

***НАУКА XXI ВЕКА:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ,
ИННОВАЦИИ И ВЕКТОРЫ
РАЗВИТИЯ
(SCIENCE OF THE XXI CENTURY:
ACTUAL ISSUES, INNOVATIONS
AND DEVELOPMENT VECTORS)***

***Материалы Международной
научно-практической конференции
13 апреля 2022 года
(г. Минск, Беларусь)***



Выдавецтва «Навуковы свет»

Материалы Международной (заочной)
научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

НАУКА XXI ВЕКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ИННОВАЦИИ И ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ (SCIENCE OF THE XXI CENTURY: ACTUAL ISSUES, INNOVATIONS AND DEVELOPMENT VECTORS)

научное (непериодическое) электронное издание

Наука XXI века: актуальные вопросы, инновации и векторы развития [Электронный ресурс] / Выдавецтва «Навуковы свет», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (2,58 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2022. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8х или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Выдавецтва «Навуковы свет», 2022

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2022

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

НЗ4

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»

А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Наука XXI века: актуальные вопросы, инновации и векторы развития», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации и Казахстана по техническим, экономическим, педагогическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Выдавецтва «Навуковы свет», 2022

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2022

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2010.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2010.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку: А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 15 апреля 2022 года.

Объем издания: 2,58 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель: Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/294

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Х.В. Гибадуллина Химические соединения – носители водорода	8
М.Р. Рахимова, А.А. Исламутдинова, Э.К. Аминова Исследование каталитической конверсии н-гептана	14

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Г.М. Могильная, Е.В. Фомичева Механизмы активации фибробластов в условиях использования деградируемых имплантов	18
--	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.Ж. Аллан, А. Сепакхизада, Ғ.Б. Бақыт Факторы, влияющие на развитие транзитного грузопотока	26
Е.Э. Бекзаков, Н.Р. Джакупов, Ғ.Б. Бақыт Обзор культуры безопасности в предприятиях железнодорожного транспорта	30
А.К. Есенханов Анализ причин нарушений безопасности движения в локомотивном хозяйстве	34
Т.М. Есимгалиева, А.А. Шарапат, Ғ.Б. Бақыт Обзор способов неразрушающего контроля деталей тягового подвижного состава	39
М.Б. Ибраим Сравнительный анализ параметров горизонтальной динамики высокоскоростных поездов	43
Қ.Ж. Сарсенов, Ж. Қаламбек, Ғ.Б. Бақыт Ультразвуковая дефектоскопия для технического контроля колесных пар локомотивов	47

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.А. Выскубова, В.А. Данилова, А.В. Ильина Региональный турпродукт как инструмент социально-экономического развития территории	51
---	----

С.Р. Свиначенко Иностраный капитал как определяющий фактор развития нефинансовой отчетности в страховых компаниях стран Вышеградской группы	64
А.А. Семенов Роль NFT в современной экономике	73

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Д.А. Булгаков, А.В. Бологов, А.В. Жижина Поиск значения жизни	80
Д.А. Булгаков, А.В. Бологов, М.А. Зубарева Проблема истины в научном познании	84
Д.А. Булгаков, А.В. Бологов, С.И. Товаченкова Понятие смысла жизни в философии	88

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.Ю. Бурмистрова, И.А. Калина, А.А. Овсянникова Мультипликация в детском саду как средство всестороннего художественно-эстетического развития личности ребёнка в условиях разновозрастной группы ДОО	93
А.С. Жанаева, Ж.А. Есказинова, В.А. Оспанова Ағылшын тілін оқытудағы заманауи әдіс-тәсілдерді тиімді қолдану	100
М.Т. Муратова Особенности развитие функциональной грамотности у учащихся средних школ	105
А.А. Сейфуллина, О.А. Ерашова, Р.А. Калдина Роль народной игрушки в нравственном воспитании ребенка	110
М.Н. Хусаинова, Е.В. Кустова Развитие игровой деятельности дошкольников в процессе организации культурной образовательной практики «профессии»	117

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л.Ю. Беленкова, Ю.С. Черепанова Особенности адаптации детей с детским церебральным параличом	122
---	-----

ПОЛИТОЛОГИЯ

Д.А. Булгаков, А.В. Бологов, Т.И. Фесенко Межнациональные конфликты 130

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Е.Д. Асатулла, А.Д. Каратаев Технологические параметры технологии проведения горных выработок с анкерной крепью 135

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Х.В. Гибадуллина,

к.х.н., доц.,

e-mail: gibadullinakhalida@rambler.ru,

ФГБОУ ВО «КГЭУ»,

г. Казань, Российская Федерация

ХИМИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – НОСИТЕЛИ ВОДОРОДА

Аннотация: в обзоре рассмотрены обзоре рассмотрены соединения водорода разной природы, которые позволяют решать технические вопросы, связанные с перспективами развития водородных технологий.

Ключевые слова: водород, гидриды, хранение водорода, водородная энергетика.

Водород – уникальный химический элемент, содержание его в земной коре составляет всего 1%. Но, именно газообразный водород (H_2) рассматриваются сегодня как универсальный вид энергоресурса, при помощи которого возможно аккумулирование энергии.

Активное развитие водородной энергетики обусловлено не только с дефицитом ископаемого сырья, но и с экологическими проблемами, возникающими в результате добычи, переработки и использования углеводородов. Декарбонизация энергетики и промышленного производства – важнейшее направление решения экологических проблем, а именно снижения выбросов парниковых газов [1].

Перспективы применения газообразного водорода напрямую предопределены обширной сырьевой базой и высокими энергетическими показателями. Он имеет высокую удельную теплоту сгорания ($q(H_2) = 142$ МДж/кг на единицу массы), которая значительно превышает теплоту сгорания природного газа – метана ($q(CH_4) = 55,6$ МДж/кг) [2].

Однако физико-химические свойства водорода создают ряд технических трудностей в процессе его хранения и

транспортировании к месту непосредственного использования.

Хранить водород можно либо в чистом виде (под давлением или сжиженным виде), либо в виде химических соединений – «носителей» из которых он может быть легко извлечен [2, 3].

«Носителями» водорода являются гидриды, которые можно разделить на пять групп: солеобразные, переходные, металлообразные, полимерные и летучие – ковалентные гидриды – соединения водорода с неметаллами (H_2S , HF , PH_3 , SiH_4). Возможна адсорбция H_2 , другими веществами, в частности активированным углем [4] и цеолитами, в углеродных нанотрубках.

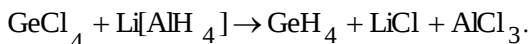
Извлечение водорода из соединения с сильной водородной связью (метанол, этанол, аммиак, вода) требует реализации сложных химических процессов. Например, для диссоциации аммиака требуется температура порядка 1173 К и специальный катализатор, при этом КПД процесса не превышает 70%, так как на получение 1 кг H_2 требуется 5,65 кг NH_3 . Реакции получения водорода из спиртов так же эндотермические, хотя температуры процессов значительно ниже 573–673 К, однако требуется применение дорогих катализаторов.

Гидриды металлов: нестехиометрические – соединения внедрения ($\text{TiH}_{1,58}$; $\text{VH}_{0,6}$; LaNiH_6 ; $\text{ZrH}_{1,9}$), ионные (LiH ; NaH ; KH , CaH_2 , MgH_2), комплексные ($\text{Li}[\text{AlH}_4]$; $\text{Li}[\text{BH}_4]$). Переход от гидридов одного типа (ионных или солеобразных) к другому (летучие ковалентные соединения) совершается постепенно.

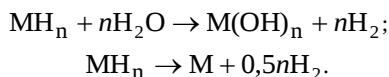
Нестехиометрическими соединениями являются гидриды почти всех металлов. Механизмы образования гидридов могут быть разными. Атомы водорода могут внедряться в межузельное пространство металла, забирая у него электроны и образуя ионную химическую связь, например, в гидридах лантаноидов LaH_{3+x} . При взаимодействии с d -элементами происходит частичная локализация электронов атомов водорода в электронной структуре атомов металла, то есть атомы H, попадая в межузельное пространство, отдают свой электрон атому металла, образуя соединения со смешанной металло-ковалентной химической связью, например $\text{VH}_{0,45}$, $\text{TaH}_{0,3-0,5}$.

Состав гидридов переходных металлов делает их похожими на сплавы переменного состава.

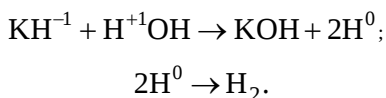
Гидриды элементов III группы Периодической системы химических элементов, например $(\text{AlH}_3)_n$ представляют собой полимерные соединения. Алюмогидриды также применяют для получения гидридов других элементов, например:



Водород из гидридов металлов можно получить по двум реакциям: гидролиза и термической диссоциации [4]:



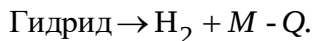
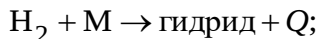
Реакция гидролиза протекает по окислительно-восстановительному механизму. Отрицательно поляризованный атом H^{-1} в гидриде и положительно поляризованный атом H^{+1} в молекуле воды переходят в состояние с нулевой степенью окисления:



Методом гидролиза можно получать вдвое больше водорода, чем его находится в гидриде. Однако этот процесс практически необратим. Применение процесса термической диссоциацией гидрида позволяет создать аккумуляторы водорода, для которых незначительное изменение температуры и давления в системе вызывает существенное смещение равновесия реакции образования гидрида.

Образования гидридных ионов H^- из молекул H_2 – процесс эндотермический. Энтальпия образования иона H^- составляет 144,7 кДж, а его радиус 0,154 нм, лежит между радиусами иона фтора (0,133 нм) и иона хлора (0,181 нм). Важно, что связывание молекул водорода с металлом протекает с выделением тепла. Суммарно процессы разряда и заряда можно

представить в виде следующих реакций:



Зарядка гидридного аккумулятора заключается в пропуске через восстановленный металлический компонент газа под небольшим давлением, образующееся тепло отводится.

Для широкого промышленного применения интерес представляют соединения щелочных металлов и переходных элементов. Теплоты образования гидридов солеобразного типа порядка 80 кДж/моль. Данные о свойствах некоторых из них, приведены в таблице [4].

Таблица 1 – Содержание водорода в гидридах [4]

Гидрид	Мол. масса	Содержание водорода, г/кг	T _{дис} , К	Стоимость, долл./кг
LiH	8	125,0	1070	8,18
MgH ₂	26	77,0	560	0,38
CaH ₂	42	48	1190	2,20
NaH	24	42	800	0,30
Mg ₂ NiH ₄	111	32	520	1,00
KH	20	25	990	0,35
VH ₂	53	37,8	285	4,00
FeTiH	106	18,9	273	1,92
LaNi ₅ ·3H ₂	440	13,4	–	–
CuH	65	15,4	–	–
NbH ₂	95	26,2	–	–
CrH ₃	55	54,5	–	–

Из данных таблицы видно, что гидрид лития LiH массой 1 кг может хранить 125 г водорода, в то время как в баллоне под давлением 20 МПа приходится лишь 14 г на 1 кг емкости. В случае сжиженного H₂ можно хранить 500 г на 1 кг емкости [4]. Минусом является высокая температура разложения LiH 1070 К

и химическая активность металлического лития, которая требует особых условий получения чистого металла и синтеза гидрида, что в конечном итоге значительно повышает стоимость конечного продукта (8,18 долл./кг) [4].

Относительно недорогим является MgH_2 (0,38 долл./кг), но имеет сравнительно высокую температуру разложения 560 К. Промышленный интерес могут представлять соединения $FeTiH$ (1,92 долл./кг) и VH_2 (4,00 долл./кг), в которых сочетается низкая температура разложения и оптимальная стоимость [4].

Особое внимание в научных и опытно-конструкторских проектах по водородной энергетике направлено на исследования палладия (Pd). Отличительная особенность палладия – поглощать значительные количества водорода. Так, один объем порошка Pd при 80 °С может поглощать до 900 объемов газа [5].

Выраженный ионный характер проявляют лишь соединения активных металлов – щелочных и щелочно-земельных, например KH и CaH_2 . Ионные гидриды имеют высокие температуры плавления и структуры типа $NaCl$. Гидрид рубидия воспламеняется на воздухе [5], что следует учитывать при его получении и использовании.

При сравнении гидридов щелочных элементов обнаруживается большая степень ковалентности связи $Li-H$, чем $Na-H$ или $K-H$. Это является одной из причин термической устойчивости гидрида лития в условиях, когда NaH и KH разлагаются на простые вещества. Гидриды щелочноземельных металлов менее прочны к нагреванию, чем LiH , по-видимому, в кристаллическом виде состоят из полимеризованных молекул, связанных водородными связями [5].

В заключение следует отметить, что в химии гидридов металлов проявляется своеобразие природы водорода, его способность к образованию соединений с различными типами связей от ионных до ковалентных и металлических.

Аккумуляция водорода в составе металлгидридов позволяет обойти трудности связанные с хранением и транспортированием газообразного топлива, а так же имеет важные преимущества в отношении безопасности его использования, повышает взрыво- и пожаробезопасность систем хранения. Кроме того, потенциально уменьшается

стоимость хранения водорода, так как устраняются расходы на сжижение и каталитическую конверсию.

В случае использования гидридного способа связывания водорода, объем системы хранения и транспортирования уменьшается в три раза по сравнению с баллонным способом.

По массовым характеристикам металлгидриды превосходят систему хранения водорода под давлением в баллонах и не имеют строгих ограничений по объему, следовательно лимитирующим фактором выбора того или иного гидрида является его стоимость.

Список использованных источников и литературы:

[1] Разакова Р.И. Водородные технологии в современной металлургии / Разакова Р.И., Гибадуллина Х.В. в сборнике: Тинчуринские чтения – 2021 «Энергетика и цифровая трансформация». Материалы Международной молодежной научной конференции. В 3 томах. Казань, 2021. С. 219-222.

[2] Дуников Д.О. Водородные энергетические технологии: Материалы семинара лаборатории ВЭТ ОИВТ РАН: сб. науч. тр. / редкол.: Д. О. Дуников (отв. ред.) [и др.]. – М.: ОИВТ РАН. – 2017. – Вып. 1. – 190 с.

[3] Мазуренко, С.Н. Водородные технологии для энергетики развивающегося мира/ С. Н. Мазуренко / Российский химический журнал. – 2008. – Т. LII.– №6. – С. 78-79.

[4] Дружинин, П.В. К вопросу хранения водорода / П.В. Дружинин, А.А. Коричев // Технико-технологические проблемы сервиса. 2009. – №3(9). – С. 51-53.

[5] Ажажа, В. М. Материалы для хранения водорода: анализ тенденций развития на основе данных об информационных потоках / В.М. Ажажа, М.А. Тихоновский, А.Г. Шепелев, Ю.П. Курило [и др.] // Вопросы атомной науки и техники. – 2006. – №1. – С.145-152.

© Х.В. Гибадуллина, 2022

*М.Р. Рахимова,
магистрант 2 курса
напр. «Химическая технология»,
e-mail: milyausha.rahimova@yandex.ru,
А.А. Исламутдинова,
к.т.н., доц.,
Э.К. Аминова,
к.х.н.,
ФГБОУ ВО УГНТУ,
г. Стерлитамак, Российская Федерация*

ИССЛЕДОВАНИЕ КАТАЛИТИЧЕСКОЙ КОНВЕРСИИ Н-ГЕПТАНА

Аннотация: в современном мире одной из важных проблем газоперерабатывающей промышленности является переработка всё большего количества природного газа конверсией для получения сырья для химической, нефтехимической и микробиологической промышленности. Применение катализаторов перспективно в связи с увеличением выхода целевых продуктов и сокращения времени реакции. Подбор эффективных катализаторов для процессов конверсии различных углеводородов является актуальной темой.

Ключевые слова: катализаторы, углеводороды, природный газ, активность, олефины.

Целью исследования является подбор эффективного катализатора для процесса термokatалитического разложения н-гептана.

Природный газ применяется во всевозможных сферах деятельности человека. Например, это производство электроэнергии, и отопление жилых и производственных помещений, транспорт, химическая промышленность. С ростом и развитием экономики государств востребованность в природном газе динамично растет.

Ценные составляющие природных газов – этан, пропан, бутаны – считаются необходимым сырьем для синтеза олефиновых мономеров. Этан используется как сырье для

получения этилена, пропан наряду с коммунально-бытовым назначением, – для производства пропилена. Применение для химических целей компонентов природного газа предоставляет возможность высвободить значительное количество бензиновых фракций. При пиролизе бутана возможно производство этилена и пропилена. При дегидрировании бутана синтезируют бутадиен и иные ценные продукты.

Для последующего синтеза из технологического газа – метанола, высших спиртов, олефинов, процессов Фишера-Тропша или оксосинтеза более целесообразно получать методом паро-углекислотной конверсии в трубчатых печах или автотермической конверсией смесью водяного пара и кислорода (при чисто паровой конверсии будет получаться синтез-газ с низким содержанием оксида углерода). Азотоводородную смесь для синтеза аммиака выгоднее получать двухступенчатой паровоздушной конверсией.

Выбор того или иного способа конверсии определяется как целевым назначением процесса, так и технико-экономическими соображениями.

В результате исследования были изучены высокотемпературные методы переработки углеводородного сырья: термический крекинг, каталитический крекинг, катализаторы крекинга и их поведение в условиях процесса, область применения цеолитов, подобрана методика проведения термического разложения углеводородов.

Разработана экспериментальная установка для изучения термокatalитического разложения углеводородов и проведены лабораторные испытания.

В качестве исходного сырья для проведения исследований использовался н-гептан. Целевым продуктом каталитической конверсии н-гептана в эксперименте является получение олефинов (этилена, пропилена, бутенов).

Опыты проводятся на проточной установке для изучения термокatalитического разложения углеводородов на следующих катализаторах: НИАП-20-01, ГИАП-8, ГИАП-8+(Cr), НИАП-20-01+(Cr), НИАП-20-01+(Fe), ГИАП-8+(Fe). Результаты исследования приведены в таблице 1.

Опыты проводились при следующих условиях: температура процесса 600°C, объемной скорости подачи сырья 1,5ч⁻¹, время проведения опыта 53 мин, количество пропускаемого сырья 20 мл.

Катализаторы, содержащие металлы получали пропиткой промышленного катализатора ГИАП-8 и НИАП-20-01 растворами солей азотной кислоты, с последующим выпариванием и прокалкой. Прокалку катализатора осуществляли при температуре 600°C в течение 4 часов.

На катализаторе ГИАП-8+(Fe) содержание этилена составил – 25,84%масс., пропилена-24,44%масс., бутенов - 10,91%масс.

На катализаторе НИАП-20-01+ Fe содержание этилена составил – 18,08%масс., пропилена-28,91%масс., бутенов - 16,41%масс. Не уступает катализатор ГИАП-8+(Cr): содержание этилена и пропилена снизилось – 16,06%масс. и 22,25%масс. соответственно, а выход бутенов увеличилось – 21,58%масс., также наблюдается выход дивинила – 2,38% масс.

В результате проведенных опытов можно сделать вывод, что с промышленной точки зрения наибольшей интерес для низкотемпературного каталитического пиролиза (600°C–700°C) представляют промышленный катализатор ГИАП-8 промотированный Fe и катализатор НИАП-20-01 промотированный Fe.

Данные катализаторы отличаются высокой селективностью и активностью. Однако, суммарный выход олефинов в газе C2-C3 и C2-C4 для катализатора ГИАП-8+(Fe) составил соответственно 46,99-63,39%масс. и также отмечена самая высокая селективность для суммы олефинов C2-C4 среди исследованных катализаторов. Еще одним достоинством катализатора ГИАП-8 промотированного Fe является его дешевизна, по сравнению с катализатором промотированным Cr.

Таким образом, на основании вышеизложенного, целесообразным является применение для термического разложения углеводородов катализатора ГИАП-8 промотированного Fe.

Таблица 1 – Состав газа конверсии н-гептана на различных катализаторах

Отечественный катализатор	ГИАП-8	НИАП-20-01	ГИАП-8+(Fe)	ГИАП-8+(Cr)	НИАП-20-01+(Fe)	НИАП-20-01+(Cr)
Компонент	Средний состав газа, % масс.					
Водород	0,34	0,18	0,67	1,00	5,63	4,75
Метан	4,04	7,21	9,44	6,73	9,25	8,11
Этан	4,17	16,91	18,98	14,40	12,72	7,60
Пропан	20,91	10,37	6,93	9,79	5,42	8,85
Бутаны	26,53	5,75	2,79	5,80	3,59	6,99
Этилен	5,29	19,23	25,84	16,06	18,08	11,94
Пропилен	26,23	22,50	24,44	22,25	28,91	28,85
Бутены	12,49	17,85	10,91	21,58	16,41	22,92
Всего	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Список использованных источников и литературы:

[1] Ахметов С.А., Кондратьев В.А. Исследование кинетики элементарных реакций процесса каталитической конверсии метана. Нефтепереработка и нефтехимия, вып.2., Казань, 1974, С. 10.

[2] Катализ и производство катализаторов, Колесников И.М. М.: "Техника", 2004.

[3] Котельников Г.Р., Качалов Д.В. Производство и эксплуатация катализаторов нефтехимии. Состояние, вопросы и проблемы. Кинетика и катализ. 2001.т.42.№5. С.790-798.

[4] Томас Ч. Промышленные каталитические процессы и эффективные катализаторы. М.: «Мир». 1973. 352 с.

[5] Самахов А.А., Зайдман Н.М., Чижик М.Д. и др. Об изменении активности катализаторов в процессе эксплуатации. Новосибирск: Наука. 1976. 180 с.

© М.Р. Рахимова, А.А. Исламудинова, Э.К. Аминова 2022

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Г.М. Могильная,

д.м.н., профессор,

Е.В. Фомичева,

к.б.н., доцент,

ФГБОУ ВО КубГМУ,

г. Краснодар, Российская Федерация

МЕХАНИЗМЫ АКТИВАЦИИ ФИБРОБЛАСТОВ В УСЛОВИЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕГРАДИРУЕМЫХ ИМПЛАНТОВ

Аннотация: положение о возможности использования для реконструкции органов и тканей собственных ресурсов является одним из ведущих в регенеративной медицине. Так при создании биологического каркаса дермы главную роль выполняют фибробласты, они реализуют этот эффект путем пролиферации и последующей активацией процесса неокollaгеногенеза. Работа носит экспериментальный характер и посвящена сравнительной оценке влияния на дерму кальцийсодержащего имплантата и имплантата из полимолочной кислоты (ПК).

Ключевые слова: дерма, имплант, неокollaгеногенез, гидроксиапатит кальция, филлер, полимолочная кислота.

Методы клеточной терапии активно используются для стимуляции процессов регенерации и восстановления функции кожи в условиях её повреждения.

Наиболее известными клетками, способными обеспечить гомеостаз дермы путем синтеза внеклеточного матрикса дермы являются фибробласты. Они реализуют этот эффект путем пролиферации и последующей активацией процесса неокollaгеногенеза [1,2].

Одним из известных факторов регуляции их активности являются филлеры, используемые в косметологии с целью коррекции возрастных изменений. [3].

Целью настоящего исследования явилось изучение

молекулярных механизмов ответной реакции дермы на введение биодеградируемых имплантов.

Материал и методы:

Для изучения эффекта стимуляции фибробластов дермы мы использовали препарат полимолочной кислоты (AestheFill, Korea) и препарат Radiess (Merz), эти вещества интерпретируются как биологически совместимые компоненты, не вызывающие отторжения, полностью резорбируемые и элиминирующееся из организма естественным путем [4].

Исследование выполнено на 20 крысах-самцах породы Вистар массой 250 ± 30 г (ПМЖ Рапполово, Ленинградской области). Эксперимент проводился с разрешения Этического комитета ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России с соблюдением «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных. Животных разделили на 2 группы по 10 особей в каждой. 1 группе был введен препарат Radiess (Merz), 2 группе – препарат полимолочной кислоты (AestheFill, Korea). Препараты вводили субдермально в объеме 0,05 мл. В группе интактных животных (контроль) использовали стерильный физиологический раствор. Оценку результатов проводили спустя две недели и 2 месяца после инъекции.

Проводку и заливку материала выполняли в процессорах фирмы Tissue-Tek VIP5Jr., (Япония). Из парафиновых блоков изготавливали срезы толщиной 4 мкм с использованием ротационного микротомы HM 340 E (MICROM Laborgerate GmbH, Германия). Окраску срезов проводили гематоксилином и эозином, по Ван-Гизону, а также с помощью реакции Маллори. С целью определения экспрессии иммуногистохимических (ИГХ) маркеров использовали моноклональные антитела CD68 (LabVision) для оценки макрофагов, CD105 (LabVision) для оценки фибробластов. Эффект ремоделирования внеклеточного матрикса изучался с использованием актина α -SMA (Abcam, Англия). Морфометрическое изучение соотношения аморфного и волокнистого компонентов дермы изучали по данным компьютерной морфометрии микропрепаратов, окрашенных по Ван-Гизону с использованием стандартизированных микрофотографий в формате TIF, полученных цифровой камерой DCM310 и программы Scion Image. Объем аморфного и

волокнутого компонентов рассчитывали как процент площади видеоизображения микропрепарата при увеличении Об40х, Ок10х, занятой аморфным или волокнустым компонентами. Все цифровые данные подвергались статистической обработке с использованием программы «Statistika 10 Trial». Характер распределения вариационных рядов оценивали с помощью критерия Пирсона. Во всех исследованных вариационных рядах значения A_z и E_x мало отличались от нуля, поэтому можно было констатировать, что распределение показателей является нормальным. Учитывая близость распределений значений к нормальному, дополнительно проводили сравнение средних величин по Стъуденту. Влияние фактора на различие значений показателей проводили с помощью однофакторного (фактор препараты) дисперсионного анализа (по критерию Фишера $p < 0,001$). Нулевую гипотезу отвергали при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Полученные результаты и обсуждение:

Результаты собственных исследований и данные литературы [5] делают обоснованным проведение сравнительного анализа введения филлеров в сроки соответствующие 2 неделям и 2 месяцам после их инъекции. Наблюдаемые изменения в дерме в эти сроки характеризуются общностью ответной реакции, которая протекает по типу реакции на инородное тело.

При визуальной оценке микропрепаратов в окраске гематоксилином и эозином через 2 недели после имплантации полимолочной кислоты (ПК) зона введения ее окружена капсулой, состоящей из рыхлой волокнустой соединительной ткани. Имплант представляет собой многочисленные вакуолизированные участки, микросферы ограничены одним слоем оксифильно окрашенных плоских клеток. Между микросферами типичны капилляры, заполненные кровью, а также значительное число клеток макрофагоподобного типа (типичны с CD68). Рис.1.

Спустя 2 месяца на участке импланта происходит снижение диаметров микросфер и увеличивается число клеток фибробластического ряда (типичны CD-105), снижается и количество кровенаполненных капилляров. Капсула,

ограничивающая имплант, сформирована пучками коллагеновых волокон.. Капсула типична в прослойках рыхлой волокнистой соединительной ткани, здесь же встречаются отдельные миофибробласты (с меткой альфа-SMA).

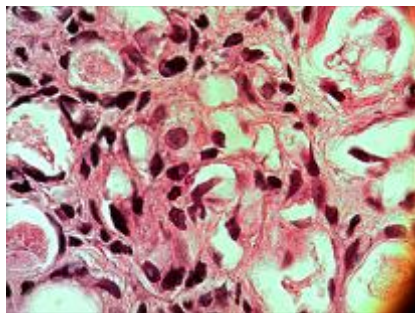


Рисунок 1 – Участок дермы через 2 недели после введения полимолочной кислоты. Окраска гематоксилин с эозином. Об.40х; Ок.10х

При окраске по Маллори в срезах, соответствующих сроку наблюдения 2 недели, после введения импланта между микросферами выявляются группы коротких коллагеновых волокон. Через 2 месяца в зоне импланта каждая микросфера окружена темно-синими тонкими волокнами. Между микросферами аморфный матрикс с большим количеством клеток. Морфометрия объема волокнистого и аморфного компонентов матрикса в срезах, окрашенных по Ван-Гизону показала, что в зоне дермы над имплантом происходит увеличение фибриллярного компонента почти в 2 раза ($31,1 \pm 1,4$ против $18,3 \pm 0,6$ в контроле, $p < 0,05$) и снижение объема аморфного компонента ($28,6 \pm 0,6$ в контроле и $18,1 \pm 0,9$ в срок, соответствующий 2 месяцам наблюдения, $p < 0,05$).

Изучение микропрепаратов, окрашенных по Маллори спустя 2 недели после введения филлера с кристаллами гидроксиапатита (Radiess) показало, что в зоне инъекции формируются микросферы. На поверхности их типично уплощенные клетки, расположенные в один ряд, между

микросферами присутствует большое количество клеток округлой формы с базофильными ядрами (рис.2.).

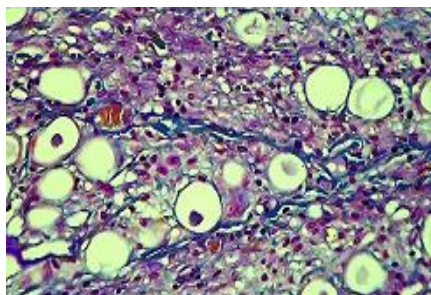


Рисунок 2 – Участок дермы через 2 недели после введения филлера Radiess. Окраска по Маллори. Об.40х; Ок.10х

На участках, где отсутствует содержимое микросфер, отчетливо просматриваются их стенки, сформированные тонкими фибриллами. На поверхности отдельных из них появляются многоядерные клетки.

Через 2 месяца после введения филлера микросферы сохраняются на отдельных участках зоны инъекции, но содержимое их чаще отсутствует. Разрушение микросфер происходит за счет деградации кристаллов гидроксиапатита, при этом лишь отдельные микросферы сохраняют свою форму за счет сохранившейся волокнистой капсулы. Изучение объема фибриллярного и аморфного компонентов дермы показало, что в срок, соответствующий 2 неделям после инъекции филлера Radiess, объем фибриллярного компонента составил $33,7 \pm 1,5$, $p < 0,001$, увеличившись в 2 раза (контроль $18,3 \pm 0,6$). Спустя 2 месяца объем фибриллярного компонента практически не снизился и оказался равным $36,8 \pm 1,2$, $p > 0,05$. Объем аморфного компонента составил $28,6 \pm 0,6$ в контроле, через 2 недели после инъекции $20,1 \pm 1,9$, $p < 0,05$ и спустя 2 месяца $22,1 \pm 1,9$, $p < 0,05$. Резюмируя полученные данные, следует констатировать статистически достоверное снижение объема аморфного компонента спустя 2 недели после инъекции и стабилизация этого эффекта через 2 месяца.

Заключение.

Итак, проведенное исследование показало, что среди использованных нами филлеров наиболее активным является кальцийсодержащий имплант, обеспечивающий увеличение синтеза объема фибриллярного компонента внеклеточного матрикса. При этом механизм влияния кальцийсодержащего филлера первоначально связан со стимуляцией их митоза, а затем и секрецией ими коллагена. Синтез коллагена для зоны матрикса, растормаживает, фибробласт и он прикрепляется к поверхности этих волокон. Эффект динамического натяжения трансформируется элементами цитоскелета фибробласта в сигнал с изменением не только его формы, но и к регуляции активности процесса неоколлагеногенеза [6].

Участие макрофагов в этом процессе обеспечивается развитием реакции по типу острого, а затем и хронического воспаления. Первый период связан с выделением митогенов, цитокинов и факторов роста, активирующих систему иммунных клеток. Поздняя стадия реализуется макрофагами за счет фагоцитоза. Макрофаги выступают в роли главных регуляторов, активирующих фибробласты.

При использовании полимолочной кислоты механизм реализации ее эффекта связан с развитием в зоне введения филлеров воспалительной реакции с чередованием таких фаз, как: 1 – адсорбция белков, образующихся в процессе нарушения целостности дермы; 2 – пролиферация клеток гематогенного ряда; 3 – дифференцировка их; 4 – эффект клеточной трансформации фибробластов в миофибробласты. Первая фаза при введении полимолочной кислоты связана с адсорбцией белков плазмы, что приводит к взаимодействию их с рецепторами адгезии воспалительных клеток и формированием первоначально системы распознавания, а затем и защиты. Каскад реакций, разыгрывающийся на поверхности биоматериала и вокруг него, в конечном счете приводит к формированию «временной матрицы» с набором веществ, которые могут в последующем обеспечить эффект развития реакции на инородное тело. Исходом такой реакции можно считать факт формирования биологической системы, способной к модуляции активности макрофагов, те, в свою очередь, могут

обеспечивать переход в стадию пролиферации с вовлечением в процесс и фибробластов [7]. Микросферы с полимолочной кислотой сужаются, фрагментируются и инкапсулируются. Переход в стадию хронического воспаления завершается формированием грануляционной ткани, инфильтрованной фибробластами и сохраняющей эффект неоваскуляризации. Полученные данные позволяют считать, что совпадает с данными литературы, здесь происходит формирование скаффолда длительно сохраняющего эффект неоколлагеногенеза. [8].

Отличия между сравниваемыми филлерами и реакцией дермы на них можно проследить и в динамике клеточного состава дермы первоначально на этапе активации макрофагов с рецепторами CD-68, а затем в фазе трансформации фибробластов в миофибробласты с приобретением последними метки α -SMA актином. Процесс ремоделирования является заключительным в реакции дермы на имплант и в своем наиболее типичном проявлении связан с модификацией фибробластов в миофибробласты, что обеспечивает механический статус экстрацеллюлярного матрикса. При этом между фибробластом и микросредой разыгрывается определенный диалог. Не исключено, что стадией предшественников миофибробластов здесь служат волокна стресса, приобретающие положительную реакцию на α -SMA актин. Сократительная природа миофибробласта приводит к увеличению жесткости и механическому напряжению матрикса дермы, формируя положительную связь между дифференцировкой миофибробластов и их сократительной способностью.

Список использованных источников и литературы:

- [1] Yixin Zhang, Hanwen Liang, Qian Luo, Jianlin Chen, Nan Zhao, Wenxia Gao, Yuji Pu, Bin He, Jing Xie. In vivo inducing collagen regeneration of biodegradable polymer microspheres. Regenerative Biomaterials.2021. Vol.8(5):DOI:org/10.1093/rb/rbab042
- [2] Takintope A., Othman S., Olatomide Familusi, Calvert C. Better Results in Facial Rejuvenation with Fillers. 2020. Review

Plast Reconstr. 8(10): 1-12. DOI: 10.1097/GOX.0000000000002763.

[3] Cheng F., Shen Y., Mohanasundaram P., Lindström M., Ivaska J., Ny T., Eriksson J.E. Vimentin coordinates fibroblast proliferation and keratinocyte differentiation in wound healing via TGF- β -Slug signaling. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2016; 113 (30): E4320-7. DOI: 10.1073/pnas.1519197113(3.1)

[4] Zerbinati N., D'Este E., Parodi P.C., Calligaro A. Microscopic and ultrastructural evidences in human skin following calcium hydroxylapatite filler treatment. Arch. Dermatol. Res. 2017; 309(5): 389-396. DOI: 10.1007/s00403-017-1734-3 21.

[5] Courderot-Masuyer C., Robin S., Tauzin H., Humbert P. Evaluation of lifting and antiwrinkle effects of calcium hydroxylapatite filler. In vitro quantification of contractile forces of human wrinkle and normal aged fibroblasts treated with calcium hydroxylapatite. Cosmetic Dermatology. 2016. V.15:260-268. DOI:10.1111/jocd.12215.6.

[6] A.V. Meleshina, A.S. Bystrova, O.S. Rogovaya et al. Tissue – Engineered Skin Constructs and application of Stem Cells for Creation of Skin equivalents. STM, 2017; 9(1):198-2018. DOI:10.17691/stm2017.9.1.24.

[7] Schierle C., Casas L. Nonsurgical rejuvenation of the aging face with injectable poly-L-lactic acid for restoration of soft tissue volume. Aesthet Surg J. 2011; 31: 95-109 DOI:org/10.1177/1090820x10391213.

[8] Lamperle G., Knapp T., Sadick N. et al Arte Fill permanent injectable for soft tissue augmentation: I. Mechanism of action and injection techniques. Aesth Plast Surg., 2010; 34: 264-272. DOI:org/10.1007/s00266-009-9413-1.

© Г.М. Могильная, Е.В. Фомичева, 2022

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.Ж. Аллан,
магистрант 2 курса,
А. Сепакхизада,
магистрант 2 курса,
Ғ.Б. Бақыт,
доктор PhD, ассоц. профессор,
e-mail: gaba_b@bk.ru,
Евразийский технологический университет,
г. Алматы, Республика Казахстан

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ТРАНЗИТНОГО ГРУЗОПОТОКА

Аннотация: в статье приведен анализ вопросов, которые влияют на осуществление международных грузопотоков через территории Республики Казахстан. Обоснована проблема международных перевозок грузов автомобильным транспортом в Казахстане.

Ключевые слова: грузопоток, транспортная система, железнодорожный транспорт, перевозка грузов.

Мировая транспортная система представляет собой комплекс национальных транспортных систем, включающих все пути сообщения, транспортные компании и транспортные средства. Общая длина транспортной сети мира превышает 35 млн км, не учитывая морские пути. Быстрому развитию мировой транспортной системе в XX в. способствовало финансирование государством транспортного строительства практически во всех странах. Важную роль в развитии мировой транспортной системы во второй половине XX в. имел быстрый технологический процесс в период научно-технической революции 60-70-х гг., вошедший в историю под именем "транспортная революция" [1].

В соответствии с классификацией ООН, в мировой экономической системе имеются следующие основные виды транспорта: железнодорожный, автомобильный, внутренний

водный, морской, речной, воздушный, трубопроводный.

Железнодорожный транспорт уступает автомобильному по объёму перевозимых грузов (9% мирового объёма), но по-прежнему остаётся важным видом сухопутного транспорта. Мировая железнодорожная сеть в целом сложилась ещё в начале XX в., ее протяжённость сейчас составляет 13,2 млн км при значительной неравномерности размещения. Хотя железные дороги имеются в 140 странах мира, более 1/2 их общей длины приходится на «первую десятку стран»: США, Россию, Канаду, Индию, Китай, Австралию, Аргентину, Францию, ФРГ и Бразилию. Особенно по густоте сети выделяются страны Европы. Но наряду с этим имеются огромные пространства, где железнодорожная сеть очень редка или отсутствует [1].

Укрупнение и стандартизация грузовых мест позволили использовать специализированные транспортные средства (суда-контейнеровозы на морском транспорте), механизировать погрузочно-разгрузочные и складские операции. В результате были облегчены и удешевлены все звенья процесса доставки генеральных грузов от производителя до потребителя. Сократились сроки доставки и улучшилась сохранность грузов, что также благотворно сказалось на конечной цене промышленной продукции. Побочным, но немаловажным следствием явилось то, что во многих случаях стала экономически целесообразной перевозка промышленных грузов на очень большие расстояния [2]. Контейнерные перевозки сейчас играют существенную роль на магистральных направлениях международной торговли между Европой и странами АТР, между Северной Америкой и Юго-Восточной Азией.

Контейнеризация и в целом юнитизация создали предпосылки для ускорения прогресса на транспорте: автоматизации многих работ, создания системы слежения за продвижением грузовых партий. Поэтому к моменту появления электронной техники стала возможна широкая компьютеризация многих транспортных процессов, а в последнее время и резкое сокращение сопроводительной документации. Это также упростило и удешевило перевозку товаров.

На успешное развитие транспортной системы в стране или регионе в основном влияют целый ряд факторов, основными из которых являются [2]:

- пространственный фактор, то есть характерные особенности территории страны или региона, позволяющие или не позволяющие реализовать транспортный потенциал;

- транспортный потенциал данной страны или региона (существующий и перспективный), его доля в ВВП страны:

- оптимальные экономические критерии работы транспорта и др.

Как показывает мировой опыт международных перевозок обеспечение конкурентоспособности транспортных коридоров невозможно исключительно путем решения технических проблем. Важным и даже решающим моментом является ликвидация нефизических (административных) барьеров транзита.

Транзитные дороги, проходящие через территорию Казахстана, разнообразны и используют как автомобильный транспорт, так и железнодорожный. Автомобильный транспорт в значительной степени используется для перевозки готовой продукции и потребительских товаров, импортируемых в основном из европейских рынков, а железнодорожный – для перевозок сырья, экспортируемых из Центральной Азии, а также контейнерных перевозок между балтийскими портами и портами Тихого океана [3].

Вступление России и Казахстана во Всемирную Торговую Организацию вместе с членством в этой организации Китая определяет увеличение оборотов товаров между ними, а также между европейскими государствами и странами Тихоокеанского региона. Это, в свою очередь, будет способствовать увеличению транзитных перевозок через территорию Казахстана.

В настоящее время серьезной проблемой, которая мешает развитию международных перевозок автомобильным транспортом в Казахстане, является неэффективная система обработки товаров и необходимость предоставления дополнительной документации, а также проверки и препятствия, создаваемые органами управления, большое количество сборов, в том числе неформальных.

Полноценную картину состояния транспортной отрасли можно получить в ходе анализа различных параметров и показателей деятельности транспорта. Одним из информативных показателей работы транспорта является индекс цен/тарифов на услуги транспорта [3].

Индексы цен используются для мониторинга движения цен и тарифов, изучения конъюнктуры рынка, изучения влияния динамики цен на уровень жизни населения. Анализ индекса цен свидетельствует о ежегодном росте тарифов на перевозку грузов всеми видами транспорта на фоне снижения объемов перевозки грузов и грузооборота.

Список использованных источников и литературы:

[1] Зимовец А.В. Международные транспортные операции. – Таганрог: Издательство ТИУиЭ, 2008.

[2] Владимиров С.А. Мировая транспортная система: основные направления развития // The State Counsellor. – 2016. – №1. – С. 12-14.

[3] Всемирная торговая организация, Сборник соглашений, USAID, октябрь 2013 г.

© Е.Ж. Аллан, А. Сепакхизада, F.B. Бақыт, 2022

*Е.Ә. Бекзаков,
магистрант 2 курса,
Н.Р. Джакупов,
к.т.н., ассоц. профессор АЛТИ,
Ғ.Б. Бақыт,
доктор PhD, ассоц. профессор,
e-mail: gaba_b@bk.ru,
Академия логистики и транспорта,
г. Алматы, Республика Казахстан*

ОБЗОР КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Аннотация: в статье приведен анализ действующей системы безопасности труда работников железнодорожного транспорта. В вопрос безопасности на железнодорожном транспорте вошел термин «культура безопасности», соответственно определены основные аспекты подхода к культуре безопасности.

Ключевые слова: безопасность работников, железнодорожный транспорт, организация работы, культура безопасности.

«Культура безопасности» является важным критерием в понимании вовлечения организаций в транспортные происшествия и инструментом в менеджменте безопасности. Государственный сектор компании British Rail, действовавшей до приватизации Британских железных дорог в апреле 1994 г., был раскритикован за «недостаточную культуру безопасности», что привело к крупному крушению в железнодорожном узле Клэпхем в черте г. Лондон в 1988 г., которое унесло 35 жизней.

Исследования, проведенные после этого происшествия, показали, что отсутствие культуры безопасности в организации можно соотнести с негативным восприятием работниками деятельности менеджеров в области безопасности. Эти восприятия лежат в основе отсутствия взаимного доверия между персоналом и менеджерами, которое подпитывается при

открытом и честном обмене информацией и развивается при позитивной культуре безопасности [1].

Проблемы обмена информацией скорее всего усложняются приватизацией Британских железных дорог, что привело к фрагментации железнодорожной отрасли с различными органами ответственности за техническое обслуживание инфраструктуры и организацию движения поездов. Последствия приватизации железнодорожной сети обсуждаются в контексте исследования «культуры безопасности».

Интересна та часть раздела этих трудов, которая касается принципов возложения вины за транспортные происшествия, а также рассмотрения иерархии причин таких происшествий. В нем с современных позиций критикуется подход «возложения вины на стрелочника». При этом отмечается, что возложение вины на отдельного железнодорожника или команду железнодорожников может указывать на симптомы, но игнорирует скрытые причины, которые могут лежать даже на уровне государственного управления и общественного сознания, не говоря об уровне менеджмента организации, и на которые должны быть направлены научно обоснованные предупредительные меры.

Далее следуют организационные ошибки, которые происходят от действий и бездействий менеджеров всех уровней, от совета директоров и далее контролеров первой линии проверки [2]. Внизу этой иерархии – причинные связи отдельных исполнителей, иногда работающих в команде или бригаде, а также соисполнителей. Обычно ошибка исполнителя формируется не отдельно, а из-за ошибок более высоких уровней.

Возложение вины на одного железнодорожника, нередко становящегося жертвой этого происшествия, вошло в практику и сводит на нет исследовательские и административные программы, которые, сосредотачиваясь на поведении рабочих, игнорируют такие проблемы в системе, как опасности, присущие рабочему процессу [3]. Возложение вины за происшествия на отдельных лиц, в которых якобы «человеческие недостатки являются сердцевиной проблемы»,

подавляет поиск скрытых недостатков.

Доверяя тому несомненному факту, что якобы 88% происшествий были вызваны главным образом небезопасными действиями персонала, возложение вины на отдельного железнодорожника или команду железнодорожников указывает на симптомы, но игнорирует скрытые причины, на которые должны быть направлены научно обоснованные предупредительные меры. В результате компании мало что делают для выявления коренных причин нарушений безопасности [1].

Один из таких подходов основан на выявленных различиях между тремя взаимосвязанными аспектами культуры безопасности (рисунок 1).



Рисунок 1 – Трехаспектный подход к культуре безопасности.

Аспект восприятия культуры безопасности движения имеет отношение к тому, как в данный момент времени работники воспринимают необходимость соблюдения требований безопасности. Поведенческие аспекты соответствуют проявлениям деятельности персонала в организации, их конкретным поступкам и реальному поведению в отношении соблюдения требований безопасности. Аспект состоятельности культуры безопасности отражает набор средств, механизмов, процедур, технологий, которыми в целом располагает организация для обеспечения безопасности [2].

Исходя из этого, появляется возможность

дифференцированно оценивать культуру безопасности по трем составляющим:

- 1) отношения и восприятия каждого отдельного работника;
- 2) реальные результаты действий работников на рабочих местах;
- 3) реальные достижения организации в целом.

Рассматривая подходы к вопросам развития культуры безопасности на железнодорожном транспорте, следует отметить, что аналогичные подходы осуществляются применительно к другим производственным отраслям Казахстана, прежде всего в авиации и атомной энергетике, для чего изучаются предписания различных, в том числе международных организаций, ведающих этими отраслями, и обобщаются исследования в этой области.

Список использованных источников и литературы:

- [1] Копысов О.А. О формировании культуры безопасности движения / О.А. Копысов, С.Л. Никишин, В.М. Рудановский // Железнодорожный транспорт. – 2012. – №12. – С. 44-48.
- [2] Букринский А.М. Культура безопасности как организационная культура / А.М. Букринский // Методы менеджмента качества, 2014. – №3. – С. 39-45.
- [3] Красовский, А.Е. Основные подходы и методы доказательства безопасности движения/ А.Е. Красовский// Железнодорожный транспорт. – 2016. – №3. – С. 61-65.

© Е.Ә. Бекзаков, Н.Р. Джакупов, Ғ.Б. Бақыт, 2022

*А.К. Есенханов,
e-mail: n.koberniyak@alt.edu.kz,
науч. рук.: Н.А. Токмурзина-Коберняк,
к.т.н., доцент,
Академия логистики и транспорта,
г. Алматы, Республика Казахстан*

АНАЛИЗ ПРИЧИН НАРУШЕНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ В ЛОКОМОТИВНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация: в данной работе был проведен анализ состояния безопасности движения в локомотивном хозяйстве, определены проблемные вопросы и разработан комплекс мероприятий для каждого подразделения железнодорожного транспорта.

Ключевые слова: безопасность движения поездов, нарушения безопасности движения.

Одними из участников перевозочного процесса, от которых напрямую зависит безопасность перевозочного процесса являются операторы локомотивной тяги

На сегодняшний день крупными собственниками парка локомотивов являются: ТОО «КТЖ» – «Грузовые перевозки»; ТОО «Локомотив – 2030»; АО «Кедентранссервис»; ТОО «ТТТ Сервис»; ТОО «Dag Rail»; ТОО «Болат Жол»; предприятия горно-добывающей и металлургической промышленности.

В таблице 1 приведены сведения о нарушениях безопасности движения по локомотивному хозяйству за последние пять лет.

За 2021 г. нарушений безопасности движения, связанных с локомотивами, зафиксировано на уровне 364 случаев, из них событий – 13 случаев, инцидентов – 341 случай.

Наибольшее количество нарушений безопасности движения отнесено на следующие предприятия:

– ТОО «Transportation Glodal LLC» составляет 48%, 158 случаев (инциденты);

– ТОО «Камкор локомотив» 33%, 112 случаев (4 события, 108 инцидентов),

ТОО «Электровозостроительный завод» Нур-Султан – 5%,
11 случаев (инциденты).

Таблица 1 – Нарушения безопасности движения по локомотивному хозяйству [4]

НБД	Период				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Крушение	0	0	0	0	0
Авария	0	0	0	0	0
Событие	1	4	7	7	4
Инцидент	12	26	28	19	30
ИТОГО	13	30	35	26	34

Анализ причин сходов и столкновений локомотивов за последние пять лет показал, что основными причинами нарушений безопасности движения явились нарушения локомотивной бригадой Правил безопасности движения [1], Правил технической эксплуатации на железнодорожном транспорте [2] и других нормативно-технических актов.

Данная ситуация свидетельствует о недостаточности, а в отдельных случаях некачественного выполнения исполнителями на линейном уровне и в свою очередь недостаточном контроле работниками центрального аппарата филиала АО «Национальная компания «Казахстан темир жолы» – Грузовые перевозки» за исполнением целенаправленных мероприятий по искоренению причин нарушения безопасности движения.

Основными причинами, из-за которых произошли случаи инцидентов за последние пять лет:

- 44 случая – неисправность локомотива в поезде с заменой в пути следования (32,8%);

- 34 случая – иные нарушения безопасности движения (25,4%);

- 26 сл случая – задержка поезда более 1 часа из-за неисправности локомотива (19,4%);

- 18 случая – проезд запрещающего сигнального предельного столбика (13,4%);

- 10 случая – погодные условия (7,5%);

– 2 случая – возгорание подвижного состава (1,5%).

Результаты анализа обстоятельств нарушений безопасности движения, допущенных за 5 лет, позволяют определить основные причины их возникновения, в части:

– нарушение порядка управления локомотивом и ведения поезда, потеря бдительности, отвлечение локомотивной бригады от управления локомотивом;

– выхода из положения локомотивной бригадой при аварийных и нестандартных ситуациях;

– невыполнение регламента переговоров локомотивной бригадой перед отправлением, не наблюдение за показанием светофора, положением стрелок при поездной и маневровой работе;

– низкий уровень системных требований к разработке, производству, испытанию приборов, обеспечивающих безопасность движения поездов;

– несоответствие уровня технического обучения, подготовки и повышения квалификации, неисполнения своих трудовых обязанностей локомотивными бригадами;

– контроля за своевременной отцепкой локомотивов на плановые виды сервисного и технического обслуживания.

Основные проблемы в локомотивном хозяйстве:

– большой физический износ локомотивов;

– низкая надежность локомотивов серии ВЛ80С,Т, ТЭ33А, ТЭМ2;

– низкое качество проведения технического обслуживания и ремонта локомотивов;

– низкая квалификация и нарушения трудовых обязанностей локомотивными бригадами.

Комплекс мер по улучшению безопасности движения в локомотивном хозяйстве.

Необходимо учитывать, что локомотивы серии ВЛ80, 2ТЭ10, ТЭП70, ТЭМ2 всех модификаций поступили на службу на казахстанские железные дороги в период 1970-1993 г.г. и срок службы этих локомотивов на 1.01 2020 г. составляет соответственно 50 и 27 лет при нормируемом сроке службы 30-40 лет.

Эксплуатация локомотивов с истекшим сроком службы

запрещена Правилами технической эксплуатации на железнодорожном транспорте. В связи с этим такие локомотивы прошли процедуру продления срока службы на основании Правил продления сроков службы подвижного состава [3].

С целью улучшения технического и сервисного обслуживания локомотивов необходимо проводить целевые проверки соблюдения порядка технического обслуживания локомотивов, выходного контроля качества деповского ремонта со стороны собственников подвижного состава.

Анализ причин нарушений безопасности движения со стороны локомотивных бригад показал, что имеются недочеты в работе по управлению автотормозами, по наблюдению за сигналами, пользованию радиостанцией, по соблюдению регламента переговоров, наличие формуляра машиниста, бортового журнала, книги сдачи локомотива, проведение учебы и контрольно-инструкторских проверок.

Рекомендации:

1. Ускорить реализацию совместных с ТОО «General Electric» мероприятий по устранению конструктивных недостатков и улучшению технического состояния локомотивов;

2. Обеспечить своевременное и качественное проведения ремонта и сервисного обслуживания локомотивного парка;

3. Обеспечить локомотивные депо, пункты коммерческого и технического осмотра вагонов неснижаемым запасом материалов и инструментов для бесперебойной эксплуатации подвижного состава.

4. Проводить целевые проверки соблюдения порядка технического обслуживания локомотивов, выходного контроля качества деповского ремонта, по управлению и исправности тормозной системы, по наблюдению за сигналами, пользованию радиостанцией, регламент переговоров, наличие формуляра машиниста, бортового журнала, книги сдачи локомотива, проведение учебы и контрольно-инструкторских проверок.

5. Привести Правила продления сроков службы подвижного состава в соответствие межгосударственным нормам.

6. Пересмотреть весовые нормы грузовых поездов для

тепловозов серии ТЭЗ3А в сторону их снижения, с целью обеспечения надежной тяги при неблагоприятных метеорологических условиях и снижения вероятности развития боксования.

Список использованных источников и литературы:

[1] Правила безопасности на железнодорожном транспорте. Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию РК №334 от 26 марта 2015 года (с изм. и доп. согласно пр. №615 от 05.08.2019 г.)

[2] Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта. Утверждены Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан №544 от 30 апреля 2015 года (с изм. и доп. по состоянию на 27.11.2017 г.)

[3] Правила продления сроков службы подвижного состава, утвержденные приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 13.06.2019 №394

[3] Пояснительная записка по вопросу модернизации существующей программы по безопасности движения в «Аналитическую информационную систему «Безопасность движения»» (АИС «БД) – Нурсултан: Департамент по безопасности движения АО «НК «ҚТЖ» – 234 с.

© А.К. Есенханов, 2022

*Т.М. Есимғалиева,
доктор PhD, ассистент-профессор,
А.А. Шарапат,
магистрант 1 курса,
Ф.Б. Бақыт,
доктор PhD, ассоц. профессор,
e-mail: gaba_b@bk.ru,
Академия логистики и транспорта,
г. Алматы, Республика Казахстан*

ОБЗОР СПОСОБОВ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЕТАЛЕЙ ТЯГОВОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Аннотация: в статье приведен анализ основных методов, применяемых неразрушающего контроля деталей железнодорожного тягового подвижного состава. Установлена необходимость регулярных метрологических проверок приборов неразрушающего контроля для получения достоверных информации о дефектах деталей тягового подвижного состава.

Ключевые слова: техническая диагностика, неразрушающий контроль, тяговый подвижной состав, дефекты деталей.

Техническое диагностирование (с греч. «распознавание») – это аппарат мероприятий, который позволяет изучать и устанавливать признаки неисправности (работоспособности) оборудования, устанавливать методы и средства, при помощи которых дается заключение о наличии (отсутствии) неисправности (дефекта). Другими словами, техническая диагностика позволяет дать оценку состояния исследуемого объекта. Такая диагностика направлена в основном на поиск и анализ внутренних причин неисправности оборудования [1].

Визуально–оптический метод это один из методов неразрушающего контроля оптического вида. Он основан на получении первичной информации о контролируемом объекте при визуальном наблюдении или с помощью оптических приборов и средств измерений. Это органолептический

контроль, т.е. воспринимаемый органами чувств, считается эффективным и удобным способом выявления самых различных дефектов. Именно с визуального осмотра начинается проведение неразрушающего контроля деталей. Данный вид контроля проводится как с использованием специальных средств, так и без них. Визуальный метод контроля в частности доказал свою высочайшую эффективность при контроле качества основного металла, сварных швов, соединений и наплавов – как в процессе подготовки и проведения сварки, так и при исправлении выявленных дефектов [1].

Магнитопорошковый метод один из распространенных методов неразрушающего контроля для деталей подвижного состава. Применение магнитопорошкового метода объясняется его высокой производительностью, наглядностью результата контроля и высокой чувствительностью для контроля наиболее ответственных деталей подвижного состава – осей колёсных пар, колец подшипников буксового узла и шестерен зубчатой передачи и т.д. Следует также отметить, что магнитопорошковый метод используется для подтверждения результатов контроля деталей, проведённых другими методами: вихретоковым, феррозондовым или ультразвуковым [1].

Принципиальная возможность обнаружения дефектов магнитными методами объясняется тем, что при намагничивании детали из ферромагнитных материалов на их поверхности в области дефекта возникает неоднородное магнитное поле рассеивания дефекта.

Метод позволяет контролировать детали практически любых форм и размеров и выявляет поверхностные и подповерхностные дефекты типа несплошности металла (раковины), трещины различного происхождения (поперечные, продольные), волосовины, расслоения, закаты с шириной раскрытия порядка 0,001 мм и глубиной 0,01 мм [2].

Вихретоковый метод основан на анализе взаимодействия внешнего электромагнитного поля с электромагнитным полем вихревых токов, наводимых возбуждающей катушкой в электропроводящем объекте контроля.

В качестве источника электромагнитного поля чаще всего используется индуктивная катушка с синусоидальным током,

называемая вихретоковым преобразователем (ВТП).

Перед проведением контроля проводят проверку работоспособности и настройку дефектоскопа с помощью соответствующего стандартного образца предприятия. Для выявления дефектов вихретоковый преобразователь перемещают по поверхности контролируемой детали, в зоне контроля, по заданным траекториям с определённой скоростью и шагом сканирования. При срабатывании светового и звукового индикаторов в какой-либо точке необходимо провести не менее двух раз сканирование зоны вокруг этой точки с уменьшенным шагом сканирования [1].

Акустический метод основан на излучении и последующем анализе параметров высокочастотных упругих механических колебаний (ультразвуковых волн), прошедших через контролируемое изделие. Этот метод также называют ультразвуковым контролем (УЗК).

Многообразие задач, возникающих при необходимости проведения неразрушающего контроля различных изделий тягового подвижного состава, привело к разработке и использованию ряда различных акустических методов контроля.

В настоящее время при изготовлении и производстве ремонта тягового подвижного состава наибольшее внедрение в дефектоскопах получил импульсный эхо-метод, который основан на явлении отражения *ультразвуковых волн* от поверхности дефекта и регистрации отраженных сигналов [3].

С этой целью в деталь с помощью пьезоэлектрического преобразователя распространяется последовательность коротких ультразвуковых импульсов, которые называют «зондирующими». Признаком обнаружения дефекта является наличие эхо-сигнала, отраженного от несплошности. Отраженные ультразвуковые импульсы несут информацию о наличии, какого – то отражателя, его удаленности от излучателя и о его размерах. Размеры и местоположение дефекта оценивают по амплитуде и времени задержки отраженного эхо-сигнала [1].

Все применяемые в технологических процессах, приборы неразрушающего контроля, то есть средства измерений, подлежат прохождению метрологического обслуживания, что в

свою очередь даёт возможность получить однозначно достоверные результаты при дефектоскопии деталей тягового подвижного состава [3].

Каждый прибор неразрушающего контроля ежегодно строго учитывается в графике поверки (калибровки) на бумажном носителе, а также проводилась запись в соответствующих журналах о проведённом метрологическом обслуживании.

Анализ методов, применяемых диагностических устройств и диагностических параметров, которые необходимы при проведении контроля и последующей оценке технического состояния деталей тягового подвижного состава представляет собой системный подход, направленный на выявление основных технических параметров изделия.

Список использованных источников и литературы:

[1] Газизова Г.Г. Физические основы неразрушающего контроля: учебное пособие [Текст] / Г.Г. Газизова, Л.Н. Косарев, Н.И. Олеференко. – М.: Планета, 2005. – 302 с.

[2] ГОСТ 23479 – 79. Контроль неразрушающий. Методы оптического вида устанавливает требования к методам контроля оптического вида. – Москва: Изд-во стандартов, 1985. – 10 с.

[3] Девыкин Ф.В. Дефектоскопия деталей локомотивов и вагонов [Текст] / Ф.В.Левыкин, И.М. Лысенко, А.Н. Матвеев. – М.: Транспорт, 1974. – 341 с.

© Т.М. Есимгалиева, А.А. Шарапат, Ф.Б. Бақыт, 2022

*М.Б. Ибраим,
магистрант 2 года напр. «Транспорт»,
e-mail: n.koberniyak@alt.edu.kz,
науч. рук.: Н.А. Токмурзина-Коберняк,
к.т.н., доцент,
Академия логистики и транспорта,
г. Алматы, Республика Казахстан*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ДИНАМИКИ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ПОЕЗДОВ

Аннотация: в настоящее время в мире широко внедряется высокоскоростное железнодорожное сообщение. Отмечается большое разнообразие технических решений в конструкции экипажной части электропоездов. В статье приведены результаты расчета динамических показателей тележек поездов Сапсан и Тальго. Основные выводы могут быть использованы при обосновании выбора подвижного состава для организации высокоскоростного движения в Республике Казахстан.

Ключевые слова: высокоскоростные поезда, показатели динамических качеств, допустимая скорость движения.

В настоящее время существуют несколько концепций устройства экипажной части высокоскоростных поездов [3]:

1. Концепция локомотивной тяги с несочлененными тележками вагонов. При этом традиционный пассажирский состав укомплектован одним-двумя локомотивами, которые присоединены по концам состава.

2. Концепция распределенной тяги с несочлененными тележками вагонов. Здесь поезд комплектуется из моторных и не моторных вагонов, как правило, с применением двухосных тележек.

3. Концепция локомотивной тяги с сочлененными одноосными тележками вагонов. При этом традиционный пассажирский состав укомплектован одним— двумя локомотивами, которые присоединены по концам состава. Состав имеет постоянную комплектацию, при чем на одну

тележку опирается концы двух вагонов.

Нормативные показатели динамических качеств электропоездов определены соответствующими ГОСТами [1], [2].

В работе произведен расчет показателей устойчивости электропоездов.

Максимально допустимая по устойчивости от опрокидывания центростремительная скорость

$$v_{\text{опв}} = \sqrt{g\left(\frac{s}{2h_c} + \frac{h}{2s}\right)R \cdot 3,6^2} \quad (1)$$

где R – радиус кривой, м

Устойчивость движения электропоездов-прототипов в кривой радиусом 2000 м, имеющей возвышение наружного рельса 150 мм:

Поезд «Сапсан»:

$$v_{\text{опв}} = \sqrt{g\left(\frac{s}{2h_c} + \frac{h}{2s}\right)\rho \cdot 3,6^2} = \sqrt{9,81\left(\frac{0,8}{2 \cdot 1,8} + \frac{0,15}{1,6}\right)2000 \cdot 3,6^2} = 275 \text{ км/ч}$$

Поезд «Talго»:

$$v_{\text{опв}} = \sqrt{g\left(\frac{s}{2h_c} + \frac{h}{2s}\right)\rho \cdot 3,6^2} = \sqrt{9,81\left(\frac{0,8}{2 \cdot 1,7} + \frac{0,15}{1,6}\right)2000 \cdot 3,6^2} = 291 \text{ км/ч}$$

Расчетами доказано преимущество применения электропоезда типа Talgo в кривых участках пути. Так допустимая скорость движения электропоезда Talgo в кривой радиусом 2000 м больше на 6% по сравнению с допустимой скоростью электропоезда Сапсан.

Также были рассчитаны боковые силы, реализуемые рассматриваемыми экипажами (рисунки 1).

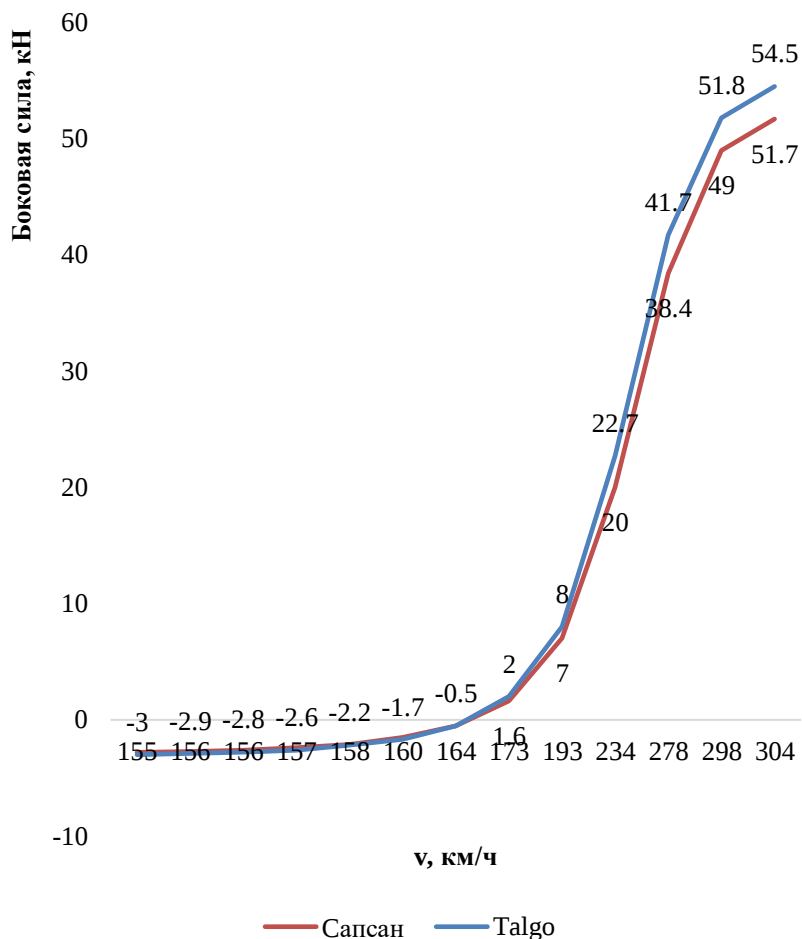


Рисунок 1 – График зависимости боковой силы от скорости движения

Анализ рисунка 1 показал, что расчетные боковые силы не превышают допустимых значений у обоих электропоездов.

Выводы и рекомендации.

В статье приведены сравнительные расчеты показателей горизонтальной динамики для поездов «Сапсан» и «Talго».

Электропоезда типа «Talго» имеют лучшие показатели

горизонтальной динамики за счет низкого размещения центра тяжести и особенности конструкции экипажной части. Это позволяет снизить динамические силы взаимодействия пути и подвижного состава и повысить конструкционную скорость движения в кривых.

Список использованных источников и литературы:

[1] ГОСТ Р 55434-2013 – Электропоезда. Общие технические требования

[2] ГОСТ Р 55495-2013 – Моторвагонный подвижной состав. Требования к прочности и динамическим качествам

[3] Высокоскоростной железнодорожный подвижной состав: монография/ Под ред. В.А. Гапановича – Санкт-Петербург: Издательство ООО «Типография «НП-Принт», 2014 – 304 с.

[4] Токмурзина Н.А. Установление допустимых скоростей движения локомотивов по железным дорогам колеи 1520 мм: Монография – Алматы: КазАТК, 2016. – 115 с.

© М.Б. Ибраим, 2022

Қ.Ж. Сарсенов,
магистрант 2 курса,
Ж. Қаламбек,
магистрант 1 курса,
Ғ.Б. Бақыт,
доктор PhD, ассоц. профессор,
e-mail: gaba_b@bk.ru,
Академия логистики и транспорта,
г. Алматы, Республика Казахстан

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДЕФЕКТОСКОПИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ КОЛЕСНЫХ ПАР ЛОКОМОТИВОВ

Аннотация: в статье приведен анализ применения способа ультразвуковой дефектоскопии колесных пар локомотивов на базе системы ARGUS. Обоснована эффективность использования ультразвукового диагностирования дефектов поверхности катания колеса тягового подвижного состава.

Ключевые слова: подвижной состав, колесные пары, ультразвуковая дефектоскопия, автоматизация диагностирования.

С повышением скорости движения растут требования к качеству пути и подвижного состава. Вместе с тем ситуация на рынке транспортных услуг не позволяет увеличивать расходы на техническое обслуживание подвижного состава. В связи с этим необходимо обеспечить его оптимальное использование без снижения уровня безопасности движения.

Работа подвижного состава в системе колесо-рельс связана со значительным износом обоих компонентов, однако в особой степени это относится к колесам. В ходе эксплуатации ухудшаются геометрия колеса, качество его материала и состояние поверхности катания, растут напряжения, снижаются плавность хода и уровень безопасности движения [1].

До сих пор износ измеряли вручную. Значительные затраты на эти работы, а также простои подвижного состава при

выполнении измерений вынуждали проводить эти работы с большими интервалами времени. Автоматизация позволяет выполнять эти измерения за несколько минут. При этом обеспечивается повышенная точность измерений и возможность планирования технического обслуживания.

Измерительная система ARGUS разработана немецкой компанией Hegenscheidt-MFD, Эркеленц. Она обмеряет и обследует колеса рельсового подвижного состава в движении. Установка длиной 20 м работает в специализированном депо Берлин-Руммельсбург, обслуживающем поезда ICE. Все измерения на поезде длиной 400 м, движущемся со скоростью около 10 км/ч, выполняются в течение 3 мин.

Доступ к данным с целью их оценки может быть разрешен компьютером более высокого уровня. Результаты измерений и рассчитанные по ним остаточные сроки эксплуатации позволяют планировать работы по обточке колес или замене колесных пар. Имея данные о состоянии профиля каждого колеса, можно заранее задавать режим его обточки на колесотокарном станке [2].

Система ARGUS состоит из базового блока (компьютера управления и контроля) и ряда модулей:

- идентификации поезда;
- обнаружения некруглостей и ползунов;
- измерения диаметра и расстояния между внутренними гранями колес;
- обмера профиля;
- ультразвуковой дефектоскопии.

Измерительная установка, созданная на базе системы ARGUS, монтируется на открытом воздухе и может эксплуатироваться при температурах, свойственных для Центральной Европы. Датчики системы закрыты защитными корпусами, в которые под давлением подается подогретый воздух. Установка отвечает самым жестким требованиям в отношении достоверности диагностической информации. С определенными интервалами времени проводится калибровка измерительных устройств. Достоверность результатов измерений проверяется с помощью вероятностных методов расчета. Эксплуатационная готовность установки составляет

98%.

Ультразвуковое исследование поверхности катания колеса на наличие повреждений относится к разряду методов неразрушающего контроля. Оно выполняется во время движения подвижного состава с минимальными затратами времени [2]. Ультразвуковой метод позволяет определять также те дефекты, которые в дальнейшей эксплуатации закатываются и не могут быть обнаружены при осмотре. Новый метод разработан Институтом неразрушающих испытаний (IZFP), Саарбрюккен, совместно с железными дорогами Германии (DBAG).

Состояние поверхности катания исследуется с помощью ультразвуковых импульсов частотой 400 кГц, которые посылаются на поверхность катания колеса испытательной головкой. Для этого не требуется передающая среда. Электромагнит генерирует соответствующее подмагничивающее поле и одновременно прижимает испытательную головку к колесу [3]. Импульс распространяется в колесе в виде поверхностных волн, которые многократно обегают его по окружности в обоих направлениях (рисунок 1).

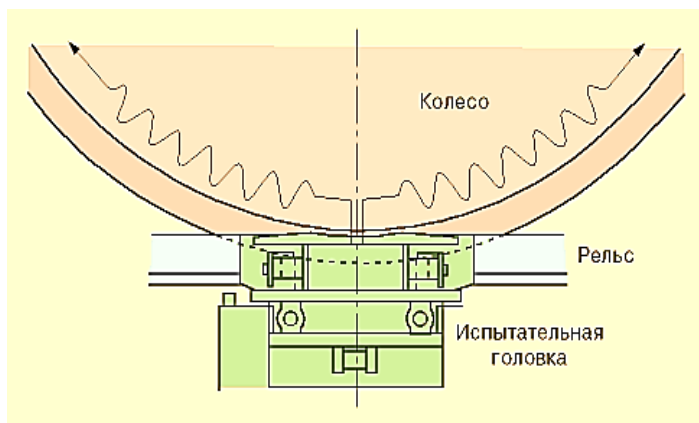


Рисунок 1 – Распространение импульсов в колесе при ультразвуковой дефектоскопии

Дефект в колесе генерирует отраженный эхо-сигнал. Трещина, расположенная перпендикулярно к направлению распространения ультразвукового импульса и уходящая на глубину 7 мм, уже в состоянии вызвать отражение сигнала. Отраженный от дефекта эхо-сигнал и так называемые донные сигналы, обегаящие полный круг, регистрируются приемопередающей катушкой [3]. При этом полезный сигнал усиливается, проходит через электронный фильтр, после чего поступает в ЭВМ модуля. Здесь он оценивается по разным критериям, в том числе по степени ослабления, амплитуде и др.

Если испытываемое колесо не имеет дефектов, на приемопередающую катушку приходят донные эхо-сигналы с равными интервалами, соответствующими полному времени обегания. При наличии дефекта отраженные от него эхо-сигналы имеют время прохождения, не соответствующее полному циклу. Соотношение амплитуд отраженного от дефекта и донного сигналов служит мерой глубины трещины в поверхности катания. С помощью контрольных колесных пар эмпирически получены количественные критерии, по которым устанавливают пороговые значения для выбраковки колеса.

Список использованных источников и литературы:

[1] Ресурс и ремонтпригодность колесных пар / А.А. Воробьев, С.И. Губенко, И.А. Иванов и др. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 176 с.

[2] Инструкция по ультразвуковому контролю деталей локомотивов и вагонов электропоездов на базе программируемого дефектоскопа УД2 – 102: № ЦТт – 18/3: Департамент локомотивного хозяйства, 2000. – 35 с.

[3] Кретов Е.Ф. Ультразвуковая дефектоскопия в машиностроении: учебное пособие / Е.Ф. Кретов. СПб.: СВЕН, 2007. – 296 с.

© Қ.Ж. Сарсенов, Ж. Қаламбек, Ғ.Б. Бақыт, 2022

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.А. Выскубова,

В.А. Данилова,

А.В. Ильина,

аспиранты 1 курса напр. «Экономика»,

науч. рук.: Н.Н. Беденко,

д.э.н., доц.,

Тверской государственный университет,

г. Тверь, Российская Федерация

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТУРПРОДУКТ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Аннотация: цель статьи – исследование научно-практических подходов к процессу формирования и реализации регионального туристского продукта.

Научная новизна заключается: в конкретизации понятия «региональный туристский продукт»; в разработке алгоритма формирования, продвижения и реализации регионального туристского продукта с учетом практического опыта Тверской области, включающего этапы: анализ туристского потока; разработку концепции туристского маршрута и турпродукта; организацию маркетинга турпродукта; анализ экономической эффективности.

Ключевые слова: внутренний туризм; региональный туристский продукт; брендовый туристский маршрут; межрегиональный туристский маршрут; национальный туристский продукт.

Введение. В условиях пандемии и закрытия границ всё большую актуальность приобретает переориентирование международных туристских потоков на внутрироссийские направления и, как следствие, – создание условий для качественного удовлетворения потребностей российских туристов. Несмотря на значительное отставание России от мировых лидеров туристской индустрии по вкладу туризма в

экономику страны (в 2020 г. Россия – 3,9%, Китай – 11,3%, Франция – 8,5%, Испания – 14,3%) [2], в последнее десятилетие данной сфере уделяется особое внимание на всех уровнях законодательной и исполнительной власти. Так, в 2020 г. на Сессии по вопросам развития транспортной отрасли Президент Российской Федерации В.В. Путин предложил Правительству включить в план действий по нормализации деловой жизни в постковидный период развитие внутреннего туризма [3], что соответствует приоритетной цели «Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года»: создание качественного и конкурентного турпродукта на внутреннем и международном рынках [4].

Методология исследования.

Исследование нормативно-правовой и концептуально-теоретической базы формирования и реализации туристского продукта показало, что в настоящее время сохраняется законодательная трактовка данного понятия как комплекса услуг по перевозке и размещению, оказываемых за общую цену (независимо от включения в общую цену стоимости экскурсионного обслуживания и (или) других услуг) по договору о реализации туристского продукта [1].

Однако, в мировом сообществе сохраняется дифференциация взглядов на понятийный аппарат в сфере туризма в виду установления акцентов на различных составных аспектах.

Английский туризмолог В. Мидлтон туристский продукт определяет как «набор, или пакет осязаемых или неосязаемых компонентов, состав которых определяется деятельностью людей в туристском центре. Пакет воспринимается туристом как доступные по цене впечатления» [13].

Ряд российских экспертов рассматривают туристский продукт как «комплекс услуг, работ, товаров, необходимых для удовлетворения потребностей туриста в период его туристского путешествия. Туристский продукт состоит из трёх элементов: тур, дополнительные туристско-экскурсионные услуги, товары. Тур – первичная единица туристского продукта, реализуемая клиенту как единое целое» [6].

Вместе с тем отдельные эксперты выделяют такое понятие

как региональный турпродукт. В.Н. Шарафутдинов, проводя анализ разнообразия форм турпродукта и определяя его основные параметры, рассматривает экономическое содержание турпродукта и подводит к выводу, что региональные турпродукты всё заметнее превращаются в локомотивы развития и действенные инструменты успешного экономического, политического и психологического влияния [11].

И.Ю. Пономарева, М.А. Танкиева, М.В. Пономарев, А.В. Королев отмечают уникальность турпродукта, представляемого территорией, как драйвера развития регионального туризма. Основным ресурсом для формирования такого турпродукта авторы считают культурно-историческое наследие, при этом выделяются проблемы, влияющие на формирование турпродукта территории: неразвитая инфраструктура, низкий уровень сервиса, низкая транспортная доступность [9].

И.В. Зорин, Т.П. Каверина, В.А. Квартальнов отмечают, что туристский продукт принимает форму товара и характеризуется потребительской стоимостью, т.е. полезностью или способностью удовлетворить определенные рекреационные потребности людей. Полезность туристского продукта определяется его ценностью для субъекта, в связи с этим туроператор должен стремиться к созданию такого туристского продукта, который был бы ценен для максимально большого числа людей [8].

В результате конкретизации понятия «туристский продукт» появились новые трактовки, в которых отражен региональный аспект туристской деятельности. При этом необходимо выделить точку зрения В.Н. Шарафутдинова, который рассматривает региональный туристский продукт как определённым образом отформатированные в пространстве и времени того или иного региона структурные множества локальных турпродуктов, востребованных входящими и исходящими турпотоками. Как правило, это перечни локальных турпродуктов мотивирующего характера (культурно-исторические и природные объекты показа, комплексы услуг и товаров различных цепей санаторно-курортных учреждений, кухонь, событий и т.д.) и базового характера (транспорт,

проживание и питание) [11].

Т.А. Пузыня, Т.Г. Яковчук в статье «Оценка ресурсного потенциала устойчивого развития туризма в Тверской области» отмечают, что Тверская область имеет высокий потенциал для формирования конкурентноспособного регионального турпродукта: культурное наследие (более 10 000 памятников), хорошо развитую транспортную доступность и гостиничную сеть [10].

Таким образом, в научном сообществе и профессиональной среде прослеживается неоднозначность трактовок дефиниции «туристский продукт» и её расслоение на более узкие понятия (региональный туристский продукт), что в определенной степени объясняется необходимостью отражения практической составляющей в теоретических разработках, используя методы анализа, синтеза, сравнения.

Результаты исследования.

В настоящее время в регионах России ведётся активная работа по формированию региональных турпродуктов. В 2020 г. Госкомитетом Республики Татарстан по туризму была разработана и запущена программа «1001 удовольствие», представляющая собой несколько маршрутов по наиболее интересным локациям региона, включающих стандартный набор услуг: ночёвка в гостинице эконом-класса с удобствами, два обеда, две экскурсии и один завтрак. Программа нацелена как на популяризацию путешествий по республике, как у ее жителей, так и у приезжающих гостей, особенно из соседних регионов [7].

Нам представляется ценным опыт по созданию турпродукта в Ханты-Мансийском автономном округе. В 2021 г. фондом развития г. Югры создан проект «Югра качает... и зовёт в путь», основной целью которого является создание узнаваемого турпродукта. В рамках проекта разработаны сценарии путешествий, которые туристы смогут реализовать самостоятельно, с учётом логистики, сезонности и других факторов. При разработке турпродукта были также изучены предпочтения потребителей и определены целевые рынки турпродуктов Югры: соседние регионы УрФО, крупнейшие городские агломерации, в том числе Москва и Санкт-Петербург

[12].

С 2018 г. в Тверской области разработан и внедрён комплекс финансовых и административных мероприятий по оказанию государственной поддержки представителям туроператорских организаций, формирующих региональный туристский продукт (РТП).

Особенности алгоритма формирования РТП в настоящем исследовании представлены на турпродукте «Государева дорога», созданного авторами совместно с представителями профессионального туристского сообщества.

Этап 1. Анализ туристского потока.

Задача: анализ туристского потока в Тверской области с точки зрения «домашних» регионов туристов, их предпочтений по логистике, объектам и тематикам посещения, определение целевой аудитории.

Проведенный анализ, показал, что на 70% турпоток в Тверскую область составляют жители Москвы и Московской области, 10% – жители Твери и Тверской области, 12% – жители других регионов, для которых особый интерес представляют маршруты выходного дня. Федеральная автодорога М10 «Москва – Санкт-Петербург», скоростная автомагистраль М11 «Нева» и прилегающие к ним территории являются наиболее привлекательными для данной категории туристов с точки зрения удобного расположения и хорошей транспортной доступности.

Согласно проведенному опросу туристов относительно тематики путешествий, формируется интерес не к конкретной локации, а к туристскому направлению, посвящённому истории царской России, дворянской эпохе, событиям жизни, быту личностей, внёсших вклад в историю нашей страны. Около 8% турпотока в Тверскую область до закрытия границ составляли иностранные туристы, в большей части из европейских стран, главный интерес которых – деловые визиты, а также организованные путешествия с посещением достопримечательностей, связанных с историей России разных периодов.

Согласно данным, представленным по результатам опроса путешественников сервиса маркетинговых исследований

Яндекс.Взгляд, портрет потенциального туриста выглядит следующим образом: туристы среднего и старшего возраста (45+), семьи с детьми (6+). Целевая аудитория регионального РТП составила: туристы 45+ – 55%, туристы – семьи с детьми 6+ – 35%, туристы 18+ – 10%. (рис.1).

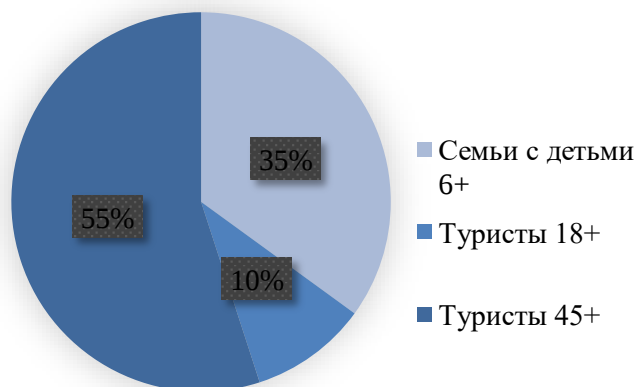


Рисунок 1 – Целевая аудитория регионального турпродукта Тверской области, %

Этап 2. Разработка концепции туристского маршрута

Задача: анализ исторических фактов на рассматриваемой территории, вычленение наиболее знаковых с точки зрения общероссийской истории, анализ потенциальных объектов посещения.

Любой турпродукт разрабатывается на основе туристского маршрута. Федеральная автодорога М10 «Москва-Санкт-Петербург» исторически проходит по маршруту «Государевой дороги» – знаменитому тракту, связавшему две столицы ещё по указу Петра I. Именно по этой дороге проезжали кортежи императорской династии Романовых. Дорога могла занимать от 3 до 10 дней, по пути была создана удивительно развитая для того времени инфраструктура: путевые дворцы, трапезные, почтовые станции, экипаже-ремонтные мастерские. Поэт А.С.

Пушкин, неоднократно проезжавший по знаменитому тракту, в своих сочинениях отметил гостиницу Гальяни в Твери и гостиницу Пожарских в Торжке. Императорские путевые дворцы, расположенные на «государевой дороге», спроектированы выдающимся русским архитектором П.Р. Никитиным. Первый в истории России путеводитель И.Ф. Глушкова был написан по государеву тракту. Данный путь по значимости эксперты ставят в один ряд с Чуйским трактом, соединившим Россию и Китай.

По мнению авторов, основанному на анализе актуальных предпочтений туристов, привлекательность маршрута состоит в том, что турист как бы повторяет путешествие меж двух российских столиц русских царей и известных исторических личностей, обычных путешественников того периода и узнаёт об особенностях их времяпрепровождения в дороге в XVIII – XIX веках.

Таким образом, в проект «Государева дорога» были включены следующие территории и туристские объекты:

- г. Конаково (туристско-производственный комплекс «Конаковский фаянс»).

- с. Завидово, Конаковский район (объекты: храмовый комплекс, музей «Государева дорога»).

- с. Городня, Конаковский район (объекты: церковь Рождества Богородицы, Путевой дворец).

- г. Тверь (объекты: церковь Белая Троица; «трёхлучевая симметрия» – уникальный градостроительный приём, использованный также при строительстве Рима и Парижа; набережная Степана Разина; памятник купцу Афанасию Никитину; Старый волжский мост; Тверской Императорский дворец).

- с. Медное, Калининский район (музей художественного стекла).

- г. Лихославль, Калининский район (предприятие народных художественных промыслов «Керамика из Лихославля»).

- Лихославльский район (объект: «Карельский дом в деревне Чашково»).

- Торжокский район (объект: усадьба «Знаменское-Раёк»).

- г. Торжок (объекты: Новоторжский Борисоглебский монастырь; музей золотного шитья, музейные объекты – Дом Пояса и Золотая верста, всероссийский историко-архитектурный музей – «Гостиница Пожарских», Путевой дворец, дорожный музей А.С. Пушкина, музей «Дом гончара»).

- г. Вышний Волочёк (объекты: памятник Екатерине II; каналы, реки и мосты Вышневолоцкой водной системы, Путевой дворец, краеведческий музей, музей «Русские валенки»).

Этап 3. Разработка турпродукта

Задача: разработка турпродукта на основе концепции маршрута совместно с туроператорскими компаниями и объектами туристской индустрии.

На данном этапе авторами статьи, совместно с представителями туристского профессионального сообщества – туроператорами и объектами туристской индустрии – были совершены следующие действия:

- разработаны варианты маршрута, адаптированные под запросы разных целевых аудиторий: как самостоятельных путешественников, так и семей с детьми или организованных туристов: была предложена различная продолжительность путешествия по «Государевой дороге» – от 1 до 3 дней;

- проведена работа с принимающими туристов объектами – музеями, в части касающейся разработки и внедрения новых экскурсионных и интерактивных программ, ориентированных на разные целевые аудитории, разработки сувенирной брендовой продукции;

- проведён ряд экспертных информационных туров для туроператоров с целью определения готовности турпродукта к коммерческой реализации;

- просчитаны и выведены на туристский рынок варианты программ маршрута для организованных тургрупп в зависимости от продолжительности, категорий средств размещения и набора дополнительных услуг.

Этап 4. Маркетинг и продвижение турпродукта

Задача: маркетинговая поддержка турпродукта

- разработана айдентика маршрута, создан логотип, запатентован товарный знак. Объектам, включенным в маршрут, было предложено использовать данные наработки в своём позиционировании;

- проведена работа по популяризации проекта «Государева дорога»: изданы путеводители и информационные буклеты для размещения в туристских информационных центрах, местах прибытия и размещения туристов;

- проведены информационные и пресс-туры для туристских блогеров – лидеров мнений и средств массовой информации (с проработкой обратной связи);

- организована промо-кампания в сети Интернет;

- организовано участие маршрута в конкурсной программе Всероссийской премии туристических маршрутов – 2021. По её результатам маршрут «Государева дорога» занял 3 место среди проектов 4 федеральных округов;

- создано два сезонных промо-ролика (лето и зима) «Государева дорога. Тверская область». В 2020 году ролики заняли 1 место на VI Всероссийском туристском видеофестивале «Диво России» в номинации «Турмаршруты и экскурсии»;

- маршрут и РТП были представлены и презентованы для профессионального сообщества и федеральных и региональных органов власти на отраслевых профессиональных выставках «Интурмаркет», «Отдых», «МИТТ» как визуально (оформление стенда региона), так и мероприятиями деловой программы.

- на федеральной трассе М10 были установлены рекламные информационные баннеры.

Этап 5. Анализ экономической эффективности проектных решений.

Задача: оценка результатов и экономической эффективности реализации проекта.

По экспертной оценке Министерства туризма Тверской области, основанной на анализе информации объектов туристского показа, входящих в проект «Государева дорога», а

также туроператорских компаний, реализующих данных турпродукт, общий туристский поток из организованных и индивидуальных туристов по маршруту «Государева дорога» в 2021 г. составил 96 573 чел. [5], а к 2025 г. с учётом экспертной оценки по тренду роста туристского потока региона (в среднем 10% ежегодно) – 135 202 чел.

Обсуждение.

По данным Всемирной туристской организации ООН (ЮНВТО) в туристском секторе, состоящем на 80% из малых, в том числе семейных предприятий, занят каждый десятый работающий человек. Мультипликативный эффект от реализации региональных турпродуктов можно разделить на прямой и косвенный:

- к прямому эффекту относятся результаты расходов туриста на покупку товаров и услуг сферы туризма;

- к косвенному – вовлечение в развитие регионального турпродукта смежных и сопутствующих отраслей экономики и хозяйственной деятельности, услугами которых пользуются объекты туриндустрии региона.

Анализ процессов формирования регионального турпродукта показал, что для успешного экономико-социального развития территории и позиционирования на внутреннем туристском рынке региону необходимо сформировать конкурентноспособный турпродукт, разработав экономическую модель создания регионального турпродукта. Практическая значимость проведённых исследований заключается в возможности оптимизировать разработку конкурентноспособного регионального турпродукта; представлен конкретный пример успешной практики.

Заключение.

Таким образом, формирование и реализация турпродукта с региональным компонентом должны осуществляться поэтапно, включая: анализ туристского потока; разработку концепции туристского маршрута и турпродукта; организацию маркетинга турпродукта; анализ экономической эффективности.

Важно отметить, что региональный туристский продукт целесообразно формировать с применением метода проектного управления с вовлечением всех стейкхолдеров, начиная от

процесса разработки и вывода на туристский рынок.

В целях повышения конкурентоспособности РТП необходимо:

- выделение туристской отрасли как приоритетной в разрезе социально-экономического развития территории;

- наличие административной и финансовой (в части маркетинга и продвижения) поддержки регионального исполнительного органа государственной власти в сфере туризма;

- развитие концептуально-теоретической базы РТП;

- наличие удобной логистики и хорошей транспортной доступности;

- наличие объектов туристской индустрии, предоставляющих услуги высокого качества;

- наличие региональных туроператоров, готовых активно включиться в процесс создания и вывода на рынок РТП;

- формирование маркетинговой стратегии РТП;

- мониторинг обратной связи от туроператоров и туристов, оперативное реагирование на решение проблем.

Разработанная модель формирования и продвижения РТП подлежит масштабированию, что подтверждается успешной апробацией в других субъектах Российской Федерации: Московской, Новгородской и Ленинградской областях.

Кроме того, межрегиональный брендовый маршрут «Государева дорога» имеет большие шансы получить статус национального туристского маршрута:

- в 2019 г. на Петербургском международном экономическом форуме губернаторами 4 регионов и главой Федерального агентства по туризму было подписано соглашение о сотрудничестве в рамках развития и продвижения данного маршрута как межрегионального;

- в 2020 г. Экспертным советом по развитию внутреннего и въездного туризма при Ростуризме маршруту присвоен статус «брендового», а практика межведомственного взаимодействия признана одной из лучших в России.

Список использованных источников и литературы:

[1] Об основах туристской деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 24 ноября 1996 г. №132-ФЗ. [фед. закон: принят Гос. Думой Федер. Собрания РФ 4 октября 1996 года, одобрен Советом Федерации 14 ноября 1996 года] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (дата обращения: 30.01.2022).

[2] Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» [электронный ресурс] // TOURISM.GOV.RU – Электрон. данные. URL:<https://tourism.gov.ru/contents/documenty/plan-deyatelnosti/natsionalnyy-proekt-turizm-i-industriya-gostepriimstva/> (дата обращения 11.01.2022 г.). – Заглавие с экрана.

[3] Совещание по вопросам развития транспортной отрасли [электронный ресурс] // KREMLIN.RU – Электрон. данные. URL:<http://kremlin.ru/events/president/news/63309> (дата обращения 11.02.2022). – Заглавие с экрана.

[4] Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года: распоряжение Правительства Рос. Федерации от 20 сентября 2019 г. №2129-р. – 2022. – Электрон. данные. URL:<https://tourism.gov.ru/contents/documenty/strategii/strategiya-razvitiya-turizma-v-rossiyskoy-federatsii-v-period-do-2035-goda> (дата обращения: 30.01.2022).

[5] Статистика по туристскому продукту межрегионального маршрута «Государева дорога». [электронный ресурс] // Туризм.тверскаяобласть.рф: Информационный портал Министерства туризма Тверской области – Электрон. данные. URL: <https://туризм.тверскаяобласть.рф/opendata/> (дата обращения 24.02.2022).

[6] Туристский продукт. Информационный портал «Википедия». [электронный ресурс] // DIC.ACADEMIC.RU: Электрон. данные. URL:<https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/203264> (дата обращения 15.12.2021).

[7] Егорова, И. Татарстан предлагает туристам «1001 удовольствие» / И.Егорова. [электронный ресурс] // KAZANFIRST.RU – Дата публикации 01.07.2020. Электрон. данные. URL: <https://kazanfirst.ru/articles/522171> (дата

обращения: 30.01.2022)

[8] Зорин, И.В. Менеджмент туризма. Туризм как вид деятельности: учебник / И.В. Зорин, Т.П. Каверина, В.А. Квартальнов. – М.: Издательство «Финансы и статистика», 2005. – 27 с.5.

[9] Пономарева, И.Ю. Туризм как направление устойчивого развития малых городов / И.Ю. Пономарева, М.А. Танкиева, М.В. Пономарева, А.В. Королев // Сервис в России и за рубежом. – 2019. – Т. 13. Вып. 3. – С. 137-151.

[10] Пузыня, Т.А. Оценка ресурсного потенциала устойчивого развития туризма в Тверской области / Т.А. Пузыня, Т.Г. Яковчук // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. ISSN 1999-2645. – №2 (62). Номер статьи: 6212. Дата публикации 13.05.2020. – Электрон. данные. URL: <https://eee-region.ru/article/6212/> (дата обращения: 30.01.2022)

[11] Шарафутдинов, В.Н. Региональный турпродукт: определение и ключевые параметры / В.Н.Шарафутдинов // Известия Сочинского государственного университета. – 2015. – №3-1 (36). – С.197-207.

[12] Югра представила летний турпродукт для самостоятельных туристов. [электронный ресурс] // INFORMUGRA.RU: Информационный портал регионального туристского информационного центра. – Электрон. данные. URL: <https://informugra.ru/news/turizm/yugra-predstavila-letniy-turprodukt-dlya-samostoyatelnykh-turistov/> (дата обращения 14.12.2021).

[13] Airey, D. Victor Middleton: bridging theory and practice in tourism / D. Airey. – Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research. DOI: 10.1080/13032917.2015.1111117. ISSN: 1303-2917 (Print) 2156-6909 (Online). – 2015. – URL: https://www.researchgate.net/publication/284217387_Victor_Middleton_bridging_theory_and_practice_in_tourism (дата обращения: 30.01.2022).

© Н.А. Выскубова, В.А. Данилова, А.В. Ильина, 2022

*С.Р. Свиноаренко,
студент 3 курса напр. «Экономика»,
e-mail: sofya.zubova.01@mail.ru,
науч. рук.: О.М. Калайда,
доцент,
Ростовский государственный
экономический университет (РИНХ),
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация*

ИНОСТРАННЫЙ КАПИТАЛ КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ В СТРАХОВЫХ КОМПАНИЯХ СТРАН ВЫШЕГРАДСКОЙ ГРУППЫ

Аннотация: страховые компании являются институтами общественного доверия, и это влияет на их корпоративную культуру, стратегии и системы управления. Одной из проблем, связанных с имиджем, является отчетность о социально ответственных действиях в нефинансовых отчетах. Основной целью исследования, представленного в данной статье, является анализ зависимости между уровнем нефинансовой отчетности на страховом рынке и долей иностранного капитала, измеряемой на основе размера рынка иностранных страховых компаний по сравнению со всеми страховыми компаниями, а также доля иностранных страховых компаний в нефинансовой отчетности. Исследование касалось страховых рынков Чешской Республики, Венгрии, Польши и Словакии, а также общего рынка стран Вышеградской группы.

Ключевые слова: нефинансовая отчетность, социальная отчетность, Вышеградская группа, иностранный капитал.

Развитие нефинансовой отчетности обусловлено растущим общественным сознанием и интересом общественности к этическим аспектам бизнеса. Это означает, что необходимы не только хорошие финансовые показатели, но и общественное признание. В соответствии с Директивой 2009/138/EU страховые компании обязаны предпринять ряд действий в рамках своих систем управления.

Одной из забот об имидже является отчетность о социально ответственных действиях в нефинансовых отчетах. Акира Мори [3] предполагал, что управление КСО тесно связано с репутацией и помогает ее повысить. Диана Даймонд, доктор философии, утверждала, что компании, которые заботятся о своей репутации, как правило, чаще прибегают к КСО. Таким образом, соображения имиджа являются одной из основных причин КСО и нефинансовой отчетности. Социально ответственные компании выполняют социальные и экологические аспекты своей деятельности, а не только традиционные экономические цели. Концепция КСО и ее влияние на бизнес активно обсуждаются в течение многих лет. Противники КСО во главе с Милтоном Фридманом [4] утверждали, что социальная ответственность не отвечает интересам корпораций и что цель и подотчетность бизнеса – увеличить свои прибыли.

С 1 января 2017 года положения Директивы 2014/95/EU обязали страховые компании сообщать о своей нефинансовой информации. Директива представляет собой попытку Европейского совета повысить прозрачность в деловых вопросах, таких как социальные, экологические и другие, связанные с корпоративной ответственностью, что означает, что отчетность по КСО становится обязательной для некоторых компаний. Исследования нефинансовой отчетности страховых компаний показывают, что она не является универсальной. Это вызвано необязательным статусом и различиями в системах управления. Обязанность нефинансовой отчетности в максимальной степени стимулирует ее развитие, как продемонстрировало исследование KPMG. Это показывает рост нефинансовой отчетности в Азиатско-Тихоокеанском регионе с 49% в 2011 году до 79% в 2015 году, поскольку отчетность была скорректирована. Уровень отчетности в Европе был высоким – более 70% – несмотря на ее добровольный характер до 1 января 2017 года. Отчетность в странах Западной (2015 г. – 79%) и Восточной Европы (2015 г. – 61%) явно непропорциональна. Это может быть связано с различиями в системах корпоративного управления и владении акциями иностранных инвесторов, которые передают свой опыт нефинансовой

отчетности. Это способствует расширению информационной политики страховщиков.

По мнению Буковски и Ламента [1], важно понимать, что для поддержки прогресса всего процесса универсализация страховых услуг неизбежна. Бланка Яролимова [2] утверждала, что иностранное участие на рынке страхования, не связанного со страхованием жизни, влияет на рыночную конкуренцию и либерализацию рынка. Фариборз Моширян пришел к выводу, что на уровень иностранных инвестиций в страхование жизни влияет общий спрос на страховые услуги. Фрэнк Карсон предполагал, что более широкое распространение страхования жизни в развивающихся странах связано с увеличением иностранных инвестиций в эти страны. Следовательно, можно сказать, что, если развитие страхового рынка определяется иностранными инвестициями, можно сделать вывод, что это также способствует развитию нефинансовой отчетности.

Таким образом, целью данного исследования было выяснить влияние иностранного капитала на нефинансовую отчетность. Эта цель требовала решения последовательных исследовательских вопросов:

- Какие факторы определяют причины нефинансовой отчетности страховых компаний?
- Влияет ли иностранный капитал на развитие нефинансовой отчетности страховых компаний?

Была выдвинута следующая исследовательская гипотеза: иностранный капитал является определяющим фактором в развитии нефинансовой отчетности. Предполагается, что чем выше доля иностранного капитала на рынке, тем выше уровень нефинансовой отчетности [4].

В поисках ответов на вопросы и для подтверждения цели исследования был проведен поиск литературы, анализ факторов, влияющих на нефинансовую отчетность, и применены статистические методы. Была построена модель, и, следовательно, были проанализированы результаты предположений модели.

Как упоминалось выше, предполагается, что уровень иностранного капитала является фактором, влияющим на улучшение нефинансовой отчетности. Поэтому он был

определен как независимая переменная для целей данного исследования. Существуют и другие объясняющие переменные, которые влияют на развитие нефинансовой отчетности и которые были дополнительно обоснованы: количество страховых компаний, работающих на рынке (т.е. размер рынка), структура рынка, основанная на размере компаний по страхованию жизни по сравнению со всеми страховыми компаниями, развитие страховых рынков, выраженное в показателях плотности и распространенности.

В исследовании использовались ежегодные данные, опубликованные ОЭСР [3], охватывающий страховые рынки стран Вышеградской группы, начиная с 2000 года и заканчивая 2016 годом. Страховые компании, разрабатывающие нефинансовые отчеты, были созданы на основе базы данных отчетности GRI.

Это исследование направлено на расширение знаний о развитии теорий, постулирующих факторы развития корпоративной социальной ответственности (КСО). Анализ был разделен на две основные части. В первом случае была определена корреляция между исследуемыми переменными. В другом случае метод регрессии использовался для определения влияния изучаемых переменных, в частности иностранного капитала, на уровень нефинансовой отчетности. В Таблице 1 приведены статистические данные по переменным, рассмотренным в ходе поиска.

Анализ данных, приведенных в Таблице 1, помогает установить зависимость между уровнем нефинансовой отчетности и долей иностранного капитала на страховом рынке (Рисунок 1). Это свидетельствует о том, что чем больше доля иностранного капитала, тем выше уровень нефинансовой отчетности. В нем дается предварительное обоснование выдвинутой исследовательской гипотезы.

Таблица 1 – Основные статистические данные с описанием изученных переменных по странам Вышеградской группы в 2000-2016 гг.

Спецификация	LR	NIC	D	P	FIC	FRIC	LIC
Все страховые компании - Вышеградская группа							
Среднее значение	0.1680	50.4559	393.2647	0.0507	0.7850	0.63477	0.4687
Медиана	0.1512	50.5000	395.0000	0.0320	0.8971	1.00000	0.4665
Минимум	0.0000	24.0000	110.0000	0.0240	0.4098	0.0000	0.3226
Максимум	0.5348	78.0000	822.0000	0.3770	0.9920	1.00000	0.6567
Различие	0.02	197.77	30526.02	0.01	0.04	23.286	0.01
Стандартное отклонение	0.1343	14.0632	174.7170	0.0743	0.1971	0.48256	0.0748
Чешская республика							
Среднее значение	0.1596	49.0588	547.8824	0.0941	0.8650	0.70846	0.4088
Медиана	0.346	52.0000	574.0000	0.0380	0.9285	1.00000	0.4069
Минимум	0.0238	40.0000	178.0000	0.0299	0.4098	0.00824	0.3226
Максимум	0.3396	55.0000	822.0000	0.3770	0.9486	1.00000	0.4690
Различие	0.01	29.93	40491.99	0.02	0.02	21.673	0.00
Стандартное отклонение	0.1136	5,4712	201.2262	0.1279	0.1343	0.465546	0.0413
Венгрия							
Среднее значение	0.2019	51.5882	317.9412	0.0445	0.8828	0.41602	0.4895
Медиана	0.1904	49.0000	341.0000	0.0290	0.8869	0.00933	0.5044
Минимум	0.0000	40.0000	131.0000	0.0240	0.4913	0.0000	0.4008
Максимум	0.5348	68.0000	406.0000	0.2890	0.9545	1.00000	0.5489
Различие	0.029	88.507	8180.184	0.004	0.012	25.3647	0.003
Стандартное отклонение	0.16913	9.40783	90.44437	0.06311	0.11003	0.503634	0.05501
Польша							
Среднее значение	0.1501	67.5294	330.1765	0.0332	0.5141	0.53224	0.4927
Медиана	0.0882	69.0000	361.0000	0.0320	0.5275	1.00000	0.5220
Минимум	0.0000	57.0000	124.0000	0.0276	0.4137	0.0000	0.3356
Максимум	0.4098	78.0000	496.0000	0.0462	0.5695	1.00000	0.6567
Различие	0.02	43.26	18170.15	0.00	0.00	26.1534	0.01
Стандартное отклонение	0.1485	6,5776	134.7967	0.0050	0.0512	0.51140	0.1032
Словакия							
Среднее значение	0.1605	33.6471	377.0588	0.0309	0.8782	0.88235	0.4839
Медиана	0.1764	34.0000	428.0000	0.0310	0.9240	1.00000	0.5010
Минимум	0.0000	24.0000	110.0000	0.0257	0.4462	0.0000	0.4027
Максимум	0.3157	54.0000	550.0000	0.0356	0.9920	1.00000	0.5550
Различие	0.01	53.12	25048.43	0.00	0.03	11.0294	0.00
Стандартное отклонение	0.1013	7,2882	158.2670	0.0026	0.1602	0.33210	0.0542

Примечание: LR – уровень нефинансовой отчетности, NIC – количество страховых компаний, D – коэффициент плотности

(долл. США на жителя), P – коэффициент проникновения (валовые письменные премии/ВВП), FIC – рыночная доля иностранных компаний на внутреннем рынке, $FRIC$ – доля иностранных страховых компаний в нефинансовая отчетность, LIC – доля страхования жизни.

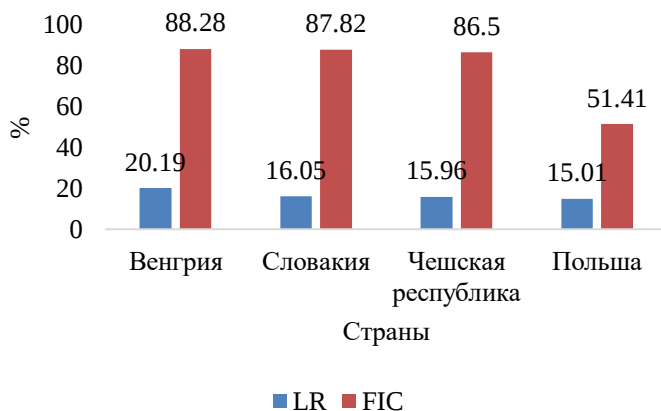


Рисунок 1 – Взаимосвязь между уровнем нефинансовой отчетности и долей иностранного капитала на страховом рынке в странах Вышеградской группы

На основании данных таблицы 1 и приложения 1, можно сделать следующие выводы. Исследование выявило статистически значимые коэффициенты корреляции между уровнем отчетности (переменная LR) и всеми переменными, рассмотренными применительно ко всем изученным группам, за исключением уровня проникновения (переменная P) и структуры страхового рынка (переменная LIC), касающихся польского страхового рынка.

Иностранные страховые компании, составляющие нефинансовые отчеты (переменная $FRIC$), отрицательно коррелируют с уровнем отчетности (переменная LR), за исключением словацкого рынка. Это означает, что отечественные страховые компании вносят ключевой вклад в дальнейшее развитие нефинансовой отчетности. Положительная

корреляция на рынке Словакии обусловлена очень высокой долей иностранного капитала на этом страховом рынке. Поэтому в данном случае в разработку и развитие состава и структуры нефинансовой отчетности вносят свой вклад в основном иностранные страховщики. Что касается остальных переменных, то значительная корреляция была получена в зависимости между долей иностранного капитала на рынке (переменная FIC) и уровнем плотности (переменная D). Это означает, что доля иностранного капитала способствует развитию рынка страхования, выраженная в страховой премии на 1 жителя.

Целью данного исследования было выяснить, оказывает ли иностранный капитал положительное влияние на развитие нефинансовой отчетности в странах Вышеградской группы (Чешская Республика, Словакия, Венгрия и Польша). Предварительный анализ результатов показал, что доля иностранных страховых компаний может стать определяющим фактором при разработке нефинансовой отчетности. Утверждается, что чем больше доля иностранных страховщиков на страховом рынке, тем выше уровень нефинансовой отчетности [2]. Таким образом, исследование частично подтвердило исследовательскую гипотезу о том, что иностранный капитал положительно влияет на развитие нефинансовой отчетности. В Венгрии уровень нефинансовой отчетности был самым высоким, и в ней также наблюдалась наибольшая доля иностранного капитала. В противном случае анализ результатов модельных оценок показывает, что доля иностранных страховщиков на рынке не является статистически значимым фактором в продвижении нефинансовой отчетности в отдельных странах, только в отношении стран Вышеградской группы в целом. В целом, доказательства, собранные в статье, свидетельствуют о том, что гипотеза не может быть подтверждена для отдельных стран, но подтверждена применительно к странам всей Вышеградской группе. Необходимы проводить дополнительные исследования, чтобы лучше проанализировать результаты отдельных стран.

Приложение 1 – Корреляции между переменными, изученными в странах Вышеградской группы в 2000-2016 гг.

Спецификация	LR	NIC	D	P	FIC	FRIC	LIC
Все страховые компании – Вышеградская группа							
LR	1.000000						
NIC	-0.131604	1.000000					
D	0.508463	-0.070938	1.000000				
P	-0.229640	-0.001413	-0.018510	1.000000			
FIC	0.356050	-0.551587	0.471924	0.079098	1.000000		
FRIC	-0.474619	-0.193860	0.000671	0.206239	0.054874	1.000000	
LIC	0.497768	0.016527	0.325165	-0.276287	0.074134	-0.079911	1.000000
Чешская республика							
LR	1.000000						
NIC	0.791139	1.000000					
D	0.725826	0.869941	1.000000				
P	-0.420736	-0.229067	-0.393779	1.000000			
FIC	0.577405	0.681260	0.752142	-0.082367	1.000000		
FRIC	-0.872347	-0.503623	-0.385197	0.309124	-0.317021	1.000000	
LIC	0.741417	0.753320	0.936671	-0.344870	0.712082	-0.482188	1.000000
Венгрия							
LR	1.000000						
NIC	-0.671525	1.000000					
D	0.526772	-0.740141	1.000000				
P	-0.306955	0.356306	-0.053212	1.000000			
FIC	0.558710	-0.288566	0.587582	-0.008601	1.000000		
FRIC	-0.566696	0.073931	-0.110466	0.330439	-0.157863	1.000000	
LIC	0.706394	-0.753500	0.737495	-0.387284	0.342409	-0.387205	1.000000
Польша							
LR	1.000000						
NIC	-0.854169	1.000000					
D	0.722489	-0.652859	1.000000				
P	0.104140	-0.195270	0.676751	1.000000			
FIC	0.804773	-0.641089	0.916805	0.502113	1.000000		
FRIC	-0.604584	0.426338	-0.266563	0.235869	-0.288322	1.000000	
LIC	0.353694	-0.368602	0.844063	0.904150	0.741705	0.125578	1.000000
Словакия							
LR	1.000000						
NIC	0.689600	1.000000					
D	0.849158	0.603519	1.000000				
P	-0.634020	-0.823707	-0.384847	1.000000			
FIC	0.425048	0.165482	0.538979	0.230241	1.000000		
FRIC	0.596753	0.265811	0.523338	-0.082871	0.383835	1.000000	
LIC	0.868842	0.667310	0.930532	-0.565881	0.342255	0.523998	1.000000

Список использованных источников и литературы:

[1] Bukowski, S., & Lament, M. (2020). Foreign capital impact on insurance market development in EU-15 countries. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 8(3), 205-219. <https://doi.org/10.15678/EBER.2020.080312>

[2] Dobrovic, J., Lambovska, M., Gallo, P., & Timkova, V. (2018). Non-financial indicators and their importance in small and medium-sized enterprises. *Journal of Competitiveness*, 10(2), 41-55. <https://doi.org/10.7441/joc.2018.02.03>

[3] Jarolimova, B., & Tuckova, Z. (2019). What does “Corporate Social Responsibility” mean in taxation in small entrepreneurship? In P. Liargovas & A. Kakouris (Eds), 14th European Conference on Innovation and Entrepreneurship ECIE 2019, Academic Conferences and Publishing International Limited, Reading (pp. 1163-1169).

[4] Lament, M. (2019). Reporting of non-financial information by Visegrad Group insurance companies. In T. Loster & T. Pavelka (Eds.), *Conference Proceedings The 13th International Days of Statistics and Economics* (pp. 920-929). Prague (Czech Republic) <https://doi.org/10.18267/pr.2019.los186.92>

[5] GRI. Sustainability Disclosure Database. Retrieved May 9, 2019 from <http://database.globalreporting.Org>

© *С.Р. Свинаренко*, 2022

*А.А. Семенов,
студент 1 курса
напр. «Бизнес-информатика»,
e-mail: aleksejsemenov@internet.ru,
науч. рук.: И.Б. Тесленко,
д.э.н., профессор,
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный
университет имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых»,
г. Владимир, Российская Федерация,*

РОЛЬ NFT В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: в современном мире все большую роль в нашей жизни занимают цифровые технологии, одной из опасностей при их использовании является риск потери или кражи цифровых активов, справиться с этой проблемой возможно с использованием технологии NFT; в статье рассмотрено возможное применение NFT при реализации метавселенных.

Ключевые слова: NFT, метавселенная, токенизация, DLT-система, блокчейн.

Экспоненциальное развитие цифровых технологий спровоцировало цифровизацию многих общественных сфер. Пользователи Интернета выступают владельцами цифрового имущества, часто оно находится в видеоиграх, метавселенных или представлено в виде цифровых произведений искусства.

В цифровом пространстве орудуют злоумышленники, в 2021 году в России было совершено более 212 тысяч преступлений с использованием сети Интернет [4]. Защитить цифровые объекты от несанкционированного присвоения способна NFT-токенизация. Особую популярность этот процесс имеет в видеоиграх, метавселенных и цифровом искусстве.

NFT называется единица цифровой информации, хранящаяся в распределенном реестре и являющаяся невзаимозаменяемой с другими цифровыми активами [5]. Под невзаимозаменяемостью подразумевается отсутствие

возможности обмена актива на аналогичный.

Покупка NFT-объектов осуществляется за виртуальные деньги, криптовалюту. Согласно данным отчета аналитической компании Chainalysis, общая стоимость криптовалют, отправленных на NFT-платформы 26,9 миллиардов долларов, в последнее время отмечается рост как общей стоимости отправленных на подобные ресурсы криптовалют, так и среднего размера транзакций с NFT-объектами (Рис. 1) [6].



Рисунок 1 – Общая стоимость криптовалют и средний объем транзакций, отправленных на NFT-платформы в 2021 году, \$ США

На графике представлена динамика суммарной стоимости криптовалют и средний объем транзакции на мировом NFT-рынке.

Хранение информации о токенизированном объекте происходит благодаря технологии распределенного реестра (Distributed Ledger Technology–DLT), что представляет собой базу данных, распределенную в сети между различными центрами (нодами), при чем предполагается хранение всей полной и актуальной базы на каждом нодe[1].

Частным случаем DLT-системы выступает блокчейн, который отличается от других распределенных реестров отсутствием возможности исправления и удаления записанных

данных и свободным отслеживанием истории транзакций, функционирование NFT осуществляется на различных блокчейнах (рис. 2)[7][8].

**NFT проекты (2021, май-июнь): распределение по блокчейнам.
Данные из мета-анализа NIFTSY**

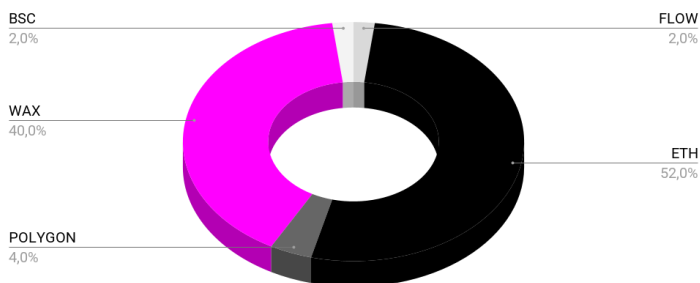


Рисунок 2 – Распределение NFT-проектов по блокчейнам, май-июнь 2021

На диаграмме отражено, что наибольшее число NFT-проектов осуществляется на блокчейне Ethereum.

На данном этапе реализации NFT, токены наиболее популярны, если судить по числу транзакций, в сфере компьютерных игр, так за 2020 год произошло более 629 тысяч сделок с этой разновидностью цифровых активов (рис. 3) [9].

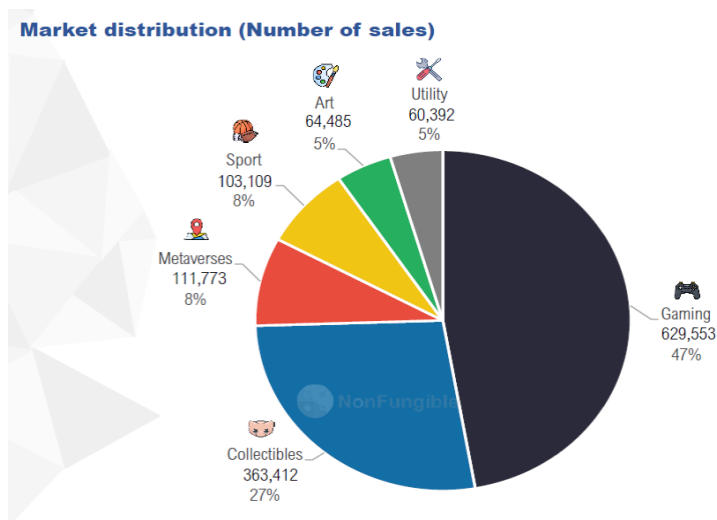


Рисунок 3 – Распределение рынка NFT, 2020, количество сделок

На диаграмме отражено распределение рынка невзаимозаменяемых токенов в зависимости от количества сделок.

На схеме (рис.3) собственности метавселенных (общего цифрового мира, объединяющего физическую дополненную и виртуальную реальность [2]) уделяется всего 8% от объема рынка, но в мире набирает популярность тенденция разработок таких платформ. Если представлять ее как объединение в рамках одной платформы цифровых технологий, физической (материальной) окружающей среды и биологических функций живых существ [10], то технологии невзаимозаменяемых токенов могут определять и систематизировать права собственности не только в метавселенной, но и в реальном мире.

Из-за ажиотажа вокруг метавселенных на графике распределения NFT-рынка по сумме денежных средств, участвующих в торгах, лидирует сектор собственности метавселенных (рис.4) [9].

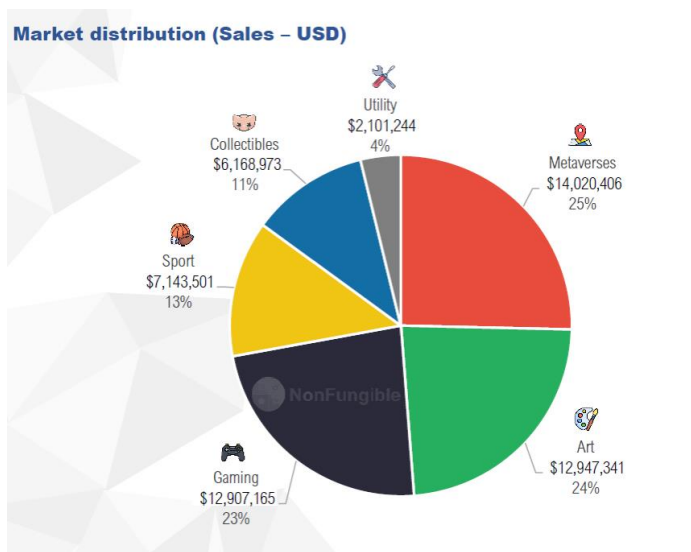


Рисунок 4 – Распределение рынка NFT, 2020, долл. США

По данным диаграммы, на рынке токенов в инфраструктуру метавселенных за 2020 год было вложено более 14 миллионов долларов.

При реализации метавселенной в тесной взаимосвязи с реальным миром следует учитывать правовой аспект существования невзаимозаменяемых токенов. В Российской Федерации NFT не имеют правового статуса, но на территории страны не запрещены покупка, продажа и хранение таких активов[3]. Для осуществления полностью интегрированной с вещественным миром метавселенной, данным цифровым объектам должен быть предоставлен собственный правовой статус для урегулирования правоотношений. Так права на имущество хранящиеся на блокчейне смогут считаться основой для принятия решений органами государственной власти.

Анализируя вышеизложенное, можно утверждать, что растущие объемы рынка NFT демонстрируют востребованность хранения данных об уникальном статусе объекта с применением блокчейн-технологий. Публичность, защита от изменений и

удаления данных, отсутствие полного влияния единого центра, за счет равномерного наделяния цифровыми данными всех нодов порождают спрос у обладателей уникальных цифровых активов. Токенизация способна систематизировать и обеспечить сохранность прав собственности в рамках метавселенных, потому может выступать связующим звеном между материальным миром и его цифровым аналогом.

Список использованных источников и литературы:

[1] Шилов К.Д., Зубарев А.В. Блокчейн и распределенные реестры как виды баз данных // Инновации. 2018. №12 (242). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/blokcheyn-i-raspredelennye-reestry-kak-vidy-baz-dannyh> (дата обращения: 02.04.2022)

[2] Родионова О.М. ПРАВА НА СВОЙ ИНТЕРЕС И СВОЮ ВОЛЮ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. 2021. №11 (87). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prava-na-svoy-interes-i-svoyu-volyu-v-usloviyah-tsifrovizatsii-imuschestvennyh-otnosheniy> (дата обращения: 06.04.2022)

[3] Емельянов Дмитрий Сергеевич, Емельянов И.С. НЕВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЕ ТОКЕНЫ (NFT) КАК САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕКТ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ // Имущественные отношения в РФ. 2021. №10 (241). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nevzaimozamenyayemye-tokeny-nft-kak-samostoyatelnyy-obekt-pravovogo-regulirovaniya> (дата обращения: 02.04.2022)

[4] ИТ-комитет Госдумы (Telegram-канал): Публикация от 16.11.2021 (дата обращения: 02.04.2022)

[5] Chohan Usman W. Non-Fungible Tokens: Blockchains, Scarcity and Value (2021) URL:<https://ssrn.com/abstract=3822743> (дата обращения: 02.04.2022)

[6] Chainalysis The Chainalysis 2021 NFT Market Report,2021 URL:<https://go.chainalysis.com/nft-market-report.html> (дата обращения: 02.04.2022)

[7] Чепикова Т., Лиходей Е. Что такое технология распределенного реестра URL: <https://ru.beincrypto.com/learn/chto-takoe-tehnologiya->

raspredelennogo-reestra/ (дата обращения: 03.04.2022)

[8] hubМета-анализ рынка NFT: проекты, проблемы, перспективы URL: <https://hub.forklog.com/meta-analiz-rynka-nft-proekty-problemy-perspektivy/> (дата обращения: 03.04.2022)

[9] Ana Sayfa, ÖneÇıkanlarNFT 2020 – Bölüm 2 URL: <https://www.btchaber.com/nft-2020-bolum-2/> (дата обращения: 02.04.2022)

[10] Солодин Д. Метавселенная как Новая Экономика | Интервью с Сергеем Кареловым URL: <https://www.youtube.com/watch?v=LFFqVCURUEY&t=5s> (дата обращения: 29.03.2022)

© А.А. Семенов, 2022

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

*Д.А. Булгаков,
преподаватель,
e-mail: diq73@mail.ru,*

*А.В. Бологов,
преподаватель,
e-mail: diq73@yandex.ru,*

*А.В. Жижина,
обучающаяся,
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,
Многопрофильный колледж,
г. Орел, Российская Федерация*

ПОИСК ЗНАЧЕНИЯ ЖИЗНИ

Аннотация: в статье рассматривается вопрос, посвященный проблематике поиска значения жизни. Возможность получения истинного знания, способы обоснования достоверности тех или других утверждений человечество интересовало еще с давних времен, что позволило изучать это и выделить как важнейшую проблему не только философии науки, но философии вообще, а также человеческой практики.

Ключевые слова: философия, человек, жизнь, поиск, значение.

Неувязка розыска значения жизни считается одной из самых трудных задач, рассматриваемых в философии. Так как человек проживает не просто так, его жизнь обязана держать какие-либо цели и задачки, по другому его бытие станет элементарно глупым.

Впрочем, розыском значения жизни увлекается лишь только человек, в отличии от оставшегося живого мира.

В следствие этого, осознавая значение бытия, человек возводит личный житейский путь так, чтобы он был заполнен триумфом. Это порождает испуг перед житейской ошибкой, внутреннюю интенсивность в стрессовых обстановках и пр.

Человек осознает, собственно, что его жизнь конечна.

У всякого человека имеет возможность быть свое мнение по данной философской задаче. Некто станет считать, собственно, что значение жизни— оценка прожитой жизни, выполнение задач и достижение целей на ее протяжении.

Иной скажет, собственно, что значение жизни— в осознании самой сути жизни. То есть ответ на данный вопрос не станет схожим для всех, для всякого он личный.

На протяжении большущего числа времени сложились надлежащие расклады к осознанию предоставленной трудности:

1) нет ни малейшего значения, или он не доступен людскому познанию;

2) значение жизни заключается в самой жизни;

3) значение жизни в том, дабы выстроить дом, высадить дерево, вырастить детей и т.д.;

4) есть лишь только земное блаженство и надобно устремляться получить его как возможно больше, т.к. безоговорочного значения жизни нет;

5) значение жизни заключен в религиозном осознании мира как влечении к посмертному существованию души.

Эпикур и его последователи считали, собственно, что задача людской жизни — получение удовольствия. Под удовольствием понимается не лишь только чувственное наслаждение, но и освобождение от физиологической боли, боязни, беспокойства души. В качестве эталона — жизнь в скрытом месте, в тесноватом кругу ближайших людей.

Древнегреческий философ Аристотель думал, собственно, что целью всех человеческих действий считается счастье, которое осуществляется в жизнь сути человека. Для человека, суть которого— душа, счастье есть в мышлении и знании. Духовная работа в этом случае доминирует над физиологической.

Привлекает своей смелостью мнения философов, являющихся последователями экзистенциализма. К таким философам относятся: Альбер Камю, Жан-Поль Сартр, Мартин Хайдеггер и др.

Камю в собственных трудах ставит главным грядущий вопрос: «Стоит ли жизнь такого, чтобы жить?». Философ приходит к выводу, собственно, что людская жизнь дает собой

глупость. Но по его воззрению, из такой никчемной жизни еще есть выход – суицид. Лишь только человек способен на подобное действие, потому что понимает, собственно, что во всяком случае в конце жизни его ждет погибель.

Жан-Поль Сартр в своей работе «Бытие и ничто. Опыт феноменологической онтологии» писал: «Если мы должны умереть, то наша жизнь не имеет смысла, ибо её проблемы остаются нерешёнными и остаётся неопределённым само значение проблем... Всё сущее рождено без причины, продолжается в слабости и умирает случайно... Абсурдно, что мы родились, абсурдно, что умрём» [1].

Киники (Антисфен, Синопский, Диоген) – говорили, что собственно вся работа человека ориентирована на достижении счастья. Из их учения говорится, что счастье есть там, где имеют радоваться маленькому и игнорировать зло. Эти показатели помогают быть человеку независимым. Человек обязан устремляться к собственной независимости от наружного мира, к внутреннему согласию и покою. Но при данном, свобода в осознании киников – это крайний индивидуализм, отрицание семьи, искусства, культуры.

С точки зрения У. Джеймса, например, прагматический подход предполагает необходимость поиска полезности жизни, который сводится к возможности создания, но не поиска истины, т.е. ценить жизнь и есть её смысл.

Из этого можно заключить, что каждая философская школа даёт своё отличное от других обоснование поиска смысла жизни и предлагают в поисках понимания бытия следовать своим путём.

Можно сказать, что поиск смысла жизни присутствует у каждого, правда не каждый заслуживает одобрения в поиске. Философия оценивает вопрос о значении жизни с двух различных позиций: с точки зрения отдельного человека и человека как представителя населения земли. [3]

С точки зрения отдельного человека значение жизни – часть духовной жизни человека. Человек, автономно от иных, сам определяет его, делая упор на личный навык и значения. С точки зрения человека как адепта населения земли значение жизни ожидается как метод существования населения земли в

целом. В данном случае оглавление значения жизни считается итогом эволюции населения земли, становления процесса мышления и формирования людского сознания.

В ситуации людской думы возможно отыскать различные расклады к определению значения и содержания жизни человека. Данная неувязка содержит не лишь только прагматическое, но и значительно больше важное– нравственное смысл, ибо в поступке имеет место быть смысложизненность людского бытия и как раз в человеке тайно заключение данной трудности. [2]

Исходя из вышеизложенного, возможно твердо заявить, собственно, что у всякого взор на дилемму значения жизни личный.

Но это и не странно, так как у всякого человека своя жизнь, собственные значения и собственные цели.

Предоставленная неувязка не содержит собственного единого заключения, в следствие этого на протяжении множества веков философы находили «правду», но, так и не поладили на едином мировоззрении.

Список использованных источников и литературы:

[1] Сартр Ж.-П. Бытие и ничто. Опыт феноменологической онтологии. – М.: Республика, 2000.

[2] Cohen, & Cairns, D. Is searching for meaning in life associated with reduced subjective well-being? Confirmation and possible moderators. Journal of Happiness Studies, 2012. – №13. – С. 313-331.

[3] Yek, M. H., Olendzki, N., Kekecs, Z., Patterson, V., & Elkins, G. Presence of Meaning in Life and Search for Meaning in Life and Relationship to Health Anxiety. Psychological Reports, 2017. – №120 (3). – С. 383-390.

© Д.А. Булгаков, А.В. Бологов, А.В. Жижина, 2022

*Д.А. Булгаков,
преподаватель,
e-mail: diq73@mail.ru,
А.В. Бологов,
преподаватель,
e-mail: diq73@yandex.ru,
М.А. Зубарева,
обучающаяся,
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,
Многопрофильный колледж,
г. Орел, Российская Федерация*

ПРОБЛЕМА ИСТИНЫ В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ

Аннотация: в статье рассматривается вопрос, посвященный проблематике истины в научном познании. Возможность получения истинного знания, способы обоснования достоверности тех или других утверждений человечество интересовало еще с давних времен, что позволило изучать это и выделить как важнейшую проблему не только философии науки, но философии вообще, а также человеческой практики.

Ключевые слова: истина, античные философы, догматики, скептики, релятивисты, софисты.

Под истиной обычно принято воспринимать реальность, адекватно отраженную в человеческой мысли и процессе этого отражения. Другими словами, истина – это соответствие между нашим знанием объекта и самим объектом.

Условно по проблеме достижения истины даже античные философы делились на догматиков и скептиков. Платона, Аристотеля и, в частности, их последователей называли догматиками. Догматики утверждали, что истинное знание или истина достижимы. Позже догматики стали взывать к тем, кто утверждал, что любое знание абсолютно верно, не допуская самой возможности сомнения. Его противники – скептики – отрицали возможность абсолютно достоверного знания. Позже они были отнесены к более широкому течению – релятивизму.

Релятивисты – это те, кто утверждает, что истина относительна. Софисты, скептики, агностики и другие утверждали, что человек не способен иметь абсолютное и достоверное познание мира, то есть обладать вечной и неизменной истиной. Ибо невозможно установить поддающееся проверке соответствие, то есть уравнивать эти несходные объекты как физическую вещь и человеческое мышление. Вопрос о критериях уравнивания сложен.

При рассмотрении проблемы истины большое значение имеет понятие специфики ее классической, неклассической и постклассической трактовки, а также специфика современного понимания ряда конкретных вопросов: ситуационного и объективного характера сущности. социальные и гуманитарные истины; их связь с социальной реальностью; экзистенциально-антропологический подход к истине в гуманитарном познании. [1]

Различные науки о человеке и обществе в их становлении и развитии доступны сегодня на разных этапах. По этой причине, а также из-за традиций и характеристик отдельных наук они могут в значительной степени использовать классические, неклассические или постклассические концепции истины.

Классическая концепция, во-первых, по истине означает соответствие нашего знания объекту; во-вторых, вероятность устранения всех социокультурных препятствий на пути к постижению истины, развитие абсолютно прозрачной среды между субъектом и объектом познания, то есть получение знаний, полностью лишенных внешнего (идеологического), субъективные искажения; в-третьих, он утверждает, что по отношению к каждому объекту познания существует только одна истина, которая со временем преодолит все другие неверные точки зрения, преодолит заблуждения. Классический сциентизм в общественном знании, который может базироваться на позитивизме, натурализме, вере в абсолютную силу математических методов, как правило, склоняется к такому пониманию истины.

Неклассическая интерпретация истины, появившаяся в философских науках на рубеже XIX-XX веков, в первую

очередь отрицается сохранением акцента на понимании природы и свойств объекта путем подчеркивания дистанцирования объекта знания от объекта. Он допускает присутствие субъекта познания в таком объекте, как общество, и, следовательно, невозможность исключить его влияние, включая его искажение, на познавательный процесс. Во-вторых, это требует развития представления о познавательной деятельности субъекта, понимаемого как выбор тех или иных методов и процедур познания, соответствующих характеристикам познавательной ситуации. Последним выражением этой позиции была позиция конвенционализма, согласно которой все научные истины являются результатом соглашений ученых, основанных на субъективных критериях. В-третьих, неклассическая концепция истины отвергает ее монопольную природу, допуская существование в науке всевозможных точек зрения в виде различных углов интерпретации или версий описаний, эквивалентных друг другу. От ученого требуется очень критически относиться к своему мышлению в отношении получаемых им результатов, что часто психологически трудно совместить с научным мужеством и самодостаточностью, которые так необходимы в научном творчестве.

Различные концепции, а также содержащиеся в них истины дополняют друг друга, поскольку ни одно из них не может претендовать на многогранный охват объекта познания.

Это также определяет современное отношение к истинам социальных и гуманитарных наук: нельзя отождествлять выводы, которые вытекают из научной концепции, ее теоретических построений с социальной реальностью, и устанавливать в соответствии с ними реальную жизнь всего общества, применять как причины массовых социальных планов.

Проблема критерия истинности знания обостряется в связи с ростом абстрактности научного знания, его отделением от ясности, что во многом связано с его математизацией.

Есть два основных критерия истины: практический и логический. С точки зрения логического критерия определенное знание, выраженное в форме суждений, является истинным,

если оно согласуется с другими суждениями и выводится из них в соответствии с законами и правилами логики. [2]

Практика дает возможность проверить истинность знаний в деятельности людей. Практика определяется как целенаправленная материальная деятельность людей. Механизм действия практики как критерия истины заключается в том, что знание считается истинным, если действия, совершенные с помощью этого знания, приводят к последствиям, которые предполагались до начала действия. [3]

Диалектика практики как критерий истины такова, что все знания, подтвержденные практическими действиями людей, можно считать истинными. Однако проверить на практике все знания, полученные человеком, невозможно, поэтому практический критерий дополняется критерием логическим.

Следовательно, истина одна: она объективна, поскольку содержит знания, не зависящие от человека или человечества, но в то же время относительна, поскольку не дает полного знания об объекте. Более того, будучи объективной истиной, она также содержит частицы, семена абсолютной истины, это шаг к ней.

Список использованных источников и литературы:

[1] Колтунова, Ю.В. Проблема истины в познании / Ю.В. Колтунова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – №12 (198). – С. 197-199. – URL: <https://moluch.ru/archive/198/48870/>.

[2] Шуталева, А.В. Философия: учеб. пособие / А.В. Шуталева, Н.И. Савцова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 112 с.

[3] Философия. Учебник / Под ред. В.Д. Губина и Т.Ю. Сидориной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.

© Д.А. Булгаков, А.В. Бологов, М.А. Зубарева, 2022

*Д.А. Булгаков,
преподаватель,
e-mail: diq73@mail.ru,
А.В. Бологов,
преподаватель,
e-mail: diq73@yandex.ru,
С.И. Товаченкова,
обучающаяся,
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,
Многопрофильный колледж,
г. Орел, Российская Федерация*

ПОНЯТИЕ СМЫСЛА ЖИЗНИ В ФИЛОСОФИИ

Аннотация: статья посвящена актуальным вопросам, связанными с понятием смысла жизни в философии, в которой излагаются важнейшие аспекты смысла человеческой жизни.

Ключевые слова: человек, вопрос, жизнь, поиск, смысл жизни, гедонизм.

Ещё издревле человек ставил перед собой вопрос: в чём же заключается сущность человеческого бытия? Многие просветители, философы старались ответить на перечень вопросов: для чего живёт индивид, для чего явился он в этот мир, почему он умирает и что случается с ним после кончины. Направленность античных просветителей на индивидуума и его разум тесно сплетена с основополагающей системой всей античной культуры – с лозунгом к саморазвитию.

Проблема жизни в философии долгое время не являлась центральной. Речь идет о постановке проблемы, о философском осмыслении понятия жизнь и всего, что связано с жизнью напрямую. Философия на удивление редко задавала вопрос: «Что такое жизнь?», предпочитая размышлять о вариациях на тему жизни: смысл жизни, происхождение бытия, жизнь и смерть, бытие и бессмертие и т.п. Трудность жизни в философии и трудность поисков смысла жизни, конструкция цели бытования должны разниться между собой. [1]

Индивид по сущности своей отличается от всех остальных

живых существ. Он вероятно беспрестанно невыполнимое вменяемое существо, которое на протяжении всей своей жизни старается, но никогда не достигает цели жизни родовой и историко-культурной. Но именно в такой неудовлетворённости, а также неустроенности сводится предпосылка творческой жизнедеятельности индивида. Творческая жизнедеятельность, не заключённая в косвенных подтекстах, заставляет согражданина к энергичным действиям. Отсюда следует, что основная миссия каждого человека – совершенствовать себя, чтобы привнести свой депозит в исторический механизм и стать небесполезным для жизнеустройства, кроме того разностороннее становление – это и призвание, и предназначение, и сверхзадача каждого обособленного человека.

Смысл жизни – это осознаваемая значимость, которой индивид порабощает свою жизнь, ради чего расставляет и реализует мировоззренческие самоцели. К осмыслению вопроса о смысле жизни и её принятию богословы подходят с двух разных концепций: с точки зрения обособленного взятого индивида и с точки зрения всего мироздания.

Вопрос о смысле жизни не только революционен, но и стоит значительно выше трудностей этнической причастности, пола или возраста. Сложность осмысления и понимания резона жизни сводится в том, что каждый индивид личностен и может воображать собой многообразие взглядов и мировоззрений, которые характеризуются составной частью его бытия.

Жизнь – то, что образовывается естественно, мироздание – то, что появляется искусственно. Более полно смысл индивида распахивается в этнографическом навыке жизнеустройства.

Многие мыслители в различные времена размышляли о резоне жизни:

- в первом веке до нашей эры буддистское Хайннамма утверждает, что индивид должен уберечь себя сам. Резон жизни – попасть в Рай, увильнуть от ада.

- Благо индивидуума – это его удовольствие. В этом и резон, и цель жизни (7 век до н.э.);

- в 4-3 веке до н.э. Китай – Даосизм. Дао Цзы – уйти от похотей и мелочности жизни к первозданности прошлого, к

простоте и непосредственности;

- древнегреческий богослов Сократ посчитал, что поступки индивида предопределяются мерой его эрудиции;

- в 13 вере в Европе Фома Аквинский посчитал, что в человеке нет никакой иной конфигурации, кроме одной лишь мыслительной души;

- итальянец 16 века Макиавелли считал, что желания человека ненасытна, а фортуна позволяет ему достигать лишь немногого;

- в России во второй половине 19 века появляется русский космизм. Мыслители И. Кириевский, В. Соловьев, Н. Федоров, П. Флоренский. Индивидуум – базовая часть Природы и исследовать их нужно в тождестве, человеческий Рассудок ответственен перед природой.

Прогматизм – Смысл жизни – обретение успеха (Джон Дью, Вильям Пирс, Вильям Джеймс). Экзистенциализм (теология существования) – появилась в конце первой мировой войны, основоположники: Шестов, Бердяев. Затем в Германии (Хайдеггер, Ясперс), после второй мировой войны во Франции (Камю, Сартр).

Попытки поиска смысла жизни осуществлялись в самых разнообразных философских школах начиная с античности и до наших дней. К числу основных можно отнести: гедонизм, аскетизм, эвдемонизм, прагматизм, гуманизм, экзистенциализм.

Гедонистические мировоззрения сформировались ещё в древнегреческой философии, у эпикурейцев. Циники разыскивали подтекст жизни в удовольствиях, прежде всего умственных и эмоциональных. Они уверяли что индивид может ощущать лишь два терзания – наслаждение и неудовольствие, а потому должен стремиться к первому и уклоняться второго. Аскетизм, также как гедонизм и эвдемонизм относится к древнегреческим нравственным учениям, сформировавшимся на основании переосмысления воззрений о Благе впечатанных ещё Сократом. Постулаты аскетизма развалились в гимназии Киников и сводились в устремлении индивидуума избавиться от всего, что препятствует приобрести ему подлинную независимость – т.е. от имущества, чувственностей, хотений, искусственностей общества и т.д. Эвдемонизм разрабатывался

стойками. Они предполагали, что резон человеческой жизни обуславливается в свершении счастья, однако находили его не в наслаждении, а в умиротворении. Человек должен сохранять невозмутимость духа и принимать то, что даёт ему судьба – в этом наивысшее благо. Прагматизм слаживается в американской теологии и осознаёт благо как практическую пользу. Резон человеческой жизни в таком моменте сводится в максимальной результативности, нужности как для себя, так и для сообщества. Гуманизм видит основную ценность жизни человека в самом индивиде, выявлении его ресурса, самоактуализации. Экзистенциальная философия складывается в начале двадцатого века на основании отрицания рационалистического сновидения мира. Экзистенциальные философы осознают мир как неупорядоченное и метафизическое место, в котором у индивида не может быть предназначения, поскольку он первоначально предложен лишь самому себе. Подтекста жизни не существует и в этом есть ценность и независимость человеческой жизни.

Можно лицедреть резон жизни в том, чтобы просто проживать – есть, спать, трудиться, воспитывать деток, радоваться всему, что приносит наслаждение и стремиться уклоняться от неурядиц. Смысл жизни выясняется для индивидуума каркасом, на котором держится «Я» и без которого он не может бытовать. Всю сложность резона жизни индивид начинает понимать тогда, когда призадумывается о кончине.

Понятия о смысле жизни создаются в механизме жизнедеятельности людей и зависят от их социокультурного состояния, наполнения решаемых проблем, облика жизни, мировоззрения, определённой этнографической обстановке. В благоприятных условиях индивид может лицедреть резон жизни в свершении блаженства, благосостояния; в недружественной адаптации бытия жизнь может потерять для него свою значимость и смысл. [2]

Понятие подтекста жизни имеется в любой высокоразвитой этической подсистеме, обосновывая и интерпретируя присущие этой системе нравственные морали и ценности, показывая цели, обосновывающие предписываемую ими деятельность. [3] Социокультурное положение

индивидуумов, подгрупп, классов, их нужды и энтузиазмы, желания и предвкушения, постулаты и морали взаимоотношения вычисляют наполнения массовых понятий о резоне жизни, которые при каждом социальном плаце имеют характерный темперамент, хотя и выявляют известные случаи цикличности. Подвергая методологическому экспресс-анализу понятия массового подсознания о резоне жизни, многие мыслители исходили из признания некой неизменной «человеческой природы», проектируя на этой концепции некий идеал индивидуума, в свершении которого и прослеживался смысл жизни – главное предназначение общечеловеческой жизни. Великие философы: Сократ, Платон, Декарт, Спиноза, Диоген и многие иные обладали безошибочными понятиями о том, какая жизнь «лучше всего» (а, значит, и наиболее всего осмыслена) и, как правило, отождествляли резон жизни с определением блага. Вопросы о смысле жизни индивиды задавали и задают до сих пор, выставляя конкурирующие между собой версии, теологические, богословские и конфессиональные разъяснения. Присвоенные проверяемые отклики на эти вопросы генерировали науку.

Список использованных источников и литературы:

- [1] Проблема смысла жизни в мировой философии: учебно-методическое пособие/ Е.Ю. Чистякова. – Белгород, 2019.
- [2] Пономарёв И.А., Пятилетова Л.В. Проблема смысла жизни в философии // Современные научные исследования и инновации, 2017.
- [3] Шамша И.В. Понимание времени в феноменологии Эдмунда Гуссерля 2017.

© Д.А. Булгаков, А.В. Бологов, С.И. Товаченкова, 2022

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.Ю. Бурмистрова,

воспитатель,

e-mail: kora7118@mail.ru,

И.А. Калина,

руководитель физического воспитания,

e-mail: ira.kalina.84@mail.ru,

А.А. Овсянникова,

воспитатель,

e-mail: anna.ovs83@mail.ru,

МДОУ Майнский

детский сад №5 «Теремок»,

р.п. Майна Ульяновской области, Российская Федерация

МУЛЬТИПЛИКАЦИЯ В ДЕТСКОМ САДУ КАК СРЕДСТВО ВСЕСТОРОННЕГО ХУДОЖЕСТВЕННО- ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ РЕБЁНКА В УСЛОВИЯХ РАЗНОВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ ДОО

Аннотация: статья посвящена одной из актуальных проблем художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста посредством организации деятельности по созданию мультипликационных фильмов в условиях разновозрастной группы ДОО. Предложенный материал будет интересен воспитателям дошкольных учреждений, а также педагогам дополнительного образования.

Ключевые слова: разновозрастное групповое творчество, художественно-эстетическое развитие, современные технологии, анимация, раскадровка.

В век компьютерных технологий, повышая роль медиаобразования в образовательной деятельности, мы даем ребенку возможность осваивать и использовать современные технологии. Сегодня дети не мыслят себя без компьютера, но мало кто из них владеет компьютерной техникой и современными технологиями, чтобы она действительно могла пригодиться для жизни и творчества.

Поэтому сегодня как никогда актуален вопрос: как включить информационно-коммуникационные технологии в дошкольное и школьное образование с наибольшей пользой и с наименьшими рисками

В настоящее время анимация в образовательном процессе рассматривается как развивающий, и воспитательный элемент. Детская анимация существенно отличается от многих "развлечений", предлагаемых современным детям, которые основаны на потреблении созданного кем-то продукта, который по сути представляет собой творческий процесс, имеющий свой собственный конечный продукт, созданный его собственной творческой мыслью и его собственными руками, а ребенок является его автором и непосредственным создателем. В то же время анимационный фильм сам по себе не является целью, а лишь инструментом в развитии ребенка.

Актуальность темы заключается в сочетании инновационных и оригинальных приемов изобразительного и декоративно-прикладного искусства с анимационными техниками. Дети снимают анимационные фильмы, осваивают навыки режиссера, оператора, декоратора и даже актера.

Создание анимационного фильма – это, по сути, интеграция образовательных областей: познавательной, художественно-эстетической, речевой. Ребенок становится художником, сценаристом, режиссером, актером, оператором, учится договариваться с окружающими, координировать свои действия, добиваться общего результата.

Изобразительная деятельность в практике своей имеет очень большой потенциал для творчества, но мультипликация – это ещё одна возможность успешного художественно-эстетического развития детей в разновозрастных группах в условиях сельского ДОО. Мультипликационный фильм может быть разный по своей технологии: рисованный, пластилиновый, компьютерный и т.д., но мы остановимся на создании мультфильма с помощью объёмной аппликации.

Практика доказывает, что аппликация является одним из сложных видов творческой деятельности, но и вместе с тем очень эффективной для подготовки детей к школе. Порой детям сложно вырезать простую фигуру, но когда ребёнок постигает

какие-то навыки, ему очень интересно развивать эти навыки на практических занятиях. Мы тоже пошли дальше и решили аппликацию использовать в мультипликации, в то числе и в разновозрастной группе старшего возраста. При таких занятиях, дети ещё больше сплачиваются, старшие помогают младшим, коммуникационная составляющая в такой группе на высоком уровне.

Предлагаемые рекомендации по организации занятий по мультипликации в разновозрастной группе детского сада могут быть успешно реализованы на практике в дошкольной организации, в том числе в небольшом детском саду в разновозрастной группе, благодаря их технической доступности (таблица 1).

Таблица 1 – Организация занятий по мультипликации в разновозрастной группе детского сада

Старше-подготовительная группа		
Форма организации	Применение	
	Младший возраст	Старший возраст
Создание сценария	Дети обеих подгрупп придумывают сказки и истории для создания мультипликационного фильма.	
Раскадровка	Дети младшего возраста не участвуют или по желанию созерцают происходящее.	Дети старшей подгруппы участвуют в раскадровке кадров. «Раскадровка» – серия схем-рисунков, которые будут показывать все, что будет происходить в кадре от начала до конца придуманной истории. Каждый рисунок соответствует тексту

		или роли и словам героев. Это очень сложный этап создания мультфильма, которым полностью управляет педагог. Задача детей – разложить схемы-рисунки в соответствии с последовательностью событий.
Создание персонажей и декораций	Дети младшей подгруппы могут вырезать более простые детали, использовать несложную объёмную или обычную аппликацию, также могут участвовать в изготовлении декораций или фона для мультфильма.	Персонажи мультфильма и декорации выполняются в той технике, которая выбрана для создания мультфильма в полной мере. Персонажи и декорации изготавливаются детьми старшей подгруппы
Съемка	Дети младшей подгруппы могут наблюдать за съёмкой и помогать передвигать персонажей по желанию.	Во время съемки персонажи оживают и начинают двигаться. Дети старшей подгруппы проводят съемку мультфильма, где учатся созданию движений

		персонажей на экране. Съёмка выполняется в специализированной программе для покадровой съёмки, которая позволяет оператору, используя фотокамеру, фиксировать движения персонажей.
Озвучивание	Озвучивают по желанию.	Во время озвучивания мультфильма, дети старшей подгруппы имеют возможность проявить свои актерские и речевые способности, придав выразительность и эмоциональную окраску голосу. Задача педагога, помочь ребенку создать интонационную выразительность образа.
Монтаж	Монтаж видео– и аудио– материала при работе с детьми дошкольного возраста осуществляется педагогом. Монтаж включает в себя обработку и их соединение материала с помощью специальной программы для монтажа. На этом этапе происходит подбор или создание музыкального сопровождения мультфильма,	

	название мультфильма и титры.
--	-------------------------------

Форма занятий – групповая. Занятия проводятся в группах по 4-6 человек.

Продолжительность непрерывной непосредственной образовательной деятельности не превышает 30 минут для детей в возрасте от 5 до 7 лет.

Детская анимация позволяет решить следующие вопросы художественного развития детей дошкольного возраста:

- расширяет границы знаний;
- дети активно включаются в творческий процесс;
- формируются эстетические оценки и предпочтения;
- появляется возможность активизировать свободу творческого самовыражения детей.

Занятия анимацией помогают увидеть привычное по-новому, понять красоту окружающего мира и человеческих взаимоотношений. В процессе создания анимационного фильма, у детей развиваются сенсомоторные качества, связанные с действиями детской руки, обеспечивающие быстрое и точное усвоение приемов в различных видах деятельности, восприятие пропорций, особенностей формы, характера линий, пространственных отношений, цвета, ритма, движения.

Искусство анимации развивает творческое мышление, формирует способность оригинального представления видения окружающего мира. Поэтому анимационная деятельность, как творческая деятельность, играет неограниченную роль в творческом развитии детей. В ходе проекта дети по-новому взглянули на возможности художественного творчества. Они нашли это интересным и захватывающим. Став взрослыми, они могут стать сценаристами, режиссерами, актерами и операторами.

У детей неуклонно развивается интерес к художественному творчеству. Мы продолжим развивать эту тему – тему анимации.

Мы считаем, что создание мультфильмов в детском саду не только возможно, но и очень полезно для раскрытия талантов детей.

Список использованных источников и литературы:

[1] Анимационное кино. Большая российская энциклопедия – электронная версия. bigenc.ru.

[2] Как создают мультфильмы: [Электронный ресурс] // Newtonew. URL: <https://newtonew.com/culture/kak-sozdayut-multfilmy>

[3] Как создать мультфильм на компьютере? [Электронный ресурс] // Movavi.ru. URL: <https://www.movavi.ru/support/how-to/how-to-create-cartoons.html>

[4] Тимофеева Л.Л. Проектный метод в детском саду. «Мультфильм своими руками». – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2011.

© Н.Ю. Бурмистрова, И.А. Калина, А.А. Овсянникова, 2022

*А.С. Жанаева,
Шет тілдер факультетінің
1 курс магистранты «Педагогика»,
e-mail: alinazhs.eng@mail.ru,
Ж.А. Есказинова,
PhD, қауымдастырылған профессор,
В.А. Оспанова,
аға оқытушы,
Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті,
Қарағанды қаласы, Қазақстан*

АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДАҒЫ ЗАМАНАУИ ӘДІС- ТӘСІЛДЕРДІ ТИІМДІ ҚОЛДАНУ

Аннотация: мақала "Think-Pair-Share" технологиясы арқылы студенттердің қарым-қатынас дағдыларын жақсартуға арналған. Осы мақалада біз академиялық және әлеуметтік жағдайларда олардың оқуын жоспарлау, бақылау және бағалау арқылы немесе ағылшын тілін оқитын оқушылар үшін өткізілетін тәжірибеге қатысу арқылы әртүрлі стратегияларды қолданатынымызды зерттейміз. Сондай-ақ, бұл жұмыста біз контекст негізінде "Think-Pair-Share" технологиясын қолдана отырып, шет тілдерін оқыту бойынша жұмысты жақсартатын нәтижелерді көрсетеміз.

Кілт сөздер: шет тілі, коммуникативті тәсіл, технология, әдіс, мұғалім, интерактивтілік.

Білім беруді дамытудың басты бағыттарының бірі мектепте шет тілін оқыту болып табылады. Шет тілін үйренуге деген нысананың өзгеруі мемлекеттік білім беру бағдарламаларына енгізілген: қазіргі уақытта бұл тек оқу пәні ғана емес, өмірге қажетті дағдылардың бірі болып табылады. Оқушылар коммуникативті жағдайға сәйкес келетін әлеуметтік және мәдени ережелерді ұстана білуі шарт. Жоспарға сәйкес, шет тілін білу – бұл ережелер мен грамматикалық құрылымдардың жиынтығын білу ғана емес, сонымен қатар тілді күнделікті өмірде қолдана білу. Оқушылар қазіргі білімдерін барынша қолдана отырып, түсіндіре білуі керек. Олар

дұрыс айтылмау, грамматика немесе лексика салдарынан хабардағы шатасуды болдырмауға тырысуы керек, сонымен қатар әр қарым-қатынас жағдайында қолданылатын әлеуметтік және мәдени ережелерді сақтауы керек. Табысты тіл үйренушілер академиялық және әлеуметтік ортада әртүрлі стратегияларды қолданады, олардың оқуын жоспарлайды, бақылайды және бағалайды немесе тіл үйренуге ықпал ететін іс-шараларға қатысуды ұйымдастырады. Оқытудың стратегиялары мен тәсілдері тіл үйренушілерге жетістікке жетудің құралдарын ұсынады және ағылшын тілі мұғаліміне де, ағылшын тілінде оқытатын пән мұғаліміне де пайдалы болуы мүмкін. Оқушылар жаңа тілді қабылдау мен өндірістік тәжірибені тұжырымдау мен ұйымдастыруға тікелей әсер ететін стратегияларды қолдана алады. Шет тіліне деген көзқарастың дамуы оқу процесіндегі құзыреттілік тәсілінің қазіргі тенденциясымен сәйкес келеді, оған сәйкес шет тіліндегі байланыс жаңа мыңжылдықтағы адамның он негізгі құзіреттілігінің бірі болып табылады. [1]

Бүкіл әлемде болып жатқан саяси, экономикалық және әлеуметтік өзгерістер білім беру үрдістеріне әсер ете алмады. Жоғары оқу орындарына сәтті түсу үшін және болашақта еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілік үшін мектеп түлектері сыни және шығармашылық тұрғыдан ойлана білуі, теорияны іс жүзінде қолдана білуі, өз көзқарасын анық және нақты білдіре алуы қажет. Қазіргі әлемде педагогикалық үдерісті ізгілендіруге және оқушыға білім берудің басты субъектісі мәртебесін беруге байланысты оқытудың жаңа тәсілдері мен әдістері енгізіле бастады. Оқушыларды сөйлеуге мәжбүрлеу қарапайым және жылдам процесс емес. [2] Мұғалімдер мақсатқа жетуге көмектесетін арнайы әдістер туралы білуі керек. Бұл әдістер әртүрлі тәсілдерге негізделген. Бұл мәселе үшін, атап айтқанда, коммуникативті тәсіл зерттеу нысаны болады, өйткені талқылаудың негізгі мақсаты-сыныпта тілді насихаттау және басқа мұғалімдердің ғылыми үлестерін бөлісу, ауызша тұжырымда оң нәтижелерге қол жеткізуге көмектесетін идеяларды қолдау. [3]

Интерактивтілік термині бүгінде жақсы дамыған. Бірінші жағдайда интерактивтілік-бұл пайдаланушының өзара әрекеттесуін ұйымдастыруға арналған бағдарламалық

интерфейстің қасиеті.

Интерактивті қызмет оқу процесіне қатысушылардың әрқайсысы үшін маңызды мәселелерді шешуге, өзара түсіністікке, өзара әрекеттесуге бағытталған диалогтік сөйлеуді ұйымдастыру мен дамытуды қамтиды. Интерактивті оқыту, ең алдымен, топта диалогтық қарым-қатынасты дамытуға бағытталған. [4]

Мұғалімнің белсенділігі оқушылардың белсенділігіне жол ашады. Бұл жағдайда мұғалім оқушылардың іс-әрекеттерін үйлестіруші және модератор ретінде әрекет етеді, олардың мінез-құлқын дұрыс бағытқа бағыттайды.

Оқытудың интерактивті әдістеріне дәстүрлі түрде презентация, әңгімелер, рөлдік ойындар, пікірталастар, ми шабуылы, практикалық міндеттері бар конкурстар және оларды кейіннен талқылау, жоспарлар мен жобаларды жобалау, шығармашылық іс-шаралар өткізулер кіреді.

Оқушыларды сабаққа белсенді қатысуға ынталандыру кейде оқытылатын тілде қарым-қатынас дағдыларын жақсарту мақсатын көруге көмектеседі. Біздің көптеген оқушылар ағылшын тілін жақсы үйренудің пайдалы екендігімен келіседі және олар тіл үйренуге ынталы. Біз олардың ағылшын тілін үйренуге деген қызығушылықтарын сабақтарыңызда талқылауға арналған қызықты тақырыптарды ұсына отырып, қолдай аламыз. Егер оқушылар қандай-да бір тақырыпқа қызығушылық танытса және бұл туралы айтуға болатын нәрсе болса, онда олар сыныпта белсенділік көрсетеді. Мақалада біз context көмегімен Think-Pair-Share оқыту әдісі деп аталатын маңызды құралдардың бірімен танысамыз. Think-Pair-Share-бұл Лайман жасаған оқу стратегиясы; бұл оқушылардың сабаққа қатысуын ынталандыруға және оқушылар мен фасилитаторлардың өзара әрекеттесуіне бағытталған. Бұл стратегияда сұрақты фасилитатор қояды, ал жаттықтырушыларға бұл туралы жеке ойлануға, содан кейін мәселені шешу үшін жұптасып талқылауға және соңында өз идеяларымен бөлісуге рұқсат етіледі. Бұл стратегияны риясыз пікірталастар үшін де қолдануға болады, басқаша айтқанда, теориялық сабақтың ұзақ күнінен кейін олардың миын сергітеді. Шынында да, бұл барлық жаттықтырушыларға мәселені әр түрлі тұрғыдан бөлісуге және

талдауға, сонымен қатар кем дегенде бір адаммен бөлісуге мүмкіндік береді. Ойлаңыз, біріктіріңіз, бөлісіңіз стратегиясы- бұл жеке қатысуды ынталандыратын және барлық деңгейлер мен сынып өлшемдеріне сәйкес келетін бірлескен оқыту әдісі. Оқу процесінде осы техниканы қолдана отырып, оқушылар өздерінің көзқарастары мен сыни ойларын қолдана отырып, тілдік сыныпта еркін сөйлеуге қызығушылық танытады, өйткені олар өз мәселелерін шешеді, содан кейін олар осы еркін сөйлеуді дамытуға белсенді қатысады. Сонымен қатар, оқушылардың осы әрекеттерді орындау үшін ұйымдастыру мұғалімнің ең маңызды және күрделі рөлі болып табылады, жақсы ұйым бұл әрекеттердің сәтті болуына әкеледі. Іс-әрекетті ұйымдастырған кезде мұғалім оқушыларға іс-әрекет мәселесі, осы іс-әрекетті орындау кезінде қабылдау тәртібі туралы жақсы ақпарат беріп, оқушыларды жұпқа немесе топқа бөліп, олардың міндеті туралы нақты нұсқаулар беріп, кері байланыс дайындауы керек. [5]

Сонымен қатар, мұғалімге жаттығуды бастамас бұрын оқушылардың нұсқауларды түсіну дәрежесін тексеруге кеңес беріледі. Жұпта ойлау стратегиясы оқушыларға жеке идеяларды қалыптастыруға және сол идеяларды құрдастарымен бөлісуге мүмкіндік бере отырып, берілген тақырып бойынша ойлауға уақыт пен құрылым бере отырып, оқуды саралауға арналған. Think-Pair-Share-ді ақпаратты бағалау құралы ретінде де қолдануға болады; оқушылар өз идеяларын талқылағанда, мұғалім болып жатқан әңгімелерді таратып, тыңдай алады және соған сәйкес жауап бере алады. Ойлау, жұптасу және бөлісу стратегиясын қолданудың басқа артықшылықтары оқушылардың өзін-өзі бағалауындағы жағымды өзгерістерді қамтиды, олар бір-бірін тыңдап, басқалардың пікірлерін құрметтейді.

Қорытындылай келе, сыныпта ой алмасу техникасын қосу әртүрлілікті, қарқынның өзгеруін және көптеген тілдік дайындықтың мүмкіндіктеріне жол ашады. Оқытудың коммуникативті әдісі тілді қарым-қатынас құралы ретінде қарастырады. Мұндай іс-шараларды қолдану сыныптың ынтымақтастық пен бәсекелестікті күшейтеді және оқушылардың оқу процесіне деген қызығушылығын оятады.

Сонымен қатар, мұндай интерактивті әдісті қолдану барлық оқушыларды белсенді жұмысқа тартады және олардың сөйлеуін, басқа тілдік дағдыларын жақсарту үшін тиімді қолданыла алады және бірлескен жұмыс үшін қолайлы жағдай жасайды деп айтқымыз келеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

[1] Багиев Г.Л. Руководство к практическим занятиям по маркетингу с использованием кейс-метода / Г.Л. Багиев, В.Н. Наумов. [Электрондық ресурс]. – Кіру режимі: <http://www.marketing.spb.ru>

[2] Бухбиндер А.П. Основы методики преподавания иностранных языков / А.П. Бухбиндер, В. Штраус; под ред. В.А. Бухбиндера, В.Штрауса. – Киев: Высшая школа, 1966.

[3] Гальскова Н.Д. Теория и практика обучения иностранным языкам. Начальная школа: Методическое пособие / Н.Д. Гальскова, З.Н. Никитенко. – М.: Айрис-пресс, 2004 – 240 с.

[4] Конышева А.В. Игровой метод в обучении иностранному языку. – Спб.: Каро; Минск: Четыре четверти, 2008. – 192 с.

[5] Language teaching: methods and approaches. – Longman, 2002.

© А.С. Жанаева, Ж.А. Есказинова, В.А. Оспанова, 2022

*М.Т. Муратова,
студент ОП «Математика»,
e-mail: ketrin_301290@mail.ru,
науч. рук.: Е.Н. Гаврилова,
доктор философии PhD,
преподаватель-лектор
ЖУ им. И. Жансугурова,
г. Талдыкорган, Казахстан*

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ ШКОЛ

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы развития и пути повышения у учащихся средних школ функциональной грамотности, которая рассматривается как показатель овладения компетенциями, необходимыми в образовании и повседневной жизни. Описаны особенности Государственной программы развития образования Республики Казахстан и планы по развитию функциональной грамотности учащихся средних школ. В статье даны методические рекомендации по развитию функциональной грамотности учащихся на уроках математики.

Ключевые слова: функциональная грамотность, процесс обучения, учащиеся, математика.

Во всем мире современное среднее образование направлено на развитие личности учащихся, обеспечение результатов обучения, необходимых для их социализации, профессионального и личностного самоопределения, а также готовности к продолжению образования. Поэтому необходимо изменить существующую образовательную практику, сместив ее акцент с воспроизведения знаний на самостоятельный поиск и использование современных технологий и инструментов, в том числе ИКТ, которые дают опыт эффективного мышления и продуктивной деятельности.

Первый президент Республики Казахстан Назарбаев Н.А. отметил, что «В современном мире простой поголовной грамотности уже явно недостаточно. Наши граждане должны быть готовы к тому, чтобы постоянно овладевать навыками

работы на самом передовом оборудовании и самом современном производстве. Необходимо также уделять большое внимание функциональной грамотности наших детей, в целом всего подрастающего поколения. Это важно, чтобы наши дети были адаптированы к современной жизни» [1].

В связи с этим нужно отметить, что функциональная грамотность является социально-экономическим явлением, связанным с благосостоянием населения и государства в целом. Современному казахстанскому обществу нужны современно-образованные, нравственно-воспитанные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способные к сотрудничеству, отличающиеся мобильностью динамизмом, конструктивностью, обладающие развитым чувством ответственности за судьбу страны.

Функциональная грамотность в современной литературе рассматривается, как способность использовать все постоянно приобретаемые в жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений [2].

Функционально грамотная личность – это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами. Он самостоятельный, умеет жить среди людей, обладающий определенными качествами, такие как общеучебные умения, ключевые компетенции и др. [3].

Для того чтобы Казахстан вошел в число 50-ти наиболее развитых стран мира необходимым условием является формирование функциональных качеств личности, таких как инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни. Все перечисленные качества формируются у учащихся в процессе обучения в школе.

В Национальный план действия по развитию функциональной грамотности учащихся на 2012-2016 годы включен комплекс мероприятий по содержательному, учебно-

методическому, материально-техническому обеспечению процесса развития функциональной грамотности учащихся средних школ. Национальный план обеспечил целенаправленность, целостность и системность действий по развитию функциональной грамотности учащихся как ключевого ориентира для совершенствования качества образования Республики Казахстан.

Одной из оставляющей функциональной грамотности – это математическая грамотность учащихся. Математическая грамотность – это способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живёт, высказывать обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину [4].

Учащиеся, овладевшие математической грамотностью, способны:

- распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики;
- формулировать эти проблемы на языке математики;
- решать проблемы, используя математические факты и методы;
- анализировать использованные методы решения;
- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
- формулировать и записывать результаты решения.

Формирование функциональной грамотности учащихся на уроках математики возможно через решение нестандартных задач; решение задач, которые требуют приближенных методов вычисления или оценки данных величин.

В любой задаче заложены большие возможности для развития логического мышления. Наибольший эффект при этом может быть достигнут в результате применения разных форм работы над задачей.

1. Работа над решенной задачей.
2. Решение задач разными способами.
3. Представление ситуации, описанной в задаче и её

моделирование: а) с помощью отрезков; б) с помощью чертежа.
в) с помощью таблицы.

4. Разбивка текста задачи на значимые части.

5. Решение задач с недостающими или лишними данными.

6. Самостоятельное составление задач учениками.

7. Изменение вопроса задачи.

8. Выбор решения из двух предложенных (верного и неверного).

9. Закончить решение задачи.

10. Составление аналогичной задачи с измененными данными.

11. Составление и решение обратных задач [5].

Необходимо чтоб задания носили творческий характер. Что позволит рассматривать объект с разных точек зрения, научить анализу, синтезу, оценочным суждениям, воспитать внимания, способствующего развитию познавательного интереса и активности учащихся. Занимательный материал помогает активизировать мыслительные процессы, развивает познавательную активность, наблюдательность, внимание, память, поддерживает интерес к предмету. Задания предполагают повысить у учащихся мотивацию к изучению предмета, развить аналитико-синтетические способности, сообразительность, математическую речь, гибкость ума. Содержание программы позволяет обеспечить развитие математических способностей учащихся, формирование элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений, учащихся с применением коллективных, групповых и индивидуальных форм обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят учащимся реализовать свои возможности, развить способности самостоятельной познавательной деятельности, приобрести уверенность в своих силах.

Функциональная грамотность становится фактором, содействующим развитию способностей учащихся творчески мыслить и находить нестандартные решения, умений выбирать

профессиональный путь, использовать информационно-коммуникационные технологии в различных сферах жизнедеятельности, а также обучению на протяжении всей жизни. Таким образом, задачи по формированию функциональной грамотности, в частности, математической грамотности учащихся, возможно реализовать при условии оптимального сочетания учебного содержания базового уровня образования и дополнительных курсов, направленных на совершенствование прикладных математических умений, использующихся в различных жизненных ситуациях.

В заключение отметим, что окончательным критерием завершения переходного периода и наступления новой стадии социального развития должен служить не уровень развития технологий не все информации по отношению к прочим экономическим ресурсам, а обретение основной массой членов общества функциональной грамотности.

Список использованных источников и литературы:

[1] Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 июня 2012 года №832 об утверждении Национального плана действий по развитию функциональной грамотности школьников на 2012-2016 годы. – Астана, 11 июля, КазИнформ.

[2] Chigisheva, O.P., Soltovets, E.M., Bondarenko, A.V. (2017). Interpretation specifics of the concept of “functional literacy” in the Russian and European theory of education, Online– journal “The World of Science”, 5(4). <http://mir-nauki.com/PDF/45PDMN417.pdf>.

[3] Караев Ж.А., Баймуханов Б., Ахмедова Р.Б. Методическое пособие Профессиональная компетентность учителя по формированию функциональной грамотности учащихся. Монография. – Алматы, 2013. – С. 204.

[4] Основные результаты международного исследования образовательных достижений 15-летних обучающихся PISA-2012. Национальный отчет. – Астана: НЦОСО, 2013. – 283 с.

[5] Kontrimovich, A.A., Payunena, M.V. (2013). Development of functional literacy: from the experience of teaching a foreign language. Public Education. Pedagogy, 2, 36.

© М.Т. Муратова, 2022

*А.А. Сейфуллина,
воспитатель 1 категории,
e-mail: anzhela.seyfullina@mail.ru,*

*О.А. Ерашова,
воспитатель 1 категории,
e-mail: erashova32@gmail.com,*

*Р.А. Калдина,
заместитель заведующего по УВР,
e-mail: kaldina73@mail.ru,
МБДОУ детский сад №104 «Гуси-лебеди»,
г. Ульяновск, Российская Федерация*

РОЛЬ НАРОДНОЙ ИГРУШКИ В НРАВСТВЕННОМ ВОСПИТАНИИ РЕБЕНКА

Аннотация: данная статья посвящена важности нравственного воспитания дошкольников в современных условиях, роли народной игрушки в формировании гуманных чувств, этических представлений, навыков культурного поведения дошкольников, использованию культурной образовательной практики как современной инновационной формы организации развития детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: нравственное воспитание, культурные образовательные практики, народная игрушка.

Приоритетным направлением Стратегии модернизации российского образования является воспитание личности, стремящейся к максимальной реализации своих потенциальных возможностей, открытой для восприятия нового социокультурного опыта, готовой осуществить сознательный и ответственный выбор в различных жизненных ситуациях.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО) ставит перед педагогами новую задачу – создание условий для всемерной поддержки детской инициативы и самостоятельности, для развития позитивной познавательной мотивации и способности реализовывать себя в различных видах специфической для дошкольника деятельности.

Основной функцией дошкольного образования является формирование интеллектуальной, эмоциональной, коммуникативной готовности воспитанников к активно – деятельному взаимодействию с окружающим миром (с природой, другими людьми, самими собой и др.). Решение одной из главных задач воспитания и обучения должно обеспечивать формирование личностного отношения к окружающему, овладение основными нравственными нормами.

В современных условиях, когда динамичная и порой непредсказуемая социально-политическая обстановка в стране значительно усложнила воспитательный процесс, проблемы нравственности, нравственной культуры, нравственное воспитание выдвигается на одно из первых мест, как основа прежде всего гуманистического воспитания. Нравственное воспитание -это одна из важнейших сторон общего развития дошкольников. Именно в процессе нравственного воспитания у ребенка развиваются гуманные чувства, формируются этические представления, навыки культурного поведения, социально-общественные качества, уважение к взрослым, ответственное отношение к выполнению поручений, умение оценивать свои поступки и действия других людей.

В связи с этим на первый план выдвигается задача воспитания личности ребенка, обладающего базовой культурой, формирование его культурных потребностей и эмоциональной отзывчивости. Очень важным становится активный поиск новых, более соответствующих требованиям времени методов воспитания.

Существующие программные разработки по организации системы дошкольного воспитания мало используют возможности такой современной инновационной формы организации развития детей дошкольного возраста как Культурные образовательные практики.

Культурно-образовательные практики затрагивают многие сферы человеческой жизни, поэтому должны стать важнейшим инструментом в воспитании ребенка.

ФГОС ДО относит к культурно-образовательным практикам всё разнообразие исследовательских, социально-ориентированных, организационно-коммуникативных,

художественных способов действий.

«Культурные практики – разнообразные, основанные на текущих и перспективных интересах и привычные для ребёнка виды самостоятельной деятельности, а также апробация новых способов и форм деятельности (т. е. творчество) и поведения» (Н.Б. Крылова).

Культурно-образовательные практики трактуются как специально организованный образовательный процесс, связанный с освоением разнообразия способов существования культуры и способов существования в культуре.

В этом случае мы выходим на дидактические основы проектирования культурно-образовательных практик через игровую деятельность. Игра в отечественной психологии – ведущая деятельность дошкольника. Именно в игре происходит формирование психических новообразований, происходит становление социальных отношений, появляются предпосылки познавательной деятельности.

Все педагоги – исследователи и практики называют игру абсолютно уникальной формой и методом развития ребенка–дошкольника. Многие отечественные ученые называли игру специфически детской деятельностью. Интересная мысль принадлежит Л.С. Выготскому, он называет детскую игру «девятым валом» в развитии ребенка, т.к. «в игре ребенок становится на голову выше себя».

Потребности нынешнего времени требуют от дошкольных организаций перестройки в содержании и формах работы с детьми, творческих усилий, поиска новых подходов к каждому ребенку с учетом его уровня развития, особенностей нервной системы и способности к усвоению знаний, активного использования научных достижений в области педагогики и психологии. Поэтому актуальным и важным становится вопрос грамотного руководства педагогами развитием игровой деятельности дошкольников.

Современную эпоху по праву называют эпохой этнического возрождения. Усиление роли культуры во всех сферах общественной жизни, включая образование, диктует необходимость сохранения и познания личностью своей культуры. Тысячелетиями воспитывали ребенка, вводили его в

мир культуры народные игрушки. Игрушкам каждого народа свойственны свои педагогические, художественные и технические традиции. Но, как справедливо указывал один из первых отечественных исследователей детской игры Е.А. Покровский, игрушки были первыми средствами воспитания, давали первый толчок дальнейшему направлению характера, склада ума. Именно народная игрушка полна традициями национального русского искусства, приспособлена к игре как главному проявлению духовной жизни ребенка. Игра – основной вид деятельности детей дошкольного возраста, а игрушка – спутник жизни ребенка, источник его радости.

Большинство детских игр связано с использованием разнообразных игрушек. Однако значение игрушки в воспитании детей значительно шире. Будучи обязательным спутником детства, предметом развлечений, переживаний, забав, игрушка имеет общеобразовательное значение, служит цели разностороннего развития ребенка. Широкий круг воспитательных задач решается благодаря разнообразию игрушек по содержанию, видам, материалам, технике исполнения, возрастному назначению.

Игрушка важна для развития мимики и личности ребенка. Поэтому, изучением проблемы влияния игрушки на психику ребенка, занимались многие педагоги и психологи. По мнению Косаковской Е.А. не может быть одинакового для всех возрастов подхода к созданию и отбору игрушек, а обязательно должны учитываться возрастные закономерности развития игровой деятельности. Игрушка – это специальный предмет, предназначенный для игры и иного жизненного назначения. В ней в обобщенной форме представлены типичные свойства предметов, которые обеспечивают воспроизведение соответствующих действий с ним.

Игрушка, по образному выражению А.С. Макаренко, – «материальная основа» игры, она необходима для развития игровой деятельности. С её помощью ребёнок создаёт задуманный образ, выражает свои впечатления об окружающей жизни, разыгрывает ту или иную роль.

Игрушка помогает детям изучать окружающую конкретную действительность. Для малыша нужна игрушка,

развивающая умение различать цвет, величину предметов, их материалы и т.д.

Правильно подобранные игрушки способствуют умственному развитию детей. В народной педагогике разработана целая система игрушек, игры с которыми направлены на совершенствование сенсорики ребенка. Многие образные и дидактические игрушки побуждают детей к речевой активности, используются для обогащения словаря. Так разборные игрушки, разнообразные конструкторы, упражняют детей в анализе, синтезе и обобщении, а различные мозаики способствуют развитию сосредоточенности и устойчивости внимания.

К.Д. Ушинский одним из первых обратил внимание на то, что игрушка – это своеобразная школа воспитания чувств ребёнка. "Дитя искренне привязывается к своим игрушкам, любит их горячо и нежно, и любит в них не красоту, а те картины воображения, которые само же к ним привязало". Так же Ушинский подчёркивал, что именно от того, какие впечатления будут отражаться в игре ребёнка, как в ней будут применяться игрушки, будет формироваться характер и направление развития человека

Игрушка забавляет и радует ребенка, вызывает положительное отношение к окружающему. Симпатия и привязанность к игрушке переносится и на предметы, людей, изображенных в игрушке. Игры с куклой пробуждают у детей заботливое, бережное отношение, внимательность и нежность, помогают накопить опыт положительных нравственных переживаний.

Народная игрушка – это не только игра, забава, детское увлечение, но и средство педагогического воздействия, средство воспитания и обучения, развития творческих и креативных возможностей ребёнка, неиссякаемый источник его культурного развития. С помощью народной игрушки детям передаётся ценный опыт жизни предков, самобытность их характера, культуры, обычаев, видение мира и отношений, символических образов, особенностей художественно-прикладного творчества.

Приобщение детей к изготовлению народных игрушек, активные игры с ними – важный этап воспитательного

воздействия на ребёнка, получения им истинных знаний о мире, природе, людях, формирования устойчивых нравственно-духовных ценностей русского народа. Народная игрушка должна стать тем важнейшим объектом, на который ребёнок проецирует весь мир, связующим звеном между внешним и внутренним миром растущей личности.

Следует отметить важную роль народной игрушки в процессе обучения дошкольников практически всем видам детской деятельности. Народная игрушка полностью соответствует педагогическим требованиям и может служить средством гармоничного развития дошкольника. Эстетичность оформления, художественная выразительность, оптимальное сочетание формы, цвета и величины, динамичность ряда игрушек развивают художественный вкус, творческие способности, побуждают к действиям в игре. Игрушка может использоваться как на занятиях, так и самостоятельной деятельности дошкольника.

Методика работы с народной игрушкой может вестись в двух направлениях:

- общевоспитательная работа по материалам декоративно-прикладного искусства;
- специальное обучение детей соответствующей деятельности.

Анализируя результаты проведенной работы по изучению значения народной игрушки в нравственном воспитании дошкольников, педагогический коллектив муниципального дошкольного образовательного учреждения детский сад №104 г. Ульяновска поставил перед собой задачу разработать содержание «культурной образовательной практики», изучающей «Народную игрушку Поволжья» и направленной на развитие игровой деятельности дошкольников. Образовательное учреждение стало областной базовой площадкой для разработки методического обеспечения и методических рекомендаций для реализации культурной образовательной практики «Народная игрушка» в соответствии с требованиями ФГОС ДО для разных возрастных групп.

Список использованных источников и литературы:

[1] Бабаян А.В. О нравственности и нравственном воспитании. – 2-е изд. / А.В. Бабаян. – М.: Академия, 2009. – 130с.

[2] Буре Р.С. Педагогические условия реализации задач нравственного воспитания дошкольников в деятельности / Р.С. Буре // Дошкольная педагогика. 2009. No 8. С.9-11.

[3] Воспитание личности школьника в нравственной деятельности: Методические рекомендации. Омский государственный педагогический институт им. Горького – Омск: ОГПИ, 2010. – 67 с.

[4] Козлова С.А. Нравственное воспитание детей в современном мире / С.А. Козлова //Дошкольное воспитание. 2011. No 9. С.45-47.

[5] Маркова В. Нравственное воспитание в отечественной педагогике / В. Маркова //Дошкольное воспитание. 2012. No12. С.104-109.

[6] Мулько И.Ф. Социально-нравственное воспитание дошкольников 5-7 лет/ И.Ф. Мулько. – М.: Академия, 2008. – 200с.

[7] Нравственно-эстетическое воспитание ребёнка в детском саду. // Ветлугина Н.А., Казакова Т.Г. и др. /Под. ред. Ветлугиной Н.А. – М.: Мозаика-Синтез, 2010. – 210с.

[8] Островская Л.Ф. Беседы с родителями о нравственном воспитании дошкольников/ Л.Ф. Островская. – М.: Детство, 2007. – 143 с.

[9] Электронный ресурс. Режим доступа: <http://my-sunshine.ru/dukhovno-nravstvennoe-vozpitanie-doshkolnikov>

© А.А. Сейфуллина, О.А. Ерашова, Р.А. Калдина, 2022

*М.Н. Хусаинова,
воспитатель,
e-mail: marusyakos@yandex.ru,
Е.В. Кустова,
музыкальный руководитель,
e-mail: kustovalena041086@gmail.com,
МБДОУ детский сад №104 «Гуси – лебеди»,
г. Ульяновск, Российская Федерация*

РАЗВИТИЕ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАЦИИ КУЛЬТУРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ «ПРОФЕССИИ»

Аннотация: данная статья посвящена организации культурно – образовательных практик. Воспитание растущего человека связано с освоением им культуры как квинтэссенции общечеловеческого опыта.

Ключевые слова: культурно-образовательные практики, образовательный процесс, принцип.

Все более острой становится следующая проблема: как расширить взгляд педагогов на культуру, помочь увидеть в ней суть всего образования на всех его уровнях, начиная с дошкольного?

Потребности нынешнего времени требуют от дошкольных организаций перестройки в содержании и формах работы с детьми, творческих усилий, поиска новых подходов к каждому ребенку с учетом его уровня развития, особенностей нервной системы и способности к усвоению знаний, активного использования научных достижений в области педагогики и психологии.

Абсолютно уникальной формой и методом развития ребенка-дошкольника все педагоги – исследователи и практики называют игру [4].

Существующие программные разработки по организации системы дошкольного воспитания мало используют возможности такой современной инновационной формы

организации развития детей дошкольного возраста как Культурные Образовательные Практики.

Понятие «культурно-образовательные практики» вошло в понятийный аппарат новых образовательных стандартов, обозначая деятельностный и активный характер современного образования.

Культурно-образовательные практики на протяжении всей истории человечества играли и продолжают играть важную роль, становясь в современных условиях основным гуманитарным направлением развития исторического, социального и культурного пространств [2].

Культурно-образовательные практики затрагивают многие сферы человеческой жизни, поэтому они становятся важнейшим инструментом в формировании нового национального проекта «Культура», изложенного в Указе Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах в развитии Российской Федерации до 2024 года» [6].

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО) также акцентирует внимание на воспитательной составляющей образовательной деятельности. ФГОС ДО определяет содержание образовательных областей (ОО) с учетом реализации целей и содержания воспитательной деятельности в дошкольной организации.

Особенность разработки культурных образовательных практик заключается в объединении направлений социально-коммуникативного и познавательного развития детей дошкольного возраста.

Содержание Программы воспитания реализуется в процессе игровой деятельности, как механизма развития личности ребенка в режимные моменты.

В 2021 году в нашем образовательном учреждении в рамках региональной инновационной площадки была создана творческая группа, которая начала разрабатывать программу «Развитие игровой деятельности дошкольников в процессе организации культурных образовательных практик».

Были проанализированы многие методики для оценивания игровой деятельности детей дошкольного возраста. Выбраны

следующие методики:

1. Т.Н. Доронова «Диагностика игровых умений дошкольника».

2. Д. Эльконин «Диагностика игровой деятельности дошкольников».

Разработано комплексно-тематическое планирование следующих культурно – образовательных практик:

1. В мире профессий Ульяновской области.

2. Сказки народов Симбирского края.

3. Игрушки Поволжья.

4. Спорт.

5. Три природных чуда Симбирского края.

Рассмотрим одну из тем культурно образовательных практик «В мире профессий». В данном блоке основной идеей выступает то, что дети познакомятся с профессиями градообразующего предприятия области – Ульяновского автомобильного завода, узнают об основных трудовых функциях, познакомятся с учреждениями в которых обучаются люди профессий, востребованных на данном предприятии.

Цель данной работы блока состоит в том, что бы расширить представления о профессиях Ульяновской области.

Ознакомление дошкольников с миром профессий – важный этап в процессе профессионального самоопределения личности. Именно в дошкольном детстве происходит начальная социализация детей, накапливаются представления о мире профессий.

Начинать рассказывать некоторые отличия одной профессии от другой можно уже с полутора – двухлетнего возраста малыша. Обучая ребенка с существующими во взрослом мире профессиями, необходимо не забывать о том, что малышам многие вещи осмыслить еще тяжело. Особенно то, что они никогда не видели или о чем совершенно не имеют представления.

Поэтому, нужно знакомить дошкольников с миром профессий через игровую деятельность. И задача, которая стоит перед творческой группой при разработке культурно образовательных практик заключалась в разработке методического обеспечения практики с учетом,

психофизиологических возможности и особенности детей младшего и старшего дошкольного возраста. И для каждой возрастной группы подобраны различные методы и приемы организации культурно образовательной практики.

При включении культурных практик в образовательный процесс нами соблюдались следующие принципы:

- принцип учета индивидуальных особенностей дошкольников;

- принцип непрерывности;

- принцип преемственности

- принцип целостности;

- принцип вариативности – дошкольник должен иметь возможность выбирать тематику, вид и характер культурной практики.

- принцип психологической комфортности;

- принцип субъектности дошкольников.

Образовательный процесс в ДОУ осуществляется:

- в процессе непосредственной образовательной деятельности;

- в образовательной деятельности в ходе выполнения режимных моментов;

- в самостоятельной деятельности детей.

Очевидно, что культурные практики дошкольников затрагивают все указанные выше формы реализации образовательного процесса.

Таким образом, культурно-образовательные практики, обладающие определенными характеристиками, могут стать эффективным инструментом достижения реальных личностных результатов в развитии дошкольников, что и является основным итогом образовательной деятельности.

Список использованных источников и литературы:

[1] Приказ Минобрнауки РФ от 17.10.2013 г. №1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».

[2] Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах в развитии Российской Федерации до 2024 года»

[3] Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Федеральный закон РФ от 29.12.2010 г. №436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (вступил в силу с 01.09.2012 г.)

[4] Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения. Учебник для вузов. / Под ред. А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой. – СПб.: Питер, 2015.

[5] Крылова Н.Б. Культурные практики детства и их роль в становлении культурной идеи ребенка // Самобытность детства. М., 2007. С. 79–102. (Новые ценности образования. Вып. 3).

[6] Крылова Н.Б. Развитие культурологического подхода в современной педагогике // Личность в социокультурном измерении: история и современность: Сб. статей. М.: Индрик, 2007. С. 132-138.

[7] Солнцева О.В. Дошкольник в мире игры. Сопровождение сюжетных игр детей. СПб.: Речь; М.: ТЦ «Сфера», 2012

© М.Н. Хусаинова, Е.В. Кустова, 2022

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л.Ю. Беленкова,

к. психол.н., доц.,

Ю.С. Черепанова,

бакалавр 3 курса напр.

*«Психолого-педагогическое образование»,
ФГБОУИ ВО «Московский государственный
гуманитарно-экономический университет»,
г. Москва, Российская Федерация*

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности работы с детьми с ДЦП по социальной адаптации и интеграции их в общество, игровая деятельность рассматривается как эффективное средство социальной адаптации детей с ДЦП.

Ключевые слова: ДЦП, адаптация, социализация, игровая деятельность.

В настоящее время в нашей стране наблюдается тенденция увеличения количества детей с отклонениями в развитии, среди которых значительную группу составляют дети с ДЦП. Детский церебральный паралич (ДЦП) – тяжелое, серьезное заболевание центральной нервной системы, которое проявляется в виде различных двигательных, психических и речевых нарушений. При этом страдают особенно двигательные структуры головного мозга, регулирующие произвольные движения, речь и другие корковые функции. В России детей с ДЦП около 561 тысячи, а в мире, по данным ООН, – более 200 млн. детей [4, с. 91].

Большинство школьников этой группы, по разным причинам, поступает в школы, где, проходя обучение в специальных классах коррекционного и компенсирующего обучения или имея необходимость интеграции в среду сверстников, сталкиваются с проблемами не только учебного, но и личностного характера, испытывая затруднения при

взаимодействии [1]. Это грозит трудностями и во взрослой жизни, где необходимо взаимодействовать с окружающими.

Адаптация представляет собой сложный многофакторный процесс, в результате которого человек привыкает к новым условиям и становится частью общества.

Стоит подчеркнуть трудность самого процесса социальной адаптации для детей с ДЦП [2].

В данном случае первостепенной задачей становится задача подготовки этих детей к самостоятельной жизни и работе, т.е. к включению их в общество, что является достижимым лишь при применении специальных мер, основанных на психолого-педагогическом сопровождении в ходе адаптации, воспитания и обучения.

По мнению Е.Ю. Гончаровой, включение ребенка с ДЦП в общественные взаимосвязи предполагает:

- воздействие общества и социальной среды на личность ребенка;
- активное участие в этом процессе самого ребенка;
- совершенствование самого общества [3, с. 136].

В свое время, в результате специального исследования Б.И. Пинского было выявлено наличие у некоторых детей пониженной и хрупкой самооценки, им свойственна крайняя зависимость от внешней оценки. Другим детям с более глубокой степенью ДЦП, была свойственна завышенная самооценка, они демонстрировали незначительную реакцию на внешнюю оценку [5].

Тем не менее, стоит отметить показную демонстрацию независимости от оценки окружающих. Это явление может иметь место даже у низко оценивающих себя и ранимых детей, но свыкшихся с неудачами и создавшими себе своего рода защитный барьер от оценки окружающих.

Физиологически эмоции и чувства являются следствием работы нейронных связей в коре больших полушарий и в подкорковой области головного мозга. В результате понижения работоспособности всей высшей нервной системы, а также понижения уровня и темпа психического развития детей с ДЦП, их эмоциональные процессы приобретают ряд специфических

особенностей.

Как отмечает Э.Ю. Бадалова, ребенок с ДЦП нередко проявляет слабость и неустойчивость собственных намерений, что может проявляться в отсутствии желания активной деятельности при наличии склонности к короткой и более близкой мотивации [1, с. 29].

Уменьшение волевой способности, что считается недостаточностью устойчивых побуждений, обусловлено снижением функциональной активности мозга и снижением тонуса эмоциональной сферы. Тем самым и проявляется заметное уменьшение того оптимального уровня импульсивности, в отсутствие которого волевой акт не может состояться.

Детям с ДЦП свойственно нередко бросать уже задуманное и начатое дело, забывая о нем[2].

Общеизвестно, что эмоциональное самочувствие ребенка в коллективе сильно зависит от его установившихся взаимоотношений с одноклассниками. В специализированной школе у учеников нередко происходит совпадение деловых и личных отношений.

В исследованиях О.А. Бочарниковой были подвергнуты анализу личные взаимоотношения между детьми с ДЦП с выделением ряда особенностей:

- 1) низкая и нередко неправильная мотивация в отношении выбора товарищей,
- 2) индифферентное отношение к собственному положению в коллективе,
- 3) лабильность во взаимоотношениях [2, с. 59].

Причиной данных особенностей автор видит в низком уровне самосознания ребенка, недостаточном развитии его социальной направленности, ограниченной мотивации его активности и сложности формирования характера.

Упомянув об уровне социализации ребенка в школе, следует сказать и про особенности делового общения. Наиболее полным образом данная проблема раскрывается в исследованиях А.Г. Ионовой, где подчеркивается наличие трудностей у детей с ДЦП во время общения с окружающими

людьми [4, с. 92].

Для них характерна низко сформированная инициатива в общении. Им проще контактировать с теми людьми, с которыми они хорошо знакомы, контакт с незнакомцами дается им с огромным напряжением и трудом.

Школьникам свойственно испытывать смущение, страх, что в непривычной, незнакомой обстановке может стать причиной выхода из контакта, прекращения общения. К тому же для детей характерно наличие низко развитого умения в анализе полученной информации и применении полученных знаний в повседневной жизни.

Дети с ДЦП – особые дети, которым необходимо оказание социально-педагогической помощи.

Огромный вклад в решение данной проблемы, определение принципов практической работы по адаптации детей с ДЦП внесли многие отечественные ученые, такие как Н.П. Вайзман, Л.С. Выготский, И.И. Мамайчук, С.Я. Рубенштейн, Е.И. Холостова и др.

Наиболее эффективным средством социальной адаптации в детском возрасте является игровая деятельность.

Игра – это биологически запрограммированная деятельность, которая стимулирует мозговые клетки ребенка и превращает нервные связи в устойчивые и надежные навыки мышления, что ведет к прочным изменениям в его сознании [9].

Игра с детьми с ДЦП позволит увидеть, как возникают ответные реакции и формируются сильные и слабые стороны характера, но главное – грамотный подбор игр поможет нам сформировать поведение ребенка и внести необходимые коррективы.

Хорошо продуманная игра в классе повышает активность инертного ребенка и успокаивает чрезвычайно инициативного. Она может пробудить в сознании любознательность и закрепит на всю жизнь полезные привычки.

Результативная игра предполагает наличие трех компонентов.

Во-первых это взрослые, присутствие взрослых необходимо, что бы игра носила не только развлекательный, но

и обучающий характер.

Второй важный компонент результативной игры – планирование. Если ставить целью, выработать определенные навыки, то нужно ясно представлять, как это делать.

Третий компонент игры – соответствие игровой ситуации конкретным способностям, это означает создание условий, в которых дети добиваются успехов естественными и посильными путями [7].

В игре следует опираться на природные способности детей и их заинтересованности в игре. Правильно построенные игры способствует формированию одного из жизненно важных навыков: коммуникабельности, умения концентрироваться, любознательности, умения принимать решения, доброты, которые играют основную роль во время учебы в школе и в успешном общении с детьми и взрослыми.

По мнению И.И. Мамайчук, одной из форм адаптации детей с ДЦП к окружающей среде является дидактическая игра, основная особенность которой, определена ее названием: это обучающая игра [6, с. 74].

Структурные элементы, содержащиеся в дидактической игре характерные для игровой деятельности детей: замысел, содержания, игровые действия, правила, результат.

Но вследствие того, что дидактическая игра имеет особое значение в воспитании и обучении детей с ДЦП, проявляются они в несколько иной форме. Результатом дидактической игры является не просто выигрыш, а показатель уровня, которого достигли дети в усвоении знаний, в развитии умственной деятельности и во взаимоотношениях со сверстниками и взрослыми.

Дидактическая задача, игровые действия и правила составляют структуру дидактической игры.

Основной элемент дидактической игры – дидактическая (обучающая) задача, ей подчинены все остальные. Задача для детей формулируется как игровая. Часто игровая задача бывает заложена в названии игры: "Угадай, кто спрятался", "Поймай бабочку", "Сложи картинку" и т. п. [9, с. 103].

Способы проявления активности ребенка в игровых целях,

это игровые действия.

Поскольку детей с ДЦП в дидактической игре чаще всего увлекает сам процесс, а не результат, то и игровые действия должны быть просты и однотипны: разобрать и собрать матрешку, кто кричит (кошка, собака, петушок и т. д.) и др. Для того чтобы обеспечить реализацию игрового содержания, вводятся правила. Им подчиняются все участники игры, правила делают игру демократичной. Даже внутри одной дидактической игры правила различаются. Между компонентами дидактической игры существует тесная связь. Правила помогают осуществить игровые действия и решить задачу, а обучающая задача, в свою очередь, определяет игровые действия.

Формированию у ребенка умения решать практические, и не сложные проблемные задачи, способствует правильно организованная деятельность по средствам дидактической игры. А полученный при этом опыт даст возможность понимать и решать знакомые задачи в наглядно – образном и даже в словесном плане.

Последовательность в подборе дидактических игр является важным условием, для получения результата, а также должны учитываться следующие дидактические принципы: доступность, повторяемость, постепенность выполнения заданий [8, с. 107].

Дидактическая игра способна помочь дефектологу, работающему с детьми с ДЦП, решить многие задачи. Научить детей выделять существенные признаки предмета, сравнивать его с другими. Формировать умение классифицировать предметы, приучать высказывать самостоятельные суждения, применять знания в соответствии с обстоятельствами. Развивать находчивость, сообразительность, умение найти разные способы решения одной и той же задачи.

Использование дидактических игр в работе по адаптации и социализации детей с ДЦП способствует развитию у детей высших психических функций, воспитывает активность и самостоятельность, формирует навыки и умения, учит ориентироваться в окружающей действительности и применять полученные знания в практической деятельности.

Таким образом, особенности адаптации детей с ДЦП заключаются в том, что в работе с данной категорией детей необходимо преодолевать их пониженный эмоциональный фон, работать над увеличением их социальных контактов, преодолевать заниженную самооценку и уход в болезнь, нивелировать ипохондрические черты характера, бороться со сниженной познавательной активностью. Наиболее эффективным средством социальной адаптации в детском возрасте является игровая деятельность.

Список использованных источников и литературы:

[1] Бадалова Э.Ю. Критерии готовности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ДЦП) к обучению в рамках инклюзивного образования / Э.Ю. Бадалова // Глобальный научный потенциал. – 2019. – №5 (98). – С. 29-31.

[2] Бочарникова О.А. Психологические особенности личности детей с ДЦП/ Воспитание в контексте социализации: современные вызовы и практики. Материалы открытой региональной конференции Всероссийского научно-практического форума О.А. Бочарникова / Под редакцией М.В. Шакуровой. – 2019. – С. 59-61.

[3] Гончарова Е.Ю. Формирование коммуникативных навыков у детей с ДЦП посредством интерактивных технологий / Е.Ю. Гончарова // Современное педагогическое образование. – 2021. – №2. – С. 135-139.

[4] Ионова А.Г. Современные тенденции обучения детей с ДЦП в образовательных организациях / А.Г. Ионова // Вопросы педагогики. – 2021. – №4–2. – С. 91-94.

[5] Максимова А.А. Учим общаться детей 6-10 лет: методическое пособие / А.А. Максимов. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 78 с.

[6] Мамайчук И.И. Социально-педагогическая помощь детям с ограниченными возможностями / И.И. Мамайчук – СПб.: Речь, 2019. – 180 с.

[7] Патрушева И.В. Психология и педагогика игры. Учебное пособие для СПО / И.В. Патрушева. – М.: Юрайт, 2019. – 130 с.

[8] Смирнова Е.О. Психология и педагогика игры.

Учебное пособие для СПО / Е. О. Смирнова, И.А. Рябкова. – М.: Юрайт, 2019. – 224 с.

[9] Щуркова Н.Е. Педагогика. Игровые методики в классном руководстве. Учебное пособие для СПО. – М.: Юрайт, 2019. – 168 с.

© Л.Ю. Беленкова, Ю.С. Черепанова, 2022

ПОЛИТОЛОГИЯ

*Д.А. Булгаков,
преподаватель,*

e-mail: diq73@mail.ru,

*А.В. Бологов,
преподаватель,*

e-mail: diq73@yandex.ru,

*Т.И. Фесенко,
обучающаяся,
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,
Многопрофильный колледж,
г. Орел, Российская Федерация*

МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫЕ КОНФЛИКТЫ

Аннотация: данная статья посвящена актуальным вопросам, связанными с межнациональными и межэтническими конфликтами в современном мире, конфликтам в молодежной среде на основе этнических отношений.

Ключевые слова: человек, личность, конфликт, молодежная среда.

Межэтнические дела считаются одной из острейших задач общества и молодежной среды, в частности. Российская Федерация является многонациональным государством. По причине периодически возникающих острых общественных задач таких, как бедность части россиян, пьянство, наркомания и иные, бывают замечены и посылы к межэтническим жалобам. Разрастание межэтнических инцидентов механически в автоматическом режиме ведет к развалу страны. [1]

На протяжении веков русская культура развивалась как сложное объединение наций и культур, органично дополняющих и обогащающих друг друга. В прочем сейчас, при недоступности полновесного патриотического воспитания, молодежь, благодаря социальным сетям и мессенджерам в интернете (Telegram, ВКонтакте и др.), все чаще втягивается в межэтническое противоборство. Актуальность и особенная

значимость рассматриваемой нами темы для России не подлежит сомнению.

Ужесточение националистических веяний случается во всем мире, в том числе в малом количестве и в РФ с конца XX века по различным основаниям. Одной из их считается процесс глобализации и интеграции, который воспринимается как опасность государственной культуре, самобытности и суверенитету государств в целом. В РФ с начала 90-х годов усилились националистические настроения в связи с распадом Советского Союза, который сопровождался финансовым, социокультурным и идейным упадками.

Проведя изучение, были установлены причины, среди которых основными ведущими причинами дестабилизации межэтнических отношений можно считать следующие: социально-экономические – неравенство в уровне жизни; исторические – минувшие отношения народов (войны, бывшее соответствие господства-подчинения и т. д.); конфессиональные – по причине приспособления к различным религиям и конфессиям; культурно-языковой – обусловленный уровнем самосознания, культуры и, восприятие стандартов, который считается одним из самых значимых моментов влияющим на отношение находящихся вокруг к адептам иной национальности; общественный – обусловленный общественным окружением.

К огорчению, стандарты общества оказывают самое большее и отрицательное воздействие на становление межэтнических отношений. Тем более это выражается в молодежной среде. [3]

Молодежь – это одна из ведущих общественных групп нашего общества. Можно сказать, что молодежь не только по чуть-чуть вливается в ряды взрослых, имеющих свои зрелые взгляды на всё происходящее, но и сами принимают интенсивную роль в различных социальных процессах, происходящих в стране. И в зависимости от того, какие взоры, интересы и значения доминируют в молодежной среде, в такой же зависимости находится и последующее социально-финансовое, политическое и культурное становление общества и страны в целом. Молодежи при работе во всевозможных

сферах нашего общества приходится на любом шаге сталкиваться с людьми самых различных национальностей. Покопавшись в прошлом, можно вспомнить такой античный афоризм: люди обучаются на промахах, а народы на трагедиях. Если посмотреть с одной стороны, то вроде бы все этот афоризм знают, но вот с другой стороны становится видно, что для многих людей борьба становится не лишь иногда пустыми словами, но и часто выгодным делом. Отсюда возникает и следующая мысль: пока идут крупномасштабные террористические акты, разбомбленные и взорванные мегаполисы, города, поселки и сёла продолжают лежать в руинах и засыпаться пеплом. [2]

В масштабах огромного многонационального государства, каковым считается Россия, под действием беспристрастных моментов время от времени появляются массивные миграционные струи. Именно поэтому, собственно, молодежи каждый день приходится находиться в многонациональной среде. И когда они попадают в нее, то обязаны показывать почтение, терпимость по отношению к общепризнанным меркам поведения, традициям и культуре иных народов. В процессе общения молодежи различных национальностей и всевозможных конфессий случается обмен различной национальной информацией, которым располагают контактирующие и общающиеся между собой стороны, но и идет усвоение, переработка, осмысление ценностей других национальностей. И любой молоденький человек обязан воспринимать, что все народы имеют право на жизнь и личную культуру. Молодежное межэтническое общение ведет к взаимодействию всевозможных языков, обычаев и характеров. [4]

В средствах массовой информации можно встретить возмутительные кадры, которые показывают национальную ненависть, насилие, криминальное поведение в том числе молодежи, подростков и обучающихся. В РФ есть небольшие группы, представляющие небольшие слои общества, исповедующие шовинизм, расизм в последних формах и т.д. Не обращая внимания на официальные запреты, в некоторых СМИ-инноагентах зачастую проводится пропаганда шовинизма,

государственной ненависти, антисемитизма, насилия.

Опросы демонстрируют, что молодежь более этноцентрична, то есть проявляет вражду почти всем или же одной национальности, нетерпимость, национализм. Многие молодые люди считают, что в РФ обязаны существовать только русские. Политологи также считают, что сейчас в значимой части молодежи властвуют националистические убеждения. Это разъясняют возрастными основаниями, психическими особенностями: молодёжь желает быть удачной в жизни, рассматривает упрощенно мир, в черно-белых цветах, разделяет людей на «своих» и «чужих» по национальному и социальному признаку и т.д. [5]

Общественная обстановка и возрастные психические особенности обуславливают национальное самосознание молодежи, направляют их. В сознании подростков, молодежных групп получают лестные оценки «свои», адепты родного этноса, и в это же время негативно оцениваются «чужие». Делаются выводы о том, что повинны во всех неудачах «чужаки», коих надобно выгнать из страны. Содержание сознания характеризуется еще и державной идеологией: страна обязана быть с мощной администрацией, войском и владеть территорией.

Культура межэтнического общения рассматривается как одна из целей воспитания и образования. Существует законодательные документы и федеральные программы, которые устанавливают определенные задачи и пути их реализации по воспитанию культуры межэтнического общения в русском обществе. Организация межэтнического общения есть важная составляющая воспитания. Обширное признание получает концепция поликультурного воспитания, которая учитывает приспособление человека к разным ценностям в истории существования большого количества разнородных культур, взаимодействие между людьми с различными обычаями, отказ от культурно-образовательной монополии в отношении иных наций и народов. Осуществление ее мыслей ориентировано на создание атмосферы, живя в которой всякий человек испытывал бы себя не только отпрыском собственной отчизны, но и уроженцем вселенной, отдавал себе отчет,

сохранял не только культуру собственного народа, но и культуры иных народов, а, значит, почитал право иной личности на свободное культурное становление. Осуществление концепции приводит множество людей к осознанию существования иных стилей жизни, которые так же значимы и имеют право на жизнь, как и их личный.

Таким образом, межэтнические инциденты в молодежной среде, как более острых сейчас, – это источник к улучшению культурно-духовной, социально-политической и общественной жизни в стране в целом, в том числе и для политической модернизации государства.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что имеются две точки зрения на межэтнические конфликты. Одни политологи полагают, что общественные инциденты обдают опасностью и угрозой разрушения сообщества. У иных – другой взгляд и что противоречие мешает окостенению общественных концепций, инициируя желание к обновлению и творчеству. Межэтнический конфликт – ненужное событие в существовании общества, что представляется тормозом в общении и социальном существовании людей разных национальностей. Ликвидировать противоречие весьма тяжело, это может продолжаться долго; уменьшаться, потом развиваться с новой мощью.

Список использованных источников и литературы:

- [1] Анцупов, А.Я., Шипилов, А.И. Конфликтология: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ, 2006. – 551 с.
- [2] Богданов, Е. Н., Зызыкин В. Г. Психология личности в конфликте. – СПб., 2004.
- [3] Грицанов, А. А. Философия. Новейший философский словарь. – 3-е изд. – М.: Мир энциклопедий, 2003.
- [4] Кармин А. С. Конфликтология. – СПб.: Лань, 2001. – 448 с.
- [5] Мельник, С.Н. Психология личности: Учебное пособие. Владивосток: ТИДОТ ДВГУ, 2004. – 96 с.

© Д.А. Булгаков, А.В. Бологов, Т.И. Фесенко, 2022

Е.Д. Асатулла,
магистрант 2 курса напр. «Горное дело»,
e-mail: erkebulan.9898@mail.ru,
А.Д. Каратаев,
PhD., ст. преп.,
КарТУ им. А.С. Сагинова,
г. Караганда, Республика Казахстан

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК С АНКЕРНОЙ КРЕПЬЮ

Аннотация: данная статья посвящена факторам, влияющими на возможность применения анкерной крепи в подготовительных выработках и основным требованиям, исходя из назначения анкерной крепи определяют показатели, необходимые для обеспечения безопасных условий эксплуатации горных выработок в Карагандинском угольном бассейне.

Ключевые слова: анкерная крепь, крепление горных выработок, деформация горных пород, Карагандинский угольный бассейн.

Факторами, влияющими на возможность применения анкерной крепи в подготовительных выработках, являются: прочность закрепления анкеров во вмещающих породах; размеры области опасных деформаций пород вокруг выработок; величина смещения пород кровли, боков за срок службы выработки и предельная величина безопасного смещения (опускания) закрепленных анкерами пород кровли в выработке за срок службы ее. На основе этой информации подлежит определению возможность и целесообразность применения анкерной крепи в каждой конкретной выработке и расчет ее параметров – прочность закрепления, длина и плотность установки анкеров.

На рисунке 1 показана схема крепления выработки

различными системами анкерной крепи с наиболее часто встречающимися размерами поперечного сечения.

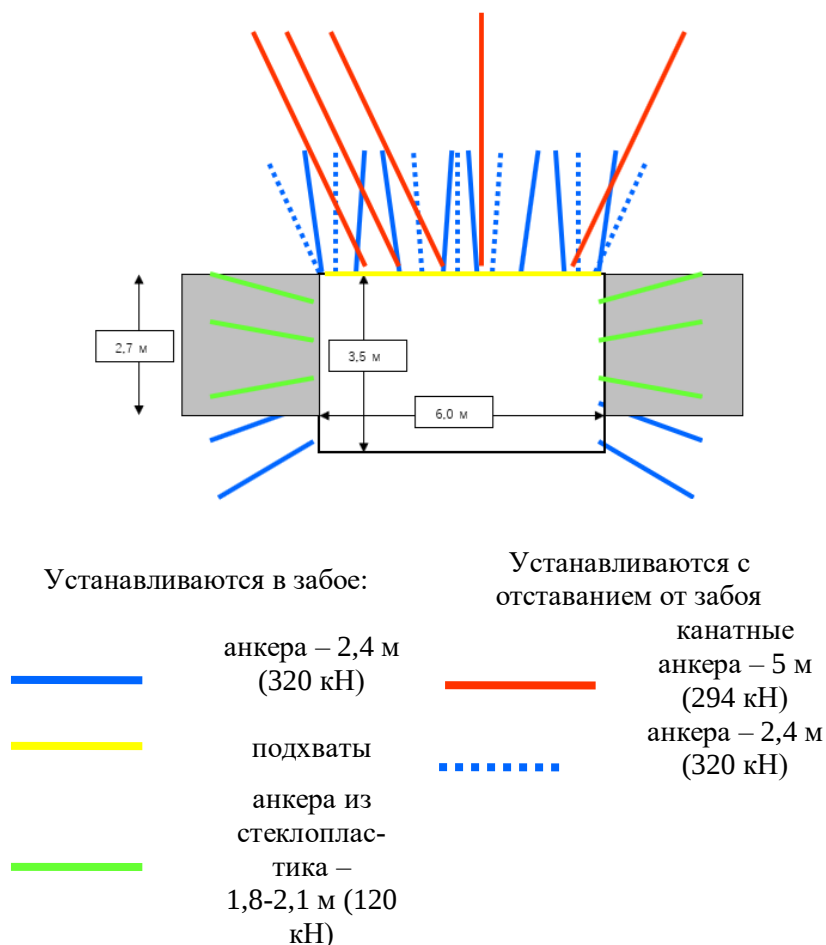


Рисунок 1 – Схема крепления выработки различными системами анкерной крепи

В таблице 1 приведены факторы, обусловленные горно-геологическим особенностями разработки в странах с развитой угольной промышленностью [1–3] в сравнении с условиями

залегания угольных пластов в Карагандинском бассейне (Угольный департамент АО «АрселорМиттал Темиртау – УД АО «АМТ»).

Таблица 1 – Факторы, обусловленные горно-геологическим особенностями разработки

Параметры	Гер- мания	Вели- кобри- тания	Ав- стралия	США	Караган- динский бассейн, шахты УД АО «АМТ»
Глубина разработки, м	1000- 1200	600-800	200-260	200-360	550-820
Вертикальная со- ставляющая горного давления, МПа	20-23	10-13	5,5-6,0	7-9	10-15
Горизонтальная составляющая горного давления, МПа	20-23	20,0- 21,5	10-13	13-17	10-14
Средняя вынима- емая мощность угольных пластов, м	1,12	2,5	3,1	1,5	1,0-8,5/ средняя 2,28
Средний угол залегания разра- батываемых пластов, град	5 -10	5	5	5	7 – 20
Характеристика пород кровли пластов	аргил- литы, алев- роли ты, песча- ники с	аргил- литы, алев- роли ты, песча- ники с проч-	аргил- литы, алев- роли ты, песча- ники с проч-	аргил- литы, алев- роли ты, песча- ники– извест-	аргиллиты, алевроли ты, песча- ники с прочно стью на сжатие 10 – 80 МПа

	проч- нос тью на сжа- тие 40 – 80 МПа	нос тью на сжатие 25 -65 МПа	нос тью на сжатие 5-80 МПа	няки с проч- нос тью на сжатие 10-80 МПа	
Характеристика пород почвы, прочность на одноосное сжатие в МПа	аргил- литы, 45	аргил- литы, 45	аргил- литы, 40	аргил- литы, ча- стично песча- ники, 40	аргиллиты, 20

Целью системы крепления является мобилизация и сохранение свойственной данному массиву прочности с тем, чтобы он становился самоподдерживающим. Анкерная система крепит породу, сохраняя ограничение движения кровли и позволяя горизонтальному напряжению удерживать кровлю на месте, не давая ей выпадать. Для поддержания кровли в подготовительной выработке требуется достаточное горизонтальное напряжение для ограничения движения кровли и ее эффективной фиксации. Слоистая кровля склонна к обрушению, отслаиваясь по напластованию. Под такой кровлей необходимо создать анкерованием несущую балку. Главной задачей анкерования при образовании балки является противостояние сдвигению слоев породы по горизонтальным напластованиям.

Исследования показали [4–5], что в случае, если выработка имеет прямоугольное сечение, анкер, устанавливаемый вблизи забоя проводимой выработки, имеет важное значение. Кроме того, установка большего количества коротких анкеров гораздо эффективнее, чем меньшего числа длинных анкеров. Большое значение для образования имеет установка предварительно напряженных анкеров с

цементированием их стержней.

Требования к анкерным системам применяемым на шахтах Карагандинского угольного бассейна следующие: диаметр шпура – 28 мм; диаметр арматурного анкерного стержня – 22 мм; длина кровельных анкеров 2,4-2,9 м; длина боковых анкеров – 2,4-1,8 м; объем заполнения шпура химическим составом – 100%; минимальный коэффициент заполнения шпура ампулами в пересчете на объем – 1,2. В нижнем диапазоне наиболее слабых пород анкерная система должна обеспечивать нагрузку на вытягивание при длине закрепления стержня в шпуре 300 мм и приложением нагрузки не менее 13 т. Применяются элементы крепления фирм ТОО СП «Минова-Казахстан» и «ОНИКС» (ампулы полиэфирные с разным временем твердения и длиной, витые анкера со срезными штифтами, штрипсы, досылочные трубки, крепежные «парашюты» на химических ампулах).

Основные требования, исходя из назначения анкерной крепи определяют показатели, необходимые для обеспечения безопасных условий эксплуатации горных выработок в Карагандинском угольном бассейне.

Список использованных источников и литературы:

[1] Руппел У., Ополони К. Особенности применения анкерной крепи на высокопроизводительной добыче в аспекте международного сравнения // Глюкауф, 2000, сентябрь, №2 (3). – С. 31-37.

[2] Дайпал В.Ш., Брандари С., Прасат Ч.Д. Выбор техники и экономически оптимальной системы анкерного крепления кровли при проведении выработок на угольных шахтах научных подходов//Коул Интернэшнл, 2002, №12. – С. 10-17.

[3] Валкер С. Система крепления горных выработок // World Coal, август 2003. – С. 17-22.

[4] Фирхаус. Р., Арендц А. Проходка выемочного штрека прямоугольного сечения с анкерной крепью в зонах повышенного горного давления // Глюкауф, №11, 2001. – С. 4-12.

[5] Лиминг Д., Олтауныян П. Применения комбайнов «Больтер Майнер» для подготовки участков длинными

очистными забоями // Глюкауф, 2001, №2 (4). – С. 27-32.

© *Е.Д. Асатулла*, 2022