Научно-исследовательский
центр «Иннова»

НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

Сборник научных трудов по материалам
I Международной научно-практической конференции,
12 марта 2022 года, г.-к. Анапа

Анапа
2022

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
Н34

Ответственный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:
Бондаренко С.В., к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.,** д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.,** к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

Н34 НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ. Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 12 марта 2022 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2022. – 119 с.

ISBN 978-5-95283-814-7

В настоящем издании представлены материалы I Международной научно-практической конференции «НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ», состоявшейся 12 марта 2022 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор **№ 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.**

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте: www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© Коллектив авторов, 2022.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО (подразделение НИЦ «Иннова»), 2022.

ISBN 978-5-95283-814-7

СОДЕРЖАНИЕ

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМА РАСКРЫВАЕМОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ ЗАВЛАДЕНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫМИ ДАННЫМИ ФИЗИЧЕСКОГО ЛИЦА

Блохина Анастасия Алексеевна 6

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ ОРГАНАМИ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

Проурзина Ольга Юрьевна 13

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА ЭФФЕКТИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ФОРСАЙТА В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР

Болдырева Наталья Викторовна 19

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕГИОНАХ РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Воловик Елена Сергеевна 31

МОДЕЛИ И МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Чепурков Владислав Алексеевич 39

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА КОМПЛЕКСОВ ГИДРОКСИ- И ДИГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ И ИХ СОЛЕЙ С ПОЛИ-2-МЕТИЛ-5-ВИНИЛПИРИДИНОМ И ЕГО N-АЛКИЛИРОВАННЫМИ ПРОИЗВОДНЫМИ

Гусаров Максим Витальевич

Дешевая Елена Андреевна 45

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ

РЕАКЦИЙ НА УРОКАХ ХИМИИ

Завидова Мария Григорьевна 50

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОЗДАНИЕ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «БЫКИ И КОРОВЫ» В СРЕДЕ РАЗРАБОТКИ MICROSOFT VISUAL STUDIO 2010

Зверев Павел Александрович 56

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ ТАНДЕМ-МЕТОДА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Кичкин Михаил Витальевич 61

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЗАИМОСВЯЗАННОГО ОБУЧЕНИЯ ЧТЕНИЮ И ГОВОРЕНИЮ НА ОСНОВЕ МОНОЛОГИЧЕСКОГО ТЕКСТА

Корончик Виктория Геннадиевна 66

ТЕОРИЯ ИГР КАК ЭЛЕМЕНТ ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 11 КЛАССЕ

Сычева Анна Валентиновна 71

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОВЕДЕНИЕ ПРОВЕРОК НАРУШЕНИЙ ПРАВИЛ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЖАРНОГО НАДЗОРА

Киргуев Анзор Эрикович 76

ОБОСНОВАНИЕ УСЛОВИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВНЕСЕНИЯ АРБОРИЦИДОВ ДЛЯ БОРЬБЫ С НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТЬЮ И УГНЕТЕНИЯ ПНЕЙ

Чуркина Кристина Игоревна 82

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ И ТЕРАПИИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА У ЖЕНЩИН С УЧЁТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ

РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

Колесникова Наталья Валентиновна

Проняева Лилия Георгиевна *89*

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

КАТЕГОРИЯ НАКЛОНЕНИЯ НЕМЕЦКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКА

Махмудова Сайёра Сафаровна *96*

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО «ХИРУРГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ» НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Нурзода Зоирджон Мирахмад *106*

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

«STREAM OF CONSCIOUSNESS» IS A NARRATIVE MODE IN WILLIAM FAULKNER'S WORK AS AN INTERIOR MONOLOGUE

Umrzaqov Islomjon Isroilovich *113*

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343

ПРОБЛЕМА РАСКРЫВАЕМОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ ЗАВЛАДЕНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫМИ ДАННЫМИ ФИЗИЧЕСКОГО ЛИЦА

Блохина Анастасия Алексеевна

магистрант

Научный руководитель: Латыпова Эльвира Юрьевна,

к.ю.н., доцент

ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирясова (ИЭУП)», город Казань

Аннотация. *В статье рассмотрены основные аспекты и проблемы раскрываемости и расследования преступлений с использованием информационных технологий и предметов преступного посягательства в части завладения и присвоения персональных данных физического лица.*

The article considers the main aspects and problems of detection and investigation of crimes using information technologies and objects of criminal encroachment in terms of the acquisition and appropriation of personal data of an individual.

Ключевые слова: *персональные данные, информационные технологии, преступления цифровой направленности, киберпреступность, защита личных данных*

Keywords: *personal data, information technology, digital crimes, cybercrime, personal data protection*

В настоящее время, мы живем в эпоху развития цифровых технологий, создания различных технологических систем, программ, которые позволяют нам расширять электронное взаимодействие между субъектами информационно-

электронного пространства.

С учётом развития информационных технологий, посредством которых происходит развитие и модернизация жизнедеятельности в благоприятную среду, имеется так же и недостаток, который заключается в недостаточном регулировании электронных процессов на юридическом уровне.

В настоящее время имеется тенденция увеличения количества исковых заявлений о защите персональных данных в различных областях деятельности общества [1, с. 30]. Совершенно справедливы опасения, высказываемые в связи с неконтролируемой массовой рассылкой электронных сообщений в мессенджерах, содержащих персональные данные лиц и используемых для оказания на них неправомерного воздействия в корыстных целях [4, с.37].

Способы и составы преступных действий, связанных с применением персональных данных, разнообразны. На сегодняшний день в научных исследованиях нет их классификации, как нет и статистики по ним. Мы можем выделить лишь статистику преступлений по ряду статей, в основном по статье 137 УК РФ и преступлениям, предусмотренным главой 28 УК РФ. Однако выделить среди них преступления, совершенные как в отношении персональных данных, так и с их использованием не представляется возможным. Согласно исследованию, эти преступления являются высоко латентными, поэтому многие из них не попадают в официальную статистику [8, с.290]. Кроме того, с развитием информационных технологий появились высокотехнологичные способы совершения преступлений главным образом для того, чтобы скрыть следы и тем самым сделать невозможным установление личности виновных. Так, по данным научно-исследовательского института Университета прокуратуры Российской Федерации, возможный уровень латентности данного вида преступлений оценивается от 26 до 75 процентов. Кроме того, почти 2/3 дел, в объективную сторону которых входят персональные данные, остаются нераскрытыми – производство по ним приостанавливается по п. 1–3 ч. 1 ст. 208 УПК РФ). Данный вид преступности по большей части характеризуется организованным и профессиональным характером, трансграничными связями и распределенностью по труднодоступным для

российских правоохранительных органов регионам мира.

На основании полученных сообщений и информации следственного характера следственной практике известно о следующих распространенных правонарушениях, связанных с использованием персональных данных:

1. Создание электронных цифровых подписей и совершение юридически значимых действий (например, продажа квартиры).

2. Перевод пенсий в различные НПФ без ведома гражданина.

3. Оформление микрозаймов по незаконно полученным скан-копиям паспортов.

4. Мошенничества с использованием электронных средств платежа и другие.

Особенно опасной является утечка баз с персональными данными. Банковские базы данных, содержащие персональные данные, представляют особую ценность для преступников. Информация, содержащаяся в банковских базах данных, позволяет эффективно использовать методы «социальной инженерии»: звонить по номерам телефонов, представляться сотрудниками банка, услугами которого пользуются клиенты банка, знать их ФИО и номер банковской карты для проведения транзакций по переводу средств [6, с.110]. Обладание этой информацией позволяет эффективнее войти в доверие, что способствует получению информации, необходимой для доступа к средствам потерпевшего. К такой информации можно отнести пароли от личного кабинета ДБО, одноразовые ключи-пароли для подтверждения проводимой транзакции, СУУ2/СУС2-коды и т. д. [3, с.166].

Известны случаи массового предоставления потребительских кредитов, а также незаконного использования документов для создания юридических лиц и заключения договоров с банками от имени юридических лиц с целью получения права на выдачу кредитов. Преступники представляются сотрудниками различных организаций (банков, пенсионного фонда и т. д.), а граждане не только добровольно передают свои персональные данные, но и переводят средства на указанный адрес [5, с.114]. Также установлены случаи уголовного преследования с

использованием персональных данных сотрудников уполномоченных организаций (банков, фондов, юридических организаций и т. д.).

Летом 2021 года редакторы Юридического факультета МГУ и редакция Журнала уголовного права провели онлайн – круглый стол на тему «Уголовно-правовая защита персональных данных» [7]. На круглом столе обсуждалась неоднозначность понятия персональных данных в российском и зарубежном законодательстве, то, что персональные данные как таковые не являются объектом уголовно-правовой охраны, факты преступлений и уголовной ответственности в разных странах и динамика преступлений в этой сфере. Конкретные примеры были использованы для иллюстрации того, в чем заключаются проблемы защиты персональных данных. Например, если писатель публикует свои произведения в Интернете под псевдонимом и не желает раскрывать свое настоящее имя как личную тайну, то его псевдоним охраняется ст. 137 УК РФ. По этому вопросу эксперты пришли к выводу, что разглашение имени без согласия пользователя само по себе не является нарушением личной тайны, однако настоящее имя автора в сочетании с созданным им произведением может считаться личной тайной, охраняемой ст. 137 УК РФ. Одним из экспертов был озвучен случай расследования и обвинительного приговора суда рецидивисту, совершившему фактически повторное насильственное преступление полового характера, но осужденным по представленным им подложным персональным данным своего друга как впервые совершивший преступление. В результате ситуация была прояснена, когда ни о чем не подозревающий друг решил устроиться на государственную службу. Несмотря на то, что вред, нанесенный невиновному другу, в данном случае очевидно существенный, эксперты разошлись во мнениях, возможна ли квалификация такого присвоения чужих персональных данных, как преступное деяние и по какой статье. Например, в США существует состав для такого вида преступления, понимаемого как «Identity thef» - кража личности с преступной целью. Один из вариантов, предложенный экспертами для данного случая – квалификация по ч. 5 ст. 128.1 УК РФ как клевета.

В настоящее время российская уголовно-правовая политика в отношении

персональных данных использует довольно узкий подход, при котором персональные данные используются только де-факто как способ совершения другого преступления. В то же время большинство экспертов, участвовавших в круглом столе, высказались за более широкий подход к неприкосновенности частной жизни, поскольку уязвимость граждан в этом отношении резко возросла с развитием информационных технологий, что привело не только к возникновению криминальных ситуаций, но и к ухудшению психосоциального состояния. Неправомерное использование персональных данных может нанести экономический, моральный и психологический ущерб.

Также были освещены социальные и этические аспекты этих вопросов. Например, супруги и родители имеют полный доступ ко всем персональным данным, включая супругов и детей, несовершеннолетних и взрослых. Государство в лице различных учреждений имеет полный доступ к личным данным своих граждан. Эксперты видят в этом достаточно высокую общественную опасность в виде размытых личных границ для отдельных людей. Люди, как социальные существа, больше не видят границ своей свободы, которая ограничена правами других людей. Это, в свою очередь, является одним из аргументов в пользу более широкой защиты персональных данных, являющихся объектом преступных посягательств. С другой стороны, мы также можем наблюдать тенденцию к чрезмерному уголовному регулированию. Однако эксперты отмечают, что это не избыток, а скорее недостаток защиты нематериальных прав личности. Это может включать в себя расширение частно-государственного обвинения для обеспечения некоторых гарантий против необоснованного принуждения со стороны государства, например, уголовной ответственности.

Таким образом, проблема уголовно-правовой защиты персональных данных заключается в ее обширной и расплывчатой сфере применения, а также в обязанности физических лиц идентифицировать себя в большинстве случаев, что делает проблематичным детализацию возможных преступлений в этой области.

Было подчеркнуто, что во многих странах более развито уголовное законодательство по защите персональных данных, в то время как в России

большинство деяний подпадает под административную ответственность.

Рассмотрев и проанализировав различные точки зрения, мы также считаем необходимым законодательно закрепить безопасность персональных данных как самостоятельный объект уголовно-правовой охраны, связанный с реализацией гарантированных Конституцией Российской Федерации прав человека и гражданина, а также основных прав на жизнь, свободу и личную неприкосновенность.

Список литературы

1. Бегишев И. Р. Безопасность критической информационной инфраструктуры Российской Федерации / Безопасность бизнеса. - 2019. - № 1. - С. 27–32.

2. Бегишев И. Р., Кирпичников Д. В. Проблемные вопросы уголовно-правовой охраны персональных данных / Уголовная юстиция. – 2020. – №15. – С. 12–18.

3. Бронников Д. А. Передача и распространение массивов персональных данных. Общественная опасность и перспективы криминализации подобных деяний / Д. А. Бронников / Молодые учёные России. сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции. Пенза. - 2021. - С. 165–167.

4. Латыпова Э. Ю. Некоторые аспекты уголовной ответственности за деяния, посягающие на неприкосновенность частной жизни / Экономика и право. - 2019. - № 2. - С. 35–45.

5. Латыпова Э. Ю., Ключникова К. Е. Проблемы уголовной ответственности за вымогательство с использованием виртуального шантажа / Информационные технологии в деятельности органов прокуратуры: сб. материалов II Всероссийской научно-практической конференции (г. Казань, 21 июня 2019 г.) / Под общ. ред. Ф. Р. Хисамутдинова; сост. Ф. Н. Багаутдинов, А. А. Хайдаров: Казанский юридический институт (филиал) Университета прокуратуры Российской Федерации. – Казань, 2019. – 138 с. - С. 113–115.

6. Латыпова Э. Ю., Мусина Р. Р. Некоторые проблемы мошенничества с помощью использования банковской карты с голосовым помощником / Информационные технологии в деятельности органов прокуратуры: сб. материалов

II Всероссийской научно-практической конференции (г. Казань, 21 июня 2019 г.) / Под общ. ред. Ф. Р. Хисамутдинова; сост. Ф. Н. Багаутдинов, А. А. Хайдаров: Казанский юридический институт (филиал) Университета прокуратуры Российской Федерации. – Казань, 2019. – 138 с. - С. 109–112.

7. Уголовно-правовая охрана персональных данных [Электронный ресурс] Режим доступа: https:/www.youtube.com/watch?v=mGyIkYEYn2Y&t=5714s (дата обращения 10.02.2022)

8. Халиулина Э. Т. Преступления, совершаемые с использованием персональных данных: характеристика состояния / Э. Т. Халиулина, А. С. Журавлева / Военное право. - 2021.- № 2 (66). - С. 289–294.

УДК 343

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ ОРГАНАМИ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

Проурзина Ольга Юрьевна

адъюнкт

ФГКОУ ВО Санкт-Петербургский университет МВД России

Аннотация. *В статье рассмотрена автоматизация отдельных процессов при организации службы ГИБДД, а также реализация единого государственного подхода к цифровизации профессиональной деятельности МВД. Применение узкопрофильных информационные систем для сбора сведений, предназначенных для разработки и внедрения мер профилактики дорожно-транспортных происшествий сотрудниками органов внутренних дел, а также повышения криминологической безопасности для наших граждан.*

The article discusses the automation of individual processes in the organization of the traffic police service, as well as the implementation of a unified state approach to digitalization of the professional activities of the Ministry of Internal Affairs. The use of narrow-profile information systems for the collection of information intended for the development and implementation of measures for the prevention of road accidents by employees of internal affairs bodies, as well as improving criminological safety for our citizens.

Ключевые слова: *дорожно-транспортные происшествия, профилактика правонарушений, правоохранительные органы, видеофиксация*

Keywords: *traffic accidents, crime prevention, law enforcement agencies, video recording*

Актуальность темы профилактики дорожно-транспортных происшествий

в нашей стране является острой на наш взгляд. По статистике Государственной инспекции безопасности дорожного движения МВД России в 2021 году в результате 120 670 дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП) погибло 13 457 человек, а ранено 151 641 человек. Каждый год тысячи жителей нашей страны из-за чьей-то преступной халатности или вследствие личной невнимательности, а подчас и неосторожности, получают травмы, становятся инвалидами, лишаются жизни. Дорожно-транспортный травматизм представляет наибольшую опасность для жизни и здоровья людей из всех видов травматизма. Рост мегаполисов, увеличение плотности застройки жилых массивов, появление новых жилых районов и увеличение количества автотранспорта за последние 10 лет в 5 раз ведет к расширению автомобильных дорог, увеличению их протяженности, росту плотности и интенсивности дорожного движения [4]. Внедрение новых технологий в сфере автомобилестроения повышает безопасность водителей и пассажиров, улучшение конструктивных особенностей дает водителям новые возможности и скорость движения автомобилей стремительно растет, а вот уязвимость пешеходов по-прежнему высока. В Санкт-Петербурге за прошедший 2021 год в результате дорожно-транспортных происшествий было травмировано 1635 пешеходов, а погибло 97 человек. Обеспечение безопасности дорожного движения – это деятельность, направленная на предупреждение причин возникновения дорожно-транспортных происшествий и снижение тяжести их последствий. Она достигается содержанием дорог в соответствии с установленными требованиями и обустройством их объектами сервиса, исправным техническим состоянием и оборудованием транспортных средств, умелой организацией движения и строгим выполнением всеми участниками дорожного движения соответствующих законодательных и нормативных правовых актов [2]. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 января 2018 г. № 1-р была утверждена Стратегия безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 годы. Данная стратегия представляет собой основу для создания и внедрения государственной политики в области безопасности дорожного движения на федеральном, региональном, муниципальном и межотраслевом

уровнях [2]. Стратегия разработана в целях определения приоритетов в области безопасности дорожного движения, направлений и способов их достижения, а также для формирования у участников правоотношений в области безопасности дорожного движения представлений относительно перспектив и ориентиров состояния обеспечения безопасности дорожного движения на территории Российской Федерации на среднесрочный период. Организация и регулирование дорожного движения возложены на Государственную инспекцию безопасности дорожного движения (далее - ГИБДД). В профессиональной деятельности сотрудники органов внутренних дел используют межведомственные информационные системы и ведомственные информационные базы данных; сведения статистического учета, формирующиеся в органах внутренних дел, которые централизованно обрабатываются и хранятся в ведомственных информационных центрах [3]. Так, например, в целях повышения общего уровня общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.12.2014 г. № 446-р была утверждена Концепция построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город». В этом комплексе предусмотрено межведомственное взаимодействие МВД и МЧС в целях своевременного выявления угроз природного, техногенного характера, предотвращения преступлений, профилактики правонарушений.

Очень часто из-за спешки или по невнимательности пешеходы становятся жертвами ДТП. Небольшой опыт вождения, опасные стили вождения или самонадеянность водителей приводят к резонансным ДТП, а количество вынесенных постановлений и штрафов для некоторых физических лиц, являющихся виновниками ДТП, становится достоянием средств массовой информацией и шокирует общественность [1]. В этом ключе интересна деятельность Центра автоматической фиксации административных правонарушений ГИБДД ГУ МВД по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области (далее – ЦАФАП). Ниже приведены данные по количеству вынесенных постановлений сотрудниками ЦАФАП с применением аппаратно-программного комплекса Городского мониторингового центра.

Таблица 1 - Количество вынесенных постановлений ЦАФАП ГИБДД по г. Санкт-Петербургу

№ п/п	Год	Кол-во
1.	2014	392 994
2.	2015	1 881 502
3.	2016	3 004 145
4.	2017	2 676 459
5.	2018	2 440 125
6.	2019	2 984 550
7.	2020	3 549 204
8.	2021	3 631 065

Анализ статистических данных по вынесенным постановлениям демонстрирует рост числа административных правонарушений, зафиксированных при помощи видеокамер, установленных на определенных участках автомобильных дорог [4]. Применение специализированных информационных систем и аппаратно-программных комплексов в г. Санкт-Петербурге позволяет регистрировать нарушение правил дорожного движения, фиксируя сам момент нарушения в автоматическом режиме. Появление систем дорожного видеонаблюдения позволяет, на наш взгляд, проводить профилактику дорожно-транспортных происшествий, повышать культуру вождения, получать материалы фото-, видеосъемки с места события для установления условий возникновения дорожно-транспортных происшествий. Использование специализированных комплексов для фиксации дорожно-транспортных происшествий и вынесение постановления проводится сотрудниками органов внутренних дел с применением ведомственных информационных систем, обеспечивающих доступ к банкам данных по транспортным средствам и персональным сведениям автовладельцев [1]. Все сведения по совершенным административным правонарушениям систематизируются на каждого водителя независимо от региона, в котором допущено нарушение правил дорожного движения. В информационной системе ЦАФАП содержатся данные о всех вынесенных постановлениях о нарушении правил дорожного движения, оплаченных или игнорированных владельцем транспортного средства штрафах, а также интегрируются сведения по фотофиксации транспортного средства с учетом номера государственной регистрации. Эта информация

представляет интерес для проведения криминологического исследования при определении детерминант совершения правонарушения, а также может дополнить криминологический портрет правонарушителя, так как сведения по физическому лицу, хранящиеся в ведомственных информационных системах [3], можно интегрировать одновременно из нескольких банков данных и получить достоверную, криминологически значимую информацию. Вышеприведенная статистика носит ведомственный характер. Фактическое количество нарушений правил дорожного движения, зафиксированное с применением аппаратно-программных комплексов, напрямую зависит от количества и качества оборудования, подключенного к этой системе. Отлаженный алгоритм фиксации, оценки, вынесения постановления, информирования граждан и взыскания штрафов реализуется в удобной для граждан форме, предусмотрены различные способы извещения о вынесении постановления о нарушении (почтовое извещение), сведения на сайте ГИБДД, а также с применением ЕСИА «Государственные услуги» [3].

Резюмируя вышесказанное, необходимо отметить, что в Указе Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», целью развития нашего государства является, как сохранение населения, здоровье и благополучие людей, так и цифровая трансформация нашей страны. Учитывая направления деятельности государства в сфере цифровой трансформации, развитие национальных программ по разработке и внедрению информационных систем для обеспечения безопасности, можно утверждать, что использование сотрудниками органов внутренних дел вневедомственных и межведомственных информационных ресурсов будет повышать результаты работы по профилактике правонарушений [3]. Применение сведений из различных информационных систем в повседневной деятельности сотрудников правоохранительных органов позволяет получать сведения о криминологическом портрете правонарушителя, определить количество штрафов, виды правонарушений, географию их совершения, а значит, определить многократность, что позволит проводить индивидуальную работу с

данной категорией граждан. Получение сведений о количестве вынесенных постановлений и определение водителя к категории «злостных» нарушителей обязанность сотрудников органов внутренних дел. Дальнейшее развитие информационных технологий и применение специальных информационных систем в деятельности сотрудников правоохранительных органов позволяет получать, накапливать и использовать криминологически значимую информацию. На основе полученных данных можно утверждать, что профилактика дорожно-транспортных происшествий может проводиться более эффективно с применением информационных систем и аппаратно-программных комплексов.

Список литературы

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» / Российская газета. – 2006. – 29 июля.

2. Федеральный закон от 23 июня 2016 г. № 182-ФЗ «Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации» / СПС «Консультант Плюс».

3. Распоряжение МВД России от 29 декабря 2020 г. № 1/15065 «Об утверждении ведомственной программы цифровой трансформации МВД России на 2021–2023 годы».

4. «Руководство по устранению и профилактике возникновения участков концентрации ДТП при эксплуатации автомобильных дорог». Утверждено распоряжением Росавтодора от 21.07.2009 г. № 260-р.

5. Предупреждение преступлений и административных правонарушений органами внутренних дел: учебное пособие / Изд – во СПб ун-та МВД России. – СПб.: ООО «Р-КОПИ», 2019. – 176 с.

6. Состояние преступности в Санкт-Петербурге. Криминологический мониторинг и прогноз: научно-практическое пособие. В 2-х ч. СПб.: Изд-во СПб ун-та МВД России, 2020. Ч. 2–156 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.27

РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА ЭФФЕКТИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ФОРСАЙТА В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР

Болдырева Наталья Викторовна

ведущий эксперт, к.э.н., доцент

Отдел развития ИДДО НИУ «МЭИ», город Москва

Аннотация. *В статье рассмотрена особенность применения технологий Форсайта предпринимательскими структурами, которые заняты осуществлением инновационной деятельности. В статье разработаны этапы внедрения технологий Форсайта предпринимательскими структурами, связанных с деятельностью, носящей инновационный характер. Кроме того, в статье автором рассмотрен механизм инновационной деятельности предпринимательских структур на основе применения Форсайт-технологий, выделены этапы реализации стратегического Форсайта предпринимательских структур, связанных с инновационной деятельностью. В данной статье автор разработал механизм построения инновационного Форсайт-проекта предпринимательских структур и определил эффекты от реализации инновационного Форсайт-проекта, которые ориентированы на обеспечение повышения стратегической способности предпринимательских структур осуществлять конкурентную борьбу.*

Annotation. *The article considers the peculiarity of the use of Foresight technologies by business structures that are engaged in the implementation of innovative activities. The article develops the stages of implementation of Foresight technologies by business structures related to activities of an innovative nature. In addition, in the article, the author considers the mechanism of innovative activity of business structures*

based on the use of Foresight technologies, highlights the stages of implementation of the strategic Foresight of business structures related to innovative activities. In this article, the author has developed a mechanism for building an innovative Foresight project of business structures and determined the effects of the implementation of an innovative Foresight project, which are focused on ensuring an increase in the strategic ability of business structures to compete.

Ключевые слова: *инновации; технологии предвидения; стратегии предвидения; инновационное предпринимательство; МСП*

Key words: *innovations; foresight technologies; foresight strategies; innovative entrepreneurship; SME*

Тема данного исследования является достаточно актуальной, поскольку имеет высокое практическое значение, в связи с тем, что благодаря внедрению инноваций сегодня происходит экономическое развитие как отдельного предприятия, так и страны в целом.

Стратегия предвидения способна опосредовать отношения между предпринимательством и рыночной ориентацией на эффективность МСП относительно ведения деятельности инновационного направления. Повышение оптимальной производительности МСП неотделимо от хорошо реализованных предпринимательских стратегий и расширения рыночной ориентации, а также поддержки предвидения стратегии, присущие реализации стратегий, которые осуществляют МСП [1].

Инновации, выступают как определенный творческий, но, в то же время, прагматичный ответ на всевозможные ограничения, а также новые технологические и организационные решения, которые обладают способностью возникать в конкретном контексте, в связи с чем важны не только для экономического роста, но и для самого развития. В связи с этим, многие представители предпринимательских структур обращают свое внимание на применение технологий Форсайта при работе с инновациями. Использование Форсайт-исследований подразумевает под собой формирование методов экспертной оценки для выявления стратегических направлений социально-экономического и инновационного

развития [2].

Форсайт рассматривается как систематическая попытка проведения оценки перспектив развития науки, техники, экономики и общества, которая предпринимаемая с целью выявления стратегических направлений, способных оказать благоприятное воздействие на экономическую и социальную сферы в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Поскольку Форсайт представляется в качестве систематического, непрерывного и постоянного подхода, в котором используется широкий спектр проверенных стратегий и методов, то можно отметить, что такой процесс ориентирован на будущее науки и техники, рынков, клиентов и общества, уделяя основное внимание бизнес-аналитике для того, чтобы принять решения со стратегической точки зрения, поддержания способности предприятия осуществлять конкурентную борьбу в будущем и укрепления возможностей бизнес-обучения и инноваций. Т. е., другими словами, Форсайт можно охарактеризовать как технологии продвижения бизнеса вперед [3].

В рамках данного исследования автор статьи предлагает разработать механизм эффективной деятельности структур, занятых предпринимательством инновационного характера на основе применения Форсайт-технологий.

На базе изучения актуального направления Форсайт-исследований рассмотрим поэтапный, систематический процесс выявления видения будущего деятельности структур, занятых предпринимательством инновационного характера, который включает в себя консультационный процесс, предусматривающий обмен мнениями по большому количеству вариантов развития структур, занятых предпринимательством с определением основных направлений приоритетного развития услуг и оперативной оценки экономических результатов.

Возможность осуществить запуск масштабного и полноценного процесса стратегирования в сфере предпринимательства с применением процедур, методов, способов и приемов Форсайта, применением всестороннего анализа факторов развития будущего и основы Форсайта, а именно процедуры целеполагания, реорганизации процессов управления развитием сферы предпринимательства, ребрендинга сферы предпринимательства и внедрение новых технологий в сфере

предпринимательства, представляются значимыми инструментами повышения результативности осуществления стратегии Форсайт-исследований в сфере предпринимательства, которая является фундаментом, на котором строится экономическое развитие сферы предпринимательства [4-6].

Механизм деятельности структур, занятых предпринимательством инновационного характера на базе применения Форсайт-технологий, представлен на рисунке 1 [7-9].

Для того, чтобы механизм деятельности структур, занятых предпринимательством инновационного характера, работал эффективно, весомое значение приобретают такие показатели, как: человеческий капитал/подготовка студентов, инновационная активность, затраты на ИиР, институциональная среда/плотность бизнеса, эффекты агломерации, спрос/новые рынки, показатели безработицы, инфраструктура, средний размер фирм в регионе.

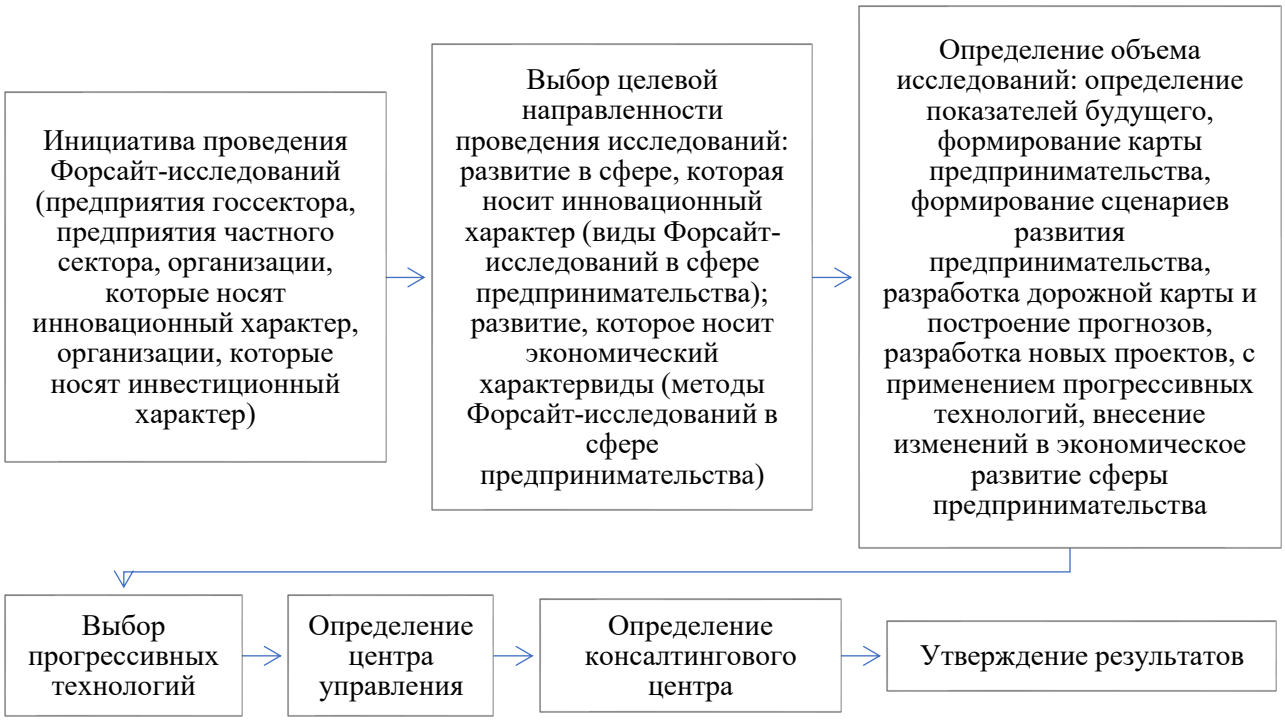

Рисунок 1 - Механизм инновационной деятельности предпринимательских структур на основе применения Форсайт-технологий (разработано автором)

На рисунке 2 представлены этапы реализации стратегического Форсайта предпринимательских структур, связанных с инновационной деятельностью [7-9].

На рисунке 3 представлен механизм построения инновационного Форсайт-проекта предпринимательских структур [7-9].

Эффекты от реализации инновационного Форсайт-проекта, которые ориентированы на обеспечение повышения стратегической способности предпринимательских структур осуществлять конкурентную борьбу [4-9]:

– эффект, носящий экономический характер;

– эффект, носящий финансовый характер;

– эффект, носящий научно-технический характер;

– эффект, носящий ресурсный характер;

Рисунок 2 - Этапы реализации стратегического Форсайта предпринимательских структур, связанных с инновационной деятельностью (разработано автором)

– эффект, носящий социальный характер;

– эффект, носящий экологический характер.

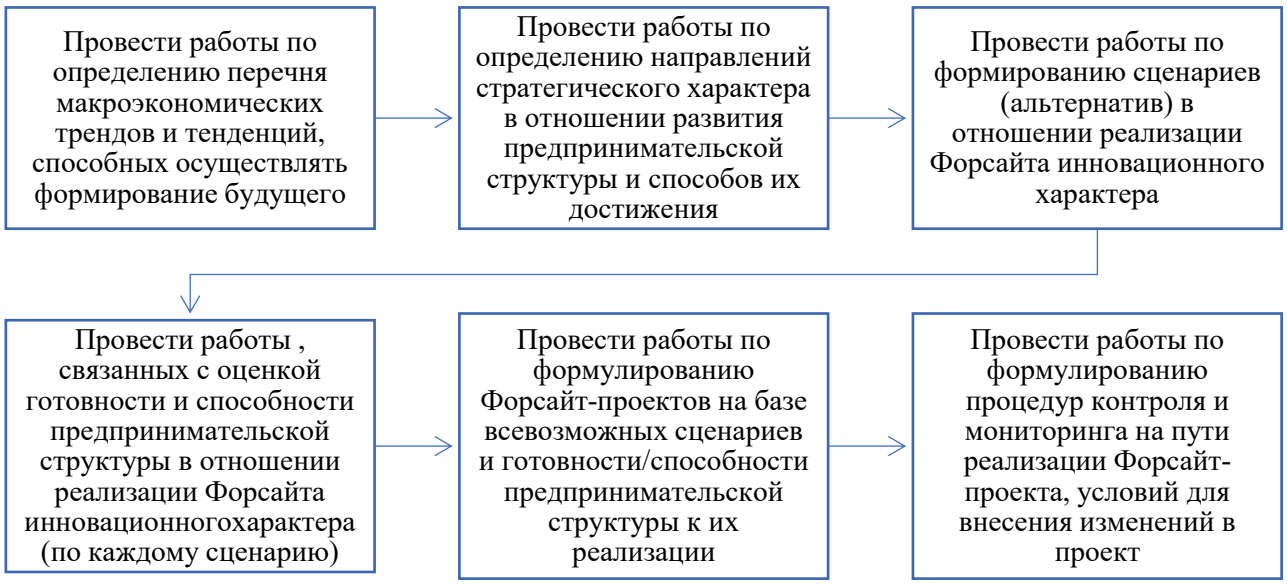

Рисунок 3 - Механизм построения инновационного Форсайт-проекта предпринимательских структур (разработано автором)

Каждый из приведенных эффектов может быть рассмотрен в двух методических интерпретациях по признаку времени:

– за расчетный период, выделенный под реализацию инновационного Форсайт-проекта;

– за каждый год реализации инновационного Форсайт-проекта.

Вне зависимости от того, какой методический подход во временном аспекте принят для оценки эффективности инновационного Форсайт-проекта, эффект от реализации данных проектов оценивается отношением суммарных затрат по проекту к полученным выгодам от реализации проекта.

Для того, чтобы работать с выдвижением гипотез, идей, со сценариями будущего, важное значением приобретают те компетенции и программы, которые обладают способностью продуктивно расширить возможности для осмысления будущих перспектив на профессиональном, академическом и персональном уровнях [10].

В условиях нестабильности у профессионалов, которые способны работать с будущим, больше шансов на лучшие карьерные возможности. В стратегическом мышлении существенную роль играет развитое воображение, которое дает возможность продуктивно разрабатывать сценарии будущего. Преподавание

Форсайт-компетенций представляет собой часть стратегий по обогащению содержания высшего образования. Кроме обучения навыкам постановки целей и их реализации, образовательный процесс следует дополнить умением превентивно реагировать на перемены. Такого рода компетенции предстают в качестве части динамического потенциала «обучающихся организаций». Возникает расширенное понимание того, каким образом можно трансформировать бизнес-процессы, продуктивнее перераспределить ресурсы и обеспечить повышение точности предвидения в условиях неопределенности [10].

На сегодня компетенции необходимо постоянно совершенствовать и получать новые, т. к. с внедрением прогрессивных технологий, те компетенции, которыми обладал специалист последние лет 5–10 и более, могут быть признаны устаревшими и не востребованными, в связи с чем надлежит проходить обучение, чтобы получить новые знания/навыки, стать обладателем новых компетенций. Форсайт-компетенций сегодня приобретают важное значение для многих сфер деятельности и для предпринимательства в том числе. Традиционное понимание компетенций, под которыми подразумевают навыки продуктивного решения задач, дополняются таким атрибутом, как способность индивида результативно действовать в новых ситуациях. В связи с этим, выделяется широкий спектр компетенций, которые могут считаться для предпринимателей необходимыми или по крайней мере полезными. Так, например, чаще всего упоминаются готовность рисковать и управлять рисками, наличие творческого, новаторского мышления, внутреннего локуса контроля, коммуникабельности, оперативного выявление возможностей, умение извлекать уроки из ошибок [10,11].

Согласно атласу профессий, сейчас появляется профессия форсайтера и среди его компетенций выделяют следующие: наличие знаний и опыта в стратегическом консалтинге, владеть методами Форсайт-исследований, владеть навыками ориентированности на инновации и цифровые технологии, владеть навыками маркетингового прогнозирования, бизнес-анализа, моделирования, уметь пользоваться моделями и инструментами, которые дают возможность выявить сигналы о зарождении трендов, владеть навыками создания презентаций и иметь

опыт публичных выступлений [12].

Кроме узкоспециальных навыков важное значение также приобретают надпрофессиональные компетенции, среди которых выделяют следующие: обладать навыками мультиязычности и мультикультурности, обладать навыками межотраслевой коммуникации, обладать способностью быть клиентоориентированным, обладать умением управлять проектами и процессами, уметь работать в режиме высокой неопределенности и быстрой смены условий задач, обладать способностью к художественному творчеству, обладать умением работать с людьми, обладать навыками программирования ИТ-решений/управления сложными автоматизированными комплексами/работать с искусственным интеллектом, обладать системным мышлением, обладать навыками бережливого производства, обладать экологическим мышлением, обладать способностью управлять вниманием, обладать критическим мышлением, обладать осознанностью, обладать навыками эмоционального интеллекта [12].

Стоит отметить, что Форсайт-компетенции не тождественны предпринимательским, но способны быть комплементарными.

В качестве направлений совершенствования корпоративного Форсайт-прогнозирования можно отметить:

– возможность осуществлять проведение работ, связанных с разработкой новейших методических подходов и расширения предметных областей прогностических исследований;

– возможность осуществлять проведение работ, которые будут ориентированы на усовершенствование сотрудничества между разными участниками Форсайт-исследований;

– возможность осуществлять проведение работ, которые связаны с отбором наиболее компетентных в области Форсайта специалистов.

Применение технологии предвидения в процессе стратегического инвестиционного планирования даст возможность достичь следующих целей:

1. Возможность обеспечить рост результативности принятия решений при стратегическом инвестиционном планировании.

2. Возможность обеспечить рост соответствия прединвестиционных прогнозных расчетов реальным результатам проекта.

3. Возможность обеспечить стимулирование развития проектов инновационного направления.

4. Возможность обеспечить мотивацию бизнес-структур, государства и общества к активному моделированию будущего.

5. Возможность обеспечить управление факторами неопределенности и риска.

6. Возможность проведения комплексного учета последствий инвестиционного проекта: экономических, социальных, экологических.

Форсайт стоит рассматривать с точки зрения системности и в качестве одного из максимально действенных методов выявления инновационного потенциала, определения приоритетов научно-технического и промышленного развития страны и/или отрасли и согласования их с социально-экономическими интересами.

Подводя итоги, автор статьи сделал вывод, что для того, чтобы достичь поставленных целей в ходе Форсайт-исследований, надлежит определять приоритеты, осуществлять работы по разработке дорожных карт, проводить работы по оценке целесообразности отдельных инициатив в разнообразных сценариях и их последствий в меняющихся обстоятельствах. Форсайт дает возможность обеспечить не столько проведение работ по разработке политики путем распространения информации из широкого круга источников, сколько ее реализацию, благодаря проведению обучающих мероприятий для заинтересованных сторон и организацию обмена знаниями между ними.

Форсайт находит широкое применение при осуществлении поддержки принятия решений по неординарным вопросам, которые имеют существенное значение. Чаще всего он проводится для сбора контекстной информации, при этом от исследователей ждут конкретных рекомендаций. Сценарии не столько демонстрируют открытость многих аспектов будущего, сколько находят применение при осуществлении работ, связанных с разработкой рекомендаций для

стратегического планирования.

В рамках Форсайта интегрируются всевозможные программы развития, определяются научно-технологические приоритеты, налаживается частно-государственное партнерство. Форсайт также призван помочь политикам преодолеть «близорукость», указывая на долгосрочные социальные, экономические и экологические последствия текущих решений. Его эффективность признана Европейской комиссией. Стоит отметить, что Форсайт-исследования бросают своего рода вызов общепринятым представлениям о будущем, обращая внимание на возможные траектории развития и видения перемен, которые в идеале дадут возможность осуществить работы, связанные с разработкой максимально точной и эффективной политики.

Использование реалистичных сценариев привносит в Форсайт-исследования этическое измерение, потому как помогает разработчикам политики не ограничиваться текущими задачами, а принимать во внимание потребности будущих поколений. Форсайт, и сценарное планирование в особенности, подразумевает ответственное отношение к будущему, которое выражается в текущих действиях: представления о перспективах должны предопределять то, что происходит сегодня.

Форсайт использует разнообразные методы, от логических и дедуктивных (анализ данных, компьютерное моделирование и т. д.) до требующих определенного воображения или группового обсуждения. В литературе описаны различные способы и цели конструирования образов будущего и разработки альтернативных сценариев. Рекомендации, которые вырабатываются по итогам Форсайта, должны обеспечивать надежную информационную базу для принятия решений. Однако, стоит отметить, что достоверность результатов Форсайта может быть поставлена под сомнение, преимущественно из-за слабой связи между практикой и фактическими механизмами принятия решений. В связи с этим, с учетом долгосрочных тенденций приходится принимать во внимание политические обстоятельства и общественное давление, которые нередко выходят на первый план. На практике чаще всего не представляется возможным проследить,

каким образом Форсайт привел к появлению практических предложений. Достоверность рекомендаций способна повысить четкая документированность связи с предшествующей аналитической стадией Форсайта (включая разработку сценариев). Однако данный процесс никогда документально не фиксируется.

Форсайт следует применять предпринимательским структурам, т. к. это даст им: возможность определить цели, дать ответы на поставленные вопросы и вызовы; возможность определить последовательность этапов достижения поставленных целей, приоритетных задач, которые требуют решения; возможность осуществить формирование системы мер, которые дают возможность продуктивно решать поставленные задачи; возможность определить будущие вызовы, а также перспективы развития.

Список литературы

1. Bessouh, N., Seddiki, H. (2022) The strategic foresight and its effects on the innovation process. Journal of Contemporary Business and Economic Studies Vol. (05) №. (1). P.702-718.

2. Badollahi, I., Khalid, A., Muchran, M., Nurhidayah. (2020) The Mediation Effect of Foresight Strategy on the Relationship Innovation, Entrepreneurship and Market Orientation on MSMEs Performance. Advances in Social Science, Education and Humanities Research. Vol.584. Proceedings of the 1st International Conference on Research in Social Sciences and Humanities (ICORSH 2020). P. 992–997.

3. Aliasghar, O., Sadeghi, A., Rose, E. L. (2020) Process innovation in small- and medium-sized enterprises: The critical roles of external knowledge sourcing and absorptive capacity. Journal of Small Business Management (forthcoming). https:/doi.org/10.1080/00472778.2 020.1844491.

4. Anzules-Falcones, W., Díaz-Márquez, A.M., Padilla, L., Hernán-Hidalgo, D., Sánchez-Grisales, D. (2021) Foresight for Small and Medium Enterprises in the Context of the Circular Economy. Foresight and STI Governance. №15(1). P.86–96. DOI: 10.17323/2500–2597.2021.1.86.96.

5. Hajizadeh, A., Valliere, D. (2022) Entrepreneurial foresight: Discovery of

future opportunities. Futures. Vol.135. 102876. https:/doi.org/10.1016/j.futures. 2021.102876.

6. Makizadeh, V., Sharaei, F. (2021). An Analysis of the Impact of Corporate Foresight on Innovation in Startups. Future study Management, 32(125).

7. Ramos, J. (2017) Linking Foresight and Action: Toward a Futures Action Research. In: The Palgrave International Handbook of Action Research (eds. L.L. Rowell, C.D. Bruce, J.M. Shosh, M.M. Riel), London: Palgrave-Macmillan. P. 823–842. https:/doi.org/10.1057/978- 1-137-40523-4_48.

8. Urueña, S., Rodríguez, H., Ibarra, A. (2021) Foresight and responsible innovation: Openness and closure in anticipatory heuristics. Futures. Vol.134. 102852. https:/doi.org/10.1016/j.futures.2021.102852.

9. Zivdar, M. (2021). Entrepreneurship and Foresight: A Review of Certain Conceptual Studies. Science and Technology Policy Letters. №11(1). P. 69–82.

10. Benavides Rincón, G., Díaz-Domínguez, A. (2022) Assessing futures literacy as an academic competence for the deployment of foresight competencies. Futures. Vol.135. 102872. https:/doi.org/10.1016/j.futures.2021.102872.

11. Kurmanov, N., Tolysbayev, B., Amirova, G., Satkanova, R., Shamuratova, N. (2021) Foresight of the innovation manager competencies. Polish Journal of Management Studies; Częstochowa. Vol.23. Iss.2. P. 267–287. DOI: 10.17512/pjms. 2021.23.2.16.

12. Атлас новых профессий 3.0. / Под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. — М.: Альпина ПРО, 2021. — 472 с.

УДК 332.1

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕГИОНАХ РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Воловик Елена Сергеевна

аспирант

Научный руководитель: Арсеньева Валерия Александровна,

д.э.н., профессор

Южно-Российский институт управления РАНХиГС,

г. Ростов-на-Дону

Аннотация. *В статье представлены результаты исследований в области текущего состояния и развития цифровой трансформации в регионах России. По результатам опросов были выделены наиболее и наименее популярные цифровые сервисы в регионах России. Выделены основные проблемы стратегий цифровой трансформации в регионах и представлены возможные пути их решения. Исследован рейтинг цифровой зрелости регионов, по итогам которого все субъекты РФ были разделены на три группы: с высоким, со средним и низким значениями показателей цифровой зрелости.*

The article presents the results of research in the field of the current state and development of digital transformation in the regions of Russia. According to the survey results, the most and least popular digital services in the regions of Russia were identified. The main problems of digital transformation strategies in the regions are highlighted and possible solutions are presented. The rating of digital maturity of regions was studied, according to the results of which all subjects of the Russian Federation were divided into three groups: with high, medium and low values of digital maturity indicators.

Ключевые слова: *цифровая экономика, регионы, развитие, цифровизация,*

индекс цифровой зрелости, цифровая трансформация

Keywords: *digital economy, regions, development, digitalization, digital maturity index, digital transformation*

В современных условиях обеспечение устойчивого развития экономики достигается посредством цифровых процессов. Наукоемкие производства с применением цифровых технологий, являются основой при переходе современной экономики к новому технологическому укладу. К числу основных приоритетов цифровой трансформации российской экономики относятся развитие социально-экономических отношений на основе передовых цифровых технологий, стабильное повышение цифрового потенциала, моделирование цифровой трансформации на основе теоретического и прикладного инструментария [2].

Цифровая экономика – хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [7]. Особую актуальность приобретает данное исследование в связи с проводимой экономической политикой государства, направленной на полную трансформацию цифровой экономики России, как одного из важнейших приоритетов. В настоящий момент приняты программы обеспечения технологического развития России до 2035 г.

Цифровая трансформация представляет собой масштабные и всесторонние изменения в социальных и производственных процессах, видущие к замене аналоговых технических систем цифровыми и повсеместным применением передовых цифровых технологий [4].

Рост цифровизации деятельности хозяйствующих субъектов не только дает положительный эффект в виде роста валового продукта, повышения производительности труда, увеличения объемов производства, но и обеспечивает появление конкурентоспособного предложения отечественных передовых технологий для удовлетворения внутрирегионального и внешнего

спроса.

Благодаря развитию цифровой экономики ожидается рост валового внутреннего продукта России на 4,1-8,9% триллионов рублей к 2025 году, что составляет 19-34% от общего темпа развития ВВП [3].

Регионы России все в большей мере начинают осознавать последствия и преимущества перехода к цифровой экономике. Процесс цифровой трансформации – долгий и сложный, требующий изменений социально-экономической системы, ориентированный на потребителей. Учитывая индивидуальные особенности каждого региона, процесс перехода к цифровой трансформации будет сугубо индивидуальный для каждого региона [5].

Во исполнение поручения Президента Российской Федерации, субъекты РФ разработали и утвердили региональные стратегии цифровой трансформации ведущих отраслей экономики, государственного управления и социальной сферы, направленные на реализацию ключевых задач национального проекта «Цифровая экономика» [6].

К числу важнейших отраслей экономики и социальной сферы, необходимых для достижения «цифровой зрелости» в рамках национальной стратегии «Цифровая трансформация», согласно решению Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифра РФ), относятся следующие:

– здравоохранение;

– образование;

– городская среда и ЖКХ;

– государственное управление;

– транспорт и логистика;

– социальная сфера.

Из-за сокращения финансовых ресурсов в период пандемии COVID-19, ключевым со стороны регионов, является запрос на выравнивание финансовых и кадровых возможностей по реализации стратегии цифровой трансформации экономики. Дефицит кадров в цифровой сфере является одной из главных

проблем регионов России. В этой связи появляются возрастающие риски нереализации обозначенных проектов и планов в направлении цифрового развития регионов.

К числу основных проблем стратегий цифровой трансформации в регионах относятся:

1. Неравномерное распределение финансовых и кадровых ресурсов в регионах.

2. Перераспределение финансовых средств на борьбу с пандемией COVID-19.

3. Высокие требования по исполнению KPI (ключевые показатели эффективности) от ФОИВ (федеральных органов исполнительной власти).

Решение проблем реализации стратегий цифровой трансформации регионы предлагают посредством:

1. Дофинансирования регионов.

2. Введения регионального преференциального законодательства, в том числе, в рамках ГЧП (государственно-частного партнерства).

3. Ликвидации устаревших законодательных норм, требующих бумажного оформления.

4. Принятия на региональном уровне специальных ипотечных программ для IT-специалистов.

По результатам опроса проводимого «Дальневосточным фондом высоких технологий» с 23-30 августа 2021 года была получена оценка цифровых сервисов с высоким и низким уровнем спроса в регионах России, были обозначены эффективные «умные» технологии. Опрос проводился в 8 федеральных округах и 67 субъектах РФ. Было опрошено 1042 человека из регионов РФ (за исключением Москвы) из 235 населенных пунктов (рис. 1) [8].

Сервис управления отходами, по результатам опроса, занял первое место (17% голосов) и был признан самым полезным в регионах. Сервисы парковки и транспортные сервисы заняли второе и третье место. Цифровые сервисы туризма и сервисы в сфере образование (3% голосов) заняли последнее место.

*В том числе остановки и «умные» светофоры, «умная» навигация, а также камеры фиксации ПДД

**В том числе прокат велосипедов и велодорожки, парковые зоны и детские площадки и т.д.

***В том числе онлайн-сервисы для оплаты налогов, штрафов, услуг ЖКХ, сервисы в здравоохранении

Рисунок 1 - Цифровые сервисы в регионах России

Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации представило рейтинг цифровой зрелости регионов в 2021 году, в ходе которого исследуемые регионы были ранжированы на три группы (табл. 1):

– с высоким, значения показателей превышают 50%;

– со средним, значения показателей колеблются от 25% до 50%;

– с низким, значения показателей цифровой зрелости составляют менее 25%.

Основными критериями оценки выступили: (1) количество специалистов в регионах, пользующихся информационно-коммуникационными технологиями, (2) совокупный объем расходов организаций на внедрение и использование современных цифровых разработок и (3) доля отраслей экономики и социальной сферы, достигшие цифровой зрелости.

В число отраслей, учитываемых при составлении рейтинга, вошли следующие одиннадцать: промышленность, сельское хозяйство,

здравоохранение,финансовые услуги, строительство, образование, энергетическая инфраструктура, госуправление, транспорт и логистика, наука, развитие городской среды.

Таблица 1 - Рейтинг цифровой зрелости регионов РФ 2021 г.

Субъекты РФ (9) с высокими значениями показателей «цифровой зрелости», свыше 50%	1. Москва 2. Санкт-Петербург 3. Белгородская обл. 4. Липецкая обл. 5. Московская обл.6. Нижегородская обл.7. Татарстан 8. Ханты-Мансийский АО – Югра 9. Ямало-Ненецкий АО
Субъекты РФ (62) со средними значениями показателей «цифровой зрелости», от 25% до 50%	1. Алтайский край 2. Амурская обл.3. Архангельская обл.4. Астраханская обл.5. Брянская обл.6. Владимирская обл.7. Волгоградская обл.8. Вологодская обл.9. Воронежская обл.10. Забайкальский край 11. Ивановская обл.12. Иркутская обл.13. Калининградская обл.14. Калужская обл.15. Камчатский край 16. Карачаево-Черкесская Респ. 17. Кемеровская обл.18. Кировская обл.19. Костромская обл.20. Краснодарский край 21. Красноярский край 22. Курганская обл.23. Курская обл.24. Ленинградская обл.25. Магаданская обл.26. Мурманская обл.27. Ненецкий АО 28. Новгородская обл.29. Новосибирская обл.30. Оренбургская обл.31. Орловская обл.32. Пензенская обл. 33. Пермский край 34. Приморский край 35. Псковская обл.36. Респ. Алтай 37. Респ. Башкортостан 38. Респ. Бурятия 39. Респ. Карелия 40. Респ. Коми 41. Респ. Марий Эл 42. Респ. Мордовия 43. Респ. Саха (Якутия) 44. Респ. Тыва 45. Респ. Хакасия 46. Ростовская обл.47. Рязанская обл.48. Самарская обл.49. Саратовская обл.50. Сахалинская обл.51. Севастополь 52. Смоленская обл.53. Тамбовская обл.54. Тверская обл.55. Томская обл.56. Тульская обл.57. Тюменская обл.58. Ульяновская обл.59. Хабаровский край 60. Челябинская обл.61. Чувашская Респ. — Чувашия 62. Ярославская обл.
Субъекты РФ (14) с низкими значениями показателей «цифровой зрелости», менее 25%	1. Адыгея 2. Дагестан 3. Еврейская автономная обл. 4. Ингушетия 5. Кабардино-Балкария 6. Калмыкия 7. Крым 8. Омская обл. 9. Северная Осетия 10. Свердловская обл. 11. Ставропольский край 12. Удмуртия 13. Чечня 14. Чукотский АО

Следует отметить, что в пространстве регионов может наблюдаться неоднородность процессов цифровой трансформации в силу различий в социально-экономическом развитии и активности как региональных властей, так и местных организаций и населения. Рекомендуется проведение аналогичной диагностики в разрезе отдельных регионов с целью более точной диагностики

слабых мест и принятия локальных решений.

Механизм цифровой трасформации регионов России успешно запущен, однако кроме возможности получать цифровые дивиденды необходимо решать возникающие проблемы, управлять рисками и справляться с неопределенностями. Сохраняется проблема цифрового неравенства в регионах. Полный переход к цифровой трансформации будет зависеть от слаженности работы на всех уровнях: государства, регионов, компаний, при создании соответствующих условий, мотивационных и стимулирующих мер [1].

Список литературы

1. Гретченко А. И. Цифровизация российской экономики. Четвертая международная конференция «Управление бизнесом в цифровой экономике»: сборник тезисов выступлений, СанктПетербург / Под общей ред. д. э. н., профессора Аренкова И. А. и к. э. н., доцента Ценжарик М. К. — СПб.: ИПЦ СПбГУПТД, 2021, 556 с.

2. Ерохина Е. В., Гретченко А. И. Риски и проблемы в условиях цифровизации российской экономики/ Научно-аналитический журнал «Наука и практика» Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. - 2021. - Т. 13. - № 1 (41). 64–73 с.

3. Оборин М. Роль цифровых технологий в промышленном развитии региона/Вестник НГИЭИ. 2021. №2 (117). 113–123 с.

4. Приказ Минкомсвязи России от 01.08.2018 № 428 «Об утверждении Разъяснений (методических рекомендаций) по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» https:/rulaws.ru/acts/Prikaz-Minkomsvyazi-Rossii-ot-01.08.2018-N-428/ (дата обращения 09.03.2022).

5. Садыртдинов Р. Р. Уровень цифровизации регионов России / Вестник Челябинского государственного университета. 2020. № 10. 230–235 с.

6. Стратегии цифровой трансформации: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: https:/ digital.

gov.ru/ru/activity/directions/1064/ (дата обращения 09.03.2022).

7. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». URL: http:/www.kremlin.ru/acts/bank/41919 (дата обращения 09.03. 2022).

8. Цифровой регион: вызовы и ожидания. URL: https:/www.vostokventures.ru/wpcontent/uploads/2021/08/Tsifrovoi_774_Region_-_vyzovy_i_ozhidania_DFVT.pdf (дата обращения 09.03.2022).

УДК 336

МОДЕЛИ И МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Чепурков Владислав Алексеевич
магистрант
Пятигорский институт (филиал) СКФУ,
г. Пятигорск, РФ

Аннотация. *В статье представлены различные модели финансовых систем и способы их регулирования в развитых странах, в частности рассмотрены различные точки зрения авторов по данному вопросу, а также приведена градация финансовых рынков по уровню развития.*

The article discusses various models of financial systems and their regulation in countries, in particular, considers the different points of view of the authors on this issue, and also presents the gradation of financial markets according to the level of development.

Ключевые слова: *финансовые рынки, финансовая система, модели финансовых систем, государственное регулирование*

Keywords: *financial markets, financial system, models of financial systems, government regulation*

Любое государство, в процессе своего становления и существования стремится быть независимым, суверенным и экономически развитым. Для того, чтобы достичь этих целей, государство осуществляет экономическую политику, направленную на стабильное экономическое развитие, повышение уровня занятости населения, управляемую инфляцию, внешнеэкономическое равновесие.

Каждый субъект экономических отношений в разной степени вовлечен в финансовые отношения, использует механизмы и инструменты финансового

рынка, осознанно или по необходимости вливаясь в экономические реалии современной жизни, зная или интуитивно догадываясь об используемых финансовых инструментах. Изучение, с позиции его участников, основ действия финансового рынка, финансовых инструментов, оценки потенциала отдельных инвесторов позволит существенно повысить уровень знаний, умений и навыков работы на рынке.

Принимая во внимание современную геоэкономическую ситуацию, системные и структурные преобразования на мировом финансовом рынке, изучение тенденций регулирования финансовой деятельности приобретает особую значимость.

В регулировании экономики принимают участие все звенья финансовой системы. Регулируя и направляя потоки денежных средств для создания денежных фондов, которые в дальнейшем используются на нужды общества, государство перераспределяет стоимость валового национального продукта, стимулирует или сокращает деятельность по различным направлениям хозяйствования.

Поэтому сегодня как никогда очень важно хорошо знать природу финансов, разбираться в особенностях их функционирования, видеть способы наиболее полного их использования в интересах эффективного развития общественного производства.

Аналитики выделяют две основные группы факторов экономики, влияющих на финансовый рынок и формирующие его модель. По отношению к рынку они подразделяются на две основные группы: внешние и внутренние.

К внешним факторам относятся:

– долговременные циклы мировой экономики;

– международные цены на нефть и сырье;

– сопоставимая конкурентоспособность государства и фондового рынка;

– соотношение лидирующего рынка и других рынков;

– уровень оценённости биржевого рынка;

– территориальная принадлежность.

Внутренние факторы:

– структура собственности, принятая в государстве;

– модель экономической и политической структуры;

– финансовая и отраслевая система народного хозяйства;

– сущность и формы экономического поведения населения;

– модель экономической и финансовой политики страны;

– экономические процессы внутри государства.

В мировой практике сформировались две основные модели финансовой системы, предполагающие различные функции банков и рынков капитала: англо-американская модель и континентальная модель.

Континентальная (европейская модель) как правило нацелена на банковское финансирование, она распространена в Германии, Японии, Франции. Для такой модели характерен высокий уровень сосредоточение акционерных капиталов при малом количестве акционеров и закрытости размещения ценных бумаг. При этом вторичный рынок ценных бумаг очень мало развит. Финансовому рынку свойственно большей частью долговой характер, а доля коммерческих банков в финансовых активах страны сравнительно высока.

Англосаксонская модель больше нацелена на рынок ценных бумаг и систему инвесторов – страховые компании, инвестиционные и пенсионные фонды. Такая модель характерна для США и Великобритании. Как правило, для англосаксонской модели привычно разделение акционерного капитала, масштабности розничных инвестиций в акции и доминирование акций над долговыми обязательствами.

В конце XX – начале XXI веках во многих европейских странах в структуре финансовых рынков стали возобладать черты англо-американской модели. Происходит поэтапное сближение континентальной и англо-американской моделей финансовых рынков.

По уровню развития финансовые рынки чаще всего разделяют на две основные группы: развитые и развивающиеся рынки. В связи с чем многие международные финансовые аналитики зачастую выделяют три группы рынков – формирующиеся, развивающиеся и развитые. К категории развитых рынков

относятся рынки ведущих, экономически развитых стран. К группе развивающихся рынков – рынки стран, которые имеют вполне сложившиеся, но недостаточно развитые рынки. К третьей группе формирующихся рынков относятся - рынки стран, в которых финансовые рынки еще нестабильны и не полностью сложились.

Для государства ни одна из моделей не может считаться как теоретически лучшая, или приемлемая, поскольку должна соответствовать финансовой структуре этой страны, быть эффективной и конструктивной. Следовательно, каждая из показанных моделей финансового рынка имеет как сильные, так и слабые стороны, которые могут выражаться в зависимости от развитости Государства и специфики финансовой системы применяющей их страны и сложившейся исторической и экономической ситуации.

Применение зарубежной практики, сформировавшейся на протяжении многих десятилетий и имеющих положительные, эффективные показатели экономики, было бы весьма значительным фактором для Российского финансового рынка.

В виду этого, государству, необходимо предоставить любому участнику финансовой деятельности, гарантии сохранения достигнутых положительных результатов в управлении экономикой – многоукладности, хозяйственной равноправности для участников рынка, конкуренции, свободы ведения бизнеса, гласности – и факторов, поддерживающих их развитие.

Регулирование является главной составляющей финансовых рынков, в различных странах мира оно осуществляется, как правило, в пределах двух различных моделей.

Первая допускает регулирование в большинстве случаев государственными органами, и лишь незначительная часть полномочий по надзору, контролю, установлению норм осуществления операций делегируется объединениям профессиональных участников рынка – саморегулирующим организациям (СРО) (например, во Франции).

Вторая модель предполагает передачу максимально возможного объема

полномочий саморегулирующим организациям. Таким образом государство сохраняет за собой ведущие контрольные функции и возможность в любой момент вмешаться в процесс саморегулирования (Великобритания). В большинстве стран мира величина централизации и решительность регулирования колеблются между этими двумя крайними концепциями.

Ведущая роль в управлении финансовыми рынками отводится таким институтам, как Международный валютный фонд (МВФ), Всемирный банк, Европейский центральный банк, а также Базельский Комитет по банковскому надзору, Международная организация органов надзора за финансовыми рынками, Международная организация комиссий по ценным бумагам, Организация экономического сотрудничества и развития.

Если попробовать выстроить, с точки зрения решаемых задач, систему институтов регулирования мирового финансового рынка, то получится следующая ситуация: первый уровень - Группа 20 и Совет по финансовой стабильности, второй – международные финансовые институты, третья – международные стандарта-устанавливающие организации.

Общепринятой тенденцией в мировом опыте регулирования финансового рынка является создание отдельных ведомств или комиссий по ценным бумагам. Среди более чем 30 государств с развитыми финансовыми рынками – более 50 процентов имеют самостоятельные ведомства по ценным бумагам, примерно в 15-ти процентов стран регулирование рынка проводится министерствами финансов, в 15ти процентов стран существует смешанное управление. За развитие финансового рынка, в большинстве странах с континентальной моделью рынка, таких развитых стран, как Германия, Австрия, Бельгия, ответственность несет ЦБ и орган банковского надзора, если он создан в экономической структуре страны. Исключением из общего правила является Швейцария, так как, там не образован централизованный государственный орган, который выполняет функции по регулированию рынка ценных бумаг и эти функции переданы регионам.

Из всего сказанного следует вывод: - регулирование финансовых рынков должно осуществляться под контролем со стороны государства. При этом

авторитарный подход к вопросу недопустим, так как это может в значительной степени помешать развитию самостоятельности и уникальности сегментов финансового рынка. Такое же положение превратило бы финансовые рынки России в некоторый придаток государственного управления, а экономическое положение страны вновь оказалось бы под угрозой. Следовательно, государственное регулирование денежных рынков должно носить скорее направляющий и поддерживающий характер. Потому что, именно государственное вмешательство в рыночную экономику воздействует на развитие производства в необходимом направлении. Потребность управления появляется при недостатке функционирования некоторых рынков, которое проявляется в неустойчивости и нестабильности.

Список литературы

1. Балабанов, А. И., Балабанов, Т. И. Финансы: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2019. – 190 с.

2. Рот, А. Основы государственного регулирования финансового рынка / А. Рот, Р. Бернард, Я. Миркин. - М.: Юстицинформ, 2018. - 512 с.

3. Михайлов, Д. М. Мировой финансовый рынок. Тенденции развития и инструменты / Д. М. Михайлов. - М.: Экзамен, 2017. - 768 с.

4. Тренев, Н. Н. Управление финансами: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2019. – 495 с.

5. Шуляк, П. Н. Управление финансами/ Учебное пособие – М.: Изд. Дом «Дашков и К», 2019. - 752 с.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 541.6+547.568+536.54+632.952

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА КОМПЛЕКСОВ ГИДРОКСИ- И ДИГИДРОКСИБЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ И ИХ СОЛЕЙ С ПОЛИ-2-МЕТИЛ-5-ВИНИЛПИРИДИНОМ И ЕГО N-АЛКИЛИРОВАННЫМИ ПРОИЗВОДНЫМИ

Гусаров Максим Витальевич
аспирант
Научный руководитель: Тверской Владимир Аркадьевич,
д.х.н., профессор
МИРЭА – Российский технологический университет, Институт тонких химических технологий имени М. В. Ломоносова,
город Москва
Дешевая Елена Андреевна
к.б.н., ведущий научный сотрудник
Государственный научный центр Российской Федерации, Институт медико-биологических проблем Российской академии наук,
город Москва

Аннотация. *Разработка комплексов, содержащих связанные ароматические спирты в виде противоиона с ионсодержащими полимерами, является одним из перспективных направлений химии полимеров с антимикробными свойствами. В настоящей работе изучены свойства комплексов различных гидрокси- и дигидроксипроизводных бензойной кислоты с поли-2-метил-5-винилпиридином, а также его N-алкилированных производных с солями этих кислот.*

The development of complexes containing bound aromatic alcohols in the form of a counterion with ion-containing polymers is one of the promising directions in the chemistry of polymers with antimicrobial properties. In this work, we studied the properties of complexes of various hydroxy- and dihydroxy derivatives of benzoic acid with poly-2-methyl-5-vinylpyridine, as well as its N-alkylated derivatives with salts of these acids.

Ключевые слова: *ароматический спирт, биоциды, вискозиметрия, дифференциальная сканирующая калориметрия, краевой угол смачивания, пленочные покрытия, поли-2-метил-5-винилпиридин, твердость*

Keywords: *aromatic alcohol, biocides, viscometry, differential scanning calorimetry, contact angle, film coatings, poly-2-methyl-5-vinylpyridine, hardness*

Цель настоящей работы – синтез и изучение свойств комплексов 4-гидрокси, 2,4, 3,4, и 2,5-дигидроксибензойной кислотой и их солей с поли-2-метил-5-винилпиридином (ПМВП) и его *н*-бутил- и *н*-октилпроизводными.

Комплексы ПМВП с гидрокси- и дигидроксибензойными кислотами синтезированы смешиванием при комнатной температуре растворов компонентов в изопропаноле в соотношении 1 моль кислоты на 1 моль-звено ПМВП.

Результаты анализа таких комплексов на содержание азота показали, что макромолекулы содержат как звенья комплекса, так и непрореагировавшие звенья 2-метил-5-винилпиридина (МВП). Установлено, что только около половины звеньев ПМВП образуют комплексы.

Обнаружено, что растворимость этих комплексов не зависит от природы заместителя карбоновой кислоты. Эти комплексы не растворяются в неполярных растворителях, малополярном растворителе – ацетоне, и в сильнополярном растворителе – воде, но растворяются в низших спиртах, ДМФА и ДМСО.

Из растворов этих комплексов формируются бесцветные прозрачные гладкие пленочные покрытия на силикатном стекле и металлах.

Отмечено, что краевой угол смачивания зависит от природы заместителя карбоновой кислоты и такие комплексы образуют твердые пленки.

Методом ДСК установлено, что ПМВП представляет собой аморфный полимер с температурой стеклования 130 ^{o}C, а комплексы ПМВП с гидрокси- и дигидроксибензойными кислотами имеют низкую термическую устойчивость.

Установлено, что комплексы *N*-алкилированного ПМВП с гидрокси- и дигидроксибензоатами имеют более высокую термическую устойчивость. Так, лишь нагревание комплекса ПМВП, *N*-алкилированного *н*-октилбромидом (степень *N*-алкилированния 66 моль-звено %) с 2,4-дигидроксибензоатом (30 моль-

звено % звеньев полимера, образовавших комплекс) выше 160 °С приводит к разложению полимерного комплекса.

Степень кватернизации ПМВП *н*-бутил- и *н*-октилбромидами и составы комплексов *N*-алкилированного ПМВП с гидрокси- и дигидроксибензоатами натрия рассчитаны по анализу на содержание брома.

Показано, что в результате реакции комплексообразования происходит неполный ионный обмен. Образующийся полимер содержит три вида звеньев: кватернизованные замещенные звенья, кватернизованные незамещенные звенья и не кватернизованные звенья.

Растворимость таких комплексов зависит от длины N-алкильного радикала, степени кватернизации ПМВП и природы заместителя карбоновой кислоты. Эти комплексы растворяются в этаноле и метаноле.

Показано, что с ростом степени кватернизации ПМВП краевой угол смачивания уменьшается, а твердость покрытий существенно не зависит от содержания звеньев комплекса. Покрытия из полимеров с близкими степенями *N*-алкилирования, но с более коротким *N*-алкильным радикалом имеют более низкий краевой угол смачивания, твердость же покрытий мало зависит от природы *N*-алкилирующего агента. Краевой угол смачивания комплексов ПМВП, *N*-алкилированного *н*-бутилбромидом, при близкой концентрации звеньев комплекса в макромолекуле мало зависит от природы бензоатного противоиона. Твердость покрытия мало зависит от природы заместителя бензойной кислоты.

Исходя из экспериментальных данных вискозиметрических исследований отмечен «полиэлектролитный эффект» (рис. 1): нелинейность кривых зависимости приведенной вязкости от концентрации растворов комплексов в этиловом спирте, который указывает на диссоциацию этих комплексов в спирте.

Следует полагать, что снижение приведенной вязкости растворов при переходе от комплексов с бензоатом к комплексу с 2-гидрокси- и 2,4- дигидроксибензоатом связано с взаимодействием слабокислотных гидроксильных групп с некватернизованными звеньями МВП, что приводит к сворачиванию макромолекулы в более плотный клубок.

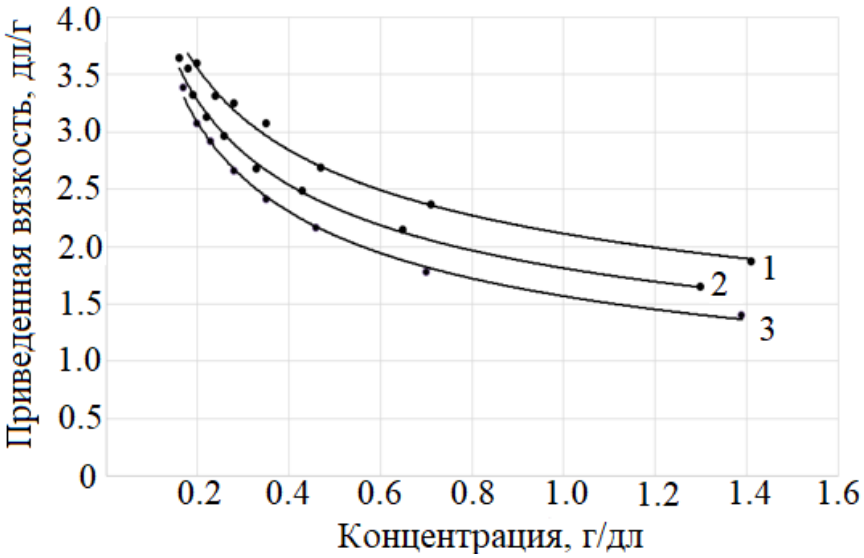

Рисунок 1 – Зависимость приведенной вязкости от концентрации комплексов ПМВП со степенью *N*-алкилирования *н*-октилбромидом 66 моль-звено % с бензоатом (1), 2-гидроксибензоатом (2) и 2,4-дигидроксибензоатом (3) натрия в этаноле. Содержание звеньев комплекса, моль-звено %: 1–25, 2 – 28, 3 – 30, что приводит к изменению конформации макромолекулы при уменьшении концентрации

Все комплексы *N*-алкилированного ПМВП с гидрокси- и дигидроксибензоатами натрия подвергались оценке стойкости пленочных покрытий к воздействию плесневых грибов по ГОСТ 9.049-91 (метод 1) [1], используя плесневые грибы Всероссийской коллекции микроорганизмов следующих видов: *Aspergillus niger van Tieghem*, ВКМ F – 1119; *Aspergillus terreus Thom*, ВКМ F – 1025; *Aspergillus oryzae (Ahlburg) Cohn*, ВКМ F – 55; *Chaetomium globosum Kunze*, ВКМ F – 109; *Paecilomyces varioti Bainier*, ВКМ F – 378; *Penicillium funiculosum Thom*, ВКМ F – 1115; *Penicillium chrysogenum Thom*, ВКМ F – 245; *Penicillium cyclopium Westling*, ВКМ F – 265; *Trichoderma viride Pers. ex S. F. Gray*, ВКМ F – 1117.

Высокая биоцидная активность комплексов ПМВП, кватернизованных *н*-октилбромидом, связана с присутствием в структуре этих полимеров длинноцепного *н*-октильного радикала пиридиновой группы [2-5].

Показано, что комплексы полимеров с 2-гидрокси- и 2,4-дигидроксибензоатами полностью подавляют рост микроорганизмов.

Список литературы

1. ГОСТ 9.049–91 (метод 1). Единая система защиты от коррозии и старения. Материалы полимерные и их компоненты. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов. М.: Издательство стандартов; 1992.

2. Дешевая, Е. А. Антимикробные свойства комплексов полиэлектролит-амфифильное поверхностно-активное вещество, содержащих четвертичные аммониевые группы / Е. А. Дешевая, Е. В. Долгова, М. Г. Дьякова, Н. Д. Новикова, В. А. Тверской / Высокомолекулярные соединения, Серия А. 2019. Т. 61, № 4. С. 330–334.

3. Gilbert P. Cationic antiseptics: diversity of action under a common epithet / P. Gilbert, L. E. Moore / Journal of applied microbiology. 2005. V. 99, № 4. P. 703–715.

4. Афиногенов, Г. Е. Антимикробные полимеры / Г. Е. Афиногенов, Е. Ф. Панарин – Санкт-Петербург: Гиппократ. - 1993. - 264 с.

5. Tashiro T. Antibacterial and Bacterium Adsorbing Macromolecules / T. Tashiro / Macromolecular Materials and Engineering. 2001. V. 286, № 2. P. 63–87.

УДК 54

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ РЕАКЦИЙ НА УРОКАХ ХИМИИ

Завидова Мария Григорьевна

студентка

Научный руководитель: Молчатский С.Л.,

доцент кафедра химии, географии и методики их преподавания

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

(СГСПУ)

Аннотация. *Жизнь современного человека невозможна без химии. Мы используем химию при производстве пищевых продуктов. Мы передвигаемся на автомобилях, металл, резина и пластик которых сделаны с использованием химических процессов. Мы используем духи, туалетную воду, мыло и дезодоранты, производство которых немыслимо без химии. Вокруг нас, внутри нас постоянно происходят тысячи химических реакций. Некоторые из них мы не замечаем, а другие, наоборот, не могут пройти незамеченными. Но есть в химии особые реакции качественные, по которым можно определить то или иное вещество. Их часто используют для анализа различных продуктов, воды, почвы на наличие примесей, вредных загрязнений.*

В данной статье рассматриваются основные понятия по исследованию каечственных реакций, практическая работа, которую можно выполнять ученикам на уроках химии в рамке изучаемого вопроса.

Исследовательская деятельность позволяет развить у детей умение вычленять и решать наиболее важные проблемы с учетом социальных, экономических, экологических условий и отражать новейшие достижения в определенной научной области. Учитель целенаправленно направляет свою деятельность

на развитие и формирование исследовательских интересов учащихся на уроках химии на создание общей системы учебной и воспитательной работы.

The life of a modern person is impossible without chemistry. We use chemistry in food production. We move around in cars whose metal, rubber and plastic are made using chemical processes. We use perfumes, toilet water, soap and deodorants, the production of which is unthinkable without chemistry. Thousands of chemical reactions are constantly taking place around us, inside us. Some of them we do not notice, and others, on the contrary, cannot pass unnoticed. But there are special qualitative reactions in chemistry, by which one or another substance can be determined. They are often used to analyze various products, water, soil for the presence of impurities, harmful contaminants.

This article discusses the basic concepts of the study of artificial reactions, practical work that can be performed by students in chemistry lessons in the framework of the issue under study.

Research activity allows children to develop the ability to isolate and solve the most important problems taking into account social, economic, environmental conditions and reflect the latest achievements in a particular scientific field. The teacher purposefully directs his activities to the development and formation of research interests of students in chemistry lessons to create a common system of educational and educational work.

Ключевые слова: *качественные реакции, катионы, анионы, исследование, опыт, химия*

Keywords: *qualitative reactions, cations, anions, research, experience, chemistry*

Как отличить одно сложное вещество от другого, если они внешне выглядят одинаково? Для этого есть качественные реакции, которые также называют аналитическими. Они сопровождаются каким-либо внешним эффектом, по которому и опознают состав вещества.

Качественная реакция — это реакция, с помощью которой можно определить присутствие того или иного вещества, аниона, катиона [2; с. 18].

Задача методов качественных исследований – получить данные о качественном составе вещества, а не его количественном составе. В качественных методах для того, чтобы охарактеризовать состав вещества, интерпретировать понятия используются не цифры, а слова. Данные, полученные качественными методами, не подлежат количественному анализу. Они дают характеристику качественному составу, то есть отвечают не на вопрос «сколько», а на вопросы «что», «как» и «почему».

Качественное исследование проводится перед количественным исследованием - для создания гипотез, которые будут проверяться.

На уроках химии для исследования реакций выполняют лабораторные работы. Какие опыты следует выполнять для более эффективного изучения качественных реакций?

Качественные реакции на катионы и анионы:

железа Fe^{2+} и Fe^{3+}

Качественной реакцией на катион железа (II) является выпадение темно-синего осадка турнбулевой сини под действием гексацианоферрата(III) калия $K_3[Fe(CN)_6]$ красной кровяной соли.

$$2K_3[Fe(CN)_6] + 3FeSO_4 = Fe_3[Fe(CN)_6]_2\downarrow + 3K_2SO_4$$

Реактивом на катион железа III является гексацианоферрат(II) калия $K_4[Fe(CN)_6]$ желтая кровяная соль, при этом образуется темно-синий осадок берлинской лазури:

$$3K_4[Fe(CN)_6] + 4FeCl_3 = Fe_4[Fe(CN)_6]_3\downarrow + 12KCl$$

Изначально считали, что турнбуллева синь и берлинская лазурь — это разные вещества, но в дальнейшем обнаружилось, что это одно и тоже вещество, которое используется в качестве красителя.

Также качественной реакцией на железо (III) могут служить растворы роданидов аммония NH_4SCN или калия KSCN, образуется малодиссоциирующее вещество роданид железа кроваво красного цвета:

$$3KSCN + FeCl_3 = Fe(SCN)_3 + 3KCl$$

Области применения железа:

Железо стимулирует функцию кроветворных органов, входит в состав гемоглобина и других сложных белков живых организмов.

Очень широко применяется как конструкционный материал.

Его соединения используют в органическом синтезе при очистке воды и окраске тканей.

Ионы Ca^+

При взаимодействии 2 капель хлорида кальция с 2 каплями оксалата аммония (NH)C2O4 образуется белый осадок.

При внесении нихромовой проволочки, смоченной раствором соли кальция в пламя горелки наблюдается окрашивание пламени в карминово-красный цвет.

Области применения кальция:

Способность кальция связывать кислород и азот позволила применить его для очистки инертных газов и как геттер (Геттер - вещество, служащее для поглощения газов и создания глубокого вакуума в электронных приборах.) в вакуумной радиоаппаратуре. [2; с. 45].

Кальций используют и в металлургии меди, никеля, специальных сталей и бронз; им связывают вредные примеси серы, фосфора, избыточного углерода. В тех же целях применяют сплавы кальция с кремнием, литием, натрием, бором, алюминием.

Ионы K^+

Специфическим реактивом на ионы калия в растворе служит гексанитрокобальтат (III) натрия $Na_3[Co\ (NO_2)_6]$.

Необходимо подкислить раствор, содержащий соль калия, разбавленным раствором уксусной кислоты (pH = 5) и добавить несколько кристаллов $Na_3[Co\ (NO_2)_6]$. Образование желтого осадка $K_2Na[Co(NO_2)_6]$ доказывает присутствие ионов калия в растворе. Ионы аммония мешают определению, поэтому в случае их присутствия в растворе их необходимо удалить кипячением в присутствии NaOH.

Область применения калия:

Металлический калий используют как катализатор в производстве некоторых видов синтетического каучука, а также в лабораторной практике.

Калий участвует в процессе проведения нервных импульсов и передачи их на иннервируемые органы. Способствует лучшей деятельности головного мозга, улучшая снабжение его кислородом. Оказывает положительное влияние при многих аллергических состояниях. Калий необходим для осуществления сокращений скелетных мышц. Калий регулирует содержание в организме солей, щелочей и кислот, чем способствует уменьшению отёков.

Ионы Cl^-

Возьмите спираль из медной проволочки и прокаливайте её в пламени до тех пор, пока пламя не перестанет окрашиваться в зелёный цвет. Прокалённую спираль опустите в пробирку с тетрахлорметаном или в другое органическое вещество, содержащее хлор, затем вновь поместите спираль в пламя горелки. Наблюдайте зелёное окрашивание пламени, свидетельствующее о наличии хлора во взятом органическом растворителе. При взаимодействии меди с хлором образуется хлорид меди (II), который окрашивает пламя в зелёный цвет.

Область применения

Хлор имеет множество применений. Он используется для дезинфекции воды и является частью процесса санитарии для сточных вод и промышленных отходов. При производстве бумаги и ткани, хлор используется в качестве отбеливающего агента. Он также используется в моющих средствах, в том числе как бытовой отбеливатель, который и есть хлор, растворенный в воде. Хлор используется для приготовления хлоридов, хлорированных растворителей, пестицидов, полимеров, синтетических каучуков, и хладагентов.

Ионы SO_4^{2-} самая известная качественная реакция на анионы SO_4^{2-} Для этого нужно поместите в пробирку 3–5 капель раствора сульфата калия K_2SO4 и добавьте в эту же пробирку 3–5 капель раствора хлорида бария $BaCl_2$ Образуется белый осадок *сульфата бария*. После отстаивания слейте с осадка жидкость и добавьте к осадку 2–3 капли раствора соляной кислоты. Убедитесь в том, что белый осадок $BaSO_4$ в ней не растворяется.

Область применения:

Основное **применение SO_2** – производство серной кислоты. Кроме того, SO_2 обесцвечивает многие органические красители и используется в качестве отбеливателя в текстильной и бумажной промышленности. [2;49].

Таким образом, изучение качественных реакций на уроках химии практическим путем помогают закрепить не только полученный теоретический материал, но и способствует развивать навыки исследовательской деятельности. У обучающихся в ходе таких уроков формируется опыт: познавательный, личностный. Самостоятельное открытие учащимся доставляет огромное удовольствие, позволяет ощутить свои возможности, возвышает в собственных глазах. Учащийся утверждается как личность. Так возникает интерес не просто к предмету, а что более ценно — к самому процессу познания — познавательный интерес, мотивация к знаниям.

Неотъемлемой частью химии является выполнение лабораторного практикума, на который ложится основная нагрузка по освоению навыков исследовательской работы на уроках химии. Он является сочетанием экспериментальной задачи, расчётной части и теоретической работы в виде формирования научной гипотезы и выводов и отражает основные этапы научно-исследовательской деятельности. Приобретённые навыки экспериментальной работы и освоение принципов исследовательской деятельности находят дальнейшее развитие в разработке проектов в области химии [1; с. 27].

Список литературы

1. Петухова, Ю. Г. Исследовательская деятельность на уроках химии / Ю. Г. Петухова. / Школьная педагогика. — 2017. — № 1 (8). — С. 77-79.

2. Краузер Б., Фримантл М. Химия. Лабораторный практикум. – М.: Химия, 1995.С.314.

3. Торосян В. Ф. Об организации научно-исследовательской деятельности учащихся. / В. Ф. Торосян. / Химия в школе. - 2011. - № 9. С. 2–3.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 371

СОЗДАНИЕ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «БЫКИ И КОРОВЫ» В СРЕДЕ РАЗРАБОТКИ MICROSOFT VISUAL STUDIO 2010

Зверев Павел Александрович
учитель информатики
МБОУ «Гимназия № 2», город Белгород

Аннотация. *В статье раскрывается актуальность вопроса создания С обучающимися программного приложения «Быки и коровы» в среде разработки Microsoft Visual Studio 2010. Автор делится разработкой программного приложения «Быки и коровы», созданной учеником 9 «Б» под его руководством.*

The article reveals the relevance of the issue of creating a software application "Bulls and Cows" with students in the Microsoft Visual Studio 2010 development environment. The author shares the development of the software application "Bulls and Cows", created by a student of 9 "B" under his guidance.

Ключевые слова: *программа, программное обеспечение, приложение, «Быки и коровы», среда разработки, Microsoft Visual Studio 2010, обучающиеся*

Keywords: *program, software, application, "Bulls and cows", development environment, Microsoft Visual Studio 2010, students*

В настоящее время логических игр, которые могли бы увлечь школьников недостаточное количество. Предпочитая проводить время в развлекательных, но не развивающих играх. Создание логической игры, которое смогло бы обратить и задержать внимание школьников решило бы отчасти данную проблему.

Быки и коровы – логическая игра, в ходе которой за несколько попыток игрок должен определить, какое число задумала программа. После каждой попытки компьютер выставляет «оценку», указывая количество угаданного без совпадения с их позициями (количество «коров») и полных совпадений (количество «быков») [1].

В классическом варианте игра рассчитана на двух игроков. Каждый из игроков задумывает и записывает тайное 4-значное число с неповторяющимися цифрами. Игрок, который начинает игру по жребию, делает первую попытку отгадать число. Попытка – это 4-значное число с неповторяющимися цифрами, сообщаемое оппоненту. Противник сообщает в ответ, сколько цифр угадано без совпадения с их позициями в тайном числе (то есть количество «коров») и сколько угадано вплоть до позиции в тайном числе (то есть количество «быков») [3].

В игре «Мастермайнд» (вариация игры «Быки и коровы») загадывается последовательность из 4 цветных фишек, причём цвета могут повторяться. В усложнённом варианте может использоваться последовательность из 5, 6 или большего количества фишек.

В играх, Fallout 3, Fallout New Vegas и Fallout 4 процесс взлома компьютерных терминалов является разновидностью игры «Быки и коровы», в которой при неудачной попытке сообщается только количество быков;

Игра «Быки и коровы» встречается в компьютерной игре «Космические рейнджеры» при прохождении текстового квеста «Бриллиант».

В игре Call of Duty: Modern Warfare 3: Defiance игра «Быки и коровы» служит имитации взлома сейфов [2].

Учащимся создан проект «Программное приложение «Быки и Коровы». Его цель – создать работоспособное приложение, позволяющее тренировать логическое мышление, счет, память.

Задачи:

– продумать логику работы приложения;

– спроектировать интерфейс приложения для удобного использования;

– приступить к написанию кода приложения;

– протестировать приложение на наличие ошибок и недочетов.

Гипотеза: при завершении работы у нас должно получиться программное работоспособное приложение, отвечающее цели, удобное и понятное для пользователей школьного возраста.

Методы. Интерфейс приложения будет спроектирован с помощью сайта draw.io. Алгоритм и принцип работы программы будут записаны в текстовом процессоре Microsoft Word. Приложение будет написано на языке программирования C++ в интегрированной среде разработки Microsoft Visual Studio.

Средства и приемы: персональный компьютер с операционной системой не ниже Windows 7 и выходом в Интернет; интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2010.

Финансовые и энергетические затраты: при выполнении проекта была затрачена только электрическая энергия. 4 часа было потрачено на разработку концепта и самого приложения. 2 часа на тестирования на школьниках.

Программа имеет существенные плюсы:

1. Не нуждается в установке, не требуется Интернет-соединение и дополнительные приложения.

2. Программа занимает незначительное место на жестком диске. Интерфейс приложения понятен и прост, лишен каких-либо сложностей.

3. Правила и принцип игры понятные для школьного возраста и не требуют глубокого углубления [4].

В качестве игры выбраны «Быки и коровы», потому что они не обладают сложными правилами, а разобраться в игре довольно легко.

Поддержка проекта в будущем: планируется включить программу в сборник логических игр, который будет создан в ближайшем будущем, чтобы увеличить популярность логических игр.

Интерфейс приложения «Быки и коровы» представлен на рисунке 1.

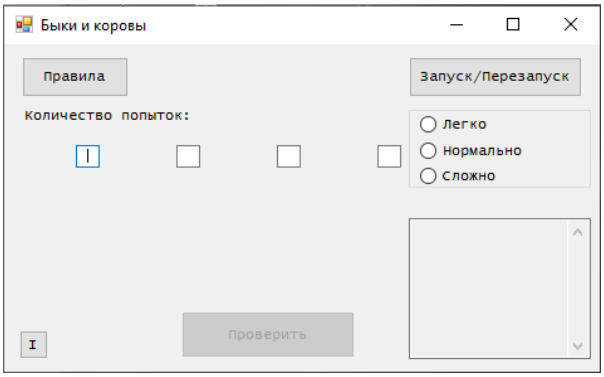

Рисунок 1 – Интерфейс приложения

Геймплей представлен на рисунке 2.

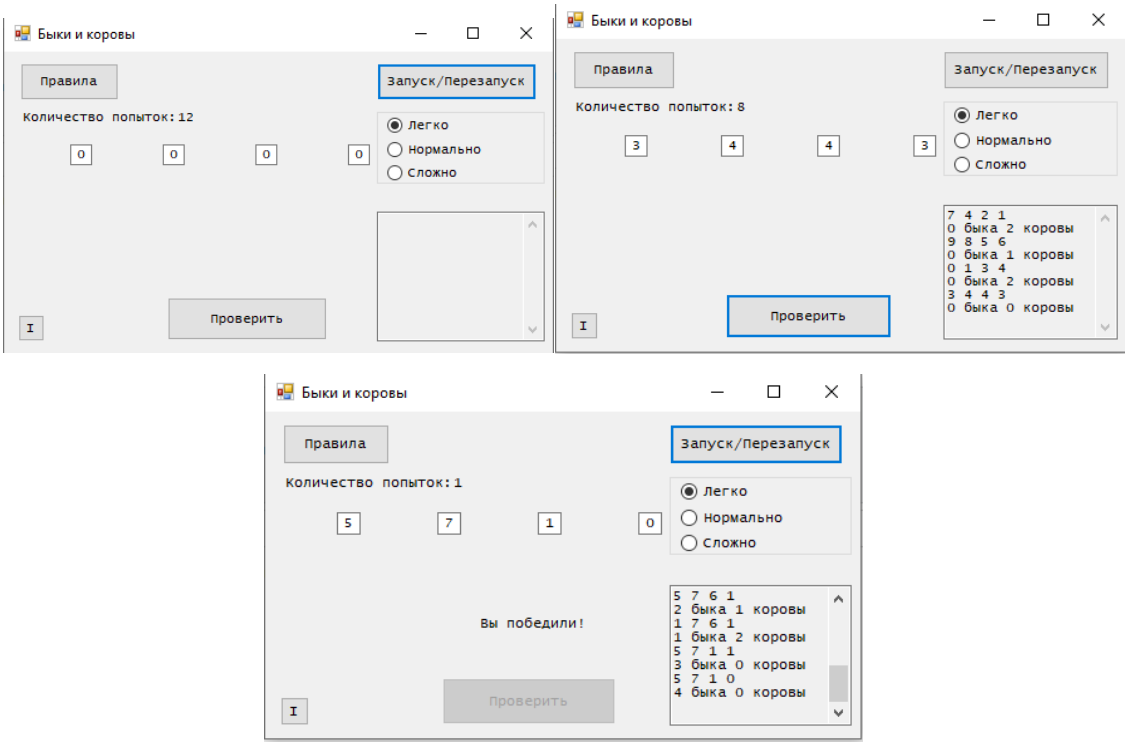

Рисунок 2 – Геймплей

Проведено тестирование приложения «Быки и коровы» в 3-5 классах (рис. 3).

Рисунок 3 – Тестирование

Таким образом, в ходе тестирования пришли к выводам, что данная тема очень актуальна среди детей 3–5 классов, так как прохождение игры вызвало у некоторых из испытуемых незначительные, но затруднения, что доказывает необходимость развития у них логического мышления и памяти. В то же время программа получила яркую эмоциональную оценку, что делает ее привлекательным для детей, в отличие от большинства развивающих игр на логику и память.

Список литературы

1. Алексеев Е. Р., Чеснокова О. В., Кучер Т. В. Free Pascal и Lazarus: Учебник по программированию. – М.: ALT Linux; Издательский дом ДМК-пресс, 2010. – 440 с.

2. Ашарина И. В., Крупская Ж. Ф. Язык C++ и объектно-ориентированное программирование в C++. Лабораторный практикум. – М., 2005. – 244 с.

3. Гик Е. Быки и коровы / Наука и жизнь. – 1978. – № 2. – С. 142–143

4. Майо Дж. Самоучитель Microsoft Visual Studio 2010. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 464 с.

УДК 336

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ ТАНДЕМ-МЕТОДА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Кичкин Михаил Витальевич

студент

Научный руководитель: Левина Елена Александровна,

ФГБОУ ВО Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева, город Саранск

Аннотация. *В статье проанализированы особенности формирования социокультурной компетенции с помощью тандем-метода в старших классах в процессе обучения английскому языку. Тандем-обучение рассматривается с позиций организации виртуального общения, направленного на овладение родным языком тандем-партнера в процессе взаимообучения с помощью новых информационных коммуникационных технологий. Даны методические рекомендации по применению тандем-метода с целью формирования социокультурной компетенции.*

The article analyzes the features of the formation of socio-cultural competence using the tandem method in high school in the process of teaching English. Tandem training is considered from the standpoint of organizing virtual communication aimed at mastering the native language of the tandem partner in the process of mutual learning with the help of new information and communication technologies. The methodical recommendations on the use of tandem method with the purpose of formation of sociocultural competence have been given.

Ключевые слова: *языковая личность, социокультурная компетенция, социокультурный подход, тандем-метод, тандемное обучение, тандем-пара*

Keywords: *linguistic personality, sociocultural competence, sociocultural approach, tandem method, tandem learning, tandem pair*

Современная система образования в последние годы претерпевает ряд изменений, которые касаются различных аспектов учебного процесса. В настоящий момент учебный процесс нацелен на формирование языковой личности обучающегося. Большое значение имеет формирование именно социокультурной компетенции, поскольку она обусловливает детальное изучение культуры страны изучаемого языка, ее норм и ценностей.

Социокультурная компетенция рассматривается как совокупность знаний о другой стране и ее национально-культурных особенностях, а также способности пользоваться данными знаниями в процессе коммуникации с учетом правил поведения в иноязычной культуре, норм этикета и социальных условий.

Социокультурная компетенция и ее развитие основываются на ряде положений:

– знакомство с социокультурным контекстом;

– гуманизация изучаемого иностранного языка;

– развитие у ученика самосознания как носителя конкретных социокультурных ценностей;

– развитие навыков ориентирования в другой культурной среде;

– изучение культуры страны изучаемого языка одновременно с изучением самого языка;

– решение в рамках обучения проблемных социокультурных заданий;

– использование в обучении дидактического языкового материала.

Согласно О. Н. Игна, обучение иностранному языку в контексте социокультурного подхода базируется на конкретных принципах, среди которых можно выделить следующие:

– обучение в рамках диалога культур;

– одновременное развитие коммуникативной культуры и языковой личности обучающихся;

– обучение в контексте сравнения и сопоставления двух культур;

– одновременное развитие ряда навыков и умений обучающихся, например, когнитивных и коммуникативных;

– уделение внимания дидактической, психологической и коммуникативной стороне обучения [1].

Итак, важным при социокультурном подходе, как можно заключить, является обязательное изучение культурных особенностей другой страны, развитие у учащихся ряда навыков и умений, формирование и развитие коммуникативной культуры. Также использование социокультурного подхода направлено на то, чтобы сформировать языковую личность обучающегося, которая будет способна осуществлять продуктивную межкультурную коммуникацию. В последние годы данный подход является наиболее распространенным, поскольку именно он позволяет в рамках коммуникации прийти к межкультурному взаимопониманию.

Социокультурный подход способствует развитию восприятию мира у обучающихся, развитию умений дискуссионной коммуникации, а также навыков самовыражения в этических рамках. В рамках преподавания иностранного языка социокультурный подход очень важен, поскольку помогает познакомить учащихся с многообразием культуры другой страны, ее традициями и устоями, а также формирует чувство уважения к другой культуре.

Выделяют различные методы и способы формирования социокультурной компетенции у обучающихся старших классов. Одним из таких методов является тандем-метод.

Тандемное обучение можно рассматривать как специфичную форму построения учебного процесса учащихся. Целью тандем-обучения является организация виртуального общения, направленного на овладение родным языком тандем-партнера в процессе взаимообучения с помощью новых информационных коммуникационных технологий.

Взаимодействие в процессе обучения тандем-методом является очень эффективным при правильной организации и может значительно повысить уровень мотивации двух партнеров, поскольку сам факт осуществления коммуникации с носителем языка является сильным стимулом для погружения в учебный процесс

и продолжения изучения иностранного языка. В рамках старшего звена общеобразовательной школы подобная методика позволяет учащимся более углубленно изучать иностранный язык, закрепить полученные во время обучения в школе знания и сделать упор на развитие разговорной речи. Помимо этого, участники тандем-пары могут самостоятельно оценивать друг друга, исправлять ошибки, помогать, что также положительно сказывается на повышении интереса.

Важно подчеркнуть, что при использовании тандем-метода в рамках обучения от самих учеников требуется интеллектуальный и эмоциональный вклад, поскольку приходится выступать не только в роли обучающегося, но и в роли преподавателя, от чего в результате зависит успех отдельного тандема.

Несомненным является тот факт, что постоянная коммуникация с носителем языка будет способствовать более быстрому овладению иноязычной разговорной речью, а также рядом компетенций, включая социокультурную.

Главным отличием тандем-метода от традиционного обучения является то, что он реализуется в рамках естественной, а не искусственно созданной коммуникации.

Согласно М. О. Волошко тандем-метод опирается на два основных принципа обучения:

– принцип обоюдности (оба участника тандем-пары должны извлекать выгоду из осуществляемой коммуникации и учебного процесса);

– принцип личностной автономии (данный принцип заключается в том, что каждый участник тандем-пары ответственен за выбор цели и содержания учебного процесса, а также за конечный результат) [2].

В рамках реализации тандем-метода в обучении иностранному языку следует выделить условия его успешности, которые можно также рассматривать как методические рекомендации по использованию тандем-метода для развития социокультурной компетенции в старших классах:

– нельзя смешивать языки во время коммуникационного процесса, даже если использование родного языка позволит решить какие-то трудности или недопонимания, необходимо четко использовать сначала один язык, затем другой,

что позволяет полноценно практиковать иноязычную коммуникацию;

– участники тандем-пары должны равномерно распределять время для коммуникации на каждом языке;

– важную роль играет адаптационный момент, необходимо время, чтобы привыкнуть к уровню языка своего партнера, помогать ему при выполнении различных заданий; каждый участник тандем-пары должен быть заинтересован в успешности не только себя, но и своего партнера;

– участникам тандем-метода необходимо быть активными и стараться максимально погрузиться в процесс для получения наилучших результатов [2].

В заключение можно сказать, что тандем-метод должен быть основан на взаимном уважении и сотрудничестве участников коммуникации. Данный метод является эффективным для развития социокультурной компетенции, улучшения разговорной речи учащихся, но для правильного внедрения его в учебный процесс или самостоятельного использования необходима четкая организация, а при преподавании в старшем звене школы – контроль педагога.

Список литературы

1. Игна, О. Н. Социокультурный аспект обучения иноязычному общению студентов неязыковых факультетов на основе аутентичных материалов / О. Н. Игна. – Томск: Издательский дом Томского государственного университета, 2019. – 150 с. – ISBN 978-5-94621-861-0. – Текст: непосредственный.

2. Волошко, М. О. Специфика использования тандем-метода с целью формирования межкультурной компетенции учащихся / М. О. Волошко. – Текст: электронный / Филологические науки. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2016. – № 2. – С. 178–181. – ISSN 1997–2911. – URL: www.gramota.net/materials/2/2016/2-2/51.html (дата обращения: 01.12.2021).

УДК 303.01

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЗАИМОСВЯЗАННОГО ОБУЧЕНИЯ ЧТЕНИЮ И ГОВОРЕНИЮ НА ОСНОВЕ МОНОЛОГИЧЕСКОГО ТЕКСТА

Корончик Виктория Геннадиевна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,

город Севастополь

Аннотация. *В статье анализируется понятие «текст» как единицы обучения. Автор рассматривает предтекстовые и послетекстовые задания при работе с текстом и выделяет факторы управления процессом порождения речевого произведения на основе текста.*

The article analyzes the concept of "text" as a unit of learning. The author examines the pre-text and post-text tasks when working with the text and identifies the factors controlling the process of generating a speech work based on the text.

Ключевые слова: *текст, речевое произведение (РП), чтение, предтекстовые задания, послетекстовые задания, коммуникативная задача*

Key words: *text, speech work, pre-text tasks, post-text tasks, communicative task*

Since the text for reading is the source in the implementation of this process, it is important to take into account its characteristics: on the one hand, as a linguistic object, i.e., the peculiarities of the type and genre of the text; on the other, as a unit of learning, namely, to take into account the communicative task assigned to it and the ways it determines how to work on the text. In the educational process, the student deals with texts of different types and genres, so the question arises: is there a dependence of the speech work (SW) generated by the student in the process of working on the text on the type of text and, if so, what kind? It should be noted that the question of

the typology of texts is debatable due to the complexity and multidimensional nature of the concepts of "text". At the moment, there are a large number of classifications of texts according to various criteria.

They are based on linguistic and extralinguistic, subjective and objective factors of text formation and text perception. In the works on the methodology, there are also classifications of texts. They are of a working nature and most often combine several of the approaches adopted in the style. We, as well as M.A. Nuzhdina, analyzed several domestic textbooks of the English language, as well as the most common textbooks of English authors in our country, addressed to persons studying English as a foreign language and intended for this stage [4;135].

The analysis showed that the type of SW depends not so much on the type and genre of the source text, but on the ways of working on it that will be offered to students. After all, it seems that it is natural to build a monologue statement on the basis of a monologue text and use dialogue as a model for dialogue. However, there are exercises in textbooks where the monologue text is used to create an interview based on it, and the dialogic text must be presented in monologue form. Consequently, the author states, it is impossible to unambiguously deduce any regularities about the dependence of RP on the type and genre of the text. But there is reason to believe that the factors determining the nature of RP are:

– a communicative task that determines how to read and (not always) for what;

– ways of working on the text for reading, making it possible to create a certain RP.

In textbooks, we deal with texts not only as a linguistic object or a work of art that has a certain aesthetic impact, as mentioned earlier, but also with the text as a unit of instruction.

In this regard, we can refer to I.L. Bim, who claims that "a text is transformed into a specific exercise if it is provided with a task indicating a methodological task and a way to solve it and creating a certain psychological attitude among students" [6;120].

That is, the text becomes an exercise if it is preceded by a certain communicative

task (KZ) and tasks are provided for processing the text aimed at solving it. The work on the text is organized through a series of pre-text and post-text tasks. The question naturally arises: are the proposed ways of working on the text always adequate to the task set? Is the planned RP provided with the specified methods of work? Is the choice of reading strategy taken into account when working on the text and when generating RP? To answer these questions, let us turn again to the analysis of textbooks carried out by M.A. Nuzhdina.

Let's see how a communicative task can influence the choice of reading strategy and the nature of working with the text. M.A. Nuzhdina points to the fact that the formulation of one or another KZ is carried out by the authors of textbooks or a teacher and completely depends on the purpose for which they include the text in the educational process [6;134]. Unfortunately, pre-text tasks do not always aim at choosing a specific reading strategy, i.e., it is not specified in the task. However, the wording of the KZ makes it possible to determine to what extent the content of the text should be penetrated. If we are dealing with educational dialogues, it is often already indicated in the task that the dialogue is intended for staging, so we can assume that it needs to be read with a full understanding of the content.

What is the relationship between the short-term task assigned to the text for reading, the reading strategy determined by it, and the final speech work? The reading strategy determines the degree of penetration into the content of the text, which, in turn, affects the type of RP generated. When reading with an understanding of the main content, it is possible to operate only with the basic facts and ideas of the text. If a sufficiently high degree of penetration into the content of the text is planned, then the text is read with a complete and accurate understanding, and the range of possible RP is quite wide.

In this case, the student can not only formulate the main idea and express his opinion, but he is well-versed in the text, knows its detailed content, can retell it if necessary, and at the same time he can move away from the text, use the information contained in it when composing his own statement. M.A. Nuzhdina notes that often the text is read first with an understanding of the main content, and then the post-text

exercises focus on repeated (sometimes repeated) return to the text in order to understand the details, to penetrate, if necessary, into its subtext.

N.A. Nuzhdina suggests in post-text tasks to check the understanding of the content of the text (main or details, depending on the setting for the depth of penetration into the content) [5; 125]. If before reading the text, students are given the task of expressing their assumptions on the development of the content of the text, then in the post-text tasks there should be a question whether they were confirmed or not. Often work is carried out on the means of language (vocabulary or grammar), which involves a repeated return to the text. It is necessary to refer to the text again if a task is given to search for keywords, answers to questions to the text, search for certain information and entering it into a table, drawing up a text plan, etc. Only then are tasks aimed at creating a certain RP possible. These can be the following types of RP (the typology is based on the degree of independence of the generated SW):

a) SW produced directly on the basis of the text: answers to questions to the text on its content, answers to problematic questions related to the subject of the text, characterization of the characters of the text based on the text, summary of the main ideas of the text, retelling of the text.

b) another type of SW is those for which the source text serves as a model for generating a similar SW: drawing up a dialogue by analogy, describing by analogy, writing a letter by model, etc.

c) finally, the text for reading acts in relation to SW as a springboard for generating one's own utterance.

This is the case if the text, which is large enough in structure and content, is of special cognitive and aesthetic value or it is supposed to be discussed in detail. conclusions: As a unit of instruction, a text is an exercise if it is provided with a task indicating a methodological task and ways of solving it and creating a certain psychological attitude among students. The text is used by students to generate a "speech work" - an independent statement of their own is enough. The factors influencing the management of the process of generating SW based on text are a communicative task, pre-text, text, post-text exercises, tasks aimed at generating one's own utterance.

Список литературы

1. Барыкина А. Н. Компрессия информативного содержания текста как один из ведущих навыков при обучении письменной речи на базе текста / Русский язык для студентов-иностранцев: сб. метод. статей №24 / Отв. ред. Е. И. Кедайтене. – М., 1987. – С. 27–30.

2. Блюменау Д. И. Проблема свертывания научной информации / Д. И. Блюменау. - Л.: Наука, 1982. – 243 с.

3. Бредихина И. А. Методика преподавания иностранных языков: Обучение основным видам речевой деятельности: учебное пособие / И. А. Бредихина; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. фед. ун-тет. – Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 2018. – 104 с.

4. Гальскова Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам. – М., 2000.

5. Жинкин Н. И. Речь как проводник информации. – М., 1982.

6. Клычникова З. И. Психологические особенности обучения чтению на иностранном языке. – М., 1973.

7. Орлова Е. В. Научный текст. Аннотирование, реферирование, рецензирование. – М.: Златоуст, 2013. – 253 с.

8. Федотова З. А. Реферирование научной статьи как аспект работы по русскому языку / Рус. я. за рубежом. – 1998. - №6. – С.27–36.

УДК 372.8

ТЕОРИЯ ИГР КАК ЭЛЕМЕНТ ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 11 КЛАССЕ

Сычева Анна Валентиновна

студент

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический Университет», город Волгоград

Аннотация. *В статье дается краткая историческая справка по теории игр, анализируются причины внедрения теории игр в школьный курс информатики. Дается оценка значимости данной темы и анализ выделяемых на нее часов. Выделены основные требования к знаниям выпускника по данной теме по кодификатору ЕГЭ.*

The article gives a brief historical background on game theory, analyzes the reasons for the introduction of game theory in the school course of informatics. An assessment of the importance of this topic and an analysis of the hours allocated to it are given. The main requirements for the knowledge of the graduate on this topic according to the USE codifier are highlighted.

Ключевые слова: *образование, школа, теория игр, информатика, ЕГЭ, ФГОС*

Keywords: *education, school, game theory, computer science, USE, FSES*

Современная система образования направлена на всестороннее развитие учеников, формирование у них различных компетенций. Это достигается путем максимальной индивидуализации образовательных программ, что позволяет создать условия для оптимального личностного и профессионального выбора. В этих реалиях имеют место быть различные игровые методики для более младшего школьного возраста, и применение, в некоторых случаях, даже

компьютерных игр для более старшего школьного возраста.

Тем не менее, любая игра, такая как футбол, шахматы, «крестики-нолики» и другие, всегда определена начальными позициями, результатом и ходами, которые может сделать игрок в этой игре. При этом игра в футбол будет сильно отличаться от игры в шахматы. Так как в играх типа теннис, баскетбол может вмешиваться третьи стороны: ветер, солнце и т. д. и не всегда ясно к чему приведет тот или иной ход игрока. Если же игрок точно знает, к какой позиции приведет его выбранный ход, то она называется игрой с полной информацией, к таким играм мы отнесем шахматы, шашки, «крестики-нолики» и много других интересных игр, в которых будут участвовать только игроки.

Обучение ребят искусству игр становится универсальным инструментом воспитания, обучения и развития. Таким образом, актуальность выбранной темы предопределена широтой сфер ее применения. Теория игр играет центральную роль в теории отраслевой организации, теории контрактов, теории корпоративных финансов и многих других областях. Область применения теории игр включает не только экономические дисциплины, но и биологию, политологию, военное дело и др.

Первостепенное значение при знакомстве с теорией игр играет история ее возникновения. Оптимальные решения или стратегии в математическом моделировании предлагались еще в XVIII в. Задачи производства и ценообразования в условиях олигополии, которые стали позже хрестоматийными примерами теории игр, рассматривались в XIX в. А. Курно и Ж. Бертраном. В начале XX в. Эмануил Ласкер, Эрнст Цермело и Эмиль Борель выдвигают идею математической теории конфликта интересов.

Математическая теория игр берёт своё начало из неоклассической экономики. Впервые математические аспекты и приложения теории были изложены в классической книге 1944 года Джона фон Неймана и Оскара Моргенштерна «Теория игр и экономическое поведение».

Джон Нэш в 1949 году пишет диссертацию по теории игр, через 45 лет он получает Нобелевскую премию по экономике. Нэш после окончания

Политехнического института Карнеги с двумя дипломами — бакалавра и магистра — поступил в Принстонский университет, где посещал лекции Джона фон Неймана. В своих трудах Нэш разработал принципы «управленческой динамики».

Первые концепции теории игр анализировали антагонистические игры, когда есть проигравшие и выигравшие за их счёт игроки. Нэш разрабатывает методы анализа, в которых все участники или выигрывают, или терпят поражение. Эти ситуации получили названия «равновесие по Нэшу», или «некооперативное равновесие», в ситуации стороны используют оптимальную стратегию, что и приводит к созданию устойчивого равновесия. Игрокам выгодно сохранять это равновесие, так как любое изменение ухудшит их положение.

Данные работы Нэша сделали серьезный вклад в развитие теории игр, были пересмотрены математические инструменты экономического моделирования. Нэш показывает, что классический подход к конкуренции А. Смита, когда каждый сам за себя, не всегда оптимален. Более выгодны стратегии, когда каждый старается сделать лучше для себя, делая лучше для других.

Хотя теория игр первоначально и рассматривала экономические модели, вплоть до 1950-х она оставалась формальной теорией в рамках математики. Но уже с 1950-х гг. начинаются попытки применить методы теории игр не только в экономике, но в биологии, кибернетике, технике, антропологии. Во время Второй мировой войны и сразу после неё теорией игр серьезно заинтересовались военные, которые увидели в ней мощный аппарат для исследования стратегических решений [4].

Математическая теория игр сейчас бурно развивается, рассматриваются динамические игры. Однако математический аппарат теории игр затратен [2]. Его применяют для оправданных задач: политика, экономика монополий и распределения рыночной власти и т. п. Ряд известных учёных стали Нобелевскими лауреатами по экономике за вклад в развитие теории игр, которая описывает социально-экономические процессы. Дж. Нэш, благодаря своим исследованиям в теории игр, стал одним из ведущих специалистов в области ведения «холодной

войны», что подтверждает масштабность задач, которыми занимается теория игр [1].

Изучение в школе «Теории игр» поможет сформировать у обучающихся умение анализировать условие задачи, контролировать правильность своих действий на всех этапах, продумывать последовательность действий. Теория игр развивает познавательный интерес на уроке, концентрирует внимание учащихся, способствует разнообразию учебного процесса, повышает качество усвоения материала [3].

Основная проблема малого количества часов, отводимого на эту тему, заключается в том, что тема «Модели и моделирование. Знакомство с теорией игр» представлена на Едином государственном экзамене в заданиях 19–21, за которые в сумме можно получить 3 первичных балла. Задания по теории игр входили в ЕГЭ еще в 2008 году и являются традиционными заданиями на ЕГЭ по информатике уже почти 15 лет. В связи с этим целесообразно проанализировать указанные задания на предмет необходимых понятий из теории игр.

В спецификаторе ЕГЭ по информатике 2022 года 19 задание проверяет умение анализировать алгоритм логической игры б задание 20 - умение найти выигрышную стратегию игры, задание 21 - умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию.

Таким образом, для решения заданий 19–21 необходимо знать:

1) понятие «выигрышная стратегия»:

– метод перебора всех возможных ходов;

– метод построения деревьев;

– двоичное, троичное дерево.

2) выигрышные и проигрышные позиции.

В целом, это перечень всех знаний и умений, необходимых для решения вышеописанных задач, однако, он, безусловно, тянет за собой понятия «игра», «правила игры», «игрок», «партия игры», «ход игрока», личный и случайный, «стратегия» и ее виды, «дерево игры».

Во ФГОС 2012 года выделяются следующие требования к уровню

подготовки выпускника по информатике, относящиеся к теме «Модели и моделирование. Знакомство с теорией игр»:

– сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).

Учащиеся должны знать:

– понятие информационной модели;

– формы представления зависимостей между величинами;

– что такое корреляционная зависимость;

– что такое оптимальное планирование.

Таким образом, во ФГОС не представлен конкретный перечень определений, которые необходимо знать выпускнику.

Список литературы

1. Гадельшина Г. А. Введение в теорию игр: учебное пособие / Гадельшина Г. А., Упшинская А.Е., Владимирова И. С. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 112 с.

2. Дубина И. Н. Основы теории экономических игр: учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2010, 78 с.

3. Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 256 с.

4. Петросян Л. А. Зенкевич Н. А., Семина Е. А. Теория игр: Учеб. пособие для ун-тов. — М.: Высш. шк., Книжный дом «Университет», 1998. — С. 304.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 614.8.01

ПРОВЕДЕНИЕ ПРОВЕРОК НАРУШЕНИЙ ПРАВИЛ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЖАРНОГО НАДЗОРА

Киргуев Анзор Эрикович

магистрант

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»,

город Санкт-Петербург

Аннотация. *В данной статье рассмотрены типы проверок выполнения правил пожарной безопасности и основания для их проведения. Необходимость проведения проверок обосновывается предотвращением нарушений правил пожарной безопасности на объектах защиты, указание недостатков и устранение их для недопущения возникновения пожаров.*

This article discusses the types of inspections of compliance with fire safety rules and the grounds for their implementation. The need for inspections is justified by the prevention of violations of fire safety rules at protection facilities, the indication of deficiencies and their elimination to prevent the occurrence of fires.

Ключевые слова: *пожарный надзор, пожарная безопасность, проведение плановых и внеплановых проверок*

Keywords: *fire supervision, fire safety, scheduled and unscheduled inspections*

Пожарная безопасность является важнейшим элементом системы национальной безопасности страны.

Рассмотрение понятия пожарной безопасности может осуществляться как в широком, так и в узком ключе. В широком ключе пожарную безопасность определяют в соответствии со ст. 1 Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ

«О пожарной безопасности», в которой дано определение «состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров» [1]. В узком смысле, пожарную безопасность понимают как состояние объекта, «при котором с регламентируемой вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара и воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей» [2].

С помощью функций системы обеспечения пожарной безопасности реализуют государственное регулирование. Такими функциями в соответствии со ст. 3 Федерального закона № 69-ФЗ являются:

– нормативно-правовое регулирование, создание пожарной охраны и организация ее деятельности;

– разработка мер пожарной безопасности;

– обучение населения мерам пожарной безопасности;

– создание добровольной пожарной охраны;

– научно-техническое и информационное обеспечение в области пожарной безопасности;

– осуществление государственного пожарного надзора и других контрольных функций по обеспечению пожарной безопасности;

– оказание услуг по пожарной безопасности;

– лицензирование деятельности в области пожарной безопасности и подтверждение соответствия продуктов в области пожарной безопасности;

– тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;

– сбор статистических данных по пожарам прошлых лет [1].

Деятельность органов государственного пожарного надзора производится по подготовленным и утвержденным планам.

Организация проверок в органах ГПН необходима для пресечения нарушений требований пожарной безопасности. Планирование проверок является административной процедурой исполнения государственной функции по надзору за выполнением требованиям пожарной безопасности, осуществляемое в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 № 248-ФЗ

(ред. от 06.12.2021) «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022) [3].

Субъектами проверки в соответствии с указанным Федеральным законом являются граждане и организации, деятельность, действия или результаты деятельности которых либо производственные объекты, находящиеся во владении и (или) в пользовании которых, подлежат государственному контролю (надзору), муниципальному контролю. Также субъектами проверки выступают органы государственной власти, органы местного самоуправления, иные государственные и муниципальные органы выступают контролируемыми лицами в случае владения и (или) пользования производственными объектами, являющимися объектами контроля.

Проверки выполнения требований пожарной безопасности подразделяют на плановые и внеплановые проверки. Осуществляются проверки в выездной форме.

В соответствии с законодательством Российской Федерации проверки могут проводиться сроком в десять рабочих дней.

Юридическим фактом, являющимся основанием для начала проверки планового характера служит наступление определенного календарного периода, регламентируемого статьей 61 №248-ФЗ. Тогда как для начала проведения внеплановой проверки служат несколько факторов:

1) наличие у надзорного органа сведений о причинении вреда (ущерба) или об угрозе причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям;

2) наступление сроков проведения контрольных (надзорных) мероприятий, включенных в план проведения контрольных (надзорных) мероприятий;

3) поручение Президента Российской Федерации, поручение Правительства Российской Федерации о проведении контрольных (надзорных) мероприятий в отношении конкретных контролируемых лиц;

4) требование прокурора о проведении контрольного (надзорного) мероприятия в рамках надзора за исполнением законов, соблюдением прав и свобод человека и гражданина по поступившим в органы прокуратуры

материалам и обращениям;

5) истечение срока исполнения решения контрольного (надзорного) органа об устранении выявленного нарушения обязательных требований - в случаях, установленных частью 1 статьи 95 Федерального закона № 248-ФЗ;

6) наступление события, указанного в программе проверок, если федеральным законом о виде контроля установлено, что контрольные (надзорные) мероприятия проводятся на основании программы проверок.

Установленный ст. 65 Федерального закона Российской Федерации № 248-ФЗ срок непосредственного личного взаимодействия инспектора и контролируемого лица в рамках проведения внеплановых проверок не может превышать один рабочий день.

Должностные лица ГПН в отношении объекта, по которому проводится проверка, обязаны уведомить о проведении плановой проверки не менее чем за три рабочих дня посредством инфраструктуры, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме, в том числе через федеральную государственную информационную систему «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» или через региональный портал государственных и муниципальных услуг.

Проверка начинается с предъявления служебного удостоверения органами ГПН и ознакомлением объекта проверки с распоряжением о проведении проверки, целями, видами и сроками проведения проверки, и другой необходимой информацией.

Соблюдение требований пожарной безопасности при плановой проверке включает в себя ряд следующих пунктов:

1. Выполнение условий соответствия объекта защиты требований пожарной безопасности. Происходит это методом сверки исходных данных расчета оценки пожарного риска на объекте защиты с фактическими. В том случае, если расчет соответствует, проверка осуществляется по следующим

пунктам.

2. Выполнение организационных мероприятий пожарной безопасности.

3. Проверка знаний требований пожарной безопасности в пределах компетенции.

4. Готовность персонала в эвакуации при пожаре.

5. Проверка лицензирования в области пожарной безопасности.

6. Наличие у изготовителей (поставщиков), лиц, осуществляющих реализацию продукции, подлежащей подтверждению соответствия требованиям пожарной безопасности, в технической документации на вещества, материалы и оборудование сведений о показателях пожарной опасности и мерах пожарной безопасности, и обращении с ними.

Внеплановая проверка проводится и включает:

– проверку исполнения ранее выданным предписанием об устранении нарушений или несоответствий правилам пожарной безопасности;

– проверку нарушений, которые были заявлены ранее и являются поводом для издания распоряжения о проведении внеплановой проверки;

– изменение класса пожарной опасности здания или его ввод в эксплуатацию;

– проверку в случае установления противопожарного режима на соответствующей территории;

– проверку на основании поручения Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации или же требований прокурора о необходимости проведения внеплановой проверки в рамках надзора за исполнением законов по поступившим в органы прокуратуры материалам и обращениям.

Таким образом, накопленный опыт работы органов государственного пожарного надзора позволяет сделать вывод о необходимости проведения проверок планового и внепланового характера по отношению к объектам защиты. Предупредить пожар возможно при условии соблюдения всех необходимых требований пожарной безопасности (исправной работы систем

оповещения и эвакуации людей при пожаре, автоматических систем пожаротушения, знание правил пожарной безопасности персонала, выполнение требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами и нормативными документами).

Список литературы

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. №69- ФЗ «О пожарной безопасности».

2. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 №123-ФЗ (последняя редакция).

3. Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» от 31.07.2020 № 248-ФЗ (последняя редакция).

4. Постановление Правительства РФ от 12.04.2012 № 290 (ред. от 01.12.2021) «О федеральном государственном пожарном надзоре» (вместе с «Положением о федеральном государственном пожарном надзоре»).

5. Информационные и справочные материалы для обучения руководителей и должностных лиц, осуществляющих деятельность в зданиях, предназначенных для постоянного проживания и временного пребывания людей (категория зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1). М.: ФГБУ ВНИИПО, 2012.

УДК 502/504:631.347.1

ОБОСНОВАНИЕ УСЛОВИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВНЕСЕНИЯ АРБОРИЦИДОВ ДЛЯ БОРЬБЫ С НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТЬЮ И УГНЕТЕНИЯ ПНЕЙ

Чуркина Кристина Игоревна

аспирант

Научный руководитель: Абдразаков Фярид Кинжаевич,

д.т.н., профессор

Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова,

г. Саратов

Аннотация. *В статье освещается вопрос борьбы с нежелательной растительностью на оросительных каналах. Существующие методы борьбы с древесно-кустарниковой растительностью не эффективны в полной мере, так как проблема решается на краткосрочный период времени. В основной части работы предлагается использовать химический способ удаления растительности, как наиболее эффективный, с учетом первичной обработки территорий канала.*

The article highlights the issue of combating unwanted vegetation on irrigation canals. The existing methods of combating woody and shrubby vegetation are not fully effective, since the problem is solved for a short period of time. In the main part of the work, it is proposed to use a chemical method of vegetation removal as the most effective, taking into account the primary treatment of the canal territories.

Ключевые слова: *мелиорация, строительство и ремонт оросительных каналов, древесно-кустарниковая растительность, культуртехническая мелиорация, химическая мелиорация, раундап*

Key words: *land reclamation, construction and repair of irrigation channels,*

tree and shrub vegetation, cultural and technical reclamation, chemical reclamation, roundup

Введение. В нашей стране в 70-80-е годы была заложена мощная база для проведения различного рода мелиоративных работ: освоено большое количество засушливых и заболоченных земель; построено множество мелиоративных систем, насосных станций, гидротехнических сооружений; проложены тысячи километров каналов [1].

Большая часть (70%) сельскохозяйственных угодий в России располагается в засушливой зоне с постоянным или периодически повторяющимся дефицитом атмосферных осадков, действующих как фактор снижения урожайности полевых культур. В этих условиях стабильное получение высоких урожаев и повышение продуктивности земель возможно только путем использования орошения, применяемого в комплексе с другими видами мелиорации [1].

В настоящее время мелиорация с точки зрения развития данной отрасли пребывает в тяжелом состоянии. Парк мелиоративных и строительных машин, а также специализированной мелиоративной техники, в организациях эксплуатирующих оросительные системы практически не обновляется. Финансирования хватает только на то, чтобы в основном поддерживать подачу воды на жизненно важные объекты и на орошаемые площади. Это привело к тому, что выполнение эксплуатационно-ремонтных работ не обеспечивает полную очистку каналов. Они стали зарастать различной растительностью, разрушается их облицовка, происходит заиление русел [2]. Тема данной статьи является актуальной и требует современных и эффективных решений.

Целью данной работы является обоснование условий технологического процесса внесения арборицидов для борьбы с нежелательной растительностью и угнетения пней

Основой данной работы являются труды из научных библиотек, монографий, теоретических и практических исследований современных и отечественных ученых в области мелиорации и гидротехнического строительства.

Методика анализа. При проведении исследования использовался метод

эмпирического познания, который послужил синтезом для теоретического анализа литературы дедуктивным методом. Теоретический метод включал в себя реферирование, конспектирование и цитирование общих и специальных научных трудов ученых по данному наукоёмкому направлению.

Основная часть. Распространенный в настоящее время механический способ борьбы с сорной растительностью на каналах является трудоемким и недостаточно эффективным, так как после удаления надземной части растений вновь отрастают поросли от сохранившей жизнеспособность корневой системы.

Поэтому вопросам полного удаления нежелательной древесно-кустарниковой растительности посвящены труды многих ученых. Так исследования, проведенные в РосНИИПМ с 1991 по 2021 годы показали, что реальным и эффективным средством снижения затрат по уходу за оросительными системами является химический способ борьбы с сорной растительностью. С появлением гербицида нового поколения Раундап и разрешением использования его для борьбы с сорной растительностью на оросительных и сбросных каналах стало возможным его применение для этих целей. Однако технология его внесения ранее не была разработана, а анализ существующих тракторных опрыскивателей для внесения гербицидов показал, что они не приспособлены для работы на каналах, имеющих насыпные дамбы или выемки, поэтому нами были проведены исследования по разработке устройства и механизированной технологии уничтожения химическим способом растительности на оросительных и коллекторно-сбросных каналах гидромелиоративной сети [3-5].

В мелиоративных целях арборициды применяют при коренном и поверхностном улучшении закустаренных сенокосов и пастбищ, при освоении под пахотные угодья заросших лесом и кустарником земель, при улучшении конфигурации полей и ликвидации мелкоконтурности, при уходе за осушительными системами и их реконструкции. Применение арборицидов на мелиорируемых землях дает большой хозяйственно-экономический эффект, но только при строгом выполнении научных рекомендаций.

Комплексный химико-механический, или интегрированный метод,

основанный на применении арборицидов для обработки древесно-кустарниковой растительности и механизмов для последующей ликвидации засохших зарослей, позволяет в короткие сроки и с наименьшими затратами труда и средств осваивать большие площади новых земель под пашню и искусственные кормовые угодья, улучшать существующие природные сенокосы и пастбища.

В зависимости от степени зарастания древесно-кустарниковой растительностью, арборициды (в частности Раундап) могут применяться без проведения сопутствующих мероприятий или в комплексе с ними. Если расчистка объектов проводилась регулярно, и высота поросли лиственных пород не превышает 2…2,5 м, решить проблему по ее устранению можно путем одной операции - однократной обработкой Раундапом. При высоте зарослей более 2,5 м чаще всего необходимы дополнительные мероприятия. Их последовательность и содержание зависят от породы древесной растительности, их густоты, вертикальной структуры, а также от технических требований к проведению работ.

Существуют следующие способы борьбы с нежелательной древесно-кустарниковой растительностью [4-8]:

1) Участки, заросшие лиственными породами высотой до 2…2,5 м. Полное отмирание таких зарослей обеспечивается путем однократного опрыскивания Раундапом. Отмершие стволы древесных растений разрушаются в течение одного-двух лет после химической обработки, и их уборка не требуется. Порослевая способность деревьев и кустарников подавляется. Повторная обработка Раундапом может потребоваться не ранее чем через 5–6 лет после первой в случае зарастания площади древесными растениями семенного происхождения.

2) Участки, заросшие лиственными породами высотой до 2…2,5 м с примесью хвойных пород. В связи с устойчивостью большинства хвойных пород к Раундапу необходимо проводить их механизированную рубку или срезание. Если доля хвойных не превышает 20%, вначале проводят опрыскивание зарослей Раундапом, а через 1–2 года после отмирания лиственных пород – рубку хвойных. Если доля хвойных больше, целесообразно вначале провести сплошную механизированную рубку или срезание древесной растительности, а через 2–3 года

после нее - опрыскивание отросшей поросли Раундапом. Для срезания поросли пригодны ранцевые или тракторные кусторезы.

3) Участки, заросшие лиственными породами высотой более 2,5…3 м. Для полного отмирания зарослей, особенно густых и с выраженной ярусностью, может потребоваться двукратная обработка Раундапом. Вторая обработка проводится либо путем выборочного опрыскивания отдельных частей ранее обработанной площади, либо путем инъекции Раундапа в стволы деревьев. Выбор способа второй обработки зависит от высоты, количества и размещения по территории древесных растений, сохранивших жизнеспособность. При наличии куртин деревьев высотой 3…3,5 м целесообразно использовать тракторные опрыскиватели, куртин и отдельных деревьев большей высоты - проводить инъекцию Раундапа или механическую рубку.

Процесс разрушения отмершей древесной растительности высотой более 2,5…3 м продолжается в течение 5 и более лет. Если по условиям эксплуатации объектов сухостой необходимо убрать, к этой работе приступают через 2–3 года после химической обработки. За этот период стволы деревьев теряют прочность и легко ломаются. Для уборки сухостоя применяют кусторезы, бульдозеры и другие механизмы.

4) Участки, заросшие лиственными породами высотой более 2,5…3 м при наличии примеси хвойных. На таких участках вначале проводят сплошную рубку деревьев и кустарников, а через 1–2 года после рубки и образования поросли и корневых отпрысков - опрыскивание Раундапом. На небольших участках и при малой густоте зарослей одновременно со срезанием деревьев на свежий срез пня можно нанести раствор Раундапа, что позволит предотвратить появление поросли и исключить необходимость ее последующего удаления.

5) Участки зарослей с наличием отдельных куртинных деревьев лиственных пород или их групп. Вначале удаляются отдельные крупные деревья, после чего проводится опрыскивание зарослей Раундапом по одной из вышеприведенных схем. Удаление деревьев лиственных по род может осуществляться путем инъекции Раундапа в их стволы с последующей рубкой либо путем рубки с

одновременным опрыскиванием свежих пней. Это позволит избежать появления пневой поросли и корневых отпрысков.

Вывод. Таким образом, древесно-кустарниковая растительность при отсутствие должных мероприятий, действительно может негативно влиять и создавать проблемы функционирования оросительных каналов за счет ограничения доступа к каналу, загрязнения воды листвой и ветками. При этом удаление поверхностного слоя растительности и деревьев не является конечным этапом работ, так как остаются пни, также нуждающиеся в удалении. Однако выбор технологии удаления пней является важным вопросом, так как помимо удаления пней важной задачей остаётся сохранение и не разрушение бермы каналов. По итогу анализа основных видов арборицидов, применяемых в сельском и лесном хозяйствах, можно сделать вывод, что наиболее эффективным и экологически безопасным для обработки древесно-кустарниковой растительности в мелиоративном производстве является Раундап. Необходимо отметить высокое качество уничтожения нежелательной растительности Раундапом.

Список литературы

1. Абдразаков Ф. К. интенсификация технологий и совершенствование технических средств в мелиоративном производстве: монография [текст] / Ф. К. Абдразаков. - Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова. Саратов, 2002. - 352 с.

2. Абдразаков Ф. К. технология и технические средства технического обслуживания и ремонта оросительных каналов / Ф. К. Абдразаков, В. С. Егоров, Р. Н. Бахтиев / ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ". – Саратов, 2009. – 152 с.

3. Карпенко Н. П. Классификация мероприятий по безопасной эксплуатации мелиоративных систем / Н. П. Карпенко, И. Ф. Юрченко. - / экологическая инженерия. 2016. № 1. С. 58–62.

4. Ковалек Н. С. Современные направления исследований в области сплошных рубок деревьев и кустарников / Н. С. Ковалек, М. В. Ивашнев. - / ИВД. 2016. № 3. С. 40–42.

5. Мажугин Е. И. Анализ перспективных конструкций режущих элементов роторных косилок для ухода за мелиоративными системами / Е. А. Мажугин, С. Г. рубец. - / Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. 2016. № 1. С. 118–123.

6. Платонов А. А. Технологические процессы удаления нежелательной растительности различными средствами механизации / А. А. Платонов. - / ресурс. Технол. 2017. № 2. С. 33–48.

7. Абдразаков Ф.К., Анализ существующих технологий удаления древесно-кустарниковой растительности на оросительных каналах / Ф. К. Абдразаков, К. И. Чуркина, Д. В. Логашов. - / Международные научные чтения: Комплексный подход к научному-техническому обеспечению сельского хозяйства;

8. Снопок Д. Н., Тимохов Р. С., Тимохова О. М. Подготовительные работы с использованием техники кусторезания /Д. Н. Снопок, Р. С. Тимохов, О. М. Тимохова. - / МНИЖ. 2017. № 11–4 (65). С. 73–76.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616–009.17

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ И ТЕРАПИИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА У ЖЕНЩИН С УЧЁТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

Колесникова Наталья Валентиновна
заведующая дневным неврологическим стационаром
Проняева Лилия Георгиевна
заведующая неврологическим отделением
Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области
«Воронежская Городская клиническая поликлиника № 4»

Аннотация. *В статье рассматриваются вопросы течения рассеянного склероза у женщин в соответствии с состоянием репродуктивной системы в различные возрастные периоды, а также особенности лечения заболевания на данных этапах.*

The article discusses the issues of the course of multiple sclerosis in women in accordance with the state of the reproductive system at different age periods, as well as the features of the treatment of the disease at these stages.

Ключевые слова: *рассеянный склероз, беременность, роды, менопауза*

Keywords: *multiple sclerosis, pregnancy, childbirth, menopause*

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) – это тяжелое хроническое инвалидизирующее аутоиммунное заболевание, характеризующееся процессами воспаления, демиелинизации и дегенерации в центральной нервной системе и проявляющееся различной неврологической симптоматикой. Оно поражает прежде всего лиц молодого возраста, а женщины страдают в 2 раза чаще мужчин.

Данные, полученные в ходе экспериментальных и клинических исследований РС у женщин, позволяют предположить влияние половых гормонов на течение заболевания и на его особенности, связанные с репродуктивной системой в различные возрастные периоды. При правильном уходе за такими пациентами и грамотно назначенной терапии, беременность, роды и менопауза могут протекать относительно безопасно для женщины.

Цель: выявить особенности течения РС у женщин в соответствии с состоянием репродуктивной системы в различные возрастные периоды, а также определить наиболее предпочтительные варианты терапии на данных этапах.

Методы исследования. Был проведен анализ зарубежных источников литературы последних 20 лет, включавших вопросы течения и лечения РС у женщин в зависимости от фазы менструального цикла, планирования беременности, вынашивания ребёнка, родов, послеродового периода и менопаузы.

Менструальный цикл. Большинство женщин с РС отмечает ухудшение симптомов заболевания в предменструальном периоде, однако механизм данного явления неизвестен. При анализе МРТ корреляция между фазой менструального цикла и увеличением количества органических повреждений головного мозга выявлена не была. Выбор тех или иных препаратов, изменяющих течение РС (ПИТРС), не влияет на частоту и регулярность менструаций [3].

Многие женщины, страдающие РС, интересуются, возможно ли влияние приема комбинированных оральных контрацептивов (КОК) на течение заболевания, или могли ли данные препараты быть причиной возникновения патологии. Прием КОК не может повысить риск рецидива РС или в целом быть причиной его формирования. КОК содержат высокие дозы эстрогена, который, как и во время беременности, обеспечивает защиту при РС. Большой интерес представляет вопрос взаимодействия КОК и ПИТРС. На сегодняшний день нет данных о том, что КОК снижают эффективность препаратов для лечения РС, и наоборот; это недавно было продемонстрировано в исследовании с финголимодом и диметила фумаратом. Габапентин и бензодиазепины – препараты, обычно использующиеся для лечения симптомов РС, – также не имеют взаимного

отрицательного влияния с пероральными контрацептивными препаратами [4]. Однако модафинил – лекарственное средство, использующееся для снижения усталости при РС, – может уменьшать эффективность гормональной контрацепции. Терифлуномид повышает уровень некоторых гормонов при приеме КОК.

Планирование беременности. Женщины с РС интересуются, безопасна ли для них беременность. Вплоть до второй половины XX века врачи советовали таким пациенткам избегать беременности из-за убежденности в том, что это физиологическое для каждой женщины состояние повышает тяжесть РС. Однако они были не до конца правы. Данные исследований беременности при РС свидетельствуют о том, что во время вынашивания ребёнка частота рецидивов снижается, но в первые 3 месяца после родов – повышается. Для женщин с рецидивирующе-ремиттирующим течением РС беременность не имеет плохих отдаленных прогнозов.

На данный момент не существует ПИТРС, безопасность приёма которых во время беременности была бы доказана. При желании женщины с РС иметь ребёнка, ей необходимо прекратить принимать ПИТРС за несколько месяцев до зачатия. Известны случаи, когда больные принимали глатирамера ацетат до тех пор, пока не будет достоверно известно о беременности, или даже во время неё; однако такой способ не основан на рекомендациях производителей, и на сегодняшний день нет проспективных исследований, доказавших его безопасность. Ещё одной группой лекарственных средств, применяемых в терапии РС, являются интерфероны. Вероятно, их прием безопасен во время вынашивания ребёнка, но отдельные исследования свидетельствуют об увеличении частоты спонтанных абортов и снижении массы тела малыша при рождении. Натализумаб (препарат из группы иммунодепрессантов) повышает риск самопроизвольных абортов и снижает массу тела при рождении, если его прием прекращен менее чем за 10 недель до зачатия [5].

Из-за того, что для достижения полного эффекта терапии при РС необходим длительный срок приёма лекарственных средств – в частности, при приеме глатирамера ацетата до 6 месяцев, – впервые диагностированное аутоиммунное

заболевание вообще не должно подвергаться лечению, если пациентка планирует зачать ребёнка в следующем году. Исключение составляют случаи с высокой активностью РС. Если же женщина хочет зачать ребёнка через 2 года и более, то ей подойдет любое лекарственное средство из группы ПИТРС, кроме терифлуномида. Данный факт обусловлен тератогенным эффектом этого лекарственного препарата в исследованиях на животных, а также низкой скоростью его элиминации.

Фертильность. В целом нельзя сказать, что женщины с РС имеют больше сложностей в отношении зачатия ребёнка, чем здоровые, однако одно небольшое исследование выявило пятикратное увеличение необходимости в искусственном оплодотворении у страдающих этим заболеванием. К причинам, объясняющим данный факт, относятся: целенаправленная отсрочка зачатия вследствие впервые обнаруженного РС, сексуальная дисфункция, ассоциированный с РС эндометриоз, низкий уровень антимюллерова гормона и, как следствие, сниженный яичниковый резерв.

Специалисты по репродуктивной эндокринологии и бесплодию рекомендуют обратиться в Центр репродукции человека, если пара не может зачать ребенка после 12 месяцев регулярных половых контактов без применения средств контрацепции. В то же время, если женщина не принимает ПИТРС и не забеременела через несколько месяцев, то необходимо рассмотреть более раннее направление в данное медицинское учреждение. Вспомогательные репродуктивные технологии с использованием агонистов гонадотропин-рилизинг-гормона повышают риск обострения РС. Что касается антагонистов гонадотропин-рилизинг-гормона, в двух небольших исследованиях они не повышали частоту рецидивов болезни, но в третьем, с большей когортой, отмечалось ее повышение. Вследствие этого при планировании гормональной терапии предпочтение следует отдавать антагонистам гонадотропин-рилизинг-гормона.

Беременность. Частота выкидышей и возникновения пороков развития плода у беременных с РС такая же, как и в общей популяции. Одни исследования утверждают, что масса тела ребёнка при рождении от матери с РС меньше, чем

от здоровой матери, другие показывают, что разницы в антропометрических данных в описанных выше двух группах нет. Риск возникновения РС у ребёнка, мать которого страдает от этого заболевания, составляет всего 1–5 %, однако он всё же больше, чем в общей популяции – 0,1-0,2 %.

Во время вынашивания ребёнка частота рецидивов РС снижается, особенно во время третьего триместра. На протяжении беременности следует избегать МРТ, в особенности после первого триместра, если это не изменит контроль заболевания несмотря на то, что данное исследование без контраста считается относительно безопасным. Гадолиниевый контраст, применяемый во время МРТ, проникает в плаценту и обладает тератогенным эффектом в исследованиях на животных, что является строжайшим противопоказанием к его использованию в данном периоде [2]. При обострении заболевания во время беременности возможно применение стероидов коротким курсом (преднизолон или метилпреднизолон, но не дексаметазон). Эта группа лекарственных средств относительно безопасна для ребёнка, за исключением их использования во время первого триместра беременности, когда это может вызвать формирование расщелины нёба, и срока ближе к концу беременности, когда это может стать причиной иммуносупрессии у новорождённого. Стероиды и иммуноглобулины для внутривенного введения, применение которых безопасно во время беременности [1], могут быть использованы в качестве ПИТРС, а также для предупреждения рецидива во время беременности.

Роды. Для рожениц с РС безопасными являются как эпидуральная, так и общая анестезия. Частота послеродовых рецидивов не зависит от выбора вида анестезии. Пациентки со сниженной чувствительностью или с её полной потерей могут не ощущать схватки, что приводит к необходимости механических манипуляций в процессе родоразрешения. Среди женщин с РС чаще встречаются оперативные роды или роды с инструментальным пособием. Специфичных для РС противопоказаний к кесареву сечению не существует; решение о выборе того или иного способа родоразрешения принимается только на основании акушерских показаний. Исключением являются редкие случаи, когда у роженицы

присутствует слабость мышц тазового дна.

Менопауза. РС не может повлиять на возраст наступления менопаузы, за исключением случаев, когда она вызвана ятрогенно. Примерно у половины пациентов ухудшаются симптомы РС в период менопаузы и даже могут появиться новые, «приливы» становятся более интенсивными. Комплекс РС и менопаузы, как правило, имеет взаимодополняющий отрицательный эффект на сон, настроение и проблемы с мочеиспусканием. Предполагаемое объяснение этого кроется в отсутствии эстрогена в данный период, что ухудшает течение РС. Женщины, получающие заместительную гормональную терапию, отмечают улучшение самочувствия. Решение о начале данной терапии принимается врачами-гинекологами в соответствии с состоянием репродуктивной системы женщины. Существует предположение, что такая терапия может иметь положительный результат у пациенток, страдающих РС.

В период менопаузы необходимо обследовать больных РС на наличие болезней щитовидной железы, апноэ сна, депрессии и синдрома беспокойных ног. Вероятно, менопауза – прогностически самое неблагоприятное время в жизни женщины с РС, так как является периодом наибольшей скорости инвалидизации.

Заключение.

1. Отмечается ухудшение симптомов РС в предменструальный период, однако доказанной инструментальными методами корреляции между фазой менструального цикла и увеличением количества органических повреждений головного мозга нет.

2. КОК может несколько облегчить течение РС вследствие повышения уровня эстрогена в крови у женщины, а большинство ПИТРС показывают нейтральное взаимодействие с КОК.

3. РС не представляет опасности для беременности и родов у женщин, страдающих им. Кроме того, отмечается улучшение состояния больных на фоне беременности. Выбор способа родоразрешения зависит только от акушерских причин. Частота выкидышей и возникновения пороков развития плода у беременных с РС такая же, как и в общей популяции. Важным вопросом в послеродовом

периоде является выбор между грудным вскармливанием и приёмом ПИТРС, так как в первые 3 месяца после рождения ребенка отмечается увеличение частоты рецидивов болезни.

4. Менопауза является прогностически наиболее неблагоприятным периодом в жизни женщины с РС, так как увеличивает скорость инвалидизации. Заместительная гормональная терапия может привести к улучшению течения заболевания во время менопаузы.

Список литературы

1. Effect of intravenous immunoglobulin treatment on pregnancy and postpartum-related relapses in multiple sclerosis / A. Achiron, I. Kishner, M. Dolev et al. / Journal of Neurology. – 2004. – Vol. 251. – P. 1133–1137.

2. Guidelines for computed tomography and magnetic resonance imaging use during pregnancy and lactation / M.M. Chen, F.V. Coakley, A. Kaimal, R.K. Laros / Obstetrics & Gynecology. – 2008. – Vol. 112. – P. 333–340.

3. Multiple sclerosis gender issues: clinical practices of women neurologists / P. K Coyle, S. Christie, P. Fodor et al. / Multiple Sclerosis. – 2004. – № 10. – P. 582–588.

4. Crawford, P. Interactions between antiepileptic drugs and hormonal contraception / P. Crawford / CNS Drugs. – 2002. – Vol. 16. – P. 263–272.

5. Pregnancy and fetal outcomes after in utero exposure to natalizumab in patients with multiple sclerosis: a prospective, nation-wide, controlled study (S24.006) / M. Giannini, E. Portaccio, B. Hakiki et al. / Neurology. – 2016. – Vol. 86.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 80

КАТЕГОРИЯ НАКЛОНЕНИЯ НЕМЕЦКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКА

Махмудова Сайёра Сафаровна
соискатель кафедры иностранных языков
Таджикского ГОУ «Государственного медицинского университета
имени Абуали ибни Сино», Республика Таджикистан

Аннотация. *Семантическую основу категории наклонения составляет отношение действия к действительности, его оценка в плане реальности / нереальности. В индоевропейских языках наклонение является очень важной глагольной категорией, без которой немыслимаполная характеристика глагола. В современных грамматиках наклонение рассматривается как прагмаграмматическая категория, поскольку отношение высказывания к действительности формируется говорящим / пишущим.В немецком и русском языках при выражении категории наклонения проявляется много сходных черт. Совпадает состав категории, которая представлена трехчленными семантико-прагматическимиоппозициями: изъявительное – повелительное – сослагательное наклонения. Различия наблюдаются в формальных парадигмах и в сфере функционирования и касаются, в основном, повелительного и сослагательного наклонений.*

Ключевые слова: *глаголы немецкого и русского языка, категории наклонения, категория*

Annotation. *The semantic basis of the category of inclination is the relation of action to reality, its assessment in terms of reality/unreality. In Indo-European languages, inclination is a very important verb category, without which the unthinkable characteristic of the verb is unthinkable. In modern grammars, inclination is considered as a pragrammatic category, since the attitude of the statement to reality is formed*

by speakers/writers. In German and Russian, when expressing a category of inclination, many similar features are manifested. The composition of the category coincides, which is represented by three-member semantic-pragmatic positions: expressing - imperative - subjunctive inclinations. Differences are observed in formal paradigms and in the field of functioning and relate mainly to imperative and subjunctive inclinations.

Keywords: *German and Russian verbs, mood categories, category*

Повелительное наклонение, шире представленное в русском языке, составляет своего рода компенсацию слабого развития в нем сослагательного наклонения. Р. Якобсон вводит для обозначения повелительности более широкий термин «призывное наклонение», выделяя в его составе оппозицию собственно повелительного (imperative) и побудительного наклонений (hortative). В повелительном наклонении призыв к участию в каком-то действии или событии выдвигается в качестве требования, в то время как побудительная форма добавляет к этому требованию элемент увещевания. Побудительная форма выражается с помощью частицы–*ка* и имеет более разветвленную парадигму по сравнению с повелительным наклонением. Р. Якобсон описывает парадигму побудительности, включая в нее: а) отправителя речи (говорящего), б) адресата, в) и отправителя, и адресата, г) отправителя и адресатов. Ср. соответственно:

А) напишу-ка, буду-ка писать; Б) напиши-ка, пиши-ка;

В) напишем-ка, будем-ка писать (или более мягкое давай-ка писать); Г) напишемте-ка, будем-ка писать (более мягкая форма давайте-ка писать) [Якобсон 1972: 105]. Подобные формы побудительности в немецком языке отсутствуют. Характерно, что они охватывают формы, принципиально невозможные и в повелительном наклонении немецкого языка, а именно обращение к самому себе в первом лице единственного числа (а) и обращение, включающее отправителя и адресатов, во втором лице множественного числа (г). Последнее в немецком языке включает только адресатов в обычной или вежливой форме: *schreibt, schreiben Sie*.

Таким образом, русское призывное наклонение богаче как по составу форм, так и по их семантике. Оно характеризуется также более широкой сферой

употребления. Это касается, в частности, его употребления в бессоюзных условных предложениях русского языка, где оно приобретает повествовательную функцию. В немецком языке в этих случая*х оно невозможно. Ср.:* ***Приди*** *он раньше, этого не случилось бы (Wenn er früher gekommen wäre, wäre es nicht dazu gekommen). Р. Якобсон считает, что в таких случаях «говорящий высказывает некоторое противоречащее фактам допущение» [Якобсон 1972: 105–106]. Подобные формы возможны и в потенциально самостоятельном предложении, выражая предположение о том, что некто принужден к действию: все отдыхают, а он****беги*** *[там же: 106]. Соответствующая форма совершенного вида обозначает неожиданное действие: все отдыхают, а он (ни с того, ни с сего)* ***побеги.*** *От глаголов несовершенного вида в таких случаях употребляется описательная форма с вспомогательным глаголом давай: все отдыхают, а он (ни с того, ни с сего) давай бежать [там же: 106].*

Расширение функциональной сферы повелительного наклонения в русском языке распространяется и на выражение вежливости.

Языковой эталон вежливости, представленный в том или ином языке, опирается на многовековую социокультурную традицию. Особенно наглядно это проявляется на материале сопоставления языковых форм вежливости в различных, порой даже близкородственных языках. Сопоставление в этом аспекте немецкого и русского языков дает богатую пищу для размышлений.

Небезынтересно сопоставление толкования слова «вежливый» в указанных языках. Словарь С. И. Ожегова объясняет его как «соблюдающий» правила приличия, «учтивый» [Ожегов 1994: 62]. В толковом словаре немецкого языка под редакцией Г. Варига значение прилагательного «höflich» толкуется шире - как «wohlerzogen, verbindlich, takt-,rücksichtsvoll, zuvorkommend» [Wahrig 1989: 662], то есть «хорошо воспитанный, обязательный, тактичный, учтивый, предупредительный». Нетрудно заметить, что в языковом сознании русских вежливости отводится гораздо более скромное место, чем у немцев. На это есть свои причины.

В западноевропейских языках эталон вежливости сложился в средние века

на основе рыцарской культуры, глубоко проник в языковое сознание народов, а в новое и новейшее время поддерживается развитием демократических форм общения. Основные черты вежливого эталона во многом сохранились до настоящего времени. В русском языковом сознании формы вежливости имеют другую историческую основу. Отсутствие куртуазной культуры вызвало к жизни иные формы общения людей друг с другом. Вежливость понимается скорее как нечто формальное, как этикет и может принимать отрицательные коннотации, например, в словосочетании *вежливый отказ* или при характеристике персонажей, ср.: *неприятно вежливый, холодненький, чистенький и вежливый* (М. Горький «Жизнь Клима Самгина», с. 32, 33). Недостаток вежливости восполняется в сознании русских душевностью, наличие которой извиняет и грубость, и многое другое.

Описание феномена вежливости как такового далеко выходило бы за пределы данной работы. В некоторых случаях в этой связи употребляется более узкое понятие, передаваемое выражением «konversationelle Höflichkeit», то есть ‘разговорная вежливость’, под которой понимается учет при взаимодействии в разговоре желаний и потребностей партнера [Langner 1994: 28]. Наша гипотеза состоит в структурировании сферы соответствующего речевого поведения. В лингвистической литературе представлены образцы такого структурирования. Например, Н. И. Формановская приводит структуру значения обобщенных языковых единиц, употребляемых в ситуациях приветствия, прощания, знакомства, включая в нее момент речи, актантов, модальность необходимости вступить в контакт со стороны говорящего, речевое действие, его цель и желательную тональность общения [Формановская 1982: 49-52].В работах по логике речевого общения данная сфера описывается с помощью максим вежливости, конкретизирующих принцип кооперации Грайса:

1) не будь назойлив; 2) открывай возможности выбора; и 3) будь приветлив [цит. по: Langner 1994: 29]. Первая и третья максимы создают «желательную тональность общения», вторая конкретизирует речевое действие, задавая его модус. Однако в перечисленных максимах отсутствует языковое средство,

являющееся, по определению Н. И. Формановской, «первоэлементом речевого этикета» [Формановская 1982: 47] – обращение. Таким образом, в нашей гипотезе вежливое речевое поведение структурируется через: 1) обращения; 2) модус речевого действия и 3) средства создания желательного тона общения, включая оценочные речевые действия. Попытаемся выявить соотношение этих составляющих речевого поведения в сопоставляемых языках. Основной акцент сделаем на модусе речевого действия, который связан с тем, оставляется ли партнеру возможность выбора или ему диктуются условия. Различия европейских и русского языков здесь тоже очень показательны. Об этом свидетельствуют, в частности, многочисленные формы выражения вежливого побуждения к действию, повсеместно распространенные в современном немецком языке и гораздо меньшее количество этих форм в русском языке.

В немецком языке представлена специальная вежливая форма, которая отличается от побудительного обращения к нескольким лицам и включает в качестве обращения местоимение, совпадающее по форме с местоимением 3-голица множественного числа, ср.: *nehmen Sie, kommen Sie*. В русском языке вежливая форма совпадает со 2 лицом множественного числа и, как правило, усиливается модальным словом *пожалуйста*, ср.: *возьмите, пожалуйста; проходите, пожалуйста.*

Различия этим не ограничиваются. В современном немецком языке для выражения вежливого побуждения, как правило, широко используется целый комплекс средств: формы сослагательного наклонения с семантикой потенциальности сочетаются с модальными глаголами со значением возможности и усиливаются почти обязательным добавлением «волшебного слова» *пожалуйста*. Приведем в качестве примера стандартную фразу, которую (с региональным варьированием) можно услышать в Германии почти повсеместно из уст представителей самых разных слоев населения:

Könnten Sie mir bitte sagen, wo die Mozartstrasse ist?

Другими словами, вежливость воспринимается как отсутствие императивности или категоричности высказывания, которое получает модальную окраску

потенциальности. Побуждение к действию имеет при этом завуалированный характер и облекается в форму вопроса. Слово *bitte* функционально приближено к модальной частице со значением вежливой просьбы. Здесь налицо языковая избыточность: формы выражения вежливости дублируются в одном высказывании трижды.

Носители русской культуры, как правило, не задумываются о том, оставляют ли они партнеру возможность выбора: вполне вежливым здесь считается употребление императивных форм в сочетании со словом *пожалуйста:*

Скажите, пожалуйста, как пройти к.…?

Эти формы могут смягчаться императивными же выражениями:

будьте так добры, будьте любезны.

Однако вряд ли можно утверждать, что такие смягчающие формы распространены повсеместно. Скорее они представлены в культуре образованного и даже – еще уже – элитного слоя общества. В свою очередь в русскоязычной культурной среде вряд ли можно представить себе употребление высказывания, соответствующее приведенной выше стандартной фразе из современного немецкого языка:

«Могли бы Вы мне пожалуйста сказать, где находится улица Моцарта?»

Сопоставление вежливых высказываний показывает, что сфера употребления повелительного наклонения в русском языке несколько шире. Как было упомянуто выше, повелительное наклонение употребляется в русском языке в некоторых других случаях, в которых в немецком языке оно не допустимо, например, вместо сослагательного наклонения для выражения долженствования или уступки. Ср.: *А он возьми, да и скажи…; не имей он друзей, совсем пропал бы; Будь он хоть семи пядей во лбу, и то не справился бы с этим.*

Семантическая транспозиция русского повелительного наклонения объясняется, возможно, тем, что из всех глагольных форм в русском языке императив ближе всего к неосложненной глагольной основе и представляет собой самую общую немаркированную форму глагола. В немецком языке одна из причин ограниченного употребления императива кроется в том, что он не образует

двусоставного предложения, который является здесь основным структурным типом предложения.

Значительные типологические различия наблюдаются также при сопоставлении парадигм, семантики и функционирования **сослагательного наклонения**. Парадигма временных форм немецкого конъюнктива еще более контрастирует с парадигмой русского сослагательного наклонения, чем это наблюдается при сопоставлении времен индикатива. Это объясняется двумя причинами. С одной стороны, немецкий конъюнктив не только сохраняет все шесть времен, присущих индикативу, но и «подкрепляется» двумя синонимичными формами кондиционалиса, что расширяет его парадигму до восьми форм. С другой стороны, русское сослагательное наклонение претерпевает редукцию темпоральной парадигмы сравнительно с индикативом и употребляется в одной единственной форме прошедшего времени с частицей *бы*. Временные значения создаются в русском языке только лексическим способом. Тем самым темпоральную семантику русского сослагательного наклонения можно охарактеризовать как недифференцированную, тогда как немецкий конъюнктив обладает в сфере выражения времени семантически значимыми различиями, которые связаны с его функционированием. Не останавливаясь на правилах употребления конъюнктива, которые можно найти в грамматиках немецкого языка, перейдем к типологическим различиям.

Уникалию немецкого языка относительно русского составляет употребление конъюнктива в косвенной речи. В этой связи А. Л. Зеленецкий / О. В. Новожилова развивают введенное Р. Якобсоном понятие «категория засвидетельствованности», основным средством выражения которой является косвенная речь [Зеленецкий, Новожилова 2003: 83–88]. Категория засвидетельствованности имеет эксплицитное выражение в болгарском языке и позволяет сообщить о событии, основываясь на сообщении другого лица, снах, догадках, на собственном прошлом опыте. Эта категория позволяет выразить, что некто был свидетелем чего-либо [Якобсон 1972: 101]. На наш взгляд, семиотика косвенности предполагает нечто другое, а именно то, что чье-то мнение, переживание, оценка и под.

включаются в основное высказывание по типу интертекста [Гундарева, Кострова 2005: 4]. В немецком языке этот интертекст маркируется вводящим союзом и специальным наклонением– конъюнктивом, где он не имеет значения сослагательности, а рассматривается как «сигнал релятивации» [Glinz 1994: 445]. Г. Глинц характеризует употребление конъюнктива в косвенной речи как универсальную возможность релятивировать содержание пропозиции, представить его как нечто, услышанное от других, или как собственное мнение, которое к моменту произнесения высказывания могло измениться [там же]. В некоторых случаях последующий контекст содержит прямое указание на такое изменение. Ср.:

In den ersten Monaten seines Wirkens äußerte Schiller mehrmals die Auffassung, das Mannheimer Theater ***sei das*** *zur Zeit****beste*** *in Deutschland. Nachdem er einigen Ärger mit den Schauspielern, dem Publikum und der Spielplangestaltung erleben musste,****revidierte*** *er sein Urteil[R. Safranski, 186].*

В других случаях глагол, вводящий косвенную речь, прямо указывает на отстранение, подчеркивая демонстративность действия придаточного предложения, ср.:

Helmut ***zeigte*** *ihr, dass er****staune*** *[M. Walser, 40].*

В любом случае подлежащее предложения, вводящего косвенную речь, обозначает (прямо или метонимически) лицо, которому приписывается релятивация высказывания. Обозначаемое им имя выполняет функцию «опосредующего лица» [Гундарева, Кострова

2005: 64]. Ср.:

Manche Stammgäste behaupteten, dass er…den Frauen ***gefalle*** *[M. Walser: 14]; … aber Johann glaubte, dass er dem Vater****näher sei*** *[ebd., 41].*

Это дает возможность выстраивать целые цепочки высказываний, показывая их зависимость от одной вводящей пропозиции.

В русском языке маркировка косвенности происходит, как правило, только с помощью союза, вводящего придаточное объектное, поэтому при переводе на русский язык оттенки релятивации будут утрачены. В русском языке релятивация выражается частицами *якобы, мол, де,* передавая оттенок отчужденности

говорящего от содержания передаваемого высказывания другого лица. Степень отчуждения при этом, на наш взгляд, гораздо более сильная, чем в немецком языке, а употребляются эти частицы сравнительно редко, придавая высказыванию к тому же разговорный характер. В этом состоит значительное типологическое различие сравниваемых языков.

Вместе с тем, Г. Глинц отмечает, как нормальное явление употребление индикатива при передаче косвенной речи, особенно если она содержит придаточное объектное, подчеркивая, что такая релятивация возможна, но вовсе не обязательна [там же: 450 f.]. Об этом свидетельствуют многочисленные случаи употребления индикатива даже при бессоюзном употреблении придаточных объектных. Ср.:

Wahrscheinlich wusste sie nicht, dass Großvater das Haus ***gezeichnet*** *und****gebaut hatte*** *[M. Walser, 38]; Aber er wusste, Josef****war*** *mit dem Rad des Vaters nach Hemigkofen****gefahren*** [ebd., 48].

В подобных случаях происходит выравнивание нормы употребления с другими европейскими языками. Высказывание утрачивает грамматическую избыточность, которую придает ему употребление конъюнктива. Особенно частотны такие высказывания в устной разговорной речи и ее моделировании в художественной прозе. Ср.:

Weißt du, dass sie ***krank ist****? [Böll, 101]; Kirsch, du bürgst mir dafür, dass der Zische nicht aus der Stube****geht*** *[Noll, 263].*

Проблема авторства речи особенно остро стоит в прессе, где журналисты часто прибегают к непрямому цитированию чужих мнений, недвусмысленно отмежевываясь от них, не эксплицируя собственную позицию. Важная роль отводится при этом употреблению конъюнктива. Пробный анализ немецких газетных текстов аналитического характера показал, что его основной функцией является здесь обозначение интертекстуальной косвенности. По данным Р. А. Лекомцевой, частотность конъюнктива, используемого для обозначения косвенности, в газетном стиле почти в два раза превышает его употребление в потенциально-ирреальном значении. В процентном отношении это выражается так:

конъюнктив в косвенной речи составляет 63 % всех употреблений, конъюнктив в потен-циально-ирреальном значении – 37 % [Лекомцева 2004: 91]. Из временных форм конъюнктива наиболее частотной является презенс [там же: 65], дающий возможность однозначно переадресовать высказывание другому лицу. Ср.:

*Mietfreies Wohnen **sei** die beste Altersversorgung, sagte der Landesdirektor (F.A.Z., 2002:82); Claudia sagte, Stoiber**könne** sich jetzt nicht „wegducken“(F.A.Z., 2000:51).*

Список литературы

1. Степанова М. Д. Словообразование современного немецкого языка. М., URSS, 2007. 376 с.

2. Руфьева А. И. Система глагольной префиксации в современном немецком языке. М.: Просвещение, 1980. С. 5, 111.

3. Левковская К. А. Теория слова, принципы ее построения и аспекты изучения лексического материала. М.: КомКнига, 2005. 296 с

4. Настенко Г. А. Явление двойной префиксации в системе немецкого глагола: Автореф. дис. … канд. филол. наук. Минск, 1978. С. 20.

5. Адмони В. Г. Морфологическая структура слова в немецком языке / Морфологическая структура слова в индоевропейских языках. М., 1970. С. 201, 213.

6. Кубрякова Е. С. Типы языковых значений: Семантика производного слова. М., Эдиториал УРСС, 2009. 208 с.

7. Langecheidts Groβwörterbuch Deutch als Fremdsprache. M., 1998

8. Виноградова Е. Н. Грамматикализация в русском языке: от формы существительного к предлогу (на материале соматизмов) / Вопросы языкознания. — 2016. — № 1. — С. 25–50.

УДК 80

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО «ХИРУРГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ» НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Нурзода Зоирджон Мирахмад
к.м.н., доцент кафедры общей хирургии
ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»

Аннотация. *В условиях современной антропоцентрической парадигмы отмечаются необходимость и возможность использования новых подходов к изучению термина. Непрерывное развитие и совершенствование научного знания обусловливает появление большого количества терминов, в которых закреплена научная информация. Прогресс науки, формирование и развитие новых предметных областей, терминосистем, терминологических полей отражается в специальных лексических единицах, которые рассматриваются как результат деятельности специалиста, семиотического развития любой науки. В связи с этим становится важным изучение терминологического поля как универсального средства получения, хранения и репрезентации любого знания, в том числе и медицинского.*

Ключевые слова: *термин, медицинское терминология, хирургия, инструментария, немецкий язык*

Abstract. *In the context of the modern anthropocentric paradigm, the need and possibility of using new approaches to the study of the term are noted. The continuous development and improvement of scientific knowledge leads to the emergence of a large number of terms in which scientific information is enshrined. The progress of science, the formation and development of new subject areas, terminology systems, terminology fields is reflected in special lexical units, which are considered as the result of the activities of a specialist, the semiotic development of any science. In this*

regard, it becomes important to study the terminology field as a universal means of obtaining, storing and representing any knowledge, including medical.

Keywords: *term, medical terminology, surgery, instrumentation, German*

Обращение к изучению терминологического средство «хирургический инструментарий» в немецком языке определяется экстра- и интралингвистическими факторами:

1) интенсивным развитием медицины в целом и хирургии в частности, что способствует появлению новых терминов в результате познавательной и терминотворческой деятельности специалистов-медиков;

2) возросшим интересом исследователей к изучению медицинских терминосистем, поскольку термины представляют собой лингвистическое средство познания медицинской информации;

3) недостаточной изученностью терминологического поля «хирургический инструментарий» в немецком языке и необходимостью его описания на разных этапах становления, формирования и развития;

4) потребностью уточнения и упорядочения исследуемого терминологического поля с учетом совершенствования хирургического инструментария и расширения международного медицинского сотрудничества.

Цель работы заключается в анализе и описании лексико-семантических, структурных и синтаксических параметров терминологического поля «хирургический инструментарий» в немецком языке, что позволяет отразить и системно охарактеризовать особенности исследуемого терминологического поля.

Номинация представляет собой сложный когнитивный процесс, в котором задействован ряд познавательных механизмов, таких как аналогия, оппозиция, концептуальная компрессия, детализация и другие. Оппозиция является одним из базовых когнитивных механизмов, вовлеченных в процесс номинации. Его суть заключается в выделении противоположных концептов в пределах единого терминологического средство. На уровне семантики оппозиция выражается существованием антонимов.

Оппозиции в терминологическом средства «хирургический

инструментарий» немецкого языка отражают выделенные. При анализе немецких терминов терминологического поля «хирургический инструментарий» был выявлен 41 антонимичный ряд (87 терминов), что составляет 5,7% от общего числа проанализированных терминов (1524 термина). Анализ количественного состава антонимичных рядов позволил установить, что доминирующее положение в исследуемом нами терминологическом поле принадлежит двухчленным рядам (37 рядов -90%). Нужно отметить, что в данном терминологическом поле встречаются трехчленные (3 ряда - 7,5%) и четырехчленные (1 ряд - 2,5%) антонимичные ряды. Например, kleines Amputationsmesser –(маленький нож для ампутации) groβes Amputationsmesser – (большой нож для ампутации) mittleres Amputationsmesser (режущие инструменты); atraumatische Nadel - stechende Nadel - durchstechende Nadel - schneidende Nadel (атравматическая игла - колючая игла - протыкающая игла - резкая игла)

Антонимы исследуемого терминологического средство в основном являются языковыми. Встречаются также окказиональные антонимы (контекстуально-речевые, или индивидуальные) elastische Darmklemme - schroffe / steife Darmklemme; elastische Klemme - harte Klemme; mehrteilige Spritze - die Ganzspritze / die Spritze aus einem Stick.(эластичный кишечный зажим - острый/жесткий кишечный зажим; эластичный зажим - жесткий зажим; Многочастный шприц - цельный шприц/шприц из пучка).

В терминологическом средством «хирургический инструментарий» немецкого языка механизм противопоставления выражается за счет употребления: resorbierbarer Faden -unresorbierbarer Faden, scharfes Instrument - unscharfes Instrument (рассасывающаяся нить -нерассасывающаяся нить, острый инструмент - размытый инструмент);

В условиях современной антропоцентрической парадигмы отмечаются необходимость и возможность использования новых подходов к изучению термина. Непрерывное развитие и совершенствование научного знания обусловливает появление большого количества терминов, в которых закреплена научная информация. Прогресс науки, формирование и развитие новых предметных

областей, терминосистем, терминологических полей отражается в специальных лексических единицах, которые рассматриваются как результат деятельности специалиста, семиотического развития любой науки. В связи с этим становится важным изучение терминологического поля как универсального средства получения, хранения и репрезентации любого знания, в том числе и медицинского.

Функционирующие в нем лексические единицы претерпевают лексико-семантические, структурные и синтаксические модификации.

Объектом анализа являются терминологические единицы немецкого языка, формирующие и репрезентирующие терминологическое поле «хирургический инструментарий», предмет исследования составляют структурно-семантические и синтаксические свойства терминологического поля «хирургический инструментарий» в немецком языке.

становления и формирования ТП «хирургический инструментарий» характеризуется наличием «неполной терминологии», заимствований из сферы неспециальной лексики и других областей знания, подвергшихся в дальнейшем процессу терминологизации с расширением концептуального содержания лексических единиц и закрепившихся в рассматриваемом ТП. Например, общеупотребительное слово der Löffel (ложка) в ТП изменило концептуальное содержание, приняв значение хирургического инструмента, внешне похожего на ложку с основной функцией выскабливания полости (der Augenlöffel – ложка для удаления содержимого глазного яблока). Определяемое слово der Löffel сложного терминасуществительного указывает на инструмент с функцией захвата, удаления содержимого полости, выскабливания или извлечения инородных тел из 12 органа. На индивидуальные особенности хирургического инструмента указывает первый компонент сложного термина, номинирующий полость, для выскабливания которой он используется. Слова, прошедшие процесс терминологизации, подвергшись частичному переосмыслению, называют консубстанциональными лексемами. Привлечение в медицинскую терминологию языковых единиц из неспециальной лексики и терминов из других областей знания свидетельствует о взаимодействии бытовой и профессиональной сфер коммуникации. 2. Этап

накопления терминов ТП «хирургический инструментарий» в немецком языке. На данном этапе наблюдается углубление познания, процесс которого в терминологии выражается в следующем: при родовом термине появляются видовые; детализируется дифференциация в значениях синонимов; в анализируемом ТП начинают функционировать эпонимы, что связано с вкладом ученых в разработку и модификацию медицинского инструментария. 3. Этап развития ТП «хирургический инструментарий» немецкого языка, характеризующийся дальнейшим прогрессом знания и практики, определяющимся не столько анатомо-физиологическим развитием хирургии, сколько более совершенным техническим обеспечением операционных комнат, применением нанотехнологий, что влечет за собой изменение сознания специалиста, его мышления. Развитие исследуемой предметной области медицины связано с вовлечением в хирургию новых областей медицины (малоинвазивная, лазерная, эндоскопическая, ультразвуковая, телехирургия), внедрением робототехники, взаимодействием хирургии с другими науками, что нашло отражение в ТП в виде новых лексем, представленных: а) сложными терминами, в состав которых входят компоненты, указывающие на интернациональный характер терминологии данной предметной области медицины (die Mikrofederschere, die Schlingenelektrode); б) терминологическими словосочетаниями с аббревиатурным компонентом (die HF-Elektrode für die mono- oder bipolare Koagulation); с) заимствованиями из других областей знания (der Videorekorder, der Monitor, das Kabel). Использование международных средств терминообразования указывает на интернациональный характер ТП «хирургический инструментарий». Основными факторами возникновения новых лексем в анализируемом ТП стали: а) открытие новых законов физики, нашедшие применение в конструкции хирургических инструментов, а именно: — использование источников высокой энергии для уменьшения травматичности операции, сокращения времени и повышения качества ее проведения (das HF-Messer); — миниатюризация хирургического инструментария, позволяющая вводить его непосредственно в зону оперативного вмешательства (die Mikropinzette); б) постоянное совершенствование материалов, из которых изготавливаются хирургические

инструменты (der Titanclip); 13 в) модернизация свойств инструментов в связи с потребностями хирургической практики (die MIC-Instrumente); г) использование миниатюрных источников «холодного» света и телевизионных камер (die Kaltlicht angeschlossene Optik). Новые лексические единицы отражают имманентность динамического развития исследуемого ТП. Анализ показал, что основа формирования ТП «хирургический инструментарий» в немецком языке – освоение греческой, латинской, европейской терминологии (Диаграмма 1). Такие заимствования ассимилированы. Среди них встречаются гибриды (англо-немецкие: das Lasermesser – нож лазерный; французско-немецкие: dieGuillotinenrippenschere – ножницы реберные гильотинные; немецкогреческие: der Dauerkatheter – катетер постоянный; немецко-латинские: das Scheidenspekulum – зеркало влагалищное). Однако особенность рассматриваемого ТП – использование национальных терминов (45,1% исследованных единиц являются исконными): der Stapler – das Klammernahtinstrument (степлер). Языковые средства, использующиеся в ТС, вербализуют результат профессионального мышления и языковой деятельности специалиста-медика.

Список литературы

1. ГОСТ 25725–89. Инструменты медицинские. Термины и определения. - Взамен ГОСТ 15587–80, ГОСТ 22599–77, ГОСТ 25725–83; Введ. с 01.01.1990. - М.: Изд-во стандартов, 1989. - [Эл. ресурс] http:/docs.cntd.ru/document/gost-25725-89 (Дата обращения: 03.03.2015).

2. ГОСТ 19126–2007. Инструменты медицинские металлические. Общие технические условия. - Взамен ГОСТ19126-1979; Введ. с 01.01.2006.- М.: из-во стандартинформ, 2007. – 16 с.

3. Абрамов, Б. А. Теоретическая грамматика немецкого языка. Сопоставительная типология немецкого и русского языков: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Б. А. Абрамов / Под ред. Н. Н. Семенюк, О. А. Радченко, Л. И. Гришаевой. - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004.- 286 с.

4. Абрамова, Г. А. Медицинская лексика: основные свойства и тенденции

развития: дис. ... докт. филол. наук / Г. А. Абрамова. - Краснодар, 2003. - 312 с.

5. Авербух, К. Я. Общая теория термина / К. Я. Авербух. - Иваново: Ивановский гос. ун-т, 2004. - 252 с.

6. Айерди, Х. Сосудистая хирургия по Хаймовичу: в 2-х т. / Хуан Айерди, Франк Р. Арко, Энрико Ашер и др.; под ред. Э. Ашера; пер. 5-го английского издания под редакцией академика РАМН, профессора А. В. Покровского - М.: Бином-Лаборатория знаний, 2012. - Т. 2. - 534 с.

7. Акуленко, В. В. Вопросы интернационализации словарного состава языка / В. В. Акуленко. - Харьков: Изд-во Харьк. ун-та, 1972. - 215 с.

8. Александровская, Л. В. Семантика термина как члена общелитературной лексики (на материале английской морской терминологии): автореф. дис. ... канд. филол. наук / Л. В. Александровская.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 009

«STREAM OF CONSCIOUSNESS» IS A NARRATIVE MODE IN WILLIAM FAULKNER'S WORK AS AN INTERIOR MONOLOGUE

Umrzaqov Islomjon Isroilovich
Doctoral student
Namangan State University, Uzbekistan

Abstract. *In his works, Faulkner tries to convey to the reader through his characters all the possible shades of perception of the world using the method of stream analysis of consciousness. That is why William Faulkner's work is the subject of deep debates by critics and seems unusual and complex to readers. His works analyze the spiritual, supernatural states of man. This article provides a scientific analysis of Faulkner's method of artistic development of reality, its specificity in the choice of material and visual means.*

В своих произведениях Фолкнер пытается донести до читателя через своих персонажей все возможные оттенки восприятия мира с помощью метода потокового анализа сознания. Вот почему работа Уильяма Фолкнера является предметом глубоких дискуссий критиков и кажется читателям необычной и сложной. В его работах анализируются духовные, сверхъестественные состояния человека. В данной статье проводится научный анализ метода Фолкнера по художественному развитию реальности, его специфики в выборе материальных и визуальных средств.

Key words: *modernism, artistic model, stream of consciousness, time and space, spiral development of events, associative plot*

Ключевые слова: *модернизм, художественная модель, поток сознания, время и пространство, спиральное развитие событий, ассоциативный сюжет*

William Faulkner was a writer who created in the literary movement of modernism. One of the common features of modernism is that it aims to create an artistic model in its creative imagination instead of an image of objective reality. That is, the self-expression of the creator is of paramount importance here, not the reflection of reality.

In the twentieth century, new aspects began to appear in world literature. As a result, a new trend emerged that was completely different from realism and other previous literary trends, having its own separate literary rules and describing human thinking. One of the forms of depiction of life - the style of "stream of consciousness" has emerged. It had become a tradition to create prose using one of the forms of depiction of life - the method of "stream of consciousness".

William Faulkner's novels have attracted the attention of many researchers in terms of text structure, and this process is still ongoing. There are different ways of narrating a literary text, and these styles often depend directly on the author and the idea he or she is trying to convey.

The predominance of subjectivity in creativity, the emphasis on intuitive cognition over logical cognition, the special attention paid to the uncontrollable changes in the inner world of man, the writer's creative imagination and the understanding of the reality he reflects as a unique phenomenon, the recognition of the right to express one's thoughts without any (spiritual, moral, political, etc.) restrictions are characteristics of modernism[2]. Freedom of creation is absolutely inviolable not only in ideological and semantic, but also in formal research. In this case, the structure of the artistic image, the subjective and objective organization of the work, the style of expression, the plot-compositional construction and language features – in short, all above characteristics created formal peculiarities at all levels of the literary work. As a representative of modern literature, the above-mentioned features are also evident in the work of William Faulkner.

The same heroes can be found in almost all of Yoknapatawpha Series and stories. In the Yoknapatawpha Saga, the events are described in a chaotic manner, reminiscent of ancient myths: the most important events and heroes are known to the reader in advance, the events begin in the middle, suddenly interrupted. In the novels, the voice

of both the protagonist and the author are heard at the same time, and the events that separated each other for decades are told side by side. It forces the reader to be immersed in a chaotic, tumultuous world of thoughts, feelings, random perception and observations.

In his works, the influence of the method of analysis of the stream of consciousness, invented by the French philosopher, the representative of intuitionism Henri Bergson (1859-1941), is clearly evident.

In the literature of the stream of consciousness, time is usually described as fragmented [4, p. 59.] and losing its direction: past and present events are intertwined, and this feature has not bypassed Faulkner's work either. In Faulkner's works, time and space are multifaceted, the present and the past are intertwined. The language of the novels is awkward, the phrases are multi-syllable, and a single sentence can extend to an entire page. But all this is not the result of formal methods, but Faulkner's "simple realism". In this way, the writer tries to convey to the reader through his protagonists all the possible colors in perceiving the world.

Faulkner's method of artistic development of reality, his uniqueness in the choice of material and pictorial means, is clearly visible. A characteristic feature of the author's work is that the events of the work develop in a spiral. As the protagonists narrate the events, they never repeat each other, they each tell a story about a particular event from their own point of view. Their story complements each other, and at the same time each evaluates this or that event from his or her own viewpoint. At first glance, this may seem like unrelated small pieces. But the main theme of the novel connects those scattered events so logically that it never distracts the reader. The stories of people of different ages, different personalities and different destinies are tied to a single thread of logic and deepen each other [1 p. 132.].

Although it may seem easy to depict the technique of the stream of consciousness in a novel, it is actually a complex creative endeavor. The form and style of the work written in this direction often requires the development of associative events, and it becomes the main type of plot. The associative plot, in turn, requires specific image principles. The course of events in the work is presented not in the form of

development, but in the form of certain integrity, in the form of formation, system, feature, internal relations, which are studied mainly in the retrospective plan. The main characters of the work are created figuratively, and their life paths are shown through certain landscapes of the past and present. The protagonists therefore appear as if in two planes: directly in the time frame of the novel's events and in their retrospective coverage. Moreover, most of the events of the present are also described in the form of the past, that is, when they occur. Faulkner's view of the world can be compared to that of a man sitting backwards in an open-top car. Every second, shapeless shadows, flickering, dots of light appear on both sides of it. As the distance increases, these vague forms turn into trees, people, and other objects.

Faulkner studies life as a whole. However, as noted above, this integrity is multifaceted and contradictory. Its complexity requires the use of different research methods. One such method is to include several narrators in the work, who narrate different aspects of the events, interpreting a story from different perspectives, telling the facts objectively or, conversely, subjectively, while at the same time revealing who they are. The narrators also evaluate each other. In this way, each view of life in the novels is analyzed, and a two-way reflection of events takes place through the consciousness of the protagonists. Emotionality and rationality, objectivity and subjectivity, epic and lyricism have a mutually dialectical effect.

Faulkner does not tell the reader the truth but shows him how to seek it. "No one can stand up for the truth. It blinds the eye. One person looks at the truth and sees one side of it; the other person sees the same thing in a slightly altered form towards the truth. As a result, what they both saw together is called the truth, even though neither of them saws the truth in its original form," [3, p. 183.] - he said. Faulkner hoped that a combination of several perspectives would help the reader draw a true picture of the events.

The fact that the events are narrated by the narrators, rather than directly, creates a certain time gap between the event and its description, and the narration of a single fact from different points of view forces the reader to return to that event several times. Time is restored and new information is filled with content.

Plato says that our knowledge of what is true comes to us as follows: The only thing we can see is the back walls of the cave, just as we have spent our whole lives chained in a cave.

Outside the cave there is a huge light source that exemplifies the sun. Light enters through the mouth of the cave, passes through various obstacles, and forms shadows of various shapes on the back wall of the cave. All we know are these shadows, and, of course, we accept these shadows as beings. In fact, these shadows are just a manifestation of existence. The real essence, being, and truth are in the forms in the barriers and in the light that enlivens them. Shadows are essential for our lives because they are the only key to our existence, but we should never confuse the shadows with the real being. In short, Plato's idea is that existence and essence are not in the object itself, but in the idea of that object.

For idealists, the man-made things we see around us are merely the appearance of being. Idealists should always study shadows. They must strive to understand, to grasp ideals that have never been perfectly manifested.

In our view, Faulkner had knowledge of the ideal being and essence. Even he understood the issue earlier than others.

Faulkner's style of the stream of consciousness can be clearly seen in “The Noise and The Fury”.

The novel has an inner monologue of two types of people – the speech of insane and sane people.

The stream of consciousness of a mentally retarded child is different from the inner monologue of the brothers. In the flow of his inner speech, we do not see the logical connections between thinking, the transition of thoughts going on in his brain from one to another, because he cannot feel the logical connection between events. The stream of consciousness that flows through Benjy's brain is made up of chaotic connections of images, sudden memories, and sudden desires.

In conclusion, William Faulkner has made a tremendous contribution to the treasury of world literature. While working on the form of his works, he tried to penetrate deep into the spiritual world of man and in this way managed to expand the

method of depiction. The author enriched the poetics of twentieth-century literature by using the "stream of consciousness" using an unusual synthesis of different points of view.

Used literature

1. Болтабоев Ҳ. Эл севган адиб. – Тошкент: Мумтоз сўз, 2011. – Б. 132

2. Холова М. Ўзбек модерн шеърияти поэтикаси. Фал.фан.док. (PhD) дисс. автореферати. – Тошкент. 2018.

3. Adams R. Perill. Faulkner: Myth and Motion. – New Jersey: Priceton University Press, 1968. P. 183.

4. Ulvydienė Loreta, Buivytė Giedrė. Embodiment of the concept of time in William Faulkner’s as I Lay Dying and Virginia Woolf’s To the Lighthouse. Respectus philologicus. Vilnius University press. Kielce, 2013. №23 (28). p.59.

«НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ»

I Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Подразделение НИЦ «Иннова»)
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Весенняя, 8, оф. 1
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 14.03.2022 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 6,92
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 144.