Научно-исследовательский центр «Иннова»

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ

Сборник научных трудов по материалам
XXVI Международной научно-практической конференции,
25 сентября 2021 года, г.-к. Анапа

Анапа
2021

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

Научный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

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

Н34 Наука и технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник научных трудов по материалам XXVI Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 25 сентября 2021 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2021. - 111 с.

ISBN 978-5-95283-688-4

В настоящем издании представлены материалы XXVI Международной научно-практической конференции «Наука и технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации», состоявшейся 25 сентября 2021 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

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

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

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

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

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

© Коллектив авторов, 2021.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2021.

ISBN 978-5-95283-688-4

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДВУХСТАДИЙНОГО СЖИГАНИЯ ДРЕВЕСНЫХ ПЕЛЛЕТ

Харламова Дарья Михайловна

Комаров Иван Игоревич 6

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Пиджикян Диана Сергеевна

Шарыпова Татьяна Николаевна 14

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ МОДЕЛИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА КАК КЛЮЧЕВОГО ФАКТОРА КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ИНСТИТУТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

Барзаева Мадина Ахьятовна, Исакова Аиша Шер-Хановна

Яриханов Имам Залавдиевич 19

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОБЩЕСТВЕННАЯ ОПАСНОСТЬ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кулагина Екатерина Дмитриевна 25

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ

Качанова Лариса Александровна 30

ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ

НАРОДНОЙ ПЕДАГОГИКИ

Лолохоева Захида Борисовна 35

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ УРОКОВ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Лушина Екатерина Сергеевна 41

ФЕНОМЕН МОТИВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСГВАРДИИ

Лымарев Виталий Николаевич 46

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Чилимская Анастасия Александровна 51

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

КОРРОЗИЯ МОРСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ

Чилимская Анастасия Александровна 56

ОЧИСТКА ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТЕПЛООБМЕННЫХ ТРУБ АППАРАТОВ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ (АВО)

Чилимская Анастасия Александровна 61

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМА САМОАКТУАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ В ЗАРУБЕЖНОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Чилимская Анастасия Александровна 66

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЕННОСТЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Чилимская Анастасия Александровна 71

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Чилимская Анастасия Александровна *76*

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ ЛЕВОРУКИХ ДЕТЕЙ

Чилимская Анастасия Александровна *81*

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Чилимская Анастасия Александровна *86*

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ЭТАНОЛ КАК РАСТВОРИТЕЛЬ В РЕАКЦИЯХ ТРОПИЛИРОВАНИЯ АМИНОВ И АЗОМЕТИНОВ

Пшеницына Ольга Валерьевна

Акентьева Татьяна Анатольевна

Юнникова Лидия Петровна *91*

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСОБЕННОСТИ СУПРУЖЕСКИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В МЕЖКУЛЬТУРНЫХ БРАКАХ

Чилимская Анастасия Александровна *96*

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПО ДАННЫМ КГБ № 4 ГОРОДА КУРСКА

Дорофеева Светлана Григорьевна, Конопля Евгения Никитична

Мансимова Оксана Васильевна, Лесная Надежда Петровна

Шелухина Анжелика Николаевна, Петрова Любовь Ивановна *101*

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМА ЗАХОРОНЕНИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ

Черезова Анастасия Константиновна *105*

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 662.638

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДВУХСТАДИЙНОГО СЖИГАНИЯ ДРЕВЕСНЫХ ПЕЛЛЕТ

Харламова Дарья Михайловна
старший преподаватель
Комаров Иван Игоревич
к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

Аннотация: *на сегодняшний день все большее распространение для нужд индивидуального теплоснабжения приобретают пеллетные котлы. Пеллетное топливо отличается высокой теплотворной способностью, низким содержанием серы, низкой ценой и высокой технологичностью (стандартная форма пеллет позволяет обеспечить автоматизированный подвод топлива из бункера). Увеличение масштабов использования пеллетного топлива влечет за собой необходимость разработки малоэмиссионых топок пеллетных котлов, которые обеспечат низкие значения механического и химического недожога и тем самым увеличат КПД котлов.*

Предложенная в настоящей работе конструкция топки реализует двухстадийное сжигание твердого топлива, которое заключается в реализации стадии газификации и стадии сжигания генераторного газа в две ступени над слоем в вихревом потоке в едином топочно-горелочном устройстве. Предложенная схема сжигания позволяет сочетать преимущества слоевого и вихревого горения, что выражается в достижении эффектов: малая величина химического и механического недожога, равномерное распределение температур по высоте топки, а также низкое значение суммарного коэффициента избытка

окислителя (до 1,4).

Ключевые слова: *древесные пеллеты, пеллетный котел, испытание топочной камеры пеллетного котла, двухстадийное сдигание, двухступенчатое сжигание генераторного газа, снижение химического недожога, снижение механического недожога.*

Keywords: *wood pellets, pellet boiler, pellet boiler combustion chamber test, two-stage stripping, two-stage generator gas combustion, reduction of chemical underburning, reduction of mechanical underburning.*

Введение

В России более 11 млн человек не имеют подключения к централизованным системам теплоснабжения. Масштабы автономного теплоснабжения составляют более 50 000 Гкал/час установленной мощности. В целях индивидуального отопления активно используются котельные установки, работающие на древесных пеллетах, которые производятся из отходов деревообрабатывающей промышленности. Сегодня масштабы производства древесных пеллет составляют около 1,9 млн тонн в год [1].

В индивидуальных отопительных системах сжигание пеллет преимущественно осуществляется в плотном слое. Такой способ характеризуется максимальной простотой конструкции топочного пространства. Однако он характеризуется высокими значениями химического и механического недожога ввиду большой доли уноса несгоревших частиц с поверхности слоя, которые быстро покидают зону горения, не успевая сгореть в зоне высоких температур. Один из способов борьбы с недожогом - увеличение коэффициента расхода окислителя, значение которого может достигать 1,8-2,0, что в свою очередь приводит к росту потерь теплоты с ходящими газами. Таким образом, КПД пеллетных котлов зачастую не достигает 85 % [2-4].

Повысить эффективность использования топлива возможно за счет реализации двухстадийной технологии сжигания пеллет, которая заключается в последовательном процессе газификации в плотном слое с последующим сжиганием генераторного газа в закрученном потоке [5, 6].

Преимущество двухстадийного сжигания заключается в обеспечении более высокого уровня эффективности и низкого уноса твердых частиц с поверхности слоя [7]. Положительные эффекты достигаются за счет: низких суммарных коэффициентов расхода окислителя по всем ступеням подачи воздуха (1,4); малого расхода воздуха, подаваемого под решетку с топливом; реализации более сложных схем подачи вторичного и третичного воздуха для сжигания генераторного газа и управления основным потоком газа.

Предлагаемая технология позволяет добиться существенного снижения потерь с уходящими газами по сравнению с традиционным слоевым сжиганием твердого топлива. Малый расход и скорость воздуха, подаваемого под решетку, обеспечивает снижение уноса твердых частиц золы и сажи со слоя топлива. Новая схема подачи окислителя для сжигания генераторного газа обеспечивает высокую степень дожигания унесенных твердых частиц топлива и малый химический недожог благодаря организации закрученного потока и активного перемешивания горючих газов с воздухом. Схема подачи оксилителя показана на рисунке 1. Первичный воздух подается под слой для газификации пеллетного топлива. Потоки вторичного воздуха разделены на вторую и третью ступень (двухстадийное трехступенчатое горение) обеспечивают горение генераторного газа. Конфузорно-диффузорная форма топки и разделение потоков на вторичный и третичный позволяют снизить максимальные температуры в зоне горения, избежать формирования застойных областей вблизи стен, одновременно увеличить время пребывания горючих газов в зоне горения.

Методика исследований

Для оценки эффективности предлагаемой технологии сжигания пеллет были выполнены экспериментальные исследования на огневом стенде. В целях проведения испытаний спроектирован и изготовлен экспериментальный стенд, общий вид которого представлен на рисунке 2. Газовоздушный тракт экспериментальной установки включает в себя:

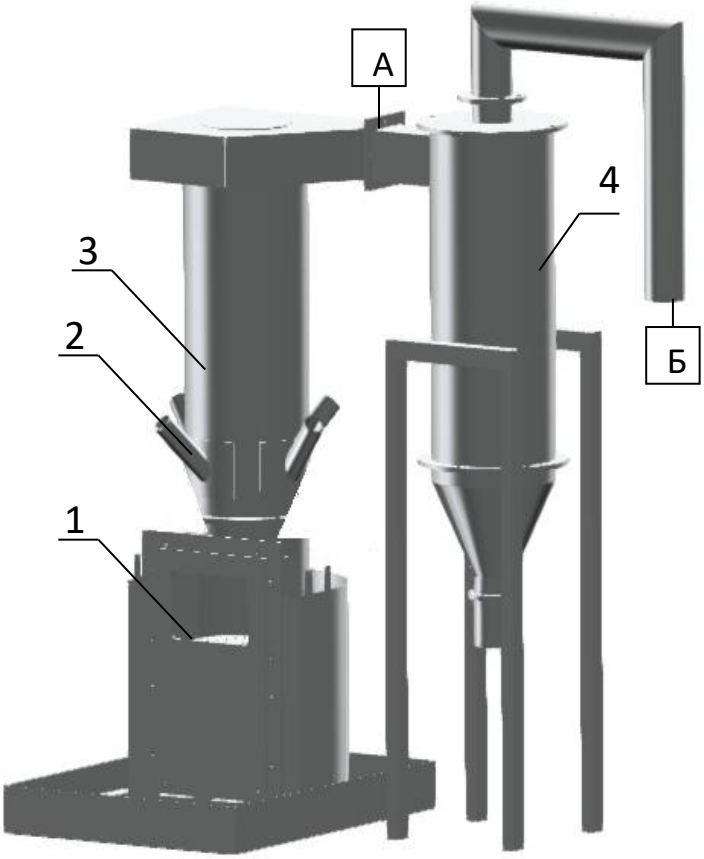
– вентилятор, подающий воздух в топочную камеру (под решетку, в боковые отверстия на реторте и в сопла третичного воздуха);

Рисунок 1 - Схема подачи воздуха при двухстадийном сжигании твердого топлива

– охлаждаемую топочную камеру для сжигания топливных гранул;

– золоуловитель циклонного типа со встроенным теплообменником для охлаждения и очистки продуктов сгорания от золовых частиц.

Общий расход воздуха измерялся на линии подачи при холодной продувке стенда, соотношения расходов по ступеням изменялось путем регулировки степени открытия подводящий патрубков. Принятое распределение потоков воздуха по ступеням: $\alpha_1 = 0,3$; $\alpha_2 = 0,55$; $\alpha_3 = 0,55$.



1- колосниковая решетка в реторте; 2 - сопла третичного дутья; 3 - охлаждаемая топка; 4 - золоуловитель циклонного типа
Рисунок 2 - 3D модель экспериментальной установки для исследования двухстадийного сжигания древесных пеллет

Состав измерительного оборудования и исходные данные для проведения эксперимента показаны в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 - Состав измерительного оборудования

Наименование	Тип и марка
Преобразователь термоэлектрический	ДТПК174-06.100/2С.1
Газоанализатор	Kane 900 Plus Multi-Gas Emissions Analyser
Измеритель расхода воздуха	Fluke 922
Весы лабораторные	ВК-3000

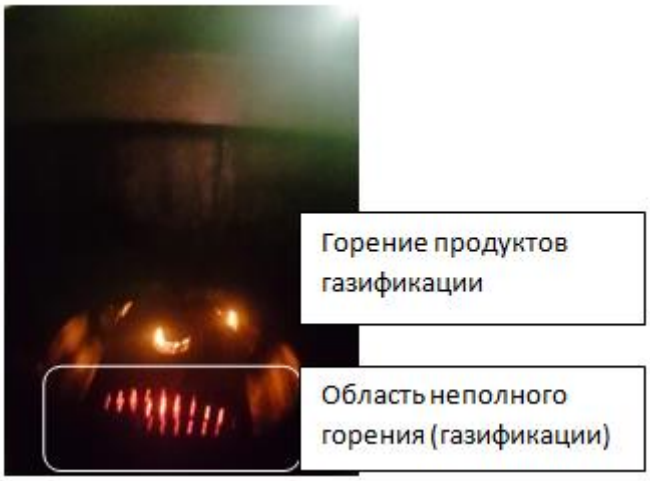
Таблица 2 - Исходные данные при проведении испытаний

Параметр	Величина
Расход топлива, кг/ч	3,6
Высота пеллетного слоя, мм	70
Расход воздуха, м3/ч	14,364
Температура охлаждающей воды, °С	18,3

Время одного цикла эксперимента составляло 125 минут, подача новых порций топлива осуществлялась 1 раз в 6 минут. Термопарами фиксировались температуры газов в поворотной шахте топки (точка А, рис.2 и на выходе из циклона, точка Б). Отбор проб газа газоанализатором производился в точке Б.

Результаты

Визуализация процесса горения показана на рисунках 3 а и 3 б.



а) слой пеллет б) ступенчатое горение пеллетного топлива

Рисунок 3 - Визуализация ступенчатого горения пеллетного топлива

График изменения температуры в поворотной шахте котла и на выходе из циклона показан на рисунках 4 и 5.

Рисунок 4 - График изменения температуры горячих газов в поворотной камере топки

Рисунок 5 - График изменения температуры уходящих газов на выходе из циклона

Осредненные значения показаний газоанализатора приведены в таблице 3. Данные фиксировались 1 раз в 2 минуты.

Таблица 3 - Осредненные значения показаний газоанализатора

Величина	Среднее значений
CO_2, %	13,5
O_2, %	6,3
CO, ppm	477
NO_x, мгк/м^3	307

Для проверки адекватности полученных данных расчетным путем была определена величина коэффициента расхода окислителя по выражениям 1 - 3:

$$\mathrm{CO}_{2max} = \frac{100 \cdot (CO_2 + CO)}{100 - 4.76\,(O_2 - 0.5\,CO)} = 19\ \% \tag{1}$$

$$N_2 = 100 - (CO_2 + O_2 + CO) = 80{,}2 \tag{2}$$

$$\propto = \frac{N_2}{N_2 - 3.76\,(O_2 - 0.5CO)} = 1{,}417 \tag{3}$$

Реализация двухстадийного горения, объединяющая газификацию пеллет с малым расходом окислителя, подаваемого под слой (0,3 - 0,5) и факельное

сжигание генераторного газа в надслоевом пространстве позволяет достигнуть значений выбросов монооксида углерода и оксидов азота на допустимом уровне для бытовых отопительных котлов.

Список литературы

1. Государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://gisee.ru/articles/politics/54702.

2. Руденко С. А., Репина О. М. Исследование российского рынка древесных пеллет: сырьевой аспект //Вестник НГУЭУ. – 2015. – №. 1. – С. 262-271.

3. Архипов А.М., Путилов В.Я. / Ступенчатое факельное сжигание кузнецких углей на ТЭС // Теплоэнергетика. 2009. № 8. С. 52 - 57.

4. Liu H. et al. Control of NOx emissions of a domestic/small-scale biomass pellet boiler by air staging //Fuel. – 2013. – Т. 103. – С. 792-798.

5. Buchmayr M. et al. Experimental investigation of the primary combustion zone during staged combustion of wood-chips in a commercial small-scale boiler //Biomass and Bioenergy. – 2015. – Т. 81. – С. 356-363.

6. Carroll J. P. et al. Air staging to reduce emissions from energy crop combustion in small scale applications //Fuel. – 2015. – Т. 155. – С. 37-43.

7. Büchner D. et al. Survey of modern pellet boilers in Austria and Germany– System design and customer satisfaction of residential installations //Applied Energy. – 2015. – Т. 160. – С. 390-403.

8. Трубаев П. А. и др. Теплотехнические испытания пиролизного котла //Инновационные технологии в энергетике. – 2014. – С. 98-102.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 004

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Пиджикян Диана Сергеевна
Бакалавр
Шарыпова Татьяна Николаевна
к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)», город Ростов-на-Дону

Аннотация: *В данной статье дано понятие персональных данных. Анализируется система защита персональных данных в Российской Федерации и выявляются ее виды. Рассмотрена нормативно-правовая база, на которой основываются эти процессы. Выделено новшество в защите персональных данных в РФ.*

Ключевые слова: *Защита персональных данных, утечка информации, криптографическая защита, информационная система, цифровая трансформация, информационная безопасность.*

В современном мире, который отличается стремительным развитием информационных технологий и расширением спектра их применений в ежедневной жизни людей, с совершенствованием глобальной информационной системы растут и проблемы информационного характера. Одной из наиболее острых и актуальных сегодня в условиях цифровой трансформации проблем информационной безопасности является проблема защиты персональных данных. Актуальность данной темы заключается в том, что каждый человек сталкивается с тем, что он оставляет свои конфиденциальные данные в информационных базах различных

организациях, фирмах и т.д. И, зачастую, оставленные данные могут принести человеку гораздо больше проблем, чем пользы. Поэтому, современному обществу необходимо знать, как в Российском государстве осуществляется защита персональных данных, аналитика ситуации с риском утечки или незаконной обработки информации и на какой нормативно-правовой базе эти процессы основываются.

Стоит начать с того, что именно понимают под персональными данными. Персональные данные – это любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному физическому лицу, именуемому субъектом персональных данных. Такое определение дается в 3 статье Федерального Закона Российской Федерации от 27 июля 2006 года №152-ФЗ «О персональных данных» - это нормативно-правовой акт, в котором содержатся постулаты информационной безопасности в сфере персональных данных, основной закон.

Сегодня законодательная система защиты персональных данных состоит из следующих структур. Основным законом в этой системе является ФЗ №152 от 27 июля 2006 года «О персональных данных» в редакции ФЗ №261 от 25 июля 2011 года. На основе этого нормативно-правового акта были созданы следующие документы и положения:

– Постановление Правительства РФ № 781 от 17 ноября 2007 года «Об обеспечении безопасности персональных данных при их обработке в ИСПДн»;

– Постановление Правительства РФ № 687 от 15 сентября 2008 года «Об особенностях обработки персональных данных.»;

– Совместный приказ ФСБ, ФСТЭК, Минкомсвязи;

– Административный регламент Роскомнадзора;

– Методические документы ФСБ России;

– Методические документы ФСТЭК России.

На основе этой документальной системы осуществляется нормативно-правовая защита персональных данных физических лиц. На создание этой системы ушло несколько лет, но она продолжает совершенствоваться и видоизменяться в

соответствии с требованиями времени. Особенно этого требует сегодняшний этап развития информатизации общества, характеризующийся цифровой трансформацией информационных данных и систем.

По защите персональных данных осуществляется несколько видов деятельности отдельно каждой правозащитной организацией в соответствии с собственными полномочиями. Виды деятельности делятся на три направления:

– защита от несанкционированного доступа к информации;

– защита информации от утечки по техническим каналам;

– криптографическая защита.

В основном, ответственность за осуществление данных видов деятельности и их аналитика лежит на трех уполномоченных органах по защите субъектов персональных данных и их прав – Роскомнадзор, ФСТЭК России и ФСБ России. Роскомнадзор осуществляет государственный контроль за хранением, использованием и обработкой имеющихся персональных данных. Также в его полномочия входит ведение реестра операторов и осуществление профилактических мер по защите персональных данных от различных внешних и внутренних угроз.

Первыми двумя направлениями деятельности заведует ФСТЭК России – Федеральная служба по техническому и экспортному контролю. В первую очередь, ФСТЭК занимается контролем над доступом к персональным данным физических лиц, управляет доступом и предоставляет различные полномочия и разные степени доступа. Также этот орган государственной власти осуществляет регистрацию и учет подавляющего большинства персональных данных физических лиц и обеспечивает их целостность, сохранение в первоначальном виде и первоначальном количестве. В число полномочий ФСТЭК также входит обеспечение межсетевого экранирования – метода повышения безопасности персональных данных посредством игнорирования незарегистрированных запросов, поступающих из сети, а также качества аналитики природы подобных запросов. Кроме того, Федеральная служба обеспечивает защиту от вирусов с целью недопущения кражи персональных данных и анализ защищенности электронных баз, которые содержат информацию о персональных данных физических лиц. Все

вышеперечисленные действия относятся к первому направлению деятельности – защите от несанкционированного доступа к информации.

Что касается утечки информации по различным техническим каналам, то в этом виде деятельности ФСТЭК также играет существенную роль. Во-первых, служба следит за утечкой персональных данных по каналу ПЭМИН – в случае электромагнитных излучений и наводок. Осуществляется наблюдение за акустическим каналом, по которому также может произойти утечка информации. И, в конце концов, Федеральной службой обеспечивается физическая защита, как самих персональных данных, так и их субъектов. Таким образом, Федеральная служба по техническому и экспортному контролю осуществляет достаточно обширную деятельность по обеспечении безопасности персональных данных физических лиц.

С целью защиты персональных данных осуществляется также криптографическая защита информации. Она обеспечивается ФСБ России – Федеральной службой безопасности. Происходит это следующим образом. Во-первых, ФСБ обеспечивает усиленную защиту персональных данных при их передаче и транспортировке по различных техническим каналам связи. Это касается не только информации, которая подвергается переносу и изменениям, но и всех данных, хранящихся в ИСПДн – Информационной системе персональных данных. Во-вторых, особое внимание уделяется защите съемных носителей информации, так как, учитывая их нестационарность, степень защиты данных понижается.

Новшеством в защите персональных данных является использование электронной цифровой подписи – результат цифровой трансформации общества. У этого метода обеспечения безопасности информации существуют как достоинства, так и недостатки. С одной стороны, использование электронной цифровой подписи в некотором роде упрощает жизнь человека, делая процедуру передачи собственных данных не такой громоздкой. Кроме того, повышается степень защищенности, так как электронную цифровую подпись подделать достаточно сложно, а точнее – практически невозможно. А с другой стороны, далеко не у всех физических лиц есть возможность зарегистрировать свою подпись ввиду

отсутствия необходимых технических средств связи. Однако этот метод достаточно перспективен, поэтому ФСБ России активно развивает его и распространяет по всей территории государства.

Таким образом, в Российской Федерации на современном этапе развития существует централизованная и достаточно развитая система защиты персональных данных, которая обеспечивает сохранность переданной государству или различным организациям информации. Конечно, в соответствии со временем и тенденциями развития государства эта система до сих пор совершенствуется и модернизируется, так как того требуют объективные и субъективные условия, продиктованные особенностями цифровой трансформации общества в целом. Но на данный момент можно сказать, что уровень осуществления своих полномочий органами по защите персональных данных достаточно высок, так как значительных утечек информации или иных нарушений в области хранения персональных данных не наблюдается.

Список литературы

1. «О персональных данных»: федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ.

2. «Об обеспечении безопасности персональных данных при их обработке в ИСПДн»: Постановление Правительства РФ № 781 от 17 ноября 2007 года.

3. «Об особенностях обработки персональных данных»: Постановление Правительства РФ № 687 от 15 сентября 2008 года.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331.08

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ МОДЕЛИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА КАК КЛЮЧЕВОГО ФАКТОРА КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ИНСТИТУТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

Барзаева Мадина Ахьятовна
к.э.н., доцент
Исакова Аиша Шер-Хановна
Яриханов Имам Залавдиевич
магистранты
ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени акад. М.Д. Миллионщикова», город Грозный

Аннотация. *В статье рассмотрены предпосылки формирования эффективной модели инвестиционной привлекательности региона. Изучены предпосылки формирования эффективной кадровой политики института государственной службы региональных структур и ведомств в условиях цифровой экономики.*

The article examines the preconditions for the formation of an effective model of investment attractiveness of the region. The prerequisites for the formation of an effective personnel policy of the institute of civil service of regional structures and departments in the digital economy have been studied.

Ключевые слова: *инвестиционная привлекательность, кадровая политика, государственная служба, кадры для цифровой экономики.*

Keywords: *investment attractiveness, personnel policy, civil service, personnel for the digital economy.*

Определяя структурное и пространственное развитие региона

необходимым, является затронуть совокупную систему имеющегося регионального кадрового управления. Тон развитию инвестиционной привлекательности региона задает система региональной государственной службы и определяемая ею кадровая политика. Формирование эффективной модели инвестиционной привлекательности региона как ключевого фактора кадровой политики осуществляется в структурных подразделениях ответственных региональных министерств и ведомств, с которыми ведется работа на высшем уровне региональных властей. Необходимым ключевым механизмом осуществления в том числе и цифровых преобразований являются люди – обученный персонал системы государственной службы. Это все тем более актуально в рамках реализации подпрограммы «Кадры для цифровой экономики», реализуемой в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и утверждена 24 декабря 2018 года на заседании президиума Совета при Президенте России по стратегическому развитию и национальным проектам [2]. Развитие цифровых технологий оказывает существенное влияние на инвестиционный потенциал региона, его инвестиционную привлекательность. Согласно исследованиям международного промышленного форума «Иннопром. Индустрия 4.0» уровень вовлеченности общества в цифровую экономику России находится на седьмом месте среди других стран мира. Города и регионы России, на территории которых реализуются технологические и инновационные проекты, имеют намного больше возможностей для увеличения деловой и инвестиционной активности, привлечения бизнеса. Инвестиции при этом играют важную роль для внедрения и развития цифровых технологий, а внедрение цифровых технологий на разных этапах инвестиционного процесса является залогом экономического роста страны [1].

Чеченская Республика стремительно растет и меняется. И для дальнейшего развития экономики республики и повышения качества жизни ее населения требуется перестройка в цифровой формат, которую буду реализовывать институты государственной службы региональных властей. Для решения этих задач важно

сотрудничать с ведущими компаниями в сфере интернет-технологий, которые способны не только создать базовую инфраструктуру, но и реализовать проекты на базе цифровых платформ [4].

В Чеченской Республике проводится колоссальная работа по реализации инвестиционной политики. Не смотря на влияние пандемии COVID-19 и связанных с ней ограничительных мер, за 9 месяцев 2020 года отношение общего объема инвестиций в основной капитал к аналогичному периоду 2019 года составило 78,5%, а отношение внебюджетных инвестиции к аналогичному периоду 2019 года составило 70,9%.

Уделяется особое внимание вопросу развития малого и среднего бизнеса. Это направление определено как одно из приоритетных и находится на постоянном контроле руководства республики.

Реализуются соответствующие государственные программы, созданы особые экономические зоны, а также разработаны нормативно правовые акты, по защите прав предпринимателей и регулирующих их деятельность.

Учтены и культурные особенности субъекта, народных обычаев и традиций, в связи с чем реализуется соответствующая программа развития горных районов.

Эти и другие принимаемые меры позволили стимулировать экономическую активность инвесторов, предприятий и населения, сохранить занятость в сфере малого и среднего предпринимательства, снизить пагубное влияние пандемии COVID-19 и связанных с ней ограничительных мер, а также заложить фундамент для дальнейшего развития.

Располагая целым рядом конкурентных преимуществ для потенциальных инвесторов, Чеченская Республика обладает большими возможностями для внедрения и развития цифровой инфраструктуры. Особенно привлекательными являются такие инвестиционные направления как, нефтегазовая промышленность, производство строительных материалов, агропромышленный комплекс, а также сферы туризма, рекреации и услуг.

По предварительным данным Чеченстата, общий объем инвестиций в

основной капитал за 9 месяцев 2020 года составил 41 021,0 млн. рублей, в аналогичном периоде 2019 года - 52 233,6 млн. рублей, таким образом отношение общего объема инвестиций в основной капитал к аналогичному периоду 2019 года составило 78,5%.

Из общего объема инвестиций внебюджетные средства в 2020 году составили 26 511,8 млн рублей, в аналогичном периоде 2019 года – 37 413,2 млн. рублей, таким образом отношение внебюджетных инвестиции к аналогичному периоду 2019 года составило 70,9%.

Успешная реализация инвестиционных проектов на территории республики позволила сформировать значительный объем инвестиций. В 2020 году завершена реализация 122 инвестиционных объектов общей стоимостью финансирования 9,1 млрд рублей с выраженным социальным эффектом - количество созданных рабочих мест для 1537 работников. На сегодняшний день на стадии реализации находятся 518 инвестиционных проекта, общей стоимостью 127, 51 млрд рублей и 13378 планируемых рабочих мест, наиболее крупные из которых представлены в таблице [3]:

Таблица 1 – Наиболее крупные реализованные и реализуемые инвестиционные проекты в Чеченской Республике

№	Наименование проекта	Стоимость	Социальный эффект (рабочие места, кол-во шт.)
Реализованные инвестиционные проекты			
1.	Технопарк «Казбек»	1,23 млрд рублей	40
2.	«Многоквартирный жилой комплекс», г. Грозный, ул. Сайханова	478,99 млн рублей	30
3.	«Строительство Дворца приемов им. Дагуна Омаева», г. Грозный, ул. Шерипова	3,20 млрд рублей	18
Реализуемые инвестиционные проекты			
4.	«Строительство многофункционального комплекса «Башня-Ахмат», г. Грозный	66,0 млрд рублей	4000
5.	«Строительство торгово – развлекательного центра «Грозный Молл», г. Грозный	7,0 млрд рублей	2000
6.	«Строительство оптово-распределительного центра хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на 5 тыс. тонн в ст. Червленная»	600,0 млн рублей	50
7.	«Расширение производства действующего	9,9 млрд рублей,	120

№	Наименование проекта	Стоимость	Социальный эффект (рабочие места, кол-во шт.)
	цементного завода в пос. Чири-Юрт, строительством новой линии с сухим способом производства клинкера»		
8.	«Строительство Тепличного комплекса «Вайлат», Шалинский район, с. Мескер-Юрт	2,8 млрд рублей	150
9.	«Строительство Тепличного комплекса» на территории агропромышленного парка «Юг-Агро», Грозненский район, ст. Петропавловская	900,0 млн рублей	102
10.	Строительство завода по производству систем сохранения энергии мощностью 30 мгв в час (для литий-ионных аккумуляторов мощностью 125 МВт*ч в год)» г. Грозный»	7,55 млрд рублей	800

Таким образом, исследование инвестиционной политики как неотъемлемой составной части цифровых преобразований региона находится на пересечении целого ряда вопросов, требующих государственного вмешательства в экономику, в правовом и экономическом поле его соотношения с механизмами рыночного саморегулирования, эффективного кадрового управления региональной экономики, ее особенностей и взаимосвязей в системе национальной экономики и, инвестиций и их роли в экономическом развитии в условиях цифровизации и новой коронавирусной инфекции, что делает выбранную тему исследования интересной для дальнейших исследований.

Список литературы

1. Киселева Е.Г. Влияние цифровизации на инвестиционный потенциал города. Финансы: теория и практика. 2020; 24(5):72-83. DOI: 10.26794/2587-5671-2020-24-5-72-83.

2. Национальная программа принята в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» https://digital.ac.gov.ru/about/.

3. Официальный сайт Министерства экономического, территориального

развития и торговли Чеченской Республики. https://www.economy.gov.ru/ - электронный ресурс.

4. Перспективы цифровизации Чеченской Республики обсудили на курорте Кезеной-Ам. http://vesti95.ru/2020/02/perspektivy-tsifrovizatsii-chechenskoj-respubliki-obsudili-na-kurorte-kezenoj-am/.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340

ОБЩЕСТВЕННАЯ ОПАСНОСТЬ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кулагина Екатерина Дмитриевна
магистрант
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»,
город Челябинск

Аннотация: *В статье рассматриваются виды общественной опасности совершения преступлений, предусмотренных ч. ч. 2-4 ст. 303 УК РФ, дана их краткая характеристика и выделены причинно-следственные связи возникновения.*

Ключевые слова: *фальсификация доказательств, результаты оперативно-розыскной деятельности, общественная опасность, латентность, преступления против правосудия.*

Высокий процент преступлений, совершаемых в сфере правосудия, занимают преступления, целью которых являются ложь и фальсификация. Такие преступления относятся к группе преступлений высокой латентности, так как их сложно выявить, так как по существу, эти преступления совершаются самими юристами и, следовательно, часть уголовных дел не направляется в суд, а завершается постановлением об отказе в возбуждении, либо приостановлении производства, либо прекращении дела [1]. К тому же, те дела, которые все же доходят до суда, квалифицируют по другим нормам, в виду большой связи с проблемами квалификации данных преступлений, так как большинство ошибок встречается именно здесь. Рассматривая ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности», а

также положения УК РФ, в данной анализируемой норме объект преступления является сложным, так как затрагивает как публичные интересы, интересы судебной власти и правоохранительных органов, так и интересы личности.

На сегодняшний день проблема общественной опасности указанных преступлений выглядит достаточно актуальной. На практике нередки случаи, когда правоприменители не характеризуют общественную опасность признаками закона, а лишь предполагают ее. Однако, такое обстоятельство не может удовлетворять уголовно-правовую доктрину, поэтому вопрос общественной опасности фальсификации доказательств актуален и нуждается в изучении [2].

В исследованиях по проблемам фальсификации доказательств и результатов ОРД, общественная опасность данных действий определяется через негативное воздействие при осуществлении судопроизводства. Например, вред от фальсификации ведет к потере авторитета перед обществом, основанных на справедливости закона, а также к формированию правового нигилизма и недоверия к судебной власти. На индивидуальном уровне использование сфальсифицированных доказательств и результатов оперативно-розыскной деятельности может привести к принятию незаконного решения, а следовательно, снизит авторитет правосудия и нарушит права и свободы участников судопроизводства [5].

Еще одной особенностью исследуемого вопроса является тот факт, что фальсификация доказательств и результатов ОРД посягает на такие права человека как – право на судебную защиту и справедливое судебное разбирательство [3]. Целью данного преступления возможно осуждение невиновного, ограждение от ответственности виновного, получение материальной выгоды, продвижение по службе. По смыслу рассматриваемой нормы не имеет значения, какой целью руководствуется фальсификатор, так как в любом из случаев будут нарушены права человека.

Общественная опасность фальсификации доказательств и результатов ОРД не ограничивается только способностью причинить ущерб интересам правосудия и правам участников судопроизводства. Ее можно рассматривать на трех уровнях:

– индивидуальном - например: незаконное осуждение, то есть, причинение вреда чести и достоинству, имущественный ущерб (штраф или исправительные работы), ограничение физической свободы и причинение вреда здоровью и жизни (тяжелое заболевание в исправительном учреждении, совершение самоубийства и т.д.);

– общественном - нанесение ущерба интересам правосудия, подрыв доверия к органам предварительного расследования и судебной системе;

– естественно-правовом - нарушение прав человека на судебную защиту и справедливое судебное разбирательство, выступающие гарантией других прав и свобод [6].

Рассмотрим общественную опасность фальсификации доказательств в судебной практике. Например, Устиновским районным судом города Ижевска С. был осужден за то, что, занимая должность участкового, в рамках расследуемого уголовного дела, сфальсифицировал протоколы допроса свидетелей. Данные действия, по мнению суда, повлекли общественные опасные последствия в виде: нарушения прав и законных интересов гражданина М., гарантированных Конституцией РФ, его свобод, охрану достоинства личности, защиту от незаконного и необоснованного обвинения, осуждения. Кроме того, действия С повлекли уголовное преследование и назначение виновному не справедливого наказания, а также подрыв авторитета правоохранительных органов, создания негативного общественного мнения о сотрудниках полиции.

Таким образом, фальсификация доказательств и результатов оперативно-розыскной деятельности порождает широкий спектр негативных социальных последствий: причиняет вред участникам судопроизводства, нарушает интересы правосудия, подрывает доверие к органам предварительного расследования и судебной системе, снижает их авторитет, ограничивает естественные права человека на судебную защиту и судебное разбирательство. Такой серьезный деструктивный эффект указанного преступления резко контрастирует с законодательной оценкой ее общественной опасности, в соответствии с которой фальсификация доказательств по уголовному делу признается преступлением средней тяжести.

Таким образом, законодатель недооценивает подлинную вредоносность рассматриваемых преступлений [4].

Нередки случаи фальсификации протоколов судебных заседаний, в которых умышленно искажены показания свидетелей, потерпевших и других лиц, а, зачастую, такие протоколы, возможно, являются единственными доказательствами по делу. Такое нарушение также является общественно опасным деянием, направленное против правосудия и влечет за собой необратимые последствия. Недооценка общественной опасности фальсификации доказательств влечет за собой нарушение уголовно-правового принципа справедливости, в том числе, соразмерность назначения наказания и пенализацию общественно опасных деяний [6].

Подводя итоги, необходимо отметить следующее:

– даже единичный случай фальсификации доказательств и результатов оперативно-розыскной деятельности в уголовном судопроизводстве является подрывом авторитета правоохранительных органов и судебной системы, а также лишением гражданина его законных интересов и прав;

– общественную опасность фальсификации доказательств и результатов оперативно-розыскной деятельности необходимо рассматривать как систему трех взаимосвязанных уровней: индивидуального, общественного и естественно-правового;

– общественная опасность изучаемого преступления заключается в принятии органами правосудия неправильного решения по делу и необоснованном ущемлении прав и свобод граждан;

– фальсификация доказательств и результатов оперативно-розыскной деятельности влечет за собой негативные социальные последствия, что резко контрастирует с законодательной оценкой ее общественной опасности, так как данное преступление, согласно УК РФ относится к категории преступлений средней тяжести.

– преступления рассматриваемой группы имеют высокую латентность, так как совершаются самими юристами, а потому сложны в выявлении.

Таким образом, в целях совершенствования ст. 303 УК РФ в части ответственности, так как установлено, что общественная опасность затрагивает не только сферу правосудия, но и каждого человека, вовлеченного в уголовное судопроизводство, необходимо сформулировать конкретные предложения по оптимизации изучаемой нормы.

Список литературы

1. Кулешов, Ю.И. Преступления против правосудия: проблемы теории, законотворчества и правоприменения: диссертация на соискание ученой степени. – Владивосток. - 2017. - С. 23.

2. Теоретические основы исследования и анализа латентной преступности / под ред. СМ. Иншакова. - М.: Юнити-Дана. - Закон и право. - 2021. – 549 с.

3. Приговор Устиновского районного суда г. Ижевска от 29 июня 2010 г. по делу №1-261/2010 // https://sudact.ru/.

4. Свиридов, С.В. Квалификационные ошибки, выражающиеся в неверном установлении отсутствия или наличия в деянии признаков состава преступления, предусмотренного ч. ч. 2 и 3 ст. 303 УК РФ // Вестник Московского университета МВД России. - 2017. № 5.

5. Сафронов, А.Ю. Субъект и способ совершения преступления по уголовным делам о фальсификации доказательств и (или) результатов оперативно-розыскной деятельности // Закон и право. 2019. № 7. С. 202-203.

6. Радионов, Г.Г. Уголовная ответственность за фальсификацию доказательств и результатов оперативно-разыскной деятельности: диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук. – Москва. - 2015. – 202 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 372.882

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ

Качанова Лариса Александровна
кандидат филологических наук
ГАОУ ВО «Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт», город Невинномысск

Аннотация. В статье рассматривается применение игровых технологий – одного из лучших способов организации активного отношения читателя к книге и развития умения к осмыслению книг; в процессе применения игры на уроке у обучающихся проявляются индивидуальные способности.

The article considers the use of game technologies as one of the best ways to organize an active reader's attitude to the book and develop the ability to understand books; in the process of using the game in the classroom, students show individual abilities.

Ключевые слова: *игровые технологии, литературное чтение, читательская компетентность, дидактические игры.*

Keywords: *game technologies, literary reading, reading competence, didactic games.*

Рассматривая современные образовательные технологии, которые могут использоваться при приобщении обучающихся младшего школьного возраста к чтению, в качестве наиболее эффективных можно выделить игровые технологии. Игра – привычная и желанная форма деятельности для ребенка. Объединив игру и учебно-воспитательный процесс, данная технология позволяет осуществлять дифференцированный подход к обучающимся, вовлекать в работу каждого,

учитывая его интерес, склонность и уровень подготовки. Упражнения игрового характера обогащают младших школьников новыми впечатлениями, снимают утомляемость, позволяют полюбить книгу и процесс чтения.

В 1 классе при изучении темы «Детская игровая поэзия» целесообразно использовать игры со словами, ритмами и рифмами, игры с неожиданными ассоциациями. При изучении темы «Русские народные сказки» рекомендуется включить в урок сочинение историй, которые обучающиеся составляют по аналогии с какой-либо сказкой. Например, сочинение сказки «Борщ из лаптя» по аналогии со сказкой «Каша из топора», сказки «Ведро и лейка» по аналогии со сказкой «Журавль и цапля». Обучающиеся с удовольствием прочитывают сочиненные истории.

Ролевые игры можно использовать в 3-4 классах. Например, игра «В гости к Маленькому Принцу»», в ходе которой обучающиеся на определенное время становятся путешественниками, «встречаются» с героями произведения, позволяет им окунуться в художественный мир.

Самый удобный художественно-словесный материал для знакомства детей с инсценированием – фольклорная сказка, причем не волшебная, а бытовая, сказка о животных или кумулятивная сказка.

Начинать работу над инсценированием лучше с кумулятивных сказок, т. е. таких, в которых действие от завязки до развязки повторяется несколько раз, накапливается, например, «Петушок и бобовое зернышко». Обучающемуся младшего школьного возраста легче запомнить фабулу такой сказки: каждый эпизод повторяет предыдущий, меняется только персонаж. Фольклорная сказка не требует заучивания текста наизусть – можно говорить своими словами, передавая суть.

Большое значение в деле приобщения обучающихся младшего школьного возраста к чтению и развитию читательской компетентности играет библиотека: библиотечная обстановка, поиск книги на стеллажах, разговор с библиотекарем. Рассказ о писателе, чтение произведений каждым учеником, загадки или викторина по прочитанному развивают любовь к чтению.

Дидактические игры активизируют познавательную деятельность на всех этапах урока, используя возможности методических приемов, направленных на приобщение ребенка к миру книг, к миру литературного чтения. Анализ чтения обучающихся показывает, что большой популярностью пользуются энциклопедии, справочники, материалы в помощь учебной программе, научно-познавательная литература. Мониторинг потребностей обучающихся 3-4 классов показал высокий процент обращений к детской художественной литературе, предпочтения отданы приключениям, фантастике.

При организации игры, направленной на развитие читательской компетентности, необходимо учитывать коммуникативные особенности, уровни речевого развития детей, способность творчески осваивать новые способы деятельности. Происходит речевое (символическое) обозначение, маркировка многообразных предметов, объектов, действий. Разговаривая с ребенком педагогу, нужно следить за своей речью: четко выговаривать сложные слова, правильно и развернуто строить фразы. Необходимо гибкое и вариативное использование пространства с учетом интересов, возраста, целей и задачей совместной игровой деятельности.

Очень важно, чтобы обучающийся чувствовал себя совершенно безопасно и комфортно в игре, мог проявить свои творческие задумки, исследовать и изменять ее по своему желанию. Необходимо понимание и принятие личности ребенка в ходе игры, учет его точек зрения и умение взрослого понять чувства и эмоции ребенка, то есть психологическая безопасность игры. Необходимо учитывать интересы мальчиков и девочек, то есть гендерный подход при построении и обогащении игры.

Педагог должен помнить, что игровое поведение – один из фундаментальных видов инстинктивного поведения. Игру по развитию читательской компетентности можно организовать с помощью кукольного театра. Персонажи кукольного театра являются наглядной и осязательной опорой для составления рассказа, сказки. Игрушка вызывает положительные эмоциональные реакции у ребенка. У него возникает возможность для молниеносной смены ролей. Легкость

перехода от одной роли к другой достигается именно сменой игрушек. Каждая из них диктует свою манеру поведения, интонацию речи. Возникает то, что можно назвать игрой за двоих: когда идет диалог, обучающийся почти одновременно выступает в роли спрашивающего, и в роли отвечающего. Приходится ежесекундно перескакивать от одной роли к другой и обратно. Такие игры чрезвычайно полезны для развития ребенка: он примеряет на себе различные ролевые поведения, учится разрешать конфликтные ситуации. В сюжетно-ролевой игре обучающийся учится ориентироваться в мире людей, изображает их взаимоотношения, варианты начала и завершения разговора. В этих играх используются различные игровые средства, которые выступают в качестве заместителей других предметов. Такие игры влияют не только на формирование грамматического и лексического строя речи, техники чтения, но и на развитие культуры речи в целом.

Существует эффективный способ, позволяющий выявлять содержание и последовательность действий, определенные отношения между персонажами сказки, игровой деятельности. Это моделирование. Оно начинается с замещения одних реальных объектов другими условными. В качестве таких заместителей удобно использовать бумажные, геометрические фигуры (круги, квадраты и т. д.), различающиеся по цвету и по величине. Замещение основывается на каком-либо различии между героями. Это может быть различия по цвету (крокодил будет изображаться зеленым кружком, солнце – желтым), по величине (слон – большой кружок, мышка – маленький кружок). Набор заместителей (различных геометрических фигур) должен изготовляться и предлагаться ребенку взрослым. Разыгрывать можно русские народные сказки «Колобок», «Теремок», «Три медведя» и т. д. При этом очень важно выстраивать с ребенком диалогическое общение, закреплять образные речевые обороты, обращать его внимание на способы и приемы решения конфликтных, спорных ситуаций.

Речевое обозначение игры позволяет эффективно осваивать ее, в дальнейшем разнообразно использовать ее в построении коммуникативных взаимодействий и формировании читательской компетентности обучающегося младшего

школьного возраста. Применение игровых технологий на уроке литературного чтения создает предпосылки для активизации познавательной деятельности и раскрытия творческих способностей обучающихся, создает ситуацию психологической раскованности, способствует повышению общего развития, умению ориентироваться в различных жизненных обстоятельствах.

Список литературы

1. Ерошина, Ю. Г. Технология полноценного восприятия художественного произведения // Начальная школа. - 2015. - № 8. - С. 21-24.

2. Колганова, Н. Е. Педагогическая модель формирования основ читательской компетентности младших школьников // Вестник Тамбовского университета. - 2013. - № 2. - С. 67-72.

3. Колганова, Н. Е. Читательская компетентность младших школьников: сущность, структура, показатели // Гаудеамус. - 2017. - № 1.- С. 27-37.

4. Колганова, Н. Е., Первова, Г. М. Понятие о компетентном читателе // Преподаватель высшей школы: традиции, проблемы, перспективы: мат-лы IV Всерос. науч.-практ. конф. Тамбов: ТРОО Бизнес-Наука-Общество, - 2012. - С. 186-191.

УДК 373.24

ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ НАРОДНОЙ ПЕДАГОГИКИ

Лолохоева Захида Борисовна
воспитатель
ГБОУ Школа № 46

Аннотация. *В статье рассматривается народная педагогика как средство воспитание детей дошкольного возраста. Автор выделяет мифы, легенды, колыбельные песни, поговорки, пословицы, игры как средства воспитательного воздействия народной педагогики.*

Annotation*. The article examines folk pedagogy as a means of educating preschool children. The author singles out myths, legends, lullabies, sayings, proverbs, games as a means of educational influence of folk pedagogy.*

Ключевые слова. *Народная педагогика, воспитание, традиции, родной язык, игра, умственное воспитание, физическое воспитание, песня, колыбельная*

Keywords*. Folk pedagogy, education, traditions, native language, play, mental education, physical education, song, lullaby*

Воспитательный потенциал народной педагогики трудно переоценить. В ней отражена специфика менталитета народа, особенности его развития, опыт трудовой и общественной жизни, семейного воспитания, которое основано на традициях, фольклоре, здравом смысле, образе жизни народа. Заключая в себе многовековую бытовую культуру воспитания, народная педагогика сохраняет общие черты, имеющиеся в воспитательных традициях разных народов.

Россия – уникальная страна с ярким разнообразием народов и культур. В каждом народе имеется своя система воспитания, проявляющаяся в традициях, обычаях, мифах, легендах, пословицах, поговорках и т.д.

Фольклор оказывает большое воспитательно-познавательное воздействие на человека. В качестве иллюстрации приведем устное народное творчество народов Северного Кавказа. Оно повествует не только о важности приобретения знаний и их роли: «Ищи знания от колыбели до гроба» (балкар.), «Ум не цветёт без орошения наукой» (даг.), - но и указывает на разные направления воспитания, отмечает основные отрасли знаний.

О важности умственного воспитания свидетельствуют пословицы и поговорки: «Учение уму учит, ум жизнь строит» (осет.), «Ум не покупается и не продается, его вбирают в себя» (адыг.), «У застоявшегося и ум застоялся» (даг.). Карачаево-балкарская сказка «Будь таким юношей, как он» рассказывает о том, как родители нанимаются к богачу - учителю в батраки, чтобы он обучил их сына грамоте. Желание родителей реализуется в эпилоге сказки: «Жетер стал прекрасным, во всем сведущим, грамотным юношей к своему совершеннолетию».

Родное слово обладает такой притягательной силой, что его сравнивают со священным именем «мать». У балкарцев и карачаевцев родной язык называют «ана тил», что в переводе означает «материнский язык». У ингушей и чеченцев «наьна мотт» - язык матери. Игровые песни – прибаутки, ладушки, прибаутки, пестушки, побуждают к речи, вводят ребёнка в строй языка. Действенным средством обучения детей родному языку являлись считалки. Дагестанские дети определяли для каждого пальчика его функцию: «На твоей ладошке – садик, в середине – пруд. Палец большой – это гусь молодой, указательный – поймал. Средний – гуся ощипал. Этот палец суп варил. Самый меньший печь топил. Полетел гусь в рот, а оттуда в живот, вот!» Подобные считалки имеются в фольклоре всех горцев Северного Кавказа.

Разгадывая загадки, дети нередко придумывали аналогичные, основываясь на тех или иных признаках предметов и тренируя память, логическое мышление. В фольклорных записях П.И.Тамбиева встречается запись характерной загадки с зачином: «Три неизвестных чуда, три аула. Дай разгадку.

Кто по лестнице на небо взобрался?

Кто на веретене масло жарил?

Кто решетом воду носил?

(Радуга, солнце, дождевая туча)».

Владение грамотой включало также умение вести подсчеты. Освоение счета было связано с экономическими потребностями крестьянского хозяйства. Нередко детям поручалось решение арифметических действий: сколько за день принесено сена? намолочено зерна? Умение проведения арифметических действий развивалось разными способами. К примеру, ребенок должен был окинуть взором луг, где часть травы была скошена за день, и определить, за сколько дней будет скошена оставшаяся часть. Ребенок сравнивал: оставшаяся часть вдвое превышает скошенное пространство. Следовательно, нужно еще два дня, чтобы скосить весь луг.

Популярной была игра в «села и города». Помимо тренировки логического мышления расширялись знания в области географии.

К древним формам обрядовой поэзии относятся колыбельные песни. В колыбельном напеве мать желает маленькому сыну, чтобы он вырос выше всех своих друзей, стал самым уважаемым из них, сделался опорой не только родителям, но принес своим рождением изобилие и благополучие всему роду, селу, народу.

Все средства и методы физического воспитания в раннем возрасте (колыбельные песни, потешки, сказки, ритуалы, игры) имели предохранительную природу, оберегающую ребенка, позволяли ему выжить и носили воспитательный характер. Формировалось эстетическое отношение к телу, осанке.

Важным компонентом народной педагогики являются *воспитательно-образовательные традиции*. «Традиционность – это передаваемость или переданность чего – либо (в нашем случае – воспитания и образования) от поколения к поколению» [1, с.3]. По мнению С.К.Бондыревой, при этом происходит преодоление срока жизни одного поколения, распространение способа действий на жизнедеятельность последующего, поддержание стабильности народа, нации. Традиционным становится все то, что способствует успешному течению жизни в тех или иных (конкретных) условиях. Изменяются условия жизни – изменяются и

традиции.

Воспитательно-образовательные традиции представляют собой основу социализации и в своей совокупности - традиционную педагогическую культуру народа, совокупность педагогических идей и исторического воспитательного опыта.

Искусство с древних времен преображало в людях бессознательное, что поднимало их к сознательному состоянию. Смысл и характер отражения действительности в различных видах искусства обусловливает его творческую функцию: удовлетворение морально-эстетических потребностей и интересов людей путем создания художественных работ, в которых объективный мир эстетически и нравственно осмыслен. В познании образное мышление неразрывно связано и с понятийным – научным. Если искусство обращено к чувству, то наука – к разуму.

Еще древними людьми было замечено, что восприятие подлинного искусства погружает человека в сценическую реальность, жизненность происходящего с героями в произведениях театра, музыки, живописи. Юный зритель, слушатель, воспринимая произведение, избирал личную позицию, убеждал себя в справедливости такого решения, включал ее в свой духовный кругозор. Возвратившись из мира художественных образов в реальность, дети переходили в новое психическое состояние подражания героям, вызвавшим доверие, пробудившим веру в идеал. Результатом вызванного искусством духовного потрясения становился сильный эмоциональный подъем, переживание чистого, незаинтересованного нравственно – эстетического наслаждения. В подобных ситуациях возникало желание и стремление быть лучше, очиститься, возвыситься до высокой нравственности, возлюбить ближнего. Такое состояние вызывало оптимизм, давало силы для выполнения своего назначения в жизни. Этим объясняется воспитывающее воздействие искусства на ребенка.

Из глубокой древности до наших времен дошли традиционные виды такого воздействия: песенный, танцевальный, сценический жанры, прикладное искусство. Песня несла большой воспитательный заряд. Она выражала самосознание народа, способствовала развитию миропонимания, приобщала к культурным

ценностям. Песни пели на свадьбах, торжествах, при рождении ребенка, в дни горя. Например, у горцев Северного Кавказа популярными были нартские песни, обрядовые, охотничьи, трудовые, колыбельные, лирические, плясовые, детские, походные, и др. Песня сопровождала горца от колыбели до могилы. О важной роли песни в жизни народа говорится в пословицах: “Джырсыз кюн батмаз” (Без песни солнце не зайдет за горизонт), “Джырчы джырчыгъа къарнаш” (Певец певцу брат), “Слово – серебро, песня – золото”, “Без песни день будет скучным, без труда желудок будет пустым”, “Сказка красна складом, а песня – ладом”.

Изысканной орнаментальностью формы, тщательностью обработки славилось народное *декоративное искусство*. Как источник прекрасного этот вид искусства характеризовался многообразием видов и форм созданных изделий. К примеру, у горцев Северного Кавказа к таким изделиям относились керамика, анималистическая пластика, художественная резьба по кости, тиснение, вышивка, войлочный ковер, аппликационная кошма, народная одежда, в том числе бурка, газыри, пояса и др. Художественно выразительными были мебель, домашняя утварь.

Примечателен тот факт, что и сегодня горцы бережно хранят передающиеся по наследству костюмы, предметы быта, содержащие элементы прикладного искусства. Дети обучаются народным промыслам, следуя традициям, передаваемым из поколения в поколение. Мальчики учатся чеканке, литью, резьбе; девочки – вышиванию, вязанию. Поэтично описал пример эстетического воспитания на материале народного декоративного искусства Р.Гамзатов: «Если Вы попросите семилетнего мальчика нарисовать дом, он нарисует его так же, как любой семилетний ребенок. Но если Вы его попросите наложить орнамент на блюдо или кувшин, то его работа может поспорить с рисунком профессионального художника – декоратора. Почему? Просто потому, что он горец! Просто потому, что его учили этому искусству тысячу и семь лет! Потому, что в нем живет поэт, композитор, художник!» [2: с. 123].

Важным элементом воспитательного воздействия выступает игра. Она интерпретируется как «источник формирования и функционирования культуры»

(Й.Хёйзинг), «праздничное бытие народа, выступающее неиссякаемым источником свободы, народной мудрости, фольклора, профессионального искусства» (М.Бахтин). Полем реализации игры выступает внутренний мир человека.

Атрибутами народной игры выступают юмор, смех, пародия, гипербола, открытость отношений между ее участниками, преодоление жесткой социальной иерархии, социальные роли личности. В игре раскрывается процесс самовоспитания, совершенствования, утверждения человека как личности, свойственный для того или иного народа.

От поколения к поколению переходят забавные считалки, дразнилки, скороговорки и т.д. Обязательными спутниками раннего детства являются сказки про курочку Рябу, козу-дерезу, репку.

Народная педагогика — составная и неотъемлемая часть общей духовной культуры народа.

Народная педагогика–это совокупность знаний и навыков воспитания, передающаяся в традициях, народном поэтическом и художественном творчестве, устойчивых формах общения и взаимодействия детей друг с другом и с взрослыми. Передаваясь из поколения в поколения, народная педагогика сохраняет мощное воздействие на воспитание и становление гармоничной личности.

Список литературы

1. Бондырева С.К. Традиции: стабильность и преемственность в жизни общества: учебное пособие. М., Воронеж. 2004.

2. Лезина В.В. Основы этнопедагогики (на материале Северного Кавказа): учеб. пос. Пятигорск, 2009.

УДК 373.3

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ УРОКОВ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Лушина Екатерина Сергеевна
учитель технологии, ИЗО МБОУ «Радищевская СШ №2 им. А.Н. Радищева»
р.п. Радищево Ульяновской области;
магистрант кафедры дошкольного и начального общего образования
Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова, г. Ульяновск

Аннотация. *В статье рассмотрены возможности онлайн-ресурсов для организации дистанционных уроков изобразительного искусства в начальной школе, проанализированы способы подачи учебного материала и адаптации традиционных методов обучения к онлайн-формату. Автор также описывает возможность интеграции ИЗО с предметами гуманитарного и естественнонаучного цикла.*

Abstract. *The article discusses the possibilities of online resources for organizing distance lessons of fine arts in primary school, analyzes the ways of presenting educational material and adapting traditional teaching methods to the online format. The author also describes the possibility of integrating fine art with subjects of the humanities and natural sciences.*

Ключевые слова*: изобразительное искусство, уроки изо, дистанционное образование, эстетическое воспитание, теория искусств, метод проблемных ситуаций, виртуальные доски.*

Keywords: *fine arts, art lessons, distance education, aesthetic education, art theory, problem situations method, virtual boards.*

Эстетическое воспитание и развитие творческой активности младших

школьников – одни из основных задач предметов художественно-эстетического цикла на ступени начального общего образования. Современному учителю необходимо осуществлять постоянный поиск эффективных методов и средств для их реализации, особенно это актуально в условиях дистанционного образования. Обучение в онлайн-формате позволяет оптимизировать и разнообразить учебный процесс в период развития у детей наглядно-образной памяти (младший школьный возраст). Занятия в формате онлайн при грамотной организации, подразумевающей техническую компетентность учителя и методическую разработку интерактивных заданий и наглядного материала, имеют преимущества по сравнению с традиционными офлайн-уроками [1, с. 41].

Содержание предмета «Изобразительное искусство» (далее – ИЗО) предполагает изучение произведений изобразительного искусства, освоение теории искусства, развитие творческого отношения к действительности и детское художественное творчество [6, с. 863]. Информационные технологии позволяют в полной мере обеспечить как теоретическую, так и практическую составляющую занятий.

Подготовительная работа для проведения уроков ИЗО в дистанционном формате включает создание персонального сайта (на платформах Google, Wix.com, Squarespace.com, Webnode.ru и др.) со ссылкой на станицу в Instagram, на которой будут размещены фото выполненных творческих работ учащихся.

С помощью просмотра виртуальных туров на официальных сайтах крупнейших галерей и музеев, а также лекции учителя, сопровождаемой интерактивной презентацией, младшие школьники смогут получить теоретические представления о живописи, народном и декоративно-прикладном искусстве. В качестве практической работы может быть предложено выполнение индивидуального или коллективного исследовательского проекта (его защита во время видеосессии в Zoom, Сферум). Однако формальное изучение теории искусств не способствует развитию эмоционально-нравственной и сенсорной культуры школьника, поэтому необходимо задействовать методы эстетического воспитания; метод убеждения, метод приучения, метод побуждения к сопереживанию и

метод проблемных ситуаций. Если первые три способа объяснения информации предполагаю устное разъяснение учителем правил, норм и закономерностей в искусстве, то последний может быть реализован с помощью информационных ресурсов. Метод проблемных ситуаций в рамках дистанционных занятий может быть воплощён в виде интерактивного квеста, который учитель может разработать с помощью сервисов Learnis, AXMA Story Maker, Lenagold [5, с. 62]. В качестве сюжета учащимся может быть предложено посетить виртуальную выставку, где в процессе просмотра экспонатов необходимо определить жанр, художника и т.д. (задание на классификацию). Также проблемная технология обучения включает решение викторин, которые в онлайн-формате могут быть созданы на платформе Google Формы.

Обучение навыкам художественного творчества с помощью традиционных методов (показ, описание, демонстрация) также можно адаптировать для дистанционного формата: записать учащимся (с помощью любого гаджета) или же продемонстрировать онлайн мастер-класс. Необходимо учитывать, что для экономии времени учитель изготавливает заранее заготовки, соответствующие этапам выполнения поделки; также можно использовать фото изделия на разных стадиях изготовления. Для монтажа видео и добавления виртуальных эффектов используются различные онлайн-сервисы: Animoto, Online video cutter, LIFE2FILM и др.

Организация коллективного рисования – важная составляющая уроков ИЗО в начальной школе. В рамках дистанционных занятий педагог может использовать для демонстрации принципов построения рисунка виртуальные доски, имеющие в своём инструментарии опцию совместной работы в реальном времени: AMW board, Miro, Whiteboard Fox, Web Whiteboard, Twiddla, Groupboard.

Поскольку на уроках ИЗО в начальной школе формируются навыки визуализации учебной информации, объединяющей логическую и художественную познавательные сферы [2, с. 53], то целесообразно их интегрировать с другими предметами. Например, в рамках урочной или внеурочной деятельности

возможно проведение литературного чтения с элементами изобразительной творческой деятельности: младшие школьники могут нарисовать иллюстрации к художественным произведениям. Интеграция предметов гуманитарного цикла с ИЗО (с применением таких словесных методов как беседа, дискуссия, конференция) позволяет формировать эстетическое отношение к художественным образам, а через них и к явлениям действительности, чувствам и переживаниям [4, с. 26].

Интеграция предметов естественнонаучного цикла с ИЗО в рамках дистанционного занятия позволяет внести новизну и разнообразие в учебный процесс, творческая составляющая способствует наибольшему восприятию трудной для младших школьников информации. Например, для формирования геометрических представлений у младших школьников возможна интеграция предметов ИЗО и математика в виде иллюстрирования сюжетных задач.

Большим потенциалом обладают дистанционные занятия ИЗО в рамках формирования представлений у младших школьниках о пропорциях (растровые редакторы MyPaint, SmoothDraw, Paint.NET), сочетаниях цветов («Генератор палитры цветов» сервис Canva, приложение Color Harmony, онлайн раскраски https://zakraski.ru/). Проектирование эстетических свойств различных предметов возможно осуществлять в онлайн формате на следующих платформах: roomtodo.com, home Design 3D – дизайн интерьера; приложение VidyaViewer – дизайна костюма. Указанные сервисы содержат интуитивно понятный инструментарий, учитель, используя режим демонстрации может познакомить школьников с возможностями программ, задать на дом самостоятельное творческое задание.

Подводя итоги, необходимо отметить, что для грамотного использования сервисов визуализации в процессе организации дистанционных уроков ИЗО в начальных классах учителю необходимо постоянно самосовершенствоваться, уметь не только организовать процесс обучения, но и использовать в своей работе современные информационные технологии [3, с. 26].

Обучение изобразительному искусству учащихся начальной школы в

дистанционном режиме способствует развитию полисенсорного восприятия и визуальной наглядности, а также повышают цифровую компетентность, необходимую для дальнейшего обучения.

Список литературы

1. Алферьева-Термсикос, В.Б. Педагогические методы и средства развития речи младших школьников в рамках дистанционных занятий / В.Б. Алферьева-Термсикос // Наукосфера. – 2021. – № 9 (1). – С. 40-44.

2. Аранова, С.В. Интеллектуально-графическая культура: преемственность и эволюция школьной дисциплины «изобразительное искусство» / С.В. Аранова // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. − 2020. − №1. – С. 53-59.

3. Гималетдинова, К.Р. Использование сервисов для наглядного представления данных на уроках в начальных классах / К.Р. Гималетдинова, В.Г. Шубович, С.С. Олейникова // Информационные технологии в образовании: Материалы всероссийской очной научно-практической конференции. – Ульяновск: Издатель Качалин Александр Васильевич, 2020. – С. 23-27.

4. Козлов, В.И. Уроки изобразительного искусства в школе. Проектирование, методика проведения, конспекты, рефлексия: учеб. Пособие / В.И. Козлов. − М.: Издательство ВЛАДОС, 2019. − 365 с.

5. Лушина, Е.С. Проектирование уроков технологии в начальной школе с помощью информационных методов обучения / Е.С. Лушина // Инновационные научные исследования 2021: сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2021. – С. 60-64.

6. Мардонов, Ш.К. Задачи уроков изобразительного искусства в начальной школе / Ш.К. Мардонов, О.М. Жаббарова // Academic research in educational sciences. – 2020. − №3. – С. 862-869.

УДК 378.016

ФЕНОМЕН МОТИВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСГВАРДИИ

Лымарев Виталий Николаевич

Научный консультант: Уварина Наталья Викторовна,

д.пед.н., профессор

ФГКВОУ ВО «Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, город Пермь»

Аннотация. *В работе представлена научная задача повышения мотивационной составляющей субъектов образовательного процесса в период обучения в военной организации. Раскрыт социально-психологический феномен психологической готовности обучающихся, как основа формирования мотивационной готовности к профессиональной деятельности.*

The paper presents the scientific task of increasing the motivational component of the subjects of the educational process during the period of study in a military organization. The socio-psychological phenomenon of psychological readiness of students is revealed as the basis for the formation of motivational readiness for professional activity.

Ключевые слова: *профессиональная деятельность, мотивационная готовность, образовательный процесс, обучающиеся, структура мотивационной готовности, компоненты структуры*

Keywords: *professional activity, motivational readiness, educational process, students, structure of motivational readiness, structure components*

Современное состояние войск национальной гвардии Российской Федерации требует более качественной, тщательной подготовки обучающихся

военных вузов подведомственной силовой структуры, будущих офицеров-специалистов для войск, мотивированных на успешное выполнение поставленных задач, обладающих устойчивыми морально-психологическими качествами, высоким уровнем стрессоустойчивости и саморегуляции, уделяя особое внимание особенностям личности каждого курсанта военного вуза.

Перед военными учебными заведениями войск национальной гвардии Российской Федерации стоит задача по подготовке компетентного военнослужащего — специалиста, свободно ориентирующегося в сложной оперативной обстановке, грамотно применяющего на практике полученные знания, способного к самосовершенствованию и саморазвитию.

Профессиональная деятельность обучающихся военных вузов Росгвардии определяется следующими профессиональными качествами: качественное выполнение должностных и специальных обязанностей; ценностное ориентирование на выбранную профессию и др [1].

Одним из приоритетных направлений изучения личности абитуриента является изучение мотивационной готовности будущего субъекта образовательного процесса к военной службе в войсках национальной гвардии Российской Федерации.

В источниках информации, словарях представлено довольно большое количество определений понятия «готовность». Так, в «Толковом словаре русского языка» С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведова термин «готовность» трактуется как «согласие сделать что-нибудь», «состояние, при котором все сделано, все готово», «готовность к выполнению какого-нибудь действия, задания» [2]. «Толково-словообразовательный словарь русского языка» Т.Ф. Ефремовой интерпретирует понятие «готовность» как «психологическая настроенность на что-либо» [3].

Понятие «готовность», как психологическое состояние субъекта деятельности, предполагающее осознание им своих профессиональных целей, сопоставлять их с собственными ресурсами, на основании чего оценивать вероятность достижения результатов представлено в работах С.Г. Семушиной,

И.Ю. Гуртовенко [4].

Психологический словарь (толковый словарь психологических терминов и определений) дает следующее определение понятию «готовность к действию»: «установка, направленная на выполнение того или иного действия. Предполагает наличие определенных знаний, умений, навыков» [5].

Направленность курсантов на сознательное освоение будущей профессии, основанной на комплексной системе внутренних и внешних мотивов и ориентированной на имеющиеся у обучающихся социальных ценностей, является главенствующей составляющей успешного и качественного обучения в образовательном учреждении с учетом созданных условий, способствующих формированию высокой активности курсантов в изучении будущей профессиональной деятельности и способности успешного применения полученных знаний на практике.

Анализ имеющихся научных подходов к задаче психологической готовности военнослужащих отражен в трудах А.В. Барабанщикова, Л.Н. Кузнецова, В.Н. Леонтьева и др. Мотивация к военной службе является сложным явлением, включающим социальные и социально-психологические обстоятельства, и определяющим весь комплекс факторов прохождения военной службы.

Мотивационная готовность курсантов является значимым фактором, влияющим на успешность предстоящей профессиональной деятельности, а ее развитие следует считать актуальной задачей организации образовательного процесса в вузе, так как знание мотивов профессиональной деятельности позволяет судить об их субъективной значимости для обучающихся, позволяет организовывать работу по развитию мотивационной готовности в профессионально желаемом направлении; работа по развитию у курсантов мотивационной готовности предполагает усиление психолого педагогической направленности образовательного процесса, развитие их наблюдательности, активности и инициативы [6]. Интеграция и обобщение научных взглядов на рассматриваемый нами феномен позволило нам принять за аксиому идею о

сложности данного конструкта и выделить его структуру.

Осознанная мотивационная готовность субъекта образовательного процесса к профессиональной деятельности позволяет обучающимся самим судить о своих предпочтениях, является основой целенаправленного выбора стратегии поведения, осознанно используемой в процессе обучения.

Побудительный компонент отражает определенность и устойчивость выбора профессии военнослужащего. Наибольшее влияние на эффективность подготовки будущего офицера и его мотивационной готовности оказывает сочетание познавательной мотивации и мотивации достижения успеха, интерес к выбранной профессии.

Установочный компонент отражает установки курсантов военных вузов как будущих профессионалов на сознательное, активное эмоциональное принятие профессии, установки на овладение теоретическими и практическим успехами, целей по планированию и развитию своей профессиональной деятельности.

Аксиологический компонент отражает систему ценностного представления субъекта образовательного процесса о предстоящей профессиональной деятельности: основные достоинства выбранной профессии; социальные гарантии; возможный карьерной рост; решение жилищного вопроса; достойное денежное содержание и т. д [7].

Когнитивный компонент включает знания о сущности мотивации и ее составляющих, совокупность познавательных мотивов, необходимых для освоения профессиональных знаний, понимания и нахождения способов решения профессиональных задач, а также мотив самоактуализации; знания, умения и навыки, осознание и самооценка которых способствует успешному началу профессиональной деятельности. Рефлексивный компонент позволяет человеку сделать свои мысли, эмоциональные состояния, действия и отношения, себя самого предметом специального рассмотрения и практического преобразования.

Таким образом, мотивационная готовность является важным критерием

качества подготовки будущих военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации, представляет собой диалектически взаимосвязанную систему познавательных и профессиональных мотивов, установок, определяющих направленность личности выпускника на осуществление профессиональной деятельности, его самоактуализацию, саморегуляцию, самореализацию при решении внезапно возникающих задач.

Список литературы

1. Арефьев, С.М. Готовность к военной службе как фактор кадрового обновления Вооруженных сил Российской Федерации / С. Арефьев, А. Ращупкин // «Вестник Южно-Российского государственного технического университета». - 2013. - № 4.

2. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведов; Российская акад. наук, Рос фонд культуры. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: АЗЪ, 1995. – 928 с.

3. Ефремова Т.Ф. Новый толково-словообразовательный словарь русского языка / Т. Ф. Ефремова. – М.: Дрофа, 2000.

4. Марчук, Н.Ю. Феноменологический анализ мотивационной готовности / Н. Марчук, Л. Карапетян //«Азимут научных исследований: педагогика и психология». - 2017. - Т.6. - № 1.

5. Большой психологический словарь / Под ред. В. П. Зинченко, Б. Г. Мещерякова. – М.: Прайм-Еврознак, 2003. – 672 с.

6. Уварина, Н.В. Аспекты креативно-прогностического управления в современном образовании / Н. Уварина, Н. Корнеева // «Преподаватель XXI век». - 2020. - № 2-1.

7. Марчук, Н. Ю. Профессиональное становление и развитие личности: профессионально-личностная направленность: монография / Н. Ю. Марчук. – Москва, 2016. – 259 с.

УДК 37.036.5

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Чилимская Анастасия Александровна
студент
ФГБОУ ВО «Астраханский Государственный Технический Университет»,
город Астрахань

Аннотация. *В данной статье раскрываются психологическая сущность творческих способностей, их структура, основные показатели развития, описывается реализация программы развития творческих способностей младших школьников во внеурочной деятельности.*

This article reveals the psychological essence of creative abilities, their structure, the main indicators of development, describes the implementation of the program for the development of creative abilities of primary schoolchildren in extracurricular activities.

Ключевые слова: *внеурочная деятельность, младшие школьники, творческие способности, воспитание, социализация.*

Key words: *extracurricular activities, younger students, creativity, education, socialization.*

Внеурочная деятельность – это деятельностная организация на основе вариативной составляющей основного учебного плана, организуемая участниками образовательного процесса и отличная от урочной системы обучения (кружки, секции, олимпиады, соревнования, КВН, экскурсии, конференции, научные сообщества, диспуты и т.д.)

Основным нормативным документом, определяющим внеурочную деятельность, является федеральный государственный образовательный стандарт

начального общего образования (ФГОС НОО). Отличительная особенность стандартов второго поколения – внеурочная деятельность как неотъемлемая часть учебно-воспитательного процесса.

В рамках реализации ФГОС НОО внеурочную деятельность следует понимать как образовательную деятельность, осуществляемую в формах отличных от классно-урочной, направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Понятие внеурочной деятельности школьников объединяет все виды внеучебной деятельности детей, в которых возможно решение задач по их воспитанию и социализации. Внеурочная деятельность предлагает широкий выбор занятий, направленных на развитие детей.

Цель внеурочной деятельности – создание условий для проявления и развития интересов ребенка на основе свободного выбора, формирование духовно-нравственных ценностей и культурных традиций. Основными задачами внеурочной деятельности детей являются:

– выявление интересов, склонностей, способностей, учащихся к различным видам деятельности;

– оказание помощи в поиске своего «Я»;

– создание условий для индивидуального развития ребенка в выбранной сфере деятельности;

– усиление педагогического влияния на жизнь детей во внеучебное время;

– организация общественно-полезной и досуговой деятельности совместно с коллективами учреждений внешкольного воспитания, семьями учащихся, учреждениями культуры, физкультуры и спорта, общественными объединениями;

– расширение рамок взаимодействия с социумом;

– развитие опыта неформального взаимодействия, сотрудничества, общения;

– создание условий для развития приобретенных навыков, знаний, умений;

– развитие опыта творческой деятельности, развитие творческих способностей;

– воспитание культуры досуговой деятельности детей.

Для достижения главной цели внеурочная деятельность должна быть организована в соответствии со следующими принципами [3, с.94]:

1. Принцип системности – содержание и процесс обучения, учебно-воспитательный процесс, мышление ученика должно быть организованно в систему;

2. Принцип вариативности – предоставление ученикам самостоятельного выбора форм и видов внеурочной деятельности, форм контроля и управления учебным процессом;

3. Принцип добровольности – свобода выбора деятельности и добровольность участия в ней;

4. Принцип успешности и социальной значимости – упор организации деятельности на мотивацию и потребность к успешности обучения.

Важность достигаемых результатов для ближайшего социального окружения ребенка. В соответствии с ФГОС внеурочная деятельность организуется по следующим направлениям развития личности: спортивно-оздоровительное, военно-патриотическое, общественно-полезное, художественноэстетическое, научно-познавательное, проектное, духовно-нравственное.

Данные направления являются содержательным ориентиром при организации деятельности и основа для построения образовательных программ. Внеурочная деятельность может осуществляться в виде: познавательной, игровой, досугово-развлекательной, трудовой, туристскокраеведческой и спортивно-оздоровительной деятельностями, проблемноценностного общения, художественного и социального творчества [1, с.20].

Внеурочная деятельность образовательного учреждения может быть организована под единой воспитательной темой. Вопросы по выбранной тематике должны обсуждаться на всех занятиях внеурочной деятельности, вне зависимости от видов, форм и направления деятельности. Обсуждение проблемы строится по следующему алгоритму:

– выявление проблемы;

– поиск информации по решению проблемы;

– применение новой информации по решению проблемы;

– оценка результатов;

Отдельно следует отметить понятия «результат» и «эффект» внеурочной деятельности, их взаимосвязь и отличия. Результат – это что стало непосредственно итогом участия ребенка в деятельности. Например, приобретение знаний, ценностей и опыта. Эффект – это то, к чему привело достижение результата, его последствие. Например, полученные знания и опыт, пережитые эмоции и чувства привели к развитию человека как личности, его компетентности. То есть развитие ребенка – это эффект, который возможен благодаря достижению результатов учебно-воспитательной деятельности. Понятие «результат» имеет уровневую структуру. Результаты учебно-воспитательной работы могут быть трех уровней [2, с.56].

Последовательное восхождение от первого ко второму уровню результатов дает младшему школьнику возможность выхода в общественное пространство, т.е. достижению третьего уровня. Здесь важно отметить, что выход младшего школьника в пространство социального взаимодействия обязательно должен быть оформлен как выход в дружественную среду, ограниченную для современной конфликтности и неопределенности.

Достижение всех трех уровней результатов увеличивает возможность появления образовательного эффекта воспитания и социализации детей: - формирование у школьников коммуникативной, этической, социальной, гражданской компетентности; - формирование социокультурной идентичности школьников: гендерной, государственной, этнической, культурной и др. Интерес детей к внеурочной деятельности вызван возможностью осуществлять свои возможности, раскрывать задатки проявляя свой талант. Слияние различных видов искусства в специально организованной внеучебной деятельности активизирует творческое самовыражение. Существует две формы творческой активности личности – пассивная и активная.

Пассивная форма заключается в воспроизведении или повторении человеком ранее созданных приемов поведения и действий. Например, рассматривание

картин, чтение книг, прослушивание музыкальных произведений прививает интерес к литературе, живописи, музыке.

Активная же форма проявляется в творческой деятельности, выражающейся в создании своими руками поделок, рисунков, создание новых образов, совершенствование навыков. Все формы творческой активности способствуют накоплению детьми новых знаний и опыта, а также получению новый впечатлений от восприятия искусства.

Список литературы

1. Архипова, О.В. Жизнь после уроков: радость познания / О.В. Архипова // Дополнительное образование и воспитание - 2013. - № 12. - С. 19-21.

2. Богоявленская, Д. Б. О предмете исследования творческих способностей / Д.Б. Богоявленская // Психол. журнал. - 1995. - Т.16. - №5. - с.49-58.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 620.193

КОРРОЗИЯ МОРСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ

Чилимская Анастасия Александровна
студент
ФГБОУ ВО «Астраханский Государственный Технический Университет»,
город Астрахань

Аннотация. *В статье изучены виды коррозий морских трубопроводов, а также наиболее распространенные виды коррозионного разрушения.*

The article studies the types of corrosion of offshore pipelines, as well as the most common types of corrosion destruction.

Ключевые слова: *морской трубопровод, биологическая коррозия металла, ингибиторы коррозии, труднорастворимые сульфиды, Межкристаллитная коррозии.*

Key words: *offshore pipeline, biological corrosion of metal, corrosion inhibitors, hardly soluble sulfides, intergranular corrosion.*

Морские трубопроводы во время эксплуатации подвержены коррозии, причиной которой является воздействие морской воды, способ укладки, методы пассивной и активной защиты. Внутренняя коррозия вызвана примесями влаги, сероводорода и солей, которые содержатся в транспортируемой рабочей среде. Коррозия подводных трубопроводов несет значительный экономический и материальный ущерб.

Своевременное обнаружение коррозионных разрушений, определение их величины, а также выбор защитных материалов позволяет успешно защитить трубопровод от коррозии.

Первые коррозионные проявления, как правило, появляются после 6 лет

эксплуатации трубопровода, следовательно, от времени использования трубопровода зависит периодичность процедур диагностики и прогноза технического состояния.

В зависимости от условий экспозиции поведение материалов может изменяться в очень широких пределах, поэтому их стойкость обычно рассматривается применительно к конкретной зоне, характеризуемой определенными условиями. К таким зонам относятся: зона брызг, зона прилива, малые глубины (мелководье), большие глубины и ил.

Зона брызг – область, подверженная волнам или разбрызгиванию, что может привести к исключительно высокой коррозии, особенно если это морская вода. Поверхность металла в данной зоне почти постоянно смачивается хорошо аэрированной морской водой. Для стали данная зона является наиболее агрессивной, так как в брызгах содержатся пузырьки воздуха, усиливающие на покрытия и защитные пленки разрушающее действие морской воды.

В зоне прилива поверхность трубопровода также контактирует с хорошо аэрированной морской водой в течение какой-то части суток. Температура металла при этом зависит от температуры воздуха и воды, но в основном определяющей температурой является температура воды. Более высокая скорость разрушения для стали соответствует более интенсивному движению воды. Поверхность металла в данной зоне обычно покрывается морскими организмами.

При полном погружении (малые глубины) сталь является металлом, скорость которого в морской воде находится под катодным контролем. На мелководье концентрация кислорода обычно соответствует насыщению или близка к нему.

Морские организмы, обрастающие на металлоконструкции, замедляют коррозию стали, особенно те, которые имеют твердую оболочку, из-за того, что уменьшает у поверхности металла скорость движения воды, которая несет кислород, а также создает диффузионный барьер для кислорода на катоде.

Количество кислорода может несколько уменьшаться с ростом глубины, что влияет на коррозионное поведение. Температура уменьшается с увеличением

глубины, причем это особенно заметно на 30 – 40 метрах, что может привести к торможению коррозии по сравнению с более теплым, хорошо аэрированным поверхностным слоем воды [1, с.391].

Даже на больших глубинах имеется достаточное количество кислорода для того, чтобы протекало коррозионное разрушение. Другим фактором, который влияет на коррозию, является pH среды. На больших глубинах pH имеет более низкие значения, так как при повышении давления уменьшается pH [3, с.104].

Условия в зоне ила сложны и число исследований еще очень мало. Можно ожидать, что коррозионная активность этой среды зависит от химических, биологических и физических свойств донных отложений.

В донных отложениях обычно имеются бактерии, которые выделяют такие газы, как NH3, H2S и CH4, в результате своей жизнедеятельности, поэтому данные отложения аэробны. При увеличении давления может увеличиваться активность бактерий. Сталь подвергается коррозии в зоне ила значительно медленнее, чем в расположенных выше слоях воды. В иле легче достигается поляризация катодным током, главным образом из-за ограниченного притока кислорода.

Состав морской воды является вторым фактором и оказывает значительную роль на морскую коррозию. Если в воде содержится сероводород, то протекание катодного и анодного процессов коррозии упрощается. Труднорастворимые сульфиды образуются на поверхности металла, параллельно этому происходит окисление среды. Процесс коррозии металла в море ускоряется, если в воде содержатся ионы йода и брома. Кремнекислые соединения, углекислый кальций оказывают благоприятное действие, так как образуют оксидную пленку на поверхности металла, которая обладает защитным эффектом.

Неочищенные участки на поверхности металлоконструкции от прокатной окалины ускоряет морскую коррозию в десятки раз. Гальваническая пара возникает на поверхности металла: здесь окалина – это катод, а анодом выступает чистый металл, протекает анодное растворение металла. При несплошном лакокрасочном покрытии и наличие неокрашенных участков (по отношению к неокрашенным) наблюдается такой же эффект.

Биологическая коррозия металла в морской воде происходит из-за присутствия в ней разных микроорганизмов (кораллы, моллюски, бактерии). Коррозионное разрушение в зазорах и щелях происходит из-за возникновения неровностей, появляющихся вследствие скопления и нарастания микроорганизмов, которые ограничивают доступ кислорода к поверхности.

Опыт эксплуатации металлических конструкций в различных морских средах показывает, что существует несколько наиболее распространенных видов коррозионного разрушения. В подводных условиях важную роль играют такие эффекты, как ударное воздействие и кавитация, связанные с наличием потоков воды [1, с.73].

При эксплуатации в морских условиях разрушение многих материалов происходит неожиданным образом и отличается от поведения, предсказываемого на основании лабораторных испытаний в соевых растворах. Присутствие в воде органических веществ и живых организмов еще более усложняет процессы коррозии.

По виду разрушения металла коррозия может быть равномерной (общей), местной (локальной), межкристаллитной, избирательной, но их механизмы различны и зависят от условий.

У морских трубопроводов может возникнуть наружная и внутренняя коррозия во время их длительной эксплуатации. Наружная коррозия труб может зависеть от различных факторов, интенсивность данной коррозии, которая возрастает в водной среде, со временем начинает постепенно снижаться.

Причинами интенсивной коррозии морских трубопроводов могут быть:

– обрастание животными организмами и растительностью;

– отложения морского ила;

– наличие на трубе пленки окалины;

– низкое качество сварных швов и очистки трубы.

Морская коррозия является электрохимическим процессом, так как она протекает с кислородной деполяризацией. Данный процесс происходит по смешанному дифузионно-кинетическому катодному контролю. Кинетический

контроль может преобладать при быстром течении воды, то есть интенсивной аэрации. Диффузионный катодный контроль преобладает в спокойной морской воды либо если на поверхности металла имеется толстый шар вторичных продуктов коррозии.

Противокоррозионную защиту нужно выполнять комплексно, следует проводить изоляцию наружной и внутренней поверхности трубопровода вместе с катодной поляризацией, протекторной защитой или электрохимической защиты, с помощью наложения тока.

По всей площади снаружи и внутри морской подводный стальной трубопровод защищается антикоррозионным покрытием. Конструкция трубопровода и способ укладки влияет на выбор типа защитного покрытия.

Для комплексной защиты трубопровода необходимо защищать как внешнюю поверхность трубопровода, так и внутреннюю. Для защиты внутренней поверхности трубопровода можно увеличивать его стенку, исходя из расчетов на износ в течение его эксплуатации, применять изоляционные материалы, а также вводить ингибиторы в перекачиваемую углеводородную смесь для снижения её агрессивность.

Список литературы

1. Защита трубопровода от коррозии: Том 2: / Ф.М. Мустафин, Л.И. Быков, А.Г. Гумеров и др. – СПб.: ООО «Недра», 2007. – 708 с.

2. Шлугер, М.А. Коррозия и защита металлов / М.А. Шлугер. - М.: Металлургия, 1981. - 216 с.

УДК 62

ОЧИСТКА ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТЕПЛООБМЕННЫХ ТРУБ АППАРАТОВ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ (АВО)

Чилимская Анастасия Александровна
студент
ФГБОУ ВО «Астраханский Государственный Технический Университет»,
город Астрахань

Аннотация. *В статье рассмотрено определение эффективности промывки наружной и внутренней поверхностей теплообменных секций АВО, в частности проанализировано экспериментальное исследование, с целью определения эффективности промывки наружной и внутренней поверхностей теплообменных секций АВО.*

The article considers the determination of the efficiency of flushing the outer and inner surfaces of the ABO heat exchange sections, in particular, an experimental study is analyzed in order to determine the efficiency of flushing the outer and inner surfaces of the ABO heat exchange sections.

Ключевые слова: *АВО, АСПО, теплообменные трубы, оребренные поверхности, схема промывки.*

Key words: *Air cooler, ARPD, heat exchange tubes, finned surfaces, flushing scheme.*

С помощью очистки теплообменных секций можно существенно повысить эффективность работы АВО газа. Так как при работе вентиляторов на поверхности сребренных труб осаждается большое количество пыли. На внутренней стенке труб так же происходит отложение загрязнений, проходящих вместе с потоком транспортируемого газа. В связи с этим происходит уменьшение

коэффициента теплопередачи от газа в окружающую среду, эффективность АВО резко снижается. Но подобные загрязнения отличаются на разных компрессорных станциях. Компрессорные станции (КС) близкие к месторождениям имеют больше внутренних загрязнений теплообменных труб. В то же время эти КС, как правило, расположенные в районах крайнего севера большую часть календарного года имеют снежный покров, который препятствует осаждению пыли на наружной поверхности сребренных труб. На КС в средней полосе, удаленных от месторождений газа, наоборот загрязнению подвергается наружная сребренная поверхность АВО. Поэтому решать задачу по оптимизации процесса промывки теплообменных секций, с целью увеличения коэффициента теплопередачи и эффективности АВО в целом, необходимо на конкретных станция с их индивидуальными условиями работы АВО [3, с.46].

Термическое сопротивление загрязнений ухудшает теплообмен между природным газом и атмосферным воздухом. Для уменьшения термического сопротивления и увеличения коэффициента теплопередачи периодически производят промывку наружной и внутренней поверхностей теплообменных секций АВО. Однако процесс загрязнения во времени этих двух поверхностей различен, так как по ним проходят различные среды, с различными расходами теплоносителей.

С целью определения эффективности промывки наружной и внутренней поверхностей теплообменных секций АВО, было проведено экспериментальное исследование. В качестве объектов были выбраны два аппарата воздушного охлаждения газа типа 2АВГ-75. На обоих АВО установлены вентиляторы Т-50-4 «Торнадо». Аппараты постоянно находились в работе в течение 18 лет. Суммарная наработка четырех вентиляторов, установленных на этих АВО составила более 147 тыс. часов. Эксплуатирующим персоналом периодически два раза в год производилась промывка наружной поверхности трубного пучка, однако промывку внутренней поверхности теплообменных секций не проводили [4, с.102].

С целью исключения влияния образования макровихрей в вентиляторах

измерение расхода и температуры воздуха проводилось метеоприбором MiniTerm, чашечным анемометром АП 1-2 и цифровым термогигрометр ТГЦ-1У на выходе из АВО по 9 зонам контроля (рис.1). Также для исключения влияния ветра были использованы стабилизаторы воздушного потока, выполненные по правилам экспериментальной теплотехники в виде вертикальных тонкостенных труб диаметром 0,3 м и высотой 0,8 м. Датчики приборов при этом были размещены на расстоянии 0,2 м от выходного сечения стабилизатора.

Определение температуры газа проводилось косвенным методом, измеряя температуру поверхности трубной обвязки АВО на входных и выходных коллекторах с помощью пирометра Center 350.

Для исключения влияния неравномерности распределения газа по отдельным АВО цеха, расход газа был определен расчетным путем из теплового баланса.

На каждом АВО было произведено экспериментальное исследование до и после промывки теплообменных секций. Очистка первого АВО была проведена как снаружи, так и внутри теплообменных трубок. Очистка второго АВО была проведена только с наружной стороны теплообменных секций. Все экспериментальные исследования проводились на режиме работы АВО с включенными вентиляторами.

По значениям суммарных термических сопротивлений можно судить о действительном техническом состоянии теплообменных секций АВО. Коэффициент теплопередачи не дает однозначного вывода о состоянии трубного пучка, так как он зависит от режима работы АВО.

Во время эксперимента установлен состав наружных и внутренних отложений. Наружные оребренные поверхности загрязняются слоем пыли и пуха, уплотненных под воздействием влаги и температуры, а также крупными механическими включениями в виде насекомых, обрывков бумаги, полиэтилена и пр.

Существует множество факторов, способствующих интенсивному формированию парафиновых отложений:

– наличие в газе масла прошедшего через уплотнения масло-газ в

центробежном нагнетателе;

– снижение температуры потока до значений, при которых происходит выделение твердой фазы из газа;

– наличие подложки с пониженной температурой, на которой кристаллизуются высокомолекулярные углеводороды с достаточно прочным сцеплением их с поверхностью, исключающим возможность срыва отложений потоком газа при заданном технологическом режиме;

– низкая скорость потока газа из-за чего не происходит отрыва парафиновых отложений от стенок трубок;

– наличие механических примесей, являющихся активными центрами;

– шероховатость внутренней поверхности трубок.

К мерам по предотвращению образования АСПО в трубопроводах относятся:

– механические - скребки, ёршики;

– физические - тепловой нагрев, магнитная обработка;

– применение защитных покрытий, обладающих низкой адгезией к парафину и имеющих гладкую поверхность;

– химические - удаление смолопарафиновых отложений с помощью органических растворителей и водных растворов различных композиций поверхностно-активных веществ (ПАВ);

– режимные - увеличение производительности газопровода;

– применение в качестве уплотнений газа высокого давления в ЦБН сухих газодинамических уплотнений.

При выборе способа удаления АСПО необходимо иметь в виду то, что универсального способа, пригодного для всех условий, до настоящего времени не найдено.

Во время проведения эксперимента промывка внутренней поверхности АВО производилась с помощью металлических ершей через открученные пробки в сборной камере напротив каждой трубки теплообменной секции. С целью снижения трудоемкости внутренней промывки АВО можно предложить

использовать схему промывки с помощью водных растворов ПАВ.

Внутренняя поверхность трубок АВО, на компрессорных станциях, удаленных от месторождений природного газа, загрязняется на много меньше, чем наружная сторона трубок. Из многолетней эксплуатации АВО установлено, что промывку наружной стороны оребренных трубок необходимо делать около двух раз в году. Промывку внутренней поверхности трубного пучка необходимо производить через несколько лет эксплуатации АВО и после предварительного анализа с определением действительной необходимости это делать.

Список литературы

1. Гумеров, А.Г. Дефектность труб нефтепроводов и методы их ремонта / А.Г. Гумеров, К.М. Ямалеев, Р.С. Гумеров. – М.: Недра-Бизнесцентр, 1998. – 253 с.

2. Дьячков, М.К. Разработка и совершенствование технологий ремонта подводных газопроводов // Эксплуатация подводных переходов магистральных газоконденсатопроводов ОАО «Газпром». Положительный опыт, проблемы: М-лы отрасл. совещ., Григорчиково, окт. 2004 г.- М.: ООО «ИРЦ Газпром», 2005. - С.10–14.

3. Ермаков, А.А. Перспективный метод ремонта трубопроводов / А.А. Ермаков, Б.А. Клюк, В.Г. Поляков, А.С. Диденко // Газовая промышленность. – 1989. – №3. С. 45–47.

4. Клюев В.В. Неразрушающий контроль и диагностика / В.В. Клюев. – М.: Машиностроение, 2003 – 656 с.

5. Клюк, Б.А. Перспективный метод ремонта трубопроводов / Б.А. Клюк, А.А. Ермаков, В.Г. Поляков, А.С. Диденко // Газовая промышленность. – 1989. – №3. – С.45–47.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.923.2

ПРОБЛЕМА САМОАКТУАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ В ЗАРУБЕЖНОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Чилимская Анастасия Александровна
студент
ФГБОУ ВО «Астраханский Государственный Технический Университет»,
город Астрахань

Аннотация. *В данной статье рассматриваются теоретические аспекты формирования понятия «самоактуализация» в контексте развития гуманистической психологии. Приводится анализ литературных источников авторства различных зарубежных и отечественных учёных, разрабатывавших теории личности и личностного развития.*

This article examines the theoretical aspects of the formation of the concept of "self-actualization" in the context of the development of humanistic psychology. The analysis of literary sources of authorship of various foreign and domestic scientists who developed theories of personality and personal development is given.

Ключевые слова: *самоактуализация, саморегуляция, мотивация, личность, гуманистическая психология.*

Key words: *self-actualization, self-regulation, motivation, personality, humanistic psychology*

История интереса к самоактуализации человека восходит к периоду 8-5 век до нашей эры, к религиозной системе даосизма и философских трактатов Упанишад, где упоминается как «высшая ценность». Идеи самовоплощения и самоосуществления были близки и Аристотелю и Платону, которые в своих трудах не просто анализировали истоки и результат самоактуализации, но и

предлагали практические рекомендации по повышению ее эффективности[6, с.372].

С этимологической точки зрения термин «самоактуализация» является производным от корней «self» и «act», указывая на то, что личность является одновременно объектом и субъектом самоактуализации, сама совершает действия, направленные на себя же. Первоначально в научный оборот термин самоактуализация был введен К. Гольдштейном, под ним он понимал фундаментальный организменный процесс, направленный на воплощение индивидуальных способностей личности, ее природы. Этот процесс управляется состоянием дефицита и никогда не может быть полностью завершен. Он описывал также и возможность негативных последствий для организма, управляемого тенденцией самоактуализации. Эта концепция легла в основу представлений о самоактуализации, развиваемых в рамках гуманистической психологии, в частности концепции А. Маслоу. Переняв у Гольдштейна представление о самоактуализации как о потребности, он поместил ее на верхний уровень иерархически организованных потребностных состояний, составляющих мотивационную сферу личности.

Изначально возможность достижения самоактуализации приписывалась Маслоу только немногим «избранным», впоследствии он пересмотрел эту точку зрения. Достижение самоактуализации как бытийной потребности возможно только после последовательного удовлетворения всех нужд нижележащих уровней, начиная с дефицитарных, связанных с сохранением жизни человека. Понимая под самоактуализацией полное осознание и использование способностей и возможностей, А. Маслоу подчеркивает, что именно на этой ступени люди сильнее всего различаются между собой, проявляя свою уникальность и неповторимость [4, с.216]. Определяя самоактуализацию как основную мотивирующую силу, данный автор указывает, что она является также процессом и результатом человеческого существования, на протяжении которого в сознании человека она дифференцируется на отдельные и менее глобальные побуждения и обусловленные ими виды деятельности.

Анализируя побудительную силу стремления к самоактуализации, автор

указывал на ее врожденный характер, на то, что это стремление имманентно присутствует у каждого человека, но условия окружающей действительности могут существенно сдерживать реализацию потенциала личности и блокировать осознание имеющихся у нее возможностей.

Проблема самоактуализации человека рассматривается и в рамках психоаналитического направления. В теории А. Адлера ведущее место занимает «стремление к превосходству», содержательно равнозначное, по его мнению, «стремлению к совершенствованию», и понимаемое как фундаментальное и врожденное явление. Источник этого стремления Адлер усматривал во внутренних личностных потребностях, не уменьшая при этом и роль социальных детерминант. Он считал, что наличие самосознания и креативности позволяет человеку самому «творить» свое бытие, самосовершенствуя себя в сферах, обладающих наибольшим личностным значением [3, с. 38].

Возможность достижения такой зрелости Ф. Перлза определяет как необходимый переход от поиска поддержки и подкрепления во вне к обретению таковых посредством самопроцессов – саморегуляции, саморазвития. Сходные с психологами-гуманистами идеи он высказывает и относительно «признаков» психологически зрелой, полноценной личности. Одним из основных таких критериев является актуальное осознание и переживание настоящего момента бытия, понимание существующих потребностей и путей их удовлетворения социально приемлемым способом.

С точки зрения представителей гуманистической психологии самоактуализация является неотъемлемым фактором полноценного развития человека и проявляется в осознанном стремлении к максимально полному познанию и раскрытию своего потенциала, реализации его в продуктивной практической деятельности с учетом социальноориентированной пользы.

В русле отечественной психологической науки самоактуализацию изначально преимущественно рассматривали не как отдельный процесс, а в контексте изучения других психологических категорий, таких как личность, деятельность, мотивация, личностный потенциал, смысл жизни и др.

В трудах отечественных психологов самоактуализация и самореализация представлены как целостный процесс самосовершенствования, развертывающийся на протяжении всей жизни человека и сочетающий в себе как самоизменение, так и самостановление. Признавая вслед за исследователями в этой области то, что самоактуализация и самореализация являются взаимодополнительными сторонами единого процесса самоосуществления личности, считаем вполне приемлемым употребление обоих терминов, если это не вносит содержательного противоречия [1, с.59].

В представлении современных отечественных исследователей самоактуализация и самореализация предстают то, как цель (связанная с достижениями человека), то, как состояние (связанное с удовлетворенностью течением этих феноменов), то, как результат (связанный с положением на шкале успешность-не успешность, а также с требуемыми личностными свойствами), то, как итог жизнедеятельности (осмысление промежуточных и заключительных достижений).

Системный подход к исследованию самореализации был предпринят в работах С.И. Кудинова. В его понимании самореализация представляет собой совокупность инструментально-стилевых и мотивационно-смысловых характеристик. К основным видам самореализации С.И. Кудинов относит социальную самореализацию (развертывающуюся в процессе социального развития), личностную (реализуемую посредством духовного развития) и деятельностную (осуществляемую в ходе профессионального развития). Процесс самоактуализации и самореализации можно представить как поиск, становление и утверждение собственной траектории жизнедеятельности, ценностей и смыслов личностного бытия в каждый момент повседневной жизни. При этом стремление к самоактуализации и самореализации само по себе является центральной побудительной силой для личностного роста и самосовершенствования. Многие как зарубежные, так и отечественные исследователи считают, что потребность в самоактуализации является смыслообразующей в жизни человека.

Несколько иные аспекты раскрыты в исследовании Э.В. Галажинского. С его точки зрения самореализация является формой проявления самоорганизации

личности и может быть раскрыта через продуктивный, личностный, процессуальный и деятельностный аспекты. С продуктивной стороны самореализация представлена основополагающими целями и смыслами, с личностной – творческой составляющей, жизнетворчеством, с процессуальной стороны – самореализация развертывается как пространство временной перспективы, а с деятельностной – это содержание направленности личности и регуляционных компонентов [1, с.217].

Самоактуализация и самореализация с точки зрения процессуальных аспектов всегда имеют признаки индивидуальности, отражают неповторимый путь становления и самосовершенствования конкретной личности, раскрытие ею собственных потенциальных ресурсов, а также способности их продуктивной реализации. Таким образом, этот процесс диалектически сочетает в себе самостановление и самоизменение, чередующиеся на протяжении всего жизненного пути личности. Цель самоактуализации состоит в осуществлении задатков, способностей, дарований и черт характера через ту или иную практическую деятельность и социальную активность, во внесении общественно и личностно полезного вклада.

Список литературы

1. Абульханова-Славская, К.А. Деятельность и психология личности [Текст] / К.А. Абульханова-Славская. - М.: Наука, 1980. – 334 с.

2. Вахромов, Е.Е. О динамике концептуальных подходов к феномену самоактуализации [Текст] / Е. Е. Вахромов // Мир психологии. - 2005. - № 3. - с. 40-52.

3. Коростылева, Л.А. Психология самореализации личности: затруднения в профессиональной сфере [Текст] / Л. А. Коростылева. – СПб.: Речь, 2005. – 220 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЕННОСТЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Чилимская Анастасия Александровна
студент
ФГБОУ ВО «Астраханский Государственный Технический Университет»,
город Астрахань

Аннотация. *Любые вопросы, затрагивающие проблему развития или формирования в личности тех или иных свойств или процессов, требуют учитывать принцип возрастных особенностей и возрастных возможностей, так как в каждом возрасте имеются наиболее выраженные ресурсы личности, которые способствуют быстрому развитию тех или иных сторон личности. В этом аспекте, старший школьный возраст, является наиболее благоприятным возрастом, для формирования таких сторон сознания, как толерантность и этнотолерантность.*

Any questions affecting the problem of the development or formation of certain properties or processes in the personality require taking into account the principle of age characteristics and age capabilities, since at each age there are the most pronounced personality resources that contribute to the rapid development of certain aspects of the personality. In this aspect, senior school age is the most favorable age for the formation of such aspects of consciousness as tolerance and ethno-tolerance.

Ключевые слова: *старший школьный возраст, личность, интенсивное взросление, самосознание, самоопределение.*

Key words: *senior school age, personality, intensive growing up, self-awareness, self-determination.*

Старший школьный возраст или ранняя юность (по возрастной периодизации Д.Б. Эльконина) охватывает период с 15 до 18 лет, что соответствует обучению их в 9-11 классах общеобразовательных школ. Зарубежная психология и педагогика этот возраст не отделяет от подросткового возраста и все изменения приписывает сложному переходному возрасту, периоду быстрых изменений, когда ребенок превращается во взрослого. Поэтому в зарубежной возрастной периодизации к юношескому возрасту относят возраст от 16 до 21 года [4, с.130].

Отечественная психология, рассматривая возможности этого возраста, считает, что в пределах этого периода жизни идет интенсивное взросление со стороны всех сторон личности. Такой подход к этому возрасту поддерживается и социально. Например, получение паспорта Гражданина России – с 14 лет, участвовать в выборных органах, служить в армии, заводить семью – с 18 лет. От подросткового возраста юношеский возраст отличается тем, что их требования самостоятельности направлены на сохранение собственных мнений, взглядов, убеждений, тогда как самостоятельность подростков проявляется в поступках и делах, иногда крайне необдуманных.

В старшем школьном возрасте почти не проявляется подростковая импульсивность и эмоциональная нестабильность. Старшеклассники стараются быть уравновешенными и сдержанными при решении многих серьезных личностных проблем. У них начинается активная работа в стремлении самому разобраться в сложных проблемах существующего мира. Эти поиски положительно влияют на формирование нравственных взглядов и убеждений, на рост его самосознания. Самосознание это главное новообразование личности старшего школьника. Л.С. Выготский, раскрывая содержание этого понятия с точки зрения культурно-исторической теории, отметил, что самосознание есть социальное сознание, перенесенное вовнутрь, то есть первоначально на развитие личности влияют социальные нормы общества, регулируя поведение, а затем человек опирается на эти нормы, которые стали его собственными регуляторами. В.С. Мерлин, раскрывая понятие самосознание, определил четыре содержательных компонента:

– выделение себя из внешнего мира за счет осознания своих отличий;

– осознание себя как активного деятеля, способного изменять окружающий мир;

– анализ своих психических процессов и эмоциональных состояний;

– формирование нравственных качеств и уважение себя [2, с.166].

Основное новое качество личности в этом возрасте, или как принято в возрастной психологии, основное новообразование, заключается в самоопределении старшеклассников, которое имеет другое содержание, чем в подростковом возрасте. Там оно в большей степени было связано с различными конфликтными ситуациями, то в юношеском возрасте, на первый план выходит проблема самоопределения по отношению к социальным ценностям, по отношению к макросоциуму. Именно эти изменения являются показателями настоящего взросления личности старшеклассника на данном этапе развития.

Что же понимается под самоопределением личности? Прежде всего, это громадный набор признаков и качеств, которые у каждого человека находятся в определенной иерархии. Сюда входят:

– критерии и нормы оценивания себя, своих ценностей и идеалов, убеждений и смыслов, а также представлений о тех ожиданиях, которые предъявляет социум;

– определение своих имеющихся качеств, сильных и слабых сторон своей личности, своих черт характера, возможностей и способностей;

– построение планов на будущее, постановка целей и задач.

А.К. Маркова раскрывая понятие самоопределения, отмечает, что это достаточно сложный процесс развития человека, который проявляется в разных видах: личностное, профессиональное, социальное и другие виды самоопределения [1, с.185].

Личностное самоопределение – это определение себя в соответствии с выработанными в обществе критериями становления личности. Проблема личностного самоопределения в психолого-педагогической литературе довольно широко представлена в работах М.Р. Гинзбурга, Д.И. Фельдштейна, Т.М. Буякаса, И.В. Дубровиной и другими учеными. В этих исследованиях особый акцент

сделан на выявление таких вопросов, в каких условиях происходит самоопределение личности, какие системы и социальные связи влияют на этот процесс.

Профессиональное самоопределение – это критерии профессии, которые человек для себя выбирает, «примеряет» к своим особенностям и интересам. В течение всей жизни происходит углубление и уточнение этого самоопределения.

В аспекте личностного и профессионального самоопределения в старшем школьном возрасте рассматривается важный фактор их развития – это стремление строить свои жизненные планы на будущее. Этот период может проходить как позитивно, так и негативно, все будет зависеть от реально накопленного опыта, реалистических самооценок, как личности, так и собственных способностей и возможностей.

Переоценка себя, «юношеская самоуверенность» [3, с.19] может приводить к не желаемым последствиям и разочарованиям. Поэтому в развитии личности в старшем школьном возрасте нужно уделять серьезное внимание, особенно в плане развития его самосознания, которое позволяет познать себя как личность за счет рефлексии и самоанализа.

Важное место в развитии юношеского возраста отводится ценностным ориентациям, которые выступают в виде научно-теоретических, философских, нравственных и в совокупности составляют основу их мировоззрения. Таким образом, краткий экскурс в содержание особенностей психического развития в старшем школьном возрасте, позволяет отметить, что именно в этом отрезке жизни происходит завершающая фаза превращения ребенка во взрослого человека со всеми сложностями этого превращения. Но исследование этого перехода из детства во взрослость, на данном этапе развития нашего общества, зафиксировало такое явление, появившееся в последнее десятилетие, как «синдром невзросления» или жизнь без усилия жить.

Е.Е. Сапогова глубоко проанализировала существующую ситуацию развития нашего общества, где произошли социально-экономические реформы и идеологические трансформации, и отметила следующие изменения в аспекте человеческого взросления:

– современная взрослость не соответствует сложившимся моделям возрастной психологии;

– внутренне сопротивление взрослению – «синдром Питера Пэна»;

– растет тенденция отрицания смыслов и ценностей;

– бегство от старости;

– тенденция к избеганию принятия на себя ответственности за свою собственную жизнь [5, с. 411].

Анализ этих тенденций захватывает различные сферы жизни и деятельности подрастающего поколения. В плане нашего исследовательского подхода необходимо отметить, что с одной стороны, ранняя юность - это наиболее оптимальный и сензитивный возраст для формирования самых важных личностных новообразований. С другой стороны, в силу многих социальных рисков, способных негативно воздействовать на развитие личности в этом возрасте, требуется постоянное внимательное взаимодействие взрослых со старшеклассниками. Необходимо входить с ними в личностный диалог, признавать их мнения, и рассуждать вместе с ними о самых сложных, противоречивых ситуациях современной жизни. Именно в таких формах создаются условия для формирования толерантности и этнотолерантности личности.

Список литературы

1. Волков, Б. С. Психология ранней юности: учебное пособие для студентов педагогических вузов / Б. С. Волков. - Москва: Сфера, 2001. - 256 с.

2. Кулагина, И. Ю. Возрастная психология: Полный жизненный цикл развития человека. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И. Ю. Кулагина, В. Н. Колюцкий. - Москва: ТЦ «Сфера», 2001. - 464 с.

УДК 159.922.766

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Чилимская Анастасия Александровна
студент
ФГБОУ ВО «Астраханский Государственный Технический Университет»,
город Астрахань

Аннотация. *Дети с диагнозом ЗПР имеют ряд особенностей в развитии различных процессов психики и поведения и составляют неоднородную группу из-за разнородности причин и степени выраженности отставания в их развитии.*

Children diagnosed with mental retardation have a number of features in the development of various processes of the psyche and behavior and constitute a heterogeneous group due to the heterogeneity of the causes and the severity of the lag in their development.

Ключевые слова: *задержка психического развития, особенности развития, младшие школьники, патологии, мышление.*

Key words: *mental retardation, developmental features, junior schoolchildren, pathologies, thinking.*

Задержка психического развития является одной из самых распространенных форм нарушения психического развития. Данная форма нарушения характеризуется замедленным темпом психического созревания, который не соответствует принятым возрастным нормам.

Зачастую это расхождение выявляется, когда ребенок поступает в первый класс, где и проявляются недостаточный уровень общего запаса знаний,

ограниченность взглядов и представлений, незрелость такого познавательного процесса, как мышление, низкий уровень интеллектуальной целенаправленности, преимущество игровых интересов, стремительная насыщаемость в деятельности.

Этот тип психического развития, который характеризуется недоразвитием некоторых психических и психомоторных функций, возникает под воздействием наследственных, социально-средовых и психологических факторов. Понятие «задержка психического развития» [5, с.16] у детей подразумевает наличие отставания в развитии психической деятельности ребенка. Термин «задержка» делает акцент на временном (несоответствие уровня психического развития возрасту) и вместе с тем в существенном числе случаев временном характере запаздывания, которое с возрастом благополучно преодолевается, если для детей с данным нарушением созданы адекватные и благоприятные условия для их обучения и воспитания [4, с.115].

Главными причинами задержки психического развития являются слабовыраженные (минимальные) органические повреждения мозга, также патологии, полученные во внутриутробном периоде развития, непосредственно во время родов, а также в раннем периоде его существования.

Задержка психического развития появляется не только в результате вышеописанных важных факторов, но и в следствие ослабления центральной нервной системы инфекциями, хроническими соматическими состояниями, интоксикацией, травмами головного мозга, нарушениями эндокринной системы.

В возникновении данной патологии значительное место занимают конституциональные факторы, недостаточность нервной системы генетического происхождения, продолжительные неблагоприятные условия воспитания.

Негативно влияющие социальные факторы могут ухудшать картину развития, но они не являются исключительной или главной причиной задержки психического развития. Дети с задержкой психического развития имеют специфические особенности, отличающие их от детей с нормальным развитием и от детей, имеющих умственную отсталость. Одной из таких особенностей является

неравномерное формирование разных сторон психической деятельности ребенка. Также у таких детей наблюдается недостаточный уровень развития основных свойств внимания (концентрации, объема, распределения), низкая сформированность произвольного внимания, сниженная продуктивность непроизвольного запоминания, недостаточный уровень зрелости ведущих мыслительных операций (анализа, обобщения, абстракции, переноса), вследствие недостаточной сформированности познавательной деятельности отчетливо заметны дефекты речи.

Детям данной категории присуще снижение внимания и работоспособности, но у каждого ребенка наиболее продуктивная работоспособность может быть в разный период времени, например, у одних детей наибольшая продуктивность внимания наблюдается в начале какой-либо деятельности, а потом она снижается, у других же, наоборот, максимальная концентрация внимания отмечается после того, как они выполнили некоторую долю задания.

Помимо нестойкости и периодичности в сосредоточении внимания, детям с задержкой психического развития характерно также снижение долговременной и кратковременной памяти, произвольного и непроизвольного запоминания, низкая продуктивность и недостаточная устойчивость запоминания; слабое развитие опосредованного запоминания, снижение при его осуществлении интеллектуальной активности. Таким детям требуется больше времени для приема и переработки информации, чем их нормально развивающимся сверстникам [1, с.82].

Детям с задержкой психического развития свойственны признаки органического инфантилизма: недостаточный уровень аффективнопотребностной сферы, чрезмерная утомляемость, вялость волевых процессов. Им присущи такие проявления, как гиперактивность, импульсивность, высокая степень уровня тревожности и агрессивности, эмоциональная лабильность, стремление подражать другим, недостаточно сформированный уровень умения различать эмоции и адекватно реагировать на влияния окружающей среды.

Отмечается существенное отставание и специфичность в развитии мыслительной деятельности младших школьников с задержкой психического развития.

Это проявляется в недостаточном уровне сформированности таких мыслительных операций, как анализ, синтез, в неспособности вычленять главные признаки предметов и на основе этого делать обобщающие выводы, в несформированности абстрактного мышления.

Анализ объектов и предметов у обучающихся с задержкой психического развития характеризуется недостаточной полнотой и низкой тонкостью. Деятельность у обучающихся с задержкой психического развития при анализе совершается чаще всего беспорядочно, без конкретного плана, поэтому они выделяют значительно меньше признаков в объекте, чем их нормально развивающиеся сверстники.

Такая же ситуация отчетливо проявляется и в процессе обобщения, например, при выполнении заданий на классификацию предметов по родовой принадлежности. В некоторых случаях это может быть связано с недостаточным индивидуальным опытом обучающегося и бедностью, и ограниченностью его взглядов и представлений об объектах, предметах и явлениях окружающей действительности.

Значительное количество обучающихся с особыми образовательными потребностями склонны к стереотипным, шаблонным способам решения задач, имеют недостаточную гибкость мышления, трудности при выполнении задач, которые требуют абстрактного мышления. В процессе познавательной деятельности обучающиеся с задержкой психического развития стараются избежать умственных усилий, могут отвечать на вопрос ответом, который первый пришел в голову, но совсем не соответствует ситуации. В конечном итоге задача остается не решенной, даже если обучающийся вполне может справиться с нею.

Значительные трудности возникают у детей с задержкой психического развития при осуществлении заданий, которые подразумевают подключение словесно-логического мышления, когда наглядно-действенное мышление оказывается нарушенным в существенно меньшей степени. В наибольшей степени страдает наглядно-образное мышление, здесь им свойственна тугоподвижность образов-представлений [2, с.59].

Вербально сформулированные задачи, которые близки к ситуациям жизненного опыта обучающегося с задержкой психического развития, решаются им на довольно высоком уровне. Однако простые задания, подкрепленные наглядным материалом, но далекие от индивидуального жизненного опыта ребенка, вызывают большие трудности [3, с. 67].

Речевая деятельность обучающихся с задержкой психического развития также имеет некоторое своеобразие. Так, их активный словарь существенно сужен, понятия в речи используются недостаточно точно, может наблюдаться неполноценность отраженной речи, грамматические категории в их речи употребляются неверно, а некоторые из них совсем отсутствует, также наблюдается недостаточность словообразовательных процессов.

Список литературы

1. Белопольская, Н. Л. Психологическая диагностика личности детей с задержкой психического развития [Текст] / Н. Л. Белопольская. – М.: Изд-во «УРАО», 1999. – 146 с.

2. Власова, Т. А. О детях с отклонениями в развитии [Текст] / Т. А. Власова, М. С. Певзнер. – М.: Просвещение, 1973. – 176 с.

3. Дерманова, И. Б. Диагностика эмоционально-нравственного развития [Текст] / И. Б. Дерманова. – СПб.: Речь, 2002. – 171 с.

4. Изотова, Е. И. Эмоциональная сфера ребенка: теория и практика [Текст] / Е. И. Изотова, Е. В. Никифорова. – М.: Академия. – 2004. – 288 с.

УДК 159.99

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ ЛЕВОРУКИХ ДЕТЕЙ

Чилимская Анастасия Александровна
студент
ФГБОУ ВО «Астраханский Государственный Технический Университет»,
город Астрахань

Аннотация. *В статье раскрываются психолого-педагогические особенности леворуких детей, анализируются трудности, возникающие у них в процессе обучения. Обосновывается, что леворукость является психолого-педагогической проблемой, поэтому нужно адекватно относиться к ней и не переучивать таких детей.*

Ключевые слова: *леворукость, системность мышления, правополушарная ориентация, левополушарная ориентация, индивидуальный подход в обучении.*

The article reveals the psychological and pedagogical features of left-handed children, analyzes the difficulties they face in the learning process. It is substantiated that left-handedness is a psychological and pedagogical problem, therefore, it is necessary to adequately relate to it and not retrain such children.

Key words: *left-handedness, systematic thinking, right-brain orientation, left-brain orientation, individual approach to learning.*

С давних времен леворукие люди провоцировали возникновение у окружающих настороженного отношения и особого интереса. Отношение к левшам в большинстве стран, в том числе и в России, всегда носило негативный характер. Считалось, что у левшей низкие интеллектуальные способности, что у них имеется предрасположенность к определенным нервным и психическим заболеваниям, ими испытываются значительные трудности при социальной адаптации и

т.д. В это же время имела место и другая точка зрения, согласно которой всех левшей считали гениальными. Как известно, было большое количество выдающихся ученых, которые были левшами – это Леонардо да Винчи, Дж. К. Максвелл, И.П. Павлов и др., а также политических деятелей – это Бенджамин Франклин, Александр Македонский и др. и конечно деятелей искусства – это Чарли Чаплин и др.

Одной из первых серьезных работ по левшам в научном мире стала работа Джексона, изданная в 1905 году в Лондоне. Все, кто занимался данным вопросом, интересовались больше всего именно феноменом левшества, чем его практическим применением в реальной жизни. Поэтому работы ученых, в основном, посвящены разработке и доказательству разных гипотез возникновения левшей, их психологических особенностей.

Часто в литературе разбираются данные о разном количестве левшей, которые родились в разных столетиях и в разные времена года. По мнению А.П. Чуприкова леворукие рождаются редко весной, а чаще всего в осенние и зимние месяцы. Изучение левшества, как феномена, связанного с проблемой межполушарной асимметрии, началось только в XX столетии, во второй половине. В прошлом столетии в 50-х годах возникла теория, о том, что при развитии головного мозга у человека функции делятся между правым и левым полушариями [3, с.12].

Правое полушарие отвечает за конкретно-образную деятельность (распознавание предметов по цвету, запаху и зрительное восприятие). А левое - за речевые функции, письмо, чтение, аналитическое математическое и логическое мышление. На основании этого левое полушарие определялось как преобладающее (доминантное). Считалось, что именно оно «управляет» правой ногой и рукой, а правое - левой ногой и рукой. Вывод, который был сделан исходя из этого - у правшей доминирующее левое полушарие, а правое доминирует у левшей. Но в последние десятилетия стало появляться огромное количество новых данных, которые доказывали, что регулируют движения и левой и правой руки оба полушария. Современными учеными доказывается тот факт, что в той или иной мере каждый человек переживает борьбу двух тенденций, это борьба между левым и

правым полушарием мозга за лидерство, но у леворуких исход этой борьбы уже генетически предрешен.

Причины происхождения леворукости могут быть совершенно разными и тут нельзя однозначно утверждать об общих особенностях, которые характерны для всех таких детей. Понятно одно: нельзя считать леворукость причиной отклонений или нарушений в развитии, виновницей сниженных физических и интеллектуальных возможностей, как считали раньше.

Леворукость – не является болезнью. Владение какой-либо рукой в преимуществе зависит не от желания или упрямства ребенка, а развивается в зависимости от особой организации деятельности мозга. В нашей стране и за рубежом в 1970-е – 2000-е годы, начало появляться огромное количество публикаций (и монографического плана в том числе) о проблеме леворуких - публикации Н.Н. Брагина, М.М. Безруких, Т.В. Доброхотовой, Г. Дейч, С. Спрингер, Э.Г. Симерницкой и др.

Нельзя не отметить ироничную книгу «Зеркальные люди. История левшей», написанную Пьером Мишелем Бертраном. «В наши времена расцвета западных демократий уже никто не ведет битвы против левшей», - говорит автор. Действительно, сейчас это уже не дикость, хотя могут еще встретиться учителя начальных классов, которые стараются заставить леворукого ребенка писать правой рукой. Но левши – социальное меньшинство. Различные исследования показывают, что левшей в обществе примерно 13 – 16%. В своей книге Пьер – Мишель Бертран описывает живую и разнообразную картину того, как общество ранее относилось к леворуким, и как это отношение менялось в разное время.

Лишь в 1980-е годы стали появляться данные о вреде переучивания левшей пользоваться правой рукой для выполнения повседневной деятельности. Доказано, что традиционное переучивание в раннем детском возрасте может привести к дистрессу, оказывающему негативное влияние на психику ребенка. С течением времени изменились подходы к обучению письму леворуких детей. Сложность их положения заключается в том, что ранее при обучении прививали доминирование правой руки. Это объяснялось отсутствием методики обучения письму

левой руки.

Исследование взрослых леворуких подтверждает тот факт, что привлечение произвольных, осознанных средств в ходе протекания многих видов психической деятельности – специфическое свойство левшей как популяции и не зависит от возраста. У левшей не простраивается тот психологический пласт упроченных навыков и автоматизмов, который позволяет функционировать во внешнем мире, даже не задумываясь при этом: а как сделать, не привлекая дополнительных осознанных средств. Именно поэтому, воспитывая левшу, следует максимально автоматизировать извне как можно больше операций, используемых им в повседневной жизни.

Г.Г. Аракелов и Е.К. Шотт выявили у левшей и правшей особенности стрессовых реакций. Существующие различия между левшами и правшами на поведенческом и эмоциональном уровне, на уровне организации процессов мозга дают возможность предположить, что совершенно по-разному будет развиваться у них поведение в стрессовой ситуации. Опираясь на данные об эмоциональной неустойчивости левшей и подверженности их разным невротическим и психическим заболеваниям, предполагается, что стрессоустойчивость у них ниже, чем у правшей, и объяснение этому – разные механизмы на уровне ЦНС стрессовой реакции [2, с. 195].

С иной стороны, у праворуких активируются оба полушария и поэтому нет функциональной асимметрии. Необходимо брать в учет эмоциональные особенности левшей при обучении детей в школе. Естественные затруднения у леворуких детей по математике и русскому языку в начальных классах школы только нарастают, когда с ними начинают бороться при помощи жесткого контроля, давления, требованиями «выполнить все без ошибок и помарок». В ответ у них появляются забывчивость и утомляемость как результат перегрузки левого полушария, формируется перевозбуждение и становятся заметны непоседливость, раздражительность, беспокойство, сниженное настроения – это все следствие торможения (недостаточной активности) ведущего, правого полушария.

По наблюдениям у детей-левшей сравнительно поздно происходит дебют

самостоятельной речи, и в дальнейшем она часто носит явную акцентуацию: является недостаточно развернутой, замедленной, скупой, бывает неправильное построение предложений, соответствий падежа и т.п. Но, тем не менее, ребенок почти всегда полностью сохраняет контроль за своей речью, понимает, что и когда говорит неправильно, старается исправить ошибки. Создается убеждение, что внутренняя речь у ребенка намного ярче и богаче внешней.

Однозначно сказать, что существуют определенные психолого-педагогические подходы к обучению леворуких детей нет. Многие психологи и исследователи на основе полученных знаний за 150 лет изучения данного вопроса смогли разработать общие рекомендации для родителей и педагогов. В них отражен опыт нейрофизиологов, педиатров, психологов и педагогов.

Пространственные представления, которые формируются у ребенка – одно из самых важных условий в повышении его достижений. Необходимо учитывать и эмоциональную неустойчивость и низкую устойчивость к стрессу детей левшей. Особое внимание в школьном обучении необходимо уделять проявлению зеркальной деятельности у детей – левшей.

Список литературы

1. Волков Г.Н. Современное функционирование народной педагогики как феномена демократии в сфере воспитания / Г.Н. Волков. – Чебоксары, 2012. – 188 с.

2. Козубовский В.М. Общая психология: познавательные процессы / В.М. Козубовский. – Минск: Амалфея, 2008. – 368 с.

3. Литвинова Г.В. Индивидуальные особенности ребенка с точки зрения межполушарной асимметрии головного мозга / Литвинова Г.В. // Логопед. – 2007. – № 2. – С. 10-16.

УДК 159.96

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Чилимская Анастасия Александровна
студент
ФГБОУ ВО «Астраханский Государственный Технический Университет»,
город Астрахань

Аннотация. *Статья посвящена актуальной теме агрессии у детей младшего школьного возраста. Детская агрессивность имеет специфический характер, и эта специфика проявляется особенно остро в младшем школьном возрасте. В современных условиях развития общества различные социальные проблемы резко обострились. В числе данных проблем рассматривается проблема агрессивного поведения.*

The article is devoted to the actual topic of aggression in children of primary school age. Aggressiveness in children has a specific character, and this specificity manifests itself especially sharply in primary school age. In modern conditions of the development of society, various social problems have become sharply aggravated. Among these problems, the problem of aggressive behavior is considered.

Ключевые слова: *младшие школьники, агрессивное поведение, адаптация, агрессивно-деструктивное поведение, социальные условия.*

Key words: *junior schoolchildren, aggressive behavior, adaptation, aggressive-destructive behavior, social conditions.*

Начальная школа является достаточно сложным этапом в жизни ребенка, что связано с изменением привычного режима дошкольного учреждения на режим школьного обучения. Данный процесс сопровождается вхождением ребенка в новый вид познавательной деятельности – учебную.

Происходит изменение требований взрослых к ребенку, меняется привычный круг социальных отношений в начальной школе. Дети достаточно часто сталкиваются с повышенными ожиданиями взрослых в отношении соблюдения норм поведения, постоянного внимания к своей персоне и социальной интеграции. Период адаптации к школе у ребенка сопровождается повышенной утомляемостью и возбудимостью нервной системы, что зачастую приводит к появлению агрессивного поведения в отношении детей и взрослых со стороны ребенка как способа психологической защиты.

С точки зрения современной психологии агрессивным поведением является воздействие одного субъекта на другой с целью подрыва его психического или физического состояния. Следует различать понятия «агрессивное поведение», которое является внешне выраженным действием, и понятие «агрессия», которое является более широким в психологическом смысле.

Психология расценивает агрессию как тенденцию, которая проявляется в поведенческих актах, фантазиях, с целью подчинения себе людей. Направленность такого рода универсальна, и данная дефиниция в основном нейтральна. Агрессивность является положительной, если это способность выжить. Агрессия характеризуется направлением, проявлением, выраженностью. Цель агрессии – это причинение страданий. Если агрессию используют как способ достижения целей, то под этим подразумевают инструментальную агрессию.

Агрессивность может иметь направленность во вне – это люди, предмет, агрессия может быть направлена на себя (аутоагрессия).

В настоящее время проблема насилия является предметом обсуждения на различных уровнях. С точки зрения обыденных представлений агрессию рассматривают прежде всего в следующих аспектах:

1. Ситуация, при которой отмечено явное (криминальное) насилие. Она представляет собой преступное деяние, которое направлено против личности или группы и имеет целью причинение физического вреда. При этом уделяется внимание ситуации в мире, в государстве, в городе. В данном аспекте часто сравнивают такие показатели, как уровень и динамика агрессии. Выявление

структуры агрессии, мотивов агрессивных деяний, характеристика субъектов, которые совершают данные действия. При этом обсуждаются главным образом условия, при которых осуществлялось формирование личностных характеристик, индивидуальных психологических особенностей.

2. Агрессия как допреступная форма поведения, представляющая собой основу для развития субъекта как будущего преступника. С этой позиции речь идёт о проявлениях агрессии в среде лиц, склонных к агрессивным проявлениям. Люди подвержены значительной опасности, если агрессия направлен на них.

Формирование агрессивности происходит при развитии сознания у детей, проявляется ещё в дошкольном возрасте. Это важный момент, так как её закрепление определяет дальнейший путь развития личности.

Л. Берковиц подразделяет агрессию на два типа: недеструктивная и деструктивная.

Недеструктивная агрессия рассматривается в виде настойчивых форм невраждебного самозащитного поведения, которое направлено на достижение целей.

Деструктивную агрессию рассматривают в виде проявления злобы. Данный вид агрессии является разновидностью самозащиты, но также может быть выражен причинением, окружающим боли. В этом же ряду стоят желания причинить боль окружающим с целью получения удовольствия от этого.

К настоящему времени психологами, педагогами, социологами, а также специалистами в области медицины исследованы различные особенности проявления агрессии в детском возрасте [1, с.104].

При этом выявлено три основных вида агрессии у детей младшего школьного возраста:

1. Ситуативная агрессия, которая возникает как реакция на конкретную ситуацию, объективно представляющую опасность для ребёнка.

2. Стойкая агрессия перед определёнными людьми, предметами и явлениями. Данный вид агрессии может возникать при периодически повторяющихся неблагоприятных событиях, при однократном или повторяющемся действии

сильного психологического стрессора, а также быть причиной психических особенностей ребёнка.

3. Также Е.В. Демко говорит о внушённой агрессии, которая проявляется у детей в условиях повышенной тревожности и эмоциональности, усвоения чужого жизненного опыта, «чужой» агрессии.

Анализ литературы позволил определить ряд условий, способствующих формированию внушённой агрессии: агрессивность в поведении близких и желание объяснить ребёнку, что агрессия – это проявление силы, доминирование в семье кого-либо из родителей, гиперопека со стороны родителей или других родственников, конфликтные межличностные отношения в семье и т.п. Данные внешние факторы оказывают воздействие на причины, которые зависят от психофизиологических особенностей самого ребёнка [4, с.68]. Впечатлительность, восприимчивость, чувство волнения или беспокойства развивают у детей повышенную тревожность, рассматриваемую нами в качестве главной детерминанты проявления агрессии в качестве защитной реакции.

Агрессивность усиливается в критические возрастные периоды. Начало обучения в школе совпадает с физиологическим кризом 7 лет. Это означает, что кардинальное изменение в системе социальных отношений и деятельности ребёнка совпадает с периодом перестройки всех систем и функций организма (повышается утомляемость, появляется нервнопсихическая ранимость), что требует большого напряжения и мобилизации его резервов. Появлению агрессивного состояния также способствует растущая нагрузка в школе.

С другой стороны, агрессивность в определенных пределах необходима любому человеку. Агрессивность может служить способом самозащиты, отстаивания своих прав, удовлетворения желаний и достижения цели.

Наиболее подвержены агрессивному поведению единственные дети в семье как эпицентр родительских забот и тревог. Единственный ребенок находится, как правило, в более тесном эмоциональном контакте с родителями и легче перенимает их состояние. Увеличение числа детей в семье, когда есть с кем пообщаться, поиграть, обычно способствует уменьшению агрессии.

Таким образом, младший школьный возраст характеризуется активным развитием и неустойчивостью, подверженностью внешним влияниям эмоциональной сферы и, как следствие, большим количеством возрастных (нормативных) и социокультурно обусловленных видов агрессии. В современном мире для младшего школьника появляется все больше новых источников (в сравнении с детьми предшествующих поколений, агрессии, например, технологического (связанных с достижениями технического прогресса), социокультурного (связанных с влиянием массовой культуры, моды), морально-нравственного (связанных с различными аспектами взаимодействия и принятия в социальном пространстве на основе различных атрибутов) характера.

Следовательно, не теряют актуальности и вопросы коррекции детских проявлений агрессии. В свою очередь, изучение содержания наиболее актуальных видов агрессии у младших школьников позволит выстраивать занятия исходя из агрессии различных видов.

Список литературы

1. Батаршев, А. В. Темперамент и характер: психологическая диагностика [Текст]: учебное пособие для вузов / А. В. Батаршев. – М.: ВЛАДОС–ПРЕСС, 2001. – 336 с.

2. Гуревич, П.С. Психология: учебник [Текст] / П.С. Гуревич. – М.: ЮнитиДана, 2015. – 319 с

3. Костина, Л.М. Игровая терапия с тревожными детьми [Текст]/ Л.М. Костина. – СПб.: Речь. 2013. 160 с.

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

УДК 547:304.2:386

ЭТАНОЛ КАК РАСТВОРИТЕЛЬ В РЕАКЦИЯХ ТРОПИЛИРОВАНИЯ АМИНОВ И АЗОМЕТИНОВ

Пшеницына Ольга Валерьевна

аспирант

Акентьева Татьяна Анатольевна

канд. хим. наук, доцент

Юнникова Лидия Петровна

д.х.н, профессор

ФГБОУ ВО Пермский государственный аграрно-технологический университет им. Академика Д.Н. Прянишникова, РФ, г. Пермь

Аннотация: *изучена возможность использования этанола в качестве растворителя в однореакторном синтезе тропилированных аминов (*N*-арил-метил-4-(7-циклогепта-1,3,5-триенил) анилинов) и тропилированных азомети-нов (N-арилметилен-4-(7-циклогепта-1,3,5-триенил) анилинов).*

Abstract: *the possibility of using ethanol as a solvent in the one-pout synthesis of tropylated amines (N-arylmethyl-4-(7-cyclohepta-1,3,5-trienyl) aniline) has been and tropylated azomethines (N-arylmethylene-4-(7-cyclohepta-1,3,5-trienyl) aniline).*

Ключевые слова: *этанол, растворитель, тропилированные амины, (N-арил-метил-4-(7-циклогепта-1,3,5-триенил) анилины) и тропилированные азо-метины (N-арилметилен-4-(7-циклогепта-1,3,5-триенил) анилины).*

Key words: *ethanol, solvent, tropylated amines, (N-arylmethyl-4-(7-cyclohepta-1,3,5-trienyl) aniline) and tropylated azomethines (N-arylmethylene-4-(7-cyclohepta-1,3,5-trienyl) aniline).*

В органическом синтезе растворители часто определяют не только выход соединений, но и направление реакций, и возможность получения целевых продуктов [1-3], поэтому важно сделать правильный выбор растворителя. Использование этанола в синтезе оправдано не только его природой как растворителя (протонный растворитель), но и его меньшей токсичностью, а также большей коммерческой доступностью по сравнению с такими растворителями как,

тетрагидрофуран или метилен хлористый.

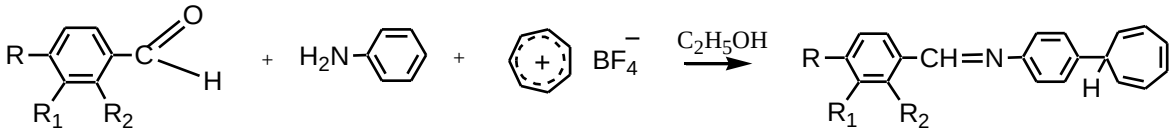
Ранее была показана возможность использования спиртов в качестве растворителей для получения продуктов тропилирования азометинов [4,5], аминов, [4,6-8], гидразидов *n*-нитробензойной кислоты, тиокарбаминовой кислоты и бензилкарбамида [9]. Очень удобным способом получения тропилированных аминов и азометинов является многокомпонентный синтез – *one-pout* – реакции [10], однако при использовании одностадийных процессов использовался растворитель тетрагидрофуран.

Цель данного исследования изучить возможность синтеза биологически активных [11-14] тропилированных аминов и тропилированных азометинов одностадийными реакциями с использованием растворителя этанола.

Синтез тропилированных азометинов многокомпонентным синтезом – *one-pout* – реакцией (Схема 1) проводили в одну стадию. Смешивали исходные реагенты в этаноле, реакционную массу кратковременно нагревали.

Синтез тропилированных азометинов

Схема 1



1a-e **2** **3** **4a-e**

73-82%

a R = NO_2; R_1= R_2=H;
b R_1 = Br; R_1= R_2=H;
c R = R_1= H; R_2= OH;
d R = OCH_3; R_1= R_2= H
e R = R_1= OCH_3; R_2= H

a = 80%;
b = 82%
c = 87%;
d=86%;
e=89%

В ходе исследований было установлено, что заместители OCH_3, OH NO_2, Br в альдегидах **1a-e** практически не влияют на выход продуктов тропилирования **3a-e**. Выход соединений **3a-d** составляет от 80% до 89% (N-4-нитрофенилметилен-4^1-(7-циклогепта-1,3,5-триенил)анилин **3a**; N-4-бром-фенилметилен-4^1-(7-циклогепта-1,3,5-триенил)анилина **3b**; N-2-гидрокси-фенилметилен-4^1-(7-циклогепта-1,3,5-триенил)анилина **3c**; N-4-метоксифенил-метилен-4^1-(7-

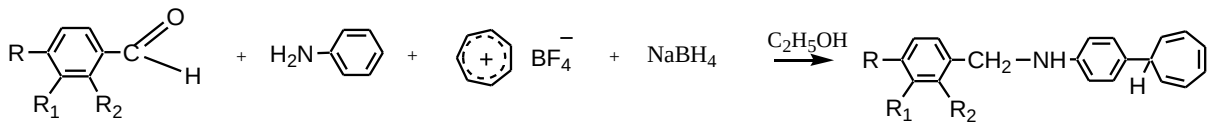
циклогепта-1,3,5-триенил)анилина **3d**; N-3,4-диме-токсифенил-метилен-4[1]-(7-циклогепта-1,3,5-триенил)анилина **3e)**.

Синтез тропилированных вторичных аминов многокомпонентным синтезом – *one-pout* – реакцией (Схема 2) осуществляли при комнатной температуре в одну стадию. Смешивали исходные реагенты в эквиморярных количествах. Реакционную массу выдерживали в течение 3 часов. Выход целевых продуктов **6a-e** составил от 64% до 73%.

Влияние заместителей (OCH_3, OH NO_2, Br) на выход соединений **6a-e** существенно не наблюдается так же как и при синтезе тропилированных азометинов.

Синтез тропилированных аминов

Схема 2



1a-e **2** **3** **5** **6a-e**

a R = NO_2; R_1= R_2=H;
b R_1 = Br; R_1= R_2=H;
c R = R_1= H; R_2= OH;
d R = OCH_3; R_1= R_2= H
e R = R_1= OCH_3; R_2= H

64-73%

a = 69%;
b = 70%
c = 64%;
d = 72%;
e = 73%

(N-4-нитрофенилметил-4[1]-(7-циклогепта-1,3,5-триенил) анилина **6a**; N-4-бромфенилметил-4[1]-(7-циклогепта-1,3,5-триенил)анилина **6b**; N-2-гидроксифенилметил-4[1]-(7-циклогепта-1,3,5-триенил)анилина **6c**; N-4-метоксифенилметил-4[1]-(7-циклогепта-1,3,5-триенил)анилина **6d**; N-3,4-диметоксифенилметил- 4[1]-(7-циклогепта-1,3,5-триенил)анилина **6e**)

Экспериментальная химическая часть

Общая методика получения соединений (**4a-e**). Альдегиды **1a-e**, анилин **2** и тетрафторборат тропилия **3** в мольном отношении 1:1:1 растворяют в этаноле, кратковременно нагревают. Выпавшие кристаллы отфильтровывают, перекристаллизовывают из гексана. Физические константы и спектры соединений **4a-e** соответствуют литературным данным [4], а соединения **4c** – источнику [10].

Общая методика получения соединений (**6a-e**). Альдегиды **1a-e**, анилин **2**,

тетрагидроборат натрия **4** (тетрагидроборат натрия добавляют в три приема небольшими равными порциями) и тетрафторборат тропилия **3** в мольном отношении 1:1:1:1 растворяют в этаноле. Перемешивают в течение 3 часов, реакционную массу заливают дистиллированной водой, нейтрализуют гидроксидом аммония до pH=7. Выпавшие кристаллы отфильтровывают, перекристаллизовывают из гексана. Физические константы и спектры соединений **6а-е** соответствуют литературным данным [4].

Список литературы

1. Райхардт К. Растворители и эффекты среды в органической химии. М.: Мир, 1991. 763 с.

2. Фиалков Ю.Я. Растворитель как средство управления химическим процессом. Л.: Химия, 1990. 283 с.

3. Sanechika K., Kajigaeshi S., Kanemasa S. Azafulvenes;5[1]. A. Facile Synthesis of 8-Azaheptafulvenes // Synthesis. 1977. No3. pp. 202-204.

4. Акентьева Т.А. Синтез и свойства тропил-и дибензосуберенилзамещённых ароматических аминов: дис. канд. хим. наук. – Иваново, 2013. – С. 72–75.

5. Юнникова, Л.П. Синтез и противомикробная активность аминов и иминов сциклогептатриеновым фрагментом/Л.П. Юнникова, Т.А. Акентьева, Г.А. Александрова//Химико-фармацевтический журнал. – 2012.–Т.46.–№ 12.–С. 27-49.

6. Акентьева Т.А., Юнникова Л.П., Эсенбаева В.В. Модифицированный синтез 4-(7-циклогепта-1,3,5-триенил) анилина / Журнал Бутлеровские сообщения. – 2018. – Т.56. – №11. – С.128.

7. Акентьева Т.А., Тутубалина Т.И., Поносова М.Е., Худякова А.В., Фомина А.Г. Синтез N-арилметил-4-(7-циклогепта-1,3,5 триенил)-анилинов и изучен е их токсичности. АГРОТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА: СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ, ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания университета. (Пермь, 20 октября 2020 года). ИПЦ «Прокростъ». С.83-85.

8. Юнникова Л.П., Акентьева Т.А., Жакова С.Н., Маннапова Л.Р. Экологический подход к синтезу тропилированного анилина и его структурных аналогов. Сравнительный анализ их биологической активности. АГРОТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА: СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ, ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания университета (Пермь, 20 октября 2020 года). ИПЦ «Прокрость». С.106-110.

9. Юнникова, Л.П., Лихарева Ю.Е., Акентьева Т.А. Новые реакции солей тропилия с гидразидамии *п*-нитробензойной, тио и карбаминовой кислот или бензилкарбазидом. Журнал органической химии. 2020. Т. 56. № 12. С.1943-1947.

10. Акентьева Т.А., Махмудов Р.Р. Однореакторный многокомпонентный синтез производных 4-(7-циклогепта-1,3,5-триенил) анилина // Журнал общей химии. – 2017. – Т. 87. – Вып. 7. – С. 1204-1206.

11. Акентьева Т.А., Юнникова Л.П. Синтез аминов с тропилиденовым фрагментом с потенциальной антифунгальной активностью // Бутлеровские сообщения. – 2011. – Т.28. – №20. – С. 80-83.

12. Патент, 2479571, RU, МПК^6 C07C 211/43, A61P 31/04, A61P 31/10. 4-(1-Циклогепта-2,4,6-триенил) анилин и его солянокислая соль, проявляющие антимикробную активность / Юнникова Л.П., Акентьева Т.А. – опубликовано 20.04.2013, Бюл №11.

13. Патент Р.Ф. № 2568641 С2. Опубликован: 10.07.2015 Бюл. № 19. Способ получения (7-циклогепта-1,3,5-триенил) анилина и его гидрохлорида, проявляющих антимикробную активность / Юнникова Л.П., Акентьева Т.А., Никонов Г.Н., Александрова Г.А.

14. Юнникова, Л.П. Тропилирование ариламинов и антимикробнаяактивность 4-(7-циклогепта-1,3,5-триенил)-N-(1-циклогеп-та-2,4,6-триенил) анилина / Л.П. Юнникова, Т.А. Акентьева, В.В. Эсенбаева // Химико-фармацевтический журнал. – 2015. – Т. 49. – № 4. – С. 33-35.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 314.5

ОСОБЕННОСТИ СУПРУЖЕСКИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В МЕЖКУЛЬТУРНЫХ БРАКАХ

Чилимская Анастасия Александровна
студент
ФГБОУ ВО «Астраханский Государственный Технический Университет»,
город Астрахань

Аннотация. *Статья посвящена особенностям супружеских отношений в межкультурных браках. Анализ литературы показывает, что для двух индивидуумов, принадлежащих к разным культурам, и формирующих романтические отношения, все в повседневной жизни может быть адаптацией. Например, совместное питание может быть простым для большинства пар, но для пары, в которой каждый партнер вырос в другой стране, был воспитан в другой культуре и даже может говорить на другом родном языке, что есть на ужин каждый вечер может стать серьезной дискуссией. Эти пары сталкиваются с уникальными проблемами, и их число растет.*

The article is devoted to the peculiarities of marital relations in intercultural marriages. An analysis of the literature shows that for two individuals belonging to different cultures and forming romantic relationships, everything in everyday life can be an adaptation. For example, eating together may be simple for most couples, but for a couple in which each partner grew up in a different country, was raised in a different culture and can even speak a different native language, what to eat for dinner every night can become a serious discussion. These couples face unique challenges, and their number is growing.

Ключевые слова: *мультикультурная семья, брак, культурная дистанция,*

супружеские отношения, коммуникация.

Keywords: *multicultural family, marriage, cultural distance, marital relations, communication.*

В исследовании Тиффани Ренальдс были представлены общие характеристики феноменов мультикультурной семьи, в том числе определены факторы, влияющие на эффективность общения между мультикультурными близкими партнерами, выявлены коммуникативные компетенции, которые развиваются у супругов в целях преодоления межкультурных различий и выделены стратегии поведения, используемые супругами при разрешении конфликтов в межкультурном браке.

Автор использовала полуструктурированные интервью. Респондентами были представители Кавказа, Азии, Японии, Филиппин и Кореи. Согласно исследованию, приобретение коммуникативных компетенций положительно влияет на психологическую атмосферу межкультурного брака. Чаще всего межкультурные партнеры решают конфликты конструктивно. Однако, на выбор стратегии разрешения конфликта влияет межкультурная коммуникативная компетентность супругов [4, с.29].

Опираясь на широкую теоретическую базу, основанную на описании факторов коммуникации в кросс-культурных семьях, автор выделяет общие характеристики, выявленные в исследуемых семьях. Однако, сравнение полученных автором данных с результатами других исследований осложняется спецификой использованной методики.

Как показывает анализ литературы, большое значение в функционировании семьи играет воспринимаемая культурная дистанция между супругами. Шнейдер отмечает, что семья является не только соединением двух людей, но, по сути, образование семьи – это объединение двух семей, которые оказывают свое влияние и образуют сложную сеть подсистем. В межэтнической семье традиции семейной жизни, отношения и воспитание принимает новые формы. Кросс-культурная семья существует по законам отличным от монокультурной семьи, и во многом зависит от того, из представителей каких этносов она была

образована, и насколько большая культурная дистанция между этими этническими группами. Чем больше разница между двумя культурами, то есть, чем дальше дистанция, тем сложнее адаптация супругов.

Термин культурной дистанции был введен Бабикером Кохом и Миллером. Культурная дистанция, измеряемая в исследовании, находит отражение в социальной и физической среде. Однако не всегда можно сделать выводы о дистанции между культурами на основе единого балла, так же как не всегда возможно рассчитать балл человека, просматривая данные о его культуре происхождения. Авторы также пришли к выводу, что этнические границы не всегда совпадают с культурными.

«Культурная дистанция» также исследовалась английскими психологами А. Фэрнхемом и С. Бочнером. Авторы утверждают, что чем больше культурная дистанция, разделяющая взаимодействующих участников, тем больше трудностей они будут иметь в установлении и поддержании гармоничных отношений. Важно, отметить, что культурная дистанция между партнерами будет влиять на гладкость их взаимодействия. Например, если один партнер из Австралии, а другой из Англии, то предполагается, что их взаимодействие будет легче, чем если бы британский партнер был бы в отношениях с партнером из Китая.

Д. Берри утверждает, что дистанция между культурами прямо пропорциональна количеству тех изменений, которые придется внести в свое поведение мигранту, чтобы приспособится к новой культурной среде. В том числе культурная дистанция оказывает влияние на изменение на формирование в групповом сознании субъективного образа иной культуры [2, с.310].

В отечественной кросс-культурной психологии феномен культурной дистанции был детально изучен Н. М. Лебедевой. В своих работах автор утверждает, что восприятие образа культурной дистанции является «отражением объективной разности взаимодействующих этнических культур, так и отражением реальности межгрупповых отношений и внутригрупповых состояний». Таким образом, автор делает вывод, что не всегда есть прямая корреляция между далекой культурной дистанцией и этнической интолерантностью, в то время как при

средней культурной дистанции наиболее вероятно будет проявляться этнический негативизм [1, с.209].

На динамику развития кросс-культурной семьи влияет культурная специфика супругов, отсюда этапы развития в межкультурной семьи могут отличаться от этапов развития монокультурной семьи.

Первый этап супружеских взаимоотношений является адаптацией или, иными словами, приспособлением к новой совместной жизни.

Второй этап формирования супружеских отношений напрямую связан с рождением ребенка.

Третий этап подразумевает тенденции к стабильности и устойчивости супружеской пары. Во время этого этапа уже конечным образом устанавливаются социальные и семейно-бытовые роли, данный вопрос уже не вызывает конфликтов внутри семьи.

Четвертый этап отличается еще большей устойчивостью по сравнению с третьим этапом. Происходит упрочнение взаимоотношений супругов, на данном этапе происходит полная интернализация отношений внутри межэтнической семьи. Главенствующее место занимает самооценка своих поступков, решений и мотивов. Это связано с взрослением детей, родители находятся под постоянной оценкой со стороны детей, происходит осмысление детьми слов и поступков взрослым, тем самым происходит формирование детской личности. В то же время, у супругов появляется больше времени для более активного осмысления и развития своего индивидуального опыта регулирования их межэтнических отношений.

На пятом этапе, по словам Крысько [1, с.127], происходит полная гармонизация отношений между партнеров, взрослые дети вносят в психологическую сферу семьи элементы демокротизации и обязательности. В отношениях супругов все чаще видна терпимость и взаимопонимание друг другу. С другой стороны, данная стадия в системной семейной психологии именуется как стадия опустевшего гнезда. Дети покидают дом родителей и теперь снова семья как система становится не стабильной. Супруги вновь сталкиваются с культурными

особенностями друг друга. Основной вопрос этой стадии заключается в том, как именно должны вести себя дети и внуки по отношению к стареющим родителям. Ответ на этот вопрос может также диктоваться культурным контекстом. В одних культурах принято старшему поколению выращивать внуков, в другой – путешествовать и заново открывать мир.

Перечисленные этапы показывают особенности взаимоотношений в межэтнических парах. Культурная специфика оказывает влияние на взаимодействие партнеров. Различие в культуре может формировать конфликтные ситуации, где стрессорами могут выступать разные взгляды на формирование домашнего хозяйства, воспитание детей, языковой барьер, разные взгляды на религию и отношение к старшему поколению.

Список литературы

1. Андреева Т.В. Семейная психология: Учеб. пособие. - СПб.: Речь, 2004. — 244 с.

2. Берри Дж. и др. Кросс-культурная психология. – Харьков: Гуманитарный центр, 2007. – 560 с.

3. Бокова Т.Л. Основные тенденции развития межнациональной семьи в российском обществе / Т.Л. Бокова // Известия Томского политехнического университета. – 2007. – № 7. – С. 103–106.

4. Вундт В. Проблемы психологии народов. – М.: Академический проект, 2010. – 136 с.

5. Душков Б.А. Психология типов личности, народов и эпох. –Екатеринбург: Деловая книга, 2001. – 736 с.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 615.1

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПО ДАННЫМ КГБ № 4 ГОРОДА КУРСКА

Дорофеева Светлана Григорьевна
ассистент
Конопля Евгения Никитична
д.м.н., профессор
Мансимова Оксана Васильевна
к.м.н., доцент
Лесная Надежда Петровна
к.м.н., доцент
Шелухина Анжелика Николаевна
ассистент
Петрова Любовь Ивановна
к.м.н., ассистент
кафедры пропедевтики внутренних болезней
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава России, город Курск

Аннотация. *В статье представлен анализ частоты встречаемости синдрома диабетической стопы у больных с сахарным диабетом. Объектом исследования было взято 40 человек в возрасте от 45 до 60 лет с сахарным диабетом I и II типов. Полученные данные были систематизированы и подвергнуты анализу.*

The article presents an analysis of the frequency of occurrence of diabetic foot syndrome in patients with diabetes mellitus. The object of the study was 40 people aged 45 to 60 years with type I and type II diabetes mellitus. The obtained data were systematized and analyzed.

Ключевые слова: *анализ, сахарный диабет, синдром диабетической стопы.*

Key words: *analysis, diabetes mellitus, diabetic foot syndrome.*

Синдром диабетической стопы (СДС) – это комплекс анатомо–функциональных изменений стопы у больного сахарным диабетом, связанный с диабетической нейропатией, ангиопатией, остеоартропатией, на фоне которых развиваются гнойно–некротические процессы [1]. Синдром диабетической стопы объединяет патологические изменения периферической нервной системы, артериального и микроциркуляторного русла костно-суставного аппарата стопы, представляющие непосредственную угрозу развития язвенно-некротических поражений и гангрены стопы.

В группу риска развития СДС могут быть включены следующие группы лиц: пациенты с нарушением периферической чувствительности любого генеза; лица с окклюзирующими заболеваниями; больные с деформациями стоп любого генеза; слепые и слабовидящие; одинокие пациенты и лица старческого возраста; злоупотребляющие алкоголем.

В настоящее время выделяют три клинические формы синдрома диабетической стопы: нейропатическая, ишемическая, смешанная (нейроишемическая). Наиболее часто встречается нейропатическая форма СДС (60%).

Патогенез развития диабетической стопы сложен: с учетом возрастных изменений в его основе лежат полинейропатия, ангиопатия, остеоартропатия, на фоне которых могут развиваться тяжелые гнойно-некротические процессы.

Диабетическая нейропатия – нарушения функций периферических нервов у больных СД, характеризующиеся наличием характерных симптомов или признаков после исключения других причин.

Диабетическая нейропатия - самое распространенное осложнение СД, связанное с нарушением функций нервной системы и включающее сенсорную, моторную и автономную (вегетативную).

Диагноз синдрома диабетической стопы основывается на результатах анализа анамнестических данных, осмотра нижних конечностей (состояние кожных покровов, наличие раневых дефектов и их характеристики, видимые деформации костных структур), данных оценки состояния периферической тактильной, вибрационной и температурной чувствительности, определении состояния

периферического артериального кровотока.

Цель работы: Изучить закономерность возникновения СДС у больных сахарным диабетом двух типов и определить частоту встречаемости данного осложнения.

Материалы и методы исследования: Объектами исследования частоты встречаемости СДС стали две группа пациентов ОБУЗ КГБ № 4 г. Курска Курской области, общее число которых составило 40 человек в возрасте от 45 до 60 лет: 1 группа – больные сахарным диабетом 1 типа (20) , 2 группа - 2 типа (20). С помощью опроса и осмотра нижних конечностей больных у 18 из них отмечался изучаемый синдром. Полученные данные были систематизированы и разбиты по следующим принципам: возраст пациентов, их половая принадлежность и стаж заболевания сахарным диабетом. Значимость отклонения результатов оценивалась с помощью t-критерия Стьюдента ($p < 0,05$).

Результаты исследования: При анализе полученных данных были установлены следующие закономерности:

1. Больные сахарным диабетом 1 типа страдают СДС в 8 раз реже чем 2 типа ($p < 0,05$);

2. СДС отмечается в частности у лиц, страдающих сахарным диабетом более 15 лет;

3. У мужчин в 2,4 раза чаще отмечается осложнению сахарного диабета СДС ($p<0,05$);

4. Частота встречаемости осложнения сахарного диабета СДС равна 45%.

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод о необходимости вовремя диагностировать заболевание сахарного диабета, для того, чтобы своевременно начать лечение и не допустить развития осложнений. Пациенты, входящие в группу риска, должны проходить обследования не реже одного раза в шесть месяцев. Обследование должно проводиться специально обученным эндокринологом или группой специалистов (эндокринолог, хирург, рентгенолог, специалист функциональной диагностики) в поликлиниках по месту жительства. Больные, имеющие различные клинические формы синдрома диабетической

стопы, должны направляться в специализированные отделения стационаров или в центры «Диабетическая стопа».

Список литературы

1. Дорофеева С.Г., Шелухина А.Н. Структурный анализ заболеваемости больных с сахарным диабетом и его осложнений // «НАУЧНАЯ ПАРАДИГМА – 2020» сборник научных трудов по материалам VI Международной научно-практической конференции. Анапа: изд-во «НИЦ ЭСП» в ЭФО, 2020. С. 53-56.

2. Горетая М.О., Мансимова О.В., Лесная Н.П., Конопля Е.Н., Дорофеева С.Г., Шелухина А.Н. Энергодефицитные состояния: современные представления об этиологии «Психология здоровья и болезни: клинико-психологический подход». Материалы VI Всероссийской конференции с международным участием. Курский государственный медицинский университет; Под редакцией Ткаченко П.В. Курск, 2016. С. 144-146.

3. Конопля Е.Н., Дорофеева С.Г., Шелухина А.Н., Мансимова О.В. Анализ применения антиоксидантов в профилактике преждевременного старения: современные реалии // «Фундаментальные научные исследования» сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции. Анапа: изд-во «НИЦ ЭСП» в ЭФО, 2019. С. 56-59.

4. Мансимова О.В., Конопля Е.Н, Дорофеева С.Г., Шелухина А.Н. Частота встречаемости синдрома диабетической стопы // «Актуальные вопросы науки и практики» сборник научных трудов по материалам XXX Международной научно-практической конференции. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2021. – С. 32-35.

5. Шелухина А.Н., Мансимова О.В., Конопля Е.Н., Дорофеева С.Г. Синдром диабетической стопы: диагностика и структурный анализ частоты встречаемости у больных сахарным диабетом // «Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики синдрома диабетической стопы» материалы XI всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Казань, 2019. С 44 – 56.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 9

ПРОБЛЕМА ЗАХОРОНЕНИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ

Черезова Анастасия Константиновна
студент
Научный руководитель: Клочихина Ольга Сергеевна,
ассистент
ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», город Пермь

Аннотация. *Основная проблема в отношении с твердыми коммунальными отходами в Российской Федерации – это проблема захоронения отходов. Данный способ утилизации отходов давно является одним из самых нерациональных и ведет только к ухудшению состояния окружающей среды и пагубно влияет на человека.*

The main problem in relation to solid municipal waste in the Russian Federation is the problem of waste disposal. This method of waste disposal has long been one of the most irrational and leads only to environmental degradation and has a detrimental effect on the human being.

Ключевые слова: *твердые коммунальные отходы, утилизация отходов, захоронение отходов*

Keywords: *solid municipal waste, waste disposal, burial of wastes*

В последние годы актуальность проблемы обращения с твердыми коммунальными отходами стремительно растет. Отходы — это одна из основных современных экологических проблем и проявляется как на локальном, так и на глобальном уровне. Данная проблема во многом отражается на состоянии окружающей среды и так же, следовательно, отражается и на здоровье человека [1].

На данный момент каждый человек производит огромное количество отходов, а во многих странах до сих пор не в полной мере осознают всю серьезность данной проблемы, сейчас нет достаточных нормативно-правовых рычагов для регулирования вопросов, связанных с отходами. В современной России до сих пор не урегулирован вопрос с повсеместной сортировкой твердых коммунальных отходов, большая часть отходов до сих пор отправляют на полигоны захоронения отходов.

Исходя из государственного доклада «О состоянии и охране окружающей среды в Российской Федерации» от 31.12.2020 [2] можно сделать вывод, что из 304,4 мил м3 твердых коммунальных отходов, вывезенных в 2019 г. и данные объемы, растут с каждым годом, целых 84 % от общего объема отправлены на полигоны захоронения. Данный способ является самым популярным способом в обращении с отходами, но также и самым нерациональным. Захоронение предполагает изоляцию отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду [4].

Места, на которых осуществляется захоронение мусора и отходов называются полигонами, они предназначены для сбора утилизированного сырья, промышленного мусора, для обезвреживания отходов и для хранения обработанных материалов [7].

Полигоны размещения отходов делятся на подземные и наземные:

– подземное размещение подразумевает обработанные шахты, колодцы, буровые отверстия, скважины, образовавшиеся пустоты, старые и более непригодные к использованию нефтяные поля, которые используются для подземного складирования опасных промышленных отходов и радиоактивных выбросов. Захоронения на свалках подобного типа предотвращают попадание опасных компонентов во внешнюю среду [7];

– наземное размещение используется в основном для строительных отходов и хозяйственно-бытового мусора (в составе которых низкое содержание токсических элементов). Такие полигоны необходимо защищать от ветра

(распространение легких отходов за пределы территории), атмосферных осадков и смыва талых вод (попадание вредных элементов в почву и грунтовые воды), чтобы минимизировать его влияние на окружающую среду [7].

При решении задач, связанных с размещением и эксплуатацией полигонов ТКО, возникает ряд экологических проблем, которые в большинстве своем пока не нашли решения. К важнейшим из них относится негативное воздействие на различные компоненты окружающей среды в зоне расположения полигонов ТКО. Значительный процент этих воздействий обусловлен наличием на полигоне токсичных и отравляющих веществ [5]. Чаще всего к требованиям к оборудованию площадок захоронения отходов пренебрегают, особенно это относится к площадкам наземного типа, так как они чаще всего используются для коммунальных отходов. Состав твердых коммунальных отходов может быть невероятно разнообразен, тем самым захоронение данного вида отхода на открытых полигонах без специально оборудованных площадок для изолирования отходов, ведет к загрязнению почвы, воды.

Подробнее стоит выделить сбросы с открытых неизолированных площадок захоронения. Фильтрат, концентрированная токсичная жидкость с высоким содержанием патогенных бактерий и микроорганизмов, с высокой концентрацией органических и неорганических загрязнителей постоянно выделяется из накопленных отходов на полигонах, показатели загрязняющих веществ после попадания данного фильтрата в почву значительно превышают ПДК в несколько раз [3].

Так же один из важнейших факторов негативного воздействия на окружающую среду является неконтролируемое образование и выделение с территории полигона ТКО биогаза, который состоит из метана (30 – 50 %) и углекислого газа (70 – 50 %), нередко на полигонах захоронения отходов возникают возгорания, которые сопровождаются огромным выбросом дымовых газов [3].

Еще одним недостатком данного способа обращения с отходами можно считать, отсутствие экономической выгоды, переработанные отходы могут служить в качестве сырья для новых материалов, так же другая их часть может

быть использована в качестве топливного материала и тд., а также территории, занятые полигонами захоронения отходов, могли использоваться человеком в сельском хозяйстве, строительстве и тп.

По прошествии времени объекты необходимо закрывать, при этом неизбежно возникновение потребности в рекультивации, для возвращения земель в пригодное для эксплуатации состояние. Рекультивация полигонов твердых коммунальных отходов представляет собой комплекс работ, которые направлены на восстановление народнохозяйственной ценности и продуктивности восстанавливаемых территорий. Рекультивация полигона происходит в два этапа. Первый этап — технический. Он включает разработку и транспортировку материалов для создания рекультивационного покрытия, конструирование всех необходимых сооружений. Производится установка защитных экранов, сбор сточных вод и фильтрата с их последующей переработкой и утилизацией, а также сбор газа [5]. Второй этап — биологический. Его задача — восстановление хозяйственной ценности земли. Проводится комплекс агротехнических мероприятий, результатом которых служит готовность поврежденной почвы к использованию.

На данный момент только официальных свалок насчитывается более 14 тыс., при этом они уже занимают территорию равную 4 млн га. Помимо официальных свалок существую несанкционированные свалки, это территории, не предназначенные для размещения отходов, по всей России насчитывается около 60 тыс. таких объектов [6,7].

Человек на данном этапе своего развития невероятно сильно влияет на окружающую среду. В наших интересах серьезно отнестись к вопросу хранения коммунальных отходов. Конечно, на данный момент существует множество способов обращения с отходами и захоронение на их фоне выглядит самым нерациональным. Но при этом полностью отказаться от захоронения отходов невозможно, особенно сейчас, когда данная отрасль ещё малоразвита, поэтому если соблюсти все условия, связанные с оборудованием, соблюдением санитарно-гигиенических требований по охране атмосферного воздуха, почвы, грунтовых и поверхностных вод [5] возможно минимизировать негативное влияние на

окружающую среду и в дальнейшем развивать более рациональные способы обращения с отходами.

В заключении стоит отметить, что все же проблема размещением отходов в Российской Федерации до сих пор не решена. Огромное количество запущенных свалок, абсолютно не организованные территории, которые постоянно продолжают расти. При этом нельзя отрицать, что из-за увеличения объемов отходов и неправильном обращение с ними ведет к значительным негативным последствиям для окружающей срезы и здоровья человека. Российская Федерация должна продвигаться в вопросе с утилизацией твердых коммунальных отходов и в связи с невозможностью оперативно и грамотно ввести политику о всеобщей сортировке твердых коммунальных отходов, на данный момент, для большей ее переработки во вторичные ресурсы следует начать для начала развивать термические способы обезвреживания отходов.

Список литературы

1. Алимкулов, С. О. Отходы — глобальная экологическая проблема. Современные методы утилизации отходов / С. О. Алимкулов, У. И. Алматова, И. Б. Эгамбердиев. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 21 (80). — С. 66-70. — URL: https://moluch.ru/archive/80/14470/ (дата обращения: 20.09.2021).

2. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2019 году, [Электронный ресурс], Москва, 2020 URL: https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/proekt_gosudarstvennogo_doklada_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federat2019/ (Дата обращения 19.09.21) 257, 298 с.

3. Муратова А.А., Картушина Ю. Н. Состояние вопроса обращения с твердыми коммунальными отходами в городах-миллионерах на приеме города Волгограда / IV Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Актуальные вопросы естествознания. [Электронный ресурс], Волгоград, 2019, URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_42435795_314

58718.pdf (Дата обращения: 18.09.21) 198-199 с.

4. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ (последняя редакция), [Электронный ресурс], URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/ (Дата обращения: 20.09.21).

5. Харламов, А. С. Современная проблематика полигонов твердых бытовых отходов в России / А. С. Харламов, О. О. Быстрицкая. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 4 (242). — С. 205-207. — URL: https://moluch.ru/archive/242/55913/ (дата обращения: 22.09.2021).

6. Что делать с мусором в России? [Электронный ресурс], URL: https://greenpeace.ru/wp-content/uploads/2019/10/report-RUSSIA-GARBAGE.pdf (Дата обращения: 22.09.21).

7. Черезова А.К. Воздействие способов обращения с твердыми коммунальными отходами на атмосферный воздух, Пермь, 2019, 4-6 с., 10-11 с.

«НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ»

XXVI Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»)
353440, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82
Подписано в печать 27.09.2021 г. Формат 60x84/16.
Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman
Тираж 50. Заказ 29.

ISBN 978-5-95283-688-4