



Сборник научных статей  
по итогам работы  
Международного научного форума

# НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

Программные императивы горной промышленности  
Дальнего Востока РФ

Игромания как форма аддиктивного поведения школьников

Развитие математического мышления у учащихся основной  
школы как педагогическая проблема

Понятийно-дефиниционные и образные характеристики  
лингвокультурного типажа

Выделение и анализ некоторых органических веществ шунгита

Москва 2020



Коллектив авторов

*Сборник научных статей  
по итогам работы  
Международного научного форума*  
**НАУКА И ИННОВАЦИИ –  
СОВРЕМЕННЫЕ  
КОНЦЕПЦИИ**

Том 2

Москва, 2020

УДК 330  
ББК 65  
С56



Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 30 декабря 2020 г.). Том 2 / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2020. – 153 с.

У67

ISBN 978-5-905695-56-8

Сборник материалов включает в себя доклады российских и зарубежных участников, предметом обсуждения которых стали научные тенденции развития, новые научные и прикладные решения в различных областях науки.

Предназначено для научных работников, преподавателей, студентов и аспирантов вузов, государственных и муниципальных служащих.

УДК 330  
ББК 65

ISBN 978-5-905695-56-8

© Издательство Инфинити, 2020  
© Коллектив авторов, 2020

# СОДЕРЖАНИЕ

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Программные императивы горной промышленности Дальнего Востока РФ <i>Леонтьев Рудольф Георгиевич, Архипова Юлия Александровна</i> .....	8
Краткий исторический аспект деятельности подразделений органов внутренних дел в сфере обеспечения экономической безопасности <i>Шмыков Дмитрий Валерьевич</i> .....	15
Роль цифровизации в развитии платежных систем в мире <i>Ченцов Александр Юрьевич</i> .....	19
Изменение проектного финансирования в России в 2020 году на фоне пандемии коронавируса <i>Романова Анастасия Михайловна</i> .....	27
Взаимодействие таможенных и налоговых органов при проведении таможенного контроля после выпуска товаров: проблемы и перспективы развития <i>Шортанов Рустам Анзорович</i> .....	36

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Нарушение скандинавскими банками прав потребителей финансовых услуг зарегистрированных в странах Европейского союза компаний с российскими акционерами <i>Жилкин Владимир Алексеевич</i> .....	44
---	----

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Игромания как форма аддиктивного поведения школьников <i>Хасанова Альфия Радифовна</i> .....	52
Дистанционное образование. Анализ уроков пандемии <i>Залесский Михаил Львович</i> .....	55
Развитие математического мышления у учащихся основной школы как педагогическая проблема <i>Симанская Елена Сергеевна</i> .....	63

Понятийно-дефиниционные и образные характеристики лингвокультурного типажа

*Бабарыкин Алексей Геннадьевич*..... 75

К проблеме формирования профессиональной личности будущего учителя начальной школы

*Сапартаева Ляззат Егизбаевна*..... 80

К вопросу об аксиологической адаптации студентов в вузовской среде

*Омарова Ляззат Талипкызы*..... 85

Роль анимации в развитии познавательного интереса учащихся начальных классов

*Абдрахманова Сымбат Нуртазаевна*..... 91

## **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Культурный образ Китая в российских СМИ

*Ли Вэньлу, Ли Вэньжуй*..... 95

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Образовательная среда как профессионально и личностно стимулирующий фактор развития руководителя

*Селюч Марина Григорьевна*..... 100

Исследования и технологии психологического воздействия в политической рекламе

*Лебедев Александр Николаевич, Гордякова Ольга Владимировна*..... 110

Теоретические основы диагностики и коррекции в арт-терапии

*Уразаев Никита Вадимович*..... 116

## **ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Особенности миграционного взаимодействия России и Китая

*Абрамович Татьяна Евгеньевна*..... 120

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Проблемы утилизации газов регенерации цеолитов при осушке обессеренного газа Астраханского ГПЗ. Пути решения

*Драчевский Сергей Владимирович, Каратун Ольга Николаевна*..... 125

Особенности проведения поточных лекций технических дисциплин в дистанционном формате

*Портнягин Николай Николаевич, Бородин Николай Николаевич, Мелик-Шахназарова Ирена Александровна*..... 130

Выбор мотоблока и картофелекопателя для уборки картофеля на малоконтурных земельных участках <i>Норчаев Даврон Рустамович, Хусаинов Бахтиёр Сафарбаевич,</i> <i>Норчаев Жалолiddин Рустамович.....</i>	<i>133</i>
--	------------

## **ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Выделение и анализ некоторых органических веществ шунгита <i>Иванов Михаил Григорьевич, Косарева Маргарита Александровна, Байкова Людмила Александровна, Никоненко Евгения Алексеевна, Мохнаткин Илья Вячеславович.....</i>	<i>138</i>
--	------------

К вопросу способов получения и качества графена из природного графита <i>Иванов Михаил Григорьевич, Косарева Маргарита Александровна, Байкова Людмила Александровна, Никоненко Евгения Алексеевна, Теплухин Даниил Андреевич.....</i>	<i>141</i>
--	------------

Определение воды в нефтепродукте <i>Выскребенцев Андрей Федорович, Косарева Маргарита Александровна, Байкова Людмила Александровна, Никоненко Евгения Алексеевна, Иванов Дмитрий Михайлович.....</i>	<i>144</i>
---	------------

## **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

Обоснование параметров вентилятора опрыскивателя для химической обработки виноградников и садов <i>Халилов Мухтор Сувонович.....</i>	<i>146</i>
---	------------

## ПРОГРАММНЫЕ ИМПЕРАТИВЫ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РФ

**Леонтьев Рудольф Георгиевич**

*доктор экономических наук, главный научный сотрудник  
Вычислительный центр Дальневосточного отделения Российской  
академии наук, г. Хабаровск, РФ*

**Архипова Юлия Александровна**

*кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник  
Институт горного дела Дальневосточного отделения Российской  
академии наук, г. Хабаровск, РФ*

Природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока РФ характеризуется такими ингредиентами природной среды, как минерально-сырьевые и топливно-энергетические ресурсы, биологические ресурсы суши (леса, земля), биологические ресурсы рек, внутренних водоемов и океана и т. д. Использование этих ресурсов в регионе определяет специализацию отраслей его экономики. Так, значительную долю в общероссийском балансе запасов и добычи составляют следующие виды полезных ископаемых Дальнего Востока РФ [1]: золото (запасы 33% и добыча 44%), серебро (35% и 65%), платина (добыча - более 15 % по платине, около 4 % платиноиды); цветные металлы - олово (92% и 99%), вольфрам (23% и 79%), свинец (10% и 38%), сурьма (82% и 100%), висмут (32% и 48%), германий (64% и 95%); горно-химическое и горнорудное сырье - бор (100% и 100%), плавиковый шпат (40% и 82%), вулканическое стекло (27% и 71%), цеолиты (12% и 88%). Немудрено, что доминирующий в РФ по многим указанным позициям дальневосточный горнопромышленный комплекс - это одна из трех отраслей специализации данного российского региона. Именно поэтому в качестве объекта исследования в настоящей работе рассматривается горнопромышленный комплекс Дальнего Востока РФ как проблемного региона ресурсного типа в США.

Развитие горной промышленности Дальнего Востока РФ в настоящее время связано со следующими препятствиями:

**Проблема 1.** *Резкое ухудшение состояния сырьевой базы и падение производства горной промышленности в конце прошлого столетия.* В утвержденной Президентом РФ и постановлением Правительства РФ от 15 апреля 1996 года № 480 «Федеральной целевой программе экономического и социального развития

Дальнего Востока и Забайкалья на 1996-2005 годы” (ФЦП ДВ) [2], а точнее - в подпрограмме ФЦП ДВ “Структурная перестройка экономики Дальнего Востока и Забайкалья”, в частности, отмечалось следующее.

В 1981-1990 горнодобывающая промышленность Дальнего Востока РФ развивалась сравнительно высокими темпами. Благодаря ежегодным государственным инвестициям, направляемым на поддержание и развитие действующих горно-обогатительных мощностей, объем добычи и переработки постоянно рос. За постсоветские годы состояние сырьевой базы цветной металлургии резко ухудшилось. Так, общее снижение объема добычи руды в цветной металлургии за 1991-1993 годы составило около 30 %.

Значительное количество предприятий (в том числе горнодобывающие предприятия) Дальневосточного региона работали в последние годы в режиме жестких ограничений поставок энергоресурсов из-за дефицита финансовых средств для оплаты, как правило, завышенных тарифов за их использование. Кроме того, в горнорудной промышленности ситуация усугубляется отставанием прироста разведанных запасов минерального сырья из-за резкого снижения темпов геологоразведочных работ.

В развитии и использовании минерально-сырьевой базы региона в связи с перестройкой экономики РФ возникли серьезные трудности:

- прекращение взаимоотношений добывающих предприятий и государства в части регулирования сбыта продукции и финансового обеспечения производства;
- разрыв сложившихся в едином минерально-сырьевом комплексе бывшего СССР технологических и экономических связей;
- массовые взаимные неплатежи государства и предприятий (в связи с критическим финансовым положением большинства производителей и потребителей минерального сырья);
- ограниченность инвестиционных возможностей, непомерно высокий уровень стоимости материалов и услуг, энергии, а также налогов и других платежей, особенно стоимости транспортировки; низкий уровень развития инфраструктуры регионов.

Все эти трудности породили кризисные явления в горнодобывающей промышленности и, как следствие, резкое снижение спроса на ее продукцию и спад производства. Многие горнодобывающие предприятия стали убыточными, а некоторые из них вообще прекратили свою деятельность.

Так, разведанные запасы золота позволяли увеличить его добычу почти вдвое. Фактически же происходило снижение добычи. Основные причины - резкий рост эксплуатационных затрат в горнодобывающей промышленности, истощение месторождений россыпного золота, неосвоение проектных мощностей предприятиями. Не использовались относительно богатые, но мелкие месторождения коренного золота. Добыча олова полностью прекратилась в Ма-

гаданской области, резко снизилась на Чукотке и существенно уменьшилась в Приморском крае. В то же время разведанные крупные месторождения олова (Тигриное в Приморском крае, Пыркакайское в Магаданской области, Соболиное в Хабаровском крае) в отработку не вовлекаются. Низкими темпами ведется добыча олова на крупном Правоурмийском месторождении. Вовлечение указанных месторождений в эксплуатацию позволило бы увеличить добычу олова вдвое, что может обеспечить не только потребности РФ, но и значительные поставки на экспорт. Добыча свинца и цинка в ПО «Дальполиметалл» и Нерчинском ПМК снижается. Эти предприятия являются убыточными и им грозит банкротство. Не лучше обстоит дело и с добычей вольфрама (Приморский ГОК, Лермонтовское рудопроявление).

*Проблема 2. Срыв намеченных в ФЦП ДВ мер по сохранению существующих и формированию новых подотраслей горной промышленности, прекращению спада и дальнейшему расширению добычи минерального сырья.* В ФЦП ДВ как официальном документе государственного значения при раскрытии планов модернизации сырьевого сектора экономики Дальнего Востока и Забайкалья отмечалось, что разведанные в данных регионах запасы полезных ископаемых составляли и составляют сырьевую базу действовавших в начале 90-х годов прошлого столетия предприятий алмазной, золотой, серебряной, платиновой, оловянной, вольфрамовой, молибденовой, полиметаллической (свинцово-цинковой) и горно-химической отраслей горнодобывающей промышленности, имевших и имеющих общероссийское значение. Кроме того, в ФЦП ДВ (ФЦП ДВиЗ) были установлены предпосылки создания на Дальнем Востоке РФ сырьевых баз титановой, алюминиевой, никелевой, молибденовой, медной и бериллиевой отраслей, являющихся новыми для горнодобывающей промышленности региона.

В рамках решения задачи прекращения спада и дальнейшего расширения добычи минерального сырья в ФЦП ДВ (ФЦП ДВиЗ) было намечено выполнение ряда следующих мероприятий:

- стабилизация финансового положения предприятий (разработка и осуществление конкретных финансовых и инвестиционных программ, стимулирование и поддержка развития добычи полезных ископаемых государством, привлечение отечественного и иностранного капиталов);

- модернизация производства, повышение производительности труда, налаживание стабильных экономических связей с другими регионами и внешним рынком для формирования фондов накопления и потребления; поддержание уровня занятости населения и доходов;

- создание малых предприятий для разработки мелких месторождений дефицитных полезных ископаемых (золота, серебра, платины, полиметаллов и др.) со сравнительно богатыми рудами;

- увеличение возможности для предприятий экспортировать часть своей продукции для получения валюты с целью приобретения импортного оборудо-

вания и передовых технологий;

- организация совместных горнодобывающих предприятий, передача отдельных месторождений и территорий в концессию, проведение конкурсов, аукционов и тендеров, в том числе международных; введение в отработку разведанных месторождений золота, олова, вольфрама и меди.

Однако ни в намеченный период действия утвержденной Президентом РФ ФЦП ДВ (1996-2005 годы), ни в намеченный позже период действия преобразованной ФЦП ДВ - Федеральной целевой программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года» (ФЦП ДВиЗ) - подавляющее число (табл. 1) указанных мероприятий так и не было осуществлено.

**Таблица 1 – Заявленные проекты в ФЦП ДВ (ФЦП ДВиЗ) и степень их выполнения**

Субъект, район	Проект, инициатор, период реализации	Степень выполнения проекта, производитель, продукция
Республика Саха (Якутия), Усть-Майский улус	Освоение свинцово-серебряно-цинкового месторождения "Сардана". Правительство РС (Якутия). 2002-2005 годы,	Не реализован. ОАО «Группа «Сумма». Далее предполагалось строительство ГОКа в 2020–2024 годы. Свинцовый и цинковый концентраты.
Хабаровский край, Солнечный район	Освоение Фестивального месторождения. ООО "ДВГК". 2002-2010 годы.	С 2016 года действует Солнечная обогатительная фабрика. АО «ОРК». Концентраты олова, вольфрама и меди.
Хабаровский край, Солнечный район	Строительство горно-металлургического комбината, 2002-2010 годы.	Не реализован. ООО «Геопроминвест». Олово.
Амурская область, Тындинский район	Освоение месторождения титановых руд "Большой Сейим", Администрация Амурской области, 2002-2010 годы.	Не реализован. ООО «Уралмайнинг» (ООО «Петропавловск-Чёрная Металлургия»). Титаномагнетитовый и ильменитовый концентраты.
Амурская область, Мазановский район	Освоение Гаринского железорудного месторождения. Администрация Амурской области, 2002-2010 годы	Не реализован. ООО «Петропавловск-Чёрная Металлургия». Железорудный концентрат.
Амурская область, Тындинский район	Освоение Куранахского месторождения титановых руд. ОАО "Олекминский рудник", 2002-2005 годы	Прекращена разработка в связи с неэкономичностью. ООО «Петропавловск-Чёрная Металлургия». Титаномагнетитовый и ильменитовый концентраты.
Еврейская автономная область, Октябрьский район	Освоение Южно-Хинганского марганцеворудного месторождения. ОАО "Хинганское олово", 2002-2005 годы	Не реализован. ООО «Хэмэн-Дальний Восток». Концентрат марганца
Читинская область, Забайкальский край, Каларский район	Строительство ГОК на базе Катугинского редкометаллического месторождения (1-я очередь). ОАО "Забайкальский ГОК", 2002-2005 годы	Не реализован. ООО КБ «Акрополь». Концентраты редкоземельных металлов.

**Проблема 3.** *Невыполнение намеченных в ФЦП ДВ мер по углублению комплексности добычи и переработки минерального сырья, создание дополнительных переделов.* В ФЦП ДВ также отмечалось, что горнодобывающие предприятия Дальнего Востока РФ производят концентраты, а не готовую продукцию (металлы). Исключением является лишь небольшой по мощности свинцовый завод в Приморском крае. Необходимо углубить комплексность добычи и переработки сырья. Создание конечных переделов обусловлено и тем, что основные перерабатывающие производства оказались за пределами Дальнего Востока РФ. Начатое строительство горно-металлургического завода на Солнечном ГОК приостановлено. Частично функционирует Центральная доводочная фабрика (оловянные концентраты). Требуется модернизация и расширения мощностей свинцовый завод в Приморском крае. Здесь же необходимо строительство цинкового завода и гидрометаллургического завода на Ярославском ГОК с целью извлечения из добываемых плавиково-шпатовых руд дефицитных редкоземельных элементов. Сооружение переделных заводов существенно поправило бы состояние горнодобывающей промышленности Дальнего Востока РФ.

В рамках решения задачи углубления комплексности добычи и переработки минерального сырья, создания дополнительных переделов вплоть до получения конечной продукции (металлов) в ФЦП ДВ было намечено выполнение ряда мероприятий: строительство горно-металлургического завода и доводочной фабрики на Солнечном ГОК, цинкового и гидрометаллургического заводов в Приморском крае; модернизация и увеличение мощностей существующего свинцового завода; внедрение наукоемких технологий на месторождениях кварцевого сырья.

Однако ни в намеченный период действия утвержденной Президентом РФ ФЦП ДВ (1996-2005 годы), ни в намеченный позже период действия преобразованной ФЦП ДВ - Федеральной целевой программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года» (ФЦП ДВиЗ) - указанные мероприятия так и не были выполнены.

**Проблема 4.** *Остававшееся неудовлетворительным состояние сырьевой базы и производства горной промышленности в 2001-2010 годы.* В утвержденной распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2009 года № 2094-р «Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года» в частности, отмечалось, что в первое десятилетие текущего века для месторождений различных полезных ископаемых Дальнего Востока и Байкальского региона оставались характерными следующие особенности, ограничивающие развитие горнодобывающей промышленности данных регионов: недостаточная геологическая изученность; труднодоступность и отсутствие необходимой инфраструктуры; дорогостоящие варианты транспортировки руды переработчикам (для неко-

торых месторождений); недостаточная глубина и комплексность извлечения сырья.

При этом на Дальнем Востоке и в Байкальском регионе лимитирующими факторами развития горной промышленности являлись низкий уровень развития транспортной инфраструктуры, недостаточные инвестиции в воспроизводство сырьевой базы, сложные горно-геологические и климатические условия и дефицит квалифицированных кадров. Все это существенно увеличивало капиталоемкость и сроки окупаемости инвестиционных проектов в добывающей промышленности Дальнего Востока и Восточной Сибири по сравнению с другими регионами РФ. Данные факторы требовали увеличения государственной поддержки и привлечения частных инвестиций в указанную отрасль восточных регионов РФ.

***Проблема 5.** Неэффективность ФЦП ДВиЗ как инструмента реализации «Стратегии... до 2025 года» в части развития горной промышленности.* В соответствии с утвержденной распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2009 года № 2094-р «Стратегией социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года» одним из важнейших инструментов ее реализации должна была являться федеральная целевая программа "Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года"(ФЦП ДВиЗ).

Однако в связи с существованием в сфере добычи и переработки полезных ископаемых в значительный период действия ФЦП ДВиЗ (2001-2013 годы) обозначенных здесь выше проблемы 2 (срыв намеченных в ФЦП ДВиЗ мер по сохранению существующих и формированию новых подотраслей горной промышленности, прекращению спада и дальнейшему расширению добычи минерального сырья), проблемы 3 (невыполнение намеченных в ФЦП ДВиЗ мер по углублению комплексности добычи и переработки минерального сырья, создание дополнительных переделов) и проблемы 4 (оставшееся неудовлетворительным состояние сырьевой базы и производства горной промышленности) упомянутую ФЦП в соответствующей ее части следует признать практически невыполненной и потому нецелесообразной для применения в качестве важнейшего инструмента реализации утвержденной распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2009 года № 2094-р «Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года».

Таким образом, успешное преодоление указанных выше наиболее серьезных специфических ограничений позволит достичь эффективного функционирования горной промышленности [3,4]. Необходима разработка определенного стратегического управления данной отраслью. Такое управление должно быть связано с функционированием и развитием региональных интегрированных промышленно-транспортных и распределительных систем

*Литература*

1. Склярова Г.Ф., Архипова Ю.А. Минерально-ресурсный потенциал Дальневосточного региона (в количественно-качественных и стоимостных аспектах по субъектам Дальневосточного ФО). – Хабаровск: ООО «Амурпринт», 2020. - 244 с.

2. Федеральная целевая программа экономического и социального развития Дальнего Востока и Забайкалья на 1996-2005 годы. - М.: Правительство РФ, 1996. - 252 с.

3. Леонтьев Р. Г., Архипова Ю. А. Логистическое управление как функция горной инновационной деятельности // Наука и инновации – современные концепции: сб. материалов Международного научного форума (Москва. – 2020. - 18 декабря). - Том 2. – М.: Издательство Инфинити, 2020. – С. 7-14.

4. Leontiev R.G., Arkhipova Yu.A. Factors-imperatives for the development of the natural resource potential of the Russian Far East // Proceedings of the International Conference “Process Management and Scientific Developments” (December 19, 2020). Reports in English. Birmingham, United Kingdom. – 2020. Pp. 9-18. DOI 10.34660/INF.2020.79.32.002

## **КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Шмыков Дмитрий Валерьевич**

*кандидат юридических наук*

*Пермский государственный национальный исследовательский  
университет, г. Пермь, Россия*

В настоящее время вопросами противодействия коррупции и сферы обеспечения экономической безопасности в составе деятельности органов внутренних дел занимается подразделение «Экономической безопасности и противодействию коррупции» (ЭБиПК).

Подразделение ЭБиПК своими корнями уходит глубоко в становление правовой системы борьбы с преступностью в нашей стране.

На протяжении всей истории, начиная с советской и постсоветской милиции преступления, затрагивающие ту или иную сторону экономической безопасности можно найти в отчетах не только уголовного розыска, но даже и госавтоинспекции [3. С. 6].

Из архивных документов, следует, что в далеком 1919 году Народный Комиссариат внутренних дел (НКВД), исследовав каким образом, осуществлялась охрана предприятий, принял решение о создании промышленной милиции, главной задачей которой, была борьба с хищениями народного достояния, а также с преступной дезорганизацией промышленной жизни страны. Далее в 1926 году подразделения ведомственной милиции охватывали задачи охраны совхозов. К середине 30 годов, усилились меры уголовной ответственности за хищения социалистической собственности и спекуляцию, а уже после принятия Конституции 1936 года VIII Всесоюзным чрезвычайным съездом Советов 5 декабря 1936 года, было установлено, что ее основой является социалистическая система хозяйствования, государственная и коопертивно-колхозная собственность на средства производства. В связи, с чем возникла необходимость в создании специализированного органа или подразделения, которая обеспечит экономическую безопасность. Для обеспечения экономической безопасности требовались специальные познания и навыки, что и стало предвестником создания отдельной линии, отдельной структуры.

Началась история данного подразделения 16 марта 1937 года, с Приказа Народного Комиссариата внутренних дел (НКВД) № 0018, который в свою очередь упразднил экономический отдел Главного управления государственной безопасности в составе Главного управления рабоче-крестьянской милиции, и была образована служба БХСС – отдел по борьбе с хищениями социалистической собственности и спекуляции – ОБХСС ГУМ НКВД СССР.

Главными задачами аппаратов ОБХСС ГУМ НКВД СССР стали борьба с хищениями в государственной и кооперативной торговле (потребительской кооперации), промышленности, заготовительных, сельскохозяйственных, бытовых организациях. В предвоенные годы задачи подразделения пополнились борьбой с взяточничеством, спекуляцией и фальшивомонетничеством.

Несмотря на тяжелое время, в годы Великой Отечественной войны, нехватки кадров, так как много сотрудников ушли на фронт, воевали в сводных милицейских отрядах, борьба с преступлениями экономической направленности только набирала рост. В военные годы резко возросло количество хищений, спекуляций, мародерства, особенно при эвакуации предприятий, материальных и культурных ценностей. Значение приобретает борьба со злоупотреблениями при отпуске товаров первой необходимости, обвешивании. Подделывались продовольственные карточки. 22 января 1943 года НКВД издал приказ «Об усилении борьбы с расхищениями и разбазариванием продовольственных товаров».

С 1946 года служба ОБХСС ГУМ НКВД СССР претерпевает многочисленные изменения как в составе, численности и добавлении функциональных обязанностей.

Начиная с 1966 года, в деятельности службы БХСС большое значение приобретет профилактическая деятельность, направленная на снижение числа преступлений экономической направленности.

В 1970-х годах принимаются меры по повышению уровня профессионализма сотрудников службы БХСС, так как преступная деятельность в сфере экономической безопасности переходила на новые уровни. «Совершаются технически грамотными и по-своему талантливыми лицами, хорошо знающими производство не только в целом, но и тонкости его функционирования в конкретных областях народного хозяйства и действующими не только в одиночку, но и в составе организованных, хорошо замаскированных групп» [7. С. 39].

В 1983 году было принято новое Положение о подразделениях БХСС, содержащее в себе основные направления деятельности подразделения. Борьба с хищениями, взяточничеством, валютными операциями, спекуляцией. Особый акцент делался на усиление оперативной работы.

С каждым витком развития государства, службе БХСС добавлялись новые задачи, например борьба со спекуляцией спиртными напитками и само-

гоноварением.

В 1986 году подразделения БХСС ориентированы на выявление нетрудовых доходов граждан.

В 1991 году служба БХСС становится структурным подразделением криминальной милиции по борьбе с преступлениями в сфере экономики (БЭП КМ МВД РСФСР). После распада СССР в 1992 году подразделение получило наименование Главное управление по экономическим преступлениям (ГУЭП МВД РФ).

С 1997 года служба БЭП занимается вопросами предупреждения негативных последствий приватизации. БЭП становится Главным управлением по борьбе с экономическими преступлениями (ГУБЭП РФ) и занимает статус головной службы в структуре МВД России по осуществлению оперативно-розыскной деятельности по борьбе с преступлениями в сфере экономики, а также по борьбе с взяточничеством [4. С. 132].

В 2003 году ГУБЭП РФ переходит в структуру Федеральной службы по экономическим и налоговым преступлениям (ФСЭНП) МВД России [1. С. 16].

В 2004 году Федеральная служба по экономическим и налоговым преступлениям (ФСЭНП) МВД России преобразована в Департамент экономической безопасности (ДЭБ МВД России) [2. С. 61], к основным функциям которой отнесены: определение угроз экономической безопасности и выработка мер по их нейтрализации; организация выявления, предупреждения, пресечения, раскрытия наиболее опасных экономических и налоговых преступлений в приоритетных областях экономики [5. С. 4].

С 2009 года ДЭБ МВД России в качестве приоритетных направления деятельности подразделения определило преступления, совершаемые в органах государственной власти и органах местного самоуправления, предприятия, являющиеся крупными налогоплательщиками, стратегические предприятия, осуществляющие работы по обеспечению государственного военного оборонного заказа.

С 2011 года Главное управление экономической безопасности и противодействия коррупции обеспечивает экономическую безопасность и противодействие коррупции, предупреждение и раскрытие преступлений данной сферы [6. С. 8].

Проведя краткий анализ становления подразделений экономической безопасности можно сделать вывод, что на становление и приоритетные направления деятельности данных подразделений большое влияние оказывала существующая обстановка в тот или иной период деятельности государства. Начиная от борьбы с поддельными карточками на хлеб, самогоноварение и заканчивая противодействием коррупционной деятельности в органах государственной власти Российской Федерации.

**Список литературы**

1. *Вопросы совершенствования государственного управления в Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 11 марта 2003 года № 306 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2003. № 12. Ст. 1099.*

2. *Вопросы Министерства внутренних дел Российской Федерации: Указ Президента от 19 июля 2004 года № 927 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2004. № 30. Ст. 3149; Об организационно-штатных вопросах Департамента экономической безопасности МВД России и непосредственно подчиненных подразделений: Приказ МВД России от 14.01.2005 № 14 (утратил силу).*

3. *Деятельность органов внутренних дел в сфере обеспечения экономической безопасности и противодействия коррупции. Направление развития. ФГКУ «Всероссийский научно-исследовательский институт МВД РФ». А.П. Опальский, А.Е. Ильин, Н.Н. Дьяченко. Москва, 2018 год*

4. *История борьбы с экономическими преступлениями в России (1802-2002). – М.: ГУП Издатцентр «Старая Басманная», 2002. С. 103-132.*

5. *Приложение № 1 к приказу МВД России от 28.04.2007 № 397.*

6. *Приложение Об утверждении Положения о Главном управлении экономической безопасности и противодействия коррупции Министерства внутренних дел Российской Федерации: Приказ МВД России от 16 марта 2015 года № 340*

7. *Экономические преступления в СССР. Логвин С.В.. 2016*

## **РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В РАЗВИТИИ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ В МИРЕ**

**Ченцов Александр Юрьевич**

*младший научный сотрудник*

*Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь*

В банковском секторе, как и в ключевом сегменте экономики любой страны, отчетливо отражаются процессы цифровизации, основной тенденцией которых является постепенный перевод всех банковских операций в онлайн-режим.

Кроме того, растет популярность технологий персонализации потребностей клиентов, удаленной идентификации, искусственного интеллекта, машинного обучения, больших данных, блокчейна и Open API в то же время нельзя игнорировать риски, связанные с цифровизацией банковской деятельности, такие как риск экономической безопасности и риск отставания способности банковской среды адаптироваться к новым видам деятельности и платежным инструментам. Для оценки уровня цифровизации банковской деятельности целесообразно использовать различные модели, которые позволят выявить новые направления совершенствования цифровизации банковской деятельности в Республике Беларусь.

На современном этапе цифровое общество — это реальность, к которой стремятся все страны мира. Появление новых услуг в финансовом секторе, разрушение привычных моделей взаимодействия участников во многом меняют парадигму развития банковской системы. Если раньше для завоевания доли рынка банкам было достаточно предлагать более дешевые услуги, чем их конкуренты, то теперь необходимо учитывать современные тенденции цифровизации, искать инновационные подходы, интегрироваться с другими продуктами и услугами, в том числе небанковскими.

Современные исследования в области банковской деятельности свидетельствуют о продолжающейся адаптации банковских систем ведущих стран мира к цифровой модели предоставления банковских услуг. В то же время исследователи уделяют мало внимания изучению сущности цифровой модели банковских услуг [1].

Анализ многообразия цифровых услуг, используемых в банковском секто-

ре, показал, что основными банковскими услугами являются:

1) Система безналичных расчетов по розничным платежам с использованием карт.

Банки уделяют большое внимание развитию инфраструктуры приема карт с микропроцессором «EMV» и бесконтактных карт. В настоящее время эта инфраструктура расширяется за счет увеличения количества торговых организаций (сервисных), принимающих к оплате карты, и установленных в них платежных терминалов;

2) Системы дистанционного банковского обслуживания, к которым можно отнести [4]:

– Интернет-банкинг, который предоставляет клиентам доступ к счетам клиентов и транзакциям в любое время и с любого устройства, имеющего доступ в интернет;

– Мобильный банкинг, который обеспечивает удаленное обслуживание клиентов за счет использования мобильного приложения для Android или iOS, имеющего более узкий функционал, но более удобный интерфейс, чем интернет-банкинг;

– Клиент-банк, предоставляющий возможность заключения договоров об открытии текущих счетов и размещении денежных средств на срочных депозитах с использованием метода публичной аферы, осуществления платежей в белорусских рублях и иностранной валюте, управления счетами, получения выписок и оперативной информации о состоянии счетов, направления в банк структурированных документов для получения банковских услуг (заявлений, вкладов и др.),

– ТВ-банкинг, который представляет собой услугу, позволяющую осуществлять платежи круглосуточно, получать информацию по счетам и совершать другие операции с помощью домашнего телевизора, подключенного к услугам зала от РУП «Белтелеком»;

– Терминальный банкинг — это система обслуживания клиентов через терминал самообслуживания банка;

– USSD-банкинг, предоставляющий возможность дистанционного банковского обслуживания с использованием мобильного устройства посредством USSD - запросов;

– SMS-банкинг, предоставляющий возможность дистанционного банковского обслуживания с использованием мобильного устройства посредством SMS-сообщений [5].

Среди цифровых технологий, используемых в банковском секторе, есть несколько, которые банки могут выбрать для эффективной конкуренции в цифровой экономике. примером может служить технология формирования регистра транзакций (блокчейн) - последовательности взаимосвязанных блоков с информацией об операциях, выполняемых в системе, построенной на основе

заданных алгоритмов в распределенной базе данных.

Технология позволяет выстраивать децентрализованные взаимодействия и обеспечивать их безопасность, что дает возможность исключить посредника, выступающего гарантом выполнения обязательств каждого участника. Криптовалюты стали первым массовым тестированием технологии блокчейн. Они представляют собой международный продукт, созданный на благо и обслуживание всех участников расчетов, то есть фактически обеспечивают безопасную торговлю практически любыми товарами, будь то деньги, идеи, авторские права или что-либо еще. Блокчейн можно использовать для управления инвестициями и недвижимостью. Самое главное, что риск при использовании блокчейна с точки зрения безопасности минимален.

Технология будущего в банковском деле - это «Open Banking», представляющий собой совокупность процессов и решений для безопасного электронного обмена, основанных на использовании «Open API» (application programming interface) и финансовой информации и сервисов, что позволяет третьим лицам интегрировать банковские услуги с финансовыми и нефинансовыми приложениями и сервисами, повышает уровень обслуживания клиентов.

«Open API» повышают привлекательность банка, позволяют снизить издержки, развить свой бизнес, увеличить выручку, а также служат уникальным способом повышения качества взаимодействия с клиентами. Клиентами и удовлетворения их потребностей в безопасном, гибком и перспективном методе, используя экосистему сторонних приложений и сервисов. С целью постоянного расширения аудитории лояльных клиентов банки создают лучшие условия и инструменты для получения необходимых услуг, предоставляют им доступ к некоторым внутренним инструментам.

Стратегией повышения эффективности банков является переход в бизнес-модель предоставления услуг «публичные облака», которая используется одновременно множеством компаний. Публичное облако позволяет организациям получать быстрый доступ к приложениям, экономить на создании и поддержании собственной цифровой инфраструктуры за счет увеличения масштаба, а также высвобождать задействованный в ее поддержании персонал для более важных задач [6].

В исследовании было выделено пять трендов, которые, вероятно, окажут наиболее сильное влияние на банковскую сферу в ближайшие годы.

Среди них использование технологий DARQ (D от Distributed Ledger Technology, A от Artificial intelligence), R от Extended reality и Q от Quantum), персонализация потребностей клиентов, усиление навыков сотрудников, управление рисками кибербезопасности и перевод большинства услуг в режим 24/7[13].

По мнению 47% респондентов, наибольшее влияние на организации будет иметь искусственный интеллект, в 19% респондентов выделили в качестве

приоритета квантовые технологии. Еще 17% отметили системы распределенного реестра и 15% процентов опрошенных — расширенную реальность. При этом, 90% менеджеров уже экспериментируют с одной или несколькими технологиями DARQ.

Тренд номер два — применение технологий для персонализации потребностей и достижения нового уровня цифровой близости с клиентом.

Порядка 85% банковских руководителей считает, что использование цифровой демографии поможет эффективнее понимать потребности клиентов. Почти 30% респондентов ожидают экспоненциального роста объемов цифровых данных о клиентах в ближайшие два года [13].

Третьим трендом эксперты Accenture называют усиление навыков сотрудников с помощью новых технологических инструментов.

Исследователи отметили необходимость применения в банках концепции «Человек+», в которой каждый работник будет использовать комбинацию своих собственных навыков и знаний вместе с постоянно меняющейся связкой технологий, от искусственного интеллекта до обучающих платформ. Чтобы подобная схема работала, банкам придется уделять внимание непрерывному обучению персонала.

Четвертым трендом авторы исследования назвали усиление киберзащиты. Порядка 88% процентов банковских руководителей убеждены, что организации могут стать по-настоящему устойчивыми лишь в том случае, если переосмыслят свой подход к безопасности и будут защищать не только себя, но и созданные ими экосистемы.

В качестве пятого тренда аналитики назвали перевод большинства услуг в режим 24/7. С помощью технологий банки все чаще начинают работать в режиме нон-стоп.

Республика Беларусь благодаря современным инновациям активно развивает бесконтактные технологии и платежные сервисы. Национальный банк Республики Беларусь заинтересован во введении и широком использовании на белорусском рынке мобильных платежных сервисов, «Samsung Pay», «Apple Pay», позволяющих совершать платежи через современные мобильные устройства [9].

Кроме того, продолжается дальнейшее развитие дистанционного банковского обслуживания, так как платежи и расчеты — это сфера банковской деятельности, которую в наибольшей мере затрагивает цифровая трансформация.

Новым способом оказания банковских услуг выступает виртуальный банк, главной особенностью которого является отказ от общепринятой сети реализации банковских продуктов и полная их замена на виртуальные каналы реализации, из этого следует полное изменение структуры банков и формы их взаимодействия с клиентами.

Виртуальный банк позволит избавить клиентов от ненужных походов в

банк, а самому банку в полной мере воспользоваться возможностями искусственного интеллекта.

Цифровая трансформация банковской системы Республики Беларусь с учетом глобальных трендов развивается по следующим приоритетным направлениям [10]:

- развитие платежного и расчетного пространства;
- удаленная идентификация;
- «Open API»;
- технологии распределенного реестра;
- искусственный интеллект, машинное обучение, большие данные;
- кибербезопасность.

Интенсивная цифровизация банковской деятельности требует получения достаточно объективной оценки ее уровня. Это становится все более актуальным, как для отдельных банков, так и для финансово-банковской сферы в целом [11].

Следует отметить, что измерение уровня цифровизации классического банка является достаточно сложной задачей. В настоящее время не существует единого метода и метрик оценки уровня цифровизации.

Как правило, банки ориентируются:

- на уровень автоматизации бизнес-процессов;
- развитие каналов самообслуживания (сервисы и функции, доступные в цифровых каналах);
- скорость операций (офлайн, онлайн, в режиме реального времени);
- уровень развития управления данными, включая машинное обучение;
- доступность сервисов 24/7; скорость изменений, время вывода на рынок.



Рис.1. Проекты цифровых валют центральных банков [11]

Оценка уровня цифровизации банковской деятельности может быть произведена с применением различных моделей оценки и показателей. В частности, могут быть оценены соответствие банковских технологий и услуг стандартам и нормативам, техническое качество используемых технологий и предоставляемых услуг, затраты на внедрение и сопровождение банковской технологии и оказание банковской услуги, удовлетворенность банковских работников качеством технологии и потребителей качеством услуги, лояльность банковских работников и потребителей и другие показатели.

Использование оценочных моделей может открыть новые направления совершенствования цифровизации банковской деятельности в Республике Беларусь.

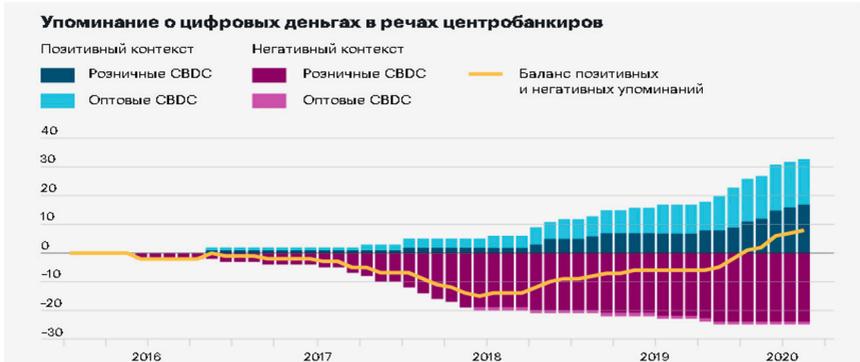
«Facebook», «Instagram», «ВКонтакте» существенно уступают по уровню активности системам денежных переводов, наблюдаемым в банковском секторе (соответствующий анализ был проведен Фондом «Сколково» и «VR\_Vank» в рамках рейтинга цифровизации банков по итогам первого полугодия 2019 года).

Ответы пользователей социальных сетей поступают в течение нескольких часов или даже суток.

Вполне возможно, что это связано со специфическим потребительским поведением целевой аудитории систем денежных переводов, которая в меньшей степени использует социальные сети. Наиболее активную позицию в социальных сетях занимают «Contact», «Western Union», «Golden Crown», «UNISTREAM», «Вестерн Юнион».

Цифровые деньги Центрального банка также могут быть двух видов: розничные (retail) - цифровой аналог наличных денег, доступный широкому кругу пользователей, включая граждан и юридических лиц; и оптовые (wholesale) – цифровой аналог «денег для банков», к которым имеют доступ только финансовые организации.

Осознание того, что частная компания может превратиться в глобальный Центральный банк, выпускающий глобальную цифровую валюту – а пользователь социальной сети «Facebook» составляет примерно каждого четвертого жителя планеты, – ошеломило правительства и центральные банки, которые ранее относились относительно спокойно к частным криптовалютным проектам из – за их незначительного охвата-глобальный «stablecoin» угрожал денежному суверенитету стран и стабильности всей мировой финансовой системы.



**Рис.2. Упоминание о цифровых деньгах в речах центробанкиров [10]**

Примерно в то же время баланс настроений заявлений о цифровых деньгах со стороны центральных банков и членов правления изменился с отрицательного на положительный, подсчитали экономисты BIS – то есть заявлений с положительной оценкой было больше, чем с отрицательной (рейтинг принимает значение «-1», если ссылка в негативном контексте или если речь идет об отсутствии планов по выпуску цифровой валюты, или контекст положительный, то рейтинг = «1»).

Остальные показатели классифицируются как нейтральные и не показываются. В результате проведенного исследования было выявлено, что основной тенденцией развития цифрового банкинга является перевод всех банковских операций в онлайн-режим и обеспечение доступности всех банковских операций 24/7, что, безусловно, создаст благоприятные условия для повышения конкурентоспособности банков, как на национальном, так и на международном уровне. Результаты исследования имеют практическое значение. Выявленные и систематизированные технологии и тенденции развития цифрового банкинга позволят с помощью модели измерить уровень цифровизации банковской деятельности, выявить приоритетные направления совершенствования цифровизации в конкретном банке, а также повысить конкурентоспособность отдельного банка и банковской системы Республики Беларусь в целом, повысить доступность банковских услуг.

**Список использованных источников**

1. Долгушина, А. Я. Цифровая модель банковского обслуживания [Электронный ресурс] / А. Я. Долгушина. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-model-bankovskogo-obluzhivaniya>. — Дата доступа: 28.11.2020.

2. *Банки и финансы в условиях цифровизации [Электронный ресурс] // Сайт Белорусско-российского университета. — 2019. — Режим доступа: <https://cdn.bru.by/cache/science/conferences/sbornik>. — Дата доступа: 28.11.2020.*

3. *Рыбаков, А. Цифровизация классических банков. Технологии в финансах и банковском деле [Электронный ресурс] / А. Рыбаков. — Режим доступа: <https://controlengrussia.com/innovatsii/cifrovizacija-bankov>. — Дата доступа: 08.12.2020.*

4. *Забродская, К. А. Основы развития дистанционного банковского обслуживания / К. А. Забродская, А. О. Захарова // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. — 2020. — № 6 (95). — С. 57-63.*

5. *Размывание границ: как компании сегмента финансовых технологий влияют на сектор финансовых услуг. Всемирный обзор сегмента [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/banking/publications/finitechglobal-report-rus.pdf>. — Дата доступа: 28.11.2020.*

6. *5 ключевых трендов в цифровизации банковского бизнеса [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iksmmedia.ru/news/5587126-Accenture-vydela5-klyuchevykh-tre.html>. — Дата доступа: 28.11.2020.*

7. *Цифровой банкинг в Беларуси: основные тенденции мира цифровизации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://bis-expert.ru/blog/10122/58051>. — Дата доступа: 28.11.2020.*

8. *Приоритетные направления цифровой трансформации банковского сектора Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.nbrb.by/top/pdf/doklad-kalechits-10-2018.pdf>. — Дата доступа: 28.11.2020.*

9. *Бородко, О. В банковской сфере Беларуси цифровизация выступает ключевым драйвером перемен [Электронный ресурс] / О. Бородко. — Режим доступа: <https://eurasia.expert/v-bankovskoy-sfere-belarusi-proshla-eyforiya-tsifrovizatsii>. — Дата доступа: 08.12.2020.*

10. *Цифровая валюта центральных банков: мировой опыт [Электронный ресурс] / <https://econs.online/articles/regulirovanie/tsifrovaya-valyuta-tsentralnykh-bankov-mirovoy-opyt/>*

11. *Журнал «ПЛАС» [Электронный ресурс] / <https://plusworld.ru/daily/cat-analytics/sostavlen-rejting-tsifrovizatsii-sistem-denezhnyh-perevodov/>*

12. *Как новые платежные сервисы изменяют опыт потребителей [Электронный ресурс] / <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5f0ebbb59a79477b4f26ff83> <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5f0ebbb59a79477b4f26ff83>*

13. *Пять основных трендов в цифровизации банковского бизнеса перемен [Электронный ресурс] / <https://www.it-world.ru/it-news/market/145579.html>*

## **ИЗМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ В РОССИИ В 2020 ГОДУ НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА**

**Романова Анастасия Михайловна**

*магистрант*

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации*

*г.Москва, Россия*

2020 год стал переломным для экономики России, достижение экономических показателей и реализация стратегии долгосрочного развития оказалась не успешной.

Основной причиной стал глобальный экономический кризис на фоне развития коронавирусной инфекции, отсюда и неустойчивость на международном рынке, зависимость от стоимости ресурсов и напряженные отношения с Западом. Краткосрочные займы в США стали обходиться в разы дороже долгосрочных долгов, что подтверждает вероятность наступления второй волны экономического кризиса в 2021 году. По этой причине крупные инвесторы стараются не рисковать своими капиталами, вкладывая деньги в развитие новых проектов. Карантинные ограничительные меры, падение спроса на экспортные товары, обвал цен на нефть - оказывает замедление деловой активности России.

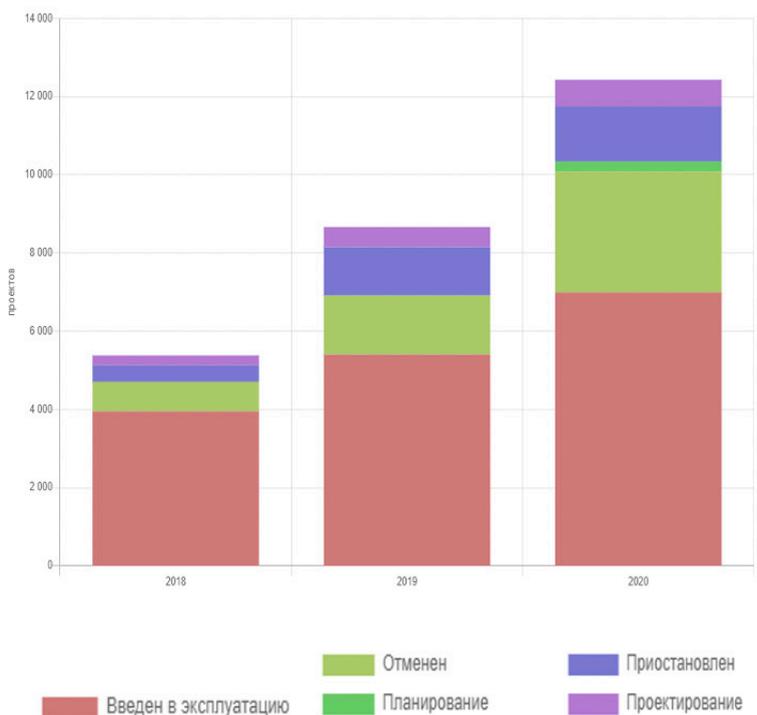
Из-за ограничений Российские компании лишились доступа к западным рынкам и приемлемым кредитам, необходимым в период кризиса.

В 2020 году зарубежные инвесторы вложили средства около 160 проектов на территории Российской Федерации. Россия опустилась на 37 место в списке наиболее привлекательных для инвестиций стран. Данный рейтинг был основан на различных факторах, включая коррупцию, свободу (личную, торговую и денежную), рабочую силу, защиту инвесторов, инфраструктуру, налоги, качество жизни, образование и исследования, потенциал рынка, открытость торговли и технологическую готовность. По прежнему лучшей страной в мире для инвестиций или ведения бизнеса на 2020 год признан Сингапур, он остается самым привлекательным местом для инвесторов и деловых людей.

Но несмотря на трудную экономическую ситуацию развитие проектов

инвестиционных проектов в России в 2020 году по сравнению с 2018 году возрастает, рисунок 1.

В 2020 году введены в эксплуатацию 6992 проекта по сравнению с 5402 проекта в 2019 году, отменены 3088 проекта, что больше по сравнению с 1507 проекта в 2019 году на 1581 проект. Но не смотря на то, что в 2019 году отмененных проектов было меньше чем в 2020 году, введенные в эксплуатацию проекты в 2020 году возросли с 3895 проекта в 2019 году до 3904 проекта в 2020 году. Стоит отметить, что в 2020 году планируются 259 проектов, приостановлены 1412 проектов, на стадии проектирования 679 проекта. Это говорит о хорошей динамике развития



**Рисунок 1 – Динамика развития инвестиционных проектов России на 2018-2020 гг.**

По сравнению с 2019 годом количество Прямых иностранных инвестиций (ПИИ) сократилось на 9%. Общее количество проектов ПИИ в Европе выросло меньше, чем на один процент (0,9%), а средний процент падения количества ПИИ по странам Европы с отрицательной динамикой составил 34%.

Цифровые технологии и сфера деловых услуг являются лидерами по количеству проектов с привлечением ПИИ.

Из-за пандемии коронавируса инвесторы вынуждены скорректировать свои планы в отношении европейского рынка, но при этом они не намерены полностью от них отказаться. Согласно опросу, проведенному в конце апреля 2020 года в 113 компаниях, 51% инвесторов собираются несколько урезать плановые объемы ПИИ на 2020 год. В связи с неопределенностью, вызванной пандемией, компаниям приходится заново анализировать свои планы в области производства, НИОКР и услуг поддержки на предмет экономической целесообразности. По данным исследования около 73% компаний ожидают, что пандемия нанесет серьезный ущерб мировой экономике.

Больше всего шансов на реализацию у проектов в секторах, в которых пандемия привела к взрывному росту спроса, к ним относятся отрасль медицины, биологическая отрасль, розничная торговля товарами первой необходимости, различные онлайн сервисы.

Правительство страны видит необходимость в поддержке местных поставщиков определенных категорий товаров, обладающих высоким спросом в период пандемии. Государству для этого необходимо найти баланс между увеличением налогового бремени для финансирования мер по восстановлению экономики и экономического стимулирования, с одной стороны, и поддержанием конкурентоспособности отечественных компаний по отношению к зарубежным.

Несмотря на то, что количество ПИИ в России сокращается, общий показатель в отношении числа проектов прямых иностранных инвестиций в Россию все еще остается высоким относительно предыдущих лет. Данная тенденция также объясняется высокой активностью в предыдущие годы на фоне общего замедления экономического роста в мире и продолжающихся санкций. Доля инвесторов, которые предпочитают развивать существующий бизнес, продолжает расти: в 2020 году такие проекты составили 27% от общего количества ПИИ, в 2019 году этот показатель был равен 23%.

Рейтинг стран, активно инвестирующих в российскую экономику, претерпел значительные изменения. Производство неизменно остается самой привлекательной отраслью для инвестиций в России, и Франция стала лидером в этой отрасли по количеству ПИИ. Лидером среди иностранных инвесторов стал агропродовольственный сектор, основной фактор его успеха импортозамещение количество проектов ПИИ в нем 41. Второе место неизменно занимает производство машин и оборудования. Самым востребованным у иностранных инвесторов регионом является Москва и Московская область.

Динамика общего количества проектов ПИИ в России



**Рисунок 2 – Динамика общего количества проектов ПИИ в России за последние 20 лет.**

Количество ПИИ в России возрастает почти на 50% по сравнению с 2019 годом и составило в 2020 году 259 проекта (рисунок – 1). Это один из самых высоких показателей за все время проведения исследования. Стоит отметить, что на протяжении всего периода проведения исследования Германия всегда входила в число наиболее активных иностранных инвесторов на территории России. Количество проектов из Китая по сравнению с 2019 годом выросло на 14%, и также продолжает постепенно увеличивать количество инвестиционных проектов в России.

Несмотря на экономический кризис, одним из видов привлечения средств на отечественном инфраструктурном рынке стало государственное-частное партнерство.

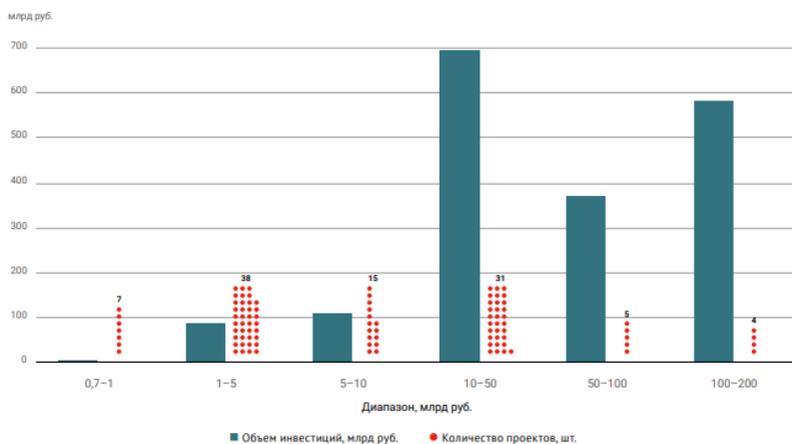
Традиционно больше всего проектов национального перечня готовится в социальной сфере, 36 штук на 193,5 млрд руб. При этом в транспортной с ее 34-мя проектами сосредоточено три четверти запланированных вложений, или почти 1,4 трлн руб. На третьем месте в топ-100 и по количеству, и по объему проектов — коммунальная отрасль: в ней готовится 17 инициатив на 55,5 млрд руб. Еще 13 инициатив почти на 229 млрд руб. запланировано в энергетике, транспортной телематике, сельском хозяйстве и сфере производственно-логистических комплексов. Такое отраслевое распределение отражает и структуру запускаемых проектов государственного-частного партнерства по рынку в целом.

Основная часть проектов запланирована на уровне регионов — 59 штук, на которые приходится почти 42% инвестиций в топ-100, или почти 0,77 трлн руб. На 20 федеральных инициатив рассчитывают потратить свыше 1 трлн руб., так как они традиционно наиболее масштабны. А 21 муниципальный проект требует лишь 58,6 млрд руб. вложений.



**Рисунок 3 – Проекты национального перечня России в 2020 году по отраслям**

Большинство проектов на мой взгляд, могли бы запуститься и раньше, однако из-за влияния коронавирусной инфекции их число заметно меньше. Средний потенциал запуска проектов оценивается в 3,1 балла из 5-ти, в том числе негативное влияние на них пандемии и падения цен на нефть — в 2,9 балла, где 5 — наименьшее влияние. Пандемия и кризис, не слишком сильно влияют на 43 инициативы, на которые приходится 28,7% планируемых инвестиций, или 530,2 млрд руб. Возможны три сценария развития рынка проектов на фоне пандемии. По оптимистичному он продолжит развиваться так же, как пандемии и объем может вырасти за счет новых инициатив. При пессимистичном прогнозе на рынке будут запускаться только проекты необходимого масштаба а потенциальные вложения сократятся на 35–40%, до 1,1–1,2 трлн руб. Наиболее вероятный сценарий, умеренный, он предполагает переориентировать рынок в пользу медицинской, транспортной, коммунальной сфер с сокращением предложения проектов в сфере спорта, туризма, рекреации и ряда других неприоритетных в нынешний кризис отраслей.



**Рисунок 4 - Стоимость проектов России из ТОП-100 на 2020 год**

Среди запущенных проектов могут быть те, для которых выбран один из форматов ГЧП, и те, что в итоге решили реализовать через госзаказ (по 44-ФЗ).

Приоритет отдается капиталоемким проектам стоимостью от 1 млрд руб., а также менее дорогостоящим, если они имеют относительно высокие шансы на запуск. Таким образом, в перечень, актуализированный по данным на апрель — май 2020 года, вошло 100 наиболее крупных и перспективных инициатив, которые обсуждаются и готовятся к запуску на инфраструктурном рынке страны. Их общая стоимость — 1,85 трлн руб. Большая часть проектов 93 штуки дороже 1 млрд руб., на них приходится 99,7% всех инвестиций (рисунок 4), при этом больше половины средств могут вложить в девять крупных инициатив дороже 50 млрд руб.

В целом за 2020 год структура национального перечня существенно не изменилась. В частности, пока что на составе, стоимости и перспективах его проектов радикально не сказались пандемия коронавируса и снижение цен на нефть.

Однако в среднесрочной перспективе, вероятно, пересмотрят инициативы серьезно пострадавших сфер (аэропортовая, туристическая, культурная), а также менее приоритетных в условиях пандемии (спорт, транспортная телематика, благоустройство). А значит, к началу 2021 года перечень перспективных проектов может быть перенаправлен в сторону уменьшения числа указанных проектов и увеличения инициатив в области транспорта, здравоохранения, образования, информационных технологий и других сфер «первой помощи» при пандемии коронавируса.

Рассматриваемый нами рост ГЧП и можно назвать одним из методов «проектного финансирования».

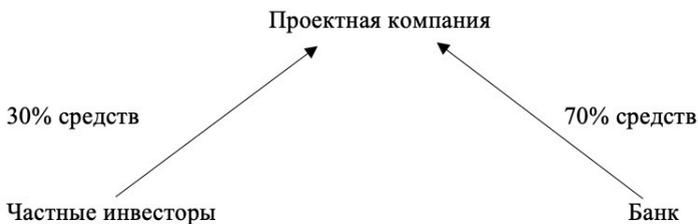
Проектное финансирование – это метод привлечения долгосрочного заемного финансирования для крупных проектов путем предоставления долгосрочного финансирования основанного на займе предоставляемого под залог будущих денежных потоков полученных от проекта. Зависит от детальной оценки финансовым аналитиком проекта, оценивают риск дохода от проекта, распределение полученных доходов между участниками проектного финансирования на основе договорных отношений.

Основные элементы проектного финансирования заносят в финансовый анализ проекта, прописывая:

- инвестиции,
- долю заемных средств по отношению к собственным средствам участников проектного финансирования,
- длительность сроков, в России приемлем срок 5 лет, в странах с развитой экономикой этот срок может достигать до 25 лет,
- основание для реализации проекта,
- распределение рисков, что дает кредиторам возможность заработать в случае успешной реализации проекта.
- денежные потоки, которые будут сгенерированы после успешного выхода проекта на рынок.

Необходимо предусмотреть обеспечение по кредитам, займам в рамках данного проекта.

Наиболее распространенная схема проектного финансирования представлена на рисунке 5.



**Рисунок 5 – Участники проектного финансирования**

Из представленного рисунка видно, что наибольший вес приходится на участника финансирование проекта – Банк.

В рамках проектного финансирования создается управляющая компания, в которую обычно около 30% вкладывает компания, которая заинтересована в проекте, а остальные денежные средства проектная компания получает в

долг от банка через долгосрочный займ. Как мы видим из рисунка 4, основным участником проектного финансирования является Банк. Денежные средства от банка компания, как правило, получает в конце инвестиционной или после ее окончания. Займ предоставляется финансовым институтом на срок в среднем до 15 лет.

В проектном финансировании многое зависит от финансового аналитика, от того, как он оценит риски, связанных с проектом на всех стадиях его создания, ведения, реализации и продажи.

Получение доходов и распределением их среди инвесторов, кредиторов и других участников договорных и прочих отношений.

Данные требования во многом похожи на предъявляемые к проектам финансируемым через ГЧП: направленность инвестиций, длительный срок реализации проекта, низкие нормы доходности, основанные на рисках проекта, а не структуре привлеченного капитала – все приведенные факторы делают проектное финансирование наилучшим решением для реализации ГЧП проектов.

Но ввиду того, что банки, которые инвестируют денежные средства в проект, должны быть широко осведомлены о бизнес-модели проекта, а также о финансовой модели данного проекта или стартапа, в которых обязательно должны быть прописаны риски предполагаемых инвестиций бизнеса через «проектное финансирование». Основными направлениями бизнеса, на которых специализируется проектное финансирование в условиях пандемии, это сферы, обладающие большим спросом на товары первой необходимости, медицинские товары.

Стоит отметить ключевое, что отличает проектное финансирование от финансирования проектов, проектное финансирование — это возможность проектов финансироваться разными способами.

Проекты государственного сектора в развитых странах финансируются за счет государственных займов, в нашей стране поддержка государственных проектов не велика по сравнению со странами зарубежья, для этого необходимо приложить много усилий, и государство должно быть уверено в гарантиях реализации национального проекта, поэтому под проекты государственного масштаба в России созданы специальные Ассоциации, которые занимаются данными проектами на уровне страны.

Так же отличительной чертой проектного финансирования является единая система, которая определяет все аспекты разработки проекта и договорных отношений внутри проекта. Все участники проектной группы должны знать основы проектного финансирования, для связывания их части проекта с общей структурой. За частую проектная группа не обладает такими навыками, и компания вынуждена обращаться за помощью на сторону к финансовым аналитикам и экспертам в области конкретного проекта.

Основными рисками в проектном финансировании считаются коммерческие риски, макроэкономические риски и политические риски.

Коммерческие риски связаны с реализуемым проектом или с рынком, на котором будет реализовываться данный проект.

Макроэкономические риски, внешнеэкономические воздействия, в оказывающие не прямое влияние на проект в виде изменения валютных курсов, ключевой процентной ставки, ставки инфляции.

Политические риски, особенно актуальные для России, связаны с результатами внешней или внутренней политики правительства или особыми обстоятельствами политического характера, способными повлиять на проект, но которые не предоставляется возможным исключить.

По результатам рассмотренной темы, можно сделать вывод, что проектное финансирование всё больше применяется в экономике России и имеется перспективное развитие вопреки всем условиям кризиса 2020 года на фоне развития коронавирусной инфекции.

#### **Список использованных источников**

1. Лисова Е. В., *Воздействие COVID-19 на социально-экономическую деятельность регионов // Путеводитель предпринимателя. – 2020. -119-125.*
2. *Электронный ресурс «Investing». URL: <https://ru.investing.com> (дата обращения: 27.12.2020)*
3. *Электронный ресурс «S&P Global Ratings» URL: <https://www.spglobal.com> (дата обращения 25.12.2020)*
4. *Электронный ресурс «Минфин РФ». URL: <https://www.minfin.ru/ru/press-center>. (дата обращения 28.12.2020)*
5. *Электронный ресурс «Roscongress». URL: <https://roscongress.org> (дата обращения 28.12.2020)*
6. *Электронный ресурс. URL: <https://ceoworld.biz/> (дата обращения 28.12.2020)*

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТАМОЖЕННЫХ И НАЛОГОВЫХ ОРГАНОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ПОСЛЕ ВЫПУСКА ТОВАРОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Шортанов Рустам Анзорович**

*магистрант*

*Финансовый университет при Правительстве РФ*

*г.Москва, Россия*

На сегодняшний день происходят глубокие процессы международной интеграции, как в нашей стране, так во всей мировой практике. Это способствует постоянному расширению границ мирового рынка товаров и услуг, а также активному перемещению факторов производства, капитала, технологий и др. Описанные процессы требуют управления и контроля со стороны каждой из стран-участниц международных отношений.

Таможенным органам на современном этапе отводится наиболее важная роль в сфере регулирования международной торговли, она заключается в росте безопасности, а также содействии законной внешнеторговой деятельности. С целью наиболее эффективного сотрудничества участников ВЭД, а также таможенных органов в рамках ВТО происходит разработка новых стандартов и рекомендаций таможенного администрирования.

Понятие таможенного контроля рассматривается с нескольких точек зрения, как в нормативно-правовых документах, так и в специализированной научной литературе и исследовательских работах. В связи с данными обстоятельствами изучение понятия таможенного контроля приобретает особую важность при исследовании особенностей его функционирования, а также механизма взаимодействия с внешней средой и выявления четкого понимания содержания понятия «таможенный контроль».

Согласно ст. 4 Таможенного кодекса ЕАЭС (ТК ЕАЭС) под таможенным контролем понимается совокупность мер, осуществляемых таможенными органами, в том числе с использованием системы управления рисками, в целях обеспечения соблюдения таможенного законодательства.

Определение, данное в ТК ЕАЭС, полностью корреспондирует с определением таможенного контроля, которое содержится в «Справочнике таможенных терминов ВТО»: это меры, применяемые для обеспечения соблю-

дения законов и положений, исполнение которых возложено на таможенные органы.

В связи с постоянной необходимостью развития международной торговли, унификации таможенных правил и модернизации деятельности таможенных служб, возникает потребность регулярной разработки новых правовых актов межгосударственных и государственных органов. Можно выделить три основных уровня правовой базы в сфере таможенного контроля: национальный, наднациональный и международный.

В рамках растущих объемов международной торговли, встает вопрос о соблюдении баланса между эффективностью экономической безопасностью страны и максимальным упрощением процедуры таможенного декларирования, что связано с необходимостью определения функций таможенного контроля.

Основная угроза экономической безопасности Российской Федерации при перемещении товаров и транспортных средств через таможенную границу исходит от субъектов внешнеэкономической деятельности, осуществляющих недобросовестные действия, содержащие признаки преступлений и административных правонарушений, отнесенных к компетенции таможенных органов.

Отсюда следует, что организация таможенного контроля после выпуска товаров в соответствии с особенностями всей работы таможенной службы становится эффективным методом контроля организаций, занимающихся внешнеэкономической деятельностью, что позволяет определять правила честной торговли.

*Таможенный контроль после выпуска товаров – это набор инструментов, который появился как необходимая возможность для разрешения противоречий, которые складывались во внешней торговле товарами. Как было сказано ранее, главное противоречие было в соблюдении равновесия между соблюдением четких указаний законодательства, связанного с внешнеэкономической деятельностью и экономической безопасностью страны, а с другой стороны – необходимостью максимального упрощения процедуры декларирования и ввоза из-за границы.*

*Таможенный контроль после выпуска товаров – совокупность мер, осуществляемых таможенными органами после выпуска товаров, а также при обороте товаров, ввезенных на таможенную территорию ЕАЭС, путем проведения таможенных проверок и применения иных форм таможенного контроля, в том числе с использованием системы управления рисками, на основе категорирования участников ВЭД в целях обеспечения соблюдения проверяемыми лицами таможенного законодательства Таможенного союза и законодательства РФ о таможенном деле.*

*Виды таможенного контроля, различающиеся в зависимости от перио-*

да проведения:

- предварительный контроль (до ввоза товаров на таможенную территорию ЕАЭС);
- текущий контроль (данный вид контроля проводится в период от момента ввоза товаров до их выпуска);
- последующий контроль (проводимый после утраты товарами статуса находящегося под таможенным контролем).

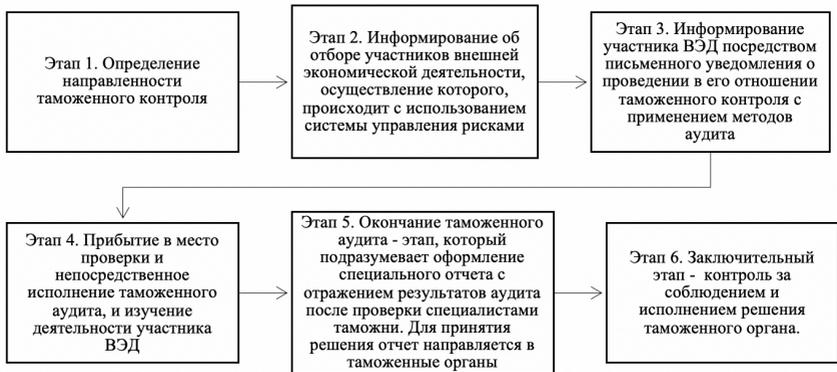
Таможенный контроль после выпуска товаров – один из основных видов таможенного контроля, наиболее важной особенностью которого, является срок проведения (в течение трех лет со дня окончания нахождения товаров под таможенным контролем), позволяющий проводить углубленный анализ информации, минимизирующий риски несоблюдения таможенного законодательства ЕАЭС и законодательства государств – членов ЕАЭС на ранних этапах таможенного контроля.

Одной из целей повышения результативности таможенного контроля после выпуска товаров является – осуществление межведомственного взаимодействия таможенных органов с иными контролирующими органами государственной власти.

Отрегулированный механизм взаимодействия с Федеральной налоговой службой, Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и иными ведомствами – залог повышения уровня экономической безопасности России и обеспечения полного, своевременного поступления доходов в федеральный бюджет.

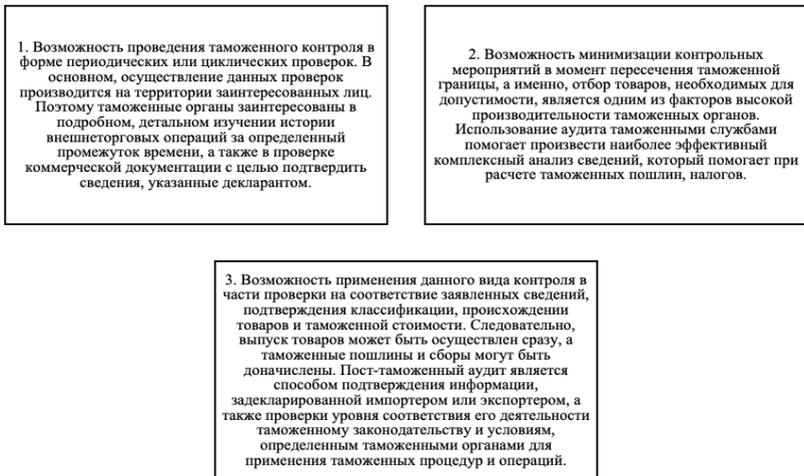
На текущий момент таможенный контроль после выпуска товаров занимает существенное место в общей системе таможенного контроля на всех этапах экспортирования и/или импортирования товара. Федеральная таможенная служба РФ использует таможенный контроль после выпуска товара для того, чтобы минимизировать контроль на стадии непосредственного выпуска товара.

Помимо указанной формулировки, также в данной организации были сформулированы этапы таможенного контроля с применением методологии аудита. Этапы представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Этапы таможенного контроля с элементами таможенного аудита**

Основные направления аудита после выпуска товаров в зарубежных странах представлены на рисунке 2.



**Рисунок 2 – Основные направления аудита после выпуска товаров**

Пост-таможенный аудит может быть реализован в четыре этапа:

1. подготовка;
2. реализация;
3. распоряжение;

### 4. оценка аудита.

На первом этапе, подготовки определяют организации и товары, которые участвуют в международной сделке. Проводится анализ положения организации на международном рынке, сведения о правонарушениях, если таковые имели место быть.

Ключевыми моментами второго этапа, реализации, являются: изучение законности перевозки, правильности декларирования, достоверность всех документов, а также проводится проверка внутренней системы контроля организации и внутренних процессов.

Третий этап, распоряжения определяет нарушения, которые могут быть выявлены при проведении аудита, а результатом этого этапа могут стать отзыв лицензии, административные взыскания, уплата налогов, штрафов и т.д.

Четвертый этап, оценки, предполагает анализ точности уровня рисков, а также соответствия организации требованиям законодательства.

Проведение пост-аудита обычно происходит в срок до трех лет после выпуска товара, и своей целью несет формирование модернизации методологии работы таможенных органов и повышению эффективности аудита. Для проведения такого рода аудита происходит создание специализированной аудиторской группы, состоящей из 2-х или 3-х специалистов. Уведомление от таможенных органов приходит за три дня до начала пост-аудита. Также таможенный орган вправе проводить пост-таможенный аудит, предварительно не уведомляя.

Пост-аудит может быть проведен в рамках нескольких методологий, выбор каждой из которых определяется в зависимости от конкретной ситуации, объектов и субъектов аудита.

Например, обычный пост-аудит подразумевает под собой проверку таможенным органом ежедневной деятельности организации и выпуска товаров в соответствии с таможенным законодательством.

Особый пост-аудит основан на выявлении, устранении нарушений требований таможенного законодательства с помощью целенаправленного аудита конкретной организации с анализом рисков.

Еще одним из методов проведения пост-аудита с целью улучшения общего контроля над организациями является объединение обычного и особого аудита.

Также одним из методов работы является объединение анализов рисков и пост-таможенного аудита. При таком методе таможенный орган отбирает для проведения аудита организацию с высоким уровнем риска. При использовании данного метода повышается точность и эффективность пост-аудита.

Зарубежный опыт использования таможенного контроля после выпуска товаров предполагает использования таможенного аудита в качестве основного инструментария такого типа контроля. В нашей стране такой тип та-

моженного контроля после выпуска товара не является популярным, но в международной практике встречаются понятия «пост-таможенный аудит» и «аудит после отчистки».

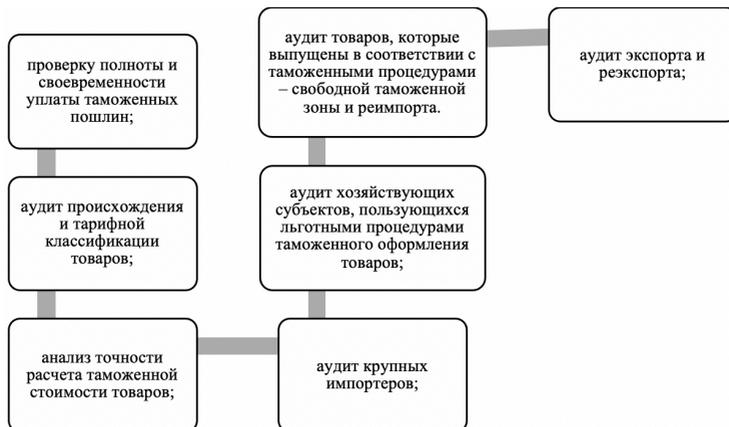
В таблице 1 представим сравнительный анализ реализации таможенного контроля после выпуска товаров в указанных странах.

**Таблица 1 - Зарубежный опыт таможенного контроля при выпуске товара в Турции и Таиланде**

Страна	Субъекты, в отношении которых может быть проведена проверка	Сроки проведения проверки	Окончание проверки	Особенности
Турция	Любые лица и операции, которые связаны с таможенными операциями напрямую или косвенно	Сроки четко не определены, их можно варьировать при помощи предварительных уведомлений	Оформление Протокола таможенной проверки в двух экземплярах	Таможенные инспекторы из министерства относятся к аудиторам центрального уровня. Наличие комиссии по оценке рисков и координации – совет, включающий в себя заместителя руководителя таможенной службы, начальников отделов, руководство по управлению расследованиями. Содержат план и программу таможенного контроля после выпуска товаров.
Таиланд	Непосредственно импортер, экспортер, агент судна	Сроки четко не определены, их можно варьировать при помощи предварительных уведомлений	Оформление Отчета таможенной проверки в двух экземплярах	Нет детализации участников ВЭД; Имеются обязательства участников ВЭД (ведение отчетности, хранение документов на протяжении пяти лет) Конфискованные товары и документы передаются в таможенные органы для дальнейших исследований

Еще одна страна, опыт изучения которой может быть полезен – это КНР. В Китае достаточно активно используется система таможенного аудита, а именно, в связи с постоянно растущими объёмами экспорта и импорта была создана рабочая группа для целей контроля заявленной таможенной стоимости и тарифных кодов после выпуска товаров.

Изучая особенности проведения таможенного контроля по выпуску товаров зарубежных стран, можно выделить основные направления таможенного контроля, в отношении которых проанализирована государственная статистика правонарушений.



**Рисунок 3 – Направления проведения таможенного контроля по выпуску товаров зарубежных стран**

В европейском законодательстве уполномоченные экономические операторы являются добросовестными участниками ВЭД, и, следовательно, аудит в отношении этих участников ВЭД проводится крайне редко.

Таким образом, рассмотрев зарубежный опыт в отношении проведения таможенного аудита и контроля по выпуску товара, можно сформулировать следующие выводы:

- применение пост-аудита;
- каждая страна имеет свой отдельный инструментарий и методологию проведения контроля после выпуска товара;
- таможенными службами зарубежных государств создаются специальные рабочие программы и планы проведения пост-аудита;
- использование системы динамических экономических показателей для определения риска совершения преступлений и правонарушений в таможенной сфере.

Главное отличие с таможенным законодательством РФ в том, что в нашем законодательстве четко определены сроки проведения проверкой таможенных операций, в отличие от законодательства зарубежных стран. Анализ законодательства иностранных государств – первый шаг к совершенствованию законодательства РФ в области таможенного контроля после выпуска товаров.

**Список использованных источников**

1. Романова Д.С. ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ // Вестник Российской таможенной академии. 2017. № 2. С. 166-172.
2. Новиков С.В. КОНТРОЛЬ ПОСЛЕ ВЫПУСКА ТОВАРОВ КАК ЗАВЕРШАЮЩИЙ ЭТАП ПРОЦЕССА ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ // Вестник Российской таможенной академии. 2017. № 1. С. 171-180.
3. Афонин Д.Н. Разработка принципов прогнозирования таможенных правонарушений и преступлений на основе динамических методов оценки экономической устойчивости участников внешнеэкономической деятельности // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – №2. – С. 21-24..
4. Руководство к Генеральному приложению Киотской конвенции. Гл. 6 [электронный ресурс]. URL: <http://www.carecprogram.org>

**НАРУШЕНИЕ СКАНДИНАВСКИМИ БАНКАМИ  
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ  
ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ В СТРАНАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА  
КОМПАНИЙ С РОССИЙСКИМИ АКЦИОНЕРАМИ**

**Жилкин Владимир Алексеевич,**  
*доктор юридических наук*  
*Юридическая фирма Кари Корхонен,*  
*Хельсинки, Финляндия*

На основании принятого в европейских странах Закона о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма<sup>1</sup> европейские банки прекращают банковское обслуживание юридических и физических лиц. Еврокомиссия составила список стран, в которыми банкам Евросоюза следует проявлять особую осторожность при проведении финансовых операций.

Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (ФАТФ) рекомендовала регулирующим органам относиться к поставщикам криптовалютных услуг как к средствам денежных переводов и призывает обращать внимание на так называемое “travel rule”<sup>2</sup>.

В сентябре 2020 года European Banking Authority (EBA) призвало государство-члены Евросоюза начать разработку унифицированного и обязательного к исполнению регулирования для усиления надзора за финансовыми операциями и борьбы с отмыванием денег, конкретный план ее реализации будет представлен в начале 2021 года.

Но по оценке экспертов Международного валютного фонда борьба с отмыванием денежных средств и налоговыми преступлениями в странах Балтии и Северной Европе показала неспособность европейских банков эффек-

---

1 В Финляндии Закон принят позднее, 18.7.2008. Laki rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä ja selvittämisestä 503/2008.

URL: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2008/20080503>. (дата обращения: 12.02.2020 г.)

2 U.S. Secretary of State Wants to Subject Cryptocurrencies to Existing Regulations. August 21, 2019. URL: <https://bitcoinmagazine.com/articles/u-s-secretary-of-state-wants-to-subject-cryptocurrencies-to-existing-regulations>. (дата обращения: 28.12.2020.)

URL: <https://bitcoinmagazine.com/articles/u-s-secretary-of-state-wants-to-subject-cryptocurrencies-to-existing-regulations>. (дата обращения: 26.12.2020.)

тивно препятствовать противодействию отмыванию средств, полученных за рубежом.

Так, в начале 2019 года скандинавские банки Nordea Bank и SEB AB получили запрос от Управления финансовых услуг штата Нью-Йорк (NYDFS) по делу расследования отмывания денег в Danske Bank. Эпицентром финансовых скандалов стали также некоторые филиалы скандинавских банков в Латвии и Эстонии, расследования в которых привели к цепной реакции претензий к банкам Финляндии, Швеции и Дании.

Согласно отчету международной юридической фирмы Clifford Chance в 2014–2019 годах клиенты шведского банка Swedbank совершили банковские переводы в странах Балтии на сумму более 37 миллиардов евро<sup>3</sup>.

В то же время экстратерриториальные санкции США против европейских корпораций (Airbus и Total), а также зарегистрированных в Финляндии компаний с российскими акционерами, уже характеризуются как серьезный вызов для стран Евросоюза.

В 2017-2018 г.г. скандинавские банки в Финляндии прекратили обслуживание частных платежей гражданина Финляндии и России Бориса Ротенберга. Суд первой инстанции Хельсинки решением от 13.01.2020 года отклонил иск Бориса Ротенберга к банкам Svenska Handelsbanken AB, Nordea Bank Abp, Danske Bank и OP Yrityspankki Oyj. Суд признал финансовые риски скандинавских банков находящегося под американскими санкциями гражданина России и Финляндии из списка Specially Designated Nationals And Blocked Persons List (SDN). На время расследования банки имеют право прекратить обслуживание и оплату банковских платежей клиента до окончания расследования. При этом в законодательстве не определена длительность срока рассмотрения дела, дано только определение «приемлемые сроки расследования».

Например, арестованные по решению суда первой инстанции Хельсинки в августе 2014 года в сумме более 9,5 млн. евро не освобождены и в настоящее время, хотя суд вынес оправдательный приговор по подозрению в отмывании 135 млн. евро в период 24.03.2014 - 07.08.2014 года<sup>4</sup>.

В деле Бориса Ротенберга суд признал законным основание датского, шведского и финского банков не обслуживать счета клиента - гражданина Финляндии из санкционного списка Управления по контролю за иностранными активами (OFAC). В качестве основания вынесенного решения уездный суд Хельсинки ссылался на вынесенные американские санкции гражда-

<sup>3</sup> Swedbank epäonnistui rahanpesun torjunnassa – epäilyttävää rahaa kulki pankin tilien kautta vähintään 37 miljardia euroa. YLE. 23.3.2020. URL: <https://yle.fi/uutiset/3-11271107>. (дата обращения: 15.12.2020 г.)

<sup>4</sup> Решение уездного суда Хельсинки от 8.10.2019, R 18/6573. Автор принимал участие в защите главного подозреваемого, а также готовит защиту в апелляционном суде Хельсинки в мае 2021 года.

нину Финляндии, включенному в список SDN.

Суд, также как и истец, ссылались на «Закон о кредитных учреждениях»<sup>5</sup>, в частности на главу 15, раздел 6, действие которой вступило в силу 9.12.2016 года. То есть банк Handelsbanken закрыл счета Борису Ротенбергу 10.4.2014 г. еще до вступления в силу указанной главы закона, действие которого вступило в силу 15.08.2014 года.

Согласно Закону об оплате платежей «Банк (Услугодатель) может отказать в выполнении платежного поручения только в том случае, если условия выполнения платежного поручения, согласованные в договоре, не выполнены или иным образом не предусмотрены законом»<sup>6</sup>.

Банк-ответчик Handelsbanken заявил, что раздел 9 главы 9 Закона о кредитных учреждениях предусматривает, в частности, что кредитная организация не должна осуществлять свою деятельность таким образом, чтобы это повлекло за собой существенный риск для платежеспособности или ликвидности кредитной организации. Также в разделе 4 главы 18 Закона о кредитных учреждениях говорится, что иностранная кредитная организация не должна подвергаться такому риску при осуществлении своей деятельности в Финляндии, что это ставит под угрозу интересы вкладчиков филиала.

Уездный суд также ссылался на Закон о кредитных учреждениях, который запрещает местным банкам принимать на себя чрезмерные риски, создающие угрозу их финансовому положению. По мнению суда возможное отключение банка от финансовой системы США и долларového рынка в наказание за транзакции Бориса Ротенберга и является таким риском.

При оценке доказательств суд отметил: «Весьма вероятно, что OFCA не будет определять данные платежные операции в данном случае как значительные, так как платежи могут считаться сравнительно небольшими, и некоторые из них могут характеризоваться как обычные платежи по оплате текущих расходов. При этом суд отметил, что проблема в том, что не представляется возможным предсказать с какой-либо уверенностью, как OFCA будет трактовать эти факторы, поскольку они сформированы с целью предоставить OFCA наибольшую свободу усмотрения по установлению второстепенных санкций».

Подобные формулировки в решении уездного суда *«весьма вероятно»* и *«не представляется возможным предсказать с какой-либо уверенностью»* напоминают о вынесенных санкциях США и европейскими государствами, построенные на утверждениях *«с большой долей вероятности»* до сих пор не предоставленных доказательствах причастности России к произошедшему в Солсбери.

---

5 Laki luottolaitostoiminnasta 8.8.2014/610.URL:<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140610>. (дата обращения: 8.12.2020 г.)

6 Maksupalvelulaki, 30.4.2010/290. §41.

Вступившая в силу 9.12.2016 года глава 16 «Закона о кредитных учреждениях» содержит положения о праве клиента на основные банковские услуги. Банк может отказать в открытии платежного счета только по причинам, вытекающим из Закона о предотвращении отмывания денег и финансирования терроризма (444/2017) или Закона о Выполнении определенных обязательств Финляндии как члена Организации Объединенных Наций и Европейского Союза (659/1967)».

Согласно подписанному в 1967 году Закону о выполнении определенных обязательств Финляндии как члена ООН (раздел 1) для выполнения обязательств, вытекающих из членства Финляндии в ООН и базирующихся на обязательных для всех решениях Совета Безопасности, необходимые для неё меры экономического характера могут быть определены в рамках нормативного постановления.

Согласно Act on the Fulfilment of Certain Obligations of Finland as a Member of the United Nations and of the European Union никакие обязательства или временные судебные запреты, сделанные в нарушение настоящего Закона или любого положения, основанного на нем или обходящего его, не подлежат исполнению<sup>7</sup>.

Международное право содержит достаточные основания для признания неправомерными односторонних мер. И Финляндия, как Государство-член ООН, должна соблюдать и поддерживать только те санкции, которые предусмотрены решением Совета Безопасности ООН в соответствии с главой VII Устава ООН<sup>8</sup>.

Но наиболее разрушительным эффектом может иметь замораживание золотовалютных резервов страны-изгоя, а содержание этого определения определяют также США<sup>9</sup>. То есть президент Государства-члена ООН может рекомендовать, также как и отменять применение санкций к лицу, если это входит в зону важнейших интересов национальной безопасности Соединенных Штатов без принятия Решения Совета Безопасности в соответствии с главой VII Устава ООН<sup>10</sup>.

7 Laki eräiden Suomelle Yhdistyneiden Kansakuntien jäsenenä kuuluvien velvoitusten täyttämistä. 659/1967. URL: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1967/19670659>. (дата обращения: 14.12.2020 г.)

8 Устав ООН. Статья 39 Главы VII.  
URL: <https://www.un.org/ru/sections/un-charter/chapter-vii/index.html>. (дата обращения: 4.12.2020 г.)

9 The National Security Strategy of the United States of America. September 2002.  
URL: <https://2009-2017.state.gov/documents/organization/63562.pdf>. (дата обращения: 11.12.2020 г.)

10 Устав ООН. Статья 39 Главы VII. Совет Безопасности определяет существование любой угрозы миру, любого нарушения мира или акта агрессии и делает рекомендации или решает о том, какие меры следует предпринять в соответствии со статьями 41 и 42 для поддержания или восстановления международного мира и безопасности. URL: <https://www.un.org/ru/sections/un->

Суд не принял во внимание, что перечисленные к оплате платежи Бориса Ротенберга подпадали под Решение Совета ЕС № 2014/145/CFSP и предназначались на: (а) необходимые для удовлетворения основных потребностей лиц, перечисленных в Приложении, а также зависимых от них членов их семей, в том числе для оплаты ...налогов, страховых взносов и коммунальных услуг; (б) исключительно для оплаты разумных профессиональных гонораров или возмещения понесенных расходов, связанных с предоставлением юридических услуг»<sup>11</sup>.

Важно подчеркнуть, что вступившая в силу в 2000 году новая редакция Конституции Финляндии закрепила приоритет основного закона в статье «Верховенство Конституции» как гарантию безусловного суверенитета государства и его народа. «Требования международного законодательства и договоров могут действовать только в той части, в которой они не противоречат Конституции, а в случае, если при рассмотрении дела судом применение предписания закона было бы в явном противоречии с Конституцией, суд обязан отдать предпочтение Конституции»<sup>12</sup>.

Отметим также, что законодательство Финляндии, Швеции и Дании не наделяет национальные банки правом в одностороннем порядке закрывать клиентские счета или отказывать в проведении операций из-за требований американского законодательства. Но пока сделки в долларах проходят через банковскую систему США, Минфин будет контролировать, блокировать сделки и обязывать банки к выплате штрафов. Европейские банки не находятся под санкциями США, но каждый год соглашаются и выплачивают миллиардные штрафы.

И в США коллизия между Конституцией и международным договором размещается в пользу Конституции. При этом стратегические интересы США ставят выше международного права, еще в 1919 года 28-й президент США Вудро Вильсон считал «частью политической традиции» отказ от соблюдения международных обязательств после их подписания.

В 1 пункте 6 § раздела 15 Закона о кредитных учреждениях Финляндии указано, что банк, предоставляющий платежные услуги, должен предоставить счет для основных платежей в евро и произвести платежные услуги лицам, проживающим на законных основаниях физическим лицам в стране Европейской экономической зоны с соблюдением подпунктов ба и бб этого параграфа. Суд констатировал, что вышеуказанное положение относится к физическому лицу, проживающему на законных основаниях в стране [eurocharter/chapter-vii/index.html](http://eurocharter/chapter-vii/index.html). (дата обращения: 12.12.2020 г.)

11 Council Decision 2014/145/CFSP of 17 March 2014. Concerning restrictive measures in respect of actions undermining or threatening the territorial integrity, sovereignty and independence of Ukraine. Official Journal of the European Union. L 78/16, 17.3.2014. Article 2.3, a), b).

12 Конституция Финляндии, статья 107. 11.6.1999/731.

URL: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>. (дата обращения: 10.12.2020 г.)

пейской экономической зоны, и что истец не смог доказать, что проживает в ЕЭЗ, поэтому не может гарантированно получать банковские услуги банков в Финляндии.

Данное решение суда первой инстанции Хельсинки стало первым судебным прецедентом для большинства банков европейских стран, в которых находится недвижимость и счета иностранцев - налоговых нерезидентов ЕЭЗ, независимо от их гражданства или вида на жительство в Евросоюзе.

С другой стороны, финские и шведские банки начали закрытие счетов зарегистрированных в Финляндии компаний россиян-резидентов, представленных в совете директоров компаний. Отметим, что акционеры или руководители этих компаний не попали под американские или европейские санкции, также как деятельность этих компаний была законной и финансовая отчетность прозрачной.

Российские налоговые резиденты Финляндии, ведущие бизнес или владеющие недвижимостью в Финляндии, все чаще сталкиваются с нарушением прав на базовые банковские услуги. В серии множества подобных случаев нарушений прав на банковские услуги в Финляндии заслуживает особое внимание закрытие счетов компании из столичного региона с российскими акционерами, резидентами страны Евросоюза - Финляндии. В ноябре 2020 года финский банк OP Yrityspankki Oyj прекратил банковское обслуживание зарегистрированной в 1996 году в Финляндии компании, являющейся дистрибьютором международной фирмы Boart Longyear со штаб-квартирой в Солт-Лейк-Сити. Компания импортировала горнодобывающую технику, в основном из США и Канады, в Финляндию с дальнейшей продажей в другие страны. Ежегодные обороты компании составляли более 10 миллионов евро в год с постоянной высокой и устойчивой прибылью. Акционеры и руководство компании имеют двойное финское и российское гражданство и не включены в санкционный список Управления по контролю за иностранными активами (OFAC), не подпадают под санкции ЕС или США, также все бизнес-партнеры проходят проверку в США компанией Boart Longyear.

Банк OP Yrityspankki Oyj не указал причин расторжения соглашения, сославшись на пункт 1.10 статьи 19 стандартного договора с банком «Срок действия и прекращение договора». Это условие дает банку право расторгнуть договор с уведомлением за один месяц при любых обстоятельствах без объяснения причин и без учета ситуации и интересов клиента банка.

Одновременно OP Yrityspankki Oyj закрыл право пользования счетом и дочерней фирме этой компании в центральной Финляндии, через счета которой проходили только продажи продукции Boart Longyear только внутри Финляндии. Закрытие счетов головной и дочерней компаний привело к увольнению всех сотрудников, сделало невозможным дальнейшую деятельность компании и выплату последнего платежа погашения кредита 2 млн.

евро, полученного в 2016 году.

Отметим, Конституция Финляндии гарантирует право на работу и содержать себя на доходы от выбранной им работы<sup>13</sup>.

Действия банка по расторжению подписанных соглашений на пользование счетами нарушают *Laki elinkeinonharjoittajien välisten sopimusehtojen sääntelystä 3.12.1993/1062* (Regulation of contract terms between traders). Также были нарушены права получателя услуг банка в соответствии с *Contracts Act (Laki varallisuusoikeudellisista oikeustoimista, § 36 OikTL)* и положениями Закона о защите прав потребителей (*kuluttajansuojalaki 38/1978*).

В это время 23.9.2020 года Министерство финансов США ввело санкции против гражданина Финляндии и зарегистрированных в Финляндии компаний *Asex OY, GCH Finland OY, Optima Freight OY* и *Unicum Trade OY*, что также привело к невозможности дальнейшей деятельности компаний в Финляндии.

Выполняя требования США, скандинавские банки в Финляндии подрывают доверие к банковской системе и устойчивости европейских финансовых институтов, а также лишаются притока иностранного капитала и крупных клиентов, которые находят другие финансовые структуры.

И уже в ноябрьском 2020 года докладе *Directorate General for External Policies of the Union* отмечается, что экстратерриториальные санкции США, грозящие заблокировать компаниям по всему миру доступ к американской финансовой системе, характеризуются как серьезный вызов для стран Евросоюза<sup>14</sup>.

Пока доллар США является одной из основных валют в расчетах между государствами, Минфин США с внешним долгом более 27 триллионов долларов США будет контролировать не только долларовые транзакции, но и сам принцип функционирования мировой банковской системы. Чтобы противостоять влиянию США от американских институтов и снизить их доминирование в финансовой системе ЕС, необходимо создание Европейского валютного фонда, SWIFT-системы с увеличением доли евро в международных расчетах в качестве альтернативной мировой валюты.

При этом Европа никак не может освободиться от американской зависимости. Созданный летом 2020 года аналог SWIFT-системы *BLINC* для поддержки криптовалютных операций также привязан к *ClearBank*, с банком-партнером американской криптовалютной биржи *Coinbase*. Также у

---

13 The Constitution of Finland. 11 June 1999. Chapter 2. Section 18. Everyone has the right, as provided by an Act, to earn his or her livelihood by the employment, occupation or commercial activity of his or her choice.

14 Policy Department for External Relations. Directorate General for External Policies of the Union. November 2020-PE 653.618.

URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/653618/EXPO\\_STU\(2020\)653618\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/653618/EXPO_STU(2020)653618_EN.pdf)

Facebook в начале 2021 года появится собственная криптовалюта Libra, привязанная к доллару США.

Несмотря на сообщение о выходе из Libra платежных систем Visa, MasterCard, eBay и Stripe, Facebook планирует интегрировать цифровой кошелек в принадлежащие компании сервисы WhatsApp и Messenger для оплаты товаров и услуг в единой валюте.

С целью обеспечения защиты потребителей и инвесторов Европейская Комиссия 24 сентября 2020 года приняла комплексный пакет законодательных предложений по созданию нормативной базы для содействия внедрению блокчейна и цифровых активов в финансовом секторе, создав правовую основу на предоставление трансграничных цифровых государственных услуг в ЕС с использованием технологии блокчейн.

Следует также признать, COVID-19 изменил банковский рынок, ускорил развитие цифровых сервисов и превращение банков в сверхмощные экосистемы. В банковскую сферу входят новые совершенные технологии, которые смогут потеснить классические банки на этом рынке и повысить доверие к европейским банкам и обеспечить соблюдение прав потребителей финансовых услуг.

## References

1. *Council Decision 2014/145/CFSP of 17 March 2014. Concerning restrictive measures in respect of actions undermining or threatening the territorial integrity, sovereignty and independence of Ukraine. Official Journal of the European Union. L 78/16, 17.3.2014.*
2. *Countering America's Adversaries Through Sanctions Act. Public Law 115-44. August 2, 2017. URL: H.R.3364 - Countering America's Adversaries Through Sanctions Act. 115th Congress (2017-2018). URL: <https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/3364/text>.*
3. *The National Security Strategy of the United States of America. September 2002. URL: <https://2009-2017.state.gov/documents/organization/63562.pdf>.*
4. *Банкир Айвар Пауль: чистки в банках продолжатся еще пару лет. Postimees. 9.3.2020. URL: <https://rus.postimees.ee/6917241/bankir-ayvar-paul-chistki-v-bankah-prodolzhatsya-eshche-paru-let>.*
5. *Латвия выжмает нерезидентов из своих банков. URL: <https://internationalwealth.info/asset-protection/latvia-displaces-non-residents-from-banks-%20how-to-save-assets.%20May%2030.2019>*

## **ИГРОМАНИЯ КАК ФОРМА АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

**Хасанова Альфия Радифовна**

*кандидат биологических наук, доцент*

*Набережночелнинский государственный педагогический  
университет*

*г. Набережные Челны, Россия*

В конце 20-го столетия термин «аддикция» приобрел большую популярность. Многие исследователи связывают этот феномен с нестабильностью в социальной, политической, экономической и духовной жизни. Из-за большого количества стрессовых ситуаций, некоторые люди способны адаптироваться к современной реальности, а другие – нет. И те, кто не способен адаптироваться, прибегают к аддиктивной реализации, имея, таким образом, иллюзию решения собственных проблем.

Одной из поведенческих аддикций является игромания. Игромания, игровая зависимость заключается в частых повторных эпизодах участия в азартных играх, что доминирует в жизни субъекта и ведет к снижению социальных, профессиональных, материальных и семейных ценностей, не уделяется должного внимания обязанностям в этой сфере. Таким образом, игромания – чрезмерное увлечение азартными играми, а так же зависимость к компьютерным играм приводящие ухудшению здоровья человека.[1].

Компьютерная игровая зависимость - форма психологической зависимости, проявляющаяся в навязчивом увлечении компьютерными играми, в которых играющий принимает на себя роль виртуального персонажа и живет его жизнью, ощущая себя в реальности дискомфортно [2].

Целью нашей работы явилось выявление игровой зависимости среди обучающихся 9 и 11 классов. Для изучения склонностей подростков к игровой зависимости были использованы следующие методики исследования: тест-опросник «Степень вовлеченности в компьютерные игры»; тест Такера на выявление игровой зависимости.

Данные методики были выбраны с учетом возрастных особенностей и возможностью математической обработки данных.

При определении уровня вовлеченности в 9 классе 67% школьников име-

ют естественный уровень вовлеченности в компьютерные игры, при котором компьютерные игры носят характер развлечения, не имеющие негативных последствий. Опрошенные контролируют свою игровую активность, они редко играют и думают об игре.

Средний уровень вовлеченности в компьютерные игры имеют 17% опрошенных подростков. При этом компьютерные игры для них являются важной частью жизни, их внимание направлено на определенные виды игр, но при этом они не теряют контроля над частотой игровых сеансов и количеством времени затраченной на игру. В этом случае компьютерные игры выполняют компенсаторные функции. У 16% подростков отмечается сформированная игровая зависимость. Компьютерные игры занимают у них все свободное время, они постоянно думают об игре, о результатах, стремятся повысить свои игровые результаты.

Мы также выявили, что 53% обучающихся 11 класса имеют естественный уровень вовлеченности в компьютерные игры. Средний уровень вовлеченности в компьютерные игры имеют 45% школьников. В 9 классе у 27% детей были высокие показатели по шкале эмоционального отношения к компьютерным играм, это может интерпретироваться как то, что игра является средством разрядки психоэмоционального напряжения и средством компенсации неудовлетворенных потребностей личности, например, в общении, родительской заботе и т.д. В ходе игры ребенок испытывает ощущение эмоционального подъема. У остальных 73% обучающихся были низкие показатели по данной шкале.

Среди учащихся 9 класса 18% имеют высокий показатель по шкале самоконтроля в компьютерных играх. Такие дети, как правило, не хотят прерывать игру и раздражаются при вынужденном отвлечении от игры, они не способны спланировать окончание игры. При этом 22% учащихся имеют средний показатель и 60% низкий показатель.

По шкале целевой направленности на компьютерные игры опрошенных не имеют высокий показатель, это говорит о том, что играющий школьник не стремится к достижению все более высоких результатов в игре. 25% опрошенных имеют средний показатель. Все остальные 75% имеют низкий показатель.

Шкала родительского отношения к компьютерным играм. Высокий показатель имеют 16% подростков, средний 8% и все остальные 76%. Шкала предпочтения виртуального общения в компьютерных играх. Высокий показатель имеют 25%. Все остальные 75% школьников имеют низкий показатель.

В 11 классе так же были выявлены следующие результаты. По шкале эмоционального отношения высокие показатели не были выявлены, средние показатели у 22% и низкие показатели у 78% подростков. По шкале само-

контроля высокие показатели тоже не выявлены, средние показатели у 44%, у всех остальных 54% школьников низкие показатели. По шкале целевой направленности средний показатель имеют 33%, низкий у 67%, высокий показатель отсутствует. По шкале родительского отношения высокий и средний показатель отсутствуют, все имеют низкий показатель. По шкале предпочтения виртуального общения средний показатель имеют 22%, все остальные 78% подростков имеют низкий показатель. Высокий показатель не выявлен.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что большинство школьников 9 и 11 классов имеют низкий показатель уровня вовлеченности в компьютерные игры. Лишь двое детей, из 9 класса, показали сформированную игровую зависимость. В 11 классе не выявилось сформированная игровая зависимость. Результаты по методики Такера на выявление игровой зависимости.

По результатам тестирования определили, что в 9 классе высокий риск зависимости выявлено у 25%, может стать причиной зависимости у 8%, нет ни каких последствий у 67% подростков. В 11 классе высокий риск зависимости не выявлено, может стать причиной выявлено у 33% и нет никаких последствий выявлено у 67%. Чем выше результаты теста, тем сильнее человек увлечен игровым процессом и серьезнее могут быть проблемы. Если школьник входит в группу риска по игровой зависимости, важно не оставлять этот факт без внимания.

### **Список литературы**

1. Белоглазова Л.А. Игромания как феномен отчужденной реальности // Вестник Воронежского государственного технического университета. — 2012. — № 4. — С. 99–101.

2. Сочивко Д.В. Игровая зависимость личности: подходы к изучению и организации социально-психологической помощи / Д.В. Сочивко, Г.В. Щербачков, А.В. Молоствов // Прикладная юридическая психология. - 2011. - № 1. - С. 50-62.

## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. АНАЛИЗ УРОКОВ ПАНДЕМИИ

**Залесский Михаил Львович**

*кандидат педагогических наук, доцент*

*Нижегородский государственный университет имени  
Лобачевского*

*Нижний Новгород, Россия*

***Аннотация.** Рассматривается изменение обучаемости студентов при использовании в учебном процессе инструментов дистанционного образования. Анализируются основные факторы, влияющие на эффективность используемых инструментов. В качестве примера рассматривается зависимость изменения уровня самоорганизации студентов от модернизации электронно-управляемого курса по предмету с учётом необходимости одномоментного перехода от очного образования к дистанционному.*

*На основании результатов анализа показывается возможность использования основных элементов дистанционного образования в очном.*

***Ключевые слова:** самоорганизация студентов, мотивация, работоспособность, риск, готовность к риску, стресс, дистанционное образование, электронно-управляемый курс.*

То, что после пандемии 2020 года наше образование не станет прежним — это, вроде бы, очевидно. Общество было поставлено в условия, в которых оно не жило никогда. Все социальные механизмы пришлось перестраивать, перестраивать быстро, иногда — хаотично. Образования это коснулось в полной мере — одномоментный переход к дистанционному образованию, о котором все мы имели весьма приблизительное представление, позволил накопить опыт, который необходимо осмыслить и сделать выводы. Интересно, что из того, что мы использовали при дистанционном образовании окажется полезным после возвращения к традиционной модели образования?

Попробуем разобраться.

Автору, в некотором смысле, повезло — в момент начала пандемии мы изучали зависимость уровня самоорганизации студентов от их готовности

к риску [1]. Изменившиеся условия позволили измерить изменения уровня самоорганизации студентов в стрессовой ситуации. Очевидно, что от уровня самоорганизации зависит обучаемость студентов и, в конечном итоге, качество образования. Продолжающееся изменение ситуации позволило отследить динамику процесса. С другой стороны, изменение ситуации вынудило нас изменять методику обучения и педагогический инструментарий. Соответственно, у нас появилась возможность отследить и проанализировать зависимость уровня самоорганизации студентов от внешних условий и инструментов, применённых нами в ходе исследования.

Рискнём предложить Вашему вниманию полученные результаты.

Проанализируем экспериментальную группу и ситуацию, предшествовавшую эксперименту. Нижегородский государственный университет, Институт экономики и предпринимательства, студенты 1-го курса очного обучения, гендерный состав – приблизительно «50% на 50%». Понятно, что потенциально наши студенты – «белые воротнички». Изучаемый предмет – Безопасность жизнедеятельности, не является для них профильным. Мотивация на изучение предмета достаточно низкая. Изучение предмета заканчивается накопительным зачётом (необходимо выполнить определённое количество заданий и пройти итоговое тестирование) [1, с. 88]. По предмету существует электронно-управляемый курс (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=676>), созданный на платформе Moodle [2]. Все задания, информация и тестинги расположены там. Студенты работают с этим курсом с первого занятия. Изначально курс создавался, как площадка для самостоятельной работы студентов. Использовался инструментарий Moodle, позволяющий быстро проверять работы студентов, отслеживать успеваемость и соблюдение учебного графика.

Вернёмся к нашему исследованию. Условно разделим исследование на первый этап — первая волна пандемии (весна 2020 г.) и второй этап (осень-зима 2020 г.).

На первом этапе исследования электронный курс был разбит на небольшие темы (одно занятие — одна тема). По каждой теме предлагалось выполнить контрольное задание (обычно — тест). Поскольку курс был разбит на более короткие темы, контрольных заданий стало больше, а объём их уменьшился. Появился чёткий график выполнения заданий, в свободном доступе появилась сводная ведомость, позволявшая каждому студенту сравнить свои успехи с успехами однокурсников. На форумах проводились обсуждения, ставились и объяснялись задания, подводились итоги. Всё эти материалы были размещены в том же электронном курсе, благо платформа Moodle [3, с. 36], на которой написан курс, позволяет это сделать.

Принятые меры привели к очень неплохим результатам — график выполнения контрольных заданий соблюдало более 80% обучающихся. За ме-

сяц до конца семестра порядка 30% студентов уже прошли итоговый тест, то есть, формально, выполнили сумму заданий, необходимых для получения зачёта. Забегая вперёд, скажем, что зачёт вовремя получили 98% процентов студентов. Обычно таковых бывает около 90%. Проверка остаточных знаний, проведённая в институте в сентябре<sup>1</sup>, показала по нашей дисциплине весьма достойный результат — 91,5% (средний результат по семи проверявшимся дисциплинам 75,9%). Результат на первый взгляд парадоксальный, особенно, если учесть то, что в прошлые годы успехи наших выпускников держались в рамках тех самых средних 70%-80%.

Почему результаты обучения улучшились? По результатам первого этапа исследования [1] мы предположили, что причиной роста качества образования стала неотвратимость оценки выполненной студентом работы. Дело в том, что, пока занятия были очными, вероятность быть спрошенным на очередном занятии была для студента достаточно невелика. Студенты в большинстве своём вполне готовы были не выполнить задание вовремя, считая риск разоблачения незначительным для себя.

Отдельно скажем о риске. Проведённые измерения показали<sup>2</sup>, что средний уровень готовности к риску для наших испытуемых на первом этапе исследования составил 44,84%. Иными словами, рисковать наши испытуемые не готовы.

Изменение условий обучения сделало вероятность проверки выполнения каждого задания стопроцентной, значит, и риск разоблачения при невыполнении задания стал стопроцентным. К такому уровню риска испытуемые готовы не были. В результате, учебный график почти не нарушался. Выполнение заданий вовремя и в полном объёме обеспечило высокие результаты обучения. Результат получается парадоксальным — вынужденный переход на дистанционное образование в какой-то мере повысил качество образования.

Интересно было проверить, что произойдёт, если условия, в которых окажутся наши студенты, изменятся. К сожалению, возможность провести второй этап нашего исследования представилась нам почти в самом начале следующего семестра. Вторая более масштабная волна пандемии заставила всех нас опять «уйти в дистант». Однако, промежуток между первой и второй волной пандемии дал нам возможность проанализировать результаты первого этапа исследования, собрать отзывы, пожелания, замечания, студентов, поработать с литературой. Всё это дало нам возможность организовать работу на втором этапе исследования более осознанно.

---

1 . Опрошено 599 человек, изучавших предметы в прошлом году.

2 . Измерения проводились по опроснику Шуберта [4, С. 143-144]. Опрошено 816 человек.

Действительно, идея дистанционного обучения возникла больше ста лет назад, он-лайн обучение в его сегодняшнем виде - около двадцати лет назад. Идея опробована и описана [5], [6], адаптирована под наши условия [7], [8], есть общедоступные инструменты [9]. Ситуация не совсем привычная, но работать в ней вполне возможно.

Итак, опишем условия, в которых начинался второй этап исследования.

Как и на первом этапе мы работаем с первокурсниками. Однако, нельзя забывать, что первокурсники, с которыми мы работали на первом этапе, заканчивали школу и отучились семестр в университете в традиционной модели образования. Одномоментный переход к дистанционному образованию должен был вызвать состояние стресса. Стресс — это не всегда плохо. Стресс мобилизует резервы, растёт сопротивляемость организма, человек становится сильнее, здоровее, работоспособнее [10, с. 63]. Заметим, что, если стресс «связан с учебным процессом, можно говорить не об абстрактной сопротивляемости, но об обучаемости, работоспособности, сообразительности, способности запоминать, работать с информацией. Если ресурсов в организме достаточно, может наступить адаптация» [10, с. 65]. Может быть некоторое повышение успеваемости, выявленное на первом этапе, обусловлено именно стрессом?

Ответить на этот вопрос могут помочь наши новые испытуемые. Да, они тоже первокурсники, но эти первокурсники в прошлом году в условиях карантина готовились к ЕГЭ и сдавали его, эти первокурсники, не успев привыкнуть к традиционному образованию в вузе, перешли к ставшему для них привычным дистанционному образованию. Наши испытуемые находятся в изменённой ситуации почти год, никакая «мобилизация резервов» так долго не работает. За это время они должны были либо адаптироваться к ситуации и вернуться к обычной работоспособности, либо перейти в стадию истощения и дистресса. В этом случае, работоспособность снизится даже по сравнению с первоначальной [10, с. 66].

На первом этапе мы измеряли уровень готовности наших испытуемых к риску. Повторим это испытание и сравним результаты.

Напомним, на первом этапе среднее значение готовности к риску у наших испытуемых составило 44,84%. На втором этапе — 38,94%. Наши предположения верны - испытуемые готовы рисковать заметно меньше, чем на первом этапе, значит надеяться на повышенную работоспособность не приходится.

Выше мы упоминали, что изменившиеся условия потребовали нового инструментария.

Рассмотрим эти изменения подробнее.

Электронный курс, который использовался ранее, был практически полностью переработан (<https://mooc.unn.ru/course/view.php?id=274>). Кратко перечислим изменения, внесённые в первоначальный курс. Оговоримся — мы

перечислим изменения, внесённые и на первом, и на втором этапе исследования. Повторимся — в течении всего исследования мы отслеживали пожелания студентов и успешность выполнения наших требований (опция Moodle [9]). Соответственно, используемый инструментарий видоизменялся.

Ниже приведём окончательную версию изменений.

Х Курс разделён на более короткие темы. Каждая тема включает в себя лекцию и практическое занятие. Опубликован график выполнения курса — даты отчёта по каждой теме.

Х Каждая лекция размещена в двух форматах — видеолекция и текстовая лекция. Надо отметить, что текстовая лекция не является конспектом видеоролика. Она рассматривает те же вопросы с другой точки зрения, с более подробным анализом источников, большим количеством примеров. Хотя, узловые моменты, естественно, повторяются. Отдельный аспект — объём информации: видеолекции у нас не превышают 15 минут, текстовые — 10 страниц. Возможно размещение документов, содержащих дополнительную информацию, содержащую новости, элементы межпредметных связей и т.д.

Х После каждой лекции идёт практическое задание. Оно нацелено именно на осмысление информации, полученной из лекции. Поскольку прямых ответов на эти вопросы в тексте лекции нет, выполнение задания часто не оценивается, а фиксируется — студент формулирует свои выводы, ответы на вопросы, отправляет их и получает ответы преподавателя. Таким образом моделируется обсуждение темы. Очевидно, что результаты выполнения практического задания позволяют проверить *понимание* материала. Пока студент не выполнит все практические задания, он не допускается к итоговому тестированию (опция Moodle [9]).

Х После каждой темы идёт контрольный тест по теме. У нас он достаточно небольшой (5 вопросов). Количество попыток — не ограничено. Формально, ответы на все контрольные вопросы есть в лекции, расположенной в теме. Очевидно, что тест контролирует *запоминание*. Важно, что из вопросов этих контрольных тестов состоит итоговый тест. Соответственно, на узловые вопросы курса студент ответит, как минимум, дважды.

Х Преподаватель имеет возможность комментировать материал и ответы студентов либо на форумах курса, либо в ходе вебинаров. Там же могут комментировать материал и задавать вопросы студенты. На форуме постоянно вывешивается и комментируется сводная ведомость — студенты видят успеваемость друг друга.

Х Изучение курса заканчивается итоговым тестом. Заметим, что тест остался тот же, что и в исходном курсе. Сорок вопросов, количество попыток не ограничено. Ограничено лишь время прохождения теста - попытка может продолжаться не более 60 минут.

Посмотрим, как принятые меры отразились на деятельности обучающихся.

Основное, на что стоит обратить внимание, - повышение активности работы студентов даже по сравнению с первым этапом исследования — они проводили на курсе больше времени, чаще туда заходили, работали с дополнительными материалами (Moodle позволяет это отслеживать [9]). Очевидно, можно сказать, что повысился интерес к курсу, мотивация на его изучение. На наш взгляд, повышение активности обучающихся можно объяснить несколькими факторами.

Во-первых, информация подаётся «дозировано», причём, студент может выбирать форму получения информации — видеолекция или текст. Заметим, что все видеолекции просмотрели почти все студенты (около 95%), все текстовые лекции просмотрели лишь около 25% обучающихся. На наш взгляд, немаловажным моментом является и то, что по небольшому объёму информации проще отчитаться, то есть проще получить положительную оценку — создать для себя ту самую «ситуацию успеха», которая позволит изменить и самооценку, и отношение к предмету. Ситуация успеха порождает мотивацию к дальнейшему изучению предмета [11, с.48].

Во-вторых, интерес к курсу могут повышать межпредметные связи, организованные в курсе включением дополнительной информации, поскольку актуализация опорных знаний из различных предметов и их интеграция, синтез, обобщение при решении межпредметных задач способствуют формированию у студента понимания взаимосвязи изучаемых явлений, их системности [12, с.158]. Доказательством этого предположения может служить то, что 88% студентов просматривали дополнительные материалы, 62% просмотрели всю дополнительную информацию.

В-третьих, создание подробного учебного графика размещение и постоянное обсуждение результатов его выполнения, возникших вопросов, мнений должно было создать у обучающихся ощущение совместной работы, что, в свою очередь должно повысить ценность изучаемого материала с точки зрения студентов [13, С. 232-234].

В-четвёртых, постоянное общение на форумах, вебинарах, обсуждение ошибок, затруднений, комментарии, получаемые студентом при выполнении заданий (комментарии, выдающиеся автоматически (опция Moodle [9]) и «в ручную») создают ощущение постоянного контакта с преподавателем. Отметим, что, по нашим наблюдениям, на форумах студенты общаются гораздо активнее, чем на вебинарах. Объяснить это можно тем, что общение на форумах аналогично привычному и комфортному для наших испытуемых общению в социальных сетях [14, С. 123-124].

В-пятых, студентов, очевидно, продолжала мотивировать неотвратимость оценки выполненной работы, о которой мы говорили на первом этапе.

С учётом того, что склонность к риску у испытуемых на втором этапе снизилась, мотивация должна была повыситься.

Повышение мотивации подтверждается и тем, что более 90% студентов соблюдали учебный график (вовремя сдали все отчёты). Заметим, что среди нарушивших график, наверняка есть те, кого подвела техника. 95% обучающихся написали итоговый тест с первого захода, в срок уложились все. Понимаем, что 100%-ная успеваемость может вызвать сомнения, но вся история сдачи отчётов и написания тестов доступна любому проверяющему (опция Moodle [9]).

Опираясь на приведённые данные, позволим себе сделать вывод — использование инструментария дистанционного образования может создать условия для успешной образовательной деятельности студентов.

Что из элементов дистанционного образования можно использовать при возвращении к классической модели образования? На наш взгляд — всё. Понятно, что вебинары отпадут сами собой, но форумы, как инструмент обратной связи, например, весьма эффективны. Даже видеолекции ничем не помешают «живым» лекциям, так как дают студенту возможность вернуться к тому, чего он не услышал, не понял, не успел записать. Более того — невозможно повторить лекцию дословно. Значит, работая с видеолекцией, студент вынужден будет перефразировать, анализировать, вдумываться. Возможность экспресс-тестирования, самостоятельной работы с немедленной проверкой, всевозможные статистические выкладки и многое другое могут сделать инструментарий дистанционного образования (в нашем случае — электронно-управляемые курсы) вполне применимым и весьма эффективным инструментарием традиционной модели образования.

### *Литература*

1. Залесский М.Л. Зависимость уровня самоорганизации студентов в условиях пандемии от их готовности к риску // *Образовательные технологии* (г. Москва). 2020. № 2. С. 87-93.
2. *Официальный сайт Moodle [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moodle.com/>*
3. Залесский М.Л., Григорян М.Э. *Использование средств дистанционного образования для облегчения адаптации первокурсника учреждения среднего профессионального образования // Разработка образовательных программ в условиях повышения конкурентоспособности экономического образования. Сборник тезисов докладов и статей методической конференции ННГУ им. Н.И. Лобачевского. Ответственный редактор А.О. Грудзинский. 2017. С. 34-42.*

4. Федосеев В.Н., Капустин С.Н. *Управление персоналом организации. Учебное пособие.* - М.: Экзамен, 2003. - 368 с.

5. Травкин И.Ю. *Массовые открытые онлайн-курсы: американская модель и перспективы ее развития [Электронный ресурс] // Networked Environments for Lifelong Learning. 03.01.2014. URL: <http://nell.ru/static/pubs/2014/xmoocs>*

6. Дафна Коллер: *Чему нас учит онлайн-образование [Электронный ресурс] // TED. 2012. URL: [http://www.ted.com/talks/lang/ru/daphne\\_koller\\_what\\_we\\_re\\_learning\\_from\\_online\\_education.html](http://www.ted.com/talks/lang/ru/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education.html)*

7. Щенников С.А. *Дидактика электронного обучения // Высшее образование в России. 2010. № 12. С. 83–90*

8. Кухаренко В.Н. *Инновации в e-Learning: массовый открытый дистанционный курс // Высшее образование в России. 2011. № 10. С. 93–99*

9. *Дистанционные обучающие online-курсы по развертыванию, внедрению и применению системы дистанционного обучения Moodle [Электронный ресурс]. URL: <http://moodlelearn.ru/course/view.php?id=18/>*

10. Залесский М.Л., Григорян М.Э. *Стрессученика. Хорошо это или плохо? // Школьные технологии. 2017. № 3. С. 62-68.*

11. Андреева Ю.В. *Создание ситуации успеха как воплощение идеи оптимизма: педагогическая интерпретация теории М.Зелигмана. // Образование и наука. 2012. №4. С. 39-49.*

12. Залесский М.Л., Макарова Д.В., Скобло М.Р. *Реализация межпредметных связей как один из способов повышения качества усвоения "непрофильных" дисциплин в вузе // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2015. № 4 (40). С. 158-163.*

13. *Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Сластёнин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. М.: Школа – Пресс, 2000. - 512с.*

14. Залесский М.Л., Винник В.К., Нацвалова М.Ю. *Использование возможностей социальных сетей в решении психологических проблем адаптации первокурсников в вузе // Известия Уральского федерального университета. Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры. 2016. Т. 22. № 4 (154). С. 121-128.*

## РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

**Симанская Елена Сергеевна**

*учитель математики*

*Государственное бюджетное образовательное учреждение школа  
№ 54,*

*г. Санкт-Петербург, Россия*

***Аннотация.** В статье делается попытка теоретического анализа психологической структуры мышления, математического мышления через определение и его содержание. Рассмотрены основные подходы по вопросу структурных компонентов математического мышления, основных содержательных характеристик и специфики его развития у учащихся основной школы. Исследованы методические аспекты развития математического мышления у учащихся.*

Сегодня, как никогда, возрастает интерес педагогов развитию личности, к внутренним механизмам её становления в образовательном процессе. Понимание сущности образовательного результата зависит от парадигмы образования, которая определяет его главные цели. Системно - деятельностный подход, лежащий сегодня в основе ФГОС, декларирует целью образования развитие личности учащегося и позволяет выделить основные результаты обучения, воспитания на основе изучения универсальных способов познания и освоения мира [1].

В деятельностном подходе обосновано положение, согласно которому содержание образования проектирует определенный тип мышления - эмпирический или теоретический - в зависимости от содержания обучения (эмпирические или научные понятия).

Проблема развития математического мышления у учащихся основной школы является актуальной для автора статьи, преподающего математику в основной школе. Данное обстоятельство обусловило направление исследования, определило перечень исследовательских задач: выявить особенности развития познавательной сферы учащихся основной школы; психологические факторы и условия развития математического мышления у учащихся;

исследовать сущность понятия «математическое мышление»; выявить специфику развития математического мышления.

Переход в основную школу требует сформированности у школьников субъектности учебной деятельности. Учебная деятельность приобретает черты деятельности по саморазвитию и самообразованию. Новая внутренняя позиция учащегося, по мнению психологов (Г.А. Цукерман, А.К. Макарова, И.В. Дубровина, К.Н. Поливанова, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов) заключается в направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, овладение учебными действиями, включая контрольные и оценочные, инициативу в организации учебного сотрудничества. Этот возраст связан также с необходимостью решения задач предварительного профессионального самоопределения учащимися, связанного с выбором профильного обучения и построением индивидуальной траектории развития.

В основной школе учащиеся начинают овладевать высшими формами мыслительной деятельности – теоретическим, формальным, рефлексивным мышлением. Подлинной зрелости такое мышление достигается в юношеском возрасте, но основы его закладываются с 11-12 лет. Это выражается в способности у подростка рассуждать гипотетико-дедуктивным способом, то есть на основе общих посылок, абстрактно - логически (в основном плане), не прибегая к опоре на действия с конкретными предметами. Содержанием такого рассуждения являются высказывания (суждения), а процесс интеллектуальных задач опирается на предварительное мысленное построение различных предположений и их последующую проверку. Одним из важнейших достижений подростка в познавательном развитии является умение оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения. Другая отличительная особенность этого уровня мышления заключается в дальнейшем развитии рефлексии – способность делать предметом внимания, анализа и оценки собственные интеллектуальные операции. Для этого уровня мышления характерно осознание подростком собственных интеллектуальных операций и умение ими управлять [1, с.20].

Общие подходы теории мышления представлены в трудах Л. С. Выготского, С. Л. Рубинштейна.

Мышление, с одной стороны, может рассматриваться как абстрактная, трудно определяемая категория, с другой стороны, как реальный предмет поли - и междисциплинарного исследования. Ввиду разнообразия современных исследований высших познавательных процессов мышление может рассматриваться в широком и узком смысле. В широком смысле мышление человека понимается как его активная познавательная деятельность. Такое понимание мышления характеризует, прежде всего, исследования развития познавательной деятельности, ее качественных стадий. В узком смысле мышление понимается как психическая деятельность, связанная с решением

проблем.

В контексте изучаемой проблемы будем понимать под «мышлением» обобщенное и опосредованное отражение действительности; умственную деятельность учащихся, направленную на изучение окружающего мира и установление закономерностей между различными предметами и явлениями действительности. Исходной предпосылкой для развития мышления является непосредственная преобразующая деятельность отдельного индивида. Мощным средством формирования мышления, по мнению С.Л. Рубинштейна, является не созерцание, а деятельность, действие, которое, «как бы несет мышление на проникающем в объективную действительность острие своем» [9,68].

Обучение выполняет свою ведущую роль в умственном развитии учащегося, прежде всего, через содержание усваиваемых знаний (Л.С. Выготский). В основе усвоения системы научных понятий, которые определяют развитие теоретического мышления и прогресс познавательного развития учащихся, лежит организация системы учебных действий.

Вопросы, связанные с изучением возрастных и индивидуальных особенностей развития математического мышления, отражены в исследованиях О. А. Акачутиной, И. С. Кон, Б. Б. Косова, Н. С. Лейтес, В. А. Праг, Е. И. Щеплановой, И. С. Якиманской.

Раскрытию психологической структуры математического мышления, как познавательного психического процесса, посвятили свои труды многие зарубежные и отечественные учёные: А. Кеймерон, В. Коммерелл, Г. Томас, Д. Мордухай-Болтовский, А. Пуанкаре, А.Г. Ковалёв и В.Н. Мясищев, Н.А. Менчинская, А.Я. Хинчин, С.И. Шварцбурд, В. А. Крутецкий и другие. Однако, далеко не во всех работах, посвященных этой проблеме, структура мышления раскрывается полностью. Некоторые авторы не ставят такой цели, ограничиваясь указанием на отдельные компоненты.

Некоторые психологические аспекты математического мышления и развития его отдельных компонентов раскрываются в трудах Р. Атаханова, В.В.Давыдова, П.П.Блонского, П.Я.Гальперина, Н.Ф.Талызиной, В. А. Гусева, В. А. Крутецкого, А. Ю Козырева, А. Пуанкаре, М. А. Холодной и др.

Теоретический анализ литературы по проблеме исследования показал, что существует множество определений «математическое мышление», несколько подходов по вопросу его структурных компонентов, основных содержательных характеристик и специфики развития.

Сторонники первого подхода З.И.Слепкань, Л.С.Трегуб, Г.Фрейденталь утверждают, что математическое мышление полностью отвечает тем характеристикам, которые присущи мышлению «вообще» и никаких различий между ними нет. Они считают, что некоторое своеобразие такого мышления связано лишь с характером математического материала, его специфических

особенностей. З.И. Слепкань считает неправомерными попытки введения этого понятия с выделением в нем своих особенностей и его отождествление с логическим мышлением. Демонстрация «единых принципов человеческого познания означает, что нет особых методов математического мышления, своеобразного по методу и по способу своего функционирования» утверждает Л.С. Трегуб [7, с.97].

Необходимо отметить, что существует и иной взгляд на специфику математического мышления и его нужно искать не в его методах, а в его объектах.

Один из таких подходов представлен исследованиями Ж. Пиаже определяющий мышление как «биологический процесс». Математическое мышление – логико-математическое мышление, имеющее «абстракции действия». Свою концепцию Пиаже формулирует следующим образом: лишь на основе сложившихся умственных структур возможно формирование математического мышления, так как математические структуры являются формальным продолжением умственных структур. [3, с.267-268].

Согласно Ж. Пиаже математическое развитие заканчивается к 15 годам, так как к этому времени все структуры у подростка уже сформированы, и в дальнейшем речь может идти лишь об их конкретизации и наполнении различными знаниями, умениями, навыками и способами деятельности. Однако, как показали исследования И.Я. Каплунович, после 15 лет математическое развитие продолжается за счет формирования разнообразных связей и отношений между отдельными подструктурами [3, с.103].

Третий подход о структуре мышления представлен исследованиями Л.Б. Ительсона, И.Я. Каплуновича, Д. Норманна, В.А. Тестова, М.А. Холодной и др. В процессе обучения математике у человека складываются специфические когнитивные структуры, являющиеся отражением объективно существующих математических структур. Различают два типа когнитивных структур, формирующихся по "горизонтальному" и "вертикальному" принципу (В. А. Тестов, М. А. Холодная). К первому относятся - алгебраические, порядковые и топологические когнитивные структуры, выступающие как прототипы, упрощенные модели математических объектов, прежде всего, как комплексы, средства хранения математических знаний. Ко второму - логические, алгоритмические, комбинаторные, образно-геометрические когнитивные схемы, причем они выступают, в первую очередь, как средства, методы математического познания.

Сторонники самого распространенного, четвертого подхода (Ж. Адамар, А.Я. Хинчин, С.И. Шварцбурд, А. Пуанкаре и др.) характеризуют математическое мышление как абстрактное, логическое, обладающее способностью к формализации, обобщению, пространственным представлениям и др. и наделяют качествами, которые фактически определяют характеристику мышления не только в математической, но и в любой другой предметной области.

Среди характерных черт математического мышления называют абстрактность, широту, гибкость и другие качества.

А.Я. Хинчин, например, к своеобразным чертам математического мышления относил следующие четыре характерных признака:

1. «Для математики характерно доведение до предела доминирования логической схемы рассуждения... Эта своеобразная черта стиля математического мышления, в столь полной мере не встречающаяся ни в одной другой науке, имеет в себе много ценного... Она в максимальной степени позволяет следить за правильностью течения мысли и гарантирует от ошибок...».

2. «Лаконизм, сознательное стремление всегда находить кратчайший, ведущий к данной цели логический путь...».

3. «Четкая расчлененность...».

4. Скрупулезная точность символики. «Каждый математический символ имеет строго определенное значение: замена его другим символом или перестановка на другое место, как правило, влечет за собой искажение, а подчас и полное уничтожение смысла данного высказывания» [8, с.94].

Конечно, эти черты специфичны и отражают лишь внешние стороны математического мышления.

Сторонники пятого подхода (А.Н. Колмогоров, Б.В.Гнеденко, В.А. Крутецкий) связывают математическое мышление с понятиями "способности" и "обобщения". Пониманию сути, содержания и способов математического мышления помогают выделенные специалистами личностные и мыслительные качества, характеризующие деятельность математиков при решении математических проблем и задач. Б. В. Гнеденко в ряде работ в качестве основных требований к математическому мышлению выдвигает способность улавливать нечеткость рассуждений, необходимость полноценного логического аргументирования, четкую расчлененность хода рассуждений, лаконизм, точность символики [7, с.84].

По определению В.А. Крутецкого, основными характеристиками математического мышления являются:

- Способность к формализации математического материала, к отделению формы от содержания, абстрагированию от конкретных количественных отношений и пространственных форм;
- Способность к последовательному, правильно расчлененному логическому рассуждению, связанному с потребностью в доказательствах, обоснованиях, выводах;
- Способность обобщать математический материал, вычленять главное, отвлекаясь от несущественного, видеть общее во внешне различном;
- Способность сокращать процесс рассуждения;
- Способность к оперированию числовой и знаковой символикой;

- Гибкость мышления, способность переключения от одной умственной операции к другой;
- Способность к обратимости мыслительного процесса, т.е. умение переходить с прямого на обратный ход мысли;
- Способность к пространственным представлениям [7, с.167].

Сторонники шестого подхода (Р. Атаханов, В.В. Давыдов, Л.К. Максимов) считают, что подлинное математическое мышление, которое проявляется в самостоятельном решении возникающих задач, является мышлением теоретического типа и имеет аналитический, планирующий и рефлексивный уровни развития. Л.К. Максимовым были разработаны методики, позволяющие выявить особенности проявления на математическом материале таких мыслительных действий, как анализ, рефлексия, планирование. Было установлено, что уровни развития математического мышления не могут предвещать уровни развития мышления «вообще»; это ограничивает возможности развития математического мышления [2, с. 22].

Особое внимание изучению математического мышления посвятил Р. Атаханов. В результате проведенных им экспериментальных исследований было установлено, что эмпирический уровень математического мышления имеет более ранние, а теоретический – более поздние возрастные проявления, т.е. имеется определенный период перехода от эмпирического уровня математического мышления к теоретическому. Математическое мышление – это умственная деятельность личности, подчиненная математическим законам, направленная на изучение окружающего мира и установление закономерностей между различными предметами и явлениями действительности [2, с. 31].

Методические аспекты развития математического мышления исследовали И. Л. Никольская, Я.И. Груденов, Е. Е. Семенов, В. Н. Осинская, А. Д. Семушкин, Л. Н. Фридман, Л. В. Виноградова и др.

Л.В. Виноградова, подчеркивает необходимость формирования таких умений учащихся:

- умение правильно формулировать определения, опираясь на использование различных логических связей;
- умение приводить примеры и контрпримеры, тем самым демонстрируя свои возможности при подведении объектов под определения и отрицания определения;
- умение приводить классификацию известных понятий, демонстрируя свое понимание в таком вопросе, как понятие отношения;
- умение выделять условия и заключения теорем;
- умение понимать смысл доказательств и проводить его и т.д.

[4, с.212].

Овладение перечисленными действиями, по мнению Л.В. Виноградовой, и является содержанием педагогической проблемы развития математического мышления.

Л. Ф. Фридман, Я. И. Груденов определяют математическое мышление как следующие мыслительные действия: анализ, синтез, сравнение, обобщение, конкретизация, аналогия и абстрагирование [10, с.34; 5, с.37].

В методической литературе анализ представлен в двух формах: восходящий и нисходящий. Чаще всего в практической деятельности учитель имеет дело с первой формой анализа.

О. Б. Епишева предлагает придерживаться плана проведения анализа:

- расчленить изучаемый объект на составные элементы;
- исследовать отдельно каждый элемент;
- если нужно, то включить изучаемый объект в связи отношения с другими;
- составить план исследования объекта в целом [6].

Следовательно, «анализ» - это логический прием, состоящий в том, что изучаемый предмет мысленно расчленяется на составные элементы, каждый затем исследуется в отдельности.

Л.М. Фридман считает, что операция «сравнение» лежит в основе всех других мыслительных действий и рассматривает «сравнение» - как прием, заключающийся в сопоставлении предметов, их свойств и отношений друг с другом и выявления общности или различия между ними [10].

Наиболее точно этот прием можно представить в виде следующей схемы, которая была предложена Н. Н. Поспеловым и Н. И. Поспеловым:

- в первую очередь выяснить, можно ли сравнить предлагаемы объекты;
- выделить признаки, по которым будут сравниваться объекты;
- найти различие и (или) сходство объектов;
- сделать вывод из сравнения [8, с.70].

Обобщение - это прием, направленный на переход от частного к общему. Именно такое определение дает в своих исследованиях Л.М. Фридман. В результате происходит выделение общих существенных свойств, принадлежащих только данному классу объектов [10].

П.М. Эрдниев указывает на то, что применение обобщения связано с преобразованием мыслей; оно есть одно из самых важных средств самообучения, самостоятельного расширения и углубления имеющихся знаний [11, с.61].

О. Б. Епишева при проведении обобщения предлагает следующий план:

- зафиксировать первое впечатление об объектах, принадлежащих обобщению.
- на основе анализа и сравнения сформулировать общие и существен-

ные свойства данных объектов.

- объединить объекты с общими существенными свойствами в одно множество.
- дать название (термин, символ) полученному множеству.
- сформулировать суждение – характеристическое свойство полученного нового множества объектов (понятия) [6, с. 182].

Сравнение и обобщение непосредственно связаны с понятием -аналогия. Аналогия - это прием, направленный на нахождение сходств предметов в каких – либо свойствах, признаках или отношениях, а именно на умение сравнить изучаемый объект с какими - либо известным ранее.

Л.М. Фридман отмечает, что прием «конкретизация» может выступать в двух формах:

- это прием, целью которого является переход от общего к частному;
- это прием, направленный на восхождение от абстрактно – общего к конкретно – частному путем выявления различных свойств и признаков этого абстрактно – общего [10].

О. Б. Епишева в своих исследованиях придерживается второго подхода к определению, и при применении приема «конкретизации» советует привести пример, иллюстрирующий абстрактное понятие. Предлагает применять прием «абстрагирование» по следующей схеме действий:

- разделить существенные и несущественные свойства данных объектов;
- выделить их общие и различные свойства;
- отделить существенные и общие свойства;
- отбросить несущественные и различные свойства;
- сформулировать полученное суждение об объектах с полученными свойствами [6, с.183].

Проведенный анализ всех перечисленных выше приемов мыслительной деятельности, позволяет выделить общие условия развития математического мышления в процессе обучения:

- во-первых, для того, чтобы учащиеся умели пользоваться сформулированными приемами мыслительной деятельности, их нужно с ними ознакомить, причем не просто в теоретической форме, а непосредственно в процессе изучения учебного материала;
- во-вторых, учитель должен акцентировать внимание учащихся на том, что это не пустая трата времени; что применение этих приемов облегчает выполнение поставленных задач, помогает наибольшему осмыслению материала;
- в-третьих, учитель должен научить учащихся применять тот или иной прием в зависимости от его надобности; научить умению их комбинировать;

- в-четвертых, выработать навыки самостоятельного применения мыслительных приемов [5, с. 203].

*В дидактическом аспекте*, многие методисты считают, что наиболее эффективным для развития математического мышления является проблемное обучение. Однако это не всегда оказывается правомерным. В математике существуют такие блоки учебного материала, что применение проблемного подхода нецелесообразно (только лишь в частных случаях), так как они в основном несут знаниевый компонент.

Г.И. Саранцев, О.Б. Епишева, П.М. Эрдниев и Б.П. Эрдниев, Л.М. Фридман в своих исследованиях, описывают методики обучения понятиям и их определениям, методики обучения теоремам и их доказательствам, которые непосредственно выступают как средства развития математического мышления.

При разработке уроков, учитель должен тщательно выбирать методы обучения. В.И. Загвязинский рассматривает методы обучения как систему целенаправленных действий учителя, организующих познавательную и практическую деятельность учащихся [7, с. 68].

Из всего многообразия методов обучения используемых учителем на уроках математики выделим те, применение которых, на наш взгляд, способствует развитию математического мышления учащихся.

К примеру, организация усвоения понятий, при изучении на уроках изучения нового материала, могут быть реализованы следующие методы обучения: объяснительно – иллюстративный, когда учитель вводит новое понятие; частично – поисковый, когда учащиеся привлекаются к поиску нового определения.

Объяснительно-иллюстративный метод представляет собой систему приемов, включающих сообщения и обобщения учителем фактов данной науки, их описание и объяснения. Применяется на занятиях в качестве первоосновы.

Частично-поисковый - метод учения является сочетанием восприятия объяснений учителя учащимися с их собственной поисковой деятельностью по выполнению работ требующих самостоятельного прохождения всех этапов познавательного процесса. Преобладающими приемами учения здесь чаще всего является слушание и осмысление, анализ фактов, систематизация, поиск решения проблем. Мышление активизируется, если учащимся на практическом занятии предлагается использовать известную формулу или закономерность в незнакомой ситуации, когда такое использование еще нужно обосновать или догадаться о существующих связях между формулой и рассматриваемом явлением.

Применение индуктивного метода в учебном процессе особенно эффективно в тех случаях, когда материал носит, преимущественно, фактический

характер или связан с формированием понятий, смысл которых может стать ясным лишь в ходе индуктивных рассуждений. Индуктивным методом решаются многие математические задачи, особенно когда учитель считает необходимым самостоятельно подвести учащихся к усвоению некоторой более обобщенной формулы.

Дедуктивный метод способствует быстрому прохождению учебного материала, активнее развивает абстрактное мышление. Применение его особенно полезно при изучении теоретического материала, при решении задач, требующих выявления следствий из некоторых более общих положений. Поскольку основы связи можно выразить в форме моделей (схем, формул, законов, правил), то учащиеся следует учить использовать эти модели. Такой подход позволяет учащимся раньше усваивать знания общего и абстрактного характера и уже из них выводить более частные и конкретные знания.

Данные методы обеспечивают активность учащихся на уроках, дают возможность учителю направлять и контролировать их в процессе обучения для применения тех или иных приемов мыслительной деятельности, которые требуются на данный момент. Основной тезис Я.И. Груденова состоит в том, что «приемы активной мыслительной деятельности над материалом являются одновременно и приемами понимания, и приемами запоминания» [5, с.43].

На уроках математики неисчерпаемым источником возможностей для развития математического мышления являются практические занятия. Главная функция таких уроков – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков у учащихся, в процессе самостоятельного решения учебно-познавательных задач. Как основной вид практической деятельности учащихся применяется репродуктивный метод, который представляет собой систему таких приёмов как слушание и осмысление, восприятие, наблюдение, систематизация фактов, решение типовых задач. Упражнения выявляют внутренние мыслительные процессы через внешние действия, что дает возможность учителю следить за логикой рассуждений учащихся [9, с.154-158].

На таких уроках учитель решает вместе с учащимися задачи, направляя их мысли на применение умений анализировать, сравнивать, обобщать, конкретизировать, использовать аналогию. Подбирает задачи разного уровня трудности, давая учащимся возможность для расширения познавательных способностей, для управления своей мыслительной деятельностью, а это способствует развитию математического мышления.

П.М. Эрдниев отмечает, что бездумное выполнение каких – либо заданий по предложенным алгоритмам приводит лишь к автоматизации этого процесса; истинным является лишь тот метод решения задачи, который активизирует каждую клеточку головного мозга [11, с.123].

Л. В. Виноградова считает, что задачи в обучении математике занимают важное место: это и цель, и средство обучения. Умение решать задачи – показатель обученности и развития учащихся [4, с. 32].

Развивающие функции задач заключаются в том, что в деятельности решения задач вырабатываются умения применять теоретические знания на практике, выделять общие способы решения, переносить их на новые задачи, развиваются логическое и творческое мышление. Наиболее часто рекомендуемыми методистами методами решения задач являются: восходящий и нисходящий анализ, аналитико – синтетический метод, правило сравнения.

Таким образом, можно сделать вывод, что в учебном процессе задача развития математического мышления решается наряду с усвоением учащимися программного материала, но, как правило, не выделяется для них в качестве самостоятельной. Объективно, наряду с усвоением учащимися программного материала у учащихся в определенной степени развивается математическое мышление, но такой стихийный путь явно недостаточен, так как учащиеся должны ясно осознавать поставленные перед ними учебные задачи, уметь самостоятельно планировать свою познавательную деятельность по поиску основных путей их решения. Без целенаправленного развития математического мышления у учащихся, являющегося одним из важнейших компонентов процесса их познавательной деятельности, невозможно достичь эффективных результатов в обучении, сформировать учебные действия средствами такой предметной области научного знания как математика. Одна из основных задач обучения математики заключается в том, чтобы развивать математическое мышление учащихся, формировать у них умственную культуру, характеризующуюся определенным уровнем развития мышления, овладением обобщенными приемами рассуждений, стремлением приобретать знания и умением применять их в незнакомых ситуациях.

Полученные результаты исследования по развитию математического мышления у учащихся основной школы открывают возможности совершенствования методики преподавания математики и послужат основой дальнейших изысканий по данной проблеме.

### *Список литературы*

1. *Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя // А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. / под ред. А.Г. Асмолова. - М.: Просвещение, 2010. - 159 с.*

2. Атаханов, Р. Психология математического мышления: автореф. дис... канд. пед. наук / Р. Атаханов. – Москва.: 1987. – 40с.
3. Вейль, Г. Математическое мышление / Г. Вейль; Пер. с англ. и нем.; Под ред. Б.В. Бирюкова, А.Н. Паршина. – М.: Наука, 1989. – 400с.
4. Виноградова, Л. В. Методика преподавания математики в средней школе: учебное пособие / Л. В. Виноградова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 252с.: ил. – (Здравствуй школа!).
5. Груденов, Я. И. Психолого – дидактические основы методики обучения математике / Я.И. Груденов. – М.: «Педагогика», 1987. – 160с.
6. Епишева, О.Б. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода: книга для учителя / О. Б. Епишева. – М.: Просвещение, 2003. – 233с.
7. Крутецкий, В.А. Психология математических способностей школьников / В.А. Крутецкий. – М.: Наука, 1968. – 348с.
8. Поспелов, Н. Н. Формирование мыслительных операций / Н. Н. Поспелов, И. Н. Поспелов. – М.: Педагогика, 1989. - 154с.
9. Реан, А. А. Психология и педагогика: учебное пособие для вузов / А. А. Реан, Н. В. Бордовская, С. И. Розум. – М.: Питер, 2005. – 432с.
10. Фридман, Л. М. Психолого-педагогические основы обучения математике: книга для учителя / Л. М. Фридман. – М.: Просвещение, 1983. – 160с.
11. Эрдниев, П. М. Укрупнение дидактических единиц в обучении математике: кн. для учителя / П. М. Эрдниев, Б. П. Эрдниев. – М.: Просвещение, 1986. – 255 с.

УДК 81'1+39(=111)

**ПОНЯТИЙНО-ДЕФИНИЦИОННЫЕ И ОБРАЗНЫЕ  
ХАРАКТЕРИТИКИ ЛИНГВОКУЛЬТУРНОГО ТИПАЖА  
“ENGLISH FOOL”**

**Бабарыкин Алексей Геннадьевич**

*магистрант*

*Сургутский государственный университет*

*г.Сургут, Россия*

***Аннотация.** Исследование обусловлено интересом к английской культуре, отношению к дуракам в данной языковой культуре посредством лингвокультурного типажа “English fool”. Целью является раскрытие, в контексте изучаемой культуры, лингвокультурной типологии концепта “English fool”, понятийно-дефиниционных и образных характеристик лингвокультурного типажа “English fool”.*

***Ключевые слова:** лингвокультурный типаж, английская культура, типология концепта, концепт «дурак».*

**CONCEPTUALLY – DEFINITIONAL AND IMAGE  
CHARACTERISTICS OF THE LINGUOCULTURAL TYPE “ENGLISH  
FOOL”**

***Annotation:** the research is based on the interest in English culture, the attitude to fools in this language culture through the linguistic and cultural type “English fool”. The goal is to reveal, in the context of the culture being studied, the linguistic and cultural typology of the concept “English fool”, the conceptual, definitional and figurative characteristics of the linguistic and cultural type “English fool”.*

***Keyword:** linguistic and cultural type, English culture, typology of the concept, the concept of “fool”.*

Понятийно-дефиниционная составляющая лингвокультурного типажа выражается в отражении его основных свойств и характеристик через совокупность определений и номинаций данного типажа.

Лингвокультурный типаж представляет собой разновидность лингвокультурного концепта, содержанием которого является обобщенный образ человека как представителя определенной социальной группы в рамках лингвокультуры, этот образ может быть дефинирован (понятийный аспект),

описан (образно-перцептивный) и объяснен (ценностный аспект).

Прежде всего, следует отметить, что в английском языке существуют различные лексические обозначения понятия «fool»: crank (причудливый) – an eccentric or odd person, esp. someone who stubbornly maintains unusual views; nut (спятивший) – an eccentric person, a person who is mentally disturbed; screwball (сумасбродный, импульсивный) – US and Canadian slang: an odd or eccentric person; fruitcake (разг.: псих) – slang chiefly Brit.: a person considered to be eccentric or insane; dotty (странный; нелепый) – slang Brit.: feeble-minded; slightly crazy; geek (чокнутый, помешанный на чём-л.) – a person who is preoccupied with or very knowledgeable about computing; faddy (увлекающийся, с фантазиями, прихотями) – of, having, or involving personal and often transitory whims, esp about food; flake (странный) – slang chiefly US: an eccentric, crazy, or unreliable person; loony (душевнобольной) – a foolish or insane person; madcap (безрассудный, сумасбродный) – an impulsive, reckless, or lively person, odd (странный) – unusual or peculiar in appearance, character; freak (капризный, причудливый) – 1) a personal whim or caprice, 2) inf. a person who acts or dresses in a markedly unconventional or strange way, 3) inf. a person who is obsessed with something specified; nerd (разг.: тупица, идиот, недоумок) – 1) a boring or unpopular person, esp. one obsessed with something specified a computer nerd, 2) a stupid and feeble person; whimsical (причудливый) – 1) spontaneously fanciful or playful, 2) given to whims, capricious, 3) quaint, unusual, or fantastic; zany (сумасброд, фигляр, шут) – 1) a clown or buffoon, esp one in old comedies who imitated other performers with ludicrous effect, 2) a ludicrous or foolish person [1].

Отметим, что исследуемый типаж обозначается различными лексемами в зависимости от ситуации употребления и отношения говорящего к объекту высказывания. Например, *оригинал, сумасброд, взбалмошный, дурень, эксцентричный, чудака, странный, балбес, идиот, недоумок, чокнутый, помешанный, псих, сумасброд, тупица* и т.д. Отсюда следует, что лингвокультурный типаж «дурак» представляет собой обобщенный образ человека, ведущего себя странным образом.

Ярмахова Е.А. отмечает, что лингвокультурный типаж «English fool» или «английский чудака» - это зафиксированное в языковом сознании представление о типовом поведении человека, отличающегося от других в рамках британского социума [10; с.56]. Данное отличие предполагает соотнесение поведения и привычек такого человека с усредненной нормой, отсутствие опасности со стороны такого человека и снисходительно-шутливое отношение к нему.

Для выявления и описания образных характеристик лингвокультурного типажа «English fool» мы проанализировали некоторые произведения признанных классиков английской литературы, а также элементы английского

народного творчества.

Отметим, что продолжение высокой ценности собственных знаний, глупость героя в английской сказке всегда ведет к провалу и неудачам. Например, герой английской сказки Mr Vinegar из-за своей глупости лишается всего своего имущества. Глупость героя характеризуется синонимами: fool, blockhead, simpleton - (русские аналоги: дурак, простак, простофиля).

Английский сказочный чудака чаще всего носит имя Jack. И у носителей английской культуры при произнесении имени Jack всплывает в воображении образ чудака или дурака.

Как правило, все сказки начинаются с определения места, времени действия и главных действующих лиц: «*Once on a time there was a boy named Jack, and one morning he started to go and seek his fortune.*» («*How Jack went to seek his fortune*») [8]; «*There was once upon a time a poor widow who had an only son named Jack, and a cow named Milky-white. And all they had to live on was the milk the cow gave every morning which they carried to the market and sold. But one morning Milky-white gave no milk and they didn't know what to do.*» («*Jack and the beanstalk*») [8]

В английских сказках Джек обычно живет с матерью, отец часто отсутствует. Семья бедная, работает только мать, Джек либо ленится работать, либо слишком глуп для выполнения даже самой элементарной работы. Но в трудных ситуациях мать надеется только на Джека, ведь больше нет никого, кто мог бы взять на себя заботы прокормления семьи.

В ходе действия сказок «English fool» проходит через особые испытания, которые и помогают ему впоследствии превратиться в своего рода героя.

Например, в сказке “Jack and the Beanstalk” главный герой не задумываясь меняет корову, которую должен был продать, на несколько разноцветных бобов. Незнакомец, предложивший ему бобы, рассказывает об их чудесных свойствах, Джек верит на слово. Мать, узнав о случившемся, избивает Джека.

«*What?!*» cried Jack's mother. «*Have you been such a fool as to give away my Milky-White for a few beans? Take that! Take that! Take that! And as for your magic beans, here they go out of the window.*» («*Jack and the Beanstalk*») [7]

Отдельное место в литературе Англии занимает образ «шекспировского шута». Редкое произведение Уильяма Шекспира обходится без шута-носителя истины. Уже по своему положению шуты бесправные и отверженные в обществе, но у них была давняя привилегия: они имели право говорить истину в лицо самым могущественным мира сего. Наиболее яркие образы шутов можно встретить в следующих произведениях Уильяма Шекспира: «Трагедия о Гамлете, принце Датском» (Йорик и могильщики), «Буря» (Тринкуло), «Отелло», «Комедия ошибок», «Венецианский купец».

Как отмечает Ярмахова Е.А. - представляют интерес примеры, конкрети-

зирующие поведение чудаков: «An eccentric millionaire has built his own UFO landing pad» [10; С.50]. В этом высказывании говорится о поступке, нелепом с точки зрения обычного человека, и при этом объясняются причины, позволившие совершить столь экстравагантное действие, - это очень большие деньги.

Only an eccentric would consider spending 1,000 on such a course for fun, and the company would probably refuse to accept such a trainee [10; С.50-51].

Нерациональная трата денег является существенным признаком эксцентричного человека.

Mrs. Pearce [uneasy]: Oh, don't say that, sir: there's more ways than one of turning a girl's head; and nobody can do it better than Mr. Higgins, though he may not always mean it. I do hope, sir, you won't encourage him to do anything foolish.

Higgins [becoming excited as the idea grows on him]: What is life but a series of inspired follies? The difficulty is to find them to do. Never lose a chance: it doesn't come every day. I shall make a duchess of this draggletailed guttersnipe. («Pygmalion») [5]. Идея Мистера Хиггинса кажется окружающим его людям странной, ненужной, бесполезной и даже нелепой. Но, как и всякий чудаков, Мистер Хиггинс твердо идет по пути претворения в жизнь своих планов, не жалея для этого ни материальных средств, ни затраченных усилий. Луиза<sup>1</sup> для него становится очередной игрушкой, либо предметом научного исследования, в любом случае, он не видит в ней человека, личность. Чудаки сконцентрированы исключительно на себе, им нет дела до окружающих.

В обществе широко практиковались женитьбы по расчету. Любые отклонения считались проявлением чудачества или даже дурости, вызывали неподдельное удивление у окружающих. Например, глава благородного семейства, отец четырех дочерей произносит фразу:

«*Wickham's a fool if he takes her with a farthing less than ten thousand pounds. I should be sorry to think so ill of him, in the very beginning of our relationship.*» («Pride and Prejudice») [9]

Исходя из вышесказанного, отметим, что оценочные характеристики лингвокультурного типажа «English fool» неразрывно связаны с его образными характеристиками. Они включают как положительную, так и отрицательную оценку эксцентричности, но в целом сводятся к признанию права за чудаком вести себя странным образом, что соответствует признанию права личности на индивидуальное самовыражение.

В целом, можно отметить, что английский дурак – это увлеченный человек, часто наивный и доверчивый. Он всегда счастлив, живет в самостоятельно сконструированном мире. В характере преобладают такие черты как доброта, искренность, часто глупость, реже острый ум и проницательность.

Таким образом, отношение к дуракам в английской культуре снисходи-

---

<sup>1</sup> В различных переводах встречаются имена Луиза, Элиза, Элайза.

тельное, обусловлено совокупностью черт английского национального характера. К ним относятся чувство независимости, сила характера и высоко развитое чувство юмора. В английском фольклоре и художественной литературе Великобритании дурак получает неизменно положительную оценку. Позиция дурака выражает мягкий протест против излишней строгости, обыденности жизни.

### Список литературы

1. *Encyclopedia Britannica*. [сайт]. – Режим доступа: URL: <https://www.britannica.com/>
2. *The Brothers Grimm “Colden Goos”* [сайт]. — Режим доступа: URL: <https://znaniya.com/>
3. *Mr. Vinegar*. Английская сказка. [сайт]. – Режим доступа: URL: <http://tonail.com-mr-vinegar>
4. *Perrault, S «Puss in Boots»* [сайт]. — Режим доступа: URL: [www.myfreshplans.com](http://www.myfreshplans.com)
5. *Shaw G.B., Политические убеждения Г. Б. Шоу* [сайт]. – Режим доступа: URL: [https://openlibrary.org/books/OL19377589M/Political\\_convictions\\_of\\_G.\\_B.\\_Shaw](https://openlibrary.org/books/OL19377589M/Political_convictions_of_G._B._Shaw)
6. *William Makepeace Thackeray «Vanity fair»* [сайт]. — Режим доступа: URL: <https://www.britannica.com/>
7. *Волшебные сказки Британии*. [сайт]. – Режим доступа: URL: <https://bookshake.net/b/volshebnye-skazki-anglii-narodnye-skazki>
8. *Дмитриева О.О. Теория лингвокультурных типажей*. [сайт]. – Режим доступа: URL: <https://www.libfox.ru/651442-o-dmitrieva-teoriya-lingvokulturnyh-tipazhey-uchebnoe-posobie.html>
9. *Универсальная электронная библиотека. Проект Гутенберг*. [сайт]. – Режим доступа: URL: <http://www.gutenberg.org>
10. *Ярмахова, Е. А. Чудак как типаж английской лингвокультуры / В.И. Карасик, Е.А. Ярмахова // Аксиологическая лингвистика: проблемы коммуникативного поведения: сб. науч. тр. — Волгоград: Перемена, 2003. — С. 52—62 (0,3 п.л.)*.

## **К ПРОБЛЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

**Сапартаева Ляззат Егизбаевна**

*Кызылординский университет им.Коркыт Ата, докторант  
г.Кызылорда, Республика Казахстан*

В современных условиях повысился спрос на социальную творческую личность, способную самостоятельно принимать решения и лично отвечать за их реализацию. Соответственно, объективно возросло значение процесса формирования профессиональной компетентности каждой личности. Вследствие того, что высокий уровень профессиональной компетентности повышает конкурентоспособность будущего специалиста, сегодня, когда сделан переход на реализацию модели обновления содержания среднего образования, предъявляются новые требования в подготовке будущих учителей начальных классов.

В нормативных документах, касающихся образовательной системы нашей республики, «ключевым приоритетом образовательных программ должно стать развитие способности к постоянной адаптации к изменениям и усвоению новых знаний» [1]. Поэтому в настоящее время проблема формирования профессиональной личности будущего педагога считается одним из приоритетных в педагогической науке. Происходящие инновационные процессы в мировой системе образования, так или иначе, связываются с внедрением в практику школы и вуза нашей страны новых подходов, связанных с изменением целей и способов педагогической деятельности; содержания работы в рамках инновационного подхода в обучении; с изменением программного и методического обеспечения образовательного процесса; с внедрением новых способов и форм оценивания учебных достижений обучающихся.

Безусловно, проблема формирования профессиональной личности будущего учителя начальных классов– одна из важных в педагогической науке. Личностно-ориентированный подход к образованию обуславливает появление новой цели педагогического образования. Если раньше основной целью подготовки учителя был технологический рост, то сегодня произошла переориентация на его личностное развитие, являющееся следствием

самоорганизации и обобщения деятельностного и личностного опыта. С этих позиций, во-первых, необходимо выделить понятие «профессиональная компетентность» и рассматривать его как категорию, которую надо определять уровнем профессионального образования, опытом и индивидуальными способностями учителя, и, во-вторых, наряду с технологическо-педагогической готовностью к решению педагогических задач, нужно учитывать его гуманную педагогическую позицию, ценностное отношение к педагогической деятельности и высокий уровень общей и профессиональной культуры [2, с.28]. . Сегодня востребован специалист, который не ждет указаний, входит в жизнь с уже имеющимся творческим, проектно-конструктивным и духовно-личностным опытом. Вследствие чего можно констатировать, что система профессионального образования основана на том, что человек обладает «высокой компетентностью», высоким уровнем инициативы, умением организовывать других людей для достижения поставленных целей, готовностью оценивать и анализировать социальные последствия своих действий и т. п.

Анализ развития педагогической теории и практики показывает, что на всех этапах становления профессионального образования ученые искали новые пути подготовки будущих учителей в соответствии с современными социокультурными требованиями. Проблема подготовки учителей к профессиональной деятельности привлекала внимание выдающихся учителей прошлого века Я.А. Коменского, А. Дистервега, К. Ушинского, П.Ф. Лесгафта и др.

Исследователи, занимающиеся проблемами образования (С.О. Алферов, В.С. Гершунский, В.А. Мясников и др.) рассматривают понятие «образованность» во взаимосвязи с понятием «профессиональная компетентность».

Профессиональная компетентность субъекта - важнейшее условие его выхода от стандартной деятельности, потому что профессиональная компетентность педагога способствует созданию условий для личностного развития его воспитуемых. Среди рассматриваемых учеными проблемы формирования профессиональной личности будущего учителя особенно актуальным является вопрос подготовки к профессиональной деятельности. Ученые-теоретики обращаются к ее решению через анализ закономерностей учебно-воспитательного процесса в высшей школе, технологии обучения студентов, а также конструирование моделей деятельности специалиста (О.С. Анисимов, С.И. Архангельский, В.П. Беспалько, А.А., Вербицкий, И.А. Зимняя и др.).

Для изучения профессионально-педагогической компетентности важны работы по теории и практике педагогического образования (Е.П.Белозерцев, В.В.Буткевич, С.Г.Вершловский, М.Я.Виленский, Г.Н.Волков, Н.В.Кузьмина, М.М.Левина, А.И.Мищенко, В.А.Сластенин, Н.Е.Шуркова, А.Е. Абылкасымова, М.Ж. Жадрина, К.Ж.. Аганина, Б.К. Игенбаева и др.).

Новые подходы к организации высшего педагогического образования

по-новому ставят вопрос о показателях готовности личности к педагогической деятельности. Теоретическую основу профессиональной подготовки будущего учителя составляют труды как российских исследователей (О.А.Абдуллиной, С.И.Архангельского, Е.П.Белозерцева, К.М.Дурай-Новаковой, Я.В.Кузьминой, Л.Ф.Спирина, А.И.Щербакова и др.), так и отечественных казахстанских ученых (М.Ж. Жадрина, А.М. Муханбетжанова, М.А. Абсатова, Ф.Жусупова, Г.К. Кулжанбекова, Н.А. Озекбаева, Л.К. Карабаева, В.С. Абаев, Ш.М. Майгельдиева, Г.О. Рахимбекова, Р.Т. Касымова, А.А. Чингисова, Т.А. Кульгульдинова, Г.М. Бадагулова и др.).

Специальных исследований по формированию профессиональной компетентности будущего учителя не проводилось, но некоторые аспекты этого вопроса нашли отражение в работах ряда исследователей.

Так, Е.А.Климов [3, с.47] раскрывает перечень (более десятка) личностных качеств педагога-профессионала, В.А.Шаповалов и В.И.Горова [4, с.3-11] считают его творческое выражение непременным признаком педагогической компетентности учителя; Н.В.Кузьмина [5, с.105] показывает сложную структуру психолого-педагогической компетентности учителя, А.К.Маркова [6] выделит зависимость результатов профессиональной деятельности учителя от его компетентности, а И.А.Зимняя [7] определяет место профессиональной компетентности в узком смысле слова - профессионально-педагогические и предметные знания и умения; среди прочих факторов успешной педагогической деятельности, например, психофизиологические /индивидуальные/ качества субъекта, как предпосылки для осознания своей субъектной роли, склонностей, способностей, ориентации и других личностных качеств.

В связи с переходом высшей педагогической школы на многоуровневую подготовку специалистов, актуальным является рассмотрение видов компетентности и структурных ее компонентов. Этому способствуют труды Л.И.Божович, В.С.Библера, Л.С.Выготского, Б.И.Додонова, С.Ю.Курганова, А.А.Леонтьева, Л.М.Митиной, Л.А.Петровской и др.

В настоящее время очевидна проблема изучения профессиональной компетентности будущих учителей, поскольку от ее решения в теории и практике высшего педагогического образования во многом зависят результаты обучения и воспитания нового поколения. Однако педагогические основы формирования профессиональной компетентности будущего учителя как его личностной характеристики еще не разработаны. Разногласия в решении этой проблемы приводят к односторонности в формировании будущих учителей на практике. Например, в частности, сокращение общедидактической подготовки и упор на индивидуально-методическую подготовку приводит к сужению потенциала собственного педагогического творчества будущего учителя, овладения навыками педагогического исследования при решении учебных задач и обучении им студентов. Такая ситуация развивает у них не-

уверенность в своих силах, неумение принимать решения, ориентироваться в постоянно увеличивающемся потоке научной информации, а также готовность понимать и принимать системные изменения в социальной и профессиональной педагогической среде.

Таким образом, в заключении отметим, что профессиональная компетентность учителя, которого высшая школа готовит для деятельности в школе не только сегодняшнего дня, но и будущего, определяется продуктивностью, целесообразностью и общественной значимости деятельности личности. Она способствует перенесению предметных, психолого-педагогических, методических знаний, умений, навыков, соединения научных знаний о практикой во все сферы педагогической деятельности.

Большинство ученых констатируют, что сегодня важно уметь:

- «решать задачи обучения, воспитания и развития в их диалектической взаимосвязи и единстве;
- привлекать внимание школьников и заинтересовывать их изучаемым материалом;
- учитывать возраст и психологические особенности школьников, а также уровень их развития и на основе этого обеспечить индивидуальный и дифференцированный подход;
- строить свои взаимоотношения со школьниками на гуманной, демократической основе;
- сочетать теорию и практику в преподавании предмета;
- в совершенстве владеть инновационной технологией» [8; 9]

### *Литература*

1 *Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции» - 10 января 2018 г.*

2 *Вяликова Г.С. Стимулы формирования профессиональной компетентности учителя: Монография, М., 2006. 240с.*

3 *Климов Е.А. Развивающийся человек в мире профессии. Обнинск, 1993. С. 47.*

4. *Шаповалов В.А., Гороя В.И. Модель специалиста как основа конструирования содержания образования и процесса обучения в педагогическом вузе // Непрерывное педагогическое образование. Вып. IV. Р.24 РГПУ; УМО ОППО; СГПУ. Ставрополь: СГПУ, 1994. С.3-11*

5 *Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. М., 1990. С. 105.*

6 Маркова А.К. Подготовка будущего учителя к активной профессиональной деятельности в процессе изучения курса педагогики. Дисс. канд. пед. наук. 1994, 160с.

7 Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. // Высшее образование сегодня. 2003. №5. С. 34-42

8 Рахметова Н., Сандибаева Ж., Калабаева Д. Педагогические условия формирования компетентности будущих педагогов профессионального образования // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 4-5. С. 987-990

9 Майгельдиева Ш.М. К вопросу о понятиях компетенции, компетентности и компетентностном подходе к обучению / Вестник КазНПУ им.Абая.Серия Педагогические науки. 2016. №1. С.76-80

## **К ВОПРОСУ ОБ АКСИОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ В ВУЗОВСКОЙ СРЕДЕ**

**Омарова Ляззат Талипкызы**

*докторант*

*Кызылординский университет им.Коркыт Ата*

*г.Кызылорда, Республика Казахстан*

Педагогическая аксиология как наука имеет свой категориальный аппарат, включающий в себя понятие ценности, аксиологической характеристики личности (субъекта ценностных отношений), а также общие аксиологические категории (значение, смысл, благо, оценка, потребность, мотивация, ценностные ориентации и отношения и т. Д.) и др.) [1]. В нашем исследовании, рассматривающем проблему развития толерантной культуры студентов, эти аксиологические категории являются параметрами аксиологической адаптации студентов в вузе. Педагогическая аксиология - это руководство по разработке современной образовательной политики, основанной на гуманистической и экзистенциальной парадигмах. Поэтому ряд исследователей [2;3;4] в своих работах обычно выделяют понятия «значение» и «смыслообразование» как системообразующих методологических оснований.

Сегодня при изучении теории ценностей необходимость достижения определенного уровня развития понимания действительности приобретает особое значение. О роли образования в развитии ценностного смысла личности много писал ученый Р. Шуэрман. Предлагаемая им концепция предусматривает развитие образования за счет расширения базы знаний в различных областях науки, как компьютерное обучение; знакомство с иностранными языками и культурами разных народов [цитата: 5]. Как отмечает российский ученый А.В.Кирьякова, это принципиально важно для педагогической аксиологии, которая ориентирует преподавателя и студента на совместное развитие и сотрудничество, оценку этого процесса. [5].

Аксиология занимается оценочными отношениями. Под оценкой обычно подразумевается значение объекта или явления, поэтому оценочное отношение возникает не к любому объекту или явлению, а лишь к такому, который имеет значимость (индивидуальную, личностную, социальную), тем самым определяя соответствующие функциональные уровни, которые будут учте-

ны впоследствии при моделировании структуры адаптации. В аксиологии проявляется экзистенциальная сущность ввиду того, что оценочное суждение опирается на субъективное мнение с целью определения значимости данного предмета для познающего или оценки, в силу чего такое суждение окрашивается личностно значимыми переживаниями. Это отличает оценку от познавательного суждения, в котором человек стремится свести субъективное к минимуму – «объективизировать» познаваемое, познать предмет «таким, как он есть». Любая оценка основывается на определенных критериях по отношению к одному предмету, это понятие оперирует относительностью и связью с другими. Универсальность процесса оценки определяется наличием нескольких точек зрения, которые создают неопределенность из-за невозможности компромисса и крайней интеграции. Мы придерживаемся мнения А.В.Кирьяковой, Л.В.Мосиенко, Т.А.Ольховой, что «специфика ценностей, их проявление и функционирование в обществе определяется не только субъектно-объектным, но и межсубъективными отношениями и в них же, в свою очередь, реализуются. Отношение же субъекта к объекту с точки зрения его значимости определяет специфику оценки, а не ценности. Это позволяет четко различать понятия оценки как субъектно-объектного отношения и ценности, фиксирующей наиболее общие типы отношений между субъектами и объектами любого уровня – от личности до общества в целом» [6, с.137-138]. Такое разграничение смыслов понятий, позволяет применять оценку к внешним по отношению к ней ценностям.

В процессе адаптации личности важное место занимают ценностные ориентации как отбор, индивидуальное восприятие ценности субъектом, как индивидуальные предпочтения идеалов, норм, включение их в свои цели, построение их иерархии в соответствии с собственными взглядами. В исследовании мы останавливаемся на работах ряда исследователей, задающих необходимые детерминанты ценностных ориентаций в адаптационной парадигме [7; 8]. Если ценностная ориентация задается субъектом, это влияет на его внутреннюю адаптивную деятельность и творческое отношение к действительности. При оценке реальности образовательной среды вуза необходимо понимать мобильность процессов и внутренних изменений, связанных с ценностями личности.

Это подчеркивают в своих научных трудах ученые А.Ф.Амиров и Л.А.Амирова, рассматривающие ее значимость уже на этапе допрофессиональной подготовки [9]. Ценности в рефлексии задают профиль, определяемый как проявленными, так и потенциальными возможными сущностями. Рефлексия позволяет человеку создавать новые смыслы на основе личностных ценностей.

В качестве основного мобилизующего фактора в адаптационной модели созидания ценности можно назвать восстановление утраченного феномена

(понимаемого как «принятие ценности» после ее утраты) или его уровня. Выбор ориентации на созидание ценности – это не полноценный акт, а процесс, состоящий из ряда этапов, продолжительность которых зависит от внешних условий и индивидуальных особенностей субъекта. В современной литературе нет единого взгляда на то, как формируется такой выбор, и какие факторы влияют на этот процесс. Это объясняется сложностью и длительностью процесса созидания ценности, который выражается в содержательных и динамических характеристиках, объединяющих полноту и направленность, ее интенсивность и устойчивость.

В перспективе разработка методологии формирования ценностных ориентаций приведет к пересмотру системы ценностей и осознанию аксиологической природы культурной среды общества. В частности, Ю.А. Райсвич считает, что должно формироваться аксиологическая направленность в деятельности будущего учителя [10]. Таким образом, адаптационная деятельность в вузовской среде характеризуется формированием и развитием личностных черт и качеств, отражающихся в деятельности человека.

Обращаясь к идее Г. Гартмана о выделении вузовской среды как особого пространства, в котором происходит формирование аксиологической ориентации студентов, мы видим, что человек адаптируется к той социальной среде, которая отчасти является результатом активности предыдущих поколений и его самого. Человек не только участвует в жизни общества, но и активно создает условия для адаптации к нему, то есть человек создает свое окружение, свою среду [11, с.15-16]. Субъективный фактор позволяет нам опираться в объяснении сущности адаптации на когнитивные особенности личности и признать когнитивный компонент компонентом аксиологической адаптации студентов.

По мнению Ж.Пиаже, «когнитивная адаптация, подобно своему биологическому аналогу состоит в уравнивании ассимиляции и аккомодации» [12, с.242]. Его теория также удерживает в центре внимания положение о равновесном взаимодействии между человеком и окружающей средой. Установить равновесие можно путем совершения действий либо по приспособлению к среде, либо по приспособлению среды. Основные механизмы приспособления – это ассимиляция и аккомодация. Ассимиляция (от лат. *Assimilation* – слияние, уподобление, усвоение) – процесс приспособления к существующим схемам действий, в ходе которого они не изменяются в принципе, а лишь уточняются. Содержанием ассимиляции является усвоение определенного материала уже существующими схемами поведения, «подтягивание» реального события к когнитивным структурам индивида. Аккомодация (лат. *accomodatio* – приспособление) – пластичное изменение личности, при котором перестраиваются старые схемы действий и вырабатываются новые. Это приводит к перестройке имеющихся схем (понятий) и вы-

работке новых, усваиваются правила среды. В этих понятиях раскрывается сущность пластичности личности и среды и сочетаемости их компонентов. Завершает адаптацию установление равновесия, когда требования среды, с одной стороны, и схемы действий, которыми владеет человек – с другой, приходят в соответствии. В случае ассимиляции речь идет в большей степени о приращении нового знания. В случае с аккомодацией акцентируем внимание на большей гибкости человека в собственной жизнедеятельности, когда созидательные процессы развития ценностного потенциала выражены более отчетливо. И, наконец, в сочетаемом варианте – адаптации, мы можем фиксировать собственно созидание ценности как процесс и результат целенаправленной деятельности. В этой связи деятельностный компонент выступает компонентом аксиологической адаптации. Объединение ассимиляции и аккомодации играет адаптивную роль в процессе адаптации к новой проблемной ситуации. Адаптация заканчивается установлением баланса, с одной стороны, требований окружающей среды и, с другой стороны, моделей поведения, деятельности человека. Речь идет о росте новых знаний в условиях ассимиляции. В контексте аккомодации мы обращаем внимание на гибкость человека в своей жизнедеятельности, при этом более четко отражаются творческие процессы развития ценностей. Наконец, в интегрированной версии - адаптации, мы можем скорректировать фактическое созидание ценности как процесса и результата целенаправленной деятельности. В связи с этим деятельностный компонент выступает компонентом аксиологической адаптации.

Мы считаем, что социальную адаптацию можно трактовать как гомеостатическое равновесие личности в социальной среде. В своей теории «зеркального Я» Ч.Кули отмечает, что благодаря социальному окружению у личности формируется представление о самой себе. «Социальное я – это просто представление или система представлений, подчеркнутая из общения с другими людьми, которое сознание воспринимает как свои собственные. Область, на которую главным образом распространяется чувство Я, лежит в пределах общей жизни, а не в не её» [13, с.132-133]. Личность выступает обобщенным параметром данной средовой системы.

Таким образом, вузовская среда представляет собой систему объективных отношений и ценностей, созидая которые в конкретной деятельности студенты снимают адаптационное напряжение через соответствующее нормирование реальности. Этот механизм позволяет обеспечить функционирование адаптивной системы с широким спектром воздействия на окружающую среду, что сочетается с положением В.С.Выготского об опосредованно характере высших психических функций человека системой средств и знаков, опираясь на которые человек регулирует свою деятельность и которые он получает в процессе социализации в уже готовом виде или вырабатывает

самостоятельно. Именно поэтому, взаимоотношения студента и вузовской среды могут регулироваться социально-психологическими средствами, которые включают язык, различные формы общественного сознания, социальных институтов, ролей, общественных норм, стереотипов и установок, а также общественные и индивидуальны стратегии и приемы адаптации [14]. Эти средства могут выступать не только как проявленная сущность, но и выступать как ожидание.

### *Литература*

1. Слостенин, В.А. Введение в педагогическую аксиологию / В.А.Слостенин, Г.И.Чижакова. – М.: Академия, 20063. – 185 с.
2. Кулюткин, Ю.Н. Ценностно-смысловые ориентиры современного образования: проблемные очерки / Ю.Н.Кулюткин. – СПб.: Спец Лит.2002. – 96с.
3. Абакумова, И.В. Обучение и смысл: смыслообразование в учебном процессе (Психолого-дидактический подход) / И.В.Абакумова. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост. Ун-та, 2003. – 480с.
4. Волочков, А.А. Ценностная направленность личности как выражение смыслообразующей активности / А.А.Волочков, Е.Г.Ермоленко // Психологический журнал. – 2004. Т.25, №2. – С.17-26.
5. Кирьякова, А.В. Теория ценностей – методологический базис аксиологии образования [Электронный ресурс] / А.В.Кирьякова // Электронное научное издание «Аксиология инноватика образования», декабрь, 2010. №1. Режим доступа: <http://www.orenport.ru/axiology>
6. Кирьякова, А.В. Университеты в современном мире: аксиологический ракурс развития: учеб.пособие для преподавателей / А.В.Кирьякова, Л.В. Мосиенко, Т.А.Ольховая. – Оренбург: ОГУ, 2010. – 374с.
7. Кутейников, А.Н. Ценностные ориентации студентов как фактор адаптации студентов к учебному процессу в вузе / А.Н.Кутейников, Е.И.Огарева // Фундаментальные исследования. 2014. № 8-4.- С.989-993.
8. Огарева, Е.И. Адаптация студентов к условиям обучения в вузе в связи с их ценностными ориентациями: автореф. дис... канд.психол.наук / Е.И.Огарева. – СПб.: 2010. – 22 с
9. Амирова, Л.А. Развитие качеств мобильной личности на этапе допрофессиональной социализации / Л.А.Амирова, А.Ф. – Уфа: Электронное издательство «Вагант», 2011.- 194с.

10. Райсвих, Ю.А. *Формирование аксиологической направленности будущего учителя: дисс. ... канд.пед.наук / Ю.А.Райсвих.* – Челябинск, 2009. – 229 с

11. Налчаджян, А.А. *Социально-психическая адаптация личности (формы, механизмы и стратегии) / А.А.Налчаджян.* – Ереван: Издательство АН Арямнской ССР, 1988. – 263 с

12. Пиаже, Ж. *Теория Пиаже / Ж.Пиаже // История зарубежной психологии. Тексты.* – М.: МГУ, 1986. – С.232-292

13. Кули, Ч.Х. *Человеческая природа и социальный порядок / Ч.Х.Кули.-М.: Идея-Пресс, Дом интеллектуальной книги, 2000.* – 320с.

14. Выготский, Л.С. *Собрание сочинений: в 6т. Т.4 / Л.С.,.Выготский // Под ред. Д.Б.Эльконина.* – М.: Педагогика, 1984.- 432с

## **РОЛЬ АНИМАЦИИ В РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ**

**Абдрахманова Сымбат Нуртазаевна**

*докторант*

*Кызылординский университет им.Коркыт Ата,*

*г.Кызылорда, Республика Казахстан*

В современном мире мультимедийные технологии являются неотъемлемой частью нашей жизни. С раннего возраста человек приобщается к экранной культуре, имея доступ к таким средствам передачи информации, как телевидение, интернет, видеоигры и т.д. Язык экрана понятен людям всех национальностей и культур, поскольку в нем используются психологические и визуальные методы и приемы, действующие на разных зрителей. Безусловно, мультимедийные технологии влияют на образ жизни современного человека.

Внедрение мультимедийных технологий в систему образования дало положительные результаты. Особенно удивила анимация в решении этой задачи. Анимация - это создание движущихся изображений воображаемых объектов (вымышленных или реальных) на киноэкране или экране дисплея (или телевизоре). В кинематографии анимация, другими словами, анимация, достигается за счет быстрого захвата отдельных фаз движения нарисованных или трехмерных фигур (марионеток, пластилин и т. Д.) И воссоздания непрерывной последовательности изображений на экране фильма, создавая иллюзию движения этих фигур. Анимация в кинематографии, иначе мультипликация, достигается кадровой съёмкой отдельных фаз движения рисованных или объёмных (кукольных, пластилиновых и т. п.) фигур и воспроизведением на киноэкране непрерывной последовательности полученных изображений, что создаёт у зрителей иллюзию движения этих фигур.

Анимация, помимо использования ее в создании мультипликационных фильмов, находит свое применение во многих областях: спецэффекты, реклама, образование, дизайн приложений, создание презентаций и пользовательских интерфейсов, научное моделирование, медицина. Что касается образования, анимацию можно применять в создании электронных учебников, обучающих видеороликов, презентаций, тестов и разработке программного

обеспечения в рамках обучающей системы. Она способствует активизации познавательной деятельности учащихся, и особенно хорошо это заметно в создании материалов для школьных дисциплин: детям интересно наблюдать за действиями мультипликационных персонажей. Познавательный интерес является одним из ключевых мотивов учебной деятельности, и его развитие повышает эффективность обучения экранным искусствам.

В педагогической науке по теме познавательного интереса было проведено множество исследований такими выдающимися учеными, как С.Л. Рубинштейн, Г.И. Щукина, Т.И. Шамова, И.Г. Песталоцци, Б.Г. Ананьев, А.М. Матюшкин, К.Д. Ушинский, Н.А. Добролюбов, Л.С. Выготский и др. Как отмечает А.С. Алпатов, познавательный интерес – важнейшая область общего феномена интереса [1]. И поэтому ученые утверждают, что понятия «интерес» и «познавательный интерес» следует различать. Познавательный интерес направлен непосредственно на учебную деятельность, в то время как занимательность внешне привлекает, но не способствует раскрытию сущности, а напротив, отвлекает от нее [2]. По мнению Г.И. Щукиной, познавательный интерес являет собой избирательную направленность личности, обращенную к области познания, к ее предметной стороне и самому процессу овладения знаниями [3]. Эта направленность мотивирует ученика к приобретению новых знаний и вызывает желание получить более глубокое понимание имеющихся знаний. В процессе познания человек занимается самостоятельной поисковой деятельностью ответов на возникающие у него вопросы. Возникает увлеченность процессом поиска знаний, в качестве дополнительной мотивации подключаются положительные эмоции от успехов. Познавательный интерес также придает направленность таким психическим процессам, как память, мышление и воображение.

Анимация – довольно широкое понятие в современном мире, включает в себя как одушевление выдуманных героев в процессе создания фильмов и видеоигр, так и движение текста, геометрических фигур, трансформацию одних элементов в другие, спецэффекты, стилизованные и реалистичные, и этот список можно долго продолжать. Эффект иллюзии движения заключается в способности сетчатки человеческого глаза сохранять световое изображение предмета даже после того, как предмет исчезнет из поля зрения. Когда кадр фильма меняется, мы все еще видим след предыдущего кадра, и поэтому киноизображение нам кажется непрерывным.

На сегодняшний день в анимации существует множество различных техник, перечислим их: 1. *Традиционная (рисованная) анимация*, которая использовалась в большинстве мультфильмов XX века. Анимация создавалась вручную на бумаге, затем переносилась на прозрачные ацетатные листы, раскрашивалась и фотографировалась кадр за кадром с помощью камеры роострума. Традиционная анимация делится на несколько различных подти-

пов: 1) Полная анимация. Ее выделяет высокое качество, плавное движение и высокая сложность создания. Скорость ее воспроизведения – 24 кадра в секунду. 2) Лимитированная анимация - это такая анимация, где рисунки менее детализированы или сильно стилизованы, она также использует меньше кадров, чем полная анимация, но и использует гораздо меньше бюджета. 3) Ротоскоп - это обрисовка отснятого на кинокамеру материала кадр за кадром. 4) Комбинированная анимация – это комбинация отснятого материала с живыми актерами и анимации.

2. *Stop-motion анимация.* Здесь выделяются: 1) Кукольная анимация. Покадровая съемка кукол на построенных декорациях. 2) Пластилиновая анимация. Персонажи, выполненные в этой технике, выполнены из пластилина, благодаря чему легко меняют форму. 3) Перекладная анимация. Персонажи собраны из кусочков материалов и двигаются благодаря покадровому перемещению этих кусочков. 4) Объектная анимация. Анимация неподвижных предметов. 5) Пиксиляция. Съемка людей в технике stop-motion.

3. *Компьютерная анимация.* 1) 2D анимация. Создание двухмерной (векторной или растровой) анимации с помощью компьютера. 2) 3D анимация. Анимация трехмерных моделей, созданных на компьютере.

Указанные вышеуказанные все виды анимации играют важную роль в образовательном процессе в целом и в развитии познавательного интереса в частности, особенно учащихся начальных классов. Используемый в начальной школе образовательный анимационный фильм является наглядным, аудиовизуальным экранно-звуковым средством обучения. Формирование познавательного интереса происходит вследствие обеспечения образного восприятия изучаемого материала и его наглядной конкретизации в форме наиболее доступной для восприятия и запоминания. Анимационные фильмы образовательного характера являются эффективным источником повышения качества обучения посредством выразительности и информативной ценности зрительно-слуховых образов, воссоздающих ситуации общения и окружающую действительность.

Важность и роль анимации в обучении можно подтвердить мнением английского ученого Ричарда Лоу, который определил, что «образовательная анимация» может относиться к любому анимированному изображению, которое используется для обучения и изучения. Это может быть так же просто, как сделать стрелку движущейся на диаграмме, или так же сложно, как создать собственный полный мультфильм на определенную тему [4, с. 50]. Под образовательным следует понимать фильм, созданный преподавателем или учащимся в целях освоения учебной программы.

Таким образом, в заключении отметим, что анимация является эффективным средством развития познавательного интереса учащихся начальных классов, а также значимым становится процесс создания фильма, во время

которого учащийся развивает требуемые компетенции, а также навыки критического мышления, поведения, общения, владения техниками съёмки и монтажа, потому что в этом случае происходит становление новых дидактических функций, связанных с управлением учащегося своей познавательной деятельностью, самовыражением и презентацией личности во время освоения учебного предмета.

### *Литература*

1. Алпатов, А.С. *Познавательный интерес как выражение субъективности в познании* // Изв. Сарат. ун-та Нов. сер. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2009. №1.
2. Меньшикова, Е.А. *Психолого-педагогическая сущность познавательного интереса* // Вестник ТГПУ. 2008. №3
3. Щукина, Г.И. *Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе*. М.: Просвещение, 1979. 160 с.
4. Ануфриева, С.Р. *Создание мультипликационного фильма как средство развития познавательной активности* // Инновационные проекты и программы в образовании. 2010. №5
5. *Как Владислав Старевич изобрел кукольные мультфильмы* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.poptech.ru/history/47725-kakvladislav-starevich-izobrel-kukolnyy-multfilmy/>
6. *Актуальные вопросы формирования интереса в обучении*/ Г.И. Щукина, В.Н. Липник, А.С. Роботова и др.; Под ред. Г.И. Щукиной. М.: Просвещение, 1984. 176 с.

## КУЛЬТУРНЫЙ ОБРАЗ КИТАЯ В РОССИЙСКИХ СМИ

### **Ли Вэньлу**

*кандидат филологических наук, преподаватель  
Ханчжоуский педагогический университет (Hangzhou Normal  
University),  
Ханчжоу, Китай*

### **Ли Вэньжуй**

*кандидат филологических наук, преподаватель  
Яньшаньский университет (Yanshan University), Циньхуандао,  
Китай*

В мире с тенденцией глобализации каждая страна начала обращать внимание на свое влияние на международной арене. Положительный образ страны является ключевым средством и основанием повышения признания и влияния страны среди других стран мира. Как мир смотрит на страну, в большой степени определяет статус данной страны в мире. В современном обществе средства массовой информации являются важным средством формирования и распространения образа страны. Отношение СМИ в репортаже о какой-то стране напрямую влияет на представление, оценку и степень принятия публикой данной страны, а также сказывается на влиянии данной страны на международной арене. Как Гринберг Т. Э. полагает, что «в процесс формирования образа страны входят три шага – оценки, ориентация, выбор канала распространения. В стадии оценок следует подчеркнуть познаний публики о стране и идеальный образ страны в ожидании публики» [Гринберг 2008].

По мере углубления китайско-российского сотрудничества в разных областях, количество публикаций российских СМИ о Китае все время увеличивается. С помощью исследования образа Китая и его изменения в публикациях российских СМИ можно узнать тенденцию развития китайско-российских отношений, и узнать об изменении взглядов российского общества на Китай.

Целью работы является исследование характеристики и эволюции культурного образа Китая в российских СМИ. Для того, чтобы достичь вышеуказанной цели мы выбрали «Российскую газету» как источник материалов. Объектом исследования является 596 публикации из «Российской газеты» с 1993 года по 2018 год. с заголовками, включающими в себя такие ключевые

слова, как «Китай», «Пекин», «КНР» и «Поднебесная».

С помощью статистического анализа публикаций «Российской Газете» о Китае, мы обнаружили, что после 2000 года частота выхода публикаций о Китае сильно увеличилась по сравнению с периодом 1993-1999 гг. В то же время опубликованные статьи о Китае проникли в различные аспекты, и затрагивали разнообразные вопросы. В публикациях отражены, к примеру, результаты экономических реформ Китая, политическое взаимодействие между Китаем и Россией, культура и традиция Китая, китайская миграция на Дальнем Востоке России и др. С 2008 года «Российская Газета» проявляет больше интереса к китайской культуре. Проведение летней Олимпиады-2008 в Пекине позволило всему миру познакомиться с современным Китаем – не только бурно развивающейся экономикой, но и блестящей китайской цивилизацией. По случаю проведения Китаем Олимпиады много статей «Российской Газеты» посвящены представлению о китайской традиции и культуре, а также о китайском языке, традиционной китайской медицине, традиционных китайских фестивалях и т.д. Таким образом, российские читатели получили больше знаний о китайской культуре и точное представление о Китае.

В теме «культура» наблюдается тенденция непрерывного роста. В период 1993-1999гг. культура Китая еще не вызывала большого интереса у читателей «Российской Газеты». В 2000-2007 гг. доля культурной темы выросла в два раза. В последний период «культура» стала популярной темой в репортажах о Китае у корреспондентов «Российской Газеты». Тенденция роста темы «культура» показывает то, что по мере углубления политического и экономического сотрудничества России и Китая, русские граждане начали по-настоящему интересоваться китайской культурой и традициям.

Китай является цивилизованной страной с длительной историей, у него накоплены многообразные и блестящие традиции и культуры. По мере продолжительного усиления влияния Китая на мир, элементы китайской культуры все чаще и чаще появляются в кругозоре международного сообщества. Не даром «Российская Газета» посвящает многие репортажи культурному аспекту Китая.

(1) Публикации по культуре в период 1993-1999 гг.

В 1993-1999 годах опубликовано 5 статей по культуре. Конкретные тематики – культурный обмен народов Китая и России, выставка работ китайских художников в России.

Статья «В областном художественном музее Читы открыта выставка работ художников из Китая» сообщает об открытии выставки произведений национальной живописи известного китайского художника Гэ Ша, русского по происхождению, но родившегося и живущего в Китае.

В другой статье автор высказывает свое общее впечатление о Китае, «обычное житье-бытье нашего восточного соседа, общая граница с которым

4000 километров, оставалось (так нас информировали) как бы за семью замками. На севере, в Маньчжурии, – мороз, а на юге – 20-градусная жара» [Российская Газета 1996]. Автор рассказывает читателям о трудолюбии китайского народа. Его поразило то, что он видел в Шэньчжэне «на склонах скал висят много рабочих с зубилом и молотом. В самом городе воздвигли и оборудовали четырехэтажный часовой завод за три месяца, и в сотый день начался выпуск великолепной продукции» [Российская Газета 1996].

Газета активно передает новости о культурном обмене между двумя странами. Например, статья под названием «Друзья из Китая спешат творить добро» сообщает о мероприятиях, проводимых в Доме Дружбы по инициативе землячества китайских предпринимателей в Москве. Приглашенные туда представители ряда детских домов, интернатов и школ Москвы, Московской области, а также Ярославской, Смоленской и Калужской областей получили подарки из Китая для своих воспитанников.

(2) Публикации по культуре в период 2000-2007 гг.

После 2000 года «Российская Газета» намного повысила количество публикаций о китайской культуре. В частности, большинство статей сообщает о проведении Года России в Китае и Года Китая в России, китайских спортивных успехах, культурном обмене с Россией, научно-техническом развитии Китая и сотрудничестве в этой отрасли с Россией.

Статья «Двести раз о Китае» подвела итоги проведения Года России в Китае. По её сообщению, благодаря тщательной подготовке и совместным усилиям оргкомитетов двух стран, в рамках Года России в Китае было проведено свыше 200 мероприятий с беспрецедентным размахом и плодотворным результатам. Год России в Китае прошел с большим успехом.

В последние десятилетия Китай уже стал главной спортивной державой, по некоторым видам спорта китайские спортсмены поддерживают самый высокий уровень во всем мире. Говоря о соревнованиях по прыжкам в воду в Афинах, статья «Китай-город» сообщает, что китайские олимпийцы уже получили 10 золотых медалей. По словам корреспондентов настолько сильны китайские чемпионки, что и второе место можно расценить как безусловную победу.

(3) Публикации по культуре в период 2008-2018 гг.

В данный период число репортажей по культуре намного увеличилось по сравнению с предыдущими периодами. Они сообщают о проведении Китаем спортивных соревнований, культурном обмене с Россией, и также представляют о китайских традициях.

Статья «Умники едут в Китай» сообщает о проходящих в Пекине первых Всемирных интеллектуальных Играх. Статья «До Китая и обратно» сообщает о завершении двухнедельного международного автопробега инвалидов «Иркутск-Маньчжурия-Иркутск» и передает впечатление иркутских инвали-

дов от «Китая, готовящегося к проведению Олимпийских игр: безукоризненная чистота, над которой трудятся 24 часа в сутки, и вечерние танцы – после работы никто не сидит дома, люди высыпают на улицы и весело проводят время» [ Российская Газета 2008].

Чтобы побольше демонстрировать китайскую культуру, газета опубликовала серию изданий под названием «Здравствуй, Китай», каждая из которых показывает китайскую культуру с различных углов зрения. Одна из статей представляет читателям китайские иероглифы и описывает их как одну из самых древних и притягательных письменностей в мире. Другая статья рассказывает об истории и функции традиционного китайского музыкального инструмента – Гуцинь. По словам автора, В древности Китая Гуцинь звучал не только на церемониях жертвоприношения и торжественных ритуалах, но и пользовался популярностью в народе. Много изящных инструментов Гуцинь сохранились до нашего времени.

Итак, публикации о Китае по культуре в 2000-2018 гг. намного повышались по сравнению с периодом 1993-1999 гг. После 2000 года у российского общества появился рост интереса к китайской культуре. В сообщениях о многообразных культурных мероприятиях и статьях о китайской культуре и традиции, можно видеть изменение образа Китая. Раньше Китай был загадочной восточной страной, о его культуре очень мало знает российское общество. А теперь разнообразные элементы раскрываются перед россиянами: традиционная китайская медицина, китайские иероглифы, Гуцинь (китайский традиционный музыкальный инструмент) и т.д.

Кроме того, как признает «Российская Газета», Китай уже стал главной спортивной державой. Он уверенно возглавляет медальный зачет Олимпийских игр и получал право на проведение крупных международных спортивных соревнований, в том числе летних Олимпийских игр 2008 года и зимних Олимпийских игр 2022 года.

Таким образом, с помощью статистического и содержательного анализа всех собранных статей с 1993 г. по 2018 г. мы обнаружили, что по сравнению с периодом 1993-1999 гг., публикации о Китае после 2000 года характеризуются большим количеством и подавляющей долей освещения о положительном образе Китая. Усиление национальной мощи Китая, продолжительное развитие китайско-российских отношений и постоянные обмены между китайскими и российскими СМИ способствуют улучшению образа Китая в «Российской Газете».

*Литература*

- 1. Гринберг Т. Э. Образ страны или имидж государства: поиск конструктивной модели / Т. Э. Гринберг // Москва: Медиаскоп, 2008. № 2. – 212 с.*
- 2. Российская Газета. До Китая и обратно // Российская Газета. 2008-08-15.*
- 3. Российская Газета. Сколько бы ни был наслышан о Китае, где проходит сейчас официальный визит Президента РФ, все равно, едва ступишь на его землю, станешь пленником неподдельного изумления // Российская Газета. 1996-04-26.*

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО И ЛИЧНОСТНО СТИМУЛИРУЮЩИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ**

**Селюч Марина Григорьевна**

*доктор психологических наук*

*Амурский государственный университет, Россия, г. Благовещенск*

Умение противостоять неблагоприятным обстоятельствам и вопреки им осуществлять свои замыслы, выступает как условие личностного развития, и это условие выполнимо, если руководитель - яркая индивидуальность. Профессиональная деятельность, в которой максимально раскрывается индивидуальность, рассматривается нами как условие повышения значимости профессии педагога и управленца до уровня смысла жизни. Личностно - профессиональное развитие начинается с внутренней свободы, нестандартного мышления, непредвзятого взгляда на мир и зависит от личностной жизненной позиции, заинтересованности в судьбе другого, осмысленности времени.

Необходимым условием является выработка адекватного отношения к успехам и неудачам. Отношение к успеху должно быть как к необходимой ступени, ведущей к новому, более высокому результату. Однако это чувство никак не связано со стремлением продемонстрировать свое превосходство перед другими людьми, противопоставить себя другим. Оно связано с самоощущением и вытекает из внутренней гармонии личности. Отношение к неудачам должно быть как сигнал и стимул для более активной деятельности по преодолению трудностей, вызывающих неуверенность в своих возможностях, разочарование и пессимизм.

Психологическими условиями при этом выступает: а) система условий и требований профессиональной деятельности (нормативные и другие аспекты труда, организационная культура, явные и латентные ценности коллектива); б) способы организации профессиональной деятельности (ответственность, инициатива, стиль); в) удовлетворенность достигнутыми результатами в профессиональной деятельности.

Система условий и требований создает противоречия, которые возникают в силу несоответствия индивидуальных особенностей личности социально-

му статусу. Это различного рода ограничения психологических и физиологических ресурсов руководителя, преодоление которых возможно обеспечить следующим образом: а) путем определения собственной компенсаторной стратегии, позволяющей мобилизовать свои ресурсы в процессе индивидуального использования психологических технологий и с помощью тренингов; б) интеллектуальным развитием через пополнение знаний, расширением кругозора, совершенствованием интеллектуальных умений; в) отказом от данного несоответствия (на поддержку которого уходят все жизненные силы личности), снижением социального статуса, соответствующего личностным возможностям, психологическим и физиологическим ресурсам.

Удовлетворенность достигнутыми результатами в профессиональной деятельности является достаточно серьезным, так как выражает уровень личностных притязаний, в основе которого лежит оценка ее возможностей. Удовлетворенность результатами профессиональной деятельности является источником дальнейшей активности, усиливает личностные эмоционально-волевые процессы, которые позволяют руководителю стать самодостаточным.

Психологическими условиями при этом выступает: а) система условий и требований профессиональной деятельности (нормативные и другие аспекты труда, организационная культура, явные и латентные ценности коллектива); б) способы организации профессиональной деятельности (ответственность, инициатива, стиль); в) удовлетворенность достигнутыми результатами в профессиональной деятельности.

Система условий и требований создает противоречия, которые возникают в силу несоответствия индивидуальных особенностей личности социальному статусу. Это различного рода ограничения психологических и физиологических ресурсов руководителя, преодоление которых возможно обеспечить следующим образом: а) путем определения собственной компенсаторной стратегии, позволяющей мобилизовать свои ресурсы в процессе индивидуального использования психологических технологий и с помощью тренингов; б) интеллектуальным развитием через пополнение знаний, расширением кругозора, совершенствованием интеллектуальных умений; в) отказом от данного несоответствия (на поддержку которого уходят все жизненные силы личности), снижением социального статуса, соответствующего личностным возможностям, психологическим и физиологическим ресурсам.

Удовлетворенность достигнутыми результатами в профессиональной деятельности является достаточно серьезным условием, так как выражает уровень личностных притязаний, в основе которого лежит оценка возможностей. Удовлетворенность результатами профессиональной деятельности является источником дальнейшей активности, усиливает личностные эмоционально-волевые процессы, которые позволяют руководителю стать само-

достаточным.

Обязательным условием выступают способы, стратегии организации жизнедеятельности: способность к самореализации в рамках жизненной стратегии по таким направлениям как самосознание, рефлексия, самоопределение, самоотношение, самооценка, уровень притязаний, смыслообразование, саморегуляция, самоорганизация времени жизни.

Осмыслить и проследить причины их влияния возможно через следующие условия: **необходимость и случайность; возможность и действительность; сущность и видимость.** Степень влияния этих условий зависит и от личностных характеристик самого руководителя, его потребностей, способностей, ресурсов.

**Необходимость** обусловлена осознанием потребности в создании того продукта (материальной или духовной формы), в котором воплотится глобальная или отдаленная субъективная цель, которую руководитель ставит перед собой и коллективом и стремится достичь, исходя из актуализации личностно-профессионального развития, достижения более высокого уровня развития своего творческого Я и других коллег. Реализация поставленной цели, всегда зависит от позитивных или негативных условий.

Важнейшим условием развития руководителя в профессиональной деятельности выступает нравственная чуткость – восприимчивость и открытость миру, повышенная чуткостью к поступкам и нравственным переживаниям, содействующая интеллектуальному росту. Экстраполируя мысли М.Хайдеггера, о том что, обязательным условием и неотъемлемой частью творчества является мысль, мы приходим к заключению, что нравственная внутренняя работа стимулирует работу мысли и всегда проявляется способом «отношения к другому человеку» (по Братусю). Установка руководителя на постоянное личностно- профессиональное развитие и позитивное отношения к себе, как к ценности, поддерживается личностной убежденностью в том, что через профессиональное творчество и инновационную деятельность можно достичь духовных и материальных результатов в профессиональной деятельности, которые в свою очередь приведут к принятию общечеловеческих ценностей в собственные, к его нравственной воспитанности.

К **позитивным**, способствующим личностно-профессиональному развитию условиям мы отнесли: 1) поддержку непосредственного окружения: коллектива (ролевая неопределенность, ролевая перегрузка или недогрузка, ролевой конфликт, «трудное начальство»), семьи; 2) верность избранной сфере приложения сил (от студенчества до руководителя), ранний успех на избранном поприще, благоприятные обстоятельства в детские годы.

К **негативным** (сдерживающим) условиям: 1) стихийные бедствия, техногенные катастрофы; 2) несчастные случаи, нарушающие или прекраща-

ющие профессиональную деятельность; 3) ограничения психических и физиологических ресурсов; 4) социальные проблемы: а) вторжение в процесс личностно-профессионального развития других людей, которые стремятся помешать реализовать цель, организовать скрытый саботаж; б) индивидуально- общественное отношение со стороны коллег (зависть, клевета или другие недоброжелательные побуждения, которые могут для руководителя обернуться: а) повышение самостоятельности, которая проявляется независимостью; б) потерей психического здоровья и временного ресурса, в связи с рутинной борьбой и, как следствие, деструктивными межличностными отношениями; 5) давление публичности - осознание того, что за тобой постоянно наблюдают; 6) пребывание в роли тестируемого, неимеющего права на ошибку; 7) авторитет, чужая воля, подавляющая волю руководителя; 8) чувство тревоги по поводу неустроенности в завтрашнем дне, неверие в свои творческие силы, ощущение творческой неполноценности; 9) неспособность уловить возможность для творчества.

Как необходимость выступает нормативность профессиональной деятельности руководителя, ее регламентация и индивидуализация.

**Возможность** личностного развития руководителя в профессиональной деятельности обусловлена следующими объективными условиями: 1) потенциал личности - система постоянно пополняемых и возобновляемых личностных ресурсов (В.Н. Маркин), включающая не только то, что дано генетически, но и постоянно индивидуально пополняемая, возобновляемая и совершенствуемая. В ходе личностно-профессионального развития руководителя система знаний, умений и навыков, личностных характеристик изменяется и зависит только от него (в меньшей степени от социума); 2) различие индивидуально-типологических особенностей личности в поведении, общении и деятельности: а) личность открыта и искренна или маскирует внутреннюю пустоту внешней напыщенностью; б) доминирует установка «быть» (по Бодалеву), которая характеризуется высоким уровнем ответственности перед собой и обществом (совершая поступки, руководитель учитывает их нравственную сторону, реализуя имеющийся потенциал и способности) или установка «казаться»; в) свобода в суждениях, оценках и поступках приводит к конфликтам индивидуального сознания с любым групповым моральным сознанием; г) черты характера, которые приводят к противоречиям общества с идеологией и моралью и теми реалиями, которые отражают действительные взаимоотношения.

К субъективным условиям, обеспечивающим продуктивное развитие руководителя в профессиональной деятельности, мы отнесли: 1) востребованность профессионального творчества и признание его со стороны социума (коллектив педагогов, учащихся, родителей, административные органы управления системой образования на уровне субъекта РФ); 2) социальное

одобрение: объективная позитивная или субъективная негативная или равнодушная оценка результатов профессиональной деятельности руководителя; 3) возможность представить полученные результаты для достояния социального окружения и педагогического сообщества; 4) использование временного ресурса для развития творческого потенциала личности; 5) гиперинформированность среды на творческую продуктивность; 6) проблемы реализации творческих продуктов; 7) культурная среда (характер взаимоотношений, социально-психологический климат, уровень развития коллектива, традиции).

Психологическими условиями позволяющими оптимизировать процесс развития руководителя в профессиональной деятельности выступают: повышение престижа управленческой деятельности, повышение социального статуса и правовой защищенности руководителя, совершенствование системы повышения квалификации и переподготовки, развитие личностно-профессиональных качеств, совершенствование стиля деятельности.

К психологическим условиям, блокирующим личностно-профессиональное развитие в процессе воспитания и обучения будущего руководителя относятся:

**Отсутствие достаточного сенсорного опыта**, живого контакта со средой, который складывается в раннем детстве. Ограниченное общение со взрослыми (главными источниками информации, образца для подражания и развития чувствительности), в зрительных, тактильных и слуховых ощущениях порождают привычку следовать стереотипам.

**Ближайшее окружение** (семья). Формирование определенных черт характера, ценностных ориентаций через одобряемые или неодобряемые формы поведения ребенка со взрослыми. Ориентация при воспитании (а затем и при самовоспитании) на стандарт, а не специфику индивидуальных особенностей. Особенно важную роль в развитии играет процесс подражания ребенка творческому поведению взрослого и эмоциональная поддержка взрослым детского творчества. При этом негативно сказывается неспособность родителей поддержать и общаться на уровне не только интеллектуальном, но и эмоциональном.

В детском возрасте важной характеристикой Я - концепции является валентность (позитивное или негативное отношение к себе). К. Роджерсом показано, что вместе с концепцией развивается потребность в позитивном отношении со стороны окружающих, которая затем в результате интернализации порождает потребность в позитивном отношении индивида к самому себе - самоуважение, составляя содержание стремления к самоактуализации и таким образом, развитию Я. Аналогичные умозаключения мы находим у З.Фрейда: «...человек, который был бесспорным любимцем своей матери, на всю жизнь сохраняет уверенность в успехе». В процессе сотрудничества

со взрослым (по Выготскому) или наставником (по Фукуяме) ребенок сумеет расширить свои возможности. Помогающая диагностика Л.С. Выготского не только позволяет выявить раннюю одаренность, сберечь другие возможности развития, но и участвует в организации развивающей среды, становится диагностикой расширения или сужения диапазона возможностей ребенка в различных видах деятельности. Из этого следует, что поддержка, побуждение и одобрение со стороны родителей позитивно влияют на формирование творческой позиции у детей.

Значимость событий в детском и подростковом возрасте, определяющих на всю жизнь мотивы деятельности, интерес и шкалу ценностей личности раскрывает концепция импрессинга (Эфроимсон). Это наличие некоего критического состояния, во время которого событие, связанное с воздействием внешней среды (встреча, книга, знакомство), запечатлевается и вызывает в дальнейшем определенный тип поведения (мотивы поведения). На почве импрессинга формируются интересы личности, сообщающие поведению активность и целеустремленность, которые приводят к формированию экстраординарных способностей, реализуются в выдающихся достижениях, потому как творчество становится сущностью личности.

Несмотря на то, что согласно ситуационной теории развития профессиональной карьеры (У.Сьюэлла и др.), социоэкономический статус семьи служит важной детерминантой будущего профессионального статуса ребенка, но, фундаментом для обретения индивидуального независимого творческого пространства, способствующего продвижению вверх по карьерной лестнице в дальнейшем - являются годы обучения. Таким образом, необходимо разбудить внутренний мир воспитанника и потребность активно работать самостоятельно, отражая окружающую действительность на уровне «своего высшего Я» (по Бодалеву).

**Коллективное воспитание**, блокирующее развитие любознательности и творческой индивидуальности навязыванием нормативных стандартов идеальных качеств личности, требованиям обязательного приобретения определенных навыков. Отсутствие атмосферы свободы и уверенности блокирует развитие самосознания и поиск новых возможностей, умение учиться на собственном опыте.

**Организация образовательного процесса.** Современное образование не предусматривает предоставления знаний о себе как о представителе рода человеческого, обладающего всеми данными для развития, несущего в себе потенциал творчества (свое творческое Я) и отвечающем за его развитие и реализацию. Л.С. Выготским было доказано, что психическое развитие ребенка есть процесс культурного развития, который включает не только овладение культурно заданных средствами действий с предметами и отношениями с другими людьми, но и овладение, присвоение им культурно заданных

средств владения собой, своей психической деятельностью, поведением. В результате развиваются собственно человеческие, высшие психические функции. Познание бесконечных потенциальных возможностей заложенных природой и социумом, побуждают надеяться и опираться, прежде всего, на самого себя: «очищать личные пути жизни от обязательных правил, заповедей, авторитетов, от убеждения, что здесь кто-то что-то знает и может за нас решить наши волнения, словом, от «лени властвовать над собой». (В. П. Зинченко, 2002, с. 418).

Традиционная система обучения, направленная на получение предусмотренных программой знаний, умений и навыков не имеет для личности индивидуальной значимости и ясной конечной цели. Развитие мыслительных операций, самостоятельный поиск в познании не включены в процесс обучения. «Получив образование, мы обычно становимся конформистами со стереотипным мышлением, людьми с «законченным» образованием, а не свободными, творческими и оригинально мыслящими людьми». (К. Роджерс). Поэтому, развитие возможно только в условиях, когда создана **установка на постоянный поиск творческого решения** поставленной задачи, определена цель для самостоятельного поиска информации и овладения практического навыка для ее исполнения.

Следующим условием является **развитие творческих навыков**, которые больше всего тренируются на нестандартных заданиях (развитие не может происходить на готовых, жестко образованных формах). Поэтому этот процесс необходимо рассматривать через развитие обслуживающих его качеств психических процессов – восприятия, памяти, мышления, воображения. Эти качества должны в каждом случае ориентироваться на формирование способности: 1) самостоятельно видеть и ставить проблемы (креативная постановка вопросов); 2) владеть навыками самостоятельного поиска для их воплощения; 3) в совершенстве владеть всеми профессиональными навыками и творческим стилем деятельности.

Для этого на равных должны развиваться все функции интеллекта и мыслительные операции, лежащие в их основе.

Сдерживающее влияние на личностное развитие оказывает **отсутствие игровой установки** в организации образовательного процесса, так как во время игрового поиска и экспериментирования развивается позитивное восприятие неудачи, умение анализировать свои ошибки, видеть знакомые элементы в новом контексте, играть с информацией, элементами противоположности. Именно в игре закладываются первые основы профессиональной деятельности, как возможности принимать на себя разные профессиональные роли. Эмоциональная атмосфера игры дает уверенность и свободу, стирает грань расхождения между интеллектуальным и эмоциональным развитием личности, в процессе игры ребенок овладевает искусством вста-

вать на позицию другого человека, видеть мир глазами другого человека, осуществлять победы над собственным эгоцентризмом. Интеллектуальное развитие без эмоциональной поддержки ведет к «душевной неграмотности», не формирует сознательное переживание: «если не можешь читать самого себя, то не сможешь читать и понимать другого» (Landau, 1984). Организация образовательной среды, в которой можно наблюдать, создавать и выражать эмоциональное состояние обеспечивает ее участникам развитие таких личностных качеств как толерантность и восприимчивость. Следовательно, развитие личности возможно тогда, когда оно протекает на основе гармоничного баланса между интеллектом и чувствами.

**Профессиональное обучение.** Развитие в профессиональной деятельности идет как самопознание и поиск индивидуального стиля деятельности с опорой на психофизиологические особенности личности и анализ психических процессов, позволяющий определить наиболее благоприятные условия, выработку режима и ритма деятельности, соответствующую динамику работоспособности. Поддержке более высокого уровня личностно-профессионального развития способствует постановка новых задач, овладение более сложными видами профессиональной деятельности, поскольку функционирование в отработанном виде деятельности снижает его энергетический тонус и потенциал. Навязанный стиль деятельности, блокирует творческую индивидуальность. В исследованиях по психологии творчества утверждается, что гением в любом виде творчества становится тот, кто нашел свой индивидуальный стиль деятельности.

Таким образом, личность руководителя всегда имеет отпечаток «системы», профессиональной деятельности, которая вырабатывает критерии анализа уровней его развития путем самовыражения. Субъективные и объективные факторы раскрывают закономерности развития руководителя в профессиональной деятельности, действие которых, имеет сугубо индивидуальный характер.

Огромную роль играет личностный фактор – постоянная активность внутреннего мира (смысл жизни, способы его реализации) что позволяет руководителю осуществлять свой жизненный путь как тактику, стратегию и операционалисту. В этом контексте особенно показательна мысль И.П. Павлова о выделении среди базовых принципов рефлекторной деятельности мозга поискового, познавательного рефлекса – «интереса человека к жизни». По мнению ученого, он есть у каждого человека, но у некоторых он достигает способности анализировать мир вне и внутри себя на уровне высокой степени абстрактности. Данная генетически детерминированная способность в сочетании с объективными факторами обуславливает мотивацию к продуктивному развитию руководителя в профессиональной деятельности.

Кратко резюмируя вышеизложенное, основными условиями раз-

вители руководителя в профессиональной деятельности выступают:

- умение контактировать и взаимодействовать с миром, входя в его проблемы с яркой индивидуальностью и независимостью, самостоятельно видеть и ставить проблемы, проявляя интеллектуальную инициативу;
- обладать необходимыми личностными качествами: для осуществления задуманного нового несуществовавшего ранее;
- опираться на индивидуально-типологические особенности, находить способы воплощения задуманного в профессиональной деятельности;
- развивать навыки преодоления трудностей при столкновении с новыми обстоятельствами и требованиями окружающего социума;
- обеспечить эффективное принятие жизненно важных решений. Существует множество дел, которым можно научиться во время психологически ориентированного обучения: самостоятельные поступки, распределение времени и энергии, оценка последствий риска, исследование поля ценностей, в котором происходит принятие решений, оценка личностных качеств, преодоление эмоциональных стрессов, понимание влияния установок на принятие решений;
- формирование способности к проектированию профессиональной деятельности, развитие навыков аналитической работы, анализа ключевых проблем и нахождения методов их решения;
- научиться уже в студенческие годы нужно отражать действительность не на уровне будничного Я, а на уровне высшего Я (по Бодалеву), что в терминологии А. Маслоу означает: «никогда не прекращающуюся самоактуализация».

### **Библиографический список**

1. Бодалев А. А. Вершина в развитии взрослого человека. Акмеология – новая наука. 2005: <http://hpsy/ru/public/x798/html>.
2. Братусь Б.С. Личностные смыслы и вертикаль сознания // Традиции и перспективы деятельностного подхода в психологии (Школа А.Н. Леонтьева). - М.: Смысл, 1999, - с.284-298.
3. Выготский Л.С. Психология.- М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс,2000. – 1008с.
4. Зинченко В.П. Таинство творческого озарения. // Вопросы психологии. -2004. - № 5, - с. 96-121.
5. Маркин В.Н. Личностно-профессиональный потенциал кадров управления: психолого-акмеологическая оценка и оптимизация. Автореф... дис...доктора психол... наук. – М.,2004,-53с.
6. Маслоу, А. Новые рубежи человеческой природы. – СПб,1999. – 432 с.

7. Павлов И.П. Полное собрание сочинений: В 5т. Психолого-педагогические и философские аспекты проблемы смысла жизни. – М., 1997. Т.1.
8. Роджерс Н. Творчество как усиление себя // Вопросы психологии. - 1990. № 1. –с.164-168.
9. Селюч М.Г. Творческое Яруководителя образовательного учреждения как системное образование личности.// Акмеология. -2017.-№2.- с.91.-99
10. Сьюэлл К., Браун П. Клиенты на всю жизнь. – М.: МИФ. Комикс.- 2017.-214с.
11. Хайдеггер М. Время и бытие. - М: Республика, 1993.-347с.
12. Эфроимсон В. П. Генетика этики и эстетики. – СПб.: «Талисман».-1995.-288 с.
13. Landau Erika. Kreatives Erlebe, Minchen. - Basel, 1984.
14. Seljuch M.G., Badalyan Yu.V., Zenana S.R., Klemes V.S., Pavlova E.V.
15. The phenomenon of self in the context of psychological research // International Journal of Psychosocial Rehabilitation. – 2020. – Vol. 24 – Issue 6. – P. 1002-1017. DOI: 10.37200/IJPR/V24I6/PR260095. Режим доступа – <https://www.psychosocial.com/article/PR260095/13325/>.

## ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ РЕКЛАМЕ <sup>1</sup>

**Лебедев Александр Николаевич**

**Гордякова Ольга Владимировна**

*кандидат психологических наук*

*Московский институт психоанализа, Россия, Москва*

Научными исследованиями различных форм воздействия коммерческой рекламы на потребителей ученые психологи активно занимаются с начала XX века. (Kulpe O., 1906; Lysinski E., 1919; Marbe K., 1910; Blumenfeld W., 1920; Фридлиндер К.Т., 1926; Мануйлов М.А., 1925). В настоящее время в системе маркетинговых коммуникаций выделяют такие специфические виды рекламы, как коммерческая, социальная и политическая. Психологические исследования и прикладные разработки в области политической рекламы и пропаганды интенсивно начали проводиться в предвоенные годы (Doob L., 1966; Bidell W., 1931; Maletzke G., 1963; Gallo S., 1955; Choucas M., 1965).

В настоящее время многие коммуникативные агентства, занимающихся политическими технологиями, выделяют сегменты аудитории избирателей на основе различий по социально-демографическим признакам (возраст, пол, регион проживания, профессия, доход и др.). При этом чаще всего не учитывается психологический феномен ценностной (групповой) поляризации населения (Лебедев, Гордякова, 2015, 2019).

Начало изучению данного феномена положили исследованиями французского психолога С.Московиси и его сотрудников на рубеже 60-х – 70-х годов прошлого века. Понятие групповой поляризации возникло в процессе анализа «сдвига к риску» при принятии решений, который был описан американским психологом Дж.Стоунером. В 1979 году С.Московиси и М.Завалони проанализировали данный феномен и пришли к выводу, что он является частным случаем «групповой поляризации» (Moscovici, Zavalloni, 1969; Stoner, 1968).

Первоначально исследования показали, что в процессе дискуссии в малых социальных группах мнения определенной части членов группы часто

---

<sup>1</sup> Исследование выполняется в рамках проекта, поддержанного РФФИ: (№19-013-00544 А «Эмоциональная оценка коммерческой, политической и социальной рекламы российскими потребителями в условиях психологической поляризации сознания»).

становятся противоположными, не изменяются при обсуждении и укрепляются в процессе межгруппового противостояния. Дальнейшие исследования показали, что подобные явления имеют место и в больших социальных группах. При этом поляризация мнений, как правило, характерна для активного меньшинства, большинство в этом случае принимает точку зрения той противодействующей подгруппы, которая кажется им наиболее убедительной или сильной (Лебедев, Гордякова, 2019).

Главная задача распространителей массовой информации в процессе проведения политических рекламных кампаний состоит в том, чтобы, влияя на сознание потенциальных избирателей, убедить их поддержать конкретного кандидата. Но если реклама не способна сформировать некое отношение, мнение, установку у человека по определенному вопросу, то очевидно, что она не может считаться психологически эффективной. В этом случае, если верна теория поляризации, то политическая реклама должна ориентироваться не столько на оппонентов рекламируемой партии или кандидата, сколько на ту часть аудитории, у которой нет собственного мнения или собственных политических предпочтений.

Из теории ценностной поляризации следует, что отношение к конкретной рекламе представителей противоположных ценностных полюсов, может быть крайне негативным. Было бы неверно полагать что любая информация, которая распространяется на большую аудиторию, способна заставить людей длительное время действовать так, как им несвойственно, тем более, если это противоречит их потребностям. В этом случае эффективность влияния на аудиторию в целом будет зависеть от того, как реклама учитывает ценностную поляризацию тех или иных групп населения или ее отсутствие.

Существуют значительные отличия между коммерческой, социальной и политической рекламой. Однако, если коммерческая и социальная реклама регулируются законом «О рекламе РФ», то политическая от действия этого закона тем же законом освобождена. То есть основной закон о рекламе РФ на политическую рекламу, а также на «предвыборную агитацию и агитацию по вопросам референдума не распространяется» (Федеральный закон «О рекламе», 2020).

В отличие от реакции населения на коммерческую или социальную, рекламу в оценках рекламы политической в наибольшей степени проявляются различия между ценностно поляризованными группами. Здесь может быть приемлема теория социальной и личностной идентичности. В соответствии с этой теорией, объект исследования – личность – рассматривается не как отдельная активная единица, действующая самостоятельно и обладающая развитым рефлексивно-критическим мышлением, а как носитель норм и ценностей группы, с которой себя идентифицирует личность (Tajfel, Turner, 1979). Однако представления об объекте воздействия на основе теории идентич-

ности эффективны только в том случае, если учитывается факт ценностной поляризации групп.

Цель нашего эмпирического исследования состояла в том, чтобы установить некоторые закономерности отношения потенциальных избирателей с полярной ценностной идентичностью к политической рекламе ряда ведущих российских политических партий. Исследование проводилось методом лабораторного эксперимента. В исследовании приняли участие студенты бакалавриата и магистратуры Московского института психоанализа. Респондентам с помощью видеопроектора предъявлялись рекламные ролики ведущих российских политических партий из предвыборной рекламной кампании на выборах в Государственную думу РФ 2016 года.

*ЛДПР* (Либерально-демократическая партия России). В ролике поднимается проблема медицинского обслуживания в стране. Лидер партии В.В.Жириновский «требуется вернуть бесплатную медицину».

*Патриоты России*. Лидер партии рассказывает о том, как был «осуществлен прорыв» отцами и дедами.

*ПАРНАС*. Лидер партии М.Касьянов утверждает, что «нынешняя власть завела страну в тупик и обрушила экономику. М.Касьянов утверждает, что сегодня есть партия появилась, которая решить эти проблемы. Это партия ПАРНАС».

*Российская экологическая партия*. В ролике два мультипликационных героя уверяют зрителей, что, если те проголосуют, то смогут «сделать мир лучше».

*Единая Россия*. За кадром голос В.В. Путина ... Утверждается, что можно справиться с любыми трудностями, но только в том случае, если слышать людей». Слоган: «Слышим людей – сможем делать!».

*Коммунисты России*. Мужской голос произносит тест: «Партия «Коммунисты России» готовит 10 сталинских ударов по капитализму! Слоган: «Другие только обещают. Мы – боремся!».

*КПРФ* (Коммунистическая партия РФ). Выступает Г.А.Зюганов. «Хватит лжи и спекуляций! Богатства России должны служить народу!».

*Партия пенсионеров*. Появляется рисунок: руки держат сердце. Текст за кадром: «Голосуй сердцем. Приходи на выборы! Задумайся о своем будущем!».

*Партия «Гражданская платформа»*. Фуршет на природе, мужчины в дорогих костюмах пьют шампанское и ведут беседу о том, что «В стране воруют. Мужчина садится в седло белой лошади и берет барьер. Слоган: «Голосуйте за партию Гражданская платформа!».

*Партия «Родина»*. В кадре лидер партии Александр Бердников произносит слова: «Необходимо в масштабах всей страны раскрывать потенциал каждого ребенка».

Студентам-психологам Московского института психоанализа (n=148) задавались вопросы, определяющие их оценку жизненно важных общественных событий и ценностные ориентации. У студентов спрашивали: 1) насколько создают проблему в обществе политические разногласия между властью и оппозицией; 2) в какой мере различия между богатыми и бедными людьми создают проблему для нормального психологического состояния общества; 3) в какой мере разные взгляды людей на культурную жизнь страны могут оказать влияние на ухудшение психологического состояния общества. При этом респондентов напрямую не спрашивали об их политических взглядах или принадлежности к какой-либо партии.

По результатам ответов из 49 человек были сформированы три экспериментальные группы: «беспроблемные» (полностью разделяющие политический курс руководства страны и все инициативы правительства); «проблемные» (считают, что в российском обществе немало нерешенных проблем, достижения власти – это норма, которая не требует особого восхищения); «нейтральные» (не имеющие однозначных устойчивых взглядов и политических пристрастий). Критерием объединения респондентов в группы выступило хорошо скоррелированные в отношении двух противоположных полюсов ответы на вопросы у двух первых групп и отсутствие значимой корреляции в группе «нейтральных» респондентов.

Рекламные ролики оценивались по следующим биполярным шкалам методики семантического дифференциала: 1) «Враждебная-Дружелюбная», 2) «Отталкивающая-Привлекательная», 3) «Глупая-Умная», 4) «Уродливая-Красивая», 5) «Лживая-Честная», 6) «Безразличная-Заботливая», 7) «Грустная-Радостная», 8) «Напрягающая-Расслабляющая», 9) «Неубедительная-Убедительная».

На выборке студентов (n=215) по методике семантического дифференциала были получены оценки так называемой «идеальной» политической рекламы. Полученный стандарт использовался в качестве нормы для сравнения оценок респондентов из разных экспериментальных групп.

В результате было показано, что предложенная участникам эксперимента политическая реклама оценивается всеми группами респондентов негативно, фактически независимо от их ценностной поляризации. «Беспроблемные» респонденты немного лучше, чем «проблемные» оценивают политическую рекламу по шкале «грустная – радостная». У «беспроблемных» респондентов политическая реклама более «радостная».

Анализ оценок рекламного ролика Либерально-демократической партии России (ЛДПР) показал, что «нейтральные» респонденты дают оценки ближе к оценкам «идеальной» рекламы, чем респонденты двух полярных групп. Оценки «беспроблемных» и «проблемных» респондентов оказываются отрицательными, но у первых они ниже по большинству шкал.

Были обнаружены существенные различия в оценках рекламы партии «Единая Россия» различными по ценностной поляризации респондентами. Так рекламу этой партии респонденты группы «беспроблемных» оценивают достаточно высоко, а по некоторым шкалам даже выше оценок «идеальной» рекламы. Такая реклама, по их мнению, «дружелюбная», «привлекательная», «умная», а также «заботливая» и «радостная». Однако она «неубедительная». Оценки респондентов «нейтральной» группы немного ниже, но также оказались относительно высокими. В свою очередь, группа «проблемных» респондентов оценивает рекламу партии «Единая Россия» крайне негативно (критерий знаков,  $p < 0,05$ ). Положительная оценка дана только по шкале «дружелюбная».

Прослеживаются некоторые различия в оценках рекламы партии КПрФ между группой ценностной поляризации «нейтральные» и двумя другими группами респондентов. Так, оценки группы «нейтральных» респондентов выше, чем оценки других групп. Оценки «беспроблемных» и «проблемных» респондентов практически не различаются. Они оценивают рекламу партии КПрФ как «враждебную», «глупую», «красивую», «лживую», «расслабляющую» и «неубедительную».

Таким образом, эксперимент показал, что психологическая эффективность политических рекламных роликов, то есть их различия по степени эмоционального отклика у респондентов с противоположной ценностной поляризацией сознания или без таковой, в наибольшей степени определяется профессиональным уровнем рекламных материалов. Это следует из результатов эксперимента – оценки политической рекламы респондентами, независимо от ценностной поляризации их сознания и политической позиции, оказывались по шкалам семантического дифференциала чаще либо негативными, либо нейтральными.

### *Список литературы*

1. Лебедев А.Н., Гордякова О.В. *Личность в системе маркетинговых коммуникаций*. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2015.
2. Лебедев А.Н., Гордякова О.В. *Психологическое состояние общества и феномен психологической поляризации* / *Социальная и экономическая психология*. №3, 2019. С.22-45. Электронный ресурс. <http://soc-econompsychology.ru/cntnt/bloks/dop-menu/archive/n2019/t4-2/n19-02-02.html>
3. *Федеральный закон «О рекламе». Текст с изменениями и дополнениями на 2020 год*. М.: Эксмо, 2020.

4. Moscovici S., Zavalloni M. *The group as a polarizer of attitudes* // *Journal of Personality and Social Psychology*. V. 12(2). June 1969. P.125-135.
5. Stoner J. *Risky and cautious shifts in group decisions: The influence of widely held values* // *Journal of Experimental Social Psychology*. 1968. Volume 4, Issue 4, P. 442-459.
6. Tajfel H., Turner J.C. *An Integrative Theory of Intergroup Conflict. The Social Psychology of Intergroup Relations*. Monterey, CA: Brooks-Cole. 1979.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ В АРТ-ТЕРАПИИ

**Уразаев Никита Вадимович**

магистрант

Башкирский государственный педагогический университет

*В статье раскрываются теоретические основы арт-терапии. Рассматриваются происхождение направления, цель, основные компоненты, теоретические подходы, методы и сферы применения.*

**Ключевые слова:** арт-терапия, теоретические основы арт-терапии.

*The article reveals the theoretical foundations of art therapy. The origin of the direction, purpose, main components, theoretical approaches, methods and fields of application are considered.*

**Keywords:** art therapy, theoretical foundations of art therapy.

Одним из актуальных направлений терапии на сегодняшний день является арт-терапия. Художественно-эстетические технологии, используемые в ней, соприкасаются с внутренним миром личности, входят в ее психоэмоциональный строй, затрагивают ценностно-смысловые уровни сознания, глубинные жизненные переживания, формируя духовный опыт. Целенаправленное влияние искусства проявляется в улучшении психического состояния, развитии познавательных, коммуникативных и творческих способностей, самореализации личности.

Термин «арт-терапия» впервые использовал художник Адриан Хилл для описания своей деятельности в санаториях для туберкулезных больных в конце тридцатых – начале сороковых годов двадцатого века. В 1945 году он изложил свои идеи в художественной книге «Искусство против болезней». Позже А. Хилл стал президентом Британской арт-терапевтической ассоциации. В 1960 г. создана Американская ассоциация арт-терапевтов.

Арт-терапия — это организованная процедура, состоящая из следующих компонентов:

- безопасная среда, в которой клиент может раскрыться и проявить себя;
- обеспечение творческой деятельности клиента необходимыми инструментами и материалами;

- психотерапевтические взаимоотношения;
- обратная связь «арт-терапевт / клиент» [2].

Виды арт-терапии разнообразны: изотерапия, фототерапия, библиотерапия, сказкотерапия, драматерапия, музыкотерапия, танцевальная терапия, игротерапия, маскотерапия, цветотерапия, песочная терапия, работа с пластилином или глиной, артсинтезтерапия. Данный список нельзя считать полным, поскольку практически любой творческий процесс, организованный соответствующим образом, может иметь терапевтический эффект.

Основная цель арт-терапии – приведение психического состояния в гармонию, путем развития способности самопознания и самовыражения.

Творческий процесс позволяет выразить на символическом уровне множество чувств и эмоций: радость, гнев, любовь, ненависть, обиду, страх, и т. д. Кроме того, занятие творчеством позволяет дать социально приемлемый выход негативным чувствам, в результате чего нередко наблюдается катарсический эффект. В этом и состоит главная ценность его применения в терапевтических целях.[1].

Сферы применения: лечебно-реабилитационная, педагогическая и социально-педагогическая деятельность. Арт-терапия показывает эффективность там, где прочие формы психологической помощи являются неприемлемыми или не успешными. Например, арт-терапия эффективна при работе с детьми, потому что они не всегда могут рассказать, что с ними происходит, т.к. в силу возраста они ещё не владеют вербальными средствами выражения достаточно хорошо. Также она используется при работе с посттравматическими состояниями, психогенными реакциями. Прямой расспрос таких клиентов и разговорная терапия могут вызвать неадекватно бурные эмоциональные реакции и даже ретравматизацию. В этом плане арт-терапия является «мягким» и деликатным видом диагностики и коррекции. Кроме того, совместный творческий процесс способствует созданию эмпатии между психологом, клиентом и другими участниками коррекции.

Арт-терапия является междисциплинарным подходом, включающим в себя медицину, психологию, педагогику, и другие области.

Теоретическими основами на этапе формирования арт-терапии как направления, послужили психоаналитические взгляды З. Фрейда и К. Г. Юнга. В частности, их мнение о том что любой результат творческой деятельности человека есть отражение его бессознательных психических процессов. Позднее концептуальная база дополнилась гуманистическими моделями развития личности К. Роджерса и А. Маслоу [4].

Методологические основы представлены:

- психодинамической теорией (З. Фрейд, К.Г. Юнг), психодинамической теорией в арт-терапии (М. Наумбург, Э. Крамер);
- гуманистическим подходом (А. Маслоу, Ф. Перлз);

- трансперсональным подходом (С. Грофф, Д. Кэмпбелл и др.);

Психодинамический подход в арт-терапии выражается в выявлении бессознательных психических процессов путем творческой деятельности, которая активизирует компенсаторные механизмы психики (З. Фрейд). Отражает содержание личного и коллективного бессознательного, создает баланс бессознательного с сознательным «Я» (К. Г. Юнг). Проявляет внутренние конфликты в визуальных формах (М. Наумбург). Сублимирует деструктивные импульсы в продукты творческой деятельности, предотвращая их проявление в поступках (Э. Крамер).

Гуманистический подход проявляется в расширении человеческого потенциала через разнообразие видов деятельности. Дает импульс личностному росту и гармонизации отношений человека (А. Маслоу, Ф. Перлз).

Трансперсональный подход представляет собой некий духовный ресурс, который способствует восстановлению психической целостности. Характерными техниками при этом подходе являются активная направленная визуализация / активное воображение (С. Грофф, Д. Кэмпбелл).

Арт-терапия содержит в себе разнообразные методы, основанные на творческой активности, поэтому её теоретические основы весьма трудно охарактеризовать однозначно. При этом можно выделить три основных теоретических компонента, которые должны иметь все зрелые и претендующие на научную состоятельность арт-терапевтические методы:

1. Психологическая теория личности. Она характеризует основные структурные элементы психики человека, которые развиваются в онтогенезе и формируют фундамент социального функционирования.

2. Психологическая клиническая, психиатрическая или иная концепция расстройства (например, психодинамическая). Она описывает причины и симптомы болезни или психологических проблем личности.

3. Концепция арт-терапевтического вмешательства. Она обосновывает выбор специалистом различных художественных материалов и форм художественной экспрессии, а также объясняет роль психотерапевтической среды, психотерапевтических и групповых отношений, выбранных методов.

В две тысячи одиннадцатом году сертифицированных арт-терапевтов, членов Американской арт-терапевтической ассоциации попросили пройти опросник. Выборка составила пятьсот шестьдесят семь человек, что представляет собой десять целых и три десятых процента от общего числа участников ассоциации.

Одной из задач опросника было выявление ведущих сфер специализации арт-терапевтов, контингент клиентов, а также характерные для клиентов проблемы. Результаты исследования показали, что к специалистам арт-терапевтам в основном обращаются при пограничных, связанных со стрессом расстройствах, а также тревожных расстройствах, расстройствах

настроения. Данные проблемы психологического и клинического характера представляют собой большую часть клинических расстройств, с которыми помогают бороться арт-терапевты [3].

Таким образом, мы видим, что арт-терапия имеет свои теоретические основы и является актуальным и перспективным направлением.

### **Список литературы**

1. Забара Л. И., Якина Л. Н. Арт-терапия как инновационная технология социально-педагогической деятельности с детьми: к проблеме теории и методологии // Педагогическое образование в России. 2017. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/art-terapiya-kak-innovatsionnaya-tehnologiya-sotsialno-pedagogicheskoy-deyatelnosti-s-detmi-k-probleme-teorii-i-metodologii> (дата обращения: 11.05.2020).

2. Копытин А. И. Арт-терапия в контексте культуры и технологии / А.И. Копытин / Арт-терапия и творческое самовыражение в сохранении здоровья и развитии человеческого потенциала : тез. докл. Междунар. конф. по терапии искусством (Москва, 9-11 апр. 2010 г.). – М., 2011. – Режим доступа: [http://rusata.ru/artterapiya\\_v\\_proshlom\\_i\\_nastoyasc?view=52628201](http://rusata.ru/artterapiya_v_proshlom_i_nastoyasc?view=52628201) (дата обращения: 11.05.20).

3. Копытин А.И., Свистовская Е.Е. Арт-терапия детей и подростков/А.И. Копытин, Е.Е. Свистовская. – М.: «Когито-Центр», 2017. – 197 с.

4. Медведева Е.А., Левченко И.Ю., Комиссарова Л.Н., Добровольская Т.А. Артпедагогика и арттерапия в специальном образовании: учебник для студентов средних и высших педагогических учебных заведений / Е.А. Медведева, И.Ю. Левченко, Л.Н. Комиссарова. – М. : Asademia, 2001. – 246 с.

## ОСОБЕННОСТИ МИГРАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РОССИИ И КИТАЯ

**Абрамович Татьяна Евгеньевна**

студент

Владивостокский государственный университет экономики и  
сервиса

г. Владивосток, Приморский край, Россия

*Для современных России и Китая актуальной является проблема взаимодействия в миграционной политике. Особенно остро данная проблема ощущается на данный момент, в связи с существующей пандемией коронавирусной инфекции, в буквальном смысле, закрывшей границы и отрезавшей государства друг от друга. Установление и ведение взаимовыгодных отношений являлось и остается основным фактором консолидации Российской Федерации и Китайской Народной Республики.*

**Ключевые слова и словосочетания:** *Россия, Китай, миграционная политика, демография, Дальний Восток, взаимодействие, консолидация.*

### **Specificities of migration interaction between Russia and China**

*The problem of interaction in migration policy is relevant For modern Russia and China. This problem is particularly acute at the moment, due to the existing pandemic of coronavirus infection, which literally closed borders and cut off States from each other. Establishing and maintaining mutually beneficial relations has been and remains the main factor in the consolidation of the Russian Federation and the people's Republic of China.*

**Keywords:** *Russia, China, migration policy, demography, Russian Far East, interaction, consolidation.*

На пути исторического развития Россия и Китай пользовались различными методами по управлению внутренней и внешней миграцией населения, что, несомненно, изменило направления и легальность миграционных потоков.

Одним из ключевых аспектов демографического и и социально-экономического развития России является миграция из Китая, в особенности из его северных провинций.

Вследствие повсеместного развития поездок граждан Китая в Россию разного характера на данный момент миграция из КНР играет важную роль на региональных российских рынках труда. По существующим статистическим данным из-за сокращения местного трудового потенциала китайские мигранты станут составлять большее количество на национальном рынке труда.

Сейчас в Китайской Народной Республике наблюдается сосредоточение колоссального миграционного потенциала, который проявляется в мировой миграции.

Еще на начальных этапах в приграничных районах китайско-российское сотрудничество имело огромное значение для современной двусторонней консолидации на Дальнем Востоке. Практика взаимодействия Северо-Восточного Китая и российского Дальнего Востока в 2009–2018 гг. является примером существенного потенциала двустороннего взаимодействия на Дальнем Востоке и будет продолжать иметь воздействие на последующее сотрудничество. В рамках «сопряжения» Китайская Народная Республика и Российская Федерация пытаются найти более действенную и устойчивую модель сотрудничества.

Однако необходимо преодолевать некоторые проблемы, например, низкий уровень доверия с обеих сторон в деловом сообществе, недостаточная открытость рынков.[1]

Во время президентствования Владимира Владимировича Путина для достижения стратегических целей в быстрорастущем Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР) российское правительство продолжает создавать специализированные агентства, принимая новые законы для более ускоренного процесса развития Дальнего Востока. Вследствие чего регион вышел на траекторию стабильного развития. Можно сделать вывод, что данная стратегия при развитии в позитивной тенденции окажет долгосрочное влияние на внутривосточную ситуацию в России, а также будет играть активную роль в двусторонних российско-китайских отношениях.

Во все времена Русский Дальний Восток страдал от нехватки трудовых ресурсов, особенно остро это проблема была на раннем этапе развития региона, когда для воплощения в жизнь инфраструктурных проектов были необходимы рабочие руки. Эта проблема заметно замедляла развитие Дальнего Востока. Россия исторически проводила политику внутренней трудовой миграции и открытости для привлечения рабочих мигрантов. Внутренних трудовых ресурсов было недостаточно для освоения русских земель, поэтому рабочая сила мигрантов, особенно из Китая, была всегда кстати в начале развития Дальнего Востока.

Китайцы всегда были трудолюбивой нацией, многие выходцы из КНР работали на пользу российских государственных ведомств, которые руково-

дили процессом создания инфраструктуры, добычи полезных ископаемых. Также граждане Поднебесной привлекались в структуры министерства внутренних дел, морских и сухопутных войск. Несомненно, основной сферой деятельности оставалось сельское хозяйство. Китайцы импортировали зерновые культуры, в большей степени рис, овощи и фрукты. Граждане КНР не только помогали решить проблему нехватки продовольствия, но и знакомили местное население с технологиями земледелия и освоения земель. [2]

Сейчас миграция из Китайской Народной Республики становится важнейшей составляющей как внешней политики России по отношению к азиатской стране, так и является одним из основных факторов внутреннего развития самой Российской Федерации. Роль китайской миграции в особенно в приграничных районах. При дальнейшем развитии сокращения трудовых ресурсов России мигранты из Китая будут и продолжать занимать высокую позицию на национальном рынке труда.

Неоднозначность оценивания последствий миграции из Китая объясняется противоречивостью получаемой информации о существующих процессах в сфере миграционного взаимодействия России и КНР.

Система контроля за въездом в Российскую Федерацию и выездом из неё китайских граждан предоставляет полноценной картины о ситуации в миграционной политике России по отношению к Китаю, также существующая на данный момент система не располагает точными данными о китайской миграции в российских регионах. Официальная статистика имеет усреднённые данные, она не показывает все многообразие миграционных перемещений граждан КНР в России. Более того, она искажает реальную картину присутствия мигрантов в стране, а также их пути передвижения.

По данным МВД РФ за период январь-июнь 2020 года всего по регионам РФ было оформлено 19 036 виз для граждан КНР. Количество фактов постановки на миграционный учет ИГ и ЛБГ за этот же период - 153 119. Вид на жительство получило 7 854 человек. [3] Однако, если сравнивать с данными за 2019 год за период январь-сентябрь всего по регионам РФ было оформлено 54 738 виз для граждан КНР. Количество фактов постановки на миграционный учет ИГ и ЛБГ за этот же период - 1 871 841. Вид на жительство получило 7 196 человек. [4]

Исходя из статистических данных МВД РФ, можно наглядно убедиться насколько сильно коронавирусная инфекция изменила количество мигрантов из Поднебесной в России.

Официальное отношение в России к миграционным потокам из Китая остается позитивным. Но в российском обществе все еще сохраняются опасения, связанные с безопасностью страны и с сохранением не целостности и независимости. Причинами появления подобных тенденций среди россиян обусловлены с расширением китайской миграции, за исключением миграция

последнего года. Отсутствие надежных и точных статистических данных, касающихся миграции, определяет важность всестороннего и взвешенного анализа основных тенденций китайской миграции в России и всех конечных результатов, к которым эти процессы могут привести.

Китайские СМИ также в полной мере осознают, что освоение Дальнего Востока при помощи миграции создает новые возможности для реализации китайско-российских стратегических целей в торгово-экономическом сотрудничестве. Стратегия развития Дальнего Востока идёт бок о бок с китайской стратегией по созданию Экономического пояса Шелкового пути (ЭПШП), что является основой плана обеспечения взаимосвязанности в рамках ОПОП и приоритетом в развитии Дальнего Востока. Развитие Дальнего Востока может служить отправной точкой для реализации стратегической консолидации двух стран. В дальнейшем Китай сможет углубить двустороннее торгово-экономическое сотрудничество с Россией и получить дополнительные выгоды при реализации проекта ЭПШП. [5]

Однако стоит помнить, что основная масса китайцев в России – это кратковременные иммигранты, приезжающие от 1–2 месяца до 1 года. Численность студентов, выезжающих из Китая на обучение граждан невелика, так как они склоны получать образование в США и Европе, где в дальнейшем дипломы могут гарантировать трудоустройство на родине. В России в настоящее время проходят обучение около 20 000 китайских студентов. Чаще всего выходцы Поднебесной выбирают вузы Москвы и Дальнего Востока. [6]

Численность китайских рабочих в России в середине 1990-х гг. оставалась на отметке 20-25 тысяч человек. Из-за нестабильной экономической обстановки в России, и ужесточения иммиграционного законодательства, объемы трудовых мигрантов из Китая во второй половине 1990-х гг. снизились. В начале двухтысячных, по данным Министерства по делам федерации, национальной и миграционной политике, в Россию в качестве рабочей силы количество привлекаемых мигрантов из КНР стало ежегодно увеличиваться. [7]

Не стоит забывать, что у миграции есть не только позитивные тенденции, но и ряд сопутствующих проблем: незаконная миграция и трудовая деятельность, контрабанда, организованная преступность, опасность ухудшения эпидемиологической обстановки и распространения инфекционных заболеваний. [8] Также вместе с процессом миграции в России происходило образование китайских сообществ из тех, кто постоянно проживает в России, что формировало китайскую общину в России. Важно, что в России практически не проводятся этнокультурные мероприятия по сохранению исторической идентичности китайцев. Основным способом взаимодействия между китайцами, проживающим на территории Российской Федерации и Китайской Народной Республики, остаются консульские и дипломатические

представительства. Все это сводится к тому, что в Китае не рассматривают китайское сообщество в России в качестве китайскую диаспору.

Подводя итог, хочется подчеркнуть, что в 1990-е гг. миграция из Китая в Россию имела стихийный характер и была представлена беднейшими слоями населения Китая, приехавшими в Россию с целью получения финансовой независимости. В настоящее время миграционные потоки находятся под контролем китайских компаний, ведущих бизнес в России, которые отвечают за наличие в РФ китайских мигрантов в качестве студентов или трудовых ресурсов. Важно понимать, что действующая китайская миграция находится в прямой зависимости от внешнеэкономической политикой Китая. У правительства Поднебесной есть несколько приоритетных направлений по сотрудничеству с Россией, которые осуществимы лишь с помощью миграции.

### *Литература*

1. *Развития Дальнего Востока и китайско-российские отношения: новые видение и новые подходы. Валдайские записки. Фэн Шаолэй, Цуй Хэн*

2. 南慧英: 19世纪末20世纪初俄国远东经济发展中的亚洲移民——以中国人和朝鲜人为例», 《北方论丛》, 2015年第5期。

3. *Отдельные показатели миграционной ситуации в Российской Федерации за январь - июнь 2020 года с распределением по странам и регионам [Электронный ресурс] // - URL: <https://media.mvd.ru/files/application/1902879>*

4. *Отдельные показатели миграционной ситуации в Российской Федерации за январь - сентябрь 2019 года с распределением по странам и регионам [Электронный ресурс] // - URL: [https://mvd.ru/upload/site1/document\\_news/018/630/986/SAYT\\_2\\_RD\\_19kv3.xlsx](https://mvd.ru/upload/site1/document_news/018/630/986/SAYT_2_RD_19kv3.xlsx)*

5. Муратишина К. Г. *Программа сотрудничества регионов Дальнего Востока и Восточной Сибири РФ и Северо-Востока КНР на 2009–2018 гг. в российско-китайском трансграничном взаимодействии: значение, эволюция, риски // Вестник Томского государственного университета. 2017. № 417, с. 110–120.*

6. *Онлайн-общение вице-преьера России А. Жукова с китайскими пользователями Сети.*

7. Карлусов В., Кудин А. *Китайское присутствие на российском Дальнем Востоке // Проблемы Дальнего Востока. 2002. No 3. С. 83.*

8. Ларин В. *Посланцы Поднебесной на Дальнем Востоке: ответ алармистам // Диаспо-ры. 2001. No 2–3. С. 98.*

## **ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ГАЗОВ РЕГЕНЕРАЦИИ ЦЕОЛИТОВ ПРИ ОСУШКЕ ОБЕССЕРЕННОГО ГАЗА АСТРАХАНСКОГО ГПЗ. ПУТИ РЕШЕНИЯ**

**Драчевский Сергей Владимирович**

*начальник установки осушки и отбензинивания газа  
Астраханский ГПЗ филиала ООО «Газпром переработка»*

**Каратун Ольга Николаевна**

*доктор технических наук, профессор  
заместитель начальника технического отдела администрации  
ООО «Газпром добыча Астрахань»,  
г.Астрахань, Россия*

Использование осушенного газа в процессе подготовки газа к низкотемпературной переработке обуславливает необходимость глубокой осушки (до точки росы минус 70 °С и ниже) что целесообразно проводить с использованием цеолитов, которые, не обладая высоким объемом пор, характеризуются значительной сорбционной емкостью по воде, как при высоких, так и при низких равновесных давлениях паров воды, т. е. крутой изотермой адсорбции.

Обессеренный газ Астраханского ГПЗ (далее АГПЗ), поступающий на установку осушки и отбензинивания (далее У74), характеризуется высокой насыщенностью водяными парами. Такая насыщенность объясняется спецификой, применяемой на АГПЗ технологии подготовки газа, использование процесса абсорбции «кислых» компонентов таких как  $H_2S$ ,  $CO_2$ ,  $COS$  и части сероорганических соединений 40% раствором диэтанолamina (далее ДЭА) на установках сероочистки (далее У72) в результате чего обессеренный газ содержит в себе влагу, остаточное количество сероводорода не более 0,012 г/м<sup>3</sup>. После очистки обессеренный газ поступает на У74, неся в себе капельную влагу, содержащую ДЭА, который является ядом для адсорбента осушки газа. Для удаления ДЭА предусмотрена промывка обессеренного газа деминерализованной водой в промывной колонне. Промытый газ проходит предварительную стадию охлаждения перед подачей его на адсорбент процесса осушки в результате чего происходит конденсация основного количества влаги и следов углеводородов, которые отбиваются в сепараторе непо-

средственно перед подачей в адсорберы. Данный этап охлаждения позволяет понизить влагосодержания газа и удалить часть углеводов.

Осушка обессеренного газа и доведение его до норм отраслевого стандарта СТО Газпром 089-2010 по содержанию воды происходит на У74 с использованием цеолитов (молекулярных сит) NaA-У диаметром гранул 1,6 и 3,2 мм производства Ишимбайского специализированного химического завода катализаторов, загруженных в адсорбер в два слоя по высоте.

Переключение адсорберов из адсорбции на регенерацию и последующее охлаждение производится в автоматическом режиме. Циклы адсорбции составляют 8 часов, циклы регенерации и охлаждения составляют по 4 часа каждый. За счет третьего адсорбера при работе одной линии возможен режим работы, когда продолжительность циклов регенерации и охлаждения составляют по 8 часов каждый. Качество осушки газа на выходе из адсорберов контролируется автоматическим поточным анализатором.

Ключевым фактором процесса адсорбционной осушки является полнота удаления поглощенной влаги цеолитами из обессеренного газа, т.е. качественная регенерация адсорбента, проводимая осушенным газом. Осушенный газ нагревается в технологических печах до температуры порядка 280-290<sup>0</sup>С, после чего подается в нижнюю часть адсорбера. Проходя снизу вверх по слою загруженного адсорбента, осушенный газ нагревает его, в результате чего происходит десорбция влаги и других поглощенных цеолитом компонентов. Далее выделившиеся компоненты из адсорбента вместе с газом регенерации, проходят охлаждение в аппарате воздушного охлаждения газа регенерации (далее АВО), сепарацию и подаются на всас компрессора газа регенерации для дальнейшей перекачки на установки сероочистки У72. Полнота удаления влаги из адсорбента напрямую зависит от температуры прогрева цеолитов при регенерации, которая в свою очередь зависит от количества тепла переданного от газа. Количество тепла, передаваемого газом, зависит от температуры газа регенерации, а также от его количества, т.е. его расхода. Требуемая температура газа регенерации обеспечивается его нагревом в печах до 280-290<sup>0</sup>С, требуемый расход обеспечивается компрессорами газа регенерации.

Предусмотрены несколько схем утилизации газа регенерации, образующегося при регенерации цеолита на установке У74 (одна проектная схема и две схемы внедренные в процессе эксплуатации установки) [1]:

- проектная схема подачи газа регенерации на установки У72, где происходит его доочистка от сернистых соединений до требуемых параметров, далее газ регенерации вместе с обессеренным газом отправляются на установки У74,

- подача газа регенерации на вход установки (подмешивание его в обессеренный газ, поступающий на осушку). Использование данной схемы уве-

личивает содержание сернистых соединений, температуру и влагосодержание обессеренного газа), данная схема используется в случае недостаточного приема всего объема газов регенерации установками У72,

- подача газа регенерации в топливную сеть, используется только в теплое время года. При использовании данной схемы газ регенерации используется для собственных нужд в качестве топлива. Использование данной схемы не подразумевает применение компрессоров газа регенерации в отличие от двух других схем.

В период эксплуатации установки У74 наблюдаются периодические отклонения от стабильного режима работы при использовании проектной схемы, которые связаны с недостаточной производительностью компрессоров газа регенерации. Тому служил ряд причин:

- дополнительное гидравлическое сопротивление на тракте газа регенерации цеолита, не предусмотренное проектом, обусловленное модернизацией и внедрением рационализаторских предложений (переобвязка теплообменника предусмотренного для охлаждения товарного газа на охлаждение обессеренного газа, данная необходимость была вызвана тем, что температура обессеренного газа, подаваемого на установки У74 с установок сероочистки в летний период времени года, достигает до 70<sup>0</sup>С и превышает проектное значение до 49 <sup>0</sup>С;

- переход с проектного импортного адсорбента NaA французского производителя с насыпной плотностью 0,6 г/см<sup>3</sup> на отечественный адсорбент марки NaA-У с большей насыпной плотностью до 0,8 г/см<sup>3</sup>, который применяется в настоящее время. В силу большей массы загрузки в том же объеме, кроме большего гидравлического сопротивления, обуславливает также необходимость большего тепла, потребного для прогрева слоя адсорбента до 270 <sup>0</sup>С;

- малый условный диаметр клапанов, регулирующих расход газа регенерации, установленных на линии подачи газа регенерации на установки У72.,

- ошибка в величине расчетной температуры воздуха окружающей среды на входе в аппараты воздушного охлаждения газов регенерации цеолитов, которая была принята равной 29,5<sup>0</sup>С, что отразилось на неверном подборе необходимой площади теплообмена для обеспечения проектной температуры на входе в компрессор (50 <sup>0</sup>С) газа регенерации. В виду того, что климат Астраханской области умеренный, резко континентальный, лето жаркое и сухое. Летний период, характеризуется высокими суточными амплитудами температуры воздуха, малым количеством осадков и большой испаряемостью [2]. Фактические значения температуры после аппаратов воздушного охлаждения составляют в летний период до 88 <sup>0</sup>С, поэтому объем перекачиваемого газа при прочих равных условиях увеличивается ориентировочно в 1,5 раза.

Изменение фактических параметров работы компрессоров газа регенерации по отношению к проектным по ряду обозначенных выше факторов, а также увеличение массы загружаемого в адсорбера цеолита, приводит к тому, что компрессора не обеспечивают расхода газа регенерации требуемого для проведения качественного удаления влаги из адсорбентов, т.е. прогрева цеолитов до температуры верхнего слоя на уровне 270°C (в соответствии с температурой заложенной в расчете теплового баланса), в результате чего снижается их динамическая ёмкость по парам воды. Снижение фактической влагоёмкости адсорбента приводит к превышению содержания влаги в осушенном газе после адсорбера в период режима адсорбции, по сравнению с заложенным проектным значением.

С целью обеспечения расхода газа регенерации, обеспечивающего прогрев верхнего слоя цеолитов на уровне порядка 270°C, были внедрены две дополнительные схемы вывода газов регенерации.

Схема подачи газа регенерации на вход установки У74 обеспечивает стабильный расход газа регенерации и прогрев адсорбента, позволяет осуществлять полноценную регенерацию цеолитов. Но имеется и обратная сторона эксплуатации данной схемы, увеличение содержания сероводорода и сернистых компонентов в обессеренном газе в первый час поступления газа регенерации в обессеренный газ. Таким образом, снижается степень обессеривания газа с установки очистки газа от У72 и газ с более высоким содержанием сероводорода поступает на У74.

Данный факт объясняется и подтверждён результатами, полученными в процессе промышленной эксплуатации и аналитическим контролем технологических потоков, которые показали высокое содержание сероводорода в газе регенерации по сравнению с обессеренным газом, поступающим на осушку, что свидетельствует о частичной адсорбции сероводорода адсорбентом, в результате чего при регенерации происходит десорбция не только молекул воды, но и сероводорода что при подаче газа регенерации на вход установки увеличивает содержание сероводорода в сырье. Данный факт связан с адсорбционной способностью цеолитов по  $H_2S$  обусловленной размером рабочих пор цеолита NaA-У составляет 4А (ангстрем), а размер молекулы  $H_2S - 3,6А$  [3]. Фиксация разовых случаев увеличения содержания сероводорода и меркаптанов в осушенном газе, так и в товарном газе по отношению к обессеренному газу при использовании данной схемы, может объясняется следующим: структурой применяемых цеолитов. Определена возможность накопления низкомолекулярных сернистых соединений в порах адсорбента в период адсорбции, и соответственно, их выделение при десорбции в газ регенерации с возвратом всего объема газа регенерации на вход установки.

Реализованная схема вывода газов регенерации в топливную сеть Астраханского ГПЗ, решает вопрос с обеспечением необходимого расхода газа ре-

генерации и прогрева всего загруженного адсорбента в виду того, что при использовании данной схемы газ регенерации направляется в топливную сеть сразу после АВО минуя компрессор газа регенерации. Сброс газа регенерации в топливную сеть происходит посредством регулирующего клапана в связи с необходимостью сравнения давления в трубопроводах газа регенерации и трубопроводах топливной сети. Даже в виду того, что газ регенерации после адсорбера подвергается охлаждению и последующей сепарации сконденсированной воды и следов углеводородов, он все равно обладает повышенным влагосодержанием. В связи с этим оборотной стороной использования данной схемы является ограничение по времени использования только в летний период при высоких температурах окружающей среды для предотвращения возможного образования гидратов в трубопроводах.

Промышленная эксплуатация показала возможность использования схем подачи газа регенерации на вход установки и схемы вывода газа регенерации в топливную сеть Астраханского ГПЗ для обеспечения осушки обессеренного газа до точки росы не более 1 ppm.

Также необходимо учитывать, что основное количество сернистых соединений десорбируется в начальной стадии процесса регенерации адсорбента (первые 1,5 часа режима регенерации). Для обеспечения нормативного содержания сероводорода в товарном газе, газ регенерации необходимо направлять по проектной схеме на установки У72 в первые два часа режима регенерации с последующей подачей его на вход установки У74. Данное условие предотвращения превышения нормативного содержания сероводорода в товарном газе будет выполняться только при обеспечении нормативной очистки газа от  $H_2S$  на установке аминовой очистки.

### *Литература*

1. *Технологический регламент установки осушки и отбензинивания газа У274*

2. *Танаянц О.В., Шардыко В.В., О.Н. Каратун., С.В. Драчевский. Влияние газа регенерации цеолитов процесса осушки на качество товарного газа Астраханского ГПЗ в период высоких температур окружающего воздуха // НефтеГазоХимия. 2019. № 2. С. 21–24.*

3. *С.В. Драчевский, О.Н. Каратун., О.В. Танаянц., Шардыко В.В. Влияние газа регенерации процесса осушки обессеренного газа астраханского ГПЗ на содержание сероводорода и сернистых соединений в товарном газе в «холодный» период года // Нефтепереработка и нефтехимия. 2020. № 8. С. 10–13*

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОТОЧНЫХ ЛЕКЦИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ**

**Портнягин Николай Николаевич**

*доктор технических наук, профессор*

**Бородин Николай Николаевич**

*кандидат технических наук, доцент*

**Мелик-Шахназарова Ирена Александровна**

*кандидат технических наук, доцент*

*Российский государственный университет нефти и газа*

*(национальный исследовательский университет) имени И.М.*

*Губкина*

*г.Москва, Россия*

Весной 2020 года вузы России перешли в основном на дистанционный формат обучения из-за мероприятий связанных с пандемией. Самым уязвимым мероприятием с точки зрения распространения инфекции являются поточные лекции с большим числом участников. Отказ от этого вида занятий приведет к резкому увеличению учебной нагрузки на преподавательский состав кафедр вузов, поэтому необходимо выработать методологический подход к проведению поточных лекций в этих условиях .

Нами в течение весеннего и осеннего семестра 2020 года прочитаны в дистанционном формате поточные лекции по курсу Электротехника и электроника бакалаврам факультета Инженерной механики, «Электротехника» для геофизиков, «Теоретические основы электротехники» для факультета Автоматики и вычислительной техники. Практика проведения лекций, выявила следующие проблемы по порядку значимости.

- 1) осуществление контроля усвоения компетенций закрепленных рабочей программой за разделами курса;
- 2) обратная связь с обучающимися (эффект присутствия);
- 3) технические проблемы надежности связи.

Первую из перечисленных проблем можно эффективно решить наличием тестирующих программ с обязательным их прохождением по каждому разделу. Однако особенность заключается в идентификации тестируемых. Наиболее удачной на наш взгляд является пальцевая или голосовая иденти-

фикация, которой, к сожалению, не оснащены большинство вузовских порталов дистанционного обучения России, поэтому нами разработан подход декомпозиции компетенций на более мелкие элементы с их последующим тестированием. При этом уменьшается возможность подмены тестируемого, на другое лицо, так как нужно вникать в цепочку взаимосвязанных вопросов, а это, как правило, трудно сделать лицу постороннему. При этом возрастают общие требования к тестирующим базам вопросов - их количество должно значительно превышать число обучающихся (по нашим оценкам в 2-3 раза [1,2], на каждую дидактическую единицу). Есть разные варианты генерации тестовых вопросов и ответов, в том числе и методы искусственного интеллекта [3,4], но если объединить усилия нескольких вузов, то задача по созданию базы вопросов вполне выполнима, что и наблюдается в базе центра тестирования Минобрнауки России. Однако тесты там не закреплены за видом обучения, а тестируют остаточные знания после прохождения курса, их применение по частям неэффективно иногда из-за потери общности вопросов, а иногда из-за излишней детализации задач. Поэтому объединение нескольких однопрофильных вузов, для создания базы текущего лекционного контроля по основным предметам значительно продуктивнее в плане создания качественной системы дистанционного обучения.

Вторая из обозначенных проблем – отсутствие эффекта присутствия, речь не идет о технических аспектах показа на экране присутствующих на лекции в онлайн режиме, проблема заключается в мотивации студентов и их участии в лекционном изложении. Многие студенты убеждены в том, что лекции – устаревшая форма преподавания, и не умеют работать на лекции даже и не в дистанционном, а в традиционном формате. Это проявляется в отношении к лекции как к некоторому фильму не имеющего прямого отношения к личности студента, а поскольку вся современная информация сформирована по клиповому сценарию (мелким фрагментами) студентам трудно воспринимать целостное изложение лекционного курса, да еще в дистанционном формате с тех же самых экранов мониторов, с которых только что демонстрировались клипы. Улучшить ситуацию можно наличием на порталах озвученных лекций с возможностью многократного их прослушивания, с обязательной привязкой к тестам. Но в целом проблема легко не решается, клиповое изложение технических дисциплин вряд ли возможно, а настрой студентов на целостное восприятие предмета требует времени.

Третья проблема наиболее болезненная, но не является собственно проблемой системы образования. Она ощущается не только в России, введение дистанционных режимов работы, не только в образовательной среде, а и во многих сферах деятельности человека, резко повысило нагрузку на средства интернета, и поэтому фиксируются постоянные сбои сети и зависания порталов во многих странах. Проблема эта может быть решена улучшением тех-

нического оснащения сетей и повышением их быстродействия, что должно решаться на правительственном уровне, так как требует значительных финансовых затрат. Кроме того большинство облачных технологий, предусматривают накопление огромной базы данных по состоянию нашего общества, и переход системы образования в «облака», может негативно сказаться на реализации национальных проектов России.

Таким образом, решение перечисленных проблем возможно, и качество дистанционной формы обучения технических дисциплин, можно сохранить по сравнению с очной формой чтения лекций.

### *Литература*

1. *Портнягин Н.Н., Бородин Н.Н., Сеницына Н.В. Электротехника и Электроника. Электропривод. Задачи и тесты//Учебное пособие/Издательский центр РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина/ Москва, 2015.*
2. *Портнягин Н.Н., Портнягин В.Н. Повышение вариативности базы вопросов тестового контроля//Вестник научных конференций. 2016. № 10-1 (14). С. 90-91.*
3. *Автоматическая генерация тестовых скриптов с помощью нейронных сетей. <https://habr.com/ru/users/fedor11111/posts/>*
4. *Г.П. Путилов, А.С. Лебедев Создание автоматических тестов по текстовым пользовательским сообщениям средствами системы Nalaps. Московский Государственный Институт Электроники и Математики, Москва, Россия, 2020 // <http://www.dialog-21.ru/media/2774/lebedev.pdf>*

## **ВЫБОР МОТОБЛОКА И КАРТОФЕЛЕКОПАТЕЛЯ ДЛЯ УБОРКИ КАРТОФЕЛЯ НА МАЛОКОНТУРНЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ**

**Норчаев Даврон Рустамович,  
Хусайнов Бахтиёр Сафарбаевич,**

*Научно-исследовательский институт механизации сельского хозяйства, Янгиюль, Узбекистан,*

**Норчаев Жалолиддин Рустамович,**

*Каршинско-инженерно-экономический институт, Карши, Узбекистан*

Климатические условия Узбекистана благоприятна для возделывания овощных культур и картофеля. Эти культуры выращиваются с давних пор и не только для нужд населения и на экспорт. В условиях изобилия тепла и солнечного света наши овощи накапливают больше сахара, витаминов и других биологически активных веществ и пользуются повышенным спросом за рубежом.

В настоящее время на малоконтурных участках фермерских и дехканских хозяйств многие операции по возделыванию картофеля производятся вручную, что связана с увеличением трудовых, материальных затрат. В развитых зарубежных странах при выращивании продовольственных культур в малоконтурных, приусадебных участках широко применяют мобильные средства малой механизации.

Применение мотоблоков повышает производительность труда на пахоте в 5-10 раз (в зависимости от состояния почвы), на транспортных работах в 5-15 раз по сравнению с ручным трудом.

Имеющиеся в дехканских и фермерских хозяйствах республики мотоблоки завезены из-за рубежа, поскольку в республике их не выпускают. Мотоблоки и набор технических средств, завезенные из-з рубежа не всегда отвечают требованиям свойственным сельскохозяйственной специфики Республики.

Для механизации работ на малоконтурных земельных участках фермерских и дехканских хозяйствах, прежде, необходимо выбрать тип, обосновать основные конструктивные параметры мотоблока, а затем разработать к нему технические средства для возделывания и уборку картофеля.

Из-за отсутствия средств малой механизации для работы на малоконтурных участках многие операции по возделыванию и уборке картофеля производятся вручную, что связано с увеличением трудовых, материальных затрат, когда в развитых зарубежных странах на малоконтурных, приусадебных участках широко применяют мобильные средства малой механизации.

Агрегаты на базе мотоблоков выполняют пахоту, культивацию и фрезерование почвы, междурядную обработку пропашных культур, опрыскивание и опыливание посевов и посадок, кошение травы и заготовку семян, используются при внесении удобрений, на транспортных работах. В некоторых странах мотоблоки с низким расположением центра тяжести используют для выполнения сельскохозяйственных работ на горных склонах или на труднодоступных участках в горах. В Японии мотоблоки являются одним из основных энергетических средств, применяемых при возделывании риса.

Исходя из вышеизложенного анализа конструкции мотоблоков, а также опыта применения мотоблоков в фермерских хозяйствах Республики нами разработаны основные агротехнические и технико-технологические требования к мотоблоку для использования на малоконтурных участках фермерских и дехканских хозяйствах при возделывании и уборке картофеля, которые сводятся к нижеследующим.

1. Мотоблок должен обеспечить:

- вспашку почвы на глубину 18-20 см;
- рыхление почвы на глубину до 20 см;
- поверхностное боронование почвы на глубину 6-8 см;
- фрезерование почвы на глубину 6-12 см;
- дискование почвы на глубину 10-15 см;
- внесение органических и минеральных удобрений;
- выполнение комплекса работ;
- по защите растений от сельхозвредителей.
- по возделыванию и уборке картофеля (сажать, окучивать, нарезать поливные борозды, выкапывать корнеплоды, перевозки урожая и др).

2. Мотоблок должен комплектоваться с орудиями для выполнения агротехнические операции по возделыванию и уборке картофеля:

- плугом;
- почвенной фрезой;
- картофелесажалкой;
- картофелекопателем;
- пропашным культиватором;
- удобрителем для подкормки овощных культур и картофеля;
- прицепом.

3. Целесообразно использование мотоблоков третьей группы, т.е. мощные и тяжелые с мощностью двигателя не менее 12 л.с.

4. Управление движущего мотоблока должен быть:

- когда оператор сидит на сиденье и управляет;
- когда оператор идет сзади, направляя рабочий орган на выполнение технологической операции.

5. Мотоблок должен иметь универсальную раму для навески посменно того или иного технического средства для выполнения агротехнической операции.

С учетом изложенных основных требований к мотоблоку нами разработаны временные исходные требования (в стадии разработки) на мотоблок для применения при возделывания и уборке картофеля в дехканских и фермерских хозяйствах.

Исходя из временных исходных требований на мотоблок для применения на малоконтурных участках при возделываний и уборке картофеля нами для дальнейшего исследования прототипом выбран мотоблок Китайского-Узбекского производства с дизельным двигателем с характеристикой которая приводится ниже.



**Рисунок 1 – Выбранный мотоблок**

Ранее научно-исследовательские работы по выбору типа мотоблока и обоснованию шлейфа машин для работы с ним не проводились. Поэтому необходимо формирование основных требований к мотоблоку путем изучения опыта применения их в Республике и проведения экспериментальных исследований.

В экспериментальных исследованиях были проведены исследования по обоснованию основных параметров шлейфа машин к мотоблоку для возделывания и уборки картофеля, в частности, картофелекопателя. По этому вопросу также (ранее) никакие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы не проводились.

Целью работ являются изучение и проведение широких хозяйственных испытаний экспериментальных образцов сеялки для сева мелкосеменных овощных культур, культиватора, картофелесажалки, картофелекопателя для выполнения сельскохозяйственных технологических процессов работ по выращиванию овощей и картофеля на малоконтурных земельных и приусадебных участках дехканских и фермерских хозяйств, наиболее полно отвечающим сельскохозяйственным условиям Республики, а также проведение лабораторно-полевых испытаний их определение технико-экономической эффективности разработанных технических средств к мотоблоку.

Исходя из анализа конструкции картофелекопателем к мотоблокам, а также изучения условий возделывания картофеля в малоконтурных участках дехканских и фермерских хозяйствах нами сформулированы основные агротехнические и технико-технологические требования.

1. Картофелекопатель должен агрегатироваться с мотоблоком тяжелого типа с номинальной мощностью двигателя 12 л.с.

2. Картофелекопатель должен подкапывать одного рядка картофеля, отделять основную часть почвы с клубнями и подавать на элеватор, перемещать их вверх по нему и укладывать отсеянных от почвы клубни на землю для ручного сбора.

3. Рабочие органы копателя должны идти в почве ниже корнеплодов, глубина выкопки клубней до 25 см.

4. Копатель должен выкапывать не менее 97 % урожая клубней картофеля. Повреждения клубней картофеля рабочими органами копателя не должны превышать 3%.

5. Подкапывающие органы не должны забиваться почвой, ботвой и растительными остатками, на них не должны сгуживаться масса рядка.

Картофелекопатель (рис.2) представляет собой конструкцию, состоящую из корпуса, транспортёра, ножа (рыхлителя), грунтозацепов, колёсной оси и валов транспортёра.



**Рисунок 2 – Вид картофелекопалки в рабочем процессе**

Преимущества предложенного картофелекопателя заключается в том, что от применения рекомендуемыми параметрами уменьшается металлоемкость, снижается их загрузка и затраты труда, улучшается качество работы.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

1. Патентно-информационные исследования и анализ конструкции мотоблоков показали рациональность применения в малоконтурных участках фермерских и дехканских хозяйств Республики мотоблока тяжелого типа с дизельным двигателем мощностью 12 л.с.

2. Изучение состояния и тенденций развития конструкций картофелекопателей показали, что применения элеваторного типа картофелекопателя позволяет повысить качество работы и производительность картофелекопателей в условиях нашей Республики.

## **ВЫДЕЛЕНИЕ И АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ШУНГИТА**

**Иванов Михаил Григорьевич**

*доктор химических наук*

**Косарева Маргарита Александровна**

*кандидат технических наук*

**Байкова Людмила Александровна**

*кандидат химических наук*

**Никоненко Евгения Алексеевна**

*кандидат химических наук*

**Мохнаткин Илья Вячеславович**

*студент*

*Уральский федеральный университет имени первого Президента  
России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия.*

В научных статьях дискусируется вопрос о происхождении шунгитового углерода. Шунгитоносные породы в разрезе протерозоя Карелии развиты на двух стратиграфических уровнях (людиконийском и калевийском) являются стратиграфическими реперами. В шунгите обнаружено около 100 химических элементов. В составе шунгита найдены вещества, представляющие не только разные кристаллические формы углерода, но и органические соединения. Известно, что в шунгитовом органическом веществе сохранились нормальные алканы, изопреноиды, жирные кислоты, и другие сложные углеводороды, благодаря тому, что, как считают, шунгитовые породы находятся лишь на начальной стадии метаморфизма (фация зеленых сланцев). Однако имеются сторонники концепции участия глубинного углеводородного флюида в происхождении твердых горючих ископаемых, объясняющие происхождение шунгита следующим образом: «анализ наноструктуры шунгитового вещества показывает, что углеродные глобулы, из которого оно построено, полностью идентичны сажевым частицам. Согласно сажевой модели, шунгиты – это проявление концентрированных локализованных разгрузок углеводородных флюидов преимущественно в форме метана» [1].

Целью работы было выделение и анализ органического вещества из шунгита, классовый состав которого, может быть одним из возможных доказа-

тельств происхождения шунгита.

Методика работы. Объектом исследования является шунгит Зажогинского месторождения (Карелия). Проведено длительное экстрагирование кипящим толуолом шунгита. После отделения толуола осталось вязкое органическое вещество.

ИК спектры выделенного органического вещества получены на ИК-Фурье спектрометре Nicolet iS10 методом НПВО.

Обсуждение результатов. Известно, что шунгит обладает хорошими сорбционными свойствами. Следовательно, можно предположить, что при образовании шунгита исходное сырье могло адсорбироваться в порах, анализ которого позволил бы предположительно установить концепцию участия определенного углеводорода в происхождении твердого ископаемого. Естественно, что в порах минерала могут присутствовать и другие вещества, например, промежуточные соединения синтеза.

Выделенное из шунгита органическое вещество исследовано методом ИК-спектроскопии. На рисунке показаны два спектра: анализируемого вещества (а) и для сравнения - представителя парафино-нафтеновых веществ – вазелинового масла (б).

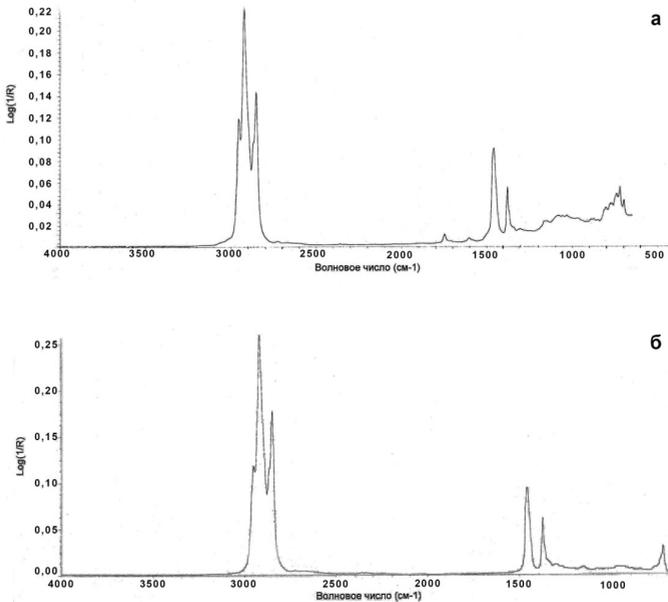


Рисунок. ИК спектр а) органическое вещество, выделенное из шунгита, б) вазелиновое масло

Можно предположить присутствие парафиновых и нафтеновых углеводородов в светлой смолистой массе после выпаривания толуола, что подтверждается наличием пиков 2920, 2460, 1375, 720  $\text{см}^{-1}$ . Нафтены, содержащиеся в нефти это насыщенные алициклические углеводороды ряда циклопентана и циклогексана, а также более сложные би- и полициклические углеводороды, имеющие от 2 до 5 циклов в молекуле. Наиболее известным представителем парафиновых и нафтеновых углеводородов является широко используемое в спектроскопии вазелиновое масло. Вазелиновое масло (белые масла) прозрачные нефтяные масла в основном состоят из парафиновых и нафтеновых углеводородов и не содержат ароматических углеводородов. Согласно справочным данным вазелиновое масло имеет пики 2900, 1460, 1380, 726  $\text{см}^{-1}$  [2]. Для сравнения нами подобрано нефтехимическое вещество, состоящее из парафино-нафтеновых веществ - это обычное аптечное вазелиновое масло. ИК спектр вазелинового масла, снятый в тех же условиях на том же приборе, что и изучаемое органическое соединение приведен на рисунке (б).

Таким образом, нами показано, что в состав органических соединений шунгита входят парафино-нафтеновые вещества. Известно, что нафтеновые вещества при нагревании до 500°C без доступа воздуха и до 1000°C с доступом воздуха не могут дать фенольные соединения, которыми насыщено сланцевое масло. В этом заключается существенное отличие шунгита от истинных сланцев.

Обычно реакции окисления является трудно управляемым, и реакционная смесь содержит множество соединений различных классов. Окисление газообразных парафинов ( $\text{C}_1\text{-C}_4$ ) дает спирты, альдегиды, кетоны, кислоты и другие продукты при этом с тем же, что и в исходном сырье, или меньшим числом углеродных атомов. Однако полосы поглощений функциональных групп перечисленных соединений отсутствуют в ИК-спектре.

Надеемся, что выделенное нами органическое вещество из шунгита, позволит уточнить вероятность происхождения минерала.

### *Литература*

1. В.И. Березкин. О сажевой модели происхождения карельских шунгитов// *Геология и геофизика*. 2005. Т 46, №10. С. 1093-1101
2. Н.В. Платонова, Е.Н. Котельникова, С.К. Филатов. *Ж. структурной химии*, 2012, т.53, №5, С.991-1005.

## **К ВОПРОСУ СПОСОБОВ ПОЛУЧЕНИЯ И КАЧЕСТВА ГРАФЕНА ИЗ ПРИРОДНОГО ГРАФИТА**

**Иванов Михаил Григорьевич**

*доктор химических наук*

**Косарева Маргарита Александровна**

*кандидат технических наук*

**Байкова Людмила Александровна**

*кандидат химических наук*

**Никоненко Евгения Алексеевна**

*кандидат химических наук*

**Теплухин Даниил Андреевич**

*студент*

*Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия.*

В структуре графита слои уложены друг на друга на расстоянии 3,35Å с максимальными п-п стэкинг-взаимодействиями. Графеновые слои состоят только из шестичленных колец с  $sp^2$ -гибридизированными атомами углерода. Оригинальное отделение слоев графена от графита с помощью многократного использования адгезионной ленты и обнаружение уникальных свойств графена, заставило исследователей разрабатывать новые варианты способов его получения [1]. Задача разработки простого способа получения графена в больших количествах стала настоятельным требованием времени.

Методика работы. Нами разрабатывается простой физический способ из доступного и дешёвого сырья - природного тайгинского графита. Пока не выбраны оптимальные условия процесса (температура, время, влияние добавок и тд.), а также оптимальное аппаратурное оформление. Физическим методом из графита получено вещество (предполагаемый графен). Проба нанесена на стекло. Первоначально была получена полупрозрачная пленка, на которую далее адсорбировано достаточное количество графена, в виде бело-прозрачных кристаллов, которые при переворачивании стекла не стряхивались с подложки.

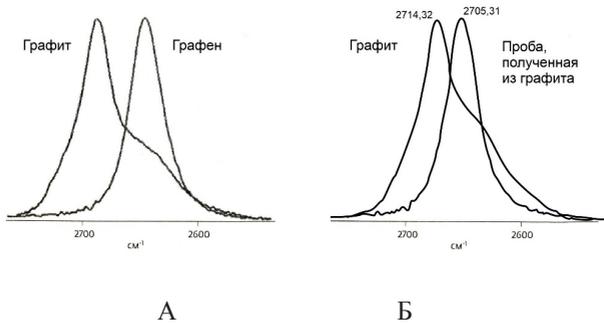
Анализ проб полученного вещества и исходного графита проводился методом спектроскопии комбинационного рассеивания. Использован рама-

новский микроскоп – спектрометр «U1000» («Renishaw», Англия), с длиной волны возбуждающего излучения в 532 нм. Спектры снимались с поверхности полученных образцов в нескольких точках, в диапазоне от 100 до 3000 см<sup>-1</sup>.

Результаты и обсуждение. Спектроскопия комбинационного рассеивания является одним из основных методов определения графеновых структур. Анализ методом КР позволяет получить информацию о количестве углеродных слоев, дефектности структуры графена. Известно, что интенсивность спектров КР в различных точках слоя существенно меняется и зависит от толщины слоя. Однако в спектрах существуют две основные D- и G-линии. Природа данных пиков связана с колебаниями sp<sup>3</sup>-гибридизированных (полоса D) и sp<sup>2</sup>- (полоса G) фрагментов углеродной сетки. D-линия в спектре графитовых материалов отвечает за колебания дефектных колец и в идеальной решётке запрещена.

Получены спектр КР исходного графита и спектр КР образца полученного из данного графита. В спектрах КР как графита, так и пробы, полученной из графита, присутствуют типичные линии с положением максимума вблизи 1340 см<sup>-1</sup> (линия D) и 1580 см<sup>-1</sup> (линия G), а также 2710 см<sup>-1</sup> с (линия 2D или полоса G<sup>1</sup>). Спектры не приведены. Из литературы [2] известны наиболее очевидные отличия спектров графита и графена. Во-первых, в интенсивности отличия 2D полосы 2700 см<sup>-1</sup>, которая в однослойном графене превышает по интенсивности полосу G, однако, если графен многослоен, то интенсивность линии G растет практически линейно с увеличением количества графеновых слоев. Графен-прозрачный материал. Одноатомный слой можно увидеть только с помощью светового микроскопа. В исследуемой пробе графен многослоен, т.к. проба визуально видима. Следовательно, при наличии пробы многослойного графена, это отличие спектров даже при понижении интенсивности G-полосы не очень убедительно. Во-вторых, наблюдают сдвиг полосы 2D (она же называется и как полоса G<sup>1</sup>) по частоте в графите, что является результатом взаимодействия между слоями, которое повышает частоту колебания. Следовательно, это отличие в КР спектрах графена и графита наиболее показательно для определения многослойного графена.

На рисунке пунктом А показано смещение полосы 2D (она же называется и как полоса G<sup>1</sup>) согласно литературным данным [3]. Данные КР спектров графита и пробы, полученной из этого графита представлены в пункте Б.



**Рисунок. Сравнение полосы G<sup>1</sup> графена и графита: А [3], Б – извлечение из полученных нами спектров КР.**

На основании расшифровки спектра КР и прозрачно- белого цвета пробы можно предположить, что нами получен графен.

### Литература

1. Andre K. Geim, Philip Kim. Carbon Wonderland//Scientifik 2008 ,No.4. p.90-97).
2. И.А. Костоград, А.О. Замчий, Е.А. Баранов, Н.А. Калюжный, Д.В. Смовж. Синтез многослойного графена методом газофазного осаждения на меди. *Современные проблемы науки и образования.* – 2013.-№5
3. С. Тихомиров, Т. Кимстач. Спектроскопия комбинационного рассеяния-перспективный метод исследования углеродных наноматериалов. *Аналитика.* 2011.1. с 28-32.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДЫ В НЕФТЕПРОДУКТЕ

**Выскребенцев Андрей Федорович**

*студент*

**Косарева Маргарита Александровна**

*кандидат технических наук*

**Байкова Людмила Александровна**

*кандидат химических наук*

**Никоненко Евгения Алексеевна**

*кандидат химических наук*

**Иванов Дмитрий Михайлович**

*доктор химических наук*

*Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия*

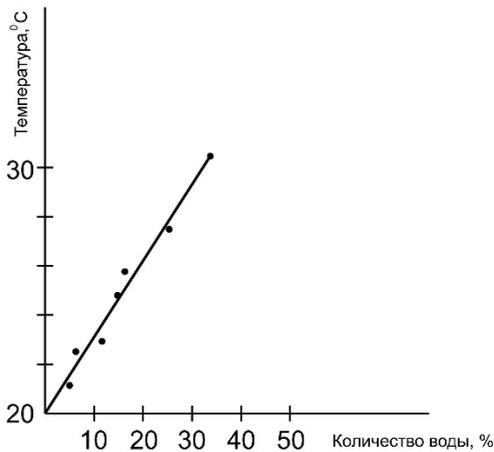
Точное содержание воды в нефтепродукте определяется путем перегонки с разбавителем в стандартной аппаратуре по ГОСТ. Аппарат Дина и Старка состоит из круглодонной колбы, специально градуированной ловушки и обратного холодильника, укрепленного на штативе. Способ длителен, время выполнения около 2 часов при температуре кипения смеси нефтепродукта с разбавителем, используется токсичный растворитель (бензин, бензол, толуол).

Задача разработки простого экспресс метода анализа воды, содержащейся в нефтепродукте, является актуальной не только для работников заводских лабораторий, но и для автомобилистов.

Известно, что при растворении неорганической соли, при разрушении кристаллической решетки вещества и диссоциации молекул на ионы происходит поглощение тепла. Однако, если еще происходит сольватация (взаимодействие растворяемого вещества с растворителем), то наблюдается выделение тепла. Можно предположить возможность использования явления сольватации для анализа количества воды в органических жидкостях по изменению температуры раствора.

При разработке анализа варьировались следующие факторы: соотношение нефтепродукт : соль, а также время, температура. Предлагается следующая методика анализа. В простейший калориметр из двух стаканов залива-

ется 10 мл нефтепродукта, замеряется терморпарным датчиком температура и при перемешивании добавляется в течение 10 секунд 1 г безводной соли сульфата меди II. После добавки соли (от начала опыта прошло около 30 секунд) снова замеряется температура. Опыт закончен. По специальному графику, по полученной температуре определяется количество воды в продукте. Специальный график стоят на искусственных смесях, когда к определенному нефтепродукту добавляют разное количество воды. На рисунке показан график изменения температуры искусственной системы нефтяное масло - соль в зависимости от количества добавленной воды при условиях, представленных в методике анализа.



**Рисунок. Изменение температуры сольватации**

Система масло-соль в отсутствие воды при светлом нефтепродукте не меняет цвет, а при наличии воды цвет системы становится голубым. Использование темного нефтепродукта не позволяет качественного определения изменения цвета.

Разработан простой экспресс метод анализа воды в нефтепродукте.

### *Литература*

*И.А.Рохлина. Лаборант и помощник лаборанта нефтеперерабатывающего завода. ГОСТОПТЕХИЗДАТ. М. 1992 с. 159.*

## ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВЕНТИЛЯТОРА ОПРЫСКИВАТЕЛЯ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДНИКОВ И САДОВ

**Халилов Мухтор Сувонович**

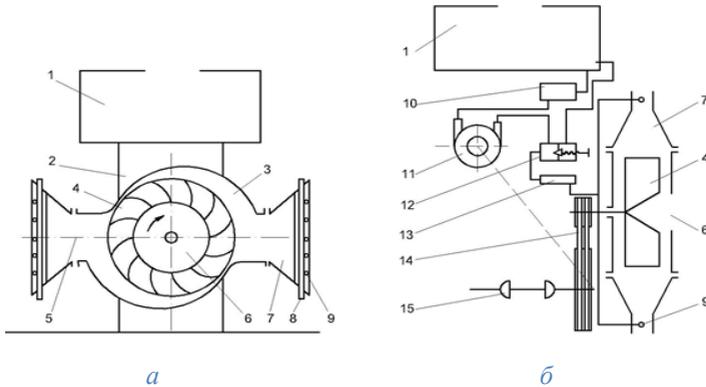
*Каршинский инженерно-экономический институт,  
Карши, Узбекистан*

***Аннотация.** Предложенный авторами опрыскиватель осуществляет химическую обработку виноградников и плодовых садов. Целью исследования является определение основных параметров и потребляемой мощности центробежного вентилятора опрыскивателя для химической обработки виноградников и плодовых садов. Приведены конструкция и принцип работы усовершенствованного опрыскивателя. Теоретическими исследованиями обоснованы основные параметры центробежного вентилятора. Установлено, что увеличение скорости воздушного потока и размеров выходного окна кожуха приводит к повышению расхода мощности на привод вентилятора.*

***Ключевые слова.** Химическая обработка, сад, виноградник, опрыскиватель, центробежный вентилятор, кожух, мощность.*

**Введение.** В мире ведущее место занимает применение передовых технологий и современных технических средств для возделывания виноградников и садов, получения от них высокого урожая, сохраняя при этом плодородие почвы. В республике Узбекистан проводятся широкомасштабные мероприятия и научные исследования по снижению затрат труда и энергии, экономии ресурсов при использовании передовых технологий и разработке высокопроизводительных сельскохозяйственных машин [1-8]. Одним из резервов роста эффективности виноградников и садов является ликвидация потерь от вредителей и болезней [9]. Химическая защита сельскохозяйственных растений является в настоящее время и в ближайшей перспективе основным средством борьбы с вредителями и болезнями садов. Целью исследования является определение основных параметров и потребляемой мощности центробежного вентилятора опрыскивателя для химической обработки виноградников и плодовых садов.

**Материалы и методы.** В исследованиях применялись методы теоретической механики и механики сельского хозяйства. Авторами разработан усовершенствованный опрыскиватель для химической обработки виноградников и плодовых садов [9]. Основными узлами опрыскивателя (рис.1) являются рама 1, на которой смонтированы резервуар 2, вентилятор 3, механизмы привода насоса 11 и вентилятора, насос 11, грубый фильтр 10, устройство для регулировки напора 12, фильтр тонкой очистки 13.



**Рис.1. Технологическая (а) и принципиальная (б) схема усовершенствованного опрыскивателя:** 1 – рама; 2 – резервуар ; 3 – кожух вентилятора; 4 – колесо вентилятора; 5 – выходное окно воздуха; 6 – входное окно воздуха; 7 – рабочая часть; 8 – вертикальный магистраль; 9 – распылитель; 10 – фильтр грубой очистки; 11 – насос; 12 – устройство для регулирования напора; 13 – фильтр тонкой очистки; 14 – ременная передача; 15 – карданный вал

Усовершенствованный опрыскиватель работает следующим образом. Рабочая жидкость, непрерывно перемещиваемая мешалкой, засасывается через грубой и тонкой очистки и направляется через магистрали направляется к распылителю. Под действием воздушной струи вентилятора распыленная наконечниками распылителя рабочая жидкость транспортируется на объект обработки.

На рис.2 указаны основные параметры центробежного вентилятора усовершенствованного опрыскивателя. Центробежный вентилятор в основном состоит из двух частей: колесо и кожух колеса. К основным параметрам колеса относится его диаметр  $D$ , диаметр всасывающего окна воздушного потока  $D_p$ , число лопаток  $Z$  и размеры лопаток  $a$  и  $b$ . К основным параметрам кожуха вентилятора относится его радиус кривизны  $R$ , ширина  $b_1$ , диаметр всасывающего окна воздушного потока  $D_{\sigma}$  зазор между кожухом и колесом  $S$ .

**Результаты и обсуждения.** Впервые теория центробежных вентиляторов был разработан Л.Эйлером [10]. Его так называемые первым и вторым уравнением можно определить теоретический напор центробежных вентиляторов. Исследованиями по созданию вентиляторов и обоснованию их параметров занимались М.Н.Невельсон [10], Т.С.Соломахова и К.В.Чебышева [11], М.П.Калинушкин [12], Б. Г.Турбин [13] и другие. По результатам их исследований были разработаны методы расчета и определения параметров центробежных вентиляторов. М.И.Невельсоном [10] основным параметром центробежного вентилятора был принят диаметр всасывающего окна воздушного потока на основе его определены остальные параметры вентилятора. М.П. Калинушкином [12] был разработан метод определения параметров центробежного вентилятора с учетом производительности, напора воздушного потока, плотности воздуха и частоты вращения вала вентилятора. О.П.Ивановым [13] получены аналитические выражения для определения оптимального диаметра колеса вентилятора, количество лопаток и их шага. Б.Г.Турбином [14] проведены научные исследования по вентиляторам зерноуборочных комбайнов, машин для очистки и сортировки зерна. Анализ проведенных исследований показал, что однако недостаточно изучены вопросы обоснования параметров центробежного вентилятора опрыскивателей.

Колеса вентилятора принимаем в форме закрытого усеченного конуса. При этом незначительно теряется напор воздушного потока поступающего через входное окно вентилятора при переходе между лопатками и повышается степень поступления воздуха в пространство между лопатками, что способствует повышению коэффициента полезного действия яхни Ф.И.К. юкори бӯлади,  $\eta_{max}=0,8-0,9$  [12].

Диаметр вентилятора  $D$  определяем по следующей формуле [12]

$$D = K^3 \sqrt{\frac{Q}{n}}$$

Подставив значение  $n$  в (1) имеем

$$D = K^3 \sqrt{\frac{Q\pi}{30\omega}}, \quad (1)$$

где  $K$  – безразмерный коэффициент,  $K=4,0-4,5$  [15];  $Q$  – производительность вентилятора,  $m^3/c$ ;  $n$  – число оборотов вентилятора об/мин,  $\omega$  – частота вращения вентилятора.

Известно

$$\omega = \frac{\pi}{30} = \frac{3,14 \cdot 1500}{30} = 157c^{-1}.$$

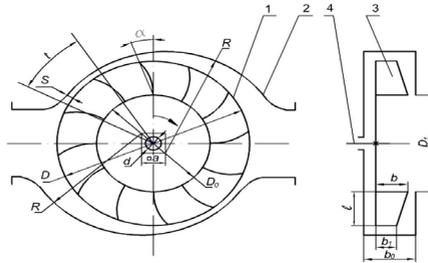
При  $K=4,25$ ,  $Q=3,52 m^3/c$  и  $\omega=157 c^{-1}$  по выражению (1) диаметр вентилятора должен быть 633,6 мм. Принимаем 630 мм.

Диаметр всасывающего окна воздуха  $D_0$  определяем по следующей фор-

муле [13]

$$D_0 = 0,54D = 340 \text{ мм.} \quad (2)$$

Лопатки колеса устанавливаем в положении вогнутый вправо. При этом вентилятор работает без шума и его коэффициент полезного действия будет наибольший, то есть  $\eta_{max} = 0,8-0,9$ .



**Рис.2. Схема к определению параметров центробежного вентилятора опрыскивателя:** 1 – колесо вентилятора; 2 – кожух вентилятора; 3 – лопатка; 4 – вал вентилятора

Ширину лопатки при заходе воздушного потока определяем по следующему выражению [12]

$$b = k \frac{D}{4}, \quad (3)$$

где  $k$  – безразмерный коэффициент,  $k=1,05-1,25$  [12].

Принимая  $k=1,25$  и  $D=630$  мм по выражению (3) получим  $b=196,88$  мм. Принимаем 200 мм.

Ширину лопатки на выходе воздушного потока определяем по следующему выражению [12]

$$b_j = (0,7-0,8)b. \quad (4)$$

Принимаем  $b_j = 0,75b = 150$  мм.

Количество лопаток определяем по следующей формуле [12]

$$z = \pi \frac{D + D_0}{D - D_0}. \quad (5)$$

При  $D=630$  мм и  $D_0=340$  мм по выражению (2.28)  $Z=10,5$ . Принимаем 12. К шагу установки лопаток предъявляют следующие требования [13]

$$t \leq (D - D_0) / 2, \text{ т.е. } t \leq 145 \text{ мм.} \quad (6)$$

Исходя из выше приведенного требования шаг установки лопаток определяем по следующей формуле [13]

$$t = \frac{\pi(D + D_0)}{2Z}. \quad (7)$$

При  $D=630$  мм,  $D_0=340$  мм и  $Z=12$  по выражению (7) шаг установки лопаток должен быть 126,9 мм.

Ширину окна кожуха вентилятора определяем по следующей формуле [13]  $b_0=1,2$   $b=1,2200=240$  мм.

Зазор между гранью выходного окна воздуха кожуха и колесом  $S$  должен быть в пределах  $S=10-20$  мм [12]. Принимаем 15 мм.

Диаметр окна кожуха при входе воздуха равен диаметру всасывающего окна воздуха, то есть  $D_1=D_0=340$  мм.

Общая мощность  $N$  расходуемая для осуществления технологического процесса опрыскивателя складывается из следующих мощностей

$$N = N_1 + N_2 + N_3, \quad (1)$$

где  $N_1$ - мощность расходуемая для преодоления полезных сопротивлений, возникающие при создании воздушного потока в вентиляторе, кВт;  $N_2$  – мощность расходуемая на преодоление вредных сопротивлений в механизмах привода опрыскивателя, кВт;  $N_3$  - мощность расходуемая для привода насоса, кВт. Мощность расходуемая для преодоления полезных сопротивлений, возникающие при создании воздушного потока в вентиляторе зависит от производительности  $Q$  и давления  $H$  воздушного потока

$$N_1 = \frac{QH}{102}. \quad (11)$$

Производительность воздушного потока зависит от площади  $S$  двух боковых окон кожуха и скорости воздушного потока  $v$

$$Q = Sv. \quad (12)$$

Площадь двух боковых окон кожуха равна

$$S = 2ah, \quad (13)$$

где  $a$  и  $h$  – ширина и высота выходного окна воздуха, м.

С учетом выражения (13) имеем

$$Q = 2ahv. \quad (14)$$

Скорость потока воздуха при выходе из окна кожуха в атмосферу определяется по следующему выражению [14 ]

$$v = \varphi \sqrt{\frac{2gH}{\gamma}}, \quad (15)$$

где  $\varphi$  – коэффициент выхода воздуха;  $g$  – ускорение свободного падения,  $g=9,8$  м/с<sup>2</sup>;  $\gamma$  – удельный вес воздуха.

При  $\varphi=1$  [6],  $g=9,8$  м/с<sup>2</sup> и  $\gamma = 1.22$  кг/м<sup>3</sup>

$$v = \sqrt{16,06H}. \quad (16)$$

Тогда

$$H = \frac{v^2}{16,06}. \quad (17)$$

Подставив значения  $Q$  и  $H$  по (14) и (17) в (11) получим

$$N_1 = \frac{ahv^3}{819}. \quad (18)$$

Мощность расходуемая на преодоление вредных сопротивлений в механизмах привода опрыскивателя определяется по следующей формуле [14]

$$N_2 = (1 - \eta_1 \eta_2) N_1. \quad (19)$$

бунда  $\eta$  – коэффициент полезного действия одной пары подшипников;  $\eta$  – коэффициент полезного действия ременной передачи.

Подставив значения  $N_1$  по (18) в (19) получим

$$N = (1 - \eta_1^3 \eta_2^2) \frac{ah \cdot v^3}{819}. \quad (21)$$

Мощность расходуемая для привода насоса зависит от его производительности  $Q_1$  и напора жидкости  $H_1$  [14]

$$N_3 = \frac{Q_1 H_1}{102}. \quad (22)$$

Подставив значения  $N_1$ ,  $N_2$  и  $N_3$  в (1) получим

$$N = \frac{ahv^3}{820,8} (2 - \eta_1^3 \eta_2^2) + \frac{Q_1 H_1}{102}. \quad (23)$$

Мощность расходуемая на привод вентилятора равна

$$N_0 = N_1 + N_2, \quad (25)$$

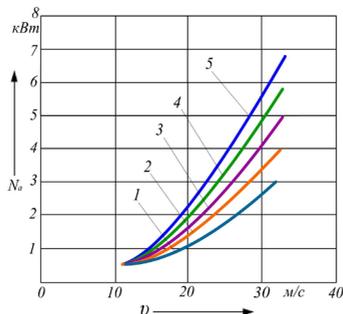
или

$$N_0 = \frac{abv^3}{819} (2 - \eta_1^3 \eta_2^2). \quad (26)$$

При  $\eta=0,98$  и  $\eta=0,95$

$$N_0 = \frac{ahv^3}{710,64}. \quad (27)$$

Анализ выражения (27) показывает (рис.3), что с увеличением скорости воздушного потока и размеров выходного окна кожуха приводит к повышению расхода мощности на привод вентилятора.



**Рис.3. Зависимости потребляемой мощности вентилятора  $N_0$  от скорости воздушного потока и площади выходного окна кожуха  $S$ : 1 –  $S=0,06 \text{ м}^2$ ; 2 –  $S=0,08 \text{ м}^2$ ; 3 –  $S=0,10 \text{ м}^2$ ; 4 –  $S=0,12 \text{ м}^2$ ; 5 –  $S=0,14 \text{ м}^2$**

### Выводы.

1. Установлено, что качественная химическая обработка виноградников и плодовых садов с минимальными энергетическими затратами обеспечивается при следующих параметрах центробежного вентилятора опрыскивателя: диаметр колеса вентилятора 630 мм, диаметр входного отверстия 340 мм, ширина лопатки во входном и выходном отверстиях воздуха соответственно 200 мм и  $b_1=150$  мм, длина лопатки 140 мм, шаг установки лопатки 126.9 мм, число лопаток 12, диаметр входного отверстия кожуха вентилятора 340 мм, ширина кожуха 250 мм.

2. Теоретическими исследованиями установлено, что увеличение скорости воздушного потока и размеров выходного окна кожуха приводит к повышению расхода мощности на привод вентилятора.

### Список литературы

1. Mamatov F.M., Kodirov U.I. Energy-recourse machine for preparing soil for planting root crops on ridges. *European Science Review*. Vienna, 2016. – № 11. – 125-126. (In English).
2. Mirzaev, B., Mamatov, F., &Tursunov, O. (2019). A justification of broach-plow's parameters of the ridge-stepped ploughing. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20199705035>.
3. Mirzaev, B., Mamatov, F., Avazov, I., &Mardonov, S. (2019). Technologies and technical means for anti-erosion differentiated soil treatment system. *E3S Web of Conferences*, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20199705036>.

4. Mamatov F., Mirzayev B., Shoumarova M., Berdimuratov P., Khodzhaev D. Comb former parameters for a cotton seeder // *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*. – India, 2019. – Volume-9, – Issue1, – Pp.4824-4826. doi:10.35940/ijeat.A2932.109119.

5. Mirzayev B., Mamatov F., Ergashev I., Ravshanov H., Mirzaxodjaev Sh., Kurbanov Sh., Kodirov U., Ergashev G. Effect of fragmentation and pacing at spot ploughing on dry soils // *E3S Web of Conferences*, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201913501065>.

6. Mirzaev B., Mamatov F., Ergashev I., Islomov Yo., Toshtemirov B., Tursunov O. Restoring degraded rangelands in Uzbekistan // *Procedia Environmental Science, Engineering and Management*. – 2019. – № 6. – pp.395-404.

7. Mirzayev B., Mamatov F., Ergashev I., Ravshanov H., Mirzaxodjaev Sh., Kurbanov Sh., Kodirov U., Ergashev G. Effect of fragmentation and pacing at spot ploughing on dry soils // *E3S Web of Conferences*. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201913501065>.

8. Mirzayev B., Mamatov F., Chuyanov D., Ravshanov X., Shodmonov G., Tavashov R., Fayzullayev X. Combined machine for preparing soil for cropping of melons and gourds // *XII International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry*. doi.org/10.1088/1755-1315/403/1/012158.

9. Dzhuraev D., Mamatov F.M., Halilov M.S. PJG`-10 universal osma purkagichi ish qismidan chiqadigan havo oqimining parametrlarini nazarij aniqlash // *Irrigaciya i melioraciya*. –Tashkent, 2018.–№4.– S.97-101.

10. Nevel'son M.I. *Centrobezhnye ventiljatory*. – Leningrad, 1954. – 314 s.

11. Solomahova T.S., Chebysheva K.V. *Centrobezhnye ventiljatory // Mashinostroenie*. – Moskva, 1980. – S.26-28.

12. Kalinushkin M.P. *Ventiljatornye ustanovki. Vysshaja shkola*. – Moskva, 1962. – S.53-58.

13. Ivanov O.P., Mamchenko V.O. *Ajerdinamika i ventiljatory. Mashinostroenie*. – Leningrad, 1986. – 280 s.

14. Turbin B.G. *Ventiljatory sel'skoxozjajstvennyh mashin. Mashinostroenie*. – Leningrad, 1968. – 159 s.



Научное издание

**Наука и инновации - современные концепции**

Материалы международного научного форума  
(г. Москва, 30 декабря 2020 г.)

Редактор А.А. Силиверстова  
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 30.12.2020 г. Формат 60x84/16.  
Усл. печ.л. 53,7. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре  
издательства Инфинити

