

***РЕЗУЛЬТАТЫ  
СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ  
(THE RESULTS OF MODERN  
SCIENTIFIC RESEARCH)***

*Материалы Международной  
научно-практической конференции  
19 декабря 2023 года  
(г. Астана, Казахстан)*

© Баспасы «Академия»,

© НИЦ «Мир Науки»

2023



Баспасы «Академия»

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

## **РЕЗУЛЬТАТЫ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (THE RESULTS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH)**

научное (непериодическое) электронное издание

Результаты современных научных исследований [Электронный ресурс] / Баспасы «Академия», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (2,22 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2023. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Баспасы «Академия», 2023

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2023

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

**Классификационные индексы:**

УДК 001

ББК 72

Р34

**Составители:** Научно-издательский центр «Мир науки»  
А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

**Аннотация:** В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Результаты современных научных исследований», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Казахстана и Азербайджана по техническим, экономическим, педагогическим, юридическим, психологическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

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

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

© Баспасы «Академия», 2023

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2023

# **ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

## **НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

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

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

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

## **ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Дата подписания к использованию:** 21 декабря 2023 года.

**Объем издания:** 2,22 Мб.

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

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

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

Телефон: 8-937-333-86-86

## СОДЕРЖАНИЕ

### ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.В. Четвертакова** Основной и побочные процессы при восстановлении полинитросубстратов, содержащих алифатический гетероциклический фрагмент 7
- Д.И. Шуненкова** Мониторинг качества воды родников Тульской области 12

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.Н. Курманова** Шаған өзеніндегі ұзын аяқты (*pontastacus leptodactylus*) шаяндарының биологиялық ерекшеліктері зерттеу 16

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- В.Ю. Чикалин, И.П. Семенов** Оценка целесообразности замены сырья с этанола-ректификата на эфиральдегидную фракцию в процессе получения этилацетата дегидрированием этанола 25

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

- R.O. Alexandrov, A.U. Idrisova, D.R. Islamgulov** The state of sorghum production in the Russian Federation 31

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Б.Т. Бузуртанова, Х.Ю. Боров** Особенности инновационного развития Республики Ингушетия 35
- М.К. Мерзоев, Х.Л. Нальгиева** Финансирование социальной политики 41

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.Н. Бунакова** Участие несовершеннолетних в наследственных отношениях 45

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Э.Х. Итуева, М.А. Алиева** Роль дидактической игры при формировании временных представлений детей старшего дошкольного возраста 50
- С.Р. Мутаева, Б.С-А. Касумова** Эвристические методы как средство организации творческой познавательной деятельности школьников в процессе обучения математике 55
- М.Р. Саидова, С.А. Алиева** Этнопедагогические особенности при воспитании обучающихся начальной школы 60
- Л.Н. Султаньярова, А.М. Родионова** Влияние силовых способностей на техническую подготовленность лыжников-гонщиков 17-18 лет 64
- Р.С. Федотова** Использование диалогического чтения на уроках английского языка для расширения словарного запаса 74

## **ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

- Ш.К. Гейдарлы** Очертания поэтики отечественного театрального направления 80

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Н.А. Зыкова, М.А. Трофимова** Перспективы реализации адаптированной программы дополнительного образования младших школьников с нарушениями опорно-двигательного аппарата «Правополушарное рисование» 88

## **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

- М.А. Петрова** Планирование экологического каркаса Тамбовской области 101

## ***ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ***

***А.В. Четвертакова,***  
*магистрант 2 курса*  
*напр. «Химия»,*  
*науч. рук.: Р.С. Бегунов,*  
*к.х.н., доц.,*  
*ЯрГУ им.П.Г. Демидова,*  
*г. Ярославль, Российская Федерация*

### **ОСНОВНОЙ И ПОБОЧНЫЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ПОЛИНИТРОСУБСТРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ АЛИФАТИЧЕСКИЙ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИЙ ФРАГМЕНТ**

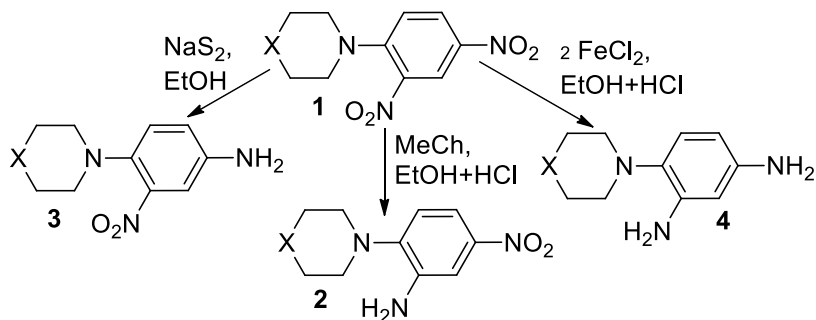
**Аннотация:** изучено влияние факторов на ориентацию восстановления 1-Нет-2,4-динитробензола. Установлены основные и возможные побочные процессы, протекающие в ходе восстановления динитросубстрата.

**Ключевые слова:** региоселективность, восстановление, динитроарены, непредельные азагетероциклы.

Особый интерес в органическом синтезе представляют полинитросоединения, что связано с возможностью осуществления реакции, как только по одному, так и сразу по нескольким реакционным центрам. Поэтому при восстановлении полинитроаренов можно получать как продукты моновосстановления, пригодных для синтеза красителей, лекарственных и сельско-хозяйственных препаратов [1-5], так и полиаминопроизводные, выступающие в качестве мономеров при синтезе полимерных материалов [6]. Наличие гетероциклического фрагмента в таких структурах повышает ценность синтезированных продуктов [7-10].

С целью получения как моно-, так и диаминосоединений, исследовались закономерности процесса восстановления 2,4-динитробензола, содержащего алифатический гетероциклический фрагмент: морфолиновый, пиперидиновый и N-метилпиперазиновый (соед. 1, схема1).

В ходе проведенных исследований были установлены факторы, влияющие на направление протекания процесса восстановления: природа восстанавливающего агента и растворителя. Так при проведении реакции при температуре 50 °С в кислой водно-этанольной среде и использовании в качестве восстанавливающего агента солей металлов переменной окисления ( $\text{MeCl}_n$ , где  $\text{Me} = \text{Ti}^{3+}, \text{Sn}^{2+}, \text{Fe}^{2+}$ ) взятых из расчета 100%-ной конверсии на одну нитрогруппу, были получены продукты моновосстановления *орто*-нитрогруппы (соед. 2).



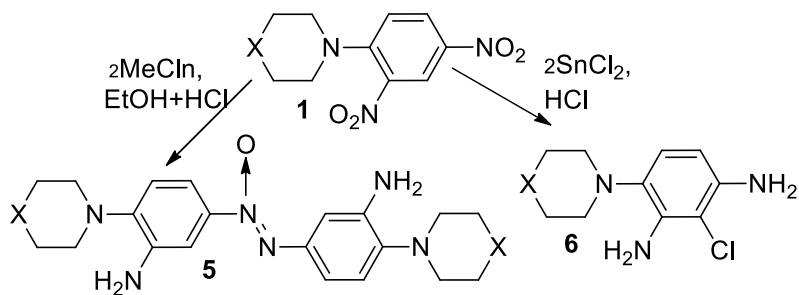
где  $\text{X} = \text{O}, \text{CH}_2, \text{N-CH}_3$

Схема 1

Процесс протекал с высокой степенью региоселективности, что связано с образованием в кислой среде солянокислой соли по атому азота гетероциклического фрагмента. Восстановление динитросубстратов в условиях, исключающих образование солянокислой соли субстрата (восстанавливающий агент – 9-ти водный сульфид натрия, растворитель – EtOH), приводило к образованию изомерных нитроанилинов с преобладанием во всех случаях *para*-восстановленного продукта (соед. 3). Для получения диаминосоединений (соед. 4) в качестве восстановителя применялись только хлориды металлов переменной степени окисления, так как применение сульфида натрия приводило к образованию трудноразделимой смеси продуктов.



Следует отметить, что в зависимости от природы хлорида металла и условий проведения процесса возможно образование различных конечных продуктов. Так при использовании хлоридов металлов взятых в расчете для полной конверсии обеих нитрогрупп в вышеописанных для моновосстановления условиях было отмечено протекание альтернативного восстановлению процесса конденсации (схема 2).



где X = O, CH<sub>2</sub>, N-CH<sub>3</sub>

Схема 2

Образование продукта конденсации может свидетельствовать о значительном снижении скорости восстановления на стадии образования диаминосоединения из 2-Нт-5-нитроанилина (соед. 2). В результате происходит накопление в реакционной массе продуктов неполного восстановления нитрогруппы: нитрозо- и гидросиламиносоединений, взаимодействие которых и приводит к азоксипродуктам (соед. 5). Для увеличения протондонорных свойств среды и как следствие увеличение скорости реакции восстановления в качестве растворителя была использована концентрированная соляная кислота. Проведение процесса в данных условиях позволило получать целевые диаминоарены (соед. 4). При этом, однако, следует отметить, что применение  $\text{SnCl}_2$  нежелательно, так как его использование приводит к образованию побочных продуктов (соед. 6)

Полученные нитроанилины и диаминоарены были использованы для синтеза красителей и полимерных материалов. Высокие эксплуатационные характеристики – высокие температуры термодеструкции, устойчивость к воздействию агрессивных сред и т.д. – позволяют сделать вывод о перспективности применения данных аминсоединений в качестве сырья в химической промышленности.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Pinheiro H. M., Touraud E., Thomas O. Aromatic amines from azo dye reduction: status review with emphasis on direct UV spectrophotometric detection in textile industry wastewaters //Dyes and pigments. – 2004. – Т. 61. – №. 2. – С. 121-139.

[2] Patent No. 1668081 EP. Heat stable laked monoazo red pigment / Bindra A.P.

[3] Waware U. S., Hamouda A. M. S., Majumdar D. Synthesis, characterization and physicochemical studies of copolymers of aniline and 3-nitroaniline //Polymer Bulletin. – 2020. – Т. 77. – С. 4469-4488.

[4] Selvaraj P. et al. Electro-optical effects of organic N-benzyl-2-methyl-4-nitroaniline dispersion in nematic liquid crystals //Scientific Reports. – 2020. – Т. 10. – №. 1. – С. 14273.

[5] Patent US 8440849. Use of nitroaniline derivatives for the production of nitric oxide / Conoci S., Petralia S., Sortino S.

[6] Русанов А.Л. и др. Морфолинзамещенные растворимые полиимиды // Высокомолекулярные соединения. Серия Б. – 2011. – Т. 53. – №. 5. – С. 777-780.

[7] Патент №1841243 SU. Способ получения 5-амино-4,6-динитробензофураксана: опубл. 2016 / С.П. Смирнов, А.Г. Фещенко, А.С., Киселева.

[8] Patent No. 108358848 CN. Method for synthesizing intermediate of Bendamustine hydrochloride / H.Y. Wei; C.H. Xu; P.H. Zhou.

[9] Begunov R. S., Chetvertakova A. V., Neganova M. E. Regioselective synthesis of 2-(1H-benzimidazol-1-yl)-5-nitro-and 2-(5-nitro-1H-benzimidazol-1-yl)anilines // Mendeleev Communications. – 2023. – Т. 33. – №. 5. – С. 650-652.

[10] Бегунов Р.С. и др. Антибактериальная активность

галоген-и нитропроизводных бензимидазола в отношении *Vacillus subtilis* // Антибиотики и Химиотерапия. – 2023. – Т. 68. – №. 3-4. – С. 19-24.

© *А.В. Четвертакова, 2023*

*Д.И. Шуненкова,  
магистрант напр. «Химия»,  
науч. рук.: Е.В. Иванова,  
к.х.н., доц.,  
Тульский государственный педагогический  
университет им. Л.Н. Толстого,  
г. Тула, Российская Федерация*

## **МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ВОДЫ РОДНИКОВ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Аннотация:** данная статья посвящена исследованию основных химических и биологических показателей воды, отобранной из четырех различных родников Тульской области. В работе представлены данные по таким показателям, как рН, удельная электропроводность, солесодержание, общая жёсткость, сульфат-, хлорид-, нитрит-, нитрат-, фосфат-ионы, ионы аммония, общее железо, кремниевая кислота, взвешенные вещества (по мутности), а также общее микробное число.

**Ключевые слова:** родники, родниковая вода, химические и биологические показатели воды, мониторинг подземных вод.

Вода представляет собой одну из наиболее важных для человека и других живых организмов Земли субстанций. Тот факт, что большая часть Земли покрыта водой, делает воду незаменимым компонентом всех биогеохимических процессов. Вода является компонентом всех живых тканей и участвует во всех биохимических и физиологических процессах [1]. Поэтому качество воды, используемой для питьевых нужд населения, играет немаловажную роль, как фактор риска для здоровья человека.

Издавна природные родники были одним из популярных источников питьевой воды.

Родниковый источник – это место, где из земной коры вытекает подземная вода, которая залегает глубоко в почве. Источники могут находиться как на суше, так и под водой [2].

Свойства и качество родниковой воды могут варьироваться в широком диапазоне и напрямую зависят от

того, какие подземные воды выходят на поверхность, а также от геологических особенностей местности, включая породы, с которыми вода взаимодействует в своём пути [2].

У любого родника есть область питания. И не всегда она расположена в непосредственной близости от него. Это значит, что место самоизлива, каким бы чистым оно ни было, не означает, что и вода тоже чистая. Загрязнения в водоносный горизонт могут попадать через слои грунта в области питания либо в месте выхода воды на поверхность.

Родники, которые находятся в городской черте, могут питаться от верховодки – водоносными слоями. Они расположены на глубине до 25 метров. Слой грунта, участвующего в фильтрации, может быть и меньше – около 10 метров. Это значит, что значительная часть техногенных загрязнений попадет в воду.

Состав такой воды меняется. На него оказывают влияние атмосферные осадки, промышленные выбросы в атмосферу, нештатные ситуации в подземных коллекторах. Это приводит к тому, что вода из большей части источников в городской черте непригодна для использования в питьевых целях.

Огромное негативное влияние на качество родниковой воды оказывает сельское хозяйство. Если ключ питается недалеко от поля, то есть риск попадания гербицидов и пестицидов в подземные воды. Обычно это происходит по весне, когда большие объемы талых вод буквально перенасыщают почву, унося с собой все удобрения и яды [3].

В связи с этим, важно проводить постоянный мониторинг качества родниковой воды, используемой населением. Целью нашей работы явилось изучение основных химических и биологических показателей воды, отобранной из различных родников Тульской области.

Объектами исследования были выбраны 4 образца родниковой воды (отобранные в зимнее (декабрь 2022 г. – январь 2023 г.), из следующих мест Тульской области:

1 родник на ул.Трудовая (г. Тула, ул. Трудовая) – 54.129291, 37.581761;

2 родник в д. Старое Басово – 54.133596, 37.597279;

3 родник в п. Менделевский – 54.135045, 37.577559;

4. родник в с. Раево (Тульская область, Тёпло-Огарёвский р-н) – 53.446747, 37.479905.

Результаты проведенных лабораторных анализов родниковой воды представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты исследований показателей качества родниковой воды Тульской области

Наименование показателя	Норма по ГОСТ (не более)	Наименование исследуемых родников Тульской области			
		1	2	3	4
рН	6,0-9,0	6,36	6,36	6,25	6,60
Удельная электропроводность, мкСм/см	2500	790,3	804,4	475,1	482,2
Солесодержание, мг/дм <sup>3</sup>	1250	385,7	392,3	229,0	232,1
Общая жёсткость, ммоль/дм <sup>3</sup>	7,0	9,57	10,77	6,25	6,30
Сульфат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	500,0	192,0	273,0	293,0	165,0
Хлорид-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	350,0	159,4	145,5	34,3	26,4
Нитрит-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	3,0	1,23	0,97	0,55	1,05
Нитрат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	45,0	5,07	4,01	2,44	5,01
Фосфат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	3,5	<0,01	0,02	0,02	0,11
Ионы аммония, мг/дм <sup>3</sup>	2,0	0,06	0,08	<0,05	<0,05
Общее железо, мг/дм <sup>3</sup>	0,3	0,05	0,01	<0,01	0,08
Кремниевая кислота, мг/дм <sup>3</sup>	10,0	11,6	18,2	28,0	21,0
Взвешенные вещ-ва (по мутности), мг/дм <sup>3</sup>	1,5-2,0	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Общее микробное число 37±1,0°С, КОЕ/см <sup>3</sup>	10 <sup>2</sup>	10 <sup>1</sup>	10 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>	10 <sup>2</sup>

Как видно из данных таблицы, по большинству показателей, изучаемые образцы соответствуют нормам качества питьевой воды [4]. Однако, в воде из источников 1 и 2

превышен показатель общей жесткости, а в образцах **2** и **3** общее микробное число превышает норму. Содержание кремниевой кислоты завышено во всех четырех пробах. По остальным показателям изучаемая родниковая вода соответствует установленным требованиям.

По результатам проделанной работы можно заключить, что вода из родников **1** и **4** продемонстрировали наилучшие показатели качества, по сравнению с другими образцами.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Абасов А.А. Вода и почва как факторы здоровья / А.А. Абасов. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – №22 (417). – С. 542-550. – URL: <https://moluch.ru/archive/417/92378/> (дата обращения: 11.12.2023).

[2] Родниковая вода – URL: <https://gorodvod.ru/blog/stati/rodnikovaya-voda-eto> (дата обращения: 11.12.2023).

[3] Родниковая вода – URL: <https://filter-water.by/faq/pro-rodnikovuyu-vodu> (дата обращения: 11.12.2023).

[4] СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения //Постановление от 26 сентября 2001 года N 24.

© Д.И. Шуненкова, Е.В. Иванова, 2023

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*А.Н. Курманова,  
магистрант 2 курса  
напр. «Биология»,  
Западно-Казахстанский университет  
имени М. Утемисова,  
г. Уральск, Казахстан*

### **ШАҒАН ӨЗЕНІНДЕГІ ҰЗЫН АЯҚТЫ (PONTASTACUS LEPTODACTYLUS) ШАЯНДАРЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ЗЕРТТЕУ**

**Аннотация:** Шаған өзеніндегі ұзын аяқты шаяндар қазіргі уақытта өзеннің бүкіл су аймағын қоныстандырып, осы су айдынында тіршілік етудің қолайлы жағдайларын тапқан. Ұзын аяқты шаянның популяциялық динамикасын зерттеу 2023 жылдан бастап оның популяциясының азаю тенденциясы байқалғанын көрсетті, бұл балық аулауды дұрыс ұйымдастырудың да, тіршілік ету ортасының нашарлауының да нәтижесі. Табиғатта шаяндардың таралуын шектейтін негізгі факторлар үлкен тереңдікте оттегінің жетіспеушілігі және шөгінділердің түрі болса да, соңғы жылдары ұзын аяқты шаян қорларының төмендеуінің басты себебі антропогендік жүктеменің күшеюі, атап айтқанда, жасырын балық аулау құралдарын пайдалану болып табылады. Мақала өзендегі ұзын аяқты шаяндар зерттеліп, биологиялық ерекшеліктері талданды.

**Кілт сөздер:** Шаған өзені, ұзын аяқты шаяндар, биологиялық ерекшелік, тіршілік ету, *Pontastacus leptodactylus*.

Бүгінге дейін Шаған өзенінде ұзын аяқты шаяндар бойынша зерттеулер жүргізілмеген, дегенмен өткен ғасырдың 50-жылдарынан бастап ұзын аяқты (*Pontastacus leptodactylus*) шаяндардың таралуы, оның популяциясының құрылымы және биологиялық ерекшеліктері зерттелді. Алайда жұмыстар жергілікті сипатта және тек жеке мекендеу орындарына қатысты болды.

Шаған өзені – Ресейдің Орынбор, Қазақстанның Батыс



Қазақстан облыстары аумағындағы өзен. Ұзындығы 264 км, су жиналатын алабы 7530 км. Кішігірім 23 саласы бар. Аңғары сағасынан 40-42 км қашықтықта ғана айқын байқалады, ені 2-3 км, жағалық еңістігі 3-5°, қалған бөліктерінде байқалмайды. Жағалаулары төмен, шымтезек-құмды, батпақты шөптердің, бұталардың астында, оңтүстігінде беткейлермен сәйкес келеді. Түбі сазды, солтүстік-шығыс жағалауында сазды-құмды.

Шаған өзенінің бойынша омыртқасыздардың кәсіптік түрлерінің ішінде тек ұзын аяқты шаян (*Pontastacus leptodactylus*) кездеседі. Түрлі деректерге сүйенсек [1,2] бұл түр, жалпақ аяқты шаянмен салыстырғанда, тіршілік жағдайына аз талап етеді, азық қорын жақсы пайдаланады, өсу қарқыны, құнарлылығы жоғары. Шаған өзенінің маңында шаяндардың таралуы туралы деректер мүлдем жоқ. Осыған байланысты жұмыстың мақсаты өзендені ұзын аяқты шаяндардың тіршілік ету ортасының экологиялық жағдайын және биологиялық ерекшеліктерін зерттеу болды.

Шаяндардың экологиялық тіршілік ету ортасынан пайдалы аймақ, су өсімдіктері мен балықтардың түрлік құрамы, топырақ түрі, су қоймасының тереңдігі, судың физикалық қасиеттері мен химиялық құрамы анықталды. Биологиялық ерекшеліктерден жұмыс құнарлылығы, эмбриондардың люктері, жыныстық құрылымы, саны, шаяндардағы  $^{137}\text{Cs}$  және  $^{90}\text{Sr}$  құрамы анықталды. Гидрохимиялық түсірілім 2023 жылдағы қыс (қаңтар), көктем (наурыз және сәуір), жаз (шілде), күз (қыркүйек) кезеңдерінде жүргізілді. Осылайша, судың сапасы әртүрлі гидрологиялық жағдайларда және жылдың әртүрлі кезеңдерінде зерттелді. Гидрохимиялық параметрлерді анықтау стандартты әдістер бойынша жүргізілді [3,4]. Су сынамаларында оттегі, сутегі көрсеткіші, аммоний азоты, нитрат азоты, нитрит азоты, хлоридтер, минералды фосфор, жалпы темір, жалпы қаттылық, кальций анықталды. Жазғы кезеңдегі температура он күн сайын 1 м тереңдікте сынап термометрімен өлшенді. Анықтау мазмұны  $^{137}\text{Cs}$  және  $^{90}\text{Sr}$  шаяндарда стандартты әдіс бойынша жүргізілді [5]. Ұзын аяқты шаяндарда зоологиялық және кәсіптік ұзындығы, массасы өлшенді. Аналықтардың жұмыс ұрықтылығы шаяндардың плеоподтарынан жұмыртқаны алып тастау арқылы анықталды. Жұмыртқалардың диаметрі

статистикалық орташалауды қолдана отырып, жаңа уылдырыққа тікелей орнатылды. Ересек шаяндарды аулау әр түрлі аталық шаяндар, кәмелетке толмағандар таяз суларда тормен жасалады. Аталық шаяндардың төмен ұсталуына байланысты 2023 жылдың тамызында көлдің әртүрлі бөліктерінде әрқайсысының тереңдігі 2,0–2,2 м-ге дейін (орташа тереңдігі 1,5 м) 100 м<sup>2</sup> болатын 3 учаске бөлінді. Бұл учаскелерде визуалды тексеру жүргізілді (Маска көмегімен) және шаяндар қолмен ұсталды. Шаяндардың тығыздығы Цукерзис ұсынған әдістеме бойынша есептелді [2]. Есептеу үшін Қазақстан Республикасының балық аулау ережелеріне сәйкес тек кәсіптік мөлшердегі шаяндар ғана ескерілді [6].

Шаяндардың экологиялық тіршілік ету ортасы. Жағалау сызығының ұзындығы – 270, ені – 95 м. Өзеннің орталық бөлігінде максималды тереңдік (4 м) тіркелген. Су қоймасының оңтүстік-батыс және солтүстік жағында егістік жерлер, қарама-қарсы жағында шалғын, жағалаулардың бұталармен толып кетуі төмен. Мұндай ашық орын желдің араласуына және суды оттегімен байытуға, сондай-ақ температура режимін теңестіруге ықпал етеді. Жағалаулар мен түбінде су өсімдіктері жақсы дамыған, олар шаяндар үшін жем болып табылады.

Дамыған өсімдіктер шаяндар үшін жақсы жем-шөп базасын жасайды, өйткені өзенде кездесетін макрофиттердің едәуір бөлігі олар үшін тамақ ретінде қызмет етеді [7]. ұзын аяқты шаян 4-5 метр тереңдікке дейін біркелкі таралатын сазды түбі бар су айдындарында өмір сүре алады деп саналады. Тексеру кезінде шаяндар тек оңтүстік-шығыс секторында таза құмды топырақтармен және түбінің аз өсуімен, сондай-ақ су қоймасының шеттерінде, судың тоқырау орындарында тіркелмеген. Осыны ескере отырып, осы су қоймасының пайдалы аумағын біз 1,8 га бағаладық. 2023 жылдағы әртүрлі кезеңдердегі суды химиялық талдау нәтижелері 1-кестеде келтірілген. Судың температурасы сынама алу кезінде көрсетілген.

Кесте 1 – Өзендегі судың химиялық құрамы

Көрсеткіштер	Норма	Жыл кезеңі			
		қыс	көктем	жаз	күз
Температура, °С	18–25 (жаз); > 0,5 (қыс)	3	2–11	24	20
О <sub>2</sub> , мг/дм <sup>3</sup>	>5,0	8,4	7,9–9,9	6,1	6,4
pH	6–10	7,9	7,0–7,6	7,8	7,8
Аммоний азоты (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	0,5–1,0	0,25	0,65–2,3	н. о.	1,2
Нитрат азоты (NO <sup>-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	0,2 дейін	1,90	0,63–0,8	0,01	0,24
Нитрит азоты (NO <sup>-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	0,01 дейін	0,006	0,022–0,023	0,002	0,005
Хлоридтер (Cl <sup>-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	10 дейін	17,5	21,7–26,6	18,2	14,9
Минералды фосфор (PO 3 <sup>-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	0,2–0,5	0,016	0,013–0,037	0,011	н. о.
Жалпы темір, мг/дм <sup>3</sup>	1,4 дейін	0,28	0,38	0,36	0,92
Жалпы қаттылық, мг-экв/л	1,0–4,0	3,0	3,0–3,6	анық.	2,5
Кальций (Ca <sup>2+</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	10–60	Анықтал.	52,1–62,5	анық.	48,9

Ескерту: «Норма» бағанында әр түрлі авторлардың жалпыланған деректері келтірілген [2,8]; анық. – анықталмаған;

1-кестеден көріп отырғанымыздай, жылдың әртүрлі кезеңдеріндегі температура режимі шаяндардың экологиялық қажеттіліктеріне толық сәйкес келеді. Суда еріген оттегінің мөлшері де стандарттарға сәйкес келеді. Бұл көрсеткіш 6,1-ден 9,9 мг/дм<sup>3</sup>-ке дейін өзгерді, ересек шаяндар үшін 5,0-9,1 мг/дм<sup>3</sup> [9]. Қыста суда еріген оттегінің мөлшері жоғары болды – 8,4 мг/дм<sup>3</sup>. Судағы оттегінің жоғары концентрациясы 2023 жылдың қаңтар айының бірінші жартысында, ауа температурасы өте жоғары болғандықтан, мұзсыз болған кезде сынама алу арқылы түсіндіріледі. Біздің деректеріміз бойынша зерттелген су айдындарындағы pH мәні 6-10 нормада 7,0-ден 7,9-ға дейін ауытқиды. Шаянтәрізділер суындағы аммонийдің шекті рұқсат етілген концентрациясы азот бойынша 0,5-1,0 мг/дм<sup>3</sup> аспауы тиіс.

Шаған өзеніндегі аммоний азотының концентрациясының маусымдық өзгеруі, әдетте, қыстың ең жоғары деңгейімен, вегетациялық кезеңнің төмендеуімен және күзге қарай өсуімен табиғи жылдық ағымға сәйкес келді. Сонымен, қысқы кезеңде (кесте-1) аммоний азотының концентрациясы 0,25 мг/дм<sup>3</sup>, ал күзде азот бойынша 1,2 мг/дм<sup>3</sup> құрады. Алайда, көктемде судағы аммоний азотының концентрациясы 0,65-2,3 мг/дм<sup>3</sup> құрады. Бұл

көлдiң жанында орналасқан егiстiк жерлерден тыңайтқыштардың суға түсуiне байланысты болуы мүмкiн. Осылайша, жылдың жекелеген кезеңдерiнде судағы аммоний азотының концентрациясы шаянтәрiздiлер үшiн рұқсат етiлген шектi концентрациядан асып түстi (ең көбi 2,3 ШРК).

Жер үстi суларындағы нитраттардың концентрациясы айтарлықтай маусымдық ауытқуларға ұшырайды: минималды – вегетациялық кезеңде, максимум – қыста. Бұл көрсеткiштiң шаяндар үшiн шектi рұқсат етiлген концентрациясы 0,2 мг/дм<sup>3</sup> құрайды. Шаған өзенiнде қыста судағы нитрат азотының концентрациясы 1,90 мг/дм<sup>3</sup>, көктемде – 0,63-0,80 мг/дм<sup>3</sup>, жазда – 0,01 мг/дм<sup>3</sup>, күзде – 0,24 мг/дм<sup>3</sup> құрады. Осылайша, көктем мен қыс мезгiлдерiнде бұл көрсеткiш шаяндар үшiн рұқсат етiлген шектi концентрациядан асып түстi. Көрсетiлген кезеңдердегi асып кету 1,2-9,5 ШРК құрады. Жер үстi суларындағы нитриттердiң концентрациясы 1 дм<sup>3</sup> миллиграммның жүзден бiр бөлiгiн (кейде тiптi мыңнан бiр бөлiгiн) құрайды. Шаянтәрiздiлер үшiн азотқа есептегенде нитриттердiң шектi рұқсат етiлген концентрациясы 0,01 мг/дм<sup>3</sup> құрайды. Шаған өзенiнде бұл көрсеткiш қыс мезгiлiнде 0,006 мг/дм<sup>3</sup>, көктемде – 0,022-0,023 мг/дм<sup>3</sup>, жазда – 0,002 мг/дм<sup>3</sup>, күзде – 0,005 мг/дм<sup>3</sup> болды. Демек, нитриттi азот концентрациясының маусымнан маусымға өзгеруi қыстың болмауымен және жаздың аяғында пайда болуымен табиғи жыл iшiндегi өзгерiстерге сәйкес келмедi, бұл судың нитриттермен ластануын көрсетедi. Жалпы алғанда, нитриттердiң концентрациясы жылдың белгiлi бiр кезеңдерiнде ғана рұқсат етiлген шектi концентрациядан асып түстi (ең көбi 2,2 ШРК). Тұщы судағы хлоридтердiң мөлшерi миллиграмм үлесiнен литрiне ондаған, жүздеген, кейде мыңдаған миллиграммға дейiн өзгередi. Бiз шаянтәрiздiлер үшiн ұсынылған деңгеймен салыстырғанда хлордың жоғарылағанын байқадық (1,5-2,7 ШРК). Шаяндарға арналған су айдындарының суындағы еритiн фосфаттардың нормативi 0,2-0,5 мг/дм<sup>3</sup> аспайды.

Жалпы (кесте-1) жылдың әртүрлi кезеңдерiндегi гидрохимиялық параметрлердiң көпшiлiгi шаянтәрiздiлер үшiн белгiленген нормаларға сәйкес келедi. Сонымен қатар, жекелеген гидрохимиялық параметрлер шаянтәрiздiлер үшiн

рұқсат етілген шекті концентрациядан асып түсті. Артық аммоний, нитрат, нитрит азоты, хлоридтер бойынша болды. Өздеріңіз білетіндей, дамып келе жатқан өзен шаяндары әртүрлі химиялық заттарға сезімтал [1]. Қысқы және көктемгі кезеңдер өзен шаяндарының эмбриональды даму уақытының көп бөлігін құрайды.

Ұзын аяқты шаяндардың биологиялық ерекшеліктері. Шаған өзенінде шаяндарды аулау бір түнде 0,3 дананы құрады. Бақылау алаңдарында аулау арқылы шаяндарды есепке алғанда, шаяндардың ең көп саны (100 м<sup>2</sup>-ге 19 дана) жақсы дамыған су асты өсімдіктері бар құмды-сазды топырақтарда тіркелген. Ең аз саны (9 дана) күшті шөгінділері бар топырақтарда байқалды. Орта есеппен 100 м<sup>2</sup> пайдалы алаңда 14 шаян ұсталды. Ұсталған шаяндардың мөлшері 7,7-ден 14,8 см-ге дейін, салмағы 13,0-ден 110,0 г-ға дейін болды, орташа мөлшері 10,1±1,69 см, салмағы 34,5±21,4 г болды. Біз ұстаған шаяндарда ең көп тіркелген өлшемдер: еркектерде – зоологиялық ұзындығы 14,8 см, салмағы 110 г; ұрғашы шаяндарда – 14,2 см, салмағы 72 г. Шаяндардың мөлшері 2-кестеде көрсетілген.

Кесте 2 – 2023 жылдың тамызында Шаған өзенінде ұсталған шаяндардың мөлшері

Жалпы саны	Өлшемдік құрамы, см												Жыныстық құрылым, %		Кәсіптік тығыздық, кг/га
	3-5		5-7		7-9		9-11		11-13		13-15		♂	♀	
	дана	%	дана	%	дана	%	дана	%	дана	%	дана	%			
60	18	30	-	-	12	20	21	35	7	12	2	3	60	40	28

2-кестеден көріп отырғанымыздай, Шаған өзеніндегі шаяндардың кәсіптік тығыздығы 28 кг/га құрады. Жас шаяндар мен кәсіптік емес шаяндар ұсталған шаяндар санының орта есеппен 50% құрайды. ♂:♀ (60:40) жыныстық қатынасы еркектердің шамалы артықшылығын көрсетеді.

2023 жылдың мамыр айының соңында Шаған өзенінде біз аналық жұмыртқаларды ұстадық. Оларды ұстау үлкен қиындық тудырмады – бірнеше аналықтар 30-40 см тереңдікте тастардың астында ұсталды. Аналықтардың жұмыс құнарлылығы туралы мәліметтер 3-кестеде келтірілген.

Кесте 3 -- Шаған өзеніндегі ұзын аяқты шаяндардың жұмыс құнарлылығы

Аналықтар саны, дана	Аналықтардың зоологиялық ұзындығы, см	Құнарлылық, дана	
		Тербелістер	орташа
12	9,3-13,0	118-452	258,2

3-кестеден көріп отырғанымыздай, Шаған өзеніндегі аналықтардың жұмыс құнарлылығы мөлшеріне байланысты 118-ден 452 данаға дейін болды. Орташа алғанда, ұсталған аналықтардың жұмыс құнарлылығы  $258,2 \pm 129,5$  дана. Біздің ойымызша, жеке аналықтар инкубация процесінде уылдырықтың бір бөлігін жоғалтады. Сонымен, аналықтар ұзындығы 13 см, жұмыс құнарлылығы 118 дана болды. Осылайша, аналықтардың құнарлылығының өсуінің классикалық тәуелділігінен оның мөлшерінің ұлғаюымен ауытқу байқалды. Жалпы, аналық шаяндардың жұмыс құнарлылығы туралы алынған мәліметтер Қазақстанның су қоймалары үшін жоғары деп санауға болады.

Жұмыртқалардың диаметрі (2023 ж.30-31 мамыр) 2,3-тен 2,8 мм-ге дейін (орта есеппен  $2,52 \pm 0,19$  мм). 2023 жылы жас шаяндардың шығуы маусымның бірінші он күндігінде өтті. 30 мамыр мен 10 маусым аралығындағы судың температурасы 19-дан 240°С-қа дейін өзгерді.

Біздің деректеріміз бойынша,  $^{137}\text{Cs}$ -тің меншікті белсенділігі 11,4 Бк/кг,  $^{90}\text{Sr}$ -нің меншікті белсенділігі 0,36 Бк/кг. Ұзын аяқты шаяндардың деңгейі тек  $^{137}\text{Cs}$  – 3,1%,  $^{90}\text{Sr}$  – шекті рұқсат етілген концентрацияның 9,7% болды.  $^{137}\text{Cs}$ -пен салыстырғанда  $^{90}\text{Sr}$  жоғары жинақталуы шаяндардың дене химиясының ерекшелігіне байланысты болуы мүмкін (стронцийдің аналогы болып табылатын кальцийдің жоғары мөлшері). Судағы осы радионуклидтердің мөлшері де ауыз су үшін белгіленген нормалардан төмен болды (тиісінше  $^{137}\text{Cs}$  – 10 Бк/л және  $^{90}\text{Sr}$  – 0,37 Бк/л үшін шекті рұқсат етілген деңгей).

Жалпы, Шаған өзеніндегі судың химиялық құрамы шаянтәрізділер үшін белгіленген нормаларға сәйкес келді. Сонымен қатар, жеке гидрохимиялық параметрлер рұқсат етілген шекті концентрациядан асып түсті. Рұқсат етілген шекті концентрациядан асып кету негізінен аммоний және нитрат

азоты, хлоридтер бойынша орын алды. Осылайша, хлоридтердің рұқсат етілген шекті концентрациясының артуы 1,5-2,7 ШРК, нитраттар – 1,2-9,5 ШРК, аммоний азоты – 1,2-2,3 ШРК құрады. Бір түнде аталық шаяндардың аулау 0,3 құрады, шаяндардың кәсіптік тығыздығы – 28 кг/га. Шаған өзеніндегі аналықтардың жұмыс құнарлылығы Қазақстандағы басқа ұзын аяқты шаян популяцияларының аналық құнарлылығымен салыстырғанда жоғары. Бұл көрсеткіш эмбриондардың 118-ден 452-ге дейін (орташа есеппен 258,2) болды. 2023 жылы кәмелетке толмағандар маусымның бірінші онкүндігінде өтті. Шаған өзеніндегі көліндегі ұзын аяқты шаяндардың өсу қарқыны жоғары. Шаян тәрізділер тамыз айының соңында ұзындығы  $3,83 \pm 0,36$  см және массасы  $1,62 \pm 0,37$  г жетті. Шаған өзенінен алынған шаян үлгілеріндегі  $^{137}\text{Cs}$  және  $^{90}\text{Sr}$  мазмұны қолданыстағы азық-түлік нұсқауларының талаптарын толық қанағаттандырады. Қатерлі ісік ауруының деңгейі  $^{137}\text{Cs}$ – тек 3,1%,  $^{90}\text{Sr}$  – шекті рұқсат етілген концентрацияның 9,7% болды.

#### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

[1] Федотов В.П. Разведение раков / В.П. Федотов. – Петербург: Биосвязь, 1993. – 108 с.

[2] Цукерзис Я.М. Речные раки / Я.М. Цукерзис. – Вильнюс: Мокслас, 1989. – 140 с.

[3] Кулеш В.Ф. Речные раки как ценнейший ресурсный компонент фауны Беларуси / В.Ф. Кулеш, А.В. Алехнович, Г.П. Прищепов // Природные ресурсы Беларуси. – 1998. – №1. – С. 39-49.

[4] Новиков Ю.В. Методы исследования качества воды водоемов / Ю.В. Новиков, К.С. Ласточкина, З.Н. Болдина. – М.: Медицина, 1990.

[5] Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения / ПРОГРЕСС; ГП ВНИИФТРИ, 1999.

[6] Черкашина Я.Я. Рост и питание молоди длиннопалого рака *Astacus leptodactylus* Esch/ Я.Я. Черкашина // Зоологический журнал, 1977. – Том LVI, вып. 5. – С. 704-708

[7] Александрова Е.Н. Раководство и условия его развития

в России / Е.Н. Александрова// Рыбоводство и рыболовство. – 1999. – №4. – С. 21-22.

[8] Калмыков Е.В. Инструкция по разведению речных раков. Астрахань: Изд-во КаспНИРХ, 2004. 30 с.

[9] Сыроватка Н.И., Заплетникова Э.Н., Сыроватка И.В. Борьба с заболеваниями речных раков с помощью основного фиолетового «К» // Основные проблемы рыбного хозяйства и охраны рыбохозяйственных водоемов Азовского бассейна: сб. науч. тр. АзНИИРХ. Ростов-н/Д.: Изд-во АзНИИРХ, 1996. С. 211-213.

© А.Н. Курманова, 2023



## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

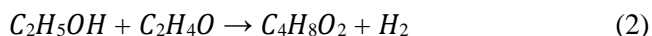
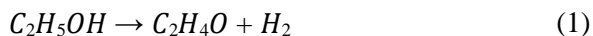
**В.Ю. Чикалин,**  
аспирант 1 года обучения  
напр. «Технология органических веществ»,  
**И.П. Семенов,**  
к.т.н., доц.,  
РТУ МИРЭА,  
г. Москва, Российская Федерация

### ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ЗАМЕНЫ СЫРЬЯ С ЭТАНОЛА-РЕКТИФИКАТА НА ЭФИРОАЛЬДЕГИДНУЮ ФРАКЦИЮ В ПРОЦЕССЕ ПОЛУЧЕНИЯ ЭТИЛАЦЕТАТА ДЕГИДРИРОВАНИЕМ ЭТАНОЛА

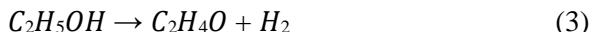
**Аннотация:** в данной работе осуществлено сравнительное математическое моделирование двух технологических схем получения этилацетата дегидрированием этилового спирта, с использованием этанола-ректификата и эфиральдегидной фракции (ЭАФ) в качестве сырья. Задействование ЭАФ в процессе перспективно ввиду её низкой стоимости и высокого содержания в ней этанола. Показано, что при работе на разном сырье структура схемы остаётся неизменной.

**Ключевые слова:** этилацетат, этиловый спирт, дегидрирование, эфиральдегидная фракция, моделирование процесса, Aspen HYSYS.

Этилацетат – органический растворитель, применяющийся в различных областях химической промышленности: лакокрасочная, пищевая, парфюмерная и т.д. Существуют различные способы его получения: этерификация [1], реакция Тищенко [2], ферментативное брожение [3] и другие. Перспективным способом является дегидрирование этанола [4-6], реакции приведены ниже:



Суммарное уравнение реакции:



Эфиروальдегидная фракция (ЭАФ) – отход производства этанола. Её получают в процессе выделения спирта-ректификата на брагоректификационных установках [7, 8]. ЭАФ отличается высоким содержанием этанола и дешёвизной. Ввиду этого замена этанола-ректификата на эфируальдегидную фракцию является потенциально выгодной.

Для показания принципиальной возможности замены сырья требуется проверить работоспособность схемы получения этилацетата дегидрированием этанола [6] при переводе ее на ЭАФ. Ниже приведено краткое описание схемы и технологического процесса.

Процесс ведут на медь-цинковых катализаторах, при температуре 270 °С и давлении 20 атм. Принципиальная схема изображена на рис. 1. Исходное сырьё отправляется на стадию химического превращения, где подвергается дегидрированию.

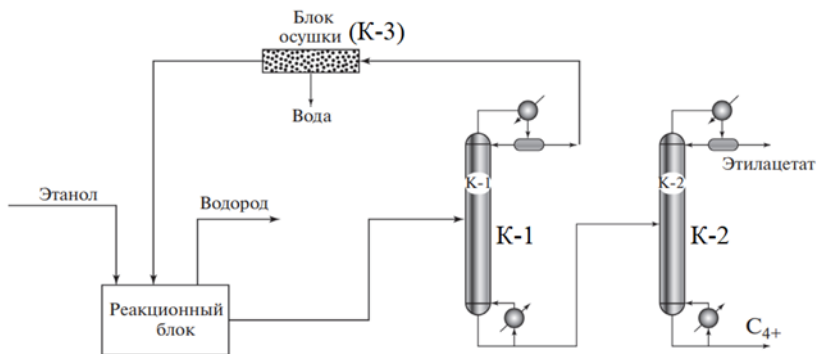


Рисунок 1 – Принципиальная схема получения этилацетата из этанола [6]

Этилацетат-сырец фракционируется в K-1: нижний продукт поступает в K-2, разделяясь на товарный этилацетат и

смесь тяжелокипящих продуктов; верхний (смесь этилацетата с водой и органическими продуктами) поступает на стадию осушки, где отделяется вода. Органическая часть возвращается в реакционный блок.

Проверка работоспособности схемы проведена сравнительным моделированием в программе Aspen HYSYS. Фазовое равновесие описано уравнением NRTL-RK, параметры модели взяты из [6], недостающие оценены методом UNIFAC. Составы сырья были взяты на основании исследовательского опыта. Математическая модель процесса приведена на рис. 2. Материальные балансы для этанола-ректификата и ЭАФ показан в табл. 1 и табл. 2 соответственно.

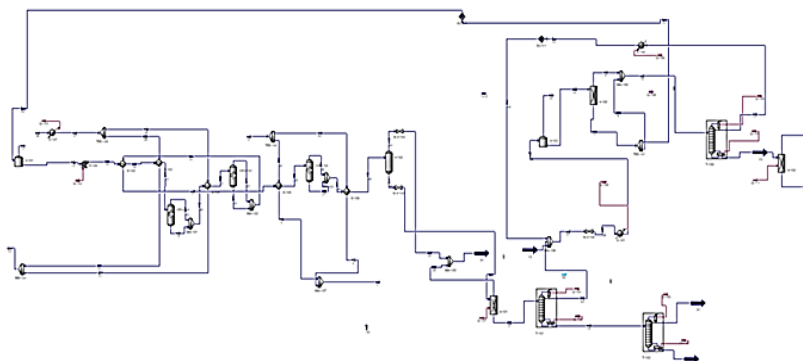


Рисунок 2 – Математическая модель процесса получения этилацетата дегидрированием этанола в Aspen HYSYS

Таблица 1 – Материальный баланс процесса на этаноле-ректификате

Показатель	Поток					Сумма	
	Сырьё	Вода	Водород	ЭА	с4+		
Приход, кг/ч	2660	0	0	0	0	2660	
Уход, кг/ч	0	216	130	2015	295	2657	
Состав, масс. %	Вода	6,20	99,90	0,18	0,00	0,00	—
	Этанол	93,80	0,10	3,51	0,00	0,00	—
	Этилацетат	0,00	0,00	15,50	99,99	1,00	—

	Водород	0,00	0,00	77,83	0,00	0,00	—
	Ацетальдегид	0,00	0,00	2,79	0,00	0,00	—
	н-Бутанол	0,00	0,00	0,02	0,01	26,44	—
	н-Бутилацетат	0,00	0,00	0,07	0,00	36,29	—
	Этилбутират	0,00	0,00	0,10	0,00	36,27	—
	Изоамиловый спирт	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	—
	Изоамилацетат	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	—

Таблица 2 – Материальный баланс процесса на ЭАФ

Показатель		Поток					Сумма
		Сырьё	Вода	Водород	ЭА	с4+	
Приход, кг/ч		2660	0	0	0	0	2660
Уход, кг/ч		0	829	95	1486	256	2666
Состав, масс. %	Вода	10,35	37,82	0,02	0,00	0,00	—
	Этанол	87,27	59,99	0,19	0,00	0,00	—
	Этилацетат	0,30	0,00	0,45	99,99	1,00	—
	Водород	0,00	0,00	99,15	0,00	0,00	—
	Ацетальдегид	0,12	0,13	0,18	0,00	0,00	—
	н-Бутанол	1,23	1,29	0,00	0,01	30,94	—
	н-Бутилацетат	0,00	0,00	0,00	0,00	30,87	—
	Этилбутират	0,00	0,00	0,00	0,00	30,88	—
	Изоамиловый спирт	0,73	0,77	0,00	0,00	2,55	—
Изоамилацетат	0,00	0,00	0,00	0,00	3,77	—	

Итоговые технико-экономические показатели сведены в табл. 3.

Таблица 3 – Сравнение технико-экономических показателей для двух вариантов сырья

Показатель		Ректификат	ЭАФ	Разница, %
Нагрузки на кипятильники колонн, кВт	К-1	2611	1919	36,06
	К-2	396	304	30,26
	К-3	6532	3189	104,83
	Сумма	9539	5412	76,26
Расход оборотной воды, т/ч		74,42	55,47	34,16
Нагрузка на блок осушки, кг/ч		2833	5858	-51,64

Расход рецикла К-3, кг/ч	2617	1342	95,01
Расход рецикла К-1, кг/ч	2535	1857	36,51
Выход ЭА по сырью	0,758	0,559	-35,60
Электроэнергия, кВт	4,36	3,24	34,57

Из приведенных данных следует:

а) схема работоспособна при замене сырья на ЭАФ заданного состава;

б) структура схемы остаётся неизменной;

в) при переходе на ЭАФ улучшается энергоэффективность процесса, при этом выход по сырью снизился на 35,6% отн.

При этом стоимость ЭАФ в 2 и более раз ниже стоимости этанола-ректификата, что говорит о целесообразности замены сырья с этанола-ректификат на ЭАФ.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Чашин А.М., Глухарева М.И. Производство ацетатных растворителей в лесохимической промышленности – М.: Лесная промышленность, 1984. – 240 с.

[2] Черняк Б.И., Савицкий Ю.В., Ерновский Н.П. и др. Способ получения этилацетата: пат. RU 2035450. №2035450: заявл. 01.04.1991, опубл. 20.05.1995

[3] Löser C., Urit T., Bley T. Perspectives for the biotechnological production of ethyl acetate by yeasts / C. Löser, T. Urit, T. Bley // Appl Microbiol Biotechnol, 2014. – V. 98. – P. 5397-5415

[4] Inui K. Direct synthesis of ethyl acetate from ethanol carried out under pressure // Journal of Catalysis, 2002. – Vol. 212. – p. 207-215

[5] Меньщиков В.А., Семенов И.П. Разработка процесса получения этилацетата дегидрированием этанола // Катализ в химической и нефтехимической промышленности, 2012. – №5. – С. 32-36

[6] Семенов И.П., Писаренко Ю.А., Фролкина А.К. Разделение реакционной смеси процесса получения этилацетата дегидрированием этанола // Теор. основы хим. технологии, 2017. – т. 51 (4). – С. 411-424

[7] Халаим А.Ф. Технология спирта – М.: Пищевая промышленность, 1972. – 192 с.

© В.Ю. Чикалин, И.П. Семенов, 2023

## **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

**R.O. Alexandrov,**

*3rd year student*

*e.g. «Agrochemistry  
and agro-soil science»,*

**A.U. Idrisova,**

*PhD, associate professor,*

**D.R. Islamgulov,**

*PhD, professor,*

*Bashkir state agrarian university,*

*Ufa, Russian Federation*

### **THE STATE OF SORGHUM PRODUCTION IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**Abstract:** this article examines the botanical characteristics of sorghum, its classification, significance and distribution in Russia, as well as the importance of this crop in the intensification of agriculture.

**Keywords:** sorghum, cereals, botanical characteristics, classification, value.

Sorghum (*Sorghum*) is a genus of plants in the cereal family (Poaceae). The most famous types of sorghum are common sorghum (*Sorghum bicolor*) and sugar sorghum (*Sorghum saccharatum*). The root system of sorghum is spongy, extensive, penetrates into the soil to a depth of 2-3 m. Aerial (supporting) roots are sometimes formed from underground nodes. Mycorrhiza was found on the roots of plants, which indicates autotrophic and mycotrophic methods of nutrition. Stem, erect, smooth (height 0.5–7 m, diameter up to 30 mm); when ripe, dry – in grain and broom sorghum, or juicy – in sugar sorghum. Grain sorghum has from 5 to 20 internodes (depending on the growing season). Early-maturing varieties have 5-10 internodes, middle-maturing varieties have 11-15 and late-maturing varieties have 16-25. Sorghum can grow. The number of stems (from 2 to 6) on a plant varies and depends on the growing conditions and biological characteristics of the species and variety.

Sorghum leaf consists of a vagina and a leaf blade: wide (5-15 cm), long (30-80 cm), lanceolate, with solid sharp edges and longitudinal venation. The leaves on the plant are arranged alternately on both sides. Lateral branches with panicles develop in the leaf axils of individual varieties. The inflorescence is an erect, spreading, drooping or bent panicle, loose, compressed or lumpy in density, cylindrical, ovate, rounded, fusiform or pyramidal in shape. The length of the panicle is 10-70 cm (sometimes more), depending on the species and variety. There are 2 spikelets on the sides of the panicle branches, 3 at the end of it; one of the spikelets is sessile, bisexual, fertile, the others are unisexual (male with three anthers), infertile. The grain is oval, ovoid, pear-shaped or elongated; filmy or naked, white, pink, red, yellow and other colors[4].



Figure 1 – Sorghum blossoms

There are about 70 cultivated and 24 wild varieties of sorghum. Depending on the field of use, there are grain sorghum, sugar, lemon, broom, herbaceous. All varieties are very productive, but in the first places in fertility: "Durra", "Gaolian", "Dzhugara". Several hybrids have been bred, which give no less yield. These are: "Quartz", "Titanium", "Emerald", "Eritrea". There are 4 main groups of sorghum: sugar, lemon, technical or broom, herbaceous [3].

There are several types of sorghum. There are 8 of them in total, some of them have their own subspecies. There are sorghum: Guinean grain, Kaffir, Negro, grain (Ethiopian, Nubian, Arabic),



Chinese (Gaolian ordinary and waxy), sugar, herbaceous or Sudanese grass, technical (East Eurasian and West Eurasian). Sorghum is used to produce cereals, flour and starch (for example, from durra), livestock feed (from Sudanese grass), feed grain (from gum) grass). But there are also special varieties from which brooms are knitted. Some types of sorghum can also be used as siderates (the same Sudanese one).



Figure 2 – Broom made of broom sorghum

The key sorghum growing region in Russia is the Saratov region, where 44.8 thousand hectares were sown in 2017. This is 47.8% of the total acreage of sorghum in the Russian Federation. In relation to 2016, the acreage of sorghum in the Saratov region decreased by 52.2%. In addition to the Saratov region, large sown areas of this crop are also concentrated in the Rostov, Volgograd, Orenburg and Samara regions. In total, sorghum is cultivated in 20 regions of the Russian Federation.

In conclusion, it should be noted that sorghum is a grain crop with a wide range of applications and significant cultivation in Russia. Its botanical characteristics, classification, significance and cultivation areas show its importance in the agriculture and industry of the country. Sorghum continues to develop and increase its popularity, which makes it a significant contribution to the Russian economy.

***List of used sources and literature:***

[1] Alabushev, A.V. Sorghum (breeding, seed production, technology, economics) / A.V. Alabushev, L.N. Anipenko, N.G. Gursky and others // Rostov on Don: ZAO “Kniga”, 2003. – 368 p.

[2] Bolshakov, A.Z. Sorghum – from selection to technology / A. Z. Bolshakov, N. Ya. Kolomiets // Rostov-on-Don: Rostizdat LLC, 2003. – 112 p.

[3] Shekun, G.M. Sorghum culture in the USSR and its biological features / G.M. Shekun. – M.: Kolos, 1964, – 140 p.

[4] [Electronic resource]

<https://www.agrorisk.ru/pub/201905/6> (access date 11/17/2023)

[5] [Electronic resource] <https://universityagro.ru / crop production / sorghum/> (access date 11/17/2023)

© R.O. Alexandrov, A.U. Idrisova, D.R. Islamgulov, 2023

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Б.Т. Бузуртанова,**

*магистрант,*

**Х.Ю. Боров,**

*к.э.н., доцент,*

*Ингушский государственный университет,*

*г. Магас, Российская Федерация*

### **ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ**

**Аннотация:** в статье рассмотрено состояние и особенности инновационного развития РИ, выявлена актуальность инновационных процессов на региональном уровне, обозначены факторы, влияющие на инновационный процесс региона, и, кроме этого, проанализированы основные направления региональной инновационной политики государства.

**Ключевые слова:** экономика, инновации, развитие, инновационная инфраструктура, инновационный потенциал, Республика Ингушетия.

Инновационное развитие – это процесс, который направлен на разработку и внедрение новых и усовершенствованных товаров, услуг, технологий, процессов или методов управления в различных сферах жизни и деятельности. Его суть заключается в применении новых идей и решений, которые способствуют созданию инновационных продуктов и услуг или же их улучшению [3].

Инновации охватывают такие области как технологии, бизнес-модели, образование, здравоохранение, государственное управление и общественные организации.

Они разрабатывают новые продукты: смартфоны или медицинское оборудование; внедряют новые методы производства путем улучшения различных процессов, например, оптимизацией логистики в компаниях, совершенствованием методов обучения и много другое.

Главным фактором экономического роста и улучшения качества жизни населения является инновационного развития. В условиях реализации указа Президента «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» [1] отмечается растущий интерес государства и бизнеса к продвижению инновационной деятельности в регионах.

Республика Ингушетия, как часть Российской Федерации, также стремится развивать инновационный сектор своей экономики. Однако, из-за особенностей региона, имеются определенные вызовы и препятствия, которые требуют дальнейшего изучения и анализа.

Одной из ключевых проблем, с которой сталкивается республика Ингушетия в процессе инновационного развития, является ограниченный доступ к финансовым ресурсам и инвестициям. Это может привести к ограничению потенциально возможного развития инноваций и создания новых индустриальных предприятий. Кроме того, плохое развитие инфраструктуры и научно-исследовательской базы также может быть препятствием для развития инноваций в регионе.

Цель данного исследования заключается в анализе особенностей инновационного развития в республике Ингушетия. В рамках исследования будут рассмотрены факторы, которые влияют на инновационный потенциал региона, а также выявлены проблемы, с которыми сталкиваются инновационные проекты в Ингушетии. На основе полученных результатов будут предложены рекомендации для создания благоприятной инновационной среды и стимулирования развития инноваций в регионе.

В республике Ингушетия, как и в других регионах России, политическая и экономическая ситуации имеют значимость для развития инноваций. В последнее время Ингушетия активно работает над улучшением инвестиционного климата и созданием хороших условий для инновационного развития. Экономика региона, в целом, основывается на сельском хозяйстве, туризме и строительстве. Однако, существуют некоторые сложности: недостаток финансовых ресурсов и ограниченный доступ к инвестициям, которые могут препятствовать инновационному развитию.

Инновации играют существенную роль в развитии региона, потому что они помогают в создании новых рабочих мест, повышении конкурентоспособности и качества жизни населения. В Ингушетии инновации могут способствовать развитию промышленности посредством внедрения новых технологий производства, разработки новых продуктов и материалов, а также таких отраслей, как сельское хозяйство, туризм и медицина.

На тему инновационного развития в Ингушетии проводились некоторые исследования. Например, одно исследование анализировало роль государственной поддержки и инвестиций в инновации в регионе. Оно показало, что в регионе примерно 75% всех инвестиций в основной капитал осуществляются за счет бюджетных средств, что негативно влияет на темпы экономического роста. Низкая инвестиционная активность в регионе объясняется несколькими факторами:

- недостаточно развитая инфраструктура;
- неблагоприятное финансовое состояние компаний реального сектора экономики;
- значительная налоговая нагрузка на компании реального сектора экономики;
- нехватка информации об инвестиционных возможностях в конкретных отраслях или проектах;
- длительные административные процедуры, которые связаны с получением разрешений на строительство или открытие бизнеса [4].

Государственная поддержка и инвестиции занимают важное место в развитии инноваций в Ингушетии. Они включают в себя финансовую поддержку инновационных проектов, создание специальных программ для инноваций и развитие инновационной инфраструктуры. Инвестиции государства способствуют развитию научно-исследовательской базы и образовательных учреждений, что в свою очередь стимулирует развитие инноваций в регионе.

Другое исследование показало, что актуальной проблемой в регионе является недостаточное использование современных информационных технологий предприятиями. В 2022 году доля предприятий, использующих сеть Интернет для размещения

заказов, составила 30%, тогда как в других субъектах Российской Федерации эта доля составляет от 55% до 72%. К тому же лишь 40% предприятий в регионе имели собственные Интернет-сайты, а в большинстве регионов России эта доля составляет от 50% до 80%.

Кроме того, процент высокотехнологичной инновационной продукции в общем объеме выпуска находится на низком уровне и составляет лишь 0,8%. И это говорит о том, что в регионе требуется больше усилий для развития и внедрения новых технологий и инноваций [3].

Важно отметить, что использование информационных технологий может повлиять на повышение эффективности и конкурентоспособности предприятий, а также стимулировать экономический рост региона. Поэтому следует проводить мероприятия по повышению осведомленности и поддержке предприятий в использовании современных информационных технологий.

Также недостатком инновационного развития республики Ингушетия является система образования и научных исследований. Нехватка квалифицированных кадров, ограниченный доступ к современным научным технологиям и недостаточное финансирование научных проектов могут затруднить развитие инноваций в регионе. Развитие системы образования и научных исследований является необходимым аспектом для поддержки инноваций.

В республике Ингушетия продолжается реализация Инновационной стратегии, которая охватывает период до 2025 года [2]. Один из главных факторов ее успешного выполнения – это последовательная политика органов государственной власти по развитию инфраструктуры, поддерживающей инновационную деятельность в регионе.

Для реализации данной стратегии надо активно привлекать внешние инвестиции, в частности, в высокотехнологическую сферу. Цель этого направления заключается в использовании конкурентных преимуществ Республики Ингушетия для привлечения инвестиций. К примеру, у региона есть потенциал для развития сельского хозяйства благодаря своим природным ресурсам и

континентальному климату, что может быть эффективно использовано в инновационных проектах. Кроме того, культурное наследие и традиции могут стать основой для развития инноваций в сфере искусства, ремесел и туризма.

Развитие партнерств с бизнес-сообществом и академическими институтами также имеет важное значение в инновационном развитии. Оно включает в себя сотрудничество с местными предприятиями, инкубаторами, технопарками, университетами и научно-исследовательскими институтами. Такие партнерства дают возможность обмениваться знаниями и опытом, создавать совместные исследовательские проекты инноваций. Важно создать благоприятную среду для стимулирования развития таких партнерств.

Для создания благоприятной инновационной среды в Ингушетии рекомендуются следующие меры:

- улучшение доступа к финансовым ресурсам и инвестициям для инновационных проектов;
- развитие инфраструктуры и технических ресурсов, включая скоростной интернет и современные технологии;
- поддержка образования и научных исследований, включая создание специальных образовательных программ и лабораторий;
- проведение информационных кампаний и мероприятий для повышения интереса к инновациям в регионе.

В заключении подведем итоги исследования проблем и вызовов в инновационном развитии Ингушетии, а также возможностей и перспектив этого развития. Были выявлены следующие сложности и препятствия для инноваций: ограниченный доступ к финансовым ресурсам и инфраструктуре, недостатки в системе образования и научных исследований. Однако, республика Ингушетия обладает региональными особенностями и конкурентными преимуществами, которые могут быть применены для инновационного развития.

Основными выводами исследования являются необходимость развития партнерств с бизнес-сообществом и академическими институтами, идентификация потенциальных проектов для инноваций и создание благоприятной

инновационной среды. Рекомендуется улучшение доступа к финансовым ресурсам, развитие инфраструктуры и технических ресурсов, поддержка образования и научных исследований, проведение информационных кампаний.

Итак, мы можем сделать вывод, что инновационное развитие Республики Ингушетия находится на начальной стадии. В экономике региона пока не сложилась явная тенденция к инновационному поведению бизнеса. Однако следует отметить, что в последние годы в Ингушетии предпринимаются различные меры, которые направлены на стимулирование инноваций и развитие инновационного предпринимательства. Также для достижения более значительных результатов в области инноваций требуется дальнейшая поддержка и инвестиции как со стороны государства, так и со стороны бизнес-сообщества.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. №642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201612010007> (дата обращения: 01.10.2023).

[2] Дахкильгов И.Б. анализ модели взаимодействия власти и бизнеса в Республике Ингушетия и ее влияние на развитие региона // вопросы современной экономики. 2018. №9. С.21.

[3] Еферица Т.В., Лизунова В.О., Просянюк Д.В. Инновационная инфраструктура как фактор межрегиональной дифференциации в Российской Федерации // Вопросы государственного и муниципального управления. 2019. №1. С. 191-212.

[4] Угурчиев О.Б., Угурчиева Р.О. Диагностирование инновационности региональной экономической системы посредством использования детерминированного подхода // Вестник Академии знаний. 2020. №2 (37). С. 341-345.

© Б.Т. Бузуртанова, Х.Ю. Боров, 2023



*М.К. Мерзоев,  
магистрант,  
Х.Л. Нальгиева,  
К.с.н., доцент,  
Ингушский государственный университет,  
г. Магас, Российская Федерация*

## **ФИНАНСИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ**

**Аннотация:** стабильное и обоснованное по величине финансовое обеспечение социальной сферы всегда было и остается одной из острых проблем его функционирования, получения гражданами полного набора материальных и других благ. Особая роль в финансировании социальной сферы отводится местному самоуправлению. Социальная политика с полным основанием может быть названа финансовой социальной политикой, поскольку затрагивает прежде всего систему финансирования социальной сферы, предусматривается значительное увеличение социального бюджета и не касаются структурной модернизации.

**Ключевые слова:** финансы, бюджет, доходы, расходы, социальная политика.

За все время существования местного самоуправления в России проблема его финансового обеспечения практически всегда стояла как наиболее актуальная и трудно решаемая.

Главный эффект нового направления социальной политики заключается в изменении системы межбюджетных отношений. В соответствии с принятыми законами предусматривается передача с федерального уровня в адрес субъектов большого количества полномочий по оказанию социальной поддержки. Основой финансового обеспечения социальных полномочий субъектов Федерации, большинство из которых являются дотационными, стала финансовая помощь. [1]

Основной формой финансовой поддержки являются дотации на выравнивание уровня бюджетной обеспеченности субъектов из Федерального фонда финансовой поддержки, которые не носят целевого характера и могут быть направлены

регионами на реализацию мер по социальной поддержке населения.

На уровне региона финансирование разнообразных мер социальной поддержки, в том числе и в рамках государственной социальной помощи, обеспечивается многоуровневым софинансированием за счет различных финансовых источников. Они обязаны реализовывать относительно конкретных граждан – их жителей – социальные обязательства, которые имеются на разных уровнях власти и финансово обеспечиваются исходя из соотнесения тех или иных категорий граждан к расходным обязательствам разного уровня и назначения.

Неадекватность федеральной социальной политики усугубляется осознанием и хорошо объяснимым нежеланием всех уровней власти обеспечить транспарентность бюджетного федерализма. В условиях дефицита средств на всю совокупность социальных трат и Минфин России, и губернаторы, и муниципальные власти заинтересованы в свободе использования социальных трансфертов на текущие потребности. Можно понять губернатора, который тратит полученные из центра на зарплату бюджетникам деньги на ремонт котельных.

Существенная дифференциация доходов по географическому признаку, неодинаковая доступность социальной поддержки, разный уровень косвенных налогов для различных территорий не просто нарушают существующие конституционные принципы, но делают невозможным прогрессивное развитие государства и повышение эффективности его социальной политики. [2]

Приходится констатировать, что большинство основополагающих принципов социальной политики существенно деформируются в условиях отсутствия учета территориальных особенностей. Например, социальные и трудовые пенсии, даже с учетом повышающих коэффициентов северян, из-за региональной дифференциации цен обладают различной покупательной способностью на разных территориях.

Еще одной важной проблемой регионализации социальной политики является то, что необходимые средства, как показывает С. Артаболевский, «чаще всего

концентрируются в столицах, административных центрах республик и областей, не доходя до муниципального уровня», где только и возможен учет действительного положения объектов социальной поддержки.

Система социальных бюджетов в ходе реформ имеет четко выраженную тенденцию передачи все большего количества социальных функций и ответственности на региональный и местный уровни при концентрации доходов на федеральном уровне. Идеология реформ, имеющая выраженную либеральную направленность, сознательно была ориентирована на снижение роли государства в социальной политике и ожидание, что сформировавшаяся рыночная экономика сама по себе создаст механизмы социальной самозащиты и адаптации населения.

Это привело к стремлению снизить государственное финансирование социальной сферы и переносу центра тяжести финансирования социальных расходов всех уровней на доходы и сбережения граждан через механизм целевого аккумулирования средств населения специализированными финансовыми фондами – пенсионными, социального страхования, медицинского страхования и занятости. Это стремление обрело форму единого социального налога на фонд оплаты труда.

Поскольку уровни развития регионов различны, остро встает вопрос о единых правах дотирования регионов. Большое значение здесь смогли бы сыграть единые социальные нормативы как основа объективной оценки положения дел на территории. [3]

Цель государства – обеспечение конституционных прав населения на всей территории страны. Сложившееся в настоящее время положение с распределением социальной функции и ответственности между субъектами социальной политики по уровням вертикали власти и в территориях по горизонтали с очевидностью свидетельствует, что дальнейшее повышение эффективности социальной политики в России требует модернизации межбюджетных отношений и жесткого структурирования единой государственной социальной политики на всем государственном пространстве.

Возникновение и развитие коммерческого сектора в данной сфере с более высоким уровнем оплаты труда, либерализация выезда из страны ведут к оттоку наиболее квалифицированных специалистов из организаций социальной сферы в коммерческий сектор и за границу.

В этих условиях возрастает значение поиска адекватных форм социальной поддержки отраслей социальных услуг, в том числе реформирования их организационно-хозяйственного механизма на принципах социальной рыночной экономики, обеспечивающих не только выживание данной сферы, но и ее дальнейшее развитие в рыночной среде.

Наиболее масштабной задачей социально ориентированной экономики государства в формирующемся рыночном хозяйстве России является деятельность по социальной защите всех слоев общества и по выработке стратегии эффективной социальной политики. Формой ее реализации выступает фактический образ действий государства, воплощенный в социальную политику, которая охватывает все сферы экономических отношений в стране. [3]

Одним из важнейших направлений его деятельности является регулирование занятости и стимулирование высококвалифицированного и производительного труда и, как следствие, увеличения национального дохода.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Социальная политика: учебник для вузов // под редакцией Е.И. Холостовой, Г.И. Климантовой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 344 с.

[2] Шайдукова, Л.Д. Социальная политика РФ: учебное пособие для вузов // Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 191 с.

[3] Экономика России: учебник и практикум для среднего профессионального образования // А.В. Сидорович [и др.]; под редакцией А.В. Сидоровича. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 576 с.

© М.К. Мерзжоев, Х.Л. Нальгиева, 2023

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*А.Н. Бунакова,  
студентка 1 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
науч. рук.: Л.В. Шипика,  
ст. преп.,  
Таганрогский институт  
управления и экономики,  
г. Таганрог, Российская Федерация*

### **УЧАСТИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В НАСЛЕДСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЯХ**

**Аннотация:** данная статья раскрывает порядок участия несовершеннолетних лиц в наследственных отношениях. Исследование участия несовершеннолетних лиц в наследственных отношениях позволило выявить особенности и проблемы, а также представить пути их решения.

**Ключевые слова:** наследование по закону, несовершеннолетние лица, законный представитель, владение унаследованным имуществом, наследственное право.

Участие несовершеннолетних лиц в наследственных отношениях осуществляется с участием законных представителей. От имени несовершеннолетних, возраст которых не достиг 14 лет, выступают усыновители, опекуны или родители. В возрасте от 14 до 18 лет несовершеннолетнее лицо имеет право принимать непосредственно участие в наследовании, но для этого требуется письменное разрешение законного представителя [1].

Итак, в качестве первой особенности участия несовершеннолетних лиц в наследственных отношениях является тот факт, что самостоятельно несовершеннолетнее лицо не имеет право открывать наследство. Имеется исключение из правил – эмансипированные подростки, подростки, вступившие в брак и лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность. Данная категория

несовершеннолетних лиц имеет право самостоятельно открывать наследство. Еще одна особенность участия несовершеннолетних в наследственных отношениях – это обязательство законного представителя подтвердить свой статус и возможность действовать от лица несовершеннолетнего лица [2]. Значительным пробелом современного законодательства является неопределенность в розыске наследников. Правовые документы не отражают порядок розыска нотариусом наследников, не предусмотрена эффективная система уведомления наследников об открывшемся наследстве. Использование информационных технологий предоставляет возможность отражения данных на едином сайте – Федеральной нотариальной палаты. Но фактически уровень правовой культуры современных граждан достаточен низок, большинство граждан не имеют представления о порядке функционирования данного сайта. Требуется усовершенствовать систему уведомления наследников особенно с участием несовершеннолетних лиц [3]. Третья особенность участия несовершеннолетних в наследственных отношений – это порядок владения имуществом. Несмотря на то, что, несовершеннолетние лица ограничены в дееспособности и вступление в наследство осуществляется с участием законного представителя, это не лишает права несовершеннолетнего владеть унаследованным имуществом. Фактически это означает, что законный представитель не имеет права распоряжаться имуществом без разрешения уполномоченных органов, осуществляющих защиту прав несовершеннолетних. Органы опеки должны проконтролировать, что данная сделка не является противоправной, не нарушает прав несовершеннолетних лиц и не предусматривает лишения их полученного в наследство имущества [4].

Отдельного внимания заслуживают вопросы отказа от наследства. При участии несовершеннолетних лиц в наследственных отношениях отказаться от наследства можно только в случае согласия органов опеки и в случае отсутствия ущемления интересов несовершеннолетних лиц. В ряде случаев от наследства целесообразнее отказаться, так как при наследовании имущества несовершеннолетнее лицо наследует и

долги умершего. Законодатель не выделяет в отдельную категорию наследников или наследников, обладающих особым правовым статусом, несовершеннолетних граждан при наследовании кредитных (долговых) обязательств наследодателя и не закрепляет никаких правовых гарантий и способов защиты для несовершеннолетних наследников в отношении приобретения указанного вида обязательств посредством наследственного правопреемства [5].

На практике достаточно часто несовершеннолетнее лицо не знает о наличии кредитных обязательств у родителей, после смерти умершего долги стремительно увеличиваются по причине наличия штрафных санкций. Достаточно актуальным является закрепление на законодательном уровне запрета начисления штрафов и пени на долги умершего лица с момента его смерти. Судебная практика признает неправомерным начисление пени и штрафов на долги наследодателя после его смерти. Однако обязательство погашения основного долга остается. Спорным остается вопрос – порядок выплаты обязательств и долгов наследодателя несовершеннолетним лицом. Несовершеннолетнее лицо не имеет доходов, соответственно не может своевременно и в полном объеме уплачивать долги наследодателя. Этот вопрос остается открытым и требует внимания со стороны государства путем внесения соответствующих изменений в наследственное законодательство [6].

Итак, вопросы участия несовершеннолетних в наследственных отношениях имеют ряд особенностей и проблем. Во-первых, несовершеннолетние не имеют права самостоятельно открывать наследство, вопросы вступления в наследство осуществляются с участием законных представителей. Во-вторых, немало проблем и сложностей возникает при уведомлении наследников. Данный вопрос также требует внесения изменений в законодательство. Использование цифровых и информационных технологий должно упростить процесс уведомления наследников о наследстве. В-третьих, вопросы владения имуществом также имеют немало сложностей и проблем. Законный представитель не имеет право распоряжаться имуществом несовершеннолетнего в ущерб

интересов несовершеннолетнего. Требуется разрешения органов опеки и попечительства. Совершенствование законодательства в части участия несовершеннолетних в наследственных отношениях позволит защитить права данной категории граждан.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Богатырева Н.Г. Наследственное право: учебно-практическое пособие / Н.Г. Богатырева, Н.М. Бородавкина. – Бузулук: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) Оренбургского государственного университета, 2013. – 166 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/30112.html> (дата обращения: 09.12.2023).

[2] Волкова Н.А. Наследственное право: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 030501 «Юриспруденция» / Н.А. Волкова, М.В. Максютин. – 2-е изд. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 239 с. – ISBN 978-5-238-01279-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/71027.html> (дата обращения: 09.12.2023).

[3] Гонгало Б.М. Избранное. В 5 томах. Т.5. Семейное право. Наследственное право. Международное частное право / Б. М. Гонгало. – Москва: Статут, 2021. – 310 с. – ISBN 978-5-8354-1737-7 (т.5), 978-5-8354-1702-5. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/117535.html> (дата обращения: 09.12.2023).

[4] Российское гражданское право. Том I. Общая часть. Вещное право. Наследственное право. Интеллектуальные права. Личные неимущественные права: учебник / В. С. Ем, И. А. Зенин, Н. В. Козлова [и др.]; под редакцией Е. А. Суханов. – Москва: Статут, 2015. – 960 с. – ISBN 978-5-8354-1000-2. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/29318.html>



(дата обращения: 09.12.2023).

[5] Копьев А.В. Наследственное право: учебное пособие / А.В. Копьев. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012. – 70 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/8749.html> (дата обращения: 09.12.2023).

[6] Наследственное право: учебное пособие / С.А. Иванова, Н.И. Беседкина, Е.А. Свиридова, Е.С. Якимова. – Москва: Прометей, 2019. – 234 с. – ISBN 978-5-907166-23-3. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/94470.html> (дата обращения: 09.12.2023).

© А.Н. Бунакова, Л.В. Шипика, 2023

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Э.Х. Итуева,**

*магистрант,*

**М.А. Алиева,**

*к.пед.н., доц.,*

*Чеченский государственный  
педагогический университет,*

*г. Грозный, Российская Федерация*

### **РОЛЬ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИГРЫ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Аннотация:** время выражает последовательную смену явлений и состояний материальных объектов, продолжительность их существования, на его основе регулируется и планируется жизнь и повседневная деятельность людей. Несмотря на то, что жизнь и деятельность детей протекает во времени, представления о нем возникают у них сравнительно поздно. Это связано со специфическими особенностями времени: текучестью, необратимостью, отсутствием наглядных форм, относительностью словесных обозначений времени.

**Ключевые слова:** дидактическая игра, время, дети, дошкольное учреждение.

Ориентировка во времени жизненно необходима ребенку. Временные представления оказывают положительное влияние на общее умственное развитие детей и являются одним из показателей их готовности к школе. Знание эталонов времени, умение устанавливать временные отношения способствует осознанию детьми последовательности происходящих событий, причинно-следственных связей между ними. Поэтому, в дошкольном возрасте целесообразно осуществлять развитие «чувства времени» у ребенка в единстве с ознакомлением его с некоторыми временными категориями, обогащать опыт различения временной длительности и последовательности

событий, явлений, процессов. [1]

Ориентирование во времени должно базироваться на чувственной основе, то есть переживании длительности времени в ходе осуществления разнообразной деятельности, которая по-разному окрашена эмоционально, а также наблюдениями за явлениями и событиями окружающей жизни. Совершенствование временных ориентировок у ребенка должно строиться на прочной сенсорной основе и содержать доступные для каждого возрастного периода временные категории.

В педагогической деятельности очень важно опираться на особенности восприятия времени ребенком и закономерности развития его познавательной деятельности. Поэтому ознакомление лучше начинать с тех категорий, которые находят опору в личном опыте ребенка. Положительный эффект дает парное сопоставление контрастных, но взаимосвязанных между собой категорий.

Возможность определения времени ребенком связана в значительной мере со знанием чисел. Поэтому количественные и временные представления целесообразно развивать в единстве и взаимосвязи друг с другом. В разное время суток дети заняты многими видами деятельности. Они разделяются на постоянные и вариативные. Постоянные виды деятельности осуществляются в строго определенное время (утром дети приходят в детский сад, днем – обедают, музыкальное занятие бывает в среду и т.д.). Вариативные виды деятельности не имеют четкой локализации во времени (игра, раздевание, прогулка и т.п.).

Дидактическая игра – это одно из средств обучения детей дошкольного возраста. Она дает возможность осуществлять задачи воспитания и обучения через доступную и привлекательную для детей форму деятельности. Ей присущи две функции в процессе обучения.

Первая функция – совершенствование и закрепление знаний. При этом ребенок не просто воспроизводит знания в том виде, в каком они были усвоены, а трансформирует, преобразовывает их, учится оперировать ими в зависимости от игровой ситуации.

Сущность второй функции дидактической игры заключается в том, что дети усваивают новые знания и умения

разного содержания [2].

Ряд авторов посвятили свои исследования использованию дидактической игры в формировании представлений о времени у детей дошкольного возраста. Р. Л. Непомнящая указывает, что игры и занимательные упражнения широко используются для развития у детей различных представлений о времени во всех возрастных группах детского сада. Многие из них были разработаны Ф. Н. Блехер, А. И. Сорокиной и до сих пор успешно применяются в практике работы дошкольных учреждений. Среди них есть дидактические игры разных видов: словесные, настольно-печатные, с предметами.

Словесные дидактические игры часто заключаются в следующем:

1. В назывании детьми пропущенного слова и (или) окончания предложения («Мы завтракаем утром, а обедаем?..», «Мы пойдем в парк?..», «Мы возвращаемся домой из детского сада?», «Солнышко светит днем, а луна?..» И т.д.); в придумывании предложения с заданным словом («Я гуляю днем», «Ночью я сплю»);

2. В перечислении различных определений («Какая бывает осень?» – «Грустная, золотая, дождливая, холодная и т.д.»); в нахождении общего понятия (год) к частным (зима, весна, лето, осень);

3. В определении, о каком времени (настоящем, прошедшем или будущем) идет речь, например: «Подрасту еще немного, стану в школу я ходить» (будет), «Скоро-скоро снег растает, в нашей речке лед уйдет» (будет), «Летом на даче мы собирали грибы» (было) и т.д.

В процессе дидактических игр могут использоваться поэтические произведения. Многие настольно-печатные игры с природоведческим содержанием способствуют развитию представлений о времени у детей. Так в игре «Кто, когда спит?», следует определить, кто спит ночью, а кто днем. В этой игре ребенок использует имеющиеся у него знания о мире живой природы и соединяет их со своими ощущениями времени. Закрепить знания детей о сезонах можно в играх с лото «Времена года», которые имеют много различных вариантов. [3]

В процессе дидактических игр используются

разнообразные пособия: карточки с числовыми фигурами, изображения предметов (дом, поезд с вагонами и т.д.). Эти средства позволяют «материализовать» различные временные категории и производить с ними те или иные манипуляции: «отыскивать» недостающие дни недели, «вставлять» на место «пропущенный» месяц, расставлять по порядку, определять, когда это произошло, и совершать другие игровые действия.

Умение дошкольников ориентироваться во времени, развивает у них уверенность, самостоятельность, что крайне важно, при подготовке детей к школе. При систематической работе по формированию временных представлений, у детей совершенствуется чувство времени, умение регулировать и планировать свою деятельность во времени.

Таким образом, ознакомление детей со временем пронизывает всю деятельность ребенка, влияет на формирование полноценной личности ребенка, установления социальных контактов и для подготовки к школе. При этом, педагог повышает уровень сформированности временных представлений у детей с помощью дидактических игр, организации системы работы по формированию временных отношений. [4]

Широко используются игры с предметами, словесные игры. В различных играх и упражнениях дети используют уже имеющиеся знания о времени для решения конкретных познавательных и игровых задач, в результате чего ребенок приобретает новый, полезный для них опыт.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Гильманова Л.В. Формирование временных представлений у детей дошкольного // Вопросы дошкольной педагогики. – 2015. – №2. – С.57 – 60..

[2] Смирнова Е.О. Психология и педагогика игры: учебник и практикум для вузов / Москва: Изд-во Юрайт, 2023. – 223 с.

[3] Теоретические и методические основы организации игровой деятельности детей раннего и дошкольного возраста: учебник для среднего профессионального образования / под научной редакцией А. И. Савенкова. – М.: Изд-во Юрайт, 2023.

– 339 с.

[4] Ковалец, И.В. Формирование у дошкольников представлений о времени. Части суток. – М.: Владос, 2007. – 72 с.

© Э.Х. Итуева, М.А. Алиева, 2023

*С.Р. Мутаева,  
магистрант,  
Б.С-А. Касумова,  
к.пед.н., доц.,  
Чеченский государственный  
педагогический университет,  
г. Грозный, Российская Федерация*

## **ЭВРИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ**

**Аннотация:** в данной работе исследуется применение эвристического метода обучения как средства организации творческой познавательной деятельности учащихся в школе на уроках математики. Освещаются основные принципы эвристического метода и его влияние на развитие умений решения математических задач. Работа также рассматривает практические аспекты внедрения этого метода в учебный процесс и выделяет ключевые аспекты творческой познавательной деятельности, акцентируя внимание на значимости математического образования.

**Ключевые слова:** эвристический метод обучения, творческая познавательная деятельность, математика, развитие умений, учебный процесс, математическое образование.

В современной педагогике, становящейся на позиции лично ориентированного обучения, наблюдается тенденция к отказу от догматического изложения материала, к использованию опыта учащихся с опорой на их психологические особенности.

В связи с этим многие разработки, в частности в методике обучения математике, направлены на поиск разнообразных приемов и методов, которые позволили бы учителю быть организатором самостоятельной деятельности учащихся, помощником, готовым направить эту деятельность, оказать помощь в возникших затруднениях.

Среди таких методов следует выделить педагогический инструментарий, оперирующий понятием эвристики.

Эвристика (греч. – обнаруживаю, отыскиваю, открываю) – наука, изучающая закономерности построения новых действий в новой ситуации, т.е. организацию продуктивных процессов мышления, на основе которых осуществляется интенсификация процесса мышления, на основе которых осуществляется интенсификация процесса генерирования идей (гипотез) и последовательное повышение их правдоподобности (вероятности, достоверности) [2, с. 23].

В настоящее время под эвристикой начинают понимать:

1. Специальные методы решения задач (эвристические методы), которые обычно противопоставляются формальным методам решения, опирающимся на точные математические модели. Использование эвристических методов сокращает время решения задач по сравнению с методом полного ненаправленного перебора возможных альтернатив; применение эвристических методов не всегда обеспечивает достижение поставленной цели.

2. Организацию процесса продуктивного творческого мышления (эвристическая деятельность). В этом случае эвристика понимается как совокупность присущих человеку механизмов, с помощью которых порождаются процедуры, направленные на решение творческих задач

3. Науку, изучающую эвристическую деятельность; специальный раздел науки о мышлении. Ее основной объект – творческая деятельность человека; важнейшие проблемы, связанные с моделями принятия решений. Эвристика как наука развивается на стыке психологии, теории искусственного интеллекта, структурной лингвистики, теории информации.

4. Специальный метод обучения или коллективного решения проблем.

Существуют следующие методы эвристического обучения  
Когнитивный метод включает в себя несколько подходов:

– Метод смыслового видения: акцентируется на понимании смысла материала, способствует глубокому осмыслению.

– Метод сравнения: использует сравнительный анализ для



выявления сходств и различий, что способствует более полному пониманию темы.

- Метод эвристического наблюдения: поддерживает развитие наблюдательности и интуитивного понимания, способствуя самостоятельному открытию решений.

- Метод прогнозирования: ориентирован на развитие навыков предсказания и прогнозирования событий.

Креативный метод включает в себя следующие подходы:

- Метод придумывания: стимулирует творческое мышление и генерацию новых идей.

- Метод «Если бы...»: предлагает рассмотрение альтернативных сценариев и решений для поощрения инноваций.

- Метод фактов: использует факты как источник вдохновения и материал для творчества.

- «Мозговой штурм»: включает групповую деятельность для коллективного поиска творческих решений.

Оргдеятельностный метод включает в себя следующие подходы:

- Метод рефлексии: способствует осмысленному анализу прошлого опыта для повышения эффективности деятельности.

- Метод самооценки: поддерживает формирование навыков самоконтроля и самооценки.

- Метод проектирования и т.д.: охватывает различные методы, такие как проектирование, чтобы активно вовлекать учащихся в организацию своей деятельности [5, с. 45-48].

Педагогика сотрудничества ученика и учителя реализуются в творческой деятельности. Творческое начало в деятельности учителя и учащихся способно вскрыть внутренние резервы обучения, революционизировать весь учебно-воспитательный процесс в школе и вывести практику на качественно новые конечные результаты.

Слово «творчество» происходит от слова «творить», и в общеизвестном смысле означает искать, изобретать и создавать нечто такое, что не встречалось в прошлом опыте – индивидуальном или общественном.

Соответственно и творческая познавательная деятельность учащихся есть самостоятельный поиск и создание

или конструирование какого-то нового продукта (в индивидуальном опыте ученика – нового, неизвестного для него научного знания или метода, но известного, как правило, в общественном опыте) [3, с. 21].

Основные критерии творчества в познавательной деятельности ученика выражаются через:

1. Самостоятельность (полная или частичная): Ученик проявляет творческий подход, работая над задачей, независимо от того, насколько он полностью решает ее самостоятельно или вносит творческие элементы в коллективную работу.

2. Поиск и перебор возможных вариантов движения к цели (в полном или частичном объеме): Творческий ученик стремится к разнообразию и инновациям, исследуя различные пути и варианты для достижения поставленной цели.

3. Создание в процессе движения к цели нового продукта (в полном или частичном виде): Творческий процесс приводит к появлению новых идей, решений или продуктов, даже если они представляют собой частичные инновации в рамках поставленной задачи.

Такие критерии подчеркивают активную роль ученика в формировании своего познавательного опыта, поощряя самостоятельность, гибкость мышления и способность создавать что-то новое в процессе обучения.

В контексте эвристического обучения в современной педагогике проявляется явная тенденция к отказу от догматического подхода в преподавании материала. Основное внимание уделяется использованию психологических особенностей учащихся и активизации их собственного опыта в процессе обучения.

Многие методики, особенно в области обучения математике, направлены на разнообразие приемов и методов. Эти методы позволяют учителю выступать в роли организатора самостоятельной деятельности учащихся, предоставляя поддержку и направление в случае затруднений. В этом контексте, эвристика, изучающая закономерности построения новых действий и организацию продуктивных процессов мышления, играет важную роль [1, с. 21-25].

Эвристика в современном образовании включает в себя

методы решения задач, организацию продуктивного творческого мышления и является специальным методом обучения. Она становится мостом между психологией, теорией искусственного интеллекта и другими областями, обогащая процесс обучения.

Также важным аспектом является педагогика сотрудничества, где учитель и ученик взаимодействуют творчески. Это содействует вскрытию внутренних резервов обучения, изменяя учебно-воспитательный процесс и приводя его к новым качественным результатам.

Таким образом, акцент на творчестве в познавательной деятельности учеников способствует формированию самостоятельных, гибких мыслителей, способных к инновационному подходу к задачам.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Амонашвили, Ш.А. «Воспитание и обучение в детском саду». М.: 1977.

[2] Леонтьева В. Л. Психология. Учебное пособие для СПО. – М.: Юрайт, 2019. – 152 с.

[3] Либин А. В. Дифференциальная психология. Учебник. – М.: Юрайт, 2020. – 442 с.

[4] Немов Р. С. Общая психология. Учебник и практикум для СПО. В 3-х томах. Том 2. В 4-х книгах. Книга 2. Внимание и память. – М.: Юрайт, 2019. – 262 с.

[5] Немов Р. С. Общая психология. Учебник и практикум для СПО. В 3-х томах. Том 2. В 4-х книгах. Книга 4. Речь. Психические состояния. – М.: Юрайт, 2019. – 244 с.

© С.Р. Мутаева, Б.С-А. Касумова, 2023

*М.Р. Саидова,  
магистрант,  
С.А. Алиева,  
кандидат педагогических наук, доцент,  
директор института педагогики,  
психологии и дефектологии  
Чеченский государственный  
педагогический университет,  
г. Грозный, Российская Федерация*

## **ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ ВОСПИТАНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

**Аннотация:** статья посвящена изучению роли начальной школы в этнокультурном развитии младших школьников. Этнопедагогические традиции представляют собой неотъемлемую часть народной культуры, которые являются источником духовно-нравственного, интеллектуального и физического развития личности. Огромное значение при этнокультурном воспитании на детей (для детей младшего возраста особенно) оказывает учебный материал, в котором содержится огромное количество информации об этнокультурных и духовно-нравственных традициях.

**Ключевые слова:** традиции, этнопедагогика, этнокультурное развитие, младшие школьники, школа.

В настоящее время основные национальные стандарты основаны на полной возможности духовно-нравственного развития учащихся, то есть образ школьной жизни определяет классную, внеклассную и внеклассную деятельность учащихся. Качество образовательной системы и образования напрямую связано с образовательным уровнем обучающихся, а также уровнем организации общей культуры каждого человека, являющейся результатом образовательной системы.

Процесс трансформации базовых ценностей в личностные ценности означает, что руководящие принципы требуют от ребенка участия в процессе открытия для себя значения

ценности, определения собственного отношения к ней, развития опыта и реализации характера. этих людей. принципы и практика [4, с. 130].

Этнокультурное образование в начальной школе с родным и неродным языком обучения является важным и необходимым шагом в формировании гражданской и национальной идентичности обучающихся. Оно способствует пониманию и толерантности к другим культурам и народам, а также готовит детей к активной защите и развитию своей Родины. Сама идея сосуществования и развития всех народов России требует от нас постоянного и всеобъемлющего поиска оптимальных способов и механизмов достижения устойчивого баланса интересов этих народов. Однако одним из наиболее эффективных и перспективных средств решения этой проблемы можно считать использование образовательно-воспитательного потенциала национальных культур. Он представляет собой совокупность ценностей, традиций и ориентаций, которые несут в себе великий потенциал объединения всех народов РФ [3, с. 12].

Дети обладают уникальной способностью быстро и с огромным интересом поглощать информацию о том, что вызывает у них искренний интерес. Поскольку этнокультурные темы оказывают сильное воспитательное влияние, умение использовать их для изучения истории, географии, литературы и многого другого способствует развитию у детей чувства патриотизма, любви и восхищения своей Родиной. Это также вызывает у них гордость за свою малую Родину.

Национальные, региональные и этнокультурные мероприятия здесь являются средством, которое, педагогически целесообразная интеграция в учебный процесс начального образования, наряду с культурным содержанием образования, даст системный педагогический эффект. Этот эффект будет включен в организацию мотивационной работы учеников, достигающей академических целей. Именно поэтому важно стараться пробуждать в детях интерес к активному образу жизни и исследованию своего региона [2, с. 48].

Идея духовно-нравственного развития и воспитания учащихся начальной школы должна предусматривать знакомство учащихся с культурными ценностями своего этноса

или общества, основными национальными ценностями российского общества, мировыми ценностями. в отношении установления статуса своей страны.

Основные национальные принципы поддерживают полную возможность духовно-нравственного развития учащихся в процессе воспитания, то есть образ школьной жизни определяет классную, внеклассную и внеурочную деятельность учащихся. Качество образовательной системы и образования напрямую связано с образовательным уровнем обучающихся, а также уровнем организации общей культуры каждого человека, являющейся результатом образовательной системы. Приобщение учащихся начальных классов к искусству в учебной программе и других видах деятельности является одним из способов достижения эстетического, профессионального и патриотического воспитания.

Стоит отметить, что внеклассная программа в ФГОС начального общего образования сочетает в себе все виды деятельности обучающихся, в рамках которой хорошо и возможно. решать проблемы своего воспитания и взаимоотношений. Формирование этнокультурной осведомленности у младших школьников является важной составляющей начального образования. Этнокультурное образование предполагает взаимодействие разных культур, при этом необходимо учитывать этническую и национальную самобытность. Этническое воспитание устраняет противоречие между нормами воспитания доминирующей нации и этнических меньшинств, создавая единство и взаимопонимание в людях для сохранения мира и культурной самобытности народов [1, с. 11].

Дети проявляют большой интерес к «взрослой» жизни, они с радостью учатся у взрослых и перенимают их опыт, однако при этом интерпретируют его по-своему. Кроме того, фольклор знакомит детей с обычаями и обрядами, в результате чего они вместе с эстетическим удовольствием получают то, что называют духовным наследием своего народа, без чего невозможно представить формирование полноценной личности.

Характерной чертой этнопедагогического обучения является обретение знаний о прошлом, о том, что происходило в истории, о людях, которые ее творили, о культуре и традициях,

о хозяйственной деятельности и народном искусстве, о национальных праздниках, и так далее.

Деятельность оценивается по степени участия в различных мероприятиях и событиях (например, в национальных праздниках или соблюдении традиций), а также по личной вовлеченности в деятельность. Наконец, общение характеризуется содержательными отношениями с представителями разных стран.

Таким образом, этнокультурное развитие детей в младшем школьном возрасте требует особого внимания, так как именно в этот период у ребенка складываются представления и мнения об окружающем мире, ценностные установки и ориентации, происходит накопление личного опыта взаимодействия с ровесниками. Этнокультурное воспитание младших школьников необходимо осуществлять таким образом, чтобы сначала произошло погружение в родную для них культуру, а затем в другие культуры.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Аксенова А.Ю., Козлова А.Г. Патриотизм как цель нравственного воспитания. / Сб. – Теория и практика образования в контексте отечественной культуры: Тезисы докладов и сообщений VIII Международной конференции «Ребенок в современном мире. Отечество и дети». – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2001. – С. 11

[2] Аксенова А.Ю. К вопросу об исследовании в области воспитания у школьников этнокультурных традиций. // Герценовские чтения; Педагогика новому веку... идеи на будущее... Часть I. – СПб.: Образование Культура, 2000. – С. 48

[3] Басова А.Н. Этнокультурное образование как фактор формирования основ национального менталитета у школьников: автореф. дис. канд.пед.наук: 13.00.02 / КГУ им. Н. А. Некрасова. – Кострома, 2015. – 19 с.

[4] Дендиева Р.У. Воспитание младших школьников на народных традициях во внеклассной работе // День чеченского языка: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Грозный, 29-30 апреля 2011 г. – С. 130-133.

© М.Р. Саидова, С.А. Алиева, 2023

*Л.Н. Султаньярова,  
старший преподаватель,  
А.М. Родионова,  
студентка 4 курса,  
Чайковская государственная академия  
физической культуры и спорта,  
г. Чайковский, Российская Федерация*

## **ВЛИЯНИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ НА ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЛЫЖНИКОВ- ГОНЩИКОВ 17-18 ЛЕТ**

**Аннотация:** данная статья посвящена выявлению взаимосвязи между силовыми способностями и уровнем технической подготовленности лыжников-гонщиков, в частности, разработано цикловое планирование, направленное на силовую подготовку лыжников-гонщиков 17-18 лет, с помощью видеоподготовки проведена оценка технической подготовленности и выявлены допускаемые ошибки при передвижении на лыжах.

**Ключевые слова:** силовые способности, техническая подготовленность, лыжники-гонщики, цикловое планирование.

В лыжных гонках на этапе совершенствования спортивного мастерства возникает необходимость в поиске, разработке и внедрении в учебно-тренировочный процесс новых методов, средств, приемов, способствующих повышению технической подготовленности лыжников-гонщиков. Вполне очевидно, что использование только координационных способностей лыжника уже недостаточно и для повышения спортивных результатов следует использовать силовые и скоростные способности. Однако, по мере роста исполнительского мастерства в системе спортивной подготовке доля времени на общую и специальную физическую подготовку сокращается.

За основу в лыжной подготовке высококвалифицированных лыжников-гонщиков, по утверждению Т.И. Раменской, определен ритм скользящих



шагов [4].

В.Н. Манжосов, В.П. Маркин отмечают, что для лыжников-гонщиков с преобладанием мышечной массы, которая является результатом силовых тренировок, ритм скользящих шагов значительно ниже и меньше скользящих шагов в минуту. Это означает, что у лыжника-гонщика большое мышечное усилие и длительная фаза опоры [3].

Как утверждает Я.С. Вайнбаум, мышечное усилие вызывает большой расход энергии и более того, имеется высокая вероятность получения травмы, поскольку мышцы крепятся к костям при помощи сухожилия, и большое мышечное усилие вызывает растяжение. При ежедневных тренировках лыжников-гонщиков, это может вызвать воспаление ахиллова сухожилия [1].

П.В. Головкин же считает, что особый акцент на силовую подготовку в тренировочном процессе следует делать в спортивной подготовке лыжников, которые специализируются в коньковом ходе [2].

Тренеры ДЮСШ в тренировочном процессе с целью повышения технического мастерства лыжников-гонщиков применяют средства и методы силовой подготовки и достигают кратковременных положительных результатов со своими воспитанниками [5].

*Целью исследования* является разработка циклового планирования силовой направленности и определение его влияния на техническую подготовленность лыжников-гонщиков 17-18 лет.

Исследование проводилось на лыжной базе «Металлург» г. Чусовой Пермского края в период, контингентом которого являлись 15 квалифицированных лыжников-гонщиков в возрасте 17-18 лет.

Прежде чем говорить о влиянии силовых способностей на техническую подготовленность лыжников-гонщиков, следует сказать, что при оценке эффективности технической подготовленности необходимо обратить внимание на силовые качества спортсмена, а именно на силовую подготовку, которая значительно влияет на технику. Слаборазвитые мышцы могут привести к ошибкам в выполнении тех или иных технических

элементов, так как некоторые технические действия требуют больших усилий. Организм спортсмена в течении тренировочного процесса запоминает эти ошибки и избавиться от них становится все сложнее.

В начале эксперимента проведена оценка технической подготовленности лыжников-гонщиков с использованием метода видеоанализа, позволяющего выявить типичные ошибки при передвижении на лыжах.

При анализе видеоматериалов были выявлены следующие типичные, часто встречаемые, ошибки: двухопорное скольжение (не отрывая толчковой ноги от снега), вынос маховой ноги в согнутом положении, незавершенное отталкивание руками, слабое отталкивание сильно согнутой рукой, недоталкивание ногами, вынос рук производится раньше, чем толчок ногами, низкий наклон туловища при отталкивании руками.

Следует отметить, что ошибки, допускаемые при передвижении на лыжах, в большей степени зависят от недостаточной силовой подготовленности лыжников-гонщиков. В связи с этим было разработано цикловое планирование, направленное на силовую подготовку в тренировочном процессе лыжников-гонщиков 17-18 лет, включающее в себя упражнения не только силового характера, но и технического.

Цикловое планирование, направленное на силовую подготовку в тренировочном процессе лыжников-гонщиков 17-18 лет рассчитана на 22 недели.

При подборе физических упражнений с отягощениями следует руководствоваться их соответствием основным педагогическим принципам:

- разностороннее воздействие упражнений на организм занимающего. В комплекс включать упражнения для всех частей тела;

- чередовать упражнения по схеме: «руки-ноги-туловище». Выполнить упражнение для рук, затем выполнить упражнение для ног, а после – для туловища;

- выполнение упражнений по схеме: «руки-ноги-туловище» – это одна серия. В комплексе может быть до 4 серий;

– в каждой серии упражнения для отдельных частей тела должны меняться: в первой серии участвуют мышцы-разгибатели, во второй серии мышцы-сгибатели;

– не выполнять однообразные упражнения, следует изменять характер упражнений: силовые упражнения сменяются упражнениями скоростного характера, затем – серия упражнений на развитие гибкости, заканчивать занятие следует выполнением упражнений общего воздействия с целью развития выносливости;

– в заключительной части тренировки используются упражнения на расслабление.

Эффективность от подбора упражнений основывается на использовании метода «прогрессирования». Суть в том, что в тренировочных занятиях постепенно следует увеличивать амплитуду и скорость движений, повышать степень напряжения, количество повторений при выполнении одного упражнения, от занятия к занятию.

Действие каждого упражнения усиливается за счёт дополнительных движений, использованием отягощения, дополнительными пружинящими движениями. Нарастание нагрузки достигается включением более интенсивных упражнений в последующие серии и увеличением количества повторений (Таблица 1).

Таблица 1 – Комплекс упражнений и методические рекомендации для их выполнения

Содержание	Группы мышц	Дозировка	Примечание
1. Потягивания с выпрямлением и прогибами	мышцы верхнего плечевого пояса	8-10 раз от 10 до 15 раз в 3 подхода	Темп медленный
2. Рывок гири (16-32 кг) в зависимости от уровня физической подготовленности	мышцы верхнего плечевого	по 15 раз на каждую руку в 3 подхода	Дыхание произвольное

	пояса и спины		
3. Толчок (жим) гири, гантелей, штанги (вес снаряда по выбору)	мышцы верхнего плечевого пояса и спины		
а) для развития относительной силы		70% от максимального веса от 10 до 20 раз в 4-х подходах	Темп средний. Дыхание произвольное
а) для развития абсолютной силы		90-100% от максимального веса от 1 до 6 раз в 3-х подходах	Темп медленный. Дыхание произвольное
4. Приседания с гирями, гантелями, грифом, штангой (вес снаряда по выбору)	мышцы нижних конечностей и спины		
а) для развития относительной силы		70% от максимального веса от 6 до 12 раз в 4-х подходах	Темп средний. Дыхание произвольное
а) для развития абсолютной силы		90-100% от максимального веса от 1 до 2 раз в 3-х подходах	Темп медленный. Дыхание произвольное
5. Наклоны туловища вперёд со снарядом на спине (вес снаряда по выбору).	мышцы спины		
а) для развития относительной силы		по 15-20 раз в 3 подхода	Темп средний
а) для развития		по 5-8 раз в 3-х	Темп мед-

абсолютной силы		подходах	ленный без ускорений
6. Сгибания и разгибания рук с собственным телом	мышцы рук	по 10-30 раз в 3 подхода	Темп средний и быстрый
7. Сгибания и разгибания рук со спортивными снарядами, накладками, манжетами	мышцы рук	по 4-8 раз в 3 подхода	Темп медленный без ускорений
8. Сгибания и разгибания рук в упоре лёжа	мышцы рук и верхней части спины	от 10 до 30 раз в 3 подхода	Дыхание произвольное. Фиксировать положение рук (выпрямлять локти)
9. Поднимание ног в положении сидя и лёжа (или туловища при закреплённых ногах)	прямые и косые мышцы живота	от 15 до 40 раз в 3 подхода	Темп медленный без ускорений
10. Прыжки с места, в высоту, по лестнице	икроножные мышцы	от 30 сек. до 2-х мин.	Ускоряются в середине

Кроме того, следует выполнять дополнительные упражнения.

Перечень дополнительных упражнения, выполняемых с собственным телом, на 1-4 неделе (первый (вводный) этап): сгибание и разгибание рук на высокой перекладине, приседания с собственным телом, подъем туловища из положения лежа.

5-12 неделя – второй (основной) этап, акцент делается на силу в упражнениях для развития мышц ног (количество повторений 4-6, вес отягощения: отягощающий жилет – от 4 кг; гири – от 10 кг; гантели от 5 кг каждая): сгибание и разгибание рук на высокой перекладине с отягощающим жилетом,

приседания с гирей за спиной, подъем туловища из положения лежа с гантелями в руках. На 9-10 неделе увеличиваем вес отягощения на 30%, на 11-12 неделе – до 50% от начального веса.

13-18 неделя – третий этап (основной), акцент делается на силу в упражнениях для развития мышц верхнего плечевого пояса (количество повторений 4-6, вес снаряда 70-80% от макс.): потягивания с выпрямлением и прогибами; рывок гири (16– 32 кг.) в зависимости от уровня физической подготовленности; толчок (жим) гири, гантелей, штанги (вес снаряда по выбору): для развития относительной и абсолютной силы; жим штанги лежа (вес снаряда по выбору): для развития относительной и абсолютной силы; сгибания и разгибания рук с собственным телом; сгибания и разгибания рук со спортивными снарядами, накладками, манжетами.

19-20 неделя – четвертый этап (основной), акцент на силовую выносливость в упражнениях на развитие мышц ног и верхнего плечевого пояса (увеличивается количество повторений и снижается вес снаряда): приседания со штангой; выпрыгивания из приседа с гирей (16– 32 кг.) в зависимости от уровня физической подготовленности; жим штанги лежа (вес снаряда по выбору) для развития относительной силы; сгибания и разгибания рук с собственным телом.

21-22 неделя – пятый (заключительный) этап, снижение нагрузки на все группы мышц: повторение упражнений из комплексов 1-20 недели.

Для выявления взаимосвязи между силовыми способностями и уровнем технической подготовленности была проведена оценка технической подготовленности лыжников-гонщиков 17-18 лет с использованием метода видеонализа, позволяющий выявить типичные ошибки при передвижении на лыжах попеременным двухшажным классическим ходом, одновременным бесшажным классическим ходом, одновременным одношажным коньковым ходом и одновременным двухшажным коньковым ходом и на основании которого были выставлены баллы.

За основу выставления баллов взяты критерии Курамшина Ю.Ф., получившие широкое распространение в физическом

воспитании.

На рисунке 1 представлено изменение результатов при передвижении на лыжах классическими и коньковыми ходами.

Следует отметить, что на начало эксперимента испытуемые получили не больше 3,3 балла при передвижении на лыжах классическими и коньковыми ходами.

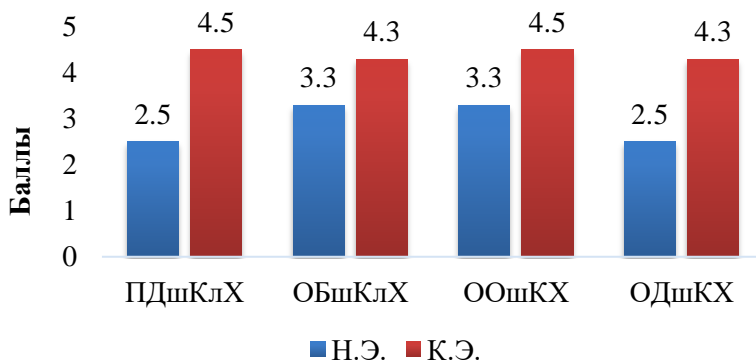


Рисунок 1 – Изменение результатов при передвижении на лыжах классическими и коньковыми ходами

При выполнении попеременного двухшажного классического хода на начало эксперимента отмечается достаточное количество допущенных ошибок, а именно двухопорное скольжение (не отрывая толчковой ноги от снега), вынос маховой ноги в согнутом положении, незавершенное отталкивание рукой и слабое отталкивание сильно согнутой рукой, что сказалось на среднем значении баллов и составило всего 2,5, однако за время эксперимента наблюдается улучшение результатов на 80%.

Положительное влияние на результат эксперимента оказали следующие упражнения: приседание с собственным телом, приседание с гирей за спиной, подтягивание.

При передвижении одновременным бесшажным классическим ходом на начало эксперимента испытуемые показали результат выше среднего, что составило 3,3 балла, допуская такие ошибки как: выпрямление туловища раньше чем

закончилось отталкивание руками, незавершенное отталкивание руками, но за счет выполнения упражнений по ходу эксперимента: подтягивания, сгибание и разгибание рук с собственным телом (со спортивным снарядом), подъем туловища из положения лежа, улучшили свои результаты на 30,3% и получили средний балл 4,3.

На начало эксперимента испытуемые выполняли передвижение на лыжах одновременным одношажным коньковым ходом, показывая уровень выше среднего (3,3 балла), допуская такие технические ошибки как: недоталкивание ногами, в следствии чего получаются частые движения рук и ног; вынос рук производится раньше, чем толчок ногами; незавершенное отталкивание руками. За время эксперимента средний балл улучшился на 36,4%, и составил 4,5.

На наш взгляд, положительное влияние на результат в конце эксперимента оказали такие упражнения как: приседания с собственным телом, приседания с гирей за спиной, подтягивания, подтягивания с отягощающим жилетом.

Глядя на рисунок 1, можно отметить, что на начало эксперимента при передвижении на лыжах одновременным двухшажным коньковым ходом испытуемые показывали низкий уровень, что составило всего 2,5 балла, допуская следующие ошибки: низкий наклон туловища (ниже горизонтального) при отталкивании руками, отбрасывание рук с палками вверх после толчка, при отталкивании палки ставятся дальше уровня крепления лыж, что сокращает силу толчка, однако за время эксперимента улучшили свои результаты на 72% и показали средний балл 4,3.

Положительное влияние на результат в конце эксперимента оказали такие упражнения такие: подъем туловища из положения лежа, толчок (жим) гири, гантелей, штанги, приседание с собственным телом (с гирей за спиной), сгибание и разгибание рук с собственным телом.

Следует отметить, что при передвижении на лыжах по завершению эксперимента испытуемые также допускали ошибки в технике исполнения лыжных ходов, однако они были не значительными и лыжные ходы соответствовали предъявляемым требованиям.



*Заключение.* Анализ полученных результатов даёт основание заключить, что предложенное цикловое планирование, направленное на силовую подготовку лыжников-гонщиков 17-18 лет, является эффективным и влияет на их техническую подготовленность, следовательно, его оно может быть рекомендовано для использования в учебно-тренировочном процессе для повышения уровня спортивной подготовленности лыжников-гонщиков на этапе спортивного совершенствования.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Вайнбаум Я.С. Применения лыжероллеров в подготовительном периоде / Я.С. Вайнбаум. – М.: Лыжный спорт, 2006. – 205 с.

[2] Головкин П.В. Планирование тренировочной нагрузки лыжников-гонщиков в подготовительном периоде. / П.В. Головкин. – М.: Актуальные проблемы совершенствования физического воспитания учащихся и студентов. Коломна, 2012. – 146 с.

[3] Манжосов В.Н. Методика развития скоростно-силовых качеств лыжника-гонщика / В.Н. Манжосов, В.П. Маркин. – М.: ГЦОЛИФК, 2000. – 88 с.

[4] Раменская Т.И.: Специальная подготовка лыжника. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – С. 146.

[5] Фетищев Н.И. Лыжная подготовка студентов: учебное пособие/ Фетищев Н.И., Вальков В.Б., Николаев В.А. – Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2008. – 80 с.

© Л.Н. Султаньярова, А.М. Родионова, 2023

*Р.С. Федотова,  
студентка 3 курса  
напр. «Педагогическое образование  
с двумя профилями подготовки:  
Иностранный язык (английский) и  
Иностранный язык (французский)»,  
науч. рук.: А.С. Алексахина,  
асс. кафедры  
английской филологии,  
ТГПУ им. Л.Н. Толстого,  
г. Тула, Российская Федерация*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАЛОГИЧЕСКОГО ЧТЕНИЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА**

**Аннотация:** данная статья посвящена применению диалогического чтения на уроках английского языка для расширения словарного запаса учеников. Авторы рассматривают диалогическое чтение в качестве одного из наиболее эффективных способов пополнения словарного запаса учащихся.

**Ключевые слова:** диалогическое чтение, взаимодействие, словарный запас, урок английского языка.

Чтение является одним из способов познания окружающего мира. Оно показывает наш внутренний мир и опыт разных этапов нашей жизни. С ранних лет можно привить любовь к чтению, объяснив ребенку важность книг. Процесс чтения необходим, потому что он способствует стимулированию мозга ребенка быть любознательным, образованным и интересным.

Благодаря чтению расширяется словарный запас, который облегчает процесс понимания смысла прочитанного. Если словарный запас у детей ограничен, то им не только будет трудно читать слова, но и логическая цепочка читаемого будет нарушена. Чтобы способствовать расширению словарного запаса, можно использовать на практике такой эффективный

метод как диалогическое чтение.

Диалогическое чтение представляет собой интерактивное взаимодействие между учащимися и преподавателем. Цель диалогического чтения состоит в том, чтобы ученик стал рассказчиком, а учитель – активным слушателем. Во время этого вида практики учащиеся должны рассказывать, объяснять, анализировать, размышлять, исследовать, аргументировать и т.п. В свою очередь, учитель должен побуждать ребенка рассказать что-нибудь о прочитанном; он оценивает и расширяет его ответ. Необходимо дать время учащимся на формулирование своих мыслей. Если им тяжело, то взрослый использует комментарии, подсказки и вопросы, чтобы побудить учащихся к активным действиям. Таким образом, это взаимодействие стимулирует и расширяет их мышление.

Диалогическое чтение помогает учащимся использовать больше слов на английском языке, строить более длинные предложения, улучшать свой словарный запас, и практиковать свои навыки английского языка [1].

Исследователи выявили следующие стратегии диалогического чтения [2]:

1) Completion Prompts. Учащиеся должны завершить предложения, где указаны пробелы в тексте. Учитель выделяет пустое слово в предложении, чтобы учащиеся смогли закончить его. Либо ученики должны повторить предложение за преподавателем. Примеры приведены в таблице:

Таблица 1 – Completion Prompts

<b>Teacher's activity</b>	<b>Students' activity</b>	<b>Prompts</b>	<b>Kind of Interactions</b>
“Please, read this sentence (It is...good school)”, showing the sentence.	“It is a wonderful school”	<b>Completion-prompts</b>	<b>TA:</b> Teacher gives direction <b>SA:</b> Students give responses
Another text – the teacher			<b>TA:</b> lectures <b>A:</b> Students give

read: “I love my school! Please, say it together! I...my school”	“I love my school!”	<b>Completion-prompts</b>	responses
--	---------------------	---------------------------	-----------

2) Recall Prompts. Учитель показывает картинки и задает вопрос по теме, которую изучают дети. Например, тема – объекты школы. Ребята пытаются ответить один за другим: “It has many facilities, there are laboratories, a library, a sports ground...”

Таблица 2 – Recall Prompts

<b>Teacher’s activity</b>	<b>Students’ activity</b>	<b>Prompts</b>	<b>Kind of Interactions</b>
“Please, can you name facilities in the school, according to the picture.”	All the students say one by one: “It has many facilities, there are laboratories, a library, a sports ground...”	<b>Recall-prompts</b>	<b>TA:</b> Teacher gives direction <b>SA:</b> Students give responses

3) Open-ended Prompts. Открытые вопросы побуждают учеников рассказать о событиях, происходящих в текстах. Например: “Look at the picture carefully, do you know where is it?” – “At school”. Учащиеся знают ответ, потому что видят картинку на экране, отображаемую учителем. Учитель также задает наводящие вопросы: “Where is the place based on this picture description showed?” – “It’s parking area in front of the school”.

Таблица 3 – Open-ended prompts

<b>Teacher's activity</b>	<b>Students' activity</b>	<b>Prompts</b>	<b>Kind of Interactions</b>
“Look at the picture carefully, do you know where is it?”	“At school”	<b>Open-ended prompts</b>	<b>TA:</b> Teacher ask questions <b>SA:</b> Students give responses
“Where is the place based on this picture description showed?”	“It's parking area in front of the school”.	<b>Open-ended prompts</b>	<b>TA:</b> Teacher ask questions <b>SA:</b> Students give responses

4) Wh-Prompts. Эти подсказки содержат вопросы "Что?", "Почему?", "Кто?", "Когда?", "Где?" и "Как?". Например: “Who knows what is it?” – “This is a classroom”. “How many facilities of the school do you see in the picture?”, “What is a good place besides the school?” и т.д. Такое взаимодействие улучшает понимание изучаемого материала учащимися и способствует уверенно отвечать на вопросы.

5) Distancing Prompts. Перед учениками картинка и текст. Учитель задает вопросы, на которые они должны ответить, ссылаясь на собственный опыт. Картинки и текст идут как вспомогательные инструменты (то, что дети видят и уже знают). Например: “So, where do you usually do physical exercises?” – “I usually do physical exercises on the sports ground”.

Таким образом, иллюстрированный текст с картинками повышает мотивацию учащихся к активному участию, стимулируя работу мышления к пониманию прочитанного и расширяя словарный запас. Дети запоминают слова, связанные с той или иной ситуацией, сразу применяя их на практике в течении урока. Благодаря творческому подходу учителя, у учеников появляется тяга к знаниям и желание взаимодействовать с учителем.

Следует отметить, что обучение чтению ведет к

формированию автоматизированного умения по озвучиванию печатного текста [3]. Он определяется правильностью, беглостью, пониманием содержания текста, замысла автора и выразительностью.

Сначала ребёнок зрительно воспринимает буквы, состоящие из слогов. Ему нужно соединить слоги в слово. Спустя время он не заикливается на слогах, а акцентирует внимание на полноценное слово. Здесь уже ребенок может понимать смысл словосочетания или фразы. После этого идет автоматизация процесса чтения, где уже главной целью является получение информации. Следовательно, чем больше ребенок читает книги, тем обширнее и разнообразнее становится его словарный запас. Чтение помогает эффективно запоминать слова в контексте, чем просто их заучивать.

Как же использовать диалогическое чтение, чтобы эффективно пополнить словарный запас? Нужно учитывать, что у всех возрастов разные интересы. Благодаря желанию к чтению, учащиеся сосредотачиваются на понимании текста. Если учащиеся считают чтением скучным занятием, они не смогут сосредоточиться на смысле книги. Именно выбор хороших и качественных книг или текстов, которые соотносятся с интересами учащихся, делает процесс более захватывающим и значимым. И впоследствии у них появится желание познавать мир через книги.

Диалогическое чтение может принести пользу учащимся всех уровней, если учитывать возрастные и индивидуальные особенности. К примеру, в начальной школе ученики описывают иллюстрации в книжках. В средних классах разговоры ведутся о персонажах и обстановке, которые учащиеся могут вообразить, попросив их описать то, что они видят в своем воображении. В старших классах беседы должны углубляться до таких понятий, как тема или развитие персонажа, где ученики должны анализировать и делиться своим пониманием происходящего [4].

Самое главное – учитель, который подходит к своей работе творческим путем, делает процесс обучения увлекательным. Непринужденная обстановка обязательно помогает в совершенствовании языка и дает учащимся

подходящий уровень сложности для получения вдохновения в взаимодействии с учителем и в общении с другими.

Таким образом, диалогическое чтение является одним из эффективных методов для расширения словарного запаса. Данная техника стимулирует мышление, помогает понимать прочитанное, выражать идеи, практиковать язык и активно взаимодействовать с учителем и со сверстниками. Диалогические стратегии полезны для всех учащихся, поскольку они направлены не только на овладение навыком чтения, но и на формирование знаний и улучшение качества обучения в целом.

Вовлекая учащихся в беседу о книге, учитель способствует развитию более глубокого понимания языка и окружающего мира. И если учитель создаст благоприятную и непринужденную обстановку, то учащиеся получают максимум удовольствия от совместного чтения, тем самым повышая их трудоспособность и желание активно участвовать в беседах.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Exploring Students-Teacher Interaction in Dialogic Reading of Descriptive Texts. – Edumaspul – Jurnal Pendidikan, 2021. – С. 4.

[2] King, A. K., Lai, Y. J., & May, S. (2017). Research Method in Language and Education.

[3] Качества полноценного навыка чтения и пути их формирования. – URL: <https://studfile.net/preview/3243618/>

[4] Voyager Sopris Learning. Dialogic Reading in the Classroom.

© *Р.С. Федотова, 2023*

## **ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

**Ш.К. Гейдарлы,**  
аспирант  
напр. «Искусствоведение»,  
науч. рук.: **И.Р. Исрафилов,**  
д.и.н., проф.,  
*Азербайджанский государственный  
университет культуры и искусств,  
г. Баку, Азербайджанская Республика*

### **ОЧЕРТАНИЯ ПОЭТИКИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ТЕАТРАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ**

**Аннотация:** театральное искусство периода независимости претерпело ряд изменений, основной целью театрального процесса стало определение места новых нравственных ценностей, полученных в результате детального анализа, в нравственной системе традиции. Театральная поэтика, когда-то деформированная в результате давления, начала вновь восстанавливаться. В это время произошли существенные изменения в средствах языкового выражения театрального искусства, в целом национальная театральная среда тяготела к полной открытости мировому театральному процессу, при условии сохранения национальной сущности нашей культуры и искусства, национально-культурные традиции.

**Ключевые слова:** театр, поэтика, культура, режиссёр.

Поскольку тема поэтики достаточно исследована в отечественном театроведении, мы имеем основание поставить основные и в то же время принципиальные вопросы широкой концептуальной проблемы поэтики как научный вопрос. Судя по научным источникам, а также по нашим результатам, все методические методы являются рабочими инструментами.

Кратко обратим внимание на историческую поэтику, существующую в театральном воображении мира и играющую непосредственную главную роль. Теоретические,



концептуальные, художественно-эстетические, а также психологические особенности западноевропейского театрального мышления и поэтики, известные в древнейшие времена как Аристотель, извлекли пользу из древнегреческой театральной мысли и на протяжении многих лет совершенствовались в европейском культурном пространстве, таким образом, их научное концептуальное понимание было разработано театральным реформатором и теоретиком К. Станиславским. Можно сказать, что эта система оказала незаменимое влияние на процесс развития театра XX века и создание новой поэтики. Фундаментальное развитие этой поэтики оценивалось как единство времени и пространства и рациональный практический анализ.

Возникновение и развитие театральной мысли, опирающейся на политические и социальные процессы XX века, связано с именем великого немецкого режиссера, драматурга, теоретика пространства и времени Бертольда Брехта. Большое влияние на развитие театра во второй половине XX в. оказал Б. Брехт, испытавший и подтвердивший свое творчество в знаменитом театре «Берлинер-ансамбль». Б. Брехт, овладевший внутренним устройством и восточной художественной мыслью, положил в основу своей теории принцип передачи. Используя метод отчуждения как основное средство выражения, ему удалось создать мысль и практику политического театра.

Во второй половине XX века в истории творческого процесса возникли два типа поэтики как реакция на послевоенную ситуацию, общественные, социальные и психологические процессы. Каждый из видов поэтики привлек внимание авангардным, ориентированным на будущее развитие, а не принадлежностью к традиции.

Начиная с 1988 года театры, как и многие другие учреждения, были закрыты, к сожалению, их двери были запорты. Творческая ограниченность театров мешала и любителям театра, и зрителям. Художники осознавали, что искусство должно жить и развиваться. Так что, хотя наши театры, испытавшие немало трудностей в возвращении своего зрителя в силу диктата сложившейся ситуации, не достигли художественно-эстетического совершенства, спектакли все

равно готовились. В то время, конечно, драматургия тоже находилась в упадке. Государственное финансирование театров исчезло. Театры зависели от спонсоров. Разумеется, театры боролись со всеми сложившимися обстоятельствами. Театр боролся со своим положением до 1992 года.

К сожалению, период политических потрясений негативно сказался на театральном искусстве. Хотя политика и искусство – разные понятия, в стране явно ощущалось это негативное влияние. После обретения независимости от СССР в 1991 году нашей стране пришлось столкнуться с рядом трудностей. Поскольку наше государство, которое было первым в экономических отношениях с республиками СССР, потеряло их, последствия этого ощущались в нашей культуре, а также в нашей стране, большие и малые трудности, и даже произошел сбой в бесперебойном снабжении техническими средствами.

Театральное искусство периода независимости претерпело ряд изменений в поэтическом плане, основной целью театрального процесса стало определение места новых духовных ценностей, полученных в результате детального анализа в духовной системе традиция. Театральная поэтика, некогда претерпевшая идейно-эстетическую деформацию в результате конъюнктивных репрессий, вновь стала восстанавливаться. В это время произошли существенные изменения в средствах языкового выражения театрального искусства, в целом национальная театральная среда тяготела к полной открытости мировому театральному процессу при условии сохранения национальной сущности нашей культуры и искусства, национально-культурные традиции.

Театральное искусство периода независимости претерпело ряд изменений как по поэтическим, так и по социально-экономическим параметрам. В отличие от прошлых периодов, в период независимости в азербайджанском театре усилились тенденции модернизации, художественная мысль попыталась избавиться от стереотипов, режиссеры были направлены на раскрытие интерпретаций согласно новым целям и задачам нового театра. эпохи, для создания настоящих сценических произведений. С первого дня нашей независимости Азербайджанский государственный академический

национальный драматический театр, на протяжении всей истории руководивший развитием нашего театрального искусства, вел серьезную борьбу за развитие национального театрального искусства, ставя произведения писателей-классиков и современных писателей, а также мировых писателей.

В начале нашей независимости стало ясно, что потенциальные возможности театральной мысли связаны с ходом социальных и политических процессов. Новации, привносимые театральным процессом в национальное художественное мышление, связаны с его универсальностью. Если рассматривать ее с точки зрения универсальности и единства, то проблема теряет остроту за счет выделения ее концептуальных положений.

Присутствие тысячи человек в зале во время спектакля не говорит ни о высоком качестве спектакля, ни о силе актеров, ни о мощи театрального искусства.

На поставку здания Академического национального драматического театра, находившегося на реконструкции, ушло около 6 месяцев. Коллективу театра пришлось показывать спектакли, арендовав на один день отдельные театральные здания города Баку. В тяжелой обстановке войны творческим людям, месяцами работавшим в государственных театрах, не платили зарплату. Несмотря на все происходящее в нашей стране, ни один государственный театр не был лишен своего статуса. С 1993 по 2000 годы театры «Юг» и «Пантомима» получили государственный статус. Новый театр начал действовать в Газахском и Гусарском районах.

Театр «Юг Девлет» был основан в 1989 году под руководством известного режиссера Вагифа Ибрагимоглу. В 1990 году театр стал государственным учреждением. Южный театр имеет свои особенности поэтического исполнительского стиля. Репертуар создается непосредственно художественным руководителем. Наряду с произведениями местных драматургов в театре были показаны избранные произведения мировых писателей.

В начале нашей независимости стало ясно, что потенциальные возможности театральной мысли связаны с

ходом социальных и политических процессов. Новации, привносимые театральным процессом в национальное художественное мышление, связаны с его универсальностью. Если рассматривать ее с точки зрения универсальности и единства, то проблема теряет остроту за счет выделения ее концептуальных положений.

Присутствие тысячи человек в зале во время спектакля не говорит ни о высоком качестве спектакля, ни о силе актеров, ни о мощи театрального искусства.

На поставку здания Академического национального драматического театра, находившегося на реконструкции, ушло около 6 месяцев. Коллективу театра пришлось показывать спектакли, арендовав на один день отдельные театральные здания города Баку. В тяжелой обстановке войны творческим людям, месяцами работавшим в государственных театрах, не платили зарплату. Несмотря на все происходящее в нашей стране, ни один государственный театр не был лишен своего статуса. С 1993 по 2000 годы театры «Юг» и «Пантомима» получили государственный статус. Новый театр начал действовать в Газахском и Гусарском районах.

Театр «Юг Девлет» был основан в 1989 году под руководством известного режиссера Вагифа Ибрагимоглу. В 1990 году театр стал государственным учреждением. Южный театр имеет свои особенности поэтического исполнительского стиля. Репертуар создается непосредственно художественным руководителем. Наряду с произведениями местных драматургов в театре были показаны избранные произведения мировых писателей.

Хотелось бы отметить, что национальный театральный процесс, его исторические корни, поэтика национального театра в последнее время достаточно исследованы.

Размышляя о стратегических направлениях национального театрального искусства, мы должны прежде всего рассмотреть моральные условия развития. В этом смысле, чтобы изучить стратегическую цель театрального процесса в его собственной поэтике, необходимо близко познакомиться с влиянием мирового театра на наш национальный театр и результатами этого влияния.

После 1990-х годов художники в обретшем независимость Азербайджане начали свободно работать. В те годы независимость страны ярко проявила свое влияние во всех сферах. Это влияние проявляется более заметно в искусстве. Поскольку применение темы непосредственно к 90-м годам является основным аспектом работы, поэтические показатели режиссерского искусства мы проведем на основе режиссерского творчества того времени. В эти годы обращает на себя внимание радикальное изменение культуры. Театры начинают обращаться к произведениям драматургов, чьи произведения были запрещены в Азербайджане до 1990-х годов. Поскольку каждый театр имеет свой стиль и свой процесс развития пьес, то и в эти годы существует большая потребность в талантливых драматургах. Как отметил театральный критик Джабир Сафаров, совместная творческая работа драматургов и режиссеров должна быть построена таким образом, чтобы не наносился ущерб авторскому стилю. В противном случае авторская идея в пьесе будет искажена [1]. Из мнения театрального критика видно, что важна прежде всего пьеса, а потом воображение режиссера. Режиссер – главный инструмент, дающий толчок коренным изменениям и развитию театра. У каждого театра есть своя стилистическая линия, и задача режиссера – радикально изменить этот процесс или, наоборот, двигаться в этом направлении вперед.

Профессор Марьям Ализаде, театральный критик, разгадавший поэтику театра, пишет: «Театральная мысль занимает уникальное место в национальном художественном мышлении Азербайджана.

В 90-е годы в Азербайджане впервые появились новые театры и разные режиссерские направления. Кроме того, театры обретают качества свободного выбора своего драматурга, постановки необходимой пьесы, привлечения творческих людей и развития творческой среды в более широком аспекте. Независимость страны дает каждому возможность проявить свои творческие способности, начинают ставить ранее запрещенные спектакли. Об этом пишет театральный критик Ильхам Рагимли: «Поэтика национального театра обретает свою артистичность на сцене в результате соединения и влияния

идейно-художественных и материально-технических основ в рамках поэтики национального театра. Развитие того и другого органично определяет перспективы развития национального театра и его поэтики [2]. По мере развития нового поколения молодых режиссеров Азербайджана создаются отдельные театры, каждый определяет свой стиль и начинает выступать перед публикой с спектакли, подходящие для их сферы. В эти годы в Азербайджане были созданы первые частные театры, среди них Бакинский Театр Марионеток (1987), «Юг» (1989), Молодежный театр (1989), Эстрада (1990), Камера (1991), Мэрия Баку (1992), Ильхам Театр миниатюр (1993 г.) и др. действуют театры. Хотя некоторые из этих театров все еще работают, другие закрыты из-за финансовых проблем. Но позже начали действовать частные театры «Творческий центр Унс» (2006 г.), «Ода» (2013 г.), «Ребус» (2015 г.), «Аса» (2016 г.), «Хуман» (2017 г.), «Ибрус».

Каждый из упомянутых театров имеет свою репертуарную политику и режиссерский стиль. В этих театрах привлекают внимание интересные и загадочные спектакли, являющиеся результатом коллективного труда, созданного отдельными артистами, запоминающиеся своей красотой и своеобразием по теме и форме. Театральный критик, профессор Марьям Ализаде кратко характеризует создание и закрытие одного за другим частных театров так: Наше экономическое развитие оказало положительное влияние на процесс развития театрального искусства. В столице стали появляться новые театры. Среди них отличались различной поэтикой и творческими методами Южный театр и Молодёжный театр [3]. Внезапное открытие такого количества частных театров в маленькой стране следует расценивать как положительный момент, оно создало широкие возможности как для режиссеров, так и для актеров; таким образом, режиссеры имели возможность готовить спектакли по любым поэтическим схемам, они готовили спектакли, совпадающие с мнением независимой, свободной публики, актеры проверяли себя в спектаклях различных стилей и жанров, выбирали театры, совместимые с их Внутренние миры, а также политические и социальные события, происходящие в обществе, проблемы доносились до каждого через спектакль.

Хотя свободная деятельность театра с одной точки зрения была хороша, частная деятельность театров вызывала у них финансовые трудности. По этому поводу Адалят Велиев пишет: «В это время все артисты театра на практике полностью убедились в том, что театру невозможно жить в одиночестве, полагаясь только на себя. Поэтому все театры открыто выразили желание вновь работать в неразрывном тандеме с государством [4].

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Джабир Сафаров. Театр и репертуар. (Журнал «Азербайджан», 1964, N1).

[2] Рагимли И. История азербайджанского театра. Баку: 2018, издание Восток-Запад, том V, стр. 422.

[3] Ализаде М. Театр: зрелище и волшебство; проблемы национального театрального процесса. Баку: Элм, 1998. С. 188-190.

[4] Судья Валиев. Театр, дух и вера. Баку, 2009, стр. 177.

© Ш.К. Гейдарлы, И.Р. Исрафилов, 2023

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Н.А. Зыкова,**

*к.психол.н., педагог-психолог,*

**М.А. Трофимова,**

*педагог-психолог,*

*КУ «Нижевартовская общеобразовательная*

*санаторная школа»,*

*г. Нижневартовск, Российская Федерация*

### **ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ АДАптиРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА «ПРАВОПОЛУШАРНОЕ РИСОВАНИЕ»**

**Аннотация:** в статье характеризуются младшие школьники с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Описаны их социально-психологические характеристики, особые образовательные потребности. Представлена программа дополнительного образования «Правополушарное рисование», реализуемая в Нижневартовской общеобразовательной санаторной школе. В работе описаны цель и задачи программы, фрагмент ее содержания, приемы, ожидаемые результаты.

**Ключевые слова:** обучающиеся с ОВЗ, ФГОС НОО для детей с ОВЗ, нарушения опорно-двигательного аппарата, особые образовательные потребности, правополушарное (интуитивное) рисование.

Современный этап развития системы образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью решает задачи максимального использования потенциала развития таких детей для подготовки к возможно более полной и активной жизни в обществе. При этом федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования для детей с ОВЗ (ФГОС НОО для детей с ОВЗ) в рамках деятельностного и дифференцированного подходов определяет «...разнообразие организационных форм образовательного



процесса и индивидуального развития каждого обучающегося с ОВЗ, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов...» [1]. Включение дополнительного образования в различных творческих областях человеческой деятельности для детей с ОВЗ уже на этапе начального обучения способствует формированию и развитию их творческих способностей, удовлетворяет их «особые образовательные потребности» [2].

Среди детей с ограниченными возможностями здоровья выделяют многочисленную категорию детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ее удельный вес – 5-7%). Такие нарушения могут иметь как врожденный, так и приобретенный характер. Отклонения в развитии детей с такой патологией отличаются значительным разнообразием и могут иметь разную степень выраженности. В зависимости от причины и времени действия вредных факторов отмечаются такие виды патологии опорно-двигательного аппарата, как детский церебральный паралич (около 90%), миопатии, тяжелые нарушения, сохраняющиеся после перенесенных нейроинфекций, полиомиелита [3]. По мнению исследователей, распространенность таких заболеваний постепенно возрастает по всему миру, начиная с середины 20 века.

Со стороны психолого-педагогических характеристик младших школьников с нарушениями опорно-двигательного аппарата отмечается следующее. Обездвиженность и трудности передвижения приводят к вынужденной изоляции ребенка с раннего возраста, такие дети обнаруживают замкнутость, социальную отчужденность. Двигательные расстройства обуславливают низкую познавательную активность, замедленность психических процессов. Нарушения сенсорных функций приводят к оптико-пространственным нарушениям, недостаточности фонематического слуха. Церебрастенический синдром обуславливает быструю истощаемость, повышенную внушаемость, неуверенность в себе. Невротические расстройства являются основой личностной незрелости, эмоциональной возбудимости, слабой волевой регуляции, затруднений социальной адаптации. Все перечисленные особенности учитываются не только при построении

образовательного маршрута, определяют объем и характер необходимой коррекционной помощи, но и при создании условий для формирования элементов учебной и творческой деятельности.

В Нижневартовской общеобразовательной санаторной школе для младших школьников с НОДА (вариант 6.2) на первом году обучения в школе реализуется адаптированная программа дополнительного образования общеразвивающей направленности «Правополушарное рисование». Обучающиеся данного класса входят в объединение дополнительного образования художественной направленности – группу «Кисточки». Занятие проводит педагог-психолог, имеющий базовое образование в области изобразительной деятельности и декоративно-прикладного искусства.

#### **Цели программы:**

1. Формирование интереса к эстетической стороне окружающей действительности, воспитание интереса к художественно-творческой деятельности.

2. Развитие эстетических чувств детей, художественного восприятия, образных представлений, воображения.

3. Развитие интереса к самостоятельной изобразительно-творческой деятельности, удовлетворение потребности детей в самовыражении, формирование уверенности в своих силах.

#### **Задачи:**

**Обучающие:** Освоить основные навыки правополушарного рисования, такие как:

1) восприятие краев предмета (умение видеть, где кончается один предмет и начинается второй);

2) восприятие пространства (умение выделять пространство вокруг предмета);

3) восприятие соотношений предметов и их частей (умение передавать перспективу и пропорции);

4) восприятие света и тени (умение видеть и передавать характеристики цвета);

5) восприятие целостного образа (умение видеть целое и его части).

#### **Развивающие:**

1. Раскрепостить, убрать и раздвинуть рамки для

свободного творчества.

2. Формировать творческое мышление, устойчивый интерес к художественной деятельности.

3. Развивать художественный вкус, фантазию, изобретательность, пространственное воображение.

4. Развивать желание экспериментировать, стимулируя яркие познавательные чувства: удивление, сомнение, радость от познания нового.

**Воспитательные:**

1. Формировать эмоционально-положительное восприятие окружающего мира.

2. Воспитывать художественный вкус.

3. Привить любовь и уважение к различным видам искусства.

4. Воспитывать трудолюбие и желание добиваться успеха собственным трудом.

5. Воспитывать внимание, аккуратность, целеустремлённость, творческую самореализацию.

**Участники программы:** обучающиеся с НОДА (первого года обучения в школе).

**Сроки реализации:** 1 учебный год.

Среди планируемых результатов предполагается, что учащиеся к концу года обучения должны:

**Знать/ понимать:**

– Основные понятия, термины области изобразительного искусства (искусство, изобразительное искусство, живопись, композиция, эскиз, линия, пятно, точка, мазок, подмалевок, перспектива, линия горизонта, свет, тень, полутень, блик, основные цвета, дополнительные цвета, оттенок, контраст);

– основы цветоведения;

– основные и дополнительные цвета;

– цветовую гамму красок (теплые, холодные цвета);

– контрасты форм;

– русские сказки, географические понятия, азы астрономии, природу родного края и тд.

**Уметь:**

– Смешивать краски на палитре, получая нужные цветовые оттенки;

- соблюдать последовательность в работе;
- владеть основами перспективы, основами цветоведения;
- правильно расположить предмет на листе;
- самостоятельно разбираться в этапах своей работы;
- работать в технике правополушарного рисования.

Программа рассчитана на 34 учебных недели (всего – 66 часов), частота занятий – 2 занятия в неделю.

Таблица 1 – Фрагмент содержания программы дополнительного образования общеразвивающей направленности «Правополушарное рисование»

№ п.п.	Тема занятия	Цель и содержание	Оборудование и материалы
1.	Вводное занятие. Виды фонов в правополушарном рисовании. Формат А4.	Знакомство. Инструктаж по технике безопасности, гигиене, правилах внутреннего распорядка и поведения на занятиях. Знакомство с основными цветами. Рассказ об инструментах художника, о технике правополушарного рисования.	Игры с цветом. Беседа, знакомство с материалом, правилами поведения.
2.	Горизонтальный фон. «Осеннее дерево». Кисть щетина, тычок.	Создавать условия для отражения в рисунке осеннего дерева. Продолжать знакомить детей методом работы на перевернутом листе	Творческий материал: лист акварельной бумаги А5 (А4). Гуашь 12 цветов, кисти круглые, квадратные,

		<p>«вверх ногами».</p> <p>Метод тычка щетиной.</p> <p>Формировать композиционные умения, умение подбирать цветовую гамму, наиболее подходящую для данного времени года. Создавать фон в горизонтальном направлении белилами и гуашевыми красками, используя в работе пальцы.</p> <p>Развивать художественное восприятие и творческое воображение.</p> <p>Познакомить детей с творчеством художника Архипа Куинджи «Осень».</p>	<p>щетина, вода, ватные палочки, влажные и сухие салфетки.</p> <p>Образец.</p> <p>Иллюстративный материал А. Куинджи «Осень».</p> <p>Музыкальное сопровождение.</p>
3.	<p>Виды фонов в правополушарном рисовании. А4. Круговой фон. «Осенний лес»</p>	<p>Создавать условия для отражения в рисунке осеннего леса вид снизу.</p> <p>Формировать умение принять и самостоятельно реализовать творческую задачу, создавать фон в круговом</p>	<p>Творческий материал: лист акварельной бумаги А5 (А4) Гуашь 12 цветов, кисти круглые, квадратные, щетина, вода, ватные палочки, влажные и сухие салфетки. Ватные</p>

		<p>направлении белилами и гуашевыми красками, используя в работе пальцы. Знакомить методом работы на перевернутом листе «вверх ногами» Метод тычка ватными палочками. Развивать художественное восприятие и творческое воображение.</p>	<p>палочки Образец. Музыкальное сопровождение.</p>
4.	<p>Создание вертикального фона: тёплый, холодный.</p>	<p>Грунтование. правильная компоновка рисунка на листе. Теплая цветовая гамма. Фон. Передний и дальний планы.</p>	<p>Творческий материал: лист акварельной бумаги А5 (А4). Гуашь 12 цветов, кисти круглые, квадратные.</p>
5.	<p>Вертикальный фон. «Осенний букет в вазе». Рисование оттиском картона.</p>	<p>Пейзаж. Теплая и холодная цветовая гамма. Фон. Передний и дальний планы. Тень. Выполнение рисунка «Осенний пейзаж» гуашью: создание грунтовочного слоя, выполнение горизонтального фона с помощью губки, работа с дальним и передним</p>	<p>Творческий материал: лист акварельной бумаги А5 (А4). Гуашь 12 цветов, кисти круглые, квадратные, щетина, вода, ватные палочки, влажные и сухие салфетки. Образец. Музыкальное сопровождение.</p>

		<p>планами с помощью кисти, создание листовы способом тычка (с помощью ватных палочек).</p> <p>Способствовать накоплению знаний о живописи – натюрморте, дать представление о композиции.</p> <p>Показать роль цветового фона для натюрморта. Учить рисовать несложную композицию из трех предметов.</p> <p>Познакомить с понятие способами его рисования.</p> <p>Способствовать формированию умения передавать в рисунке форму, цвет и размер предметов.</p> <p>Развивать видение эстетической красоты в натюрморте.</p> <p>Воспитывать любовь к природе, желание передавать её красоту в рисунке.</p>	
6.	Создание вертикального фона. Силуэтное рисование. «Кот	<p>Вертикальный фон.</p> <p>Сочетание цветов.</p> <p>Выполнение рисунка «Под дождём»</p>	Творческий материал: лист акварельной бумаги А5 (А4).

	под дождём».	<p>гуашью: создание грунтовочного слоя, выполнение вертикального фона с помощью губки, работа передним планом с помощью кисти, прорисовка мелких деталей (глаза, нос, усы). Создавать условия для отражения в рисунке дождливой погоды способом вертикального фона и использования мазков щетиной по вертикали.</p> <p>Теория Вертикальный фон. Сочетание цветов.</p> <p>Практика. Выполнение рисунка «Под дождём» гуашью: создание грунтовочного слоя, выполнение вертикального фона с помощью губки, работа передним планом с помощью кисти, прорисовка мелких деталей (глаза, нос, усы).</p>	<p>Гуашь 12 цветов, кисти круглые, квадратные, щетина, вода, ватные палочки, влажные и сухие салфетки. Образец. Музыкальное сопровождение.</p>
7.	Создание кругового фона «Кот на крыше»	<p>Круговой фон. Сочетание цветов. Техника набрызга.</p>	<p>Творческий материал: лист акварельной</p>



	Силуэтное рисование.	Контур. Холодные цвета. Контраст. <i>Практика.</i> Выполнение рисунка «Кот на крыше» гуашью: создание грунтовочного слоя, выполнение кругового фона с помощью губки и пальцев, работа дальним планом (луна) с помощью пальцев, набрызг (звёзды на небе), работа с передним планом с помощью кисти (кот).	бумаги А5 (А4). Гуашь 12 цветов, кисти круглые, квадратные.
8.	Подготовка фона. Круговой, горизонтальный (холодные и теплые тона).	Грунтование. Правильная компоновка рисунка на листе. Теплая и холодная цветовая гамма. Фон. Передний и дальний планы.	Творческий материал: лист акварельной бумаги А5 (А4). Гуашь 12 цветов, кисти круглые, квадратные.

Педагог использует в работе различные дидактические, художественные и нейропсихологические приемы.

1. Эмоциональный настрой – использование музыкальных произведений.

2. Практические – упражнения, игровые ситуации.

3. Словесные методы – рассказы, беседы, объяснение, пояснение, художественное слово.

4. Педагогическая драматизация.

5. Наглядные методы и приемы – наблюдения, рассматривание, показ образца. Показ способов выполнения и

др.

6. Упражнения на восприятие света и тени (передачу характеристик цвета) – включают в себя изображение фигур, образованных игрой света и тени. Нарисованные фигуры являются настолько сложными и неопределенными, что их невозможно выразить и описать словами. По этой причине левое полушарие самоустраняется от выполнения данного упражнения, и к работе приступает правое полушарие, которое обожает сложные задания. Оно с радостью берется за создание трехмерного изображения, образованного переплетением света и тени.

7. Кинезиологические упражнения, направленные на гармонизацию межполушарного взаимодействия.

8. Упражнения на восприятие пространства (передачу негативного пространства) – левое полушарие сразу отказывается их выполнять, потому что негативное пространство – это не предмет, который можно описать или назвать, а пустое место. Пустоты, по мнению левого полушария, недостаточно важны, за дело берется правое полушарие, способное воспринимать целостные образы (как фигуры, так и пустоты между ними), и справляется с поставленной задачей.

9. Рисование перевернутых изображений – активизирует правое полушарие мозга, так как левое полушарие «отказывается» его выполнять, потому что не может правильно определить и назвать части перевернутого изображения. К тому же, по мнению левого полушария, перевернутый рисунок выглядит слишком непривычно, а значит, копировать его не имеет никакой практической пользы.

10. Упражнения на восприятие краев (передачу линий и контуров) – для выполнения этих заданий потребуются быть чрезвычайно внимательным ко всем, даже самым незначительным (по мнению левого полушария) и мельчайшим деталям. Более того, нужно замечать отдельные составляющие каждой такой несущественной детали. Данное упражнение быстро надоеет левому полушарию, поскольку его выполнение занимает слишком много времени и этот процесс не может быть описан словами. Как только левое полушарие отключится, за работу принимается правое.

11. Упражнения на восприятие соотношений (передачу перспективы и пропорций при изображении зданий и интерьеров) – при выполнении этого задания левое полушарие вынуждено столкнуться с ненавистными ему парадоксами и неясностями, ведь в перспективе пропорции и углы изменяются, поэтому кажется, что изображаемые предметы выглядят несколько непривычно. Правое полушарие воспринимает реальность такой, какой она видится, а потому без труда сможет передать в рисунке перспективу и пропорции [4].

Таким образом, достигается решение образовательных задач и результатов освоения программы. Обучающиеся должны знать: основные понятия, термины области изобразительного искусства (искусство, изобразительное искусство, живопись, композиция, эскиз, линия, пятно, точка, мазок, подмалевок, перспектива, линия горизонта, свет, тень, полутень, блик, основные цвета, дополнительные цвета, оттенок, контраст).

#### **Метапредметные результаты:**

Обучающиеся будут уметь:

- смешивать краски на палитре, получая нужные цветовые оттенки;
- соблюдать последовательность в работе;
- владеть основами перспективы, основами цветоведения;
- правильно расположить предмет на листе;
- самостоятельно разбираться в этапах своей работы;
- работать в технике правополушарного рисования.

#### **Личностные результаты:**

Обучающиеся научатся:

- творчески подходить к выполнению работы;
- грамотно оценивать свою работу, находить ее достоинства и недостатки;
- работать самостоятельно и в коллективе;
- организовывать и содержать в порядке свое рабочее место;
- радоваться своим успехам и успехам товарищей, уважительно относиться к работам товарищей, и при этом, объективно оценивать свою работу;

- проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- быть дисциплинированными, трудолюбивыми;
- активно принимать участие в выставках, конкурсах и т.д.

Как было отмечено выше, специфические особенности познавательной сферы, личности, социального поведения младших школьников с НОДА учитываются при создании условий для учебной и творческой деятельности, удовлетворения их особых образовательных потребностей. Освоение навыка правополушарного (интуитивного) рисования будет содействовать развитию способности к творчеству, к организации процесса работы, к самоорганизации, поможет получить первый положительный опыт делового взаимодействия с широким кругом педагогов.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г., №1596 [Электронный ресурс] // ФГОС [сайт]. – URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-1598> (дата обращения: 17.12.2023).

[2] Концепция развития образования обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья до 2030 г. / под общей ред. Н.Н. Малофеева. – М.: ФГБНУ «ИКП РАО», 2019. – 120 с.

[3] Специальная психология: учебник / Е.С. Слепович, А.М. Поляков, Т.И. Сеница и др.. – Минск: Вышэйшая школа, 2021. – 528 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=120119> (дата обращения: 17.12.2023).

[4] Вальдес Одриосола М.С. Интуитивное рисование: развитие творческих способностей средствами арт-терапии. – М.: Институт общегуманитарных исследований, 2009. – 80 с.

© Н.А. Зыкова, М.А. Трофимова, 2023

## **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

**М.А. Петрова,**  
студент 4 курса  
напр. «География»,  
науч. рук.: **Э.В. Бакиева,**  
к.п.н., доц.,  
Уфимский университет науки и технологий,  
г. Уфа, Российская Федерация

### **ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Аннотация:** статья представляет составление и анализ экологического каркаса Тамбовской области, рассматривая структуру и взаимодействие природных компонентов. Исследование призвано выявить ключевые экологические особенности региона, обеспечивая основу для разработки эффективных стратегий устойчивого развития и сохранения природного баланса в Тамбовской области.

**Ключевые слова:** экологический каркас; ландшафтное планирование.

Ландшафт – это относительно однородный участок земной поверхности, в пределах которого все природные компоненты (приземный слой атмосферы, растительность, почвы, наружная часть литосферы и др.) и деятельность людей взаимосвязаны и взаимообусловлены. Термин заимствован из общелитературного языка, где он обозначает пейзаж, картину природы, местность. Ландшафт – это ресурсовоспроизводящая, средовоспроизводящая и хранящая генофонд система, поэтому ландшафт представляет собой один из главных объектов охраны окружающей человека среды. [1].

Экологический каркас территории определяется как совокупность экосистем территории с определенным режимом экономики природопользования для отдельных участков, образующих пространственно организованную структуру управления, которая обеспечивает устойчивое развитие

территории.

Практическое значение экологического каркаса заключается в возможности их использования в пространственном управлении природопользованием, обеспечивающего императивы эколого-экономического развития, то есть устойчивого развития. Рассматриваемые опорные каркасы – экономический и экологический – взаимодействуют друг друга, выступая инструментами управления, с одной стороны, экономического и социального развития территорий, а с другой – природопользованием, и в совокупности могут рассматриваться как базовые элементы устойчивого развития территорий. Значительные по площади территории коммуникативных элементов экологического каркаса с их функциональной ориентированностью на обеспечение экологической стабильности всей территории и ее частей, пространственную сбалансированность во взаимоотношении человека и природы предопределяют целесообразность эффективного использования этих территорий на основе поддержания гибкой системы дифференцированного природопользования. Одним из направлений такого природопользования может стать формирование модели территории, совмещающей функции природоохранной и туристической систем. [2]

В условиях современных вызовов экологической устойчивости и сохранения природных ресурсов, составление и анализ экологического каркаса региона становятся ключевыми элементами стратегии управления окружающей средой. Настоящая статья посвящена подробному рассмотрению процесса создания и анализа экологического каркаса Тамбовской области. Исследование структуры экосистем, оценка состояния природных ресурсов необходимо с целью выявления ключевых аспектов, которые могут служить основой для разработки эффективных стратегий устойчивого развития региона и сохранения его уникальной экологической балансировки.

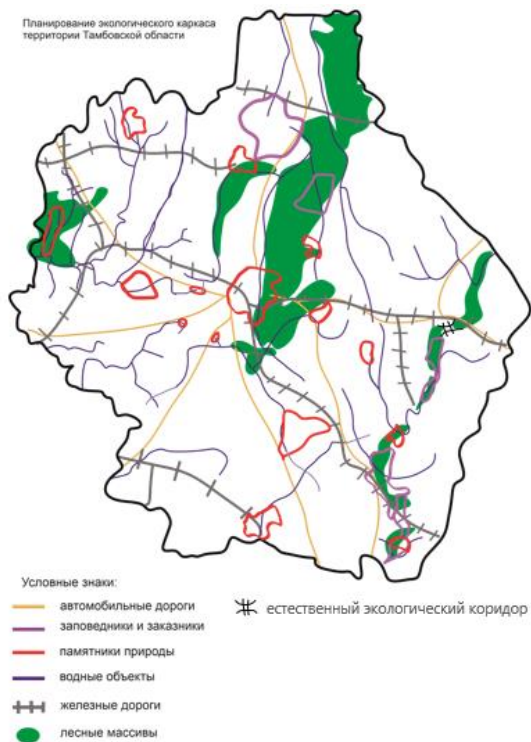


Рисунок 1 – Планирование экологического каркаса Тамбовской области

В работе для построения экологического каркаса территории были использованы карта растительности, физическая, экономическая, спутниковая карты Тамбовской области и карта охотничьих угодий.

Таким образом, анализируя каркас, можно сделать вывод, что Тамбовская область обладает хорошо развитой гидрографической сетью, но слабой лесистостью, из-за чего количество особо охраняемых природных территорий ограничено. Малая лесистость может выступать ограничивающим фактором в стабилизации экологической ситуации региона. Далее, при составлении рамочного

ландшафтного плана, стоит обратить внимание на изменение данного показателя.

Все особо охраняемые природные территории соединены между собой, поэтому создание экологических коридоров и экодуков на данный момент не требуется.

Также по данной карте можно отметить транспортную оснащенность территории, охватывающую все направления, в том числе отдаленные.

В заключении, составление и анализ экологического каркаса Тамбовской области представляют собой важный этап в стратегическом управлении окружающей средой. Полученные результаты позволяют увидеть глубокую взаимосвязь природных компонентов и оценить уровень экологической устойчивости региона. Этот анализ не только выделяет ключевые экологические проблемы, но и служит основой для разработки целенаправленных мероприятий по сохранению и улучшению окружающей среды в Тамбовской области, способствуя созданию устойчивого и сбалансированного развития.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Дроздов А.В., Алексеенко Н.А., Антиповов А.Н. и др. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии. М: Т-во научн. изданий КМК. 2016. – 239 с.

[2] Пономарев А.А., Байбаков Э.И., Рубцов Э.В. Экологический каркас: анализ понятий // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Естеств. науки. – 2012. – Т. 154, кн. 3. – С. 228-238.

[3] Потылев В.Г., Потылев С.В., Шкаликов В.А. Леса Смоленщины как экологический каркас региона // Проблемы разработки региональной модели устойчивого развития: Докл. науч. – практ. конф. – Смоленск, 2017. – С. 201-203.

© М.А. Петрова, Э.В. Бакиева, 2023