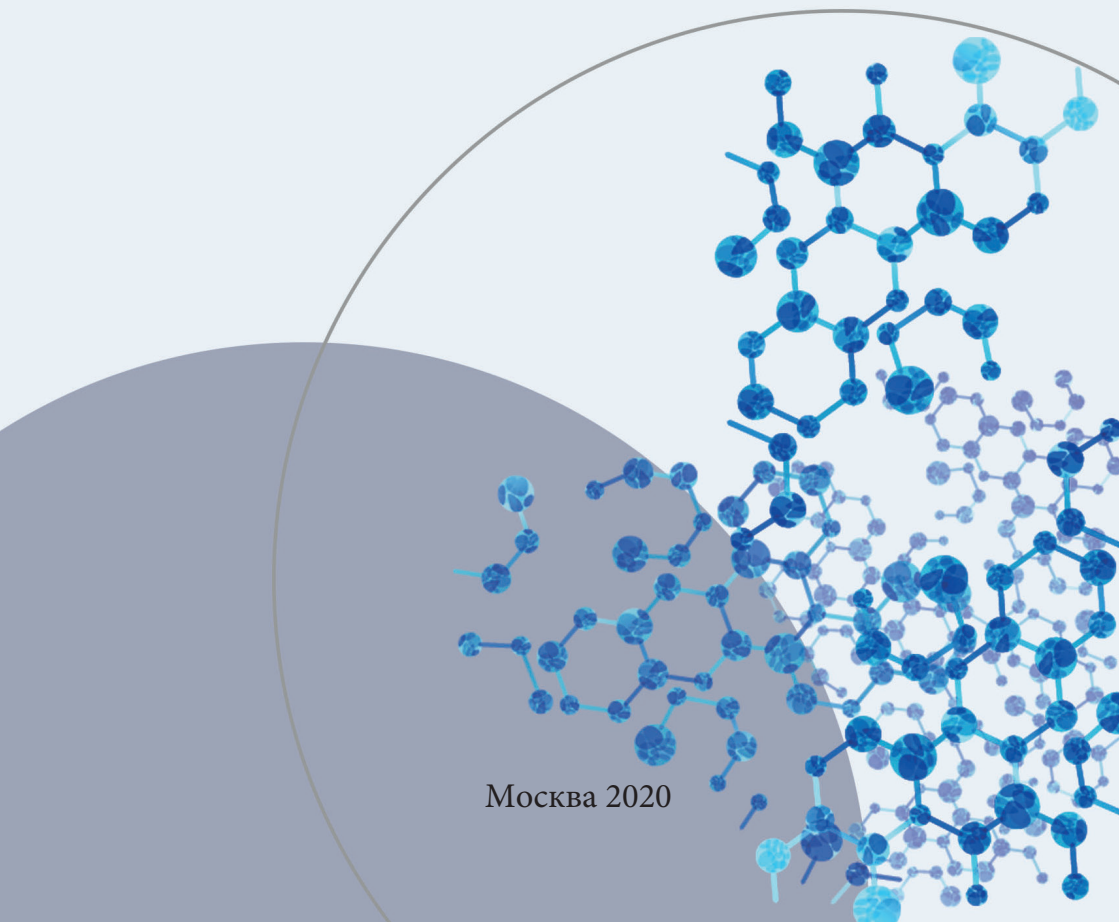


Межвузовский
международный конгресс

ВЫСШАЯ ШКОЛА: НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Москва 2020

The bottom half of the cover features a large, abstract graphic. It consists of two overlapping circles: a light gray one on the left and a darker gray one on the right. Overlaid on these circles is a complex molecular structure rendered in blue and white. The structure is composed of numerous spheres (atoms) connected by lines (bonds), forming a dense, interconnected network that resembles a crystalline or molecular lattice. The spheres vary in size and are connected by thin lines, creating a sense of depth and complexity.

Коллектив авторов

Сборник научных статей по итогам работы
Межвузовский международный
конгресс

**ВЫСШАЯ ШКОЛА:
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Москва, 2020

УДК 330
ББК 65
В42



Высшая школа: научные исследования. Материалы
Межвузовский международный конгресс (г. Москва, 12 ноября
2020 г.). – Москва: Издательство Инфинити, 2020. – 210 с.

В42

ISBN 978-5-905695-98-8

Сборник составлен по итогам работы Межвузовского научного конгресса. Включает в себя доклады российских и зарубежных представителей высшей научной школы, в которых рассматриваются современные научные тенденции, новые научные и прикладные решения в различных областях науки, практика применения результатов научных разработок. Служит инструментом обмена опыта научных работников, апробации исследований путем их публичного обсуждения.

Предназначено для научных работников, профессорско-преподавательского состава, соискателей ученой степени и студентов вузов.

УДК 330
ББК 65

© Издательство Инфинити, 2020
© Коллектив авторов, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Полозков М. А., Пономарева Е. А.

Процедурные аспекты внутренней диагностики предприятия в рамках системы стратегического менеджмента.....8

Батиевская В. Б., Хаес Б. Б.

Проблемы государственного регулирования уровня цен и оптимизация товародвижения на фармацевтическом рынке в условиях пандемии COVID.....14

Олейников А. О.

Направления развития цифровой экосистемы в Енисейской Сибири.....21

Максимова Н. Н.

Виды финансовых и налоговых рисков в системе планирования организаций.....29

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кулакова Ю. К.

Соотношение понятий «внешнеэкономическая сделка» и «внешнеторговая сделка» в международном частном праве.....36

Кулакова Ю. К..

Принципы правового регулирования внешнеторговых сделок в России.....41

Кулакова Ю. К.

Влияние санкций на внешнюю торговлю Российской Федерации.....49

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Сизов А. А.

Педагогические условия подготовки будущих инженеров-программистов к деятельности по обеспечению информационной безопасности.....58

Имамов Э. З., Имамов А. Э., Холмедов Х. М.

Значение парадигмы самообразования в совершенствовании системы современного высшего образования.....61

<i>Хакимова М. Ф.</i>	
Интеграционные технологии в процессе обучения и воспитания.....	70
<i>Лушникова Г. А.</i>	
Опыт дистанционной работы.....	75
<i>Баркова Ю. В., Горская И. Ю.</i>	
Некоторые аспекты оценки и развития физической подготовленности девочек, занимающихся хореографией.....	83
<i>Мытык И.</i>	
Обучение во время пандемии.....	89
<i>Волкова С. С., Хуснутдинова З. А.</i>	
Анализ выполнения заданий регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по основам безопасности жизнедеятельности в Республике Башкортостан в 2019-2020 учебном году.....	93

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Егембердиева Г. М.</i>	
Функции ценностно-нормативных и ценностных концептов.....	100
<i>Ismayilova E. A.</i>	
Derivation and evolution of the language system.....	106
<i>Евсюкова Т. В., Казанская Е. В., Глухова О. В.</i>	
The reasoning for quantitative and linguo-cognitive analysis of Russian-speaking linguistic personality cultural value dictionary.....	110

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

<i>Шиповская Л. П.</i>	
Понятие феномена эстетических потребностей через предметы их удовлетворения.....	116

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Гелла Т. Н.</i>	
Политика Европейского Союза и Российской Федерации на постсоветском пространстве в гуманитарной сфере на современном этапе.....	119

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Сунцова Я. С.</i>	
Карьерные ориентации учащихся с разным статусом профессиональной идентичности.....	129
<i>Воробьева М. А., Ермальчук А. А., Ермальчук И. Э.</i>	
Проблемы профессионального самоопределения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	136

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вилкова Н. Г., Мишина С. И., Депутатов Е. Д.

Свойства трехфазных пен, содержащих оксид титана.....143

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Саидакбаров Х. А.

Информационные угрозы и методы защиты информации.....151

Горбачев А. Ю., Корсунов Н. И.

Математическое моделирование в организации системы планирования эстрадно-зрелищных мероприятий.....155

Шевелева Д. Д., Гулятьев В. И.

Технологические процессы по восстановлению и усилению несущих конструкций здания - подземного убежища ФГБУ «РОНЦ ИМ. Н.Н. БЛОХИНА» МИНЗДРАВА России.....163

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Нечаев А. М.

Электрон как объёмная частица в новой квази-классической концепции квантовой механики.....169

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Розанов Л. Л.

Геоэкологические смыслы новой редакции Конституции Российской Федерации.....179

ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ

Черняев А. А., Фонарева Е. А., Махмутов Р. Р.

Исследования мотивации к занятиям физической культуры у студентов колледжа.....189

Аблеев А. Ю., Перминов М. П.

Современное состояние профессиональной адаптации студентов технического вуза средствами физической культуры.....199

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

Солохин А. Д., Селина Е. Н., Надеин К. А.

Влияние препарата трекрезан на содержание продуктов перекисного окисления липидов в тканях внутренних органов кур – несушек.....206

ПРОЦЕДУРНЫЕ АСПЕКТЫ ВНУТРЕННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ В РАМКАХ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Полозков Михаил Александрович

Директор филиала «УГЭ» АО «ПГО «Тюменьпромгеофизика».

Пономарева Елена Анатольевна

Кандидат экономических наук, доцент

Северо-Кавказский федеральный университет

***Аннотация.** В статье рассматривается определение системы внутренней диагностики и механизма её реализации на предприятиях. Кроме этого, в статье проведена оценка существующим определениям термина «диагностика деятельности предприятий». Особое внимание уделено формализации механизма внутренней диагностики на предприятиях. Детально рассматриваются основные этапы этого процесса. Подчеркивается необходимость использования программы и рабочего плана внутренней диагностики на предприятиях. Статья привлекает внимание к необходимости организации процесса диагностики. Указаны и сгруппированы причины проведения внутренней диагностики на предприятиях.*

***Ключевые слова:** внутренняя диагностика, процесс, финансово-хозяйственная деятельность, исследования, предприятие, информация, управленческие решения.*

Исследование финансово-хозяйственной деятельности на предприятиях направлено на предупреждение и своевременное выявление рисков факторов, которые негативно влияют на общее состояние предприятий и эффективность их деятельности.

Результативность проведения исследований зависит от выбранных форм и механизмов их проведения. Учитывая динамику изменений, происходящих в экономическом пространстве, высокую конкуренцию, борьбу за рынки ресурсов, рынки потребителей, развитие технологий производства, выбранные способы исследования должны предоставлять полную, качественную и достоверную информацию, необходимую для принятия управленческих решений, направленных на повышение эффективности деятельности предприятий.

В современной экономической научной литературе существует множество определений термина «диагностика».

Так, российские ученые наряду с терминами «диагностика предприятия» или «экономическая диагностика» определяют понятие «экспертная диагностика финансово-хозяйственного состояния», «диагностика банкротства», «диагностика финансово-хозяйственной деятельности», «финансовая диагностика», «функциональная диагностика», «стратегическая диагностика», «углубленная диагностика». Вместе с тем, в некоторых работах [1] понятие «диагностика» отождествляется с понятием «анализ» или считается максимально приближенным к нему по содержанию. В то же время Израиловым З.Р. [4, с. 569] диагностика определена в форме оценки. Ермаков Д.Н., Райзман В.В. [3, с. 129] определяют диагностику финансово-хозяйственной деятельности как анализ и оценку деятельности предприятия, Алексеевым А.Н. и Королевым Г.В. диагностика приравнивается к мониторингу, в их работе [1, с. 168] диагностика сочетает в себе анализ, оценку, определение сценариев и перспектив развития предприятия. Похожим на предыдущее является определение в работе [5] термина «диагностика» в форме оценивания и идентификации состояния предприятия для принятия управленческих решений с целью устранения «моментов и слабых сторон» или «использования сильных позиций предприятия». В работе [4] диагностика выступает в роли анализа и определения характеристик развития, а также установления «сильных и слабых сторон». По утверждению, приведенному Израиловым З.Р., диагностика является основой для разработки общих и локальных стратегий, в работе [4, с. 569] диагностика является реакцией на негативное влияние внешней среды. Шацкая И.В., Большаков А.К., Проворова И.П. отмечают, что «диагностика обусловлена необходимостью проникновения в скрытую внутреннюю сущность явления, установление на основе ограниченного количества внешних признаков специфической структуры, содержания, причины и динамики этого явления» [5, с. 193].

Анализ работ по экономической диагностике показал отсутствие практического механизма проведения внутренней диагностики предприятий. Так, процесс диагностирования имеет следующую схему: входные данные (информация), анализ, оценка, диагноз, прогноз, мониторинг, переходит к анализу, создавая таким образом круг процессов и результат диагностики. Такое определение механизма проведения диагностики имеет достаточно абстрактный характер и требует совершенствования с учетом его практического применения.

Подытоживая вышеизложенное, следует отметить, что на сегодня нет единодушного определения термина «диагностика» в понимании диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Также требует разработки практический механизм осуществления внутренней диагностики

деятельности предприятий, что дает основания отметить актуальность и необходимость исследования рассматриваемого явления.

Целью данной статьи является: разработка имеющихся определений термина «внутренняя диагностика деятельности» и его генезиса; формализация механизма проведения внутренней диагностики на предприятии и его совершенствование; предоставление определения понятия «Система внутренней диагностики деятельности предприятия».

Изложение основного материала исследования. Термин «диагностика» введен в экономику недавно, по сравнению с другими экономическими терминами, и, по нашему мнению, находится на этапе становления. Он был заимствован экономической наукой из медицины и впервые использован в книге В. Кента «Почему фабрика работает с убытком», изданной в 1925 году [1, с. 168].

Термин «диагностика», по мнению одних ученых, происходит от греческого *diagnosticos*, что означает «способный распознавать», по мнению других, этот термин является производным от греческих слов *dia* - отдельно и *gnosiscan* - знать, «знание», «отличие одного от другого» или «промежуточные знания, знания об общих чертах класса предметов и незнание о конкретном определенном предмете, подлежащее распознаванию». [3, с. 129].

Термин «диагностика» был впервые использован греческим ученым Гиппократом в его общих очерках медицины. Именно с этого периода указанный термин начинает использоваться в медицине и, как следствие, на сегодня он используется во всех отраслях медицины и не имеет отдельного толкования как категория или определенная область знаний. Вместе с тем, срок «диагностика» неразрывно связан с термином «диагноз».

По нашему мнению, наличие в экономике термина «диагностика» является подтверждением того, что предприятие является сложным организмом, в котором каждое звено занимает важное место и выполняет конкретно определенную функцию, при этом все звенья предприятия взаимосвязаны и негативные факторы, которые могут возникать на любом звене, влияющие на эффективность деятельности других структурных единиц предприятия. Имеющиеся принципы учета информации, применяемые на предприятиях, позволяют определить взаимосвязь операций и их влияние на финансово-хозяйственную деятельность предприятия и ее результаты.

При этом, информации в процессе диагностики должно уделяться особое внимание, поскольку проблемным является вопрос определения отдельными учеными диагностики как процесса оценки или установление явления при неполной информации, однако информация для проведения диагностики должна соответствовать принципам бухгалтерского учета и финансовой отчетности в соответствии с действующим законодательства, то есть должна быть полной, последовательной, непрерывной, сопоставимой, периодической, сущность должна превалировать над формой, а также, по нашему

мнению, информация должна быть прозрачной, не иметь двойной трактовки, детализированная (в отдельных случаях), стандартизированная и унифицированная. Применение таких принципов к информации является залогом установления адекватного, полного, качественного, соответствующего существующей ситуации и условиям функционирования предприятия заключения (диагноза) и, как следствие, принятие по результатам диагностики выводов и эффективных управленческих решений.

После отбора необходимой для проведения диагностирования информации, ее объема и содержания, необходимо определить методы и приемы ее исследования, которыми могут быть и общепринятые методы (анализ, синтез, наблюдение и т.д.), и индивидуальные, которые могут быть применены только на конкретном предприятии. При этом, при проведении диагностики должны быть учтены общие тенденции развития предприятия (отрасли) и изменения, вызванные такими тенденциями. Эффективное применение методов исследования информации позволит сократить время на ее обработку, достичь необходимых результатов проведения внутренней диагностики. Вместе с тем, выбор приемов и методов обработки информации должен учитывать особенности вопросов, определенных программой и рабочим планом (их объем, сложность и т.п.).

После выбора методов обработки информации проводится ее обработка, во время которого устанавливаются причинно-следственные связи, тенденции развития, предприятия, определяются риски деятельности и предварительные результаты внутренней диагностики, которые сравниваются с причинами и основаниями, по которым проводилась диагностика. По результатам сравнения формируется промежуточная информация о состоянии объекта диагностики.

При проведении обработки информации необходимо учесть наличие рисков и угроз, которые можно обнаружить еще на этапе планирования проведения диагностики, наличия аналогичных рисков и угроз в области (регионе) и т.д. или наличия рисков и угроз, исходя из предварительной проработки информации или установления предварительного диагноза.

Стоит отметить, что согласно Барсову Т.Н. и Боброву М.Б. факторами, которые способствуют формированию (возникновению) кризисных явлений на предприятии, следует, в первую очередь, считать факторы риска, то есть такие процессы и явления, которые негативно влияют на деятельность предприятия, способствуют разбалансированности производственно-управленческой системы и частому возникновению сбоев (кризисных ситуаций) в различных подсистемах предприятия и за его пределами - в связях с внешней средой. Воздействие на эти факторы может привести к предупреждению развития кризисов на предприятии или смягчению влияния кризисных явлений на его деятельность [2, с. 25].

Существование рисков как неотъемлемой части предпринимательской деятельности привело к необходимости разработки конкретных методов и приемов их обнаружения при принятии и реализации управленческих решений.

Бесспорным является тот факт, что в процессе диагностики используются процедуры мониторинга для формирования массива информации, необходимой для проведения исследования деятельности предприятия. Анализ, синтез, другие методы и приемы исследования (абстрагирование, обобщение, дедукция, индукция, моделирование и т.д.), в свою очередь, используются в процессе диагностики для определения значимости информации, разделения, определения главного и второстепенного, группировки и обобщения данных для установления связей, зависимостей и тенденций развития. Вместе с тем, при проведении диагностики также используются приемы оценки или формулирования выводов относительно массива исследуемой информации. Информация в процессе диагностики структурируется, обобщается, в отдельных случаях упрощается (при наличии использования узкоспециализированных терминов) для предоставления ее руководству (менеджерам) предприятия, а также, в зависимости от целей проводимой диагностики, осуществляется подготовка предложений по ликвидации (преодолению) негативных факторов или усовершенствования / повышения эффективности деятельности предприятия по результатам проведенной диагностики для принятия управленческих решений.

Причины проведения диагностики не всегда могут быть подтверждены, поэтому в процессе диагностирования может быть обнаружено состояние предприятия, которое отличается от предполагаемого зависимости от цели проведения диагностики. Вот почему существует некоторая неопределенность относительно окончательного результата диагностики предприятия и, как следствие, принятие по результатам диагностирования решений по деятельности предприятия.

Определение причин, оснований и предпосылок проведения внутренней диагностики является отправной точкой, согласно которой будет строиться дальнейший процесс диагностирования и будут приниматься по результатам ее проведения управленческие решения.

По результатам проведения внутренней диагностики деятельности возникает вопрос в подтверждении причин ее проведения, формализации и установлении факторов, которые влияют или могут повлиять на эффективность деятельности предприятия.

Таким образом, по результатам проведенного исследования установлено, что система внутренней диагностики деятельности предприятия - это процесс исследования состояния финансово-хозяйственной деятельности предприятия, согласованный по срокам, методам проведения, который имеет

определенных исполнителей, процесс, направленный на определение факторов, негативно влияющих или могущих повлиять на деятельность предприятия, и необходимый для принятия управленческих решений с целью повышения эффективности деятельности предприятия.

Список литературы

1. Алексеев А.Н., Королев Г.В. Управленческая диагностика в стратегическом менеджменте // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. № 7. С. 168-173.
2. Барсова Т.Н., Боброва М.Б. Диагностика внутренней среды инновационно активного предприятия // Новая наука: От идеи к результату. 2017. Т. 1. № 3. С. 25-27.
3. Ермаков Д.Н., Райзман В.В. Процедурные аспекты внутренней диагностики и компании в рамках системы стратегического менеджмента // В сборнике: Экономика и управление: теория и практика. Сборник статей. Главный редактор Э.Н. Рябинина. Чебоксары, 2018. С. 129-137.
4. Исраилова З.Р. Анализ и диагностика внутренней среды предприятий // В сборнике: Развитие региональной экономики в условиях цифровизации. Сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». Ответственные редакторы: Цакаев А.Х., Саидов З.А., Арсаханова З.А., 2018. С. 569-574.
5. Шацкая И.В., Большаков А.К., Проворова И.П. Экономическая сущность диагностики кризисных явлений // В сборнике: Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. сборник научных трудов Института инновационных технологий и государственного управления ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет». Москва, 2019. С. 193-200.

ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ УРОВНЯ ЦЕН И ОПТИМИЗАЦИЯ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID

Батиевская Вероника Богдановна

кандидат экономических наук, доцент, доцент

Хаес Богдан Борисович

студент

*Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово, Россия*

Аннотация. Статья имеет междисциплинарный характер, связывая проблемы обеспечения населения жизненно-важными лекарственными препаратами, логистики, дистрибуции и ценообразования. Вопросы профилактики распространения и борьбы с COVID-инфекцией в настоящее время особенно актуальны. В результате анализа фармацевтического рынка Кемеровской области выявлены две проблемы: нехватка или полное отсутствие лекарственных препаратов в аптечной сети и большой разброс цен на них. Анализ существующей системы логистики и дистрибуции позволил выявить проблемы в этой сфере, решение которых поможет наладить снабжение населения медицинскими препаратами. Включение противовирусных препаратов в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств для медицинского применения позволит государству регулировать уровень цен на них.

Ключевые слова: логистика, дистрибуция, государственное регулирование, ценообразование, фармацевтический рынок, лечение COVID-19.

31 декабря 2019 года в китайском городе Ухане (административный центр провинции Хубэй) появились первые заболевшие пневмонией неясной этиологии, многие из которых впадали в критическое состояние с последующим летальным исходом. Вирус представляет собой одноцепочечный РНК-содержащий вирус, относится к семейству Coronaviridae линии Beta-CoV B. Вирус отнесен ко II группе патогенности, как и некоторые другие представители этого семейства (вирус SARS-CoV, MERS-CoV). На

сегодняшний день Россия занимает четвертое место в мире по эпидемиологическим показателям, что делает вопросы профилактики распространения и борьбы с новой инфекцией особенно актуальными [1]. В октябре 2020 года Министерство здравоохранения России утвердило девятую версию «Временных методических рекомендаций по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции (COVID-19) [2]. Рекомендованы следующие противовирусные препараты, иммуномодуляторы и антибиотики: фавипиравир, умифеновир, азитромицин (в сочетании с гидроксихлорохином), интерферон-альфа. В рекомендациях отмечено, что имеющиеся на сегодня сведения о результатах терапии всеми препаратами не позволяют сделать однозначный вывод об их эффективности или неэффективности, в связи с чем их применение допустимо по решению врачебной комиссии в установленном порядке, в случае если потенциальная польза для пациента превысит риск их применения.

Практически при всех степенях тяжести течения заболевания, а именно: легкое течение; среднетяжелые формы (как без пневмонии, так и с пневмонией); тяжелые формы (пневмония с дыхательной недостаточностью и ОРДС) ведомство рекомендует принимать фавипиравир. Фавипиравир (6-Fluoro-3-hydroxyurazidine-2-carboxamide) является синтетическим противовирусным препаратом, разработанным компанией Toyama Chemical (Fujifilm group) в 1998 году для лечения вирусов, имеющих в своем строении РНК.

Так же рекомендации содержат препарат отечественного производства Умифеновир (Umifenovirum, Этиловый эфир 6-бром-5-гидрокси-1-метил-4-диметиламинометил-2-фенилтиометилиндол-3-карбоновой кислоты). По механизму противовирусного действия относится к ингибиторам слияния (фузии), взаимодействует с гемагглютинином вируса и препятствует слиянию липидной оболочки вируса и клеточных мембран. Обладает интерферониндуцирующей активностью.

Азитромицин – макролид, антибиотик группы азалидов. Обладает активностью в отношении ряда грамположительных, грамотрицательных, анаэробных, внутриклеточных и других микроорганизмов, действуя бактериостатически. Механизм действия азитромицина связан с подавлением синтеза белка микробной клетки. За счет связывания с 50S субъединицей рибосом, угнетает пептидтранслоказу на стадии трансляции, подавляет синтез белка, замедляет рост и размножение бактерий. Назначается при лечении вирусной пневмонии с целью профилактики и лечения осложнений, связанных с присоединением вторичной бактериальной инфекции.

Гидроксихлорохин (торговые названия Плаквенил, Иммард). Несмотря на то, что препарат является противомаларийным средством, его используют также в лечении аутоиммунных заболеваний: ревматоидного артрита, системной красной волчанки и других. Гидроксихлорохин так же рекомен-

дован при лечении пневмонии, вызванной COVID-19. Некоторые исследования показали, что в комбинации с **азитромицином** он оказывает так же **противовирусное действие**, препятствуя проникновению вируса в клетку и его размножению.

Интерферон-альфа (Альтевир) относится к иммуномодулирующим и противовирусным лекарственным средствам. Любой интерферон – это низкомолекулярный белок, содержащий некоторое количество углеводов, включая глюкозамин. Интерфероны препятствуют размножению вирусов в клетках. Препарат действует на клеточные рецепторы, запуская механизм нарушения воспроизводства новых вирусных частиц. Также лекарственное вещество повышает эффективность клеточного компонента иммунной системы, требующегося для предотвращения опухолевого роста и борьбы с инфекцией. Терапия помогает уменьшить продолжительность болезни, снизить риск возникновения опасных осложнений и облегчить неприятные симптомы.

Анализ фармацевтического рынка Кемеровской области показал, что большинство препаратов отсутствуют в розничной аптечной сети как города Кемерово, так и в Кузбассе в целом. В то же время предложения интернет-аптек демонстрируют существенную разницу в ценах на препараты одной формы выпуска – до 66,5% (таблица 1).

Таблица 1.
*Различие розничных отпускных цен на лекарственные средства
в Интернет-аптеках*

Наименование	Форма выпуска	Стоимость в интернет-аптеках		Δ по цене	
		max.	min.	абс.	в % от min.
Фавипиравир	Раствор для внутримышечного введения 0,015/мл. №5	2 249,00	2 714,00	465,00	20,68
Умифеновир (Аперфлю)	Таблетки 100 мг. №30	289,80	482,50	192,70	66,49
Азитромицин	Капсулы 250 мг. №100	204,00	222,00	18,00	8,82
Гидроксихлорохин	таблетки 200 мг. №30	893,00	1 184,00	291,00	32,59
Интерферон-альфа (Альтевир)	раствор 3 млн. МЕ/мл 5 ампул по 1 мл (для инъекций)	1 099,00	1 271,00	172,00	15,65

Итак, эмпирическим путем было выявлено два аспекта проблемы: нехватка или полное отсутствие лекарственных препаратов в аптечной сети и большой разброс цен на них. Попытаемся объяснить сложившееся положение дел.

Проблема нехватки и отсутствия препаратов для лечения пациентов с COVID-19 связана с логистикой и дистрибуцией.

Главной целью фармацевтической логистики является бесперебойное обеспечение населения лекарственными средствами с минимальными временными, транспортными затратами, издержками хранения и потерями (например, списание в следствие истекшего срока годности). Существует два основных типа логистических каналов:

- прямые (каналы нулевого уровня), которые не имеют посредников;
- косвенные, включающие различное число посредников, к которым относят предприятия оптовой торговли - оптовое звено (дистрибьюторы) и аптечные организации - розничное звено.

Кроме того, на российском рынке представлены логистические провайдеры, или операторы (Logistic Service Providers) — это коммерческие организации, выполняющие либо отдельные операции (складирование, транспортировка, управление запасами, перераспределение медикаментов и прочее), либо комплексные логистические функции, а также осуществляющие интегрированное управление логистическими цепочками предприятия-клиента.

Каналы нулевого уровня, несмотря на видимые экономические преимущества, выражающиеся в минимизации затрат, не являются характерными для российского фармацевтического рынка. Отечественный рынок отличается глубиной и широтой ассортимента, выраженной сезонностью продаж, повышенными требованиями к условиям хранения и маркировки товаров со стороны органов власти, большой разницей в климатогеографических и социально-экономических условиях субъектов РФ, плохой транспортной доступностью отдельных регионов.

Перебои с поставками лекарств в некоторые российские регионы, на взгляд автора, связаны с:

- перегруженностью каналов дистрибуции из-за повышенного спроса на лекарственные средства в связи с пандемией COVID-19;
- излишней бюрократизацией процедуры государственных закупок лекарственных средств;
- антироссийскими экономическими санкциями, затронувшими в том числе и отрасль фармации.

Далее обсудим проблему большого разброса цен на препараты для лечения пациентов с COVID-19.

Структура розничных цен на лекарственные средства и изделия медицинского назначения изображена на рисунке 1.

Себестоимость производителя	Прибыль производителя	НДС	Наценка оптового звена			Наценка розничного звена		
Отпускная цена производителя			Издержки оптовика	Прибыль оптовика	НДС			
Оптовая цена						Издержки розничного звена	Прибыль розничного звена	НДС
						Розничная цена		

Рисунок 1.

Структура розничной цены на лекарственные средства

К основным мерам государственного регулирования цен на лекарственные препараты для медицинского применения относятся [5]:

1) утверждение Правительством Российской Федерации перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, на основе анализа сравнительной клинической эффективности и безопасности лекарственного средства, оценки экономических последствий его применения;

2) утверждение методики расчета предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, а также внедрение механизмов формирования системы референтных цен;

3) государственная регистрация и ведение государственного реестра предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты;

5) установление предельных размеров оптовых надбавок и предельных размеров розничных надбавок к фактическим отпускным ценам, установленным производителями лекарственных препаратов и так далее.

Закон так же гласит, что в условиях чрезвычайной ситуации и (или) при возникновении угрозы распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, если в результате правительственного мони-

торинга в каком-либо регионе выявлен рост розничных цен на лекарства, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на тридцать процентов и более, Правительство Российской Федерации вправе (напрямую, минуя органы власти субъекта РФ) установить предельные размеры оптовых и розничных надбавок к фактическим отпускным ценам производителей на указанные лекарственные препараты. Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на 2020 год» не содержит противовирусных препаратов фавипиравир и умифеновир, которые являются базовыми препаратами, рекомендованными министерством здравоохранения в лечении COVID-инфекции [4]. Перечень содержит лишь препараты, которые показаны при лечении осложнений вирусной пневмонии - азитромицин (Код АТХ J01FA) и гидроксихлорохин (Код АТХ P01BA), а также препараты, стимулирующие иммунитет - интерферрон-альфа (Код АТХ L03AB).

Выводы. Россия занимает четвертое место в мире по распространенности новой COVID-инфекции, что делает вопросы профилактики распространения и борьбы с этим заболеванием особенно актуальными. Министерство здравоохранения России рекомендовало использовать для лечения COVID-инфекции конкретные противовирусные препараты, иммуномодуляторы и антибиотики. Анализ фармацевтического рынка Кемеровской области показал наличие двух проблем: нехватка или полное отсутствие лекарственных препаратов в аптечной сети и большой разброс цен на них. Анализ существующей системы логистики и дистрибуции позволил сделать вывод о том, что перебои с поставками лекарств в некоторые российские регионы связаны с перегруженностью каналов дистрибуции из-за повышенного спроса на лекарственные средства в связи с пандемией COVID-19; излишней бюрократизацией процедуры государственных закупок лекарственных средств; и антироссийскими экономическими санкциями, затронувшими в том числе и отрасль фармации. В условиях чрезвычайной ситуации при возникновении угрозы распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, Правительство РФ вправе напрямую, минуя органы власти субъекта РФ устанавливать предельные размеры оптовых и розничных надбавок к фактическим отпускным ценам производителей на препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств для медицинского применения. Этот перечень не содержит противовирусных препаратов, которые являются базовыми и рекомендованными министерством здравоохранения в лечении COVID-инфекции. Перечень содержит лишь препараты, которые показаны при лечении осложнений вирусной пневмонии, что препятствует государственному регулированию уровня цен.

Библиографический список

1. Батиевская В. Б., Хаес Б. Б. Разработка программы мотивации медицинского персонала в условиях борьбы с COVID-19 с учетом мотивационного и эмоционального типа личности. // Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума «Наука и инновации – современные концепции (г. Москва, 23 октября 2020 г.). Том 2 / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2020. – 138 с. – С. 68-73.
2. «Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Версия 9. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pro.ispringcloud.ru/acc/5LCYqyQzNzIz/s/3723-g7tZM-R7hFc-oMJAP> (дата обращения 03.11.2020)
3. Интернет магазин Apteka.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://apteka.ru/about/> (дата обращения 05.11.2020)
4. Распоряжение Правительства РФ от 12 октября 2019 г. № 2406-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на 2020 год». Правовая поисковая система «Гарант» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72761778/> (дата обращения 06.11.2020)
5. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 N 61-ФЗ. Правовая поисковая система «Консультант» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99350/ (дата обращения 06.11.2020)

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОСИСТЕМЫ В ЕНИСЕЙСКОЙ СИБИРИ

Олейников Андрей Олегович

магистрант

Институт экономики управлений и природопользования
Сибирский федеральный университет

Аннотация. В настоящее время цифровые технологии становятся локомотивом развития новых отраслей и помогают осуществить трансформации для уже существующих, внося значимый вклад в решение проблем общества. С помощью передовой науки и технологий возникает «умное» общество, базирующееся на новых ценностях ориентации на потребности человека, гибкости, креативности. Под влиянием цифровизации кардинально меняются рынок труда, здравоохранение, образование, пространственное развитие. В настоящее время становится актуальной и необходимой разработка соответствующей методологии, которая позволит принять решения о необходимости и целесообразности поддержки инновационных территориальных образования на базе оценки уровня функционирования и развития экономических агентов, существующих в них. Одним из наиболее значимых факторов, который определяет внедрение и разработку соответствующих инноваций, считаются люди, а также их отлаженное взаимодействие. Необходимость кооперации всех участников инновационного процесса, прежде всего, обусловлена тем, что она формирует возможность повышения конкурентных преимуществ, а также синергетический эффект, как для всего территориального образования, так и для его отдельных групп и участников. Развитие цифровой экосистемы на сегодняшний день рассматривается в разных сферах, а также в проектах, одним из таких проектов является Енисейская Сибирь. В работе будут рассмотрены основные направления развития цифровой экосистемы в Енисейской Сибири с конкретными примерами и достижениями, будут сделаны выводы об их воздействии на научный, экономический, человеческий и инновационный потенциал входящих в проект трех регионов: Красноярского края, Республики Хакасия, Республики Тыва.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая инфраструктура, конкурентоспособность кадров, институциональной поддержки развития цифровой межрегиональной экосистемы.

Введение

29 декабря 2018 года № 730-рг Губернатором Красноярского края было подписано распоряжение «О реализации комплексного инвестиционного проекта «Енисейская Сибирь» на территории Красноярского края» [1]. В феврале 2018 года идею создания такого проекта поддержал президент РФ Владимир Путин. Научно-техническое и кадровое обеспечение реализации данного проекта заключается в использовании цифровых технологий для реального сектора экономики.

Енисейская Сибирь – комплексный инвестиционный проект (КИП), который направлен на развитие трех регионов: Красноярского края, Республики Хакасия, Республики Тыва. Проект был инициирован главами субъектов и получил поддержку Президента и Правительства России. Соглашение о сотрудничестве в рамках проекта было подписано на Красноярском экономическом форуме. Предполагается, что с помощью данного проекта будут расширены связи регионов в сфере экономической и научно-технической деятельности [3]. В рамках КИП «Енисейская Сибирь» планируется реализация 32 инвестиционных проектов стоимостью более 1,9 трлн. рублей. Часть компаний-участников КИП заинтересована в привлечении иностранных инвесторов и партнеров, что открывает новые возможности для международного сотрудничества. Так, в Корпорации развития Енисейской Сибири прошли деловые переговоры с представителями китайских компаний, которые заинтересованы в реализации проектов на территории Красноярского края [4].

Обзор литературы

Активное изучение проблем развития и формирование разных территориальных образований началось в 1980-1990-е годы 20 века. Прежде всего, это обусловлено началом формирования теории инновационных систем. В работах В.В. Снегирева, Б.Г. Салтыкова, Е.В. Моргунова, Н.И. Иванова, В.В. Иванова, К. Фридмана, С. Меткалфа, Б. Карлсона, Б.А. Лундвала и других российских и зарубежных ученых исследовались методологические основы инновационных национальных систем.

В результате развития теории национальных систем сформировалась острая необходимость выделения их уровней в зависимости от специализации, охвата территорий и иных признаков, что нашло отражение в исследовании А. Шарнхорста, А. Пика, Ф. Малербы, С. Брески и иных исследователей.

Преимущественно в рамках теории систем инновационного характера рассматривается макроуровень организации процесса инновационного характера с ориентацией на государство, как принимающее решение лицо. Именно поэтому сформировалась необходимость исследования «горизон-

тального» среза этой системы, основными элементами которой стали отдельные организации и компании. Формирование таких идей прослеживалось в научных исследованиях М. Спортера, А. Маршала, Н.Н. Колосовского в рамках территориальных образований. В то же время, в работах П.Н. Савицкого, С. Коэна, М. Вебера, М. Портера и других ученых получили развитие кластерные концепции.

Кроме «экосистемного» подхода к исследованию территориальных образований в российских исследованиях, имеет место ценологический подход, основные элементы которого были представлены в научных изысканиях В.В. Фуфаева, В.К. Лозенко, А.Н. Кузьминовой, Б.И. Кудрина и других исследователей.

Данные и методика исследования

Проведенные исследования были направлены на получение конкретных предложений по формированию направлений развития цифровой экосистемы в Енисейской Сибири, для этого были проделаны следующие действия:

- изучены информационные источники о реализации и развитии комплексного инвестиционного проекта;
- использованы методы общего познания с целью подробного изучения «экосистемного» подхода к исследованию территориальных образований в российских исследованиях;
- сформулированы направления развития цифровой экосистемы в Енисейской Сибири при помощи метода систематизации и метода формализации;
- каждое из сформулированных направлений подробно изучено и охарактеризовано при помощи метода изучения процессов и явлений;
- кратко сформулированы полученные результаты с обозначением эффекта, на насколько положительное влияние оказывает развитие цифровой экосистемы на существование инвестиционного проекта – «Енисейская Сибирь».

Следовательно, сформулированная методика исследования позволяет достичь желаемой цели, наиболее грамотно исследовать предмет и субъект, повысить точность проводимой оценки.

Результаты и основные выводы исследования

Развитие цифровой экосистемы в Енисейской Сибири заключается в разработке и реализации соответствующих проектов с обязательным использованием цифровых платформ. Направления развития цифровой экосистемы в Енисейской Сибири заключаются в следующих аспектах, обобщенных на рисунке 1.

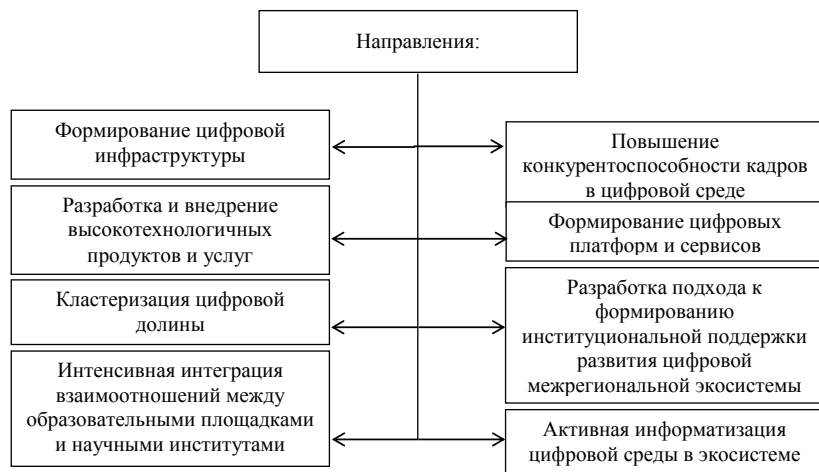


Рисунок 1 – Направления развития цифровой экосистемы в Енисейской Сибири

Рассмотрим данные направления более подробно.

Формирование цифровой инфраструктуры. Данное формирование проходит при помощи научного сообщества Красноярска, немалую роль в котором занимают ученые СФУ [5]. Результаты исследования будут использованы в рамках реализации проекта «Цифровая долина Красноярска», который направлен на создание условий для IT-разработок: комфортной инфраструктуры, научной и ресурсной базы, вычислительных мощностей, и как следствие – сокращение сроков разработки и вывода новых продуктов на рынок. Научная задача состоит в разработке подхода к формированию институциональной поддержки развития цифровой экосистемы. Одним из путей технологического рывка служит формирование «цифровых долин» – территорий, которые концентрируют высокотехнологичные компании, инфраструктуру, университеты, а также научные центры.

Повышение конкурентоспособности кадров в цифровой среде. В июне 2020 года состоялась презентация Атласа новых профессий Енисейской Сибири, который включает в себя ряд перспективных профессий цифровой отрасли. По итогам обсуждения участниками презентации была достигнута договоренность о разработке дорожной карты по интеграции результатов исследования в образовательные программы регионов Енисейской Сибири. Программа создается в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы» национального проекта «Образование» совместно с экономическим

факультетом МГУ имени М.В. Ломоносова (оказывает методическую поддержку), который входит в топ-200 мировых предметных рейтингов QS и Times Higher Education по направлению «Экономика и эконометрика». Создание и внедрение уникальной программы позволит обеспечить будущую потребность предприятий Енисейской Сибири в компетентных и конкурентоспособных кадрах цифровой сферы. Так, активно будут распространяться и внедряться новые специальности в цифровой среде, из таких – менеджеры data-проектов – это не только топ-менеджеры и лидеры цифровой трансформации, такие как chief data officer, но и менеджеры среднего звена. Их роль – руководить проектами по внедрению в бизнес-процессы новых алгоритмов, например, моделей машинного обучения. Это эффективные project- и product-менеджеры, управленцы с сильными коммуникативными навыками. Им необходимо будет понимать боли бизнеса, уметь ставить задачи data-scientists и аналитикам и управлять процессом согласования и внедрения новых алгоритмов в работу. Среди таких специальностей можно выделить также специалиста по работе с цифровыми платформами, который проводит предварительную оценку проектов для получения финансирования и необходимых эффектов. Также СибГУ им. М.Ф. Решетнева и Корпорация развития Енисейской Сибири наметили и осуществляют направления сотрудничества по улучшению конкурентоспособности кадров в цифровой среде [8]. При активном сотрудничестве образовательных организаций, промышленных партнеров, будущих работодателей и IT-вендоров, возможно создание уникальных услуг, и тогда молодые специалисты будут активно встраиваться в ряды компаний и осуществлять цифровую трансформацию собственными проектами и усилиями.

Разработка и внедрение высокотехнологичных продуктов и услуг. Этому способствует передовой проект цифровизации экономики под названием «Цифровая долина» [2]. На Красноярском экономическом форуме 29 марта 2019 года подписано Соглашение о намерениях между Правительством Красноярского края и резидентами «Цифровой Долины» – 25 ведущими московскими и красноярскими IT-компаниями. Участие в проекте «Цифровой Долины» подтвердили: Фонд Атом, ATConsulting, Beeper, агентство SocialNetwork, ВЦИОМ, Мобилфон, Первый бит, Rubit, Сибит системс, MaxSoft и Aspiry. «Цифровая Долина» объединяет усилия властей региона, девелоперов и ведущих IT-компаний в создании благоприятных условий для работы, которая направлена на разработку и внедрение высокотехнологичных продуктов и услуг. Для достижения этих целей в Красноярске будет построен высокотехнологичный Технопарк, на площадях которого компании могут разместить собственные офисы.

Формирование цифровых платформ. Например, платформа R&D [7], которая служит информационно-аналитической площадкой по выявлению,

структурированию и внедрению научно-технических решений, развитию системы подготовки кадров. Цель такой платформы – обеспечить экономически эффективную кооперацию предприятий-инвесторов проектов, входящих в КИП «Енисейская Сибирь» с университетами и научно-исследовательскими институтами Красноярского края, Тывы и Хакасии, инфраструктурой государственной поддержки. В рамках платформы организованы сервисы по обеспечению решения научно-технических задач предприятий-инвесторов, развитию трансфера и коммерциализации технологий университетов и научно-исследовательских институтов, подготовке кадров для предприятий-инвесторов. Сформированы и специализированные платформы. Среди таких платформ – Платформа МСП [6]. Работа специализированной платформы Корпорации развития Енисейской Сибири направлена на локализацию заказов крупных инвесторов на территории Красноярского края, республик Хакасия и Тыва. В платформу входит набор сервисов, который будет постоянно расширяться. Платформа позволяет обеспечивать эффективное взаимодействие в режиме «одного окна» между крупным бизнесом – инвесторами КИП, институтами развития и представителями малого и среднего бизнеса. В настоящее время ключевые сервисы в данной платформе: реестр поставщиков и подрядчиков, а также агрегатор торговых закупок (универсальная онлайн платформа, которая консолидирует размещение запросов и закупок компаний-участников КИП с разных электронных торговых площадках в один ресурс).

Кластеризация цифровой долины. Планируется строительство ряда высокотехнологичных зданий и сооружений, которые будут объединены в один кластер с целью создания новых рабочих мест в ИТ-сфере [9]. В кластер также будут входить образовательные и научные учреждения г. Красноярска, с целью обеспечения кадрового, образовательного и научного сопровождения проекта.

В ходе реализации проекта на территории г. Красноярска будет создана уникальная инфраструктура: деловой цифровой центр «Депо», технопарк «Реновация» VR-Арена, деловой цифровой центр «Лайнер» и ряд других сооружений. SAP и АО «Корпорация развития Енисейской Сибири» на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) объявили о намерениях сотрудничать в области подготовки ИТ-специалистов для проекта «Цифровая долина Красноярска» [10].

Разработка подхода к формированию институциональной поддержки развития цифровой межрегиональной экосистемы. Этот формат развития поддерживается научными исследованиями, выделяются гранты (научные коллективы в течение двух лет получают средства в размере 120 млн. руб. на проведение исследований), создаются специализированные группы (коллективы) для обсуждения и развития данного вопроса. Исследования направ-

лены на решение фундаментальных научных задач, но имеют прикладное значение, их результаты будут применены для повышения эффективности действующих и будущих производств.

Интенсивная интеграция взаимоотношений между образовательными площадками и научными институтами. Научно-образовательные центры будут являться передовым звеном в решении индустриальных задач, выстраивании горизонтальных связей между ее участниками. Например, университеты как экспертные центры, смогут работать на опережение в части достижений фундаментальной науки и мировой науки в целом.

Активная информатизация цифровой среды в экосистеме. Информатизация в данном случае происходит при помощи соответствующих технологий, программного обеспечения с целью получения комплекса информации для достижения поставленных целей. Интенсивно происходит информатизация цифровой экосистемы в Енисейской Сибири при помощи сайт КИП, при помощи средств массовой информации, в целом при помощи сети интернет, где обобщена необходимая информация.

Заключение

В результате представленного исследования были изучены и сформулированы основные направления развития цифровой экосистемы в Енисейской Сибири с обобщением их воздействия на территории данного инвестиционного проекта, на сферы науки, экономики, на инновационные процессы. Были приведены при этом конкретные примеры внедрения и реализации их на практике. Результаты представленного исследования можно использовать с целью развития цифровой среды, общего развития территорий, их отраслей, при создании идентичных проектов, в условиях разработки законодательной базы по развитию отдельных регионов страны. Указанные в работе направления развития цифровой экосистемы в Енисейской Сибири способствуют повышению конкурентоспособности территорий в условиях интенсивной цифровизации, трансформации процессов, способствуют также улучшению инновационной среды, информационной коммуникационной системы, инфраструктуры территорий, эффективному использованию потенциала (научного, кадрового и т.д.), преодолению текущих барьеров, социализации процессов и т.д.

Список использованных источников

1. *О реализации комплексного инвестиционного проекта «Енисейская Сибирь» на территории Красноярского края [Электронный ресурс]: распоряжение губернатора Красноярского края № 730-рз от 29.12.18. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/550325514>.*

2. В Красноярске появится «Цифровая долина» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ngs24.ru/news/more/66036709>.

3. Енисейская Сибирь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ensib.ru>.

4. Корпорация развития Енисейской Сибири налаживает сотрудничество с китайским бизнесом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ensib.ru/press/news/korporaciya-razvitiya-eniseiskoi-sibiri-nalazhivaet-sotrudnichestvo-s-kitaiskim-biznesom>.

5. Красноярские ученые подготовят рекомендации по созданию цифровой инфраструктуры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ensib.ru/press/news/krasnoyarskie-uchenye-podgotovyat-rekomendacii-po-sozdaniyu-cifrovoi-infrastruktury>.

6. Платформа МСП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ensib.ru/provider/msp>.

7. Платформа R&D [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ensib.ru/science/platform>.

8. СибГУ им. М. Ф. Решетнева и Корпорация развития Енисейской Сибири наметили направления сотрудничества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ensib.ru/press/news/sibgu-im-mf-reshetneva-i-korporaciya-razvitiya-eniseiskoi-sibiri-nametili-napravleniya-sotrudnichestva>.

9. Создание цифровой долины Красноярска [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ensib.ru/projects/ongoing/sozdanie-cifrovoi-doliny-krasnoyarska>.

10. SAP и Енисейская Сибирь будут готовить кадры для цифровой экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ensib.ru/press/news/sap-i-eniseiskaya-sibir-budut-gotovit-kadry-dlya-cifrovoi-ekonomiki>.

ВИДЫ ФИНАНСОВЫХ И НАЛОГОВЫХ РИСКОВ В СИСТЕМЕ ПЛАНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ

Максимова Наталья Ниловна

аспирант

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации*

Аннотация. Деятельность современных организаций в условиях развития мировой финансовой системы сопряжена с различными категориями рисков. Преодолеть финансовые и налоговые риски с наименьшими потерями – приоритетная задача для руководства компаний.

Ключевые слова: риск, налоговые риски, финансовые риски, сущность финансовых рисков, виды налоговых рисков.

Каждая компания вне зависимости от организационно-паровой структуры и сферы деятельности так или иначе подвержена влиянию различных факторов. Данные группы факторов принято условно подразделять на две большие категории:

1. Факторы внешней среды. К данной категории факторов принято относить те факторы, которые оказывают воздействие на деятельность компаний извне. В качестве примера, к подобным факторам можно отнести конкурентов на рынке и т.д.

2. Факторы внутренней среды. К данной категории факторов принято относить совокупность тех факторов, которые оказывают воздействие на деятельность организации изнутри. К данной категории факторов относят: организационную культуру компании, уровень социальной атмосферы в коллективе и т.д. [1, с.55]

Вышеназванные категории факторов, которые оказывают воздействие на компанию, приводят к тому, что финансово-хозяйственная деятельность организаций подвержена различным рискам, в частности финансовым.

Под финансовым риском принято понимать те потенциальные опасности и угрозы для компании, которые могут негативно сказаться на показателях финансово-хозяйственной деятельности организации.

Различные ученые, которые занимаются непосредственно вопросами исследования специфики финансовых рисков, выделяют их характерные осо-

бенности, которые более предметно представлены на рисунке 1. [3,с.77]

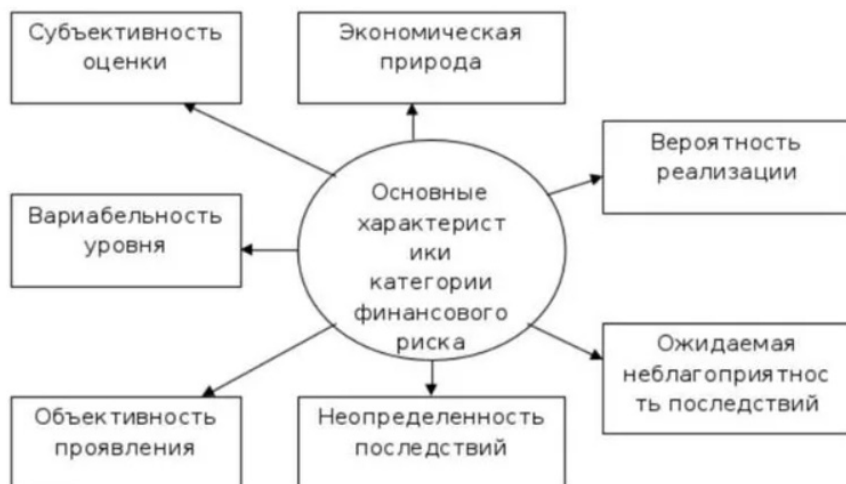


Рисунок 1. Характеристики финансовых рисков

Как можно заметить из данных рисунка 1., основными характеристиками финансовых рисков в современных организациях можно назвать:

- 1.Экономическую природу;
- 2.Вероятность реализации;
- 3.Неопределенность последствий и т.д.

Помимо всего прочего не стоит забывать и о том, что финансовые риски в деятельности современных компаний принято подразделять исходя из различных видовых признаков классификации, которые более наглядно представлены на рисунке 2. [2,с.66]

Как можно заметить из данных рисунка 2, основными классификациями финансовых рисков в деятельности современных организаций являются:

- 1.Риски, связанные со степенью стабильности. К данной категории финансовых рисков относят систематические и несистематические риски;
- 2.Риски, связанные с уровнем допустимого предела. К данной категории финансовых рисков относят допустимые риски, а также критические и катастрофические.
- 3.Риски, связанные с видовым разнообразием. К данной категории финансовых рисков относят риски, связанные с покупательной способностью денег, а также риски, связанные с вложением капитала.



Рисунок 2. Классификация финансовых рисков

Важно отметить, что помимо финансовых рисков на деятельность организаций могут оказать существенное влияние и налоговые риски, речь о которых более детально пойдет далее.

«Налоговым отношениям присуща неразрывная связь с развитием государства и общества. Финансовые процессы, связанные с государственными доходами и расходами, финансовое положение государства» во многом связано с налогообложением.

Любая компания осуществляющая ту или иную хозяйственно-финансовую деятельность, сталкивается с вопросами налогообложения, при этом также любая деятельность компании связана с налоговыми рисками, управлять которыми не всегда бывает легко. Существует несколько групп рисков, но одной из самых важных является группа налоговые риски, так как именно налоги охватывают всю основную финансовую деятельность организации.

Согласно Д.Н. Тихонову и Л.Г. Липнику, «Налоговый риск — это возможность для налогоплательщика понести финансовые и иные потери, связанные с процессом уплаты и оптимизации налогов, выраженная в денежном эквиваленте». Приведем мнение ещё одного ученого О.В. Гордееву, которая считает, что «Налоговый риск - опасность возникновения непредвиденного отчуждения денежных средств налогоплательщика из-за действий (бездействия) государственных органов и (или) органов местного самоуправления». Проще говоря, налоговые риски – это непосредственно само неблагоприятное событие, которое несёт за собой далеко не положительные результаты для компании или организации, например, они могут нести поте-

ри в ресурсах, в ожидаемой выгоде и другие финансовые убытки. Но налоговые риски не могут появиться сами по себе, безусловно есть и объективные, и субъективные причины их возникновения. [4,с.80]

Субъективные причины – это причины, возникающие и зависящие не от самих обстоятельств, а от деятельности компании или организации, например, некорректное оформление документации, ошибки, возникающие при ведении налогового учета, действия, направленные на уменьшение налоговой нагрузки, а также нарушения налоговым агентом или налогоплательщиком законодательства. А объективные причины – это причины, возникающие и зависящие от обстоятельств, например, изменения в законодательстве о налогах и сборах. При определении оценки налоговых рисков, необходимо проводить анализ, для которого используются традиционные методы.

К таким методам относятся: теории игр, теории вероятности и другие. Прежде всего необходимо сказать, что данные методы основаны и обладают рядом допущений, которые необходимо в свою очередь учитывать. Ещё одним критерием анализа налогового риска являются данные о налоговых нарушениях, начисленных штрафных санкций, которые были выявлены в прошлом отчетном налоговом периоде. После тщательного анализа этих данных есть возможность сделать положительный прогноз или прогноз восстановления на предстоящий период, однако бывают ситуации, при которых, к сожалению, провести оценку налоговых рисков почти невозможно.



Рисунок 3. Классификация и виды налоговых рисков.

Для определения объективной оценки налоговых рисков применяется комплексный подход, который основывается на двух группах факторов возникновения: внешние и внутренние. Это значит, что налоговая политика должна стабилизировать процесс уплаты налогов, обращать особое внимание на создание условий, побуждающих граждан платить налоги.

Как часто мы видим на практике, компании или организации, которые только попадают на рынок вместе с развитием производства приобретают

и огромные риски, а «старые» компании и организации, давно существующие на рынке, являющиеся крупными по сравнению с другими, обладают отдельными подразделениями способными осуществлять контроль, борьбу и управление налоговыми рисками.

В эффективном управлении налоговыми рисками должна осуществляться оценка вероятности полного предотвращения отрицательных последствий, а не только их наступления. Оно будет достигаться благодаря грамотному определению классификации, которая определяет основные виды рисков [5, с.80]

Компания или организация создаёт отдельные подразделения, способные осуществлять контроль, борьбу и управление налоговыми рисками. В свою очередь данные подразделения способны идентифицировать налоговые риски, благодаря чему они могут найти способы и методы борьбы, изменения и минимизации данных рисков

Для этого компаниям необходимо обладать полным спектром финансовой информации, а также способностью верно формулировать основные этапы управления налоговыми рисками. Обратимся к работе отечественного ученого Зуйкова А.В., который считает, что сам процесс управления налоговыми рисками включает в себя четыре этапа:

- 1) выявление налоговых рисков;
- 2) оценка налоговых рисков;
- 3) выработка мер по реагированию на налоговые риски;
- 4) мониторинг за исполнением мер по устранению налоговых рисков.

На этапе выявления налоговых рисков автор предлагает изучить и проанализировать действующее законодательство, а затем просмотреть данные по организации и тем самым выявить налоговые риски. На втором этапе компания занимается изучением вероятности наступления риска, а также проводит оценку вероятности полного предотвращения отрицательных последствий. После проведения оценки налоговых рисков организация приступает к выработке и применению конкретных мер по реагированию на налоговые риски. Такие меры включают в себя предотвращение, принятие или снижение риска. И на последнем этапе предприятие стремится к собранию полной и достоверной информации по динамике рисков, а также к осуществлению дополнительных мероприятий по управлению ими.

В заключение стоит сказать, что организация или компания, обладая полной и достоверной информацией по динамике рисков, умением своевременно использовать её для составления приоритетных шагов и прогнозов, также обладая эффективными инструментами в области снижения и ликвидации отрицательных последствий, способна к выявлению и своевременному устранению налоговых рисков, а в последствии и ошибок.

Литература

1. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. Том 2 / И.А. Бланк. – К.: НикаЦентр, - 2019. – 512 с.
2. Воеводина Н.В. Управление финансовыми рисками / Н.В. Воеводина. – Владивосток: ДГУ ТИДОТ - 2016. – 92 с.
3. ИONOBA Ю.Г. Финансовый менеджмент: учебник / Ю.Г. ИONOBA, В.А. Леднев, М.Ю. Андреева. – М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия» - 2015. – 278 с.
5. Князева Е.Г. Финансово-экономические риски: учебное пособие / Е.Г. Князева, Л.И. Юзвович, Р.Ю. Луговцов, В.В. Фоменко. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 112 с.
6. Файдушенко В.А. Основы финансового менеджмента: учебное пособие / В. А. Файдушенко. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та - 2012. – 123 с.
7. Химинич И.П. Управление финансовыми рисками: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / под ред. И.П. Хоминич, И.В. Пещанской. – М.: Издательство Юрайт, - 2016. – 345 с.

СООТНОШЕНИЕ ПОНЯТИЙ «ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ СДЕЛКА» И «ВНЕШНЕТОРГОВАЯ СДЕЛКА» В МЕЖДУНАРОДНОМ ЧАСТНОМ ПРАВЕ

Кулакова Юлия Константиновна

магистрант

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина

Аннотация. Данная статья освещает различия понятий «внешнеторговой» и «внешнеэкономической» сделки, а также указывает на основные признаки, которые свойственны внешнеторговым сделкам.

Ключевые слова: международное частное право, внешнеторговые отношения, внешнеэкономическая сделка, внешнеторговая сделка.

Важной частью современного государства является внешнеэкономическая деятельность, которая осуществляет данное государство. Развитие национальной экономики обусловлено международными экономическими процессами. С экономической точки зрения все страны зависят друг от друга. В этой связи отдельное существование государств невозможно. Главенство и авторитарность государства в международном сообществе зависит от роли этого государства в мировой торговле. Стремление государства к созданию благоприятной среды для своих предприятий в рамках участия во внешнеэкономической деятельности, является в этой связи важным моментом.

В настоящее время, фактически, соотношение и разграничение понятий «внешнеторговой» и «внешнеэкономической» сделки является более актуальной. Определения вышеуказанных понятий отсутствуют в законодательстве, в связи с чем целесообразно обратиться к доктрине международного частного права.

Понятия «внешнеэкономическая сделка» и «международная коммерческая сделка» обладают индивидуальными чертами и при этом являются тождественными, по мнению Дмитриевой Г.К. Галина Кирилловна утверждает, что «внешнеэкономическая» сделка – это воля одного государства: «участие России, ее граждан и юридических лиц в международном экономическом сотрудничестве является их внешнеэкономической деятельностью, которая оформляется совершением внешнеэкономических сделок. При этом та же

деятельность с позиции двух или более государств будет международной хозяйственной деятельностью, а сделки, ее опосредующие, будут международными коммерческими сделками»

Однако не все авторы согласны с данной точкой зрения. Например, Ануфриева Л.П., понятия «международная коммерческая сделка» и «внешнеэкономическая сделка» не отождествляла друг с другом, в связи с тем, что данные понятия не могут заменить друг друга. Анализируя данную тему, мы пришли к выводу, что мнение Ануфриевой Л.П. является более близкой, учитывая то, что данные понятия невозможно считать идентичными, так как они имеют ряд важных различий. Вместе с тем Ануфриева Л.П. особенно выделяла тип сделок, такой как сделка международного характера. Такая категория сделок включает различные виды сделок, например, международные коммерческие или некоммерческие сделки, внешнеторговые сделки и внешнеэкономические сделки.

Рассматривая различия данных понятий нужно отметить, что могут быть как договоры, заключённые между лицами и коммерческими предприятиями, находящимися в различных государствах. С точки зрения права для внешнеторговых сделок свойственна операция по экспорту или импорту товара, при том, что одной из сторон данных операций может быть иностранное юридическое лицо либо иностранный гражданин.

Следовательно, понятие внешнеэкономическая сделка гораздо шире в отличие от понятия внешнеторговая сделка, в связи с чем можно согласиться с мнением Попондопуло В.Ф., который утверждал, что понятие «внешнеторговой деятельности уже понятия внешнеэкономической деятельности». Это возможно на основании того, что понятие внешнеэкономических сделок включает в себя не только внешнеторговые операции, состоящие из экспорта и импорта.

Внешнеторговые сделки включают в себя обязательные факультативные признаки. К обязательным относятся следующие признаки:

1. Предмет таких сделок является внешнеторговая операция по импорту и экспорту товаров либо оказание услуг.

2. Обязательный признак – местонахождение сторон участников внешнеторговой сделки на территории разных государств. К сторонам сделки, которые имеют коммерческие предприятия в разных государствах применимы нормы ст. 1 Конвенции ООН «О договорах международной купли продажи товаров».

Следует иметь ввиду тот факт, что квалифицирующим признаком внешнеэкономической сделки является не государственная принадлежность сторон, а факт нахождения каждой из них в разных государствах. Здесь «нахождение» следует понимать не в физическом смысле, а в юридическом, другими словами, имеется в виду не физическое пребывание субъекта сделки, а юридический адрес стороны.

3. Связь внешнеторговой сделки с предпринимательской деятельностью, которая проявляется не только в извлечении прибыли при заключении внешнеторговой сделки, но и в получении убытков. Многие авторы считают основным и преимущественным признаком – предпринимательский. Такое мнение разделяет и Елисеев И.В., считая специфическую цель, которая состоит в потреблении товара без уничтожения его стоимости, коммерческим признаком.

4. Форма внешнеторговой сделки. Внешнеторговые сделки заключаются, расторгаются либо, претерпевают изменения исключительно в письменной форме. В случае несоблюдения данного требования внешнеторговая сделка может быть признана недействительной, согласно п. 1 ст. 162 Гражданского кодекса Российской Федерации, а также Конвенции ООН о договорах международной купли-продажи товаров.

К факультативным признакам внешнеторговой сделки относится:

Во-первых, размещение товаров на таможенной территории другого государства.

Можно встретить пример, когда при исполнении договора поставки, пересечения государственной границы не было, а именно: Российская и иностранная компания заключили договор поставки, но по условиям этого договора отгрузка товара осуществлялась третьей стороне, которая являлась другой российской компанией. Данная сделка квалифицировалась Арбитражным судом, как внешне торговая.

Во-вторых, при расчётах с контрагентом использование иностранной валюты.

В подтверждении этому выступает применение иностранной валюты при заключении внешнеторговых сделок в целях защиты национальных и экономических интересов валютного регулирования и контроля. Так как в законодательстве отсутствует указание для признания использования платежей с применением иностранной валюты обязательным при заключении внешнеторговой сделки, то данный признак является лишь факультативным. К тому же в свете тенденции последних лет некоторые государства потеряли суверенное право на собственную валюту и в связи с этим наличие вышеуказанного свойства у внешнеторговых сделок оказывается всё менее типичным.

В-третьих, особенное рассмотрение споров, вытекающих из внешнеторговых сделок.

Споры, которые возможны при заключении внешнеэкономических сделок рассматриваются как в международных коммерческих арбитражах, так и в государственных судах (Арбитражные суды в Российской Федерации). Практика показывает, что выбор чаще делается в пользу международных коммерческих арбитражей. В связи с тем, что спор между сторонами сделки может отсутствовать, данный признак считается факультативным.

В-четвёртых, особый круг источников, регулирующих сделку.

Являясь сделкой гражданско-правового характера, внешнеторговая сделка подпадает под особый режим правового регулирования. Это заключается в следующем:

1. Внешнеторговая сделка в отличие от «внутренней» сделки находится под действием гражданского (торгового) права нескольких государств, в связи с чем встаёт вопрос о выборе для её регулирования применимого права. Несмотря на это, специфической чертой, выбор иностранного права не является, так как в рамках регулирования внутренней сделки возможен выбор иностранного права, а также международный договор с соблюдением императивных норм национального права (п. 1 ст. 422, п. 5 ст. 1210 ГК РФ).

2. Чтобы упорядочить процесс заключения, исполнение и прекращение внешнеэкономических сделок государство заключает международные договоры.

3. Применимые к сделке международные торговые обычаи во многом регулируют внешнеторговые сделки. Этим же целям служат авторитетные акты неправительственных организаций, носящих характер международных деловых обыкновений.

Само понятие, выработка и подход к формированию общего понятия относительно внешнеторговой деятельности в международном частном праве является важным для юридической науки, для законотворческой и правоприменительной практики. Существуют и имеют своё отражение в юридической литературе различные критерии классификации сделок в качестве внешнеторговых, но самым очевидным, хотя и не бесспорным считается подход основными характеристиками которого являются нахождение в разных государствах коммерческих предприятий и предпринимательская суть сделки.

Важно, что любая сделка с иностранным элементом несёт в себе коллизионные вопросы, вследствие чего регулирование имеет международно-частноправовой нежели, гражданско-правовой характер.

Данное свойство лежит в основе другой правовой дефиниции внешнеэкономической сделки, относительно которой она является гражданско-правовой сделкой предпринимательского характера, осложнённая иностранным элементом.

Таким образом, следует обратить особое внимание на то, что содержащиеся в законодательстве Российской Федерации понятия «внешнеэкономическая сделка» и «внешнеторговая сделка» не могут считаться универсальными и вследствие чего необходимо проведение доработки, для того чтобы произвести всестороннее разграничение и правильное применение данных понятий.

Список литературы

1. Дмитриева Г.К. *Международное частное право: учебник*. Москва. 2004. 688 с.
2. Ануфриева Л.П. *Международное частное право: В 3 т. Т. 2. Особенная часть: Учебник*. Москва. 2002. 656 с.;
3. Конвенция Организации Объединенных Наций о договорах международной купли-продажи товаров: Заключена в г. Вене 11 апреля 1980 г. (по состоянию на 17.05.2016) // *Вестник Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации*. 1994. № 1;
4. Елисеев И.В. *Гражданско-правовое регулирование международной купли-продажи товаров*. Санкт-Петербург. 2002. 236 с.;
5. *Гражданский кодекс Российской Федерации часть первая от 30 ноября 1994 г. № 51 — ФЗ (ред. от 29.12.2017)* // *Собрание законодательства Российской Федерации*. 1994. № 32. Ст. 162;
6. *Международное частное право: учебник*. /Отв. ред. Марышева Н.И. Москва. 2004. С. 233

ПРИНЦИПЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВНЕШНЕТОРГОВЫХ СДЕЛОК В РОССИИ

Кулакова Юлия Константиновна

магистрант

Елецкой государственной университета им. И.А. Бунина

***Аннотация.** В современном мире процессы глобализации усиливают тенденцию постоянного роста торгового оборота между странами. Вследствие этого применение внешнеторговых сделок происходит сегодня практически во всех отраслях народного хозяйства. Знания в этой области позволяют эффективно вести внешнеторговую деятельность, добиваясь максимальной прибыли и при этом сводят риски к минимуму.*

Значение исследования правовых особенностей внешнеторговых сделок на сегодняшний день очень велико. Политические и экономические изменения в мире диктуют необходимость глубоко исследовать данный вопрос. Российская Федерация, являясь участником внешнеторговой деятельности в последние годы подвергается необоснованным, противоречащим международному законодательству санкциям со стороны стран-партнёров. В этой связи растёт потребность в усовершенствовании действующего законодательства, регулирующего внешнеторговые сделки, а именно в детальной регламентации ключевых юридических понятий и в чёткости правовых конструкций.

Данная статья является результатом комплексного исследования особенностей правового регулирования внешнеторговых сделок, создания рекомендаций и предложений по совершенствованию действующего законодательства, обоснования ряда теоретических выводов.

***Ключевые слова:** договоры международной купли-продажи, коммерческие сделки, международные договоры, внешнеторговые сделки.*

Составной частью правовой системы России являются международные договоры Российской Федерации, что закреплено в ст.15 Конституции РФ. Если международным договором Российской Федерации установлены иные правила, чем предусмотренные законом, то применяются правила международного договора.

Два вида международных договоров: договоры, устанавливающие ре-

жим торговли между двух государств либо групп государств, к которым относятся договоры о торгово-экономическом сотрудничестве, платежах и товарообороте, платёжные соглашения; договоры, в основе которых лежат гражданско-правовые правила, которые регулируют имущественные отношения, возникающие по причине заключения внешнеэкономических сделок – применительно к внешнеэкономическим сделкам имеют важное значение.

При согласовании условий заключения сделок и составлении контракта с зарубежными партнерами необходимо удостовериться действуют ли международные договоры первого вида в отношениях между Российской Федерацией и государством, к которому принадлежит зарубежный контрагент. Правовой режим межгосударственной торговли оказывает непосредственное влияние на уровень цен. Межгосударственные договорённости о контингентах взаимопоставляемых товаров непосредственно влияют на выбранную стратегию введения внешнеторговой деятельности, по причине того, что при возникшей необходимости создают необходимые предпосылки для получения лицензий, а также иных разрешений и определяют контрактные условия о расчётах и валюте платежа.

Правовая основа международных контрактов составляет основную часть института международной коммерческой сделки. В его основе лежит совокупность гражданско-правовых норм, регулирующих формы и порядок совершения международных сделок, а также их условия и содержание.

Универсальной правовой нормой в области международного торгового права является Венская Конвенция ООН «О договорах международной купли-продажи товаров». Данная Конвенция содержит в себе принципиально важные положения в сфере международного коммерческого оборота: понятие договора международной купли-продажи товаров, порядок заключения таких контрактов между отсутствующими сторонами, форма и содержание с указанием прав и обязанностей, а также ответственности сторон договора.

В Венской Конвенции раскрываются принципы регулирования следующих аспектов: наличие и материальная действительность соглашения сторон о выборе применимого права, международного коммерческого договора или его условий; формальная действительность международного коммерческого договора.

В случае, если при заключении договора одна из стран партнеров является зарубежным партнером - участником Венской Конвенции, при заключении данных договоров необходимо руководствоваться положениями последней неукоснительно.

В соответствии с Венской Конвенцией заключенным считается договор, включающий в себя сведения об участниках, данные о товаре – их количество и цену или порядок определения последних. Следует заметить, что, когда применимое национальное законодательство признает юридически

действительным договор, заключенный без указания в нем цены, Венская Конвенция позволяет заключение договора, в состав которого не входит информация об условиях цены что также допускается российским законодательством. Прочие условия неуказанные в договоре, определяются диспозитивными нормами Конвенции. В случае если российская сторона решает включить в договор положения Венской Конвенции, то необходимости согласовывать такие условия с иностранной стороной нецелесообразно.

Конвенция не ограничивает участников сделки. Например, участвующие стороны могут исключить её применение, или отступить от какого-либо из её положений или изменить её действие.

Следует неукоснительно исполнять правила, содержащие требования по письменному оформлению договора. Для российской стороны это положение имеет наиважнейшее значение, учитывая тот факт, что такого требования российского законодательства применительно к внешнеэкономическим сделкам.

В случае возникновения вопросов непопадающих под действие Конвенции, применяется национальное право, определенное в соответствии с нормами международного частного права.

Вопросы, подпадающие под юрисдикцию национального права, подразделяются на: вопросы, которые Конвенция прямо исключает (право собственности на проданный товар, действительность договора, ответственность продавца за причиненные товаром повреждения здоровья или смерть какого-либо лица); вопросы, которые не нашли своё отражение в Конвенции (положение о неустойке, конкретный размер процентов годовых при просрочке исполнения денежных обязательств, представительство и доверенность, исковая давность, правоспособность сторон).

Правоспособность сторон, права собственности на товар и другие, не попали в сферу действия Конвенции, поскольку по ним не удалось достигнуть согласованности. Поскольку коллизионное регулирование данных отношений в разных странах различно.

Двусторонние договоры о торгово-экономическом сотрудничестве, а также соглашения о режиме свободной торговли – имеют важное значение при регулировании внешнеэкономических сделок.

Торговые сделки делятся на общие, которые включают в себя торговые сделки, и прочие торговые соглашения, к которым относятся соглашения о товарообороте и платежах, клиринговые соглашения, сделки, которые затрагивают экономические интересы отдельных участников.

Важным политическим и экономическим событием в жизни нашей страны, является вступление РФ во Всемирную торговую организацию. Участниками ВТО являются государства с разной степенью развитости рыночных отношений. Содержащийся в соглашениях Всемирной торговой организа-

ции механизм управления международной торговлей является частью законодательства государства – участников настоящих и будущих, данной организации.

Увеличение товарооборота, защита отечественных товаропроизводителей, обеспечение благоприятных условий доступа на зарубежные рынки – важные аспекты защиты которых должна обеспечить Россия, как условие вступление РФ в ВТО.

Установление наиболее благоприятного режима в отношении всех правил регулирования и формальностей в связи с ввозом и вывозом для всех стран-участников; установление наиболее благоприятного режима в отношении таможенных пошлин и сборов, налагаемых на ввоз и вывоз, а также в отношении перевода за границу платежей за импорт и экспорт; отказ от мер количественного регулирования; установление единых гарантий по отношению к товарам заграничного и отечественного происхождения; отказ от политики субсидирования экспорта – принципы которые лежат в основе ВТО.

Международно-правовое и национально-правовое регулирование включает в себя правовое регулирование международных сделок в России.

Правовые обычаи имеют важное значение при правовом регулировании международных сделок. Многие специалисты сходятся во мнении, что обычай может быть, как национально-правовым, так и международно-правовым. Национально-правовые обычаи появляются и существуют в пределах юрисдикции одного государства и применяются для регулирования внешне-экономических сделок, если возможно применение соответствующего национального права. В РФ такой обычай делового оборота, законодательно закрепленные в ст. 5 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Международный обычай может стать источником права в России, если она его признаёт. Определённого перечня обычаев, признанных Российской Федерацией не существует.

Многие авторы исследовали понятие «международный обычай». Анализ специальной литературы показал значительную роль обычных норм в международном праве. Обычные нормы международного права считаются одними из самых важных и самых сложных теоретических проблем.

На данный момент одним из самых дискуссионных вопросов является вопрос о том создаются ли обычные нормы международного права по волеизъявлению государств либо они появляются без их воли. Следует отметить, что основным принципам современного международного права соответствует концепция, в которой обычные нормы международного права, как и договорные нормы, создаются по волеизъявлению государств. Смысл обычных норм состоит в том, что в основе своей обычные нормы, так и договорные, являются результатом соглашения государств и обладают равнозначной силой. Различие указанных норм заключается в процессе их формирования и в

форме их воплощения. Сделки чаще заключаются в письменной форме, для обычая же чаще всего выбирается устная форма, по-другому – неписанная. Хотя это не исключает возможности заключения сделок в устной форме и применения обычных норм, которые образуются в результате признания в качестве правил, содержащихся в тексте договора. Из изложенного следует заметить, что главное значение имеет признание правила в качестве нормы обычного международного права.

Международное право включает в себя два вида обычных норм: к первому виду относятся сложившиеся в практике неписанные правила, которые имеют юридическую силу, ко второй группе относят правила, создаваемые не в результате длительной практики, а признанные несколькими актами, имеющие юридическую силу.

В международных договорах либо в неправовых актах первоначально формируются нормы второго вида. Следовательно, юридически они существуют в неписанной форме, а соответствующие международные акты, включая правовые, служат доказательствами их содержания. Сравнивая данные нормы с традиционными обычными нормами можно заметить их единую черту, которая заключается в неписанной форме и при условии признания субъектами правотворчества правил поведения как нормы права. Отличаются тем, что признаны формировать сложившуюся практику. С.В. Николюкин утверждал, что по сути, удельный вес должного в них превышает удельный вес сущего, что отличает их от норм первого вида. Это является основной причиной широкого распространения норм второго вида в международных отношениях, которые нуждаются в более качественном правовом регулировании. Важно, что различия между двумя видами обычных норм заключаются в процессе их создания, в остальных же юридических признаках данные нормы схожи, и это дает основание говорить о двух разновидностях обычных норм.

К источникам правового регулирования договора внешнеторговой купли-продажи относятся принципы международных коммерческих договоров, одобренные УИИДРУА в 1994 г. Данные принципы при рассмотрении возможных споров, имеют решающее значение, несмотря на то, что не являются юридически обязательными для сторон по международному договору.

В основе УНИДРУА лежит новый универсальный подход к праву международной торговли, по существу они не являются ни контрактом, согласовываемым коммерческими предприятиями, ни международной конвенцией, под лежащей ратификации подписавшими ее государствами. Основа принципов международных коммерческих контрактов является установление сбалансированного свода норм, которые предназначаются для использования во всем мире несмотря на правовые традиции и экономических, политических условий стран, где они применяются.

В Принципах УНИДРУА намеренно минимизировано использование

конкретной терминологии, характерной для определенной правовой системы.

Содержание Принципов УНИДРУА способно учесть постоянные изменения, которые происходят вследствие развития технологии и затрагивающие практику международной торговли. Стремление обеспечить честность в международных коммерческих отношениях ведёт к использованию принципов, так как они определяют общие обязанности сторон действовать с учётом добросовестностью и честной деловой практикой, а также устанавливают в отдельных случаях определенные стандарты поведения.

Принципы УНИДРУА имеют более широкое применение нежели Венская конвенция 1980 г. Вероятно, это связано с тем, что Принципы УНИДРУА самодостаточны и, в отличие от Венской конвенции, не предусматривают обращения к внутринациональному праву. Применение императивных положений международного, национального происхождения, которые подлежат применению в соответствии с нормами международного частного права они не ограничивают. Сторонам внешнеторговой сделки предоставлено право отступать, исключать, изменять указанные принципы, если данное условие прописано в самих принципах.

Основополагающие принципы, общие для всех правовых систем и отражающие фундаментальные основы структуры международных коммерческих отношений – являются первой частью положения Принципов УНИДРУА. Вторая часть включает в себя правила заключения и исполнения международных коммерческих контрактов, а также последствия их неисполнения, сформулированные в виде предоставления потерпевшей стороне различных средств защиты.

Отдельные источники международного права, которые регулируют отношения, возникшие вследствие заключения внешнеторговых сделок, существуют пробелы, которые невозможно восполнить общими принципами международного права. В этих случаях следует применять национальное право страны стороны – участника международного договора купли-продажи.

Требования Конвенции Организации Объединенных Наций «О договорах международной купли-продажи товаров» следует учитывать при заключении внешнеторговых сделок странами партнёрами. Стоит применять национальное право, определенное в соответствии с нормами международного частного права, в частности признанные в качестве правовой формы правовые обычаи, в случаях, не подпадающих под действие Конвенции.

Вступление России во Всемирную торговую организацию оказало огромное влияние на изменение российского законодательства в сфере регулирования внешнеторговых сделок. Изначально предполагалось увеличение экспорта отечественных товаров, наличие одинаковых условий при заключении

сделок и обязательных гарантий для всех стран - участников ВТО.

Расхождение политических взглядов зарубежных стран и Российской Федерации по ведению внешней политики, вступление последней в ВТО не принесло желаемых результатов. Ряд санкций, которые в настоящее время действуют в отношении России служат препятствием к экспорту производимой продукции.

Для улучшения механизма правового регулирования внешнеторговых сделок необходимо внести изменения в законодательства участников Всемирной торговой организации в вопросе изложения правовых обычаев в унифицированной форме для исключения возникновения коллизионных ситуаций.

Следует обратить внимание на обязательное соблюдение всеми участниками международных договоров в полном объеме уже установленных требований международно-правовых актов для избежания возникновения одностороннего воздействия на членов внешнеторговой деятельности при расхождении взглядов по ведению внешней политики страны.

Список литературы

1. Сазонов Д.А. *Правовое регулирование внешнеторговых договоров купли-продажи: монография*. М.: Эксмо, 2016.
2. Конвенция Организации Объединенных Наций о договорах международной купли-продажи товаров (заключена в г. Вене 11 апреля 1980 года) (вместе со «Статусом Конвенции Организации Объединенных Наций о договорах международной купли-продажи товаров (Вена, 11 апреля 1980 года)»)//СПС «КонсультантПлюс».
3. Павлюченко Д.И. *Внешнеторговые сделки: понятие и признаки*. М.: Норма, 2016.
4. Об основных принципах осуществления внешнеторговой деятельности в Российской Федерации: указ Президента РФ от 06.03.1995 ЛЬ 245 (по состоянию на 27.02.2018) //СПС «КонсультантПлюс».
5. Попондополо В.Ф. *Коммерческое (предпринимательское) право*. 3-е изд. (перераб. и доп.). М.: Норма, 2008. 800 с.
6. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2014. № 31. Ст. 4398.

7. *О мерах по защите интересов Российской Федерации при осуществлении российскими юридическими лицами внешнеэкономической деятельности: указ Президента РФ от 11.09.2012.№ 1285 (по состоянию на 27.02.2018)// СПС «КонсультантПлюс».*

8. *Гражданский кодекс РФ (часть первая): федер. закон от 30.11.1994 JV& 51-ФЗ (по состоянию на 27.02.2018)// СПС «КонсультантПлюс».*

9. *Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ 1947) от 30.10.1947 // СПС «КонсультантПлюс».*

10. *Михайлова А.Н. Правовой режим внешней торговли. Ростов н/Д: Феникс, 2017.*

11. *Евдокимов А.И. Международные экономические отношения: учебник. М.: Проспект, 2014. 656 с.*

12. *Тункин Г.И. Теория международного права. М.: Зерцало-М, 2016. 416 с.*

13. *Хохлов В.А., Дорофеева Ю.Л. Международное частное право: учебник. М.: Норма, 2017. 526 с.*

14. *Николюкин С.В. Унификация правил международной купли-продажи (на примере Принципов УНИДРУА) // Юрист. 2014. JSe 4. С. 36-41.*

15. *Аксенов А.Г. Обычаи, применяемые к договору международной купли-продажи товаров между субъектами предпринимательской деятельности // Вестник Нижегородского университета им. М.И. Лобачевского. 2016. № 3(2). С. 22-29.*

ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ НА ВНЕШнюю ТОРГОВЛЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кулакова Юлия Константиновна

магистрант

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина

***Аннотация.** В настоящее время после введения странами ЕС и США санкций в отношении России в 2014 году тема воздействия на государство со стороны других стран или международных организаций оказалась в центре внимания российских и иностранных исследователей. Для российских ученых эта тема приобрела особую актуальность, поскольку они находятся в эпицентре и санкций, и последовавших за ними ответных мер. В статье приведены факты истории развития мер воздействия на Россию со стороны других государств, а также рассмотрена история исследований эффективности санкционных мер за всю историю их воздействия. Введение политики импортозамещения является ответной мерой Российской Федерации на наложенные санкции в отношении нее. Постепенное увеличение санкционного списка на Россию в области внешней торговли должно обнаруживать нарастающие признаки давления, которые отражаются на индикаторах встроенности в мировой товарооборот. В статье выдвигается гипотеза о слабом влиянии санкций на Российскую Федерацию в целом, а также на внешнюю торговлю страны. В подтверждении данной гипотезы рассматривается развитие основных показателей внешнеторговой деятельности в течении последних лет и изменение в товарной структуре экспорта и импорта.*

На основании проанализированных данных будут предложены пути совершенствования ситуации, решения задач.

Ключевые слова: импорт, экспорт, сальдо, внешнеторговый оборот, девальвация, тенденции, санкции, экономика, торговля, импортозамещение.

В настоящее время в сфере экономического сотрудничества Российской Федерации с рядом государств имеется негативная динамика. Это вызвано мерами по внедрению санкций начиная с 2013 г. В последствии в 2014 году, санкции расширились и были связаны с возложением ответственности России в области устранения конфликта с Украиной ввиду «Минских соглаше-

ний».

Во многих сферах сотрудничества включены лимитирования по торговым и экономическим отношениям с Россией, что негативно влияет и на внутриэкономическое положение страны, и на финансовое положение других стран. Последнее вызвано тем, что в связи с введением санкций в отношении России, со стороны РФ были выдвинуты ответные решения по ограничению торговли в некоторых сферах в отношении стран, членом введения санкций и государств, присоединившихся к ним.

Проведем анализ внешнеторговых отношений России с другими государствами с начала введения санкций, а также определим вариативность решения данной проблемы.

Для российской ученой санкции США и стран ЕС в отношении России позволили взглянуть на проблему изнутри. На сегодняшний день множество публикаций рассматривают влияние санкций на различные отрасли экономики. Затронуты проблемы целесообразности приватизации крупных компаний в условиях санкций, рисков для устойчивого экономического роста России, а также для экспорта продовольствия.

Как понятие санкция – элемент правовой нормы, предусматривающий неблагоприятные последствия для лиц, нарушившего содержащееся в этой норме правило. Санкции налагаются как со стороны государства на организацию, так и гражданина, возможно и со стороны нескольких государств на другое государство. В случае нарушения государством норм международного права, к нему применимы со стороны государств или международных организаций коллективные или односторонние принудительные меры-международно-правовые санкции.

В соответствии с источниками главных органов Организации Объединенных Наций, санкциями являются меры, предпринимаемые Советом Безопасности ООН на основании раздела 7 Устава ООН. В ходе работы над Проектом статей об ответственности государств Комиссия международного права ООН зарезервировал термин «санкции» для мер, принимаемых тем или иным международным органом. Односторонние же виды реагирования на противоправные деяния, т.е. предпринимаемые странами в одностороннем порядке, называются «контрмерами» или «ответными мерами». Особенностью применения санкций считается то, что если страна-нарушитель добровольно выполнит свои обязанности, то она освобождается от введения санкционного режима. Применение санкций получает правовую основу только после отказа государства от исполнения своих обязанностей или от его нежелания прекратить длящееся нарушение.

Со времен Древней Греции начинается история санкций. В эпоху Средневековья они получили название «репрессалии» и правовое закрепление. Только после Первой мировой войны в Уставе Лиги Наций появилось со-

временное название этих мер.

После создания ООН санкции были закреплены в его Уставе. В настоящее время действует 14 режимов санкций. В период с 1990 г. по 1998 г., применение мер воздействия носило всеобъемлющий характер. В дальнейшем негативные воздействия, вызванные таким характером применения санкций, привели к сильному ухудшению состояния населения. Практика применения санкций показала несовершенство концепции давления населения на правительство с его побуждением к действиям, которые обеспечат снятие санкций с той или иной страны. В следствии чего стали применяться адресные санкции: меры воздействия оказываются на членов правительства и всю правящую элиту, либо на военнослужащих. В рамках этих мер может накладываться ограничение на посещение отдельных стран; финансовые ограничения: арест финансовых активов за рубежом, ограничение доступа на финансовые иностранные рынки, применяется эмбарго на поставки оружия и др.

Для повышения эффективности санкций с конца 1990-х годов состоялось три международных процесса направленные на улучшение правовых и политических подходов к процедуре применения этих мер. Эти процессы продвинули эффективность применения целенаправленных санкций и свели к минимуму негативные гуманитарные последствия.

Исследованиями влияния санкций на положение государства с оценкой их эффективности, занимаются как правило зарубежные ученые. В Российской Федерации тема санкций стала весьма актуальной после введения против нее санкций со стороны западных стран за последние несколько лет.

Под эффективностью применения мер понимается изменение политики страны-объекта в отношении предмета конфликта под действием государства-субъектов. Если политика страны-объекта не изменилась, применение санкций считается неэффективным. В период Нового времени было установлено 19 случаев применения мирных блокад как одного из видов санкций. Под морскими блокадами понимается преграждение военно-морскими силами воюющих государств доступа к берегам, находящимся под контролем противника, со стороны моря. Мирная блокада включает в себя применение морской блокады в невоенное время. Уровень эффективности таких блокад в 19 веке был оценен в 57%. Проведенные в 1985 г. Хафбауэром, Эллиотт и Скоттом исследования, дали оценку эффективности санкциям в зависимости от преследуемой цели. В среднем, коэффициент эффективности примененных санкций был оценен в 34%. С критикой этого исследования выступил в 1997 году Роберте Пэйп и, заново проанализировав санкции из него, признал успешными лишь 5 из 40. В последствии интересным исследованием была работа Д. Дрезнера, который считал на основе применения санкций Соединенными Штатами, что угроза их применения (56%) чаще приводит к

успеху, чем непосредственное использование 33%).

Проведя анализ эффективности применения санкций можно сделать вывод, что со временем их результативность снизилась, т.к. развитие мировой экономики не позволяет больше полностью отрезать государство от всего мира. Большее число возможностей обеспечить альтернативные рынки сбыта позволяет под действием таких мер лишь увеличить для страны внешнеэкономические издержки.

Масштаб санкции против Российской Федерации стал очевиден в апреле 2013 г. из-за смерти Сергея Магнитского- российского аудитора. Мировое сообщество считает, что в его гибели в 2009 г. существует вина российских чиновников и представителей силовых ведомств, которые принимали участие в коррупционных схемах возврата налогов, вскрытых Магнитским. «Закон Магнитского», изначально направленный против данных лиц, позднее стал действовать в отношении ответственных за нарушение прав человека и принципа верховенства права, как в Российской Федерации, так и во всем мире.

Присоединение в 2014 году Крыма к Российской Федерации и события на востоке Украины привели к внедрению в отношении нее интернациональных санкций, действующих уже не один год и негативно влияющих на экономическое положение государства. Фигуранты санкционных списков обязательно как-то связаны с «аннексией и/или интеграцией» Крыма.

Санкции за кибератаки введённые с 2015 г., позволяют Министерству финансов США блокировать на территории государства любые финансы лиц, подозреваемых в их совершении.

2 августа 2017 года президент США подписал закон «О противодействии противникам Америки посредством санкций» (CAATSA), который накладывает дополнительные меры на Иран, КНДР и Россию. Небольшие группы санкций введены лишь за оказание помощи правительству Сирии и сделки с властями КНДР.

27 августа 2018 года вступили в силу санкции, напрямую не затрагивающие физических и юридических лиц. Они связаны с отравлением в Великобритании экс-полковника ГРУ Сергея Скрипаля и его дочери. В связи с чем был запрещен экспорт в Российскую Федерацию товаров и технологий, которые контролируются американскими регуляторами по критерию «Национальная безопасность» исключив товары и технологии, необходимые для обеспечения безопасности гражданской авиации. Первые санкции против причастных к отравлению Скрипалей физических лиц вступили в действие с января 2019 года.

Компании и физические лица попадают под действие двух видов санкций: секторальных и блокирующих. Под секторальные санкции попадают определенные лица, которые ведут деятельность в определенных секторах экономики, а также компании, которые находятся в собственности или под

контролем этих лиц.

Санкции, которые действуют в оборонном секторе: запрещают импорт и экспорт вооружений и сопутствующих материалов, товаров и услуг двойного назначения из/в Российскую Федерацию, запрет на покупку, продажу, трансфер, экспорт оружия и боеприпасов в Россию лицами ЕС, а также запрет на вывоз продукции двойного назначения и технологий для военного использования. В энергетическом секторе введен запрет на ввоз в Российскую Федерацию товаров, услуг и технологий, связанных с разведкой и добычей нефти на Арктическом шельфе, глубоководной добычей, со сланцевыми проектами. Для включенных в санкционные списки ЕС введена процедура лицензирования сделок с Российской Федерацией касающихся товаров и технологий, необходимых для добычи и разведки нефти и других полезных ископаемых.

Специалисты едины во мнении, что 2014 г. стал переломным в истории современной России. Впрочем, при всем этом так и остается открытым вопрос о том, в каком направлении случился этот поворот – в отрицательном или положительном.

С одной стороны, не стоит отрицать смещение в худшую сторону экономической ситуации по большому количеству направлений в период после 2014 г., с другой стороны, неоспоримым считается и то, что на самом деле важнейшие достижения России приходятся на самые тяжелые периоды её истории, когда происходит привлечение ее ресурсов в положительной направленности.

С 20 марта 2014 года Российская Федерация стала вводиться ответные санкции. В течении трех месяцев пополнялся список лиц, нежелательных на территории России, в дальнейшем ответные меры дополнились запретом на ввоз ряда товаров из стран, которые ввели против государства санкции. В апреле 2016 года продовольственное эмбарго было проанализировано в докладе Аналитического центра при Правительстве РФ, в котором отмечался рост цен на продовольствие, снижение качества потребления и оплата смены поставщиков из кармана потребителей.

Изучение влияния санкций на внешнюю торговлю прошло на основе статистических данных о показателях внешнеторговой деятельности России Федеральной службой государственной статистики. Исследовались общенаучные методы экономико-статистического анализа, сравнивались показатели. Для лучшего восприятия полученных данных использованы графический метод интерпретации, для описания структуры и динамики основных индикаторов внешней торговли применен метод группировки.

Оценивая влияние санкций на состояние внешней торговли Российской Федерации нужно иметь ввиду товарную структуру экспорта. Наибольшая часть экспортируемых товаров являются минеральные продукты, до 2014

года их доля в структуре экспорта превышала 70%, с 2015 г. снижалась и к 2017 г. составила около 62%. На протяжении этого времени курс доллара резко увеличился, а цены на нефть значительно упали, это необходимо учитывать при дальнейшем анализе. Анализируя влияние санкций и ответного продовольственного эмбарго нужно оценить изменения цены на экспорт и импорт, а также товарную структуру экспорта и импорта товаров.

Неблагоприятное влияние санкций на внешнеторговые показатели России очевидно: драйвера давно назревших прогрессивных изменений, которые до недавнего общего снижения товарооборота России в период с 2013 по 2017 годы составило 30,7%, по экспорту – 32,3%, по импорту – 27,9% (таблица 1) (рис.1).

Таблица 1 - Показатели внешней торговли России в 2013-2017 годах, млн долл. США

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	Изменение, %
Товарооборот	842 233	782 927	526 275	467 753	584 050	69,3
Экспорт	527 266	496 944	343 597	285 491	357 083	67,7
Импорт	314 967	285 982	182 678	182 262	226 966	72,1

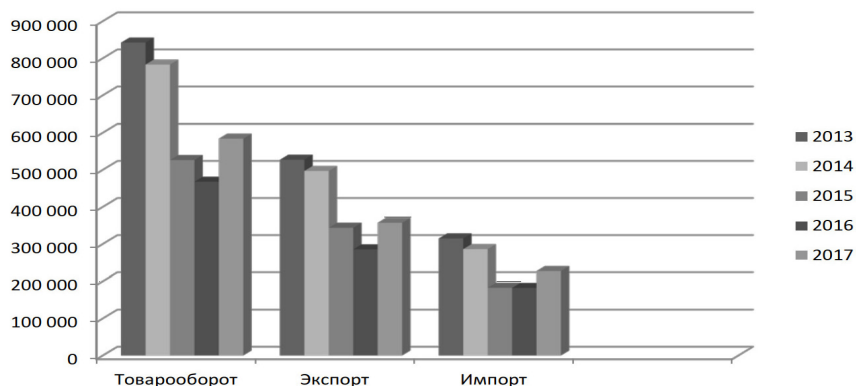


Рис. 1 - Показатели внешней торговли России в 2013-2017 годах

Представленные в таблице 1 значения не радуют, но необходимо разобраться, насколько данная ситуация драматична. По данным таблицы видно, что пик падения товарооборота относительно 2013 года, лучшего в истории внешнеторговой деятельности современной России, приходится на 2016 год. Согласно расчетам, общее сокращение внешней торговли в указанный период достигло 44,5%, экспорта – 45,9%, импорта – 42,1%.

На 2016 год пришлось максимальное снижение цены на нефть, в то время

как в 2013 году данный показатель находился на уровне пиковых значений (таблица 2) (рис. 2). Если нивелировать влияние стоимостного фактора на экспортные характеристики, то падение 2016 года будет выглядеть менее пугающим: общее – 37,0%, экспорта – 33,2%.

Таблица 2 - Основные характеристики экспорта сырой нефти из России

Показатели	2013	2016	2017
Объем, млн т.	236,6	254,8	252,6
Стоимость, млн долл. США	173 670	73 676	93 306
Доля в структуре экспорта, %	32,9	25,8	26,1
Среднегодовая цена на нефть марки Brent, долл. США за баррель	108,8	44,0	54,4

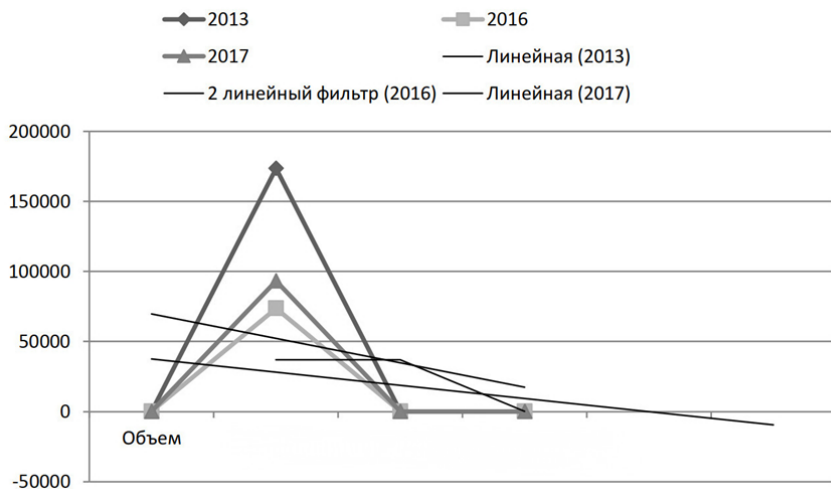


Рис. 2 - Основные характеристики экспорта сырой нефти из России

Стремление к оздоровлению российской экономики наметилось в 2017 году. Этот вывод подтверждается сразу несколькими результатами. Во-первых, относительно 2016 года наблюдается высокий рост характеристик внешней торговли по всем направлениям: совокупного товарооборота – на 24,9%, экспорта – на 25,1%, импорта – на 24,5%. Во-вторых, стоимостной объем взаимного товарооборота 2017 года показал седьмой результат в но-

вейшей истории России. В-третьих, положительная динамика сохранилась и в 2018 году: в 1 квартале 2018 года по сравнению с аналогичным периодом 2017 года наблюдается увеличение товарооборота – на 22,6%, экспорта – на 23,6%, импорта – на 20,8%.

По части товарной структуры произошло, как минимум, два важных положительных изменения. Во-первых, появилась тенденция на снижение ресурсной зависимости Российской Федерации, что говорит о качественных изменениях в производстве России в сторону увеличения глубины переработки. Во-вторых, сделан серьезный шаг к гарантии продовольственной безопасности государства, что проявляется в почти двукратном увеличении доли продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья в структуре экспорта РФ при наметившейся тенденции к ее снижению в структуре импорта.

К тому же, в 2017 г. был показан абсолютный стоимостной рекорд по экспорту таких товаров машиностроения, как реактивные двигатели, ядерные реакторы, котлы центрального отопления, термическое, фильтровальное и холодильное оборудование, машин для обработки почвы, лазеров и приборов спецоптики, а также ряда других позиций. В общем, экспорт машин, оборудования и транспортных средств в 2017 году составил 28,1 млрд долл. США, что не только на 14,6% превышает результат предыдущего года, но и является вторым результатом в истории современной России, немного уступая показателю 2013 года (28,8 млрд долл. США). При всем этом значительно изменилось соотношение поставок в дальнее зарубежье и страны СНГ, укрепив позиции первых: 70:30 в 2017 году против 58:42 в 2013 году.

Результаты проведенного исследования, выявили негативное влияние санкций и антисанкций на внешнюю торговлю. Оценивая данные санкции стоит отметить их низкую эффективность, так как правительство РФ пытается снизить отрицательное влияние принятых мер, но не делает попыток выполнить условия стран, применивших эту меру. Изменились стоимостные объемы экспорта и импорта, но, с учетом изменения курса валют, экспорт в рублевом эквиваленте продолжает положительные тенденции роста, а снижение объема импорта все менее заметно. Основные товарные группы снизили занимаемую долю в общем объеме импорта/экспорта, однако координальных перемен с 2013 года не произошло. В целом, действие санкций на государство сложно оценить из-за сочетания их воздействия с влиянием множества всевозможных факторов.

В связи с образовавшимися обстоятельствами, становится ясно, что санкции нанесли достаточные потери в экономике России, впрочем, они не являются фатально разрушительными. Более того, санкционные меры имеют все шансы инициировать подъем внутреннего рынка производства, розничной торговли и импорта. Несмотря на положительные предпосылки, перед

Правительством Российской Федерации стоит задача максимально снизить степень эмбарго либо достичь его абсолютной отмены для беспрепятственного сотрудничества со всеми государствами. Цитируя слова Президента России, В. В. Путина: «Внешние ограничения подтолкнул страну к проведению структурных изменений в экономике».

Принятие санкционных мер меняет приоритеты страны, а также ограничивает круг некоторых возможностей, но способствует урегулированию отношений с новыми партнерами и пересматривает внутреннюю структуру экономики.

Список литературы

1. Не так страшны санкции, как ими пугают // ТЭК России. 2014. №9.
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 15.04.2015).
3. Научно-исследовательская деятельность студентов в образовательном процессе бакалавриата: учебно-методическое пособие / А.Г. Черникова, И.Н. Голуб, А.Н. Бабаков. – Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2014. – 124 с.
4. Международные экономические отношения. Учеб. для вузов / Под ред. проф. В.Е. Рыбалкина. Изд. 4-е, перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.
5. Радыгин А.Д., Энтов Р.М., Абрамов А.Е., Аксенов И.В., Мальгинов Г.Н., Чернова М.И. «Большая неохотная приватизация»: противоречивые подходы в условиях санкций // Вопросы экономики. 2018. № 8. С. 5-38.
6. Гончаров В. Экспорт продовольствия: анализ и проблемы развития // Экономист. 2018. № 4. С. 47-55.
7. Ситников К.В. Оценка эффективности экономических санкций как института внешней политики // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2016. Том 8. Выпуск 3. С. 14-24.
8. Кононова К.О. Санкционные резолюции Совета Безопасности ООН и их имплементация в национальных правовых системах их государств-членов. Wolters Kluwer, 2010. 288 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ПРОГРАММИСТОВ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Сизов Андрей Александрович

аспирант

*Кубанский государственный университет,
г. Краснодар*

Аннотация *Статья посвящена одной из актуальных проблем современной педагогики профессионального образования – проблеме повышения качества подготовки будущих специалистов по информационной безопасности предприятия. Автор, подчеркивая актуальность данной проблемы, проводит сравнительный анализ и выделяет «педагогические условия», необходимые для подготовки будущих инженеров-программистов к указанному виду деятельности.*

Ключевые слова: *информационная безопасность, условия, инженер-программист.*

Введение. В эпоху информационных технологий характерной чертой всех сфер жизни человека, отраслей экономики и промышленного комплекса является цифровизация, что обуславливает актуализацию проблемы совершенствования профессиональной подготовки специалистов в области информационно-телекоммуникационных технологий и развития кадрового потенциала организаций цифровой экономики.

Исходя из вышесказанного, одной из главных задач формирования нового цифрового общества является подготовка таких специалистов, которые имеют способность быстро и адекватно реагировать на изменения требований рынка труда, высоким уровнем адаптивности и мобильности в изменяющихся условиях новой реальности.

В сложившихся условиях в процессе получения высшего образования у будущих инженеров-программистов должны выполняться необходимые педагогические условия, которые поспособствуют более качественно усваивать информацию.

Анализ понятия «педагогические условия»

Понятие «педагогические условия», являясь достаточно распространен-

ным в теории и практике профессионального образования, имеет разные трактовки, что связано с существованием разных методологических подходов к их исследованию.

Согласно первому подходу (В.И. Андреев, В.А. Беликов, А.Я. Найн и др.), педагогические условия представляют собой комплекс педагогических воздействий, включающий организационные формы, методы и средства построения педагогического процесса. Так, В.А. Беликов и А.Я. Найн акцентируют свое внимание на исследовании возможностей содержания, определенных методов и организационных форм в решении конкретных педагогических задач [1, 2, 3].

В работах, например, М.В. Зверевой, Н.В. Ипполитовой и других исследователей содержится иная точка зрения. Педагогические условия здесь выступают как часть общей педагогической системы, в которой взаимосвязаны все внутренние и внешние элементы [4, 5].

Третья точка зрения состоит в том, что педагогические условия трактуются как работа по выявлению педагогических закономерностей, то есть устойчивых взаимосвязей между педагогическими явлениями в общей педагогической системе (например, Б.В. Куприянов) [6].

Результаты теоретического анализа понятия «педагогические условия» позволяют сделать вывод о том, что это достаточно общее понятие, что педагогические условия представляют собой часть общей педагогической системы, которая включает в себя и возможности содержания, и формы, и методы, и средства педагогического воздействия, предпринимаемых для решения конкретных педагогических задач.

В связи с вышеизложенным, нами были выделены следующие виды педагогических условий подготовки будущих инженеров-программистов к деятельности по обеспечению информационной безопасности предприятия:

- дидактические условия – это особенности содержания учебных дисциплин, обеспечивающие эффективность соответствующей подготовки (гибкая модульная структура учебных планов, позволяющая реализовать междисциплинарный подход; оптимизация междисциплинарных связей между дисциплинами базовой и вариативной частей основной образовательной программы; создание специального фонда оценочных средств, направленность учебных занятий на решение специфических профессиональных задач);
- организационные условия – это совокупность организационных форм и средств построения педагогического процесса (выбор организационных форм подготовки (традиционных и инновационных); организация взаимодействия в системе «Вуз – предприятие»; вариативность учебных и производственных практик; организация исследовательской деятельности);
- технологические условия – совокупность методов и приемов, способствующих решению поставленных педагогических задач (использование

разнообразных педагогических технологий – технологий проектного, контекстного, развивающего, проблемного обучения; использование технологий коллективного, группового и индивидуального обучения);

- средовые условия отражают возможности окружающей среды в решении задач подготовки будущих инженеров-программистов к деятельности по обеспечению информационной безопасности предприятия (построение профессионально-образовательного пространства в вузе; учет индивидуальных предпочтений студентов; организация системы внеаудиторной работы студентов; развитие личностного и творческого потенциала).

Заключение

В настоящее время для совершенствования системы подготовки к осуществлению трудовых функций необходимо создать необходимые педагогические условия. Так, для подготовки к осуществлению деятельности по обеспечению информационной безопасности предприятия в процессе обучения будущих инженеров-программистов должны обеспечиваться дидактические, организационные, технологические и средовые педагогические условия.

Литература

1. Андреев, В.И. Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс / В.И. Андреев. – Казань: Центр инновационных технологий, 2005. – С. 92-100
2. Беликов, В.А. Философия образования личности: деятельностный аспект: монография / В.А. Беликов. - М.: Владос, 2004. - 357 с.
3. Найн, А.Я. О методологическом аппарате диссертационных исследований / А.Я. Найн // Педагогика. – 1995. – № 5. – С. 44-49.
4. Зверева, М.В. О понятии «дидактические условия» // Новые исследования в педагогических науках / М.В. Зверева. - М.: Педагогика. 1987. №1. С. 29-32.
5. Ипполитова, Н.В. Анализ понятия «педагогические условия»: сущность, классификация / Н.В. Ипполитова, Н.С. Стерхова // *General and Professional Education*. – 2012. – №1. – С. 8-13
6. Куприянов, Б.В. Современные подходы к определению сущности категории «педагогические условия» / Б.В. Куприянов // *Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова*. – 2001. – №2. – С. 101-104

ЗНАЧЕНИЕ ПАРАДИГМЫ САМООБРАЗОВАНИЯ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Имамов Эркин Зуннунович

*доктор физико-математических наук, профессор
Ташкентский университет информационных технологий имени
Мухаммада аль-Хоразмий, Ташкент, Республика Узбекистан
ORCID 0000-0001-8580-222*

Имамов Азиз Эркинович

*кандидат юридических наук, доцент
Академия Министерства внутренних дел Республики Узбекистан*

Холмедов Хамид Махкамovich

*кандидат физико-математических наук, доцент
заведующий кафедрой физики
Ташкентский университет информационных технологий имени
Мухаммада ал-Хоразмий, Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация. Рассмотрено состояние системы современного высшего образования в 21 веке, когда образование стало целенаправленным процессом обучения в интересах личности, общества и государства, создаются условия, обеспечивающие человеку труд в единстве с образованием.

Показан, что инструментом реализации этой задачи является внедрения парадигмы самообразования, методологической основой которого является кредитно-модульная система оценки и контроля знаний студентов в высшем образовании.

Раскрыты особенности и специфика кредитно-модульной системы, внедряемой в стране.

Ключевые слова: высшее образование, общество, государство, оценивание, качество, контроль.

Современное высшее образование. Анализ состояния европейского образовательного пространства после принятия Болонской хартии показывает наличие в нем определенных позитивных достижений.

Болонский процесс позволил системе подготовки профессиональных кадров в кратчайшие сроки **эффективно переориентироваться и соответ-**

ствовать запросам и требованиям современного глобализированного и информатизированного общества.

Возрастающее понимание все большей части политического и академического мира в необходимости установления более тесных связей между странами, в желании обеспечения академической мобильности студентов и преподавателей, дали толчок к появлению интереса к интеграционным процессам, расширению идей Болонской хартии многим другим европейским странам и странам СНГ.

Примером такой переориентации современной образовательной сферы может стать во многом довольно сильная её **коммерциализация** (её новая особенность). Платные образовательные услуги **оказались** весьма рентабельным доходным делом, как для отдельных физических, так и юридических лиц, а для некоторых стран они вообще являются главным источником валютных поступлений извне. Признание подобного цивилизованного, гуманного, интеллектуального статуса за образовательным бизнесом, потребовало определенной либерализации и унификации международных культурно-образовательных отношений и научных связей.[1,2]

Оно (признание) побудило необходимость

- роста интеграционных процессов,
- выработки упрощенных механизмов взаимного признания дипломов и ускоренной процедуры определения взаимной эквивалентности образовательных систем,
- расширения доступа к образованию все большего числа людей,
- обеспечения академической мобильности студентов и преподавателей,
- принципиального изменения системы управления процессом обучения,
- максимальной информатизации и компьютеризации образовательного процесса.

По данным ЮНЕСКО число обучающихся студентов в мире в разные годы равнялось:

1,2 млн. в 1900 г.	100 млн. в 2002 г.	172,5 млн. в 2015 г.
--------------------	--------------------	----------------------

Оказание образовательных услуг (согласно ВТО - всемирной торговой организации - один из вариантов бизнеса) с одной стороны **является** весьма рентабельным доходным бизнесом, а с другой - **поднимает** интеллектуальный уровень страны. Именно эти факторы в странах стимулируют постоянный рост студентов, как из числа местного населения, так и из числа иностранных граждан. По данным ВТО образовательными услугами во всем мире из числа иностранных студентов были охвачены:

1,25млн.в 2001г.	4,9млн. в 2010г.	19,2млн. в 2019г.
------------------	------------------	-------------------

то есть цифра выросла за 20 лет в 15 раз.

Болонский процесс – это синхронные реформы образовательных систем стран, подписавших Болонскую Декларацию

Особенности современного образовательного процесса. Согласно Болонской Декларации **образование** – это целенаправленный процесс обучения в интересах личности, общества и государства [3].

***Основная задача Болонского процесса:
обеспечить человеку труд в единстве с образованием***

Основная задача Болонского процесса – приблизить образование к рынку труда и подготовить человека, который будет жить, и работать в едином образовательном пространстве. Обеспечить человеку труд в единстве с образованием. Но как?

Инструментом реализации этой задачи выбрана парадигма **самообразования**. Согласно парадигму самообразования - формирование профессиональной личности **зависит от** желания **самого студента** стать профессионалом. [5,6]

***Студента не учат! Студент сам учится!
Не человека учат, а человек учиться***

В начале 21 века стало ясно, что только внедрение парадигмы самообразования в состоянии обеспечить эффективность образовательного процесса подготовки профессиональных кадров.

***Парадигма самообразования – основная модель (или методика)
современного высшего профессионального образования.***

Именно на неё основывается методика преподавания в современном высшем профессиональном образовании. Но что это такое?

Самообразование – это

- в полной мере самостоятельное **освоение** студентом темы, близкой с лекционным материалом,
- самостоятельный разбор **и подготовка** работы к публичному обсуждению в аудитории,
- нечто **творческое**, отличное от самостоятельной работы **деятельность**.

В высшем и высшем профессиональном образовании парадигма самообразования объединяет в себе инновационные приемы организации учебного процесса. Они основаны на самообразовании, самооценке, самоуправлении и самопостроении студентом собственной образовательной траектории обучения, а университет обеспечивает для этого прозрачность образовательных программ и прозрачность учебного процесса

самообразования	самооценки
прозрачность образовательных программ	прозрачность учебного процесса
самоуправления и самопостроения собственной образовательной траектории обучения	

Кредитно-модульная технология обучения.

Качество учебного процесса в определенной степени зависит от выбора системой контроля и оценки знаний. В зарубежной образовательной среде наиболее эффективной системой признана кредитно-модульная система [7,8].

Согласно постановлениям правительства страны, с 2016 года, в экспериментальном порядке в ТУИТ, а с 2020 года во всех высших учебных заведениях - в обязательном порядке, вводится кредитно-модульная система. Она является методологической основой внедрения **парадигмы самообразования** представляет собой технологию процесса оценки и контроля знаний студентов в высшем и высшем профессиональном образовании.

Кредитная система - система **контроля** учебного процесса и **оценки** знания студента.

Кредит – это не пересдаваемый, единожды оцениваемый, 30÷40 часовой учебный материал по какому –то разделу дисциплины.

Кредит – количественная мера объема любой учебной деятельности зафиксированной в учебном плане (и определяемая трудоемкостью).

Кредит иначе называют зачетными единицами. Он может быть сдан или не сдан.

Кредитами оцениваются общий необходимый объем полученных студентом знаний и умений по всем видам деятельности студента в период его обучения. Процедура оценивания дополняется также дескрипторами, которые характеризуют уровень понимания полученных студентом знаний и способность его применять их на практике, а также выработанные у него компетенции к моменту завершения учебы (или курса, или дисциплины, или кредита).

Параметры оценки результатов обучения	
знание	знание и понимание
применение знаний и пониманий	коммуникативные способности
выражение суждений	способности к учебе

Кредо кредитно-модульной системы было сформулировано ещё в произведениях древнегреческого поэта Софокла (ок. 496-406 до н.э.), который писал: «...студент не сосуд, которого надо заполнить, а факел – его надо зажечь!». Но как зажечь? И кто этим должен заниматься, если студент якобы сам определяет, сам выбирает, сам управляет, сам строит свою образовательную траекторию?

На самом деле такая самообразующая деятельность студента существенно меняет годами сложившуюся атмосферу университетского образовательного пространства и, конечно, требует пересмотра роли преподавателя, а также функций и назначений дидактических средств обучения, в особенности, возможностей информационно-коммуникационных технологий [9,10].

Преподаватель полностью контролирует и направляет ход процесса усвоения студентом новых знаний, способствует выработке необходимых профессиональных компетенций, определяет последовательность усвоения учебного материала и, конечно, стимулирует своей объективной оценкой студента на глубокое изучение учебного материала.

Подобная многофункциональная деятельность преподавателя значительно облегчается, а отношение студентов к обучению значительно становится ответственным при наличии автоматизированной системы управления учебным процессом (LMS–Learning Management Systems) [11].

В 2005 году во время пребывания по программе Темпус в Англии нам дали информацию о создании для 27 университетов страны по заказу министерством образования Англии и на его средства (450 000 фунтов стерлинга или почти \$900 000) единой системы управления учебным процессом (LMS–Learning Management Systems). Заявку по тендеру выиграли, выполнили и внедрили в учебный процесс 8 норвежских программистов [12].

Каждый фактор учебного процесса находится под контролем этой единой вузовской автоматизированной системой управления учебным процессом (каждый предмет, каждая учебная деятельность, каждый результат обучения, знания, компетенции). Эффективность её – высокая.

Поэтому и в нашей стране нужно рассмотреть вопрос о создании единой системы **LMS–Learning Management Systems**. Министерство высшего и среднего специального образования совместно с министерством по развитию информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан должны на основе госзаказа объявить тендер по созданию единой для всех вузов страны автоматизированной системы управления учебным процессом. Только наличие такого универсального программированного управления образовательным процессом обеспечит эффективное внедрение кредитно-модульной системы, а также создание в стране условий для действительно качественной подготовки квалифицированных кадров. Кроме того, это будет способствовать переводу университетов страны в ранг международно-

признанных рейтинговых учебных заведений [4].

Внедрение кредитно-модульной технологии обучения выдвигает еще одну важную социальную проблему: оценка деятельности преподавателя по организации самообразующей деятельности студента.

До сих пор ошибочно приравняв самообразование к самостоятельной работе, за контроль, оценку, за подготовку темы и направляющих указаний, совместное обсуждение и анализ процесса выполнения задания студентом, эту чрезвычайно ответственную деятельность по самообразованию руководителя (преподавателя) согласно существующим нормативным документам в качестве учебной нагрузки, к сожалению, **не рассматривается**.

Процесс самообразования студента очень схож деятельностью по подготовке курсовых работ. Поэтому считаем целесообразным выделять преподавателю (руководителю) за каждые 4 самостоятельных работ по одному часу в рамках учебной нагрузки (как за проверку контрольных работ). Иначе без тщательного и ответственного контроля со стороны преподавателя результат самообразования будет не просто небольшим, а даже отрицательным и вредным в процессе становления специалиста [13,14].

Специфика кредитной системы. Другим фактором эффективности современного высшего образования является активное и всестороннее привлечение внимания производства к процессу подготовки кадров. Отрасли должны нести заинтересованную ответственность вместе с профессорско-педагогическим составом вузов за определение необходимых знаний и их объем, формулировку и выработку необходимых компетенций у будущего специалиста.

А задача вуза - **определился** с методикой выработки у выпускника требуемых знаний и соответствующих компетенций по применению их на практике.

Из-за принципиальной разницы двух видов деятельности (аудиторной и внеаудиторного самообразования) целесообразно ввести два типа кредитов: аналитические кредиты (АК) и практические кредиты (ПК).

Исходя из многолетнего международного опыта использования кредитов, как количественную меру объема академической деятельности студента, в высшем образовании сложилось вполне ясное представление о структуре и особенностях применения аналитических кредитов практически по всем дисциплинам и специальностям.

Количественно и качественно аналитические (АК) и практические кредиты (ПК) отличаются друг от друга.

За 4 года студент находится в распоряжении университета 204 недели. Из них 36 недель – это каникулы и 168 недель- учебные.

Еженедельно учебой студент должен быть занят 54 часа (в университете 36ч. и вне университета 18ч.). За 4 года: $54ч. \cdot 168н = 9072 ч$. Из них в университете 6048ч. и вне университета 3024 ч.

Сумма аналитических кредитов Х (по 36 часов, 1/3 вне университета -12часов) и практических кредитов У (по 40 часов, 2/3 вне университета -26часа) равна 240. При таком раскладе имеем: Х равен 132, а У - 108 кредитам.

Как определение, так и специфика реализации практических кредитов **предлагается вводить впервые**. Это отклик на требования по выработке профессиональной компетенции и высоких результатов обучения, предъявляемые со стороны потребителей кадров, как выпускнику, так и высшему образовательному учреждению. Поэтому работа студента над практическими кредитами **должна быть максимально приближена к реальному производству**, а высшее образовательное учреждение должно и обязано максимально **содействовать** такому взаимодействию.

Внедрение кредитной системы из двух типов кредитов требует высокой координации руководства вуза с потребителями кадров (а государственного органа управления образованием – соответствующими отраслевыми ведомствами). Только при такой тесной координации можно надеяться

- на значительное повышение эффективности учебно-производственных практик на производстве,
- качества и организации процесса подготовки профессиональных кадров,
- проведение определенных коррекций учебных программ, исходя из нужд производства,
- решения многих социальных и материальных проблем студентов,
- облегчения и гарантия после учебы юридических прав по трудоустройству выпускников на работу.

С применением кредитов существенно облегчается процедура взаимного признания систем, квалификаций и документов высшего образования между различными странами. Учебные программы должны быть координированными между родственными направлениями бакалавриата стран, входящих в Болонскую образовательную группу. Они должны **состоять из обязательных** дисциплин (порядка 60%) и дисциплин **по выбору** (40%).

И тогда появится возможность самостоятельной организации студентом своей траектории обучения и её реализации, приведет к развитию самостоятельного мышления и творческого отношения к будущей профессии, раскрытию таланта и скрытых способностей студента, значительному повышению качества всего учебного процесса.

Внедрение системы сопоставимых степеней может:

- обеспечить повышение уровня самообразования и творческого освоения знаний студентом на основе индивидуализации, выборности и построения самим студентом собственной образовательной траектории в рамках строгой регламентации учебного процесса и учета объема знаний в кредитах;

- значительно ускорить процесс интеграции системы непрерывного образования Узбекистана в мировую образовательную сферу;
- обеспечить конкурентоспособность системы высшего образования страны;
- обеспечить право выбора студентом изучаемых дисциплин;
- содействовать развитию единых подходов и нормативов высшего образования при разработке учебных планов, планирования меж институционального сотрудничества, разработке схем мобильности и совместных программ обучения, организации совместных практик и проведения научных исследований.

References

1. *Imamov E.Z., Karimkhodjayev A., Imamov A.E. (2019). The Place an Role of Vocational Education in the 21 st Century. Perspectives of Higher Education Development /Collection №7 of the National Erasmus+ Office in Uzbekistan.p.32-40.*
2. *Abdurakhmanov K.Kh., Khakimov N.Kh., Ruziyeva R.H., Makhmutkhodjaeva L.S., Toshaliyev A.A. (2019). Higher education as a significant factor of Uzbekistam`s sustainable development //Revista ESPACIOS, Vol.40 (№9).*
3. *Abirov V.E. (2017). Integration of the Republic of Uzbekistan into the world education space (on the example of the Bologna process). //Modern education: current issues, achievements and innovations. Collected articles of the winners of the VIII International Scientific Conference, pp. 162-164.*
4. *Imamov E.Z., Imamov A.E. Ismoilov Sh.H. //Movement towards an internationally recognized higher education in Uzbekistan // J. Solid State Technology, Volume: 63 Issue: 2. Publication Year: 2020, p.p.279-283. Archives Available @ www.solidstatetechnology.us*
5. *Imamov E.Z., Khodjaev A.A., Karimkhodjaev A. //NQF SCE of the Republic of Uzbekistan: The main provisions of the Official document developed by the project "NQF: Guidelines for the development and recognition of qualifications" (NURSING) of the EU ERASMUS+ program. "NODIRABEGIM". 2019. Tashkent. 96 p. ISBN 978-9943-5222-5-1*
6. *Imamov E.Z., Khodjaev A.A., Karimkhodjaev A. //Guide to the formation of the NQF of the SCE RUz /Official document developed by the "NQF" project: Guidelines for the development and recognition of qualifications" (NURSING) of the EU ERASMUS+ program. "NODIRABEGIM". 2019. Tashkent. 96 p. ISBN 978-9943-5222-6-8.*

7. Кредиты и квалификации высшего образования: справочник по кредитам для квалификаций высшего образования в Англии, Уэльсе и Северной Ирландии. URL: http://www.bp.spbu.ru/Directions/ECTS/Report_ECTS.doc

8. Гладков Г.И. Что такое европейская система академических кредитов? URL: <http://www.bologna.mgimo.ru/>

9. Khalmuradov R. (2018). *Reflections About the Structure of Higher Educational Institutions. Perspectives of Higher Education Development. Collection №6 of the National Erasmus+ Office in Uzbekistan.* p.81- 84.

10. Khalmuradov R. (2017). *Training of Masters Degree. Education, Science and Innovation 2017 №4* pp.46-48.

11. Finogeev A., Kravets A., Deev M., Bershasky A., Gamidullaeva L. (2018). *Life-cycle management of educational programs and resources in a smart learning environment. //Smart Learning Environments, 5 № 9 (2018).*

12. Busemeyer M.R., Trampusch Ch. (2011). *Comparative Political Science and the Study of Education. British Journal of Political Science, Vol.41. (№2)* pp 413-443.

13. Kalchevskaya N.R., Papova M.A. (2001). *The quality of training specialists - the basis for the effective operation of higher education in the context of new economic relations. //Monograph, Yekaterinburg. p.80.*

14. Isakova Z.M. (2017). *Improving Managerial Competences of Administrative Staff Resources at Pedagogical Universities // Eastern European Scientific Journal, №2* pp.139-141.

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Хакимова Мухаббат Файзиевна

доктор педагогических наук, профессор

*Ташкентский государственный экономический университет,
Узбекистан*

При всей важности информационных технологий для развития личностных качеств обучаемых их внедрение следует реализовывать не столько экстенсивным способом, ведущим к увеличению как учебной нагрузки обучаемых и преподавателей, так и общих Затрат на образование, сколько за счет приведения структуры образования в соответствие с современными целями.

Окружающий нас мир меняется так быстро, что учебные программы за этими изменениями нередко не успевают, и тогда традиционная структура преподавания учебных дисциплин уже не может соответствовать целям образования. Сами по себе такие навыки очень важны и полезны – как некий фундамент тех аспектов будущей профессиональной деятельности, для которых характерны устоявшиеся традиционные подходы. Использование информационных технологий обеспечивает интенсификацию и актуализацию учебно-воспитательного процесса на основе решения таких основных задач:

- выявление и использование стимулов активизации познавательной деятельности путем применения различных информационных технологий, выбираемых в зависимости от типа личности обучаемого;
- углубление межпредметных связей при решении задач из различных предметных областей за счет использования таких современных средств обработки информации, как компьютерное моделирование, технологии локальных и сетевых баз данных и знаний;
- активное участие обучаемого в проектировании и дальнейшей актуализации его образовательной траектории, что обеспечивает личностно-ориентированный подход в организации процесса обучения.

Эффективное применение ИТО в учебно-воспитательном процессе возможно только в том случае, когда соответствующие технологии не являются некоторой надстройкой к существующей системе обучения, а обоснованно и гармонично интегрируются в данный процесс, обеспечивая новые возможности и преподавателям, и обучаемым.

Для принятия решения о внедрении ИТО необходима предварительная оценка возможных последствий, того, как использующиеся технологии повлияют на качество обучения и развития учащихся, потребуется ли обучаемым дополнительное время на освоение ИТО и т.п.

Анализ и оценка. В контексте применения ИТО ключевые проблемы связаны с уточнением целей изучения учебной дисциплины. Данный этап можно разбить на несколько стадий.

На первой стадии, исходя из главной цели обучения – «всестороннего гармонического развития обучаемых, их готовности к самореализации», определяются основные цели и задачи изучения учебной дисциплины с учетом всех дисциплин, предусмотренных учебным планом, а также целей, заявленных в квалификационной характеристике специалиста. Интегрируя ИТО в образовательный процесс, можно обеспечить:

- развитие конструктивного, алгоритмического мышления благодаря особенностям общения с компьютером и работе со специализированными обучающими программами;
- развитие творческого мышления за счет изменения содержания репродуктивной деятельности, выполнения заданий эвристического, исследовательского характера в среде интеллектуальных обучающих систем и моделирующих программ;
- развитие коммуникативных способностей на основе выполнения совместных проектов, в ходе проведения компьютерных: деловых игр;
- формирование умений в принятии оптимальных решений и адаптации в сложной ситуации (в ходе компьютерных экспериментов на основе моделирующих программ, при работе с программами-тренажерами);
- достижение уровня компетентности в области информационных и коммуникационных технологий, необходимого для успешной социальной и профессиональной адаптации обучаемого.

Цель применения ИТО состоит в формировании информационной культуры обучаемых, не сводящейся лишь к умениям в области обработки информации, а подразумевающей всестороннее развитие личности обучаемого.

Для анализа необходимо изучить соответствующие учебные программы и явно сформулировать цели обучения. Такое взаимно увязывание возможностей ИТО с целями изучения соответствующих дисциплин очень важно, поскольку в этом случае применение ИТО будет способствовать, а не препятствовать достижению указанных целей.

Выбор ИТО. Не во всех случаях педагогу предоставляется возможность выбора ИТО. Иногда учебным заведениям централизованно предоставляются различные программные средства ИТО, предусматривающие вполне определенные принципы их использования в учебном процессе Педагог при

этом оказывается в очень сложной ситуации: С точки зрения системной интеграции ИТО, конечно, нельзя отрицать необходимости адаптации применяющихся педагогом образовательных технологий к возможностям внедряемых ИТО, но этот процесс должен идти параллельно с целенаправленным выбором именно тех ИТО, которые в наибольшей степени помогают решению педагогических проблем.

Проектирование интеграции. Специфика предыдущих этапов состояла в том, что интеграция ИТО рассматривалась достаточно обобщенно, в пределах стратегии изучения учебной дисциплины. Однако на данном, заключительном, этапе требуется проектировать интеграцию ИТО и координацию всего учебно-воспитательного процесса на детальном уровне, включая те его элементы, которые основаны как раз на применении ИТО. Речь идет о подготовке поурочных разработок, специальных заданий для самостоятельной работы обучаемых с использованием ИТО, планов виртуальных уроков и семинаров и т.д.

Реализация проекта. Перед тем как приступить к практической реализации подготовленного проекта, потребуется выполнить определенную предварительную работу. К ней в первую очередь относится обновление всей учебно-методической документации и других материалов, требующихся для обучения с использованием выбранной стратегии. Мы уже упоминали тестирование программного обеспечения, но необходимо продумать и наиболее простой доступ к нему-так, чтобы по возможности ликвидировать барьеры для обучаемых, имеющих минимальные навыки работы с компьютером. В большинстве случаев требуется подготовка методических рекомендаций по работе с электронными ресурсами специально для данного контингента обучаемых.

Мониторинг и адаптация. Фактический ход учебно-воспитательного процесса может оказаться весьма отличающимся от предполагаемого. Мониторинг обучения при необходимости подскажет, каким образом нужно вмешаться в этот процесс с целью его адаптации и направления в нужное русло. Управление ходом учебно-воспитательного процесса должно состоять в непрерывном изучении того, как обучаемые используют предложенные им и интегрированные в учебный курс ИТО, и направлении их действий в нужное русло. Происходить это должно в реальном времени, чтобы возникающие проблемы могли быть замечены и решены своевременно, без потери для обучаемых тех дополнительных возможностей, которые открывает применение ИТО.

Анализ результатов. На конечном этапе необходимо изучить реальные достижения и ответить на вопрос, насколько успешным было применение ИТО.

Для оценивания результатов можно использовать многообразные под-

ходы. В одних случаях это формализованный экспериментальный метод, когда о результатах судят, например, по оценкам обучаемых, сравнивая их с оценками в других, контрольных, группах. В других случаях используются неформальные методы, на которые полагаются в своей практике очень многие преподаватели. Если проект не предусматривает формализованных оценок, такие неофициальные, методы могут быть очень ценными, особенно в тех случаях, когда результаты обсуждаются с обучаемыми.

Модель интеграции ИТО. Изложенная концептуальная структура интеграции ИТО в учебно-воспитательный процесс может быть представлена в виде модели, каждый из элементов схемы характеризуется следующими аспектами деятельности педагога.

Инициирование – изучение проблемы и возможностей ее решения; предварительная оценка ситуации.

Анализ и оценка – определение целей; анализ имеющихся исходных данных; оценка состояния использующейся системы обучения; определение направлений внедрения (конкретных дисциплин, циклов, модулей).

Выбор ИТО – поиск или создание множества возможных решений; оценка решений в сопоставлении с целями обучения; выбор ИТО и способов их использования.

Проектирование интеграции – планирование учебной работы; проектирование контроля обучения и развития обучаемых; обеспечение ресурсами; предварительное тестирование ИТО.

Реализация проекта – подготовка необходимых материалов и документации; установка программного обеспечения; подготовка преподавателей и учебно-вспомогательного персонала.

Мониторинг и адаптация – непрерывная интегративная оценка; адаптация ИТО и других элементов системы обучения.

Оценка реализации – итоговая формальная оценка; итоговая неформальная оценка. Нами построена система, моделирующая ход процесса интеграции ИТО в учебно-воспитательный процесс. Более подробно остановимся на двух *управляющих* элементах этой системы и особенностях передачи управления.

Управление процессом системной интеграции ИТО. Естественно, что системная интеграция ИТО в учебно-воспитательный процесс должна быть полностью управляемой, Причем речь идет не об административных рычагах, а о том, что в самой модели:

Рекурсия в модели интеграции. Рассмотренный процесс интеграции ни в коей мере не предполагается линейным. Изложенная; последовательность действий дает некую основу практически реализуемой схеме, которая, в конечном счете, может оказаться, гораздо более сложной. На многих этапах процесса способна сложиться ситуация, в которой потребуется отбро-

сить или пересмотреть предыдущие решения. Такую *рекурсию* (лат. *recursio* - возвращение) не следует воспринимать как некую проблему, это просто естественное, даже позитивное, свойство рассматриваемой, структуры. Данная особенность нашей модели обеспечивает полноту структуры процесса интеграции ИТО в учебно-воспитательный процесс и отражает его нелинейную природу, не приводя к его нарушениям при условии, что рекурсии *управляются* в рамках общих принципов организации процесса.

Применение ИТО требует соответствующих изменений в содержании изучаемой дисциплины, организации деятельности обучаемых и преподавателей, установления между ними особых отношений, подразумевающих большую самостоятельность и инициативность обучаемых, создание атмосферы сотрудничества между ними и преподавателями.

Информатизация образования не должна вести к его формализации. Время педагога, высвобождаемое благодаря использованию ИТО, должно быть отдано обучаемым прямо или косвенно – посредством творческого роста педагога.

Литература

1. Ишмухамедов Р.Дж. и др. *Инновационные технологии в образовании.* – Ташкент, «Истеъдод», 2008
2. Мамажанов И. *Экономическая педагогика. Текст лекции.* – Ташкент, ТГЭУ, 2012.
3. Хакимова М.Ф. *Профессиональная педагогика.* – Ташкент, «Фан ва технология», 2007.

ОПЫТ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ

Лушникова Галина Анатольевна

кандидат педагогических наук, доцент

*Московский государственный технический университет
гражданской авиации*

Аннотация. *Статья посвящена организации дистанционной работы студентов по предмету высшая математика в техническом вузе в условиях изоляции весной 2020, функционированию системы контроля и оценки самостоятельной работы в условиях дистанционного обучения.*

Ключевые слова: *киберсоциализация, дистанционное обучение, лекция-презентация, платформа Zoom.*

Случилось так, что возникла необходимость в условиях самоизоляции продолжать обучение студентов не в аудиториях, а в киберпространстве.

Педагогическая практика постоянно ведёт поиск инновационных решений, требуемых изменяющимися условиями образовательной системы и социальных отношений.

Наглядный пример киберсоциализации – это осуществление продуктивного взаимодействия, сотрудничества со студенческой аудиторией в условиях самоизоляции.

Автор статьи предлагает свой опыт решения возникшей проблемы:

- Мультимедийное сопровождение лекций и практических занятий, авторские лекции-презентации, система мини-контрольных с обязательной проверкой в группе WhasApp.
- Внедрение прикладного программного обеспечения в учебный процесс, проведение занятий в zoom, непрерывное общение в группе WhasApp
- Разработка методических материалов для проведения он-лайн занятий, необходимых справочных материалов для успешной самостоятельной работы студентов вне аудитории

Самообразование – это путь к успешности современного выпускника вуза. От степени развития способностей самостоятельно понимать, усваивать и использовать продукты современной культуры, технических, технологических, промышленных достижений зависит социальное, экономическое и психофизическое состояние человека в современном обществе.

В фокусе внимания – человек - личность, который развивается и при этом обогащает общество своим совершенством, либо обедняет деградацией. Очевидна взаимосвязь и взаимозависимость развития личности и общества.

Киберсциализация в условиях возникшего вызова (COVID-19)- это прямой путь к успешному самообразованию.

Учебно-воспитательный процесс, направленный на стимулирование самообразования студентов, представляет собой синтез внешнего управления педагога и самоуправления обучающегося как личности и осуществляется путем взаимодействия, сотрудничества субъектов этого процесса в киберпространстве.

Адаптация методов педагогического стимулирования к конкретным условиям дистанционного обучения в техническом вузе осуществляется введением нового приёма или метода в учебный процесс и оценкой его влияние на познавательную активность и интерес к изучению предмета на основе новых технологий.

Итак, опыт автора, получивший положительные отзывы студентов [3]. Работа проводилась при непрерывной оценке её полезности студенческими группами:

1. Разработаны, составлены и внедрены лекционные курсы по плану семестра, разбитые по темам учебной программы. Авторские лекции-презентации являются основным алгоритмом и частью мультимедийного сопровождение дистанционной работы со студентами. Лекции построены так, что с ними удобно работать самостоятельно, наглядны, снабжены рисунками с мультипликацией и заданиями с решениями.

Например: «Приложения определённого интеграла»

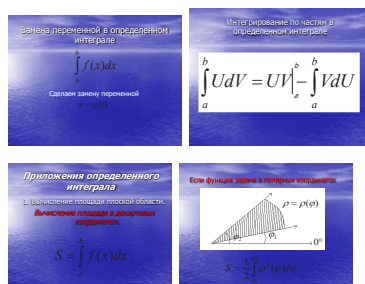


Рис.1. Пример лекции-презентации
«Несобственные интегралы»

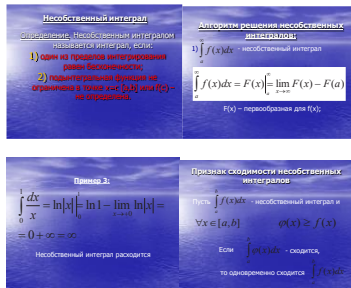


Рис.2. Пример лекции-презентации

В соответствии с рабочей программой дисциплины сделаны лекционные курсы по темам «Двойной интеграл», «Криволинейный интеграл первого рода», «Криволинейный интеграл второго рода», «Формула Грина».

В лекциях подробно изложена теория, приведены характерные примеры, материал подкреплён иллюстрациями. Также приведена серия задач теоретической направленности, с приложениями к задачам механики. Это позволяет студентам глубже изучить материал дисциплины.

В условиях вынужденной изоляции такие лекции служат опорой для выполнения контрольных заданий по плану семестра, что даёт возможность оценивать и контролировать работу студентов.

Лекции строго алгоритмичны, структурированы, содержательны и вместе с тем кратки по форме, что тоже важно, т.к. объём материала для самостоятельного осознания должен быть реальным для большей части студентов. В результате эксперимента, вызванного форс-мажорной киберпедагогикой, выяснилось, что адаптация новых методов к конкретным условиям дистанционного обучения значительно облегчается, если учебный материал удалось разбить на части, логически завершённые и снабжённые задачами по этой части, решённые в качестве примера и обоснования лекционного курса.

Заметим, что даже не самые подготовленные студенты, которые не смогли самостоятельно разобраться в новой теме, следуют логике решённых заданий и выполняют свои контрольные, не используя готовые решения из интернета (хотя конечно соблазн велик). Это происходит ещё и потому, что на видеоконференции преподаватель задаст вопрос о том каким конкретно методом воспользовался студент в своём решении. Если студент кусочно осваивал сложный материал, он его быстрее «проглотит», и на вопрос о самостоятельности решения сошлётся на конкретную лекцию-презентацию. Непрерывное общение в общей группе WhasApp тоже очень полезно организовать на основе лекций презентаций, более продвинутые студенты помогают тем, что ссылаются на конкретный раздел или пример и дают возможность остальным сориентироваться.

Например: «Двойной интеграл и его приложения»

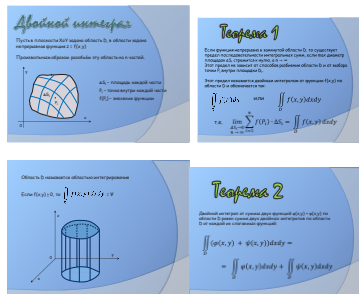


Рис.3. Пример лекции-презентации

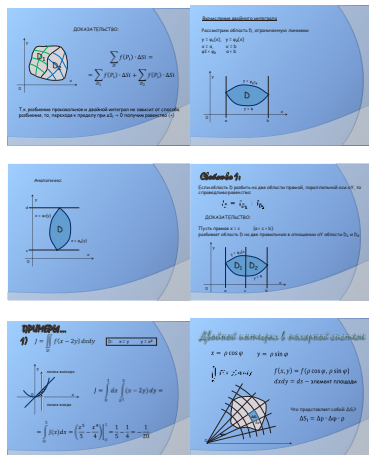


Рис.4. Пример лекции-презентации

Например: «Криволинейный интеграл второго рода, по координатам»

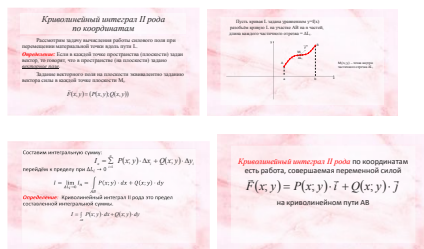


Рис.5. Пример лекции-презентации

«Формула Грина»



Рис.6. Пример лекции-презентации

2. Для дистанционной работы со студентами по расписанию проводились видеоконференции на платформе Zoom. В формате вопросы и ответы, коллоквиумы по плану семестра. Разработан план подготовки к конференциям Zoom по разделам программы.

На платформе Zoom выясняли недопонимание новых шагов и алгоритмов для выполнения проверочных заданий, разбирали примерные варианты экзаменационных билетов по математике, весеннего семестра 2019-2020 учебного года:

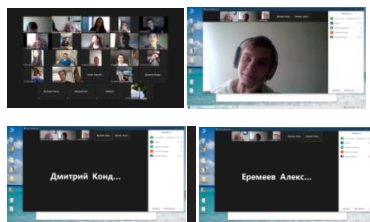
Экзамен проведён по расписанию на видеоконференции Zoom, для этого составлены 30 вариантов билетов для зачёта, каждому студенту группы свой вариант.

В работе Zoom в режиме видеоконференции есть свои особенности. Принимая зачёт или экзамен, целесообразно на очередную конференцию приглашать не более пяти студентов, что позволяет отследить самостоятельность и понимание предмета.

Однако на конференции Zoom, посвящённые разбору конкретной темы и сложной для понимания приглашаются все студенты группы, тогда можно ответить всем на наиболее частые вопросы по определённому новому разделу.

Внедрение прикладного программного обеспечения в учебный процесс, проведение занятий в zoom отличный способ удалённого общения и весьма действенный метод киберсоциализации.

Например: «Картинки с конференций»



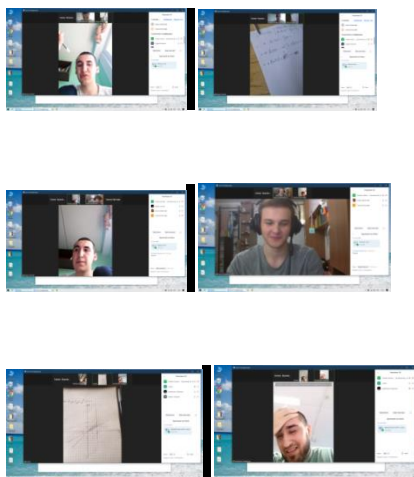


Рис. 7. Демонстрация работы на платформе Zoom

3. Разработаны методические материалы для проведения он-лайн занятий, необходимые справочные материалы для успешной самостоятельной дистанционной работы студентов вне аудитории, в частности, составлены проверочные самостоятельные работы по плану семестра по вариантам по каждой теме и отправлены на общую почту групп.

Составлены наглядные методические материалы по сложным темам программы. Например, подробно рассматривается способ разложения рациональной дроби на простейшие, необходимый для интегрирования рациональных дробей. Если при очном аудиторном общении во время лекции и на практических занятиях, можно выяснить: в чём непонимание, ответить на возникшие в процессе объяснения вопросы. То при форс-мажорном выходе на дистанционное обучение, необходимо дать студентам инструмент структурированного действия по чёткому алгоритму без лишней «воды», но со всеми этапами процесса.

Следует заметить, что студенты умеющие разбираться в новых шагах по решению заданий, способные понять новую тему самостоятельно с благодарностью отзываются о структурированных лекциях-презентациях. Изложение нового материала адаптированное в данных лекциях значительно сокращает время, потраченное самостоятельными студентами, привыкшими честно работать, на освоение новой темы.

Например: «Многочлен. Работа с рациональными алгебраическими дробями»

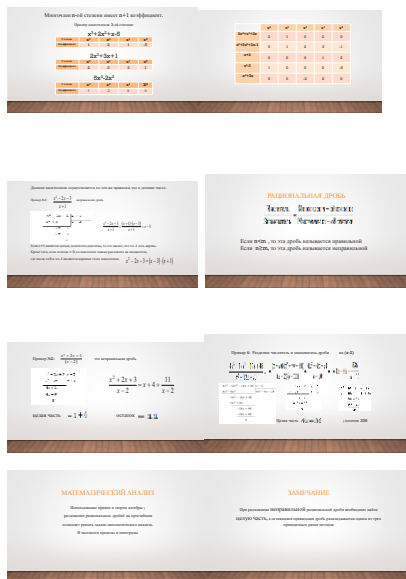


Рис.8. Пример авторского вспомогательного материала

Регулярной дистанционной самостоятельной работе способствует то, что студентам объявлено о необходимости сдавать проверочные контрольные в определённые сроки. Чтобы проявить себя и получить оценку необходимо быть готовым к занятию на платформе Zoom и обладать определённым багажом знаний по предмету.

Дистанционная работа основана на большей, чем обычно самостоятельности. Поэтому важно выполнять проверочные работы в указанный срок, чтобы иметь возможность убедиться в том, что тема понята правильно.

По отзывам студентов, особенно полезными оказались лекции-презентации, которые содержат в доступной форме теоретический материал, решение примеров с подробным объяснением, а также непрерывное общение в группе WhasApp.

В качестве эпиграфа к статье мне бы хотелось привести слова Рено Декарта: «Никто не может утверждать, что я хочу предложить здесь метод, которому должен следовать каждый, я хочу только разъяснить тот, которому я сам следовал».

Экстренный переход системы образования на дистанционный формат взаимодействия всех субъектов трансформировал привычные педагогические алгоритмы. Из-за COVID-19 дистанционная работа вынужденно и быстро завоевала образовательное пространство.

В современных условиях, когда работа с иностранными студентами возможна только удалённо (карантин), особенно актуален бесценный опыт форс-мажорной киберпедагогики.

Однако, какие бы сверхмодные компьютерные технологии не помогали в обучении, главным всегда было и останется доброе отношение к студентам, искреннее стремление научить и глубокие знания своего предмета преподавателем.

Литература

1. Плешаков В.А., Склярова Т.В. «Форс-мажорная киберпедагогика», или Чрезвычайные условия образования эпохи COVID-19 /Электронный научно-публицистический журнал «Hijm Cyberus»-2020-№1(8)
2. Садовничий В.А. Математическое образование: настоящее и будущее/ Доклад на Всероссийской конференции «Математика и общество. Математическое образование на рубеже веков». – М.: Изд-во МГУ, 2000. –С.23.
3. Лушникова Г.А. Эксперимент дистанционной работы весной 2020/«Современные проблемы науки и образования», материалы Международной научно-практической конференции 18 августа 2020 года (г. Нефтекамск, Башкортостан), НИЦ «Мир Науки», с 271-276

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ И РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВОЧЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХОРЕОГРАФИЕЙ

Баркова Юлия Владимировна

аспирант

Горская Инесса Юрьевна

доктор педагогических наук, профессор

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта,
г. Омск*

Аннотация. В статье раскрыты отдельные аспекты разработки подходов для оценки и развития общей и специальной физической подготовленности девочек 8-9 лет, занимающихся в секции хореографии.

Ключевые слова: развитие, общая физическая подготовленность, специальная физическая подготовленность, хореография, оздоровительные занятия.

Согласно современным научным представлениям, младший школьный возраст, считается наиболее оптимальным для формирования почти всех реализуемых в двигательной активности человека координационных возможностей и физических качеств. Если этот период будет упущен и база локомоций не будет своевременно заложена в виде двигательных умений и навыков, то время формирования физической и физиологической основы будущего кинезиологического потенциала можно считать не использованным и все дальнейшие шаги в данном направлении окажутся не эффективными. Следствием вышесказанного может быть нарушение развития моторики человека и дисгармоничное развитие порастающего поколения [1, 2, 6].

Учитывая вышесказанное, необходимо вовлечение детей в различные формы физической активности, которые будут отвечать их возрастным возможностям, соответствовать интересам и потребностям детей младшего школьного возраста.

В этой связи, представляется актуальным использование занятий хореографической направленности, особенно для девочек младшего школьного возраста. На таких занятиях процесс физической подготовки происходит очень эффективно, например, идет развитие пластики движений, также оп-

тимально формируются морфофункциональные показатели, соответствующие требованиям эстетики и функциональности в хореографии, что важно для гармоничного формирования личности будущей женщины.

Современная хореография, это синтез элементов спорта и танца, что в свою очередь требуют научного и методического обоснования новых методик с учетом специфики развития современных направлений в хореографии. То есть, необходима информация о содержании и направленности процесса физической подготовки, обоснование качественных и количественных показателей, что позволит повысить эффективность контроля за физической подготовленностью девочек младшего школьного возраста, занимающихся хореографией.

Теоретической основой исследования послужили основные методические принципы двигательной подготовки танцоров в детском возрасте, сформулированные рядом российских ученых и практиков [1, 3, 4, 5, 7].

Так, выявление наиболее значимых компонентов физической подготовленности и оценка ее уровня у девочек 8-9 лет, занимающихся хореографией, позволит разработать и обосновать методику оценки и развития физической подготовленности девочек 8-9 лет в процессе оздоровительных занятий хореографией.

Многочисленные авторы [1, 4, 6, 7] сходятся на мнении о том, что методика развития двигательных способностей в технически сложных видах танца должна строиться с применением средств, требующих напряженной работы сенсорных систем. Такое же мнение высказывают преподаватели по танцам (Рис. 1).



Рис. 1 Структура занятия по общефизической подготовленности девочек 8-9 лет, занимающихся хореографией

Рис. 1 Структура занятия по общефизической подготовленности девочек 8-9 лет, занимающихся хореографией

При проведении анализа практических занятий по хореографии, выявлено, что отсутствуют как качественные, так и количественные критерии оценки физической подготовленности для юных танцовщиц. Основной акцент при реализации подобных занятий педагоги делают на технику выполнения хореографических элементов, пластичность и артистичность девочек. Лишь незначительный процент опрошенных преподавателей в секциях хореографической направленности уделяют внимание общей физической подготовленности юных танцовщиц.

Ввиду высоких физических нагрузок, а также высоких требований к уровню гибкости, координационных способностей, силовых и скоростно-силовых способностей в процессе занятий хореографической направленности отсутствие должного контроля физической подготовленности может лимитировать достижение успешного результата в этом виде двигательной активности, а также может являться фактором риска возникновения травм, дисгармоничности физического развития.

В ходе проведенных нами исследований, (анализ выступлений, опрос тренеров) выявлено, что именно хорошая физическая подготовленность обеспечивает успешное овладение техникой в хореографии и является залогом успешных конкурсных выступлений [2]. Ведь уровень развития скоростно-силовых, а также силовых способностей и статической выносливости, гибкости имеют прямую зависимость от структурных показателей большинства технических элементов в танце. По нашему мнению, от уровня развития реагирующей способности во многом зависит насколько эффективно будет идти сам процесс развития координации движений и исполнение различных хореографических движений. Это объясняется тем, что реакция является пусковым механизмом к началу выполнения всех локомоций связанных с координацией движений. Для развития реагирующей способности необходимо совершенствовать технику хореографических элементов и в этом случае данное сочетанное воздействие позволит оптимизировать и выполнение сложнейших элементов в танце при изменяющихся темпо-ритмических характеристиках музыкального сопровождения. Еще одна из важных способностей для начинающих танцовщиц – это способность к сохранению равновесия. Танцовщицы выступающие в различных стилевых направлениях, постоянно вынуждены удерживать статическое равновесие при выполнении многих хореографических элементов, а динамическое равновесие поддерживается ими практически в течение всего выступления. Еще одна не мало-важная способность для успешности в современной хореографии, по нашему мнению, ориентировочная способность, так как на протяжении всего выступления танцору необходимо быстро менять не только положение тела, но и направление движения в пространстве. Кинестетическая способность в хореографии необходима для отмеривания, четкого дифференцирования и

оценки силовых и пространственных параметров движения при выполнении всех элементов танца. Дифференциальная чувствительность очень важна в хореографии при коррекции точных движений, когда необходимо тонкое управление регулируемым параметром (прибавлять или убавлять амплитуду, усилие, время движения).

Учитывая результаты предварительных исследований, нами была разработана программа тестирования уровня физической подготовленности для девочек 8-9 лет, занимающихся хореографией. Исследование проводилось на базе кафедры ЕНД СибГУФК и на базе хореографического коллектива НП «Центр современной хореографии и творческого развития детей» с участием 40 девочек 8-9 лет, занимающихся хореографией. Программа тестирования общефизической подготовленности включает в себя ряд тестов, 6 из которых оценивают ОФП, 15 - СФП и 3 тестовых задания, модифицированные с учетом хореографической направленности. Большинство тестов разработано с хореографической направленностью (то есть они являются специфическими). Проводить тестирование рекомендуется в начале учебного года. Рекомендуется осуществлять тестирование в два дня: в первый день нужно оценить реагирующую способность и способность к сохранению равновесия, кинестетическую и ориентировочную способность; во второй день тесты для оценки общей физической подготовленности. Предложенное тестирование рекомендуем проводить в подготовительной и в начале основной части занятия, пока у юных танцовщиц высокая концентрация внимания и не наступило психомоторное и сенсорное утомление.

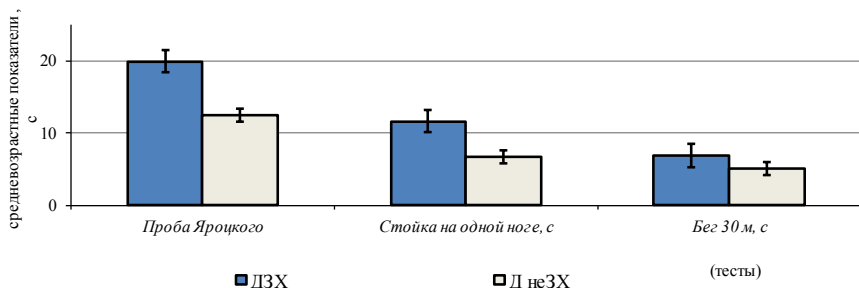


Рис. 2 Сравнение средневозрастных показателей уровня развития общей физической подготовленности школьниц занимающихся и не занимающихся хореографией (ДЗХ – девочки, занимающиеся хореографией; Д не ЗХ- девочки, не занимающиеся хореографией)

Так, на рисунке 2 представлены показатели уровня развития некоторых тестов, отражающих ОФП и СФП школьников занимающихся хореографией в сравнении с девочками, не занимающимися хореографией. При сравнении полученных показателей ОФП и СФП выявлено, что у девочки, посещающие секцию хореографии имеют, в целом, хороший уровень физической подготовленности по большинству проведенных тестовых испытаний.

Однако, показатели по некоторым тестам (рис. 3), оценивающим физическую подготовленность, школьницы занимающиеся хореографией выполнили достоверно хуже, чем девочки, не занимающиеся хореографией.

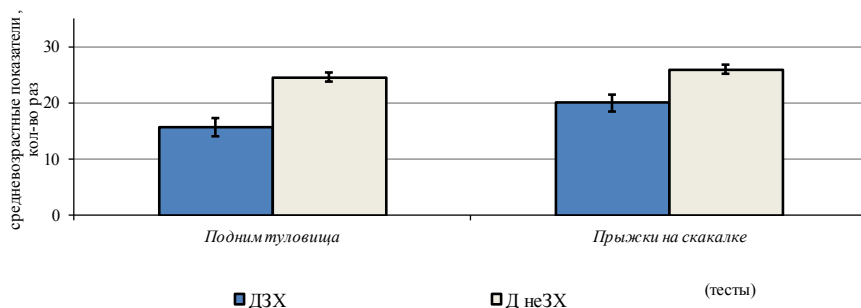


Рис. 3 Сравнение средневозрастных показателей уровня развития общей физической подготовленности школьниц занимающихся и не занимающихся хореографией (ДЗХ – девочки, занимающиеся хореографией; Д неЗХ- девочки, не занимающиеся хореографией)

При анализе показателей по общим и специальным тестам выявлено, далеко не гармоничное развитие оцениваемых показателей. Возможно, это связано с тем, что педагоги недостаточно уделяют времени на ОФП и в большей степени делают акцент на специальную подготовленность юных танцовщиц.

Выводы. Для оптимизации и гармонизации нагрузки в секции хореографии, а также для повышения уровня физической подготовленности девочек, посещающих секции данной направленности важно скорректировать предлагаемые нагрузки и увеличить в них долю общей физической подготовленности. Данное предложение позволит повысить уровень показателей по тестам, оценивающим уровень ОФП, улучшит адаптационные механизмы занимающихся, при подготовке к конкурсным выступлениям различного уровня.

Нами выявлены наиболее значимые компоненты физической подготовленности юных танцовщиц для повышения успешности в хореографии, такие как: способность к гибкости, силовые способности, координационные способности и специальная хореографическая подготовленность.

Разработанная комплексная методика тестирования включает тестовые задания, направленные на оценку наиболее значимых компонентов общей и специальной подготовленности юных балерин. Это позволяет с помощью разработанных нормативных критериев оценки определить уровень развития различных аспектов физической подготовки в процессе физического воспитания девочек 8-9 лет на занятиях хореографией.

Литература

1. Бадаева И.И. Исследование координационных способностей учащихся Академии Русского балета имени А. Я. Вагановой на раннем этапе профессиональной хореографической подготовки/ И.И. Бадаева, И.А. Степаник // Вестник Академии русского балета им. А.Я. Вагановой. – Москва: 2018. №2 (55). – С. 107-112.

2. Баркова Ю.В. Контроль физической подготовленности девочек 8-9 лет в процессе оздоровительных занятий хореографией /Ю. В. Баркова, И. Ю. Горская, Т. С. Сусикова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2019. - № 12 (178). - С. 37-42.

3. Горская И. Ю. Аспекты классифицирования средств координационной подготовки в спорте / И. Ю. Горская //Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодежи. Материалы 5-й Международной научно-практической конференции. – Омск: Изд-во ОмГТУ. - 2019. С. 50-56.

4. Иванова Г.П. Формирование универсальных базовых навыков учащихся хореографических учреждений на этапе начального обучения классическому танцу /Г.П. Иванова, Г.М. Лаврухина, А. Вебер //Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 3 (181). – 162-168.

5. Комлева Т.Г. О некоторых проблемах современного хореографического образования/ Т.Г. Комлева// Вестник академии русского балета им. А.Я. Вагановой. – Изд-во: Академия русского балета им. А.Я. Вагановой (Санкт-Петербург). – 2019. – №5 (64). С.111-116.

6. Кириллова Л.С., Эстетическое воспитание младших школьников средствами изобразительного искусства/ Л.С. Кириллова, В.В. Лебединская // Проблемы и перспективы образования в России. – Новосибирск: Изд-во ЦРНС, 2014. – С. 100-105.

7. Силкин П. А. О становлении и развитии критериев по отбору детей для профессионального обучения специальности «хореографическое искусство», квалификация «артист балета» / П.А. Силкин// Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – Новосибирск: 2008. №60. – С. 86-90.

ОБУЧЕНИЕ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ

Мытык Ивона

аспирант

Педагогический университет имени Комиссии Народного Образования

Аннотация. *Статья посвящена актуальной проблеме использования ИТ-инструментов в дистанционном обучении. Автор пытается оценить один из методов дистанционного обучения: перевернутый класс и показывает преимущества использования этого метода.*

Ключевые слова: *дистанционное обучение, иностранные языки, методы обучения, перевернутый класс*

Введение

Масштабная пандемия коронавируса делает вопрос дистанционного обучения предметом большого количества наблюдений и анализов. Организация дистанционного обучения в относительно короткие сроки оказалась непростой задачей. Особенно в университетах, где раньше ИТ-инструменты не применялись. Взгляды на внедрение информационно-коммуникационных технологии (ИКТ) на уроках иностранного языка разнообразны. Учитывая все плюсы и минусы, следует иметь в виду, что в последнее время локдаун ИКТ спасли дидактику, учеников и учителей.

Пандемия делает теорию устойчивого развития, уходящую корнями в 1987 г., особенно важной. В последние годы концепция *устойчивого развития* очень быстро развивалась и быстро приобрела множество различных значений. Изначально этот термин ассоциировался с общепринятыми понятиями экологии и защиты окружающей среды. Однако со временем определение рассматриваемого термина расширилось, о чем свидетельствуют многочисленные исследования в области устойчивого развития в сферах бизнеса, экономики, банковского дела и местного самоуправления. Обучение – это также область, в которой идея *устойчивого развития* найдет свое применение.

Говоря о термине *устойчивое развитие*, следует уточнить, что был он введен в широкое употребление *Международной комиссией по окружающей среде и развитию* в 1987 году. Некоторые ученые могут усомниться в связи между пандемией, устойчивым развитием и обучением. Однако объяс-

нение логичное. Ссылаясь на определение, что под *устойчивым развитием* понимается такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Можно без сомнения сказать, что дистанционное обучение – одно из тех направлений, которое соответствует вышеупомянутой концепции.

Новые технологии в дидактике

Развитие новых технологий – важная причина снижения эффективности традиционных методов обучения. Для сегодняшнего поколения виртуальное пространство так же важно, как и реальность. Интернет – это не только место для новых контактов, общения с друзьями, но и источник образования. Следовательно, необходимо искать решения, которое могло бы включать элемент традиционной дидактики и новые технологии. Пандемия – подходящий момент для трансформации методов обучения, особенно иностранных языков, о чем говорится в этой статье.

Академическое сообщество должно отказаться от веры в то, что новые технологии – ненужный элемент в процессе обучения. В каждую эпоху в цивилизации была доминирующая система коммуникации и место, где хранились знания. Раньше такими местами были библиотеки, а сегодня это, в первую очередь, Интернет [2, с. 58]. Каждый из академического сообщества должен заботиться о развитии науки, поэтому необходимо принять меры, чтобы в эпоху цифровой среды технологии стали инструментом, который предоставляет познавательные возможности и не затеняет ценность науки. Поколение, растущее в виртуальном пространстве, имеет способность выбирать, запоминать информацию, а также может быстро проверять и оценивать достоверность контента. Это сообщество, готовое к изменениям в образовании, поэтому дидактика должна быть подготовлена к этому виду деятельности и углублена в модернизацию методов обучения. Одним из способов использования новых технологий в науке может стать метод *flipped classroom*.

Термин *flipped classroom* в переводе на русский язык означает «перевернутый класс», поэтому традиционная модель проведения занятий начинается несколько с конца – работы ученика дома. Начальниками модели являются американские учителя А. Самс и Дж. Бергманн [1, с. 9]. Идея очень проста. Студент получает от учителя «стартовый пакет» с ценными материалами для следующих занятий, например, подкаст, видео, презентация. Все происходит с помощью ИТ-инструментов. Предоставленные ранее материалы знакомят учащихся с новой темой перед уроком в качестве домашнего задания. С другой стороны, время на занятиях (во время пандемии занятия проходят в форме видеоконференций) посвящено обсуждениям, обмену мнениями, практическому использованию полученных студентом

знаний, нестандартным упражнениям и проектам. Это метод, основанный на противостоянии взглядов, обмене информацией и совместных обсуждениях с использованием новых технологий. Перевернутый класс – это кардинальное изменение в методике проведения занятий. Структура занятий основана на просмотре материалов и подготовке к занятию и последующим упражнениям уже во время занятия. Материалы для самостоятельного изучения, которые учитель предоставляет перед занятиями, гарантируют успех. Важно, чтобы материалы были интересными, с использованием «живой» речи, ситуаций из страны и мира. Это дает учащимся ощущение, что они изучают не чужие вещи, а то, что их окружает [3, с. 105-114]. Без сомнения, нужно сказать, что это важно при изучении иностранных языков. Материал должен быть конкретным, увлекательным, интригующим и кратким. Наиболее часто применяемая модель – это использование интерактивных видеороликов, дополненных опросами открытого типа и опросами с несколькими вариантами ответов.

В условиях пандемии эта модель обучения кажется правильным решением. Студент берет на себя управление процессом обучения благодаря материалам, предоставленным преподавателем с помощью ИТ-инструментов. После самостоятельного изучения материала ученики обсуждают свои взгляды и полученные знания с учителем в форме видеоконференции. Это время, потраченное на беседу и отработку знаний, полученных самостоятельно на первом этапе обучения. Во время видеоконференции учитель также на практике объясняет более сложные вопросы.

Важно, чтобы учащийся имел постоянный доступ к материалам (например на платформе электронного обучения), а обучение происходило синхронно и асинхронно.

Следует помнить, что *flipped classroom* требует зрелости и ответственности, а также взаимного доверия между учениками и учителями. Без тщательного обдумывания и планирования работы и подготовки соответствующих материалов для ученика урок может превратиться в большую фикцию. Кроме того, учитель должен быть готов покинуть зону комфорта и возложить на учеников ответственность за учебный процесс. Меняется парадигма роли учителя, который становится проводником, партнером и вдохновителем студента.

Заключение

В области образования, особенно в дидактике и методах обучения, необходимо определенное переопределение. Изменения, происходящие в мире, определенно не обойдут стороной образование. Тесная связь молодых людей с технологическими инновациями означает, что остальные сферы жизни, включая образование, должны адаптироваться к условиям, которые скоро изменятся.

Ключ к успеху в работе со студентом – найти правильный способ связаться с ним. Обмен мгновенными сообщениями кажется правильным инструментом для поддержания постоянной связи со студентами. Метод перевернутой аудитории с использованием современных электронных устройств и Интернета – это привлекательный способ обучения, который развивает у студентов ключевые компетенции и цифровые навыки, необходимые для работы на современном рынке труда. Все должны быть уверены, что развитие технологий не остановится, и ученые должны иметь в виду, что традиционное обучение, работающее на текущих принципах, может оказаться ошибкой и проблемой в эффективности обучения. В этой статье показано, что идея перевернутого класса соответствует принципам устойчивого развития в области образования и может помочь в реализации стратегии, предложенной *Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций*, что „образование в интересах устойчивого развития может формировать критическое мышление, развивать осведомленность и повышать квалификацию, позволяя исследовать новые видения и идеи и разрабатывать новые методы и инструменты обучения”[4].

Список литературы

1. Bergmann J., Sams A. *Flip your classroom: Reach Every Student in Every Class Everyday*, Eugene, OR: International Society for Technology in Education, 2012.
2. Krzysztofek K., *Internet uspołeczniiony: Web2.0 jako zmiana kulturowa, Nowe media i komunikowanie wizualne*, Lublin 2010, с. 58.
3. Толстова, Н. А., „Перевернутый класс” как модель смешанного обучения / Теоретические и прикладные аспекты лингвистики. Сборник материалов III Международной науч.-практ. конф. молодых исследователей. – М. : Московский государственный гуманитарный университет им. М.А. Шолохова, 2015. С. 105-114.
4. Европейская экономическая комиссия ООН, [Электронный ресурс] <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/strategytext/strategyinPolish.pdf>

АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН В 2019-2020 УЧЕБНОМ ГОДУ

Волкова Светлана Семеновна

магистрант

Хуснутдинова Золя Аслямовна

доктор медицинских наук, профессор

*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акумуллы,
г.Уфа*

***Аннотация.** Статья посвящена анализу итогов регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по основам безопасности жизнедеятельности в Республике Башкортостан в 2019-2020 учебном году.*

***Ключевые слова:** Основы безопасности жизнедеятельности, всероссийская олимпиада школьников, региональный этап, анализ выполнения заданий.*

В настоящее время большое внимание уделяется проблеме развития и поддержки детской одарённости. Одним из инструментов выявления и развития одарённости являются различные конкурсы и олимпиады. В то же время «десятки тысяч школьников и студентов участвуют в различных конкурсах и олимпиадах. Однако они не всегда находят себя во взрослой жизни. В связи с этим задача обеспечения "социального лифта" для талантливой молодежи в условиях изменчивой и конкурентной экономики становится приоритетной» [1]. Таким «социальным лифтом» может стать всероссийская олимпиада школьников (ВсОШ) по основам безопасности жизнедеятельности (ОБЖ). С одной стороны, в процессе подготовки к олимпиаде участнику приходится выходить за рамки предмета, развивать внимание, широкий кругозор, умение действовать в нестандартной ситуации. С другой стороны, ВсОШ по ОБЖ также даёт призёрам и победителям преимущества при поступлении в целый ряд высших учебных заведений. Однако, чтобы получить эти преимущества, нужно выдержать огромную конкуренцию и стать призёром или победителем заключительного этапа. От того, насколько качественно проходит подготовка к региональному этапу олимпиады, зависит

результативность на заключительном этапе как участника, так и представляемого им региона.

Целью нашей работы стал анализ выполнения заданий регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по основам безопасности жизнедеятельности в Республике Башкортостан в 2019-2020 учебном году.

Региональный этап всероссийской олимпиады школьников по ОБЖ представлен средней (9 класс) и старшей (10-11 классы) возрастными группами и состоит из теоретического и практического туров. В данной работе проанализированы результаты выполнения заданий теоретического и практического туров 141 участника регионального этапа. Отдельное задание, комплекс заданий отдельного тура или вся олимпиадная работа считались выполненными, если участник набрал более 50% от максимального балла.

В структуре олимпиадных заданий для средней возрастной группы 12 теоретических заданий, 19 тестовых вопросов и 6 заданий практического тура. В структуре заданий для старшей возрастной группы 12 теоретических заданий, 20 тестовых вопросов и 7 заданий практического тура. Все задания можно распределить по разделам (Таб.1.)

Таблица 1. Тематические разделы, представленные в заданиях регионального этапа ВСОШ по ОБЖ в 2019-2020 учебном году

№пп	Раздел
I	Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни
II	Обеспечение безопасности при активном отдыхе в природных условиях
III	Обеспечение личной безопасности в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера
IV	Защита населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени
V	Основы здорового образа жизни
VI	Основы оказания первой помощи
VII	Основы военной службы

Распределение заданий по тематическим разделам представлено в Таб.2.

Таблица 2. Распределение заданий регионального этапа ВСОШ по ОБЖ по тематическим разделам в 2019-2020 учебном году

Раздел / подраздел	Средняя возрастная группа			Старшая возрастная группа		
	Теория	Тесты	Практика	Теория	Тесты	Практика
I	5	7	0	6	8	0
II	2	3	3	1	2	2
III	1	5	1	2	3	0

IV	2	3	0	0	2	1
V	0	1	0	1	0	0
VI	2	0	2	0	2	2
VII				2	3	2
Итого	12	19	6	12	20	7

В средней возрастной группе соревновались 60 участников. С заданиями теоретического тура справились 67% участников данной группы (Рис.1).

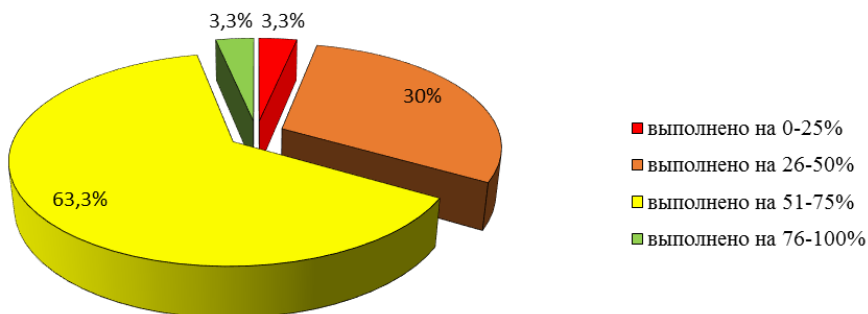


Рис. 1. *Выполнение заданий теоретического тура в средней возрастной группе*

Наибольшие затруднения вызвали задания 7 (максимальная оценка 12 баллов) и 8 (5 баллов). Задание 7 ориентировано на знание правил личной безопасности при угрозе чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного характера. Тема раскрывается в учебниках различных авторов за 7-8 классы. Сложность выполнения данного задания заключалась в том, что оно определяло не только знаниевый компонент, но и способность структурировать ответ, умение выбрать наиболее значимые действия. В задании 8 необходимо было указать, что приведенное определение соответствует опасному природному явлению. Лишь несколько участников справились с этим заданием, несмотря на его простоту. При анализе ошибок во время разбора большинство участников отметили, что растерялись, усмотрев за простотой вопроса скрытую сложность.

Легче всего справились с заданиями 6 (12 баллов) и 10 (24 балла). Задание 6 ориентировано на знание правил безопасного пользования банковской картой и защиты от действий мошенников, требует умения рассуждать логически. Задание 10 ориентировано на знание правил безопасного поведения при проведении массовых мероприятий, требует внимания при выполнении.

С заданиями практического тура справились 46% участников средней возрастной группы (Рис.2).

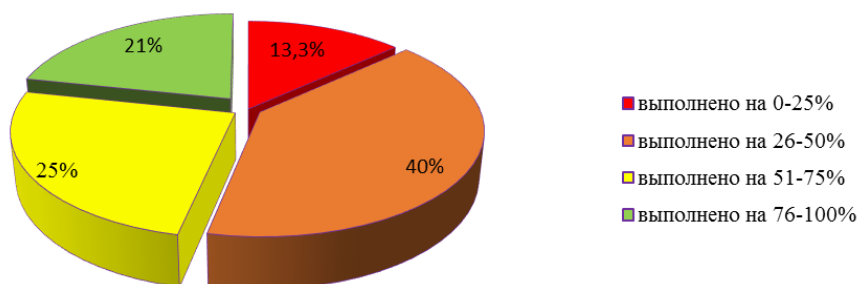


Рис.2 Выполнение заданий практического тура в средней возрастной группе

Наибольшие затруднения вызвали задание по преодолению водной преграды и переправе груза с соблюдением правил безопасности и 2 задания по оказанию первой помощи пострадавшим. Легче всего справились с одеванием боевой одежды пожарного.

По итогам регионального этапа олимпиады (с учётом результатов теоретического и практического туров) 52% участников средней возрастной группы получило более 50% от максимально возможных баллов (Рис.3).

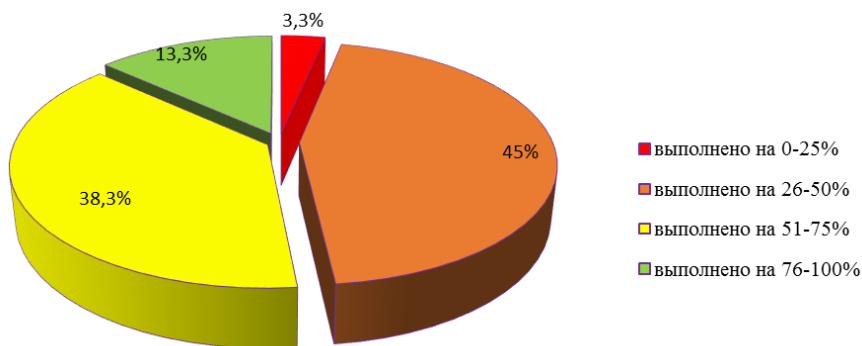


Рис.3. Итоговые результаты в средней возрастной группе

При этом лишь 13,3% участников выполнило задания олимпиады на 76% и более. Лучший результат составил 376 из 400 возможных (94%) баллов. Однако, только этот участник преодолел порог проходных баллов на заключительный этап олимпиады (375 баллов).

Старшая возрастная группа регионального этапа олимпиады по ОБЖ была представлена 81 участником. С заданиями теоретического тура справились 58% участников данной группы (Рис.4).

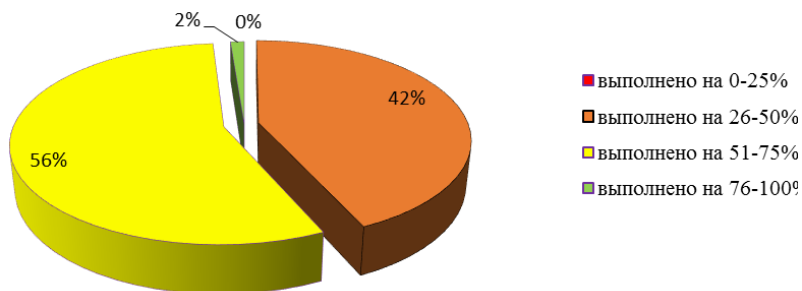


Рис.4. *Выполнение заданий теоретического тура в старшей возрастной группе*

Хуже всего были решены задания 2 (максимальная оценка 8 баллов), 10 (10 баллов) и 12 (20 баллов). В задании 2 затруднение вызвало определение соответствия узлов их назначению, в задании 10 – знание поражающих факторов физического действия источников техногенных ЧС (знаниевый компонент), в задании 12 – применение знаний Уставов Вооружённых Сил Российской Федерации.

С заданиями практического тура справились 51% участников старшей возрастной группы (Рис.5).

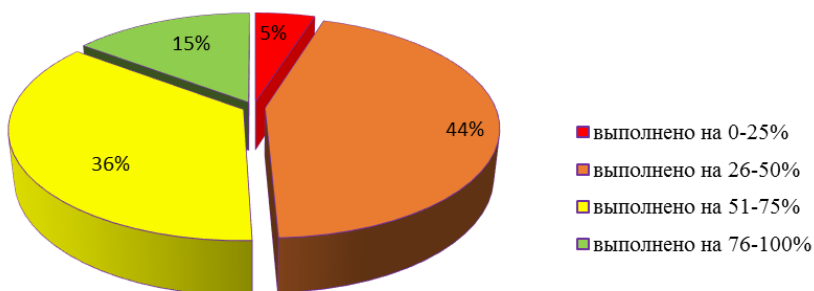


Рис. 5. *Выполнение заданий практического тура в старшей возрастной группе*

Наибольшее количество ошибок было зарегистрировано при выполнении заданий 3(придание оптимального положения пострадавшему), 6 (оказание

первой помощи) и 7 (поражение мишени ручными гранатами). Практически не вызвало затруднений задание 1 – преодоление зоны химического заражения в боевой обстановке.

По итогам регионального этапа олимпиады (с учётом результатов теоретического и практического туров) 58% участников средней группы получили более 50% от максимально возможных баллов (Рис.6).

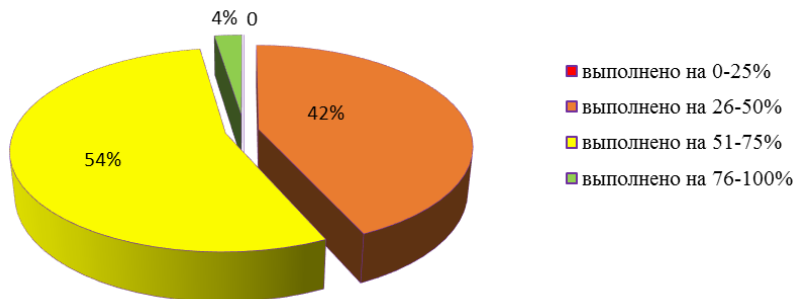


Рис.6. Итоговые результаты в старшей возрастной группе

Максимальный результат за весь комплекс заданий среди участников старшей возрастной группы регионального этапа составил 368 баллов из 400 возможных (92%). Лишь 2 участника данной группы преодолели порог проходных баллов (363 балла).

Таким образом, в 2019-2020 учебном году только 3 представителя Республики Башкортостан набрали количество баллов, необходимое для участия в заключительном этапе. Динамика проходных баллов на заключительный этап ВсОШ по ОБЖ за последние три года представлена на Рис. 7.

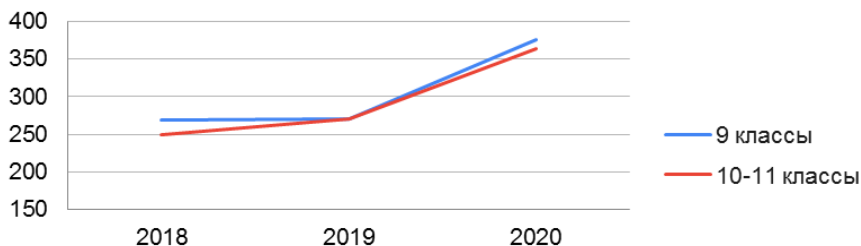


Рис. 7. Проходные баллы на заключительный этап ВсОШ по ОБЖ

При разборе ошибок выполнения заданий и анализе их причин выяснилось, что в большинстве муниципальных образований присутствует формальный подход к организации практического тура на муниципальном этапе ВсОШ по ОБЖ.

Выводы:

1. Проходные баллы для участия в заключительном этапе ВсОШ по ОБЖ растут с каждым годом и в 2019-2020 учебном году имели явно завышенные значения, что создало условия повышенной конкуренции для регионов.

2. Наличие участников в средней возрастной группе, выполнивших задания теоретического тура менее, чем на 25% и большого числа участников обеих возрастных групп, набравших менее 50% баллов, говорит о возможных фальсификациях на муниципальном этапе.

3. При проведении муниципального этапа и подготовке к региональному этапу ВсОШ по ОБЖ недостаточное внимание уделяется отработке практических навыков. Особенно страдает подготовка по разделу «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи».

Литература

1. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов (утв. Президентом РФ 03.04.2012 N Пр-827).

ФУНКЦИИ ЦЕННОСТНО-НОРМАТИВНЫХ И ЦЕННОСТНЫХ КОНЦЕПТОВ

Егембердиева Гульнар Манатовна

кандидат филологических наук

Технологический университет, Алматы Казахстан

Ценностно-нормативные и ценностные концепты в процессе репрезентации объективного мира в сознании человека и в его речевой деятельности выполняют определенную функцию. Для того, чтобы выяснить функции данных охарактеризованных нами концептов, нам следует опираться на принцип функционализма, основы которого были заложены Г. Спенсером, Э. Дюркгеймом и Т. Парсонсом, проводить исследование функций данных концептов при помощи структурно-функционального анализа.

Функционализм – направление, возникшее в рамках культурной антропологии. Это направление сформировалось в рамках функционального подхода в социологии. Основы функционализма были заложены в трудах социологов Г.Спенсера и Э. Дюркгейма, которые считали, что функциональный подход предполагает наличие определенных функций, на основании которых можно выделить соответствующие структуры в обществе. При таком подходе анализ между обществом и организмом, которым присущи определенные функции. Американский ученый Т. Парсонс предложил новый уровень анализа, в котором соотносимыми категориями являются структура и процесс, а функция рассматривается как исходная данная, связывающая структуру и процесс в содержательном плане. Т. Парсонс [1] указывает, что в процессе структурно-функционального анализа следует акцентировать внимание на четырех требованиях: адаптации, достижении цели, интеграции, поддержании «ценностного образца».

В лингвистике структурно-функциональный анализ получил дальнейшее развитие в работах представителей Пражского лингвистического кружка (И. Коржинек, Р.Якобсон, В. Матезиус), в глоссематике (Л.Ельмслев), в американской дескриптивной лингвистике (Л. Блумфилд). В Пражской функциональной школе функция рассматривается как целеустановка [2], в глоссематике как зависимость между единицами, а в работе Л. Блумфилда функция изучается как позиция конструкции. А.Б. Бондарко [3] понимает функцию как реализованное назначение, достигнутая в речи цель. Ж.Марузо считает,

что функция – это роль, выполняемая языковыми элементами в предложении или высказывании. Наиболее полно понятие функции языка получили разработку в исследованиях С.Ж. Баяндиной, рассматривавшей функции языковых элементов и самого языка в общественной сфере и в контексте. Ученый подчеркивает, что выделять функции языка следует с учетом трех основных позиций: 1) деятельностной сущности языка; 2) функции языка в деятельности человека; 3) при исследовании функций языка необходимо учитывать также социальную природу самого языка, проявляющуюся в его социальной сущности, социальной дифференцированности, социальном языковом поведенческом плане [4].

Для когнитивной лингвистики, исследующей функции культуры и культурных элементов в формировании языковой картины мира эти положения структурного функционализма, функционального подхода в лингвистике являются конструктивными в плане выявления функций культурных элементов в формировании языковой картины мира, исследовании роли культуры в процессе социализации и адаптации, аккультурации партнеров друг к другу в ходе межэтнической коммуникации, изучении причин неадекватности языковых картин мира у разных этносов, выявлении назначения ценностного ядра культуры в актуализации языковой картины мира.

Для когнитивной лингвистики конструктивными являются также положения культурной антропологии о том, что культура выполняет в обществе определенные функции. Основоположники функционализма считали необходимым выявление сущности, ценности культурных явлений, генетических, причинно-следственных связей между ними.

И если культура выполняет в обществе такие функции, как сигнификативная, аккумулятивная, репрезентативная, то средства передачи культурной информации и его репрезентации также выполняют определенные функции. О сигнификативной функции культуры языка говорил Н.В. Бромлей, по мнению которого суть знаковой (сигнификативной) культуры состоит в том, что она отличает один народ от другого, выполняя в сущности этнодифференцирующую функцию [5].

Суть репрезентативной функции культуры в актуализации языковой картины мира заключается в том, что устойчивые элементы культуры, а именно элементы культурного сознания (картина мира, мироощущение, этноценности, нормы) получают материальное выражение через такой компонент культуры, как язык. Языковая культура мира представляет собой опосредованную языком совокупность этноценностных элементов, отражающих культурное сознание этноса. Следовательно, если репрезентативную функцию выполняет в данном случае язык, поскольку он является частью культуры, ее порождением, то можно говорить и о репрезентативной функции культуры.

Язык и культура выполняют аккумулятивную функцию, когда они накапливают в себе и отражают социокультурный опыт народа. З.К. Тарланов отмечает, что язык в этнических границах его носителей – это не только и не столько средство общения, сколько память и история народа, его культура и опыт познавательной деятельности, его мировоззрение и психология, закреплявшийся из поколения в поколение багаж знаний о природе и космосе, о болезнях и способах их лечения, о воспитании и подготовке к жизни новых поколений людей в интересах сохранения и умножения этноса и его самобытности [6]. Как видим, тем самым язык представляет собой форму культуры, воплощающей в себе исторически складывающийся национальный тип жизни во всем ее разнообразии и диалектическом противоречии.

Традиции, обычаи, ритуалы, выступая как ценностно-нормативные концепты, также передают народные знания, накопленные в виде социального опыта из поколения в поколение. Под социальным опытом мы понимаем опыт народа, передаваемый в виде народных знаний от предыдущего поколения к последующему. Следовательно, социальный опыт выполняет аккумулятивную функцию, накапливая культурную информацию в виде знаний о том или ином артефакте, явлении жизни. Суть аккумулятивной функции ценностно-нормативных концептов состоит в том, что традиция и обычай, присутствуя и действуя на всех исторических стадиях развития культуры общества, постепенно накапливают в себе культурные этнические нормы общества, аккумулируя их в общественный социальный опыт или опыт этнический в рамках данного этноса. Для превращения какой-либо инновации в традицию нужно время для его укоренения. Для этноса это время определяется жизнью поколений. Время группы зависит от цикличности формирования и развития группы. В течение определенного времени накапливается социальный опыт.

Эти концепты также выполняют и регулятивную, и адаптивную функции. Суть адаптивной функции их состоит в том, что они одновременно с репрезентацией общественного опыта, выступают как механизмы аккумуляции и пространственно-временной трансляции, стереотипизации социального опыта народа и механизмы адаптации, способствуя социализации людей в процессе овладения культурными знаниями народа.

Регулятивная же функция ценностно-нормативных концептов как механизмов передачи культурной информации состоит также в том, что они, регулируя общественное и этническое поведение, выражают культурные нормы. При этом любая единица аккумулируемого или транслируемого традицией социального опыта или любой, составляющий содержание традиции, стереотип деятельности выступает как норма. Культурная норма есть регулятивное выражение культурного стереотипа. Так, регулятивная, адаптивная и репрезентативная функции обряда и ритуала состоит в том, что они,

представляя собой особый способ передачи новым поколениям определенных идей, норм поведения, ценностей и чувств, являются важной формой приобщения к социальному целому (обществу, социальной группе, классу). Так, обряд, например, выполняет адаптивную функцию. Накапливая в себе социальный опыт проведения различных форм обрядности, он выполняет аккумулятивную функцию. Репрезентативная функция обряда выражается в процессе представления какого-либо обряда, фрагмента картины мира. Вместе с тем следует обратить внимание на то, что обряд выполняет особую функцию – функцию волеизъявления чувств – аффективную функцию. Так, обряды, совершаемые в наиболее важные для человека моменты, отражают узловые точки бытия человечества (рождение, совершеннолетие, брак, ...). При этом обряды призваны, с одной стороны, «узаконить» изменения в жизни отдельного человека и общества, с другой – создать русло для выражения чувств и переживаний людей, связанных с указанными изменениями.

Ритуал как ценностно-нормативный концепт выполняет, кроме этих общих функций, присущих как для ценностно-нормативных, так и ценностных концептов и особые, характерные только для него функции. К таким функциям относятся дистанцирующая и аппроксимирующая функции. Суть дистанцирующей функции ритуала состоит в то, что путем соблюдения определенных ритуальных действий отдельные слои, индивиды в своем речевом поведении дистанцируются от других групп, а само общество в целях поддержания своей целостности и внутренней организации должно устанавливать дистанции как между собой и окружающей природой, так и инородной социальной средой.

Ритуал выполняет и функцию стратификации, представляя при этом этикетные формы ритуального поведения. Т.В. Цивьян пишет, что, указывая на определенные отношения и связи, существующие в данном коллективе, этикетное поведение помогает выявить его структуру. Практически это достигается переводом на язык этикета того фрагмента языка фактом, в котором существенны различия в поле, возрасте и общественном поведении. Поэтому основной функцией этикетной коммуникации, указывает Т.В. Цивьян, «с точки зрения прагматики, будет определение относительного положения каждого члена в обществе, притом произведенное таким образом, что оно верно отражает разделение в человеческом коллективе и удовлетворяет обе стороны, вступающие в общение» [7, 145].

Ритуал выполняет в качестве ценностно-нормативного концепта также адаптивную и аккумулятивную функции. Адаптирующая функция ритуала проявляется в его способности адаптировать человека к окружающей среде человека. Аккумулятивная функция ритуала заключается в его способности накапливать социальный опыт.

Ценностные концепты так же, как другие элементы культуры, выполня-

ют в основном четыре главные функции культуры: сигнификативную, репрезентативную, аккумулятивную.

Вместе с тем, мы хотели бы обратить внимание и на то обстоятельство, что данные целостно-нормативные и ценностные концепты могут выполнять и общие социальные функции, присущие языку. И это вполне закономерно, во-первых, потому, что они эксплицируются как представители сознания при помощи языковых способов выражения и имеют языковые компоненты овнешнивания, во-вторых, данные концепты, передавая народные культурные знания, выполняют познавательную функцию.

Кроме того, способствуя передаче культурной информации, эти концепты передают и определенные сообщения о природе речи, поэтому выполняют и коммуникативную функцию. И если Г.В. Колшанский говорит, что коммуникативная функция обозначает, прежде всего, общение людей, так как их взаимопонимание обеспечивается в языке коммуникации функционированием смысловых единиц, включающих в себя достаточную полноту информации, лексико-грамматическую определенность и привязанность к конкретной ситуации [8], то мы, ссылаясь на него, можем также говорить о коммуникативной функции ценностно-нормативных и ценностных концептов. Ценностные концепты и ценностно-нормативные концепты, оформленные при помощи языковых средств, выступают как вербально-невербальные способы передачи культурной информации. И в процессе ознакомления с ней, в процессе передачи социального опыта, ментальных представлений народа общение происходит с участием вербально-невербальных знаков, вызывая у коммуникантов определенное субъективное отношение, определенные отклики. Следовательно, выполняя регулятивно-коммуникативную функцию, данные концепты, способствуют организации культурно-вербального общения при помощи вербально-невербальных традиционных средств, так как обеспечивают потребность людей в обмене информацией, способствуют взаимопониманию людей и пониманию данной информации. Передавая культурные народные знания, данные концепты приобщают людей к определенным видам знаний. Знакомят с ними, поэтому выполняют и познавательную функцию. Функция познания есть и предназначенность языка для удовлетворения потребностей высшей разновидности мышления – теоретического мышления, которым человек овладевает на высшей ступени фило- и онтогенетического развития [8, 302].

Концепты как культурно-ментальные структуры принимают активное участие в процессах восприятия объективного мира и продуцирования результатов этого восприятия в ходе мыслительной деятельности, а также в процессе концептуализации мира в языковых формах в сознании людей. Охарактеризованные нами концепты выражают и экспрессивную функцию языка, также способствуют выражению эмоциональных чувств пред-

ставителей этноса. Эмоциональная функция есть предназначенность языка осуществлять потребность людей в регуляции человеческого поведения и в выражении волеизъявлений, определенных чувств, в реализации эмоционального мышления [9, 41].

Как видим, ценностно-нормативные и ценностные концепты, представляя собой культурно-ментальные структуры, имеющие языковое выражение, выполняют функции культуры, языка, элемента культуры, а именно: аккумулятивную, репрезентативную, адаптивную, регулятивную, сигнификативную. А также общие функции языка: коммуникативную, познавательную, когнитивную и экспрессивную. Частные функции языка: дистанцирующую, аппроксимирующую функции, аффективную функцию – функцию волеизъявления чувств, связанные с эмоциональной функцией.

Литература

1. *Parsons T. Social system and the evolution of action theory. 1977. - №4. – С.2.*
2. *Пражский лингвистический кружок. – М: Прогресс, 1967. – 559с.*
3. *Бондарко А.В. К истолкованию понятия «функция» // Известия АН СССР. Серия литература и язык. Т.45. 1987. - №3. – С.7-9.*
4. *Баяндина С.Ж. Функции языка в контексте современного языкознания. Алматы: ГосКазЖенПИ, 2004. -248с.*
5. *Бромлей Ю.В. Этнические функции культуры и этнография // Этнознаковые функции культуры. – М., 1991. – С. 5 - 22.*
6. *Тарланов З.К. Язык, этнос, время. – Петропавловск, 1993, - 112с.*
7. *Цивьян Т.В. К некоторым вопросам построения языка этикета // Труды по знаковым системам. Выпуск 2, Тарту, 1965. – С. 144-149.*
8. *Колианский Г.В. Коммуникативная функция и структура языка. – М.: Наука, 1984. – 176с.*
9. *Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. – М., Мысль, 1965. – 572с.*

DERIVATION AND EVOLUTION OF THE LANGUAGE SYSTEM

Ismayilova Elnara Aydin

Post-graduate student

Ganja State University

Annotation. *Derivation is the process of forming one language unit on the basis of another, in the simplest case; it is a way of expanding the root through affixation. Derivation is interpreted in both broad and narrow senses. In a broader sense, derivation is a general term used to describe the combination of inflection and word-formation. In the process of derivation, the form (structure) and semantics of the word change. This variability is aimed either at the development of the sign in a new sense (for example, fox - animal, fox - cunning), or at the creation of a new sign by changing the old one again. In this case, the process of derivation can be considered as the application of a series of formal operations to the final state of the unit.*

Key words: *derivation, language, word, unit, formation*

Derivation can be primary and secondary. The initial derivation is the formation of a new word from the root of the word by means of a suffix, for example: (dəmir – dəmir - çi, yol – yol - çu və s. iron - blacksmith, road - traveler and so on.) The second derivation is the formation of a new word from a correction word through a suffix, for example: təmir + çi + lik -repair (Encyclopedia of Linguistics). It should be noted that in the 70s of the XX century there was a growing interest in the study of the functional side of the word. At the same time, it can be observed that the problem of derivation of communicatively important language units is receiving increasing attention. It was during this period that a theory emerged in the Permian school of linguistics that re-explained the problem of the derivation of speech units (Adlivankin, Murzin 1984: 3). This theory was called the derivation theory. L.N. Murzi had a great contribution to the development of this theory, he was asked to write an article about it in the dictionary of the Encyclopedia of Linguistics (Murzin 1990: 405–406).

The concept of derivation has created the conditions for the implementation of specific goals and objectives in these processes and their semantic consequences for the nature of word-formation processes. The process of separation of lexical and syntactic derivations by E. Kurilovich played an important role in the theory

of derivation. This facilitated the separate study of lexical and syntactic derivations. Later, such a definition is the emergence of language forms outside the word was widely applied to the event. Derivation defined the process of creating different syntactic structures through the transformation of certain nuclear structures. For example, in Russian "workers build the house" - "the house is built by workers" - "construction of the house workers".

Explaining the concept of derivation has made it possible to apply isomorphism to the rules of syntagmatic rebirth in recent symbols. Derivation processes do not end with the formation of secondary or resultant units, but serve to create special derivative relations between the last and derivative language signs. These relationships help to establish a link between both units at the same level and units at different levels. Thus, derivation, along with the inter-level approach, which reveals the mechanisms of formation of more complex units, allows us to see the reflection of the mechanisms of syntagmatic matching of units in the intra-level approach. In derivatology, derivation is a thought-speech act that forms the derivation and re-emergence of predicative (communicative and nominative) units, which embodies the process of formation of derivative speech units, the isomorphism of derivation processes, the textual and mental nature of the resulting units.

The term derivation is often used in scientific research, as each time new aspects of it appear, attempts are made to draw boundaries between different types of derivation: lexical, syntactic, semantic, morphological, formal. The 1970s were ready to adopt such a generalized term. However, it should be noted that if we look at history, the roots of derivatology can be seen in Descartes, as he noted that the use of language is always an innovation, not limited to anything. Man does not repeat what he hears in ordinary speech, he creates new language forms according to language models based on language materials

In this paper, the problem of derivation will be considered at different levels of language. At each level of language, the problems of derivation will be explored. The aim of the research is to study the problem of language derivation. For this, we may be faced with the following tasks: to follow the evolution of derivation by looking at the history of its study; to determine the directions of derivation in the system, to express the attitude to the problem of root morpheme and derivation, to study the problems of phonological derivation, to study the problem of derivation in morphology, etc.

The object of research is the issue of derivation in language; the subject is to discover its means of expression in different languages.

The descriptive method will be used in writing the work. The descriptive method includes classification techniques in observation, comparison, generalization, and analysis of language material. These methods play an important role in modeling grammatical structures and revealing the word-formation structures of lexical units. Another method is the method of derivation analysis, which is carried out in

three stages: 1) initial analysis of the text; 2) construction of derivation model; 3) checking the adequacy of the built model. Various tools can be used to prove this analysis: a) logical, b) factual, c) experimental.

The novelty of the dissertation is the study of the problem of derivation on the basis of materials of different systems of languages at all language levels.

As for the practical significance of the dissertation, it can be used in the writing of textbooks on general, comparative-historical, comparative-typological linguistics, as well as in the preparation of a textbook or monograph on the theory of derivation.

The main task in the theory of derivation is to distinguish between static and dynamic in the synchrony of language. Traditionally, the study of language in linguistics has been conducted in two directions: diachronic and synchronous. The diachronic aspect of language gives the language the characteristics of dynamics and development, while synchronous learns the language on other parameters (Murzin 1987: 4). The main goal in structural linguistics was to study the static aspect of synchrony. Derivatology approaches synchrony by studying the processes of derivation of language units, as the object is the derivation of new units of language in texts.

In derivatology, there are two levels of the derivation process: deep and upper. Each level has a different nature. One of the main goals of derivatology is the study of the internal causes of derivation processes.

Derivation theory has given rise to metaphor theory, term theory, text theory, translation theory, and professional communication theories.

The onomasiological approach is a description of the lexicon in terms of the methods of naming any noun in words. This is also studied in the vocabulary section. In the onomasiological direction, the role of derivation in the lexical-semantic system of language will be clarified.

Attention will be paid to the theories of N. Chomsky, P. Lizin and others on the syntactically transformed creative direction. It should be noted that L.N. Murzin sees the first embryos of derivation in N. Chomsky's theory of transformation, cognitive and discursive theories of text. In his linguistic meetings he based on the views of W. von Humboldt (ergon and integrity of energy), A. A. Potebnya's psychological views on language, synchronous dynamics analysis (Kazan Linguistics School), as well as some provisions of Chomsky's transformational grammar on the study of communicative important units (Humboldt 1984; Murzin 1984).

In derivatology, the view of language is focused on the person and his needs in the derivation of speech. In this sense, the problem of "human language" in transformation grammar is reinterpreted as "man in language" in derivatology.

It should be noted that through the historical restoration of synchronous derivation of language units, the operational description has expanded in the grammar of transformation, going beyond it and leading to the clarification of syntax theory and word formation in dynamic terms.

Literature

1. *Linguistic encyclopedia. I volume, Baku, Translator, 516 p.*
2. Adlivankin S.Yu., Murzin L.N. *On the subject and tasks of derivatology* //
3. *Derivation and text: mezhvuz. Sat. science. tr. / Perm. soc. un-t, Perm, 1984. p. 3-12.*
4. Alekseeva LM *Theoretical heritage of L. H. Murzina* // *Actual problems of modern linguistics: Sat. materials International. scientific-practical conf. "Foreign languages and literature in the system of regional higher education and science" (April 12, 2006), dedicated. 90th anniversary of the university, 2006. p. 8–18.*
5. Humboldt W. *background. Selected works on linguistics. M.: Progress, 1984. 400 p.*
6. Leontiev AA *A word in speech activity. M.: URSS 2006. 243 c*
7. Maslov Yu.S. *Introduction to Linguistics. M.: Higher school 1997. 272 p*
8. Murzin L.N. *Fundamentals of derivatology. Perm: Perm. flour*
9. Murzin L.N. *Psychological direction* // *Linguistic encyclopedic dictionary. M.: Sov. Encyclopedia, 1990. p. 405–406.*

THE REASONING FOR QUANTITATIVE AND LINGUO-COGNITIVE ANALYSIS OF RUSSIAN-SPEAKING LINGUISTIC PERSONALITY CULTURAL VALUE DICTIONARY

Евсюкова Татьяна Всеволодовна

*доктор филологических наук, профессор,
декан факультета Лингвистики и журналистики*

Казанская Евгения Владимировна

*кандидат филологических наук, доцент,
заведующий кафедрой Иностранных языков для экономических
специальностей*

Глухова Ольга Владимировна

кандидат филологических наук, доцент

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Annotation. *The paper aims at giving a description grounding of Russian-speaking linguistic personality cultural value dictionary by means of quantitative and linguo-cognitive analysis. The study provides the details of methods used in research, the stages in investigation process and the possible results. The complex approach suggests the language corpus data analysis revealing the axiological background of Russian society via the investigation of value verbalizing lexical units.*

Keywords: *culture, value, linguistic personality, value dictionary, quantitative analysis, linguo-cognitive analysis, culture dictionary*

The research of society and a particular person consciousness phenomenon involves the study of laws functioning in ethnic group collective language consciousness via individual language consciousness. The national system of values reflects the worldview, the peculiarities of its mentality and national character. Speaking about the peculiarities of modern Russian society, we can see the response to the mass and individual consciousness states [Nazaretyan, 2004]. Language units and ways of their combinations reflect native speakers' ideas about the world structure and actualize the most significant phenomena of objective reality.

The research poses a problem of Russian speaking linguistic personality cultural values description and systematization by analyzing its dictionary through the methods of cognitive and quantitative linguistics. Establishing the problem

statement and solving it are due to the necessity to understand the degree of value changes in cultural processes taking place in modern society, which corresponds to the direction of Strategy of scientific and technological development of the Russian Federation.

Each and every culture is a system of values that determine the way of world-view, the peculiarities of mentality and national character which are reflected in the language. Language units and the way they combine reflect the ideas of native speakers about the world picture and actualize the most significant occurrences of objective reality. The notion of cultural values is closely related to cultural identity, which preservation is one of the topical and priority directions of the state strategy, in the context of the big challenges arising in the globalized world. Thus, the analysis of the Russian speaking linguistic personality's dictionary seems relevant in terms of describing the world picture's values of modern Russia. The scientific significance of the research is determined by a wide range of solvable theoretical problems, such as the identification of value-oriented lexical units in texts corpora generated by a Russian speaking personality, the development, unification and verification of the dictionary of Russian culture values, the application of accurate analysis to text, as well as reference to cognitive processes in the axiological sphere.

The theoretical basis for the study includes the ideas of A. Bardi [Bardi et al., 2008], R. L. Boyd [Boyd et al., 2019], etc. about the most significant values of individual, which are frequent in the process of their verbalization in the texts generated by this individual. Thus, the main objective of the study is to identify value-oriented lexical units in text corpora. This task appears to be complex, as it involves a number of steps. The first step is the search and selection of significant amounts of research material. The next step is to compile lists of words that verbalize values. The third step is a quantification analysis of selected material and a linguistic-cognitive analysis of frequent words. The scale of the research consists in the necessity of big corpora processing in different genres, created by the authors belonging to different social and age groups.

The study is unique in stating the problem of large-scale text corpora analysis that aims at identifying the value-related lexical components and presenting a "list" of the most important values of Russian culture. It should be noted that a set of value attitudes is not a constant unit and changes along with the objective world around. In this regard, the study can become a starting point, an algorithm for a number of similar ones.

The problem solving seems to be a complex process that requires significant resources of time spent on finding suitable text corpora, their analysis, comparison and description. The task is complicated by the lack of clear classifying criteria for certain linguistic units as value-related. The attainability of the problem solving is seen in quantitative and cognitive linguistics methods application to large amounts of texts, which will provide the possibility of obtaining the expected objective

results.

The problem of national culture value component description turns out to be quite popular in the context of globalization and is being developed in line with ideas of internal and external challenges to Russian identity [Tishkov 2019], from the point of view of intercultural dialogue within linguistic and cultural lexicography [Mamontov, E. Tsendorzhii, V.V. Boguslavskaya, 2019]. L.I. Bogdanova [Bogdanova 2017] examines values in the mirror of Russian dictionaries and notes that "values should be considered not only as a component of culture and the spiritual dominant of a person, but also as an object of perception, understanding, comprehension of their deep meaning, and, in addition, as a way of expressing human needs for assessment and evaluation". Anisimova O.K. also regards explanatory dictionaries as being a subject of cultural linguistic study [Anisimova 2017].

One of the most important problem-related works is the "Axiological phraseological dictionary of the Russian language: dictionary of values and anti-values" by LK Bayramova. [Bayramova 2011], which investigates values via paremias.

Among the earlier works, the indisputable contribution to science in general and to the problem of the value study in particular was made by Yu.S. Stepanov, who described the most important constants of Russian culture and proposed one of the most frequently used definitions of the concept and its description method [Stepanov, 2004].

T.V. Evsyukova, in her monograph "The Dictionary of Culture as a Problem of Cultural Linguistics" [Evsyukova, 2001] provides a theory of the "dictionary of culture" concept and offers principles for the cultural units selection, such as repetition and discussion.

The experience of foreign colleagues [Ponizovsky et al. 2020], who developed a vocabulary of personal values based on a set of universal values, turns out to be quite significant for the study [Schwartz, 1992]. The study of values is worked out not only by the humanities scientists. Thus, a group of scientists led by K. Lee published an article [Li Kai et al., 2020] in the journal *The Review of Financial Studies*, which presents the results of work on the corporate culture vocabulary held by means of artificial intelligence, which seems to be competitive in the framework of this study. However, there have been no attempts to present an analysis of the Russian culture value system by means of language corpora analysis.

The main research methods are quantitative and linguo-cognitive analysis.

Quantitative analysis is the study of a text in a formalized form, which involves analyzing the text content by means of quantitative and statistical methods. One of the main goals of quantitative analysis is the study of the actualized meaning of the text, its qualitative uniqueness, the degree of its property's intensity, since there is a connection between quantitative and qualitative indicators. The method of quantitative analysis assumes fragmentation, systematicity, objectivity, generalization. The quantitative assessment and characteristics of the language qualita-

tive phenomena are inextricably linked with the study of the considered linguistic phenomenon essence.

Within the framework of this study, quantitative methods of text analysis are aimed at value-oriented lexical units in text corpora identifying, which is associated with the development of special linguistic procedures for detecting hidden forms that are implemented in certain language usage situations.

The linguo-cognitive analysis method is developed within the framework of cognitive linguistics and is applied in two ways: “from meaning to language”, where a certain concept of culture appears as meaning, and «language» is all possible ways of concept verbalization; “From language to meaning” (semantic-cognitive), where a key linguistic unit (word, phrase, paremia) is taken as a starting point and examined for the presence of special semantic features that actualize a “clot of meaning” - a concept. This study deals with the semantic-cognitive approach within the framework of the linguistic-cognitive method.

The research process suggests several stages.

1. Search and selection of material. To get the most objective view of cultural value dictionary and to apply the statistical methods, much more material is needed. The selection of material is supposed to be made based on three criteria: diversity of contexts; expressiveness; single-authored. The texts should be created over the span of 20 years (2000 - 2020). Source: online and offline. The target audience is diverse. The genre - social media posts, fiction, political writing.

2. Identification and systematization of Russian culture significant, value-oriented lexis. The stage results in text corpora with a total number of words over 1 million and the selection of culturally significant lexical units.

3. Drawing up a list of Russian culture value related words. The sources for the list should be cultural dictionaries, the Dictionary of General Cultural Values [Zorina 2017], Constants: Dictionary of Russian Culture [Stepanov 2004], Axiological Phraseological Dictionary of the Russian Language: Dictionary of Values and Anti-Values [Bayramova 2011], a number of scientific articles describing the values of Russian culture, Russian Associative Dictionary (<http://thesaurus.ru/dict/>).

4. The quantitative analysis of text corpora. Quantitative corpus analysis of linguistic data is based on the national corpus of Russian language in order to identify quantitative and qualitative characteristics of linguistic research objects in various registers presented in the corpus. There will be done the analysis of increased validity empirical material due to the corpus's focus on the authenticity of empiricism. That allows to obtain a high-quality objective knowledge, identifying all the analyzed units usages of linguistic-statistical analysis. The stage should result in a list of values (about 30), lexical units verbalizing those values (250-300 words for each one) and the selection of the most frequent words taken from the text corpora.

5. Linguo-cognitive analysis of the most frequent words. Search for semantic

correspondences of the obtained linguistic units to conceptual fields, the cores of which are the values under consideration.

6. The compilation and editing of the dictionary of cultural values of the Russian-speaking linguistic personality in the form of a list of values and frequency words verbalizing them.

The study results in a set of verbalized basic values that characterize the Russian-speaking linguistic personality. The research makes a significant contribution to the development of the theoretical foundations of cultural linguistics and the language theory in general. The practical significance lies in the possibility of using the results in applied research devoted to the problems of cultural linguistics, cognitive linguistics, axiology and lexicography. The social significance of the work is to increase interest in basic cultural value preservation, the postulates of the people, in the formation and maintenance of ethnic self-awareness and cultural identity.

Along with the numerous studies devoted to globalization, there is an acute need for research revealing the cultural identity features, national character, mentality, and national-cultural code aspects. Due to the Russia's active position in global geopolitics and social life of citizens rapid modification it turns out to be essential to look into the problem of cultural identity.

References

1. Ansimova O.K., 2017. *The linguocultural units semantization in explanatory dictionaries of Russian language. Philology Sciences.* <https://semantizatsiya-lingvokulturnyh-edinit-v-tolkovyh-slovaryah-russkogo-yazyka.pdf>
2. Bayramova L.K., 2011. *The axiological dictionary of Russian phraseology The dictionary of values and antivalues . The 2-nd edition, added. – Kazan: The center of innovation technologies. – 371 p.*
3. Barsukovava S. A., 2017. *The basic cultural values of Russians. Science. Society, State. V. 5, No 1 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bazovye-obschekulturnye-tsennosti-rossiyan>*
4. Bogdanova L. I. *The culture and the grammar: the semantic approach Socio-cultural area studies. / The center of culture interaction studies. The research is funded by Russian Fund of Fundamental Studies (RFFI), the project №17-04-00053 «The Russian grammar summary for active speaking activity».*
5. Evsyukova T. V. *Dictionary of culture as a problem of linguoculturology. RSUE (RINH). – Rostov-on-Don, 2001. – 256 p.*
6. Mamontov A. S. *Language and culture. The contrastive-comparative basis of cultural linguistics. The doctoral dissertation. 10.02.19, 2000 г. 326 c.*

7. Mamontov A.S., Tsedendorzhiin E., Boguslavskaya V.V. *Linguistic and Cultural Educational Dictionary for Mongolian Citizens: Specificity of Presenting the Material / Bulletin of Volgograd State University. Series 2, Linguistics.* - 2019. - T. 18, No. 1. - P. 74–85.
8. Nazaretyan A. P. *Civilization crises in the context of universal history (Synergetics – psychology – forecasting).* - Moscow: Mir, 2004. 368 p.
9. Stepanov Yu.S. *Constants: Dictionary of Russian Culture Ed. 3-e. rev. and additional ..* - M.: Academic Project, 2004. 992 p.
10. *Dictionary of universal values.* Zorina L., Zabazhanova L., Zaripova Z. (comp.). Publ.: Amrita-Rus. 2017.96 p.
11. Tishkov V.A. *Russian Identity: Internal and External Challenges.* *Bulletin of the Russian Academy of Sciences.* T. 89.No. 4, 2019. <https://journals.eco-vector.com/0869-5873/article/view/11962>
12. Shvarts Sh., Butenko T.P., Sedova D.S., Lipatova A.S. *Refined theory of basic individual values: application in Russia // Psychology. Journal of the Higher School of Economics,* 2012. V. 9, No. 1. P. 43–70.
13. Bardi, A., Calogero, R. M., & Mullen, B. (2008). *A new archival approach to the study of values and value–behavior relations: Validation of the value lexicon.* *Journal of Applied Psychology,* 93, C. 483–497. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.93.3.483>
14. Boyd, R. L., Pasca, P., & Conroy-Beam, D. (2019). *You're only Jung once: Building generalized motivational systems theories using contemporary research on language.* *Psychological Inquiry,* 30, 93–98. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2019.1633122>
15. Li Kai, Mai Feng, Shen Rui, Yan, Xinyan (2020) *Measuring Corporate Culture Using Machine Learning The Review of Financial Studies* DOI: 10.1093/rfs/hhaa079
16. Ponizovskiy, V., Ardag, M., Grigoryan, L., Boyd, R., Dobewall, H., & Holtz, P. (2020). *Development and Validation of the Personal Values Dictionary: A Theory-Driven Tool for Investigating References to Basic Human Values in Text.* *European Journal of Personality.* <https://doi.org/10.1002/per.2294>
17. Schwartz, S. H. (1992). *Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries.* In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 1–65), 25. Orlando, FL: Academic.
18. Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Vecchione, M., Davidov, E., Fischer, R., Beierlein, C., Ramos, A., Verkasalo, M., Lönnqvist, J.-E., Demirutku, K., Dirilen-Gumus, O., & Konty, M. (2012, July 23). *Refining the Theory of Basic Individual Values.* *Journal of Personality and Social Psychology.* Advance online publication. doi: 10.1037/a0029393
19. Schwartz, S. H. (2017). *Theory-driven versus lexical approaches to value structures: A comment on De Raad, et al. (2016).* *Journal of Cross-Cultural Psychology,* 48, C. 439–443. <https://doi.org/10.1177/0022022117690452>

ПОНЯТИЕ ФЕНОМЕНА ЭСТЕТИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕРЕЗ ПРЕДМЕТЫ ИХ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ

Шиповская Людмила Павловна

доктор философских наук, профессор

*Московский автомобильно-дорожный государственный технический
университет (МАДИ)*

г.Москва, Россия

Аннотация. По уровню духовно-нравственного развития личности можно судить о гуманистическом характере жизни общества.

В условиях интенсивного роста производственно-технологической и информационно-коммуникативной сфер возрастает значимость эстетической составляющей в системе человеческого бытия.

Ключевые слова: культура общества, эстетическая культура, эстетические потребности, искусство, современное искусство.

Abstract. According to the level of spiritual and moral development of the individual can judge the nature of the humanist society.

Due to rapid growth in production and technology, and information and communication sectors increases the importance of the aesthetic component in the system of the human being.

Key words: culture, aesthetic culture, aesthetic needs, arts, contemporary art.

Социально-экономические и политические реформы в нашей стране, к сожалению, не реализуются полномасштабно, в том числе и в связи с тем, что культура общества вообще и роль эстетической культуры в жизни человека, его реальные потребности в культуре в частности, не учитываются в проектах реформ.

Именно через культуру человек выражает себя, осознает себя как личность, постигает свое несовершенство, трезво смотрит на свои достижения, бесконечно занят поисками нового смысла и создает произведения, которыми он разрывает собственные границы.

Эстетическая культура характеризует эмоциональную и интеллектуальную жизнь человека, исходя из императивов красоты, и проявляется в системе социальных и индивидуальных ценностей.

Феномен эстетических потребностей проще всего понять через предметы их удовлетворения. Перебирая мысленно все вещи и ситуации, когда проис-

ходит удовлетворение эстетических потребностей, можно заметить, что удовлетворение происходит лишь в том случае, когда определенные характеристики вещей соответствуют определенным стандартам или эталонам. Важно, что установление этого соответствия непременно требует определенной работы сознания. Безусловно, эстетическое восприятие вещей возможно только после усвоения эстетических критериев и, следовательно, без эстетического воспитания не может быть и эстетического восприятия.

Удовольствие от созерцания совершенной характеристики вещи доступно, пожалуй, каждому человеку. Тем не менее, у каждого человека – свои критерии совершенства, которые он применяет лишь к миру своих потребностей.

Точно так же оценка совершенства (следовательно, и степень удовольствия от созерцания) произведения искусства чрезвычайно сильно зависит от диапазона художественного и общего развития человека.

В связи с тем, что сфера эстетики является неотъемлемым условием для полноценного развития личности, обществу необходимо не только поддерживать (по меньшей мере, морально) производство произведений искусства, но и сохранять уже созданные.

Человек - единственное существо, которое осознает свою смертность и может делать ее предметом обсуждения. Призвание, назначение, задача всякого человека - всесторонне развивать все свои способности, внести личный вклад в историю, в прогресс общества, его культуры, смысл жизни общества [2, с. 25].

Смысл жизни заключен в самой жизни, ее вечном движении как становлении самого человека. Если человек не оставил после своей жизни тени, значит, его жизнь по отношению к вечности была лишь призрачной.

Таким образом, важнейшим аспектом проблемы человека является формирование потребности стать и быть активной личностью, духовно богатой и гармонично развитой.

К вопросу о современном искусстве в контексте развития эстетических потребностей человека. Существуют различные мнения относительно современного искусства. Есть мнение, что искусство в информационную эпоху погибает, переживает свой закат, что к нему не применимы уже понятия классической эстетики – такие как красота, прекрасное, возвышенное. Но очевидно и другое: современное искусство динамично, неожиданно, изменчиво, оно обладает способностью проектировать будущее. Искусство является системой. С одной стороны, оно замкнуто в себе и существует как единство определенных видов, которые имеют общие качества: образность, подлинность, ауру, своеобразие, художественность. С другой стороны, искусство как открытая система испытывает воздействие внешней по отношению к нему среды. В этой внешней среде наиболее значительное влияние на него оказывают два фактора. Первый - это развитие техники, в частности инфор-

мационных, цифровых технологий. Существует общедоступность фиксации, копирования, хранения и воспроизведения огромного количества аудио и видео информации на компактных устройствах. Развитие телекоммуникационных технологий делает возможным трансляции различных художественных текстов на большие аудитории. Интернет технологии позволили авторам, находящимся в разных странах, иногда даже друг с другом не знакомым, создавать произведения искусства в режиме реального времени. Связь с публикой, аудиторией также меняется. Некоторые авторы сознательно отказываются от продвижения своего искусства в рамках традиционной схемы «шедевр-автор-музей», они размещают работы в международных сетях, находя там свое признание. Развитие техники всегда влияет на систему искусства и приводит к возникновению новых видов и жанров, так было с фотографией, кино.

По мнению Ж. Бодрияра, сегодня существует вокруг нас своего рода фантастическая очевидность потребления и изобилия, основанная на умножении богатств, услуг, материальных благ и составляющая род глубокой мутации в экологии человеческого рода. Собственно говоря, люди в обществе изобилия окружены не столько, как это было во все времена, другими людьми, сколько объектами потребления. Их повседневное общение состоит не в общении с себе подобными, а в получении, в соответствии с растущей статистической кривой, благ и посланий и в манипуляции с ними, начиная с очень сложного домашнего хозяйства и десятков его технических рабов вплоть до «городского оборудования», вплоть до постоянного зрелища прославления объекта в рекламе и в сотнях повседневных посланий, исходящих от СМИ [1]. В погоне за потреблением, изобилием человечеству нельзя забывать об эстетической культуре.

Итак, эстетические потребности, эстетическая культура личности во многом зависят от форм и методов, способствующих целенаправленному развитию отношения человека к окружающему миру и искусству.

Приобщение молодежи, и не только, к сокровищнице искусства является необходимым условием достижения главной цели – формирования эстетической культуры личности. Основная миссия эстетической культуры заключается в гармонизации и развитии духовных способностей человека, необходимых в различных областях его деятельности в современном инновационном обществе.

Использованная литература

1. Бодрийяр Ж. *Общество потребления*. – Самара: Республика, 2006.
2. Шиповская Л.П., Малахова О.В. *Проблема развития эстетических потребностей человека в современном инновационном обществе*. М.2013
3. Шиповская Л.П. *Смысл жизни. Человек и его потребность быть личностью*// СЕРВИС PLUS. - 2008. - № 4

ПОЛИТИКА ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ В ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Гелла Тамара Николаевна

доктор исторических наук, профессор

зав. кафедрой всеобщей истории и регионоведения

Орловский государственный университет имени И.С.Тургенева

Статья посвящена гуманитарной составляющей внешнеполитических курсов ЕС и России на постсоветском пространстве. Автором анализируется правовая база гуманитарной политики двух ведущих игроков, приводятся конкретные примеры сотрудничества ЕС и РФ с рядом стран бывшего Советского Союза в этой сфере. В результате исследования делается вывод о конкурентном характере гуманитарной политики в данном регионе, что наносит негативный штрих в достаточно непростые взаимоотношения ЕС и России в настоящее время.

Ключевые слова: ЕС, Россия, гуманитарное сотрудничество, СНГ, политика Восточного партнерства

The Policy of the European Union and the Russian Federation in the Post-Soviet Space in the Humanitarian Sphere at the Present Stage

The article is devoted to the humanitarian component of the foreign policy of the EU and Russia in the post-Soviet space. The legal framework of the humanitarian policy of the two leading actors is analyzed by the author, and specific examples of cooperation of the EU and the Russian Federation with a number of countries of the former Soviet Union in this area are providing. As a result of the study, the conclusion is made about the competitive nature of humanitarian policy in this region, which puts a negative touch on the rather difficult relations between the EU and Russia at the present time.

Keywords: EU, Russia, humanitarian cooperation, CIS, Eastern Partnership policy

Сотрудничество стран в гуманитарной сфере – неотъемлемая черта внешней политики современного государства. Гуманитарное сотрудничество является той областью, которая позволяет с максимальными возможностями раскрывать позитивный потенциал страны, знакомить с историей ее

народа, национальными достижениями в образовании, искусстве, живописи, музыке, театральном искусстве, кино и т.д. Международное сотрудничество в гуманитарной области нацелено, во многом, на духовное и эстетическое обогащение народов-партнеров и, народов-соседей как ближнего, так и дальнего зарубежья. В статье ставится цель рассмотреть на примере политики Европейского Союза и Российской Федерации две сферы гуманитарного сотрудничества - в области образования и культуры – на постсоветском пространстве в настоящее время.

Россия богата национальными и мировыми достижениями в научной, технической и культурной сферах. В мае 1992 г. главами правительств стран-участниц СНГ было подписано Соглашение о сотрудничестве в области культуры¹. В документе указывалось, что «Стороны обязуются создавать благоприятные условия для развития культурных связей и культурного обмена и сотрудничества в области театрального, музыкального, изобразительного, эстрадного и циркового искусства, кино, телевидения и радиовещания, библиотечного и музейного дела, охраны и рационального использования памятников и других объектов культурно-исторического наследия, самодеятельного народного творчества, народных промыслов и других видов культурной деятельности»². Из этого следует, что главной целью этого документа стало стремление сохранить существующие и развивать новые культурные связи между Россией и новыми образовавшимися государствами в различных областях культуры.

Совет по культурному сотрудничеству государств-участников СНГ³ был образован 26 мая 1995 года в соответствии с Соглашением о создании Совета по культурному сотрудничеству государств – участников СНГ. Его основной целью было содействие развитию культурного сотрудничества между государствами.

В своей культурной политике на постсоветском пространстве РФ руководствуется заключенными с бывшими советскими республиками правовыми документами с 90-х гг. XX века по настоящее время. В частности, можно назвать закон «О культуре»⁴. Главной целью этого документа стало стремление сохранить существующие и развивать новые культурные связи между Россией и новыми образовавшимися государствами в различных областях культуры.

¹Соглашение о сотрудничестве в области культуры (15 мая 1992 г., Ташкент). URL: <http://www.cis.minsk.by/page.php?id=7602> (обращение – 02.11.20)

²Там же.

³О деятельности Совета по культурному сотрудничеству государств – участников СНГ. URL: <http://e-cis.info/page.php?id=19100> (обращение – 02.11.20)

⁴Модельный закон «О культуре» 14.12.04. URL: <https://www.lawmix.ru/abro/9129> (обращение – 02.11.20)

4 декабря 2004 года в Санкт-Петербурге на заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников Содружества Независимых Государств в рамках закона «О культуре» было утверждено Постановление «О культурном сотрудничестве государств-участников СНГ»⁵, в котором подчеркивалось, что «культурное сотрудничество призвано способствовать утверждению духовно-нравственных ценностей, созданию условий для обеспечения мира и гражданского согласия»⁶.

В 2005 году Советом глав государств СНГ была принята Декларация о гуманитарном сотрудничестве государств-участников Содружества Независимых Государств⁷, в которой акцентировалось внимание на том, что сотрудничество в гуманитарной сфере будет одним из приоритетным направлением во взаимоотношениях стран на постсоветском пространстве.

Важный этап в рамках гуманитарного сотрудничества России со странами ближнего зарубежья связан с образованием Межгосударственного фонда гуманитарного сотрудничества государств-участников СНГ (МФГС) в мае 2006 г. В целом, можно отметить, что культурная политика Российской Федерации на постсоветском пространстве реализуется по многим направлениям и базируется на принципах, заложенных в «Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года»⁸, принятой в феврале 2016 г.

На современном этапе межгосударственное сотрудничество в области культуры осуществляется на основе среднесрочных и долгосрочных перспектив взаимодействия, которые определены в Плане приоритетных мероприятий в сфере гуманитарного сотрудничества государств – участников СНГ на 2017–2018 годы и в Основных мероприятиях сотрудничества государств – участников СНГ в области культуры на 2016–2020 годы⁹.

Что же касается политики Европейского Союза в культурной сфере на постсоветском пространстве, то она во многом базируется на реализации проекта Европейской политики соседства (ЕПС). При этом необходимо иметь в виду, что эта политика распространялась как на страны бывшего СССР, так и страны Средиземноморского региона. И хотя идеи сотрудничества ЕС с государствами на постсоветском пространстве в рамках Соглашений о партнерстве и сотрудничестве (СПС) можно отнести к 90-м годам прошлого столетия, но на практике сама политика в этом направлении стала

⁵Постановление Межпарламентской Ассамблеи государств-участников Содружества Независимых Государств. О культурном сотрудничестве государств-участников СНГ. 04.12.2004 г. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901937349> (обращение – 02.11.20)

⁶Там же.

⁷Декларация о гуманитарном сотрудничестве государств – участников Содружества Независимых Государств. 8.05.2005 г. URL: <http://kremlin.ru/supplement/3749> (обращение – 05.11.20)

⁸Стратегия государственной культурной политики на период до 2030 года. URL: <http://static.government.ru/media/files/AsA9RAyYVAJnoBuKgH0qEJA9Ixp7f2xm.pdf> (обращение – 02.11.20)

⁹О деятельности Совета по культурному сотрудничеству,

реализовываться с 2004 и 2007 гг., когда встал вопрос о включении новых членов в состав Союза.

Российский исследователь А.А.Стрелков полагает, что к началу второго десятилетия «Евросоюз <...> окончательно не определился относительно формата и целей сотрудничества с государствами постсоветского пространства»¹⁰. По его мнению, одной из причин этого является отсутствие в высших кругах ЕС четкого понимания конечных целей этой политики, хотя и существует «План действия» рамках ЕПС. Это касалось проблем с выстраиванием отношения с Грузией, Азербайджаном, Украиной, Арменией и т.д.

Отношения России и ЕС в настоящее время базируются на концепции «четырех пространств» (2003г.) и четырех «дорожных карт» (2005 г.), призванных реализовывать эту концепцию. Одним из направлений «четырех пространств» являются «научные исследования и образование, включая культурные аспекты»¹¹. Сотрудничество в области культуры рассматривается, в частности, как одно из самых перспективных направлений в российско-европейских отношениях. Однако, анализируя современную политику РФ и ЕС на территории бывшего Советского Союза, А.А.Стрелков делает интересный вывод, который сводится к тому, что в связи с активизацией европейской политики эта территория напоминает «скорее зону конкуренции, а не сотрудничества между Москвой и Брюсселем»¹². Серьезным пунктом преткновения между двумя сторонами является вопрос о целесообразности «создания специфических органов управления, что затрудняет создание общего культурного пространства»¹³. Правда, 25 октября 2007 года в Лиссабоне состоялось первое заседание Постоянного совета партнерства Россия - ЕС по культуре, на котором участники подчеркнули важность развития культурных отношений между сторонами, в том числе через такие организации, как ЮНЕСКО и Совет Европы, а также «условились развивать межкультурный диалог во всех его измерениях, включая религиозное»¹⁴. На современном этапе развития международных отношений ЕС уделяется осо-

¹⁰Стрелков А.А. Политика Европейского союза в постсоветском регионе//Актуальные проблемы Европы. 2011. № 2. С. 10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/politika-evropeyskogo-soyuza-v-postsovetskom-regione> (обращение – 05.11.20)

¹¹«Дорожные карты» четырех общих пространств. Официальный сайт Президента России. URL: <http://archive.kremlin.ru/text/news/2005/05/88001.shtml> URL: (обращение – 05.11.20)

¹²Сидорова А.А. Указ. Соч. С.10.

¹³Сидорова Е.А. Культурный фактор в отношениях России и Европейского союза//Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2014.т.9, № 3. С.71. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kulturnyy-faktor-v-otnosheniyah-rossii-i-evropeyskogo-soyuza> (обращение -06.11.20)

¹⁴Чижев В. Россия и Европейский союз: формирование стратегического партнерства//Международная жизнь. 2009. № 10. URL: <https://interaffairs.ru/jauthor/material/27> (обращение – 08.11.20)

бое внимание западной части постсоветского пространства. И в этом ключе, как отмечает Смирнов В., «основные усилия Запада в рамках “борьбы интеграций” концентрируются в гуманитарной области с дальнейшим выходом в политическую и военно-техническую сферы. В этой логике гуманитарная составляющая всё больше становится элементом политики не столько поддержания “исторических связей”, столько обеспечения безопасности»¹⁵.

Культурная дипломатия выступает одним из важнейших инструментов политики «мягкой силы», являющейся составной частью внешней политики любого современного государства. Однако, оценивая внешнюю политику бывших советских государств на постсоветском пространстве, необходимо учитывать ее специфику. В большинстве своем правительства этих государств на современном этапе реализуют так называемый принцип «многовекторности» своей внешней политики, т.е. стремление развивать отношения как с РФ, так со странами Запада, в том числе и ЕС. Это находит отражение на реализации программ по гуманитарному сотрудничеству между тремя сторонами: Россией, Евросоюзом и странами на постсоветском пространстве.

Понятие «культурная дипломатия» предполагает проведение международных и региональных выставок, форумов, фестивалей, конференций. 29 мая 2015 г. в Республике Казахстан была принята программа «Основные мероприятия сотрудничества государств — участников СНГ в области культуры на 2016-2020 годы»¹⁶, согласно которой планировалось проведение свыше 100 мероприятий в самых различных областях культурного обмена - в театральном-концертном, кино, науке, образовании, изобразительном искусстве, информационной деятельности и совместной подготовке кадров в музыкальной и библиотечной сферах¹⁷.

Россия активно реализовывает многочисленные проекты в этих направлениях, развивая двух- и многосторонние отношения как в рамках СНГ, так и за его пределами. Например, одним из направлений сотрудничества на указанный период является сотрудничество в библиотечном деле, что является отличительной чертой намеченных мероприятий. В 2016-2020 гг. Министерство культуры РФ наметило показать значимость и актуальность предлагаемых услуг в библиотечной сфере, роль национальных и региональных библиотек в современном обществе. В частности, на повестке дня стояла поддержка и открытие новых виртуальных залов библиотеки диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ), «поддержка и пополнение

¹⁵Смирнов В. «Борьба интеграций» на постсоветском пространстве: гуманитарное измерение// Современная Европа, 2018, №6 С. 55.

¹⁶Основные мероприятия сотрудничества государств — участников СНГ в области культуры на 2016-2020 годы URL: <http://bae.rsl.ru/news/meropriyatiya-2016-2020> (обращение – 08.11.20)

¹⁷Там же

сайта Библиотечной Ассамблеи Евразии информационными материалами, обмен опытом в области сохранности, реставрации и консервации редких и раритетных изданий, находящихся в региональных библиотеках государств — участников СНГ»¹⁸. Не были обойдены вниманием и выставочная деятельность, организация и проведение иллюстрированных и книжных выставок РГБ, в которых должна была представлена жизнь народов стран-членов СНГ.

Необходимо учитывать, что в целях претворения в жизнь запланированных мероприятий были разработаны «Концепция сотрудничества государств – участников СНГ в сфере культуры» и «Концепция развития образования в сфере культуры и искусства государств – участников СНГ»¹⁹.

Относительно культурных мероприятий, проведенных на постсоветском пространстве в последние годы, то можно отметить, что они многочисленны и разнообразны. Одним из направлений совместного сотрудничества России со странами ближнего зарубежья стала систематическая деятельность по реализации Межгосударственной программе «Культурные столицы Содружества».

Год 2018 г. решением Совета глав государств СНГ от 16 сентября 2016 года был объявлен Годом культуры в СНГ. На протяжении всего 2018 г. в РФ и стран-членов СНГ проводились разнообразные по своему содержанию мероприятия. В частности, выставка «Музыкальная культура стран Содружества Независимых Государств» (5 февраля - 15 апреля 2018 года), подготовленная отделом нотных изданий и звукозаписей Российской государственной библиотеки (РГБ). Другим событием этого года стала организованная в марте-апреле 2018 г этой же библиотекой тематическая выставка, посвящённая Году культуры в СНГ — «Общая история — общая судьба: страницы истории народов СНГ»²⁰. Молодежный культурный форум стран СНГ (14–16 мая 2018 года) выступил знаковым мероприятием в рамках Года культуры. Делегации из Азербайджана, Армении, Белоруссии, Казахстана, Киргизии, Таджикистана, Туркменистана, Узбекистана и Молдавии приняли самое активное участие в работе форума, основные вопросы которого сводились к анализу «текущей ситуации и перспектив сотрудничества между странами СНГ в сфере культуры», а также к обоснованию необходимости «объединения усилий для поддержания общего культурного пространства Содружества»²¹.

¹⁸Там же.

¹⁹Там же.

²⁰2018 — Год культуры в СНГ. URL: <https://www.rsl.ru/ru/events/afisha/vistavki/one-history-one-destiny> (обращение – 02. 11.20)

²¹С 14 по 16 мая 2018 г. в Тульской области в рамках Года культуры в СНГ прошел Молодежный культурный форум государств — участников Содружества Независимых Государств. URL: <http://tula.pvsmvd.ru/?q=node/1262>. (обращение – 03. 11.20)

Интереснейшие мероприятия проводились и в других странах СНГ – Казахстане, Армении, Азербайджане, Белоруссии. Особое внимание российскими структурами в области культуры уделялось поддержке российских соотечественников и презентации достижений российской культуры в странах Прибалтики: организации и проведению выставок, концертов, кинопоказов²².

Решением Совета глав СНГ от 11 октября 2017 г. 2020 год был объявлен Годом 75-летия Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов²³. Планирование и проведение празднования 75-летней годовщины Победы предполагало около 50 направлений, в том числе юбилейных фестивалей и концертов, выставок, тематических научных конференций и форумов, спортивных соревнований. В странах СНГ широко отметили эту знаменательную дату не только в истории СССР, но и в мировой истории.

Европейский Союз на современном этапе руководствуется положениями «Восточного партнерства». В ноябре 2017 г. в Брюсселе состоялся пятый саммит Восточного партнёрства, на котором была принята программа «20 Deliverables for 2020: State of play in 2018»²⁴ (20 заданий на 2020 год: состояние дел в 2018 году). Намечалось 20 заданий, которые должны быть реализованы до 2020 г., в том числе «поддержка территориальной целостности, независимости и суверенитета всех своих партнёров»²⁵. Особое внимание уделялось Молдавии, Грузии, Украине, не обошли авторы документа своим вниманием и Армению.

В марте 2020 г. Еврокомиссией было опубликовано Совместное сообщение под названием «Политика Восточного партнёрства после 2020 года: политика увеличения устойчивости – Восточное партнерство, которое приносит пользу всем»²⁶, адресованное Европейскому парламенту, Европейскому

²²Более подробно см.: Доклад об основных направлениях и результатах деятельности Министерства культуры Российской Федерации в 2018 году и задачах на 2019 г. С.46-47. URL: <https://culture.gov.ru/upload/iblock/449/4496dce0e9d229b271c7a454e8850dff.pdf> (обращение – 07. 11.20)

²³Содружество Независимых Государств. Совет Глав Государств. Решение от 11.10.2017// Официальный сайт СНГ. URL: <http://www.cis.minsk.by/reestr/ru/index.html#reestr/view/text?doc=5667> (обращение – 07. 11.20)

²⁴20 Deliverables for 2020: State of play in 2018. URL: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/eap_deliverables_factsheet_2018.pdf (обращение – 06. 11.20)

²⁵Шишелина Л. Программа восточного партнёрства – задачи нового десятилетия// Научно-аналитический вестник ИЕ РАН, 2020, №2. С.23 URL: <http://vestnikieran.instituteofeurope.ru/images/Shishelina22020.pdf> (обращение – 07. 11.20)

²⁶Joint communication to the European Parliament, the European Council, the Council, the European economic and social committee and the Committee of the regions: Eastern Partnership policy beyond 2020. Reinforcing Resilience – an Eastern Partnership that delivers for all. Brussels, 18.03.2020. URL: https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/1_en_act_part1_v6.pdf (обращение – 08. 11.20)

совету, Европейскому экономическому и социальному комитету и Комитету регионов. Наряду с общими традиционными целями партнерства в сфере более сильной экономики, СМИ и общества, в документе уделялось значительное внимание и человеческому фактору. Так, подчеркивалась «ключевая роль культуры в продвижении европейских ценностей», необходимость поддержки «межкультурного диалога для развития мировых межобщинных отношений» и укрепления «сотрудничества в области культурного наследия и творческих индустрий, включая аудиовизуальный сектор»²⁷.

В рамках гуманитарного сотрудничества ЕС со странами бывшего Советского Союза ставка делается на формирование нового «гражданского общества», лояльного к Западу. В сфере активности Евросоюза в реализации таких проектов находятся, в первую очередь, Украина, Грузия, Молдавия, Киргизия, в меньшей степени – Армения и Казахстан, постепенно в данную орбиту втягивается и Белоруссия. Такой курс ЕС выражается в проведении «целенаправленной системной работы по созданию инфраструктуры подготовки и поддержки гражданских активистов, экспертных структур, разного рода НКО, а также сопровождающей сети СМИ»²⁸.

Гуманитарное сотрудничество – многовекторное по своим формам. Евросоюз проводит целенаправленную политику по распространению европейской модели в сфере образования. В настоящее время ЕС реализуют образовательные проекты на постсоветском пространстве в рамках программы Эразмус+ (Erasmus+), которая охватывает такие области, как «высшее образование, молодежная политика, профессиональное обучение и развитие любительского спорта среди юных атлетов на протяжении 2014 – 2020 гг.»²⁹. Можно привести факты гуманитарной политики Европейской комиссии за весну 2020 г. на примере ряда стран, входящих в программу «Восточное партнерство».

Например, сотрудничество ЕС с Арменией, Молдова и Украиной. Отношения между Евросоюзом и Арменией основаны на соглашении о всеобъемлющем и расширенном партнерстве между Арменией и ЕС, которое было подписано 24 ноября 2017 года во время саммита Восточного партнерства в Брюсселе и вступило в силу 1 июня 2018 года. В 2019 г. Закавказской республике был предоставлен грант в размере 65 млн. евро, предназначенный для поддержки таких сфер, как «программы реформ нового правительства, развития частного сектора, образования и развития ключевых регионов»³⁰.

²⁷Шишелина Л. Указ. соч. С. 26.

²⁸Смирнов В. Указ. Соч. С. 56-57.

²⁹Рыжов В.Б. Сотрудничество Европейского союза с государствами постсоветского пространства в области образования (на примере программы Erasmus+) // Международное право. – 2019. – № 2. – С. 42 - 50. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29830 (обращение – 07. 11.20)

³⁰Facts and figures about EU-Armenia relations//European commission. European Neighbourhood

В рамках программы Erasmus+ (2014-2020) около 2500 студентов и профессорско-преподавательского состава из Армении учились или преподавали в Европе, а 1250 европейцев отправились в Армению. Кроме того, более 8000 молодых людей и работников приняли участие в краткосрочных обменах, мобильности, обучении и волонтерских проектах. Более 300 армянских школ и почти 1500 учителей приняли участие в работе платформы eTwinning Plus в рамках сотрудничества с помощью онлайн-технологий³¹.

Соглашение об ассоциации, включающее глубокую и всеобъемлющую зону свободной торговли, предусматривает более широкую политическую ассоциацию и экономическую интеграцию между ЕС и Республикой Молдова. В рамках гуманитарного сотрудничества большое внимание было уделено сфере образования. В период с 2015 по 2019 год около 2800 студентов и профессорско-преподавательского состава воспользовались академической мобильностью Erasmus+ между Молдовой и ЕС. Более 3000 молодых людей из Молдовы приняли участие в финансируемых ЕС проектах неформального образования, которые подразумевает короткие обмены, тренинги, совместные мероприятия и возможности для волонтерства³².

И, наконец, Украина. Соглашение об ассоциации Украины и Европейского Союза в сфере политики, торговли, культуры и укрепления безопасности, а также зоны свободной торговли (DCFTA), было подписано в 2014 году. Начиная с этого года, ЕС и финансовые структуры мобилизовали более 15 миллиардов евро в виде грантов и кредитов для поддержки процесса реформ в Украине. Что же касается гуманитарной сферы, то надо иметь в виду, что Украина является одним из крупнейших бенефициаров программы Erasmus+ в рамках Восточного партнерства. Более 9000 украинских и почти 4000 европейских студентов и преподавателей пользуются возможностями академического обмена Erasmus. Профессиональные, культурные и молодежные обмены, художественное сотрудничество и участие Украины в программах ЕС поддерживаются через программу “Дом Европы”, на это было выделено 18 млн. евро³³.

Европейский Союз проводит особую политику в отношении центрально-азиатских государств бывшего Советского Союза. Одним из действующих

Policy And Enlargement Negotiations. URL: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/eap_factsheet_armenia.pdf (обращение – 08. 11.20)

³¹Ibid.

³²Facts and figures about EU-Moldova relations// European commission. European Neighbourhood Policy And Enlargement Negotiations. URL: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/eap_factsheet_moldova.pdf (обращение – 09. 11.20)

³³Facts and figures about EU-Ukraine relations// European commission. European Neighbourhood Policy And Enlargement Negotiations. URL: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/eap_factsheet_ukraine.pdf (обращение – 09. 11.20)

инструментов в их взаимоотношениях стал документ «ЕС и Центральная Азия: стратегия для нового партнерства», в котором были обозначены цели и задачи присутствия ЕС в данном регионе. Однако в силу значительный позиций России и набирающего силу Китая Брюссель встретил здесь серьезную конкуренцию. Сумма инвестиций в центрально-азиатские государства с 2014 по 2020 г. не превысила 1 млрд. евро³⁴, в большей степени финансовые вливания касались реализации гуманитарных проектов. В мае 2019 г. была принята новая Центрально-азиатская стратегия ЕС³⁵, которая была нацелена на корректировку ессовской политики в данном регионе, придав ей большую гибкость.

Одним из важных направлений новой Стратегии была объявлена программа ЕС в гуманитарной области: молодежной политике, образовании, инновациях и культуре. В документе заявлялось о необходимости реализации программы Erasmus+, расширения европейских исследований в центрально-азиатских университетах и формирования новых направлений по изучению Центральной Азии в европейских вузах. В документе также была намечена стратегия в сфере развития культуры путем обменов в «области культурной и творческой индустрии, межкультурного диалога и сохранения культурного наследия».³⁶ Таким образом, ЕС определил новые пути укрепления своих позиций на постсоветском пространстве, что, возможно, может привести к активизации политики, в том числе, в гуманитарной сфере, со стороны традиционных игроков в данном регионе, в частности, РФ.

В заключении можно отметить, что постсоветское пространство после 1991 г. стало ареной столкновения интересов России и Евросоюза. Гуманитарная политика двух ведущих акторов в этом регионе в определенной степени носит конкурентный характер. Россия предпочитает сохранять самостоятельные позиции в регионе и выстраивать свои отношения с странами-членами СНГ и не входящими в него государствами на основе двухсторонних соглашений и договоров. Что же касается ЕС, то европейская гуманитарная политика направлена на точечную гуманитарную помощь, в первую очередь, странам, попадающих под программу Восточного партнерства.

³⁴Еремина Н. Евросоюз в Центральной Азии: Стратегия проникновения//Евразия Эксперт. 16.07.19. URL: <https://eurasia.expert/evrosoyuz-v-tsentralnoy-azii-strategiya-proniknoveniya> (обращение – 09. 11.20)

³⁵Joint Communication to the European Parliament and the Council. The EU and Central Asia: New Opportunities for a Stronger Partnership. Brussels, 15.5.2019 JOIN(2019) 9 final. URL: https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/joint_communication_-_the_eu_and_central_asia_-_new_opportunities_for_a_stronger_partnership.pdf (обращение – 00. 11.20)

³⁶2.4. Investing in Youth, Education, Innovation and Culture. P. 13-14 // Ibid.

КАРЬЕРНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ УЧАЩИХСЯ С РАЗНЫМ СТАТУСОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

Сунцова Яна Сергеевна

кандидат психологических наук, доцент
Удмуртский государственный университет

***Аннотация.** Статья посвящена исследованию карьерных ориентаций старшеклассников со сформированным статусом профессиональной идентичности и мораторием профессиональной идентичности. Изучены компоненты профессиональной готовности старшеклассников с разным статусом профессиональной идентичности.*

***Ключевые слова:** статус профессиональной идентичности, профессиональная готовность, карьерные ориентации, старшеклассники.*

Профессиональное самоопределение является важной частью общего личностного самоопределения человека, отражающего его направленность на профессиональное будущее. Профессиональное самоопределение не происходит одномоментно, это процесс, который длится на протяжении всей жизни человека. Проблема профессионального самоопределения актуализируется в подростковом возрасте и предполагает обдумывание не только вариантов «старта», но и жизненного пути в целом.

Выбирая сферу будущей профессиональной деятельности, старшеклассники ориентируются на различные карьерные цели, имеют разные карьерные ориентации и потребности. Э. Шейн выдвинул теорию карьерных якорей, таких как «профессиональная компетентность», «менеджмент», «автономия», «стабильность», «служение», «вызов», «интеграция стилей жизни», «предпринимательство». Карьерная ориентация – это постоянный и устойчивый элемент структуры личности, от реализации карьерных ориентаций во многом зависит удовлетворенность человека выполняемой работой и его профессиональная успешность. По данным исследований, проведенных в нашей стране и за рубежом установлено, что часто выполняемая людьми работа не приносит им радости, большинство работающего населения (78%) не получают от работы удовольствие и не заинтересованы в ней. Причин подобного факта множество, начиная с того насколько выполняемая человеком работа соответствует его интересам и потребностям и заканчивая его

личностными особенностями. Стремление сделать карьеру – неотъемлемое желание человека, ориентированного на реализацию своего личностного потенциала. Поэтому каждому человеку важно осознать карьерные ориентации и понять, чего он хочет достичь в жизни на самом деле. Это важно и для того, чтобы профессиональное самоопределение не оказалось ошибочным, а его итоги были продуктивными.

Целью исследования являлось изучение карьерных ориентаций учащихся старших классов с разным статусом профессиональной идентичности. В данном исследовании использовались следующие методики: «Методика изучения статусов профессиональной идентичности» (А.А. Азбель, А.Г. Грецов), Методика «Профессиональная готовность» (А.П. Чернявская); Опросник «Якоря карьеры» (Э.Шейн, переведен и адаптирован В.Э. Винокуровой и В.А. Чикер).

В соответствии с задачами исследования на первом этапе был выявлен статус профессиональной идентичности учащихся старших классов. В исследовании приняли участие 70 испытуемых. В результате исследования установлено, что неопределенный статус профессиональной идентичности у 1-го учащегося, навязанный статус профессиональной идентичности у 2-ух учащихся, мораторий профессиональной идентичности у 53-х учащихся, сформированный статус профессиональной идентичности у 14-ти учащихся. В связи с малочисленностью испытуемые с неопределенным статусом профессиональной идентичности и с навязанной идентичностью в дальнейшем исследовании не участвовали.

Отметим, что в результате исследования было установлено, что большинство учащихся находятся в состоянии моратория, данный факт свидетельствует, что юноши и девушки данной группы исследуют альтернативные варианты дальнейшего профессионального развития, примеряют на себя различные профессиональные роли, стремятся как можно больше узнать о профессиях и путях их получения, но окончательный выбор пока не осуществили. Установлено, что у 20% юношей и девушек сформированная профессиональная идентичность, они осуществили выбор дальнейшего профессионального развития, уверены в правильности принятого решения о профессиональном будущем [4, 5].

Для качественного понимания особенностей профессионального самоопределения испытуемых двух групп была изучена профессиональная готовность учащихся по параметрам «автономности», «информированности», «принятия решения», «планирования» и «эмоционального отношения к выбору профессии». Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Выраженность компонентов профессиональной готовности учащихся с разным статусом профессиональной идентичности*

Показатели	Среднее значение (уровень выраженности)	
	Учащиеся с мораторием профидентичности	Учащиеся со сформированной профидентичностью
Автономность	13,96 (сред.ур.)	14,85 (выс. ур.)
Информированность	8,52 (сред.ур.)	9,85 (сред.ур.)
Умение принимать решения	12,67 (сред.ур.)	14,35 (сред.ур.)
Планирование	13,15 (сред.ур.)	15,14 (выс. ур.)
Эмоциональное отношение к выбору профессии	13,50 (сред.ур.)	14,57 (сред.ур.)

Установлено, что все показатели профессиональной готовности учащихся с мораторием профессиональной идентичности имеют средний уровень выраженности. Учащиеся данной группы недостаточно автономны в выборе сферы профессиональной деятельности (не всегда способны отделить свои цели от целей родителей, не всегда проявляют готовность принять на себя ответственность за собственные действия, ограниченный опыт решения жизненных проблем не позволяет им адекватно соотносить свои действия с требованиями общества). Они недостаточно информированы о различных сферах профессиональной деятельности, их специфике, востребованности на рынке труда. Средний уровень выраженности умения принимать решения не позволяет им учитывать все факторы ситуации и перспективы дальнейшего развития. Е.А. Климов отмечал, что успешность профессионального самоопределения обусловлена сформированностью личного профессионального плана (ЛПП), в котором присутствует главная цель, пути и средства достижения цели, осознание внешних и внутренних препятствий, ресурсов [3]. Вероятно, средний уровень выраженности показателя «планирование» является одной из причин моратория профессиональной идентичности учащихся. Отметим, что эмоциональная включенность учащихся с мораторием профидентичности также имеет средний уровень выраженности. Известно, что принятие решения всегда связано с эмоциями и эмоциональная включенность в выбор является одним из показателей профессиональной зрелости. Вероятно, эмоциональная отстраненность от принятия решения препятствует возможности учащихся осуществить окончательный выбор.

У учащихся со сформированной профидентичностью такие показатели как «информированность», «умение принимать решения», «эмоциональное отношение к выбору профессии» имеют средний уровень выраженности, по-

казатели «автономность» и «планирование» выражены на высоком уровне. Учащиеся данной группы достаточно автономны в выборе сферы профессиональной деятельности, способны принимать решения с учетом различных факторов ситуации и перспектив дальнейшего развития.

С целью выявления достоверности различий в выраженности изучаемых показателей был проведен анализ различий с использованием критерия Манна-Уитни. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Достоверность различий в выраженности статусов профессиональной идентичности и компонентов профессиональной готовности учащихся

Показатели	Среднее значение (уровень выраженности)		U-критерий Манна-Уитни	Уровень достоверности
	Учащиеся с мораторием профидентичности	Учащиеся со сформированной профидентичностью		
Мораторий профидентичности	16,41 (выше сред.)	5,42 (ниже сред.)	8,500	0,0001
Сформированный статус профидентичности	3,60 (ниже сред.)	15,64 (выс.ур.)	12,000	0,0001
Умение принимать решения	12,67 (сред.ур.)	14,35 (сред.ур.)	246,500	0,053
Планирование	13,15 (сред.ур.)	15,14 (выс. ур.)	236,000	0,036

Можно видеть, что учащиеся двух групп статистически значимо отличаются друг от друга по выраженности статусов профессиональной идентичности и двум компонентам профессиональной готовности: «умение принимать решения» и «планирование». Данные показатели имеют более высокий уровень выраженности у учащихся со сформированной профидентичностью, у них более выражено умение принимать ответственные решения с учетом различных факторов ситуации и перспектив дальнейшего развития; они более склонны к планированию дальнейшего профессионального пути.

Далее, в соответствии с задачами исследования, были изучены карьерные ориентации учащихся двух групп. Результаты исследования представлены в таблице 3.

Таблица 3. *Выраженность карьерных ориентаций учащихся с разным статусом профессиональной идентичности*

Показатели	Среднее значение	
	Учащиеся с мораторием профидентичности	Учащиеся со сформированной профидентичностью
Профкомпетентность	5,81	6,32
Менеджмент	6,33	7,17
Автономность	6,75	7,52
Стабильность работы	7,47	7
Стабильность места жительства	4,00	4,45
Служение	7,04	6,84
Вызов	5,84	6,02
Интеграция	7,19	6,37
Предпринимательство	6,03	6,9

Карьерные ориентации в обеих группах учащихся выражены на среднем уровне. В группе учащихся *с мораторием профессионального выбора* наиболее выражены такие карьерные ориентации как «Стабильность работы», «Служение» и «Интеграция стилей жизни», что говорит о том, что учащиеся с мораторием профессиональной идентичности имеют потребность в безопасности и стабильности для того, чтобы будущие жизненные события были предсказуемы, у них есть потребность в том, чтобы работать в такой организации, которая могла бы обеспечить определенный срок службы и заботилась о своих работниках. Они ориентированы на «работу с людьми», «служение человечеству», «помощь людям», «желание сделать мир лучше». Стремятся интегрировать различные стороны образа жизни: семью, карьеру, хобби и т.д.

У учащихся *со сформированной профессиональной идентичностью* больше остальных выражены карьерные ориентации: «Менеджмент», «Автономия», «Стабильность работы» и «Предпринимательство». Для данной группы учащихся большое значение имеет ориентация на интеграцию усилий других людей, чувство ответственности за конечный результат, кроме того, им важно занять значимое положение в организации, в которой они будут работать. У учащихся данной группы выражено стремление освободиться от организационных правил, предписаний и ограничений, действовать самостоятельно и не испытывать ограничений по работе со стороны руководства. Для них важна безопасность и стабильность, предсказуемость будущих жизненных событий, у них выражена потребность в том, чтобы

работать в организации, которая могла бы обеспечить определенный срок службы и заботилась о своих работниках. Учащиеся данной группы ориентированы на создание чего-то нового, у них выражено желание преодолевать препятствия, готовность рисковать, работать самостоятельно, распоряжаться своими финансами и создать такую организацию, чтобы она была продолжением их самих.

Достоверных различий в выраженности карьерных ориентаций у учащихся двух групп не установлено.

В группе старшеклассников со сформированным статусом профессиональной идентичности выявлена положительная корреляционная связь показателя «сформированная профидентичность» с карьерной ориентацией «вызов» ($r=0,526$; $p\leq 0,050$). Исходя из выявленной связи показателей можно предположить, что выраженность карьерной ориентации «вызов», отражающей ориентацию старшеклассников на конкуренцию, преодоление препятствий, решение трудных задач, стремление побеждать, заниматься разнообразной работой позволяет старшеклассникам данной группы быстрее выходить из состояния «кризиса выбора» и самостоятельно определять направление дальнейшего профессионального развития, опираясь на сформированную систему знаний о себе, профессиональных ценностях и жизненных убеждениях. Взаимосвязи показателя «мораторий профидентичности» с карьерными ориентациями учащихся с мораторием профессиональной идентичности не установлены.

Таким образом, установлено, что такие показатели профессиональной готовности, как «информированность», «умение принимать решения», «эмоциональное отношение к выбору профессии», «автономность», «планирование» у учащихся с мораторием профессиональной идентичности имеют средний уровень выраженности; у старшеклассников со сформированной профессиональной идентичностью показатели «автономность» и «планирование» выражены на высоком уровне, что свидетельствует об их самостоятельности в выборе сферы деятельности, способности принимать решения с учетом различных факторов ситуации и перспектив дальнейшего развития, они более склонны к планированию дальнейшего профессионального пути. Учащиеся с мораторием профессиональной идентичности ориентированы на «стабильность места работы», а также на «интеграцию различных сторон жизни»: работы, семьи, хобби. Учащиеся со сформированной профессиональной идентичностью ориентированы на выбор такой сферы деятельности, в которой можно было бы освободиться от организационных правил, предписаний и ограничений со стороны руководства, действовать самостоятельно, рассматривая в качестве основной цели карьеры, возможность управлять различными сторонами деятельности предприятия и персоналом (карьерные ориентации «менеджмент» и «автономность»).

Список литературы

1. Завалишина Д.Н. Способы идентификации человека с профессией // *Психология субъекта профессиональной деятельности*. – М.; Ярославль, 2001. – С. 110.
2. Иванова Н.Л. Профессиональная идентичность и профессиональное пространство / Н. Л. Иванова, Е. В. Конева // *Мир психологии*. – 2004. – № 2. – С. 148–156.
3. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения / Е.А. Климов. – Рн/Д.: Феникс, 2012. – 510 с.
4. Шнейдер Л.Б. Профессиональная идентичность: структура, генезис и условия становления: дис. канд. психол. наук / Л.Б. Шнейдер. – М., 2001. – 327 с.
5. Marcia J.E. Identity in adolescence // Adelson J. (ed.) *Handbook of adolescent psychology*. N.Y.: John Wiley, 1980.

ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САООПРЕДЕЛЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Воробьева Марина Анатольевна

кандидат психологических наук, доцент

*Российский государственный профессионально-педагогический
университет*

Ермальчук Александр Андреевич

магистрант

*Российский государственный профессионально-педагогический
университет*

Ермальчук Ирина Эдуардовна

учитель

МАОУ Лицей №128 г. Екатеринбург

***Аннотация.** В статье раскрываются проблемы профессионального самоопределения лиц с ограниченными возможностями и инвалидами, с которыми могут столкнуться ребята старших классов и абитуриенты этой категории. Необходимо правильно и корректно представить информацию, что такое профессиональное самоопределение и будущая профессия с учётом возможностей и интересов лиц с ОВЗ и инвалидов.*

***Ключевые слова:** образование лиц с ограниченными возможностями, профессиональное самоопределение, довузовская подготовка, этапы процесса профессионального самоопределения, проблемы самоопределения у лиц с ОВЗ и инвалидностью.*

Серьезные изменения в социально-экономической жизни общества и государственно-политическом устройстве России делают актуальным исследование проблемы развития профессионального самоопределения лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) и инвалидностью. Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012г. №273-ФЗ ст. №5 предусмотрено создание федеральными государственными органами, органами государственной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления «необходимых условий для получения ... качественного образования лицами с ограниченными возможностями здоровья» [1].

Проблема профессионального самоопределения лиц с ОВЗ обуславливается возросшей социальной активностью молодежи с особыми потребностями, которые стремятся получать качественное образование, увеличением численности людей, живущих с разного рода ограничениями по здоровью, а также позитивными изменениями государственной политики в области предоставления инвалидам образовательных услуг.

Успешное профессиональное самоопределение личности имеет большое значение, если имеются отклонения в здоровье, то неправильный выбор профессии может привести к его социальной дезадаптации, искажению личностной и жизненной перспективы, и к ухудшению здоровья. Эта проблема имеет место и при выборе будущей профессии при поступлении инвалидов и лиц с ОВЗ на учебу в образовательную организацию высшего образования.

В настоящее время происходит расширение толкования понятия «довузовская подготовка». Она понимается уже не как узконаправленная деятельность по подготовке абитуриентов к сдаче экзаменов, необходимых для поступления в вуз, а как комплекс мероприятий, направленных на достижение готовности абитуриентов к сознательному выбору своей будущей профессии (психологическая адаптация, профессиональная ориентация, диагностика и коррекция знаний абитуриентов) и к продолжению образования на следующем уровне. Специфика современной системы довузовской подготовки состоит в её назначении не только вооружать обучающихся первичными знаниями и умениями в избранной профессии, но и формировать у них потребность в непрерывном самостоятельном и творческом подходе к овладению новыми знаниями, создавать возможности для отработки умений и навыков самообразования, предоставляя возможность осуществить профессиональную пробу, готовить к выбору направления дальнейшего образования, будущей профессиональной деятельности с учетом реальных потребностей рынка труда и возможностей поступающих [8].

Теоретические и практические аспекты профессионального самоопределения старшеклассников рассматриваются в трудах отечественных и зарубежных учёных. Отечественные исследования в области профессионального самоопределения принадлежат Е.А. Климову, И.С. Кону, Е.С. Романовой, Н.С. Пряжникову, Е.Ю. Пряжниковой, Э.Ф. Зееру, М.С. Савиной, Н.С. Чистяковой. Анализ работ позволяет сделать вывод о наличии различных точек зрения на проблему профессионального самоопределения.

Процесс профессионального самоопределения рассматривается Н.С. Пряжниковым как процесс нахождения «промежуточных» смыслов в непрерывном стремлении к главному, обобщающему смыслу своей профессиональной деятельности и всей жизни, а также связывается с помощью человеку в нахождении личностных смыслов в выбираемой, осваиваемой или уже выполняемой трудовой деятельности [10].

С.Н. Чистякова трактует самоопределение как сложный динамический процесс формирования личностью системы своих базовых отношений, ключевых компетенций (профессионально-трудовых, нравственных, личностных), овладение которыми позволяет действовать в меняющихся социальных, экономических и культурных условиях, принимать решения, адекватные своим ценностным смыслам [12, С. 19–23].

И.С. Кон считает, что самореализация проявляется через труд, работу и общение. Он связывает процесс профессионального самоопределения, с развитием возрастных особенностей личности. Выделяет основные этапы формирования процесса профессионального самоопределения.

1. Детская игра, в ходе которой ребенок принимает на себя разные профессиональные роли и «проигрывает» отдельные элементы связанного с ним поведения.

2. Подростковая фантазия, когда подросток видит себя в мечтах представителем той или иной привлекательной для него профессии.

3. Охватывающий этап весь подростковый и большую часть юношеского возраста, предварительный выбор профессии.

4. Практическое применение решения, собственно выбор профессии [5].

Вопросы профессионального самоопределения субъекта изучал психолог Э.Ф. Зеер. Он выделяет проблему самоопределения индивида в контексте прикладной психологии, где профессиональное самоопределение отмечается:

- избирательностью в отношении индивида к миру профессий;
- выбором с учетом индивидуальных качеств и особенностей человека, а также социально-экономическими условиями и требованиями в профессии;
- постоянным самоопределением субъекта на протяжении жизни;
- определением внешних событий (изменение места жительства, окончание обучения);
- проявлением социальной зрелости индивида с тесной связью самореализации.

Э.Ф. Зеер считает, что самоопределение выступает важным фактором самореализации индивида в конкретной профессии [3].

Советский психолог Е.А. Климов, анализируя понятие «профессиональное самоопределение», подчеркивает, что это не однократный акт принятия решения, а постоянно чередующиеся выборы. Наиболее актуальным выбор профессии становится в отрочестве и ранней юности, но и в последующие годы возникает проблема ревизии и коррекции профессиональной жизни человека. Выбор профессии отражает определенный уровень личных притязаний, основанных на оценке человеком своих способностей и возможностей [4].

Профессиональное самоопределение нельзя рассматривать как некото-

рый «финал» процесса развития. Делая последовательные выборы, человек не сужает свои возможности, теряя невыбранные варианты, а наоборот, открывает для себя новый мир, расширяет свой выбор. Сделанный профессиональный выбор и приобретаемый на избранном пути опыт меняют всю картину дальнейших возможностей выбора и меняют направление дальнейшего развития человека. Меняют, но не ограничивают, поскольку открывают ранее недоступные возможности, – писал Е.А. Климов [4].

В зарубежных работах самоопределение рассматривается в рамках теории профессионального развития и профориентации. Концептуальные подходы профессионального развития могут быть разделены на три группы: структурные, мотивационные, индивидуальные. Структурные теории: профессиональное развитие и профессиональное поведение изменяются на различных этапах жизни и в разных условиях (С. Аксельрод, Д. Миллер, Д. Сьюпер, Р. Хейвигхерст) [6]. Исследователи мотивационных теорий (А. Маслоу, Э. Рой) стремятся выявить внутренние силы личности, которые побуждают ее к определенному типу профессионального поведения и деятельности. Представители индивидуальной теории трактуют профессиональное развитие как процесс формирования и упрочнения самопонимания, а выбор профессии как попытку реализовать свою «Я-концепцию» (К. Роджерс, Д. Сьюпер, Д. Холланд). Наиболее интересной является концепция профессиональной зрелости Д. Сьюпера, где процесс профессионального самоопределения (построения карьеры) рассматривается как постоянно чередующиеся выборы [9]. Д. Холланд считал, что все существующие профессии можно объединить в основные группы [6]. Существует склонность личности не только к тем или иным группам или типам специальностей, но и к определенным должностям. Процесс профессионального развития, по мнению Холланда, заключается в том, что профессиональная успешность и удовлетворенность зависят от соответствия типа личности типу профессиональной среды. Отсюда следует, что неадекватный профессиональный выбор в дальнейшем приводит к проблемам в профессиональном развитии.

Анализируя понятие и сущность профессионального самоопределения, мы выяснили, что:

- Профессиональное самоопределение – это избирательное отношение индивида к миру профессий в целом и к конкретной выбранной профессии.
- Ядром профессионального самоопределения является осознанный выбор профессии с учетом своих особенностей и возможностей, требований профессиональной деятельности и социально-экономических условий.
- Профессиональное самоопределение осуществляется в течение всей профессиональной жизни: личность постоянно рефлексировывает, переосмысливает свое профессиональное бытие и самоутверждается в профессии.
- Актуализация профессионального самоопределения личности иници-

руется разного рода событиями, такими как окончание общеобразовательной школы, профессионального учебного заведения, повышение квалификации, смена места жительства, аттестация, увольнение с работы.

- Профессиональное самоопределение является важной характеристикой социально-психологической зрелости личности, ее потребности в самореализации и самоактуализации.

Практическая значимость профессионального самоопределения лиц ОВЗ и инвалидов, долгое время в нашей стране, ограничивалось лишь обучением трудовым операциям в рамках определенной профессии. Не уделялось также должного внимания созданию условий для сознательного выбора и освоения той или иной профессии студентами с ограниченными возможностями здоровья.

По мнению Н.В. Прусовой, выбор будущей профессии как результата и учета достаточно большого числа факторов, к которым относятся семейное положение, собственные интересы, склонности и возможности, место проживания, биография. Очень важное значение для подростка с ОВЗ имеет осведомленность о реальной ситуации трудовой деятельности в выбранной профессии, критериях пригодности и заработной плате. Такая осведомленность может помочь заранее подготовить подростков с ОВЗ, поскольку зачастую в момент обучения (в высшем или среднем профессиональном учебном заведении) не всегда выпускники имеют адекватное представление о современном рынке труда, что в дальнейшем может помешать им реализовываться в выбранной специальности [10].

Главная цель профессионального самоопределения - постепенно сформировать у лиц с ОВЗ внутреннюю готовность самостоятельно и осознанно планировать, корректировать и реализовывать перспективы своего развития. При этом особенности профессионального самоопределения лиц с ОВЗ и инвалидов заключаются в следующем:

- профессиональное самоопределение является фрагментарным, неполным, характеризуется отсутствием учебной и профессиональной мотивации;
- характеризуется отсутствием осознанного выбора, скудностью представлений о мире профессий и отсутствием возможностей сделать социальное и экономически обоснованный выбор;
- отличается неадекватным отношением к жизненным реалиям и ценностям, неумением планировать профессиональные и жизненные перспективы [11].

Наличие физических ограничений здоровья инвалидов означает понимание особой природы процесса их взаимодействия с окружающей средой, в том числе в плане своего профессионального самоопределения, что проявляется в формировании их социальной позиции и социальных установок. Отсюда следует, что специфика профессионального самоопределения для

инвалидов будет заключаться в том, что формирование их профессионального опыта и профессиональной карьеры будет зависеть от того, насколько они осознают (или не осознают) свой особый статус, определяемый ограничениями возможностей их здоровья. Получение высшего образования не является для любого человека, в том числе для инвалида, законодательно обязательным, а есть следствие его личного выбора.

Для выявления предпочтительности будущей профессии лиц с ОВЗ и инвалидностью необходимо, чтобы они адекватно оценили свои возможности, выявили личностные качества, знали свои задатки, способности, ограничения и сопоставили их с личностными моделями специалиста того или иного профиля, формированием профессионального интереса.

Современный подход к профессиональному самоопределению лиц с ОВЗ предполагает только комплексную работу всех поддерживающих субъектов – семьи, специалистов, общественности, СМИ, органов власти, учреждений образования, занятости и культуры. Психолого-педагогическое сопровождение профессионального самоопределения представляется как система взаимодействия сопровождающего и сопровождаемого в процессе оказания помощи и поддержки личности инвалиду. При этом важно учитывать особенности данной категории инвалидов, так и условия для профессионального самоопределения личности с особыми образовательными потребностями.

Таким образом, проблемами профессионального самоопределения лиц с ОВЗ и инвалидов будут являться:

- информирование о профессиях, которые они могут получить, в зависимости от их возможностей и получение адекватных представлений о них;
- умения выделить главное второстепенного в полученной информации и ее систематизации;
- условий, созданных для формирования у учащихся личностных потребностей в осознанном выборе направления продолжения образования, готовности к последующей самореализации;
- всестороннего развития личности и активизации самих учащихся в процессах определения себя, своего места в мире профессий, быть конкурентноспособным на рынке труда;
- социальная адаптация и активность, готовность к трудовой деятельности, сформированность социальных навыков.

Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. От 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации
2. Долгушина, Т. Н. Профессиональное самоопределение как компонент профессионального становления личности / Т. Н. Долгушина, С. Н. Юревич. – Текст : непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2013. – №3–4. – С. 16–20.
3. Зеер, Э. Ф. Психология профессионального самоопределения в ранней юности : учебное пособие / Э. Ф. Зеер, О. А. Рудей ; – Москва : Издательство Московского психолого-социального института ; Воронеж : Издательство НПО «МОДЭК», 2008. – 256 с.
4. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения / Е. А. Климов. – Москва : Издательский центр «Академия», 2004. – 304 с.
5. Кон, И.С. Психология ранней юности / И. С. Кон. – Москва : Просвещение, 2009. – 256 с.
6. Кондаков, И. М. Методологические основания зарубежных теорий профессионального развития / И. М. Кондаков, А. В. Сухарев // Вопросы психологии. – 1989. – №1. – с. 158–164.
7. Мартынова, Е. А. Профессиональное самоопределение личности инвалида как условие формирования специалиста в системе высшего профессионального образования / Е. А. Мартынова, Н. А. Романович. – Текст: непосредственный // Проблемы непрерывного профессионального образования в XXI веке: материалы Всероссийской научно-практической конференции / Международная академия наук педагогического образования, Шадринский гос. педагог. ин-т. – Шадринск, 2013. – С. 156- 161.
8. Мартынова Е.А., Романенкова Д.Ф., Романович Н.А. Довузовская подготовка и профориентация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в системе профессионального образования. // Полиграф-Мастер, Челябинск, 2014. 74 с.
9. Михайлов, И. В. Проблема профессиональной зрелости в трудах Д. Е. Сьюпера / И. В. Михайлов // Вопросы психологии, 1975. – №5.
10. Прусова, Н. В. Психология труда. Конспект лекций. / Н. В. Прусова, Г. Х. Боронова. – Москва: Эксмо, 2008. – 160 с.
11. Пряжникова, Е. Ю. Профориентация: учеб. пособие / Е. Ю. Пряжникова, Н. С. Пряжников. – Москва: Академия, 2005. – 496 с.
12. Чистякова, С. Н. Проблема самоопределения старшеклассников при выборе профиля обучения / С. Н. Чистякова // Педагогика. 2005. №1. С.19 – 26.

СВОЙСТВА ТРЕХФАЗНЫХ ПЕН, СОДЕРЖАЩИХ ОКСИД ТИТАНА**Вилкова Наталья Георгиевна***доктор химических наук, профессор**Пензенский государственный университет архитектуры и строительства***Мишина Светлана Ивановна***кандидат химических наук, доцент**Пензенский государственный университет***Депутатов Евгений Дмитриевич***студент**Пензенский государственный университет*

Тонкодисперсные нерастворимые порошки различной химической природы могут служить хорошими стабилизаторами дисперсных систем, например, эмульсий и пен. В качестве распространенных твердых веществ-стабилизаторов используются нерастворимые в воде вещества: глина, уголь, кремнезем, стекло, оксиды и гидроксиды и многих металлов (железа, титана, кальция, цинка и другие). Известно, что частицы твердого стабилизатора адсорбируются на поверхности вода/воздух, образуя межфазный слой, который замедляет процесс диффузионного переноса газа в пене. Причинами устойчивости пен в присутствии твердой фазы являются [1-8]: адсорбция частиц-стабилизаторов и образование межфазных слоев на поверхности пенных пузырьков; капиллярное давление в пенной пленке, содержащей твердую фазу; 3) стерические или электростатические взаимодействия в адсорбционных слоях; 4) механическая прочность и упругость структур, которые формируются в дисперсионной среде обычно в результате взаимодействия твердых частиц, поверхностно-активных веществ и воды.

Образование плотного слоя частиц определяется энергией адсорбции отдельной частицы на межфазной поверхности и рассмотрено в работах [2, 9]. Научные исследования таких дисперсных систем в настоящее время обусловлены новыми возможностями их применения [10-14]. Например, в работе [10] изучена устойчивость пен, образованных из водных растворов, содержащих нефтепродукты при добавлении к ним поверхностно-активного вещества (ПАВ) и диспергированных частиц геля. Устойчивость пены зависела от количества ПАВ, концентрации частиц, содержания солей, концентрации нефти, и соотношения газа и жидкости. Авторы работы [11] для

удаления из водной суспензии углеродных нанотрубок, представляющих полые цилиндрические структуры углерода диаметром от десятых до нескольких десятков нанометров и длиной от одного микрометра до нескольких сантиметров), предложили метод их агрегирования на поверхности раздела нефть / вода. Метод флотации был применен для обработки эмульсий типа масло-в-воде (эмульсии О / W), полученных из синтетических масел путем добавления катионного поверхностно-активного вещества - ЦТАБ (цетилтриметиламмонийбромид) и коагулянтов [12]. В работе [13] пенную флотацию, работающую в непрерывном режиме, применяли для очистки нефтесодержащих сточных вод. Пены, стабилизированные наночастицами, представляют собой перспективные заменители полимеров В работе [14] стабильность пены повышена с помощью наночастиц, таких как оксид кремния и оксид железа в сочетании с полимером - гуаровой камедью. В работе [17] отмечается противовирусное действие TiO_2 -нанокмпозитов на модели культуры клеток, инфицированных вирусом гриппа. Было установлено, что нанокмпозиты на основе данного оксида проявляют ярко выраженный антивирусный эффект. Проведенный анализ делает изучение дисперсных систем, содержащих твердую фазу оксида титана очень актуальным.

Цель работы- изучение свойств пен, содержащих оксид титана, в зависимости от pH среды и степени гидрофобизации частиц.

Материалы и методы исследования

А. Материалы

В качестве гидрофобизатора использовали гексиламин. Для стабилизации пен использовали оксид титана (IV) (полиморфная модификация – рутил) плотностью $4,235 \text{ г/см}^3$. В качестве электролита применяли хлорид натрия NaCl, «ч.д.а.». Концентрация данного электролита в исходных суспензиях составляла 0,1-0,4 моль/л.

В. Методы исследования

Получение пен и определение их устойчивости

Исходные суспензии получали путём смешивания определённого объёма дистиллированной воды и определённого количества диоксида титана. К полученным суспензиям добавляли по каплям гидрофобизатор. Пены получали встряхиванием суспензий в стеклянных пробирках с притертыми пробками. Оценку их относительной устойчивости проводили по времени разрушения столба пены определенной высоты (Н) в гравитационном поле в течение 30 минут.

Определение краевого угла

Краевой угол (Θ) определяли методом прижатого к стеклянной пластинке пузырька газа.

Как отмечалось, для получения дисперсных систем (пен и эмульсий) используют оксиды различной химической природы, которые обычно под-

вергаются агрегированию в присутствии ПАВ и электролитов. Известно влияние радиуса частиц и фракционного состава исходных суспензий на устойчивость формируемых дисперсных систем. Зависимость радиусов частиц оксида кремния и краевых углов смачивания Θ_w при изменении концентрации гидрофобизатора (C_g), степени относительной гидрофобизации твердой поверхности кремнезема и электролита показана в таблице 1.

Таблица 1.

Зависимость радиусов частиц оксида кремния и краевых углов смачивания Θ_w от концентрации электролита и относительной степени гидрофобизации поверхности

R_1, R_2 - средний радиус и радиус частиц во фракциях с содержанием более 50%, n_g - относительная степень гидрофобизации поверхности, $n_g = C_{\text{нав}} / C_{\kappa}$, где $C_{\text{нав}}$ – концентрация гидрофобизатора, ммоль/л, C_{κ} – содержание кремнезема в водной фазе, г/л.

Твердый стабилизатор	Концентрация хлорида натрия, моль/л	R_1 , мкм	R_2 , мкм	Θ_w	$C_{\text{н}}$, ммоль/л	n_g
2%LudoxHS-40	-	8,5	12	42	40	2
2%LudoxHS-40	0,1	8,5	12	46	40	2
2%LudoxHS-40	0,01	5,5	5	30	10	0,5
2%LudoxHS-40	0,1	6,5	9	39	10	0,5
2%LudoxHS-40	0,4	6,5	4	-	10	0,5
2% Аэросил-380	0,1	8,5	12	-	10	0,5
2% Аэросил-380	0,4	10	15	49	10	0,5

Как видно из приведенной таблицы, повышение степени гидрофобизации частиц кремнезема марки LudoxHS-40 от 0,5 до 2 при одинаковой концентрации электролита повышало значения краевого угла смачивания от 39° до 46° . Изменение краевых углов оттекания воды в суспензиях, состава: 2% людокс с добавкой электролита и без него на границах раздела вода-воздух подробно рассмотрено в работе [15]. Приведенные значения средних радиусов частиц, определенные седиментационным анализом, изменялись от 5,5 мкм до 8, 5 мкм в суспензиях людокс при изменении концентрации электролита и гексилamina (таблица1). Очевидно, что пленки, толщиной 12,9 мкм и 13,1 мкм, полученные из суспензий составов 2% и 20%людокс ($C_{\text{нав}} = 55$ ммоль/л и 22 ммоль/л гексилamina, $C_{\text{NaCl}} = 0.1$ моль/л), образованы двумя слоями гидрофобизованных частиц. Подобная структура пленок сохраняется при изменении степени гидрофобизации поверхности 20% людокс от 0,055 до 0,22 ммоль/г. Такие пленки при утоньшении полностью разрушаются, объемные пены также малоустойчивы. Отметим, что дальнейшее повышение степени

гидрофобизации поверхности твердых частиц повышало устойчивость пен и сопровождалось гелеобразованием в пенных пленках. Повышение степени гидрофобизации аэросила с массовым содержанием твердой фазы 2-4% приводило к росту среднего радиуса агрегированных частиц и устойчивости пен. Например, при повышении, n_g от 1,85 ммоль/г до 2,45 ммоль/г процент разрушения пенного слоя снижался от 70% до 45 %. Как видно из приведенной таблицы, средний радиус частиц 2% аэросила составлял 8,5 мкм и 10 мкм при $C_{NaCl} = 0.1$ моль/л и 0.4 моль/л соответственно и малой степени гидрофобизации (0,5 ммоль/г). Агрегации аэросила при степени гидрофобизации поверхности 2,5 ммоль/г уже соответствуют средние радиусы частиц 65-70 мкм, пленки толщиной более 100 мкм и высокоустойчивые пены. Пены с содержанием Аэросила 2% и $n_g = 0,9-2,75$ очень устойчивы и существуют несколько месяцев. При увеличении концентрации гексилamina до 60 мМ, $n_g = 3$ время жизни пен снижалось до 2 суток, а при дальнейшем росте концентрации гексилamina $n_g \geq 4,75$ пены разрушались мгновенно. Одной из причин ускоренного разрушения считали рост радиуса агрегатов до 100 мкм [7]. Таким образом, существует определенное значение степени гидрофобизации поверхности превышение которого делает пену неустойчивой. Для пен, полученных из более концентрированных суспензий, например, 4% SiO_2 , при увеличении степени гидрофобизации поверхности до $n_g = 1,63$ наблюдается переход пены в гель, который в гравитационном поле живет сколько угодно долго. Но при дальнейшем увеличении количества гидрофобизатора (более 120 мМ) вязкость системы начинает снижаться, получается объемная, но быстро разрушающаяся пена [18]. Устойчивость пен из кремнезема может сильно снижаться при увеличении относительной степени гидрофобизации $n_g \geq 3$ как вследствие роста средних радиусов частиц до 100 мкм, так и по причине снижения вязкости суспензии [18]. Необходимо отметить, что для указанных форм оксида кремния изoeлектрическая точка и точка нулевого заряда соответствуют значению водородного показателя $pH = 1.8-2.2$ [19].

При $pH < 2$ частицы заряжены положительно, а при $pH > 2$ - отрицательно. При добавлении гексилamina к суспензиям кремнезема (даже в самых малых количествах) значения водородного показателя соответствовали щелочной области. Например, в суспензиях людокс с массовым содержанием кремнезема 3% и при концентрациях гидрофобизатора 10; 20; 40 ммоль/л $pH = 8, 10, 11$ соответственно. То есть во всех проведенных опытах взаимодействие гексилamina происходило с отрицательно заряженной поверхностью кремнезема.

Исследование устойчивости пен, содержащих оксид титана, показало существенную зависимость возможности их образования и времени жизни данных дисперсных систем от водородного показателя. Наиболее устойчивые системы образовывались только при значениях водородного показателя

$\text{pH}=5$, который близок к изоэлектрической (и.э.т.) точке оксида. Значение и.э.т. составляет 6,3 и 5,8 ($\pm 0,2$) при изменении концентрации электролита KNO_3 от 0,001 моль/л до 0,1 моль/л [16]. Зависимость величины электрокинетического потенциала золя оксида титана от pH при добавлении 0,2 М раствора гидроксида лития была изучена в [17]. Установлено, что при повышении pH золь меняет заряд (противоион H^+ меняется на OH^-) и проходит через изоэлектрическую точку при $\text{pH}=5$. Подобным образом наиболее устойчивые дисперсные системы образовывались при значениях водородного показателя, который близок к изоэлектрической точке гидроксида алюминия. Точка нулевого заряда частиц $\text{Al}(\text{OH})_3$, приготовленных выщелачиванием водорастворимых солей алюминия, равна 6.7 [20]. Отметим также, что пены получались только при добавлении масляной кислоты к раствору сульфата алюминия и дальнейшем изменении pH до 4,8-5 двумолярным раствором гидроксида натрия [18]. В таблице 2 представлены устойчивые пены, стабилизированные оксидом титана, полученные при $\text{pH} = 5$ и возрастании относительной гидрофобизации поверхности от 0,38 до 1,27 ммоль/г.

Таблица 2.
Устойчивость пен, содержащих оксид титана

содержание оксида титана в суспензиях, %	n_g , ммоль/г	Время жизни, сутки	H пены, см
19,2	0,399	4-7	1
20	0,38	3	1
10	0,76	3	2
6	1,27	3	0,7

При повышении степени гидрофобизации поверхности до 4-6 ммоль/г и таком же значении pH пенообразование было незначительным ($H=0,2$ см), а время жизни слоя $t \approx 10$ сек. Методом седиментации изучено распределение частиц по размерам, которые образуются при взаимодействии оксида титана с гексиламином в средах с различными значениями водородных показателей.

Таблица 3
Изменение среднего радиуса частиц гидрофобизованного оксида титана в суспензии: TiO_2 (0,736% масс.) + 7,5 ммоль/л гексилamina, $n_g = 1$ ммоль/г

№	pH	R_{cp}
1	2-3	8,65
2	5	6,9
3	9,5-10	11
4	2-3, с добавлением электролита	5,6

Для объяснения возможных причин значительного изменения устойчивости пен, содержащих оксид титана, с изменением водородного показателя было изучено распределение частиц методом седиментационного анализа. Установлено, что при значении водородного показателя 9,5 доля частиц радиусом 2 мкм и менее составляла 25%, одновременно максимальный и средний радиус составлял 21 и 11 мкм соответственно; значение краевого угла смачивания частиц было равно 40, 75°. В работах [18,21,22] проведен анализ влияния размера частиц на устойчивость. Показано, что мелкие частицы твердых веществ не приводят к формированию устойчивых пен, как и частицы больших размеров. Кроме того, установлено [5], что максимальная устойчивость тонких слоев пены, полученной из суспензии: людокса и гексиламина соответствует гелеобразованию в пенной пленке и наблюдается при максимальной степени гидрофобизации твердых частиц, соответствующей краевому углу 46°. Необходимо подчеркнуть, что гидрофобизация частиц людокса гексиламином, превышающая краевой угол 50°, сопровождалась коагуляцией и не приводила к образованию устойчивых пен. Подобный результат наблюдали и при гидрофобизации частиц аэросила. Вероятно, отсутствие гелеобразования в дисперсионной среде пены, образованных гидрофобным оксидом титана не приводит к образованию устойчивой пены даже при больших значениях краевого угла смачивания.

При $\text{pH}=5$ и 2 максимальные и средние радиусы были меньше ($R_{\text{max}}=11,8$ и 13, $R_{\text{cp}}=6,9$ и 8,5 соответственно) по сравнению с размерами частиц в щелочной среде. Однако низкие (14,68°) значения краевого угла их смачивания при $\text{pH}=2$ могут являться причиной малой устойчивости пен в кислой среде.

В частности, при значениях водородного показателя 2 и 3 и повышении степени гидрофобизации от 0,15 ммоль/г до 4,6 ммоль/г пенообразование было незначительным (высота столба пены составляла 0,1-0,2 мм), а время ее жизни не превышало 10 минут. Кроме того, положительный заряд поверхности оксида титана в кислых средах возможно не обеспечивает химического взаимодействия с ПАВ- гидрофобизатором.

Таким образом было установлено, что устойчивые пены, содержащие оксид титана, могут быть получены только при значениях водородного показателя $\text{pH}=5$. При малых значениях краевого угла смачивания твердых частиц ($\Theta=14,68^\circ$) и $\text{pH}=2$ формирование устойчивых пен не происходит.

Список литературы

1. Aveyard, R. *Liquid droplets and solid particles at surfactant solution interfaces* / R. Aveyard, J. H. Clint // *Journal of the Chemical Society, Faraday Transactions.* – 1995. – V. 91. – № 17. – P. 2681-2697.

2. Aveyard, R. *Emulsions stabilized by solely colloidal particles* / R. Aveyard, B. P. Binks, J. Clint // *Advances in Colloid and Interface Science*. – 2003. – V. 100-102. – P. 503-546.
3. Binks, B.P. *Phase inversion of particle-stabilized materials from foams to dry water* / B. P. Binks, R. Murakami // *Nature Materials*. – 2006. – V. 5. – P. 865-869.
4. Kruglyakov, P.M. *About mechanism of foam stabilization by solid particles* / P. M. Kruglyakov, S. I. Elaneva, N. G. Vilkova, S. I. Karakashev // *Advances in Colloid and Interface Science*. – 2011. – V. 165. – N. 2. – P. 108-116.
5. Vilkova, N. G. *Foam films from hexylamine stabilized by the silica particles* / N. G. Vilkova, S. I. Elaneva, P. M. Kruglyakov, S. I. Karakashev // *Mendelevov Communication*. – 2011. – V. 21. – N 6. – P. 344-345.
6. Vilkova, N. G. *Effect of hexylamine concentration on the properties of foams and foam films stabilized by ludox* / N. G. Vilkova, S. I. Elaneva, S. I. Karakashev // *Mendelevov Communication*. – 2012. – V. 22. – N 4. – P. 227-228.
7. Вилкова, Н. Г. *Влияние гидрофобности частиц кремнезема на устойчивость пен и пенных пленок* / Н. Г. Вилкова, С. И. Еланева // *Известия высших учебных заведений. Серия: Химия и химическая технология*. – 2013. – Т. 56. – № 9. – С. 62-66.
8. Kaptey, G. *On the equation of the maximum capillary pressure induced by solid particles to stabilize emulsions and foams and on the emulsion stability diagrams* / G. Kaptey // *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*. – 2006. – V. 282-283. – P. 387-401.
9. Kruglyakov, P.M. *Hydrophile-lipophile balance of surfactants and solid particles. Physicochemical aspects and applications* / P. M. Kruglyakov. – Amsterdam: Elsevier, 2000. – 391 p.
10. Zhao, G *Stability mechanism of a novel three-phase foam by adding dispersed particle gel* / G. Zhao, C. Dai, D. Wen, J. Fang // *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*– 2016. – V. 497. – P. 214–224.
11. Lili, G. *Separation of dispersed carbon nanotubes from water: effect of pH and surfactants on the aggregation at oil/ water interface* / G. Lili, Y. Huayi, Z. Hua, M. Xuhui // *Separation and Purification Technology*. – 2014. – V. 129. – N 29. – P. 113-120
12. Karhu, M. *Enhanced DAF in breaking up oil-in-water emulsions* / M. Karhu, T. Leiviskä, J. Tanskanen // *Separation and Purification Technology*. – 2014. – V. 122. – P. 231-241.
13. Apichay, B. *Cutting oil removal by continuous froth flotation with packing media under low interfacial tension conditions* / B. Apichay, P. Orathai, N. Suchaya, C. Jittipan // *Separation and Purification Technology*. – 2013. – V. 107. – N 2. – P. 118-128.

14. Emrani, A. S. *An experimental study of nanoparticle-polymer-stabilized CO₂ foam* /A. S. Emrani , H. A. Nasr-El-Din // *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*. – 2017. – V. 524. – P. 17-27.

15. Вилкова, Н. Г. Влияние электролита на снижение межфазного натяжения и изменение краевого угла смачивания / Н. Г. Вилкова, А. В. Нуштаева, Л. С. Горбунова // *Известия вузов. Поволжский регион. Естественные науки*. – 2014. – №1 (5). – С. 52-59

16. Русакова, С. М. /Изучение свойств TiO₂ в контексте решения научно-практических проблем промышленного производства / С. М. Русакова, И. Г. Горичев, И. В. Артамонова, Е. О. Забенькина // *Известия МГТУ «МАМИ»*. – 2010. – №2 (10). – С. 179-185.

17. Бессуднова, Е.В. Синтез и исследование наноразмерных частиц диоксида титана для применения в катализе и нанобиотехнологиях: дисс. ... канд. хим. наук. Институт катализа им. Г. К. Борескова, Новосибирск, 2014.

18. Мишина, С. И. Исследование устойчивости и синерезиса пен, стабилизированных частицами коллоидального кремнезема и гидроксида алюминия: дисс. ... канд. хим. наук. Московский государственный университет тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова, Москва, 2013.

19. Айлер, Р. К. Химия кремнезема: Растворимость, полимеризация, коллоидные и поверхностные свойства, биохимия: пер. с англ / Р. К. Айлер; ред. пер. В. П. Прянишников. - М.: Мир, 1982. - 416 с.

20. Kosmulski, M. *The pH-dependent surface charging and the point of zero charge* / M. Kosmulski // *Journal of Colloid Interface Sciences*. – 2002. – V. 253. – P. 77-87.

21. Vilkova, N. G. *Influence of hydrophobized solid particles on the reduction of the interfacial tension or surface tension* / N. G. Vilkova, A. V Nushtaeva // *Mendeleeev commun.* – 2013. – V. 23. – N 3. – P. 155-156.

22. Вилкова, Н. Г. Агрегация гидрофобизованных частиц кремнезема и ее влияние на устойчивость образующихся дисперсных систем / Н. Г. Вилкова, 23. В. Дорчина, А. А. Шумкина, М. А. Карев // *Региональная архитектура и строительство*. – 2014. – № 2 (19). – С. 30-35.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ УГРОЗЫ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Саидакбаров Х.А.

*Каршинский инженерно-экономический институт,
г.Карши, Узбекистан*

Аннотация. В статье особое внимание уделяется безопасности профессиональной информации и методике обучения, чтобы обеспечить комплексную защиту информации сразу в нескольких областях. Чем больше методов используется, тем меньше угроз и меньше вероятность утечки информации.

Ключевые слова: угрозы, методы защиты информации, биометрический, аутентификация, идентификатор.

Annotation. The article pays special attention to the security of professional information and teaching methods in order to provide comprehensive information protection in several areas at once. The more methods are used, the fewer threats and less chances of information leakage.

Keywords: threats, methods, protection, information, biometric, authentication, identifier.

В то время как количество угроз растет, появляется все больше и больше вирусов, увеличивается интенсивность и частота атак, и разработчики средств защиты информации не останавливаются на достигнутом. Для каждой угрозы разрабатываются новые программы безопасности или улучшаются существующие. Среди средств защиты информации: Физические средства защиты информации. Сюда входит ограничение или полное запрещение несанкционированного доступа на территорию, контрольно-пропускные пункты, оборудованные специальными системами. Основные средства защиты электронных данных. Это неотъемлемая часть информационной безопасности компании. К ним относятся многие антивирусные программы, а также системы фильтрации электронной почты, которые защищают пользователя от нежелательной или подозрительной корреспонденции. Резервное копирование данных. Это решение, которое предполагает хранение важных данных не только на конкретном компьютере, но и на других устройствах - внешнем хранилище или сервере. В наше время особую актуальность приоб-

рели различные сервисы удаленного хранения данных в «облаке» дата-центров. Именно эта копия, например, может защитить компанию в экстренных случаях. План восстановления при различных авариях. Крайняя мера для защиты данных после потери данных. Такой план необходим любой компании, чтобы исключить риск увольнений и обеспечить непрерывность бизнес-процессов в краткосрочной перспективе. Если по каким-либо причинам компания не может использовать свои информационные ресурсы, наличие такого плана поможет сократить время, затрачиваемое на восстановление информационной системы и подготовку ее к работе. Шифрование данных при передаче информации в электронном формате. Для обеспечения конфиденциальности информации при передаче в электронном виде используются различные типы шифрования. Шифрование позволяет аутентифицировать передаваемые данные, защищает их при хранении на открытых носителях, а также защищает программное обеспечение и другие информационные ресурсы компании от несанкционированного копирования и использования.

Это означает, что защита информации должна осуществляться комплексно сразу в нескольких сферах. Чем больше методов используется, тем меньше вероятность утечки информации и угроз и тем более стабильной будет рыночная позиция компании.

Данная проблема обуславливает необходимость формирования у студентов профессиональных компетенций в области информационной безопасности. Поэтому желательно проводить лекции, основанные на использовании инновационных технологий в учебном процессе, особое внимание следует уделять дальнейшему совершенствованию наглядных форм и методов обучения.

В данном исследовании была разработана усовершенствованная методика обучения, основанная на гармонизации технологий обучения в высших учебных заведениях («Каскад», «Т-схема», «SWOT-анализ», «Асисмент»).

Большинство современных компьютерных систем проверяют идентификатор пользователя, вводя имя пользователя и пароль. Пароль в качестве идентификатора и пароль в качестве аутентификатора ежедневно используются сотнями миллионов пользователей глобальной сети Интернет по всему миру. Основная причина распространенности такого подхода - это, прежде всего, отсутствие дополнительного оборудования и отсутствие дополнительных материальных затрат на выполнение процедуры аутентификации.

Часто ключи и карты используются для аутентификации пользователя (например, в системах контроля доступа, банковской системе). Обычно пароли (PIN-коды) и карты (ключи) используются вместе. Например, при доступе к банковскому счету с помощью банкомата пользователь использует пластиковую карту в качестве идентификатора и PIN-код в качестве аутентификатора. В этих случаях надежность аутентификации увеличивается.

Иногда проверка подлинности выполняется компьютерными программами без вмешательства человека.

Задача: Преимущества и существенные недостатки аутентификации с использованием паролей, PIN-кодов, ключей и карт (Т-схема).

ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
✓ Совместное использование является обычным явлением; ✓ PIN-код используется как аутентификатор; ✓ повышает надежность; ✓ происходит без вмешательства человека.	✓ Вы можете их забыть; ✓ они могут быть переданы другому лицу; ✓ их можно угадывать; ✓ они могут быть потеряны; ✓ они могут быть переданы другому лицу; ✓ их можно скопировать или украсть

По этим причинам сейчас используются другие методы, более надежные - это класс многообещающих биометрических подходов. Биометрическая аутентификация - это метод аутентификации с использованием определенных уникальных биометрических параметров, уникальных для конкретного человека.

Аутентификация по отпечатку пальца - один из старейших биометрических методов. Использование отпечатков пальцев началось в конце девятнадцатого века и основано на гипотезе Уильяма Херселя о том, что папиллярные линии на ладонях и пальцах уникальны для каждого человека. Хотя это предположение все еще не научно обосновано, системы распознавания отпечатков пальцев в настоящее время составляют более половины биометрического рынка. Эти системы широко используются при обнаружении преступников. Кроме того, отпечатки пальцев - это наиболее часто используемые биометрические параметры для обеспечения доступа к компьютерным системам.

Таким образом, в развитии компетенции в области информационной безопасности за счет использования инновационных образовательных технологий, используемых в классе, студенты становятся более активными в

изучении предмета, повышают свои знания, навыки и способности самостоятельно решать проблемы, возникающие в процессе обучения.

Использованная литература

1. Роберт, И. В. Методология информатизации образования; URL:<http://ito.su/40/plenum/Robert.html>

2. Shadiyev R.D., Turdiyev Sh.R. *On questions of particularities of teaching mathematics in technical higher education institutions (HEI Austrian Journal of Humanities and Social Sciences № 9–10. Vienna , 2014. Pp.141-144.*

3. Shadiyev R.D., Yozieva U.L. *On problems of safe information impact of Internet on students. European Science Review. Vienna, № 1–2. 2015. pp.49-51*

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ЭСТРАДНО-ЗРЕЛИЩНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Горбачев Артём Юрьевич

аспирант

Корсунов Николай Иванович

Доктор технических наук, профессор

Белгородский государственный университет

г. Белгород, Россия

Аннотация. В статье из анализа информационных потоков участия исполнителей в эстрадно-зрелищных мероприятиях сформулированы требования к проведению подобных мероприятий в регионе и предложена структура планирующей системы с имитационной моделью и генетическим алгоритмом поиска решений в условиях риска. Предложена структурная организация системы планирования культурно-массовых мероприятий с использованием модели генетического алгоритма. Данная модель позволяет использовать средства для разработки имитационных моделей прогнозирования финансового успеха проведенных мероприятий и эффективных методов поиска решений в условиях риска.

Ключевые слова: имитационное моделирование, генетический алгоритм, планирование зрелищных мероприятий, планирование культурно-массовых мероприятий.

Социальная функция массово-зрелищных мероприятий способствует сближению людей, где ярко выражаются коммуникации и общение [2], включает предоставление экономических благ и услуг, обеспечивает доход отдельных компаний и всего государства.

Одной из основополагающих характеристик современного информационного общества являются существенные перемены в сфере протекания коммуникативных процессов. Наряду с возникновением принципиально новых средств массовой коммуникации (таких, как телевидение, Интернет), традиционные формы коммуникации тоже приобретают принципиально новые количественные и качественные характеристики.

В отличие от печати, радио, телевидения, кино, звукозаписи, видеозаписи, Интернета и других форм массовой коммуникации, использующих специальные технические средства для охвата больших аудиторий, рассредоточенных в пространстве, общей отличительной характеристикой городских массовых мероприятий, является прямой, непосредственный способ передачи информации, образов, идей, представлений и эмоций людям, физически собранным вместе, на одном городском пространстве.

Перспективность дальнейшего развития городских массовых мероприятий, необходимость выработки обоснованных рекомендаций по автоматизации планирования проведения этой формы коммуникации в регионе обуславливает актуальность темы, направленной на развитие рынка социальных и культурных услуг, основанное на планирование эстрадных мероприятий в регионе.[3] [4]

Планирование организации зрелищных культурно-массовых мероприятий, связанных с эстрадными представлениями является одной из основных задач организации материальных и информационных потоков в развлекательной сети культурных услуг с целью обеспечения требуемого уровня обслуживания множества культурных центров, а также получения максимальной отдачи от вложенных средств. Решение поставленной задачи усложняется стохастическим характером процесса [2] (изменение спроса на эстрадных исполнителей, заполнения зрительного зала, данными зрителей и т.д.). Основными требованиями для организации культурно-зрелищного мероприятия является наличие трудовых (творческих), финансовых, информационных ресурсов. Его компонентами также являются место проведения, творческий материал, костюмы и грим, световое и звуковое оформление. Кроме того, должны быть обозначены тематика и время проведения мероприятия. В случае планирования зрелищных культурно-массовых мероприятий с выбором исполнителей для каждой категории зрителей из довольно значительного списка исполнителей, подбора зрительного зала, сезона проведения мероприятия, экономических показателей и т.д., данная задача превращается многопараметрическую оптимизационную задачу большой размерности.

Сложность процессов в рассматриваемой системе делает проблематичным получение ее математического описания. Это объясняется отсутствием в литературе работ по автоматизации управления планированием проведения эстрадно зрелищных мероприятий это приводит к использованию имитационного моделирования. Система планирования эстрадно-зрелищных мероприятий может быть представлена в виде, приведенном на рисунке 1.

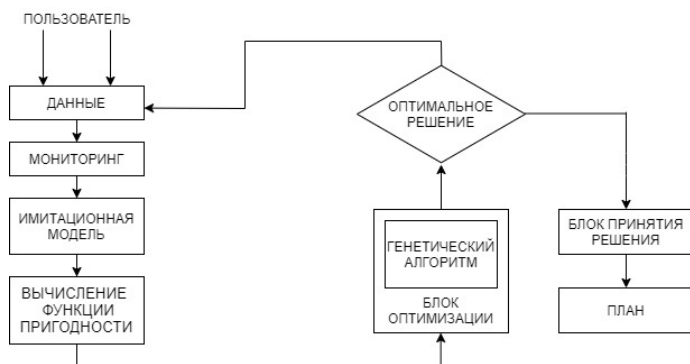


Рисунок 1. Алгоритм системы планирования эстрадно-зрелищных представлений

Из имеющейся базы данных пользователя об исполнителях, выбираются исполнители различных жанров. Для выбранных исполнителей проводится мониторинг возможности их участия в мероприятиях квартала, месяца, недели.

Исходя из проведения эстрадно-зрелищных мероприятий в планируемом агентстве хранятся N наименований исполнителей, пользующихся по оценкам экспертов наибольшей популярностью зрителей, разделенных на группы по жанру выступлений, для каждой из которых определены специфические условия.

Агентство должно по результатам планирования получать квартальные, месячные и полугодовые планы проведения мероприятий в различных концертных залах региона с учетом ограничений формируемых исполнителей, минимизирующие риски при невыполнении в полной мере ограничений исполнителя, а также из отсутствия надлежащего конкретного зала в некоторых точках региона.

Имитационная модель используется для составления вариантов плана при заданных точках проведения мероприятий и расчета для полученного варианта величины потерь (W). Объектом моделирования является работа агентства по управлению подбору исполнителей и обслуживанию клиентов, участвующих в мероприятии. Исходными данными для системы планирования служат статистические данные об объемах спроса мероприятия, о заявках и исполнителях, хранящихся в базе данных агентств.

Элементы агентства необходимые для решения задачи планирования назовем ресурсами, которые представляются следующими типами:

N – множество вариантов выступлений в зависимости месторасположе-

ния, $i \in N$;

M – множество артистов / групп, театральных трупп, $j \in M$;

T – множество периодов времени, $t \in T$. Определяется на основании множества вариантов выступлений в зависимости от экономически выгодного периода выступления (сезонности). Пусть $D = \{D_i, i \in N\}$ – множество вариантов выступлений. Тогда отсортируем и удалим одинаковые элементы из данного множества, получив такую последовательность индексов $\{i_1, i_2, \dots, i_r\}$, что $D_{i_1} < D_{i_2} < \dots < D_{i_r}$. На основании этого определим искомое множество периодов времени:

$P = \{[P_0, D_q], q = i_t, t \in R\}$ где P_0 – дата начала планирования;

K – множество способов выбора артистов, $k \in K$;

K_j – множество способов выбора артиста, выступающих в городе j ;

K_{jt} – множество способов выбора артиста, выступающих в городе j в период времени t .

$$K = \bigcup_{j \in M} K_j, K_j = \bigcup_{t \in T} K_{jt}$$

Пользуясь результатами имитационного моделирования вычисляется функция пригодности каждого исполнителя участвовать в мероприятии в разных точках региона и по результатам формируются списки из K исполнителей различных жанров.

Будем считать каждой из M таких списков хромосомой, гены в которой соответствуют исполнителям.

Задачей блока оптимизации является поиск хромосом, удовлетворяющих выбранному критерию, что выполняется с помощью классического генетического алгоритма (Рисунок 2).

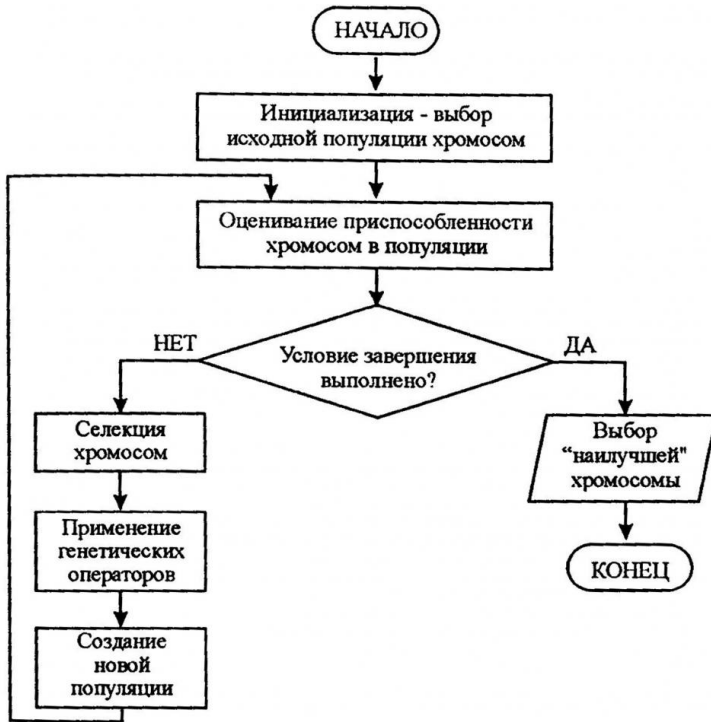


Рисунок 2. Блок-схема основного генетического алгоритма.

В данном алгоритме исходная популяция представляет собой список групп, в которых входят исполнители различных жанров. При селекции в следующую популяцию обязательно входят особи из списка группы одного жанра с наибольшим значением функции приспособленности. Исполнителям из данного списка наиболее востребованы в эстрадно-зрелищном представлении, число которых намного меньше исполнителей в любой из групп других жанров.[4] Это требование приводит к новой процедуре селекции, которая допускает обмен между исполнителями, представленных во множестве хромосом фиксированными позициями генов и обмен при скрещивании хромосом осуществляется обменом отдельных генов или их групп исходных популяций, т.е. турнирная селекция. Предусматривается операция исключения отдельных генов или их групп в популяции, введением пустых генов, которые исключаются в конечной популяции.

Для оценки приспособленности хромосом будем имитировать показатель экономической целесообразности организации выступления. Для чего введем следующие параметры:

b''_{jt}, B''_{jt} – минимальная и максимальная выручка (в денежном эквиваленте) гастрольного выступления в городе j в течение периода t с учетом минимальной и максимальной загруженностей;

a_{ik} – доля выручки выступления артиста i при использовании периода (сезона) k ;

e_{jtl} – признак выручки выступления периода (сезона) k гастрольного выступления в городе j в течение периода t ($e_{jtk} \in \{0,1\}$);

p_j – выручка выступления артиста в городе j ;

b'_i, B'_i – минимальная и максимальная выручка артиста i в гастрольном туре;

v_k, V_k – минимальная и максимальная выручка одного артиста за одно выступление, соответствующего средней выручке k ;

ck – доля потерь потери выручки при использовании средней выручке k ;

c''_i, C''_i – оценки убытка организации в случае вторичных факторов и невыполнения бюджета для выступления артиста i ;

c''_{jt}, C''_{jt} – оценки убытка организации выступления в случае отклонения от минимальной и максимальной выручки артиста при выступлении в городе j в течение периода t ;

c^z – оценка убытка выступления в случае невыполнения условия равномерного учета бюджета при проведении организации.

Введем неизвестные задачи:

f'_i, F'_i – объемы при нехватке бюджета и недопоставки и невыполнения бюджета для выступления артиста i ;

f''_{jt}, F''_{jt} – отклонения от минимальной и максимальной выручке артиста j в течение периода t ;

x_k – объем выручки k ;

z – ограничивающая переменная, используемая для равномерного распределения бюджета.

При введении этих параметров экономическая выгода обеспечивается решениями оптимизационной задачи [1]:

$$\sum_{k \in K} c_k x_k + \sum_{i \in N} (c'_i f'_i + C'_i F'_i) + \sum_{j \in M} \sum_{t \in T} (c''_{jt} f''_{jt} + C''_{jt} F''_{jt}) + c^z z \rightarrow \min;$$

$$b'_i - f'_{jt} \leq \sum_{k \in K} a_{ik} x_k \leq B'_i + F'_i, i \in N;$$

$$b''_{jt} - f''_{jt} \leq \sum_{k \in K_{jt}} e_{jtk} x_k \leq B''_{jt} + F''_{jt}, \quad j \in M, t \in T;$$

$$\sum_{k \in K_j} \frac{x_k}{p_j} \leq z, j \in M;$$

$$x_k \in \bigcup_{p \in Z^+} [p \cdot v_k, p \cdot V_k], k \in K;$$

$$x_k \geq 0, k \in K;$$

$$f'_i \geq 0, F'_i \geq 0, f''_{jt} \geq 0, F''_{jt} \geq 0, z \geq 0, i \in N, j \in M, t \in T$$

Работа генетического алгоритма заканчивается выдачей одной или нескольких хромосом. Выбор лучшей хромосомы и в ней приемлемого исполнителя осуществляется принятием решения в условиях риска с использованным соответствующего критерия. [5]

Предложенная структурная организация системы планирования зрелищных культурно-массовых мероприятий с использованием модели генетического алгоритма поиска исполнителя и решающим правилом в условиях риска позволяет использовать ценные средства для разработки имитационных моделей прогнозирования финансового успеха проведенных мероприятий и эффективных методов поиска решений в условиях риска.

Предложенная структурная организация системы планирования зрелищных культурно-массовых мероприятий позволяет автоматизировать проведение культурно-досуговой деятельности в регионах.

Библиографический список

1. Осипов С.Н. Влияние стохастических характеристик свойств материалов, изделий и процессов на оценку нормативных параметров. — Наука и техника: ГП «Институт жилища - НИПТИС имени Атаева С.С». — Минск: Белорусский национальный технический университет. — 2017. — С.304-314

2. Пелле А.В. Роль массовых культурно-зрительных мероприятий в сфере туристской индустрии России. — Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения. — Липецк: Изд-во «Общество с ограниченной ответственностью «Максимал» информационные технологии» — № 7, 2014— С.60-61.

3. Черкасов С.В. Городские массовые мероприятия: коммуникативные характеристики и пути институционализации — Москва: МГУ — 2009 — С. 36-48

4. Шумович А.Ю, Берлов А.Н. Искусство проведения мероприятий. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016 — С.24-28

5. Генетический алгоритм. [Электронный ресурс].— URL:<https://habr.com/ru/post/128704/> (дата обращения 16.03.2020)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ И УСИЛЕНИЮ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ - ПОДЗЕМНОГО УБЕЖИЩА ФГБУ «РОНЦ ИМ. Н.Н. БЛОХИНА» МИНЗДРАВА РОССИИ

Шевелева Дарья Дмитриевна

магистрант

Тверской государственный технический университет

Гулятьев Вадим Иванович

доктор технических наук, заведующий кафедрой

Тверской государственный технический университет

Аннотация. *Один из наиболее надежных способов защиты населения от воздействия АХОВ при авариях на химически опасных объектах и от радиоактивных веществ при неполадках на АЭС, во время стихийных бедствий: бурь, ураганов, смерчей, и, конечно, в случае применения оружия обычных видов и современных средств массового поражения – это укрытие в защитных сооружениях*

Ключевые слова: *Бомбоубежище, усиление, ремонт, дефект, обследование, несущие конструкции, техническое обследование.*

Бомбоубежище – защитное сооружение, объект гражданской обороны, предназначалось для защиты укрываемых от фугасного и осколочного действия авиабомб и снарядов, обломков разрушенных зданий и отравляющего действия ядовитых газов. По последнему признаку является прямым наследником газоубежищ, строившихся в 1920-е – первой половине 1930-х гг. Строились с 1930-х по 1940-е годы и впоследствии многие перепрофилировались под убежища от ядерного оружия.

Цели.

- Выполнить инженерно-техническое обследование здания включающие обмерочные работы, визуальный и инструментальный контроль состояния строительных конструкций с определением армирования и прочности бетона;

- На основании данных обследования разработать общие рекомендации по устранению отмеченных дефектов и повреждений конструкций здания и определены условия дальнейшего использования конструкций;

- Рассмотреть проектные решения усиления и капитального ремонта зданий и технология выполнения работ по устранению дефектов.

Результаты.

Исследуемое здание представляет собой туннель, соединяющий территории института иммунологии и онкологический центр. Построение 70-ых годов эксплуатировалось долгое время без капитального ремонта, что способствовало появлению большого количества дефектов строительных конструкций, что и явилось причиной проведения работ по техническому обследованию здания, оценке технического состояния несущих и ограждающих строительных конструкций и разработке рекомендаций по восстановлению и усилению существующих конструкций исследуемого объекта.

В процессе научно-исследовательской работы, на основании результатов обследования, были разработаны проектные решения по капитальному ремонту и усилению основных несущих конструкций здания (подземного бомбоубежища).

На основании данных инженерно-технического обследования разработан проект усиления и ремонта основных несущих конструкций здания и технология выполнения работ по устранению этих дефектов.

Методы.

Усиление плит перекрытия пролетом 1200мм с помощью металлической рамы

Указания по выполнению работ по усилению плит перекрытия:

- Поверхность стены в зоне крепления уголков очистить от пыли, отбить штукатурку. Поверхность стены простучать и отбить отслаивающийся бетон.

- С помощью хоманкероv Hilti M14 закрепить на стенах уголки 100*10, как указано на чертежах.

- Смонтировать раму из металлических конструкций, как показано на чертежах.

- Зачиkанить цементно-песчаным раствором пустоты между плитой и металлической рамой.

- Металлическую раму Гф-021 в 1 слой и окрасить ПФ 115 в 2 слоя (площадь покрытия 2.3 м2).

Общие указания:

Сварку металлических элементов производить в соответствии с ГОСТ 5264-8* электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75 (катет шва 6мм)

Материал рамы – углеродистая сталь С-245 по ГОСТ 27772.

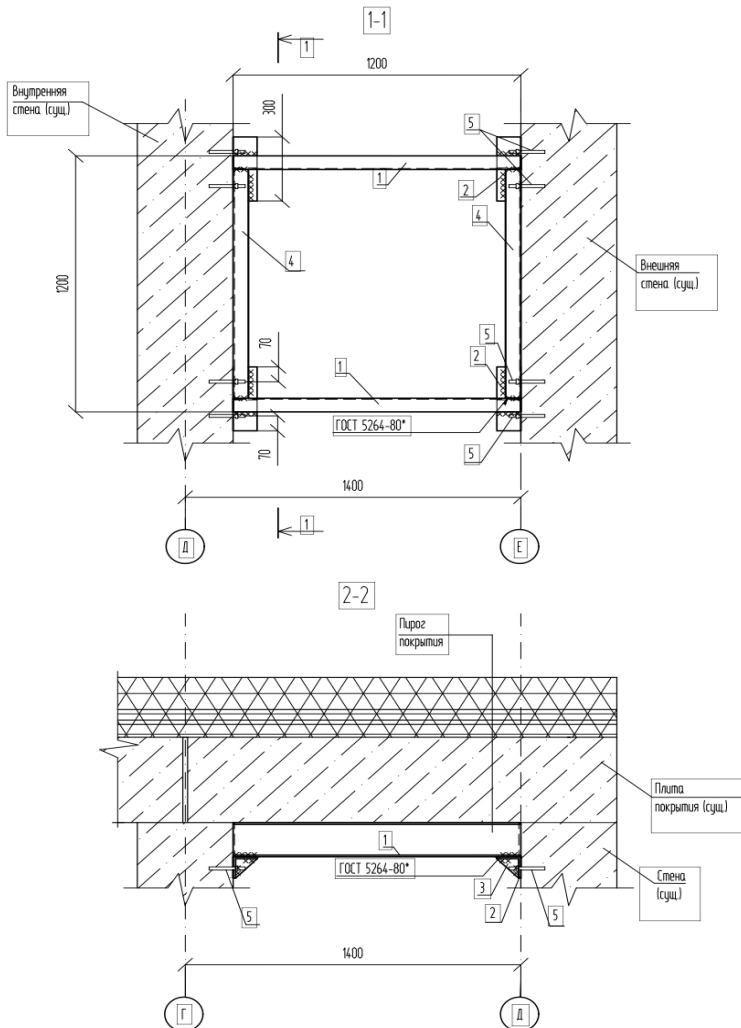


Рис.1 Усиление плит перекрытия пролетом 1200мм

Практическое значение научно-исследовательской работы заключается в том, что в ней представлены проектные решения усиления и капитального ремонта несущих конструкций здания с возможностью применения полученных результатов для подземных убежищ.

Выводы.

Таким образом, полученные результаты могут быть использованы применительно к зданиям аналогичного типа, а их реализация является гарантом дальнейшей многолетней безаварийной эксплуатации здания.



Вход в убежище. Общий вид





Технические помещения



Пешеходно-транспортный туннель. Общий вид

Список литературы

1. *Пособие по организации и проведению обследования технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений Министерства обороны Российской Федерации.* Москва: 26 ЦНИИ МО РФ, 1999.
2. *Усиление железобетонных конструкций. Пособие ПП-98 к СНиП 2.03.01-84*.* Минск, 2000.
3. *Усиление железобетонных конструкций. Пособие ПП-98 к СНиП 2.03.01-84*.* Минск, 2000.
4. СП 88.13330.2014 *Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77* (с Изменениями N 1, 2)*
5. Каммерер Ю. Ю., Харкевич А. Е. *Эксплуатация убежищ гражданской обороны.* М.: Стройиздат, 1970.
6. ВСН 57-88(р) *Положение по техническому обследованию жилых зданий.*
7. СП 28.13330.2012 *«Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии».*
8. СП 63.13330.2012 *«Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».*
9. ГОСТ 31937-2011 *Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.*
10. ГОСТ 27751-2014 *Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования.*

ЭЛЕКТРОН КАК ОБЪЁМНАЯ ЧАСТИЦА В НОВОЙ КВАЗИ-КЛАССИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ

Нечаев Андрей Мартэнович

кандидат технических наук

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова

Аннотация. В работе рассматривается возможность представления электрона в виде частицы, обладающей зарядом и массой с объемной плотностью. Предлагается нелинейное дифференциальное уравнение (полученное на базе уравнения Гамильтона-Якоби), описывающее динамику во времени и в пространстве электронного «облака», то есть заряженной субстанции электрона. Это уравнение позволяет дать классическую интерпретацию процессу генерации фотона с частотой и энергией, соответствующими принципам квантовой механики. Обсуждается новая нерелятивистская концепция спина электрона.

Ключевые слова. Аксиоматика квантовой механики, волновая функция, уравнение Гамильтона-Якоби, генерация фотона

Введение

Прошло уже более ста лет с тех пор как Альберт Эйнштейн и Нильс Бор, убежденные в неприменимости законов классической физики в области микромира и вдохновленные открытием Макса Планка, предложили новый подход к анализу процессов на атомарном уровне. Чуть менее ста лет назад были опубликованы первые работы Луи де Бройля, Эрвина Шредингера и Вернера Гейзельберга, проложившие дорогу к осмыслению «волновых» свойств элементарных частиц и утверждению квантовой механики. В дальнейшем многочисленные эксперименты, все более глубокие и изощренные, не опровергнув основ теории, обострили вопросы фундаментального порядка, на которые искали ответ и великие умы: насколько квантово-механическое описание природы соответствует действительности, что представляет собой та действительность, которую мы наблюдаем, и нужно ли нам пытаться объяснить и понять то, что в действительности мы все равно не сможем наблюдать.

В теоретическом плане неоспоримой достоверностью обладает стационарное уравнение Шредингера, позволившее рассчитать экспериментально

наблюдаемый спектр энергетических уровней атома водорода [1,2]. Однако физический смысл и уравнения, и его волновой функции остается до сих пор нерасшифрованным. Сам Шредингер пытался найти для волновой функции некую материальную основу. Например, атом водорода он хотел представить как ядро, окутанное электроном в виде заряженного облака [3]. Важный, вдохновивший многих ученых, шаг в сторону классической теории сделал Дэвид Бом. Он нашел в уравнении Шредингера «корни», ведущие к уравнениям непрерывности и Гамильтона-Якоби [4]. Однако его интерпретация явления продолжала содержать «виртуальные» параметры: фазу гипотетической волны Де-Бройля и квадрат ее амплитуды как плотность вероятности измерения координаты частицы.

Данная публикация, первая на русском языке, продолжает начатое в работах [5-7] движение по «мосту», связывающему квантовую механику с механикой классической.

Действие и материя: их взаимосвязь и баланс на атомарном уровне.

Нерелятивистское уравнение состояния для материальной субстанции.

Итак, используя уравнение Шредингера как «путеводную звезду», начнем наше движение по новому направлению в квантовой теории. Прежде всего, введем понятие о материи как первичной жидкой субстанции, из которой состоят все элементарные частицы Вселенной (здесь и далее мы будем для простоты подразумевать под элементарной частицей электрон). Эта материальная субстанция имеет плотность $\wp$, и факт существования элементарной частицы сводится к следующему условию:

$$\int \wp dV = 1 \quad (1)$$

где V – объем частицы. То есть (1) нормирует количество материи в одной элементарной частице. Оно равно единице. Условие (1) формально вытекает из предположения, что масса частицы m и ее заряд e распределены по объему V с плотностями $m\wp$ и $e\wp$. Материя, как своеобразная жидкость, может находиться в движении со скоростью v . Мы также предполагаем, что элементарная частица, помимо массы и заряда, обладает еще одной имманентной константой, а именно квантом действия, равным $(-h/2)$, где h – постоянная Планка. Имманентное действие так же распределено по объему частицы с соответствующей плотностью $(-h/2)\wp$. В дальнейшем станет ясно, что для нас существенно использование постоянной Планка в ее исконной форме как коэффициента пропорциональности между энергией светового кванта и его частотой.

Мы рассматриваем действие как одну из самых фундаментальных характеристик материи, хотя и затрудняемся объяснить ее физический смысл.

Первоначально действие представляло собой некую математическую абстракцию, появившуюся на свет благодаря работам Мопертюи в середине XVIII века. Но свое материальное воплощение эта величина получила только в начале XX века, после того как Планк открыл константу h , которая легла в фундамент новой теории – квантовой механики. Действие неразрывно связано с энергетическим содержанием материи, как на макро, так и на микро- уровне. Полная энергия частицы E определяется полным действием S в соответствии с уравнением Гамильтона-Якоби: $\partial S / \partial t + H = 0$, где H – гамильтониан, равный сумме кинетической и потенциальной энергии, то есть полной энергии E . Отсюда следует, что $S = -Et$. Мы предполагаем, что энергия и действие распределены по материальной субстанции с плотностями $E\wp$ и $-E\wp t$, так что интеграл по объему частицы дает их полные значения. Таким образом, плотность распределенного действия s , можно представить в виде суммы «внешнего» действия ($-E\wp t$), поступающего извне, и внутреннего, «имманентного», действия $(-h/2)\wp$. Учитывая, что изменение действия происходит также и вследствие дивергенции внутренних потоков, определяемых фактором $(-h/2)\text{div}\wp v$, мы можем сформировать аналог уравнения Гамильтона-Якоби для материальной субстанции в виде уравнения переноса действия внутри элементарной частицы:

$$-\frac{h}{2} \frac{\partial \wp}{\partial t} - \frac{h}{2} \text{div}\wp \vec{v} - E\wp + \frac{m\wp v^2}{2} + U\wp = 0, \quad (2)$$

где кинетическая и потенциальная энергия (два последних члена) записаны в их классическом понимании (так, например, в случае электрона в атоме водорода U есть кулоновский потенциал, пропорциональный e).

Отметим, что уравнение (2) может «распадаться» на два классических уравнения – непрерывности и сохранения энергии – при условии, если одно из них выполнено. В общем случае уравнение (2) комбинирует принципы сохранения массы и энергии внутри элементарной частицы при обеспечении условия нормировки (1).

Для решения уравнения (2) необходимо определиться с величиной скорости v . Для этого мы постулируем важное условие, определяющее динамику потоков материи внутри элементарной частицы. Оно связывает градиент плотности материи с потоком массы по аналогии с классическим законом Фика (или законом Фурье), устанавливающим пропорциональность между градиентом концентрации (или температуры) и соответствующим потоком. Мы запишем этот предполагаемый закон в канонической форме: градиент имманентного действия равен потоку плотности (внутреннему импульсу):

$$-\frac{h}{2} \vec{\nabla} \wp = m\wp \vec{v}, \quad (3)$$

Постулат (3) накладывает очевидные ограничения на размеры частицы. Скажем, электрон (точнее, его «облако») не может «упасть» на протон, поскольку градиент субстанции $\nabla \wp$ в этом случае будет стремиться к бесконечности, что вызовет в соответствии с (3) резкое возрастание скорости «расширения» электронного облака. Условие (3) по существу содержит в себе принцип неопределенности Гейзенберга, являясь для него физическим базисом. Действительно, локализация частицы (например, в процессе измерения ее параметров) означает увеличение модуля градиента $\nabla \wp$, что ведет к соответствующему увеличению внутреннего импульса. Можно оценить порядок величин, входящих в (3). Вводя некую среднюю плотность $\wp$ и средний размер частицы Δx (для одномерного случая), перепишем (3) в виде $\frac{h}{2} \frac{\wp}{\Delta x} \approx m \wp v$, что дает соотношение неопределенности: $mv \Delta x \approx \frac{h}{2}$.

Теперь воспользуемся условием (3) для упрощения уравнения (2) и запишем его в окончательной форме, доступной для анализа:

$$-\frac{h}{2} \frac{\partial \wp}{\partial t} - \frac{h^2}{4m} \nabla^2 \wp - E \wp + \frac{h^2}{8m} (\nabla \wp)^2 + U \wp = 0 \quad (4)$$

Уравнение (4) можно рассматривать как своеобразное уравнение переноса действия, где имеется «диффузионный» член (второй в уравнении), где полная энергия $E \wp$ выступает в роли «источника» действия, а потенциальная энергия $U \wp$ в роли «стока». При этом имеется нелинейный член, связанный с кинетической энергией внутренних потоков, пропорциональный квадрату градиента плотности. Как мы увидим в дальнейшем, это уравнение, которое можно назвать АМТ (Action-Matter-Transfer)-уравнением, определяет состояние элементарной частицы. В этом легко убедиться простой подстановкой $\wp = \psi^2$, преобразующей уравнение (4) в классическое уравнение Шредингера. Действительно, для второго и четвертого членов уравнения имеем:

$$\begin{aligned} \nabla^2 \wp &= \nabla(2\psi \nabla \psi) = 2(\nabla \psi)^2 + 2\psi \nabla^2 \psi \\ (\nabla \wp)^2 &= (2\psi \nabla \psi)^2 = 4\psi^2 (\nabla \psi)^2 \end{aligned} \quad (5)$$

Подставляя (5) в (4) и делая соответствующие сокращения, получим:

$$-h \frac{\partial \psi}{\partial t} = \frac{h^2}{2m} \Delta^2 \psi + \psi(E - U) \quad (6)$$

И никакой мнимой единицы! При этом для перехода к стационарному случаю нет необходимости предполагать гипотетическую волну, распространяющуюся в непонятно каком направлении, но имеющую длину волны де Бройля. Достаточно «остановить» некий переходной процесс, идущий

внутри частицы (о нем речь пойдет позже), и получить из (4) стационарное АМТ-уравнение:

$$-\frac{\hbar^2}{4m}\nabla^2\wp + \frac{\hbar^2}{8m}(\nabla\wp)^2 = E\wp - U\wp, \quad (7)$$

которое подстановкой $\wp = \psi^2$ преобразуется в соответствующее стационарное уравнение Шредингера. Учитывая вышеизложенное, можно предположить, что уравнение Шредингера и волновые функции следует рассматривать в качестве вспомогательных математических атрибутов, необходимых для поиска решений стационарного АМТ-уравнения (7), но, возможно, не имеющих никакого физического смысла.

Принцип суперпозиции. Интерференция электронов.

Известный квантово-механический принцип суперпозиции основан на линейности уравнения Шредингера, которое допускает решения в виде суммы (или линейной комбинации) собственных функций. Этот вывод тривиален для вырожденных состояний, имеющих одно и то же значение энергии E , и совсем не очевиден для состояний с разной энергией. Однако в случае АМТ-уравнения принцип суперпозиции не работает в принципе, так как это уравнение существенно нелинейно и сумма состояний $\wp_1$ и $\wp_2$ не является его решением. Впрочем, используя генетическую связь АМТ-уравнения с уравнением Шредингера и тот факт, что любому решению ψ уравнения Шредингера однозначно соответствует решение $\wp = \psi^2$ АМТ-уравнения, мы можем получить простую интерпретацию размещения электронов на атомных орбиталях. Действительно, любая сумма N волновых функций, вырожденных по энергии, удовлетворяет уравнению Шредингера. Следовательно, АМТ-уравнению удовлетворяет функция вида:

$$\wp = \left(\sum_{i=1}^N \psi_i\right)^2 \quad (8)$$

Понятно, что состояние (8) удовлетворяет условию нормировки количества материи $\int \wp dV = N$, так как интегралы от всех парных произведений волновых функций вида $\psi_i\psi_j (i \neq j)$ равны нулю из-за ортогональности этих функций. И мы получаем состояние из N электронов с плотностью, распределенной следующим образом:

$$\wp = \sum_{i=1}^N \wp_i + \sum_{i,j=1}^N 2\psi_i\psi_j \quad (9)$$

где в первом члене суммируются все состояния в одноэлектронном приближении, а во втором члене все, кроме $(i = j)$.

Таким образом, каждому электрону соответствует своя функция $\wp_i = \psi_i^2$,

характеризующая распределение плотности его материи в пространстве. Все $\wp_i$ различны. Что обеспечивается разным набором квантовых чисел n, l, m (принцип Паули). Сохранение массы и неделимость электронов гарантирует условие нормировки $\int \wp dV = N$. При этом формула (8) подразумевает перекрытие материальных субстанций. Каким образом это может происходить - это один из многих вопросов, которые ставит новая теоретическая концепция, излагаемая в данной работе. Действительно, несмотря на перекрытие субстанций и «интерференцию», каждый электрон, по-видимому, сохраняет свое «privacy» и в любой момент может обособиться, освободиться, получив необходимую для этого энергию.

Излучение фотона.

Поглощение и излучение фотона – процесс квантовый. Но чтобы задействовать для его интерпретации классические уравнения Максвелла, нам надо найти меняющиеся в пространстве и во времени заряды. Для этого воспользуемся нестационарным АМТ-уравнением (4). Оно описывает перераспределение плотности материи, а значит массы и заряда в электронном «облаке». Предположим, что электрон находится в некотором стационарном состоянии $\wp_0$ с энергией E_0 и ему извне передается энергия $\Delta E > 0$. Материя электрона будет перестраиваться в соответствии с АМТ-уравнением и переходить из состояния $\wp_0$, например, в состояние $\wp_1$, если $\Delta E = E_1 - E_0$. Весь процесс будет описываться следующим уравнением:

$$-\frac{\hbar}{2} \frac{\partial \wp}{\partial t} - (E + \Delta E) \wp - \frac{\hbar^2}{4m} \nabla^2 \wp + \frac{\hbar^2}{8m} (\nabla \wp)^2 + U \wp = 0 \quad (8)$$

При переходе электрона из одного состояния в другое распределение его заряда $e\wp$ меняется: например после перехода атома на более высокий энергетический уровень распределенный заряд электрона оказывается на большем расстоянии от ядра. Главное квантовое число атома водорода n определяет средний радиус электронного «облака», при переходах с одного энергетического уровня на другой «облако» пульсирует: то сжимается, приближаясь к положительному ядру, то расширяется, отдаляясь от него. Этот процесс фактически аналогичен колебаниям электрического диполя: пульсирующее электронное «облако» должно излучать электромагнитную волну. Частота пульсаций и длина соответствующей волны должны соответствовать времени перехода из одного состояния в другое. Попробуем оценить это время с помощью уравнения (8). Представим плотность материи в виде произведения двух функций: $\wp = f(t)F$, где F зависит только от пространственных координат. После подстановки этого представления в уравнение (8) оно разобьется на два уравнения:

$$-\frac{\hbar}{2} \frac{\partial f}{\partial t} - \Delta E f = 0; \quad -EF - \frac{\hbar^2}{4m} \nabla^2 F + \frac{\hbar^2}{8m} (\nabla F)^2 + UF = 0 \quad (9)$$

Второе уравнение из (9) является стационарным АМТ-уравнением. Первое дает зависимость вида $f = \exp(-t/\tau)$ с характерным временем $\tau = \hbar/2\Delta E$. Мы обсуждали переход электрона с низкого уровня на высокий после получения электроном дополнительной энергии ΔE . Симметричный процесс с тем же характерным временем следует ожидать при обратном переходе с высокого уровня на низкий, если энергия ΔE будет отобрана. Электронное «облако» при этом вернется в прежнее состояние, завершив свое элементарное колебание, во время которого и должен быть излучен фотон. Первый полупериод волны излучается во время расширения «облака» при переходе атома на более высокий энергетический уровень, второй полупериод излучается во время сжатия облака при возвращении атома на прежний уровень. Весь период составляет $2\tau = \hbar/\Delta E$. Величина обратная этому периоду дает частоту ν излучения, и если «пульсации» электронного облака будут повторяться (а это возможно, если к атому все время будет подводиться энергия извне, например, в результате разогрева), то мы получим классическое: $\Delta E = h\nu$.

Вышеизложенное описание процесса излучения фотона имеет преимущество: оно представляет фотон как частицу электромагнитной волны, ограниченную в пространстве и во времени. Внутри этой частицы-волны напряженность поля должна менять амплитуду и знак соответственно первому и второму полупериодам пульсации электронного «облака», что служит основой для интерференции фот

Спин: нерелятивистская интерпретация

О собственном механическом моменте вращения электрона (спине) говорят как об установленном факте. Действительно, этот момент и сопутствующий ему магнитный момент позволяют объяснить многие квантово-механические эффекты.

В 1925 году Уленбек и Гаудсмит высказали гипотезу о спине, предположив, что электрон подобен вращающемуся заряженному шарик и должен обладать имманентным механическим и магнитным моментом. Но вскоре они фактически отказались от своей идеи [8], поскольку электрон (если принять его радиус порядка 10^{-15} м) будет вращаться со сверхсветовой скоростью. Однако, если следовать нашей концепции и рассматривать электрон как заряженное «облако» размером, соответствующим пространственным размерам волновой функции уравнения Шредингера, то противоречие с теорией относительности можно снять. В нашей работе мы хотим показать, что спин может иметь классическую интерпретацию.

Поскольку электроны в нашем понимании ни в коей мере не являются точечными частицами, а представляют собой достаточно расплывчатую субстанцию легчайшей материи, формирующую фактические размеры атомов и молекул, мы можем оставить в стороне все вопросы, связанные с теорией относительности, и полагать, что электронное облако вполне может вращаться вокруг одной из своих бесчисленных осей со скоростями, намного меньшими скорости света. Тем более что основная масса этого «облака» сосредоточена на расстоянии, не меньшем, чем радиус Бора. Итак, электрон обладает собственным неуничтожимым моментом инерции, равным по модулю тому же кванту действия $h/2$.

Поскольку, с нашей точки зрения, орбитального момента у электрона быть не может (электрон не вращается вокруг атома ни в какой плоскости как точечная частица), и квантовые числа l и m определяют не наклон его орбиты, а конфигурацию того или иного состояния электронного облака $\wp$ для данного уровня энергии. А вот собственное вращение электронного облака возможно, и оно не только объясняет эксперимент Штерна-Герлаха, обуславливая искомый магнитный момент, но и облегчает понимание возможности существования устойчивых электронных конфигураций в оболочках атомов с количеством протонов больше одного.

Прежде всего отметим, что вращение электрона в виде «облака» вокруг ядра не должно вызывать излучение электромагнитной волны (в отличие от вращения точечного электрона), т.к пространственное распределение заряда $e\wp$ при вращении может вообще не меняться, если ось вращения перпендикулярна плоскости симметрии и проходит через ядро. Это наиболее очевидно для сферических S-состояний электрона, а также и для гантелеобразных p- и d-состояний.

Можно убедиться, что гиромангнитное отношение вращающегося электронного облака равно $e/2m$, что формально соответствует орбитальному вращению точечного электрона на боровской орбите. Действительно, представим это облако в цилиндрической системе координат и разобьем его вдоль оси вращения z на плоские диски толщиной dz . Модуль механического момента M каждого такого диска будет равен

$$M = dz \int m\wp 2\pi r v r dr = dz 2m\pi \int \wp v r^2 dr,$$

где v - азимутальная скорость вращения элементарного кольца радиусом r , шириной dr с плотностью массы $m\wp$. Соответствующий модуль магнитного момента такого кольца будет равен:

$$\mu = dz \int e\wp v \pi r^2 dr = dze\pi \int \wp v r^2 dr,$$

где $e\wp v$ - плотность тока заряженной материи, огибающая круг площадью πr^2 .

Гиромагнитное отношение μ/M для этих дисков, так же как и для всего электронного облака, будет, очевидно, равно $e/2m$. Отметим, что мы рассмотрели достаточно общий случай вращения, не ограничившись только «твердотельным» вращением с постоянной угловой скоростью.

Действительно, вращение электронного облака вокруг некой оси можно представить в виде совокупности вращающихся заряженных колец (совокупность элементарных кольцевых токов), которые должны реагировать на внешнее магнитное поле, если оно направлено перпендикулярно плоскости вращения. Так, на каждый элемент dl этого кольца будет действовать сила Ампера, пропорциональная $\varphi e v dl B$, где B - магнитная индукция, v - скорость вращения кольца. Эта сила всегда будет направлена по радиусу вращения по правилу правой руки: к центру, если вращение против часовой стрелки, и от центра, если вращение по часовой стрелке. То есть в зависимости от направления своего вращения электронное облако в магнитном поле будет либо сжиматься, либо растягиваться, и его энергия будет либо увеличиваться (растяжение), либо уменьшаться (сжатие). Это дает нам дублет: расщепление каждого энергетического уровня для электронного облака, ориентированного вдоль поля.

Рассмотрим предполагаемую электронную конфигурацию атома гелия, ядро которого имеет два протона. Внешняя оболочка атома гелия содержит два электрона в S -состояниях (с разными спинами), аналогичных основному состоянию атома водорода, только с другим уровнем энергии и другим средним расстоянием от ядра. Плотность материи φ (квадрат соответствующей волновой функции) представляет собой сферически симметричную функцию. Почему же каждое электронное облако не может занять свою полусферу (с удвоенной плотностью заряда и массы)? Тогда две полусферы двух электронов займут все пространство вокруг ядра, а их плотности будут удовлетворять АМТ-уравнению, если принять некие граничные условия в зоне контакта двух электронных субстанций. Понятно также, что вращение этих полусфер в одну сторону вокруг вертикальной оси, во-первых, не меняет распределения заряда (и атом не излучает), а во-вторых превращает их в элементарные магниты, притягивающиеся друг к другу. Взаимное магнитное притяжение этих вращающихся в одну сторону полусфер обеспечивает атому гелия дополнительную устойчивость и инертность.

Выводы

Предложен новый подход к аксиоматике квантовой механики. Физической основой этого подхода служит отказ от представления электрона в виде точечной частицы. Для динамического описания материальной субстанции электрона предложено уравнение, генетически связанное с уравнением Гамильтона-Якоби. Простым преобразованием это уравнение переходит в уравнение Шредингера, причем безразмерная плотность материальной

субстанции электрона равняется квадрату волновой функции. Наличие у электрона материальной субстанции позволяет интерпретировать излучение света как генерацию цепочки электромагнитных импульсов в результате пульсации объема этой заряженной субстанции. А ее объемное вращение является логическим объяснением спина.

Литература

1. *Schrödinger E., Ann. Phys., 1926, v.384, p.361*
2. *Schrödinger E., Phys. Rev., 1926, v.28, p.1049*
3. *"Four Lectures on Wave Mechanics... by Dr. ERWIN SCHRODINGER. Blackie & Son Limited, London and Glasgow, 1928*
4. *Bohm D., Phys. Rev., 1952, v.85, p.166*
5. *Nechayev A. On the fundamental properties of matter and action: A new quasiclassical concept of quantum mechanics, Physics Essays, 2015, v.28, n3. p.331-333*
6. *Nechayev A. A New Theoretical Concept of Quantum Mechanics and a Quasi-Classical Interpretation of the Fundamental Quantum-Mechanical Experiment. Chapter in the book "Quantum mechanics, Theory, Analysis and Applications" (Nova Science Publishers, New York, USA, 2018)*
7. *Nechayev A, American Journal of Modern Physics, 2020, 9(3), p.48-54*
8. *Uhlenbeck G., Gaudsmit S., Nature, 1926, v.117, p.264-265*

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СМЫСЛЫ НОВОЙ РЕДАКЦИИ КОНСТИТУЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Розанов Леонид Леонидович

доктор географических наук, профессор

Московский государственный областной университет

***Аннотация.** Сопоставлены опубликованные предложения автора по внесению поправок в статьи 42, 71 и 114 Конституции Российской Федерации от 12 декабря 1993 года с текстом новой редакции Конституции Российской Федерации с учетом изменений, одобренных в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г. Обращено внимание на неопределенность использования с позиций этимологии слова «экологический» в ряде статей новой редакции Конституции Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** конституция, развитие, окружающая среда, экология, геоэкология, этимология.*

Назначение настоящей статьи, во-первых, показать применение (неприменение) внесенных автором поправок в статьи 42, 71 и 114 новой редакции Конституции Российской Федерации, во-вторых, изложить восприятие ряда статей Основного Закона, в содержании которых используется термин-элемент «экологический» [Конституция ..., 2021]. При обсуждении обозначенных намерений принципиально исходить, что конституция (от лат. constitution - установление) – это основной закон (или совокупность наиболее важных законов) государства, обладающий высшей юридической силой, закрепляющий его политическую и экономическую систему, устанавливающий принципы организации и деятельности органов государственной власти, управления, суда, основные права, свободы и обязанности граждан [Словарь ..., 1989].

Авторская поправка в статью 114 (п. «в»)) учтена в новой редакции Конституции Российской Федерации. В предыдущем законодательном документе отмечено: «Правительство Российской Федерации обеспечивает проведение в Российской Федерации единой государственной политики в области культуры, науки, образования, здравоохранения, социального обеспечения, экологии» (Конституция РФ, статья 114, п. «в»)). Употребление в

нем выражения «государственная политика в области экологии» вряд ли отвечает требованиям научной корректности, поскольку дефиниция «область экологии» несет в себе, пожалуй, размытую, политизированную функцию. Очевидно, вместо выражения «государственная политика в области экологии» правильнее было бы употреблять «государственная экологическая политика» – отдельная отрасль политики, имеющая достаточно высокий институциональный статус. Представляется, что статьям 42, 72 Конституции РФ терминологически и, главное, содержательно в статье 114 (п. «в») соответствовала бы формулировка: «Правительство Российской Федерации обеспечивает проведение единой государственной политики в области культуры, науки, образования, здравоохранения, социального обеспечения, *охраны окружающей среды*» (курсивом выделена часть п. «в» в авторской редакции) [Розанов, 2020, с. 154-155].

О принятии внесенной автором поправки свидетельствует следующая формулировка статьи 114 (п. «в») в новой редакции Конституции Российской Федерации: «Правительство Российской Федерации обеспечивает проведение в Российской Федерации единой социально ориентированной государственной политики в области культуры, науки, образования, здравоохранения, социального обеспечения, поддержки, укрепления и защиты семьи, сохранения традиционных семейных ценностей, а также *в области охраны окружающей среды*» (курсив – Л.Р.).

Дополнение в содержание статьи 42 Конституции РФ: Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением, *руководствуясь принципом «загрязняющий платит»* (курсивом выделена часть статьи 42 в авторской редакции) не было принято Рабочей группой по изменениям (поправкам) Конституции Российской Федерации (от 12 декабря 1993 года), созданной Президентом РФ В.В.Путиным 15 января 2020 г. Вместе с тем выражение «загрязнитель платит» применено в разделе экономические и финансовые механизмы Экологической доктрины Российской Федерации (принятой Распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2002 г., № 1225-р) [Экологическая ..., 2002]. Хотя ранее было «обращено внимание на неверное употребление термина “загрязнитель” в значении юридического или физического лица – виновника загрязнения среды, возникшее из-за неудачного перевода англоязычного выражения “загрязняющий платит”» (polluter pays) [Реймерс, 1990, с. 140].

Статья 71 (п. «е») предлагалась в следующей формулировке: «установление основ федеральной политики и федеральные программы в области государственного, экономического, социального, культурного, национального развития, *оздоровления окружающей среды*» (курсивом выделена часть п.

«е» в авторском варианте) Российской Федерации» [Розанов, 2020, с. 154]. В новой редакции Конституции Российской Федерации формулировка статьи 71 (п. «е») следующая: «В ведении Российской Федерации находятся: установление основ федеральной политики и федеральные программы в области государственного, экономического, экологического, научно-технологического, социального, культурного и национального развития Российской Федерации; установление единых правовых основ системы здравоохранения, системы воспитания и образования, в том числе непрерывного образования».

С позиций этимологии, очевидно, нуждается в обсуждении часть статьи 71 (п. «е»): экологическое развитие Российской Федерации, а также ряд статей, в которых используется слово «экологический». Отметим, что «этимология (греч. *etymology* – истина, основное значение слова) – происхождение слова и его родственные отношения к другим словам того же языка или других языков» [Словарь ..., 1989, с. 608]. В методологическом отношении принципиально: «при создании понятий и терминов не использовать те слова, которые уже задействованы в науке в другом смысле»; «более удачным термином считать такой, который в своей этимологии наилучшим образом раскрывал сущность понятия»; «не вкладывать в термин иного содержания, кроме того, которое уже есть в его этимологии» [Симонов, 1988, с. 38].

Попытаемся осмыслить содержание словосочетания «экологическое развитие» государства, используемого в новой редакции Конституции Российской Федерации. Согласно толковому словарю русского языка, слово развитие означает процесс закономерного изменения, перехода из одного состояния в другое, более совершенное; переход от старого качественного состояния к новому, от простого к сложному, от низшего к высшему [Ожегов, Шведова, 2005]. Однако вместо понимания его лишь в качестве эволюционного развитие видится уже как процесс противоречивый, включающий не только восходящие формы движения, но также изменения циклические, попятные (возвратные), тупиковые. Понятие «развитие» толкуется как явление многомерное, многоаспектное, нелинейное, неинерционное [Чешков, 2004]. Таким образом, не вполне ясно о каком развитии идет речь в словосочетании «экологическое развитие» государства.

Особого пояснения требует использование в новой редакции Конституции Российской Федерации терминологического элемента «экологический». Термин «экология» предложил в 1866 г. немецкий биолог Э.Геккель (1834-1919) в капитальном труде «Всеобщая морфология организмов». Геккелевское определение экологии в немецком оригинале следующее: «Unter Oecologie verstehen wir die gesammte Wissenschaft von den Beziehungen des Organismus zur umgebenden Aussenwelt, wohin wir im weiteren Sinne alle «Existenz-Bedingungen» rechnen können. Diese sind theils organicher, theils anorganischer

Natur» [Haeckel, 1866, Bd. II, s. 286]. Буквально (или более) отвечающий геккелевскому тексту сделанный мною перевод таков: «Под экологией мы понимаем общую науку об отношении организмов к окружающему наружному миру, под которым в широком смысле мы можем считать все «условия существования». Это бывает частично органической, частично неорганической природы». Неорганическими условиями существования организмов Э.Геккель считал физические и химические свойства их местобитаний (свет, тепло, влажность, состав воды, почвы, атмосферное электричество), а пища отнесена им к категории неорганических и органических условий существования живых организмов. «Окружающий наружный мир» (umgebenden Aussenwelt) или «все условия существования» (alle «Existenz-Bedingungen») подразумевались как естественная живая и неживая природа [Haeckel, 1866, Bd. II, s. 286]. Приведенный перевод геккелевского определения экологии (без термина «Umwelt» — «окружающая среда») содержательно соответствует тексту оригинала, что принципиально в приоритетном и хронологическом отношении [Розанов, 2016].

В энциклопедическом издании «экология – биологическая наука, изучающая организацию и функционирование надорганизменных систем различных уровней: популяций, видов, биоценозов (сообществ), экосистем, биогеоценозов и биосферы. Часто экологию определяют также как науку о взаимоотношениях организмов между собой и с окружающей средой. Современная экология интенсивно изучает также проблемы взаимодействия человека и биосферы» [Большая советская энциклопедия. Третье издание. Том 29. М.: Издательство «Советская энциклопедия», 1978. с. 596]. С позиций осмысления, осознания слова «экологический» в статьях 41, 42, 71, 72, 114 уместно привести разные воззрения на родовое понятие «экология»: «Вероятно, более правильно рассматривать экологию как науку о закономерностях формирования, развития и устойчивого функционирования биологических систем разного ранга в их взаимоотношениях с условиями среды» [Шилов, 2000, с. 9]; «Экология – некая универсальная сверхнаука о природе и ее взаимодействия с человеком, обществом, о возникающих при этом проблемах. Термин “экология” и его производные стали использоваться в различных приложениях, вплоть до самых неожиданных (“Экология души”, “Экология литературного творчества” и др.)» [Тимашев, 1999, с. 136]; «Экология – специализированная область научного знания, которую правильно было бы отнести к конгломерату почти не связанных между собой наук, объединенных не единством методов, а только общей проблематикой» [Расторгуев, 2013, с. 159]; «В современном языке слово “экология” стало своего рода расхожим штампом, бездумно используемым в столь многих значениях, что первоначальный смысл его кажется почти утраченным» [Гиляров, 2005, с. 214].

Согласно результатам опроса ВЦИОМ, 93% жителей России назвали

экологию одной из волнующих тем, и среди важных сторон жизни граждан она оказалась на 5-м месте. Среди 150 неправительственных коммерческих организаций (НКО), признанных иностранными агентами, чья деятельность запрещена в России, 29 экологических, т.е. каждая пятая. Экологическая тема очень болезненна для людей, за ней часто стоят различные группы влияния, имеющие свои экономические или политические интересы [Аргументы и факты, 2018, № 47].

Исходя из изложенного, смысловое содержание части статьи 71 (п. «е»): «Установление основ федеральной политики и федеральные программы в области *экологического развития Российской Федерации*» (курсив мой – Л.Р.) [Конституция ..., 2021] представляется расплывчатым.

В свете конституционного положения (статья 114, п. «е.6») «Правительство Российской Федерации создает условия для развития системы экологического образования граждан», очевидно, следует возвратиться к министерской задумке (2005) о введении в среднее образование школьной учебной дисциплины «Геоэкология». Для этого были разработаны и опубликованы программа (34 час.), учебное пособие для школы, методическое пособие для учителя, согласующиеся между собой [Розанов, 2004а,б,в; 2005а,б, 2006; Розанов, Розанова, 2010]. В настоящее время дисциплина «Геоэкология» имеет существенное теоретико-методологическое обоснование [Розанов, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019].

Общая цель геоэкологического образования – гармонизация отношений человека с окружающей средой в пространственно-временной конкретности, основывающаяся на учении о геоэкологических процессах [Розанов, 2019]. Геоэкологическая процессность – это проявление (выраженность) сдвигов, отклонений в здоровье человека, перемен в растительных и животных организмах под воздействием окружающей среды (природно-техногенного целого). На современном уровне знаний под геоэкологией понимается междисциплинарная наука, изучающая в пространственно-временной конкретности выраженность (проявления) изменений, неприятных сдвигов, отклонений в здоровье человека, перемен в растительных и животных организмах под воздействием окружающей среды (природно-техногенного целого). Окружающая среда как целое представляет собой совокупность своих слагаемых – воздушной, водной, биопочвенной, геотехноморфологической, геологической, геофизической, геохимической сред, интегрируемых как части целого. Изменяющаяся окружающая среда прямо или опосредованно воздействует на здоровье и жизнедеятельность человека, а также на растительные и животные организмы. Естественное и техногенное загрязнения окружающей среды как результат привнесения или возникновения тех или иных веществ, тел, источников энергии, биологических организмов неблагоприятно воздействуют на здоровье человека, состояние биоты. Соответ-

ствующее качество окружающей среды является не только одним из необходимых условий эффективной и доходной работы, но и потребительским благом, сферой жизни людей. Системный подход к окружающей среде – это целостный способ восприятия сложной действительности как объекта исследования геоэкологии. Предмет исследования геоэкологии – геоэкологические процессы (изменения, неприятные сдвиги, отклонения в здоровье человека, перемены в растительных и животных организмах под воздействием слагаемых окружающей среды).

Школьная геоэкология может играть роль одной из основных учебных дисциплин, она способна интегрировать знания географии, экологии, биологии, а также наук о здоровье человека и сохранении приемлемого для жизнедеятельности населения качества геоэкологических ресурсов. Распознавание воздействия окружающей среды на человека, растения и животные – злободневная задача в условиях техногенной цивилизации. Ее решение базируется на знаниях о природной, геотехноплагенной, геотехногенной геоэкологической процессности (геоэкологических процессах) как проявление воздействия окружающей среды на человека, растительные и животные организмы. Современная техногенная цивилизация вызывает необходимость становления упреждающего знания, сопряженного с миром человеческих потребностей. Этому отвечает геоэкология, построенная на принципах жизнестойкости и опережающего понимания изменений окружающей среды. Знания о геоэкологических процессах, осознание их в первую очередь как факторов, способствующих выживанию населения страны, предлагается рассматривать в качестве стержня государственной (национальной) геоэкологической идеи. Углубляющаяся глобализация, удаленная от повседневного мира простых людей, заставляет задуматься о перспективах не развития, а выживания человечества на Земле. Важная функция упреждающего знания о геоэкологических процессах – определение способности окружающей среды обеспечивать приемлемое для жизнедеятельности человека ее качество при ограниченности геоэкологических ресурсов.

Изучение реалий геоэкологической процессности актуализируется в сфере обеспечения геоэкологической безопасности населения России в условиях деградации окружающей среды, развития экстремальных ситуаций, проявляющихся в повторяемости, продолжительности и интенсивности опасных погодно-климатических аномалий, влияющих на жизнедеятельность людей. Геоэкологические взаимоотношения в системе «человек – окружающая среда» приводят к разнообразным сдвигам, отклонениям в здоровье населения. Геоэкология рассматривает радиационное влияние на здоровье человека, заболевания природно-очаговые, заболевания инфекционные, незаразные патологические изменения у людей, последствия потребления продуктов, полученных на основе генетически модифицированных организмов

(ГМО), и другие геоэкологические процессы, воздействующие на человека (население). Геоэкология дает всеобъемлющий взгляд на происходящие в окружающей среде геоэкологические процессы. Перспективы геоэкологии лежат в плоскости изучения преобразований окружающей среды на основе научных знаний о фундаментальных принципах человеческих отношений к природе, обществу и духовной жизни.

Геоэкологические исследования с позиций жизнедеятельности человека выявили нарастание геотехногенной дестабилизации окружающей среды. Снижение качеств, неблагоприятное состояние геоэкологических ресурсов – совокупности веществ, тел, факторов окружающей среды, обеспечивающих жизнь и деятельность людей в пространственно-временной конкретности – актуализируется в условиях интенсификации хозяйственной и иной деятельности человечества. В системе национальных приоритетов воспроизводство геоэкологических ресурсов «должно осуществляться на основе признания их частью инфраструктуры» [Волкова, 2014, с. 81]. Геоэкологическое видение окружающей среды – это осознание места, предназначения, отношений человека с ней в пространственно-временном измерении. Наиглавнейшее условие устойчивости цивилизации – это недопущение необратимых изменений в окружающей среде, вызванных техногенной деятельностью человека и угрожающих его существованию. Планетарный предел жизни человечества четко определен доступностью питьевой воды.

Поддержание сбалансированного качества окружающей среды как жизнеобуславливающей целостной материальной системы, обеспечивающей геоэкологическую безопасность (состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, государства от угроз создаваемых последствиями геотехногенного воздействия на окружающую среду) – актуальная научно-практическая задача геоэкологии. Достижению содержательной адекватности геоэкологического образования реальностям окружающей среды отвечает его ориентация на жизнепригодность. Исходя из геоэкологической пространственно-временной конкретности, для каждого индивида, пребывающего в стационарном положении или перемещающегося (самостоятельно, в механическом устройстве), важно осознание, прежде всего в отношении личной безопасности, особенностей динамики окружающей среды как местонахождения. Повседневная жизнь человека в окружающей среде определяется геоэкологическим мировоззрением, мироощущением, мировосприятием, миропониманием действительности.

Порождение техногенной цивилизации – геоэкологический вызов, поставивший вопрос о выживании человечества. «Гарантия выживания будущих поколений людей – сохранение естественной биоты Земли» [Трубецкой, Галченко, 2002, с. 405]. Наглядное проявление геоэкологической процессности – коронавирусная инфекция (COVID-19), поразившая около 50 млн

человек в более чем в 150 странах мира, умерших 1,2 млн человек (конец октября 2020 г.). Согласно научной публикации, американские биологи создали смертельно опасный для человека коронавирус, экспериментируя с летучими мышами, обитающими в Китае. Получился вирус-мутант, способный быстро и активно развиваться в клетках человека. В отношении вспышки коронавирусной инфекции в 12-миллионном городе Ухань (Китай) представитель министерства иностранных дел КНР предположил, что коронавирус (COVID-19) мог попасть в г. Ухань по вине американских военных [Аргументы и Факты. 2020. № 12]. По мнению специалистов, версию о рукотворном происхождении коронавируса исключить нельзя [Аргументы и Факты. 2020. № 6]. При этом обращено внимание, что биооружие может создаваться и применяться не государствами, а различного рода группами (группировками), цели которых террористические, политические, коммерческие, зачастую криминальные. Коронавирус – возможный инструмент осуществления внегосударственной спецоперации.

В свете вызовов техногенной цивилизации геоэкологии надлежит играть роль основы и фактора формирования мировоззрения, соответствующего современному уровню знаний, а также деятельных геоэкологических компетенций. основополагающие признаки геоэкологической компетенции – способности применять знания, умения и личные качества для успешной жизнедеятельности человека в окружающей среде следующие:

- иметь базовое представление об окружающей среде на локальном, региональном, глобальном уровнях как основы жизнедеятельности человека;
- осознание пространственно-временного единства и взаимосвязи в окружающей среде природных, геотехногенных, геотехноплагных процессов, объектов, воздействующих на человека и его жизнедеятельность;
- уяснение сути причинно-следственных связей в материально едином естественно-искусственном окружении человека с учетом масштаба и взаимообусловленности явлений;
- умелое применение знаний и навыков в субъектно-объектной деятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, техногенных аварий, стихийных явлений;
- умение самостоятельно различать и оценивать уровень безопасности или опасности окружающей среды для выработки личностной ценностно-поведенческой линии в сфере жизнедеятельности;
- овладение геоэкологической культурой – деятельностными умениями на основе геоэкологического сознания, мышления, навыков разумного нравственного поведения в окружающей действительности.

Сфера геоэкологического образования будет приобретать все большую актуальность для высшего политико-экономического менеджмента, принимающего решения в сфере геоэкологической безопасности систем жизнео-

беспечения населения России – уникальной территориально-пространственной и сырьевой державы.

Список литературы

1. Волкова И.Н. Социально-экономические проблемы воспроизводства природных ресурсов в развитии регионов // Природопользование в территориальном развитии современной России / Под ред. И.Н.Волковой, Н.Н. Ключева. М.: Медиа-ПРЕСС, 2014. С. 38-81.
2. Гиляров А.М. Перестройка в экологии: от описания видимого к пониманию скрытого // Вестник РАН. 2005. Том 75. № 3. С. 214-223.
3. Конституция Российской Федерации (с комментариями Конституционного Суда РФ). М.: Проспект, 2021. 120 с.
4. Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений. 4-е изд., доп. М.: ООО «Издательство ЭЛПИС», 2005. 944 с.
5. Расторгуев В.Н. Конфессионально-цивилизационное измерение государственной экологической политики // Сборник материалов XV конференции «Наука. Философия. Религия»: Проблемы экологии и кризис ценностей современной техногенной цивилизации (г. Дубна, 25-26 октября 2012 г.). М.: Фонд Андрея Первозванного, 2013. С. 158-177.
6. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 640 с.
7. Розанов Л.Л. Геоэкологическая компетентность выпускника средней школы // Проблемы природопользования и экологическая ситуация в Европейской России и сопредельных странах: Материалы Международной научной конференции 13-16 сентября 2004 г. М.; Белгород: Изд-во БелГУ, 2004а. С. 204-207.
8. Розанов Л.Л. Программа курса «Геоэкология». XI класс (для профильного уровня общего образования по географии) // География в школе. 2004б. № 2. С. 48-52.
9. Розанов Л.Л. Школьный геоэкологический проект: рекомендации по выполнению // География в школе. 2004в. № 7. С. 39-42.
10. Розанов Л.Л. Геоэкология // Программы элективных курсов. География. 10-11 классы. Профильное обучение. М.: Дрофа, 2005а. С. 98-117.
11. Розанов Л.Л. Геоэкология. 10-11 классы: Учебное пособие. М.: Дрофа, 2005б. 206 с.
12. Розанов Л.Л. Геоэкология. М.: Вентана-Граф, 2006. 320 с. (Библиотека учителя).

13. Розанов Л.Л. Методологический аспект геоэкологии // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2015. № 2. С. 46-56.

14. Розанов Л.Л. Окружающая среда – фундаментальное понятие геоэкологии // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2016. № 2. С. 165-173.

15. Розанов Л.Л. Объектно-предметная сущность геоэкологии // Геология, геоэкология, эволюционная география: Труды Международного семинара. Том XVI / Под ред. Е.М.Нестерова, В.А.Снытко. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2017. С. 11-14.

16. Розанов Л.Л. Геоэкологическая процессность // Добродеевские чтения – 2018: II Международная научно-практическая конференция 18-19 октября 2018 г., г. Москва / отв. ред. Ю.М.Гришаева; ред. колл.: З.Н.Ткачева и др. М.: ИИУ МГОУ, 2018. С. 52-55.

17. Розанов Л.Л. Учение о геоэкологических процессах: Теория и практика. М.: ЛЕНАНД, 2019. 300 с.

18. Розанов Л.Л. Геоэкологическое содержание Конституции Российской Федерации // Высшая школа: научные исследования. Материалы Межвузовского научного конгресса (г. Москва, 19 февраля 2020 г.). М.: Издательство Инфинити, 2020. С. 153-166.

19. Розанов Л.Л., Розанова А.Л. Геоэкология. 10-11 классы: методическое пособие. М.: Дрофа, 2010. 192 с.

20. Симонов Ю.Г. О предмете и методе геоморфологии // Проблемы теоретической геоморфологии. М.: Наука, 1988. С. 38-41.

21. Словарь иностранных слов. 18-е изд., стер. М.: Русский язык, 1989. 623 с.

22. Тимашев И.Е. Геоэкологический русско-английский словарь-справочник. М.: ИД «Муравей-Гайд», 1999. 168 с.

23. Трубецкой К.Н., Галченко Ю.П. Человек и природа: противоречия и пути их преодоления // Вестник РАН. 2002. Том 72. № 5. С. 405-409.

24. Чешков М.А. Развитие: философская идея и конкретные исследования // Мировая экономика и международные отношения. 2004. № 8. С. 70-81.

25. Шилов И.А. Экология. 2-е изд., испр. М.: Высшая школа, 2000. 512 с.

26. Экологическая доктрина Российской Федерации (Одобрена распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2002 г. № 1225-р) // Бюллетень «Использование и охрана природных ресурсов в России». 2002. № 7-8. С.119-127.

27. Haeckel E. Generelle Morphologie der Organismen. Bd. II. Allgemeine Entwicklungsgeschichte der Organismen. Berlin: Verlag von Georg Reimer, 1866. 462 s.

ИССЛЕДОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Черняев Александр Антонович

кандидат педагогических наук, профессор

Фонарева Екатерина Александровна

кандидат педагогических наук, доцент

Махмутов Раиль Рушанович

магистрант

*Поволжская государственная академия физической культуры спорта и туризма
Россия, Казань*

Аннотация. В настоящее время одной из актуальных проблем является привлечение студентов к занятиям физической культурой, так как в условиях трансформации сторон жизни общества увеличиваются требования к физической подготовленности студенческой молодежи, необходимой им для дальнейшей трудовой деятельности. Однако, в современной образовательной среде, особенно в сфере физической культуры и спорта наблюдается снижение интересов и потребностей в занятиях спортом. У основной массы студентов наблюдается неудовлетворенность содержанием учебными занятиями по физическому воспитанию, что негативно сказывается на состоянии их здоровья и уровне физической подготовленности. Мы решили определить и разработать программу формирования мотивации к занятиям физической культуры у студентов колледжа. После проведения формирующих мероприятий студенты колледжа стали демонстрировать значимо высокий уровень учебной мотивации и мотивация к занятиям физической культурой.

Ключевые слова: Образовательной среде, занятиям физической культурой, мотивации двигательная активность, студенты.

Research on motivation for physical education classes in College students

Annotation. Currently, one of the most pressing problems is to attract students to physical education, as in the conditions of the transformation of aspects of society's life increases the requirements for the physical fitness of students, which they need for further work. However, in the modern educational environment, especially in the field of physical culture and sports, there is a decrease in interests

and needs in sports. The majority of students are dissatisfied with the content of physical education classes, which negatively affects their health and level of physical fitness. We decided to define and develop a program for motivating College students to take physical education classes. After the formative events, College students began to demonstrate a significantly high level of academic motivation and motivation for physical education

Keywords: *Educational environment, physical education, motivation motor activity, students.*

Введение. Модернизация образовательной системы в целях достижения её качественного соответствия перспективам развития требует радикальных изменений и в таком звене как физическое совершенствование студентов.

Существующая система физического воспитания не отвечает требованиям современности, а именно наблюдается недостаток двигательной активности студентов. В настоящее время одной из актуальных проблем является привлечение студентов к занятиям физической культурой, так как в условиях трансформации сторон жизни общества увеличиваются требования к физической подготовленности студенческой молодежи, необходимой в любой жизненной деятельности.

Сегодняшняя молодежь это бедующие строители нашей страны, будущие родители, и их здоровье и благополучие является залогом здоровья и благополучия всей нации.

Е. П. Ильин утверждает, что мотив — это осознанная причина активности человека, направленной на достижение цели. [1]. А. В. Смирнов под мотивом понимает конкретный или же отвлеченный объект, удовлетворяющий потребность [6].

Однако, в современной образовательной среде, особенно в сфере физической культуры и спорта наблюдается снижение интересов и потребностей в занятиях спортом [5]. У студентов недостаточно сформирована мотивация к занятиям физической культуры и спорта. Данный факт подтверждается многими исследования пропуски занятий физической культуры, неудовлетворенность студентов организацией физической культуры в колледже, снижающийся уровень здоровья студентов, большая популярность в студенческой среде компьютерные игры в социальных сетей и т. п. [2].

В отечественной и зарубежной психологической литературе, авторы по разному понимают природу мотивации, часто используют различные термины для ее обозначения.

Вместе с тем, приходится признать недостаточную разработанность проблематики мотивации, особенно в том, что касается ее формирования и развития.

Цель работы - исследование мотивации к учебным занятиям по физиче-

ской культуры у студентов колледжа.

Задачи исследования: - определить и разработать программу формирования мотивации к занятиям физической культуры у студентов колледжа; - Выявить динамику показателей формирования мотивации у студентов колледжа к занятиям физической культуры колледжа.

Методы исследования: анализ научно-методическо литературы, анкетирование, педагогический эксперимент.

В организации исследования приняли участия студенты 2 курса Казанского техникума (КТНиПЭТ) специализации – технолог в количестве 30 человек, в течении всего учебного процесса на 2 курсе. Количество занятий: Всего – 142 часа (по 2 занятия в неделю по 2 часа).

Результаты. По анализу результатов анкетирования студентов. было выявлено, что у студентов преобладают внутренние мотивы, связанные с удовлетворением процессом деятельности. На утверждение: «Я получаю удовольствие от занятий физической культурой и спортом» было получено ответов «Не всегда» - 35%, «Да» 50%, «Нет» 15%. Это свидетельствует о том, что физическая культура не обеспечивает более полное удовлетворение индивидуальных потребностей и интересов студентов.

На 2 месте стояли мотивы, связанные с перспективой. Большинство студентов на вопрос: «Почему я занимаюсь физической культурой и спортом?». Ответили «укрепить «укрепить свое здоровье» 35% и иметь эстетически «красивое тело» 30 меньше число респондентов ответили «Нарастить мышечную массу» - 10%, «Похудеть» - 15%, «Занимаюсь за кампанию» - 5%, «Это модно» 5%. Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что у студентов сформировано понятие о двигательной активности как одной из ценностных физической культуры.

Но на вопрос: «Как часто я занимаюсь физической культурой?» были получены следующие ответы: «Регулярно» 20%, «Иногда» -55%, «Редко» 25%. Это говорит о том, что основная масса студентов не уделяет должного внимания укреплению своему здоровью и занятиям физической культурой.

Третьими по значимости стояли внешние отрицательные мотивы. Необходимо было выяснить, что препятствует молодым людям заниматься физкультурной деятельностью. Основной причиной является нехватка времени 60%; лень, усталость, отсутствие желания заниматься у 20% студентов; нехватка спортивно-технологического оборудования для полноценных занятий 10%; отсутствие навыков и привычки к занятиям - 10%.

На вопрос насколько отвечают Вашим требованиям занятия физической культурой в колледже респондент ответили следующим образом: полностью 50%, частично 45%, не отвечают требованиям 5%. То есть у основной массы студентов наблюдается неудовлетворенность содержанием учебными занятиями по физическому воспитанию, что негативно сказывается на состоянии

их здоровья и уровне физической подготовленности.

В последнее время, как нам известно, особую популярность среди молодежи приобретают нетрадиционные виды физической культуры.

Основной целью проведенного нами опроса было выявление предпочтений у студентов к занятиям и к самой физической культуре. В ходе обработки результатов, можно сказать, что от занятий физической культурой студенты, девушки и юноши, хотят получить здоровый организм и подтянутое тело. Девушки отдают предпочтения упражнениям на подвижность, гибкость и ловкость для укрепления осанки, хотели бы заниматься фитнесом, шейпингом, атлетической гимнастикой, стрейчингом. Юноши же предпочитают в первую очередь занятия с атлетическим фитнесом, тяжелой атлетикой, затем восточные единоборства, спортивные игры, плавание.

В ходе использования методики «Оценка учебной мотивации и мотивация к занятиям физической культурой» получены данные, 20% студентов колледжа имеют высокий уровень к занятиям физической культурой. Ведущей у таких студентов является познавательная мотивация, где наиболее ярко выражены мотивы собственного роста, стремлением наиболее успешно выполнять все предъявляемые к ним по предметам требования.

45% студентов имеют хорошую учебную мотивацию и мотивацию к занятиям физкультуры, они успешно справляются с учебной деятельностью, наиболее выражена у них социальная мотивация, но высоко влияние и познавательной мотивации.

35% студентов имеют положительное отношение к колледжу и занятиям физкультуры, но занятия привлекают их больше вне учебными сторонами. Такие студенты достаточно благополучно чувствуют себя на занятиях физкультуры, однако у них главенствующей является, самооценочная мотивация, так же в достаточной мере проявляется социальная мотивация; а вот в меньшей степени сформирована познавательная мотивация.

У студентов, в исследуемой группе не была обнаружена низкая мотивация к занятиям физической культуре.

В ходе использования методики изучения мотивации обучения на занятиях физической культурой у студентов по Лукьянова М.И. (2011) было установлено, что в группе 40% студентов имеют высокий уровень мотивации учения. Очень высокий уровень мотивации обучения на занятиях физической культурой в группе не обнаружен. Средний уровень мотивации к обучением двигательным действиям на занятиях физической культурой имеют 60% студентов.

Не востребованность потенциала к занятиям физической культуры ведет к ограниченности формирования личности, так как физическая культурная и спорт являются важнейшим компонентами целостного развития личности. В первую очередь, это обусловлено тем, что дисциплина «Физическая

культура» тесно связана не только с физическим развитием и совершенствованием функциональных систем организма человека, но и с формированием жизненно необходимых качеств, свойств и черт личности, которые в дальнейшем необходимы молодому поколению для осуществления успешной профессиональной деятельности.

Одним из результатов физкультурно-оздоровительной деятельности является снятие нервно-психического напряжения, что, очень важно для студенческой молодежи в условиях повышенной учебной нагрузки. Это связано с тем, что активные занятия физическими упражнениями играют значительную роль в повышении психической, умственной и эмоциональной устойчивости человека. Поэтому физическая культура приобретает особую социальную значимость в развитии личности, сохранении и укреплении здоровья, а также в продуктивной профессиональной деятельности.

Анализ полученных результатов позволил сделать вывод о среднем уровне сформированной мотивации у студентов. Для студентов колледжа таким механизмом повышения мотивации служит участие в массовых спортивно-оздоровительных мероприятиях, совершенствующих их спортивную подготовленность.

Нами был составлен ряд мероприятий в рамках программы формирования мотивации к занятиям физической культуры у студентов колледжа. Мы считаем, что предложенный ряд мероприятий в конечном итоге повлияет на формирование мотивации студентов к занятиям физической культуры; пропаганды и популяризации занятий физической культурой и спортом; привлечения студенческой молодежи к регулярным занятиям физической культурой и спортом; определения сильнейших студенческих команд по видам спорта.

Известно, что без достаточной двигательной активности студент не может воспользоваться в своей учебной жизни тем, что заложено в нем природой, не может продуктивно обучаться, быть здоровым. Двигательная активность как самый естественный и сильный раздражитель, способствующий изменить состояние организма студента, играет особую роль в становлении важнейших механизмов его жизнедеятельности.

В студенческой среде наблюдается неудовлетворенность содержанием академическими занятиями физической культуры, что негативно сказывается на практических занятиях физической подготовленности и состоянии здоровья.

В связи с этим является актуальным поиск эффективных путей оздоровления студентов, повышения уровня их физического развития и двигательной подготовленности, приобщения к здоровому образу жизни, и практическая их реализация в учебном процессе.

Одним из перспективных направлений является спортивно-ориентиро-

ванное физическое воспитание студентов средствами общей физической подготовки (ОФП).

Являясь структурным компонентом системы физической культуры, занятия ОФП в целом выполняют ее базовые социокультурные функции, и предусматривают использование широкого спектра двигательной активности и участия в соревновании (по многоборью комплекса ГТО и любительских лигах), с целью укрепления здоровья студентов, а также создания необходимых предпосылок и условий для плодотворного технического и умственного труда.

Свободу действий студенты реализуют в подвижных играх, которые являются ведущим методом формирования физической культуры. В педагогической науке подвижные игры рассматриваются как важнейшее средство всестороннего развития личности. Глубокий смысл подвижных игр - в их полноценной роли в физической и духовной жизни, существующей в истории и культуре каждого народа. Подвижную игру можно назвать важнейшим воспитательным институтом, способствующим как развитию физических и умственных способностей, так и освоению нравственных норм, правил поведения, этнических ценностей общества.

Цель программы: сформировать мотивация к занятиям физической культуры, развитие творческой, стремящейся к сохранению физического, психического и нравственного здоровья личности студентов.

Для достижения указанной цели решаются следующие задачи: оздоровительные, образовательные, развивающие, воспитательные.

Ученые и учебно-тренировочное занятия имеет конкретную целевую направленность, деятельные и четкие педагогические задачи, которые определяют содержание занятия, выбор методов, средств и способов обучения и воспитания, по организации студентов. На каждом занятии решается, как правило, несколько взаимосвязанных задач: образовательных, оздоровительных и воспитательных. Оздоровительные и воспитательные задачи проходят через весь процесс физического воспитания и решаются в каждом занятии.

Каждое учебно-тренировочное занятие является звеном системы физической культуры и увязаны в логическую последовательность, построенных друг за другом и направленных на освоение учебного материала определенной темы. В свою очередь темы согласованы между собой, определен объем учебного материала с учетом этапа обучения двигательным действиям, положительного и отрицательного переноса, подготовленности студентов.

Все физические упражнения, направленные на ОФП делились на группы развивающие выносливость, быстроту, силу и ловкость.

Большое значение для повышения выносливости студента имеет умение расслабить мышцы после напряжения в отдельные моменты занятий. Искус-

ство расслабления после напряжения дает возможность студенту отдыхать в любой ситуации физкультурной деятельности. Этот отдых влияет на повышение работоспособности организма, и в целом выносливости. Умение расслаблять мышцы во время отдыха имеет большое значения для дальнейших действий в занятии.

Регулярное занятие физическими упражнениями, правильная их дозировка, совершенствуют и улучшают работу различных систем организма спортсмена, повышают способность всего организма к продолжительной и интенсивной работе развивающей выносливость. Только этим можно объяснить, что студент, занимающийся регулярно спортом или физическими упражнениями, всегда бывает выносливее, работоспособнее, чем не занимающийся. Так как его тренировочные мышцы способны многократно и длительно выполнить длительные и сильные напряжения в том или ином виде спортивной деятельности. Несмотря на то, что выносливость вырабатывается в длительной физкультурной работе, ее специально развивают, чтобы студенты не снижали качества двигательных действий. Выносливость достигается продолжительностью и интенсивностью выполнения различных упражнений. Большое значение для развития выносливости имеет упражнения из различных видов спорта (легкой атлетики, футбол, гандбол, баскетбол).

Занимаясь, длительное время физическими упражнениями, студент развивает свою общую и специальную выносливость, а так же быстроту, силу и скорость.

С целью, как повышения работоспособности и восстановления организма студентов использовались: чередование упражнений различной преимущественной направленности с учетом их положительного воздействия, индивидуализация тренировочных заданий, варьирование условий и мест проведения занятий, введения упражнений для активного отдыха и расслабления (стречинга).

У студентов во время занятий основными методами тренировки были: - совершенствование выносливости, развитие силовых качеств, скоростно-силовых, скоростных качеств, специальной выносливости, ловкости и координационных способностей, гибкости, а так же применение комплексного развития физических качеств. Для этого использовался метод серийного выполнения упражнения с числом повторений 10–15, 2–3 серий.

Предложенный комплекс повторялся 3–6 раз, между упражнениями отдых был не значительный или же допускались минимальные паузы, в зависимости от уровня подготовленности занимающихся.

По этому применение разработанного комплекса ОФП в системе физического воспитания студентов, с учетом предпочтений занимающихся открывает возможности для совершенствования методики силовой тренировки, а также способствует активизации интереса обучающихся, повыша-

ет их мотивацию к систематическим и регулярным занятиям физическими упражнениями.

Отсюда положительной стороной физического воспитания в КТНиПЭТ, отмечаемой как самими студентами, так и преподавателями, является возможность выбора обучающимися спортивной специализации: ОФП, атлетическая гимнастика, аэробика, баскетбол, волейбол, настольный теннис и футбол. Таким образом, в начале учебного года каждый студент может предпочесть конкретно тот вид физических упражнений, который ему нравится.

Так же было замечено, что большой популярностью в студенческой среде пользуются занятия ОФП, аэробикой и атлетической гимнастикой, привлекающие возможностью достичь стройной фигуры у девушек и атлетического телосложения у юношей. Но, та же было замечено, что после полутора – двух лет активных занятий интерес падает. По опросу занимающихся, одной из немаловажных причин угасания интереса является необходимость многократного повторения однообразных, все более интенсивных упражнений.

На основе выше изложенного была разработана программа нами по содержанию учебных занятий по физической культуре с целью поддержания мотивации студентов к физическому совершенствованию. В фитнес-индустрии появляются новые разновидности занятий или видоизменения, с каким-либо определённым уклоном, для развития тех или иных скелетных мышц. Эти изменения были изучены, и успешно использовались при занятиях физической культуры. В частности, в содержание учебных занятий по физкультуре были включены занятия по ОФП.

После включения данного комплекса в содержание учебных занятий был проведен опрос занимающихся. Результаты проведенного исследования позволили установить, что повышенный интерес к ОФП был проявлен у девушек. Они отметили, что в упражнения включено множество движений, к тому же это намного интереснее, чем «банальные приседания» и «вроде бы все легко, спокойно, ни прыжков, ни танцев, но к концу занятия чувствуется эффект». Большинство юношей сделали выбор в пользу традиционной силовой тренировки, но не исключают использование ОФП в ее составе предпочтительнее с отягощениями.

По окончании данного исследования была проведена повторная диагностика мотивации студентов колледжа к занятиям физической культурой. В исследовании были использованы методики констатирующего этапа.

В ходе повторного анкетирования было выявлено, что у студентов преобладают внутренние мотивы, связанные с удовлетворением процессом деятельности. На утверждение: «Я получаю удовольствие от занятий физической культурой и спортом» было получено ответов «Не всегда» 25%, «Да» 75%, «Нет» 0%. Это свидетельствует о том, что физическая культура стала практически полностью обеспечивать удовлетворение индивидуальных по-

требностей и интересов студентов.

На втором месте вновь стояли мотивы, связанные с перспективой. Большинство студентов на вопрос: «Почему я занимаюсь физической культурой и спортом?» ответили «укрепить свое здоровье» 55% и «иметь эстетически красивое тело» 35%, меньшее число респондентов ответили «Похудеть» 5%, «Это модно» 5%. Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что у студентов стало более сформировано понятие о двигательной активности как одной из ценностных физической культуры.

На вопрос: «Как часто я занимаюсь физической культурой?» были получены следующие ответы: «Регулярно» 60%, «Иногда» 35%, «Редко» 5%. Это говорит о том, что основная масса студентов стала уделять достаточно внимания укреплению своему здоровью и занятиям физической культуре.

Менее значимыми были внешние отрицательные мотивы. Необходимо было выяснить, что препятствует молодым людям заниматься физкультурной деятельностью. Основной причиной как и на констатирующем этапе исследования является нехватка времени 70%, лень, усталость, отсутствие желания заниматься у 15% студентов; нехватка спортивно-технологического оборудования для полноценного занятия 10%, отсутствие навыков и привычки к знаниям 5%.

На вопрос насколько отвечают Вашим требованиям занятия физической культурой в колледже, респонденты ответили следующим образом: полностью 80%, частично 20%, не отвечают требованиям 0%. То есть у основной массы студентов стала наблюдаться удовлетворенность содержанием учебными занятиями по физическому воспитанию, что позитивно скажется на состоянии их здоровья и уровню физической подготовленности.

В ходе повторного использования методики «Оценка учебной мотивации и мотивация к занятиям физической культурой» получены. Установлено, что после проведения формирующих мероприятий 50% студентов колледжа стали демонстрировать высокий уровень учебной мотивации и мотивация к занятиям физической культурой. Ведущей у таких студентов является познавательная мотивация, где наиболее ярко выражены мотивы собственного роста, стремлением наиболее успешно выполнять все предъявляемые колледжем и предметом требования.

40% студентов стали иметь хорошую учебную мотивацию и мотивацию к занятиям физкультуры, они успешно справляются с учебной деятельностью, наиболее выражена у них социальная мотивация, но высоко влияние и познавательной мотивации.

Выводы. Подтверждают гипотезу работы о том, что участие в мероприятиях программы формирования мотивации к занятиям физической культуры у студентов, реализованных в учебно-воспитательном процессе колледжа, формирует адекватную мотивацию у них к занятиям физической культурой.

Можно констатировать, что после проведения формирующих мероприятий студенты колледжа стали демонстрировать значимо высокий уровень учебной мотивации и мотивация к занятиям физической культурой. Для студентов колледжа значимо чаще стало характерным познавательная мотивация, где наиболее ярко выражены мотивы собственного роста, стремлением наиболее успешно выполнять все предъявляемые колледжем требования;

У студентов чаще стали появляться мотивы к занятиям по физической культуре. Заниматься активно как на занятиях по физкультуре, так и самостоятельно. Это связано с личностным мотивом, что характеризует у них присутствие понимания значимости физической культуры и самой учебы, лично для себя.

Библиографический список

1. Ильин, Е. П. Психология физического воспитания / Е. П. Ильин. // учебник для институтов и факультетов физической культуры - Спб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2000. — 486 с.
2. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2013. – 512 с.
3. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы и эмоции. - М.: Моск. ун-та, 2011.-С. 13-39.
4. Лукьянова М. Учебная мотивация как показатель качества образования. / Лукьянова М. // Народное образование - 2011 - № 8 - 77 с.
5. Поливаев, А. Г. Состояние и перспективы совершенствования качества подготовки физкультурных кадров в педагогическом вузе / А. Г. Поливаев // Педагогическое образование и наука. 2014. - № 9. - С. 125–129.
6. Смирнов, А. В. Формирование мотивации учебной деятельности у студентов технического вуза / А. В. Смирнов // Психология, социология, педагогика. — 2012. - № 6. - С.121–124.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Аблеев Алексей Юрьевич

доцент

Перминов Михаил Петрович

старший преподаватель

Московский государственный технический университет

гражданской авиации

Москва, Россия

Введение

С момента зачисления кандидатом и после поступления в ВУЗ к вчерашнему школьнику предъявляются новые требования, с которыми он раньше не сталкивался. Успешному приспособлению к ним нередко препятствует уровень физического развития. Адаптация весьма часто протекает стихийно и вызывает у некоторых студентов существенные затруднения. Оптимизация этого процесса является серьезной задачей [1-3]. “Приемы внутренней мобилизации и высвобождения скрытых возможностей организма просты и эффективны”, [4].

В основе исследования лежит следующая гипотеза: применение физических упражнений для оптимизации процесса адаптации студентов к обучению в высшем учебном заведении будет успешным при реализации следующего комплекса условий:

- а) преимущественное использование аэробно-силовой тренировки;
- б) подбор индивидуально-предпочтительных тренировочных нагрузок;
- в) формирование умений самоорганизации тренировки для успешной адаптации.

В соответствие с целью и гипотезой исследования необходимо было решать следующие задачи:

1. Изучить процесс адаптации студентов младших курсов к условиям обучения в высшем учебном заведении.
2. Определить факторы, влияющие на адаптацию студентов.
3. Экспериментально проверить эффективность разработанной методики

применения физических упражнений для успешной адаптации студентов.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

1. Показана устойчивая связь успешности обучения с массой и длиной тела студентов.

2. Выявлено, что граница аэробно-анаэробного перехода у большинства "лучших" студентов наступает при физической нагрузке, в основном, на 30 Вт меньше, чем у "худших" студентов.

3. Установлено, что преимущественное использование аэробно-силовой тренировки с применением индивидуально-предпочтительных нагрузок обеспечивает оптимальный уровень адаптации студентов к условиям обучения.

Теоретическая и практическая значимость исследования заключается:

1. В уточнении антропометрических критериев, позволяющих судить об уровне адаптированности студентов к условиям обучения в ВУЗе.

2. В выявлении индивидуально-предпочтительных нагрузок, способствующих успешной адаптации студентов.

3. В обосновании практических рекомендаций применения физических упражнений в период адаптации студентов.

В исследовании рассматривались положения:

1. Успешность адаптации студентов к условиям обучения в высшем учебном заведении детерминирована уровнем физического развития, функционального состояния и физической подготовленности.

2. Комплекс педагогических условий, включающий преимущественное использование аэробно-силовой тренировки, применение индивидуально-предпочтительных тренировочных нагрузок, наличие сформированных умений к самоорганизации физической тренировки, обеспечивающих оптимизацию процесса адаптации студентов к условиям обучения в высшем учебном заведении.

1. Особенности профессиональной адаптации студентов технического вуза

Адаптация представляет собой процесс приспособления человека к конкретным условиям деятельности и включает ряд мероприятий, повышающих её эффективность. Одним из таких мероприятий является психофизиологический отбор кандидатов, позволяющий выявить лиц, наиболее пригодных по своим индивидуально-психологическим и физическим качествам и особенностям функционального состояния организма.

При проведении профессионально-психологического отбора должны соблюдаться следующие принципы:

- целенаправленность – применять только те методики, которые определяют успешность профессиональной деятельности;
- комплексность – всесторонний анализ и сопоставление всех данных о

человеке, проявляющихся в различных видах деятельности;

- личностно-деятельностный – разработка критериев по результатам профессиографического исследования деятельности;

- объективность – стандартность условий и процедуры исследования, учет всех сведений о специалисте;

- обоснованность оценки – ППО должен проводиться для тех специальностей, для которых установлена явная связь психических особенностей с успешностью деятельности.

Результаты ППО, с одной стороны, показывают психологическую структуру профессиональной готовности персонала гражданской авиации, а, с другой стороны, дают возможность отбирать лиц по специальностям.

2. Организация исследования

Организация исследования включала несколько взаимосвязанных этапов.

На первом этапе задача состояла в изучении и анализе доступной литературы, постановке проблемы, теоретическом обобщении с целью выработки и установления методических подходов к её решению.

Второй этап связан с теоретическим и экспериментальным изучением факторов, влияющих на адаптацию студентов к условиям высшего учебного заведения.

На третьем этапе осуществлена экспериментальная проверка эффективности разработанной системы физической тренировки, направленной на адаптацию студентов.

Завершающий этап посвящен систематизации теоретических выводов и практических рекомендаций, литературному и графическому оформлению результатов работы.

3. Методы исследования

В процессе исследования использовались следующие методы: теоретический анализ и обобщение; опрос в виде анкетирования; экспериментальная оценка успешности обучения в ВУЗе; педагогическое наблюдение; тестирование физической подготовленности; измерение физического развития, психофизиологических и кардиореспираторных показателей, констатирующий и формирующий эксперименты.

Теоретический анализ и обобщение.

В дальнейшем анализ материала проводился с помощью математико-статистической обработки всего массива данных и сравнения группы "лучших" и "худших".

Для оценки уровня физического развития студентов в динамике адаптационного периода использовали ряд антропометрических показателей:

- длина тела;
- масса тела;
- окружность грудной клетки;
- ёмкость лёгких.

Для получения данных, пригодных для последующей оценки и сравнения, антропометрические измерения проводились утром (натощак), в одни и те же часы стандартными проверенными инструментами.

Методика оценки кардиореспираторных показателей включала их изучение, как в покое, так и в процессе нагрузки.

Физическая нагрузка осуществлялась с применением велоэргометра по схеме: после 6 минут нулевой нагрузки начиналось её ступенчатое нарастание по 30 Вт через каждые 3 минуты до 180 Вт без периодов отдыха между ступенями. Контроль артериального давления проводился автоматизированно.

Ежеминутно, в течение 6 минут пред началом нагрузки, во время велоэргометрического теста и первые 7 минут после его окончания регистрировались такие физиологические показатели, как объём выдоха за минуту (V_c , л/мин.), частота дыхания (FR), средний объём выдоха за минуту (V_T , л/мин.), концентрация CO_2 в выдыхаемом воздухе (% CO_2), потребление кислорода ($V O_2$, л/мин.), выделение углекислого газа ($V CO_2$, л/мин.), дыхательный коэффициент (R), частота сердечных сокращений (ЧСС), кислородный пульс ($O_2/ЧСС$ мл/уд), вентиляционный эквивалент кислорода ($V_{ед}$).

Точка аэробно-анаэробного порога идентифицировалась по следующим характеристикам: начало нелинейного возрастания минутного объёма дыхания; начало нелинейного возрастания выделения углекислого газа; внезапный прирост дыхательного коэффициента R; системное увеличение вентиляционного эквивалента кислорода без сопутствующего увеличения вентиляционного эквивалента CO_2 .

Точка аэробно-анаэробного перехода выражалась как в абсолютной величине потребления кислорода, так и в процентном выражении от максимального потребления кислорода. Поскольку тест на максимальную физическую нагрузку не проводили, а, следовательно, не могли получить значений $VO_2 \text{ max}$, то исследовали расчетные значения максимального потребления кислорода. Они были получены из уравнения простой линейной регрессии графика зависимости VO_2 от ЧСС на участке от начала нагрузки до её окончания.

Для определения кислородного долга было просуммировано минутное потребление кислорода после прекращения физической нагрузки в течение 7 минут без фонового потребления кислорода за каждую минуту. Оценка успешности обучения проводилась по среднему баллу успеваемости за каждый семестр, включая текущие и экзаменационные оценки.

4. Статистическая обработка результатов исследования

В исследовании использованы апробированные и широко используемые статистические параметры: среднее арифметическое значение ($\bar{X}$); средне-квадратичное отклонение (σ); ошибка среднего значения (m). Оценка достоверности различий оценивалась по критерию Стьюдента.

Таблица 1. Сравнительный анализ показателей физического развития студентов экспери-ментальной (ЭГ) и контрольной группы (КГ) в период обучения в университете.

Изучаемые показатели	Контрольная группа (КГ) 2016/17 г П=55	Экспериментальная группа (ЭГ) 2016/17 г п=158	Контрольная группа (КГ) 2016/17 г п=55	Экспериментальная группа (ЭГ) 2016/17 г п=158
	1-й семестр обучения		2-й семестр обучения	
Длина тела (см)	176,1±0,8	178,7±0,4*	177,1±0,8	180,5±0,5*
Масса тела (кг)	68,1±1,3	72,8±0,6*	70,1±0,8	74,2±0,3
Окружность грудной клетки (см)	95,2±0,8	94,6±0,4	95,7±0,8	95,3±0,4
Жизненная ёмкость лёгких (л)	3,8±0,1	4,7±0,04	4,4±0,1	4,8±0,02

* – достоверные различия между группами ($p < 0.05$)

Таблица 2. Динамика показателей физического развития студентов в зависимости от успешности обучения ($\bar{X} \pm m; n_{1-2} = 36$).

Показатели	При поступлении		Перед 1-ой сессией		Перед 2-ой сессией	
	лучшие	Худшие	лучшие	Худшие	лучшие	худшие
Длина тела (см)	176,3±0,7	178,9±1,0*	177,8±0,7	180,2±1,0*	178,7±0,7	181,4±1,0
Масса тела (кг)	70,7±1,0	73,4±1,0*	71,0±1,1	74,6±1,3*	71,9±1,1	75,5±1,2
Окружность грудной клетки (см)	94,1±0,8	94,9±0,8	94,3±0,8	95,2±0,9	94,8±0,8	95,6±0,8
ЖЕЛ (л)	4,1±0,2	4,2±0,1	4,7±0,1	4,8±0,1	4,8±0,6	4,9±0,5

* – достоверные различия между группами ($p < 0.05$)

В большинстве случаев критерием эффективности процесса физической

воспитания, направленного на процесс профессиональной адаптации является уровень физического состояния.

Учитывая, что в экспериментальную группу были отобраны трудноадаптирующиеся студенты, то достижение ими результатов (уровня) контрольной группы должно, на наш взгляд, свидетельствовать о позитивных сдвигах в их адаптоспособности.

Данные наблюдений за процессом аэробно-силовой тренировки студентов свидетельствует о том, что упражнения на скоростную выносливость в значительной мере способствует повышению адаптационных возможностей.

Заключение

Проведенное исследование акцентирует внимание на необходимость комплексного изучения данной проблемы, включения разнообразных показателей, отражающих уровень адаптированности человека, создание педагогических условий преодоления дезадаптаций.

Включение в содержание занятий аэробных упражнений обеспечивает ускорение выхода ответных реакций организма на соответствующее «плато». Варьированием параметров физической нагрузки достигается существенная экономизация функций кардиореспираторной системы, в свою очередь, являющейся основой успешной адаптации.

В свою очередь, сформированное умение планировать оптимальные тренировочные нагрузки с учетом индивидуальных особенностей студента создает условия для ежедневных занятий.

Таким образом, проведенное исследование подтвердило выдвинутую гипотезу и показало возможность успешной адаптации студентов к условиям обучения в высшем учебном заведении с использованием средств физического воспитания.

Выводы

1. Адаптация студентов младших курсов к условиям обучения проходит в несколько этапов:

первый соответствует учёбе на 1 курсе, когда закладываются основы успешного усвоения знаний по выбранной специальности;

второй – стадия устойчивой адаптации (2 курс) характеризуется усилением и экономичностью функционирования двигательного аппарата, систем дыхания и кровообращения.

2. Функциональное состояние организма по физиологическим показателям у "лучших" студентов в исходном состоянии, во время аэробно-анаэробного перехода и максимальной физической нагрузки было несколько выше, чем у "худших" студентов. В частности, у "лучших" студентов во время физической нагрузки достоверно выше потребление кислорода и пульсовое

давление, а в период восстановления достоверно меньше артериальное давление, чем у "худших" студентов.

3. В процессе исследования было выявлено, что у "лучших" студентов в 66% случаев аэробно-анаэробный переход наступал при физической нагрузке в 90 Вт, а у "худших" студентов указанный переход при данной физической нагрузке отмечался только в 43% случаев со смещением границы аэробно-анаэробного перехода до 120 Вт (29% случаев).

4. Дифференциация испытуемых по "силе" и "слабости" нервной системы свидетельствует, что реакция функций организма у "слабых" характеризуется экономичностью. Однако к 3 минуте восстановления отмечается выравнивание показателей ЧСС и VO_2 .

5. Установлено, что в период адаптации студентов к условиям обучения необходимы предварительные знания и умения формировать и регулировать физическую нагрузку (аэробную, смешанную – аэробно-анаэробную и анаэробную), а также направленно использовать силовую тренировку, выполняемую в аэробном режиме.

Литература

1. Асеев В.Г. *Теоретические аспекты проблемы адаптации.* - Иркутск, 1996.
2. Флоренский П.В. *Понимать друг друга.* / П.В. Флоренский // *Студентчество: Диалоги о воспитании.* – 2008.- №3.-С. 17.
3. Матвеев Л.П. *Введение в теорию физической культуры: учебное пособие для институтов физической культуры.* Москва, 2003.
4. Лора Мелик. *Тайная сила внутри нас.* Москва, Центрполиграф, 2017, С. 8.

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ТРЕКРЕЗАН НА СОДЕРЖАНИЕ ПРОДУКТОВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ТКАНЯХ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ КУР – НЕСУШЕК

Солохин Александр Дмитриевич

аспирант

*Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт
птицеводства*

Селина Елена Николаевна

научный сотрудник

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Институт экспериментальной медицины».*

Наденин Константин Александрович

научный консультант

*Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт
птицеводства*

Перекисное окисление липидов (ПОЛ) - окислительная деградация липидов, происходящая, в основном, под действием свободных радикалов [1, с.37]. Реакции биологического окисления сопровождаются образованием свободных радикалов – частиц, имеющих на внешней валентной орбитали неспаренный электрон. Это обуславливает высокую химическую активность этих радикалов. Например, они вступают в реакцию с ненасыщенными жирными кислотами мембран, нарушая их структуру.

Существует физиологически нормальный уровень свободнорадикального окисления, необходимый для регулирования липидного состава, проницаемости мембран, активности мембранных ферментов и биосинтеза веществ [2, с.20]. Часть свободных радикалов (около 2 %) организм способен использовать для своих целей. Например, макрофаги, поглотив вирусы, бактерии, раковые клетки вырабатывают супероксидный радикал, с помощью которого происходит разрушение чужеродного элемента. 98 % свободных радикалов, образующихся в организме, оказывают повреждающее действие на клетку [3, с.100]. Свободные радикалы кислорода, диффундируя с места образования, повреждают не только молекулы липидов, но и белки, углеводы и нуклеиновые кислоты. Особенно восприимчивы к окислительному повреждению серосодержащие аминокислоты и тиоловые группы. Многие

ферменты, содержащие SH – группы, легко окисляются активные формы кислорода (АФК) [4, с.11].

В настоящее время весьма актуальным вопросом, требующим скорейшего разрешения, является поиск средств, компенсирующих неблагоприятное влияние ПОЛ на организм сельскохозяйственной птицы. Один из путей решения данной задачи – антиоксиданты, положительно влияющие на организм взрослой птицы, а также на качественные показатели получаемой от них продукции [5, с.22; 6, с.51]. Среди новых средств этой направленности можно выделить трекрезан.

Трекрезан – оригинальный препарат, разработка Иркутского института органической химии РАН [7, с.5], его испытания проходили в Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова МО РФ и Институте гриппа РАМН [8, с.14]. Препарат малотоксичен (LD_{50} для крыс > 3700 мг/кг при внутривенном и > 6500 мг/кг при пероральном введении препарата), оказывает стресспротекторное действие на моделях иммобилизационного и болевого гиподинамического стресса, обладает способностью ускорять репарацию поврежденных тканей (печень, миокард, мышцы), защищает внутренние органы от повреждающего действия токсинов, СВЧ–облучения, инфекционного фактора [9, с.62]. Препарат обладает выраженной антиоксидантной активностью, иммуностимулирующими и адаптогенными свойствами [10, с.1342; 11, с.117].

В литературе имеются сведения о эффективном применении трекрезана в рацион цыплят [12, с.40], лечении воспалительных заболеваний соединительной ткани у коров [13, с.100], для повышения мясной продуктивности и качества мяса бычков калмыцкой породы крупного рогатого скота [14, с.58], а также для повышения продуктивности овец калмыцкой курдючной породы [15, с.79].

Цель работы - изучить действие препарата трекрезан на процессы перекисного окисления липидов в печени кур – несушек.

Материал и методы исследований. Материал для исследований – куры – несушки кросса «Хайсекс белый», возраст 11 месяцев в количестве 50 голов, содержание – клеточное.

Методом групп-аналогов в научно-исследовательской работе было сформировано две группы птиц по 25 голов в каждой: контрольная группа – птица получала стандартный рацион, рекомендованный ВНИТИП, и имела свободный доступ к воде; подопытная группа – куры получали стандартный рацион, а также дополнительно в комбикорм вводился трекрезан в дозе 15 мг/кг веса.

После убоя ткани сердца замораживали в жидком азоте и хранили в морозильной камере при температуре -80°C . Затем исследуемый орган растирали в жидком азоте до порошкообразного состояния, готовили 10% гомоге-

нат в фосфатном буфере (50mM, pH 7,4) и гомогенизировали в специальном гомогенизаторе. Интенсивность ПОЛ в печени оценивали по содержанию диеновых конъюгатов (ДК) и малонового диальдегида (МДА).

Результаты исследований. Результаты исследования содержания ПОЛ в тканях печени кур - несушек приведены в табл. 1.

Таблица 1. Содержание ПОЛ в тканях сердца кур - несушек

Исследуемый показатель	Контрольная группа (n=25)	Подопытная группа (n=25)
Диеновые конъюгаты, усл. ед.	10,28±0,42	9,64±0,74
Малоновый диальдегид, нмоль/г ткани	9,11±0,28	8,76±0,30

Примечание. * $p \leq 0,05$ по отношению к птицам контрольной группы.

Как видно из табл. 1 на 15 сутки применения препарата у птиц подопытной группы математически достоверное изменений как ДК, так и МДА не зарегистрировано. Наблюдается тенденция к снижению уровня исследуемых показателей.

Таблица 2. Содержание ПОЛ в тканях печени кур - несушек

Исследуемый показатель	Контрольная группа (n=25)	Подопытная группа (n=25)
Диеновые конъюгаты, усл. ед.	21,31±1,34	15,72±0,46*
Малоновый диальдегид, нмоль/г ткани	14,74±0,22	10,73±0,47*

Примечание. * $p \leq 0,05$ по отношению к птицам контрольной группы.

Как видно из табл. 2 на 15 сутки применения препарата у птиц подопытной группы происходит математически достоверное снижение как ДК, так и МДА на 26% и 27% соответственно. Полученные данные характеризуют ускорение метаболизма продуктов ПОЛ под действием препарата трекрезан. При этом динамика и амплитуда снижения уровня МДА в крови подопытных птиц практически повторяет снижение уровня ДК.

Полученные данные характеризуют ускорение метаболизма продуктов ПОЛ в тканях печени под действием препарата трекрезан. При этом динамика и амплитуда снижения уровня МДА у подопытных птиц практически повторяет снижение уровня ДК. В тканях сердца математически достоверных изменений исследуемых показателей не отмечено.

В подопытной группе падеж птиц не отмечен, в то время как в контрольной группе к 15 дню проведения исследования зафиксирована гибель 2 кур – несушек. При вскрытии признаков токсического влияния трекрезана на организм кур – несушек не отмечено.

Заключение. В результате применения трекрезана у птиц подопытной группы наблюдается математически достоверное снижение уровня малонового диальдегида (МДА) и диеновых конъюгатов (ДК) в тканях печени, в то время как в тканях сердца отмечена только тенденция к снижению исследуемых показателей. Полученные данные характеризуют ускорение метаболизма продуктов ПОЛ под действием препарата трекрезан в тканях печени. При этом динамика и амплитуда снижения уровня МДА у подопытных птиц практически повторяет снижение уровня ДК. Токсического влияния препарата на организм птиц не выявлено. Токсического влияния препарата на организм птиц не выявлено.

Исследования выполнены в соответствии с гос. заданием ФНЦ ВНИТИП РАН № 0599-2019-0023 на 2020 год

Список литературы

1. Гинзбург, Е.Б. Перекисное окисление липидов и развитие метаболического синдрома /Е.Б. Гинзбург, Е.А. Соснова//Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. - 2015. - Т. 2, № 4. - С. 36-37.
2. Колесникова, Л.И. Свободнорадикальное окисление: взгляд патофизиолога /Л.И. Колесникова, М.А. Даренская, С.И. Колесников// Бюллетень сибирской медицины. - 2017. - № 16 (4). - С. 16-29.
3. Янькова, В.И. Ответная реакция системы «Перекисное окисление липидов - антиоксидантная защита» на комплексное воздействие природноэкологических факторов при заболеваниях органов дыхания / В.И. Янькова, Л.В. Веремчук, Т.И. Виткина и соавт.// Сибирский научный медицинский журнал. - 2016. - Т. 36, № 3. - С. 94 - 102.
4. Мартусевич, А. К. Оксидативный стресс и его роль в формировании дизадаптации и патологии /А. К. Мартусевич, К. А. Карузин // Биорадикалы и Антиоксиданты. - 2015. - Т. 2, № 2. - С. 5-18.
5. Борознов С.Л. Эффективность применения иммунобиологических препаратов в промышленном животноводстве и птицеводстве /С.Л. Борознов, А.В. Сандул, А.С. Борознова и соавт.// Животноводство и ветеринарная медицина. - 2011. - № 2. - С. 19-24.
6. Деева А.В. Повышение резистентности, иммунитета и продуктивности животных и птицы фармакологическими средствами /А.В. Деева, А.В. Пронин, В.Д. Соколов, Р.В. Белоусова // Международный вестник ветеринарии. - 2006. - № 1. - С. 48-54.
7. Воронков М.Г. Трекрезан – родоначальник нового класса адаптогенов и иммуномодуляторов (обзор) /М.Г. Воронков, М.М. Расулов//Химико-фармацевтический журнал. - 2007. - Т. 41. - № 1. - С. 3-7.

8. Шабанов П.Д. Фармакология трекрезана – нового иммуномодулятора и адаптогена /П.Д.Шабанов, И.В. Зарубина, Е.В. Мокренко//Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. - 2014. - Т. 12. - № 2. - С. 12-27.

9. Шабанов П.Д. Новый иммуномодулятор и адаптоген трекрезан как средство профилактики и лечения простудных воспалительных заболеваний /П.Д.Шабанов, Е.В. Мокренко// Вестник Смоленской государственной медицинской академии. - 2014. - Т. 13. - № 2. - С. 61-65.

10. Кузнецов И.А. Биологические и фармакологические свойства трекрезана /И.А. Кузнецов, А.М. Смирнов, О.О. Куралева и соавт.// Современные проблемы науки и образования. - 2015. - № 1-1. - С. 1342.

11. Максимов М.Л. Эффективность и безопасность трекрезана. Иммуномодулятор с адаптогенными свойствами /М.Л. Максимов, Р.Н. Аляутдин// Терапия. - 2017. - № 2 (12).- С. 114-121.

12. Воронков М.Г. Эффективность добавки трекрезана в рацион цыплят /М.Г. Воронков, Х.Н. Мухитдинова, М.К. Нурбеков, М.М. Расулов//Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. - 2003. - № 2. - С. 39-41.

13. Надеин К.А. Иммунокоррекция нарушений при патологии срединительной ткани у коров препаратами метапрот и трекрезан /К.А. Надеин//Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2018. - № 3. - С. 96-102.

14. Помпаев П.М. Использование адаптогена – трекрезана для повышения мясной продуктивности и качества мяса бычков калмыцкой породы крупного рогатого скота /П.М. Помпаев, Д.А. Кугультинова, А.А., Хейчиева// Сб.: «Научные и технологические подходы в развитии аграрной науки». Мат-лы III Международной научно-практической конференции молодых учёных. : Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2014. - С. 57-60.

15. Перепелятникова М.А. Использование биостимуляторов при нагуле молодняка овец калмыцкой курдючной породы /М.А. Перепелятникова, В.А. Лиджиева, А.А. Манджиева, П.М. Помпаев//Всб.: Аспекты животноводства и производства продуктов питания Мат-алы международной научно-практической конференции. Из-во: ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет» (пос. Персиановский). - 2017. - С. 76-81.

Научное издание

Высшая школа: научные исследования

Материалы Межвузовский международный конгресс
(г. Москва, 12 ноября 2020 г.)

Редактор А.А. Силиверстова
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 12.10.2020 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ.л. 38,3. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

