

Научно-исследовательский центр «Иннова»



**НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ  
И ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ:  
ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА**

Сборник научных трудов по материалам  
XIX Международной научно-практической конференции,  
28 декабря 2023 года, г.-к. Анапа

Анапа  
2023

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

НЗ4

**Научный редактор:**  
Скорикова Екатерина Николаевна

**Редакционная коллегия:**

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

**НЗ4 Научные достижения и инновационные подходы: теория, методология, практика.** Сборник научных трудов по материалам XIX Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 28 декабря 2023 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2023. - 72 с.

**ISBN 978-5-95356-353-6**

В настоящем издании представлены материалы XIX Международной научно-практической конференции «Научные достижения и инновационные подходы: теория, методология, практика», состоявшейся 28 декабря 2023 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных науках.

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

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

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

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:  
[www.innova-science.ru](http://www.innova-science.ru).

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

© Коллектив авторов, 2023.  
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2023.

**ISBN 978-5-95356-353-6**

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### ШКОЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ

*Аптышбаева Лютфие Алетовна*..... 5

#### ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ИГРЫ - ТРЕНИНГИ

*Петровская Альбина Валентиновна, Самсонова Наталия Васильевна  
Гензе Надежда Ивановна*..... 9

#### ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГР В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ НАРУШЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТА

*Шипачева Ксения Георгиевна  
Анисимова Людмила Сергеевна* ..... 14

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### «ЗЕЛЁНЫЕ» ФИНАНСЫ КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ НОВОЙ ПАРАДИГМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

*Аравина Алина Алексеевна  
Невзорова Карина Акоповна*..... 22

#### ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ВЫЕЗДНЫХ СУДЕБНЫХ ЗАСЕДАНИЙ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

*Ниткалиева Диана Уранбековна  
Коплеева Белла Вячеславовна*..... 29

### ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ХИМИИ

*Багаутдинов Ильгиз Ильнарлович*..... 36

### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### МОЗЖЕЧКОВАЯ СТИМУЛЯЦИЯ - МЕТОД ДВИГАТЕЛЬНОЙ

## **НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ**

*Гензе Надежда Ивановна, Самсонова Наталия Васильевна*

*Гогохия Инга Нодарьевна..... 40*

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

### **СПОСОБ УТИЛИЗАЦИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ**

#### **ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОЭТАНОЛА В УЗБЕКИСТАНЕ**

*Мансуров Олим Пардабоевич, Додоев Каноат Истамович*

*Адизов Бобиржон Замирович..... 45*

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

### **АНАЛИЗ ПЕРЕДОВОГО ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ**

#### **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБСЛУЖИВАЮЩИХ**

#### **ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ**

#### **КООПЕРАЦИИ**

*Ильясов Венер Закиевич..... 51*

### **АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ В**

#### **ПРОЦЕССАХ РАЗВИТИЯ РЫНКА УСЛУГ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Латыпов Артур Альбертович ..... 57*

## **ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

### **ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ**

#### **ЭЛЕКТРОРАЗВЕДОЧНЫМИ МЕТОДАМИ НА ЗАКРЫТЫХ**

#### **ШАХТАХ ВОСТОЧНОГО ДОНБАССА**

*Коваленко Андрей Сергеевич..... 62*

## **ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

### **ЗНАЧЕНИЕ ИНСТИТУТОВ В АСПЕКТЕ ВЫБОРА**

#### **ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ФОРМАЦИИ: СОЦИАЛЬНО-**

#### **ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ**

*Смирнова Ольга Олеговна ..... 68*

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 376

### ШКОЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ

**Аптышаева Лютфие Алетовна**

студент СДО-21

**Научный руководитель: Якубова Фериде Рустемовна,**

преподаватель кафедры специального (дефектологического) образования,

ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический

университет имени Февзи Якубова»

***Аннотация.** Статья посвящена проблеме школьной адаптации ребенка с легкой формой умственной отсталости. Рассматривается понятие «умственная отсталость», а также дана характеристика легкой формы умственной отсталости. Для благоприятного протекания процесса адаптации ребенка с умственной отсталостью необходимы определенные условия. Статья раскрывает данные особенности и предлагает возможные решения для их преодоления.*

***Annotation.** The article is devoted to the problem of school adaptation of a child with a mild form of mental retardation. The concept of "mental retardation" is considered, and a characteristic of a mild form of mental retardation is given. Certain conditions are necessary for the favorable course of the adaptation process of a child with mental retardation. The article reveals these features and suggests possible solutions to overcome them.*

***Ключевые слова.** Умственная отсталость, легкая умственная отсталость, школьная адаптация, дезадаптация, обучение*

***Keywords.** Mental retardation, mild mental retardation, school adaptation, maladaptation, learning*

## **Постановка проблемы.**

**Цель статьи** - Показать особенности, трудности процесса адаптации ребенка с нарушениями интеллекта к школе.

**Изложение основного материала.** Согласно определению Международной классификации болезней 10 пересмотра, умственная отсталость – это «состояние задержанного или неполного умственного развития, которое характеризуется прежде всего снижением навыков, возникающих в процессе развития, и навыков, которые определяют общий уровень интеллекта (т.е. познавательных способностей, языка, моторики, социальной дееспособности)» [1].

Умственную отсталость принято классифицировать по трем формам:

1. Легкая (дебильность). Наименьшая по тяжести форма недоразвития психики. Характеризуется утратой способности к восприятию, выработке сложных понятий, что мешает формированию абстрактного мышления. В целом, дети с данным диагнозом сохраняют способность к обучению и жизни в социуме;

2. Умеренная (имбецильность). Данная группа лиц способна овладеть навыками самообслуживания, трудовой дисциплиной, однако у них наблюдаются значительные нарушения в поведенческой, социальной сфере и рассеянность внимания. Дети с данным диагнозом практически не достигают успехов в обучении;

3. Тяжелая (идиотия). У больных идиотией наблюдается отсутствие познавательной деятельности, навыков самообслуживания, а также нередко наличие физических уродств и неврологических заболеваний.

Обучение лиц с особыми образовательными потребностями может происходить в коррекционных школах, или же, в общеобразовательных, если у ребенка диагностирована легкая форма нарушения интеллекта. Работа с такими детьми требует индивидуального подхода, создания особых психологических и педагогических условий обучения, причем результат образовательной деятельности напрямую зависит от успеха адаптации особого ребенка в школе.

Понятие «адаптация» было введено в 19 веке. Данный термин подразумевает приспособление человека к изменившимся условиям жизни. Если

рассматривать этот процесс в рамках образовательного учреждения, то под ним следует понимать формирование у обучающегося механизма привыкания к условиям, требованиям школы, а также возникновение связанных с этой деятельностью затруднений.

Стоит отметить, что школьная адаптация напрямую связана со степенью социализации ребенка, то есть вхождением индивида в социальную среду, и усвоением им принятых норм и ценностей общества.

В контексте школьной адаптации такие обучающиеся сталкиваются с несколькими особенностями:

#### 1. Индивидуальный подход к обучению:

Одним из ключевых аспектов успешной адаптации является разработка индивидуализированных программ обучения. Педагоги должны учитывать уникальные особенности каждого ученика с лёгкой степенью умственной отсталости, предоставляя им поддержку и дополнительное время для освоения материала.

#### 2. Содействие социальной адаптации:

Обеспечение позитивного социального взаимодействия также играет важную роль в адаптации. Школьная среда должна стимулировать включение обучающихся с лёгкой степенью умственной отсталости в общественные активности, способствуя формированию дружеских отношений и самооценки.

#### 3. Поддержка родителей:

Сотрудничество с родителями играет ключевую роль в успешной адаптации. Родители могут быть информированы о том, как поддерживать детей в домашней обстановке, создавая условия для дополнительной практики и положительного общения.

#### 4. Обучение социальным навыкам:

Помимо академической стороны, важно развивать социальные навыки. Уроки по коммуникации, взаимодействию в группе и решению конфликтов могут эффективно поддерживать обучающихся в процессе школьной адаптации.

#### 5. Развитие самооценки:

Стимулирование положительной самооценки является важным компонентом успешной адаптации. Поддержка со стороны учителей и одноклассников способствует формированию у обучающихся с лёгкой степенью умственной отсталости уверенности в своих силах.

Эффективная школьная адаптация обучающихся с лёгкой степенью умственной отсталости требует комплексного подхода, учитывающего их индивидуальные потребности. Педагоги и образовательные учреждения играют ключевую роль в создании поддерживающей среды, способствующей успешному обучению и социальной интеграции каждого ученика.

**Вывод.** Осуществление данных задач возможно только при тесном сотрудничестве и понимании между родителями и образовательной организацией. Причем, каждая сторона в равной степени несет ответственность за успех школьной адаптации ребенка с нарушениями интеллекта. Положительный результат этого процесса проявляется в сохранении благоприятного психического и физического здоровья, проявлении адекватного поведения на уроках, повышении работоспособности и установлении контакта со сверстниками и учителями.

### Список литературы

1. Международная классификация болезней 10-го пересмотра. Классы МКБ-10 / F00-F99 / F70-F79 УМСТВЕННАЯ ОТСТАЛОСТЬ (F70-F79).
2. Мещерякова И. Ю. Особенности школьной адаптации детей с умственной отсталостью / Современные научные исследования и инновации. 2017. № 1
3. Тасаева Д. О., Кормушина Н. Г. Особенности социально-психологической адаптации подростков с умственной отсталостью / Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 35. – С. 69–74.



УДК 373

## **ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ИГРЫ - ТРЕНИНГИ**

**Петровская Альбина Валентиновна**

старший воспитатель

**Самсонова Наталия Васильевна**

инструктор по физической культуре

**Гензе Надежда Ивановна**

педагог-психолог

МБДОУ ДС №61 «Семицветик»,

г. Старый Оскол

***Аннотация.** Данная статья отражает опыт работы дошкольного учреждения по взаимодействию со школой в формировании основ безопасного поведения старших дошкольников. Выявлены противоречия между теорией основ безопасности и практикой у дошкольников, младших школьников и родителей. Основным методом, позволяющим решать поставленные задачи, выбрана игра-тренинг на спортивных досугах. Тематика досугов, опирается на разделы программы «Безопасность» Н. Н. Авдеевой. Результатом работы стало формирование у детей понятий и навыков безопасного поведения.*

*This article reflects the experience of the preschool institution in interacting with the school in forming the foundations of safe behavior of older preschoolers. Contradictions between the theory of safety fundamentals and practice among preschoolers, primary school children and parents have been revealed. The main method that allows you to solve the tasks set is a training game at sports leisure. The theme of leisure activities is based on the sections of the program «Security» by N. N. Avdeeva. The result of the work was the formation of children's concepts and skills of safe behavior.*

**Ключевые слова:** *игры-тренинги, безопасное поведение, безопасная среда, взаимодействие, сложные ситуации, самостоятельность, ответственность*

**Keywords:** *training games, safe behavior, safe environment, interaction, difficult situations, independence, responsibility*

Дошкольный возраст - важнейший период формирования человеческой личности. Определить степень правильного поведения человека в той или иной ситуации достаточно сложно. Тем не менее, необходимо выработать правила поведения ребенка, которые он должен выполнять непременно, так как от них будет зависеть его здоровье и безопасность.

В ходе работы над темой были выявлены следующие противоречия:

- между теоретическими знаниями детьми основ безопасного поведения и использованием знаний в практических заданиях;
- между пониманием старшими детьми необходимости опеки над младшими членами семьи, друзьями и втягиванием их в небезопасные игры;
- между осознанием родителями вреда постоянной опеки над ребенком и созданием безопасной среды дома.

В связи с этим возникла необходимость формирования основ безопасного поведения старших дошкольников через решение жизненных ситуаций в играх-тренингах. Были определены следующие задачи:

1. Систематизация и закрепление знаний основ безопасного поведения у детей дошкольного возраста.
2. Стимулирование развития самостоятельности и ответственности.
3. Воспитание уважительного отношения к профессиям, спасающим жизни людей в чрезвычайных ситуациях.

Формирование знаний безопасного поведения у детей происходило поэтапно:

1. Диагностика.
2. Закрепление и расширение имеющихся представлений и формирование сознательного отношения к соблюдению правил безопасности.
3. Развитие чувства ответственности и самоконтроля, при обучении

правилам безопасного поведения.

На первом этапе работы была проведена диагностика уровня развития знаний правил безопасного поведения среди детей старшего дошкольного возраста, опираясь на разделы программы «Безопасность» Н. Н. Авдеевой. В таких разделах как: «Ребенок и другие люди», «Ребенок дома» дети терялись в предложенных ситуациях - тренингах. По результатам анкетирования родителей именно эти два раздела стоят первыми в списке наиболее актуальных опасностей для жизни и здоровья ребенка.

В целях взаимодействия со школой и взаимообогащения детей имеющимися знаниями, воспитании ответственности школьников за младших членов семьи или друзей во дворе, на досуги безопасности были приглашены в качестве участников школьники младших классов близлежащей школы.

Ребята показывали выступление агитбригады по теме ПДД, участвовали в викторинах, эстафетах. В случае затруднений при выборе правильного решения в предложенной сложной ситуации в игре-тренинге предлагали свой вариант малышам.

Досуг «Один дома» объединил раздел «Ребенок и другие люди» и раздел «Ребенок дома». У детей явно выражена потребность исследовать, но дом в любом случае должен быть безопасен для детей. Ребятам предлагалось отсортировать предметы, которыми могут пользоваться только взрослые от тех которыми могут пользоваться дети, имея соответствующие навыки. Рассматривались такие источники опасности, как открытое окно, или балкон, а также поведение детей в случае экстремальной ситуации в быту.

Проводились тренинги, разыгрывающие для детей различные ситуации контактов с незнакомыми людьми не только дома, но и на улице.

Особое внимание было отведено пункту общения детей между собой, в том числе младших детей со старшими.

Отдельной темой была вынесена противопожарная безопасность. Досуг «Огонь враг людей» включил в себя также два раздела «Ребенок и природа» и «Ребенок дома». Дети не только закрепили правила противопожарной

безопасности в быту и на природе, но и поупражнялись в умении позвать на помощь в случае пожара.

Из раздела «Здоровье ребенка» были выделены два подпункта, это: «О ценности здорового образа жизни» и «О навыках личной гигиены».

На досуг «Физкульт-ура» были приглашены дети, посещающие спортивные школы и секции. Ребята рассказывали о своем любимом виде спорта. Добытые в спортивной борьбе кубки и медали, произвели неизгладимое впечатление на малышей.

В досуге «Чистофета» детям была предложена ситуация, как говорится «от обратного», то есть — подружиться с грязнулями и пойти у них на поводу. Целью данного мероприятия было выставить правила личной гигиены не только как требования взрослых, а как правила самого ребенка, приносящие большую пользу его организму, помогающие сохранить и укрепить здоровье.

Спортивные развлечения по разделу «Ребенок и улица» проводятся согласно календарно-тематическому плану на неделе ПДД. Школьники приходят с выступлением агитбригады, театрализованными представлениями по данной теме. Дети продолжают знакомиться с правилами поведения на улицах и в общественном транспорте; с устройством проезжей части; учатся различать дорожные знаки для водителей и пешеходов. С ребятами разыгрываются ситуации правильного и неправильного поведения на улице. В играх-эстафетах закрепляются представления детей о предназначении светофора, различных видах транспорта, вариантах пешеходных переходов.

Эффективность данной работы в большей степени зависит от положительного примера взрослых. Прежде всего, родителям было предложено ответить самим себе на ряд вопросов по системе выставляемых ребенку требований, чтобы определиться с их количеством и качеством. Ознакомление родителей с результатами формирования у детей правил безопасного поведения осуществлялось на открытых мероприятиях, на сайте МБДОУ, была распространена памятка «Безопасная среда дома».

В результате работы по формированию основ безопасного поведения у

дошкольников сложился определенный навык поведения в сложных ситуациях. Дети научились понимать, что может быть опасным в общении с другими людьми. Ребята усвоили, какими предметами в своем доме могут пользоваться только взрослые, что в помещении представляет особую опасность; что здоровье является одной из самых главных ценностей в жизни. Поэтому каждый должен научиться заботиться о своем теле, не вредить своему организму. Дети закрепили знания правил дорожного движения; правила поведения в общественном транспорте.

Главным результатом работы стало формирование у детей понятия, что безопасность – это не просто сумма усвоенных знаний, а умение правильно вести себя в различных ситуациях, развитие самостоятельности и ответственности.

### **Список литературы**

1. Авдеева Н. Н. Князева О. Л. Стеркина Р. Б. Безопасность: Учебное пособие по основам безопасности и жизнедеятельности детей старшего дошкольного возраста. / Н. Н. Авдеева О. Л. Князева Р. Б. Стеркина – СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2010–144 с.
2. Гарнышева Т. П. Как научить детей ПДД? / Т. П. Гарнышева Санкт-Петербург ДЕТСТВО-ПРЕСС 2010.
3. Данилова Т. И. Программа «Светофор» Обучение детей дошкольного возраста ПДД/ Т. И. Данилова «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2009.
4. Романова Е. А. Правила дорожного движения для детей дошкольного возраста/ Е. А. Романова Творческий Центр Сфера Москва 2007.
5. Чермашенцева О. В. Основы безопасного поведения дошкольников. / О. В. Чермашенцева Издательство «Учитель» 2010.

УДК 376

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГР В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ НАРУШЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТА

**Шипачева Ксения Георгиевна**

студент СДО-21

**Анисимова Людмила Сергеевна**

преподаватель кафедры специального (дефектологического) образования,  
ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический  
Университет имени Февзи Якубова»

***Аннотация.** В работе описаны особенности игр в физическом воспитании детей с легкой степенью нарушения интеллекта. Разработан комплекс педагогической диагностики динамики двигательных и интеллектуальных показателей детей с умственной отсталостью, включающий следующие блоки-критерии: физическая подготовленность, физическое развитие, психическое состояние, функциональная подготовленность, академическая успеваемость.*

*The paper describes the features of games in the physical education of children with a mild degree of intellectual disability. A complex of pedagogical diagnostics of the dynamics of motor and intellectual indicators of children with mental retardation has been developed, including the following blocks-criteria: physical fitness, physical development, mental state, functional readiness, academic performance.*

***Ключевые слова:** физическое воспитание, умственная отсталость, легкая степень нарушения интеллекта, подвижные игры*

*Physical education, mental retardation, mild intellectual impairment, outdoor games*

Нарушение интеллекта ребенка существенно изменяет ход

психофизического развития. Отклонения в развитии моторики умственно отсталых детей отмечаются во многих работах отечественных и зарубежных авторов.

Умственно отсталый ребенок в физическом развитии заметно уступает нормально развивающемуся ребенку. У таких детей замедленно формируются координация движений, их точность, равновесие, двигательные умения и навыки, а также сила, быстрота, ловкость, выносливость, прыгучесть и другие качества. Отмечено, что у них с раннего детства наблюдаются задержки естественных двигательных рефлексов, как правило, они позднее начинают сидеть, ходить. Эта категория детей имеет нервно-психическое недоразвитие из-за необратимого поражения головного мозга, у детей с нарушениями интеллекта недостаточно развиты психофизические качества: мышление, речь, память, зрительное восприятие, пространственная ориентировка, фонематический слух, моторика пальцев рук и многое другое.

Физическая культура и её многообразные средства позволяют положительно влиять на двигательную сферу и познавательные процессы, повышая активность и целенаправленность деятельности. В этой связи становится актуальным поиск более эффективных путей воспитания и развития детей с нарушенным интеллектом, в частности содержания методов физического воспитания, направленных на повышение уровня двигательной подготовленности, формирования двигательных способностей и познавательной активности.

Подвижная игра имеет столь широкий диапазон воздействия на организм и личность, что создает неограниченные возможности влияния на все сферы жизнедеятельности детей и подростков с умственной отсталостью.

В подвижных играх используются знакомые и доступные виды естественных движений: ходьба, бег, лазанье, перелезание, прыжки, упражнения с мячом, в них несложной техники и тактики, а правила всегда можно изменить соответственно физическим и интеллектуальным возможностям ребенка. Желание играть — главный стимул, побуждающий ребенка к игровой деятельности. Замечено, что во время игры дети охотно и с интересом выполняют то, что вне игры кажется неинтересным и трудным, поэтому в игре легче преодолеваются

психические и эмоциональные проблемы.

Особая ценность подвижных игр для детей с умственной отсталостью заключается в возможности одновременного воздействия на моторную и психическую сферу. Быстрая смена игровых ситуаций предъявляет повышенные требования к подвижности нервных процессов, быстроте реакции и нестандартности действий. Игры вынуждают мыслить наиболее экономно, реагировать на действия партнеров, приспосабливаться к обстановке. Играющему ребенку приходится выбирать и совершать из множества операций одну, которая, по его мнению, может принести успех. Чем разнообразнее информация поступает в мозг, тем интенсивнее включаются психические процессы. Именно поэтому с помощью игры у ребенка с умственной отсталостью развивают восприятие, мышление, внимание, воображение, память, моторику, речь, повышая умственную активность, а, следовательно, познавательную деятельность в целом [4].

Эффект этот достигается за счет полуфункциональности подвижных игр, когда коррекция двигательных нарушений (пространственной ориентировки, точности, ритма, согласованности движений, равновесия и др.) инициирует активную деятельность мозга, сохранных анализаторов, психических функций, вегетативных систем, обеспечивающих движение. Особенно ярко эта взаимосвязь проявляется в реализации межпредметных связей, когда целенаправленные двигательные действия, организованные в форме игровых композиций, эстафет, ролевых и имитационных игр, выполняемых под стихи, загадки, потешки, скороговорки, с решением простейших математических задач, облегчают усвоение счета, понятий о количестве, форме, величине, направлении, амплитуде; активизируют речевую деятельность, правильное звукопроизношение; обогащают словарный запас, развивают память, внимание, моторику мелких мышц рук.

При подборе подвижных игр важно учитывать эмоциональное состояние, характер, поведение детей. Состояние умственно отсталого ребенка нестабильно. Эмоциональное напряжение, усталость могут вызвать внутренний дискомфорт, который чаще выражается в нарушении поведения, капризах, ссорах, драках. Иногда они могут вызвать обратные реакции: пассивность, нежелание вступать



в контакт. Преодолевать эмоциональное напряжение можно с помощью подвижных игр [1].

Таким образом, при подготовке к проведению подвижных игр педагог должен учитывать следующие моменты:

- содержание игр (сюжет, правила, двигательные действия, физическая нагрузка) должно быть доступным и соответствовать возрасту, уровню интеллектуальных и двигательных возможностей, эмоциональному состоянию и личностным интересам детей;

- подвижные игры предполагают варианты усложнения, но процесс насыщения моторными действиями должен осуществляться постепенно по мере овладения простыми формами движений;

- содержание игр должно предусматривать комплексный характер воздействия- коррекцию двигательных нарушений, физических качеств, координационных способностей, укрепление и оздоровление всего организма в целом;

- в процессе игры необходимо стимулировать познавательную деятельность, активизировать психические процессы, творчество и фантазию ребенка [2].

Выбор игр и методика их проведения диктуются в первую очередь степенью ограничения подвижности ребенка, его физическими и психическими возможностями. При этом учитывается истинный возраст, соответствующий уровню развития ребенка на данный момент [5].

Успешность игры во многом зависит от того, насколько хорошо дети поняли ее содержание и правила. Краткое образное объяснение сюжета, дополненное показом, ведущий дает тогда, когда играющие уже разделены на команды и находятся в стартовом положении (в круге, в колоннах и т.п.). Ведущий занимает место не в центре круга, а среди играющих или на возвышении так, чтобы всем его было видно и слышно.

Крики радости, свобода выражения чувств, подбадривание болельщиков и общий шум — естественное сопровождение подвижной игры. По окончании ее дети также эмоционально принимают свою победу или поражение. Для

руководителя очень важно дать всем участникам справедливую оценку. Необъективность всегда вызывает отрицательные эмоции и даже обиду.

Заканчивать игру нужно своевременно. Ее затягивание может привести к потере интереса у детей. Внезапная остановка также нежелательна. После окончания игры объявляются победители, лучших можно назначить на роль капитана, водящего или судьи-помощника в следующей игре. При этом необходимо отметить индивидуальные успехи и тех, кто проиграл, что стимулирует их к дальнейшему участию в играх [3].

Регулировать нагрузку в процессе игры можно различными способами: сокращением длительности игры, введением перерывов для отдыха, изменением количества играющих, уменьшением поля игровой площадки, изменением правил, сменой ролей играющих, переключением на другую игру.

Таким образом, в организации и методике проведения подвижных игр можно выделить ряд последовательных этапов подготовки.

*Выбор игры.* Он зависит от коррекционных задач и возрастных особенностей детей, степени их подготовленности и количества участников. При выборе игры учитываются также погодные условия, место проведения, наличие помощников и желание самих детей.

*Подготовка места для игры.* В первую очередь необходимо принять меры предосторожности и очистить игровую площадку. Лучше выбирать для игры поляну или лужайку с невысокой травой. Если игры проводятся в лесу, на пересеченной местности или на воде, следует заранее ознакомиться с территорией и наметить границы.

*Подготовка инвентаря.* Инвентарь необходимо продумать и заготовить заранее. Флажки, ленты, мячи следует подбирать красочные и заметные. Должны быть своевременно подготовлены какие-либо приспособления, инструменты для подачи звуковых сигналов: колокольчики, свистки, звоночки, озвученные мячи (с помещенным внутрь бубенчиком) и т.п. для слепых и слабовидящих детей. Для проведения игр и эстафет могут быть использованы даже шишки, камушки, желуди, ракушки.

*Разметка площадки.* Многие игры проводятся на спортивных площадках. Если разметка требует много времени, то лучше сделать ее до начала игры. Границы должны быть ярко очерчены, в качестве ограничителей можно использовать цветную бумагу, гирлянды, веревки. Линия границ намечается не ближе трех метров от препятствий: стен, деревьев, пней и т.д.

*Расстановка играющих.* Прежде чем начать игру, необходимо указать играющим исходное положение так, чтобы они хорошо видели и слышали ведущего, который не должен находиться в центре круга, так как в таком случае половина играющих окажутся за его спиной. При объяснении необходимо проследить, чтобы дети не стояли лицом к солнцу — они плохо будут видеть ведущего.

*Объяснение правил и хода игры.* Определение ролей, играющих и их местонахождения, а также содержания и правил игры должно быть образным, понятным, логичным и последовательным. В зависимости от сюжета оно может быть изложено в увлекательной сказочной форме. В играх с детьми, имеющими дефекты зрения, слуха, интеллекта, объяснение сопровождается показом всех передвижений с предварительным пробным проигрыванием, так как непонимание правил может отрицательно сказаться на восприятии игры.

*Назначение водящих.* Выполнение обязанностей водящего оказывает на ребенка серьезное воспитательное воздействие. Поэтому желательно, чтобы в этой роли побывало как можно больше детей. Назначать водящих можно разными способами: выбрать по желанию детей, по жребью, выявить желающих и др. Перечисленные способы следует чередовать в зависимости от поставленной задачи, внешних условий, характера игры, количества играющих и их настроения.

*Распределение по командам.* Организация командной игры или эстафеты с элементами соревнования требует деления на команды, примерно равные по силам. Особенно важно это сделать, если в игре участвуют дети с разными двигательными дефектами. Состав команд в каждой игре может меняться, но при этом должно учитываться желание самих детей.

*Судейство.* Объективное и точное судейство имеет особое значение в играх с разделением на команды (эстафетах, переходных к спортивным и

спортивных), где ярко проявляется соперничество, и каждая команда заинтересована в выигрыше. Судья занимает удобное место, чтобы видеть всех участников и при этом не мешать им. При нарушениях правил игры он своевременно вмешивается. От объективности судейства зависят итоги игры.

*Дозировка нагрузки.* В зависимости от возраста, основного дефекта, психофизического состояния детей и задач игры нагрузка в играх может быть незначительной, умеренной, тонизирующей или развивающей (тренирующей). Индивидуальное воздействие игры легко определить по ЧСС, а регулировать нагрузку можно временем игры, снижением или увеличением общей подвижности участников, включением интервалов для отдыха, суммарным количеством игр в одном занятии, их чередованием и т.п.

*Окончание игры.* Игра прекращается, как только у игроков появляются первые признаки утомления и снижается интерес. Ведущий должен постоянно следить за состоянием играющих, чтобы вовремя отреагировать на любые изменения. Продолжительность игры зависит также от ее характера, условий проведения и состава играющих. Так как у играющих утомление наступает неодновременно, для уставших игроков вполне возможно досрочное окончание игры [6].

*Подведение итогов.* Многие игры и игровые задания не носят соревновательного характера, поэтому подведение итогов представляет собой анализ как игры в целом, так и успехов каждого ребенка. При объявлении результатов игры дается ее краткий разбор, анализ ошибок. К такому анализу привлекаются и дети, это способствует развитию наблюдательности, уточнению правил игры, приучает к осмыслению действий и сознательной дисциплине.

Искренность и доброжелательность, жизнерадостность и открытость, сопереживание и умение помочь, заметить успехи — вот те качества, которые притягивают детей, вызывают их симпатию и уважение к взрослому, а иногда являются главным мотивом участия в игре.

### Список литературы

1. Андреева Г. М. Социальная психология. Учебник для высших учебных

заведений / Г. М. Андреева. - М.: Аспект Пресс, 2008.

2. Бетанова С. С. Развитие коммуникативных навыков детей младшего школьного возраста, имеющих легкую степень умственной отсталости / С. С. Бетанова / Вестник Московского государственного областного университета. - 2012. - №3.

3. Валиева П. В. Особенности общения детей дошкольного возраста с интеллектуальной недостаточностью / П. В. Валиева, М. И. Хизриева / Актуальные проблемы специального образования: Материалы VI Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум». - Махачкала: ФГБОУ ВПО ДГПУ, 2014. - №25.

4. Дубинина Л. Развитие у детей коммуникативных способностей / Л. Дубинина / Дошкольное воспитание. - 2005. - №10. - С. 26–36; №11.

5. Лисина М. И. Общение, личность и психика ребенка / Под ред. А. Г. Рузской. - М.: Институт практической психологии, 1997. - 384 с.

6. Специальная психология: учеб. пособие / Под ред. В. И. Лубовского. - М.: Академия, 2005.

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 34.096

### «ЗЕЛЁНЫЕ» ФИНАНСЫ КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ НОВОЙ ПАРАДИГМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

**Аравина Алина Алексеевна**

**Невзорова Карина Акоповна**

студенты

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»,  
город Саратов

***Аннотация.** В статье изучена экономическая сущность «зеленых финансов», как элемента экономики Российской Федерации, проанализирована зарубежная практика, а также предложены пути развития «зеленого» финансирования как развивающегося и перспективного финансового инструмента.*

*The article examines the economic essence of "green finance" as an element of the economy of the Russian Federation, analyzes foreign practice, and suggests ways to develop "green" financing as a developing and promising financial instrument.*

***Ключевые слова:** Российская Федерация, экономика, финансы, «зеленое» финансирование, экология, облигации*

***Keywords:** Russian Federation, economics, finance, green finance, ecology, bonds*

На настоящий момент одним из особо важных направлений финансовой политики Российской Федерации является обеспечение устойчивого развития и внедрения экологических принципов, говоря иными словами принципов ESG, поскольку экологические угрозы и климатические изменения постоянно влекут большие материальные потери. Поэтому тема «зелёных» финансов с каждым годом получает всё большее распространение в мире. При этом они не являются

нововведением, так как в той или иной мере существуют достаточно давно, встраиваясь в экологическую повестку развитых государств ещё с середины 2000-х годов.

Под «зелёным» финансированием, как правило, понимают совокупность источников, используемых для финансирования и кредитования зелёной экономики, энергетики, окружающей среды [1]. «Зелёные» финансы представляют собой финансовые инструменты и услуги, направленные на поддержку экономической деятельности и способствующие улучшению состояния окружающей среды, экологии и климата. «Зелёное» финансирование включает расходы, прежде всего инвестиции со государственных и частных источников в разработку и осуществление проектов и программ в областях сбалансированного природопользования, производства экологических товаров и услуг, развитие низкоуглеродных технологий и снижения выбросов парниковых газов, а также к изменению климата и его последствий [2]. Основными инструментами «зелёного» финансирования являются зелёные облигации, углеродные единицы, льготное «зелёное» кредитование, зелёная ипотека, субсидии, помогающие привлечь дополнительное финансирование в деятельность компании [3].

Разбираясь с «зелёными» облигациями, как новым инструментом финансового рынка, можно выделить их главную отличительную черту – цель привлечения средств для финансирования экологических проектов, связанных с возобновляемой энергией, повышением энергоэффективности, экологически чистым транспортом или экономикой, характеризующейся использованием малого количества углерода. Выпуск «зелёных» облигаций выгоден не только для компаний-эмитентов, но и для инвесторов. Инвестируя деньги в экологические, энергетически эффективные и низкоуглеродные проекты, эмитент компании создаёт положительный имидж, ориентируясь на долгосрочное и устойчивое развитие. Значимость этого фактора для бизнеса постоянно возрастает. Инвесторы, которые разделяют принципы ESG-инвестирования и целенаправленного вложения средств, предпочитают вкладывать деньги в облигации именно таких эмитентов. Такой вид инвестирования получает дополнительную поддержку от политики

многих государств и международных организаций.

Например, повестка дня устойчивого развития до 2030 года, утверждённая Генеральной Ассамблеей ООН в 2015 году, подчёркивает необходимость инвестиций в экологические проекты и корректировки текущей экономической модели. В рамках Парижского соглашения Рамочной конвенции об изменении климата государства обязались «ориентировать финансовые потоки в направлении выбросов и устойчивого развития, сопротивляемого изменению климата». Также стоит отметить наличие Стандарта «зелёных» облигаций Ассоциаций государств Юго-Восточной Азии, представляющего рекомендации для использования принципов «зелёных» облигаций в Азии. Интерес вызывает и политика «зелёного» финансирования Народного банка Китая, которая делает акцент на кредитах и выпуске облигаций. В 2017 году Кейптаун финансировал «зелёными» облигациями проекты по очистке воды и экологичный транспорт. Это был первый шаг в область «зелёной» экономики в Южной Африке, при этом спрос на такие облигации оказался очень высоким и превысил предложение в 5 раз, что подтверждает высокую степень доверия к бумагам и их эмитентам.

Стоит отметить, что облигации выпускаются промышленными и финансовыми компаниями, например, такими как, Mitsubishi и Crédit Agricole Corporate and Investment Banking.

Таким образом, компания или государство, выпускающие «зелёные» облигации, не только привлекают дополнительные средства, но и получают признание за свою ответственность перед окружающей средой и обществом. Инвесторы, в свою очередь, имеют возможность вложить деньги в проекты, которые приносят пользу окружающей среде и способствуют устойчивому развитию. Это не только позволяет им диверсифицировать портфель, но и сделать вклад в решение глобальных экологических проблем. Поэтому «зелёные» облигации представляют собой важный инструмент, способствующий финансированию экологических проектов и содействующий устойчивому развитию. Их эмиссия выгодна как для эмитентов, так и для инвесторов, создавая взаимовыгодные отношения и способствуя прогрессу в сфере экологии и устойчивого развития.



«Озеленение» экономической и финансовой систем России рассматривается обществом как одно из самых важных направлений государственной политики до 2025 г., в состав которой входит следующие основные аспекты:

1. Создание концепции «зелёного» финансирования;
2. Определение целей и роли государства в «зелёной» экономике с учётом особенностей страны;
3. Создание органа, контролирующего и координирующего деятельность по переходу к «зелёной» экономике;
4. Применение финансовых инструментов, включая кредиты, займы, различные виды облигаций;
5. Осуществление финансового контроля и мониторинга «зелёного» финансирования;
6. Создание налоговых льгот и иных стимулов для субъектов, осуществляющие «зелёные» инвестиционные проекты и др. Основной целью «зелёных» проектов является уменьшение выброса, загрязняющих веществ, парниковых газов, энергосбережение, а также эффективное использование природных ресурсов.

Вообще институт «зелёного» финансирования в России начал своё развитие в 2016 году, когда Российская Федерация подписала Парижское соглашение в рамках Рамочной конвенции ООН по изменению климата. Подписав его, Россия приняла на себя обязательства по сокращению углеродного следа, выбросов вредных газов, по удержанию глобальной средней температуры не выше 1,5 градуса Цельсия и осуществление совместной работы с другими странами по адаптации к последствиям изменения климата.

В продолжении развития «зелёных» финансов в Российской Федерации в 2019 году был запущен Национальный проект «Экология», который был разработан для кардинального улучшения экологической обстановки и положительного влияния на оздоровление россиян. Нацпроект состоит из десяти федеральных проектов, работа которых ведётся по пятиосновным направлениям: отходы, вода воздух, биоразнообразие, технологии. Данный проект должен быть

реализован до 31 декабря 2024 года, однако по отдельным проектам сроки могут быть продлены.

Также в августе 2019 года на Московской бирже начала свою работу первая на рынке финансов России полноценная поддержка экологических проектов – Сектор устойчивого развития – специальная секция для размещения «зелёных» бумаг, целью которой является финансирование экологических и социальных проектов.

Согласно Распоряжению Правительства РФ №3024-Р от 18 ноября 2020 года за устойчивое развитие «зелёной» экономики на территории Российской Федерации отвечает государственная корпорация развития ВЭБ.РФ [4]. Она занимается разработкой локальных стандартов, финансированием проектов и группировкой проектов небольшого размера, которая происходит на уровне муниципалитетов. Корпорация ВЭБ. РФ разработала основу для системы «зелёного» финансирования России, а именно – Таксономию зелёных проектов, Таксономию адаптационных проектов и стандарт зелёного финансирования, утверждённые Постановлением Правительства РФ от 21.09.2021 №1587. При разработке методологии были учтены национальные приоритеты, ведущие практики (ICMA, CBI, IDFC, Европейский союз) и обеспечено недопущение конфликта интересов между функцией, предусматривающей участие ВЭБ. РФ в реализации зелёных проектов в рамках осуществления инвестиционной деятельности, и функцией национального методологического центра [5].

Следует сказать и о том, государственная компания «Российские железные дороги» стала первым эмитентом «зелёных» облигаций от Российской Федерации. Для начала эмитент ценной бумаги обращается к независимому агентству, то есть к верификатору, который должен подготовить отчёт по экологическим целям проекта и провести независимую оценку облигаций на соответствие статусу «зелёной» экономики. В дальнейшем участники рынка определяют ценность отчёта в контексте дальнейших инвестиций в «зелёные» проекты. В соответствии с Распоряжением Правительства от 18.11.2020 г. на настоящее время в России работают следующие верификаторы: ООО «Национальные Кредитные

Рейтинги», Рейтинговое агентство «Эксперт РА», ООО «Финансовые и бухгалтерские консультанты» и другие [4].

В России прослеживается системное внедрение экологических и социальных принципов кредитования такими российскими банками, как ПАО «Сбербанк», ПАО «ВТБ», ГК «Внешэкомбанк», АО «Алифа-Банк». Они осуществляют кредитование проектов, направленных на уменьшение вредной нагрузки на экологию и внедрение ресурсных технологий. Например, ПАО «Сбербанк» занимается финансированием такого экологического проекта, как строительство солнечных и ветряных электростанций в Херсонской области [6].

Направление «зелёного» финансирования действительно является достаточно новым для Российской Федерации, при этом и быстро развивающимся. Поэтому для достижения высоких результатов в данной сфере необходимо точное регулирование нормативными правовыми актами. Однако на настоящий момент времени правовое регулирование «зелёной» экономики базируется лишь на постановлениях и распоряжениях Правительства РФ. Единого закона, который устанавливал бы основные начала, нет, что, на наш взгляд, является коллизией в праве.

В связи с этим в целях устранения данного пробела нам видится верным создать Федеральный закон, который будет закреплять следующие аспекты:

1. Общие положения о «зелёном» финансировании, включающие в себя основные термины, предмет, субъекты, принципы и инструменты, а также права и обязанности участников таких правоотношений;
2. Источники и формы финансирования «зелёной» экономики;
3. Ответственность участников за несоблюдение норм, установленных данным ФЗ и другими нормативно-правовыми актами;
4. Орган, который контролировал исполнение данного направления финансовой политики РФ;
5. Обязанность крупных организаций, которые являются крупнейшими источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а именно предприятия цветной и чёрной металлургии, электроэнергетики, топливных отраслей,

деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, финансировать «зелёные» проекты и экологические фонды в определённый срок;

б. Руководствуясь зарубежным опытом, стоит разработать меры государственной поддержки и поощрения компаний за активное участие и способствование реализации политики «зелёной» экономики путём инвестирования, выпуска «зелёных» облигаций и другими способами.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что направление «зелёного» финансирования в финансовой политике государства является очень актуальным на настоящий момент времени и вызывает множество вопросов. Поэтому предложенное решение поможет урегулировать не только эти вопросы, но и проблемы экологии России в целом.

### Список литературы

1. Андреева Л. Ю. Институты и инструменты «зелёного» финансирования: риски и возможности устойчивого развития Российской Федерации / Л. Ю. Андреева, Н. Г. Вовченко, Т. В. Епифанова, А. А. Полуботко / Лесотехнический журнал. – 2017. – №. – С. 205–214.

2. Зеленая экономика и зеленые финансы: учебное пособие / Под ред. акад. Б. Н. Порфирьева. – СПб.: Изд-во «МБИ», 2018–20 с.

3. Виды зеленого финансирования и особенности его получения / [Электронный ресурс] / URL: <https://hpb-s.com/news/chto-takoe-zelenoe-finansirovanie/>

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18.11.2020 г. № 3024-р / [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации «Официальное опубликование правовых актов» – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011200033>

5. Концепция зелёных облигаций ВЭБ. РФ / [Электронный ресурс] / URL: <https://veb.ru/files/?file=cabc562bf35445e67bfc8366b6b26c42.pdf>

6. Назаретян К. А., Климовских Н. В. На пути к «зеленой» экономике и «зеленому» финансированию: опыт ведущих зарубежных стран, меры для развития зеленого финансирования / «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки». – 2018–№10.

УДК 347.9

## ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ВЫЕЗДНЫХ СУДЕБНЫХ ЗАСЕДАНИЙ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

**Ниткалиева Диана Уранбековна**

**Коплеева Белла Вячеславовна**

студентки

**Научный руководитель: Табак Ирина Александровна,**

доцент, к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»,  
город Саратов

***Аннотация.** В данной статье рассматривается вопрос правового регулирования проведения выездных судебных заседаний в гражданском процессе. Авторы анализируют законодательные нормы, выявляют проблемы применения данной практики. Особое внимание уделяется целям и задачам таких заседаний, их влиянию на правовое воспитание и укрепление доверия к судебной системе. Предлагаются практические рекомендации по совершенствованию законодательства и эффективному использованию данной формы судопроизводства.*

***Ключевые слова:** выездные судебные заседания, гражданский процесс, авторитет суда, правовое воспитание, эффективность правосудия*

***Annotation.** This article discusses the issue of legal regulation of mobile court sessions in civil proceedings. The authors analyze the legislative norms, identify the problems of applying this practice. Special attention is paid to the goals and objectives of such meetings, their impact on legal education and confidence building in the judicial system. Practical recommendations on improving legislation and effective use of this form of legal proceedings are offered.*

***Key words:** mobile court sessions, civil proceedings, the authority of the court,*

*legal education, the effectiveness of justice*

В современном обществе вопрос о проведении выездных судебных заседаний в гражданском процессе становится все более актуальным, поскольку подчеркивается необходимость обеспечения доступности правосудия и уменьшения времени, затрачиваемого на рассмотрение дел. Одним из важных аспектов, который требует дополнительного внимания, является необходимость обеспечения повышения уровня авторитета суда в контексте выездных заседаний. Группа авторов [1; с. 650] подчеркивает необходимость расширения практики проведения выездных судебных заседаний в России, основываясь на мировом опыте и собственном историческом опыте, в целях правового воспитания и укрепления роли и значимости судебных органов. Высокий авторитет суда является фундаментальным элементом доверия общества к судебной системе в целом. Поэтому необходимо акцентировать внимание на мерах, направленных на поддержание и укрепление доверия к судебному разбирательству при использовании выездных заседаний. Интересна также позиция Коршунова Ю. А. [2; с. 14], который в своем исследовании отмечает, что предоставление судам права организации работы на основе выездных сессий приближает правосудие к населению, повышает авторитет судебной власти и реализует воспитательную функцию суда, исходя из того, что иные формы обеспечения доступа к правосудию, такие как применение видео-конференц-связи, различных онлайн-технологий, обеспечивающих режим удаленного доступа в судебное заседание, а также организация работы судов на основе постоянных судебных присутствий, не в полной мере гарантируют доступность и непосредственность правосудия.

Выездное судебное заседание в гражданском процессе представляет собой форму судебного заседания, при которой лица, участвующие в разрешении гражданского спора в судебном порядке, выезжают на определенную территорию для осмотра и исследования доказательств по месту их нахождения из-за невозможности осуществить данные мероприятия в пределах здания суда.

Вопреки тому, что институт выездных судебных заседаний фактически используется судебными органами, выявляются определенные проблемы,

препятствующие его широкому и массовому применению. Во-первых, неоднозначная судебная практика, вызванная недостаточным правовым регулированием такого института, как выездные судебные заседания. Во-вторых, отсутствие конкретного перечня обстоятельств, требующих проведения заседаний в данной форме, приводящее к неопределенности и разногласиям в их применении.

Возможность проведения выездных судебных заседаний по гражданским делам прямо допускает Верховный Суд Российской Федерации (далее – ВС РФ) в Постановлении Пленума ВС РФ «Об улучшении организации судебных процессов и повышении культуры их проведения» [3]. Однако ВС РФ отмечает, что судам необходимо учитывать общественную значимость и актуальность данного дела, характер гражданского спора, личность истца, ответчика и другие важные обстоятельства, чтобы в выездные заседания не выносились дела, которые вообще нецелесообразно в них заслушивать.

Регулирование выездных судебных заседаний обеспечивается нормами Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации (Далее – ГПК РФ). Часть 1 статьи 58 ГПК РФ [4] предполагает осмотр и исследование письменных или вещественных доказательств по месту их хранения или месту их нахождения в случае невозможности или затруднительности доставки их в суд. Часть 1 статьи 75 ГПК РФ [5] предполагает немедленный осмотр и исследование вещественных доказательств, подвергающихся быстрой порче, по месту их нахождения или в ином определенном судом месте. Часть 1 статьи 284 ГПК РФ [6] предполагает выездное судебное заседание по месту нахождения гражданина, в том числе в медицинской организации, оказывающей психиатрическую помощь в стационарных условиях, или стационарной организации социального обслуживания, предназначенной для лиц, страдающих психическими расстройствами, с участием самого гражданина в случае, если личное участие гражданина в проводимом в помещении суда судебном заседании по делу о признании гражданина недееспособным создает опасность для его жизни или здоровья либо для жизни или здоровья окружающих. То есть, существуют законодательно

закрепленные основания, когда по гражданскому делу суд может проводить выездные судебные заседания, однако нормы ГПК РФ не содержат полный перечень случаев проведения судебных заседаний вне здания суда, из-за чего возникает неоднозначная практика судов по использованию данного института. Судьи применяют выездную форму судебных заседаний и в других случаях, когда это приведет к возможности более быстрого и правильного рассмотрения дела.

Примером может послужить дело, рассмотренное Центральным районным судом г. Челябинска, в ходе которого суд провел выездное судебное заседание для подтверждения сведений о состоянии здоровья престарелой матери сторон и установил ее желание общаться со старшей дочерью (истицей) [7].

Вторым примером является решение Арбитражного суда Иркутской области по делу, в котором выездное судебное заседание было проведено путем эксперимента для подтверждения факта того, что при проведении работ в автосервисе задние колодки со своих мест из суппортов не изымались и их переустановка не производилась [8].

Еще одним примером является дело, рассмотренное Моршанским районным судом, в ходе которого в рамках выездного судебного заседания был подтвержден факт нарушения градостроительных нормативов и правил, где строения и сооружения ответчика действительно создают угрозу нарушения прав собственника соседнего земельного участка [9].

Несмотря на положительную судебную практику с точки зрения применения судами данной формы судебных заседаний, чаще суды отказывают в удовлетворении ходатайства о проведении выездного судебного заседания. Например, в случае, аналогичном предыдущему, Архангельский областной суд решил отказать в удовлетворении ходатайства о выездном судебном заседании, объяснив это тем, что проведение осмотра доказательств является правом суда и определение о необходимости такого осмотра осуществляется судом [10].

Еще одним примером является гражданское дело о выделе доли в праве общей долевой собственности на жилой дом и земельный участок, в котором Миасский городской суд Челябинской области находит несостоятельными



ссылки представителей ответчиков на необходимость проведения выездного судебного заседания для проверки доводов сторон о возможности свободного доступа к жилому дому [11].

Разнообразие судебных практик, представленных выше, свидетельствует о том, что институт выездных судебных заседаний, несмотря на свою актуальность и потенциальные преимущества, требует более детального уточнения и нормативной конкретизации в ГПК РФ.

Выездные судебные заседания могут проводиться не только в рамках оснований, установленных законодательством, но и в других случаях, рассмотренных выше. Перечень возможных случаев не является исчерпывающим, что влечет за собой недостаточную ясность относительно условий проведения выездных судебных заседаний. Отсутствие перечня дел или категорий, по которым может быть проведено выездное судебное заседание, приводит к разнородной и неоднозначной практике. Для устранения подобной неоднозначности и обеспечения единообразного подхода к выездным судебным заседаниям, предлагается дополнительно внести статью в ГПК РФ, устанавливающую четкие критерии и условия для их проведения. Это может включать в себя определение конкретных типов дел, в которых возможны выездные судебные заседания, а также установление процедур и полномочий, связанных с их организацией. Например, выездное судебное заседание может стать необходимым, когда участвующее в деле лицо является пожилым, если лицо имеет ограниченную подвижность, выездное судебное заседание может быть организовано на его территории, чтобы обеспечить участие в судебном процессе. Также Никулинская Н. Ф. [12] говорит о необходимости проведения выездных судебных заседаний в случаях болезни, старости, инвалидности и др. уважительных причин, из-за которых свидетель не может быть допрошен в здании суда. Такой подход способствовал бы унификации судебной практики, предоставив сторонам в судебном процессе более ясные и предсказуемые правила участия в выездных заседаниях. Тем самым судебная система могла бы лучше соответствовать принципам непосредственности судебного разбирательства, справедливости и эффективности, что важно для

обеспечения доверия к юстиции и равенства перед законом.

### Список литературы

1. Дорджиев Р. О. Актуальные вопросы апробации выездных судебных заседаний по уголовным делам в России и за рубежом: история и современность / Р. О. Дорджиев, Я. В. Жданова / Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2018/0.htm> (дата обращения: 26.11.2023).

2. Коршунов, Ю. А. Апелляционные суды в судебной системе Российской Федерации: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.11 / Ю. А. Коршунов. – М., 2022. – 244 л.

3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 07 февраля 1967 г. № 35 (ред. от 06.02.2007) «Об улучшении организации судебных процессов и повышении культуры их проведения» / «Бюллетень Верховного Суда РСФСР», № 4, 1967.

4. «Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации» от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ (ред. от 24.06.2023, с изм. от 20.11.2023) / СЗ РФ. – 2002. – № 46. – ст. 4532.

5. «Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации» от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ (ред. от 24.06.2023, с изм. от 20.11.2023) / СЗ РФ. – 2002. – № 46. – ст. 4532.

6. «Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации» от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ (ред. от 24.06.2023, с изм. от 20.11.2023) / СЗ РФ. – 2002. – № 46. – ст. 4532.

7. Решение Центрального районного суда г. Челябинска от 28 июня 2013 г. по делу № 2–1150/2013. URL: <https://sudact.ru/regular/doc/cvOJZPdy6hdP/> (Дата обращения: 26.11.2023).

8. Решение Арбитражного суда Иркутской области от 29 июля 2021 по делу № А19-22801/2020. URL: <https://sudact.ru/arbitral/doc/PPZICQsI9Sb8/> (Дата обращения: 26.11.2023).

9. Решение № 2–630/2018 2–630/2018~М-393/2018 М-393/2018 от 13 июля 2018 г. по делу № 2–630/2018. URL: <https://sudact.ru/regular/doc/FLb82NdPxT1H/> (Дата обращения: 26.11.2023).

10. Апелляционное определение № 33–4553/2014 от 11 сентября 2014 г. по делу № 33–4553/2014. URL: [https://sudact.ru/regular/doc/GgTc7rsbzBZW/?page=2&regular-court=&regular-date\\_from=&regular-case\\_doc=&regular-lawchunkinfo=Статья+58.+Осмотр+и+исследование+доказательств+по+месту+их+нахождению\(ГПК+РФ\)&regular-workflow\\_stage=&regular-date\\_to=&regular-area=&regular-txt=отказ+выездное+судебное+заседание&\\_=1701035455984&regular-judge=&snippet\\_pos=2456#snippet](https://sudact.ru/regular/doc/GgTc7rsbzBZW/?page=2&regular-court=&regular-date_from=&regular-case_doc=&regular-lawchunkinfo=Статья+58.+Осмотр+и+исследование+доказательств+по+месту+их+нахождению(ГПК+РФ)&regular-workflow_stage=&regular-date_to=&regular-area=&regular-txt=отказ+выездное+судебное+заседание&_=1701035455984&regular-judge=&snippet_pos=2456#snippet) (Дата обращения: 27.11.2023).

11. Решение № 2–2026/2019 2-2026/2019~М-1814/2019 М-1814/2019 от 16 декабря 2019 г. по делу № 2-2026/2019. URL: [https://sudact.ru/regular/doc/GSe43unrL1Zw/?regular-txt=выездное+судебное+заседание&regular-case\\_doc=&regular-lawchunkinfo=Статья+58.+Осмотр+и+исследование+доказательств+по+месту+их+нахождения%28ГПК+РФ%29&regular-date\\_from=&regular-date\\_to=&regular-workflow\\_stage=&regular-area=&regular-court=&regular-judge=&\\_=1701033914876&snippet\\_pos=9920#snippet](https://sudact.ru/regular/doc/GSe43unrL1Zw/?regular-txt=выездное+судебное+заседание&regular-case_doc=&regular-lawchunkinfo=Статья+58.+Осмотр+и+исследование+доказательств+по+месту+их+нахождения%28ГПК+РФ%29&regular-date_from=&regular-date_to=&regular-workflow_stage=&regular-area=&regular-court=&regular-judge=&_=1701033914876&snippet_pos=9920#snippet) (Дата обращения: 26.11.2023).

12. Никулинская Н. Ф. Комментарий к главе 15 «Судебное разбирательство» Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ. - Специально для системы ГАРАНТ, 2017 г.

## ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 54

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ХИМИИ

**Багаутдинов Ильгиз Ильнорович**

студент

**Научный руководитель: Яковлева Е. В.,**

д.п.н., доцент,

**Научный руководитель: Макусева Т. Г.,**

к.п.н., доцент,

НХТИ (филиал) ФГБОУ ВО «КНИТУ»,

г. Нижнекамск

***Аннотация.** В данной статье описывается процесс получения линейных альфа-олефинов, дальнейшее использование и их места получения в Татарстане. Показаны основные тенденции и направления получения альфа-олефинов путем олигомелиризации этилена. Преведена структурная формула линейных альфа-олефинов (ЛАО). Проиллюстрирован процесс получения ЛАО путем олигомеризации этилена.*

***Ключевые слова:** альфа-олефины, сополимеризация, олигомеризация, катализатор, ингибитор, растворители, полимеры*

Линейные альфа-олефины (ЛАО) представляют собой класс химических соединений, применяемых в производстве высоко востребованных продуктов, таких как пластификаторы, различные синтетические смазочные материалы, поверхностно-активные вещества и сополимеры с улучшенными эксплуатационными характеристиками. Мировое потребление производных ЛАО ежегодно увеличивается, что обуславливает высокую вовлеченность в сферу переработки ЛАО как специалистов научных учреждений и университетов, так и научно-исследовательских отделов промышленных

компаний. Просмотрев интернет ресурсы, могу сказать, что анализ научной литературы за последние 10 лет обнаружил отсутствие обзоров общего характера, обсуждающих вопросы переработки ЛАО. Обзор направлен на освещение последних тенденций в процессах, связанных с переработкой ЛАО, содержащих 4 и более атомов углерода, в технологически значимые производные. Приведены общие сведения об основных продуктах, получаемых в ходе переработки ЛАО, способах получения и областях их применения. Кратко рассмотрены существующие технологические процессы получения производных ЛАО и применяемые в них катализаторы. Представлены современные тренды в области переработки ЛАО и перспективные направления усовершенствования существующих технологий, включая разработку новых типов катализаторов.

Реакция олигомеризации – это гомогенная каталитическая реакция, во время которой происходит соединение двух, трех и более молекул ненасыщенного соединения алкена в одну линейную молекулу с образованием новых углерод-углеродных связей. Катализируется эта реакция комплексами переходных металлов.

Реакция каталитической олигомеризации этилена, растворенного в толуоле, происходит в присутствии циркониевого катализатора ( $ZrX_4$ ) и сокатализатора этилалюминийсесквихлорида (ЭАСХ). В соотношении 60:40. Реакция получения линейных альфа-олефинов (ЛАО) протекает в реакторе олигомеризации. Реакция олигомеризации ускоряется с помощью катализаторов  $ZrX_4$  и ЭАСХ.

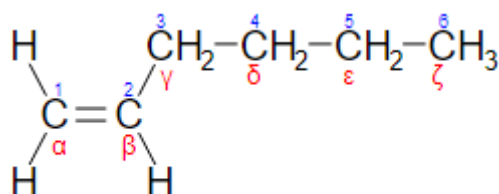


Рис.1 - Структурная формула линейных альфа-олефинов

Гомогенные реакции в жидкой фазе являются экзотермическими и протекают со значительным выделением тепла. Для отвода выделенного тепла

поток этилена барботирует через жидкую фазу толуола, который также служит для растворения подаваемого этилена и поддержания реакции олигомеризации.

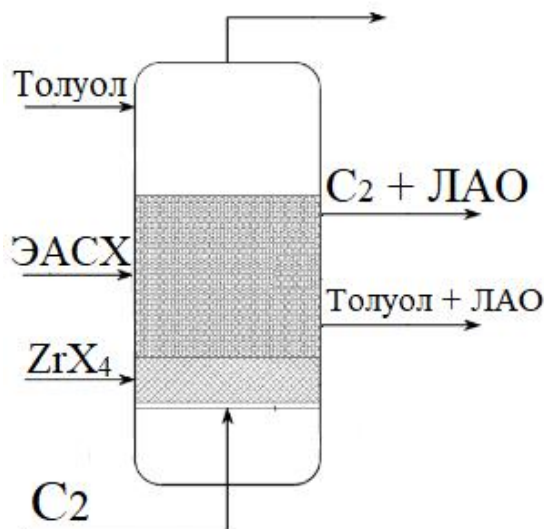


Рис. 2 - Процесса получения ЛАО путем олигомеризации этилена

Иллюстрация наглядного примера изложена на рисунке 2. В способе получения линейных альфа-олефинов: вводят поток этилена в нижнюю часть реактора с требуемой температурой. Поток толуола подается в верхнюю часть реактора для уменьшения образования полимеров на стенах реактора. Позже начинают подачу  $ZrX_4$  и ЭАСХ с интервалом 20 минут.

Вводят поток катализатора и поток растворителя в реактор, причем реактор содержит распределитель; вводят поток второго растворителя выше распределителя, при этом поток катализатора, поток первого растворителя и поток второго растворителя образуют реакционный раствор; вводят сырьевой поток в реактор; пропускают сырьевой поток через распределитель; и пропускают сырьевой поток через реакционный раствор, производя реакцию олигомеризации с образованием линейных альфа-олефинов.

На установке получения линейных альфа-олефинов протекают три основные реакции и ряд побочных. Основными химическими реакциями процесса получения линейных альфа-олефинов являются:

- реакция роста цепи;
- реакция вытеснения этиленом;

– реакция получения алкоголята.

«Нижекамскнефтехим» является единственным в Российской Федерации производителем линейных альфа-олефинов. Решение о реконструкции производства было принято в 2012 году. Ее целью является создание нового эффективного производства с высоким выходом востребованных легких фракций при минимальном расходе сырья — этилена, а также импортозамещение фракций олефинов C4 и C6, используемых в качестве сомономеров на производстве полиэтилена. Этот процесс представляет собой множество технологических проблем. Например, внутри реактора олигомеризации могут образовываться побочные продукты, такие как растворенный полимер. В результате этого газораспределители внутри реактора могут закупориваться и засоряться отложениями растворенного полимера, что снижает эффективность реактора и повышает эксплуатационные требования. Для удаления полимерных отложений из реактора могут потребоваться, например, интенсивное горячее промывание толуолом или механическая очистка.

Мощность установки составит 37,5 тыс. тонн продукции в год. Модернизированная установка, оснащенная современной системой управления и противоаварийной защиты. Данный комплекс обеспечивает многих российских производителей пластика сырьем, которое ранее закупалось за рубежом.

### Список литературы

1. Гумарова А.Ж. Научно-практические исследования, 2020.—с. 32-47.
2. Гутник С.П. Технологии органического синтеза 1988 г. С. 46-48.
3. Справочник химика - <https://www.chem21.info/info/1910774/>
4. Химические и нефтехимические процессы и их получения -<https://www.equilex.com/ru/products/lao-8>
5. Костин А. А. К72 Популярная нефтегазохимия. Увлекательный мир химических процессов / Костин Андрей Алексеевич. — 3-е изд., 2020 г.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 159.9

### МОЗЖЕЧКОВАЯ СТИМУЛЯЦИЯ - МЕТОД ДВИГАТЕЛЬНОЙ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

**Гензе Надежда Ивановна**

педагог-психолог

**Самсонова Наталия Васильевна**

инструктор по физической культуре

МБДОУ ДС №61 «Семицветик»

г. Старый Оскол, Белгородская область

**Гогохия Инга Нодарьевна**

педагог-психолог

МАОУ «ОК «Лицей №3» имени С. П. Угаровой»

г. Старый Оскол, Белгородская область

***Аннотация.** Метод мозжечковой стимуляции — это мультисенсорная программа тренировки мозга, разработанный для укрепления и развития самых базовых мозговых процессов и обеспечения высокого уровня навыков обучения. Метод является результатом наблюдений, исследований, сделанных за последние 30 лет. В программе применяются упражнения на балансировку тела и физические упражнения для интеграции слуховых, зрительных, тактильных, двигательных систем, систем баланса эффективных для последовательных улучшений показателей чтения, успеваемости, физической координации и когнитивных способностей.*

***Abstract.** The cerebellar stimulation method is a multisensory brain training program designed to strengthen and develop the most basic brain processes and ensure a high level of learning skills. The method is the result of observations and research done over the past 30 years. The program uses body balancing exercises and physical*



*exercises to integrate auditory, visual, tactile, motor systems, and balance systems effective for consistent improvements in reading, academic performance, physical coordination, and cognitive abilities.*

**Ключевые слова:** мозжечковая стимуляция, нейропсихологическая коррекция, интеллектуальное, речевое и двигательное развитие, балансировочная доска Бильгоу

**Keywords:** cerebellar stimulation, neuropsychological correction, intellectual, speech and motor development, Bilgou balancing board

С каждым годом увеличивается количество детей, у которых наблюдаются трудности в развитии речи. Речь – процесс очень сложный, в реализации которого участвуют все отделы мозга, поэтому наряду с речевыми нарушениями, наблюдаются отклонения в развитии мелкой и крупной моторики, задержки развития психических процессов, эмоционально-волевой сферы и общения. Для оказания практической помощи педагогами-психологами применяются инновационные технологии. Один из таких методов – мозжечковая стимуляция. Мозжечок содержит в себе самое большое количество нервных клеток, которые перерабатывают информацию, поступающую из разных отделов головного мозга. Он отвечает не только за равновесие, координацию движений и глаз, но и за когнитивные и эмоциональные функции человека. Если имеются сбои в работе мозжечка, ребенок физически не может выполнить задания быстро и правильно, а значит наблюдается отставание или неуспешность в развитии.

Мозжечковая стимуляция - инновационный метод коррекции различных нарушений в речевом и интеллектуальном развитии, координации движений и баланса, позволяющий значительно улучшить способность к развитию, обучению, восприятию и переработке информации.

Стимулируя мозжечок, мы активизируем: речь, улучшаем ее понимание; работу отделов головного мозга, ответственных за познавательные и двигательные функции, развиваем зрительно-моторную координацию, улучшаем работу эмоционально-волевой сферы, повышаем уровень обучения в целом.

Если у ребенка наблюдается расторможенность, неловкость, неточность

движений, то это говорит о том, что мозжечок, который отвечает за координацию движений, равновесие, мышечный тонус имеет сбои и эту систему необходимо корректировать.

Активизация мозжечка приводит кору больших полушарий в готовность к познавательной деятельности. Если мозжечок работает слабо, то ребенок плохо включается в обучение, он пассивен во время образовательной деятельности.

Для работы над стимуляцией мозжечка применяется специально разработанный комплекс Valametrics, балансировочная доска Бильгоу. Автор метода мозжечковой стимуляции, которая названа «Прорыв в обучении» - доктор Френк Бильгоу. Использование балансировочной доски Бильгоу способствует:

- стимулированию сенсорной интеграции;
- совершенствованию работы вестибулярной системы оказывает положительное влияние на работу всех остальных сенсорных систем.

На занятиях по мозжечковой стимуляции необходимо опираться на следующие принципы: от простого к сложному; правильный подбор уровня сложности для ребенка; поэтапное освоение упражнений; усложнение инструкции: выполнение упражнений двумя руками, правой, левой, поочередно; направленность движений: по центру, вправо, влево, по кругу.

Занятие длится от 15 до 30 минут. Ребенок выполняет различные упражнения, в зависимости от его особенностей и возможностей. Стоя на поверхности доски, которая, в свою очередь, укреплена на округлой основе, что и заставляет его балансировать в попытках удержать равновесие. Упражнения, в зависимости от сложности, могут выполняться с применением дополнительного оборудования: сенсорные мешочки, мячи, мяч-маятник. В занятие включены упражнения, которые развивают координацию и согласованность движения глаз, слуха, тела, вестибулярного аппарата, головы. Развивается самоконтроль, концентрация внимания, умение управлять своим телом.

Во время выполнения упражнений с использованием дополнительного оборудования ребенок пересекает серединную линию тела, это способствует улучшению приема и переработки информации и межполушарному развитию.

Все это повышает успешность ребенка в различных видах деятельности.

При занятиях на балансирах у детей развиваются одновременно такие системы как: вестибулярная – моторная – сенсорная – глазодвигательная. На доске Бильгоу ребенок должен удерживать баланс, если это не получается, он пробует менять положение ног, по-другому распределяет вес тела, в то же время ему необходимо слышать инструкцию взрослого и манипулировать предметами, с которыми работает. По мере овладения навыками, увеличивается сложность упражнений.

Взаимодействие между двумя полушариями, образование новых нейронных связей способствует развитию пластичности мозга и возможность компенсировать функциональные или органические недостатки базовых структур мозга.

Упражнения с использованием мозжечковой стимуляции способствуют развитию эмоционально-волевой сферы, коррекции поведения. Выполняя задания на балансирах, ребенок в игровой форме соперничает с собственным результатом, регулирует уровень сложности, выполняемых упражнений и как следствие у ребенка появляется уверенность в себе, желание улучшить свои школьные достижения.

Согласованная работа мозжечка и вестибулярного аппарата необходима для детей с нарушениями внимания и синдромом гиперактивности.

Дефицитарность нейронных связей между отделами головного мозга требует регулярности тренировок. Сам Фрэнк Бильгоу отмечал, что после 15 минут занятий можно видеть сначала кратковременный, затем все более устойчивый эффект в улучшении концентрации внимания, скорости мышления, самоконтроле.

Выполняя простейшие упражнения, используя оборудование, педагоги-психологи добиваются поразительных результатов. После прохождения курса дети полностью подготовлены и адаптированы к жизни.

### **Список литературы**

1. Зуева Ю. В., Корсакова Н. К., Калашникова Л. А. Роль мозжечка в

КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССАХ.

2. Кипхард Э. Й. Гиперактивность как проблема психомоторного развития / Гиперактивные дети. Под ред. М. Пассольта. М., 2004.

3. Педяш Н. А. Мозжечковая стимуляция — метод двигательной нейропсихологической коррекции. URL: <https://www.b17.ru/article/113707/>

4. Опыт реализации программы мозжечковой стимуляции с применением балансировочного комплекса Learning Breakthrough Kit (Balametrics) / Ассоциация детских нейропсихологов г. Москвы. Раздаточный материал к тренингу-семинару.

5. Сиротюк А. С. Роль мозжечковой стимуляции в психическом развитии детей дошкольного возраста / Вестник экспериментального образования. 2015. № 3.

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 628.4

### СПОСОБ УТИЛИЗАЦИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОЭТАНОЛА В УЗБЕКИСТАНЕ

**Мансуров Олим Пардабоевич**

стар. преп. кафедры Химическая технология

Джизакский политехнический институт,

Республика Узбекистан

**Додоев Каноат Истамович**

магистрант

Казанский федеральный университет

**Адизов Бобиржон Замирович**

заведующий лабораторией «Нефтехимии»

ИОНХ АН РУз

***Аннотация.** На пустоши, вдоль каналов и рек, мелких водоемов Сурхандарьинского региона растет много обыкновенного тростника. Например, в одном только Музрабадском районе по реке Амударье более 24 гектаров земли заняты обыкновенного тростника, высота которых достигает 3–4 метров. Были изучены два типа физико-химических предварительных обработок (разбавленная кислота и щелочь). Физико-химическая предварительная обработка разбавленной кислотой показала превосходство над щелочной обработкой в отношении скорости ферментативного гидролиза и производительности этанола. В условиях предварительной обработки, 5% кислота + автоклав дали самые высокие концентрации общего редуцирующего сахара (25,46 г/л) и ферментативный гидролиз (9,13 г/л). Ферментация гидролизатов тростник *Saccharomyces cerevisiae* дала выход ферментации в 17,56 г/л этанола. Следовательно, обыкновенного*

*тростник может быть использован для производства биоэтанола, и он может быть потенциальным кандидатом для будущего производства биоэтанола, как предполагает анализ.*

**Ключевые слова:** тростник, биоэтанол, обработка, целлюлоза, лигнин

Кроме того, обыкновенного тростник занимает несколько тысяч гектаров в Термезском районе, на побережье Амударьи. К ноябрю каждого года эти растения перестают расти и высыхают. Как известно, климат нашей области является жарким. Не секрет, что несколько лет назад в ноябре-декабре дехкане сжигали обыкновенного тростника, чтобы избавиться от вредителей. Теперь же найден способ применения обыкновенного тростник, который позволяет не вредить экологии: была проведена оптимизация процесса производства биоэтанола из обыкновенного тростника. По своему химическому составу сухой тростник представляет собой достаточно сложный комплекс структурных биополимеров, в основном, полисахаридов и лигнина. Он содержит 40–45 % целлюлозы, лигнин (20 %), пентозаны (24 %), углеводы (4–11 %). В свежих растениях имеется витамин С (до 500 мг %).

Биомасса считается возобновляемым источником энергии с низким уровнем выбросов парниковых газов, поскольку углекислый газ, выделяющийся в атмосферу после ее сжигания, уравнивается диоксидом углерода, фиксируемым фотосинтезом во время роста растений. Среди биомасс лигноцеллюлозная биомасса представляет собой интересный исходный материал из-за ее обилия и поскольку она не конкурирует с сельскохозяйственной промышленностью [1].

Биоэтанол — это топливо, доминирующее сегодня на рынке возобновляемого биотоплива, и большинство новых бензиновых двигатели могут использовать топливные смеси, содержащие до 20% этанола, в то время как транспортные средства с гибким топливом могут работать на топливных смесях, содержащих до 100% этанола (E100).

Весь процесс производства целлюлозного этанола состоит из предварительной обработки лигноцеллюлозной биомассы с последующим ферментативным гидролизом и ферментацией высвобожденных сахаров. Стадия

предварительной обработки необходима для снижения стойкости биомассы и повышения доступности целлюлозы для ферментативной атаки. Паровой взрыв является наиболее часто используемым методом предварительной обработки лигноцеллюлозных материалов [2]. В этом процессе биомассу обрабатывают насыщенным паром при высоком давлении и высокой температуре в течение нескольких минут, прежде чем материал подвергается воздействию атмосферного давления. После взрыва можно восстановить твердую матрицу, богатую целлюлозой и лигнином, в то время как гемицеллюлоза расщепляется на свободные пентозные сахара, которые собираются в раствор для предварительной обработки. Недостатком предварительной обработки паровым взрывом является то, что условия высокой степени тяжести приводят к разложению целлюлозы, а также образованию соединений, которые могут быть ингибирующими для микроорганизмов, используемых в последующих процессах [3].

Гидролиз полимерных сахаров и их ферментация в этанол могут выполняться в две отдельные стадии (процесс СВЧ), или, в качестве альтернативы, эти две стадии могут быть объединены в промежуточных условиях в одном процессе, известном как одновременное осахаривание и ферментация (ООФ). Есть плюсы и минусы, связанные с обоими этими процессами [4,5].

Было продемонстрировано, что процесс ООФ позволяет минимизировать накопление ингибирующих продуктов гидролиза, а также риск загрязнения из-за присутствия этанола [6]. Кроме того, интеграция процессов гидролиза и ферментации в одном реакторе снижает общие капитальные затраты. Недостатком процесса ООФ является то, что ферменты и дрожжи не могут работать в наилучших рабочих условиях, например, в отношении температуры и pH. На самом деле, Сахаромицеты штаммы и грибковые целлюлазы (наиболее часто используемые на стадии гидролиза) требуют рабочей температуры 35 °C и 50 °C соответственно. Работа с более низкими температурами в ООФ может снизить скорость гидролиза из-за увеличения времени обработки [7].

Тростник обыкновенный признан перспективной биомассой благодаря интересному содержанию целлюлозы (38,1%) и низкой стойкости. Хорошая

деконструкция биомассы и, как следствие, общий выход были достигнуты при промежуточных условиях предварительной обработки. Извлечение гемицеллюлозы в жидкой фракции было очень низким при любых условиях предварительной обработки.

Биомассу обрабатывали химикатами различной концентрации (кислотами и щелочами). Концентрация химических веществ была проверена должным образом. Во всех экспериментах брали 10% (по массе) порошкообразной биомассы в водном растворе.

После обработки биомассу фильтровали с помощью муслиновой ткани и многократно промывали дистиллированной водой до достижения нейтрального рН промытой воды. Остаток биомассы сушили в течение ночи в сухой печи при температуре 60 °С. Этот твердый остаток был использован для дальнейшего ферментативного гидролиза. Фильтрат анализировали на содержание общего редуцирующего сахара, выделяющегося во время предварительной обработки. В этом исследовании физические и химические методы предварительной обработки применялись одновременно. Давление в автоклаве было быстро сброшено после предварительной обработки.

Предварительная обработка лигноцеллюлозной биомассы является решающим этапом перед гидролизом. Цель предварительной обработки заключается в уменьшении кристаллической природы целлюлозы, тем самым усиливая ферментативное осахаривание. Эффективное ферментативное превращение целлюлозной биомассы в сбраживаемые сахара в значительной степени зависит от эффективности условий предварительной обработки. Во время предварительной обработки препятствующие слои углеводов разрушаются, и часть целлюлозы становится легко доступной для ферментов. Были разработаны многочисленные стратегии предварительной обработки для усиления ферментативного гидролиза с получением большего сбраживаемые сахара. Однако сообщалось лишь о небольшом числе методов предварительной обработки, которые потенциально являются экономически эффективными. Мы применили физико-химическую предварительную обработку разбавленной кислотой и щелочью с помощью



автоклавирования. Была приготовлена разная концентрация кислоты и щелочи (1%, 3%, 5% и 7% соответственно).

Параметр для автоклавирования поддерживался постоянным для всех условий предварительной обработки. Наиболее эффективные условия предварительной обработки наблюдались при 5%-ной кислоте + автоклавировании. Было установлено, что максимальная концентрация глюкозы (1,62 г/л) был выпущен в условиях 5% кислоты + автоклавирования.

Из анализа ВЭЖХ было обнаружено, что пентозные сахара, такие как ксилоза и арабиноза, высвобождались во время методов предварительной обработки. Это означает, что принятые условия предварительной обработки также разрушают гемицеллюлозу (пентозные сахара), присутствующую в биомассе. Также было замечено, что выход при ферментативном гидролизе не показал значительного увеличения. Это может быть связано с последствиями того, что часть целлюлозы подвергается гидролизу во время предварительной обработки кислотой + автоклавом, что ограничивает количество, выделяющихся при ферментативном гидролизе.

Ферментативный гидролиз биомассы травы проводили с помощью фермента целлюлазы. В отличие от химического гидролиза, ферментативный гидролиз сильно зависит от субстрата, pH и температуры. Гидролиз проводили в мягких условиях при pH 4,7 и температуре 50 °C. Ферментативный гидролиз с использованием T. Reesei рассматривался как, поскольку гидролиз не вызывает коррозии устройства несмотря на то, что химический гидролиз занимает несколько дней, ферменты более специфичны к субстрату и сильно зависят от среды реакции, например, pH. Более того, когда фермент насыщается, это влияет на процесс, если только они не будут удалены впоследствии. Однако применение ферментов в крупномасштабной промышленности ограничено, и процесс гидролиза занял около 4 дней.

Хорошо известно, что предварительная обработка кислотой способствует улучшению ферментативного гидролиза целлюлозного компонента, однако она не оказывает влияния на состав лигнина. Результаты ферментативного гидролиза

предварительно обработанной травы (обыкновенного тростника) с использованием фермента *T. reesei* показывают, что наилучший гидролиз был получен с помощью кислоты + автоклавирования. Предварительная обработка 5% кислотой + автоклавом превосходит другие условия, поскольку обеспечивает выход осаживания 91,3 мг/г и 40,16 г/л. Выход зависит от состава и молекулярной структуры биомассы, а также от условий, применяемых для предварительной обработки и ферментативного гидролиза.

### Список литературы

1. Мансуров О. П. Технологии производства биоэтанола из лигноцеллюлозной биомассы в качестве альтернативного топлива /актуальные вопросы современной науки и образования. – 2022. – С. 189–204.
2. Джамалов З. З., Мансуров О. П. Современное производство биоэтанола из обыкновенного тростника /Концепции развития науки в современных условиях. – 2022. – С. 18–20.
3. Мансуров О. П. Предварительная обработка лигноцеллюлозной биомассы для эффективного процесса производства биоэтанола /молодой учёный года 2022. – 2022. – С. 18–21.
4. Мансуров О. П., Джамалов З. З. Экологические аспекты этанола как биотоплива / Современная наука: актуальные вопросы, достижения и. – 2022. – С. 24.
5. Мансуров О. П. Двухступенчатая предварительная обработка обыкновенного тростника для производства биоэтанола.
6. Мансуров О. П., Кемалов А. Ф. Предварительная обработка обыкновенного тростника щёлочью и кислотой для получения биоэтанола /Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE). – 2023. – №. 2. – С. 27–33.
7. Мансуров О. П., Кемалов А. Ф., Кемалов Р. А. Эколого-ресурсосберегающая технология получения биоэтанола из растительного сырья /Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE). – 2023. – №. 4. – С. 85–93

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 330

### АНАЛИЗ ПЕРЕДОВОГО ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ

**Ильясов Венер Закиевич**

преподаватель

Российский университет кооперации

***Аннотация.** В статье представлены результаты анализа передового зарубежного опыта развития сельскохозяйственных обслуживающих подразделений в организациях потребительской кооперации. Определены ключевые тенденции влияния развития потребительской кооперации в зарубежных странах*

***Abstract.** The article presents the results of an analysis of advanced foreign experience in the development of agricultural service units in consumer cooperation organizations. The key trends in the influence of the development of consumer cooperation in foreign countries have been identified.*

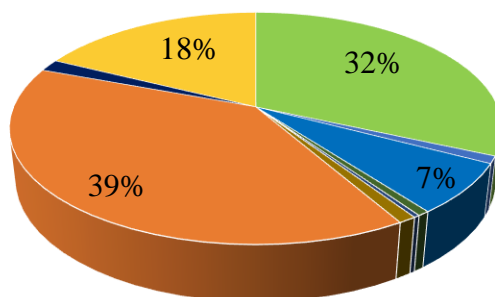
***Ключевые слова:** потребительская кооперация, сельское хозяйство, управление, развитие*

***Key words:** consumer cooperation, agriculture, management, development*

Потребительские кооперативы с функционирующими обслуживающими подразделениями в сфере сельского хозяйства существуют практически во всех странах мира. Они широко представлены как в странах с развитой экономикой, так и в странах с развивающейся экономикой и способствуют не только обеспечению национальной продовольственной безопасности, но и сокращению уровня бедности в различных регионах мира. Система потребительской кооперации

содействует повышению доходности хозяйств, объединяя свои ресурсы для поддержки коллективных договоренностей и расширения экономических прав и возможностей.

Получив широкое распространение на рубеже XIX–XX вв. по всему миру, потребительская кооперация сегодня по-прежнему остается системой, позволяющей реализовывать программу устойчивого экономического развития страны. Согласно данным, размещенным Международным кооперативным альянсом (ICA), сегодня в 105 странах насчитывается более 1,2 миллионов кооперативов, и свыше 12% мирового населения являются членами кооперативов, численность функционирующих кооперативов имеет положительную динамику и по итогу 2020 г. превысила отметку в 3 млн. ед. На рисунке 1 отражен оборот 300 крупнейших потребительских кооперативов в мире (свыше 2,17 млрд USD), так в области сельского хозяйства и пищевой промышленности сосредоточено около 32% доходов, получаемых кооперационными объединениями.



- СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
- ОБРАЗОВАНИЕ, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА
- ФИНАНСОВАЯ СФЕРА
- РЫБОЛОВСТВО
- ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
- ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
- СТРАХОВАНИЕ
- ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
- ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ
- ПРОЧИЕ УСЛУГИ

Рисунок 1 – Структура оборота 300 крупнейших организаций потребительской кооперации в мире в 2020 году, % [2]

Около 97 компаний из 300 крупнейших (32,3%) осуществляют ведение своей хозяйственной деятельности в сегменте сельского хозяйства. В данный сегмент входят все потребительские кооперативы, которые осуществляют свою

деятельность по всей цепочке создания стоимости в сельском хозяйстве: от выращивания сельскохозяйственной продукции и животноводства до промышленной переработки выращенной продукции. Это различные формы организаций сельхозпроизводителей, консорциумы, перерабатывающие и реализующие продукцию для своих членов-пайщиков, а также кооперативы, функционирующие в области закупок и поставок продукции (товаров и услуг) на оптовых и розничных рынках в интересах своих пайщиков. В качестве основной цели деятельности организации потребительской кооперации выделяют не максимизацию прибыли, а преумножение пользы для своих членов и защита их интересов. [1] В таблице 1 приведены данные о десяти крупнейших организациях потребительской кооперации в мире, осуществляющих свою деятельность в сельскохозяйственной и пищевой промышленности, а также содействующих устойчивому развитию местных сообществ и обеспечению безопасности потребителей и их здоровья. Крупнейшей организацией потребительской кооперации в мире по объему годового оборота является Zen-Noh (Япония), основными направлениями деятельности которого является поддержание и расширение внутренней производственной базы, содействие увеличению прибыли фермеров путем расширения экспортных направлений для продукции сельского хозяйства и животноводства, а также повсеместное распространение японской культуры питания. Организация внешнеторговой деятельности включает в себя гигиенический контроль, систему индивидуальной идентификации крупного рогатого скота в обслуживающих подразделениях, получивших экспортную сертификацию, и технологии транспортировки, позволяющие регулировать концентрацию углекислого газа, кислорода и азота для предотвращения процессов гниения овощных и плодовых культур.

Бизнес-модели крупнейших потребительских коопераций мира имеют схожую структуру диверсификации, которая включает в себя следующие подразделения: комплексное обслуживание процессов выращивания сельскохозяйственных культур и садоводческой продукции (агрономия), включая производство удобрений и защиту растений, производство сельскохозяйственной техники,

садового инвентаря и упаковочных материалов, продажу и доразведение скота, производство животноводческой и молочной продукции, а также энергетическое обеспечение.

Таблица 1 – ТОП-10 организаций потребительской кооперации в области сельского хозяйства и пищевой промышленности в мире

Страна	Наименование потребительской кооперации	Специализация	Выручка, млрд USD	
			2017 г.	2020 г.
Япония	Zen-Noh (27 594 чел.)	Продукция животноводства, сельскохозяйственная продукция и продукты их переработки	41,37	57,69
Республика Корея	Nonghyup (NACF), (27 774 чел.)	Маркетинговая деятельность, подразделение обслуживания и снабжения животноводческой и сельскохозяйственной деятельности, подразделение банковского финансирования	38,82	44,81
США	CHS Inc. (10 493 чел.)	Осуществляют закупку урожая и снабжение членов потребительского кооператива ГСМ, удобрениями и пестицидами	31,94	28,41
Германия	Bay Wa (21 207 чел.)	Осуществляют обслуживание растениеводства и животноводства путем предоставления членам кооператива посевного материала, удобрений и техники для обработки почвы, уборочной техники и т.д.	18,14	19,59
США	Dairy Farmers of America	Национальный потребительский кооператив, специализирующийся на сбыте молока	14,70	17,88
США	Land O'Lakes (9 000 чел.)	Молочная промышленность (маслозаводы)	13,79	13,95
Нидерланды	FrieslandCampina (23 783 чел.)	Молочная промышленность (детское питание)	13,78	12,72
Новая Зеландия	Fonterra (20 278 чел.)	Молочная промышленность (экспорт)	13,67	13,15
Япония	Hokuren (1 812 чел.)	Закупки и торговля с/х и животноводческой продукцией	13,51	13,59
Дания	Arla Foods (20 020 чел.)	Молочная перерабатывающая промышленность	11,81	12,16

На сегодняшний день Международный кооперативный альянс [2], основанный в 1895 г., объединяет и защищает интересы более 26 национальных организаций потребительской кооперации, членами-пайщика которых являются свыше 75 млн человек. Согласно Устава, доходы кооперативного альянса

обеспечиваются за счет общего бюджета, при этом годовая абонентская плата с членов-пайщиков не взимается, а в случае возникновения дефицита свободных денежных средств для реализации всех запланированных на календарный год мероприятий, членам-пайщикам предлагаются конкурентные услуги, оплачиваемые ими отдельно. В то же время для Международного потребительского альянса отсутствуют ограничения в части привлечения дополнительного финансирования из альтернативных источников, для них доступны государственные субсидии и иные финансовые инструменты.

Являясь крупнейшей неправительственной организацией в мире, Международный кооперативный альянс, состоит из следующих подразделений: Центральный офис (г. Брюссель), четыре региональных офиса (европейский, американский, азиатско-тихоокеанский и африканский) и восемь отраслевых организаций, включающих в себя потребительские кооперативы (CCW), международную сельскохозяйственную организацию, основанную на принципах потребительской кооперации (ИКАО), рыболовства (ICFO), промышленных и сервисных кооперативов (СICOPА), ассоциации кооперативных банков (ICBA) и взаимного страхования (ICMIF), Международный жилищный кооператив (СНI) и организацию сотрудничества в области здравоохранения (ИНСО). В 2012 г. Международный кооперативный альянс объединил всех членов под единым логотипом и слоганом, создав торговую марку потребительского кооператива, для повышения узнаваемости, эффективности и устойчивости бизнес-модели. Так были разработаны набор фирменных наименований, единое доменное имя, плакаты, видеоматериалы, включая уроки, статьи и информационные бюллетени, многоязычные баннеры и т.д.

### Список литературы

1. Tru N.A. The success of the Saigon Co-op in the retail sector of Vietnam [Text] / N.A. Tru, D.T.K. Hoa, N. T. Tuynh / Waking the Asian Pacific Co-Operative Potential. – 2020. – P. 203–214.
2. Tulus R. Existential challenges of cooperatives and credit unions in Indonesia:

Credit union trajectory in trying times, and the successful case of Keling Kumang Credit Union [Text] / R. Tulus, M. Nerang / Waking the Asian Pacific Co-Operative Potential. – 2020. – P. 271–282.



УДК 330

## АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ПРОЦЕССАХ РАЗВИТИЯ РЫНКА УСЛУГ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Латыпов Артур Альбертович

преподаватель

Российский университет кооперации

***Аннотация.** В статье представлены результаты анализа основных направлений цифровизации в процессах развития рынка услуг высшего образования. Определены ключевые сферы высшего образования, обладающие высоким потенциалом восприятия технологий искусственного интеллекта*

***Ключевые слова:** инновации, искусственный интеллект, высшее образование, цифровизация*

***Abstract.** The article presents the results of an analysis of the main directions of digitalization in the processes of development of the higher education services market. Key areas of higher education with high potential for the adoption of artificial intelligence technologies have been identified.*

***Keywords:** innovation, artificial intelligence, higher education, digitalization*

В настоящее время в сфере высшего образования наблюдается ряд тенденций, которые следует охарактеризовать как основные тренды его инновационного развития в мировом масштабе. Прежде всего – это расширение применения цифровых технологий и методов онлайн-обучения. Развитие технологий привело к значительному росту сектора онлайн-образования. Многие учебные заведения предлагают онлайн-курсы, дистанционные программы и виртуальные классы. Это позволяет студентам из разных частей мира получать качественное образование без необходимости физического присутствия в университете.

Проблематика цифровизации в сфере высшего образования получила

развитие в работах таких ученых, как Гетманенко А. О., Бабурян А. И. [1], Молчанов С. Н., Кучук М.А. [2], Пономаренко Е. Е., Прохорова Е. А., Розанов Д. А., Жириня О. С. [3], Соменкова Н. С., Купцов А. В. [4], Марошина Н. Ю. [5].

Представленные на рисунке 1 данные свидетельствуют о том, что уже к 2021 г. этот сектор рынка услуг высшего образования существенно вырос и превысил емкость в миллиарды долларов на крупнейших локальных рынках (США, Китай, Индия и ЕС).

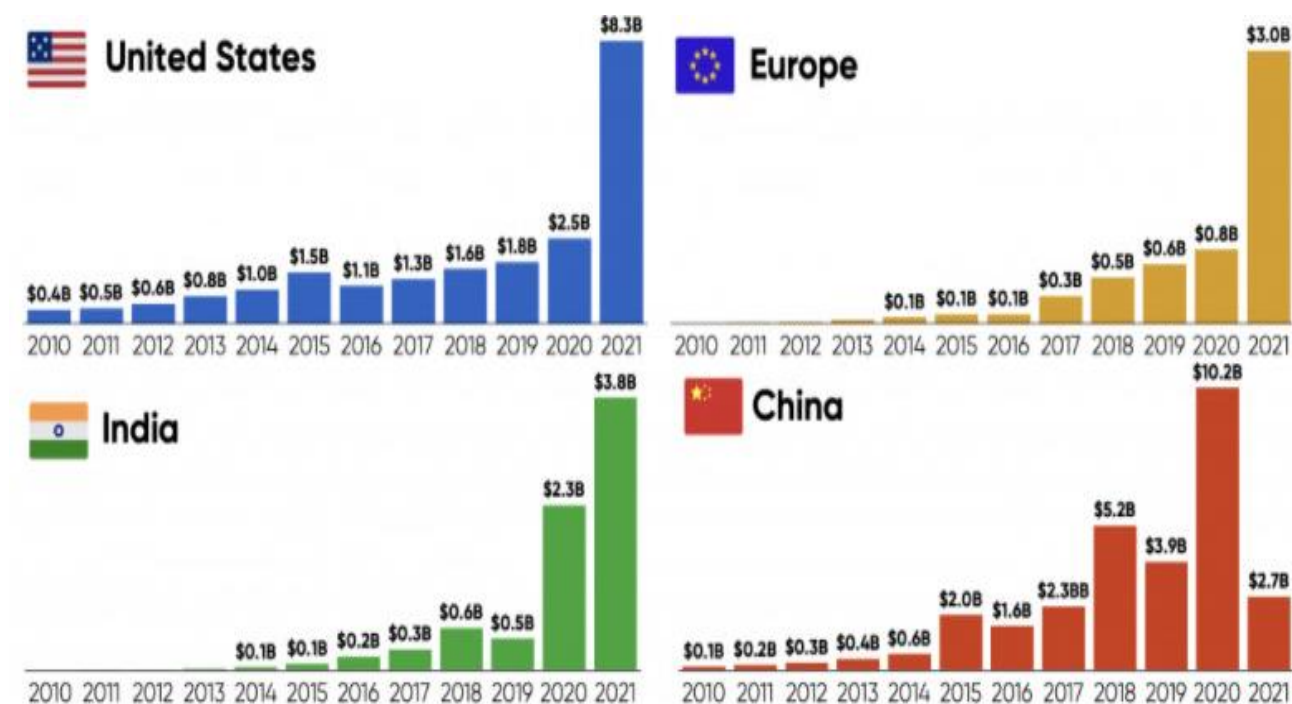


Рисунок 1 – Динамика емкости рынка онлайн-обучения в секторе высшего образования США, Китая, Индии и ЕС в 2010–2021 гг.

Интеграция технологий, таких как искусственный интеллект, виртуальная реальность, аналитика данных и машинное обучение в процессы обучения и исследовательскую деятельность – следует определить, как основные тренды развития в 2020-х г. г. Данные технологии позволяют повысить эффективность образовательных программ, персонализировать обучение и создать более интерактивные методы преподавания. Уже сегодня рынок текстовой генерации оценивается в \$4 млрд., однако к 2032 г. предполагается, что данный рынок вырастет до \$32 млрд, при том, что его большую часть (\$20 млрд) будет составлять сектор

языкового обучения и онлайн-переводов (в т.ч. и синхронные переводы).

Комбинированные или гибридные формы обучения становятся все более популярными. Они объединяют традиционные методы преподавания с онлайн-ресурсами и интерактивными элементами. Это позволяет студентам иметь больше гибкости в выборе места обучения, направления подготовки и применяемых образовательных технологий. Современные тенденции развития рынка услуг высшего образования ставят в центр внимания развитие ключевых навыков, таких как критическое мышление, креативность, кооперация, коммуникация и навыки решения проблем. Это отражает изменения в требованиях рынка труда и усиление акцента на готовности выпускников к изменяющемуся миру труда.

В настоящее время происходит эволюционное преобразование достаточно устоявшейся уже концепции «образования на протяжении всей жизни». Университетское образование становится более непрерывным и доступным на протяжении всей жизни. Программы «пожизненного обучения» предоставляют возможность профессионального и личностного развития на протяжении карьеры.

Учебные заведения все чаще внедряют принципы устойчивого развития и социальной ответственности в свои программы. Это включает в себя обучение студентов экологической ответственности, этическому лидерству и участию в социальных проектах. Эти тенденции отражают стремление учебных заведений к адаптации к быстро меняющимся тенденциям общественного развития и появлению инновационных методов обучения, соответствующих современным потребностям и вызовам.

Искусственный интеллект (ИИ) предоставляет множество возможностей для улучшения процессов в сфере высшего образования. Использование искусственного интеллекта в высшем образовании может значительно улучшить качество обучения, сделать образовательные процессы более доступными и эффективными, а также обеспечить персонализированный и адаптивный подход к обучению и исследованиям. Нами были выявлены некоторые из ключевых сфер, где ИИ может быть использован в высшем образовании (Таблица 1).

Таблица 1 – Ключевые сферы высшего образования, обладающие высоким потенциалом восприятия технологий искусственного интеллекта

Сферы высшего образования	Технология	Возможности
Персонализированное обучение	Адаптивные образовательные платформы	Использование ИИ для создания платформ, которые могут адаптироваться к уровню знаний и индивидуальным потребностям каждого студента
	Индивидуальный обучающий контент	Автоматизированная подготовка индивидуальных образовательных материалов и заданий, основанных на уникальных потребностях студента
Оптимизация процессов обучения и административных функций	Управление кампусом	Использование ИИ для оптимизации управления кампусом, распределения ресурсов и планирования занятий
	Автоматизация административных процессов	Внедрение автоматизации для обработки административных задач, таких как регистрация, оценивание и расписание
Прогнозирование успеваемости и поддержка студентов	Анализ данных для прогнозирования успеваемости	Использование аналитики данных и машинного обучения для предсказания успеха студентов и выявления проблемных областей
	Системы раннего предупреждения	Разработка систем, предупреждающих преподавателей о возможных проблемах или риске отсева студентов
Виртуальные исследования и лаборатории	Виртуальные лаборатории	Создание виртуальных сред для проведения экспериментов и практических занятий без необходимости использования физического оборудования
	Исследование в области искусственного интеллекта	Использование ИИ для проведения исследований в различных областях, включая обработку естественного языка, компьютерное зрение и машинное обучение
Системы поддержки преподавателей	Автоматизированная оценка и обратная связь	Внедрение систем, использующих ИИ для оценки заданий и предоставления обратной связи студентам
	Персонализированные рекомендации	Предоставление преподавателям персонализированных рекомендаций по улучшению процессов обучения на основе данных об их эффективности
Обработка естественного языка и чат-боты	Чат-боты для консультаций	Использование чат-ботов с возможностью обработки естественного языка для предоставления студентам информации и ответов на их вопросы
	Автоматизированные кураторские и консультационные сервисы	Разработка интеллектуальных систем для оказания помощи студентам в выборе курсов, планировании карьеры и решении проблем

Дальнейшее развитие процессов цифровизации услуг высшего образования следует рассматривать, как объективный процесс, требующий исследования и приложения соответствующих научных усилий.

### Список литературы

1. Гетманенко А. О., Бабурян А. И. Проблемы реализации программ высшего образования в области вокального искусства в условиях цифровизации / Мир науки, культуры, образования. 2021. № 6 (91). С. 22–25
2. Молчанов С. Н., Кучук М.А. Регулирование высшего образования в Италии в эпоху цифровизации / Право и цифровая экономика. 2023. № 1 (19). С. 28–40
3. Пономаренко Е. Е., Прохорова Е. А., Розанов Д. А., Жирина О. С. Проблемы и перспективы модернизации экономики высшего образования в условиях цифровизации / Экономика устойчивого развития. 2020. № 1 (41). С. 143–146
4. Соменкова Н. С., Купцов А. В. Цифровизация высшего образования: новые тренды, возможности и перспективы / Управленческий учет. 2021. № 12–3. С. 752–758
5. Марошина Н. Ю. Цифровизация высшего образования: этический аспект / Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2022. № 1. С. 434–436.

## ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 550.837

### ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЭЛЕКТРОРАЗВЕДОЧНЫМИ МЕТОДАМИ НА ЗАКРЫТЫХ ШАХТАХ ВОСТОЧНОГО ДОНБАССА

**Коваленко Андрей Сергеевич**

к.т.н., доцент

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»,  
город Ростов-на-Дону

***Аннотация.** Рассматривается применение методов электроразведки для гидрогеологического мониторинга шахтных вод на полях закрытых шахт Восточного Донбасса.*

*The application of electrical exploration methods for hydrogeological monitoring of mine waters in the fields of closed mines in Eastern Donbass is considered.*

***Ключевые слова:** геофизические методы, электроразведка, удельное электрическое сопротивление, геоэлектрический разрез, шахтные воды*

***Keywords:** geophysical methods, electrical exploration, electrical resistivity, geoelectric section, mine*

В конце XX – начале XXI веков произошло массовое закрытие угледобывающих шахт. Их ликвидация, так или иначе, была спланирована посредством их постепенного естественного затопления. Данный процесс влияет на экологическую обстановку, и влияние это носит долговременный характер. Причем можно выделить как положительные, так и отрицательные последствия. К положительным можно отнести снижение, а в отдельных случаях и полное прекращение откачки, а вместе с тем и сброса шахтных вод в поверхностные водоемы, снижение истощения подземных вод, восстановление их естественных уровней, снижение выбросов метана и углекислого газа в атмосферу. К отрицательным же

можно отнести следующее: загрязнение подземных водоносных горизонтов из-за перетока в них шахтных вод, неконтролируемый выход последних на поверхность, несанкционированный сброс в речную сеть, подтопление подработанных территорий, переувлажнение почв и ухудшение их водно-солевого режима [1]. Данные проблемы актуализируют необходимость мониторинга окружающей природной среды в угольных регионах, в частности гидрогеологического. Приоритетным при этом является применение геофизических методов, в основном электроразведочных.

На угольных месторождениях в общем случае выделяются три наиболее крупных гидрогеологических этажа, верхний из которых связан, как правило, с покровными отложениями, средний – с угленосной толщей, а нижний – ее фундаментом [2].

Практические задачи мониторинга электроразведочными методами были выполнены на полях ликвидированных шахт «Комиссаровская» и «Степная» в Гуково-Зверевском угленосном районе Восточного Донбасса.

Первая и собственно основная задача заключалась в получении информации, касающейся состояния верхнего техногенного водоносного горизонта в границах горного отвода на обеих шахтах. Был задействован электроразведочный метод электропотенциального томографического зондирования (ЭПТЗ).

Второй задачей стало выявление и режимное наблюдение за динамикой развития зон инфильтрации, а также зон разгрузки шахтных вод. Для решения задачи был задействован метод постоянного естественного электрического поля (ЕП).

Методом ЭПТЗ на поле шахты «Комиссаровская» отработано 15 пунктов зондирования-профилирования. Исследования выполнены вдоль балки Дубовая на трех профилях, первый и третий из которых проходили по бортам, а второй по дну балки.

Геоэлектрические разрезы, построенные по результатам количественной интерпретации, приведены на рис. 1.

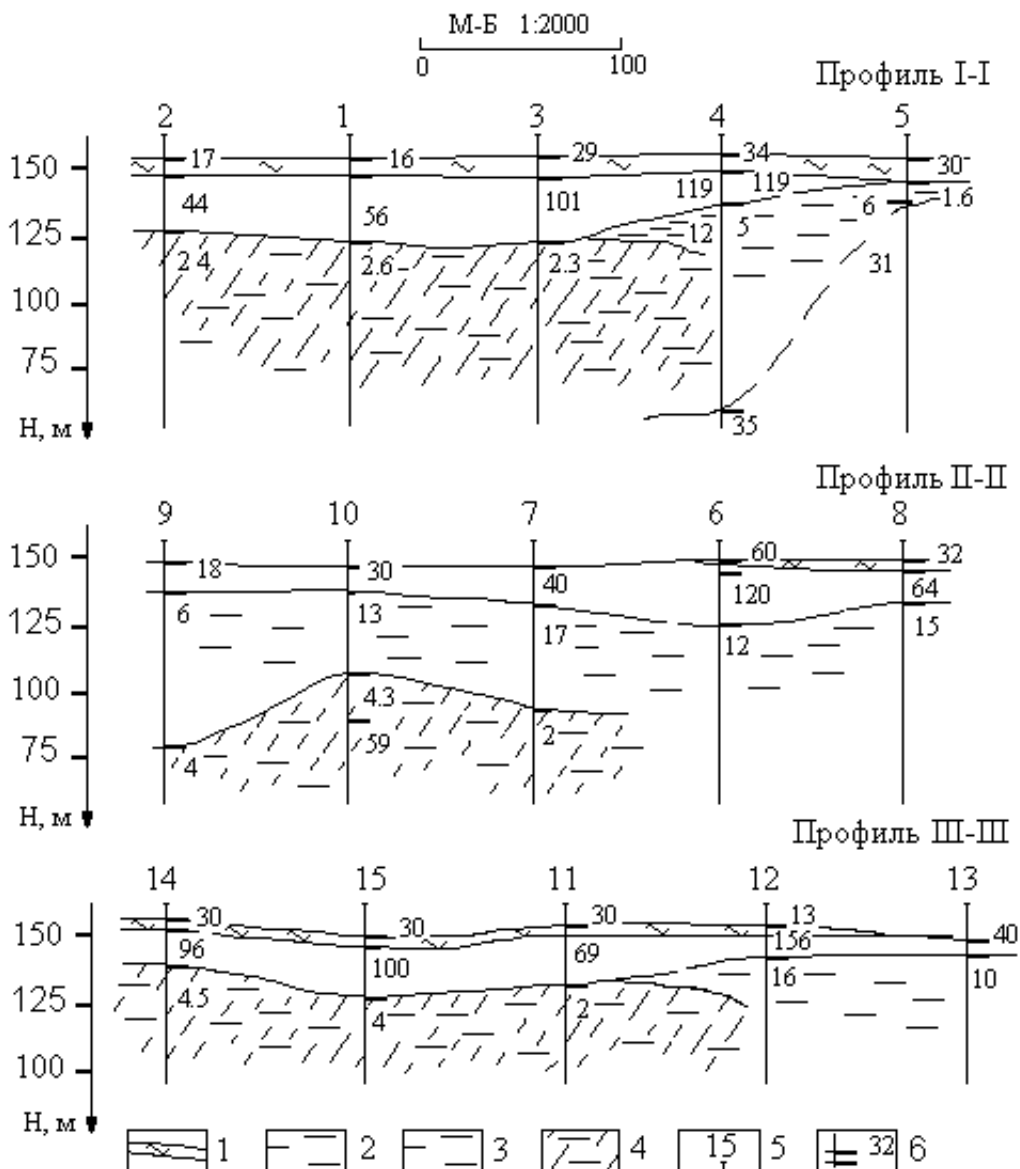


Рисунок 1 – Геоэлектрические разрезы по профилям I-I, II-II, III-III на участке поля шахты «Комиссаровской» (Восточный Донбасс)

1 – покровные отложения, 2, 3, 4 – коренные отложения не обводненные (2) и с развитием пресных (3) и минерализованных (4) вод, 5 – номера пунктов ЭПТЗ, 6 – значения электрических сопротивлений горизонтов

В результате интерпретации, были выделены горизонты шахтных вод в виде горизонтальных неоднородностей, имеющих сопротивление от 2 до 4,5 Ом·м. На профиле I-I они проявляются на глубинах от 40 до 44 м., на профиле II-II – от 58 до 96 м., на профиле III-III – от 26 до 35 м.

Карта изолиний потенциалов ЕП, полученных при съемке на поле шахты «Комиссаровская» приведена на рис. 2.



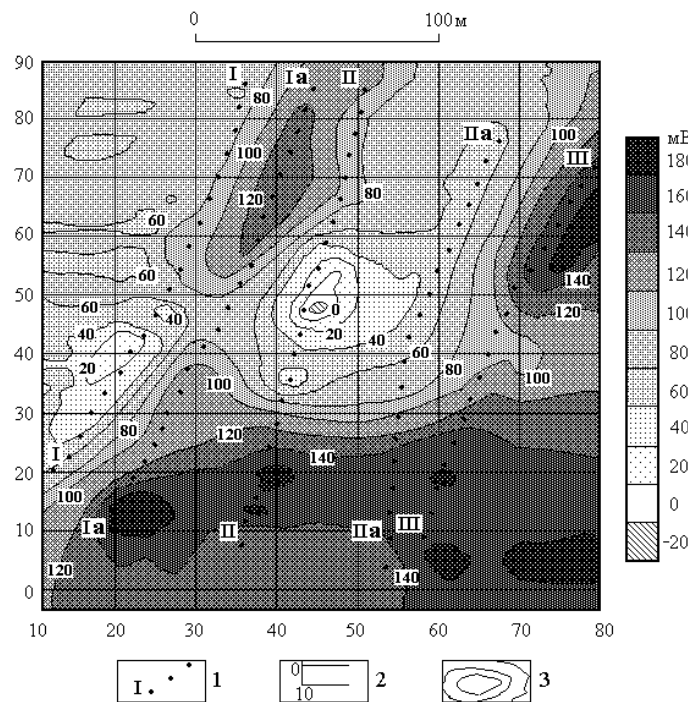


Рисунок 2 – Карта изменений потенциала естественного электрического поля на участке поля шахты «Комиссаровская» (Восточный Донбасс)  
1 – профили и пункты комплексных геофизических исследований,  
2 – координатная сетка в условных единицах длины, 3 – изолинии потенциала естественного электрического поля

На карте (рис. 2) выделяются локальные области пониженных значений ЕП на первом и втором профилях. Есть большая вероятность, что они связаны с зонами устьев инфильтрации. В свою очередь, положительные аномалии могут быть связаны с зоной разгрузки поверхностных водоносных горизонтов на западном склоне балки. Результаты ЕП и ЭПТЗ хорошо коррелируются между собой. Комплекс данных методов дает представление о гидрогеологических этажах верхней части исследуемого угленосного разреза, и, с помощью мониторинга, позволит выявлять изменения гидрогеологических условий.

На участке поля шахты «Степная», после прекращения горных работ, гидродинамическая релаксация близка к завершению.

На рисунке 3 предоставлен график ЕП по профилю, представляющий собой проекцию дренажной скважины на дневную поверхность. Скважиной является наклонный водовод небольшого диаметра (порядка 100 мм), который объединяет систему затопленных горных выработок с дневной поверхностью

вблизи основания речного склона. Также в это место стекает шахтная вода, имеющая оранжевый окрас и запах сероводорода.

Совместная интерпретация данных методов ЕП и ЭПТЗ (рис. 3) показывает, что основные элементы геологического строения проявляются в структуре распределения изолиний кажущегося удельного электрического сопротивления ( $\rho_k$ ). В частности, на разрезе  $\rho_k$  повышенными значениями от 100 до 215 Ом·м выделяется пласт песчаника, а наклон изолиний указывает на его падение в восточном направлении. Поверхность шахтных вод можно отбить по локальным аномалиям низких значений  $\rho_k$ , которые прослеживаются через всё поле разреза.

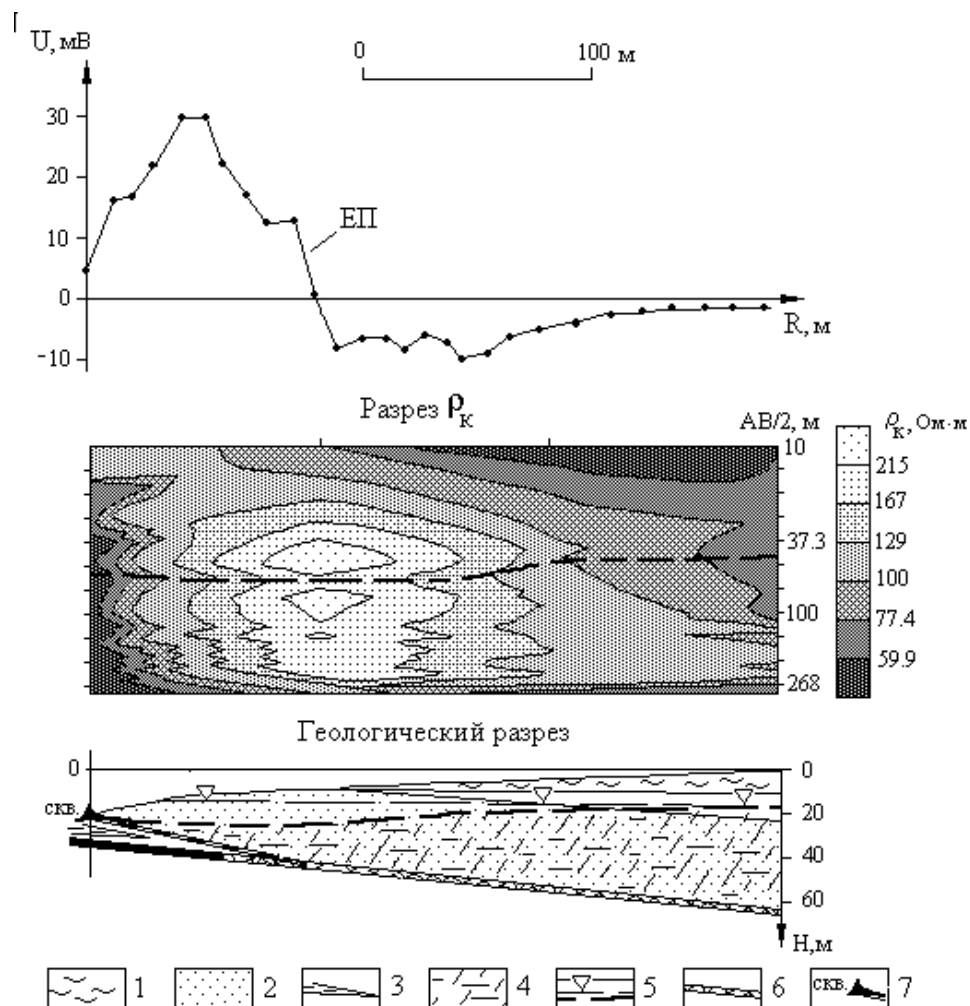


Рисунок 3 – Результаты электроразведочных работ по гидрогеологическому мониторингу на поле шахты «Степная» (Восточный Донбасс)

1 – покровные отложения, 2 – песчаник 3,4 – области развития пресных и минерализованных вод, 5 – пьезометрический уровень, 6 – выработанное пространство, 7 – водоотливная скважина

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о том, что на данном участке песчаник, будучи водонасыщенным за счёт шахтных вод, имеет пониженное значение  $\rho_k$ .

На графике  $U_{\text{ЕП}}$  выделяется большая положительная аномалия (рис.3), которая по своей ширине полностью согласуется с длиной дренажной скважины, а по знаку – с направлением перемещения водных масс.

По результатам работ можно обозначить следующее:

– электроразведочные методы при гидрогеологическом мониторинге позволяют оперативно получать объемную информацию о локализации в массиве угленосных пород водопроницаемых зон и водоупоров, а также интервалов залегания и свободной поверхности скоплений подземных и шахтных вод, участков подтопления территорий;

– дальнейшие исследования по разработке и применению технологий экспрессных геофизических съемок при гидрогеологическом мониторинге целесообразно продолжать по пути использования и совершенствования комплекса методов электроразведки.

### Список литературы

1. Баньковская В. М. Научно-методическое обеспечение гидроэкологического мониторинга в условиях ликвидации угледобывающих предприятий. /Научно-методическое обеспечение мониторинга угольных бассейнов и месторождений России: Сб. тр. Всерос. науч.-техн. семинара 25–27 сент. 2001 г., г. Ростов-на-Дону. – Шахты: из-во ЮРОАГН, 2001. – С. 15–17.

2. Фоменко Н. Е., Мохов А. В., Порфилкин Э. Г., Боровик Н. Ю. Гидроэкологический мониторинг в угольных регионах геофизическими методами. /Научно-методическое обеспечение мониторинга угольных бассейнов и месторождений России: Сб. тр. Всерос. науч.-техн. семинара 25–27 сент. 2001 г., г. Ростов-на-Дону. – Шахты: из-во ЮРОАГН, 2001. – С. 17–20.

## ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

---

УДК 1

### ЗНАЧЕНИЕ ИНСТИТУТОВ В АСПЕКТЕ ВЫБОРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ФОРМАЦИИ: СОЦИАЛЬНО- ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ

**Смирнова Ольга Олеговна**

к.э.н., старший научный сотрудник

ФГБУН «Институт экономики Российской академии наук»,  
город Москва

***Аннотация.** В статье показано, что современные исследования в области воздействия институтов на выбор экономической формации не позволяют сделать вывод о существенных характеристиках механизма данного воздействия. Сделано предположение, что он может быть получен в рамках междисциплинарного подхода, в результате социально-философского анализа. В заключении делается вывод о том, что при выявлении влияния институтов на формат экономической системы необходимо исследовать процесс формирования и трансформации экономических институтов в аспекте воздействия на них норм и правил общества.*

*The article shows that modern research in the field of the impact of institutions on the choice of economic formation does not allow us to draw a conclusion about the essential characteristics of the mechanism of this impact. The assumption is made that it can be obtained within the framework of an interdisciplinary approach, as a result of socio-philosophical analysis. In conclusion, it is concluded that when identifying the influence of institutions on the format of the economic system, it is necessary to study the process of formation and transformation of economic institutions in terms of the impact of the norms and rules of society on them.*

**Ключевые слова:** *экономическая формация, институты, идеи, философский анализ, структура экономики*

**Keywords:** *economic formation, institutions, ideas, philosophical analysis, economic structure*

В современной научной литературе является доказанным тот факт, что институты как источники формальных и неформальных норм и правил в обществе определяют структуру и динамику экономических отношений. В отношении правовой и политической системы данная проблематика с позиции изучена в значительном количестве исследований. В том числе, в исследованиях Равочника Н. Н. [4] показано, что исследование институтов как объектов социально-философского анализа позволяет объяснять возникающие противоречия в обществе. При этом институционализация общественных отношений является постоянным процессом общественной жизни, что является объектом социально-философского анализа.

Однако по отношению к экономике анализ воздействия институтов исследуется в отношении воздействия институтов на выбор формы и направлений развития национальной экономики, однако суть этого взаимодействия в широком контексте в настоящее время изучена недостаточно. Оставаясь в рамках экономической парадигмы, данные исследования не позволяют сформировать общее представление о воздействии институтов на национальную экономику с позиции формирования и трансформации идей и ценностей в системе институтов.

Применяемый к проблеме формирования политико-правовых институтов, данный подход, вероятно, может быть предложен и к процессу исследования формации национальной экономики. Так, аргумент, что нормативное закрепление базовых ценностей может обеспечить порядок в обществе также характерен и для экономических отношений. Так, например, формирование института защиты частной собственности в ряде исследований истории экономики считается одним из источников повышения уровня развития Англии и его существенные дефекты – причиной потери национального богатства Испании.

Говоря о национальной экономике России, можно сказать, что за

последние десятки лет она неоднократно меняла не только структуру и показатели динамики развития, но и ее концептуальные основания. Поэтому изучение воздействия процесса институционализации на совокупность экономических отношений в аспекте философского анализа является значимым направлением развития научных исследований в части формирования целостного представления о причинах и последствиях осознанного и стихийного выбора формации развития. В том числе результаты социально-философского обобщения значимы для выявления общих закономерностей воздействия институтов на выбор формацию экономики. Необходимо отметить, что исследования в области институциональной экономики указывают на то, что применение ее методологии не позволяет сделать однозначных выводов. В ряде исследований были выявлены некоторые зависимости воздействия институтов, имеющие общий характер, такие как «теорема Коуза» или наличие положительных или отрицательных «внешних эффектов», однако сущностные характеристики данного механизма в настоящее время не выявлены. Следовательно, решение данной проблемы необходимо с позиции междисциплинарного подхода, учитывающего культурологические, политические, правовые и социальные факторы.

Рассматривая институты как реализацию устойчивых форм поведения, отметим, что их формирование является наиболее значимым процессом для создания экономической формации. Однако их воздействие может оказать как положительное, так и отрицательное воздействие, стать причиной постоянного поиска инноваций или сохранения нерационального способа распределения ресурсов.

Говоря об институтах с позиции экономики можно сказать, что они решают такие задачи, как:

- справедливое распределение ресурсов;
- выбор модели сохранения и потребления;
- перераспределения доходов от богатых к бедным слоям населения;
- регулирования проблемы использования наемного труда;
- решения проблемы «принципиала-агента»;

- создания условий для развития предпринимательства;
- рационального природопользования;
- защиты внутреннего рынка в условиях мировой торговли.

Очевидно, что каждой из данных проблем соответствует один или несколько институтов, взаимодействие между которыми описывается посредством ряда теоретических моделей в фундаментальных исследованиях в области фундаментальной экономики. Следовательно, применяемые подходы должны учитывать не только аспекты их влияния на выбор формата экономической системы, но и должны исследоваться в процессе институционализации, включения запросов общества и определенные нормативно закрепленные правила.

### Список литературы

1. Вольчик В. В. Институциональная трансформация экономики: теоретические и методологические аспекты : дис. – Ростов н/Д : [Рост. гос. ун-т], 2005.
2. Грузков В. Н. Идеология как политический институт: к вопросу сущности и предназначения в жизни общества и человека (концептуальный аспект) / Kant. – 2014. – №. 4 (13). – С. 86-88.
3. Равочкин Н. Н. Идеальная детерминация политико-правовых институциональных преобразований в XX-XXI вв / Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. – 2019. – Т. 8. – №. 4А. – С. 150-165.
4. Равочкин Н. Н. Институт как объект социально-философского анализа / Манускрипт. – 2019. – Т. 12. – №. 8. – С. 109-113.
5. Равочкин Н. Н. Интеллектуальная жизнь: формирование и динамика идей / Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2018. – №. 3 (19). – С. 103-110.
6. Ростовская Т. К. Институционализм как методология социальной науки / Вопросы политологии и социологии. – 2014. – №. 3. – С. 95-99.
7. Четверикова И. В. Дискуссия об институтах: эволюция идей / Социологические исследования. – 2012. – №. 12. – С. 106-113.

«Научные достижения и инновационные подходы:  
теория, методология, практика»

**XIX Международная научно-практическая конференция**

*Научное издание*

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(Подразделение НИЦ «Иннова»)  
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,  
ул. Весенняя, 8, офис 1.  
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 29.12.2023 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 4,19  
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman  
Тираж 50 экз. Заказ 683