Научно-исследовательский центр «Иннова»

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сборник научных трудов по материалам
XLIV Международной научно-практической
конференции, 14 января 2022 года, г.-к. Анапа

Анапа
2022

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
Ф94

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).

Ф94 Фундаментальные научные исследования. Сборник научных трудов по материалам XLIV Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 14 января 2022 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2022. - 117 с.

ISBN 978-5-95283-770-6

В настоящем издании представлены материалы XLIV Международной научно-практической конференции «Фундаментальные научные исследования», состоявшейся 14 января 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 978-5-95283-770-6

СОДЕРЖАНИЕ

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО СТ. 157 УК РФ

Большаков Георгий Николаевич 6

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ВОВЛЕЧЕНИЯ В ПРЕСТУПНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Семенцова Ирина Анатольевна 13

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

БРАКОРАЗВОДНЫЙ ПРОЦЕСС И COVID-19

Вейсова Эльмира Эюбовна 18

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ

Харалампиду Ирини Демократовна 23

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Дубинина Анна Ивановна 29

ВЛИЯНИЕ РАЗМАХА РУК БОКСЕРОВ НА УСПЕШНОСТЬ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ

Плиско Илья Михайлович

Мелконян Дмитрий Норайрович

Курис Тимофей Сергеевич

Горбачёва Татьяна Ивановна 34

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПИЕЛОНЕФРИТАМИ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ г. РОСТОВА

Шкуракова Елена Анатольевна 41

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ОБРАЗ ДОМА В ЛИРИКЕ А. Д. ДЕМЕНТЬЕВА

Кравцова Варвара Дмитриевна, Бордунова Диана Вадимовна

Кошевая Юлия Викторовна *46*

ТЕАТРАЛИЗОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Себелева Наталья Васильевна *52*

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИССЛЕДОВАНИЕ И ПОИСК РЕШЕНИЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

Мазепа Сергей Валерьевич, Свиридова Ольга Викторовна

Рыбанов Александр Александрович *56*

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Максимович Владислав Михайлович *61*

СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ В ЭКОЛОГИИ

Максимович Владислав Михайлович *66*

АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Максимович Владислав Михайлович *71*

ИС ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАСЧЕТА СТРУКТУРИРОВАННОЙ КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СЕТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Малахов Юрий Андреевич *75*

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХЛОРИДА НАТРИЯ В КАРТОФЕЛЬНЫХ ЧИПСАХ

Петина Людмила Владимировна

Шкуракова Елена Анатольевна *80*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКИХ ОТКРЫТИЙ: ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МАССЫ ВЕЩЕСТВ
Шкуракова Елена Анатольевна
Фроленкова Елена Васильевна *86*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОРГАНОВ ВНУТРЕННЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО (МУНИЦИПАЛЬНОГО) ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В ЦИФРОВУЮ ЭКОНОМИКУ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
Симко Наталья Николаевна..... *90*
РАЗВИТИЕ БЕРЕЖЛИВОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА
Смирнов Павел Юрьевич..... *97*
ИС ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ
Шкурченко Дмитрий Русланович *102*

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

САНИТАРНО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОДЫ, ВЗЯТОЙ ИЗ СКВАЖИНЫ
Сморченкова Екатерина Андреевна..... *107*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
Солдаткина Мария Александровна *112*

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО СТ. 157 УК РФ

Большаков Георгий Николаевич

магистрант

Научный руководитель: Пестерева Юлия Сергеевна,

к.ю.н., доцент

ЧОУ ВО «Сибирский юридический университет»,

город Омск

Сущность рассматриваемого преступления заключается в том, что родитель в отсутствие уважительных причин стремится избежать уплаты средств, необходимых для содержания ребенка. Данное поведение противоречит закрепленной в ч. 2 ст. 38 Конституции Российской Федерации обязанности родителей заботиться и воспитывать детей, и государство абсолютно справедливо использует все имеющиеся механизмы с целью воздействовать на таких субъектов, заставить их исполнять возложенные законом обязанности.

Важнейшим для квалификации, но в то же время самым дискуссионным является признак неоднократности неуплаты алиментов. Согласно примечанию 1 к ст. 157 УК РФ, для привлечения лица к уголовной ответственности требуется установление того обстоятельства, что за совершение аналогичного деяния в период, когда лицо считается подвергнутым административному наказанию (ст. 4.6 Кодекса РФ об административных правонарушениях, далее – КоАП РФ), должник уже был наказан в административном порядке. Ответственность за данное правонарушение регламентируется ст. 5.35.1 КоАП РФ, в соответствии с частью первой которой наказуемой является неуплата средств на содержание детей без уважительных причин в течение двух и более месяцев со дня возбуждения

исполнительного производства. Если лицо в течение года после исполнения административного наказания вновь не уплачивает алименты без уважительных причин, содеянное им образует уже состав преступления. Стоит заметить, что установление срока в один год в некотором смысле порождает возможность легального ухода от привлечения к уголовной ответственности, так как, если данная норма и дисциплинирует недобросовестных плательщиков, то только на определенный период.

Таким образом, изменениями, внесенными в уголовный закон в 2016 г. в ч. 1 ст. 157 УК РФ, был внедрен институт административной преюдиции. При этом очевидно стремление законодателя соблюсти баланс, реализовать сразу две цели: угрозой уголовного наказания стимулировать соответствующих лиц надлежащим образом исполнять обязанность по уплате алиментов и защитить права детей, пострадавших от недобросовестных родителей.

Вместе с тем нельзя не обратить внимание на то, что административная преюдиция в уголовном праве является одной из самых дискуссионных тем. Сторонники использования административной преюдиции при конструировании составов преступлений опираются на правовую позицию Конституционного Суда РФ, который допускает такой прием в нормотворческой деятельности, поскольку он отражает кумулятивный характер общественной опасности, степень которой повышается вследствие повторного совершения аналогичных действий лицом, уже подвергнутым административной ответственности [1].

Позиция противников административной преюдиции в этой ситуации представляется предпочтительной. Общеизвестно, что одним из критериев отграничения преступления от иных, в том числе административных, правонарушений является присущая только ему общественная опасность. В соответствии с ч. 1 ст. 2.1 КоАП РФ признаками административного правонарушения являются: противоправность, виновность, установление административной ответственности. Как мы видим, закон не указывает на общественную опасность правонарушения [2, с. 160]. А потому даже повторное совершение аналогичного административного правонарушения не может обладать признаками преступления.

Деяние либо является общественно опасным, либо не содержит существенной угрозы общественным отношениям и потому не должно закрепляться в уголовном законодательстве. От повторности его совершения в отдельно взятый период оно не становится более опасным для социума.

При этом очевидно, что при конструировании состава неуплаты средств на содержание детей для законодателя принципиальное значение имело не совершенное должником деяние, а его личность как правонарушителя, его антисоциальная наклонность. Но даже если принять позицию законодателя, сложно согласиться с тем, что если лицо перестало уплачивать средства на содержание детей за пределами установленного годичного срока, то угроза охраняемым законом интересам становится недостаточной для уголовной ответственности.

Административная ответственность за неуплату средств на содержание детей или нетрудоспособных родителей в соответствии со ст. 5.35.1 КоАП РФ наступает в случае неуплаты алиментов без уважительных причин в течение двух или более месяцев со дня возбуждения исполнительного производства. Остается неясным вопрос, с какого периода следует исчислять сроки для наступления уголовной ответственности за данное преступление. В случае если лицо продолжает не уплачивать алименты без уважительных причин, то неуплата считается подряд (еще месяц после наступления административной ответственности, т. е. в общей сложности получится минимум более трех месяцев) или в течение года.

Привлечь к уголовной ответственности возможно только после применения к данному лицу методов административного принуждения, т. е. когда он понес административную ответственность за неуплату алиментов.

Так, статьей 114 СК РФ предусмотрена возможность освобождения лица, обязанного уплачивать алименты, от уплаты задолженности по алиментам, если будет установлено, что неуплата алиментов имела место в связи с болезнью должника. Так же к уважительным причинам невыплаты алиментов, по которым можно избежать уголовной ответственности принято считать: утрата официального места работы, но при этом ответчик состоит на учете в центре занятости и

усердно ищет работу; несвоевременная выплата заработной платы; различные серьезные заболевания, которые влекут за собой финансовые трудности; ответчик за последние полгода хотя бы 1 раз, но выплачивал алименты; остальные причины, по которым ответчик может доказать затруднительное финансовое положение, по причине чего он не может выплатить алименты. Если у лица были уважительные причины, то данный гражданин не привлекается к уголовной ответственности.

Законодатель закрепил в Семейном кодексе РФ только уважительные причины, вопрос о неуважительных причинах является дискуссионным. Существуют различные точки зрения, но представляется наиболее верным оставить перечень неуважительных причин открытым, так как в каждом конкретном случае необходимо обращать внимания на обстоятельства данного дела и потом устанавливать являются ли они уважительными или нет. Это связано с тем, что все варианты обстоятельств предусмотреть невозможно.

В общем виде под неуплатой алиментов без уважительных причин относятся случаи, когда лицо, имело возможность выплачивать алименты, но осознанно не делало этого.

В п. 20 постановления Пленума Верховного Суда РФ «О судебной практике по делам о наследовании» от 29 мая 2012 г. определено, что в качестве злостного уклонения от уплаты алиментов признается не только непредоставление содержания без уважительных причин, но и сокрытие алиментнообязанным лицом действительного размера своего заработка и (или) дохода, смена им места работы или места жительства, совершение иных действий в этих же целях [3].

Таким образом, к неуважительным причинам относят: переезд родителя, который должен выплачивать алименты в другой город, но при этом не отправил уведомление об этом получателя выплат на ребенка; ответчик пытается всячески крыть свои доходы и источники их получения; продолжительная неуплата алиментов без всяких на то причин; невыплата алиментов по ряду других неуважительных причин.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что практика только начинает

складываться и поэтому данный вопрос является перспективным направлением.

Привлечь к уголовной ответственности возможно только после применения к данному лицу методов административного принуждения, т. е. когда он понес административную ответственность за неуплату алиментов.

При квалификации неуплаты средств на содержание детей нередко возникают и иные вопросы. Во-первых, образуется ли повторность административного правонарушения или будет иметь место неоднократность по смыслу примечания к ст. 157 УК РФ в случае, если родитель уклоняет ся от уплаты алиментов сначала в отношении одного ребенка, а затем в отношении другого? Представляется, что во главу угла ставится сам факт привлечения к административной ответственности по вышеуказанной норме независимо от количества детей, в адрес которых направляются алименты. Эту позицию подтверждает Президиум Курганского областного суда в своем решении от 11 декабря 2017 г. № 44У-108/2017 [4]. Кроме того, судом отмечается, что неоднократная неуплата алиментов на содержание двух и более детей не образует совокупности преступлений, предусмотренных ст. 157 УК РФ.

Во-вторых, зачастую отдельные лица, уклоняющиеся от уплаты средств на содержание детей, зная о возбуждении в отношении них исполнительного производства, предпринимают незаконные действия по распоряжению своим имуществом, что при определенных обстоятельствах содержит признаки преступления, предусмотренного ст. 312 УК РФ. При наличии достаточных оснований данные действия преступника могут быть квалифицированы по совокупности ст. 157 и ст. 312 УК РФ.

В-третьих, нередко возникает вопрос о юридической оценке поведения виновного, который, стремясь уклониться от уплаты алиментов, гасит свою задолженность частично, в минимальном размере, или нерегулярно, ссылаясь на финансовые трудности. Во время действия «старой» редакции ст. 157 УК РФ подобное поведение должника позволяло ему избегать уголовной ответственности, так как признак злостности уклонения от уплаты алиментов в подобных случаях не устанавливался. В современной судебной практике осуществление частичной

уплаты алиментов не признается основанием для освобождения от административной ответственности. Следовательно, привлечение и к уголовной ответственности такого должника в случае повторного уклонения не должно вызывать затруднений.

По нашему мнению, избежать возникающих проблем применения ст. 5.35.1 КоАП РФ и ч. 1 ст. 157 УК РФ было бы возможно путем внесения изменений в уголовный закон. Прежде всего, предполагается необходимым исключить из ч. 1 ст. 157 УК РФ административную преюдицию. Ее наличие неизбежным образом порождает правовые коллизии, во многом связанные с «размыванием» границ отраслей права – административного и уголовного.

Представляется верным заменить признак неоднократности неуплаты алиментов, связанный с административной преюдицией, на систематичность уклонения от уплаты установленных средств. При этом под систематическим уклонением предлагаем понимать неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по уплате алиментов в установленный срок, допущенное родителем более 6 раз в течение 12 месяцев.

Кроме того, целесообразно установление квалифицирующего признака путем введения в ст. 157 УК РФ ч. 1.1: «То же деяние, совершенное в отношении ребенка, имеющего тяжелое заболевание, требующее длительного лечения…». Высшей судебной инстанцией уже была отмечена серьезность рассматриваемой проблемы, и наличие у ребенка подобного заболевания отнесено к «заслуживающим внимания обстоятельствам», способным непосредственным образом повлиять на увеличение размера алиментов [5].

Список литературы

1. Постановление Конституционного Суда РФ от 10.02.2017 № 2-П по делу о проверке конституционности положений статьи 212.1 Уголовного кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданина И. И. Дадина / Российская газета. 2017. 28 февраля.

2. Разгильдиев Б. Т. Сущностные различия охраняемых уголовным и

административным законодательством России объектов, их межотраслевое значение (на примере экологических составов) / Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2019. № 4 (129). С. 160–172.

3. О судебной практике по делам о наследовании: постановление Пленума Верхов. Суда РФ от 29 мая 2012 г. № 9 / Бюллетень Верховного Суда РФ. 2012. № 7.

4. Постановление Президиума Курганского областного суда от 11.12.2017 N 44У-108/2017 Приговор: Ст. 157 УК РФ (злостное уклонение от уплаты средств на содержание детей или нетрудоспособных родителей). Постановление: Приговор изменен, действия осужденного квалифицированы как одно преступление, предусмотренное ч. 1 ст. 157 УК РФ / http:/www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=SOUR&n=133815#08452975323372376.

5 Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.12.2017 № 56 «О применении судами законодательства при рассмотрении дел, связанных со взысканием алиментов» / Бюллетень Верховного Суда РФ. 2018. № 4.

УДК 343.3.7

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ВОВЛЕЧЕНИЯ В ПРЕСТУПНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Семенцова Ирина Анатольевна
кандидат юридических наук, доцент
Московский университет им. С. Ю. Витте (филиал в г. Ростове-на-Дону)

Аннотация. *Автором анализируется проблема оценки деяний, связанных с вовлечением несовершеннолетних в преступную деятельность, влияние негативного характера как со стороны родителей, так и со стороны педагогов как специальных субъектов вовлечения. Исследуются различные мнения авторов, касающиеся особенностей психологического и иного воздействия вовлечения родителями несовершеннолетнего в совершение в преступление, предлагаются меры по совершенствованию уголовного закона в части усиления ответственности именно родителей в рамках ст. 150 УК РФ.*

Ключевые слова: *вовлечение, преступная деятельность, психологическая и иная зависимость, несовершеннолетний, авторитет родительской власти, уголовная ответственность, ужесточение санкции*

Abstract. *The authors analyze the problem of assessing the acts associated with the involvement of minors in criminal activity, the influence of a negative nature both on the part of parents and on the part of teachers as special subjects of involvement. Various opinions of the authors concerning the peculiarities of the psychological and other effects of involvement of a minor by parents in committing a crime are investigated, measures are proposed to improve the criminal law in terms of strengthening the responsibility of parents within the framework of Article 150 of the Criminal Code of the Russian Federation.*

Keywords: *involvement, criminal activity, psychological and other dependence,*

minor, authority of parental authority, criminal responsibility, tightening of sanctions

Уголовная ответственность за вовлечение несовершеннолетних в совершение преступлений и иную антиобщественную деятельность предусмотрена только для лиц, которые достигли возраста 18 лет. В определенной мере субъект указанных преступлений является специальным во всех случаях, поскольку происходит выделение по возрастному цензу. Однако наряду с этим закон предусматривает и специального субъекта как такового – это родители, лица их заменяющие, педагогические работники и иные лица, на которых возложены обязанности по воспитанию несовершеннолетних.

Общие требование о вменяемости, закрепленные в Уголовном кодексе Российской Федерации, в полном объеме распространяются на лиц, которым инкриминируется совершение преступлений, ответственность за которые предусмотрена статьями 150 и 151 указанного кодекса, поскольку лицо, не обладающее таким признаком, не может быть привлечено.

В современном мире ситуация такова, что воспитанием детей далеко не всегда занимаются родители. Причин тому много, начиная от гибели таковых и заканчивая лишением родительских прав по разным основаниям. Не углубляясь в исследование причин возникновения подобных ситуаций, хотелось бы отметить, что определение в числе специальных субъектов в части второй статьи 150 и части 2 статьи 151 Уголовного кодекса Российской Федерации обусловлено именно данным фактором. Формулировка данной нормы закона содержит указание именно на родителя или иное лицо, его заменяющее [1].

Хотелось бы обратить внимание, что подход законодателя, установившего равную ответственность для родителей и для педагогов за вовлечение несовершеннолетних в совершение преступлений и иную антиобщественную деятельность, нередко подвергается критике. Например, Т. С. Гирина в своем исследовании приходит к выводу, что приравнивание педагогов и родителей в аспекте воспитания детей и как специальных субъектов преступления, предусмотренного статьей 150 Уголовного кодекса Российской Федерации, является неправильным и данная норма должна быть пересмотрена [2,62].

Можно согласиться с мнением Т. С. Гириной в силу того, что родители все же должны доминировать в процессе воспитания собственного ребенка, уметь вложить в него правильные, социально одобряемые представления об окружающем мире. В этом случае иное негативное влияние, в том числе со стороны педагогов, не будет иметь столь опасных последствий.

Субъективная сторона преступления состоит в психическом отношении вовлекателя к совершаемому им преступному действию в отношении несовершеннолетнего. В. М. Гарманов в своем исследовании указывает, что интеллектуальный и волевой аспекты субъективной стороны вовлечения несовершеннолетних в совершение преступлений и иную антиобщественную деятельность предполагают в обязательном порядке осознание виновным возраста лица и негативных последствий, которые неизбежно наступят. Но при этом указанный автор отмечает, что для квалификации деяния как преступного не имеет значения осознание происходящего самим потерпевшим, а также его личностные характеристики, в том числе наличие судимости, пристрастия к алкоголю или наркотикам [3,85].

С утверждением В. М. Гарманова можно согласиться за исключением необходимости стремления совершеннолетнего к достижению общественно опасных последствий, которое будет справедливо лишь в отношении вовлечения несовершеннолетнего в совершение преступления.

Мотивы вовлечения несовершеннолетнего в совершение преступлений применительно к составам, предусмотренным статьей 150 Уголовного кодекса Российской Федерации не всегда значимы, но они не всегда могут быть крайне негативными. Несовершеннолетние нередко вовлекаются в преступную деятельность родителями, которые уже имеют опыт уголовного преследования и судимости, в том числе непогашенные. В этом случае используются как угрозы, так и разного рода обещания.

В качестве примера можно привести приговор Свердловского областного суда от 2 октября 2017 года по делу № 1–32/2017 [4]. По данному делу отец ребенка вовлек его и его друга в совершение преступления. Само виновное лицо

было признано виновным в совершении квалифицированного убийства, разбоя и вовлечении несовершеннолетних в совершение преступления. Обращает на себя внимание то обстоятельство, что при планировании преступления были четко распределены роли, определен порядок действий, которые контролировались отцом. Несовершеннолетние не участвовали в совершении убийства, но знали о том, что оно должно произойти. Предполагалось, что после совершения убийства они проникнут в помещение и совершат тайное хищение, помогая взрослым. Взамен на совершение данных действий несовершеннолетним было обещано вознаграждение.

Подобные преступления циничны и опасны для общества. Психика несовершеннолетних была подвергнута сильнейшей деформации, поскольку они смогли не просто спокойно отнестись к факту совершения убийства, но и, ожидая обещанное вознаграждение, совершили иное преступление, зная о том, что ему предшествовало.

Подводя итоги, можно сказать, что субъектом ст. 150 УК РФ может быть только специальный субъект как лицо, достигшее совершеннолетнего возраста, в том числе в лице родителей, либо лиц их заменяющих, педагогического работника или иного лица, на которое возлагается прямая обязанность по воспитанию несовершеннолетнего.

Вместе с тем, мы предлагаем повысить санкцию статьи именно для родителей либо лиц, их заменяющих, выделив в ст. 150 УК РФ ч. 2.1., изложив ее следующим образом: «То же деяние, совершенное родителем или лицом его заменяющим, - наказывается лишением свободы сроком от двух до семи лет», а в ч. 2 ст.150 УК РФ в качестве специальных субъектов оставить педагогов либо иных лиц, которые осуществляют обязанности по воспитанию несовершеннолетнего. Предложенная мера совершенствования уголовного закона, по нашему мнению, поможет повысить личную ответственность родителей за воспитание несовершеннолетнего ребенка.

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред.

от 01.07.2021) / Собрание законодательства РФ. 2020. №13. Ст. 1871;

2. Гирина, Т. С. Родители как особые субъекты преступлений, совершаемых в отношении своих несовершеннолетних детей / Т. С. Гирина / Вестник Владимирского юридического института. 2015. № 3(36). С. 61–63.

3. Гарманов В. М. Вовлечение несовершеннолетнего в совершение преступления (ст. 150 УК РФ): содержание признаков потерпевшего и особенности субъективной стороны состава преступления / Виктимология. 2018. № 4 (18). С. 85.

4. Приговор Свердловского областного суда от 02.10.2017 по делу № 1–32/2017 / Справочно-правовая система Консультант Плюс.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 314.554

БРАКОРАЗВОДНЫЙ ПРОЦЕСС И COVID-19

Вейсова Эльмира Эюбовна
студентка 5 курса исторического факультета
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»,
Армавир

Аннотация. *В начале прошлого года казалось, что мир перевернулся за несколько недель. Человечество сталкивается с самоизоляцией, закрытыми границами, дистанционным обучением, тотальной онлайн-работой и недоступностью привычных развлечений. Люди были вынуждены мириться с новым порядком, который привел ко многим изменениям в семейной жизни большей части населения мира. В то время как изоляция может рассматриваться как внезапная возможность проводить больше времени с семьей, общаться и, возможно, укреплять отношения, многие семьи не восприняли это так положительно. Карантин стал серьезным испытанием для семейных отношений.*

At the beginning of last year, it seemed that the world had turned upside down in a few weeks. Humanity faces self-isolation, closed borders, distance learning, total online work and unavailability of familiar entertainment. People were forced to put up with the new order, which led to many changes in the family life of most of the world's population. While isolation can be seen as a sudden opportunity to spend more time with family, socialize and possibly strengthen relationships, many families have not taken it so positively. Quarantine has become a test for married people and has a negative impact on family life.

Ключевые слова: *семья, брак, развод, статистика, бракоразводный процесс*

Keywords: *family, marriage, divorce, statistics, divorce proceedings*

Социология семьи занимает одно из первых мест в изучении общественной жизни. Изучение вопросов брака и семьи – наиболее развитая отрасль социологических знаний. Семейные исследования – прочный фундамент для разработки социальной политики государства. Поэтому изучение данной темы не теряет своей актуальности [1, с. 156].

В целом, в XXI веке мировая статистика показывает заметную тенденцию к увеличению количества разводов. В России количество разведенных пар резко выросло со второй половины XX века до 2002 года. Пандемия же, в свою очередь, оставила многих людей в растерянности и заставила их столкнуться с рядом новых проблем. Помимо широко распространенных финансовых и юридических трудностей, существуют расхождения во взглядах на принятые меры безопасности и гипотезы о происхождении коронавирусной инфекции. Повседневная жизнь осложняется дистанционным обучением и удаленной работой.

Из ниже приведенных данных можно заметить, что пандемия добавила хлопот и семейной жизни. Однако в начале пандемии (март-апрель 2020 г.) наблюдалась тенденция к резкому снижению количества разводов из-за сложности бракоразводных процессов при самоизоляции [2, с. 33]. Например, в пяти штатах США уровень разводов с марта по май 2020 года был ниже, чем в те же месяцы 2018–2019 годов. С постепенным выходом из самоизоляции количество разводов стало увеличиваться. В России в первые месяцы пандемии также произошло резкое снижение количества разводов. С января по апрель 2020 года этот показатель снизился с 50 до 13,8 тыс. Однако с постепенным выходом из карантина и снятием ограничений произошел значительный скачек. К сентябрю 2020 года этот показатель вырос до 63,4 тысячи, то есть стал выше, чем до пандемии. Тем не менее, с введением новых ограничений во время второй волны эпидемии количество разводов снова стало падать и к ноябрю достигло 47,4 тысячи.

Молодожены оказались наиболее уязвимыми к последствиям самоизоляции. По имеющимся данным, 58% пар, которые развелись во время пандемии, состояли в браке не более 5 месяцев.

Вероятно, это связано с очень быстрым погружением молодоженов в

семейную жизнь, поскольку у них не было, например, возможности отправиться в медовый месяц, будучи вынужденными проводить недели рядом друг с другом. Это оказалось особенно серьезным испытанием для молодых пар, вынужденных жить у родственников одного из партнеров. Пребывание в замкнутом пространстве обостряло существующие внутрисемейные конфликты и добавляло новые.

За первое полугодие 2020 года число разводов снизилось почти на 35% по сравнению с тем же периодом 2019 года. Статистика по месяцам показывает, что падение пришлось на действие режима самоизоляции. В июне показатель резко вырос.

В России зафиксирован рост числа разводов после снятия режима самоизоляции, следует из данных Росстата, внимание на которые обратили «Известия». В стране было зарегистрировано 45,8 тыс. разводов [3, с. 96]. Это практически соответствует показателю того же периода прошлого года (46,9 тыс.) и почти в 2,5 раза больше, чем в мае 2020-го.

В целом за январь-июнь 2020 года в стране зарегистрировали 220,7 тыс. бракоразводных процессов. Это на 34,7% меньше, чем за первые шесть месяцев предыдущего года (297 тыс.).

Последние 20 лет число разводов в России начинает постепенно сокращаться, однако такая тенденция весьма неустойчива. Наибольшее число разводов за последние 70 лет было зафиксировано в 2002 году – 853 647 разводов, а за последние 20 лет скачок разводимости наблюдался в 2008 году – 703 412 разводов. И, напротив, меньше всего граждане России за последние 30 лет разводились в ковидный 2020 год [4].

По данным ЕМИСС в 2020 году в России распалось 73 % браков, для сравнения в 2018 и 2019 годах распалось 65 % браков. 30 лет назад данное соотношение было равным 42 %, а 70 лет назад распадалось всего лишь 4 % брачных союзов.

На количество браков влияет рождаемость в прошлые годы. Например, в восьмидесятые она была высокой, поэтому количество браков вплоть до конца 2010-х росло: в так называемый брачный возраст вступило очень много

людей — женятся россияне чаще всего в возрасте 20—30 лет. А в девяностые уровень рождаемости в стране упал по сравнению с восьмидесятыми примерно в полтора раза. В результате к 2020 году число людей в возрасте, когда россияне активно вступают в брак, тоже уменьшилось.

Параллельно с этим сыграл роль и другой фактор. В России, как и во многих западных странах, типичные жених и невеста постепенно «стареют»: средний возраст вступления в брак растет. В 1993 году типичному жениху было 26,1 года, невесте — 24,1. В 2016 году — 30,1 и 27,7 соответственно [5]. В итоге с 2012 года количество браков снизилось в 1,8 раза, а разводов — всего в 1,2 раза.

Лидеры по количеству разводов в 2020 году — Сахалин и Магаданская область: 51 развод на 10 000 жителей. На третьем месте — Калининградская область: 50 на 10 000. Реже всего семьи распадаются в национальных республиках: например, в Чечне и Ингушетии зарегистрировали всего 10 разводов на 10 000 жителей.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что пандемия Covid-19 при рассмотрении ее в качестве самостоятельной причины расторжения браков не находит своего подтверждения. Однако самоизоляция супругов усугубило те негативные тенденции, которые происходят в каждой семье. Несмотря на такую опосредованную роль тяжелой эпидемиологической обстановки, увеличение количества разводов было неизбежно, поэтому было необходимо принимать меры по оптимизации данного процесса. Существенный вклад был внесен инновационными изменениями в области нотариата, которые позволили урегулировать неразрешенные вопросы между бывшими супругами в удаленном формате.

Список литературы

1. Гурко Т. А. Брак и родительство в России: Институт социологии РАН, М. - 2018. – 325 с.

2. Захарова Г. И. Психология семейных отношений: Учебное пособие. Челябинск: Изд-во ЮУр-ГУ. - 2019. – 63 с.

3. Черняк Е. М. Социология семьи: М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», - 2016. – 238 с.

4. Браки и разводы. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс] URL: http:/www.gks.ru.

5. Российский бизнес-телеканал [Электронный ресурс] URL: http:/www.rbc.ru/society/.

УДК 316

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ

Харалампиду Ирини Демократовна

магистрант

Научный руководитель: Безуглая Наталия Сергеевна,

доцент кафедры социально-культурной деятельности

Краснодарский государственный институт культуры,

город Краснодар

Аннотация. *В статье рассмотрены характеристики социокультурной среды, основные технологии и компоненты ее формирования, а также ее влияние на духовное и физическое развитие общества.*

The article examines the characteristics of the socio-cultural environment, the main technologies and components of its formation, as well as its impact on the spiritual and physical development of society.

Ключевые слова: *социокультурная среда, технологии формирования, формирование личности*

Keywords: *socio-cultural environment, formation technologies, personality formation.*

Формирование социальной активности и культуры представляет собой создание социально-культурной среды. Она ориентирована на развитие творческого мышления, приобщения к мировой культуре, воспитания общечеловеческих духовно-нравственных ценностей, а также развития у молодежи профессиональных, гражданских и личных качеств, которые отвечают интересам становления личности и развития нашего общества.

Понятие социокультурная среда – это сложная структура общественных, духовных и материальных условий, в которых реализуется деятельность

человека. Среда является важным условием развития личности, так же как и под влиянием деятельности человека изменяется сама.

Влияние социокультурной среды на общество трудно переоценить. Вместе с другими элементами жизненной среды она формирует представления человека об окружающем мире и о своем месте в нем, а также формирует программы поведения и влияет моральные и нравственные ориентиры. Изучение процессов, которые связаны с влиянием социокультурной среды на личность и, через нее, на социально значимые процессы является элементами социального исследования.

Социокультурная среда определяется философами тремя компонентами. Ими являются: мегасреда, макросреда и микросреда [5]. Мегасреда представляет собой социальный мир, который окружает человека и определяет социально-психологическую и духовную атмосферу. Макросреда представляет страну и общество, к которым принадлежит индивидуум. Через такие факторы, как средства массовой информации и социальные институте макросреда влияет на культуру и социальные условия. Микросреда — это ближайшее окружение человека, включающее в себя множество составных элементов. Она представлена тремя основными группами: семья, друзья и учебно-трудовой коллектив. Личность может менять свое место в социально-культурной среде, постоянно переходить из одной среды общения и досуга в другую и тем самым конструировать свою социально-культурную среду. Эта мобильность личности не абсолютна, она имеет определенные пределы, обусловленные общественно - структурой общественного устройства, экономическими отношениями. Эта свобода выбора, активность личности по отношению к избираемой ею среде досуга и общения должна учитываться при организации социально-культурной деятельности.

Социокультурные технологии можно назвать одними из важнейших средств развития личности, а также ее социализации. Технологизация социокультурной деятельности в настоящее время все активнее внедряется в практику. На социокультурные явления и процессы оказывают большое влияние социальные технологии. Они же в свою очередь меняют эти процессы в определенном

заданном направлении, которые и позволяют получать прогнозируемый результат.

Существуют различные трактовки понятия «технология». Так, например, в толковом словаре В. И. Даля «технология» — это совокупность приемов, применяющихся в каком-либо деле, мастерстве, искусстве [3].

А. Д. Жарков рассматривает технологию на основе анализа составляющих культурно-досуговой деятельности и выделяет «методику» и «организацию». Он считает, что понятие «технология культурно-досуговой деятельности» схоже понятию «педагогическая технология» и представляет собой единый целостный процесс, который обусловлен определенными едиными целями, разнообразием методов, средств, приемов [4].

В целом, технологии, применяемые в сфере культуры и досуга, можно разделить на основные группы: общие, функциональные и дифференцированные (по Т. Г. Киселевой и Ю. Д. Красильникову).

Общие технологии ориентируют на наиболее характерные процессы, которые происходят в культурно-досуговой деятельности (процесс внедрения хозрасчетных механизмов в практику учреждений культуры и досуга).

Функциональные технологии в своей основе содержат различные направления культурно-досуговой деятельности, то есть совокупность средств и методов для реализации определенного содержания сферы культуры и досуга (примером может послужить технология информационно-познавательной и просветительной деятельности, технология самодеятельного творчества и другие).

Дифференцированные технологии представляют собой методики, которые направленны на работу с отдельными категориями населения и различными возрастными группами (например, организация досуга подростков и детей, молодежного досуга, технология организации семейного досуга, лиц среднего и пожилого возраста).

Говоря о структуре технологии, следует отметить, что составными ее элементами должны служить системность, концептуальность, управляемость,

воспроизводимость и эффективность [2].

Системность заключается в логике и целостности процесса, а также взаимосвязей всех ее частей. Концептуальность определяет научную концепцию, которая включает философское, психологическое и социально-педагогическое обоснование достижения поставленных целей. Управляемость предполагает компетентный анализ ситуации, реализацию и разработку программ и проектов, способность управлять на определенных этапах развития процесса методами и средствами для достижения определенных результатов. Эффективность заключается в конечных результатах и затратах на их внедрение и разработку. И также следует отметить такой важный элемент технологии, как воспроизводимость разработанной технологии в других однотипных учреждениях и другими субъектами.

Примером первых в практике социально-культурной деятельности технологий могут послужить национальные традиционные обрядово-ритуальные формы, которые наполнены глубоким содержанием и социальным смыслом. Что касается современной социально-педагогической практики, то примером таких технологий являются экспериментальные школьные программы художественного и эстетического воспитания, а также программы развития народного творчества, охраны памятников истории и культуры, организации семейного досуга и так далее.

Анализ деятельности различных учреждений социально-культурной сферы Краснодарского края показал, что в последнее время совершенствуются методики по организации художественно-эстетического образования и воспитания. Происходит освоение культурного наследия Кубани в школах, создание казачьих классов, исследуются социально-демографические проблемы, создаются различные региональные программы среди молодежи и подростков.

Для социокультурных, социальных, педагогических технологий характерны одни и те же общие черты. Ими являются: проектируемость, оптимальность, целенаправленность, систематичность, совершенствование результата, механизм реализации теории в практику. В свою очередь отличительными

чертами социально-культурных технологий являются: воспроизводство творческой активности и творческих способностей личности; включение личности в смыслотворческую и культуротворческую деятельность; целевая направленность на решение определенных практико-ориентированных задач. Если говорить о «педагогической технологии», то она может существовать в трех уровнях: 1) научном, когда разрабатываются цели, задачи, содержание и методы обучения, проектируются педагогические процессы; 2) процессуально-описательном, где происходит описание целей, задач, методов, средств, форм и содержания процесса для получения заранее планируемых результатов обучения; 3) процессуально-действенном - в основу которого положено осуществление технологического процесса с применением различных методов и средств обучения.

Социокультурные технологии создают условия социокультурной среды. В них не только органично сочетаются процессы социализации, но также и индивидуализации. Они создают условия для достижения определенных целей и развития индивидуальности личности как субъекта, ее творческих качеств. Именно в этом и состоит их актуальность. В зависимости от направления, в соответствие с которым происходит развитие человека, наиболее значимыми социокультурными технологиями развития личности выступают личностно-ориентированные, культуротворческие и другие [1].

К традиционным средствам социокультурной деятельности относят средства идейно-эмоционального воздействия: наглядные (плакаты, живые объекты и явления), печатные (газеты, журналы, книги), устные (сценическая речь), отдельными категориями выступают психолого-педагогические (игры, общение), самодеятельное творчество (театр, кино, музыка) и искусство. К инновационным средствам, которые сейчас плотно вошли в социально-культурную деятельность, относят средства аудиовизуальной выразительности (телевидение, аудио и видео, мультимедия, интернет).

Подводя итоги, можно сказать, что значение социально-культурной среды в процессе стремительного развития отношений в обществе велико. Она создает

условия для формирования интеллектуального потенциала человечества и определяет духовную жизнь общества. В любом социальном явлении всегда присутствует человек, который является носителем культурных ценностей и социальных ролей. Исследование проблемы и технологий формирования развивающей социокультурной среды подтверждает актуальность и востребованность выбранной темы в современном обществе.

Список литературы

1. Винникова Е. А. Теоретические подходы к определению социокультурной среды как социального феномена / Историческая и социально-образовательная мысль. – 2018. – № 10–6/1. – С. 84–89. - Текст: непосредственный.

2. Григорьева Е. И. Современные технологии социально-культурной деятельности: Учеб. - метод, пособие / Е. И. Григорьева. – Тамбов: Першина, 2004. – 512 с. - Текст: непосредственный.

3. Даль, В. И. Толковый словарь живого великорусского языка / В. И. Даль. – Москва: Директ-Медиа, 2014. – 7602 с.- Текст: непосредственный.

4. Жарков, А. Д. Теория и технология культурно-досуговой деятельности / А. Д. Жарков. – М.: МГУКИ, 2007. – 480 с.- Текст: непосредственный.

5. Крылова Н. Б. Социокультурная среда / Новые ценности образования: Тезаурус. Вып. 1. М., 1995. С. 91. - Текст: непосредственный.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 337.112.4

АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Дубинина Анна Ивановна
преподаватель биологии и генетики человека
ОБПОУ «Курский базовый медицинский колледж»,
г. Курск

Аннотация. *В Курском базовом медицинском колледже (КБМК) образовательный процесс поддерживается за счет платформ «Skype», «Google Classroom», а также «Zoom», что обеспечивает высокую вариативность образовательной активности в условиях дистанционного обучения. Несмотря на сложности перехода образовательного процесса в интернет-пространство, применяемые методы доказывают свою эффективность, о чем свидетельствуют результаты промежуточной аттестации.*

Abstract. *At the Kursk Basic Medical College (KBMC), the educational process is supported by the Skype, Google Classroom, and Zoom platforms, which provides high variability of educational activity in distance learning. Despite the difficulties of the transition of the educational process to the Internet space, the methods used prove their effectiveness, as evidenced by the results of the intermediate certification.*

Ключевые слова: *дистанционное обучение, практические навыки, доступность преподавания, медицинское образование*

Keywords: *distance learning, practical skills, accessibility of teaching, medical education*

Указ о переводе всех образовательных организаций в формат

дистанционной работы, который был обнародован 19 марта 2020 года в связи со сложившейся тяжелой эпидемиологической ситуацией в Российской Федерации, отразился на процессе обучения, методах и материалах, применяемых для организации образовательного процесса, а также на распорядке дня студентов и преподавателей. В связи с этим достаточно сложно однозначно сразу оценить эффективность и доступность преподавания различных дисциплин, в частности дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики», в условиях дистанционного обучения, что обуславливает актуальность данного исследования [1,2].

Цель исследования: провести социологическое исследование для изучения проблемы и выявления достоинств и недостатков используемой системы преподавания дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики», что позволит в дальнейшем совершенствовать программу обучения студентов 2 курса специальностей «Сестринское дело» и «Акушерское дело».

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе Курского базового медицинского колледжа (КБМК). Респондентами для исследования были студенты исключительно 2 курса специальностей «Сестринское дело» и «Акушерское дело». Для обеспечения репрезентативности выборки числа респондентов по отношению к генеральной совокупности с доверительной вероятностью 85% и доверительным интервалом 15% необходимо было привлечь к исследованию не менее 110 человек. По итогам времени, отведенного на анкетирование, в опросе приняли участие 129 человек, из них 43 студента специальности «Акушерское дело» и 86 студентов специальности «Сестринское дело», что полностью удовлетворяет необходимости обеспечения репрезентативности выборки.

Для проведения социологического опроса была разработана анкета, состоящая из 2 блоков: портрет студента, содержащий общую информацию о поле, возрасте, курсе обучения; и 2 блок, состоящий из вопросов, направленных на выяснение отношения к образовательному процессу в период дистанционного обучения, оценку качества и возможностей образования. Опрос проводился онлайн

в сети интернет, что позволило быстро и эффективно охватить достаточно большую аудиторию студентов. Для создания анкеты, состоящей из дифференцированных вопросов, использовался облачный сервер Google Forms.

Результаты исследования. Обработка результатов исследования первого блока анкеты необходима для составления портрета респондента, что важно для экстраполяции результатов социологического опроса. Так, исходя из результатов, 83,7% респондентов – девушки, 16,3% – юноши. Такое соотношение полов вполне коррелируется с отношением общего числа студенток и студентов на 2 курсе медицинского колледжа. Среди опрошенных 78% студентов – несовершеннолетние (17 лет), 22% – совершеннолетние (18 лет).

Второй раздел посвящен анализу предложенных респондентам вопросов, направленных на выяснение отношения к образовательному процессу в период дистанционного обучения, оценку качества и возможностей образования. На вопрос: «Насколько сильно изменился ваш распорядок дня с переходом на дистанционное обучение?» 48,8% респондентов признались, что это значительно изменило время их пробуждения и отхода ко сну, 32,4% опрошенных ответили, что дистанционное обучение никак не изменило их распорядка дня, 18,8% не могут однозначно ответить на этот вопрос, поскольку не имеют четкого распорядка дня. Также респондентам в анкете были представлены ряд факторов для оценки их значимости в обеспечении дистанционного образования, по мнению студента. Для 96,3% респондентов значимость такого фактора, как качество связи во время онлайн-занятия является максимальной.

Очень значимым для 72,6% респондентов фактором является качество мультимедийного сопровождения и дополнительных материалов, которыми обеспечивает студентов преподаватель заранее, в процессе проведения занятия и после его окончания. Студенты отмечали, что именно благодаря использованию различных ресурсов образовательных платформ достигается максимальная в условиях дистанционного обучения наглядность изучаемого материала. 16,9% респондентов признались, что иногда теоретические занятия можно проводить, выполняя только задание и тест, без подключения к онлайн-звонку.

Также для 26,7% респондентов важным фактором является время занятий, которое совпадает с расписанием. 30,2 % студентов хотели бы, чтобы занятия начинались позже назначенного времени. 22,1% опрошенных считают, что занятие должно начинаться вовремя, но быть короче, наличие перерыва во время дистанционного занятия необязательно для 89% студентов.

33% студентов не видят существенных изменений в программе и методах обучения, 40,2% опрошенных отмечают усложнение образовательной программы за счет увеличения количества выполняемых заданий студентами во время занятия (устный опрос, тестирование, ситуационные и практические задания), но лишь 21,1% из них считает усложнение программы положительным. Для 26,8% респондентов образовательная программа стала легче благодаря наличию большого числа наглядных электронных материалов, а также благодаря тому, что занятие происходит в максимально комфортных для студента условиях – дома.

Второй блок анкетирования также содержал вопросы относительно качества и эффективности преподавания конкретной дисциплины – генетики человека с основами медицинской генетики. Так, 86,7% студентов отмечают, что решение генетических задач с использованием возможности Zoom (доска сообщений) стало более комфортным и наглядным, тогда как 13,3% опрошенных не заметили разницы. Также 74,3% респондентов признались, что в связи с дистанционным обучением значительно увеличилось количество дополнительного материала – видеоуроков, алгоритмов решения задач, обучающих изображений, схем и презентаций, что является положительным для студентов и значительно улучшает подготовку к занятию. В целом, 98,7% студентов признаются, что обучение дисциплине после перехода на дистанционное обучение стало значительно интереснее и нагляднее, что говорит о высокой эффективности работы преподавателя и отличному взаимодействию преподавателя и студентов через образовательные платформы.

Вывод. Несмотря на сложности перехода образовательного процесса в интернет-пространство (за счет платформ «Skype», «Google Classroom», а также

«Zoom»), применяемые методы преподавания дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» доказывают свою эффективность, о чем свидетельствуют результаты текущего контроля знаний и промежуточной аттестации. По результатам исследования 92,1% студентов находят дистанционный формат обучения очень комфортным, динамичным и результативным. Это имеет большое практические и методическое значение, поскольку полученный в период 2020–2021 гг. педагогический опыт обязательно будет использован для улучшения образовательной программы, что не исключает комбинированное обучение – совместное использование дистанционного и очного обучения для решения задач, поставленных перед образовательной организацией в целом и преподавателем в частности.

Список литературы

1. Нестеренко, О. В. Инновационные технологии в преподавании медицинских дисциплин [Электронный ресурс] / О. В. Нестеренко, С. Ю. Елизарова / Международный журнал экспериментального образования. – 2018. – № 5.1. – С. 161–162. – URL: http:/expeducation.ru/ru/article/view?id=5660 (дата обращения 06.12.2020).

2. Орлянская, Т. Я. Инновационный подход в преподавании основ медицинских дисциплин на кафедрах медицинского университета [Электронный ресурс] / Т. Я. Орлянская, Г. А. Актушина / Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 12. – С. 1536–1539. – URL: https:/applied-research.ru/ru/article/view?id=11078 (дата обращения 04.03.2021).

УДК 798.83:572.512.82

ВЛИЯНИЕ РАЗМАХА РУК БОКСЕРОВ НА УСПЕШНОСТЬ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ

Плиско Илья Михайлович
Мелконян Дмитрий Норайрович
Курис Тимофей Сергеевич
студенты
Горбачёва Татьяна Ивановна
научный руководитель, ассистент кафедры анатомии человека с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии
УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь, г. Гомель

Аннотация. *Антропометрические показатели спортсменов рассматриваются как в качестве преимущества над соперником, так и в качестве причины начала занятия каким-либо видом спорта. В профессиональном спорте внимание уделяется всем аспектам телосложения спортсмена, благодаря которым можно получить преимущество перед противником.*

Abstract. *The anthropometric indicators of athletes are considered both as an advantage over an opponent and as a reason for starting a sport. In professional sports, attention is paid to all aspects of the athlete's physique, thanks to which it is possible to gain an advantage over the opponent. The purpose of the study was to assess the influence of the arm span of fighters in impact sports: boxing, on the success of their professional career. Materials and methods used: statistical analysis of anthropometric indicators and the number of battles won among current world boxing champions. Conclusion: it was established that the range of arms span relative to the height of a fighter does not have a clearly pronounced effect on the percentage of*

victories in fights. At the same time, it was found that among professional boxers, fighters with a large span of arms in relation to height predominate.

Ключевые слова: *ударные виды спорта; бокс; антропометрические показатели; размах рук; успешность бойцов*

Keywords: *impact sports; boxing; anthropometric indicators; arm span; the success of the fighters*

Цель исследования: оценить влияние размаха рук бойцов ударных видов спорта: бокса, на успешность их профессиональной карьеры.

Материалы и методы: статистический анализ антропометрических показателей и количества выигранных боёв среди бывших и ныне действующих чемпионов мира по боксу.

Заключение: было установлено, что размаха рук относительно роста бойца не имеет четко выраженного влияния на процент побед в проведенных боях. При этом установлено, что среди профессиональных боксеров преобладают бойцы с большим размахом рук по отношению к росту.

Введение. Достижение высоких результатов в любом виде деятельности зависит от многих факторов, основным из которых является максимальное соответствие индивидуальных особенностей личности требованиям избираемой профессии. В связи с этим, знание требований конкретного вида спорта к спортсменам высокой квалификации — важнейшее условие эффективного отбора перспективных спортсменов. Данные вопросы находится в зоне интересов спортивной морфологии, объектом исследования которой является изучение особенностей строения тела спортсменов в различных видах спорта, их связь с достижениями. Основным методом спортивной морфологии является антропометрия - измерение размеров тела, или соматометрия [1]. Антропометрия (anthropos человек + metreo измерять) — один из основных методов антропологического исследования, заключающийся в измерении тела человека и его частей с целью установления особенностей физического строения. Антропометрический показатель используется для получения объективных данных о физическом развитии человека, степени выраженности антропометрических признаков. К последним

относят: 1) соматометрические — длина и масса тела, диаметры, окружности (грудной клетки и др.); 2) физиометрические (функциональные) — жизненная емкость легких (ЖЕЛ), мыщечная сила рук, становая сила; 3) соматоскопические — состояние опорно-двигательного аппарата (форма позвоночника, грудной клетки, ног, состояние осанки, развитие мускулатуры), степень жироотложения и полового созревания [2]. Антропометрия является важным разделом теории пропорций тела человека.

Пропорции тела человека вызывали интерес ученых с древних времен. Согласно модели «Витрувианского человека» Леонардо Да Винчи, средний рост человека должен быть равен величине размаха рук. Такое отношение известно с глубокой древности, в частности, оно является одним из символов братства Дионисийских архитекторов, означающих гармонию Вселенной. «Витрувианский человек» — остроумный и передовой для своего времени способ продемонстрировать идеальные пропорции человеческой фигуры. Рисунок изображает фигуру мужчины в двух положениях. При этом очертания изображений наложены друг на друга и вписаны соответственно в квадрат и окружность. Обе геометрические фигуры имеют общие точки соприкосновения. Это изображение показывает, каким должны быть правильные пропорции тела мужчины [3,4].

Все виды единоборств включают несколько групп соответственно ведущей технике боя: ударные, борцовские и смешанные единоборства.

К ударным видам единоборств относят: Бокс, Кикбоксинг, Каратэ, Тхэквондо и Тайский бокс. В этих видах основная техника боя — нанесение ударов кулаками, открытой ладонью, ногами, локтями, коленями, головой. В этих видах спорта основу составляет нанесение ударов, иногда применяются борцовские элементы – захваты, подсечки.

В данной работе мы сделали попытку рассмотреть влияние антропометрических показателей на успешность, спортсменов — боксеров. Бокс это один из ударных вдов спорта, в котором спортсмены наносят друг другу удары кулаками обычно в специальных перчатках. Бой длится 12 раундов. Победа присуждается тому из противников, который набрал большее число очков. В

профессиональном боксе существует 17 весовых категорий. Градация боксеров по весовым категориям направленна на создание равных условий проведения боя: разница в массе спортсменов может стать очевидным и несправедливым преимуществом для одного из них [5]. Данные о распределении спортсменов по весовым категориям представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Весовой показатель профессионалов в боксе

№	кг/фунты	Весовая категория
1	Свыше 90,892 (200)	Супертяжёлый вес
2	До 90,892 (200)	Первый тяжёлый вес
3	До 79,378 (175)	Полутяжёлый вес
4	До 76,203 (168)	Второй средний вес
5	До 72,574 (160)	Средний вес
6	До 69,85 (154)	Первый средний вес
7	До 66,678 (147)	Полусредний вес
8	До 63,503 (140)	Первый полусредний вес
9	До 61,235 (135)	Лёгкий вес
10	До 58,967 (130)	Второй полулёгкий вес
11	До 57,153 (126)	Полулёгкий вес
12	До 55,225 (122)	Второй легчайший вес
13	До 53,525 (118)	Легчайший вес
14	До 52,163 (115)	Второй наилегчайший вес
15	До 50,802 (112)	Наилегчайший вес
16	До 48,988 (108)	Первый наилегчайший вес
17	До 47,627 (105)	Минимальный вес

Антропометрические особенности скелета, обуславливающие больший размах при меньшем росте, отмечаются тренерами и другими спортсменами как весомый фактор в сложности ведения боя. При выборе подходящего единоборства стоит учитывать, какие приемы лежат в основе конкретного боевого искусства, какие навыки оно развивает и каких данных требует.

Для проведения работы нами была создана электронная база данных по следующим группам исследуемых наименований: рост, размах рук (РИЧ), коэффициент размах рук/рост, рекорд соотношение победа/поражение), процент побед, и вес.

С помощью программы Microsoft Excel 2010 была построена таблица данных 27 бывших и ныне действующих чемпионов мира по боксу входящих в 7 весовых категорий. Антропометрические показатели были получены из официальных источников Международной Федерации Бокса и UFC России [6,7]. Данные показатели представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Антропометрические показатели и количество выигранных боёв

Рост	РИЧ, см	Отношение РИЧ/рост	Рекорд Победы/ поражения	Процент побед, %	Вес, кг
201	213	1,06	42/2	95	91
188	188	1	34/2	92	120
193	198	1,026	19/0	100	93
190	198	1,042	19/0	100	98
198	208	1,051	24/2	92	105
198	203	1,025	26/3	89	93
196	203	1,035	28/2	93	95
192	193	1,005	28/1	97	104
182	185	1,016	17/0	100	79
187	192	1,027	24/2	92	79
188	191	1,016	28/3	89	79
173	179	1,035	57/1	98	72
188	191	1,016	25/0	10	76
177	183	1,034	25/2	92	76
175	188	1,068	22/3	86	70
180	178	0,989	28/3	89	70
182	193	1,055	19/1	95	77
180	182	1,011	16/2	88	76
188	198	1,053	28/5	82	93
193	203	1,052	21/1	95	80
193	213	1,104	26/1	96	93
170	180	1,059	20/3	85	65
167	180	1,078	23/1	96	66
180	193	1,072	26/4	85	70
193	210	1,089	16/3	82	112
185	192	1,038	13/1	92	84
182	185	1,016	24/5	79	84

Результаты исследования. Спортивные аналитики называют одной из причин победы в боях ударных и смешанных единоборств особенности антропометрии спортсменов, в частности размах рук, отведённых от туловища на 90 градусов в положении супинации. В данной работе были рассмотрены важные

антропометрические данные спортсменов ударных видов единоборств, в частности боксеров. Одним из таких параметров является отношение размаха рук к росту бойца. Данный показатель определяет дистанцию ведения боя. В ударных видах спорта, таких как Бокс, преимущество имеют спортсмены с большим размахом рук, из-за способности держать противника на удобной дистанции. Тем самым вести бой на безопасном для себя расстоянии, делая акцентированные удары. При анализе данных представленных в таблице 2 был построен график представленный на рисунке 1.

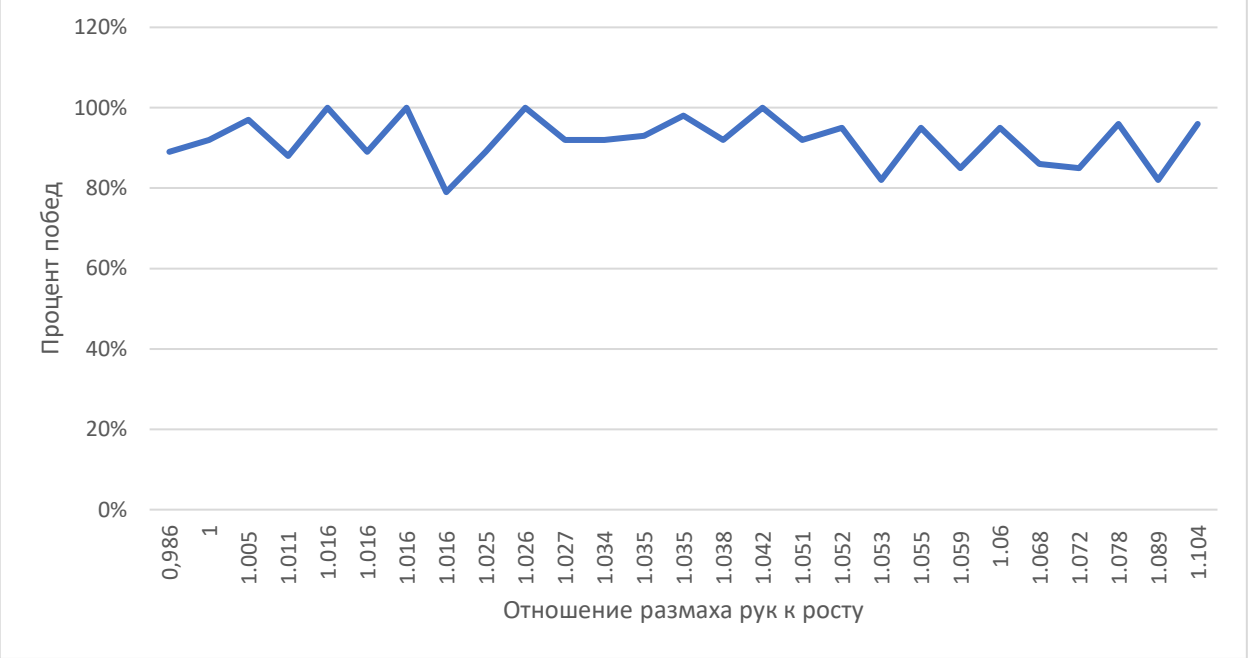

Рисунок 1 - Успешность спортсменов при различных данных коэффициента «размах рук/рост»

Анализ имеющихся данных показал, что размаха рук относительно роста бойца не имеет четко выраженного влияния на процент побед в проведенных боях и варьирует от 80 до 100% в зависимости от общего количества проведенных боев. Однако было отмечено, что на высокопрофессиональной сцене среди спортсменов боксеров большинство имеют коэффициент размах рук/рост больше 1. Представленный график дает наглядное тому обоснование.

Заключение. Таким образом, на основании анализа полученных данных можно сделать следующие выводы:

1. Было выявлено, что на высокопрофессиональной сцене спортсменов-

боксеров во всех весовых категориях преобладают бойцы с большим размахом рук по отношению к росту.

2. Так же установлено, что размах рук бойцов во всех весовых категориях не имеет выраженного влияния на успешность боёв.

Список литературы

1. Охапкина, С. А. Особенности антропометрических показателей у лиц, занимающихся различными видами двигательной деятельности [Электронный ресурс] / С. А. Охапкина, Е. П. Левина / Оздоровительная физическая культура молодежи: актуальные проблемы и перспективы: материалы III Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 ч., Минск, 12-13 апр. 2018 г. / под ред.: Е. С. Ванда. – Минск: БГМУ, 2018. – Ч. 1. – С. 261–266.

2. Энциклопедии, словари, справочники / Словарь физиологических терминов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:/www.cnshb.ru/AKDiL/ 0049/ base/RA/000228.shtm. – Дата доступа: 10.01.2022.

3. Chastel A. Leonardo da Vinci. — Milano: Rizzoli Editore, 1967. — С. 117

4. Щетников, А. И. Лука Пачоли и его трактат «О божественной пропорции» / А. И. Щетников. – Санкт-Петербург: Математическое образование. № 1 (41), 2007. – 33–44 с.

5. Весовые категории в боксе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/boxing-academy.ru/articles/vesovye-kategorii-v-bokse/. – Дата доступа: 10. 01.2022.

6. International Boxing Federation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/ibf-usba-boxing.com/. – Дата доступа: 17.12.2021.

7. UFC Russia - бойцы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/ ufc.ru/athletes/. – Дата доступа: 17.12.2021.

УДК 618.3

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПИЕЛОНЕФРИТАМИ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ Г. РОСТОВА

Шкуракова Елена Анатольевна
Кандидат технических наук, доцент
Донской государственный аграрный университет,
п. Персиановский

Аннотация. *В год среди жителей России регистрируется 0,9–1,3 млн новых случаев острого пиелонефрита. Госпитализируется по этому поводу ежегодно более 300 тыс. человек. Среди всех инфекций мочевых путей хронический пиелонефрит регистрируется в 53 % случаев, а острый – в 13,1 %.*

Ключевые слова: *пиелонефрит, статистические данные, заболеваемость, инфекция, гендерный признак*

Abstract. *0.9-1.3 million new cases of acute pyelonephritis are registered among the residents of Russia per year. More than 300 thousand people are hospitalized for this every year. Among all urinary tract infections, chronic pyelonephritis is registered in 53% of cases, and acute - in 13.1%.*

Keywords: *pyelonephritis, statistical data, morbidity, infection, gender trait*

В год среди жителей России регистрируется 0,9–1,3 млн новых случаев острого пиелонефрита. Госпитализируется по этому поводу ежегодно более 300 тыс. человек. Среди всех инфекций мочевых путей хронический пиелонефрит регистрируется в 53 % случаев, а острый – в 13,1 % [1].

Были рассмотрены статистические данные заболевания мочеполовой системы (в том числе и мочевыделительной) на базе Областной клинической больницы № 2 за три года. Всего за три года зарегистрировано 3866 случаев по годам (см. рис. 1).

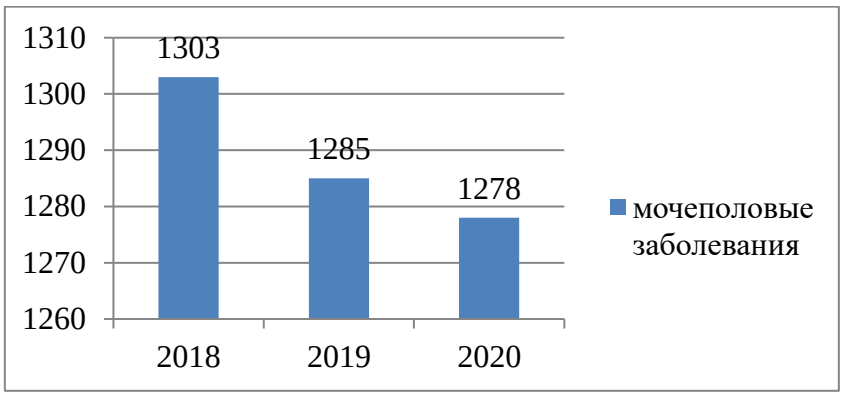

Рисунок 1 - Анализ динамики мочеполовой системы у жителей г. Ростове за 3 года на базе Областной клинической больницы № 2

Исходя из представленных данных, можно сделать вывод, что с каждым годом наблюдается тенденция к снижению заболеваемости, что можно объяснить своевременным обращением и улучшенной диагностикой заболевания.

В г. Ростове за три года в Областной клинической больнице № 2 было выявлено 978 болеющих острыми и хроническими пиелонефритами (см. рис. 2).

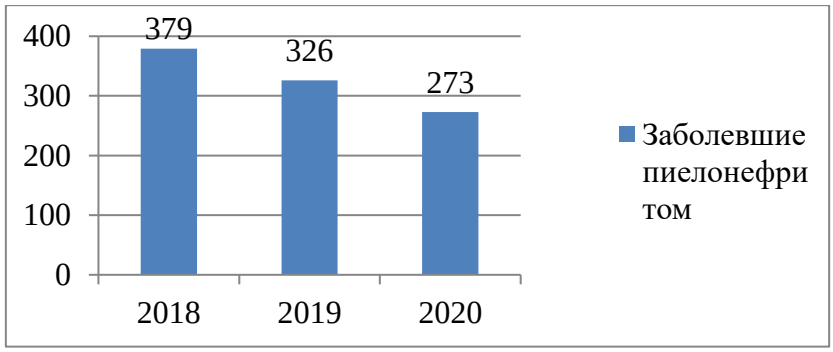

Рисунок 2 - Динамика заболеваемости пиелонефритами в г. Ростове за 3 года на базе областной клинической больницы № 2

В г. Ростове за три года в Областной клинической больнице № 2 было выявлено 978 болеющих пиелонефритами, из которых 410 случаев острого течения заболевания, и 568 случаев хронического.

Исходя из представленных данных в городе Ростове (см. рис. 2), можно сделать выводы, что заболеваемость пиелонефритами снижается, как острыми, так и хроническими, данный феномен можно объяснить теме же факторами, что и мочеполовой системы [2].

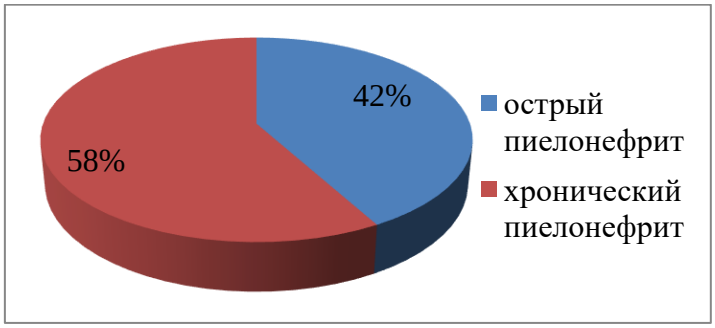

Рисунок 3 - Процентное соотношение заболеваемости острыми и хроническими пиелонефритами в г. Ростове за 3 года на базе Областной клинической больницы № 2

За три года в Областную клиническую больницу № 2 было 978 обращений с заболеванием «пиелонефрит», из которых 452 случая трудоспособное население и 526 случаев нетрудоспособного населения.

Таблица 1 - Количественное соотношение заболеваемости пиелонефритами среди населения в г. Ростове всего за 3 года на базе Областной клинической больницы № 2

Население\год	**2018 г., чел.**	**2019 г., чел.**	**2020 г., чел.**	**Всего**
Трудоспособные	171	152	129	452
Нетрудоспособные	199	173	154	526
Всего	370	325	283	

Из представленных данных следует, что в нетрудоспособном возрасте обращаемость чаще, это связано с ослаблением иммунитета в пожилом возрасте, а также имеет место погрешность в питании, вредные привычки и сопутствующие хронические заболевания, провоцирующие развитие пиелонефрита, а трудоспособное население ежегодно проходит профилактические осмотры, делают прививки против инфекционных и вирусных заболеваний.

В структуре заболеваний почек пиелонефрит занимает лидирующее первое место, пациенты женского пола страдают пиелонефритом в 3 раз чаще, чем мужчины, независимо от возраста (см. рис.4). Учитывая арсенал современных антибактериальных средств и улучшение диагностических возможностей, мы можем наблюдать, что идет тенденция к уменьшению числа больных (как мужчин, так и женщин) в г. Ростове на базе областной клинической больницы № 2.

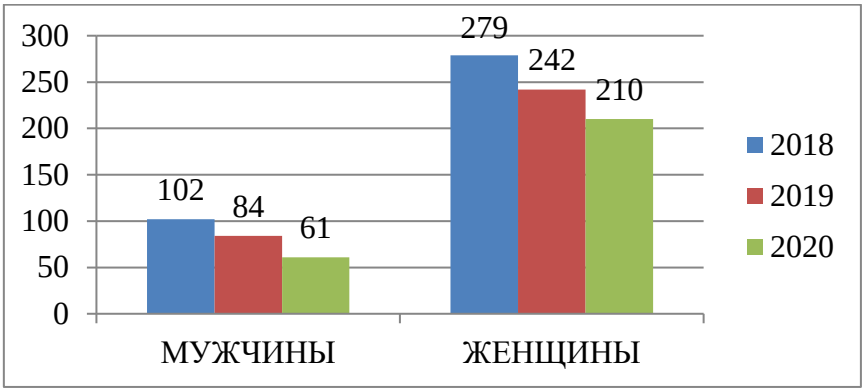

Рисунок 4 - Анализ динамики по заболеваемости пиелонефритами мужчин и женщин в г. Ростове за 3 года на базе Областной клинической больницы номер № 2

Женщины болеют чаще, чем мужчины, так как заболеваемости способствуют анатомические особенности (короткая широкая уретра у женщин, и близость анального отверстия создают повышенный риск инфицирования бактериями) и периоды жизни женщины (замужество, беременность и климакс). Женщины болеют в 3 раза чаще, по сравнению с мужчинами.

Таблица 2 - Количественное соотношение по гендерному признаку

Пол	**Общее кол-во заболевших за 3 года, чел.**
Мужской	247
Женский	731

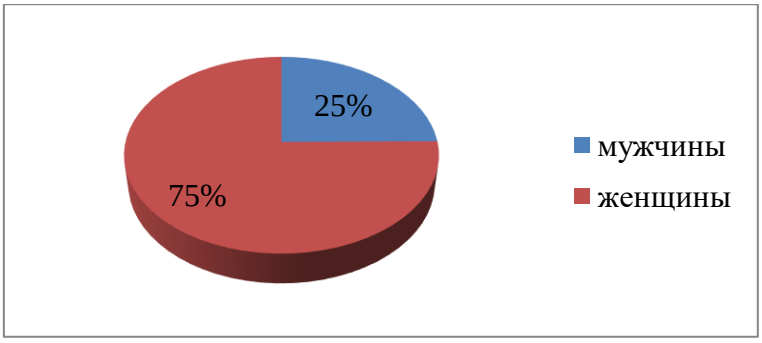

Рисунок 5 - Процентное соотношение заболеваемости по гендерному типу пиелонефритами в г. Ростове за 3 года на базе Областной клинической больницы номер 2

Из представленных данных (см. рис. 6) мы можем увидеть, что при количественном соотношении хронического пиелонефрита, острого пиелонефрита и мочекаменной болезни, доминирующую позицию занимает хронический

пиелонефрит.

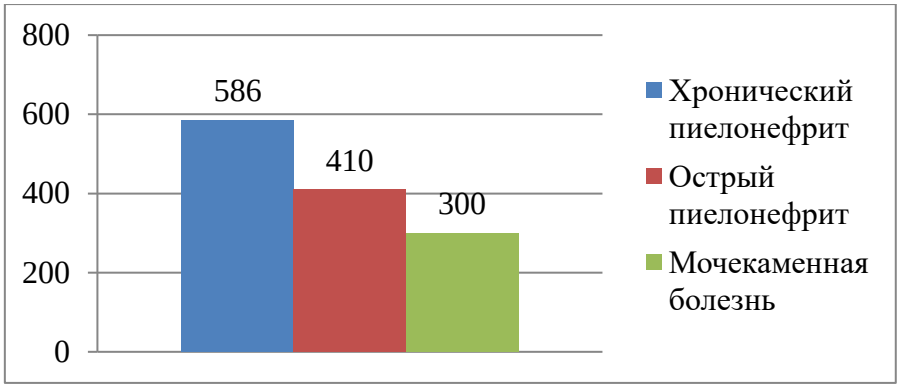

Рисунок 6 - Количественное соотношение заболеваемости пиелонефритами и мочекаменной болезнью в г. Ростове за 3 года на базе Областной клинической больницы № 2

Пиелонефриты встречаются в 3 раза чаще, чем мочекаменная болезнь, т.к. хронический пиелонефрит имеет тенденцию к обострению при нарушении режима и образа жизни (простудные заболевания, нарушение диеты, физические нагрузки, вредные привычки).

В последние годы число таких случаев составляло от 8 до 20% на 1000 человек. Продолжается преобладание женщин над мужчинами. Поэтому основной задачей медицинского работника, занимающегося пиелонефритом, является своевременная диагностика и лечение основного заболевания, которое осложняется пиелонефритом. Лечение и профилактика самого осложнения (пиелонефрита) без диагностики и лечения основного заболевания абсолютно безнадежны [3].

Список литературы

1. Аляев, Ю. Острый пиелонефрит / Ю. Аляев, Ю., Винаров, А., Воскобойников, В./ Врач. – 2016. – №6.

2. Пушкарь Д. Ю. Лечение инфекций мочевыводящих путей / Д.Ю. Пушкарь / Лечащий врач. – 2020. - №6.

3. Шилова, Е. М Нефрология: учебное пособие для послевузовского образования / под ред. Шилова, Е. М- М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018–145 с.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 821.161.1

ОБРАЗ ДОМА В ЛИРИКЕ А. Д. ДЕМЕНТЬЕВА

Кравцова Варвара Дмитриевна
аспирант Института гуманитарных наук
Бордунова Диана Вадимовна
Кошевая Юлия Викторовна
магистранты
ФГБОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»,
город Калининград

Аннотация. *В статье рассматривается создание и функционирование образа дом в лирике Андрея Дементьева, делается вывод о текстообразующей функции образа дом в личике А. Дементьева.*

The article examines the creation and functioning of the image of the house in the lyrics of Andrey Dementiev, concludes about the text-forming function of the image of the house in the face of A. Dementiev.

Ключевые слова: *дом, топос, образ, пространство, лирика*

Keywords: *house, topos, image, space, lyrics*

В творчестве А. Дементьева образ дома функционирует в прямом и переносном значении. В прямом значении – дом лирического героя, в переносном – это любое пространство, которое герой может назвать своим. Образ дома создается двумя способами: эксплицитным, когда непосредственно обозначается лексемами дом или комната, а также их семантико-стилистическими вариантами и имплицитным, когда образ складывается из разного рода метонимических заменителей, которые относятся к дому или позволяют отнести то или иное пространство к своему [10].

Образ дома в лирике Андрея Дементьева следует разделять на 3

составляющие, которые связаны между собой:

– отчий дом, где прошло детство лирического героя;

– дом-любовь, где лирический герой испытал положительные или отрицательные чувства;

– Дом-Родина – родная страна лирического героя или приобретенная Родина.

В нашем исследовании мы опираемся на концепцию Л. Г. Кихней, которая при описании локуса «дом» в лирической системе А. А. Ахматовой, выделила две семиотические функции образа дом – миромоделирующую и психомоделирующую, которые задали векторы рассмотрения и описания соответствующего образа [6].

Итак, подходя к рассмотрению образа «дом» в лирике А. Дементьева с функциональной точки зрения, вслед за Л. Г. Кихней, выделяем на семиотическом уровне две функции, которые были означенным нами выше. Они и станут основой нашего анализа образа «дом».

Уже в сборнике «Азарт» (1986) образ «дома», с одной стороны, четко репрезентирует свое идеальное для лирического героя пространство, а с другой – репрезентант потерянного дома, который зачастую связан с любовными переживаниями лирического героя. В более позднем творчестве мотив расставания, а вместе с тем и утраты дома выражен более ярко. Как мы уже отмечали выше, дом в лирике Дементьева создается двумя способами – эксплицитным и имплицитным. Имплицитный способ наиболее объемный по количеству употреблений лексем, относящихся к лексико-семантической группе дом.

Атрибутивные образы, как например, окно, выступают в роли посредников, связующих между человеком и внешним миром, а также в роли маркеров-разграничителей между своим и чужим (враждебным) пространством. Например:

«Опять за окнами бело. / А ты со мною холодна. / Как будто душу замело» или «Здравствуй, наш венчальный город! / Давний свет в твоём окне» [1].

Отметим то, что локус дом в большинстве случаев связан с субъектной

организацией стихотворений, с поведением лирического героя. Отсюда, как отмечает Л. Г. Кихней, появляются центробежные (из дома) и центростремительные (в дом) направления движения. При этом такие образы, как дверь или крыльцо становятся конструктивными сюжетно-композиционными элементами: завязкой и развязкой. Приведем пример завязки: «И откуда ей достало силы – / Выйти за порог его встречать… / Возле гроба бабы голосили. /"Господи, дай сил не закричать…"» [1] или «Как хочется / В дверь постучаться. / Увидеть восторг / И испуг» [2]. Пример развязки: «Снова мы расстаёмся с тобою. / За окном опускается ночь» [1].

Иногда внутреннее состояние лирического героя сливается с некоторыми деталями домашнего интерьера, которые приобретают значимость психологических символов. Так, например, в стихотворении «Когда отпустит мне судьба» дом становится знаком земного счастья: «Пусть в дом придет веселый смех / С раздумьем пополам» или приобретает религиозную окраску «И долгим печальным крестом / Окно нас с тобой осеняло». Такие примеры ярко отражают то, что в лирическом герое Андрея Дементьева тесно сплетаются безусловно верующий человек и человек, которому не чужды земные радости [1].

Зачастую мы можем наблюдать центробежное движение героя из внутреннего пространства во внешнее, пересечение границы дома, что в мифологическом дискурсе аналогично символической смерти. Это может привести к тому, что герой символически умирает или отчуждается от мира и самого себя. Не случайно то, что мотив ухода от дома сопровождается в лирике Андрея Дементьева состоянием горечи.

Важно и то, что поведение лирического героя может отражать тот или иной семантический вариант образа дома [9]. Так, например, если герой расстается с любимой, то дом приобретает статус утраченного пространства «Печали тихой перед сном, / Когда так пуст бывает дом» [1].

В более зрелом творчестве Андрея Дементьева мы можем наблюдать нарастающие деструктивные тенденции в изображении дома. Центральной оппозицией в данный период творчества становится дом-антидом. Это связано с

тем, что в зрелом творчестве поэта все больше горечи в изображении родной ему страны. Не конкретный дом героя становится антидомом, но вся его Родина превращается в чуждое герою пространство. При этом дом самого героя остается своим пространством, где можно спрятаться от враждебного ему пространства.

Несомненно и то, что локус дом может выступать как аксиологический маркер памяти, который отсылает нас к отчиму дому героя, который отображается при помощи воспоминай героя о родительском доме: «Глаза прикрою – вижу дом» [1].

Функционально-семиотическая многозначность семантики дома в лирике Андрея Дементьева приводит к расширению пространственных границ локуса дома. В семантическую парадигму дом включаются образы Твери, Москвы, России, Иерусалима и Израиля, где Россия исконная родина лирического героя, а Израиль – приобретенная. Центробежное и центростремительное движение здесь обретает статус морального выбора. И если Россия может быть представлена в модели антидома, то Израиль – всегда дом, где лирический герой находит душевное спокойствие. При этом следует отметить то, что поэт никогда не идеализировал Россию, но некая степень идеализации присутствует в описании Израиля. Израиль – не только приобретенный дом для лирического героя, это родное пространство его возлюбленной. Тверь – идеальное пространство для лирического героя, так как она является маркером отчего дома [7].

Образ отчего дома – один из сквозных образов, которые проходят через все творчество Андрея Дементьева. Реальный топонимический прототип данного образа – Тверь (малая родина), а также родительский дом, где поэт провел свое детство и юность. Именно сюда, в родной город, в родной дом стремится вернуться лирический герой Андрея Дементьева. И именно поэтому поэт утверждает: «Радость или грусть нас ждут потом. / Но всему начало – отчий дом» [4]. Несмотря на то, что со временем безвозвратно меняют облик города, любовь поэта к отчему краю остается безмерной: «Я люблю тебя… / Так люблю / за бессонницу яблонь вешних, / не подвластных вовек рублю / спекулянтов заезжих. // Я люблю тебя за дымы / над кострами по воскресеньям, / за неистовый снег зимы

/ и бунтарство воды весенней» [3]. «Неистовый снег» и «бунтарство воды» актуализируют в памяти пейзажную лирику Ф. И. Тютчева. Подобный диалог с классической поэзией лишь подтверждает мастерство поэта. Светлая грусть, которой наполнены стихотворения об отчем доме, о малой Родине, сродни «светлой печали» А. С. Пушкина, что придает стихотворениям гармоничность.

Мотив утраты героем своего дома, города, обретает философский смысл. Лирический герой, возвращаясь в родной город, попадает в уже чуждое ему пространство, в котором чувствует себя лишним: «Я еду в Тверь, / Как на чужбину… / На улице, где вырос я, / Мне и печально, и обидно / Изгоем чувствовать себя» [3]. Так, типичная ситуация возвращения героя в родной город оборачивается ситуацией трагического одиночества. Герой А. Дементьева ощущает себя оторванным от корней: «Распродаются чужакам… / Прости меня, любимый город, / Но верю я былым векам, / А не теперешним манкуртам, / Что чтят лишь выгоду свою. / А, может, мне податься к юртам? / Коль места нет в родном краю…» [3].

Однако в большинстве случаев мы можем наблюдать целостность человека и дома как единства между микро- и макромиром. Топос дома становится сакральным центром мироздания. Дом как «малый мир» поэта, как его духовный микрокосм, противопоставляется внешнему миру, макрокосму [8]. Однако зачастую они проявляются в единстве личного пространства поэта и бесконечного пространства за порогом дома. Это единство воплощается в сближении образов дома и образов природы, которые символизируют собой возвращение человека к истокам.

Список литературы

1. Дементьев А. Д. Азарт. М. – 1983.

2. Дементьев А. Д. Года любви и дни печали. М. – 2011

3. Дементьев А. Д. Утро начинается с любви. М. - 2016

4. Дементьев А. Д. Яблоки на снегу. М. - 2014

5. Лассан Э. О соотношении концепта «дом» с другими концептами в текстах русской культуры / Текст. Узоры ковра: Сб. ст. науч.-метод. семинара

«TEXTUS». СПб.; Ставрополь: ИЗД-ВО, 1999. С. 104.

6. Кихней, Галаева М. В. Локус «дома» в лирической системе Анны Ахматовой. Восток - Запад: Пространство русской литературы. Мат-лы Межд. научной конференции. Волгоград: Волгогр-ое науч. изд-во, 2005. С. 237–247.

7. Радомская Т. И. Дом и Отечество в русской классической литературе первой трети XIX в. Опыт духовного, семейного, государственного устроения. М.: Совпадение, 2006. С. 4.

8. Редькин В. А. Всему начало – отчий дом: творческая индивидуальность Андрея Дементьева / Тенденции развития современной отечественной филологии: Материалы научно-практ. конф., приуроченной к 65-летию профессора филологического факультета ТвГУ В. В. Волкова. Тверской гос. ун-т. 2019. С. 187–200.

9. Тимофеев Л. И. Советская литература. Метод, стиль, поэтика. М.: Советский писатель, 1964. 523 с.

10. Шуклин А. Образ дома в русской классике: проблема научного подхода / Молодой человек в системе современного образования: сб. науч. ст. / отв. ред. Е. Н. Васильева. Тюмень: ИЗД-ВО, 2011. С. 221–227.

УДК 373.3

ТЕАТРАЛИЗОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Себелева Наталья Васильевна

бакалавр

«Сибирский государственный индустриальный университет»,

город Новокузнецк

Аннотация. *В статье рассматривается театрализованная деятельность. Способы развития творческих способностей у детей старшего дошкольного возраста, диагностика творческих способностей детей.*

The article. *Theatrical activity is closed in the article. Methods for the development of creative abilities in children of senior preschool age, diagnostics of children's creative abilities.*

Ключевые слова: *развитие, творческие способности, театрализованная деятельность, воображение*

Keywords: *development, creativity, theatrical activity, imagination*

В настоящее время творчество это одно из важных условий развития творческих способностей детей. Именно творчество является созданием нового, неповторимого, а также совершенствование прежде всего духовной сферы человека.

Начиная, с самого рождения в каждом ребенке есть творческое начало, которое в течение жизни проходит большое количество изменений в разных ситуациях, в которых находится сам ребенок: либо развивается, либо наоборот затухает, так и не раскрывшись. И вследствие этого, перед его родителями, а также взрослыми, окружающими ребенка, возникает задача не нанести вред, не

«уничтожить» в детях их творчество, а напротив помочь им идти в нужном направлении.

Отечественные психологи и педагоги рассматривают творчество как самоценность ребёнка и его личностное качество, как деятельность естественную и необходимую для развития способностей каждого дошкольника Л. А. Венгер, Н. А. Ветлугина, Л. С. Выготский.

Л. С. Выготский о проблеме творчества писал: «Творческой деятельностью мы называем такую деятельность человека, которая создает нечто новое, все равно, будет ли это созданное творческой деятельностью какой-нибудь вещью внешнего мира или известным построением ума или чувства, живущим и обнаруживающимся только в самом человеке [1].

Развитие творческих способностей тесно связано, с развитием воображения ребенка, поэтому именно воображение можно считать одним из составляющих творческих способностей.

Ведущей является зависимость, воображение формируется в процессе творческой деятельности. Специализация различных видов воображения является не столько предпосылкой, сколько результатом развития различных видов творческой деятельности.

Воображение – способность человека к построению новых образов путем переработки психических компонентов, приобретенных в прошлом опыте. В воображении происходит образное предвосхищение результатов, которые могут быть достигнуты при помощи тех или иных действии. Для воображения характерна высокая степень наглядности и конкретности.

Театрализованная деятельность — это самый распространенный вид детского творчества. Участвуя в театрализованной деятельности, дети знакомятся с окружающим миром и развивают воображение [2].

Нами было проведено исследование, а также изготовлен фланелеграф для выявления уровня развития творческих способностей у детей старшего дошкольного возраста.

Исследование проводилось на базе МБДОУ Детский сад г. Новокузнецк, в

периоде с декабря 2021 г. Исследование охватило воспитанников старшей группы дошкольного образовательного учреждения. Для проведения исследовательской работы было отобрано 15 детей.

Основным этапом нашей исследовательской работы было выявление уровня творческих способностей детей старшего дошкольного возраста.

Мы диагностики выявления уровня творческих способностей мы использовали Методику оценки сочиненной ребенком сказки (О. М. Дьяченко, Е. Л. Пороцкая) [3].

Для достижения поставленной цели мы использовали разработанный нами фланелеграф.

Фланелеграф содержал уже картинки из русских народных сказок.

Ребенку предлагается сочинить сказку, которая оценивается по пятибалльной шкале с учётом показателей продуктивности, вариативности и оригинальности:

0 баллов – отказ от задания или пересказ знакомой сказки; 1 балл – пересказ знакомой сказки, но с внесением новых элементов; 2 балла – внесены существенные элементы новизны в известную сказку; 3 балла – в известную сказку внесены элементы новизны и дополнены деталями; 4 балла – полностью самостоятельно придуманная, но схематично изложенная сказка; 5 баллов – развёрнутое изложение самостоятельно придуманной сказки.

Исследование проводилось в свободное время после занятий, во вторую половину дня в индивидуальной форме. Создавалась спокойная, доброжелательная обстановка.

Ответы знаний детей разделяли на три уровня:

Высокий уровень: относятся дети, которые самостоятельно и без помощи педагога выполнили задание, смогли сочинить новую сказку опираясь на уже известные русско-народные сказки.

Средний уровень: относятся дети, которые внесли новое в уже известную сказку. Данным детям требовалась помощь педагога.

Низкий уровень: относятся дети, которые не смогли выполнить задание,

или пересказали уже знакомую сказку, но с внесением новых незначительных элементов.

Таким образом, диагностика показала:

Высокий уровень – 30 % это дети, которые самостоятельно сочинили и развернуто рассказали сказку.

Средний уровень – 40 % это те дети, которые выполнили задания правильно, но им требовалась помощь педагога. Дети в уже известную сказку внесли элементы новизны и дополнены деталями.

Низкий уровень – 30 % относятся дети, которые не выполнили задания.

Таким образом, мы видим, часть детей без помощи педагога выполнили задание, смогли сочинить новую сказку опираясь на уже известные русско-народные сказки. Также есть те дети, которые выполнили правильно задания, но при помощи педагога. И некоторые из детей, не справились с заданиями.

Список литературы

1. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте: Психологический очерк: Книга для учителя. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1991. – 96 с.

2. Лук А. Н. Мышление и творчество. – М.: Политиздат, 1976.

3. Шадриков В. И. Способности, одаренность, талант. /В кн.: Развитие и диагностика способностей. - М.: Педагогика, 1991 С. 120–205

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004

ИССЛЕДОВАНИЕ И ПОИСК РЕШЕНИЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

Мазепа Сергей Валерьевич
студент
Свиридова Ольга Викторовна
кандидат технических наук, доцент
Рыбанов Александр Александрович
заведующий кафедрой «Информатика и технология программирования»,
кандидат технических наук, доцент
Волжский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», город Волжский

Аннотация. *В представленной статье рассмотрены результаты исследования процесса автоматизации для розничной торговли на примере внедрения ее в информационную систему (интернет-магазина) для магазина строительных материалов. Рассмотрим понятие розничная торговля и какими федеральными законами она регулируется. Исследуем основные задачи и модель бизнес-процесса информационной системы для заданной области исследования. Рассмотрим основные проблемы данной области для решения поставленных задач.*

The presented article examines the results of a study of the automation process for retail trade on the example of its implementation into an information system (online store) for a building materials store. Let's consider the concept of retail trade and what federal laws it is regulated by. Let us investigate the main tasks and a model of the business process of the information system for a given research area. Let's consider the main problems of this area to solve the tasks.

Ключевые слова: *розничная торговля, интернет-торговля, модель бизнес-процесса, федеральный закон, магазин стройматериалов, интернет-магазин*

Keywords: *retail trade, online trade, business process model, federal law, building materials store, online store*

Под розничной торговлей понимается продажа товаров общего доступа для использования в домашних или личных целях. Исследуемая область деятельности регулируется федеральным законом от 28.12.2009 № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» [2]. В данном законодательстве описывает основы и принципы ведения торговли на территории Российской Федерации.

Рассмотрим процесс приобретения товаров в строительном магазине без внедрения процесса автоматизации в информационную систему в нотации IDEF0, [3] представленной на рисунке 1.

Рисунок 1 – общая диаграмма

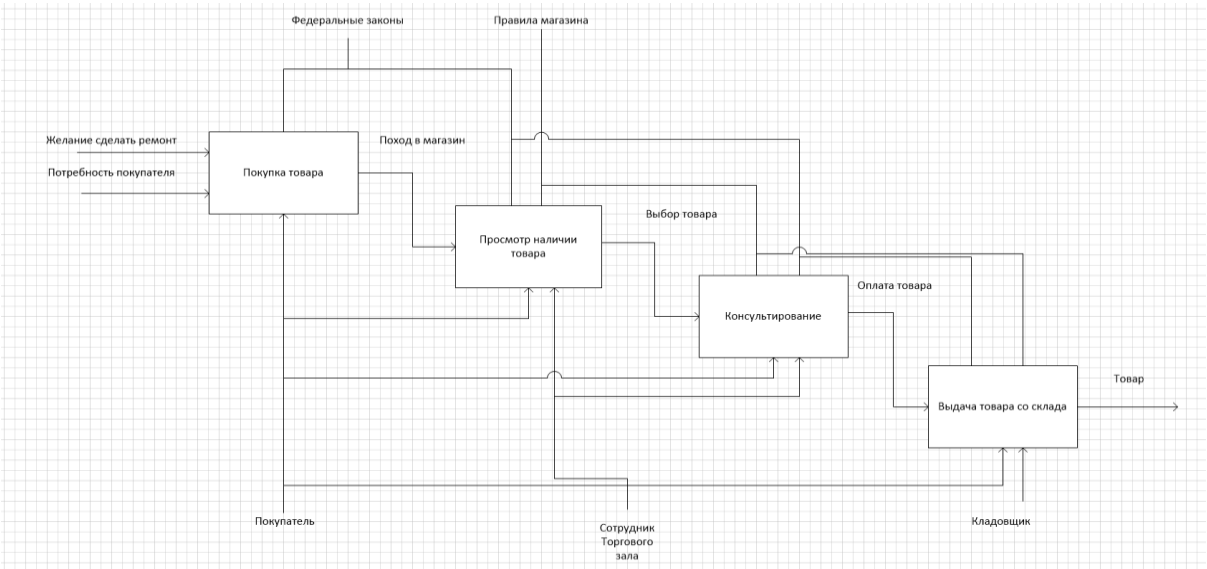

Рисунок 2 – диаграмма процесса приобретения товара

На рисунке 2 представлена диаграмма процесса приобретения товара в розничном магазине строительных материалов. В данной схеме описан весь путь приобретения товара, от похода в магазин покупателя, до выдачи товара со склада клиенту. [1] Проблема заключается в том, что даже для просмотра какого-либо товара или уточнения его наличия на складе, покупателю необходимо идти в сам магазин за этой информацией.

Далее рассмотрим общую диаграмму основных вариантов использования системы после процесса авторизации путем внедрения ее в информационную систему. На рисунке 3 представлена общая диаграмма использования автоматизированной системы для магазина строительных материалов.

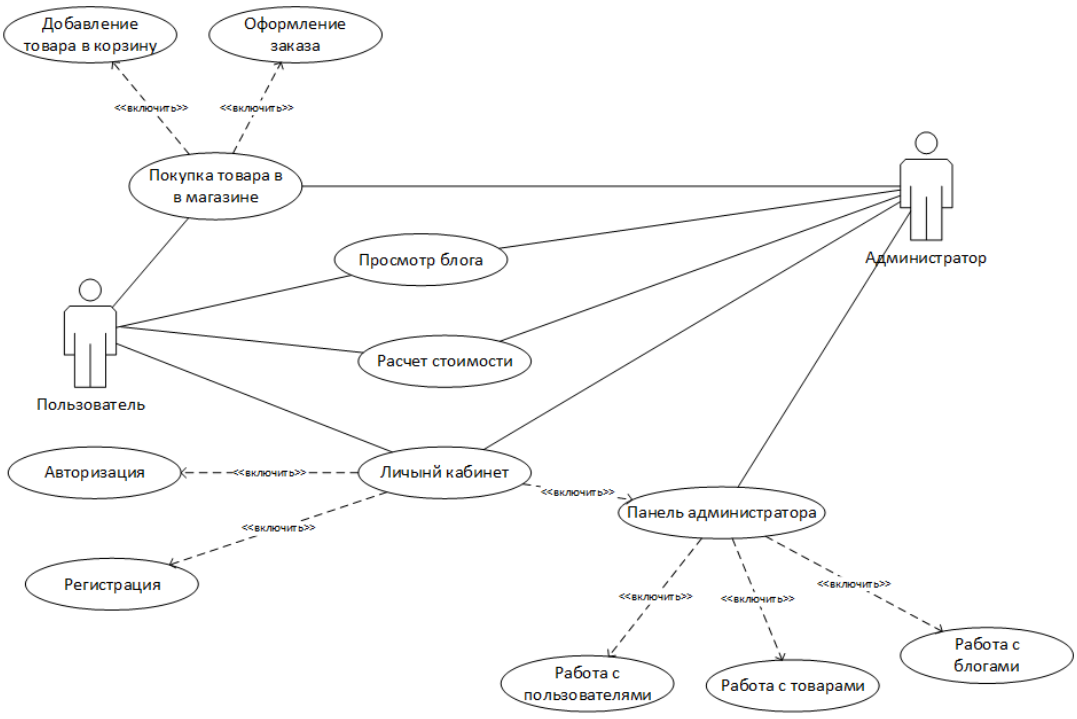

Рисунок 3 - Общая диаграмма использования автоматизированной системы

Для пользователя будут доступны следующие функции:

1. просмотр товара;
2. регистрация;
3. авторизация;
4. просмотр блога;

5. оформление заказа;

6. расчет стоимости ремонта;

7. сортировка товара.

Для администратора будут доступны следующие функции:

1. добавление товаров на сайт;

2. добавление категорий на сайт;

3. удаление товаров на сайт;

4. добавление блогов на сайт;

5. авторизация;

6. редактирование товаров.

На основании данных исследований рассмотрены основные проблемы для автоматизации процессов в сфере деятельности розничной торговли, путем создания веб-сайта для продвижения товаров в магазине строительных материалов [4].

Список литературы

1. Минеева, Д. А. Особенности интернет-маркетинга в сфере розничной торговли на примере популярных интернет-магазинов / Д. А. Минеева, К. А. Суродина / Наука XXI века: проблемы, поиски, решения : Материалы XLIII научно-практической конференции, посвященной 95-летию со дня рождения В.П. Макеева, Миасс, 26 апреля 2019 года / Под редакцией Е.А. Суховой. – Миасс: Геотур, 2019. – С. 149-154.

2. Доля, А.А. Интернет-торговля: вопросы действующего законодательства и комплекс интернет - маркетинга / А. А. Доля, Т. М. Одинцова / Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики. – 2019. – № 1. – С. 261-265.

3. Макаров, М. А. Развитие интернет- торговли в России / М. А. Макаров, Н. В. Манова / Инновационные подходы к решению актуальных проблем гуманитарных, социальных и экономических наук: вопросы теории и практики : сборник материалов II международной заочной научно-практической

конференции, Великий Новгород, 26 января 2017 года / Новгородский филиал Российского университета кооперации. – Великий Новгород: Новгородский технопарк, 2017. – С. 64-66.

4. Адеева, М. Г. Современная интернет-торговля: проблемы и перспективы развития / М. Г. Адеева, А. И. Изиева / Неделя науки-2017 : сборник материалов XXXVIII итоговой научно-технической конференции преподавателей, сотрудников, аспирантов и студентов Дагестанского государственного технического университета, Махачкала, 17–22 апреля 2017 года. – Махачкала: Дагестанский государственный технический университет, 2017. – С. 148-149.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796.015

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Максимович Владислав Михайлович

бакалавр

Научный руководитель: Беловодский Евгений Алексеевич,

ст. преподаватель

БГТУ им. В. Г. Шухова

Аннотация. *В статье рассмотрена актуальность вторичной переработки отходов различных отраслей производства, в частности опыт зарубежных стран.*

The article considers the relevance of recycling waste from various industries, in particular the experience of foreign countries.

Ключевые слова: *утилизация отходов, вторичная переработка, повторное использование*

Keywords: *waste disposal, recycling, reuse*

Главной экологической задачей является вопрос грамотной утилизации отходов. Быстроразвивающаяся научно-техническая революция двадцатого века перевернула весь мир, предоставила новые способы и технологические решения, о которых раньше не могли даже и подумать. Это дало возможность человеку приобрести практически любой товар, но в этот момент никто не задумывался о последствиях, а они оказались грандиозными. Благодаря халатному и потребительскому отношению к природе и ресурсам нашей планеты повлекло за собой, к главной мировой проблеме.

На первых этапах наша экосистема могла «переваривать» всевозможные химикаты и отходы, но с возрастанием их приходит понимание того, что рано или поздно мы разрушим окружающий нас мир, а как следствие и наше будущее.

Утилизация отходов—процесс, в результате которого появляются переработанные продукты. Посмотрев статистику образования опасных отходов (I–IV классы опасности), можно заметить колебательный характер: в отдельные года наблюдается рост, а в другие года — уменьшение рассматриваемого показателя. По данным на 2016 год объём образованных отходов всех классов опасности на 1 млн рублей ВВП (валового внутреннего продукта) составил 81,2 тонны. Согласно опубликованным данным Министерства экологии России, количество всех учтенных отходов возросло на 44% с 2006 года по 2015 год. Подобающее большинство отходов приходится на добычу полезных ископаемых и составляет—4653 млн тонн (92%), на обрабатывающие производства—283 млн. тонн (6%). При производстве и распределении газа, воды, а также электроэнергии получают 26.4 млн тонн (0,5%). Менее 1% приходится на сельское и лесное хозяйство (45,8 млн тонн).

В настоящее время широко распространена проблема ресурсосбережения, но вместо этого нужно думать о переработке отходов. В России нет должного количества перерабатывающих предприятий и поэтому довольно часто организуют хранилища для отходов вместо того, чтобы их утилизировать, что позволило бы использовать для получения тепловой и электрической энергии, которая стала вторичным сырьем в мировой экономике.

В современном мире, самым устойчивым управлением отходами, является одной из основных сфер деятельности в охране окружающей среды. На данное время нет единого подхода к выбору утилизации отходов, так как любые технологии имеют свои ограничения. При этом нужно учитывать экономические, социальные и экологические факторы.

На сегодняшний день большими темпами развивается переработка пищевых отходов используя микробные субстанции. Для этого необходимо смешать 1,5 тонны воды с 5 кг микробного препарата. Процесс разложения зависит от температуры, так при средней температуре в 27 градусов разложение отходов займёт период в 3–7 дней. В результате мы получим 160 м^3 смеси метана и водорода и 150 кг твёрдого топлива, при этом мы переработаем 95% отходов. Для

пищевой промышленности, актуально применение микроорганизмов, для очистки воды. Сначала, воду пропускают через модульную установку с микроорганизмами, тем самым начинают разрушаться органические соединения, затем возникает сбраживание воды, но без участия кислорода. На выходе получаем очищенную воду, которую можно использовать в технологических процессах заново.

Развивая тему очистки воды, рассмотрим добывающую промышленность. Например, добывая сланцевый газ или перерабатывая семена подсолнечника, происходит загрязнение воды органическими и неорганическими примесями. Вода, в которой присутствуют эти примеси, представляет опасность для окружающей среды. Так как процесс утилизации затруднен, была разработана система мембран и дополнительно установлены выпариватели, что в сумме даёт очистку от минеральных примесей, а оставшийся концентрат идёт на приготовление топлива на базе мазута.

На энергетических и металлургических предприятиях также актуальна проблема водоподготовки. В этих отраслях применяется метод обратного осмоса, когда воду очищают от примесей и пропускают через электрические мембраны. Использование этого метода значительно уменьшает расходы на щелочи и кислоты, которые использовались для очистки воды.

Имеющиеся методы утилизации автомобильных шин, а именно: сжигание, пиролиз, измельчение, является экологически не безопасными в отличии от метода «магнитного удара» (расщепление шин на составляющие). Применяя этот метод имеется возможность размещать заводы в близи города, так как не имеет воздействия на окружающий мир. Данная технология разлагает шины на проволоку и резину, которые подлежат вторичному использованию, затрачивая на это 0,1 кВт электроэнергии на 1 килограмм шин.

Использование вторичных материалов доказало на практике экологическую и экономическую эффективность. Так, в Греции была интегрирована система сбора, для регенерации отходов масел (WLO- waste lube oils). Внедрение этого проекта позволило заводам и фабрикам отказаться от импорта сырья ввиду

того, что переработки WLO стало достаточным для потребностей производства. В Испании и Италии широкую популярность получили проекты для очистки сточных вод кожаных и текстильных предприятий с целью вторичного использования и полива в сельском хозяйстве. Это поспособствовало сократить общее потребление воды на 40%, что увеличило ресурсы питьевой воды.

В Нидерландах существует технология, которая разделяет и очищает отходы до состояния первоначального сырья. Эта система перерабатывает все возможные отходы без остатка. В процессе сырье полностью очищается от вредных веществ и используется вторично. Эта система разработана полностью экологически безопасной. Конкретная технология построена и уже в течение 10 лет работает в тестовом режиме. За это время она уже успела себя зарекомендовать.

Говоря о Германии, нельзя не сказать, что она является «пионером» в утилизации отходов во всем мире. Каждый год перерабатывает сырья на полтриллиона евро, а доля вторичного сырья 65%.

С головой использование сырья и вторичная его переработка с употреблением новых энергосберегающих технологий для утилизации, позволят выйти на новый уровень в экономике малого предприятия и всего государства в целом. Развитие производства с внедрением рецикличных систем, положительно сказывается на состояние окружающего мира.

Но есть и проблема утилизации в промышленных отходов, которая является актуальной и по сей день, но не только в нашей стране, но и во всем мире. Те страны, которые столкнулись с данной проблемой, смогли получить опыт. За счёт этого они справились с проблемой утилизации промышленных отходов и тем самым вышли на новый уровень, получив достижение в раскрытии этой задачи.

В итоге хочется сказать, что вторичная переработка является самым эффективным способом утилизации отходов, поскольку является экономически и экологически выгодной в случае организации всего технологического процесса и безусловной поддержки государства.

Список литературы

1. Вестник, Белгород: издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015.

2. Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. - М.: Компания «Интеграл», 2019. - 652 с.

3. Динар, Фазуллин Методы очистки и утилизации водоэмульсионных сточных вод / Фазуллин Динар, Геннадий Маврин und Рубен Мелконян. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2016. - 152 с.

4. Гранат Д. А., Екимова Т. П. Утилизация шин с металлокордом. — Таллин: изд. Эстонского НИИ научно-технич. информации и технико- экономич. исследований (ЭстНИИНТИ), 1988. — 23 с.

5. Бретшнайдер Б., Курфюст И. Охрана воздушного бассейна от загрязнений: технология и контроль: Пер. с англ. - Л.: Химия, 1989. — 288 с.

УДК 336

СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ В ЭКОЛОГИИ

Максимович Владислав Михайлович

студент

Научный руководитель: Беловодский Евгений Алексеевич,

ст. преподаватель

БГТУ им. В. Г. Шухова

Аннотация. *В статье изучены экологические последствия развития солнечной энергетики в природе. В частности, были проведены исследования взаимосвязи функционирования солнечной энергетики и опасности роста экологических проблем. Значимость подобранной темы обусловлена тем фактом, что главный элемент развития цивилизации на сегодняшний день — это прямое использование всевозможных источников энергии.*

The article examines the environmental consequences of the development of solar energy in nature. In particular, studies were conducted on the relationship between the functioning of solar energy and the danger of the growth of environmental problems. The significance of the chosen topic is due to the fact that the main element of the development of civilization today is the direct use of all kinds of energy sources.

Ключевые слова: *солнечная энергия, энергетика, экология, экологические проблемы, климат, окружающая среда*

Keywords: *solar energy, energy, ecology, environmental problems, climate, environment*

В настоящее время все знают, что углеродные ресурсы довольно стремительными темпами истощаются, и в поисках альтернативных источников энергии, по большей степени заканчиваются не удачно. Так, из важных предшественников, что способны подхватить эстафету традиционной энергетики, самой

притягательной среди альтернативных энергетических источников является именно солнечная энергия, которую считают экологически чистой потому, что она уже миллионы лет поступает на нашу Землю и, соответственно, все процессы земные с ней давно уже свыклись. Но в последние годы исследователи все чаще ставят вопрос о большом влиянии солнечной энергетики на экологию нашего мира. Так, потоки солнечной энергии просто обязаны быть взятыми людьми под контроль и использоваться максимально, но при сбережении уникального земного климата.

Солнечная энергетика — это часть альтернативной энергетики, которая основана на конкретном использовании солнечного излучения в целях получения энергии. Солнечная энергетика использует повторяемые информаторы энергии, она считается «экологически чистой», не производящей отходов в процессе применения. Создание энергии при поддержке солнечных электрических станций очень хорошо смешивается с концепцией распределяемого изготовления энергии.

Энергетика в современном мире считается основой развития основных секторов экономики индустрии, определяющих общий прогресс изготовления. Во всех промышленных развитых странах темпы становления энергетики обгоняют темпы становления других секторов экономики.

Применения энергии считается необходимым условием существования населения земли. Дешевая для употребления энергия всякий раз была важна для ублажения множества необходимостей человека, совершенствования критерий и наращивания длительности его жизни.

В последнее время усиленно развивается создание тонкоплёночных фотоэлементов, которые содержат в собственном составе всего 1 % кремния сравнительно массы подложки, куда наносятся изящные плёнки. Благодаря малой затрате материалов на слой, тонкоплёночные кремниевые фотоэлементы обходятся выгоднее в производстве, впрочем, пока же имеют неискоренимую деградацию данных и наименьшую эффективность во времени.

С учетом указанных моментов неблагоприятного воздействия энергетики

на находящуюся вокруг среду, прирост употребления энергии особенной волнения у населения не вызывал. Все это продлилось до 70-х годов, когда специалисты огласили о бессчетных данных, свидетельствующих о значимом антропогенном давлении на климат, собственно, что таит опасность аварии при неконтролируемом возрастании значения энергопотребления. С тех пор ни одна иная неувязка такового пристального интереса не завлекает, как неувязка истинных и грядущих перемен климата.

Основная масса электричества вырабатывается на ТЭС (тепловых электростанциях). Дальше идут ГЭС (гидроэлектростанции) и АЭС (атомные электростанции).

Для ТЭС характерно высокие ядовитое и радиационное загрязнения находящейся вокруг станции. Обосновано это тем, что самый обыденный уголь и его зола содержат примеси ряда ядовитых составляющих, что в количестве урана, при этом в значимых концентрациях.

Из источников горючего наиболее многообещающим считается уголь (запасы угля громадны, в случае если ассоциировать с припасами газа и нефти). Главные припасы угля присутствуют в РФ, USA и Китае. Ряд стран уже начал базисную перестройку энергетики.

В случае если разбирать ГЭС, то в предоставленном случае ведущими плюсами считаются:

– стремительная окупаемость (себестоимость в пределах в 4 раза меньше, а окупаемость в 4 раза скорее, ежели на ТЭС);

– невысокая себестоимость приобретенной электроэнергии;

– высочайшая маневренность, а это довольно принципиально во время пиковых нагрузок;

– аккумуляция энергии.

Рассмотрим атомные электростанции, которые во время работы не вырабатывают углекислый газ. При этом степень загрязнения атмосферы другими веществами невысокий, по сопоставлению с ТЭС.

Чернобыльская катастрофа значительно поменяла осознание большинства

населения касательно защищенности проживания и применения АЭС. вследствие этого возможность поочередной подмены ТЭС на АЭС сошла на нет. Можно отметить несколько ведущих задач применения АЭС:

1. Защищенность работы реакторов. Все реакторы, которые применяются в АЭС, несут для себя вероятную опасность массовой трагедии. При данном, трагедии похожие Чернобыльской аварии, имеют все шансы случится как по причине неверной системы применяемых реакторов, например по причине людского фактора, природных катаклизмов. Принцип самозащиты интенсивной зоны реактора обязан быть положен в принцип проектировки реактора при каждых, в том числе и самых нелучших вариантах становления мероприятий.

2. Понижении значения эмиссии углекислого газа. Почти все специалисты считают, собственно, что спасибо применению атомных электрических станций взамен термических получится понизить численность выбросов углекислого газа — 1-го из ключевых газов, которые воздействуют на потепление климата.

3. Угроза применения АЭС по причине вероятного распространения ядерного орудия. За год работы раз реактор станет изготовлять то численность плутония, которого достаточно для сотворения нескольких атомных бомб. В отработанном ядерном горючем, которое в обязательном порядке появляется впоследствии работы находится большое количество иных составляющих.

Таким образом, считают, что повторяемые информаторы энергии, как ветровые информаторы энергии, геотермальные, солнечные, волновые и пр., модульные станции при применении природного газа или же топливных составляющих, утилизирование отработанного чета, а еще сбросного тепла — являются реальными способами защиты от климатических изменений без возникновения новых угроз для современного мира.

Делая итог, отметим, что солнечными концентраторами вызываются большие по площади затенения территорий, собственно, что в последствии приводит к довольно крепким переменам критерий почвенных, к переменам в растительном мире и пр. Использование низкокипящих жидкостей вместе с неминуемыми утечками их в солнечных энергетических системах при долговременной

эксплуатации привести имеют все шансы к крепкому загрязнению питьевой воды. Также особую угрозу предполагают всевозможные воды, которые содержат нитриты и хроматы, и которые считаются высокотоксичными препаратами.

Список литературы

1. А. Роза. Возобновляемые источники энергии. Физико-технические основы. — М.: Интеллект, МЭИ, 2010. — 704 с.

2. Кашкаров А. П. Ветрогенераторы, солнечные батареи и другие полезные конструкции. — М.: ДМК Пресс, 2011. — 144 с.

3. Минат В. И., Коломеец Н. В. Причины экологических бедствий. — М.: Реноме, 2010. — 220 с.

4. Панич Н. В., Тюкина Т. А. Экологические проблемы современности. — М.: МГИМО-Университет, 2012. — 102 с.

5. Смил В. Энергетика. Мифы и реальность. Научный подход к анализу мировой энергетической политики. — М.: АСТ-Пресс Книга, 2012. — 272 с.

6. Хайтун С. Д. «Тепловая смерть» на Земле и сценарий ее предотвращения. Часть 1. Энергетика, построенная на круговороте тепла и вечных двигателях 2-го рода. — М.: Либроком, 2009. — 192 с.

УДК 620.9:005.52(100):502.174.3

АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Максимович Владислав Михайлович

студент

Научный руководитель: Беловодский Евгений Алексеевич,

ст. преподаватель

БГТУ им. В. Г. Шухова

Аннотация. *В этой статье рассматривается развитие альтернативной энергетики и будущее традиционной энергетики, в частности атомная энергетика.*

This article examines the development of alternative energy and the future of traditional energy, in particular nuclear energy.

Ключевые слова: *альтернативная энергетика, атомная энергетика, реактор на быстрых нейтронах*

Key words: *alternative energy, nuclear energy, fast neutron reactor*

Традиционная энергетика— это некая совокупность технических устройств, которые используют исследованные на достаточном уровне в техническом отношении энергетические источники и способы преобразования энергии в различные виды, в приоритете в электрическую.

Существует 3 основных вида технических устройств, которые и составляют традиционную энергетику, к ним относятся:

– тепловые электростанции (ТЭС);

– гидравлические электростанции (ГЭС);

– атомные электростанции (АЭС).

Актуальность данной темы обусловлено потребностью современного

общество в энергетических ресурсах, есть реальные возможности для перехода на альтернативные источники энергии. Она должна иметь следующие критерии:

– быть экологически чистыми;

– быть общедоступными и безопасными в обращении и обладать одной из важнейших характеристик, неисчерпаемость;

– высокий КПД.

За время существования нашей цивилизации человечество сменила множество источников энергии и все они не совершенны, например: нефть и газ, за каждым новым кубометром газа или тонной нефти нужно идти все дальше на север или восток, зарываться все глубже в землю. Старые источники энергии заменяются, например: запасы урана в сравнении с запасами угля вроде бы не столь уж и велики. Но зато на единицу массы уран содержит в себе энергии в миллионы раз больше, чем уголь. При получении электроэнергии на АЭС нужно затратить намного меньше средств и труда, чем при извлечении энергии из угля. И ядерное горючее приходит на смену нефти и углю. Всегда было так: следующий источник энергии становился более мощным.

Многие люди не доверяют атомной энергетике, так как все помнят историю 1986 года на Чернобыльской атомной электростанции, унёсшей больше 4000 жизней. Также было загрязнено 140 тысяч квадратных километров сельскохозяйственных земель. Авария была связана с принципом работы реактора и в последствии этот недостаток был устранён на подобных реакторах, но последствия в виде повышения количества раковых заболеваний в рамках пострадавших территорий надолго закрепили негативный образ за данной отраслью. Однако, за последние десятилетия в области энергетики были достигнуты успехи в реакторостроении. Были спроектированы, испытаны и запущены в наладку реакторы на быстрых нейтронах (РБН). Ключевая особенность заключается в принципиально другой технологии запуска процесса распада, что позволяет останавливать реакцию в кратчайшие сроки - практически мгновенно. Этот фактор делает реактор практически безаварийным, а с учётом автоматики неаварийным в принципе. Кроме того, реактор способен решить одну из крупнейших проблем

современности — это утилизация ядерных отходов атомной промышленности. Реактор имеет возможность работы на использованном ядерном топливе, оружейном плутонии и обеднённом уране. Из этого вытекает решение ещё одной проблемы. Это ограниченность запасов урана 235. Таким образом, стоит пересмотреть своё отношение к атомной энергетике, поскольку новые прогрессивные технологии позволят обеспечить население Земли дешёвой и безопасной энергией.

В настоящее время считается, что будущее за альтернативной энергетикой, но так ли это на самом деле?

Альтернативная или зеленая энергетика—это энергетика, основанная на использовании возобновляемых источников энергии (ВИЭ) — энергии ветра, солнечных лучей, приливов и отливов, геотермальной энергии Земли.

В настоящее время, всё больше и больше уделяется времени замене традиционной энергетики на зелёную.

Солнечная энергия преобразуется в электрическую по средствам фотоэлектрических солнечных электростанций, либо в тепловую с применением солнечных коллекторов для нагрева теплоносителя. По данным Единой энергосистеме России на лето 2021 года были зарегистрированы солнечные электростанции общей мощностью 1768 Мвт. Это составляет 0,72% от общей мощности. Из-за того, что стоимость солнечных панелей очень велик и учитывая небольшой КПД около 26–30 процентов, то использование солнечных панелей становится нерентабельным. Также при их эксплуатации большое влияние оказывают погодные условия, а значит не в любом месте их можно установить. Применение солнечных панелей во многих регионах России нецелесообразно, так как, либо теряется большое количество площади земельных угодий, что оказывает плохое влияние на сельское хозяйство, либо недостаточно солнечный регион.

Ветроэнергетика основана на преобразовании в электроэнергию части кинетической энергии потока воздуха. Ветряки состоят из башни, лопастей винта, колпака ротора, поворотного механизма, трансмиссии, тормозной системы, электрогенератора и так далее. Например, для изготовления лопасти необходимо

прибегнуть к традиционной энергетике, так как лопасти пластмассовые. Что касается переработки, их либо тяжело переработать, либо нецелесообразно. Устанавливать их нельзя по среди поля, так как в радиусе 50 метров (в зависимости от размера ветряка) образуется неблагоприятная среда для природы. Также их установка затруднена с наличием сильных и постоянных ветров.

Таким образом, альтернативная энергетика вводит современное общество в заблуждение путём создания образа своего рода спасителя окружающей среды. К сожалению, всю информацию, касающуюся этого вопроса, продвигают люди далёкие от сути проблемы и подверженные мнимому ощущению безопасного будущего, связанного с зелёной энергетикой. Безусловно, альтернативная энергия сулит временное снижение негативного влияния на окружающую среду. Но последствия, вызванные полным отказом от традиционной энергетики, неминуемо приведут к экономическому коллапсу. Поэтому, стоит пересмотреть свои взгляды на более традиционные способы добычи энергии.

Список литературы

1. Вестник, Белгород: издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015.

2. Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. - М.: Компания «Интеграл», 2019. - 652 с.

3. Динар, Фазуллин Методы очистки и утилизации водоэмульсионных сточных вод / Фазуллин Динар, Геннадий Маврин und Рубен Мелконян. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2016. - 152 с.

4. Сичкарев В. И. Волновые энергетические станции в океане / В. И. Сичкарев, В. А. Акуличев. - М.: Наука, 1989. - 132 с.

5. Бретшнайдер Б., Курфюст И. Охрана воздушного бассейна от загрязнений: технология и контроль: Пер. с англ .- Л.: Химия, 1989. — 288 с.

УДК 004

ИС ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАСЧЕТА СТРУКТУРИРОВАННОЙ КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СЕТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Малахов Юрий Андреевич

студент

Научный руководитель: Коренькова Татьяна Николаевна,

преподаватель высшей категории

СТИ Ниту МИСиС, город Старый Оскол

Аннотация. *Данная статья представляет собой описание разработки структурированной кабельной системы (далее – СКС) предприятия. Представлен анализ предметной области. Целью работы является создание СКС для дальнейшего применения – внедрения на предприятие. В данной работе рассмотрены вопросы экономической эффективности и безопасности жизнедеятельности.*

This article is a description of the development of a structured cabling system (hereinafter – SCS) of the enterprise. The analysis of the subject area is presented. The purpose of the work is to create a SCS for further application - implementation at the enterprise. In this paper, the issues of economic efficiency and life safety are considered.

Ключевые слова: *Структурированная кабельная система, производство, функции, оборудование, информационная сеть*

Keywords: *Structured cabling system, production, functions, equipment, information network*

Структурированная кабельная система (далее – СКС) – физическая основа инфраструктуры здания, позволяющая свести в единую систему множество

сетевых информационных сервисов разного назначения: локальные вычислительные и телефонные сети, системы безопасности, видеонаблюдения и т. д.

СКС - единая инженерная инфраструктура здания, благодаря которой возможно создание интегрированной системы, полностью прозрачной для пользователей и не зависящей от используемых приложений.

Все функции по организации СКС предприятия выполняет Системный администратор и монтажник СКС. Структуру и штаты системы утверждает генеральный директор предприятия.

Главным звеном в разработке информационной системы будет являться сетевое оборудование.

Основной целью отдела, отвечающего за СКС производства, является монтаж, настройка и обслуживание системы.

Выполнение этой цели предусматривает решение следующих задач:

– постоянное совершенствование форм и методов работы;

– обеспечение единого порядка документирования по стандарту ISO/IEC 11801;

– монтаж структурированных кабельных систем по стандарту ISO/IEC 11801;

– поддержание работоспособности различных автоматизированных систем и информационных систем.

В работе отдела, отвечающего заСКС существует две основных подсистемы:

1. Настройка и обслуживание оборудования

– оборудование поступает в распоряжение отдела;

– администратор производит первоначальную настройку;

– передача оборудования монтажникам;

– окончательная настройка оборудования;

– последующее обслуживание оборудования.

2. Монтаж СКС:

– получение оборудования;

– оборудование устанавливается в соответствие с ISO/IEC 11801;

– составление и передача отчета о завершение работы.

Основным объектом автоматизаций является первая подсистема, связанный с настройкой и обслуживанием оборудования. Как следствие, основными единицами хранения в базе данных системы являются данные об оборудование.

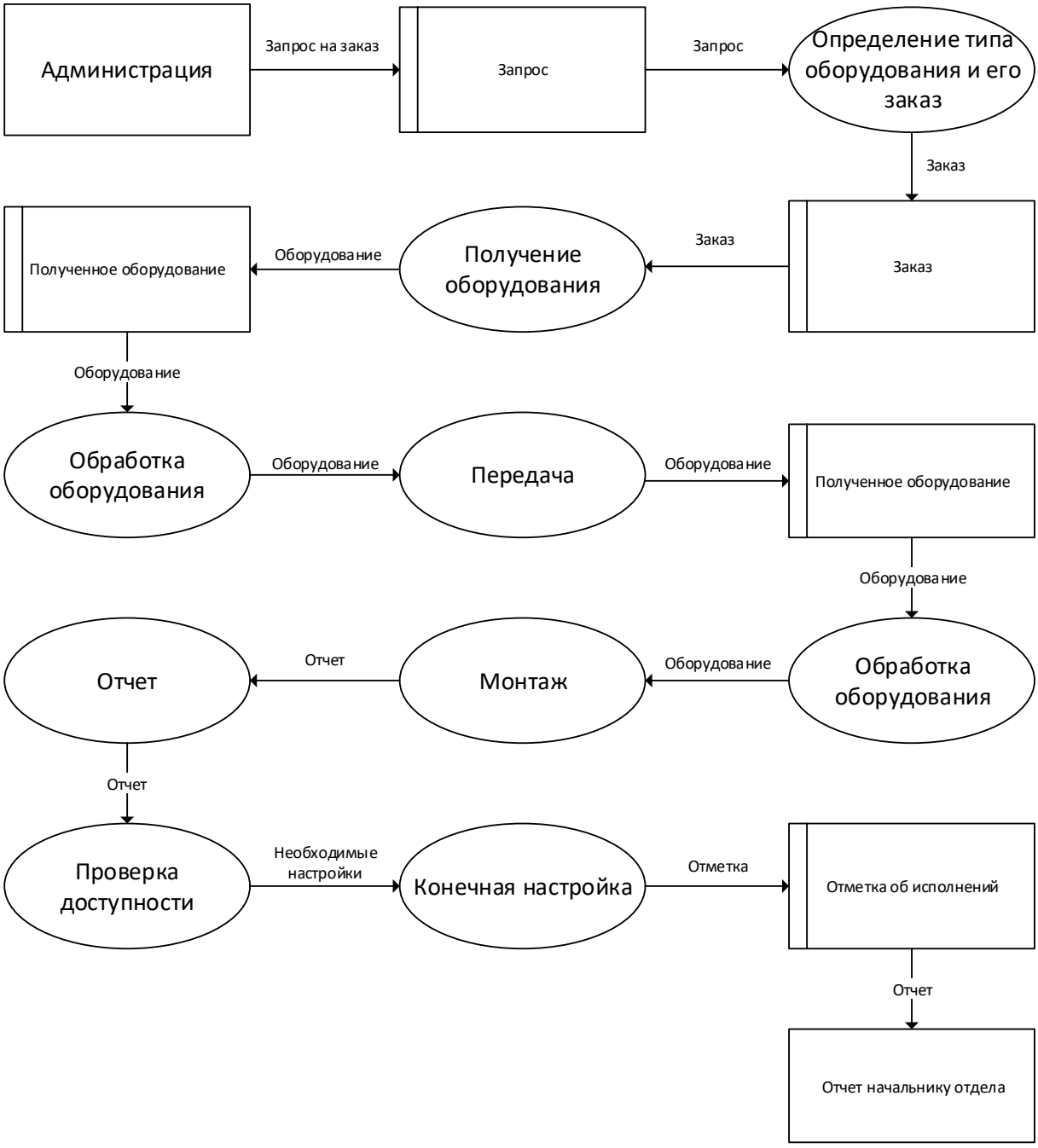

Рисунок 1 - Диаграмма потоков данных

В первую очередь все оборудование должно быть занесено в базу данных.

Далее для оборудования определяется, где оно будет установлено и кем. После этого оно доставляется определенному монтажнику. После монтажа необходимого оборудования монтажник отчитывается перед администратором в устной форме, тот в свою очередь проверяет доступность оборудование, выставляет отметку что оборудование установлено и производит конечную настройку. По завершению настройки администратор отчитывается перед начальством о завершение всех работ, связанных с данным оборудованием.

Основными задачами СКС в производстве является:

– обеспечение доступа в интернет;

– обеспечение взаимосвязи рабочих станций;

– обеспечение связи с серверами;

– обеспечение связи с МФУ.

В зависимости от поставщика решения, реализация основных и сопутствующих функций информационной системы может существенно различаться, однако общим остается принцип построения логики процесса обработки документов.

Минимальная функциональность информационной системы:

– обеспечение хранения информаций об оборудованиях;

– обеспечить возможность проверки доступности.

Информационной система должна давать полную, достоверную информацию и отвечать на любые вопросы, в пределах предметной области. Поэтому крайне важно иметь эффективные средства автоматизации всех этапов реализации проекта.

Функциональным назначением программы является полный контроль над всей связанной с СКС предприятия.

Список литературы

1. Семенов, А. Б. Волоконно-оптические подсистемы современных СКС / А. Б. Семенов. – М.: Аспект-Пресс, 2013. – 632 с.

2. Семенов, А. Б. Структурированные кабельные системы / А. Б. Семенов,

С. К. Стрижаков, И. Р. Сунчелей. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Аспект-Пресс, 2012. – 232 с.

3. Смирнов, И. Г. Структурированные кабельные системы / И. Г. Смирнов. – М.: Аспект-Пресс, 2011. – 178 с.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 542

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХЛОРИДА НАТРИЯ В КАРТОФЕЛЬНЫХ ЧИПСАХ

Петина Людмила Владимировна
студент факультета ветеринарной медицины,
Шкуракова Елена Анатольевна
кандидат технических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин
ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ, п. Персиановский

Аннотация. *В статье рассматривается один из популярнейших методов исследования переработанной картофельной продукции на содержание хлорида натрия путём осадительного титрования. В чипсы добавляют поваренную соль с целью придания им соответствующего вкуса и увеличения сроков хранения. Экспериментально установлено большое содержание в чипсах хлорида натрия. В результате проведённого эксперимента можно отметить, что, потребляя пачку чипсов, человек получает до двух граммов соли за несколько минут, что явно отражается на здоровье организма.*

Ключевые слова: *чипсовая продукция, особенности, ароматизаторы, хлорид натрия*

Abstract.*The article discusses one of the most popular methods for studying processed potato products for the content of sodium chloride.*

Key words: *chips, features, flavorings, sodium chloride*

В последнее время особую популярность завоевали такие продукты быстрого перекусывания, как чипсы, в которые добавляют поваренную соль (хлорид натрия – основной компонент поваренной соли). В связи с этим набирают актуальность лабораторные исследования качества продукции, например Метод определения содержания хлорида натрия в картофельных чипсах методом осадительного титрования.

В качестве объекта исследования использовали картофельные чипсы со вкусом томата разных торговых марок, которые были приобретены в розничной торговле п. Персиановский. Производители и торговые марки чипсов со вкусом томата: 1. «Lay`s»; 2. «Mega Chips»; 3. «Русская картошка».

В объектах исследования определяли количественное содержание хлорида натрия - NaCl (поваренная соль) методом Мора [2].

Химическое оборудование и реактивы: аналитические или электронные весы; электроплитка; фарфоровая чашка и ступка с пестиком – 3 шт.; химические стаканы на 100 и 200 $см^3$ – по 3 шт.; мерные колбы на 100 см3^3 – 3 шт.; конические колбы для титрования на 100 $см^3$ – 9 шт.; бюретка на 25 $см^3$; пипетки на 10 $см^3$ – 3 шт.; воронка – 3 шт.; стеклянная палочка – 3 шт.; бумажный фильтр – 3 шт.; стандартный раствор 0,049 н. AgNO3 и 0,05 н. NaCl; индикатор — 5%-ный K_2CrO^4; дистиллированная вода [3].

Подготовка объектов исследования к проведению эксперимента.

На лабораторных электронных весах в фарфоровых чашках взвесили по 3 грамма чипсов каждого образца. Тщательно измельчили их до однородной массы и количественно перенесли в конические колбы на 100 $см^3$, в которые добавили по 50 $см^3$ дистиллированной воды, предварительно нагретой до 700С. Периодически взбалтывали колбы с растворами в течение 10–15 минут. Фильтровали раствор через фильтр в конические колбы, а затем полученный фильтрат перенесли в три мерные колбы на 100 $см^3$ и довели раствор до метки дистиллированной водой.

В результате получили три раствора объёмом по 100 $см^3$, содержащие хлорид натрия: В 1-й колбе – водная вытяжка полученная из чипсов торговой марки «Lay’s»; Во 2-й колбе – водная вытяжка полученная из чипсов торговой марки «Mega Chips»; В 3-й колбе – водная вытяжка полученная из чипсов торговой марки «Русская картошка».

Проведение эксперимента.

В бюретку 0, 49н. раствора AgNO3. Перенесли 10 $см^3$ исследуемого раствора мерной пипеткой в коническую колбу. Добавили в неё по 2–3 капли 5%-

ного раствора K_2CrO^4. Раствор окрашивался в жёлтый цвет [4].

При титровании анализируемого раствора добавляли по каплям AgNO3 и тщательно перемешивали раствор в колбе.

Для каждого образца титровали 3 параллельные пробы.

Результаты титрования заносили в таблицу.

Концентрацию хлорида натрия в анализируемом растворе рассчитывали по формуле [5]:

$$N_{NaCl} = \frac{N_{AgNO_3} \cdot V_{AgNO_3}}{V_{NaCl}} \text{экв/л},$$

где: NAgNO3 – концентрация раствора $AgNO^3$ моль/дм^3; V NaCl – объём анализируемого раствора, взятого для титрования, см^3; V $AgNO^3$ – объём раствора $AgNO^3$, израсходованного на титрование 10 см^3 анализируемого раствора.

Массу хлорида натрия вычисляли по формуле [6]:

$$Q(NaCl) = \frac{N_{NaCl} \cdot M_{NaCl} \cdot 100}{1000} \text{г},$$

где: MNaCl - молярная масса хлорида натрия.

В результате проведённых серий опытов было определено количество азотнокислого серебра, израсходованного на анализируемый раствор, полученный из чипсов различных торговых марок (см. табл. 1.).

Таблица 1 - Результаты титрования по определению содержания NaCl в анализируемом растворе

№ колбы	Торговая марка чипсов	Варианты опытов	Объём анализируемого раствора, см^3	Количество 0,049н. $AgNO_3$ израсходованного на титрование, см^3	Индикатор
1	Lay`s	1	10,00	1.32	5% -ный раствор K_2CrO^4
		2	10,00	1.35	
		3	10,00	1.33	
		среднее		1.33	
2	Mega Chips	1	10,00	0,68	
		2	10,00	0,66	
		3	10,00	0,65	
		среднее		0,66	

3	Русская картошка	1	10,00	1,94	
		2	10,00	1,95	
		3	10,00	1,94	
		сред-нее		1,94	

Концентрацию хлорида натрия в растворе рассчитывали по формуле 1.

1. Lay's. $N_{NaCl} = (N_{AgNO3} * V_{AgNO3}) / V_{NaCl} = (0,049 * 1,33) / 10 = 0,0065$ экв/л,

2. Mega Chips. $N_{NaCl} = (N_{AgNO3} * V_{AgNO3}) / V_{NaCl} = (0,049 * 0,66) / 10 = 0,0032$ экв/л,

3. Русская картошка. $N_{NaCl} = (N_{AgNO3} * V_{AgNO3}) / V_{NaCl} = (0,049 * 1,94) / 10 = 0,0095$ экв/л,

На основании полученных данных рассчитали содержание (Q, г) хлорида натрия (относительная молекулярная масса M = 58,451) в анализируемом растворе по формуле 2.

1. Lay's. $Q\ (NaCl) = (N_{NaCl} * M_{NaCl} * 100) / 1000 = (0,0065 * 58,451 * 100) / 1000 = 0,0381$ г,

2. Mega Chips. $Q\ (NaCl) = (N_{NaCl} * M_{NaCl} * 100) / 1000 = (0,0032 * 58,451 * 100) / 1000 = 0,0187$ г,

3. Русская картошка. $Q\ (NaCl) = (N_{NaCl} * M_{NaCl} * 100) / 1000 = (0,0095 * 58,451 * 100) / 1000 = 0,0555$ г,

Результаты содержания (Q, г) хлорида натрия в анализируемом растворе занесли в таблицу 2.

На основании полученных данных, методом отношений, рассчитали количество хлорида натрия в объектах исследования.

Например:

3 г. чипсов ─ 0,0381 г. NaCl

100 г. чипсов ─ х г. NaCl х = 1,2666 г.

Результаты расчетов нашли своё отражение в таблице 2.

Таблица 2 - Содержание NaCl в картофельных чипсах разных торговых марок

№ п/п	Торговая марка картофельных чипсов	Количество NaCl в 100 см3 анализируемого раствора, г	Количество NaCl в чипсах (на 100 г продукта), г
1	Lay's	0,0381	1,2666
2	Mega Chips	0,0187	0,6233
3	Русская картошка	0,0555	1,85

На основании полученный данных построили гистограмму, отражающую количество хлорида натрия в 100 см3 анализируемого раствора (рис.1).

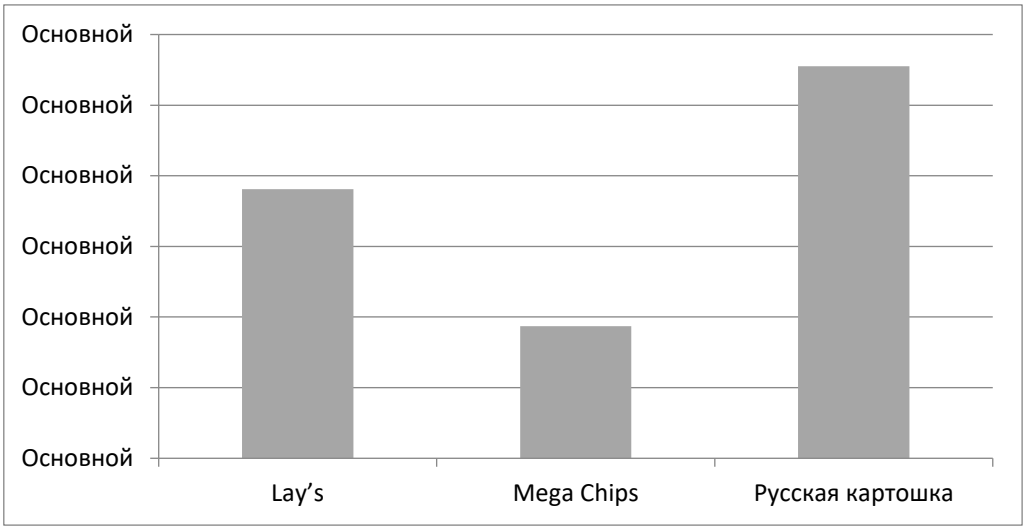

Рисунок 1 - Содержание хлорида натрия (NaCl) в 100 см3 анализируемого раствора

На основании полученных расчетов построили гистограмму, отражающую количество хлорида натрия (NaCl) в 100 г чипсов разных торговых марок.

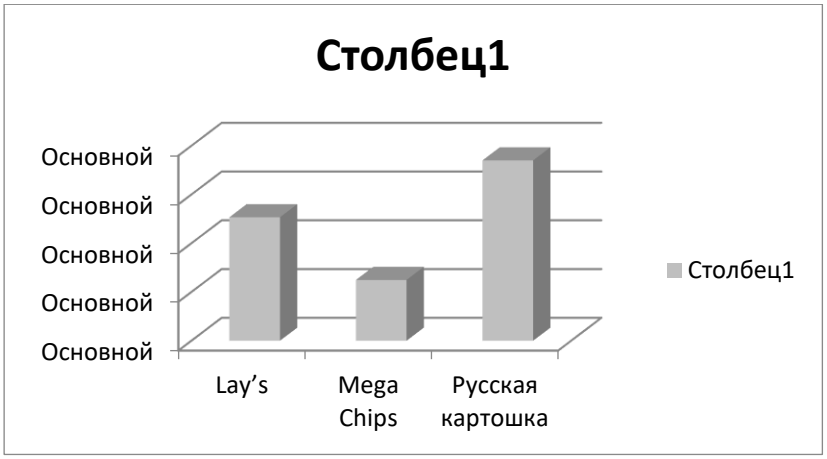

Рисунок 2 - Содержание хлорида натрия (NaCl) в 100г. чипсов

Сравнительный анализ результатов опыта указывает, что содержание соли в чипсах торговой марки «Русская картошка» почти в 1,6 раза больше чем в чипсах торговой марки «Lay’s» и в 2,78 раза больше чем в чипсах торговой марки «Mega Chips».

Список литературы

1. Братенникова А. Н. Чипсы: вред или польза? / Химия в школе №10 2019

2. Жванко Ю. Н. /Аналитическая химия и технохимический контроль в общественном питании: учеб. пособ. в 3-х частях / Ю. Н. Жванко., Г. В. Панкратова., З. И. Мамедова., 2018.

3. Кинчевская Е., Рощина Е. Застолье /Спрос - №1, 2018. с. 11–14.

4. Коренман Я. Н. Практикум по аналитической химии. Анализ пищевых продуктов: В 4-х книгах. 2-е изд., переработ. и доп. – М.: КолосС, 2019.

УДК 542

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКИХ ОТКРЫТИЙ: ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МАССЫ ВЕЩЕСТВ

Шкуракова Елена Анатольевна
кандидат технических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин,
Фроленкова Елена Васильевна
студент факультета ветеринарной медицины
Донской ГАУ

Аннотация. *Химия заключает в себе один из важнейших, для науки и человечества, закон – закон о сохранении энергии. Его основоположниками стали выдающиеся умы мира, за плечами которых была ни одна кропотливая работа, которые посвятили себя науке. Многие, на первый взгляд, очевидные вещи были получены сложным путем. Он мог занимать как несколько лет, так и несколько десятков лет. Но каждое открытие сопровождалось множествами опытов, какие-то из них были очень близки к истине, какие-то только заводили науку в тупик. Но всегда труд предшественника помогал следующему ученому приблизиться к правильному варианту.*

Ключевые слова: *вещества, реакции, химия, химические уравнения, опыт, химическое вещество*

Химия – это то, что окружает нас каждую секунду жизни. Без неё всё привычное для нас было бы совсем другим, химия, взаимодействие простых и сложных веществ, дали толчок для всему ныне существующему. Химическое вещество – это материальное тело, состоящее из атомов одного или нескольких элементов. Оно обладает совокупностью характерных только для него физических и химических свойств. «Существует» не меньше положенного ему срока, подвергается влиянию внешних факторов, условий. Но что касается химии как

науки, какие её основы и главные законы должен знать каждый из нас.

Данный закон был сформулирован ещё в 1748 знаменитым русским учёным – Ломоносовым Михаилом Васильевичем, и им же экспериментально подтвержден в 1756 году. Замысел данного закона был высказан задолго до экспериментов Ломоносова, учеными и философами. Считалось, что эта теория само собой разумеющиеся и не нуждается в каких-либо доказательствах. Михаил Васильевич первый углубился в изучение данной темы экспериментально, входе чего довел эту теорию до ума и простым языком донёс до людей. Самыми наглядными для этого являются его опыты превращения металлов в окалины в запаянных сосудах.

Закон сохранения массы веществ гласит, что масса веществ, вступивших в реакцию, всегда будет равна массе веществ (продуктов), получившихся в ходе это самой реакции. Химическая реакция - превращение одного или нескольких исходных веществ в другие вещества, при котором ядра атомов не меняются, при этом происходит перераспределение электронов и ядер, и образуются новые химические вещества [1]. Именно с этого закона ведётся точка отсчета химии, как точной науки. Данный закон не только помогает с легкостью решать школьникам задачи, но и ученым, на его основе ставить сложные химические опыты.

Этот закон можно записать как в виде химических уравнений, так и в виде математических формул: $M_1 = m_2 + m_3$. Химическое уравнение – это условная запись химической реакции с помощью химических формул, коэффициентов и других элементов [2]. Коэффициент – показывает число несоединенных друг с другом частиц.

Закон сохранения массы так же очень активно используется в физике, и звучит как: «масса физической системы сохраняется при всех природных и искусственных процессах». Так же этот закон раньше назывался – законом сохранения материи, который был сформирован философом Эмпедоклом ещё до нашей эры.

С точки зрения атомно-молекулярного учения этот закон объясняется тем, что при химических реакциях общее количество атомов не изменяется, а

происходит лишь их перегруппировка [3].

Идеи для своих опытов Ломоносов взял у английского химика Роберта Бойля. Опыты зарубежного химика заключались в том, что он брал стеклянные реторты, клал в них свинец или олово, запаивал герметически на огне горлышко реторты и взвешивал их. При нагревании такой реторты свинец переходил в окалину. Через некоторое время он открывал запаянный кончик реторты, воздух с шумом врывался в неё, это показывало, что реторта была действительно герметически запаяна – и при вторичном взвешивании оказывалась прибыль веса. Отсюда Бойль заключил, что материя огня проходит через стекло и соединяется с металлом.

На эти эксперименты Ломоносов ответил высказыванием: «Оными опытами нашлось, что славного Роберта Бойля мнение ложно, ибо без пропускания внешнего воздуха вес сожжённого металла остается в одной мере» [4].

Последнее обстоятельство – пропускание внешнего воздуха – и было причиною того, что у Бойля, вскрывавшего всегда свои реторты перед взвешиванием, наблюдалось увеличение веса. Таким образом, опыты российского ученого показали, что образование окалины происходит от соединения металла с воздухом.

Именно Михаил Ломоносов установил опытным путём правильность и точность данного закона, но в большинстве пособий и учебниках химии пишут о другом учёном, как основоположнике этого закона, а именно, Лавуазье Антуане Лоран. По итогу Ломоносова признали основоположником закона о сохранении энергии.

Разница между исследованиями составляет целых 17 лет. Началом проведения Лавуазье опытов считается 1789. Свой опыт он описал в сборнике «Элементарное руководство химией». Суть данного опыта заключается в следующем: ученый брал виноградный сахар и доводил его до брожения. Вследствие чего он разлагался на углекислоту и винный спирт, вес которых совпадал с весом взятого сахара. Но так же, как Михаил Васильевич он проводил опыты с металлами.

Что в случае Лавуазье, что в случаи Ломоносова, оба они использовали

очень точные весы. Возможно, французский ученый был более убедителен в научных кругах, ведь именно его чаще всего считают тем, кто с точностью доказал все теории и вывел их в закон.

Закон сохранения массы вещества при химических реакциях подвергался проверке много раз в XIX-м и начале XX-го столетия и теперь может считаться правильным в пределах тысячных долей миллиграмма.

Закон сохранения массы веществ можно рассматривать с точки зрения атомно-молекулярного учения: в результате химической реакции атомы не исчезают и не возникают, а происходит из перегруппировки. Из-за того, что число атомов до и после реакции остается неизменным, то и масса до и после не изменяется.

Вклад людей, открывших закон о сохранении энергии, неоценим. Его по достоинству можно назвать важнейшим, он заложил фундамент для развития химии как науки. Вся суть закона заключается в перераспределении атомов и образовании новых веществ. Эти сложные вещи можно объяснить простыми словами: вещества никогда не исчезают бесследно и никогда не берутся из ничего.

Список литературы

1. Химическая реакция. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https:/ru.wikipedia.org/wiki/Химическая_реакция (дата обращения: 09.12.21).

2. Химическое уравнение. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https:/ru.wikipedia.org/wiki/Химическое_уравнение (дата обращения: 09.12.2021).

3. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https:/www.sites.google.com/ site/himulacom/звонок-на-урок/8-класс-первый-год-обучения/урок-17-18-закон-сохранения-массы-веществ-химические-уравнения (дата обращения: 09.12.21).

4. Закон сохранения массы веществ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https:/www.sites.google.com/site/500lomonosov2013/himiki/himiceskaa-laboratoria-m-v-lomonosova/zakon-sohranenia-massy-vesestva (дата обращения: 09.12.21).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.1

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОРГАНОВ ВНУТРЕННЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО (МУНИЦИПАЛЬНОГО) ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В ЦИФРОВУЮ ЭКОНОМИКУ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Симко Наталья Николаевна

соискатель

Научный руководитель: Шатковская Екатерина Григорьевна,

д.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

город Екатеринбург

Аннотация. *К сожалению, курс на переход в цифровое пространство, а также дистанционные способы взаимодействия и предоставления государственных услуг онлайн в России сегодня выбран не в связи с развитием технологий и автоматизацией. Направление продиктовано реалиями времени, основанными на ежедневном опыте работы в условиях пандемии. Как показывает практика, цифровая трансформация затронула все государственные структуры. Органы внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля не являются исключением. В статье рассматриваются проблемные вопросы, возникающие в процессе организации и осуществления финансового контроля, а также перспективные направления его развития в условиях перехода к цифровой экономике.*

Unfortunately, the course of transition to the digital space, as well as remote ways of interacting and providing public services online in Russia today is not chosen in connection with the development of technology and automation. The direction is dictated by the realities of the time, based on the daily experience of working in a

pandemic. As practice shows, digital transformation has affected all government structures. Internal state (municipal) financial control bodies are no exception. The article deals with problematic issues arising in the process of organizing and implementing financial control, as well as promising directions for its development in the context of the transition to the digital economy.

Ключевые слова: *финансовый контроль, внутренний государственный (муниципальный) финансовый контроль, цифровизация, автоматизация, цифровая экономика, проблемы и развитие контроля*

Keywords: *financial control, internal state (municipal) financial control, digitalization, automation, digital economy, problems and development of control*

Начало трансформации в цифровое пространство всех органов внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля (далее – органы финансового контроля) можно отнести к марту 2020 года, когда в России, как и во всем мире, началась пандемия коронавируса.

С апреля и до конца 2020 года все органы финансового контроля, вынуждены были приостановить осуществление финансового контроля из-за введения запрета и ограничения проведения проверок, установленных постановлением Правительства РФ от 03.04.2020 № 438 [1, С. 127]. Чтобы завершить начатые контрольные мероприятия выездные проверки перевели в статус камеральных.

Немаловажную роль сыграли федеральные стандарты, предусмотренные п. 3 ст. 269.2 Бюджетного кодекса РФ, введенные в действие с 1 июля 2020 года и утвержденные постановлениями Правительства РФ от 06.02.2020 № 95, от 06.02.2020 № 100, от 27.02.2020 № 208, от 23.07.2020 № 1095, от 17.08.2020 №1235 [1, С. 125; 2], в соответствии с которыми началась новая стадия реформирования внутреннего финансового контроля в секторе государственного и муниципального управления, включающая в себя не только расширение сферы государственного контроля, формирования федеральной системы стандартов внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля и совершенствование порядка его реализации, но и непосредственное развитие внутреннего финансового контроля и внутреннего финансового аудита.

Также, благодаря изменениям, внесенным постановлением Правительства РФ от 06.09.2021 № 1504 [3], с 1 января 2022 года контролеры могут получать доступ к информационным системам и запрашивать сведения, документы и материалы в отношении подконтрольных лиц без назначения встречной проверки, а также направлять запросы организациям и должностным лицам, которые не являются объектом контроля.

Однако, несмотря на нововведения, осуществление финансового контроля с учетом цифровых технологий и автоматизированных систем в ближайшее время не принесет определенного результата ввиду множества существующих проблем, требующих решения.

Во-первых, несмотря на то, что Федеральное казначейство, является оператором многих государственных информационных программ, а также автоматизированных информационных систем, их использование на практике, осуществляется только казначеями, выполняющими функции «операторов по осуществлению расходных операций». При осуществлении внутреннего государственного финансового контроля (как предварительного, так и последующего) контролерами-ревизорами на практике они практически не применяются.

Отсутствие знаний технологических регламентов (их постоянные изменения), а также неудобство поиска информации и отсутствие возможности ее формирования в структурированном виде, удобным в использовании для анализа, не позволяют ревизорам работать в этих системах. Кроме того, поиск информации требует больших временных затрат и не всегда приносит результат.

Исключением из правил является Единая информационная система в сфере закупок, доступная и открытая для каждого пользователя, из которой можно получить информацию об исполнении контрактов (договоров). Однако и здесь имеется ряд проблем, связанных с полнотой и достоверностью размещения заказчиками в реестре контрактов информации об исполнении контрактов. Как показывает судебная практика, в большинстве случаев заказчиками не размещаются дополнительные соглашения и акты приемки выполненных работ, в связи с чем возникают трудности объективно оценить правомерность использования

бюджетных средств. Возможно, что введенные изменения в госзакупках с 2022 года и запланированные на 2023 год, в том числе связанные с уменьшением конкурентных способов закупок, оформлением и подписанием документов в электронном виде, а также отменой документации о закупке, повлияют на прозрачность закупок и приведут к исключению множества нарушений в финансово-бюджетной сфере.

Между тем, проверка использования бюджетных средств включает не только исполнение закупок. Поэтому требуется развивать, делать открытыми к доступу и другие программные продукты.

Во-вторых, наблюдается большая текучесть кадров, обладающих опытом работы в финансово-бюджетной сфере, что ощутимо влияет на внедрение процесса автоматизации финансового контроля (особенно последующего).

Так, полномочия по осуществлению внутреннего государственного контроля переданы Федеральному казначейству еще в феврале 2016 года. За прошедшие 5 лет качество контроля не повысилось. Скорее наоборот, ухудшилось. Наблюдается сплошная стандартизация всех видов нарушений и их квалификаций. Выявление нестандартных нарушений на федеральном уровне проблематично, поскольку не позволяет сразу разнести результаты контрольных мероприятий в прикладное программное обеспечение «Автоматизированная система планирования», применяемое на практике Федеральным казначейством и его территориальными органами.

Не лучше ситуация сложилась и в регионах, где об автоматизации результатов контрольной деятельности только мечтают. Планирование контрольной деятельности и ее результаты во многих регионах России сводятся вручную, с применением программы Microsoft Excel, предназначенной для работы с электронными таблицами. Содержание программного комплекса для многих регионов и муниципалитетов затратно и не выгодно, а также нецелесообразно в связи с незначительностью объектов контроля.

Также, хотелось бы отметить, что если на федеральном и региональном уровнях созданы органы внутреннего государственного финансового контроля,

то на муниципальном уровне, как показали результаты проведения в 2019 году [5] и в 2020 году [6] Федеральным казначейством анализа исполнения бюджетных полномочий органов государственного (муниципального) финансового контроля, являющихся органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (органами местных администраций), до сих пор на территории Российской Федерации имеются муниципальные образования, в которых внутренний муниципальный финансовый контроль просто не организован.

Так, по результатам проведенного мониторинга органов государственного (муниципального) финансового контроля во всех субъектах Российской Федерации установлено, что по состоянию на 1 ноября 2019 года на территории России создано 7108 органов государственного (муниципального) финансового контроля, из них 86 органов государственного финансового контроля и 7022 органа муниципального финансового контроля [6].

Результаты анализа, проведенного Федеральным казначейством в октябре 2020 года, показали, что в 1218 муниципалитетах контроль не организован. Основная доля отсутствия организации контроля в муниципалитетах приходится на Северокавказский федеральный округ (37%). Подобная проблема имеется также в Дальневосточном федеральном округе (13%), Уральском федеральном округе (5%) и Сибирском федеральном округе (2%).

Основной причиной отсутствия организации исполнения полномочий по внутреннему муниципальному финансовому контролю явилась недостаточность необходимых для этого финансовых и кадровых ресурсов.

Из органов внутреннего финансового контроля, использующих при проведении контроля специальное программное обеспечение, отмечены города Москва и Санкт-Петербург, а также Московская область.

Как выстроится система проверок внутреннего государственного финансового контроля в дальнейшем в России покажет только практика его осуществления и не раньше, чем через ближайшие 2–3 года.

Относительно перспектив развития, хотелось бы отметить, что автоматизация и использование информационных технологий путем вовлечения их в

цифровое экономическое пространство с трансформацией всех государственных органов, а также органов местного самоуправления, безусловно, позволят анализировать использование бюджетных средств не только на стадии их расходования, но и на стадии формирования бюджета. А, значит, у государства под рукой всегда будет информация обо всех потоках бюджетных средств, их использовании и перспективах вложения и инвестирования.

Таким образом, государству стоит обратить особое внимание на организацию системы финансового контроля, поскольку её функционирование может быть обеспечено только построением эффективной модели государственного управления, включающего в себя организацию и внедрение единой системы финансового контроля на основе применения единой нормативно-правовой и методической базы в секторе государственного и муниципального управления, а также единой автоматизированной информационной системы для всех финансовых органов.

Например, можно рассмотреть универсальную автоматизированную систему контрольной деятельности «Ревизор-СМАРТ», предназначенную для автоматизации учета контрольных мероприятий, с возможностью удаленной работы, в особенности районных подразделений, через Интернет в режимах онлайн и офлайн.

Список литературы

1. Симко Н. Н. Алгоритм осуществления внутреннего государственного финансового контроля Казначейством России: проблемы и пути решения. Финансы: теория и практика. 2020;24(6):123-139. DOI: 10.26794/2587–5671-2020-24-6-123-139. URL: https:/financetp.fa.ru/jour/article/view/1096 (дата обращения 14.01.2022).

2. Симко Н. Н. Стандартизация как вектор развития внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля / Евразийское Научное Объединение. 2020. № 5–4 (63). С. 313–316. ID: 43041873. DOI: 10.5281/ zenodo. 3888166. URL: https:/esa-conference.ru/wp-content/uploads/files/pdf/Simko-Natalya

-Nikolaevna-DOI.pdf (дата обращения 14.01.2022).

3. О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам осуществления внутреннего государственного (муниципального) финансового контроля: Постановление Правительства РФ от 06.09. 2021 № 1504 / http:/www.consultant.ru/.

4. Презентация заместителя руководителя Федерального казначейства Исаева Э. А. на тему «Особенности осуществления контроля в финансово-бюджетной сфере в 2020 году и перспективы на 2021 год» / Информация официального сайта Федерального казначейства: URL: https:/roskazna.gov.ru/kontrol/vnutrenniy-gosudarstvennyy-finansovyy-kontrol/metodologicheskie-dokumenty-standarty-osushchestvleniya-kontrolnoy-deyatelnosti-prikazy-federalnogo-/

5. Доклад о результатах проведения анализа исполнения бюджетных полномочий органов государственного (муниципального) финансового контроля, являющихся органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (органами местных администраций), за 2019 год / Информация официального сайта Федерального казначейства. URL: https:/roskazna.gov.ru/upload/iblock/ e5c/ doklad.pdf (дата обращения 14.01.2022).

6. Доклад о результатах проведения анализа исполнения бюджетных полномочий органов государственного (муниципального) финансового контроля, являющихся органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (органами местных администраций), за 2020 год / Информация официального сайта Федерального казначейства. URL: https:/roskazna.gov.ru/upload/iblock/de0/ Doklad.pdf (дата обращения 14.01.2022).

УДК 378

РАЗВИТИЕ БЕРЕЖЛИВОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

Смирнов Павел Юрьевич

магистрант

Научный руководитель: Большакова Юлия Александровна,

к.э.н., доцент

ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», город Княгинино

Аннотация. *В статье обосновывается необходимость трансформации мышления потенциального кадрового резерва региона со студенческой скамьи, посредствам применения в процессе обучения игровых технологий, и погружения, обучающихся в среду, идентичную реальной деятельности (управленческой, производственной и пр.).*

Annotation. *The article substantiates the need to transform the thinking of the potential personnel reserve of the region from the student bench, with game technologies in the learning process, and immersion of students in an environment identical to real activities (managerial, industrial, etc.).*

Ключевые слова: *бережливое производство, фабрика процессов, кадровый потенциал*

Keywords: *lean manufacturing, process factory, human resources*

Успех реализации любой стратегической задачи всегда зависит от уровня компетентности специалистов, вовлеченных в этот процесс. На сегодняшний день трудовые коллективы организаций не всегда готовы к изменениям привычной деятельности и преломить сопротивление перемена бывает достаточно проблематичным. Опираясь на стратегических подход, целесообразно готовить

кадровый потенциал для региона с инновационным мышлением. Таким образом актуальным становится развитие бережливого мышления потенциальных кадровых ресурсов со студенчества.

На сегодняшний день для усвоения большого количества информации и грамотного применяя полученных знаний на практике очень важным становится развитие гибких надпрофильных навыков (Soft skills). Заучивание и воспроизведение информации давно ушло на задний план. Практика показывает, что лучшее восприятие и запоминание информации происходит в процессе решения конкретных практических задач. Современные организации активно применяют принципы обучения действием для повышения квалификации и компетенции своих работников.

Обучение действием — это совокупность инструментов и методов обучения, при которых участники обучаются непосредственно в процессе выполнения какого-то задания или решения какой-либо задачи. Иными словами, в основе обучения действием лежит не теория, а практика.

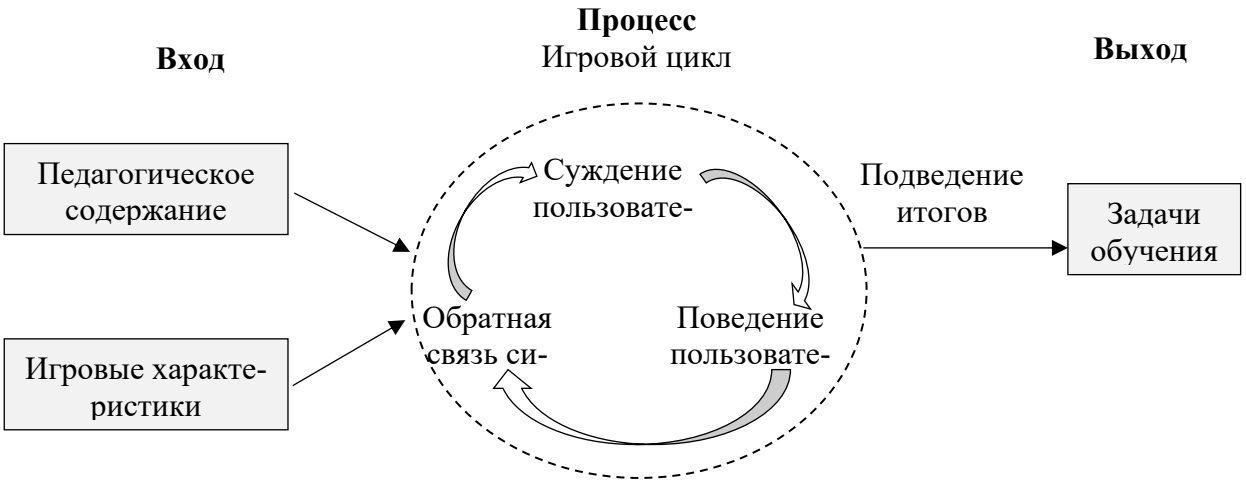

Рисунок 1 – Модель обучения на основе игр

Достаточно часто в образовательном процессе учебного заведения обучение действием реализуется посредствам имитационных игр (Рис 1).

Одним из вариантов имитационной игры можно считать «Фабрику процессов». «Фабрика процессов» (Lean Factory) представляет собой учебную среду (напоминающую реальное производство), где с разной степенью реалистичности

разворачивается полномасштабное производство материальных объектов, которое включает в себя комбинацию обработки материалов и сборки [1, с. 55].

«Фабрика процессов», по сути - игровой цикл, включающий в себя несколько тактов, между которыми осуществляется интеграция обучающего цикла (Рис. 2). При формировании образовательной среды «Фабрики процессов» для обучения персонала конкретной организации принципам бережливого производства, важно обеспечить соблюдение ряда требований, относящихся к размеру, расположению и зонированию помещений, санитарно-бытовых условий, тренерскому составу и пр. [2].

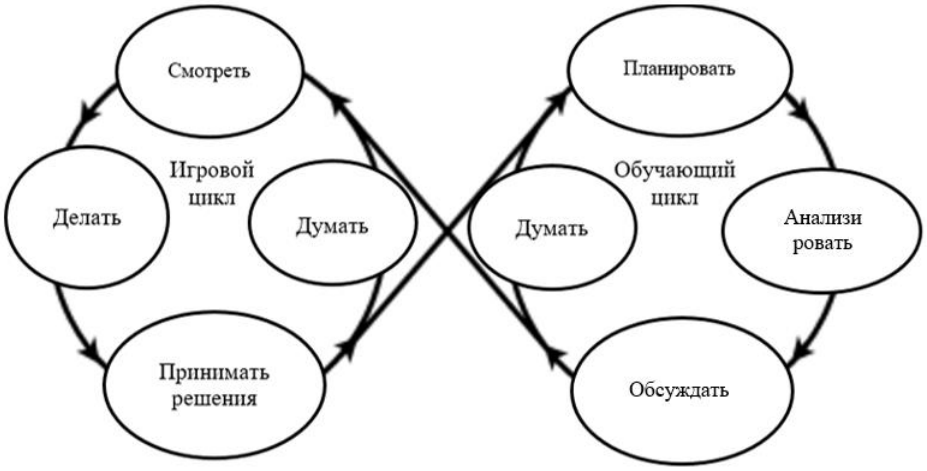

Рисунок 2 – Интеграция игрового и образовательного циклов в ходе обучения

Однако, используя данный инструмент в образовательном процессе при изучении экономических дисциплин жесткое соблюдение этих требований не настолько критично. Тем не менее, стоит отметить, основные компоненты необходимые для проведения «Фабрики процессов»:

1. Процесс, на основе которого предполагается проведение «Фабрики процессов» должен включать не менее 7–8 рабочих мест (наиболее наглядными с точки зрения учебной ценности процесса, являются изделия серийного производства);

2. Перечень ролей, должен охватывать не только сам производственный процесс, но и сопряженные с ним обслуживающие процессы и процесс управления (помимо специалистов, выполняющих основные этапы производственного процесса могут так же быть вовлечены оператор ОТК, логист, заведующий

складом, менеджер по развитию, бригадир и другие специалисты). Это позволяет имитировать профессиональные обязанности обучающимися, выполняющими определенную роль.

3. Ход игры предполагает выполнение 3–4 тактов (рабочих смен), длительностью от 15 до 30 минут. При этом после каждого проигранного такта должен идти теоретический блок с фиксацией полученных результатов, обсуждением возникших проблем и возможностью внесения изменений при прохождении следующего такта.

4. Методическое обеспечение «Фабрики процессов» должно включать инструкции для каждой роли (с возможностью их доработки и усовершенствования), дидактический материал, необходимый для фиксации и оценки полученных результатов, выявления проблем, отражения промежуточных результатов.

5. Образовательное пространство должно включать место проведения самой игры (имитация производственного цеха/участка), зону теоретического обсуждения (с возможностью фиксации) и зону отдыха.

Стоит помнить, что обучающиеся, вовлеченные в игровое пространство должны иметь возможность не только зафиксировать проблемы, возникшие в ходе выполнения ими операций, но и предложить возможные варианты совершенствования процессов для минимизации или полного устранения этих потерь. Преподаватель во время теоретического такта выступает прежде всего модератором и лишь только потом источником недостающей информации, а во время игрового такта преподаватель выступает лишь в роли наблюдателя.

Несмотря на то, что «Фабрика процессов» ориентирована прежде всего на формирование бережливого мышления и применения на практике инструментов бережливого производства [3, с. 68], принципы, используемые при ее проведении, отлично ложатся в совершенствование процессов, изучаемых в блоке управленческих дисциплин. По большому счету – гибкость мышления, адаптивность, готовность учится и переучиваться, развитие Soft skills являются неотъемлемыми качествами современного специалиста, востребованного на рынке труда [4, с. 203].

Таким образом, «Фабрика процессов» позволяет формировать активный стиль поведения обучающихся, умение аргументированно отстаивать свою позицию и доводить ее до команды, а также развитию их аналитических способностей. Рассматривая «Фабрику процессов» в качестве современно педагогической технологии в области высшего образования, стоит помнить, что ее основное преимущество заключается в формировании у обучающихся познавательной стратегии самообучения и самообразования как неотъемлемой части профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Довгаль, В. А. Имитация производственного процесса при обучении бережливому производству: опыт работы фабрики процессов в высшем учебном заведении / В. А. Довгаль / Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании». – Махачкала. – 2020. – С. 54–62.

2. Методические рекомендации по организации учебной производственной площадки «Фабрика процессов». АНО Федеральный центр компетенций в сере производительности труда / Редакция 1. Москва. 2019. [Электронный ресурс] URL: https:/производительность.рф/ru/

3. Завиваев, Н. С. LEAN технологии в ВУЗЕ / Материалы и доклады VI Всероссийской (национальной) научно-практической конференции «Инновационное развитие экономики. Будущее России». – Том I. – Княгинино: НГИЭУ, 2019. – С. 68–70

4. Большакова, Ю. А. Новые подходы к подготовке кадров: формирование бережливого мышления / Ю. А. Большакова / Материалы II Международной научно-практической конференции «Актуальные теоретические и прикладные вопросы управления социально-экономическими системами». – Москва. – 2020. С. 201–203.

УДК 336

ИС ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Шкурченко Дмитрий Русланович
студент 3 курса
Научный руководитель: Артюхина Дарья Дмитриевна,
преподаватель высшей категории
Старооскольский технологический институт им. А. А. Угарова (филиал)
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС» Оскольский политехнический колледж,
г. Старый Оскол

Аннотация. *В статье изучены вопросы принятия управленческих решений, основные процессы разработки информационной системы по автоматизации задач принятия решений.*

The article examines the issues of managerial decision-making, the main processes of developing an information system for automating decision-making tasks.

Ключевые слова: *информационная система, база данных, обработка данных, принятие решений*

Keywords: *information system, database, data processing, decision-making*

В повседневной жизни люди принимают решения – простые и сложные, связанные с торговлей, с общественными и личными делами.

Своевременное принятие правильного решения – главная задача любого руководителя. Неправильное решение может дорого стоить организации, иметь неминуемые и непоправимые последствия. Поэтому необходимо, чтобы процесс принятия решений был чётко известен каждому руководителю.

Принятие управленческих решений – это неотъемлемая составная часть успеха какой-либо компании или организации. Поэтому очень важно знать

факторы эффективности, методы и принципы принятия управленческих решений.

Процесс управления связан с постоянной разработкой и принятием управленческих решений. Решения формируются в каждом цикле управления, на всех его стадиях и при выполнении каждой функции. Задача по принятию решений, в итоге, сводится к согласованию целей отдельных руководителей, координации их взаимодействий.

Решение считается итогом оценки ситуации посредством обработки данных и становится продуктом управленческого труда, а информация в этом случае является предметом труда. Все решения должны соответствовать главной цели – выполнению всех поставленных задач.

Процесс принятия управленческих решений важен потому, что все больше расширяются масштабы, число элементов и взаимосвязей подсистем в организационных системах. Усложнение связей между элементами системы способствует тому, что появляются неточности в знании реальной структуры системы, что может быть связано с так называемым человеческим фактором, преднамеренным или специальным искажением данных.

Управленческие решения могут приниматься к любой сфере деятельности организации, например управлению: кадрами, финансами, производственными и техническими процессами.

Управленческое решение — главный вид управленческого труда. Также это комплекс взаимосвязанных, целенаправленных и закономерно последовательных управленческих действий, которые гарантируют реализацию управленческих задач.

Принятие решений — это важная задача для руководителя. Процесс принятия управленческих решений состоит из последовательности этапов и процедур.

В процессе подготовки и принятия решения принимают участие два типа работников: руководители и эксперты, которые необходимы для решения отдельных вопросов по конкретным проблемам. Несомненно, что в принятии

решений руководитель выполняет главную роль.

База данных создается для получения и предоставления информации руководителям, использующим данную ИС. Она должна содержать информацию о продукции, заявках, сотрудниках и покупателях.

Первоначальные данные о персонале заносит сам администратор. Поэтому при необходимости воспользоваться данной ИС в другой раз, можно будет пройти авторизацию: ввести логин и пароль. Администратор данной системы обучает работать в данном приложении руководителей, которые принимают управленческие решения. Персоналу назначается свой логин и пароль. Персонал и руководители в данном случае — это тождественные понятия.

Основной задачей руководителей является проверка корректности данных и принятие правильного управленческого решения с помощью приложения. Данные о персонале доступны только администратору. Руководители: обрабатывают заказы, разрабатывают процесс производства на основе заказов, определяют потребности, принимают управленческие решения на основе отчетов. Каждому руководителю доступно свое подразделение, в то время как администратор имеет доступ ко всем подразделениям.

Личные данные всех покупателей доступны персоналу. Сначала финансовый директор вносит данные о заявках, потом директор по производству смотрит на количество голов, выращенных на площадках, после чего принимает решение на выпуск определенной партии продукции. Служба охраны следит за нарушениями и вносит эти нарушения в программу, после чего происходит подсчет оклада с учетом нарушений. Директор по ветеринарии вносит данные о переработанной продукции. Технический директор может вносить изменения о днях забоя.

Рассматривая обеспечивающие подсистемы, следует отметить, что они не зависят от предметной области.

В соответствии с предметной областью можно рассматривать следующую диаграмму работ (рисунок 1), которая определяет состав работ информационной системы, последовательность и порядок их взаимодействия между собой.

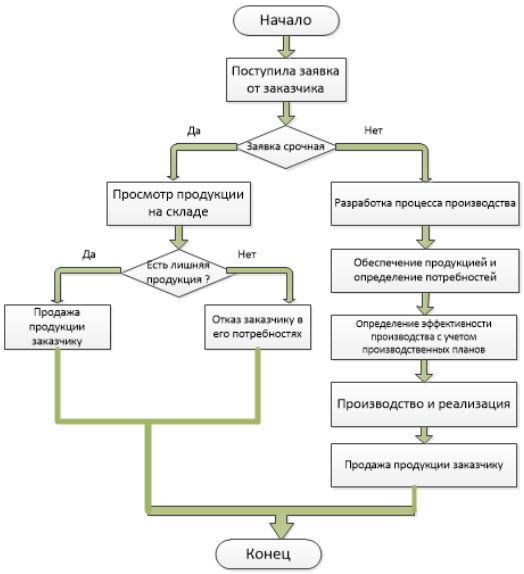

Рисунок 1 – Диаграмма потоков работ

Рассмотрев данную предметную область, можно составить диаграмму потоков данных, которая представлена на рисунке 2.

Диаграмма потоков данных предназначена для разработки требований к информационной системе. Благодаря ей требования разбиваются на отдельные процессы и представляются в виде взаимосвязанной совокупности, связанной потоками данных. Основной целью диаграммы потоков данных является возможность продемонстрировать, каким образом процессы преобразуют входные данные в выходные.

Внешние сущности: заказчик и поставщик.

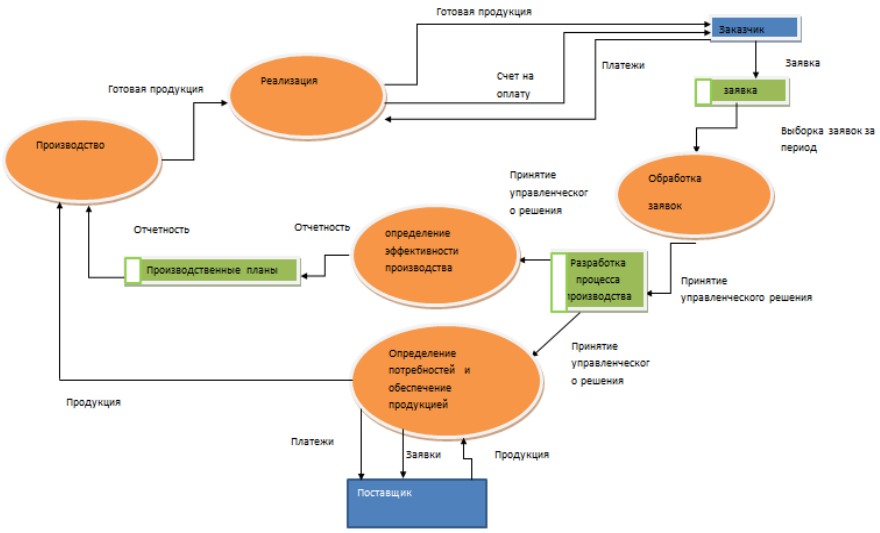

Рисунок 2 – Диаграмма потоков данных

Администратор данной системы обучает работать ответственный специально обученный персонал, который принимает управленческое решение. Персоналу назначается свой логин и пароль. Первоначальные данные о персонале заносит сам администратор. Основными задачами персонала являются проверка корректности данных, и правильное принятие управленческого решения. Данные о персонале доступны только администратору. Персонал самостоятельно вносит данные: обрабатывает заказы, разрабатывает процесс производства на основе заказов, определяет потребности, принимает управленческие решения на основе отчетов. Личные данные всех покупателей доступны персоналу.

Заказчик отправляет заказ, после чего происходит обработка заказа и на основе заказа разрабатывается процесс производства и определяется эффективность производства. После составления всех отчетов разрабатывается производственный план. Далее на основе потребностей заказчика поставщик поставляет продукцию. После чего происходит процесс производства, и готовая продукция отправляется заказчику, а он в свою очередь отправляет счет на оплату.

Результатом проведенной работы является программа принятия управленческих решений на предприятии. Данная программа обеспечивает специально обученный персонал удобной системой, позволяющей автоматизировать процесс производства и решать проблемы принятия решения на предприятии.

Список литературы

1. Фуфаев Э. В., Фуфаев Д. Э. Базы данных. — М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 320 с.

2. Кузин А. В., Левонисова С. В. Базы данных. — М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 320 с.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 556.115

САНИТАРНО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОДЫ, ВЗЯТОЙ ИЗ СКВАЖИНЫ

Сморченкова Екатерина Андреевна
студентка факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель: Сочинская Ольга Николаевна,
научный руководитель, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры биологии, морфологии и вирусологии
ФГБОУ ВО Донской ГАУ, п. Персиановский

Аннотация. *В данной статье определили ОМЧ в воде, взятой из скважины, и исследовали её на наличие БГКП и микроскопических грибов.*

In this article, the PMF was determined in the water taken from the well and examined for the presence of BGCP and microscopic fungi.

Ключевые слова: *ОМЧ, МПА, среда Эндо, среда Самбуро, вода, БГКП*

Keywords: *OMCH, MPA, Endo medium, Saburo medium, water, BGCP*

Вода – это наиболее известное бинарное неорганическое соединение. Она является составляющей частью каждого живого организма и входит в рацион их питания. Человеку необходима для использования вода на протяжении всей его жизни: для утоления жажды, приготовления пищи. Одним жителем планеты за год потребляется примерно от 30 до 60 тонн воды только в процессе питания. Ежедневно мы теряем большое ее количество с потом, дыханием и посредством других выделительных систем. Очевидно, что эти потери нужно непременно восполнять. Не следует ограничивать себя в питье. Человеку для пополнения внутренних водных запасов нужно ежедневно выпивать от 1,5 до 2 литров чистой, фильтрованной, не газированной воды. При этом полезнее пить понемногу и

часто. Обязательно перед приемом пищи и не ранее, чем через 1 час после трапезы. В определении качества воды большое значение имеют химические элементы, которые в ней содержаться в малых концентрациях, но они играют важную роль во многих физиологических функциях. Это микроэлементы, к примеру фтор, бром, йод. Однако вода может стать причиной многих инфекционных заболеваний, поэтому очень важно следить за её качеством [1]. В настоящее время существует много способов получения воды. Так, например, в малых населенных пунктах России используются скважины.

Как и в колодце вода в ней находится в водоносном слое. С помощью установленного насоса она подается наверх. Для укрепления выработки монтируют обсадную трубу, в качестве которой используют пластиковые, стальные, перфорированные или асбестоцементные изделия. Если этого не сделать, тогда со стенок грунт начнет осыпаться, из-за чего скважина впоследствии перестанет функционировать.

Скважина имеет следующую схему работы (рис. 1):

– из водоносного слоя подается вода, которая сначала проходит через фильтр, а потом уже попадает в выработку круглого сечения;

– включенный насос нагнетает жидкость по водонапорной трубе;

– после чего вода поступает в приемник и перемещается по водопроводу [2].

Деление буровых на категории обусловлено их размерами и качеством воды, добываемой из колодцев. Водяная артезианская скважина имеет большую глубину по сравнению с песчаной конструкцией. Песчаная буровая создается в качестве временного устройства и при неблагоприятных гидрологических данных местности.

При выборе водяной артезианской скважины учитывают расход воды и общее количество мест водозабора, их глубина колеблется от 15 до 280 м. Добываемая вода из таких скважен, имеет различный состав: наблюдается увеличение солей железа и превышение параметров жесткости. Возникает необходимость проведения дополнительных мер для обеззараживания воды.

1. Обсадная труба, отсекающая верхние слои сыпучих грунтов.
2. Статистический уровень воды.
3. Обсадная труба, отсекающая плывуны из верхних водоносных горизонтов.
4. Обсадная труба с перфорацией.

Рисунок 1 - Схема устройства артезианской скважины

Наиболее популярна сегодня у владельцев загородных участков артезианская скважина. Процесс подачи воды в ней обусловлен ее собственным давлением. Пробуравливание артезианского колодца осуществляется на гранитных, известковых, песчаных почвах. Скважина обеспечивает наличие достаточного количества воды и ее устойчивый уровень [3].

Материалы и методы исследования.

Санитарно-микробиологическое исследование воды из водяной артезианской скважины было проведено в лаборатории кафедры биологии, морфологии и вирусологии Донского ГАУ.

Для санитарно-бактериологического исследования 01.11.2021 была взята проба воды из скважины глубиной 23 метра с краном и погружным глубинным насосом в хуторе Калинин Ростовской области. Отбор проб проводили в стерильную бутылку вместимостью 500 мл. Кран предварительно обжигали пламенем горелки, после чего воду спускали в течение 15 мин и набирали в стерильную бутылку.

Вода имела коричневый цвет, запах железа, она была мутная, на дне бутылки оставался осадок, чувствовался привкус железа.

Для определения ОМЧ проводили посевы в чашки Петри с МПА. В

стерильной зоне вносили 1 мл исследуемой пробы, с помощью стерильной пипетки, в чашку Петри с МПА и бактериологической петлей равномерно распределили по всей её поверхности.

Наличие БГКП определяли путём посева на среду Эндо с соблюдением правил асептики. Вносили 1 мл исследуемого материала стерильной пипеткой в чашку Петри со средой Эндо и равномерно распределяли бактериологической петлей по её поверхности.

Присутствие в воде микроскопических грибов определяли посевом на среду Сабуро.

Посевы инкубировали в термостате при температуре 37 °С в течение 48 часов.

Учёт результатов санитарно-бактериологического исследования воды из скважины.

ОМЧ в изученной пробе воды составило 1250 КОЕ/мл – в питьевой воде норма по СанПиНу 1.2.3685–21 по статье № 19 не более 100 КОЕ/мл [4].

При изучении роста микроорганизмов на МПА были обнаружены мелкие колонии диаметром 1–2 мм и крупные от 3 до 6 мм в диаметре, цвет варьировал от светло до тёмно-желтого.

Колонии имели круглую форму, выпуклые, с ровными краями, полупрозрачные, биомасса которых имела пастообразную консистенцию. При микроскопировании мазков подготовленных из биомассы колоний были обнаружены грамположительные палочковидные, коковидные формы, которые были отнесены к роду Bacillus и к роду Streptococcus.

На среде Эндо обнаружили колонии двух типов: одиночные колонии диаметром не более 3 мм, округлой формы с ровными краями, непрозрачные, фиолетового цвета, и колонии оранжевого цвета, вязкой консистенции, округлой формы с волнистыми краями. При микроскопировании биомассы фиолетовых колоний выявили грамположительные палочки, расположенные одиночно и попарно. При микроскопировании биомассы оранжевых колоний – грамположительные бочкообразные палочки, окруженные капсулой.

На среде Сабуро рост отсутствовал.

В результате санитарно-бактериологического исследования можно сделать вывод, что воду нельзя отнести к питьевой по ОМЧ, которое описано в СанПиН 1.2.3685–21 по статье № 19. Воду из водяной артезианской скважины можно использовать только в технических целях, например для поливки участка.

Список литературы

1. Значение воды в жизни человека - https:/aqualife.ru/blog/znachenie-vodi/

2. Что собой представляет скважина на воду: схема, ее устройство и принцип работы - https:/nashgazon.com/uchastok/kolodec/skvazhina-na-vodu-shema-i-princip-raboty.html#i

3. Устройство водяной скважины с погружным насосом - Всё о бурении скважин - https:/rusbyr.ru/ustrojstvo-vodyanoj-skvazhiny-s-pogruzhnym-nasosom.Html.

4. Питьевая вода по СанПин в 2022 году – требования | Права потребителя в 2022 году - https:/potrebitel-expert.ru/uslugi/pitevaya-voda-sanpin/.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.013

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Солдаткина Мария Александровна
магистрант
«Владимирский государственный университет имени
А. Г. и Н. Г. Столетовых»,
г. Владимир, Владимирская область

Аннотация. *Необходимость использования проектной деятельности на уроках в начальной школе определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. В данной статье рассматривается понятие «проектная деятельность» и анализируется содержание учебников на предмет наличия проектов.*

Annotation. *The need to use project activities in primary school lessons is determined by the requirements of the Federal State Educational Standard of Primary General Education. This article discusses the concept of "project activity" and analyzes the content of textbooks for the presence of projects.*

Ключевые слова: *проект, проектная деятельность, инновационный процесс, урочная деятельность, внеурочная деятельность, младший школьник*

Keywords: *project, project activity, innovation process, scheduled activities, extracurricular activities, junior high school student*

Объективной необходимостью в условиях современного образования становится освоение учителем и применение им на своих уроках инновационных технологий при обучении детей.

Дубова М.В. утверждает, что проектная деятельность – инновационная деятельность, так как предполагает преобразование реальности, строится на базе соответствующей технологии, которую можно унифицировать, освоить и усовершенствовать [2, с. 34].

В толковом словаре русого языка проект рассматривают, как прототип, прообраз предполагаемого или возможного объекта, состояния, в некоторых случаях план, замысел [3, с. 558].

Савенков А.И. считает, что проектная деятельность учащихся определяется как совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, направленная на достижение общего результата [5, с. 82].

Романовская М.Б. считает, что проектная деятельность - одна из инновационных форм работы с младшими школьниками, направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений [4, с. 123].

Цель проектной деятельности - понимание и применение учащимися знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении различных предметов (на интеграционной основе).

Дубова М.Б. выделяет этапы осуществления проектной деятельности:

1. Организационно-подготовительный.

Выбор темы, определение задачи своего проекта.

2. Поисково-исследовательский.

Разработка программы исследования, изучение необходимой информации.

3. Отчетно-оформительный.

Составление названия проекта, изложение проектов.

Информационно – презентативный [2, с. 35].

При выполнении проекта нужно:

– целенаправленно продвигаться к заранее намеченной цели;

– оценивать успешность выполнения проекта по максимальному соответствию реальной и планировавшиеся деятельности;

– умение максимально широко использовать и рекламировать результат

проекта. Осознавать ценность полностью завершенного проекта.

Защита проекта. Результатом самого проекта будет являться продукт, которые планировали получить учащиеся.

В процессе этой деятельности каждый из детей имеет возможность реализовать себя, применить имеющие у него знания и опыт, раскрыть свои способности и задатки, а также продемонстрировать другим свою компетентность.

Абасов З.А. считает, что в начальной школе проектная деятельность может осуществляться на уроках, на свободной самостоятельной работе, а также и во внеурочное время. [1, с. 57].

Участие школьников в выполнении проектов обладает рядом достоинств, которые отвечают сущностным показателям качества современного образования:

– проект посвящается проблеме, имеющей для обучающихся личностную значимость — теоретическую, практическую или познавательную, что, безусловно, влияет на развитие мотивации и создает надежные предпосылки для проявления субъектной позиции школьников в процессе обучения;

– результатом выполнения проекта выступает что-то новое, обусловливая накопление опыта творчески-созидательной деятельности обучающихся, повышая уровень их познавательной активности и тем самым укрепляя в их растущем сознании ценность творчества;

– определение тематики проектов «провоцирует» школьников к интеграции знаний и умений из различных сфер, включая как теоретический, так и эмпирический предметный опыт;

– разработка стратегии и тактики выполнения проекта, основанная на выборе оптимальных способов деятельности и ресурсного сопровождения, обеспечивает постепенное формирование у школьников способов самоорганизации и саморегуляции в процессе осуществления различных видов деятельности.

Рассмотрим УМК «Школа России». В учебниках по окружающему миру предлагаются разнообразные темы проектов.

В первом классе: «Моя малая Родина», «Мой класс и моя школа».

Во втором классе: «Родной город (село)», «Города России», «Страны мира».

В третьем классе: «Разнообразие природы родного края», «Музей путешествий».

Рассмотрим учебники по математике, автор которого Моро М. И.

В первом классе:

«Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»

«Проект реализуется в разделе «Повторение»

Во втором классе:

«Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде»

«Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата»

В третьем классе:

«Математические сказки»

«Задачи-расчеты»

В четвертом классе:

«Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.

Проектная деятельность может реализовываться и во внеурочной деятельности. Например, проведение мероприятия, посвященное 9 мая. Предлагаем учащимся подготовить проект на тему: «Герой Великой Отечественной войны». Целью данного проекта является сохранение в памяти героических подвигах людей. Проект способствует не только получению новых сведения о героях Великой Отечественной войны, но и формированию патриотических чувств, таких как: любовь к своей Родине, гордость за ее народ, преданность.

Таким образом, проанализировав педагогическую литературу, УМК «Школа России», можно сделать вывод, что проект – метод обучения, который может быть использован в изучении любого предмета. Он может применяться на уроках и во внеклассной работе. Метод проектов ориентирован на достижение целей самих учащихся, и поэтому уникален. Он способствует формированию

большого количества умений и навыков, и поэтому он эффективен. Метод проектов формирует опыт деятельности, и поэтому он незаменим.

Список литературы

1. Абасов, З. А. Педагогические технологии и инновации в учебной деятельности школьников / З. А. Абасов / Школьные технологии. – 2000. - №2. – С. 57–61.

2. Дубова, М. В. Организация проектной деятельности младших школьников: Практическое пособие для учителей начальных классов/ В. М. Дубова - М.: Баласс, 2012.- 76 с.

3. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. − 4-е изд., доп. − Москва: Азбуковник, 2000.- 998 с.

4. Романовская, М. Б. Метод проектов в учебном процессе: Метод, пособие / М. Б. Романовская. - М.: Центр «Педагогический поиск», 2006. – 160 с.

5. Савенков, А. И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании / А. И. Савенков / Школьные технологии. - 2004.-№ 4.- С. 82.

«Фундаментальные научные исследования»

XLIV Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»)
353440, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 17.01.2022 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 6,8
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 100 экз. Заказ 113