

***СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА  
(MODERN SCIENTIFIC  
RESEARCH:  
THEORY AND PRACTICE)***

*Материалы Международной  
научно-практической конференции  
19 марта 2024 года  
(г. София, Болгария)*

© Издателска Къща «Наука»,  
© НИЦ «Мир Науки»  
2024

World of Science  
World of Science

НАУКА

Научно-издательский центр  
«Мир науки»

Издательска Къща «Наука»

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

# СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА (MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: THEORY AND PRACTICE)

научное (непериодическое) электронное издание

Современные научные исследования: теория и практика [Электронный ресурс] / Издательска Къща «Наука», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (3,06 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2024. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Издательска Къща «Наука», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

**Классификационные индексы:**

УДК 001

ББК 72

С56

**Составители:** Научно-издательский центр «Мир науки»

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

**Аннотация:** В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Современные научные исследования: теория и практика», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Республики Беларусь и Казахстана по физико-математическим, техническим, экономическим, психологическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

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

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

© Издательска Къща «Наука», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

# **ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

## **НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

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

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

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

## **ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Дата подписания к использованию:** 21 марта 2024 года.

**Объем издания:** 3,06 Мб.

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

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

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

Телефон: 8-937-333-86-86

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- L.S. Fazylova* Implementation of numerical methods for solving differential equations in the MathCAD system 7

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.М. Антипова, Я.В. Царькова* Гомоцистинурия, как следствие нарушения обмена серосодержащих аминокислот 12
- Н.Д. Аукенов, А.М. Токешева, А.К. Мусайнова* Анализ результатов междисциплинарного практического экзамена 18
- В.С. Карасева, А.П. Рогова* Аэропалинологическая оценка воздушного бассейна г. Рязани (2023 г.) 24

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ю.Р. Царькова, Т.С. Питель* Рынок недвижимости: сущность, характеристики и классификация 31
- Д.Р. Часовников* Моделирование поверхностей композициями неевклидовых плоскостей с эллиптическим типом мероопределения длин отрезков 35
- В.Ф. Янушкевич, С.В. Калинин, В.И. Раскин* Определение свойств среды над углеводородами на основе формирования двухчастотных электромагнитных волн 42

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- М.Ж. Швецова, С.В. Ситников, А.Р. Ивошина* Использование элементов экологического менеджмента в работе предприятия розничной торговли по продаже детской одежды 53

### ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Қ.Ш. Балабекова* Инновациялық білім беру-жана заман талабы 57

**С.И. Дружинина** Ядерные и периферийные сложноподчиненные предложения с семантикой условия 64

### **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**В.А. Бакачнюк** Криминалистические особенности расследования интернет-мошенничества 69

**П.А. Пташиц** Роль прокуратуры в финансовой сфере Республики Беларусь 75

**Д.Н. Троцюк** Ответственность за административные правонарушения в области финансов, рынка ценных бумаг и банковской деятельности в Республике Беларусь 81

### **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

**Н.Г. Баймурзина, А.Д. Балтабаева** Клинико-этиологическая характеристика острых бактериальных кишечных инфекций у детей до одного года инфекционного стационара Караганды 86

### **ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

**Е.А. Билалов** Біртұтастыққа жету процесі. Шығармашылық топ пен жұмыс 96

### **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Ф.З. к. Гурбанова, Л.Ю. Беленкова** Психолого-педагогические особенности детей среднего школьного возраста с нарушением зрения 103

### **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**К.С. Акітов** Exploring the trajectory of student attrition in higher education 110

**Б.Е. Сагындыкова** Актуальные вопросы духовных ценностей современной молодежи 115

*L.S. Fazylova,  
senior lecturer,  
Karaganda Buketov University,  
Karaganda, Kazakhstan*

**IMPLEMENTATION OF NUMERICAL METHODS FOR  
SOLVING DIFFERENTIAL EQUATIONS IN THE  
MATHCAD SYSTEM**

**Abstract:** this paper discusses numerical methods for solving the Cauchy problem for an ordinary differential equation in the MathCAD system. The package's built-in programs, modular programming elements, and graphical capabilities are used to visualize the resulting solution. The effectiveness of implementing algorithms for solving differential equations using the MathCAD software package is also shown.

**Keywords:** numerical methods, differential equation, MathCAD, modular programming.

MathCAD is a universal mathematical package designed for performing engineering and scientific calculations. The main advantage of the package is the natural mathematical language in which the problems to be solved are formed. Combining a text editor with the ability to use a generally accepted mathematical language allows the user to obtain a ready-made final document. The package has extensive graphic capabilities, expandable from version to version.

This paper discusses numerical methods for solving the Cauchy problem for an ordinary differential equation in the MathCAD system. The package's built-in programs, modular programming elements, and graphical capabilities are used to visualize the resulting solution. The effectiveness of implementing algorithms for solving differential equations using the MathCAD software package is also shown.

Let a differential equation be given

$$\frac{dy}{dx} = f(x, y),$$

initial condition  $y(x_0) = y_0$ .

Let's choose a fairly small step  $h$ . Let's build, starting from point  $x_0$ , a system of equidistant points  $x_i = x_0 + ih$ , ( $i = 0, 1, 2, \dots$ ).

Let's consider the implementation of the Euler method and the Runge-Kutta method in the MathCad system. We will use elements of modular programming in MathCad.

Problem. Solve the Cauchy problem for a differential equation [1]:

$$\frac{dy}{dx} = x^2, \quad y(0) = 1.3$$

Solution. First, let's present the implementation of Euler's method. Let's set the right side and initial conditions of the problem (Fig. 1).

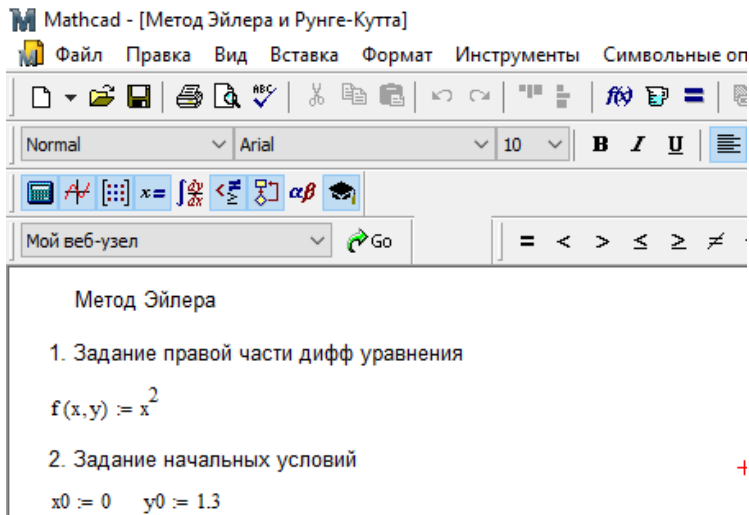


Figure 1



Using modular programming, we create a Euler function that implements the Euler method (Fig. 2).

### 3. Программирование метода Эйлера

```

Euler(y0,x0,x1,N,f) :=
  h ← (x1 - x0) / N
  z0,0 ← x0
  z0,1 ← y0
  for i ∈ 1..N
    zi,0 ← x0 + h·i
    zi,1 ← zi-1,1 + h·f(zi-1,0,zi-1,1)
  z
  
```

Figure 2

We calculate the solution to the differential equation and plot the resulting solution (Fig. 3).

### 4. Вычисление решения ДУ на интервале [0, 5]

$x1 := 5$     $N := 10$     $i := 0..N$

$A := Euler(x0, y0, x1, N, f)$

### 5. Визуализация численного решения

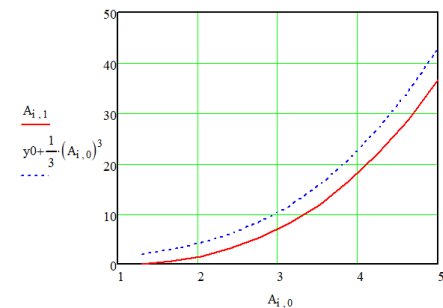


Figure 3

On the graph, the solid line shows the approximate solution obtained by Euler's method, and the dotted line shows the exact solution of the differential equation with given initial and boundary conditions.

Let's consider the implementation of the Runge-Kutta method. We set the right side and initial conditions according to Figure 1. Next, using modular programming, we create a function that implements the fourth-order Runge-Kutta method algorithm (Fig. 4).

---

```

RungeKutta(y0, x0, x1, N, f) :=
  h ← (x1 - x0) / N
  z0,0 ← x0
  z0,1 ← y0
  for i ∈ 1..N
    zi,0 ← x0 + h·i
    K1 ← h·f(zi-1,0, zi-1,1)
    K2 ← h·f(zi-1,0 + h/2, zi-1,1 + K1/2)
    K3 ← h·f(zi-1,0 + h/2, zi-1,1 + K2/2)
    K4 ← h·f(zi-1,0 + h, zi-1,1 + K3)
    zi,1 ← zi-1,1 + 1/6·(K1 + 2·K2 + 2·K3 + K4)
  z
  
```

Figure 4

We calculate the solution to the differential equation and plot the resulting solution (Fig. 5).

#### 4. Вычисление решения ДУ на интервале [0, 5]

$$x1 := 5 \quad N := 10 \quad i := 0..N$$

$$A := \text{Euler}(x0, y0, x1, N, f)$$

$$A2 := \text{RungeKutta}(x0, y0, x1, N, f)$$

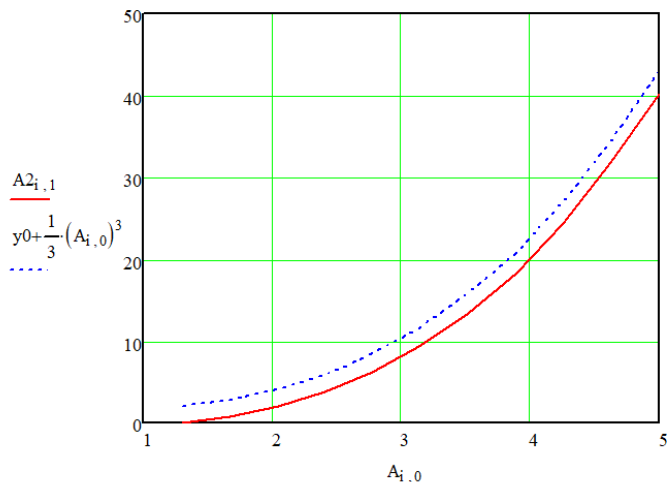


Figure 5

The use of the MathCAD mathematical package allows us to comprehensively consider the task at hand. In the course of solving problems, experience is gained in research work, planning, forecasting, building analytical models, and processing experimental results. Another important factor: the mathematical environment allows you to obtain results that were not even expected, i.e. is a means for obtaining new knowledge about the subject being studied.

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

[1] Porshnev S.V., Belenkova I.V. Numerical methods based on Mathcad. SPb.: BHV-Petersburg, 2005. – 464 p.

© L.S. Fazylova, 2024

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*А.М. Антипова,  
Я.В. Царькова,  
студентки 2 курса  
спец. «Педиатрия»,  
науч. рук.: Н.Н. Полехина,  
к.б.н., доц.,  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный  
университет имени И.С. Тургенева»,  
г. Орел, Российская Федерация*

### **ГОМОЦИСТИНУРИЯ, КАК СЛЕДСТВИЕ НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА СЕРОСОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТ**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается биохимия гомоцистинурии, приводится объяснение проявления данной патологии при помощи изменения направлений биохимических реакций и основные симптомы с последующей диагностикой. Показана важная роль белков в организме человека, участвующих во многих ферментативных процессах. Белки определяют сохранение метаболических процессов в клетке, влияя на белковый гомеостаз, сохраняя и адаптируя под потребности организма экспрессию биосинтетической системы клетки.

**Ключевые слова:** гомоцистинурия, метионин, цистеин, аминокислоты.

Белки являются важным компонентом организма, а их структурной единицей являются аминокислоты. В организме человека различают восемь незаменимых аминокислот, то есть тех, которые не синтезируются в организме человека, к ним относят: валин, лейцин, изолейцин, метионин, треонин, фенилаланин, триптофан, лизин. При нарушении обмена белков в организме человека могут развиваться патологии белкового обмена, к которым относят гомоцистинурию – нарушение обмена метионина. Гомоцистинурия – генетически обусловленная энзимопатия, которая характеризуется

нарушением обмена незаменимой аминокислоты метионина, повышением уровня гомоцистина в биологических жидкостях и тканях, приводящим к повреждению органов и систем.

Причины появления данной патологии связаны с нарушениями обмена незаменимой аминокислоты метионина и реакций трансметилирования, а также изменения в обмене условно заменимой аминокислоты цистеина.

Метионин является незаменимой аминокислотой, необходимой для синтеза белков, а также источником серы для синтеза цистеина. Но особая роль этой незаменимой аминокислоты сводится к тому, что метильная группа метионина используется для синтеза целого ряда соединений в реакциях трансметилирования, где основным донором метильной группы является – S-аденозилметионин (SAM).

По биохимическому значению S-аденозилметионин (SAM) является активной формой метионина, которая находится во всех типах клеток и синтезируется из метионина с участием АТФ под действием фермента метионаденозилтрансферазы.

Необходимо отметить, что реакции метилирования играют важную роль в организме человека и протекают очень интенсивно, что в свою очередь вызывает большой расход метионина. Так как метионин является незаменимой аминокислотой, то огромное значение имеет возможность регенерации метионина с участием незаменимых аминокислот (серина, глицина). В результате отщепления от SAM метильной группы он превращается в S-аденозилгомоцистеин (SAG), который под влиянием гидролазы расщепляется на гомоцистеин и аденозин. Образовавшийся таким способом гомоцистеин способен обратно превращаться в метионин под действием фермента гомоцистеинметилтрансферазы, но в данном случае донором метильной группы будет являться N<sub>5</sub>-метил-N<sub>4</sub>-фолат. Промежуточным переносчиком метильной группы в этой реакции служит производное витамина В<sub>12</sub> – метилкобаламин (выполняет роль кофермента). То есть, метионин может регенироваться из гомоцистеина. Первичным донором одноуглеродных фрагментов является серин, образовавшийся N<sub>5</sub>,N<sub>10</sub>-метилен-N<sub>4</sub>-фолат восстанавливается до N<sub>5</sub>-метил-N<sub>4</sub>-фолата, который передаёт метильную группу на кобаламин

(витамин В<sub>12</sub>). Метилкобаламин непосредственно будет принимать участие в регенерации метионина [1]. При снижении данного процесса и происходит накопление субстрата в виде гомоцистеина, приводя к развитию патологии.

Можно выделить ещё одно направление биосинтетических реакций при участии гомоцистеина – синтез цистеина. Данная аминокислота является условно заменимой, так как для её синтеза необходим атом серы, источником которого и будет являться незаменимая аминокислота метионин. Для синтеза цистеина необходимы две аминокислоты: серин – источник углеродного скелета и метионин – первичный источник атома серы.

Синтез цистеина из гомоцистеина происходит в два этапа под влиянием пиридоксальзависимых ферментов цистатионинсинтазы и цистатионинлиазы, рис. 1.

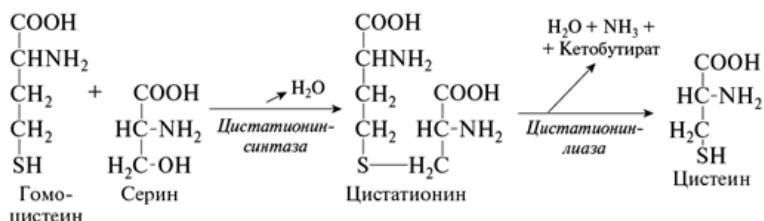


Рисунок 1 – Синтез цистеина

Таким образом, при нарушении использования гомоцистеина в организме из него образуется гомоцистин [2]. Опасность данного нарушения заключается в следующем: гомоцистин может накапливаться в тканях, крови, выделяться с мочой, таким образом, вызывая гомоцистинурию. Возможно, что причиной также может являться наследственное нарушение обмена гомоцистеина либо гиповитаминоз фолиевой кислоты, а также витаминов В<sub>6</sub> и В<sub>12</sub> [3].

Итак, непосредственные патогенетические механизмы гомоцистинурии связаны с нарушением метаболизма незаменимой аминокислоты метионина. А так как метаболические процессы протекают с помощью ряда

ферментов, при инактивации которых происходит энзиматический блок, то есть в крови и тканях накапливается промежуточный продукт обмена метионина – гомоцистин. В связи с возможностью инактивации ферментов, различают четыре типа метаболических нарушений, табл. 1.

Таблица 1 – Типы гомоцистинурии

Тип энзимопатии	Причина возникновения патологии
Гомоцистинурия I (классическая)	отсутствие или снижение активности фермента цистатионин-бета-синтазы
Гомоцистинурия II	отсутствие или снижение активности фермента N <sub>5</sub> ,N <sub>10</sub> -метилентетрагидрофолат-редуктазы.
Гомоцистинурия III	низкой активностью фермента N <sub>5</sub> -метилентетрагидрофолата
Гомоцистинурия IV	отсутствие или снижение активности фермента гомоцистеинтрансметилазы, вызванным дефектом синтеза метилкобаламина

В целом, гомоцистинурия характеризуется аутосомно-рецессивным типом наследования. Частота встречаемости гомоцистинурии по всему миру составляет от 1:58 000 до 1:335 000 новорожденных, а наибольшая встречаемость данной энзимопатии зарегистрирована в странах Ближнего Востока.

Клинические проявления гомоцистинурии выражаются постепенно. Дети рождаются без отклонений, но в течение первого года жизни развивается гипотрофия. Обычно ярко выраженная симптоматика гомоцистинурии развивается в течение первых 10 лет жизни, однако зачастую диагноз ставится уже в раннем детском возрасте. К этому времени у ребенка наблюдаются следующие симптомы: выраженная близорукость, дрожание радужки (иридодонез). Позднее наблюдают появление астигматизма, глаукомы, катаракты, отслойки сетчатки, атрофии зрительных нервов. Часто гомоцистинурию сопровождают умственная отсталость, нарушения мышечного тонуса, гиперкинезы, судорожный синдром, поведенческие нарушения.

Также возможно поражение опорно-двигательного аппарата, которое выражается в виде килевидной деформации грудной клетки, арахнодактилии, кифосколиоза, остеопороза, искривления голеней, полой стопы или плоскостопии.

Для диагностики гомоцистинурии можно предположить следующий алгоритм действия, включающий первичную диагностику, осуществляющуюся врачом-педиатром или терапевтом. При подозрениях на гомоцистинурию, пациенту назначается специфическая лабораторная диагностика, которая включает: рентгенографию – для выявления скелетных аномалий; электрокардиографию (ЭКГ) и эхокардиографию (ЭхоКГ) – для выявления сердечно-сосудистых аномалий; офтальмоскопия – для диагностики нарушений органа зрения; МРТ в сосудистом режиме – для диагностики васкулярных аномалий.

Стратегия лечения зависит от природы метаболического нарушения, которое вызвало гомоцистинурию. Больным с классической формой гомоцистинурии необходимо снизить потребление метионина, за счёт ограничения потребления белка в натуральных продуктах. В основном лечение же данной энзимопатии должно быть направлено на снижение накопления в организме гомоцистеина и повышение содержания цистеина. У пациентов с чувствительной к витамину В<sub>6</sub> формой заболевания лечение осуществляется пероральным применением 100-500 мг пиридоксина в сутки, коррекции снижения уровня фолата и витамина В<sub>12</sub>. Пациентам с нечувствительной к витамину В<sub>6</sub> формой заболевания требуется диета с ограничением метионина и поддерживающая терапия цистеином и бетаином.

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

[1] Северин Е.С. Биохимия: учебник / под ред. Е.С. Северина. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медия, 2016. – 768 с.

[2] Березов Т.Т. Биологическая химия: учебник для студентов мед. Вузов / Т.Т. Березов, Б.Ф. Коровкин. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – М.: Медицина, 2004. – 704 с.

[3] Николаев А.Я. Биологическая химия: учебник / А.Я



Николаев. – М.: Медицинское информационное агентство, 1989,  
2001. – 495 с.

© *А.М. Антипова, Я.В. Царькова, 2024*

*Н.Д. Аукунов,  
студент 2 курса  
спец. «Общая медицина»,*

*А.М. Токешева,  
к.м.н, доцент,*

*А.К. Мусайнова,  
к.б.н., доцент,*

*Некоммерческое акционерное общество  
«Медицинский университет Семей»,  
г. Семей, Республика Казахстан*

## **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА**

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу результатов интегрированного практического экзамена, проводимого по технологии ОСПЭ.

**Ключевые слова:** объективный структурированный практический экзамен, междисциплинарная интеграция.

Важной и неотъемлемой частью подготовки квалифицированных медицинских кадров является овладение практическими навыками [1,2,3]. В НАО «Медицинский университет Семей» одним из обязательных этапов суммативного оценивания учебных достижений обучающихся является практический экзамен, сдача которого предусмотрена, в том числе и по интегрированным дисциплинам, начиная с первого года обучения [4,5]. С 2019-2020 учебного года на этапе промежуточной аттестации обучающиеся сдают объективный структурированный практический экзамен (ОСПЭ) с учетом междисциплинарной интеграции базовых биомедицинских наук.

**Цель работы:** провести анализ результатов интегрированного практического экзамена, проводимого по технологии ОСПЭ.

**Материалы и методы.** Проведен ОСПЭ по интегрированной дисциплине «Мочеполовая система в норме» у студентов 12 групп 2 курса специальности «Общая медицина» в количестве 144 человек. В составе интегрированной

дисциплины такие базовые биомедицинские науки, как анатомия, гистология, физиология, биохимия и микробиология. Методом статистической обработки с использованием программы Microsoft Excel определены успеваемость, качественный показатель, средний балл ОСПЭ по 10-балльной шкале, средний балл по каждой станции ОСПЭ по 10-балльной шкале, средний балл по каждой дисциплине интеграции по 10-балльной шкале.

**Результаты исследования.** ОСПЭ как один из этапов суммативного оценивания учебных достижений обучающихся включал оценку следующих компетенций при решении клинических ситуаций:

- анатомия – определение анатомических структур органов мочеполовой системы;

- гистология – определение органов мочеполовой системы и их микроструктур на микроскопическом уровне, определение их тканевого и клеточного состава;

- физиология – интерпретация результата анализа мочи с объяснением механизма процесса мочеобразования; интерпретация механизма гормональной регуляции репродуктивной функции мужчин и женщин;

- биохимия – интерпретация изменений физико-химических свойств и химического состава мочи;

- микробиология – определение микрофлоры мочеполовой системы.



Рисунок 1 – Практический экзамен

Успеваемость студентов по результатам сдачи ОСПЭ составила 94,5%, качественный показатель – 71,6%. 3 студента не были допущены к экзамену из-за нарушения учебной дисциплины (неотработанные пропуски занятий). На рисунке 2 представлены данные об удельном весе студентов, сдавших ОСПЭ на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

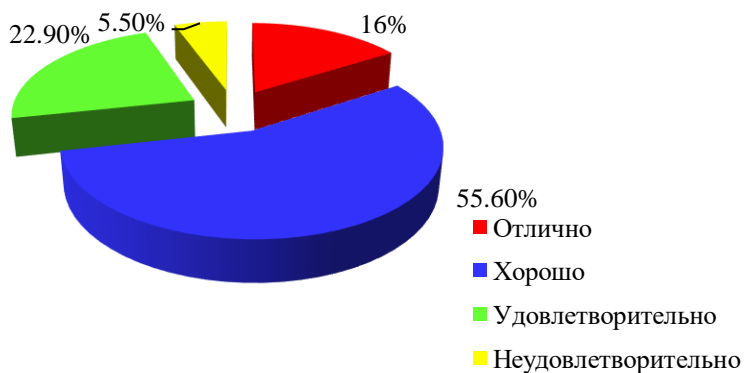


Рисунок 2 – Успеваемость студентов по результатам ОСПЭ

Средний балл ОСПЭ достиг 7,54. Рисунок 3 содержит информацию о среднем балле ОСПЭ по каждой из 14 станций ОСПЭ: 1-4 станции по анатомии; 5-8 станции по гистологии; 9-12 станции по физиологии; 13 станция по биохимии; 14 станция по микробиологии. Количество станций по предметам определялось в зависимости от часов каждой дисциплины, при этом по анатомии, гистологии и физиологии объем часов был примерно одинаковым. Максимальный балл по станциям достигал 8,98, минимальный – 5,44.

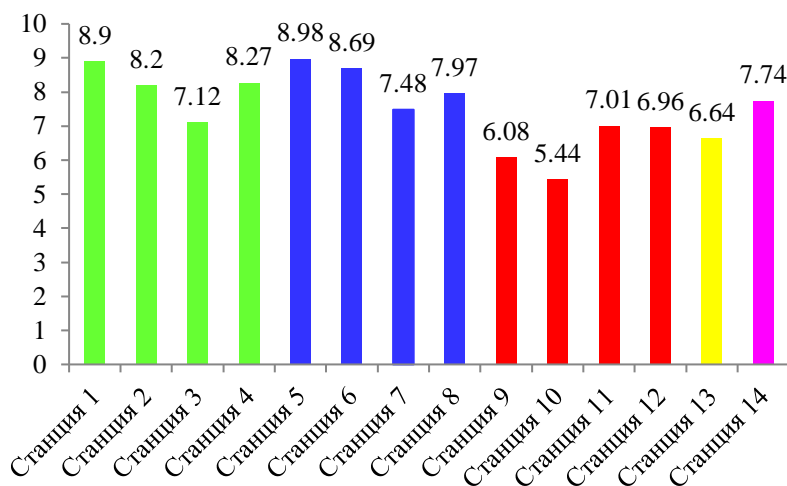


Рисунок 3 – Средний балл по станциям ОСПЭ

Средний балл ОСПЭ по дисциплинам интеграции отражен на рисунке 4. Значение данного показателя колебалось в пределах от 8,28 до 6,37.

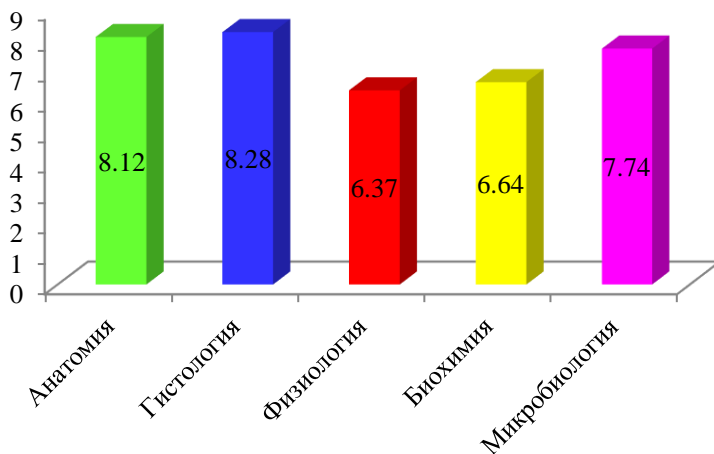


Рисунок 4 – Средний балл по дисциплинам интеграции

Таким образом, по результатам междисциплинарного ОСПЭ по интегрированной дисциплине «Мочеполовая система в норме» средний балл составил 7,54, успеваемость – 94,5%, качественный показатель – 71,6%. Максимальный балл по станциям достигал 8,98 (гистология), минимальный – 5,44 (физиология). Средний балл ОСПЭ по дисциплинам интеграции варьировал в диапазоне от 8,28 до 6,37. Наилучшие результаты обучающиеся продемонстрировали по морфологическим дисциплинам (гистология, анатомия). Более сложной для обучающихся была оценка лабораторных показателей мочеполовой системы. Изучение обратной связи от обучающихся предполагает дальнейшее улучшение качества организации и проведения интегрированного практического экзамена.

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

[1] Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 12.12.2020 года №21763 «Об утверждении правил оценки знаний и навыков обучающихся, оценки профессиональной подготовленности выпускников»

образовательных программ в области здравоохранения и специалистов в области здравоохранения».

[2] Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31.10.2018 года №600 «Об утверждении Типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования» с дополнениями и изменениями.

[3] Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20.04.2011 года №152 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» с дополнениями и изменениями.

[4] Положение о системе оценивания академических достижений обучающихся НАО «Медицинский университет Семей», 2023 г.

[5] Академическая политика НАО «Медицинский университет Семей», 2023 г.

© Н.Д. Аукенов, А.М. Токешева, А.К. Мусайнова, 2024

*В.С. Карасева,  
ст. преп.,  
А.П. Рогова,  
студент 3 курса напр. «Биология»,  
профиль «Биоинженерия и биотехнология»  
РГУ имени С.А. Есенина,  
г. Рязань, Российская Федерация*

## **АЭРОПАЛИНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА Г. РЯЗАНИ (2023 Г.)**

**Аннотация:** в работе представлены результаты аэропалинологических исследований в г. Рязани за каждый день наблюдений вегетационного сезона 2023 г. Суммарное годовое содержание составило 121718 пыльцевых зерен, принадлежащих 39 различным таксонам. Результаты исследований показали, что в составе спектра преобладали пыльцевые зерна анемофильных растений, на долю которых пришлось 99,4% зарегистрированной пыльцы (пыльцевые зерна энтомофилов были представлены в единичных экземплярах) Среди ветроопыляемых растений доминировали именно древесные таксоны (77,5% от суммы пыльцы за сезон). Травянистые растения отличались большим разнообразием, но меньшей пыльцевой продуктивностью.

**Ключевые слова:** пыльца, аллергия, аэропалинологический спектр, воздушный бассейн, аэриобиологический мониторинг.

В атмосфере, окружающей человека постоянно циркулирует огромное число биологических частиц различного происхождения: пыльца и фрагменты растений, споры микроскопических грибов, бактерии, вирусы и даже отдельные белки. Многие из них, и в первую очередь, биоаэрозоли растительных источников, вызывают аллергические заболевания у человека и животных и, следовательно, представляют угрозу для их здоровья. В настоящее время одним из самых распространенных аллергических заболеваний во всем мире является поллиноз [1].



Качественный и количественный состав пыльцевых зерен в составе аэропалеонтологического спектра зависит от времени года, произрастающей на данной территории растительности, фенологических стадий развития растений, метеорологических параметров и других факторов. Для точного выявления причинно-значимого аллергена необходимо знать время пыления растений в данном регионе и период циркуляции пыльцы в воздухе. Для больных поллинозами информация об аэропалеонтологическом составе воздуха помогает планировать превентивную терапию, а в сезон пыления – корректировать прием лекарств, диету и образ жизни в целом. Определение качественно-количественного состава пыльцевого дождя, динамики и закономерностей формирования аэропалеонтологического спектра возможны только при непрерывном проведении аэробиологических исследований.

**Цель работы:** провести аэропалеонтологическую оценку воздушного бассейна г. Рязани за 2023 г.

#### **Материалы и методика исследований.**

Аэробиологические исследования атмосферного воздуха г. Рязани проводились по стандартной международной методике [2] с использованием волюметрического пыльцеуловителя Lanzoni VPPS-2000. Пыльцевая ловушка была расположена на крыше ФГБОУ ВО «РГУ имени С.А. Есенина» на высоте 18,54 м от поверхности земли вдали от экранирующих поверхностей. Наблюдения охватывали период с середины марта до начала октября и учитывали особенности цветения основных таксонов Рязанской области. Смена барабана в пыльцеуловителе осуществлялась каждые 2-3 дня (понедельник-среда-пятница) и сопровождалась приготовлением пыльцевых препаратов. Препараты просматривались в световой микроскоп при увеличении  $\times 400$ . Пыльцевые зерна в образце подсчитывались двенадцатью вертикальными трансектами, перпендикулярными продольной оси препарата. Поскольку при подсчете пыльцевых зерен в образце исследователь имеет дело с их относительным содержанием (числом пыльцевых зерен, зарегистрированных на просматриваемой площади препарата), то во всех дальнейших расчетах использовался абсолютный показатель содержания пыльцевых зерен (число пыльцевых зерен в единице объема

воздуха).

Анализ динамики пыления проводился по следующим показателям: дата первого появления пыльцы в воздухе, дата максимальной концентрации (пик пыления), максимальное суточное содержание пыльцы в атмосфере ( $\text{пз}/\text{м}^3$ ), суммарное содержание пыльцы за сезон ( $\text{пз}/\text{м}^3$ ), дата последнего появления пыльцы в воздухе, даты начала и окончания основного периода пыления (ОПП), его продолжительность (в днях). ОПП рассчитывался, как временной интервал, в течение которого содержание пыльцевых зерен в атмосфере составляет 90% от суммарного количества содержания пыльцы этого таксона [3].

Результаты исследований представлены в виде календаря пыления, который строился подекадно. Для каждой декады определялось количество пыльцевых зерен выбранных таксонов.

#### **Результаты исследований.**

В составе аэропалинологического спектра в 2023 г. всего было зафиксировано 39 пыльцевых типов. При этом в воздушном бассейне преобладали пыльцевые зерна анемофильных растений, на долю которых пришлось 99,4% зарегистрированной пыльцы. Энтомофилы были представлены пыльцевыми зернами *Compositae*, *Rosaceae*, *Tilia*, *Taraxacum*, *Aesculus*, *Ranunculus*, *Cruciferae*, *Syringa*, *Apiaceae*, *Carex*, *Castanea*, *Labitae*, *Larix*, *Epilobium* в единичных экземплярах, что носит локальных характер.

По количественному содержанию пыльцы в спектре среди анемофилов доминировали древесные таксоны, на долю которых пришлось 77,5% от суммы пыльцы за сезон. Травянистые растения отличались большим разнообразием, но меньшей пыльцевой продуктивностью, за исключением *Urtica*, концентрация которой составила 17,1% от суммарной годовой концентрации всех таксонов за сезон.

Проанализировав картину пыления в г. Рязани за 2023 г., весь вегетационный сезон условно был условно разделен на 3 периода – волны пыления.

Для первой волны характерно пыление древесных таксонов (*Alnus*, *Corylus*, *Betula*, *Acer*, *Salix*, *Quercus*, *Pinus*, *Fraxinus*, *Populus*, *Ulmus*, *Picea*), которое условно отмечалось в

период с 13.03.2023 по 17.05.2023 гг. Это период характеризовался самым высоким содержанием пыльцы в воздухе, составляющим 73,4% от годовой суммы (89309 пз/м<sup>3</sup>). Доминирующим таксоном в этот период являлась *Betula*, на долю которой пришлось 90,7% от суммарного содержания пыльцы за первую волну пыления. Ее максимальное содержание в атмосфере было зарегистрировано 23.04.2023 г. (12647 пз/м<sup>3</sup>). Пыльцевые зерна березы фиксировались в составе спектра вплоть до конца сентября. Это связано с тем, что пыльца анемофильных растений обладает хорошими аэродинамическими свойствами и, осаждаясь во время интенсивного пыления на листьях, траве, крышах домов и поверхности почвы, может вновь подниматься в воздух.

Сроки второй волны пыления условно пришлось на период с 18.05.2023 по 19.07.2023 гг. Всего за указанный промежуток времени было зафиксировано 16280 пыльцевых зерен. Количественно в аэропалинологическом спектре в этот период преобладали пыльцевые зерна *Pinus* (20,8% от суммарного содержания пыльцы во вторую волну пыления), *Poaceae* (11,4%) и *Urtica* (53,2%). Однако именно злаки являлись руководящим таксоном при выделении этого периода. Это связано с тем, что из перечисленных выше таксонов только пыльца *Poaceae* обладает аллергенными свойствами. Помимо этого, в первой половине лета в составе спектра в небольших количествах отмечались пыльцевые зерна *Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Compositae*, *Corylus*, *Cupressaceae*, *Quercus*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Larix*, *Picea*, *Salix*, *Chenopodiaceae*, *Plantago*, *Rumex* и др.

Третья волна пыления связана с пылением разнотравья и охватывала период с 20.07.2023 по 03.10.2023 гг. Суммарное содержание пыльцевых зерен данного периода составило 16129 пз/м<sup>3</sup>. В составе воздушного бассейна этой волны доминировали пыльцевые типы представителей родов *Artemisia* (12,9%) и *Urtica* (75,6%). Также в составе спектра отмечалась пыльца *Chenopodiaceae*, *Compositae*, *Ambrosia*, *Plantago*, *Poaceae*, *Rumex*. Руководящим таксоном при выделении поздне-летней волны пыления служила полынь, для которой характерно и высокое количественное содержание в составе аэропалинологического спектра, и высокая аллергенная

активность.

Результаты аэрбиологических исследований, проведенных в 2023 г., были использованы для составления календаря пыления. Древесные и травянистые таксоны анализировались по отдельности из-за разницы в пыльцевой продуктивности. Для календаря были отобраны 17 таксонов, пыльца которых количественно преобладала в составе аэропалинологического спектра и/или характеризуется яркими аллергенными свойствами (*Betula*, *Alnus*, *Corylus*, *Acer*, *Populus*, *Salix*, *Quercus*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Pinus*, *Ambrosia*, *Artemisia*, *Chenopodiaceae*, *Plantago*, *Poaceae*, *Rumex*, *Urtica*).

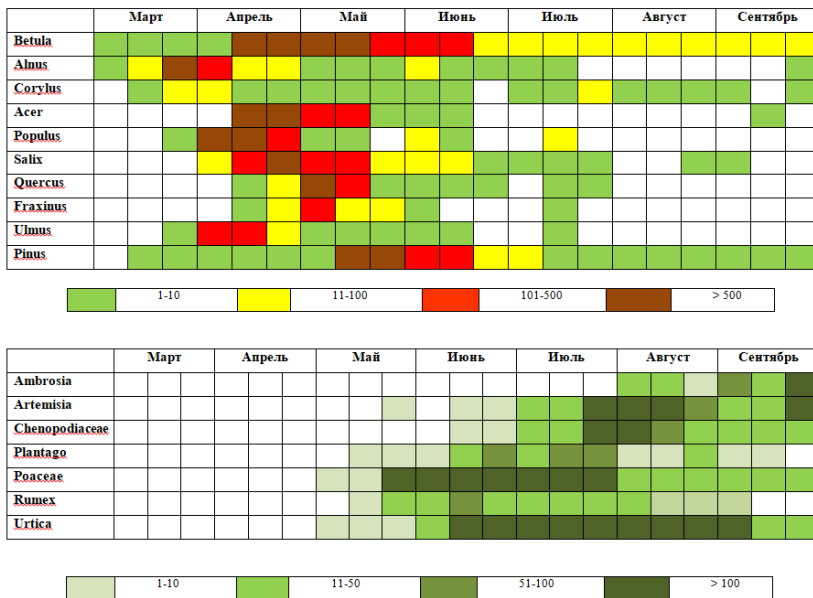


Рисунок 1 – Календарь пыления г. Рязани (2023 г.)

Анализ особенностей пыления основных таксонов аэропалинологического спектра представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика пыления основных таксонов аэропалинологического спектра г. Рязани (2023 г.)

Таксон	Первое появление пыльцы (дата)	Начало ОПП (дата)	Продолжительность ОПП (в днях)	Окончание ОПП (дата)	Пик пыления (дата)	$S_{\text{макс.}}$ * (число п.з.* на м <sup>3</sup> )	$\Sigma_{\text{сезон.}}$ * (число п.з.* на м <sup>3</sup> )	Послед. появл. (дата)
<b>2023 год</b>								
<u>Alnus</u>	13.03	22.03	32	24.04	24.03	257	1159	01.10
<u>Betula</u>	14.03	15.04	23	07.05	23.04	12647	82320	02.10
<u>Corvulus</u>	13.03	23.03	19	11.04	02.04	17	196	23.09
<u>Acer</u>	12.04	16.04	20	06.05	18.04	375	1654	19.09
<u>Populus</u>	24.03	06.04	19	24.04	10.04	245	1948	17.07
<u>Salix</u>	08.04	12.04	48	29.05	13.04	127	1351	08.09
<u>Quercus</u>	14.04	28.04	22	19.05	03.05	262	839	24.07
<u>Fraxinus</u>	02.04	15.04	24	14.05	25.04	48	254	19.06
<u>Ulmus</u>	26.03	08.04	17	24.04	11.04, 12.04	91	459	18.07
<u>Pinus</u>	13.03	17.05	28	13.06	19.05	827	3609	27.09
<u>Ambrosia</u>	07.07	30.08	28	26.09	02.10	70	363	03.10
<u>Artemisia</u>	22.05	25.07	59	24.09	04.08	146	2116	03.10
<u>Chenopodiaceae</u>	13.06	06.07	62	06.09	27.07	34	480	01.10
<u>Plantago</u>	25.05	15.06	64	28.08	18.07	17	278	18.09
<u>Poaceae</u>	07.05	30.05	80	17.08	04.07	103	2226	27.09
<u>Rumex</u>	14.05	26.05	68	11.08	10.06	17	286	04.09
<u>Urtica</u>	01.05	28.06	55	21.08	22.07	1090	20859	30.09

**Примечания:** п.з.\* – пыльцевое зерно;  $S_{\text{макс.}}$ \* – максимальная концентрация за сезон;  $\Sigma_{\text{сезон.}}$ \* – сумма за сезон.

Таким образом, в составе воздушного бассейна г. Рязани в 2023 г. было зарегистрировано 39 пыльцевых типов, среди которых количественно доминировали древесные анемофилы. Результаты исследований представлены в виде календаря пыления, который может использоваться врачами-аллергологами в работе, а также – людьми, страдающими поллинозами. На основании полученных нами данных весь вегетационный сезон был условно разделен на три периода (волны пыления), которые соответствуют пылению раннецветущих древесных таксонов, злаков и разнотравья.

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

- [1] Клиническая аллергология и иммунология. Под ред. Л.А. Горячкиной, К.П. Кашкина. М., «Миклош». 2009, 432 с.
- [2] Gala´n C., Smith M., Thibaudon M., Frenguelli G., Oteros J., Gehrig R., Berger U., Clot B., Brandao R., EAS QC Working Group Pollen monitoring: minimum requirements and reproducibility

of analysis // *Aerobiologia*. – 2014. – Vol. 30. – P. 385-395.

[3] Nilsson S., Persson S. Tree pollen spectra in the Stockholm region (Sweden), 1973-1980 // *Grana*. 1981. Vol. 20. P. 179-182

© *B.C. Карасева, А.П. Рогова, 2024*

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Ю.Р. Царькова,**  
магистр 2 курса  
напр. «Строительство»,

**Т.С. Питель,**  
к.эн., доцент,  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,  
г. Орёл, Российская Федерация

### **РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ: СУЩНОСТЬ, ХАРАКТЕРИСТИКИ И КЛАССИФИКАЦИЯ**

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются сущность, особенности, классификация рынка недвижимости.

**Ключевые слова:** рынок недвижимости, рынок жилья, коммерческая недвижимость, земельный рынок, сегмент.

Рынок недвижимости – это определенная сфера вложения денежных средств в систему экономических отношений, которые возникают при сделках с недвижимостью, и в объекты недвижимости. Рынок недвижимости является частью финансового рынка [1].

Рынок недвижимости обеспечивает выполнение следующих операций: купли-продажи объектов недвижимости, наследования, дарения, мены, обеспечения исполнения обязательств при смене собственника, приватизации, национализации, изменения состава собственников, внесение объектов недвижимости в уставные капиталы хозяйствующие субъекты, инвестирования в объекты недвижимости, обеспечения реконструкции, нового строительства, расширения объектов недвижимости, изменения назначения объектов недвижимости, направлений их использования, управления эксплуатацией объектов недвижимости, передачи в аренду, хозяйственное ведение или оперативное управление, безвозмездное пользование и так далее [2]. Для рынка недвижимости характерны такие особенности как: низкая ликвидность, обусловленная высокой стоимостью объектов

недвижимости; циклический характер [3]. Циклы развития рынка недвижимости действуют обособленно от циклов в иных отраслях экономики.

Таблица 1 – Особенности рынка недвижимости

Признак	Характеристика
Локализация	<ul style="list-style-type: none"> <li>– абсолютная неподвижность</li> <li>– большая зависимость цены от местоположения</li> </ul>
Вид конкуренции	<ul style="list-style-type: none"> <li>– несовершенная, олигополия</li> <li>– небольшое число покупателей и продавцов</li> <li>– уникальность каждого объекта</li> <li>– контроль над ценами ограничен</li> <li>– вступление в рынок требует значительного капитала</li> </ul>
Эластичность предложений	<ul style="list-style-type: none"> <li>– низкая, при росте спроса и цен предложение мало увеличивается</li> <li>– спрос может быть очень изменчивым</li> </ul>
Степень открытости	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сделки носят частный характер</li> <li>– публичная информация, часто неполная и неточная</li> </ul>
Конкурентоспособность товара	<ul style="list-style-type: none"> <li>– во многом определяется окружающей внешней средой, влиянием соседства</li> <li>– специфичностью индивидуальных предпочтений покупателей</li> </ul>
Условия зонирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– регулируется гражданским и земельным законодательством с учетом водного, лесного, природоохранного и другого специального права</li> <li>– большая взаимозависимость частной и других форм собственности</li> </ul>
Оформление сделок	юридические сложности, ограничения и условия



Стоимость	включает стоимость объекта и связанных с ним прав
-----------	---

По критерию структуры рынок недвижимости можно разделить на следующие виды рынков:

- во-первых, рынок жилья;
- во-вторых, земельный рынок;
- в-третьих, рынок нежилых помещений.

При этом рынок жилья можно подразделить на два составных сегмента:

- во-первых, городской жилищный фонд, включающий в себя жилье низкого качества, жилье типового характера, дома, имеющие улучшенную планировку, застройку, сталинского периода, элитное жилье;

- во-вторых, рынок загородного жилья, формирование которого обусловлено ликвидацией ограничений на осуществление индивидуального загородного строительства [4].

Классификация рынков недвижимости:

По географическому признаку:

1. городской;
2. местный;
3. региональный;
4. мировой;
5. национальный;

По степени готовности к эксплуатации:

1. рынки существующих объектов;
2. незавершенное строительство;
3. новое строительство;

По виду сделок:

1. купля-продажа;
2. аренда;
3. вещные права;
4. ипотека;

По форме собственности:

1. государственных и муниципальных объектов;
2. частных объектов;

По способу совершения сделок:

1. первичный рынок и вторичный рынок;

2. организованный и неорганизованный;
3. традиционный и компьютеризированный;
4. биржевой и внебиржевой.

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

[1] Бузырев В.В. Современные методы управления жилищным строительством. Учебное пособие / В.В. Бузырев, Л.Г. Селютина, В.Ф. Мартынов. – М.: Вузовский учебник, Инфра-М, 2016. – 240 с.

[2] Бердникова В.Н. Экономика недвижимости: учебник и практикум для вузов / В.Н. Бердникова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 147 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14586-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537362> (дата обращения: 14.03.2024).

[3] Гровер, Р. Управление недвижимостью. Международный учебный курс: учебник для вузов / Р. Гровер, М.М. Соловьев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 347 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08197-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537206> (дата обращения: 14.03.2024).

[4] Управление недвижимостью: учебник для вузов / А.В. Талонов [и др.]; под редакцией А.В. Талонова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 411 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15769-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535865> (дата обращения: 14.03.2024).

© Ю.П. Царькова, 2024

*Д.Р. Часовников,  
студент 2 курса  
напр. «Информационная безопасность  
автоматизированных систем»,  
науч. рук.: О.А. Графский,  
д-р техн. наук, профессор,  
Дальневосточный государственный  
университет путей сообщения,  
г. Хабаровск, Российская Федерация*

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ КОМПОЗИЦИЯМИ НЕЕВКЛИДОВЫХ ПЛОСКОСТЕЙ С ЭЛЛИПТИЧЕСКИМ ТИПОМ МЕРООПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛИН ОТРЕЗКОВ**

**Аннотация:** в работе рассматривается возможность формообразования поверхностей, как композиций, на основе моделей неевклидовых плоскостей с эллиптическим типом мероопределения длин отрезков. Данная методика основана на возможности проведения исследования формообразования поверхностей посредством квадратичного поля трёхмерного пространства.

**Ключевые слова:** модели неевклидовых плоскостей, гомотетия, аналитические уравнения, математический пакет программирования Maple.

Рассматривается возможность формообразования поверхностей, как композиций квадрик. Этот вопрос освещался в нескольких источниках с различных позиций. В первой позиции [1–3] выдвигалась методика формообразования поверхностей главными сечениями (сечениями координатных плоскостей). Во второй позиции, рассмотрена методика формообразования посредством моделирования образов в квадратичном 3-поле, которое моделируется из линейных 3-полей [3, 4]. Одно поле, из этих 3-полей, является обычной моделью трехмерного метрического пространства Евклида, в котором точка имеет действительные координаты. В других аналогичных полях точка, в зависимости от конкретного поля,

имеет, в соответствии с системой координат, не только действительные значения, но и мнимые. В третьей позиции проводилось исследование формообразования полученных поверхностей на основе многомерной геометрии. В таком случае каждая моделируемая поверхность являлась сечением гиперплоскостью [3-6].

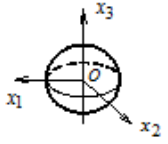
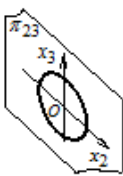
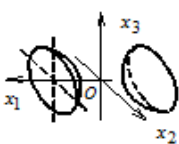
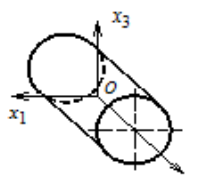
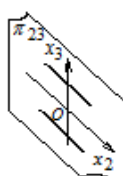
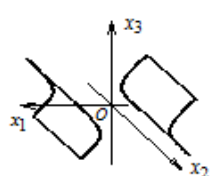
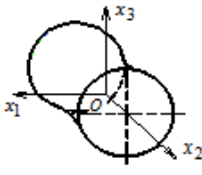
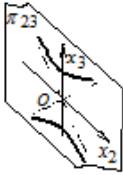
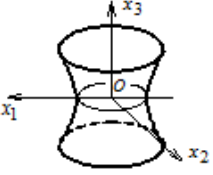
Тип МОУ	Тип МОД		
	<i>E</i>	<i>P</i>	<i>H</i>
<i>E</i>	<p>Геометрия Римана</p>  $x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 = r^2$	<p>Геометрия Евклида</p>  $x_2^2 + x_3^2 = r^2$	<p>Геометрия Лобачевского</p>  $x_1^2 - x_2^2 - x_3^2 = r^2$
<i>P</i>	<p>Антиевклидова геометрия</p>  $x_1^2 + x_2^2 = r^2$	<p>Геометрия Галилея</p>  $x_3^2 = r^2$	<p>Антипсевдоевклидова геометрия</p>  $x_1^2 - x_3^2 = r^2$
<i>H</i>	<p>Антигиперболическая геометрия</p>  $x_1^2 - x_2^2 + x_3^2 = r^2$	<p>Псевдоевклидова геометрия</p>  $x_3^2 - x_2^2 = r^2$	<p>Дважды гиперболическая геометрия</p>  $x_1^2 + x_2^2 - x_3^2 = r^2$

Рисунок 1 – Модели плоскостей схемы Кэли-Клейна

Однако, в указанных исследованиях, не был предложен геометрический аппарат построения получаемых поверхностей в действительном евклидовом пространстве через образы квадратичного поля. Такой подход моделирования и визуализации поверхностей осуществляется впервые.

В указанной первой позиции, рассматривались неевклидовы плоскости в соответствии со схемой Кэли-Клейна (рисунок 1).

Показанная схема построена в зависимости от типа мероопределения длин (МОД) отрезков и углов между пересекающимися прямыми линиями (МОУ). В этой схеме показаны полные квадратики, а модели плоскостей определяются как половины этих поверхностей с отождествленными диаметрально расположенными точками. В данном исследовании предлагается рассмотреть левый столбец этой схемы, т.е. поверхности с эллиптическим типом мероопределения длин отрезков (Е): сфера, круговой цилиндр, однополостный гиперболоид, при этом, указанный радиус  $r = 1$ , а переменные принимают значения:  $x_1 = x$ ,  $x_2 = y$ ,  $x_3 = z$ .

Естественно полагать, что сферу можно определить уравнениями:

$$x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 = r^2, \text{ или } \frac{x_1^2}{r^2 - x_2^2} + \frac{x_3^2}{r^2 - x_2^2} = 1,$$

а круговой цилиндр, как

$$x_1^2 + x_3^2 = r^2, \text{ или } \frac{x_1^2}{r^2} + \frac{x_3^2}{r^2} = 1.$$

В таком случае, композиция новой поверхности может быть определена уравнением:

$$\frac{x_1^2}{r^2} + \frac{x_3^2}{r^2 - x_2^2} = 1,$$

которая представлена на рисунке 2

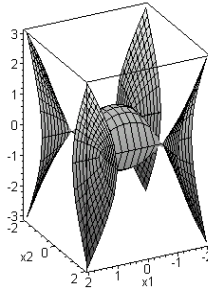


Рисунок 2 – Поверхность композиции @Сфера–Круговой цилиндр@

В указанной второй позиции, полученная поверхность рассматривается в квадратичном 3-поле (рисунок 3), для которого имеет место отображение:  $u_1 = \tilde{x}_1 = x_1^2$ ,  $u_2 = \tilde{x}_2 = x_2^2$ ,  $u_3 = \tilde{x}_3 = x_3^2$ .

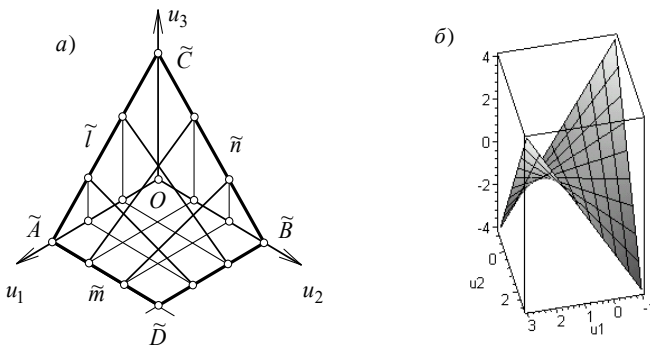


Рисунок 3 – Образ поверхности "Сфера–Круговой цилиндр" в квадратичном поле: а – теоретическая модель (Визио); б – визуализация (Maple)

Анализ рассмотренных построений позволяет предложить следующую методику моделирования в 3-поле (рисунок 4).

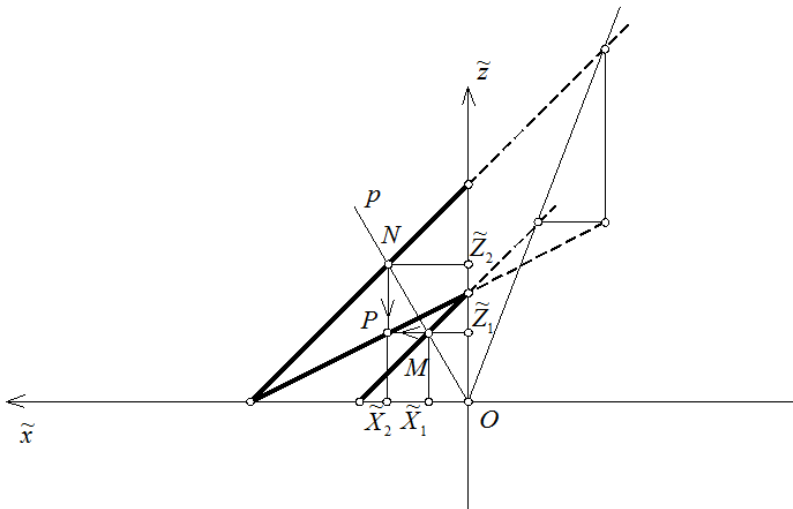


Рисунок 4 – Теоретическая основа методики

В соответствии с рисунком 4, полученные проекции имеют место при сечении данных поверхностей плоскостью  $\Gamma(y=b)$ . При этом имеет место композиция преобразований:

– прямая гомотетия  $t_H$  с коэффициентом  $k_H = \frac{OM}{ON}$ , в

таком случае можно записать:  $\frac{\tilde{Z}_1}{\tilde{Z}_2} = \frac{\tilde{X}_1}{\tilde{X}_2}$ ;

– ортогональное растяжение:  $t_1: M \rightarrow P$ ;

– ортогональное сжатие:  $t_2: N \rightarrow P$ .

В результате подстановок получены уравнения:

$$\frac{\tilde{x}}{1} + \frac{\tilde{z}}{1-b} = 1, \text{ или } \tilde{z} = (1-b) \cdot (1-\tilde{x}),$$

что соответствует визуализации рисунка 3, а при отображении в линейное 3-поле, рисунку 2.

Таким образом, получена новая форма поверхности в композиции "Сфера-Круговой цилиндр".

Для композиции "Круговой цилиндр – Однополостный

гиперboloид", имеет место такая же аналитическая методика и визуализация полученной поверхности 4-го порядка (рисунок 5).

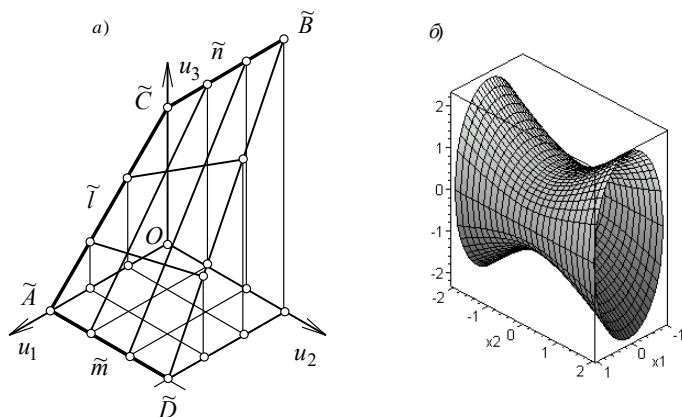


Рисунок 5 – Образ поверхности "Круговой цилиндр-  
Однополостный гипербол: а – теоретическая модель в  
квадратичном поле (Визио);  
б – линейное 3-поле визуализация (Maple)

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

[1] Графский О.А. К вопросу конструирования поверхностей координатными сечениями второго порядка / Проблемы железнодорожного транспорта Дальневосточного региона // О.А. Графский, А.В. Гуздакова, Е.С. Звягин. – Хабаровск: ХаБИИЖТ, 1991. – С.71-80.

[2] Графский О.А. Конструирование геометрических форм главными сечениями / Оптические и электрические процессы в кристаллах // О.А. Графский. – Хабаровск: ДВГАПС, 1996. – С.72-74.

[3] Графский О.А. Введение мнимых элементов в начертательную геометрию: монография / О.А. Графский. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2004. – 168 с.

[4] Графский О.А. Прикладные аспекты в подготовке бакалавров в техническом университете / О.А. Графский, Е.В. Данилова, И.П. Лебединская, Ю.В. Пономарчук // Естественные



и технические науки. – 2018. – №4 (118). – С. 302-306.

[5] Графский О.А. Геометрические преобразования в формообразовании поверхностей как гиперпроекции пятимерного пространства / Бюллетень научных сообщений // О.А. Графский. – Хабаровск: ДВГУПС, 1998. – №2. – С.27-29.

[6] Графский О.А. Формообразование поверхностей на основе неевклидовых плоскостей схемы Кэли-Клейна с использованием пакета Maple V / Совершенствование графико-геометрической подготовки студентов в современных условиях: Сб.тр. Всероссийского семинара-совещания зав. кафедрами графических дисциплин / О.А. Графский. – Ростов-на-Дону: РГУПС, 2001. – С.220-222.

*© Д.Р. Часовников, О.А. Графский, 2024*

*В.Ф. Янушкевич,  
к.т.н., доц.,  
С.В. Калинин,  
старший преподаватель,  
В.И. Раскин,  
студент,  
ПГУ имени Е. Полоцкой,  
г. Новополоцк, Беларусь*

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ СРЕДЫ НАД УГЛЕВОДОРОДАМИ НА ОСНОВЕ ФОРМИРОВАНИЯ ДВУХЧАСТОТНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН**

**Аннотация:** в статье приводится анализ зондирования двухчастотными электромагнитными волнами с использованием мощного низкочастотного сигнала анизотропных сред над месторождениями нефти и газа для поиска и оконтуривания границ углеводородных залежей. Исследованы вещественные и фазовые составляющие тензора диэлектрической проницаемости для комбинированных элементов, абсолютные и фазовые характеристики составляющих поверхностного импеданса среды над углеводородами. Проведен анализ характеристик среды над углеводородами для электромагнитных волн с правой и левой круговыми поляризациями в зависимости от частоты, коэффициента отношения амплитуд сигналов и коэффициента отношения амплитуд.

**Ключевые слова:** углеводородная залежь, анизотропная среда, электромагнитная волна, низкочастотный сигнал.

Актуальность решаемых в настоящей работе задач заключается в совершенствовании и разработке новых методов поиска углеводородных залежей (УВЗ), которые являются стратегическим видом полезных ископаемых, важнейшим источником энергии любого государства и определяют широкий спектр экологических вопросов современного общества. Тенденции развития существующих электромагнитных методов электроразведки месторождений нефти и газа

(углеводородов) при постановке задач поиска и идентификации УВЗ требуют решения вопросов аналитического описания параметров среды над углеводородами в режиме двухчастотного взаимодействия, а также для случая использования модулированных сигналов и других видов источников формируемых электромагнитных полей [1]. В работе [2] были предложены новые решения по ближнеполевой СВЧ диагностике подповерхностных неоднородностей с достижением субволновой разрешающей способности. Совершенствование и модификации способов поиска УВЗ с использованием амплитудно-модулированных сигналов связаны с обнаружением месторождений углеводородов по регистрации амплитудных и фазовых компонент поверхностного импеданса геологического профиля [3, 4]. На основании опыта применения различных вариантов электромагнитных зондирований при поисках углеводородов в транзитной зоне Каспийского моря наработаны различные методики поиска УВЗ [5].

Взаимодействие электромагнитных волн (ЭМВ) с анизотропными средами над УВЗ приводит к возникновению электродинамического отклика, вызванного физико-химическими процессами в породах залежи, в околозалежной среде. Формирование ЭМВ для зондирования анизотропных сред над УВЗ основывается на применении двухчастотного сигнала с амплитудами и частотами данных ЭМВ  $E_1, E_2, \omega_1, \omega_2$  и коэффициентами соотношения амплитуд двух волн и их частот для мощного низкочастотного (НЧ) сигнала

$$k_E \ll 1, k_\omega \ll 1 \quad (1)$$

В выражениях для тензора фигурируют  $\dot{\epsilon}_1, \dot{\epsilon}_2, \dot{\epsilon}_3$  – компоненты тензора среды;  $\tilde{\omega}_1$  – частотная составляющая, определяемая сигналами зондирования,  $\omega_{\Pi i}$  – плазменная частота;  $\omega_{Gi}$  – гиротропная частота;  $\nu_i$  – частота столкновения частиц;  $\epsilon_r$  – относительная диэлектрическая проницаемость среды;  $\sigma_r$  – проводимость среды;  $\epsilon_0$  – диэлектрическая постоянная;  $\alpha = \omega_2 - \omega_1 = \omega_2(1 - k_\omega)$  – разность частот ЭМВ.

Расчет компонентов тензоров диэлектрической проницаемости производится на основании экспериментально полученных параметров среды над залежами углеводородов [4]:

- залегание УВЗ на глубинах  $h=2.0-3.5$  км;
- значения диэлектрической проницаемости вмещающих пород  $\varepsilon_r=1-30$  и электрической проводимости  $\sigma_r=1\cdot 10^{-5}-1$  См/м;
- концентрации частиц  $N_e=N_n=(10^{16}-10^{18})\text{м}^{-3}$ .
- частота столкновения частиц  $\nu=2\cdot\pi\cdot 10^9$  рад / с.

Методика исследования характеристик анизотропной среды основана на основе тензора диэлектрической проницаемости в режиме двухчастотных сигналов при НЧ воздействии [4].

$$\left\{ \begin{array}{l} \dot{\varepsilon}_1 = \varepsilon_r \frac{\tilde{\omega}_1}{\omega_2} + \sum_{i=1}^2 \left\{ -j \left[ \frac{-\varepsilon_r k_E (1-k_\omega) \sin \alpha t}{1+k_E \cos \alpha t} + \frac{\sigma_r}{\omega_2 \varepsilon_0} + \frac{\omega_{\Pi i}^2 \nu_i}{\omega_2} \frac{\tilde{\omega}_1^2 + \nu_i^2 + \omega_{\Gamma i}^2}{(\nu_i^2 + \omega_{\Gamma i}^2 - \tilde{\omega}_1^2)^2 + 4\tilde{\omega}_1^2 \nu_i^2} \right] \right\} \\ \dot{\varepsilon}_2 = \sum_{i=1}^2 \left\{ \frac{\omega_{\Pi i}^2 \omega_{\Gamma i}}{\omega_2} \frac{\omega_{\Gamma i}^2 - \tilde{\omega}_1^2 + \nu_i^2}{(\nu_i^2 + \omega_{\Gamma i}^2 - \tilde{\omega}_1^2)^2 + 4\tilde{\omega}_1^2 \nu_i^2} - \frac{2j\tilde{\omega}_1 \nu_i \omega_{\Pi i}^2 \omega_{\Gamma i}}{[(\nu_i^2 + \omega_{\Gamma i}^2 - \tilde{\omega}_1^2)^2 + 4\tilde{\omega}_1^2 \nu_i^2] \omega_2} \right\} \\ \dot{\varepsilon}_3 = \varepsilon_r \frac{\tilde{\omega}_1}{\omega_2} + \sum_{i=1}^2 \left\{ \frac{\omega_{\Pi i}^2 \tilde{\omega}_1}{\omega_2} \frac{1}{\nu_i^2 + \tilde{\omega}_1^2} - j \left[ \frac{-\varepsilon_r k_E (1-k_\omega) \sin \alpha t}{1+k_E \cos \alpha t} + \frac{\sigma_r}{\omega_2 \varepsilon_0} + \frac{\omega_{\Pi i}^2 \nu_i}{\omega_2} \frac{1}{\tilde{\omega}_1^2 + \nu_i^2} \right] \right\} \end{array} \right. \quad (2)$$

Для исследований свойств среды над УВЗ применен

анализ поверхностного импеданса среды над УВЗ по формулам

$$\begin{aligned}\dot{Z}_{11} = \dot{Z}_{22} &= -\frac{1}{j2\sqrt{\dot{\epsilon}_R \dot{\epsilon}_L}}(\dot{\epsilon}_R - \dot{\epsilon}_L), \\ \dot{Z}_{12} = \dot{Z}_{21} &= -\frac{1}{j2\sqrt{\dot{\epsilon}_R \dot{\epsilon}_L}}(\dot{\epsilon}_R + \dot{\epsilon}_L),\end{aligned}\tag{3}$$

где  $\dot{Z}_{11}$  и  $\dot{Z}_{12}$  – компоненты поверхностного импеданса среды;

$\dot{\epsilon}_R, \dot{\epsilon}_L$  – суммарная и разностная компоненты тензора диэлектрической проницаемости среды над УВЗ для ЭМВ с правой и левой круговой поляризациями соответственно. Зависимости характеристик среды показаны на рис.1 – 12. Как видно из рисунков, значения коэффициентов отношения амплитуд менее 0.01 не влияют на поведение компонентов ЭМВ. На отрезке (0.01 – 0.1) происходит увеличение как суммарной, так и разностной составляющих диэлектрической проницаемости. Применение низких значений частотной составляющей  $f_2$  приводит к увеличению значений  $\text{Re}(\dot{\epsilon}_R(k_E))$  и к уменьшению  $\text{Re}(\dot{\epsilon}_L(k_E))$ . Использование аппаратуры для поиска УВЗ, имеющей возможности по перестройке амплитудного диапазона и регистрации отраженных сигналов, расширяет информативность электроразведки. При  $f_2 = 10^9$  Гц наблюдается резкое увеличение фазы с отрицательных значений на положительные при  $k_E = (0.01 - 0.1)$ . Значения вещественных составляющих диэлектрической проницаемости анизотропной среды над углеводородами зависят от коэффициентов отношения частот в диапазоне (0.01 – 0,1). По-прежнему, влияние коэффициентов отношения частот проявляется в диапазоне (0.01 – 0,1). На частоте  $f_2 = 10^9$  Гц наблюдается резкое уменьшение фазы при  $k_\omega = (0.01 - 0.1)$ . Низкие частоты зондирования не изменяют фазу данной компоненты. Установлено, что частота  $f_2$  не влияет на фазовую компоненту составляющей поверхностного импеданса, за исключением  $f_2 = 10^9$  Гц, когда наблюдается уменьшение фазы с положительных значений на отрицательные при значениях коэффициента

отношения амплитуд (0,01 – 0,1).

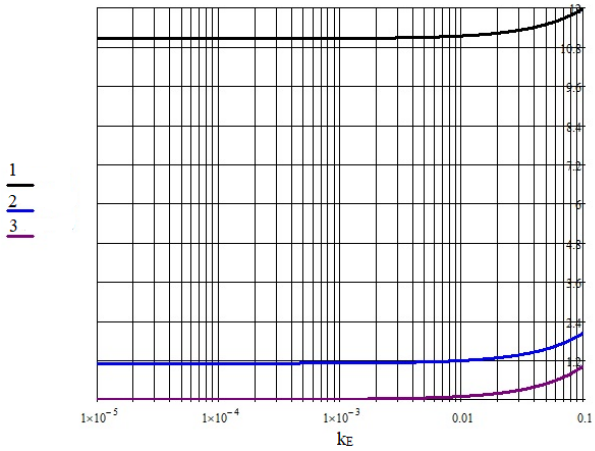


Рисунок 1 – Зависимости  $\text{Re}(\dot{\epsilon}_R(k_E))$  – для  $\epsilon_r = 10$ ,  $k_\omega = 10^{-6}$ : 1 –  $f_2 = 10^5$  Гц; 2 –  $f_2 = 10^6$  Гц; 3 –  $f_2 = 10^9$  Гц

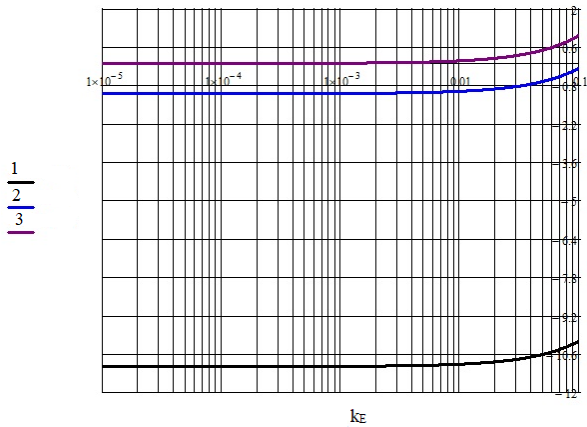


Рисунок 2 – Зависимости  $\text{Re}(\dot{\epsilon}_L(k_E))$  – для  $\epsilon_r = 10$ ,  $k_\omega = 10^{-6}$ : 1 –  $f_2 = 10^5$  Гц; 2 –  $f_2 = 10^6$  Гц; 3 –  $f_2 = 10^9$  Гц

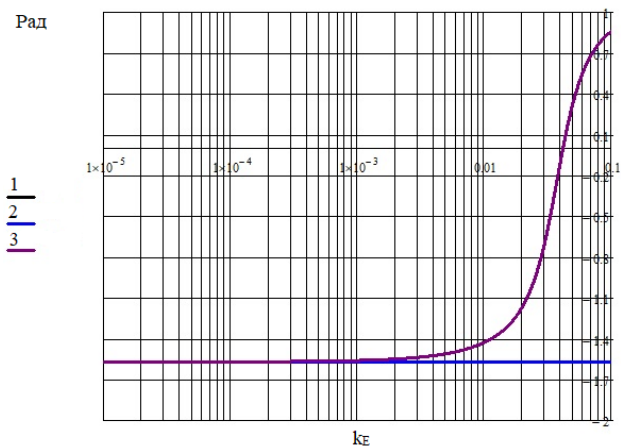


Рисунок 3 – Зависимости  $\arg(\hat{\epsilon}_R(k_E))$  – для  $\epsilon_r = 10$ ,  
 $k_\omega = 10^{-6}$ : 1 –  $f_2 = 10^5$  Гц; 2 –  $f_2 = 10^6$  Гц; 3 –  $f_2 = 10^9$  Гц

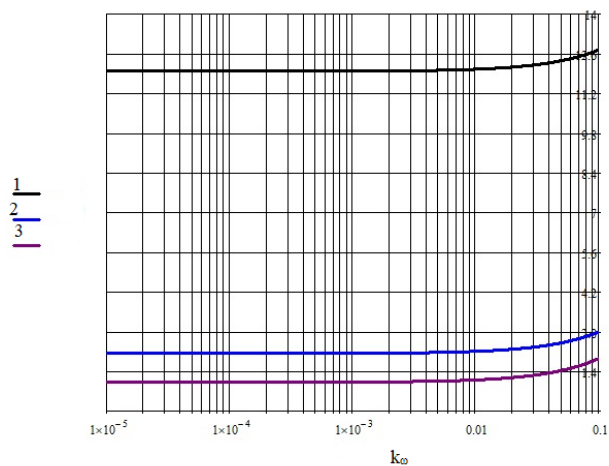


Рисунок 4 – Зависимости  $\text{Re}(\hat{\epsilon}_R(k_\omega))$  – для  $\epsilon_r = 10$ ,  
 $k_E = 10^{-1}$ : 1 –  $f_2 = 10^5$  Гц; 2 –  $f_2 = 10^6$  Гц; 3 –  $f_2 = 10^9$  Гц

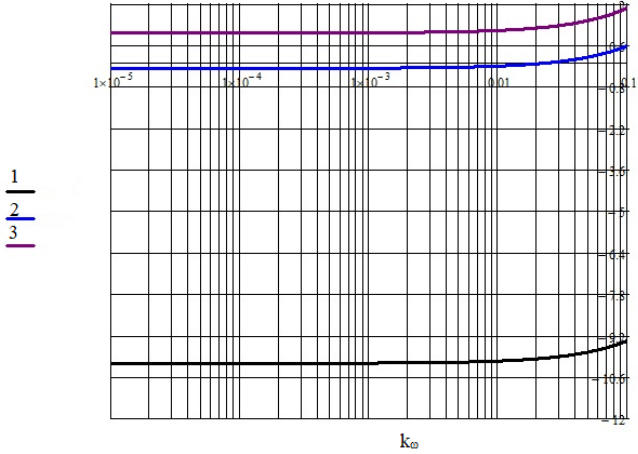


Рисунок 5 – Зависимости  $\text{Re}(\hat{\epsilon}_L(k_\omega))$  – для  $\epsilon_f = 10$ ,  
 $k_E = 10^{-1}$ : 1 –  $f_2 = 10^5$  Гц; 2 –  $f_2 = 10^6$  Гц; 3 –  $f_2 = 10^9$  Гц

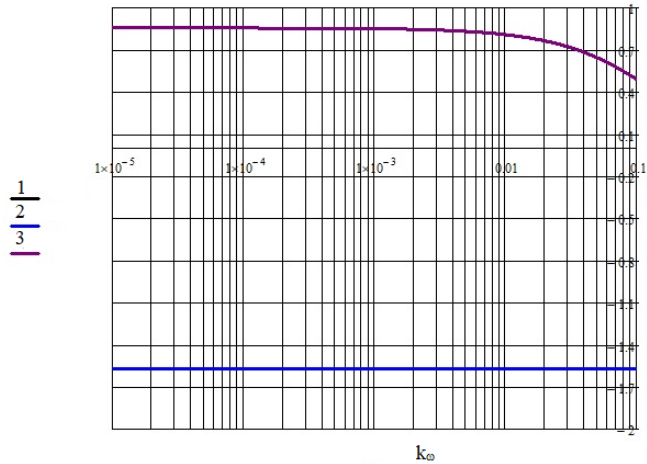


Рисунок 6 – Зависимости  $\text{arg}(\hat{\epsilon}_R(k_\omega))$  – для  $\epsilon_f = 10$ ,  
 $k_E = 10^{-1}$ : 1 –  $f_2 = 10^5$  Гц; 2 –  $f_2 = 10^6$  Гц; 3 –  $f_2 = 10^9$  Гц



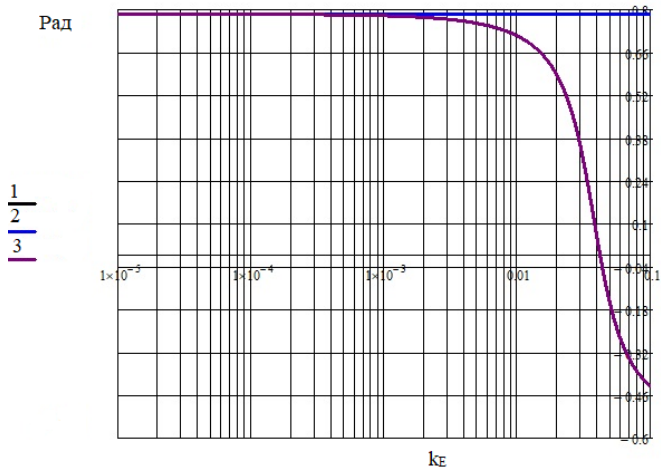


Рисунок 7 – Зависимости  $\arg(\dot{Z}_{21}(k_E))$  – для  $\varepsilon_r = 10$ ,  $k_\omega = 10^{-6}$ : 1 –  $f_2 = 10^5$  Гц; 2 –  $f_2 = 10^6$  Гц; 3 –  $f_2 = 10^9$  Гц

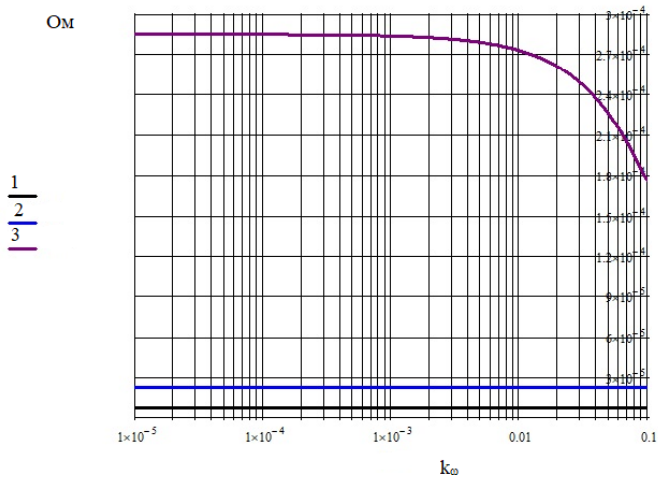


Рисунок 8 – Зависимости  $|\dot{Z}_{11}(k_\omega)|$  – для  $\varepsilon_r = 10$ ,  $k_E = 10^{-1}$ : 1 –  $f_2 = 10^5$  Гц; 2 –  $f_2 = 10^6$  Гц; 3 –  $f_2 = 10^9$  Гц

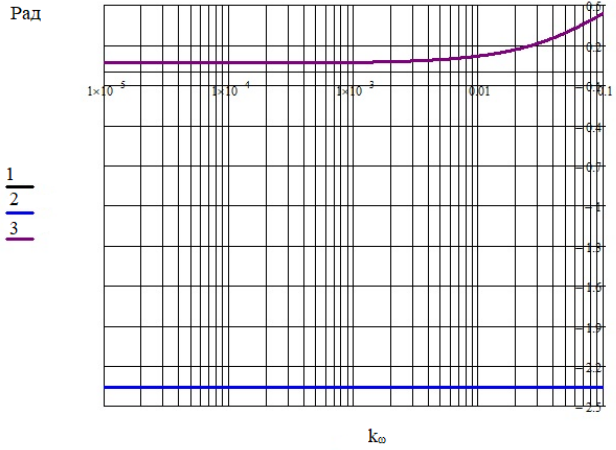


Рисунок 9 – Зависимости  $\arg(\dot{Z}_{11}(k_\omega))$  – для  $\varepsilon_r = 10$ ,  $k_E = 10^{-1}$ : 1 –  $f_2 = 10^5$  Гц; 2 –  $f_2 = 10^6$  Гц; 3 –  $f_2 = 10^9$  Гц

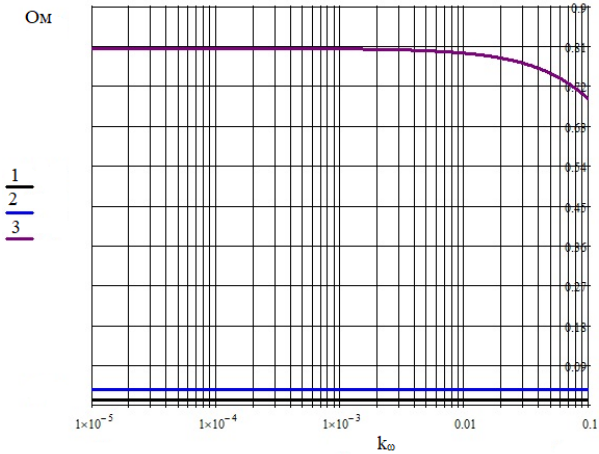


Рисунок 10 – Зависимости  $|\dot{Z}_{21}(k_\omega)|$  – для  $\varepsilon_r = 10$ ,  $k_E = 10^{-1}$ : 1 –  $f_2 = 10^5$  Гц; 2 –  $f_2 = 10^6$  Гц; 3 –  $f_2 = 10^9$  Гц

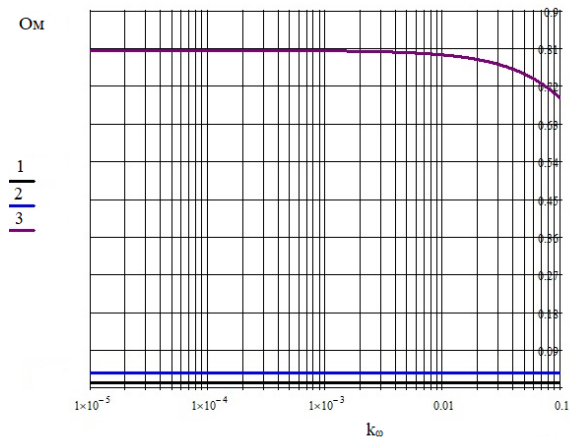


Рисунок 11 – Зависимости  $\arg(\dot{Z}_{21}(k_\omega))$  – для  $\varepsilon_r = 10$ ,  $k_E = 10^{-1}$ : 1 –  $f_2 = 10^5$  Гц; 2 –  $f_2 = 10^6$  Гц; 3 –  $f_2 = 10^9$  Гц

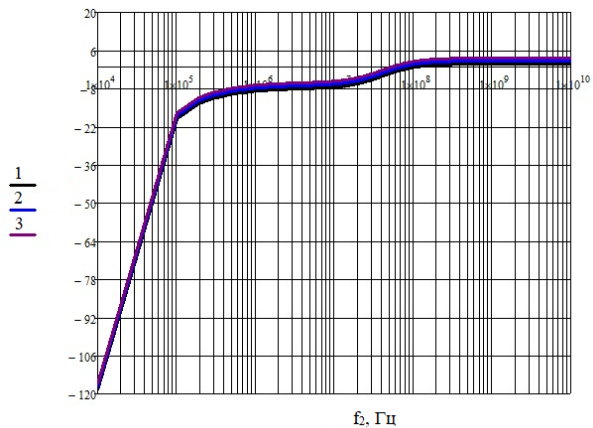


Рисунок 12 – Зависимости  $\text{Re}(\dot{\varepsilon}_L(f_2))$  – для  $k_E = 10^{-1}$ : 1 –  $\varepsilon_r = 10$ ,  $k_\omega = 10^{-6}$ ; 2 –  $\varepsilon_r = 20$ ,  $k_\omega = 10^{-3}$ ; 3 –  $\varepsilon_r = 30$ ,  $k_\omega = 10^{-1}$

Влияние  $k_\omega$  сказывается на модуле  $\dot{Z}_{11}$  составляющей поверхностного импеданса для участка (0,01 – 0,1). На частоте  $f_2$

=  $10^9$  Гц происходит изменение данных характеристик при коэффициентах отношения частот (0.01 – 0,1). При значениях коэффициента амплитуд на отрезке (0.01 – 0,1) происходит увеличение фазовой компоненты. Разностная компонента ЭМВ увеличивается с ростом частоты от отрицательных значений до нуля в диапазоне (50 – 200) МГц и принимает положительные значения в сантиметровом диапазоне волн.

**Заключение.** Проведенный анализ показал, что:

– значения коэффициентов отношения амплитуд и частот в диапазоне (0.01 – 0.1) приводят к изменению амплитудных и фазовых характеристик суммарных и разностных компонент ЭМВ и поверхностного импеданса;

– разностная компонента ЭМВ в диапазоне (50 – 200) МГц и в сантиметровом диапазоне волн может служить для поиска и идентификации УВЗ.

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

[1] Henke С. Н. Subsalt imaging in Northern Germany using multi-physics (magnetotellurics, gravity, and seismic) / С.Н. Henke, М. Krieger, К. Strack, А. Zerilli // Interpretatio. 2020. Vol. 8. №4. P. 15 – 24.

[2] Gaikovich К.Р., Gaikovich Р.К. Inverse problem of near-field scattering in multilayer media // Inverse Problems, vol.26, no. 12, pp. 125013, 2010.

[3] Гололобов Д.В. Импедансные граничные условия анизотропной среды для амплитудно-модулированного сигнала. // Д.В. Гололобов, В.Ф. Янушкевич, С.В. Калинин // Доклады БГУИР. Мн, 2010. №6(52). С.13-17.

[4] Янушкевич В.Ф. Электромагнитные методы поиска и идентификации углеводородных залежей / В.Ф. Янушкевич. Новополоцк, ПГУ, 2017. 232с.

[5] Петров А.А. Опыт применения электромагнитных зондирований при поисках углеводородов в транзитной зоне Каспийского моря / А.А. Петров, М.С. Маловичко, А.Б. Кочеров, Е.Д. Лисицын // Геофизика. №2. 2010. С.60-64.

© В.Ф. Янушкевич, С.В. Калинин, В.И. Раскин 2024

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**М.Ж. Швецова,**

*к.с.-х.н., доц.,*

**С.В. Ситников,**

**А.Р. Ивошина,**

*студенты 4 курса спец. «Реклама»,*

*БУКЭП,*

*г. Белгород, Российская Федерация*

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В РАБОТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ ПО ПРОДАЖЕ ДЕТСКОЙ ОДЕЖДЫ**

**Аннотация:** в статье рассмотрено использование системы экологического менеджмента, представлены результаты его применения в работе предприятия розничной торговли по продаже детской одежды ИП Ситников А.В.

**Ключевые слова:** Концепция устойчивого развития, экологический менеджмент, экологическое управление малым предприятием, предприятие розничной торговли.

Семнадцать целей и 169 задач, определенных Концепцией устойчивого развития, в конечном итоге объединяют три главные составляющие: экономику, экологию и социум. Экологические приоритеты для России не случайно выбраны темой Доклада о человеческом развитии в РФ 2017 года. Руководство страны уделяет особое внимание вопросам, управления в экологической сфере, их взаимосвязи с устойчивым социально-экономическим развитием России [1].

Почти 20 годами ранее были разработаны международные стандарты систем экологического менеджмента на предприятиях и в компаниях (ИСО 14000). И хотя стандарты ИСО 14000 и BS 7750 не описывают строгие количественные показатели воздействия на окружающую среду и не требуют обязательного применения конкретных технологий, сегодня они признаны одной из наиболее значительных международных

природоохранных инициатив. Их основной целью явилось внедрение в организациях системы экологического менеджмента и в её рамках – следование принципу постоянного улучшения [2].

Экоменеджмент в РФ представляет собой внутренне мотивированную деятельность экономических субъектов от больших промышленных предприятий до отдельных предпринимателей, направленную на достижение ими запланированных экологических целей, инициатив и результатов. Основная цель экоменеджмента – уменьшение ущерба окружающей среде, сокращение затрат на ее восстановление, минимизации рисков возникновения ответственности предприятия.

Принятый Стандарт ИСО 14001 определяет систему экологического менеджмента как часть общей системы менеджмента. В работе ИП Ситников А.В. это позволяет определить планирование деятельности, распределить зоны ответственности, изучить технологии, процессы и ресурсы, используемые производителями для изготовления одежды и упаковочных материалов, а затем и оценить достигнутые экологические результаты.

Функционируя на основе принципов экоменеджмента, торговая организация принимает ряд решений и действий для защиты, распределения, сохранения природных ресурсов.

Устойчивые компании уходят от одноразового мышления и используют многоразовую одежду, многоразовую упаковку и переработанные материалы. Это дает им преимущества, которые выходят за рамки повышения эффективности и экономии затрат.

Существует также связь между репутацией компании как «зеленой» и ценностью бренда, потому что покупатели ищут экологически ответственные компании, которые сообщают своим клиентам о своей устойчивой экопрактике.

ИП Ситников А.В специализируется на реализации детской, подростковой одежды и детских игрушках.

Выбор основных поставщиков продукции основывается на тех брендах, которые используют для производства своей продукции только качественное экологичное сырье или сырье

изготовленное по новейшим технологиям. Проанализировав большое количество производителей, ИП Ситников А.В. остановился на выборе бренда Silver Spoon, который производит изысканную качественную одежду для школы и повседневной жизни. А так же бренда Pulka, который специализируется на верхней зимней одежде, выполненной по современным технологиям из новых материалов [6].

Экоэффект тепла и комфорта изделий этих брендов достигается не за счет использования дополнительного материала, а путем многослойного соединения воздухопроницаемых технологичных материалов. Особенностью тканей этих производителей является обязательное присутствие натуральных волокон хлопка или вискозы. Известно, что окрашивание тканей и их отделка занимают второе место в мире по загрязнению пресной воды после сельского хозяйства. [7]. Экологичная мода этих брендов использует для пошива материалы, производство которых наносит меньший ущерб окружающей среде, чем обычные ткани. – переработанный хлопок и переработанный полиэстер.

Реализация осуществляется через торговую точку магазин, посредством соцсетей Vk и на торговой площадке OZON <https://vk.com/forma.slook> [8].

Ежегодно ИП Ситников А.В. открывает для себя новые преимущества и удобные способы организации торговли с минимальным воздействием на окружающую среду. ИП Ситников А.В. реализует свою продукцию в экоупаковке Avikomr Eco Technology, которая под действием света и атмосферных процессов разлагается за 2-3 года.

Таким образом, главным критерием и оценки в экологическом менеджменте ИП Ситников А.В. выступает процесс постоянного улучшения, которое ежегодно достигается во всех экологически значимых аспектах деятельности этого предприятия торговли. Эффективный экологический менеджмент обеспечивает предприятию ИП Ситников А.В. возможность функционирования и развития в отношениях со всеми заинтересованными в его деятельности сторонами.

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2017 год / под ред. С.Н. Бобылева и Л.М. Григорьева. – М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2017. 292 с.

[2]. Сертификация систем экологического управления организацией: науч. – техн. сб. / под ред. Г.Е. Герасимова. М.: НТК «Трек», 2003. №2. С. 26.

[3] Швецова М.Ж., Пушкарев М.М., Шеховцов А.М. Строительство экологически чистого жилья как способ улучшения качества жизни населения [Текст] / М.М. Пушкарев, А.М. Шеховцов, М.Ж. Швецова // материалы международной научно-практической конференции студентов и учащихся «Инновационный потенциал молодежи в современном мире», Гомель, 20–21 апреля 2022 г. – Гомель: учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2022. – С. 158-159

[4] Швецова М.Ж., Пушкарев М.М., Шеховцов А.М. Изучение приоритетов экологической безопасности мебельных материалов потребителей разных возрастных групп [Текст] / М.Ж. Швецова, М.М. Пушкарев, А.М. Шеховцов // материалы международной научно-практической конференции «Достижения современной науки», г. София, 28.09.22 г. – София Болгария Издателска Къща «СОРОС» (Sofia, Bulgaria) – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2022. – С. 7-11

[5] Шеховцов А.М., Пушкарев М.М., Швецова М.Ж. Исследование экологической безопасности мебельных материалов [Текст] / А.М. Шеховцов, М.М. Пушкарев, М.Ж. Швецова // материалы Международной студенческой научной конференции «Инновационные решения проблем современного общества в исследованиях молодых ученых», 16.03.2022 г. – Белгород: из-во БУКЭП, 2022. – С.56-60

[6] <https://ozon.ru/t/22wPK9Ми>

[7] <https://takiedela.ru/news/2020/08/18/ekomoda/>

[8] <https://vk.com/forma.slook>

© М.Ж. Швецова, С.В. Ситников, А.Р. Ивошина, 2024



## **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Қ.Ш. Балабекова,**  
*PhD доктор, аға оқытушы*  
*Абай атындағы Қазақ Ұлыттық*  
*педагогикалық университеті,*  
*Алматы, Қазақстан*

### **ИННОВАЦИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ-ЖАҢА ЗАМАН ТАЛАБЫ**

**Аңдатпа:** ХХІ ғ. жаһандану заманы, яғни жалпыға ортақ даму үдерісі, қазіргі қоғам өмірінде кез-келген саланы алып қарасақ инновациялық-технологиялардың дамуын байқау үстіндеміз. Қоғамның ілгері дамуына білім саласындағы инновациялық толқыныстар да әсер етеді. Мақалада бәсекеге қабілетті жастарды тәрбиелеу үшін қолданылатын білім берудің инновациялық технологиялары айтылады. Дамыған елдердің қатарына ену үшін инновациялық білімнің орны көрсетіледі.

**Түйін сөздер:** инновация, жаһандану, білім беру, инновациялық білім беру технологиялары.

Қазіргі қоғам үздіксіз даму үстінде, адамзат индустриалдық қоғамнан ақпараттық қоғамға қадам басуда, дәлірек айтсақ инновациялық технологиялар қоғамның әр саласына терең енуімен ерекшеленеді. Бұл тұста бір-бірімен тығыз байланысты жаһандану және инновация ұғымдарының мағынасы қарастырылады. Жаһандану дегеніміз – бір-бірімен тығыз экономикалық, ғылыми-техникалық, саяси, мәдени байланыстағы біртұтас адамзат қауымдастығының қалыптасуы. Осы заманның жаһандануы бұл бүкіл әлемнің біртұтас ақпарат және коммуникациялық тұрғыдан тұрақты дамуы десек қателеспейміз. Инновациялық жаһандану мен білім беру саласында қандай байланыс бар? Әрине, әр саланың бастауы білім алудан және білім беруден бастау алады. Заман талабына сай бәсекеге қабілетті елдер қатарына ену үшін, білім беруде инновациялық технологияларды қолға ала отырып, білімді, бәсекеге қабілетті шәкірттерді тәрбиелеу міндетіміз.

Қазақстан Республикасының президенті Қасым-Жомарт

Тоқаев 2021 жылғы 1 қыркүйектегі «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты халыққа Жолдауында білім берумен тікелей байланыстырып, «Цифрлы ұстаз» білім беру жобасын жүзеге асыруды тапсырған болатын. [1]

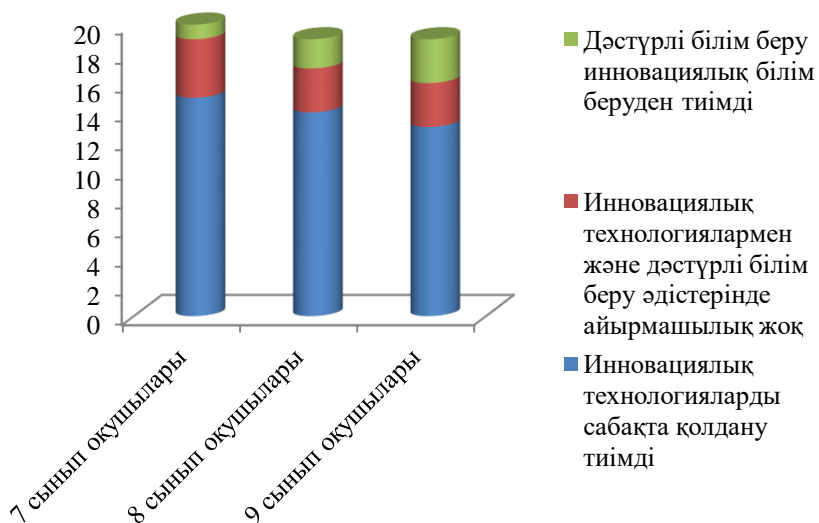
Қоғамның өркениетті дамуына инновациялық технологияларды білім беру үдерісіне нәтижелі қоса білетін ұстаздың алатын орны ерекше. Осы тұста ұстаз мұраты, негізгі міндеті – рухани бай, жаңашылдыққа ұмтылатын, білімді, дарынды тұлға қалыптастыру, тек өз пәнінен білім беру ғана емес, шәкірттерінің жеке мүмкіндіктерін ашу, шығармашылық тұлға қалыптастыру, оқушыларына эмпатия білдіре алатын, оқушылардың парадигмасы болатын тұлға болу.

Оқытудың инновациялық және ақпараттық-коммуникациялық технологиялары оқушылардың өз бетінше білім алу дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Бұл технологиялардың басты міндетті – дамыта оқыту. Оны іске асыру үшін біріншіден оқушылардың оқудағы іс-әрекеті арқылы ойлау дағдыларын жетілдіріп, өз бетінше білім алуына әрекет ету. Оқытудың екінші талабы дербес және топтық жұмыс түрлері арқылы оқушыға сенім арту, бұл тұста ұстаз – ұйымдастырушы, бағыт беруші. Үшіншіден, жаңа технологияның мақсаты – оқытуды ізгілендіру. Оқытудың жаңа технологиясы негізінде қарапайымнан күрделіге сатылы, деңгейлі оқу жүйесі арқылы оқушылардың білім деңгейін арттыруға болады. [2; 56-57]

Білім беру жүйесіндегі инновация – білім мақсатына жаңашылдықты енгізуді көздейді, оқыту мен тәрбиенің жаңа әдісі мен түрлерін, жана мазмұнын әзірлеуге, қолданылып отырған педагогикалық жүйені тарату мен енгізуге негізделген. Инновациялық білім беру саласының мақсаты, жаңашылдықты қолдану арқылы оқушыға білім беру десекте қателеспейміз. Әдетте әр ұстаз өз шәкірттерінің сабаққа деген қызығушылығын байқағанын қалайды, һәм білімді тұлғаны тәрбиелегісі келетіні анық, сол үшін аянбай еңбек етіп, сабақта жаңашылдықты қолданып, қызықты өткізуге тырысады.

Баршамызға мәлім Қазақстан Республикасы Білім және ғылым вице-министрі Асхат Аймағамбетовтың айтуынша:

«Қазіргі заман педагогтері баяғыдай сыныпқа жәй ғана ақпаратты айтса, біздің қазіргі жастар оны қабылдамайды, себебі қазіргі педагогтер бір-бірімен инновациялық құрылғылармен бәсекеге түсуде», – деп өз ойын білдірген. Қазіргі таңда дәстүрлі оқыту әдістері, Quizizz, Wordwall және Kahoot секілді онлайн тест платформаларын, аудио, визуалды анимациялық эффектілермен, Joyteka тәрізді инновациялық технологиялар қолданыла бермейді. Алайда қазіргі заман талабы дәстүрлі формадағы сабақ оқушылардың қызығушылықтарын тудыра бермейді, қазіргі оқушылар жаңашылдыққа құмар, сабақты қызықты тәсілдермен, ойын форматында өткенді ұнататыны байқалады. [3]



Кесте 1 – Мектеп оқушыларының сауалнамасының статистикалық мәліметті

Иновациялық білім беру технологияларының көптүрлілігі мұғалімнің оларды дұрыс таңдап алуының өлшемдерін айқындауды талап етеді. М.М.Поташник, Г.К.Селевко, Н.Д. Хмель, т.б. Көрнекті қазақстандық ғалым Н.Д.Хмель мынандай өлшемдерді бөліп көрсетеді:

- ойдың тұжырымдылық негізінің болуы;
- технологияны жасаушылардың тиянақты әдіснамалық ұстанымының болуы;
- тақты педагогикалық құбылысқа қатынастың жүйелілігі;
- технологияда педагогикалық үрдістің екі жақты сипатның бейнеленуі;
- педагогикалық үрдіс субъектілерінің орны мен өзара әрекетін анықтау;
- алынған нәтижелерге диагностика жасау мүмкіндігі;
- технологияның кез келген оқу-тәрбие мекемелерінің жұмыс жағдайында қайта жаңғыртылуы.

Инновация барлық кезде мұғалім іс-әрекетін сүйемелдеп жүреді. Мұндағы шығармашылық бастаулардың көрініс табуының формалары, тәсілдері мен салалары мұғалімнің инновациялық мәдениетін қалыптастырумен тікелей байланысты. [4, 39]

Қазіргі кезде педагогикалық оқыту технологиялары пайдалану қажеттілігінің жоғарылауына байланысты педагогикалық оқыту технологияларын қанағаттандыруға тиісті бірнеше талаптар анықталынды. М.М.Поташник «әр мұғалім өзінің бағыты мен қойған мақсатына байланысты, мемлекет пен қоғамның сұранысына, ғылым мен техниканың дамуына байланысты технологияны таңдай білу қажет» – деп көрсетеді. Демек оқытушы инновациялық технологияларды орынсыз қолдана бере алмайды, алғашқыда сараптау жүргізілуі тиіс, тиімді әдісті іздестіріп, кейін тақырыбымызбен, сыныптың өзіндік ерекшеліктеріне қарай өзгерістер енгізсе болады. [5, 34-35]



Кесте 2 – Мұғалімнің инновациялық білім беру технологиясын іске асыру үрдісі

Инновациялық технологиялармен қатар, дәстүрлі білім беруде өзінің өзектілігін жоғалтпайды. Әрине осы тұста оқушының қабылдау деңгейіне байланысты, әр оқушыға өзіне тиімді-ұнамды тәсілі болады, ал осы жердегі ұстаз рөлі бақылау жүргізу. Бақылау ұстаздың ең бірінші жасалатын әрекеттерінің бірі және одан нәтиже алуы керек, қажет жағдайда әдістеріне өзгешелік енгізуден қорықпауы қажет, сонда бақылау жүргізе білген ұстаз сыныбына қай формат ыңғайлы және тиімді екенін анықтай біледі.

Мемлекетіміздің тұңғыш президенті Н.Ә.Назарбаев Қазақстан халқына арнаған «Қазақстан экономикалық, әлеуметтік және саяси жедел жаңару жолында» атты Жолдауында «XXI ғасырда білімін дамыта алмаған елдің тығырыққа тірелері анық» дей отырып, білім беруді әлемдік стандарт деңгейіне жеткізу үшін жаңа сипаттағы педагог мамандар қорын жасау қажеттілігін баса айтқаны баршаға мәлім. Инновациялық жаһандандудың негізгі мақсаты – технологиялық алғышарттарды тиімді пайдалану арқылы елімізді дамыған елдер мысалы: Гонконг, Жапония, Оңтүстік

Корея, АҚШ және т.б. елдердің қатарына ену үшін, білімді, өз ойын ашық жеткізе алатын, патриот ұрпақ тәрбиелеу басты мақсатымыз. Болашақ жас ұрпақ қолында екенін естен шығармаған жөн!

Қорытындылай өтсем, қазіргі заман жаһандану лебінен аз уақыт ішінде көптеген өзгерістерге ұшырап жатыр, оның ішінде білім саласыда өзге салалардан қалыс қалмайды. Ойлап отырсақ, әлемде әр минут сайын, жаңа инновациялық жаңалықтар бастау алып жатуы әбден мүмкін. Ал бәсекеге қабілетті елдер қатарына кіру үшін, тек дәстүрлі бағытта білім беру ғана емес, әр түрлі тәсілдермен дамыған елдермен тәжірибе алмасуымыз қажет, мысал ретінде, біз өз білім беру пәнімізге, гуманитарлық бағыттағы пәндерге инновациялық технологияларды тиімді іске асырып, қолдана білуіміз керек деп түсінемін. Бұл тұста ұстаздың алатын орны ерекше, ұстаздардың білімі, білігі, жаңа көзқарасы бар, жаңашылдықтан қорықпайтын, өзінің әрқашан білім беру технологияларын жаңартып отыратын, заман талабына сай ұстаз болу – мақсатымыз.

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

[1] Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты Қазақстан халқына Жолдауы. 1 қыркүйек 2021 ж.

[2] Төлемісова Ғ.С. / Инновациялық білім беру технологияларын пайдалану // Елорда ғылыми хабаршысы = Научный вестник столицы 2013. – №4/6. – 56-59 б.

[3] Қазақстан Республикасы Білім және ғылым вице-министрі Аймағамбетов А. / «Біздің ел – біздің таңдау!» атты онлайн марафон. 20 қараша 2022 ж.

[4] Әбуов Ә.Е. / Мектептің оқу үрдісінде инновациялық білім беру технологияларын пайдаланудың педагогикалық шарттары: Пед. ғыл. канд....дисс / Ә.Е. Әбуов; Еуразия гуманитарлық ин-ты; ғыл. жетекші Сарыбеков М.Н., Санпов А. – Астана: 2005. – 151б.

[5] Кулинич Г.С. Географические игры в обучении и воспитании учащихся. Горький, 1990. – С. 34-35.

[6] Назарбаев Н.Ә. Қазақстан экономикалық, әлеуметтік

және саяси жедел жаңару жолында // Егемен Қазақстан. – 2005,  
19 ақпан. №32-33. – Б. 1-3.

© Қ.Ш. Балабекова, 2024

*С.И. Дружинина,  
доктор филологических наук, профессор,  
ОГУ имени И.С. Тургенева,  
г. Орел, Российская Федерация*

## **ЯДЕРНЫЕ И ПЕРИФЕРИЙНЫЕ СЛОЖНОПОДЧИНЕННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ С СЕМАНТИКОЙ УСЛОВИЯ**

**Аннотация:** статья посвящена описанию разновидностей сложноподчиненных предложений со значением условия. Анализ данных конструкций опирается на теорию функционально-семантического поля, которая предполагает четкое разграничение ядерных и периферийных синкретичных структур.

**Ключевые слова:** сложноподчиненное предложение, функционально-семантическое поле, семантика, ядро, периферия.

При описании сложноподчиненных предложений (далее – СПП) мы опираемся на теорию функционально-семантического поля (далее – ФСП), предложенную А.В. Бондарко [1]. Согласно этой теории, ФСП – это система разноуровневых средств языка (морфологических, синтаксических, словообразовательных, лексических, а также комбинированных – лексико-синтаксических и т.п.), объединенных на основе общности и взаимодействия их семантических функций [1: 21-22]. Систему русских СПП представляем как совокупность взаимодействующих, пересекающихся ФСП. На основе категориального значения синтаксической единицы – СПП – выделяются поля, в которых объединяются конструкции со значениями причины, условия, цели, уступки, следствия, изъяснения, атрибутивности, меры, степени, образа действия, пространства, времени, сравнения, присоединения. Каждое из них имеет свое ядро и периферию, на которой функционируют синкретичные СПП, совмещающие свойства сложноподчиненных конструкций разных ФСП.

СПП со значением условия – это такие конструкции, в



которых одна ситуация обуславливает другую. Связь двух событий, обуславливающего и обуславливаемого, строится на альтернативности обуславливающего компонента – причины, чаще возможной, гипотетической, и обуславливаемого – желаемого / нежелаемого результата (следствия), например: ... ***Если** я буду идти все прямо, **то** непременно встречу с Ярмоллой на Ирнинском шляху* (А. Куприн).

Дифференциальные признаки категориального грамматического значения условия следующие: 1) система условных союзов; 2) специфический характер соотношений форм вида, времени, наклонения глаголов – сказуемых главной и придаточной частей СПП; 3) наличие объективного модального значения реальности / нереальности.

Для выражения условных отношений в СПП используются союзы **если**, **если бы (б)**, **коли**, **коли бы (б)**, **ежели**, **ежели бы (б)**, **когда**, **когда бы (б)**, **кабы**, **раз**, **с тем (,)** **чтобы (чтоб)**, **ли (ль)** и др. Доминантой системы условных союзов является грамматический показатель **если**, так как он способен передавать не только условное значение в чистом, неосложненном виде, но и формировать различные дифференцированные оттенки условного значения.

На семантику условного СПП влияют соотношения видо-временных форм глаголов-сказуемых, а также их формы наклонения. По наблюдениям Л.Д. Беднарской, условие – следствие мыслятся как предположительные, возможные, это предопределяет логическую отнесенность действий в план будущего и является причиной преимущественного употребления форм будущего времени и сослагательного наклонения и непродуктивности употребления форм прошедшего времени [2: 56].

Каузальная ситуация (причинная – в широком смысле слова; от лат. *causa* – причина) в большинстве условных СПП носит предположительный (гипотетический, нереальный) характер, значит, в таких конструкциях присутствует объективная семантика нереальности: *Много было бы проку, **если бы** мы стали слушать наших жен* (Н. Гоголь) (сказуемые в форме сослагательного наклонения); ***Если** поедем вместе, все будет испорчено* (И. Бунин) (сказуемые – глаголы будущего

времени).

Однако встречаются структуры, отношения в которых тяготеют к причинным, а вся конструкция в целом может приобрести объективную модальную семантику реальности, например: *Раз нет пряника, Силашка чуфыркнул носом и, поддерживая штаны, опять юркнул на полати* (И. Касаткин) (сказуемое придаточного предложения – слово с отрицательной модальностью, указывающее на настоящее время, сказуемые главного предложения – глаголы совершенного вида, прошедшего времени).

В ядре условных СПП располагаются собственно-условные конструкции, то есть структуры, не осложненные никакими дополнительными семантическими оттенками. Придаточное собственно-условного СПП указывает на гипотетическое условие, при котором возможно то, о чем говорится в главном предложении. Наиболее употребительным в собственно-условных СПП является союз **если**.

По наблюдениям Л.Д. Беднарской, в собственно-условных конструкциях наблюдается разнообразие соотношений модально-временных и видовых форм предикатов, из которых выделяются основные соотношения: будущее – будущее, сослагательное – сослагательное, прошедшее несовершенного вида – прошедшее несовершенного вида, будущее (придаточное предложение) – настоящее (главное предложение). Предикат придаточного предложения также может быть выражен инфинитивом, а сказуемое главного – инфинитивом или предикативным наречием с модальным значением и инфинитивом [2: 60-62]. Например: *И ныть забудешь, и о смерти забудешь, если решишься о главном, о человеческом помнить и думать* (В. Маканин); *Если бы энергия, которую вы в течение всей вашей жизни затратили на поиски денег для уплаты процентов, пошла у вас на что-нибудь другое, то, вероятно, в конце концов вы могли бы перевернуть землю* (А. Чехов); *... Вставал утром, наскоро пил, если имелся в запасе, чай «вприкуску» и торопливо шел в школу, где ребяташки ходили на головах* (А. Серафимович); *Оказалось, планируемая перемена ученической судьбы важна и для него самого, если он когда-нибудь вырвется из этого царства бывших имен и*

порядковых номеров (С. Есин); *Если [больному] посмотреть в сторону, можно пошатнуться и рухнуть на пол* (П. Проскурин).

Кроме союзов **если** и **если бы**, в собственно-условном СПП используются и другие грамматические показатели, за исключением союзов **раз** и **с тем (,) чтобы (чтоб)**. Необходимо отметить, что союз **когда** способен выступать в собственно-условном значении, если в главной части присутствуют характерные для условного СПП соотносительные слова *при (том, таком) условии, на (тот, такой) случай, в (том, таком) случае* и др., а союз **когда бы** реализует это значение при наличии форм сослагательного наклонения: *Врунья врет в тех случаях, когда путем вранья пытается что-то достичь* (В. Токарева); *И когда бы я не был дураком, так ничего бы этого не было* (М. Горький).

На периферии условных конструкций функционируют синкретичные СПП, в которых, кроме семантики условия, реализуются и другие значения:

причины: *Для меня все погибло, если погибла любовь моя* (Н. Полевой) (причинное значение поддерживается формами глаголов-сказуемых – прошедшее время, совершенный вид; ср.: *Для меня все погибло, потому что погибла любовь моя*); *Но раз поедем, давай поедем пораньше* (В. Распутин) (причинное значение актуализируется при помощи условно-причинного союза реальной модальности **раз**; ср.: *Но так как поедем, давай поедем пораньше*);

уступки: *Француз ей поклонился и отвечал, что он надеется заслужить уважение, даже если откажут ему в благосклонности* (А. Пушкин) (уступительное значение актуализируется наличием частицы **даже**; ср.: *Француз ей поклонился и отвечал, что он надеется заслужить уважение, несмотря на то что откажут ему в благосклонности*);

цели: ... *Бросилась я тотчас к хотинскому паше и продала ему родную дочь с тем, чтобы, когда она вырастет, сделал своею наложницей или подарил в гарем султана* (И. Лажечников) (ср.: ... *Продала ему родную дочь с тем условием, чтобы [с той целью, чтобы], когда она вырастет, сделал своею наложницей или подарил в гарем султана*);

времени: *Сценой была часть столовой, где обслуживали начальство, **когда** оно приезжало* (Г. Бакланов) (ср.: *Сценой была часть столовой, где обслуживали начальство, **если** оно приезжало*);

изъяснения: *Хорошо еще [что?], **если** он вернется в час, в два ночи, – тогда она вздохнет свободно* (Ф. Сологуб);

атрибутивности: ***Если** же где-нибудь проливалось масло или оставался масляный след от детали, которую протаскивали по полу, зацепив проволокой, эти места присыпали мелко крошенной стружкой* (М. Коршунов) [пример Л.Д. Беднарской, 2: 94-95] (ср.: *Мелко крошенной стружкой присыпали те места, **на которые** проливалось масло...*);

вводности: *Да, он писал рассказы и, **если** говорить честно, до сих пор пишет, только никому не показывает* (П. Прокурин).

Таким образом, ФСП «СПП со значением условия» представляет собой цельную, комплексную систему, сложное единство конструкций с ярко выраженным ядром и синкретичной периферией, влияние которой распространяется на ФСП, объединяющие СПП других видов (причинные, уступительные, целевые и др.). Многоаспектное, всестороннее описание структуры и семантики ядерных и периферийных СПП позволяет наиболее полно представить переходные случаи, в которых отражены взаимосвязи СПП, принадлежащих к разным ФСП.

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

[1] Бондарко А.В. Функциональная грамматика. – Л.: Наука, 1984. – 134 с.

[2] Беднарская Л.Д. Изменения в семантике и структуре сложноподчиненного предложения условного типа в языке русской художественной прозы с 20-30-х годов XIX века до 80-х годов XX века: дис. ... канд. филол. наук. – Орел, 1983. – 224 с.

© С.И. Дружинина, 2024

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**В.А. Бакатнюк,**  
студентка 5 курса  
напр. «Правовое обеспечение  
национальной безопасности»,  
науч. рук.: **Т.П. Бирюкова,**  
к.ю.н., доц.,  
Ростовский институт (филиал)  
ВГУЮ (РПА Минюста России),  
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

### **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАССЛЕДОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-МОШЕННИЧЕСТВА**

**Аннотация:** данная статья посвящена дискуссионной и актуальной проблеме – особенностям расследования мошенничества, совершенного с помощью инновационных технологий. Рассматриваются некоторые аспекты криминалистической характеристики данного вида преступления, освещены основные способы совершения, с которыми сталкивается чаще всего следственная практика.

**Ключевые слова:** расследование преступлений, мошенничество, Интернет, криминалистика, компьютерная информация, обман, злоупотребление доверием.

На сегодняшний день трудно представить себе жизнь без информационных технологий. Никогда такого не было, чтобы технологии были неотъемлемой частью человеческой жизни. Но данными информационными достижениями пользуются, к сожалению, не только добропорядочные граждане, но и те злоумышленники, которые применяют интернет – ресурсы в своих, как правило, преступных целях. Технологии меняются, и появляются, соответственно, новые способы совершения преступлений, в том числе при помощи информационно – телекоммуникационных средств.

Так, одним из наиболее популярных способов совершения мошеннических действий является интернет – мошенничество.

Суть данного противоправного деяния - незаконный доступ к законодательно охраняемой интернет – информации с последующей ее модификацией с целью, например, нелегального списания денежных средств с различных видов счетов граждан, а также с завладением их путем злоупотребления доверием собственников этих финансов.

Мошенничество, совершенное с использованием сети «Интернет», является специфическим явлением в современной преступности, поскольку может проявляться, как внутри страны, так и охватывать территории других государств, приобретая транснациональный характер. [1]

Сложность расследования уголовных дел об интернет – мошенничестве или сотовом мошенничестве заключается в том, что у правоохранительных структур возникают достаточно серьезные проблемы с поиском мошенников.

Еще одной не мало важной проблемой является то, что потерпевшие от такого рода противоправных деяний, чаще всего, не обращаются в правоохранительные структуры за помощью. Подобное поведение граждан объясняется разными причинами, например, причиненный ущерб незначителен для пострадавшего или недоверие к правоохранительным органам. Именно поэтому данный вид мошенничества имеет высокий уровень латентности.[2]

Немаловажным проблемным аспектом расследования данного вида уголовных дел является нехватка следственной практики по определению территориальной подследственности поступившего сообщения о мошеннических действиях. Эти вопросы возникают по той причине, что мошенники могут находиться на территории порой не просто другого города, а даже другого государства. И складывается следующая ситуация: место перевода финансовых средств потерпевших и место нахождения счета, на который в конечном итоге поступят эти средства, как правило, разные.

Так, например, в начале 2017 года в Барселоне был задержан С. Лисов – программист, гражданин РФ. Ему было предъявлено обвинение в том, что он занимался взламыванием персональных компьютеров американских граждан, а также продавал их пароли. Еще один пример – это дело Ю.

Мартышева, обвиняемого в мошенничестве с банковскими картами. Он уже доставлен в тюрьму в пригороде Вашингтона. По этой причине наши органы власти заявляют о случаях похищения денежных средств со счетов не только российских, но и зарубежных граждан. [3]

Способы совершения мошенничеств с использованием сети «Интернет» разнообразны и зависят от интеллектуальных способностей преступника.

Наиболее уязвимыми к интернет – мошенничеству являются люди пожилого возраста. Это объясняется тем, что данная категория граждан, как правило, плохо владеет современными инновационными технологиями, и порой не способна предвидеть негативные обстоятельства в виде списывания с их счетов последних средств на их существование.[4]

Расследование мошенничеств, совершенных с использованием информационно – телекоммуникационных связей, представляет собой сложный процесс, поскольку получение доказательств требует специальных знаний в области компьютерных технологий и телекоммуникационных сетей.

Как показывает практика, при проведении процессуальных проверок в порядке ст. 144 УПК РФ и расследовании уголовных дел об интернет – мошенничествах сотрудники правоохранительных структур зачастую не имеют достаточных знаний в информационной сфере.

Эффективность расследования такого вида мошенничества связана с необходимостью своевременного получения информации о преступном событии, источниками которой в основном являются заявления или сообщения от представителя Интернет - сервиса, на котором было выявлено мошенничество или потерпевшего. Нельзя исключать и другие источники, наиболее вероятными из которых являются непосредственное обнаружение признаков уголовного правонарушения сотрудниками правоохранительных органов.

Первым делом необходимо провести допрос потерпевшего, в рамках которого наряду с основными обстоятельствами совершенного преступления, важно узнать, как мошенники завладели финансами: путем переписки или

телефонным звонком. При последнем виде необходимо выяснить, а сможет потерпевший описать голос злоумышленника и его речевые особенности, например, заикание, темп речи, может какие – то возрастные дефекты и т.д. Если же был совершенной первый вид мошенничества, то необходимо к протоколу допроса потерпевшего приложить имеющиеся скриншоты переписок заявителя и злоумышленника. Возможно, на них остались какие – то реквизитные данные: адресная строка с адресом страницы, идентификатор страницы и т.д. Соответствующие сведения о ресурсах и ссылках на страницы с объявлениями могут быть получены при просмотре потерпевшим журнала посещенных страниц в браузере (т.е. история браузера). [5]

Если у потерпевшего имеются чеки, квитанции о переводе денежных средств, то следователю необходимо произвести выемку в соответствии с положениями норм уголовно – процессуального законодательства.

Так как мошенничества, совершенные с использованием сети «Интернет» носят межрегиональный характер, соответственно, при расследовании таких уголовных дел имеет место быть взаимодействие и обмен информацией с правоохранительными органами других субъектов государства.

Казалось бы, следователь для расследования интернет – мошенничеств может предпринять множество действий, однако уголовные дела в большинстве своем все равно приостанавливаются. Это вызвано тем, что мошенники с каждым годом придумывают все более новые схемы совершения своей преступной деятельности. Например, перед входом на сайт преступник подключается к VPN, тем самым его настоящий IP-адрес уже не известен, а также он может использовать абонентский номер, не имеющий собственника (т.е. идентифицировать кому принадлежит данный номер телефона становится невозможным). В таких случаях все попытки сотрудников правоохранительных структур выяснить хоть какую – нибудь информацию о злоумышленнике не приносят никакого положительного результата для следствия. Все эти обстоятельства говорят о том, что правоохранительным органам необходимо постоянно расширять свои познания в



информационной сфере, чтобы мыслить на несколько шагов вперед, продумывая все уловки преступников.

Определение ситуации досудебного расследования позволяет правильно выбирать направление расследования и те средства, которые будут наиболее эффективными. Поэтому, необходимо разработать систему типичных следственных ситуаций, характерных начальному этапу расследования интернет - мошенничеств, и для каждой из них предложить соответствующие типовые следственные версии, а также оптимальный алгоритм следственных и организационных действий. Также стоит обратить внимание на уместность использования такого способа получения доказательств во время досудебного расследования, как истребование информации от учреждений и организаций. Его эффективность напрямую зависит от того, насколько следователь тактически грамотно сделает соответствующий запрос, чему способствует соблюдение следующих условий: своевременности запроса; законности запроса; определение исчерпывающего перечня информации, которую необходимо выяснить путем запроса.

Таким образом, работа органов предварительного следствия по борьбе с интернет – мошенничествами требует дальнейшего совершенствования и четкого взаимодействия между следственными и оперативными подразделениями. Также необходимо оптимизировать деятельность органов предварительного расследования в ходе производства по уголовным делам о подобного рода общественно противоправных действиях. Необходимо четко проработать алгоритм действий следователя в различных следственных ситуациях, определить их порядок и содержательный аспект.

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

[1] Мельников В.Ю. Актуальные вопросы уголовного процесса: учебник: в 2 т. Том 1 / В.Ю. Мельников, Г.Б. Магомедов. Ростов-на-Дону: Фонд науки и образования, – 2020. – С. 105.

[2] Сезонова Т.В. Проблемы расследования мошенничеств, совершенных с использованием сети «интернет» и сотовой связи // Проблемы уголовно-процессуального права и

криминалистики: Сборник научных статей. Орел: Орловский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.В. Лукьянова, 2021. – С. 108-113.

[3] Бакатнюк В. А. Экстрадиция как один из видов международной правовой деятельности Прокуратуры РФ: сборник материалов Международной научно – практической конференции «Современные направления научных исследований» (24 октября 2023 года), 2023. – С. 50-56.

[4] Семенцова И.А., Зубарев Е.О. О некоторых направлениях предупреждения преступлений, совершаемых с использованием социальных сетей в киберпространстве: сборник статей II Международной научно-практической конференции «Цифровизация как драйвер развития науки и образования» (18 марта 2021 года), 2021. – С. 89-92.

[5] Тимофеева В.В., Вавин Д.В. Криминалистическое обеспечение расследования мошенничеств в сети «Интернет» // Вопросы российской юстиции. – 2022. №17. – С. 614-627.

© В.А. Бакатнюк, 2024

*П.А. Пташиц,  
студент 2 курса  
напр. «Правоведение»,  
науч. рук.: О.И. Панин,  
БрГУ им. А.С. Пушкина,  
г. Брест, Республика Беларусь*

## **РОЛЬ ПРОКУРАТУРЫ В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Аннотация:** данная статья посвящена роли прокуратуры в финансовой сфере Республики Беларусь. Прокуратура осуществляет надзор за органами, контролирующими финансовые процессы. Актуальность исследуемой темы обусловлена необходимостью контроля деятельности финансовых органов, в связи с возможностью совершения ими коррупционных преступлений и иным правонарушением.

**Ключевые слова:** коррупционные преступления, прокурорское представление, Министерство по налогам и сборам, финансовые операции.

Так как ключевой функцией деятельности прокуратуры является надзор за точным и единообразным соблюдением законодательства, то в финансовой сфере особенно актуальным будет надзор, направленный на борьбу с коррупцией, противодействием коррупции в различных сферах жизнедеятельности государства. Актуальность данной темы обусловлена тем, что в наше время существует множество преступлений, выраженных в различных формах, которые связаны с нарушением экономической целостности Республики Беларусь, от чего и возникает необходимость контроля за соблюдением законодательства в области финансов. Под финансами мы понимаем не только наличную валюту, но и те средства, которые содержатся на разных счетах, картах, которые содержатся в банках, денежные обязательства, а также в виде цифровой валюты.

В Республике Беларусь ведётся тщательный контроль за благосостоянием населения. Республиканским органом

государственного управления, проводящим государственную политику и осуществляющим регулирование и управление в сфере налогообложения, а также в пределах компетенции осуществляющим госрегулирование в рамках обеспечения контроля за соблюдением законодательства, является Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь. Основные задачи Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь:

- Учёт причитающихся к уплате и фактически уплаченных сумм налогов, иных обязательных платежей в бюджет.

- Осуществление контроля за деятельностью в сфере игорного бизнеса.

- Разработка предложений по вопросам регулирования и управления в сфере налогообложения.

- Осуществление контроля за соблюдением налогового законодательства, уплаты налогов, сборов (пошлин) и иных обязательных платежей в бюджет.

Так, например, согласно п. 1 ст. 214 Налогового кодекса Республики Беларусь, ставка подоходного налога с физических лиц устанавливается в размере тринадцать процентов (в том числе в отношении доходов, налогообложение которых производится в соответствии с пунктом 8 настоящей статьи), если иное не определено настоящей статьёй, что и контролирует Министерство по налогам и сборам [4].

Финансовая система Республики Беларусь задействует всё, что касается денежной валюты в Республике Беларусь и за её пределами. Соответственно в любое время может произойти утечка этих финансов, путём совершения преступления. Борьбу с мошенничеством контролирует финансовая милиция, контроль за уплатой налогов осуществляет Министерство по налогам и сборам, а прокуратура здесь занимает важное место, осуществляя надзор за коррупционными преступлениями.

Само явление коррупции неизбежно, потому как во всех государственных органах новые сотрудники сменяют старых, каждый из новых сотрудников потенциально может быть склонен к совершению коррупционных правонарушений или преступлений [5]. Это не означает, что с коррупцией нельзя

бороться, наоборот, с ней нужно бороться, и прокуратура Республики Беларусь достигла больших успехов в этом направлении.

Коррупционное преступление представляет собой умышленное использование государственным должностным лицом или приравненным к нему лицом либо иностранным должностным лицом своего служебного положения и связанных с ним возможностей в целях противоправного получения имущества или другой выгоды в виде работы, услуги, покровительства, обещания преимущества для себя или третьих лиц, а равно подкуп государственного должностного лица путём предоставления им имущества или иной выгоды в виде работы, услуги, покровительства, обещания преимущества для них или для третьих лиц с тем, чтобы это государственное должностное или приравненное к нему лицо либо иностранное должностное лицо совершили действия или воздержались от их совершения при исполнении своих служебных (трудовых) обязанностей, а также совершение указанных действий от имени или в интересах юридического лица, в том числе иностранного [2].

Прокуратура реализует различные способы борьбы с коррупцией. Для уменьшения появления новых правонарушителей, прокуратура Республики Беларусь проводит профилактику предупреждения совершения правонарушений. Профилактикой предупреждения совершения коррупционных преступлений и правонарушений могут выступать новости в газетах, по телевидению, регулярный мониторинг статистики добропорядочности служащих. Такой профилактикой также выступают профилактические беседы работников со своими непосредственными начальниками, сотрудников органов прокуратуры с представителями других государственных учреждений. В исключительных случаях используется практика применения полиграфа. За счёт скоординированной работы прокуратуры, следственного комитета, милиции, комитета государственной безопасности и других государственных органов, прокуратура быстро реагирует на вновь совершаемые преступления.

На сайте генеральной прокуратуры Республики Беларусь можно найти раздел: «Соблюдение экономических интересов

государства», в котором размещены новости о прокурорском надзоре в сфере АПК и информация о соблюдении экономических интересов государства. Данный ресурс информирует о том, что при осуществлении надзора за исполнением законодательства в сфере экономики органы прокуратуры исходят из того, что взаимодействие государственных органов, иных государственных организаций, их должностных лиц с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями основывается на принципах презумпции добросовестности субъектов хозяйствования, а также саморегулирования бизнеса и минимизации вмешательства государственных органов, их должностных лиц в предпринимательскую и иную экономическую деятельность субъектов хозяйствования [3].

Порядок проведения прокурором проверок различных организаций является ещё одним способом регулирования и надзора за финансами Республики Беларусь. Представление является одним из наиболее значимых актов надзора, имеющий комплексный характер, обусловленный его целевым назначением, так как его внесение направлено не только на устранение выявленных нарушений, привлечение виновных лиц к ответственности, но и на разработку системы мероприятий, реализация которых должна привести к улучшению состояния законности на проверенном объекте. Оно должно вноситься на основе обстоятельно проведённой прокурорской проверки. Основанием для внесения представления являются материалы прокурорской проверки (либо нескольких проверок), а также надзорно-аналитических мероприятий. То есть прокурор вносит представление руководителю определённой организации с целью устранить выявленные в результате проверки нарушения, в том числе путём личного участия, если это объективно возможно, в рассмотрении представлений, осуществления последующего надзора с целью обеспечения реального устранения нарушений, возбуждения дисциплинарного производства в отношении должностных лиц, не принимающих действительных мер для устранения нарушений законодательства, а также привлечения при наличии оснований виновных лиц к административной ответственности.

Требования прокурора, изложенные в представлении и направленные на устранение нарушений законодательства, подлежат безусловному исполнению. В случае неустранения нарушений, виновные лица подлежат административной ответственности по ст. 24.3 Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях. Иногда происходит так, что прокурор не до конца проконтролировал исполнение акта представления о привлечении лиц к ответственности, или же исправлении выявленных ошибок, в таком случае может вмешаться вышестоящая прокуратура с целью окончательного исполнения акта представления.

Таким образом, прокуратура принимает активное участие в регулировании не только финансовых, но и иных учреждений, в которых выявлены нарушения, подлежащие немедленному исправлению. Деятельность прокуратуры основывается на различных актах законодательства. Согласно ст. 127-128 Конституции Республики Беларусь, Генеральный прокурор и нижестоящие прокуроры независимы в осуществлении своих полномочий и руководствуются законодательством. Компетенция, организация и порядок деятельности органов прокуратуры определяются законодательством.

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

[1] Конституция Республики Беларусь 1994 г.: [с изм. и доп. Законом Республики Беларусь от 12 октября 2021 г. №124-3] // ЭТАЛОН ONLINE / Нац. центр правовой инф. Респ. Беларусь – Ст. 127, 128.

[2] Закон Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией» от 15 Июля 2015 г., №305-3: [принят Палатой представителей 26 июня 2015 г.: одобр. Советом Респ. 20 июня 2015 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 30 декабря 2022 г. №232-3] // ЭТАЛОН ONLINE / Нац. центр правовой инф Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

[3] Генеральная прокуратура Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [prokuratura.gov.by/ru/activity/soblyudenie-ekonomicheskikh-interesov-gosudarstva/](http://prokuratura.gov.by/ru/activity/soblyudenie-ekonomicheskikh-interesov-gosudarstva/). – Дата доступа: 22.02.2024.

[4] Налоговый кодекс Республики Беларусь от 29 дек.

2009 г. №71-З: [принят Палатой представителей 11 декабря 2009 г.: одобр. Советом Респ. 18 дек. 2009 г.: с изм. и доп. Законом Респ. Беларусь от 27 декабря 2023 г. №327-З] // ЭТАЛОН ONLINE / Нац. центр правовой инф. Респ. Беларусь. – Ст. 1.

[5] Василевич Г.А. Актуальные направления противодействия коррупции в Республике Беларусь на современном этапе: [монография] / Г.А. Василевич; Национальная академия наук Беларуси, Отделение гуманитарных наук и искусств. – 2-е изд., дополненное. – Минск: Беларуская навука, 2020. – 225 с.

© П.А. Пташиц, О.И. Панин, 2024



*Д.Н. Троцюк,  
студентка 2 курса  
напр. «Правоведение»,  
науч. рук.: О.И. Панин,  
БрГУ им. А.С. Пушкина  
г. Брест, Республика Беларусь*

## **ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ФИНАНСОВ, РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ И БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**Аннотация:** данная статья посвящена изучению и анализу особенностей и проблематики административной ответственности за правонарушения в области финансов, рынка ценных бумаг и банковской деятельности в Республике Беларусь. Большое количество нарушений административных норм в рассматриваемом направлении отражается на экономике страны и материальном положении граждан. В этих условиях актуальными становятся исследования, нацеленные на поиск решений, способствующих улучшению экономических ситуаций, к числу которых и относятся совершенствования административного законодательства, направленного против финансовых правонарушений.

**Ключевые слова:** финансы, финансовые правонарушения, рынок ценных бумаг, административная ответственность, банковская деятельность.

На сегодняшний день в мире финансовые рынки играют ключевую роль в экономике, обеспечивая ее стабильность и развитие. Однако, с ростом количества финансовых операций возрастает и количество административных правонарушений в области финансов, рынка ценных бумаг и банковской деятельности. В связи с этим, вопрос административной ответственности за такие нарушения становится более актуальным.

Участниками различных финансовых операций являются физические и юридические лица, а также индивидуальные

предприниматели.

В Республике Беларусь административная ответственность за правонарушения в области финансов, рынка ценных бумаг и банковской деятельности устанавливается главой 12 Кодекса об административных правонарушениях (далее – КоАП). Всего в главе насчитывается 34 статьи. Наиболее распространенными правонарушениями по данной главе являются правонарушения установленные ст. 12.8 «Нарушение порядка использования средств бюджета, государственных внебюджетных фондов», ст. 12.9 «Нарушение порядка осуществления государственных закупок товаров (работ услуг)» ст. 12.15 «Неуплата или неполная уплата обязательных страховых взносов на профессиональное пенсионное страхование», ст. 12.32 «Нарушение порядка ведения бухгалтерского или иного учета (составления отчетности) и правил хранения бухгалтерских документов, необходимых для исчисления и уплаты налогов» [2, с. 44]. Каждое из этих нарушений может нанести ущерб как отдельным участникам рынка, так и всей финансовой системе в целом в особенности бюджету Республики Беларусь.

Для обеспечения эффективного пресечения административных правонарушений, законодательство предусматривает различные меры ответственности. К таким мерам относятся административные штрафы и конфискация предметов правонарушения. Размер штрафа исчисляется в базовых величинах (далее – б.в.), 1 б.в. = 40 белорусским рублям (по состоянию на дату написания данной статьи). Срок выплаты штрафа составляет один месяц со дня вступления в законную силу постановления о наложении административного взыскания.

В зависимости от того, кем было совершено правонарушение (физическим или юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем) количество б.в. будет варьироваться. Проведем сравнение: за незаконные принятии иностранной валюты в качестве платежного средства, использование ценных бумаг в иностранной валюте (ст. 12.1) лицо подлежит наложению штрафа в размере от 50 до 100 базовых величин с конфискацией предмета административного

правонарушения, в данном случае иностранной валюты или ценных бумаг. Однако, в соответствии с законодательством, ранее перечисленные предметы могут и не подлежать конфискации. Размер штрафа для индивидуальных предпринимателей или юридических лиц значительно выше: от 100 до 200 б.в.

Ответственность участников отличается из-за их определенного правового статуса. Физическое лицо обладает гражданскими правами и обязанностями. Юридическое лицо – особенными правами и обязанностями, вызванными спецификой коммерческой организацией. Правовой статус индивидуального предпринимателя расположен «на стыке» статуса граждан и коммерческих организаций, вбирая в себя в определенной мере черты того и другого [3, с. 57].

Важно отметить, что перед тем, как лицо будет нести ответственность за нарушение норм, установленных административным законодательством, происходит ряд процессов: этапы административного процесса. Первой стадией административного процесса является его начало. В Процессуально-исполнительном кодексе Республики Беларусь об административных правонарушениях (далее – ПИКоАП) устанавливаются основания для начала административного процесса. Сюда входит заявление от физического лица, сообщение от должностного лица государственного органа, общественных или иных организаций, а также обнаружение признаков нарушения административного законодательства судом или органом ведущим административный процесс. Далее осуществляется подготовка дела об административном правонарушении: составляется протокол об административном правонарушении и протокол о процессуальных действиях. После завершения вышеуказанных действий, дело рассматривается на судебном заседании. После вынесения постановления судом, лицо в отношении которого ведётся данный процесс имеет право обжаловать постановление. Окончательным этапом является исполнение вынесенного постановления.

Приведем пример из судебной практики по конкретному делу. Так, судья областного суда рассмотрел в открытом

судебном заседании дело об административном правонарушении по жалобе Д. на постановлении судьи районного суда от 29 мая 2017 г., которым Д. на основании ст. 11.54 «Неуплата или не полная уплата обязательных страховых взносов или взносов на профессиональное пенсионное страхование» КоАП (от 21 апреля 2003 г. №194-3) подвергнут административному взысканию в виде штрафа в доход государства в размере 7 б. в. в сумме 161 руб. Этим же постановлением ООО «Б» признано виновным в неполной уплате в установленный срок обязательных взносов в Фонд социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и по ст. 11.54 КоАП подвергнуто административному взысканию в виде штрафа в размере 20% от неуплаченной суммы указанных взносов, то есть 81 руб. 71 коп., постановление, в отношении которого не обжаловано и не опротестовано [5].

В заключение, ответственность за административные правонарушения в области финансов, рынка ценных бумаг и банковской деятельности играет ключевую роль в обеспечении законности и порядка на финансовом рынке Республики Беларусь. Строгое соблюдение законодательства и эффективный контроль за его выполнением необходимы для поддержания стабильности и развития экономики страны. Все участники финансовых операций должны осознавать свою ответственность за свои действия и стремиться к соблюдению высоких стандартов профессиональной этики и законности.

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

[1] Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях от 6 января 2021 г., №91-3: [принят Палатой представителей 18 декабря 2020 г.: одобрен Советом Респ. 18 декабря 2020 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 17 июля 2023 г., №284-3] // ЭТАЛОН ONLINE / Нац. центр правовой инф. Респ. Беларусь. – Ст. 12.1, 12.8, 12.9, 12.15, 12.32.

[2] Абрамович В.А. Административно-деликтный и процессуальное право: электронный учебно-методический комплекс. – Минск: БГУ, 2021. – 137 с.

[3] Мичурина О.А. Остапук Ю.Н. Гражданско-правовой

статус индивидуального предпринимателя по законодательству Республики Беларусь // Весн. Брэсц. ун-та. Серыя гуманітарных і грамадскіх навук – 2008. – №3. – С. 53–59.

[4] Процессуально-исполнительный кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях от 6 января 2021 г., №92-3: [принят Палатой представителей 18 декабря 2020 г.: одобр. Советом Респ. 18 декабря 2020 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 17 июля 2023 г., №284-3] // ЭТАЛОН ONLINE / Нац. центр правовой инф. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

[5] Постановление Областного Суда от 20 июля 2017 года: материалы из судебной практики // ЭТАЛОН ONLINE / Нац. центр правовой инф. Респ. Беларусь. – Гл. 9, 11, 12, 13, 14.

© Д.Н. Троцюк, О.И. Панин, 2024

## **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

**Н.Г. Баймурзина,**  
*резидент 2 года обучения*  
*напр. «Инфекционные болезни*  
*взрослые, детские»,*  
**А.Д. Балтабаева,**  
*преподаватель,*  
*науч. рук.: Г.К. Алишынбекова,*  
*к.м.н., доц.,*  
*НАО «МУК»,*  
*г. Караганды, Казахстан*

### **КЛИНИКО-ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ ДО ОДНОГО ГОДА ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА КАРАГАНДЫ**

**Аннотация:** в статье представлены клинико-этиологическая характеристика острых бактериальных кишечных инфекций у детей до одного года инфекционного стационара Караганды за период 01.01.2023-30.06.2023 в детском кишечном отделении. В базу данных взяты 100 детей в возрасте до 1 года. Продемонстрированы моно- и микст-бактериальные кишечные инфекции в виде преобладания условно-патогенной флоры у детей раннего возраста. Среди вариантов топического диагноза основное значение имели симптомы поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта в виде гастрита, гастроэнтерита и энтерита.

**Ключевые слова:** кишечные инфекции, дети, этиология, клиника, лечение.

Острые кишечные инфекции были серьезной проблемой здравоохранения на протяжении всей истории человечества. До появления современной медицины тяжелая диарея часто приводила к летальному исходу, а вспышки болезней быстро распространялись, поражая большие группы населения. Сегодня, несмотря на успех таких вмешательств, как

пероральная и внутривенная регидратационная терапия, диарейные заболевания остаются существенной причиной смертности и заболеваемости во всем мире, особенно среди детей и пожилых людей. В 2017 году во всем мире более 500 000 детей в возрасте до 5 лет умерли от диарейных заболеваний. [1] Именно поэтому трудно представить практикующего педиатра, врача-инфекциониста, семейного врача который не сталкивался бы в повседневной работе с данной проблемой. Основным симптомом ОКИ, независимо от ее этиологии, является дисфункция ЖКТ, которая проявляется прежде всего синдромом диареи. [2]

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет диарею как жидкий или водянистый стул три или более раз в день. Тем не менее, абсолютные пределы нормальности определить трудно; любое отклонение от обычного поведения ребенка должно вызывать беспокойство (особенно плохой внешний вид, выделение крови или слизи или обезвоживание) независимо от фактического количества стула или содержания в нем воды. [3] Основные причины диареи у детей многочисленны и различаются в зависимости от возраста и географического положения, а также других факторов. В настоящее время принято классифицировать кишечные инфекции по этиологическому фактору, подтвержденному на основании лабораторных методов диагностики, что позволяет выявлять нозологические формы ОКИ (шигеллез, сальмонеллез и др.). [4] В отсутствии лабораторного подтверждения, диагноз верифицируется по топической локализации патологического процесса (гастрит, энтерит, гастроэнтерит, колит и др.). В этом случае диагноз ОКИ устанавливается на основании клинико-эпидемиологических данных, как "кишечная инфекция неустановленной этиологии" с обязательным указанием (как и при лабораторном подтверждении) топики поражения ЖКТ (энтерит, колит и др.) и ведущего клинического синдрома, определяющего тяжесть заболевания (токсикоз с эксикозом, нейротоксикоз, инфекционно-токсический шок и др.) [5]

Цель исследования: изучить клинико– этиологические характеристики острых бактериальных кишечных инфекций у детей до одного года в инфекционном стационаре г.Караганды.

**Материалы и методы исследования:** материалами исследования являются истории 100 пациентов в возрасте с 1 месяца до 12 месяцев в детском кишечном отделении в инфекционной больнице г.Караганды за период 01.01.2023 – 30.06.2023. Методом исследования является ретроспективный анализ истории болезней через информационную систему стационара, также обзор литературных данных.

Для этиологической диагностики использовали бактериологическое исследование кала. Также все пациенты были обследованы рутинно (общий анализ крови, общий анализ мочи с ацетоном, копрограмма).

### **Полученные результаты и дискуссия.**

Пациенты были разделены по половому признаку, где женский пол составил 49% (n-49), мужской – 51% (n-51). Таким образом, явных различий по половому признаку в развитии ОКИ не выявлено.

Сроки госпитализации варьировались минимум от 4 и до 32 койко-дней, а также зависели напрямую от степени тяжести состояния пациентов. Средняя степень тяжести заболевания составила – 94% (n-94) случаев, при этом тяжелая форма составила – 6% (n-6).

Этиологическая расшифровка острой кишечной инфекций показало, что у детей до 1 года, преобладает условно-патогенная флора, такие как: *Citrobacter diversus*, *Citrobacter freundii*; *Citrobacter farmer*; *Enterobacter aerogenes*; *Enterobacter cloacea*; *Hafnia alvei*; *Hafnia alvei*+*Pseudomonas aeruginosa*; *Klebsiella oxytoca*; *Klebsiella pneumonia*; *Morganella morganii*; *Proteus mirabilis*; *Proteus vulgaris*; *St.aureus*. Возбудителями тяжелых форм острых кишечных инфекций с необходимостью перевода в ОРИТ явились *Klebsiella oxytoca*, *Morganella morganii*, *Citrobacter freundii*, *Klebsiella pneumonia*. В диаграмме номер 1 наглядно представлены возбудители в процентном соотношении.



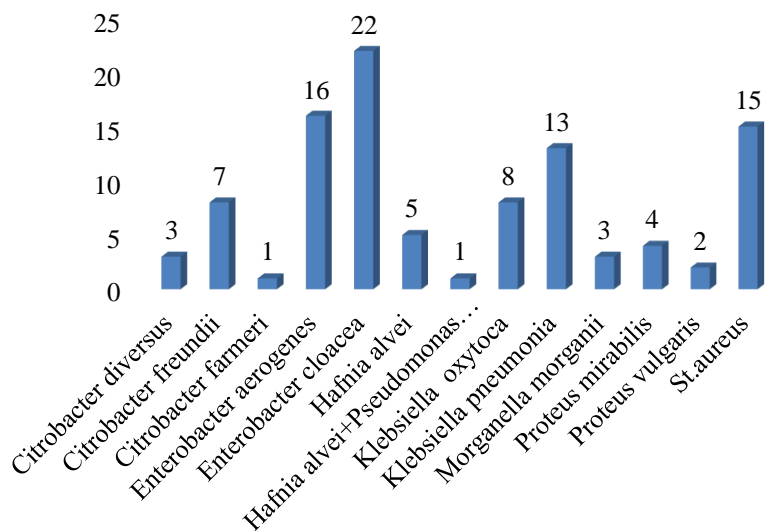


Рисунок 1 – Этиологическая расшифровка острой кишечной инфекций, %

В практической деятельности врача, очень важно грамотно собрать анамнестические данные которые помогут в выставлении верного первичного диагноза для назначения корректной терапии. Основные клинические показатели при сборе анамнеза детей представлены в таблице 1 с четкими цифровыми значениями. Такие показатели как: высокая температура тела, кратность стула зависели от тяжести состояния пациентов. По локализации патологического процесса преобладал гастрит и гастроэнтерит. По выявленным данным вид вскармливания не влиял на развитие кишечной инфекции.

Таблица 1 – Основные клинические показатели при сборе анамнеза детей

Показатели	Значения показателей			
Высота температуры тела, градусы С	36,6 – 37,9 – 60 (60%)	38,0 – 38,9 – 29 (29%)	3 – 40,2 – 11 (11%)	–
Кратность стула при поступлении	От 0 – 5 – 55 (55%)	От 5 – 10 – 37 (37%)	От 10 и выше – 8 (8%)	–
Рвота при поступлении	От 0 – 5 – 76 (76%)	От 5 – 10 – 20 (20%)	От 10 и выше – 4 (4%)	–
Вид вскармливания	Грудное – 53 (53%)	Искусственное – 9 (9%)	Прикорм – 17 (17%)	Смешанное – 21 (21%)

При сборе анамнеза у детей с кишечной инфекцией важно не пропустить проблему жидкого стула с примесью крови (гемоколита). Гемоколит является одним из неотложных состояний, требующих оказания квалифицированной медицинской помощи, проведения комплексной лабораторной и инструментальной диагностики. В данном исследовании гемоколит был выявлен в 16% (n-16) случаев.

Всем поступающим пациентам при выставлении предварительного диагноза кишечной инфекции оценивается степень дегидратации. Патологическое состояние, являющееся результатом значительных потерь воды и электролитов с рвотой и жидким стулом, сопровождающееся нарушением микроциркуляции, водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного баланса является эксикоз. По представленной ниже диаграмме 2, в 29% (n-29) пациенты поступали без признаков эксикоза, а тяжелая, т.е третья степень эксикоза и вовсе отсутствовала. Это связано, скорее, с успешной программой пероральной регидратационной терапии на амбулаторном этапе. У госпитализированных детей преобладала первая степень эксикоза 66% (n-66), реже второй степени 5% (n-5).

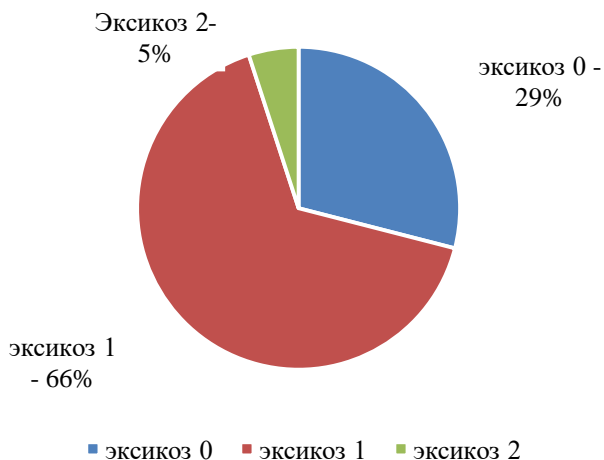


Рисунок 2 – Степени эксикоза при поступлении

Всех детей поступивших в стационар обследовали согласно протоколу Республики Казахстан на рутинные методы лабораторной диагностики как общий анализ крови и общий анализ мочи с ацетоном. Анализ гемограммы детей до одного года не выявила существенных изменений, как представлено в таблице 2,3,4. Такие признаки как гиперлейкоцитоз и нейтрофилез, характерные для бактериальной инфекции встречались лишь при тяжелом течении ОКИ.

Таблица 2 – Уровень лейкоцитов

Показатель	Значения показателя				
	3 до 6,9	7-9	9,1-12	12,1-16	16,1-27,7
Лейкоциты (10*9)	N-14 (14%)	N-23 (23%)	N-30 (30%)	N-23 (23%)	N-10 (10%)

Таблица 3 – Уровень нейтрофилов

Показатель	Значения показателя				
	16-30	31-44	45-60	61-74	75-87
Нейтрофилы (%)	N-24 (24%)	N-25 (25%)	N-22 (22%)	N-25 (25%)	N-4 (4%)

Таблица 4 – Уровень лимфоцитов

Показатель	Значения показателя			
	10-30	31-44	45-60	61-77
Лимфоциты (%)	N-24 (24%)	N-25 (25%)	N-22 (22%)	N-29 (29%)

Частота регистрации ацетонурии была выявлена в 26% (n-26). Топический диагноз ОКИ, коррелировал с наличием ацетонурии. Рвота обычно расценивается как проявление гастрита и гастроэнтерита. Поэтому ацетонурию чаще регистрировали при гастритических и гастроэнтеритических вариантах острой кишечной инфекции.

В данной выборке оценивалось течение кишечных инфекций, как с осложнениями, так и без них. В 68% (n-68) случаев заболевание протекало без осложнений. В 32% (n-32) случаев встречались различные осложнения, протекавшие как самостоятельные, так и в сочетанной форме, такие как: неспецифический реактивный и токсический гепатиты, острый пиелонефрит, внебольничная пневмония, сепсис, септицемия, инфекция мочеполовой системы.

У наблюдаемых детей из осложнений превалировало поражение со стороны мочеполовой системы, что представлено в диаграмме 3.



потребовалось применение антибиотикотерапии, а в 7% (n-7) не потребовалось. Двухкомпонентная антибиотикотерапия проводилась в n- 34% (n-34) случаев, а в 66% (n-66) не потребовалось. По антибактериальной терапии взяты основные группы с определением чувствительности и резистентности:

Цефалоспорины (S-30, R-70);

Карбапенемы (S-98, R-2);

Макролиды (S-43, R-57);

Аминогликозиды (S-100, R-0);

Фторхинолоны (S-94, R-6);

– по которым можно сделать вывод, что УПФ в целом наиболее чувствительна к карбапенемам, аминогликозидам, фторхинолоны и менее чувствительна к цефалоспорином и макролидам.

**Заключение:** таким образом, острые бактериальные кишечные инфекции остаются актуальной проблемой педиатрии и инфектологии. Оценка этиологической структуры всегда была и остается немаловажным фактором для правильной организации помощи инфекционным больным. Изучая клинико– этиологические характеристики острых бактериальных кишечных инфекций у детей до одного года в инфекционном стационаре г.Караганды, было выявлено 14 различных сочетаний бактерий, чаще всего это условно-патогенная флора. Основными возбудителями являются: *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloace*, *Klebsiella pneumonia*, *St.aureus*. Возбудителями тяжелых ОКИ вызывали: *Klebsiella oxytoca*, *Morganella morganii*, *Citrobacter freundii*, *Klebsiella pneumonia*.

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

[1] Pathogenesis of acute diarrhea in children [электронный ресурс] //www.uptodate.com/, URL: [https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-acute-diarrhea-in-children?search=diarrhea%20in%20children&source=search\\_result&selectedTitle=6~150&us\\_age\\_type=default&display\\_rank=6](https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-acute-diarrhea-in-children?search=diarrhea%20in%20children&source=search_result&selectedTitle=6~150&us_age_type=default&display_rank=6) (дата обращения 13.11.2023).

[2] Методическая разработка для студентов по учебной дисциплине «Инфекционные болезни у детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СтГМУ

МИНЗДРАВА РОССИИ), Тема №4, от 30 августа 2021 г. – Ст.3.

[3] Diagnostic approach to diarrhea in children in resource-abundant settings [электронный ресурс] //www.uptodate.com/, URL:

[https://www.uptodate.com/contents/diagnostic-approach-to-diarrhea-in-children-in-resource-abundant-settings?search=diarrhea%20in%20children&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/diagnostic-approach-to-diarrhea-in-children-in-resource-abundant-settings?search=diarrhea%20in%20children&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)

[4] Кривущев Б.И. Патогенетические механизмы развития диареи у детей и методы ее лечения. // Журнал здоровье ребенка. – 2014. – №4 (55). – Ст.76.

[5] Копачевская К.А. Клинико-этиологическая характеристика острых кишечных инфекций у детей раннего возраста г.Хабаровска // Дальневосточный медицинский журнал// Клиническая медицина. – 2016. – С.41.

© Н.Г. Баймурзина, А.Д. Балтабаева., 2024

## *ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ*

*Е.А. Биалов,  
Т.Қ. Жүргенов атындағы  
Қазақ ұлттық өнер академиясының доценті,  
Алматы, Қазақстан*

### **БІРТҰТАСТЫҚҚА ЖЕТУ ПРОЦЕССІ. ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ТОППЕН ЖҰМЫС**

**Аннотация:** данная статья включает в себя изучение процесса достижения целостности в творческой группе. Исследование направлено на разные аспекты, влияющие на достижение целостности в коллективной творческой деятельности. Особое внимание уделяется работе в творческой группе, где интересы, мнения и идеи разных участников могут влиять на процесс формирования целостного творчества продукта, например как создание спектакля, воздействие которого играет определенную роль в становлении человека как профессионала в своей работе и как личности в обществе в целом. Результаты работы могут быть полезны как для исследователей, занимающихся организационными, социальными аспектами творчества, так и для практиков, работающих в области коллективного творческого процесса.

Адам болмысының жаратылысында мін жоқ, яғни оның физикалық дене бітімі болсын, түр сипаты, кескін келбеті болсын, ағзасы дейсізбе, ешқандай артықтығы, кемістігі жоқ біртұтас бүтін нәрсе. Адам жалпы жарық дүниенің есігін ашқанда, әлгінде айтқан физикалық тұрғыда біртұтас болып жаралғанымен, рухани және білім тұрғысынан, әлі де толығысуды қажет етеді екен. Мына жаратылыстағы табиғатпен танысу, оның энергетикалық әсері мен эстетикалық әдемілігін сезіну және сол табиғатпен біртұтас екенін, білімге қол жеткізіп және оны меңгеру арқылы ұғынуға міндетті көрінеді. Құран кәрім, Інжіл, Таурат сияқты қасиетті кітаптарды оқығанда, адам ұғып қабылдауға тиісті негізгі қағиданың бірі, ол «білім іздендер» – деген өсиет. Олай болса адамның білім іздеуге және



білім арқылы әлемді тануға міндетті екені о баста маңдайына жазылған деседі болады.

Заман ағымдап, уақыт өте келе, адам ізденіс пен білім арқылы өз-өзін танып, бойында рух бар екенін, болмысында рухани әлем бар екеніне көз жеткізді. Сонау ықылым заманда адамзат, өз бойындағы рухтың нәр алатын мөлдір бұлағы дін екенін ұғынып, онымен тығыз байланыста болған екен. Сөйтіп рухани толығысып, тұтастыққа қол жеткізіп, мәнді өмір сүрсе керек... Бірақ, қай заманда болсын, әр елдің, әр қоғамның, ұстанатын саяси ұстанымы мен өз бағыт бағдары болатыны белгілі. Сол өткен ықылым заманда, руханийттан түбегейлі қол үзген, рухани азғындаған билік иелері саяси бағытымызға сай емес деп, адам мен діннің арасын алшақтатып барып, ажыратқан екен. Сонда, адам баласы рухани азып-тозып, құлдырап, өмірінен мән мен мағна кетіп, құрып кетуге бет алған көрінеді. Осы тұста өмірге ақын, жазушылар келіп, өлең шығарып, әдеби шығарма жазып, адамның ойын тазартып, көңілін көркем дүниеге аударып, азғындаған жабайы өмірден құтқарған дейді...

Көркем шығарма, оның ішінде драматургиямен, актердың өмірі тығыз байланысты. Актер мен драмалық шығарманың байланысы – инкарнация өнері деп аталады, яғни белгілі бір шығармадағы рольді меңгеріп, шалқыған шабытпен іс жүзінде жүзеге асыру. (Воплощение). Театр және кино әлемінде актерлер драмалық шығармаларды жандандырушы негізгі нысан. Олар пьесадағы сөзге жан бітіріп, эмоционалды және тартымды кейіпкер жасап, көрермен мен драматургиялық көркем шығарма арасында, сахна арқылы байланыс орнататын алтын көпір десе болады. Себебі актер – кейіпкердің өмірбаянын зерттеп, эмоционалды контекст құрып, сахнада кейіпкердің толық бейнесін көрсетумен қатар, көркем шығарманың айтар ойын жеткізетін бірден бір себепкер, таптырмас құрал. Шығарманы өзінің сезімтал болмысымен қабылдап, оны бүкіл жандүниесімен тебіреніп орындаушы актер, нәтижесінде пьесаның бірлескен авторына айналады. Пьесадағы автордың ойы мен кейіпкердің өмірін зерттеу барысында актер, Станиславский ілімінің «егер де...» элементі арқылы кейіпкердің өміріне енеді, сол болып өмір сүреді. Яғни оның мінез-құлқы, жүріс тұрысы, сөз саптауы, дауысы, әдеті және басқада

қасиеттерін тауып оны өз бойына сіңірумен белгілі бір адамның толыққанды болмысын жасап шығады. Дәл осылай, өзге де актерлер пьесадағы өз кейіпкерлерінің өміріне еніп, сан түрлі мінезі мен болмысы бар әртүрлі кейіптегі бейнелер жасап, автор ұсынған «шартты жағдайға» енеді. Өмірдегі әр адамның мақсат-мұраты болатыны сияқты, әр кейіпкердің де қол жеткізсем деген арманы мен аңсары болады. Пьесаның желісі бойынша, біреу оған жетеді, біреу жетпейді. Бірақ әр қайсысы шығарма ағысының бастапқы кезінде жетсем деген мақсатты ұстанады, міне осы тұста кейіпкерлер арасында қақтығыс орнап, оның шешімін табу барысында өз ара қарым-қатынасқа түседі. Осылай сахнадағы өмір өз арнасымен ағып отырады. Бұл қысқаша түсіндірілген, драматургиялық шығарма мен актер арасындағы байланыс. Жалпы драматургиялық шығарманы о баста театрдың көркемдік кеңесі таңдап, оны театрдың режиссерлерінің біріне сахналауға тапсырады. Сондықтан шығарманы талдау, актерлерге рольдерді бөлу, жалпы толығымен қойылымды жарыққа шығару, режиссердің еншісіндегі дүние екені белгілі. Пьесаның айтар ойын көрермен жадына жеткізу барысында, режиссер қойылымның шешімін табуы шарт және тапқан шешім мен түйген ойын, ол суреші мен композиторге таныстырады, үшеуі бірігіп үйлесімді ортақ шешімге келеді. Суретшілер тарапынан әр кейіпкерге киім үлгілері жасалады, сахнаға қажетті декорация қойылады. Сахнада композитор шығарған музыка әуелеп және ол актердің сырлы да сымбатты табиғатымен ұласып, жандүниенің мен сезімді тербеткен ғажайып бір атмосфера орнайды... Екі ауыз сөзбен айтылғанымен бұл, ұзақ ізденіс пен табанды талапты, қажыр-қайрат пен төзімді қажет ететін өте қиын және күрделі процесс. Бастысы, режиссер актерлардың ізденісін, суретші мен композитордың жұмыстарын ортақ бағытқа ұластырып, режиссерлік шешіміне бағындырып, біртұтастыққа қол жеткізуі керек. Нақты айтқанда, мәні мен мазмұны жарасым тапқан, көрерменнің көңілі мен көкейінде эстетикалық талғам мен таным қалыптастыратын толыққанды біртұтас қойылым жасап шығаруы қажет. Яғни актер, талмас ізденісі мен қажырлы еңбегінің арқасында біртұтас адам бейнесін жасаса, режиссер, айнала барлығын: актерлер, композитор, суретшілер

шығармаларын үйлестіру мен ұйымдастыру нәтижесінде, әдемі де көркем, әсерлі нақты ойы бар қойылымға қол жеткізеді. Тартымды, естен кетпес қойылымға куә болған көрермен, көзбен көріп, көңіліне нәр алып, санасы сан құбылып, ойы толып, қалыптасқан қағидаларға көзқарасы өзгеріп, эстетикалық тың белеске көтеріліп, мүлдем басқа көзғараспен өмір сүруге бет алары айқын. Өйткені, көз көрсе көңіл үңілер, көңіл үңілсе, шабыт келер деген.

Иә, қойылымның көрерменге берер пайдасы ұшан теңіз, рухы нәр алып, жан дүниесі толығысып, қуаттанады. Ал нәрлі адам – әрлі де әрекеті нық, өз ісіне сенімді адам. Сенім бар жерде қуат бар, қуат болса жігер де сол жерден табылады. Ал жігерлі адамның алмайтын қамалы болмайды. Олай болса әр адам өз бойындағы қадыр-қасиетінің, жалпы болмысының рухани тұтастығына қол жеткізсе, отбасының, одан барып қоғамның, елдің, мемлекеттің тұтастығына кепіл болатын дүние емес пе!

Қай заманда, қашан болсын, адам табиғаты жасампаздыққа ұмтылып, ғылым, білім іліммен, мәдениетпен сусындап әрленіп, өмірге деген құштарлығын арттырып, әр қадамын сенім мен жігерге негіздемейтін болса, мына өмірден мән де мағна да кететіні ақиқат. Демек, әсемдікке сүйсініп, әдемілікті бағалап рухани әлемі мен санасын ізгі дүниемен толықтырып толыққанды біртұтастыққа ұмтылу, адамзат орындауға тиісті қалтқысыз қағида және оған қойылатын талап. Ал тұтастық дегеніңіз, жетістікке жетудің бірден бір жолы. Тұтастық – өмірдің әртүрлі салаларындағы жетістікті анықтай алатын маңызды қасиеттердің бірі. Бұл біздің іс-әрекеттерімізбен ойларымызда және қадыр қасиет сияқты құндылықтарымызда дәйектілікті, сабақтастықты және мызғымас нақтылықты қалыптастырады. Тұтастық процесі жеке тұлғаның дамуы мен баянды бақытқа жетуге ықпал ететін ішкі сенімдер мен сыртқы мінез-құлық арасындағы үйлесімділікке қол жеткізуге бағытталады. Бұл мақалада біз тұтастық процесінің маңыздылығын және оның даму жолдарын қарастыратын боламыз. Тұтастық, психология тұрғысынан алғанда, адам бойындағы моральдық құндылықтармен қоса, оның сенімділігі, әрекеті мен амалы, ойы мен сөзі сияқты

аспектілері үйлесім тапқан, адамның толыққанды тұтастығы мен бүлінбес бүтіндігін білдіреді. Бұлай болған жағдайда, адам сыртқы факторлардың әсері мен азғырулар ықпалына берілмей, бойындағы құндылықтарға сүйене отырып, нақты және қалтқысыз әрекет ете алады. Тұтастық адамның кәсіби саласы мен жеке өміріндегі сенім мен сыйластық және жақсы қарым-қатынасты дамытудың негізі болып табылады.

Адамның рухани өмірі мен білім ғылым жолындағы жетістікке жетіп тұтас болуы өте маңызды. Өйткені ол өмірдің барлық аспектілерінде тұрақтылық пен сенімділікті тудырады. Тұтастықтың жоғары дәрежесіне ие болған адамдардың қолында, шын мәнінде моральдық компас бар десе болады. Және ол оны қиын жағдайларда өзінің принципі ретінде ұстанып, қолдана алады. Бұл оған басқалармен сәтті қарым-қатынас орнатуға ықпал ететін этикалық шешімдер қабылдауға көмектеседі.

Тұтастық статикалық сапа емес, яғни тұрақты қалып емес, оны белгілі бір тәжірибелер мен саналы күш-жігер арқылы дамыту және нығайту қажет. Тұтастыққа қол жеткізу мен оны дамытудың бірнеше әдістерін ұсынар едім. Мысалы: Негізгі құндылығыңызды білуге және оны анықтауға уақыт бөлсеңіз, ол сеніміңізге сәйкес шешімдер мен әрекеттерді қабылдауға негіз құруға көмектеседі.

Ісіңіз бен сөзіңіз, шешімдеріңіз сабақтасатын болсын. Айтқан сөзіңіз бен істеген ісіңіздің арасында қайшылық, алшақтық болмасын.

Әрбір әрекетіңіз бен шешімдеріңіздің жауапкершілігі мойныңызда болсын. Сәтсіздіктеріңіз бен қателіктеріңіз үшін ақталып, немесе басқа адамдарды айыптамаңыз.

Істеген істеріңіз бен қабылдаған шешімдеріңізді бағалау үшін жүйелі түрде интроспекция жасаңыз яғни әрбір істеген ісіңізді қадағалап, жүйелендіріңіз. Тұтастығыңызды жақсартуға болатын жерлердің маңын анықтаңыз және оларды дамыту үшін шаралар қолданыңыз. Әркез этикалық принциптерге сәйкес әрекет етуге тырысыңыз. Жасаған әрекетіңіз бен іс-қимылыңыздың басқа адамдар мен қоршаған ортаға әсерінің оң болуын қарастырыңыз.

Сенім тұтастықтың ажырамас бөлігі. Сенімді болыңыз

және үделеріңізді орындаңыз. Өзара сенімге негізделген салауатты қарым-қатынас орнатыңыз және оны сақтаңыз.

Көне Грек заманында, адамдар денесінің сымбатты да сұлу, көрікті де көркем болуына қатты мән берген. Физикалық түр сипатын кескін-келбетін келісті қылып ұстаған. Бүгінгі күні Жапондар адамның физикалық пішініне зер салып, оның толып кетпеуіне қатты мән береді. Демек адам өзін-өзі толыққанды біртұтас сезіну үшін ізденіс жасап, ілім, білім, ғылыммен үнемі байланыста болып, рухани әлемін әрқашан азғындамағанын назардан тыс қалдырмауы тиіс...

Адам өміріндегі көркем шығарманың рөлі туралы айттық. Ал бүгінгі өнердегі тұрмыс тіршілігіміз көркем шығармамен тығыз байланысты. Актерлық өнер деп аталатын мамандықтың арқаланатын ауыр жүгі осы көркем шығарманы талдап, танып, кейіпкердің өмір-өзегін зерттеп оны меңгеріп, небір ғажап ойларды, шеберлігі арқылы көрермен көкейіне сіңіру. Актерлық мамандықтың соңғы оқу жылында, бағдарлама талабы «сахналық бейне жасау» деп аталады. Яғни көркем шығармадағы кейіпкерлер арқылы автордың ұсынған шартты жағдайында өмір сүріп, сахнада, толыққанды біртұтас адам бейнесін көрсету. Бес саусақтың бірдей болмағаны сияқты адам мінезі мен табиғаты да сан қырлы және әртүрлі. Сахнада сол сәтүрлі образ жасау барысында актер де толығысып, болмысы біртұтас болып қалыптаса бастайды. Оған шығарманың тигізер ықпалы зор. Өйткені көркем шығарманы жасай жүріп өзіміз де эстетикалық таным, талғам қалыптастырамыз. Яғни жақсы мен жаманды, ақ пен қараны ажыратып, жеке басымыздың танымдық сипатын тұтастандыруға бет аламыз. Дәл осы тұста әмбе жұрт білетін, Станиславский ілімін негізге ала отырып әр жанырдағы драматургиялық шығармамен жұмыс жасаймыз. М.Чехов, Е.Вахтангов, Вс.Мейерхольд, Ежи Гратовский сынды көптеген тағылымды өнер ғалымдары, актер шеберлігі жүйесін әр тараптағы бағытпен жетілдіру мақсатында өз ғылыми еңбектерін ұсынғаны белгілі. Десек те осы авторлардың барлығының, тіпті бұл ілімнің қайнар көзі саналатын К.С. Станиславскийдің еңбектерінің өзі, түптеп келгенде адам табиғатының біртұтастығын тануға бағытталған. Сондықтан менің де алға қойған мақсат мұратым, ұстаздық жолымдағы

оқыту процессінде, кәсіби актерлық бағытымда, адами жеке өмірімде де осы біртұтастықты танып, әрдайым жадымда ұстап, жаңғыртуға ұмтылу.

***Пайдаланған әдебиеттер тізімі:***

- [1] Станиславский репетирует. Москва 1987 – 592 с., ил.
- [2] Паоло Грасси. Мой театр. Москва «Искусство» 1982. – 312 с., 40 л. ил.
- [3] Ю. Смирнов-Несвицкий. Вахтангов. «Искусство» Ленинградское отделение 1987 – 248 с., 16л. ил., портр. – (жизнь в искусстве).
- [4] Е. Билалов. ( Е.Біләл ) Актер шеберлігінің негіздері. Алматы «Қазақ университеті» 2021. – 150 б.
- [5] А. Құлбаев. Сыр мен сымбат. Алматы «Мектеп-Болашақ» ЖШС, 2005. – 344 бет.
- [6] Е.Е. Соколова. 13 диалогов о психологии. Москва «Смысл» 2008. – 685с.
- [7] Әубәкір Рахимов. Алматы 2015. – 278 б.
- [8] А.Б. Құлбаев. Актер шеберлігі. Теория және тәжірибе: оқулық. – Алматы: 2012. – 336 б.

© Е.А. Билалов, 2024

## ***ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ***

***Ф.З. к. Гурбанова,***  
*магистрант 2 года напр. Специальное*  
*дефектологическое образование,*

***Л.Ю. Беленкова,***  
*к. псих.н., доц.,*  
*ФГБОУИ ВО «Московский государственный*  
*гуманитарно-экономический университет»,*  
*г. Москва, Российская Федерация*

### **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ**

**Аннотация:** данная статья посвящена характеристике психолого-педагогических особенностей детей среднего школьного возраста с нарушениями зрения.

**Ключевые слова:** дети среднего школьного возраста, нарушения зрения, психолого-педагогические особенности.

Дети с нарушениями зрения представляют по своему составу весьма разнообразную категорию: тотально слепые, слепые со светоощущением, слепые с остаточным зрением, слабовидящие, дети с пониженным зрением, дети с косоглазием и амблиопией и др. Дети с нарушениями зрения имеют особые образовательные потребности и нуждаются в специальных условиях обучения. Согласно классификации М.И. Земцовой, различают следующие группы лиц со зрительной патологией: слепые, слабовидящие, с косоглазием.

Позднее В.З. Денискина вносит некоторые дополнения в данную классификацию с учетом современного состояния образования лиц данной категории и на основе анализа контингента образовательных организаций, осуществляющих реализацию обучения лиц с нарушениями зрения. Критерием составления данной классификации является степень нарушения зрения и зрительные возможности детей и подростков [4, с. 40]. В соответствии с этим В.З. Денискина выделяет следующие

подкатегории: слепы, слабовидящие, лица с пониженным зрением. По утверждению В.З. Денискиной, лица с остротой зрения 0,9-1,0 (90%-100%) относятся к категории «нормально видящие». Лица, относящиеся к подкатегориям «слепые» и «слабовидящие» имеют только органические или органические и функциональные нарушения зрительного анализатора[4, с. 119]. Зрение слабовидящих, как правило, можно улучшить незначительно либо вовсе невозможно. Лица, относящиеся к подкатегории «с пониженным зрением», имеют, как правило, только функциональные нарушения зрения, и, чаще всего, зрительные функции глаз (прежде всего остроту зрения) можно, по мнению В.З. Денискиной, восстановить с помощью специального ортоптодиплоптического лечения. Большую часть детей с ослабленным зрением (функциональными нарушениями) составляют дети с амблиопией и косоглазием [4, с. 129].

Степень выраженности отставания в психическом развитии у детей среднего школьного возраста зависит от этиологии, тяжести и времени возникновения дефектов зрения, а также от своевременного начала коррекционно-реабилитационной работы.

Особенностями психического развития детей среднего школьного возраста с нарушением зрения является слабость абстрактно-логического мышления, ограниченность знаний и представлений об окружающем с преобладанием общих, неконкретных знаний. Характерен малый объем чувственного опыта, формальный словарный запас и недостаточно точная предметная соотнесенность слов. Дефекты зрения тормозят развитие двигательных навыков и умений, пространственной ориентировки и определяют малую моторную активность ребенка, общую его медлительность [7, с. 200].

У незрячих вместо зрения управление движениями рук заменяется мышечным чувством. Отмечен факт наличия как у нормально видящих, так и у незрячих, слабовидящих кожно-оптической чувствительности («кожного зрения»), способности кожных покровов реагировать на световое и цветное воздействие. Различение цветовых оттенков происходит благодаря различным качествам цветоощущения. Цветовые тона



делятся на: «гладкие» и «скользкие» – голубой и желтый цвета; «притягивающие» или «вязкие» – красный, зеленый, синий; «шероховатые» или «тормозящие» движения рук – оранжевый и фиолетовый.

Самым «гладким» улавливается белый цвет, а «тормозящим» - черный. Педагогам необходимо иметь сведения о цветоразличительных возможностях обучающихся. При изготовлении наглядных пособий используются преимущественно красный, желтый, оранжевый и зеленый цвета [8, с. 210].

К сопутствующим заболеваниям, встречающимся у детей среднего школьного возраста с нарушением зрения, относятся: общее недоразвитие речи (ОНР) разных уровней, сопровождающееся различными типами дизартрии, недоразвитие письменной речи смешанного характера (разные виды дисграфии), соматические заболевания, задержка психического развития, детский церебральный паралич, минимальная мозговая дисфункция (ММД). Психофизическое развитие детей среднего школьного возраста с нарушением зрения проходит по тем же законам и этапам, что и у нормально видящих сверстников, но имеет ряд особенностей и некоторых отклонений.

Нарушение зрения определяет слабое развитие психомоторной сферы у детей среднего школьного возраста, запаздывает формирование целенаправленных предметно-практических действий, возможны появления навязчивых стереотипных движений: раскачивание головы, туловища, размахивание руками. Все это объясняется обеднением чувственного опыта, разрывом связи между ребенком и окружающей действительностью [9, с. 250].

Исследования специалистов показывают, что задержка развития, вызванная нарушением зрения, при соответствующих условиях обучения и воспитания преодолевается. Однако этот процесс занимает длительное время, требует больших усилий и знания специфических отклонений и сохранных возможностей детей. Полная или частичная утрата функции зрения, ограничивая возможность чувственного отражения внешнего мира, отражается и на процессе развития мышления. У слепых и

слабовидящих детей среднего школьного возраста затруднены операции анализа и синтеза, отмечается недостаточная полнота сравнения. Наблюдаются нарушения классификации, обобщения, абстрагирования и конкретизации [1, с. 17].

Из-за недостатка зрения нарушено произвольное внимание (узкий запас знаний и представлений). Внимание часто переключается на второстепенные объекты. Рассеянность детей среднего школьного возраста с нарушением зрения нередко объясняется переутомлением из-за длительного воздействия слуховых раздражителей. Поэтому у детей с патологией зрения утомление наступает быстрее, чем у нормально видящих сверстников. Но, внимание слепых и слабовидящих подчиняется тем же законам, что и у нормально видящих, и может достигать того же уровня развития.

Дефекты зрительного анализатора, нарушая соотношение основных процессов возбуждения и торможения, отрицательно влияют на скорость запоминания. Быстрое забывание усвоенного материала объясняется не только недостаточным количеством или отсутствием повторений, но и недостаточной значимостью объектов и обозначающих их понятий, о которых дети с нарушением зрения могут получить только вербальное знание. Ограниченный объем, сниженная скорость и другие недостатки запоминания детей с нарушением зрения имеют вторичный характер, т.е. обусловлены не самим дефектом зрения, а вызываемыми им отклонениями в психическом развитии [2, с. 138].

У детей среднего школьного возраста с нарушением зрения увеличивается роль словесно-логической памяти. Объем кратковременной слуховой памяти у всех категорий детей с нарушением зрения высокий. Образы памяти незрячих при отсутствии подкрепления имеют тенденцию к быстрому угасанию. Значимость вербальной информации для детей с нарушением зрения играет особую роль в его сохранении. С возрастом происходит переход от произвольного вида памяти к произвольному. Ухудшение двигательной памяти наблюдается у мальчиков в 10-11 и 14-15 лет, у девочек 12-15 лет. Процесс узнавания у слабовидящих, зависит от того, насколько полно был сформирован ранее образ воспринимаемого объекта [4, с.

200]. У детей среднего школьного возраста с депривацией зрения ослаблены зрительные ощущения, а восприятие внешнего мира ограничено. Эти затруднения сказываются на степени полноты, целостности образов отображаемых предметов и действий, но они могут только изменить тип восприятия, но не влияют на физиологический механизм восприятия. В зависимости от степени поражения зрительных функций нарушена целостность восприятия. У слабовидящих доминирует зрительно-двигательно-слуховое восприятие. Они способны одновременно воспринимать одно – два движения или отдельные элементы движений.

Дети среднего школьного возраста с нарушением зрения не имеют возможности воспринимать окружающую ситуацию в целом, им приходится анализировать ее на основании отдельных признаков, доступных их восприятию. Дети среднего школьного возраста с нарушением зрения проходят те же стадии в развитии мышления и примерно в том же возрасте и могут решать задачи, не опираясь на зрительные восприятия. При сохранном интеллекте мыслительные процессы развиваются, как у нормально видящих сверстников. Однако наблюдаются некоторые отличия [5, с. 80]. У детей среднего школьного возраста нарушением зрения сужены понятия об окружающем мире (особенно у детей младших классов), суждения и умозаключения могут быть не вполне обоснованы, так как реальные субъективные понятия недостаточны или искажены. У слабовидящих отмечается словесно-логическое и наглядно-образное мышление.

Дети среднего школьного возраста, имеющие зрительные нарушения, отличаются замедленностью формирования речи. Проявляется это в ранние периоды ее развития из-за недостаточности активного взаимодействия детей, имеющих патологию зрения, с окружающими людьми, а также обедненности предметно-практического опыта детей. В связи с этим наблюдаются специфические особенности формирования речи, проявляющиеся в нарушении словарно-семантической стороны речи, в формализме употребления значительного количества слов с их конкретными чувственными характеристиками. Их употребление детьми бывает слишком

узким, когда слово связывается только с одним знакомым ребенку предметом, его признаком или, наоборот, становится слишком общим, отвлеченным от конкретных признаков, свойств предметов и явлений окружающей жизни [6, с. 128].

Устная речь детей среднего школьного возраста с нарушением зрения часто бывает, сбивчива, отрывочна, непоследовательна. К трудностям развития речи детей со зрительной патологией относят особенности усвоения и использования неязыковых средств общения – мимики, жеста, интонации, являющихся неотъемлемым компонентом устной речи. У этих детей наблюдается снижение внешнего проявления эмоций и ситуативных выразительных движений, что оказывает влияние на интонационное оформление речи, вызывая ее бедность и монотонность.

Таким образом, дети среднего школьного возраста с нарушением зрения обладают определенными особенностями личности, обусловленными их дефектом: у них нарушено произвольное внимание (узкий запас знаний и представлений); снижена скорость запоминания и увеличивается роль словесно-логической памяти; дети с нарушением зрения не имеют возможности воспринимать окружающую ситуацию в целом, им приходится анализировать её на основании отдельных признаков, доступных их восприятию; суждения и умозаключения могут быть не вполне обоснованы, так как реальные субъективные понятия недостаточны или искажены; отмечается словесно-логическое и наглядно-образное мышление.

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

[1] Виленская А.М. Некоторые особенности личности учащихся старших классов школ для слепых детей / А.М. Виленская // Тезисы доклада X сессии по дефектам. М.: Полиграфсервис 2020. С.12-21.

[2] Гришанова И.А. Возможности формирования коммуникативной успешности у обучаемых в условиях учебного общения / И.А. Гришанова // Образование и наука без границ: материалы II Межд. науч. – практ. конф.. Днепропетровск: Наука и образование, 2016. 432 с.

[3] Денискина В.З. Формирование неречевых средств общения у детей с нарушением зрения: Учеб. пособие / В.З. Денискина. Верхняя Пышма, 2017. 144 с.

[4] Денискина В.З. Особенности воспитания детей с нарушением зрения: Учебное пособие/ В.З. Денискина М.: ООО «ИПТК «Логосвос», 2016. 327 с.

[5] Захарова Н.Л. Специальная психология: Учебное пособие / Н.Л. Захарова. М.: Директ-Медиа, 2019. 139 с.

[6] Колесникова Г.И. Специальная психология и специальная педагогика. Психокоррекция нарушений развития: учебное пособие для вузов / Г.И. Колесникова. М.: Юрайт, 2020. 176 с.

[7] Кузнецова Л.В. Основы специальной психологии / Л.В. Кузнецова. М.: Академия, 2002. 480 с.

[8] Лубовский В.И. Специальная психология: Учебник для вузов / В.И. Лубовский. – М.: Академия, 2016. 464 с.

[9] Слепович Е.С. Специальная психология: учебное пособие / Е.С. Слепович, А.М. Поляков, Т.В. Горудко; под редакцией Е.С. Слепович, А.М. Поляков. Минск: Вышэйшая школа, 2018. 511 с.

© Ф.З. к. Гурбанова, Л.Ю. Беленкова, 2024

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*K.C. Akimov,*  
*4th-year student,*  
*major: «Standardization and Certification»,*  
*research advisor: O.C. Reshetnikova,*  
*phD,*  
*Abylkas Saginov Karaganda technical university,*  
*Karaganda, Republic of Kazakhstan*

### EXPLORING THE TRAJECTORY OF STUDENT ATTRITION IN HIGHER EDUCATION

**Abstract:** in higher education, the high rate of student dropouts is a persistent, complicated problem (Tinto, 1993). The causes and predictors of student dropout have been the subject of a wide amount of study (Bean, 1980; Cabrera, Nora, & Castaneda, 1993; Realinho, et al, 2022), but a thorough understanding of the complex decision-making process that underlies student dropout is still needed. We suggest that the development of dropout intentions is a multi-stage, complicated decision-making process. There are many factors that can determine the academic success or the dropout of an undergraduate student. These factors include demographic, socioeconomic factors, academic performance and personal characteristics of the student. All of these factors have a bearing on how students develop and complete their studies.

**Keywords:** students, university, choice, study.

In the landscape of higher education, the persistent challenge of student dropouts looms large (Tinto, 1993). Despite extensive studies on the causes and predictors of dropout (Bean, 1980; Cabrera, Nora, & Castaneda, 1993; Realinho, et al, 2022), a comprehensive understanding of the intricate decision-making process behind student dropout remains elusive. We posit that the development of dropout intentions is a multi-stage, complex process. Numerous factors, including demographic, socioeconomic, academic performance, and personal characteristics, influence the academic success or dropout of undergraduate students. Our study aims to

identify the most influential factors driving academic success or dropout decisions. Through visualizing dropout rates and their influencing factors, we aspire to deepen our understanding of the dropout phenomenon.

Our dataset, "Predicting Student Dropout and Academic Success," sourced from Kaggle, provides a detailed exploration of trends and markers linked to student outcomes. With data from 4424 students over a decade, covering various undergraduate degrees, we gain insights into different fields of study and their potential impact on dropout rates.

Utilizing this dataset, we examine 35 variables to visually analyze factors contributing to student dropout. Drawing from internal and external university data, our analysis offers a comprehensive view of student experiences. The dataset spans ten years, encompassing a diverse range of academic specialties, enabling us to discern the intricacies of various fields of study and their potential impact on dropout rates.

Our findings reveal that while dropout rates are high, a significant portion of students fail to complete their degrees within the typical candidacy term due to various challenges, including financial hardships, academic strain, or personal concerns (Tinto, 2012). This underscores the severity of the dropout issue despite ongoing efforts to promote student retention and timely completion in higher education.

Identifying multifaceted factors contributing to dropout rates is crucial for educational institutions and policymakers. By analyzing attributes such as "Application Mode" and "Course Information," we gain insights into student behavior and curriculum effectiveness. Understanding these patterns can inform targeted interventions aimed at improving student retention and success.

In conclusion, our study sheds light on the complexities of student dropout and provides valuable insights for addressing this pressing issue in higher education. Through continued research and targeted interventions, we aim to improve student outcomes and foster academic success for all. Identifying courses with higher dropout rates allows institutions to target areas that may require adjustments in curriculum design or additional support services. This data-driven approach ensures that resources are directed where they

are most needed, ultimately enhancing student retention. The "Age at Enrollment" attribute provides valuable demographic insights. Understanding the age distribution of enrolled students is essential for tailoring interventions. Younger and older students may face different challenges leading to dropout. By identifying age-related patterns in dropout rates, institutions can develop targeted interventions to address the unique needs of different age groups.

Attributes related to academic progress, specifically "Curricular Units Enrolled" and "Curricular Units Grades," are also considered. These attributes offer insights into a student's course load and performance in specific semesters. Analyzing enrollment patterns helps identify when students are more likely to drop out, shedding light on the impact of course load on dropout rates. Furthermore, incorporating economic indicators, such as the "Unemployment Rate," "GDP (Gross Domestic Product)," and "Inflation Rate," into our analysis provides a broader context. For instance, high unemployment rates can create financial stress for families, potentially impacting students' ability to continue their education. A strong economy, reflected in a high GDP, may provide more opportunities for students and reduce financial barriers to education.

Nursing has the highest graduation rate of 71.54%, while the lowest is in Biofuel Production Technologies at 8.33%. The dropout rate differs from earlier observations, with Biofuel Production Technologies having the highest dropout rate of 66.67%, followed by Equiniculture at 55.32%. Enrollment rates also vary from previous observations, with Informatics Engineering topping the chart at 37.65%. Nursing, which appeared to have high enrollment, actually has one of the lowest rates.

The dataset primarily comprises categorical attributes; nonetheless, it also encompasses a handful of numerical attributes associated with academic achievement. Consequently, a heatmap was employed as a correlation visualization technique to analyze and scrutinize these attributes further. From this heatmap, several attributes were found to be significantly correlated with each other, including '1st\_sem\_enrolled', '1st\_sem\_credited', '1st\_sem\_evaluations', '1st\_sem\_approved', '2nd\_sem\_credited', '2nd\_sem\_enrolled', '2nd\_sem\_evaluations', '2nd\_sem\_approved',



'1st\_sem\_without\_evaluations', and '2nd\_sem\_without\_evaluations', which had a correlation score of over 0.5 multiple times.

Student dropout rates are one of the most important issues facing educational institutions worldwide. High dropout rates can have detrimental effects on students, educational institutions, and society as a whole. To improve educational performance and overall student well-being, institutions should take preventative action by identifying which students are likely to leave school. With the dataset, we have a valuable tool to tackle this issue.

They are best suited to leverage the model's data-driven insights as they deal directly with student welfare and academic success. Educational administrators can use the predictions in various impactful ways, such as timely interventions, personalized support, and policy formulation. As an alternative, two datasets called “Predict students dropout, academic success” and the US Department of Education dataset were chosen. The first one was found on Kaggle and contains data from higher education institutions, covering a wide range of undergraduate degrees. However, it shows a clear bias in favor of one class, making it difficult to develop impartial prediction algorithms. In the case of the US Department of Education – National Center for Education Statistics Dataset, the size is comprehensive, with national-level data from various educational institutions, ensuring high reliability and accuracy. However, the "Predicting Student Dropout and Academic Success" dataset was selected based on its specific focus on dropout and academic success measures. The particular factors in the dataset, such as demographic information, academic records, and engagement measures, align with our prediction objectives and might provide our model with more detailed and pertinent insights.

### ***References and literature used:***

[1] Bean, J. P. (1980). Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition. *Research in Higher Education*, 12(2), 155-187.

[2] Cabrera, A. F., Nora, A., & Castaneda, M. B. (1993). College persistence: Structural equations modeling test of an integrated model of student retention. *The Journal of Higher Education*, 64(2), 123-139.

[3] Kasworm, C. E. (1980). The Older Student as an Undergraduate. *Adult Education*, 31(1), 30-47.

© *K.C. Akimov, 2024*

*Б.Е. Сагындыкова,  
к.соц.н.,  
Южно-Казахстанский государственный  
педагогический университет,  
г. Шымкент, Республика Казахстан*

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДУХОВНЫХ ЦЕННОСТЕЙ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ**

**Аннотация:** каждое новое поколение молодежи вырастает в несколько изменившихся социальных условиях. Роль и место в общественных делах молодежи определяется тем, какие возможности имеются для реализации ее способностей и энергии, что предлагает ей общество, и насколько сама молодежь принимает или стремится принимать участие в решении своих собственных проблем и в жизни общества. Система ценностных ориентаций, являясь не только элементом духовной сферы, проявлением социального творчества, одновременно выступает проекцией отношения молодежи к окружающей социальной действительности в форме реализации сущностных сил, и в этом смысле она является не только барометром настроений нового поколения, но индикатором стабильности общества.

**Ключевые слова:** молодежь, духовные ценности, социализация, ценностные ориентации, самореализация.

В настоящее время духовные ценности – это знания, сформулированные в понятиях и фиксированные в языке; ценности, удовлетворяющие потребности людей и определяющие их интересы. Б.В.Орлов и Н.К. Эйнгорн в своей книге «Духовные ценности: проблема отчуждения» к высшим ценностям относят жизнь, свободу и творчество [1]. Этот тезис поддерживает Е. В.Золотухина-Аболина. Автор ставит на верхние ступени ценностной иерархии такие ориентиры, как: ценности общественного устройства (представления о социальной справедливости, свободе), ценности межличностных отношений (любовь, дружба) и ценности самореализации (творчество, самоутверждение). Кроме того,

понятие духовные ценности употребляются для выражения некоторых высших принципов жизни, поведения, норм и идеалов, к которым стремится человек и общество [2]. Если в философском и психологическом контексте ценностные ориентации выступают смыслообразующими понятиями, то в социологии и педагогике они ориентированы прежде всего на социальное действие индивида.

Ценности, традиционно относимые к духовности, – духовно-нравственные, эстетические, религиозные, правовые и общекультурные (образовательные), – составляют единое целое, называемое в общественном сознании духовной культурой. Для духовной культуры исходной и базовой предпосылкой при осмыслении и освещении проблем «человека и общества» является идея о неразрывной связи, единстве человека и общества [3]. Только в человеке в имманентных качествах его родовой природы и бытия, в его жизнедеятельности заложены корни неразрывного единства человека и общества. Ценностные ориентации являются элементами внутренней структуры личности, обеспечивающими стабильность ее отношения к миру и проявляющимися в ее идеалах, интересах, специфике межличностных отношений.

Немаловажную роль в процессе формирования духовно-нравственных ценностей молодежи представляет процесс социализации. За последние несколько десятилетий социальные изменения значительно трансформировали социализирующее пространство, потребовав, с одной стороны, усложнения и интенсификации социализации, а, с другой, – усиление социализирующего воздействия. Одновременно эти социальные изменения ослабили прежние традиционные социализирующие механизмы. Современные социализирующие практики при всей сложности трансформационных процессов довольно плодотворны для некоторой части молодежи, так как предлагают разнообразие форм адаптации к рыночным условиям, к неравномерному распределению жизненных шансов молодежи.

М.М. Бахтин определяет духовность как вертикальный вектор культурного пространства общества. Этот аспект понимания духовности развивается современным

исследователем О.А. Митрошенковым, по мнению которого духовность – это интегративная характеристика общества, связанная с процессом обретения и поддержания высших идеалов, ценностей, смыслов. В соответствии с концепциями Н.А. Волковой, В.Д. Ермоленко, Н.М. Трофимовой содержание процесса формирования значимых ценностных ориентаций определяется тремя уровнями: ориентационным, процессуальным и рефлексивным. А также соответственно уровнями их сформированности: низким, средним, высоким.

В целом, выделяются три основных этапа социализации, связанные с формированием ценностных ориентаций молодежи:

1. на I этапе происходит осознание тех или иных ценностей и образование на этой основе определенных ценностных представлений, исходным «строительным материалом» которых является собственный индивидуальный опыт личности. Важную роль в этот период играет семья, родители, вторичные факторы социализации (дошкольные, школьные учреждения, группы сверстников и ближнее социальное окружение) социокультурной среды ребенка и подростка. Ценностные представления первого этапа усвоения ценностей имеют эмпирический характер, то есть существуют на обыденно житейском уровне сознания индивида [4].

2. II период юности – это период включения молодого человека в новую для него сферу социальной жизни (служба в рядах Вооруженных Сил, учеба в высшем учебном заведении, производственная деятельность), где его личный опыт играет решающую роль в осознании ценностных характеристик. Субъективный опыт характеризует такой уровень жизнедеятельности человека, при котором ценностные представления тесно связаны с удовлетворением жизненно необходимых материальных и духовных потребностей. На этом уровне развития личности молодого человека в его ценностных представлениях наблюдается большой элемент случайного, ограниченного, эгоистичного. Тем не менее, на втором этапе усвоения ценностей проявляются черты регулятивного процесса формирования ценностных ориентаций через систему «книжных» знаний, СМИ и субъективного опыта.

3. на III этапе преодолеваются противоречия в сознании

молодежи, развивается и совершенствуется система ценностных ориентаций на основе глубоко личностного, инициативно-творческого отношения к моральным ценностям как к смыслообразующим, базисным целям и средствам жизнедеятельности людей. Именно в процессе профессионально значимой деятельности упрочиваются и получают стабильность ценностные ориентации молодого человека, первоначальные ценностные представления которого обретают определенную четкость и ясность, выражая более зримо устойчивые черты личности. Существенная черта третьего этапа усвоения ценностей заключается в том, что он является частью целой системы управляемых социально-экономических и социально-культурных факторов регуляции со стороны общества и его социальных институтов [5]. Таким образом, можно сделать вывод о том, что происшедшие структурные изменения в современном обществе, повлекли за собой изменения социализационного процесса казахстанской молодежи. Как результат современных социализирующих практик, новейшие векторы развития молодежи, предполагающие разнообразие ценностных ориентаций духовного характера, влияющие на становление личности и гражданина.

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

[1] Орлов Б.В., Эйнгорн Н.К. Духовные ценности: проблема отчуждения. Изд-во Уральского ун-та. Екатеринбург, – С. 24-28.

[2] Серебрянникова О.А. Динамика ценностных ориентаций студенческой молодежи: поколенческий подход// Философия образования. 2010. – №3. – С. 216-221.

[3] Абдирайымова Г.С. Ценностные ориентации молодежи // Мысль. 2005. №7. – С. 58-62.

[4] Сейтешев А. Изменение профессиональных и нравственных ценностей молодежи Казахстана// Образование. – 2005. – №5.

[5] Елишев С.О. Теоретико-методологические подходы к изучению понятий «ценность», «ценностные ориентации»// Социологические исследования. – 2010. – №3.

© Б.Е. Сагындыкова, 2024