

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



# **ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ РАБОТА 2022**

**СБОРНИК СТАТЕЙ V МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА,  
СОСТОЯВШЕГОСЯ 15 ДЕКАБРЯ 2022 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2022**

УДК 001.1  
ББК 60  
Л87

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Л87

**ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ РАБОТА 2022:** сборник статей V Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2022. – 160 с.

ISBN 978-5-00173-599-1

Настоящий сборник составлен по материалам V Международного научно-исследовательского конкурса «ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ РАБОТА 2022», состоявшегося 15 декабря 2022 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1  
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022  
© Коллектив авторов, 2022

ISBN 978-5-00173-599-1

### Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

### *Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

**Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор  
**Ананченко Игорь Викторович** – кандидат технических наук, доцент  
**Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор  
**Бабанова Юлия Владимировна** – доктор экономических наук, доцент  
**Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор  
**Баженова Ольга Прокопьевна** – доктор биологических наук, профессор  
**Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук  
**Бузни Артемий Николаевич** – доктор экономических наук, профессор  
**Буров Александр Эдуардович** – доктор педагогических наук, доцент  
**Васильев Сергей Иванович** – кандидат технических наук, профессор  
**Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент  
**Гетманская Елена Валентиновна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Грицай Людмила Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент  
**Давлетшин Рашит Ахметович** – доктор медицинских наук, профессор  
**Иванова Ирина Викторовна** – кандидат психологических наук  
**Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент  
**Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент  
**Искандарова Гульнара Рифовна** – доктор филологических наук, доцент  
**Казданиян Сусанна Шалвовна** – кандидат психологических наук, доцент  
**Качалова Людмила Павловна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук

**Колесников Геннадий Николаевич** – доктор технических наук, профессор  
**Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, профессор  
**Кремнева Татьяна Леонидовна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, профессор  
**Кунц Елена Владимировна** – доктор юридических наук, профессор  
**Курленя Михаил Владимирович** – доктор технических наук, профессор  
**Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук  
**Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент  
**Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор  
**Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент  
**Оробец Владимир Александрович** – доктор ветеринарных наук, профессор  
**Попова Ирина Витальевна** – доктор экономических наук, доцент  
**Пырков Вячеслав Евгеньевич** – кандидат педагогических наук, доцент  
**Рукавишников Виктор Степанович** – доктор медицинских наук, профессор  
**Семенова Лидия Эдуардовна** – доктор психологических наук, доцент  
**Удут Владимир Васильевич** – доктор медицинских наук, профессор  
**Фионова Людмила Римовна** – доктор технических наук, профессор  
**Чистов Владимир Владимирович** – кандидат психологических наук, доцент  
**Швец Ирина Михайловна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Юрова Ксения Игоревна** – кандидат исторических наук

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	7
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ЦЕЛОСТНОГО ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ ОСИПОВА ЮЛИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА, БАРДИНА ВИКТОРИЯ СЕРГЕЕВНА .....	8
<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	15
ПЕРЕРАБОТКА ПЛАСТИКОВЫХ ОТХОДОВ В НЕФТЬ МОХИРЖАНОВ ОТАБЕК УЛУГБЕК УГЛИ .....	16
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	19
АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ПРОРЫВ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ГРАЧЕВА ОЛЬГА АНДРЕЕВНА, ИВАНЕНКОВА ВАЛЕРИЯ ЮРЬЕВНА, ЕФИМОВ НИКИТА АЛЕКСЕЕВИЧ .....	20
ШУМ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ. ПОРТАТИВНЫЙ ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ШУМА СПЕСИВЦЕВ НИКИТА АЛЕКСАНДРОВИЧ, ПЕТРОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЕВИЧ, МАРКАЧ ВИКТОРИЯ ДЕНИСОВНА, БОНДАРУК ВИКТОРИЯ АЛЕКСЕЕВНА .....	23
РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ: ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ ВЕБ ПРИЛОЖЕНИЙ ШИХМИРЗАЕВ АРТУР АРСЕНОВИЧ .....	27
ПОРЯДОК СОЗДАНИЯ ГОРНОЙ ГРАФИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ РАЗНЫХ МАСШТАБОВ НА ЯМБУРГСКОМ НГКМ КАРАПЫШ ДМИТРИЙ ИГОРЕВИЧ, ЗИНЧЕНКО ДАНИЛА ВЛАДИМИРОВИЧ, ШАРЫПОВА ВИКТОРИЯ КОНСТАНТИНОВНА, ПЕРВУШИН ВЛАДИСЛАВ АНАТОЛЬЕВИЧ .....	31
ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ СОЛНЕЧНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПОЛОЗКОВА АНАСТАСИЯ ПЕТРОВНА .....	34
ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ЧАСТНОГО ДОМА НА ЕГО ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОВРИГИН СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ .....	38
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	42
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И СТРАН БЛИЖНЕГО ВОСТОКА: ПРИМЕР ИРАНА ДОЛГОВА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА .....	43
ИНВЕСТИЦИИ В ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ЕМЕЛЬЯНОВ ИВАН ДМИТРИЕВИЧ, СЕМИН АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ .....	47

ЛЕГАЛИЗАЦИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ИМПОРТА В РФ ПОСЛЕ 24 ФЕВРАЛЯ 2022 Г. ТРОКАЛЬ Т.В., ЯБЛОКОВ Д.А., ИГНАТЬЕВА В.В. ....	53
МОНИТОРИНГ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ООО «БЕЛГОРОДСКИЙ КОНСЕРВНЫЙ КОМБИНАТ» ЛЕСУНОВА АННА ЕГОРОВНА, КАЛУЦКАЯ НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА .....	59
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ</b> .....	67
ПРОБЛЕМАТИКА ЖИЗНИ В ДУХОВНОМ ОПЫТЕ ЧЕЛОВЕКА ЛАРЬКИН ИЛЬЯ ВЛАДИМИРОВИЧ .....	68
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	72
ПРОБЛЕМА ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОПРОСОВ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТПУСКА ПО БЕРЕМЕННОСТИ И РОДАМ ПРИ СУРРОГАТНОМ МАТЕРИНСТВЕ ТАРЗЯН ОКСАНА АНДРАНИКОВНА .....	73
ПРИНЦИПЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДОСЕЕВА ОЛЕСЯ ОЛЕГОВНА .....	77
ПОНЯТИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ДЕФИНИЦИИ «ЮРИДИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА» ТИХОМИРОВА АНАСТАСИЯ ПАВЛОВНА .....	80
СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СУРРОГАТНЫХ МАТЕРЕЙ: ЗА И ПРОТИВ КОТ ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА .....	84
Ф.Н. ПЛЕВАКО О ТАКТИКЕ И ЭТИКЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ СУДЕБНОГО ПРОЦЕССА СОКОЛОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, ВЕЛИКОЦКАЯ ЗЛАТА ПАВЛОВНА .....	88
ПРОБЛЕМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЛИНКОВА АННА ЕВГЕНЬЕВНА, ПРИХИДЬКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА, ЧЕСНОКОВА МАРИЯ ЮРЬЕВНА .....	93
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	98
УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ НРАВСТВЕННОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ КОРЕЙЦЕВА ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА, ПУШКАРЕВА АЛЁНА ВЛАДИМИРОВНА .....	99
РОДИТЕЛИ И ПОДРОСТКИ В КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЯХ БУТУК ОЛЕСЯ МИХАЙЛОВНА .....	105
ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ РЕФЛЕКСИВНЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ФЕОКТИСТОВА АНАСТАСИЯ ПАВЛОВНА .....	109
ПРОБЛЕМА ПОСЕЩАЕМОСТИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ СРЕДИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ АФАНАСЬЕВА К.С., БУЛЬКИНА П.В., ТАРБЕЕВ Н.Н. ....	115

<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	119
ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ АНИСИНА ТАТЬЯНА РОМАНОВНА, КРАСНОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА, ГЛУХОВА АНГЕЛИНА ОЛЕГОВНА .....	120
ЦИФРОВИЗАЦИЯ РАБОТЫ УЧАСТКОВОГО ПЕДИАТРА ИВАНОВА О.Н, РОЖИНА И.Н. ....	123
ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА В ГУЗ СО «БАЛАШОВСКАЯ РАЙОННАЯ БОЛЬНИЦА» ПО СОСТОЯНИЮ НА 1 ДЕКАБРЯ 2022 ГОДА ЖАЛЕЙКИНА МАРИЯ НИКОЛАЕВНА, ПАСЕЧНИК АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА, ЧУПРИЯНОВА ДИАНА ВЛАДИМИРОВНА, ЯЦЕНКО ОЛЬГА ИВАНОВНА .....	126
ОПЕРАТИВНЫЕ ДОСТУПЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АППЕНДЭКТОМИЙ – АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПЕРИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ГАЛКИНА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА .....	132
ФАРМАКОТЕРАПИЯ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ ГЮРДЖЯН ЭЛЛА СУРЭНОВНА, КОНОВАЛЕНКО ВАРВАРА АЛЕКСЕЕВНА, ПАРШИНА АНАСТАСИЯ ЮРЬЕВНА, СПИЦЫНА АНАСТАСИЯ ИГОРЕВНА.....	135
ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ВЗРОСЛЫХ КОНОВАЛЕНКО ВАРВАРА АЛЕКСЕЕВНА .....	139
РАСПРОСТРАНЕНИЕ АЛКОГОЛИЗМА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ НОСКОВА МАРГАРИТА ПЕТРОВНА, МАРЦИЯНКО ВЛАДИСЛАВ ВИТАЛЬЕВИЧ, МЕРЗЛОВ ПАВЕЛ ПАВЛОВИЧ, КОРОБОВ ДАНИЛА АНДРЕЕВИЧ.....	143
<b>ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ</b> .....	147
ДИАГНОСТИКА ИММУНОДЕФИЦИТА НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ ШВЕДОВА АЛЛА ДМИТРИЕВНА, МИХАЙЛОВА АНАСТАСИЯ БОРИСОВНА .....	148
<b>КУЛЬТУРОЛОГИЯ</b> .....	152
ENGLISH BORROWINGS IN MODERN RUSSIAN ADVERTISING DISCOURSE СЕРЕБРЯКОВ СЕРГЕЙ АНДРЕЕВИЧ .....	153
<b>НАУКИ О ЗЕМЛЕ</b> .....	156
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АВАРИИ КАРАПЫШ ДМИТРИЙ ИГОРЕВИЧ, ЗИНЧЕНКО ДАНИЛА ВЛАДИМИРОВИЧ, ШАРЫПОВА ВИКТОРИЯ КОНСТАНТИНОВНА, ПЕРВУШИН ВЛАДИСЛАВ АНАТОЛЬЕВИЧ.....	157

# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК. 519.612

# РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ЦЕЛОСТНОГО ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ОСИПОВА ЮЛИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА,  
 БАРДИНА ВИКТОРИЯ СЕРГЕЕВНА

студенты

ФГБОУ Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
 имени Н.Г. Чернышевского

**Аннотация.** в статье рассмотрена задача целостного линейного программирования. Авторами были рассмотрена и решена задача целостного линейного программирования графическим методом. В качестве результатов было найдено максимальное значение целевой функции.

**Ключевые слова:** линейное программирование, решение задач, график функции, максимальное значение.

## SOLVING PROBLEMS OF HOLISTIC LINEAR PROGRAMMING

Osipova Yulia Vyacheslavovna,  
 Bardina Victoria Sergeevna

**Annotation.** The article considers the problem of integral linear programming. The authors considered and solved the problem of integral linear programming by the graphical method. The maximum value of the objective function was found as the results.

**Keywords:** linear programming, problem solving, graph of a function, maximum value

Весьма часто некоторые или все переменные задачи являются целочисленными, то есть их значениями могут быть только целые числа. [1] Такие задачи решать намного сложнее, чем обычные задачи ЛП, т.е. без требования целочисленности. Однако, если задача целочисленного ЛП имеет две переменные, то ее можно решить графически. [2]

Задача: В строительном тресте 2 тяжелых и 10 легких экскаваторов. Необходимость в них есть на трех карьерах, выработка на которых (в м<sup>3</sup> за сутки на каждый тип экскаватора) соответственно равна: (150, 40), (180, 25), (200, 30). На один карьер можно направить не более 5 экскаваторов. Составьте и решите задачу определения числа тяжелых и легких экскаваторов, направляемых на каждый карьер, если требуется максимизировать суммарную суточную выработку всех экскаваторов. [3]

Решение:

1. Для начала представим известные данные в виде таблицы.

Таблица 1

### Выработка экскаваторов на трёх карьерах

	1 карьер	2 карьер	3 карьер
тяжелые экскаваторы	150	180	200
лёгкие экскаваторы	40	25	30

\*Источник [1]



Составим аналогичную таблицу для количества экскаваторов, то есть для переменных, значение которых нужно найти. Введём обозначение:  $x_1$ ,  $x_2$  и  $x_3$  – количество тяжёлых экскаваторов на первом, втором и третьем карьере соответственно, аналогично для лёгких экскаваторов –  $y_1$ ,  $y_2$  и  $y_3$

Таблица 2

Количество экскаваторов на трёх карьерах

	1 карьер	2 карьер	3 карьер
Тяжёлые экскаваторы	$x_1$	$x_2$	$x_3$
Лёгкие экскаваторы	$y_1$	$y_2$	$y_3$

\*Источник [2]

Так как в задаче требуется максимизировать суммарную суточную выработку всех экскаваторов, то целевая функция имеет вид:

$$150 \cdot x_1 + 180 \cdot x_2 + 200 \cdot x_3 + 40 \cdot y_1 + 25 \cdot y_2 + 30 \cdot y_3 \rightarrow \max$$

при следующих ограничениях:

$$\begin{cases} x_1 + y_1 \leq 5 \\ x_2 + y_2 \leq 5 \\ x_3 + y_3 \leq 5 \\ x_1 + x_2 + x_3 = 2 \\ y_1 + y_2 + y_3 = 10 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0$$

$x_1, x_2, x_3, y_1, y_2, y_3$  – целые числа

В виду немногочисленности тяжёлых экскаваторов имеет смысл расписать варианты их распределения на три карьера для сокращения числа неизвестных переменных.

Таблица 3

Распределение тяжёлых экскаваторов

№	1 карьер	2 карьер	3 карьер
1	1	1	0
2	1	0	1
3	0	1	1
4	2	0	0
5	0	2	0
6	0	0	2

\*Таблица составленная авторами

Тогда представим целевую функцию в виде:

$$40 \cdot y_1 + 25 \cdot y_2 + 30 \cdot y_3 + C \rightarrow \max$$

где  $C$  – число, определяемое рассматриваемым случаем, то есть

$$C = 150 \cdot x_1 + 180 \cdot x_2 + 200 \cdot x_3.$$

Также выразим  $y_2$  через переменные  $y_1$  и  $y_3$ :

$$y_2 = 10 - y_1 - y_3.$$

Подставим в целевую функцию:

$$40 \cdot y_1 + 25 \cdot (10 - y_1 - y_3) + 30 \cdot y_3 + C \rightarrow \max$$

$$15 \cdot y_1 + 5 \cdot y_3 + 250 + C \rightarrow \max,$$

Тогда ограничения примут вид:

$$y_1 + y_2 + y_3 = 10$$

$$y_1 \leq 5 - x_1$$

$$y_3 \leq 5 - x_3$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0$$

$y_1, y_2, y_3$  – целые числа

2. Для каждого рассматриваемого случая построим на плоскости систему координат: начало – в точке  $(0,0)$ , ось  $y_1$  направим вправо горизонтально, ось  $y_3$  – вертикально вверх.

1) Тяжёлые экскаваторы распределены следующим образом:  $x_1 = 1, x_2 = 1, x_3 = 0$ , то есть

$$\begin{cases} y_1 \leq 5 - 1 \\ y_3 \leq 5 - 0 \end{cases}$$

а целевая функция примет вид

$$\begin{aligned} 150 \cdot 1 + 180 \cdot 1 + 200 \cdot 0 + 15 \cdot y_1 + 5 \cdot y_3 + 250 &\rightarrow \max, \\ 15 \cdot y_1 + 5 \cdot y_3 + 580 &\rightarrow \max, \end{aligned}$$

при следующих ограничениях:

$$\begin{aligned} y_1 + y_2 + y_3 &= 10 \\ y_1 &\leq 4 \\ y_3 &\leq 5 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 &\geq 0 \\ y_1, y_2, y_3 &\text{ – целые числа} \end{aligned}$$

Построим допустимое множество  $\mathcal{D}$ .

Вектор-градиент, составленный из коэффициентов целевой функции, указывает направление максимизации  $F(X)$ . Начало вектора – точка  $(0; 0)$ , конец – точка  $(15;5)$ . Будем двигать эту прямую параллельным образом. Поскольку нас интересует максимальное решение, двигаем прямую до последнего касания обозначенной области. На графике эта прямая обозначена пунктирной линией. Последняя точка, по которой линия уровня целевой функции ещё пересекает допустимое множество, и будет точкой максимума.

В нашем случае это точка А.

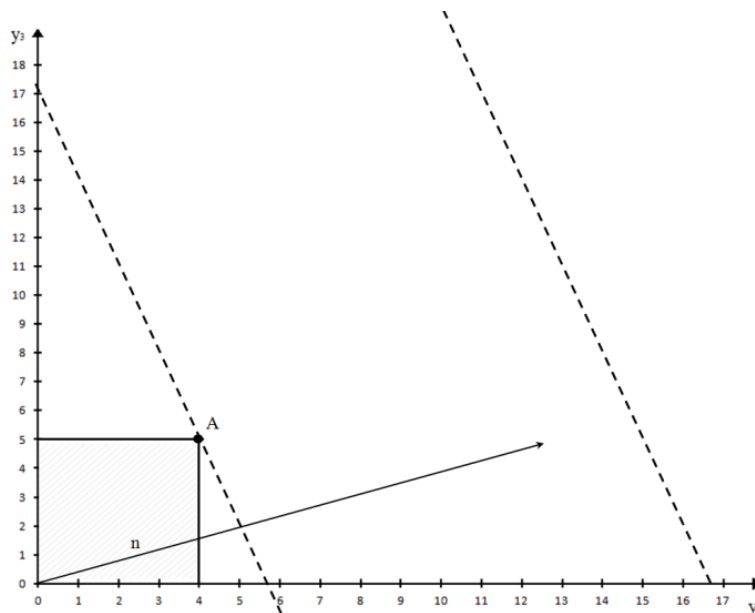


Рис. 1. Графическое решение 1-го случая

\*График построенный авторами

Теперь вычислим значения целевой функции в точке  $A(4; 5)$ :

$$S(A) = 15 \cdot 4 + 5 \cdot 5 + 580 = 665$$

2) Второй случай.  $x_1 = 1, x_2 = 0, x_3 = 1$ , целевая функция примет вид:

$$\begin{aligned} 150 \cdot 1 + 180 \cdot 0 + 200 \cdot 1 + 15 \cdot y_1 + 5 \cdot y_3 + 250 &\rightarrow \max, \\ 15 \cdot y_1 + 5 \cdot y_3 + 600 &\rightarrow \max, \end{aligned}$$

при следующих ограничениях:

$$y_1 + y_2 + y_3 = 10$$

$$y_1 \leq 4$$

$$y_3 \leq 4$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0$$

$y_1, y_2, y_3$  – целые числа

Нанесём ограничения на график, чтобы найти крайнюю точку пересечения линии уровня с допустимым множеством  $D$ . Целевая функция достигает максимума в точке В.

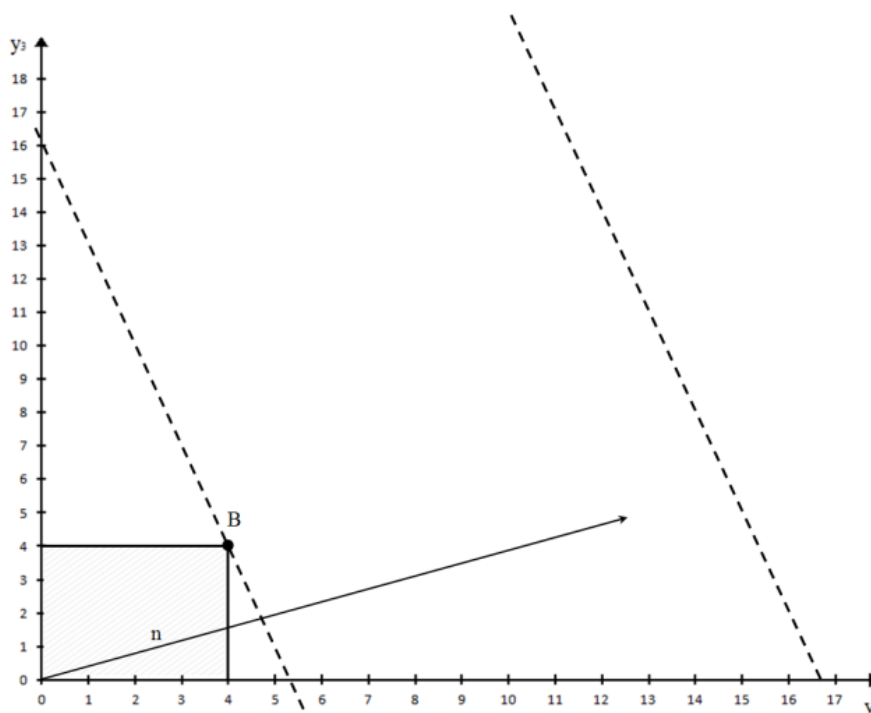


Рис. 2. Графическое решение 2-го случая

*\*График построенный авторами*

Теперь вычислим значения целевой функции в точке В(4; 4):

$$S(B) = 15 \cdot 4 + 5 \cdot 4 + 600 = 680$$

3) Третий случай.  $x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 1$ , целевая функция примет вид:

$$150 \cdot 0 + 180 \cdot 1 + 200 \cdot 1 + 15 \cdot y_1 + 5 \cdot y_3 + 250 \rightarrow \max,$$

$$15 \cdot y_1 + 5 \cdot y_3 + 630 \rightarrow \max,$$

при следующих ограничениях:

$$y_1 + y_2 + y_3 = 10$$

$$y_1 \leq 5$$

$$y_3 \leq 4$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0$$

$y_1, y_2, y_3$  – целые числа.

Нанесём ограничения на график, чтобы найти крайнюю точку пересечения линии уровня с допустимым множеством  $D$ . Целевая функция достигает максимума в точке С.

Теперь вычислим значения целевой функции в точке С(5; 4):

$$S(C) = 15 \cdot 5 + 5 \cdot 4 + 630 = 725$$

4) Четвёртый случай.  $x_1 = 2, x_2 = 0, x_3 = 0$ , целевая функция примет вид:

$$150 \cdot 2 + 180 \cdot 0 + 200 \cdot 0 + 15 \cdot y_1 + 5 \cdot y_3 + 250 \rightarrow \max,$$

$$15 \cdot y_1 + 5 \cdot y_3 + 550 \rightarrow \max,$$

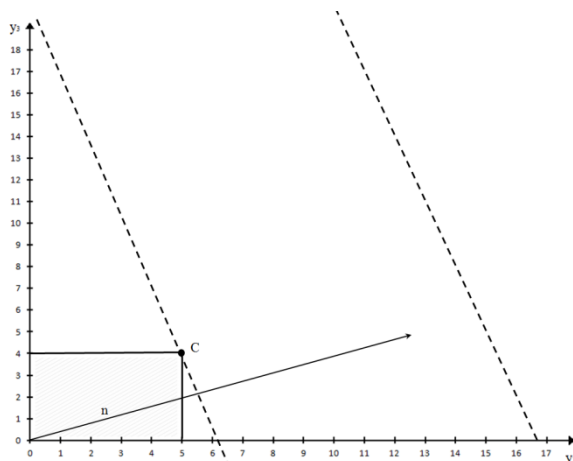


Рис. 3. Графическое решение 3-го случая

\*График построенный авторами

при следующих ограничениях:

$$y_1 + y_2 + y_3 = 10$$

$$y_1 \leq 3$$

$$y_3 \leq 5$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0$$

$y_1, y_2, y_3$  – целые числа

Нанесём ограничения на график, чтобы найти крайнюю точку пересечения линии уровня с допустимым множеством  $\mathcal{D}$ . Целевая функция достигает максимума в точке D.

Теперь вычислим значения целевой функции в точке D(3; 5):

$$S(D) = 15 \cdot 3 + 5 \cdot 5 + 550 = 620$$

5) Пятый случай.  $x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 0$ , целевая функция примет вид:

$$150 \cdot 0 + 180 \cdot 2 + 200 \cdot 0 + 15 \cdot y_1 + 5 \cdot y_3 + 250 \rightarrow \max,$$

$$15 \cdot y_1 + 5 \cdot y_3 + 610 \rightarrow \max,$$

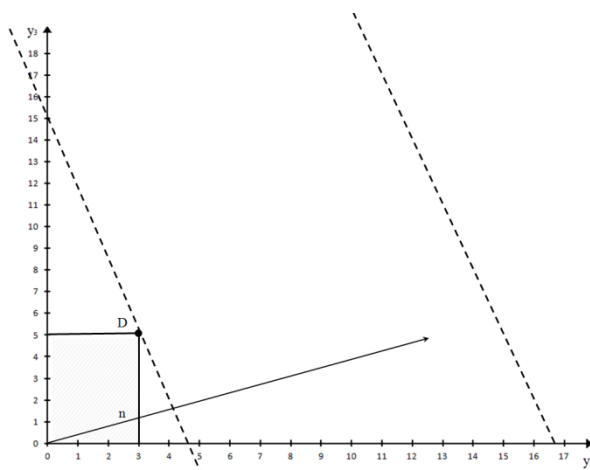


Рис. 4. Графическое решение 4-го случая

\*График построенный авторами

при следующих ограничениях:

$$y_1 + y_2 + y_3 = 10$$

$$y_1 \leq 5$$

$$y_3 \leq 5$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0$$

$y_1, y_2, y_3$  – целые числа

Нанесём ограничения на график, чтобы найти крайнюю точку пересечения линии уровня с допустимым множеством  $\mathcal{D}$ . Целевая функция достигает максимума в точке E.

Теперь вычислим значения целевой функции в точке E(5; 5):

$$S(D) = 15 \cdot 5 + 5 \cdot 5 + 610 = 710$$

6) Последний случай, при котором тяжёлые экскаваторы распределены  $x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 2$ , тогда целевая функция примет вид:

$$150 \cdot 0 + 180 \cdot 0 + 200 \cdot 2 + 15 \cdot y_1 + 5 \cdot y_3 + 250 \rightarrow \max,$$

$$15 \cdot y_1 + 5 \cdot y_3 + 650 \rightarrow \max,$$

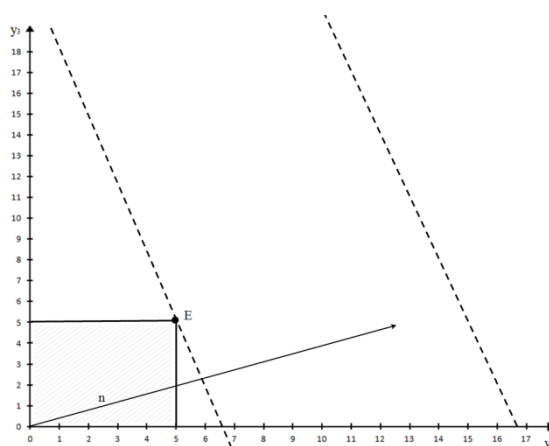


Рис.5. Графическое решение 5-го случая

\*График построенный авторами

при следующих ограничениях:

$$y_1 + y_2 + y_3 = 10$$

$$y_1 \leq 5$$

$$y_3 \leq 3$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0$$

$y_1, y_2, y_3$  – целые числа

Нанесём ограничения на график, чтобы найти крайнюю точку пересечения линии уровня с допустимым множеством  $\mathcal{D}$ . Целевая функция достигает максимума в точке F.

Теперь вычислим значения целевой функции в точке F(5; 3):

$$S(D) = 15 \cdot 5 + 5 \cdot 3 + 650 = 740$$

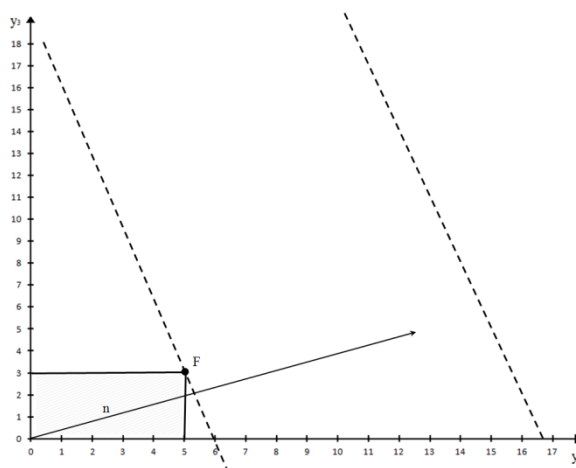


Рис. 6. Графическое решение 6-го случая

\*График построенный авторами

Сведём полученные данные в таблицу.

Таблица 4

## Промежуточные результаты

№	1 карьер	2 карьер	3 карьер	значение целевой функции
1	$x_1 = 1$	$x_2 = 1$	$x_3 = 0$	665
	$y_1 = 4$	$y_2 = 1$	$y_3 = 5$	
2	$x_1 = 1$	$x_2 = 0$	$x_3 = 1$	680
	$y_1 = 4$	$y_2 = 2$	$y_3 = 4$	
3	$x_1 = 0$	$x_2 = 1$	$x_3 = 1$	725
	$y_1 = 5$	$y_2 = 1$	$y_3 = 4$	
4	$x_1 = 2$	$x_2 = 0$	$x_3 = 0$	620
	$y_1 = 3$	$y_2 = 2$	$y_3 = 5$	
5	$x_1 = 0$	$x_2 = 2$	$x_3 = 0$	710
	$y_1 = 5$	$y_2 = 0$	$y_3 = 5$	
6	$x_1 = 0$	$x_2 = 0$	$x_3 = 2$	740
	$y_1 = 5$	$y_2 = 2$	$y_3 = 3$	

*\*Таблица составленная авторами*

Таким образом, можно увидеть, что максимальное значение целевая функция принимает в последнем рассмотренном случае: при  $x_1 = 0$ ,  $x_2 = 0$ ,  $x_3 = 2$ ,  $y_1 = 5$ ,  $y_2 = 2$ ,  $y_3 = 3$ .

## Список источников

1. Пучков Н.П., Денисова А.Л., Щербакова А.В. Математика в экономике. Учебное пособие. - Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2002.
2. Акулич И.А. Математическое программирование примерах и задачах. М.: Высш. школа, 1986.
3. Балашевич В.А. Основы математического программирования. Минск: Высшэйшая школа, 1985.
4. Гершгорн А.С. Математическое программирование и его применение в экономических расчетах. М.: Экономика, 1968.
5. Грешилов А.А. Как принять наилучшее решение в реальных условиях. М.: Радио и связь, 1991.

# ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 334.025:678

# ПЕРЕРАБОТКА ПЛАСТИКОВЫХ ОТХОДОВ В НЕФТЬ

**МОХИРЖАНОВ ОТАБЕК УЛУГБЕК УГЛИ**

студент

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

**Аннотация:** в данной статье представлены такие актуальные вопросы как проблема не утилизируемых отходов пластмасс, состояние и развитие современной переработки мусора, создание аппарата для переработки мусора в нефть изобретателем из Японии, его применение в быту и на производстве.

**Ключевые слова:** Переработка отходов, полиэтиленовые пакеты, нефть, аппарат для переработки пластика в нефть, выбросы углекислого газа в атмосферу, топливо, переработка в домашних условиях.

## RECYCLING PLASTIC WASTE INTO OIL

**Mohirjanov Otabek Ulugbek Ugli**

**Annotation:** The article deals with current issues such as the problem of unrecycled plastic waste, the situation and development of modern waste recycling, the creation of a device for recycling waste into oil by a Japanese inventor and its use in domestic and industrial applications.

**Keywords:** Waste recycling, plastic bags, oil, plastic-to-oil device, carbon dioxide emissions, fuel, recycling at home.

Как известно, пластиковые отходы с начала XXI века стали новой проблемой человечества. Пластиковые пакеты и другие упаковки из полиэтилена стали неотъемлемой частью нашего существования, но в то же время и катастрофой. Продукты из полиэтилена загрязняют естественные водные объекты, запутываются в ветках деревьев и кустарников, некоторые животные, особенно морские, поедают тонны пластиковых отходов, время разложения которых составляет несколько сотен лет, и поэтому он накапливается на поверхности земли и в океанах.

Например, в Америке ежегодно используется 400 миллионов пластиковых пакетов и упаковок, и только 8% из них в среднем перерабатывается. Агентство по охране окружающей среды США опубликовало не самые утешительные данные о том, что только в 2009 году в этой стране было произведено более 3 миллионов тонн мусора из пластика. Только 14% из них попало во вторичную переработку.

Пугающие прогнозы были опубликованы американской консалтинговой компанией Petroleum Strategies, которая пришла к выводу, что мировые запасы нефти закончатся к 2060 году, а запасы газа – к 2065 году. Растущее количество переработанных пластиковых отходов говорит о том, что скоро на нашей планете закончатся природные ресурсы для производства продуктов пластмасс, особенно на основе углеводородов. Например, из углеводородов изготавливается большинство пластмасс для производства электроники. Это, в первую очередь, ABS-пластик, поликарбонат и полипропилен.

Во многих развитых странах очень мало мест, где можно организовать свалку отходов, подлежащих переработке. Но используемый повседневно пластиковый продукт можно преобразовать в источник топлива и тем самым уменьшить накопление выброшенных на свалку пластиковых пакетов.

В Японии была изобретена машина, которая превращает продукты из пластика в топливо. Создателем этого удивительного и, главное, компактного устройства является Акинори Ито из компании Blest Corporation, который не на шутку обеспокоен вопросами экологии. Источником вдохновения для



Ито послужил тот простой факт, что пластмассы производятся из нефти, поэтому переработать их обратно в нефть не должно быть слишком трудно. Этот высокоэффективный и экологически чистый «самогонный аппарат» может перерабатывать полиэтилен, полистирол и полипропилен, но, к сожалению, не повсюду выкидываемые ПЭТ-бутылки.

Переработка пластика в этом аппарате осуществляется следующим образом: использованные пластиковые отходы (пакеты, бутылки и т. д.) загружают в машину. Но важно помнить, что перед загрузкой в аппарат пластиковые отходы должны быть очищены от остатков пищи. При нагревании в электронагревателе пластик превращается в газ, который затем охлаждается в водоохладителе. Пластиковый лом нагревается на заводе, а пары, выделяющиеся в процессе, направляются в специальную систему труб, где они оседают, охлаждаются и конденсируются в сырую нефть. Сырая нефть может использоваться для теплогенераторов и печей, а также перерабатываться в бензин.

О процессе переработки мусора рассказал сам создатель машины Акинори Ито: «Вы просто складываете пластиковые пакеты и коробки внутрь в том виде, в каком они у вас есть. Тогда проще понять, что они превращаются в нефть. Если включить аппарат, то температура начнет подниматься, а значит пластик будет плавиться и превращаться в жидкость. После того, как жидкость закипит, газ начнет проходить через трубочку в воду. Это вода из-под крана, она охлаждает газ и превращает его в нефть. Нефть может просто гореть. Но вы также можете продолжить процесс переработки и получить бензин, дизельное топливо и керосин. Полученную нефть вы можете использовать для работы автомобиля или мотоцикла, или генератора, бойлера, плиты. Вы можете использовать её также как обычную нефть. Если сжечь 1 кг пластика, он превратится в 3 кг углекислого газа. Моим способом из 1 кг пластика можно получить около 1 литра нефти».

Таким образом, когда в чудо-машину загружается один килограмм пластика, на выходе получается 1 литр нефтепродукта, потребляя всего 1 кВт электроэнергии, без вредных выбросов углекислого газа. Когда летом 2010 года Акинори Ито создал этот процесс переработки, он объяснил, что, превращая пластик в нефть, можно избежать выбросов CO<sub>2</sub>. Например, Япония использует нефть, которая поступает из таких далеких стран, как Ирак, Иран и Саудовская Аравия. Его очищают на нефтеперерабатывающем заводе и транспортируют на кораблях. Затем жители покупают его на заправочных станциях. Оказалось, что выбросы CO<sub>2</sub> очень высоки. Если бы пластиковые отходы перерабатывались обратно в нефть, общий объем выбросов был бы гораздо ниже. Если бы весь мир начал делать это, количество углекислого газа значительно сократилось бы. Электричество и тепло могут превратить его обратно в нефть и сократить выбросы CO<sub>2</sub> примерно на 80%. Именно поэтому Акинори Ито привозит свою машину в развивающиеся страны и обучает местных жителей пользоваться ею. Затем люди понимают, что пластиковые отходы — это вовсе не отходы, а настоящая нефть, и что гора мусора — это пластиковое месторождение нефти. Хотя конечным продуктом переработки пластмасс является топливо, которое затем сжигается, выделяя CO<sub>2</sub>, этот инновационный метод переработки произвел революцию в способах утилизации пластмасс. Для этой системы подходят как бытовые, так и хозяйственные материалы. Таким образом, это важный вклад в создание энергетической независимости для потребителей и снижение необходимости извлекать больше нефти из недр земли.

Машина, изобретенная Акинори Ито, выпускается в различных модификациях как для промышленного, так и для бытового использования. Переработка пластмасс в нефть уже используется в промышленности. Например, крупная компания, работающая недалеко от Вашингтона, округ Колумбия, в настоящее время тестирует подобный процесс. Ве-н Акинори Ито доступен любому, кто готов заплатить за него 10 000 долларов. Но г-н Ито надеется снизить цену по мере того, как его машина будет становиться все более популярной и распространенной. Изобретатель предполагает, что, когда его машина будет «запущена», превращать пластик в нефть в домашних условиях станет дешевле и доступнее. Переработка пластика в масло в домашних условиях позволяет использовать «черное золото» в качестве топлива для некоторых видов электрогенераторов и печей.

Но есть и противоположное мнение на этот счет. Профессор Георгий Лисичкин, заведующий лабораторией органического катализа кафедры химии нефти и органического катализа химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, не разделяет оптимизма

Акинори Ито по поводу использования машины для превращения пластика в нефть в домашних условиях. Георгий Лисичкин отмечает, что домашних генераторов, работающих на нефти, не существует. Кроме того, для превращения пластмасс в "черное золото" требуется большое количество пластиковых отходов. По мнению профессора Московского государственного университета им. Ломоносова, такое устройство гораздо более оправдано не в домашних хозяйствах, а на производственных предприятиях.

#### **Список источников**

1. Брезгина, Е. Ю. Утилизация нефтесодержащих отходов на цементном производстве / Е. Ю. Брезгина, Р. Р. Носыров // Технические науки. - 2013. - Вып. 10. - С. 1200–1202.
2. Исследования физико-химических свойств и термической деструкции отходов нефтеперерабатывающих предприятий / Я. И. Войсман, И. С. Глушанкова, Л. В. Рудакова, М. С. Дьяков // Научные исследования и инновации. - 2010. - Т. 4, Вып. 3. - С. 21–27.
3. Викарчук, А. А. Технология и оборудование для обработки нефти и переработки твердых нефтешламов и жидких нефтеотходов // А. А. Викарчук, И. И. Растегаев, Е. Ю. Черхохаева // Вектор науки ТГУ. - 2013. - Вып. 3. - С. 70–75.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.914

# АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ПРОРЫВ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

ГРАЧЕВА ОЛЬГА АНДРЕЕВНА,  
ИВАНЕНКОВА ВАЛЕРИЯ ЮРЬЕВНА,  
ЕФИМОВ НИКИТА АЛЕКСЕЕВИЧ

студенты  
ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»

*Научный руководитель: Муравьев Андрей Александрович*  
ст. преподаватель  
ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»

**Аннотация:** определены показатели преимущественного применения аддитивных технологий. Выявлено преимущественное применение 3D-печати в промышленном производстве.

**Ключевые слова:** аддитивные технологии, 3D-печать, FDM.

## ADDITIVE TECHNOLOGIES AS A BREAKTHROUGH IN INDUSTRIAL MANUFACTURING

Gracheva Olga Andreevna,  
Ivanenkova Valeria Yurievna,  
Efimov Nikita Alekseevich

*Scientific adviser: Murav'ev Andrey Alexandrovich*

**Abstract:** The indicators of the predominant use of additive technologies are determined. The predominant use of 3D printing in industrial production has been revealed.

**Keywords:** additive technologies, 3D printing, FDM.

В 20-х годах XXI века человечество плавно шагнуло к Индустрии 4.0 (она же четвертая промышленная революция). Одним из ее базовых элементов являются аддитивные технологии. Согласно статистике в период с 2014-го по 2020-й год рынок 3D-печати рос в среднем на 19,3 % в год, достигнув объема \$12 млрд. По прогнозам экспертов, к 2025 году он составит \$32 млрд, а спустя еще десять лет – \$60 млрд.

Аддитивные технологии – это метод изготовления трехмерных физических объектов, путем послойного наложения материала, на основе цифровой 3D-модели, созданной с помощью систем автоматизированного проектирования (САПР). Технологии аддитивного производства дополняют традиционную субтрактивную производственную технологию, основанную на удалении первоначального материала сверлением, точением, фрезерованием и так далее.

Аддитивные технологии позволяют создавать детали сложной геометрической формы по механическим свойствам сравнимые с традиционными методами формообразования и способствуют уменьшению количества технологических операций и снижению затрат на оснастку [1, с. 84].

Например, инженеры GeneralElectric Aviation, используя технологии аддитивного производства, в процессе создания, авиационного турбовинтового двигателя, смогли заменить 855 стандартных дета-

лей на 12 3D-модулей. Следовательно, количество деталей сократилось в 70 раз. Вследствие чего наблюдалось уменьшение веса двигателя на 45 кг и расход топлива снизился на 20 %, при этом мощность выросла на 10 % [2].

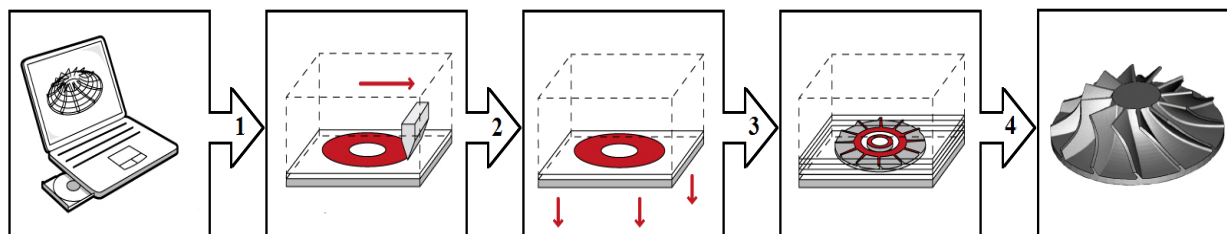


Рис. 1. Этапы 3D-печати детали

На рисунке 1 показаны этапы 3D-печати. На первом этапе происходит создание CAD модели в специальном программном обеспечении. На втором этапе печатается единичное сечение, на третьем – платформа опускается на одно сечение и процесс повторяется. На четвертом этапе получается изделие готовое к дальнейшей обработке.

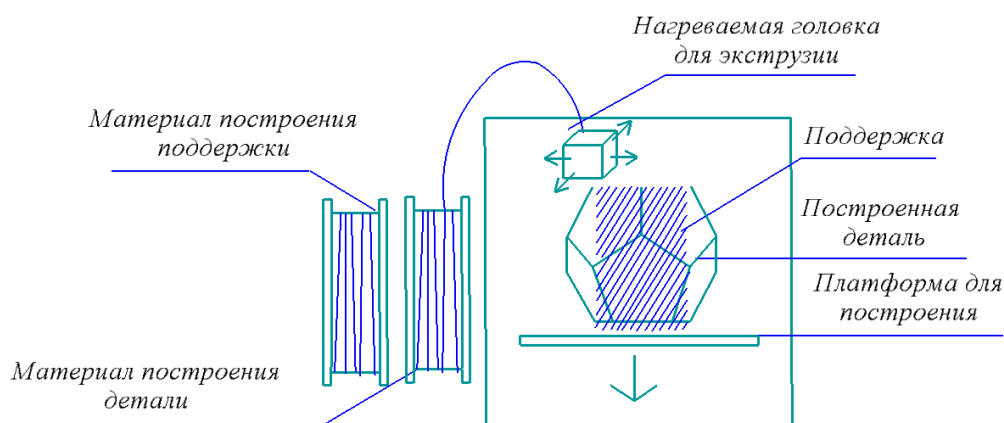


Рис. 2. Схематическое представление аддитивного процесса FDM

Одним из передовых методов для трехмерного моделирования прототипов изделий и при их промышленном изготовлении является метод послойного наплавления – FDM (Fused Deposition Modeling). Метод заключается в том, что нить из полимера наплавляется слой за слоем, материализуя модель, созданную предварительно при помощи САПР, с заданной геометрией, рисунок 2 [3, с.65].

При сокращении количества технологических операций и времени перехода от проекта до физического представления, применение FDM позволяет решать трудоемкие технологические задачи и по возможности упрощать их.

Востребованность FDM технологии при производстве уникальных функциональных изделий и производственной оснастки объясняется тем, что она имеет несколько отличительных особенностей. К ним можно отнести: ускоренную разработку продукции, мгновенного копирования любой инновации, легкость в производстве сложных деталей.

При аналитическом сравнении технологий аддитивного производства с субтрактивным способом производства, первые имеют десятки преимуществ, которые можно разделить на несколько групп, рисунок 3.

Временные преимущества – технологии аддитивного производства дают возможность существенно уменьшить число технологических операций, и при этом сократить время на разработку и изготовление изделий или их элементов. Если при классическом способе производства на перенастройку оборудования нужны дни или даже недели, то при 3D-печати тот же самый процесс занимает минуты или часы: на принтер просто отправляют файл с цифровой моделью другого изделия.

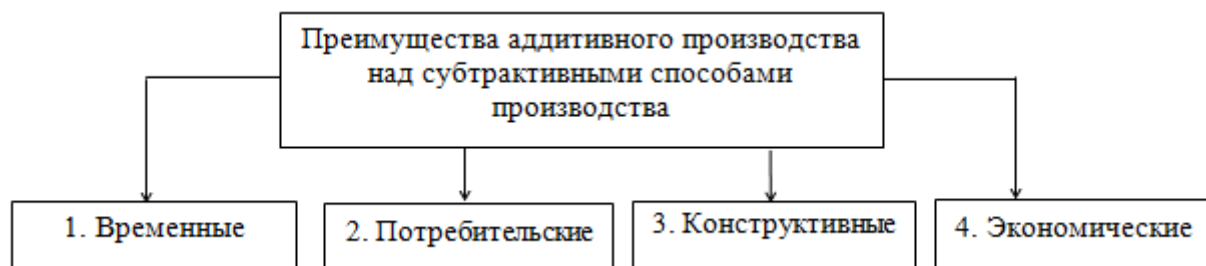


Рис. 3. Преимущества аддитивного производства

Компания Vosag активно применяет технологию FDM для создания прототипов сложных гидравлических систем в системах пожаротушения. Прототип вакуумного коллектора был необходим для проверки посадки и эргономики. Выполнив этот функциональный тест, компании удалось сэкономить до 80% времени и 90% финансов на этой стадии производства [2].

Потребительские преимущества – аддитивные технологии позволяют создавать изделия единичные или серийные, направленные на потребности конкретного человека. В первую очередь это предметы медицинского назначения: протезы, имплантаты, элайнеры и так далее.

Конструктивные преимущества – аддитивные технологии позволяют производить изделия из нескольких материалов, различных по своим физическим и механическим свойствам. Данная характеристика, названная «мультиматериальностью» задает объектам 3D-печати новые механические свойства и делает их multifunctional. Так технология SLM – селективное лазерное плавление, которая заключается в полной плавке металлического порошка под лазерным лучом, позволяет получить детали, имеющие однородную структуру и более высокую прочность.

В качестве материалов для аддитивного производства используются и материалы, которые с трудом поддаются традиционным способам обработки. К примеру, плохо льющиеся кобальт-хромовые сплавы. Аддитивные технологии решают эту проблему. Благодаря им сегодня и отечественные, и иностранные предприятия создают кобальт-хромовые детали для газотурбинных двигателей.

Экономические преимущества – аддитивные технологии экономят электроэнергию, производственные площади и человеко-часы, а также до минимума или ноля сокращают объем промышленных отходов, поскольку материал, оставшийся от одного цикла 3D-печати, как правило, можно использовать в следующем.

Таким образом, аддитивные технологии, как наиболее востребованный процесс производства наиболее важны для различных отраслей промышленности. Они позволяют существенно оптимизировать использование всех видов ресурсов, что в итоге снижает стоимость конечного продукта и приводит к улучшению его эксплуатационных свойств, а значит, 3D-печать продолжит теснить традиционное субтрактивное производство.

#### Список источников

1. Муравьев А.А. Обоснование применения и эффективность аддитивных технологий в машиностроении / А.А. Муравьев, А.С. Тарапанов // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2017 - № 1 – С. 84-90.

2. 3DGence INDUSTRY F340 PLA to PEEK 3D printer - 3D Printing [Электронный ресурс] <https://3dprintingindustry.com/news/3dgence-industry-f340-pla-peek-3d-printer-128614/> (дата обращения: 12.11.2022).

3. Муравьев А.А. Перспективные направления развития и применения аддитивных технологий в машиностроении / Муравьев А.А., Тарапанов А.С., Маркова Н.С. // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии – 2018 - №4-1 (330). – С. 64-76.

УДК 514.83

# ШУМ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ. ПОРТАТИВНЫЙ ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ШУМА

СПЕСИВЦЕВ НИКИТА АЛЕКСАНДРОВИЧ,  
ПЕТРОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЕВИЧ

студенты

МАРКАЧ ВИКТОРИЯ ДЕНИСОВНА,  
БОНДАРУК ВИКТОРИЯ АЛЕКСЕЕВНА

учащиеся

профильного лицея при МГТУ им. Н.Э. Баумана

*Научный руководитель: Юренкова Любовь Романовна*

*к.т.н., доцент*

*Московский Государственный технический университет им. Н. Э. Баумана*

**Аннотация:** в статье рассмотрена проблема использования энергии шума, то есть звуковых волн, которые в современных городах распространяются повсюду: в выхлопных системах различных энергетических установок - двигателей, компрессоров и др. Обычно для уменьшения уровня шума используются различные методы его поглощения. Авторы предлагают энергию шума утилизировать, то есть использовать шум как дополнительный источник электричества. Таким образом, при одновременном уменьшении уровня шума получить дополнительную электрическую энергию, пусть и небольшую. В работе рассмотрено оригинальное устройство, предназначенное для измерения уровня шума на основе станции Arduino mini с программным обеспечением «Fusion 360», которое автоматически будет записывать показатели шума в децибелах, а также отправлять эти данные на другие устройства с помощью персональной сети «Bluetooth».

**Ключевые слова:** шум, электричество, преобразование, технология, конструкция

## NOISE AS AN ADDITIONAL SOURCE OF ENERGY. PORTABLE NOISE LEVEL MEASURING DEVICE

**Annotation.** The article deals with the problem of using the energy of noise, that is, sound waves that spread everywhere in modern cities: in the exhaust systems of various power plants - engines, compressors, etc. Usually, various methods of noise absorption are used to reduce the noise level. The authors propose to utilize the energy of noise, that is, to use noise as an additional source of electricity. Thus, while reducing the noise level, get additional electrical energy, albeit a small one.

The paper considers an original device designed to measure the noise level based on the Arduino mini station with the Fusion 360 software, which will automatically record noise indicators in decibels, and also send these data to other devices using the Bluetooth personal network.

The material of the article will draw the attention of students - future design engineers to the development of devices designed to generate alternative energy sources.

**Keywords:** noise, electricity, transformation, technology, construction

В последние годы проблема поиска новых источников энергии стоит перед человечеством особенно остро. [1]. Звук, то есть шум, который окружает людей в городах, на предприятиях, в транспорте оказывает негативное влияние на их здоровье [2]. Одновременно с решением проблемы снижения уровня шума ученые занимаются созданием устройств, для которых шум будет необходим. В основе таких разработок лежит создание устройств, способных перерабатывать шум в электроэнергию. В различных странах активно ведутся исследования, направленные на создание устройств, способных снижать уровень шума в городах, на предприятиях и особенно вблизи аэропортов. Снижение шума от работы реактивного двигателя (более 130 децибел) – проблема, стоящая практически во всех странах мира. Источниками шума могут быть не только колеблющиеся твердые тела, но и некоторые явления, вызывающие колебания давления в окружающей среде. В связи с освоением космического пространства, планируемыми полетами на другие планеты устройства, преобразующие, например, звук ракетных двигателей в электричество, приобретают особую актуальность.

Студенты МГТУ им. Н.Э. Баумана разработали ряд устройств, предназначенных для преобразования энергии шума в электрическую энергию.

В статье приведена конструкция портативного прибора для измерения уровня шума с целью дальнейшего преобразования его в электричество. Проектирование представленного в статье портативного устройства для измерения уровня шума производилось в программе «Fritzing» [3], которая позволяет наглядно изобразить все ее компоненты (рис. 1), что значительно облегчает последующий монтаж компонентов (рис. 2).

У устройства предусмотрено два режима работы - ручной и автоматический режим. При автоматическом режиме датчик начинает записывать показатели шума в децибелах после того, как будет замечено превышение встроенных показателей. С помощью модуля «Bluetooth» данные Arduino (показатель децибел и время превышение порога) будут переданы на устройство управления. При ручном режиме устройство работает с помощью кнопок.

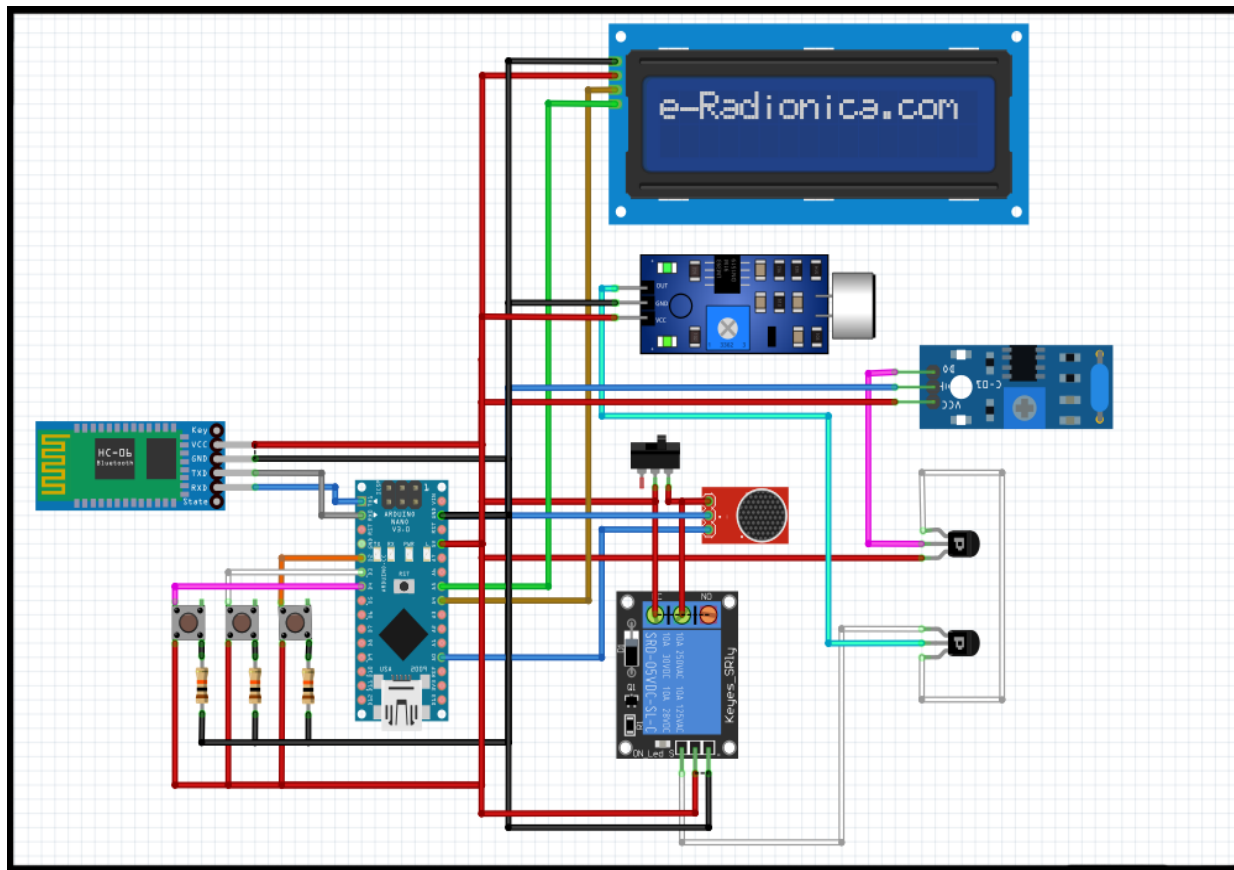


Рис. 1. Электрическая схема устройства в программе «Fritzing»



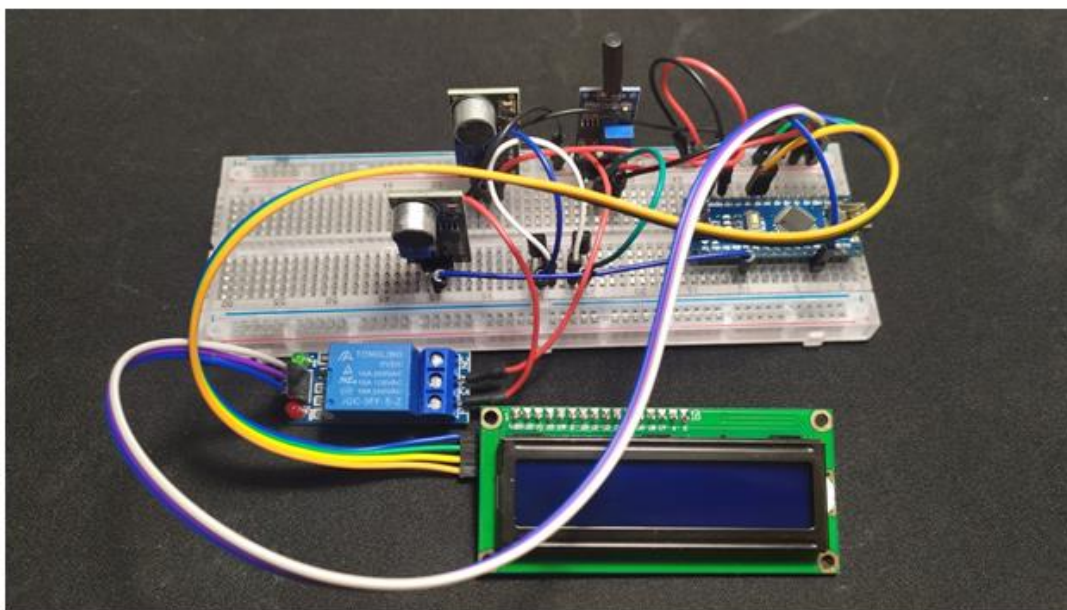


Рис. 2. Монтажная схема устройства

В процессе проектирования устройства был разработан программный код с использованием стандартных библиотек «Bluetooth» и LCD-матрицы для «Arduino IDE». Часть программного кода приведена на рис. 3.

```
sketch_feb19a §
const int sampleWindow = 50; // время выборки значений mS (50 mS = 20Hz)
unsigned int sample;

void setup()
{
  Serial.begin(9600);
}

void loop()
{
  unsigned long startMillis= millis();
  unsigned int peakToPeak = 0; // размах колебаний

  unsigned int signalMax = 0;
  unsigned int signalMin = 1024;

  // собираем данные на протяжении 50 mS
  while (millis() - startMillis < sampleWindow)
  {
    sample = analogRead(0);
    if (sample < 1024)
    {
      if (sample > signalMax)
      {
        signalMax = sample; // сохранение максимального значения
      }
      else if (sample < signalMin)
      {
        signalMin = sample; // сохранение минимального значения
      }
    }
  }
  peakToPeak = signalMax - signalMin; // max - min = размах колебаний
  Serial.println(peakToPeak);
}
```

Рис. 3. Часть программного кода для «Arduino IDE»

Для изготовления устройства были подобраны следующие компоненты:

- Плата Arduino Nano;
- LCD-панель 16x2 HD4478;
- Bluetooth-модуль HC-06;

- Аккумулятор CameronSino для Bionet Compact 5, Compact 7 2600mAh;
- KY-038 – датчик звука (шума) с микрофоном;
- FC-2 – микрофон;
- SW-420 – датчик вибрации;
- Плата заряда аккумулятора TP4056;
- переключатель;
- Кнопки
- Биполярные транзисторы;
- Резисторы (10к Ом);
- KY-019 – реле;
- Монтажные провода.

На рис. 4 представлено готовое устройство, корпус и детали которого изготовлены на 3D-принтере по чертежам, выполненным студентами МГТУ им. Н.Э. Баумана.



**Рис.4. Устройство для измерения уровня шума**

#### **Список источников**

1. Иванов Б. В. Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом / Б.В. Иванов - Москва: Логос, 2008. - 422 с.
2. Технические требования. ГОСТ 12.1.050-86 (2001) ССБТ. Методы измерения шума на рабочих местах. Безопасность жизнедеятельности. Под ред. С.В. Белова. М.: Высшая школа,
3. Обзор и перспективы применения микропроцессорной платформы Arduino. - Магнитогорск: ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». Электротехнические системы и комплексы, 2017 - с. 28-33.

УДК 004

# РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ: ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ ВЕБ ПРИЛОЖЕНИЙ

**ШИХМИРЗАЕВ АРТУР АРСЕНОВИЧ**студент, группа РИСб-19-1  
Тюменский индустриальный университет*Научный руководитель: Тимербулатова Алена Александровна,  
старший преподаватель кафедры иностранных языков  
Тюменский индустриальный университет*

**Аннотация:** современные информационные системы базируются на микропроцессорной технике. Основными средствами обработки информации являются компьютеры, поэтому информационные системы часто называют компьютерными системами. Разработка веб приложений является важным, необходимым решением для их дальнейшего использования начинающими специалистами сферы IT-технологий.

**Ключевые слова:** База данных, интеллектуальные системы, технологии, интерфейс.

## ВВЕДЕНИЕ

Информационная система (ИС) - это система обработки данных какой-либо предметной области с возможностями накопления, хранения, обработки, передачи, трансформации, модернизирования информации с применением компьютерной и другой техники. В ИС реализуются следующие процессы:

- введение информации из сторонних и внутренних источников;
- анализ поступающей информации;
- сохранение информации для дальнейшего ее применения;
- выведение информации в приемлемом для пользователя сети форме.

Передачей и основанием является - база данных (БД). База данных – комплекс сведений об определенных вещах настоящего мира в любой предметной области или её разделе. Таким образом, БД имеет назначение аккумулировать информацию в ИС. На предприятиях хранение необходимой информации играет значимую роль в результативной работе его сотрудников. Подчиненным необходимо стремительно реагировать на поставленные задачи руководства (например, оказание участия в поиске документов по видам или штатными сотрудниками), поэтому БД содержит следующую информацию:

- данные о работниках;
- данные об организации;
- данные о документах;

Для работы нужен удобный интерфейс пользователей, предоставляющий различные технологические возможности работы с данными.

### 1.1 Логическая схема БД

Разработка логической базы данных имеет в своём основании, на сегодняшний день, несколько вариантов ER-диаграмм. К ним относятся: Entity-Relationship, диаграммы сущность –связь. В теоретическом понимании логическая модель БД является, некой предметной областью, где взаимодействуют данные без учёта её реализации.

На рисунке 1 показана логическая схема базы данных предметной области «Офис». В ней представлены следующие элементы: Organization, Employee, Job Title, Document, Document type.

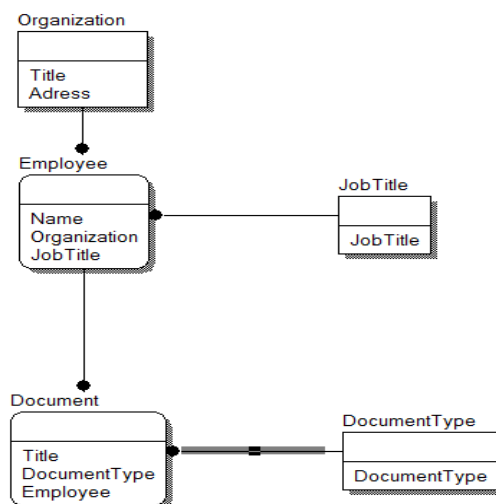


Рис. 1. Логическая схема

## 1.2 Физическая схема БД

В операционной среде основой категорий внешней памяти и структуры хранения, является Физическая модель базы данных. Основными функциями физических моделей, является распределение данных, также используют для организации файлов прямого и последовательного доступа, индексных файлов и инвертированных списков.

На схеме изображены сущности, а также указаны типы данных. Так как сущности «Document\_type» и «Employee» связаны с сущностью «Document» связью «один к одному», в физической схеме добавляются сущности-связки «Document\_type\Document» и «Employee\Document». Связки содержат внешние ключи, обеспечивающие вид связи «один к одному».

### 2.1 Технологии

Разработка информационной системы создаётся при помощи использовании технологий Java, JSP (Java Server Pages), Servlet, ORM (Object/Relational Mapper) и Hibernate. Приложение Tomcat - локальный сервер. IDE (Integrated development environment) используется в разработке ИС.

Java Server Pages (JSP) технология, предназначенная для создания web-параметров, имеющих статические и динамические компоненты. Java Servlet позволяет обеспечить более естественные способы создания статического содержимого. Сервлеты (Servlets) - java-программы работают в сервере Web-приложения и содержат в себе функцию динамического расширения Web-сервера.

Работа сервлета заключается в Web-сервере, запрос которого клиент выполняет специальный конфигурационный файл. JAVA-машина выполняет сервлет, где есть HTML-страниц и передаёт содержимое. Далее web-сервер отправляет клиенту HTML-страницу.

### 2.2 Обоснования использования

Для упрощения разработки web-приложения, создан простой способ добавлять динамические данные фиксированным, это технология JSP. Эта технология является самостоятельной, не зависимой от платформы на динамических web- страницах, а также она многократно использует компоненты библиотек маркировок. Переменные session, response, request разработчик качественно обрабатывает и создает динамические ответы.

Так появился способ создания компонентов, который не зависит от платформ веб-приложений для сервлета. Сервер и платформа к нему не привязаны. Сервлеты не предназначены для конкретного протокола, хотя их используют совместно с HTTP (HyperText Transfer Protocol). Сервлет в свою очередь даёт возможность передавать данные заданному ресурсу и сохранять полученные данные с ресурса БД. Выполнение отображения объектно-ориентированного языка в структуры реляционных баз данных

со всеми параметрами выполняет технология Hibernate. Время разработки приложений уменьшается в работе с БД, поддерживает связи Java классов и таблицами БД. Он предлагает три вида запросов к БД: SQL-запросы; HQL-запросы (The Hibernate Query Language), похожие на SQL-запросы. Интерактивные страницы создают HTML, CSS и JavaScript. JavaScript изменяет, добавляет и удаляет при возникновении любого события содержимого в странице. Страница реагирует на действия пользователя, выполняет скрипт клиента, а не на сервере.

### 2.3 Взаимодействие элементов системы

В системе представлена трехуровневая архитектура, которая делится на: представление (клиентское приложение), бизнес-логику (сервер приложений), доступа к данным (сервер БД). Представление – важный, интерфейсный компонент системы, который предоставляется пользователю. Данный слой, трёхуровневой архитектуры, выполняет следующие функции: ввод и отображение данных. Сервер приложений основывается на представлении. Запросы от клиентского приложения связывают, анализируют серверу БД и выполняют программное обеспечение. Системы управления базами данных обеспечивают доступ к данным, их хранение выносятся и реализуется на отдельный уровень.

### 3.1 Разработка и описание интерфейса

При разработке нужно учитывать следующее: главной функцией и миссией было создать удобный и понятный интерфейс, который помогает в выполнении задачи, а не становится ей. Также основой данного сервера было уменьшить количество времени, потраченное на понимание пользования данным приложением.

Ему предоставлен выбор таблицы на начальной странице, с которой можно продолжать работу (рисунок 5).

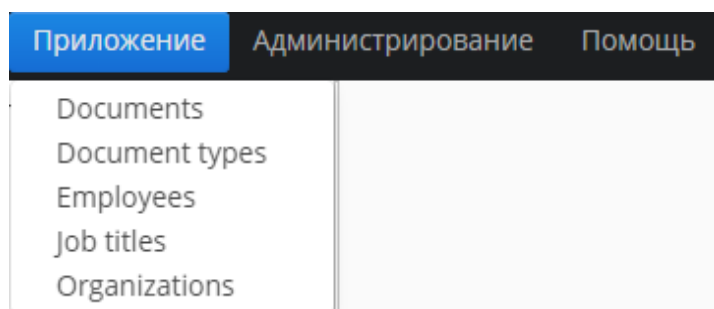


Рис. 5. Главная страница

Нажимая на кнопку, переходим на страницу, где отображены данные выбранной таблицы, а также доступные пользователю действия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ предметной области с заданием для научно-исследовательской работы было проведено, логическое проектирование, определение более простого способа работы с веб-приложением.

В разработанной системе реализован веб-интерфейс, который обеспечивает работу с сервер-приложением, в свою очередь, взаимодействующим с БД. Пользователю предоставлена возможность выполнения основных операций: чтения, добавления, редактирования, удаления данных. Предусмотрен контроль ввода обязательных для заполнения данных и формата вводимой информации. Также предоставлены понятные и удобные условия пользования.

## Список источников

1. Вишнякова, С.М. Профессиональное образование. Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика [Электронный ресурс]/ С.М.Вишнякова - М.: НМЦ СПО, 1999.
2. Понятие информационной системы (ИС) [Электронный ресурс]. URL: <http://cde.osu.ru/demoversion/course157/text/1.5.html> (дата обращения: 07.04.2015).

3. Информационные системы. Базы данных[Электронный ресурс].-URL:<http://www.kolomna-school7.ict.narod.ru/st40401.htm> (дата обращения: 07 04 2015).
4. Кривошеин, М. ER-диаграммы сущность-связь[Электронный ресурс] /М.Кривошеин - URL: <http://kitzip.ru/upload/iblock/770/770e94b98016f3f4917cb4e38633d0f1.pdf> (Дата обращения: 27.10.2014).
5. Классификация моделей данных[Электронный ресурс]. - URL:[http://www.sqlshop.ru/publ/klassifikacija\\_modelej\\_dannykh/1-1-0-5](http://www.sqlshop.ru/publ/klassifikacija_modelej_dannykh/1-1-0-5) (дата обращения: 18 12 2014).
6. Технология JavaServer Pages[Электронный ресурс]. - URL:<http://www.javable.com/tutorials/j2ee/JSPIntro/> (дата обращения: 11 04 2015).
7. Сервлеты.Введение[Электронныйресурс].-URL: <http://www.java2ee.ru/servlets/>(датаобращения:04.11.201).
8. Java Hibernate. Часть 1 - Введение[Электронный ресурс]. -URL:<http://jvaxblog.ru/article/java-hibernate-1/>(дата обращения: 11 04 2015).

УДК: 528.92:551.11(571.121)

# ПОРЯДОК СОЗДАНИЯ ГОРНОЙ ГРАФИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ РАЗНЫХ МАСШТАБОВ НА ЯМБУРГСКОМ НГКМ

КАРАПЫШ ДМИТРИЙ ИГОРЕВИЧ,  
ЗИНЧЕНКО ДАНИЛА ВЛАДИМИРОВИЧ,  
ШАРЫПОВА ВИКТОРИЯ КОНСТАНТИНОВНА,  
ПЕРВУШИН ВЛАДИСЛАВ АНАТОЛЬЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А.Столыпина»

**Аннотация:** в данной научной статье рассмотрены основные документы графической части, прилагаемые к отчету о выполненных работах. Описаны различные виды масштабов, а также способы выполнения геодезических работ, необходимых на Ямбургском нефтегазоконденсатном месторождении.

**Ключевые слова:** Ямбург, геодезические работы, графическая документация, тахеометрия, стереотопография.

## THE PROCEDURE FOR CREATING MINING GRAPHIC DOCUMENTATION OF DIFFERENT SCALES AT THE YAMBURGSKY NGKM

Karapysh Dmitry Igorevich,  
Zinchenko Danila Vladimirovich,  
Sharypova Victoria Konstantinovna,  
Pervushin Vladislav Anatolievich

**Abstract:** this scientific article discusses the main documents of the graphic part attached to the report on the work performed. Various types of scales are described, as well as methods of performing geodetic works required at the Yamburgskoye oil and gas condensate field.

**Keywords:** Yamburg, geodetic works, graphic documentation, total station, stereotopography.

Вся используемая и подаваемая документация в горном деле в ГСК (государственная система координат), при учете картографических проекций. При выполнении геодезических задач на объекте, изначально идет привязка к местной системе координат, однако при обработке полученных измерений объект работ приводится к государственной системе координат и привязывается к государственным геодезическим пунктам. Пунктов ГГС должно быть не менее 5 по инструкции.

Каждый квартал служба маркшейдеров пополняет реестр планов. Согласно инструкции, при изменении топографии на местности более 35%, необходимо выполнить обновление топографических планов, в случае с горным делом выполняется маркшейдерско-геодезическая съемка. Топографическая съемка местности может выполняться тахеометром или GPS-приемником, также, может использоваться иное оборудование: БПЛА, квадрокоптер или же наземные или воздушные лазерные сканеры. По итогам таких работ составляется ортофотоплан.

При выполнении топографических работ по обновлению маркшейдерских планов и съемок необ-

ходимо выполнять контроль измерений. Так погрешность определение линий и контуров на местности не должны превышать 0.5 мм. в масштабе плана, при этом, если объект работ находится в горных, закрытых или труднодоступных территориях, то ошибка составляет 0.7 мм. в масштабе плана [1, с.27].

Служба маркшейдера выполняет проверку правильности выполнения работ. При проверке идет сверка положения пунктов, как в плане так и по высоте, в той системе координат, в которой выполнялись работы; проверка топографической съемки на местности, при которой различия съемки и ситуации на местности не должны различаться более 5%.

Горную графическую документацию масштаба 1:500 (1:1 000) создают по результатам выполненной топографической съемки. Съёмочное обоснование создают в соответствии с требованием ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкции по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS». Допускается создание съёмочного обоснования тахеометрическими ходами [2, с.48].

При необходимости и отсутствии тахеометров тахеометрическая съёмка ведется теодолитами. Рекомендации по выполнению съёмки оптическими теодолитами приведены в ГКИНП 02-033-82 «Инструкции по топографической съёмке в масштабах 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000 и 1:500».

При работе электронными тахеометрами разность плеч может быть увеличена на 50%, по отношению к оптическим теодолитом, где недопустима такая роскошь.

При выполнении графических планов 1:5000 масштаба используют стереотопографию. При выполнении стереотопографической съёмки можно задействовать предыдущие картографические материалы, а также документы по инженерно-геодезическим изысканиям 1:2000 и 1:10000 масштаба.

Создание документации стереотопографическим методом осуществляют в следующей последовательности:

- выполнение полетных заданий и программ с помощью БПЛА;
- создание ортофотопланов масштаба 1:5 000 (при обработке ортофотоплана также выполняется планово-высотная привязка снимков к размеченным на местности опознакам, все полученные ортофотопланы сохраняются и передаются в электронном и бумажном виде);
- выполнение дешифрирования ортофотоснимков, сверка откамеральной работы с ситуацией на местности. На этом этапе на планы наносятся подземные сооружения и коммуникации (например, элементы водоснабжения, газопроводы, подземные кабели, а также центральная канализация и теплопроводы);
- отображение рельефа с помощью цифровых фотограмметрических станций или с применением воздушного лазерного сканирования;
- создание векторов рельефа с заданным сечением, построение цифровой модели местности и рельефа, также присвоение полилиниям условных знаков в соответствии с классификаторами региона, в котором проводятся работы;
- выполнение контрольных измерений и проверка правильности работ в соответствии с инструкциями и сводами правил [2, с.70].

Был рассмотрен стереотопографический метод, но при создании горной графической документации можно использовать также отдельно ортофотопланы 1:5000 масштаба:

- создание ортофотопланов масштаба 1:5 000 и их дешифрирование;
- векторизация ситуации осуществляют с использованием материалов дешифрирования на ортофотопланах. Векторизацию рельефа выполняют по материалам съёмок прежних лет с условием его согласования с элементами ситуации, а также при достоверности сведений (в соответствии с инструкцией достоверность топографической съёмки прошлых лет должна составлять не менее 75%);
- контроль качества и соответствия стандартам.

Создание документации с использованием картографических материалов, созданных ранее и материалов инструментальной съёмки масштаба 1:5 000 осуществляют в следующем порядке:

- съёмку объектов нефтегазодобычи и объектов местности, обязательных для отображения на маркшейдерско-геодезических планах и создание ЦТК, выполняют инструментально, как правило, методом тахеометрической съёмки;



– нанесение на планы подземных коммуникаций осуществляют по материалам исполнительных съемок или путем выполнения инструментальной съемки с использованием трассоискателей [3, с.155].

За пределами участков расположения объектов нефтегазодобычи, ЦТК создают путем векторизации материалов съемок прежних лет.

При необходимости предусматривают обновление ЦТК на участках созданных по материалам съемок прежних лет с использованием материалов аэро-, космической съемки.

Документацию масштабов 1:25 000 - 1:200 000 создаются путем векторизации топографических карт соответствующих масштабов и их обновления по материалам топографических съемок более крупных масштабов или путем составления, с учетом требований по генерализации объектов в соответствии с требованиями классификаторов, путем дешифрирования аэро-, космической съемки [4, с.73].

#### Список источников

1. Инструкция о порядке утверждения мер охраны зданий, сооружений и природных объектов от вредного влияния горных разработок. РД – 07 – 113 – 96. Госгортехнадзор России.
2. Инструкция по маркшейдерским и топографическим работам в нефтяной промышленности. РД39 – 0147139 – 101 – 87. Госгортехнадзор России.
3. Кузмин Ю.О., Жуков В.С. Современная геодинамика и вариации физических свойств горных пород. – М.: Изд.Моск.госуд.горного университета. – 2004г. – 262с.

УДК 697.7

# ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ СОЛНЕЧНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПОЛОЗКОВА АНАСТАСИЯ ПЕТРОВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей и сообщений»

**Научный руководитель: Финиченко Александра Юрьевна**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей и сообщений»

**Аннотация:** в научной статье рассматривается эффективность применения солнечных коллекторов в холодном климате. Систематизирован анализ источников, определяющий возможность внедрения солнечных коллекторов повсеместно. Разработан план мероприятий по внедрению модернизирующих геосистему технических решений.

**Ключевые слова:** Солнечная энергия, эффективность, модернизация, холодный климат, солнечный коллектор, модульность

## ASSESSMENT OF THE USE OF SOLAR COLLECTORS ON THE TERRITORY OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Polozkova Anastasiia Petrovna***Scientific adviser Finichenko Alexandra Yurevna*

**Abstract:** The scientific article discusses the effectiveness of solar collectors in cold climates. The analysis of sources is systematized, which determines the possibility of introducing solar collectors everywhere. An action plan has been developed for the introduction of technical solutions that modernize the solar system.

**Keywords:** Solar energy, efficiency, modernization, cold climate, solar collector, modularity

По прогнозу British Petroleum мировая тенденция в области генерации энергии направлена на увеличение доли возобновляемых источников до 60% к 2050 году. Из опроса компанией IRENA пользователей солнечных коллекторов по всему миру, мы видим, что покупка мотивируется доступностью горячей воды и снижением тарифа, а среди проблем отмечены: неисправности, недоступность обслуживания систем, сложности монтажа установок. Гелиосистемы на рынке востребованы и будут актуальны в ближайшем будущем.

На 2020 год в Российской Федерации установлено около 20 МВт мощности от солнечных коллекторов, при среднем показателе инсоляции на отдельный дом 4 м<sup>2</sup> коллекторов 443 кВт/м<sup>2</sup> установлено 1055 таких систем. В то время как, при таком же показателе солнечного поступления в Нидерландах имеется 142 000 гелиосистем. Показатель солнечной инсоляции в Финляндии составляет 441 кВт/м<sup>2</sup>, а количество установленных систем превышает 11 000.

Ответом на вызов данной тенденции могла бы стать модульная гелиосистема. В нее входят: солнечный коллектор, емкость для хранения и нагрева воды и вспомогательное оборудование. Благодаря модульному принципу компоненты можно добавлять или исключать с учетом климатических особенностей и конкретных потребностей заказчика. Благодаря автоматизации станет возможно простое управление со смартфона, а также автоматическое поддержание температуры и воздухообмена. Система предотвращает аварии, ведет статистику и экономит ресурсы.

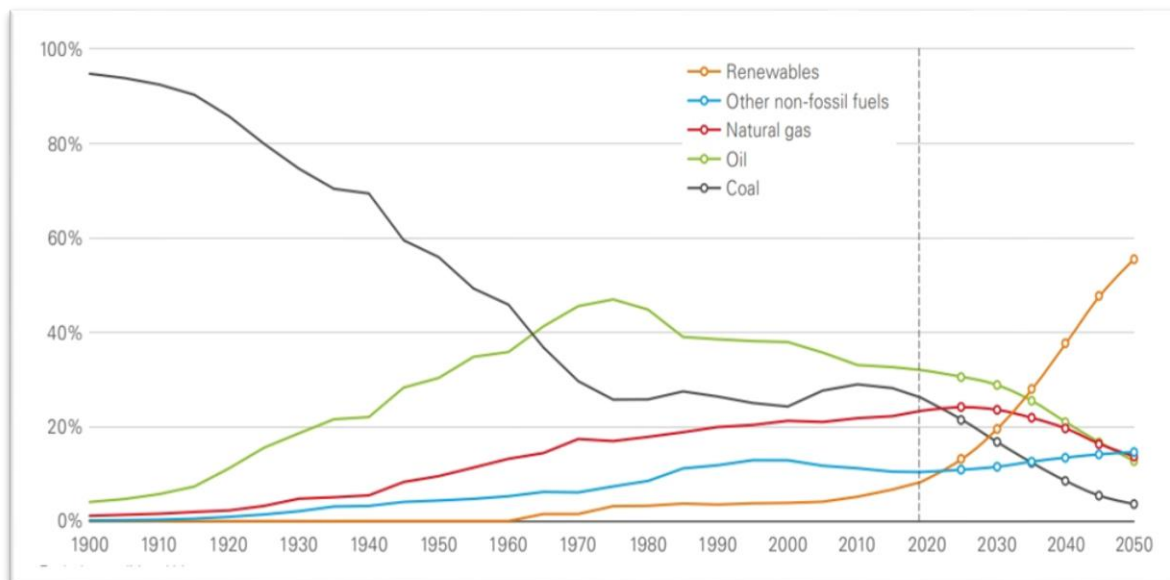


Рис.1. Прогноз в области генерации энергии компании British Petroleum

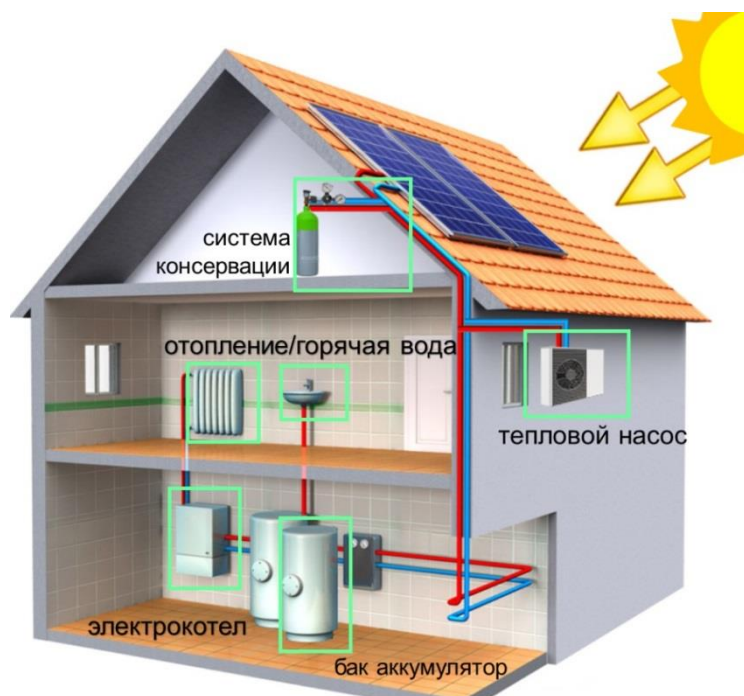


Рис.2. Схема модульной гелиосистемы

Для потребителей эксплуатация гелиосистемы позволит сократить расходы на оплату теплоснабжения в сравнении с электричеством на 60%, а по сравнению с сжиженным газом или центральным теплоснабжением на 40%.

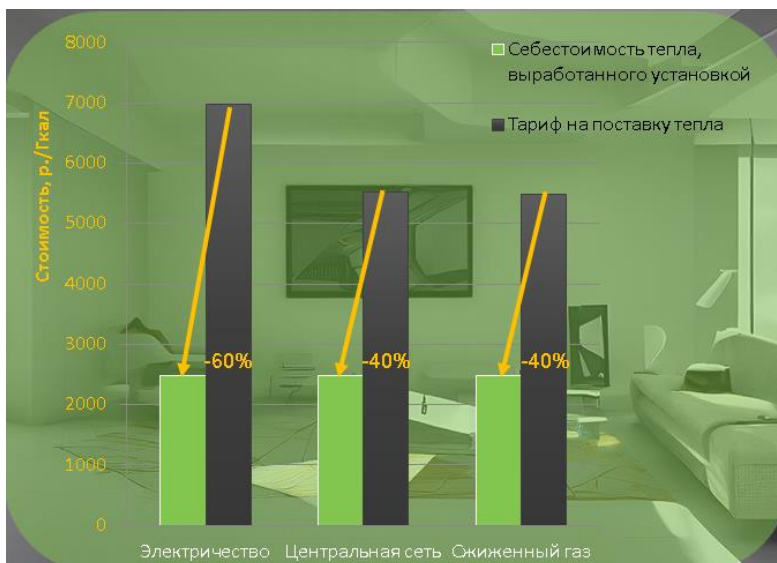


Рис. 3. Сравнение себестоимости тепла и тарифов

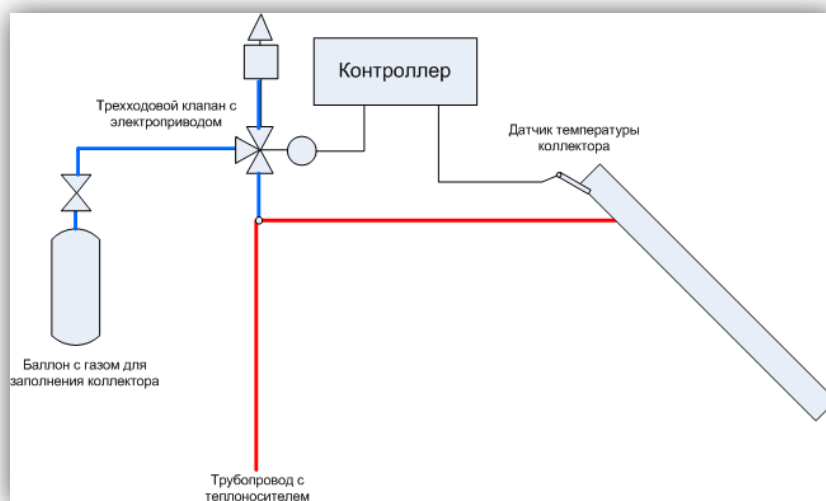


Рис. 4. Система консервации гелиоустановки

Стоит отметить, что для регионов с холодным климатом, например Сибирь, где температуры наружного воздуха могут опускаться до  $-45^{\circ}\text{C}$ , эксплуатация гелиосистем затруднительна. Это связано и с понижением поступающего солнечного излучения, и с кристаллизруемостью рабочего вещества. В основном рабочим веществом в контуре солнечного коллектора является концентрированный раствор гликоля. Используемый раствор характеризуется температурой кристаллизации, которая зависит от концентрации. Пропиленгликоль 10-й % замерзает при  $-12^{\circ}\text{C}$ , при этом безопасен и недорогой. Чтобы избежать разгерметизации конструкции гелиосистемы при неблагоприятных погодных условиях планируется внедрить систему консервации. Датчик температура теплоносителя в контуре солнечного коллектора опускается ниже допустимой, срабатывает автоматика. С помощью трёхпозиционного управления открывается трехходовой клапан, и контур солнечного коллектора заполняется инертным газом. А рабочее вещество выдавливается под давлением в расширительный мембранный бак. Датчик «эффективной» температуры устанавливается под тем же углом, что и коллектор, при его показаниях, указывающих на наступление благоприятных условий, автоматически переключается трехходовой клапан. Азот уходит в атмосферу, а рабочее вещество под давлением из расширительного бака заполняет контур солнечного коллектора.

Данная модернизация способствует распространению гелиосистем на территориях с холодным климатом, повысит надежность эксплуатации солнечных коллекторов, продлит срок службы материалов, обеспечит потребителей комфортным использованием солнечного излучения.

#### Список источников

1. Экологическое обоснование использования альтернативных источников энергии. Овчинникова С., Кукинова Г., Боровков А., Маркина Н. E3S Web of Conferences. 22. Сер. «22-я Международная научная конференция по энергетическому менеджменту муниципальных объектов и устойчивым энергетическим технологиям, EMMFT 2020; 2021. DOI: 10.1051/e3sconf/202124401007

2. Работа пластикового солнечного коллектора в составе двухконтурной солнечной установки. Selikhov Y.A., Kotsarenko V.A., Kapustenko P.O., Klemeš J.J. Chemical Engineering Transactions. 2018. Т. 70. С. 2053-2058. DOI: 10.3303/CET1870343

3. Определение эффективности солнечных коллекторов, используемых в регионах с низкой солнечной радиацией. Хамоков М.М., Чапаев А.Б. Вестник Северо-Кавказского федерального университета. Кавказского федерального университета. 2020. № 6 (81). С. 33-39. DOI: 10.37493/2307-907X.2020.6.4

УДК 74.01/.09

# ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ЧАСТНОГО ДОМА НА ЕГО ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**КОВРИГИН СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**студент (магистратура), направление обучения «Дизайн»  
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»*Научный руководитель: Зыков Сергей Николаевич*  
*к.т.н., доцент, профессор кафедры дизайна*  
*ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»*

**Аннотация:** статья посвящена особенностям систем жизнеобеспечения и возможностям использования дизайн-решений в сфере дизайн среды. В частности, рассмотрены основные системы жизнеобеспечения и их виды, особенности расположения этих систем и их влияние на эстетику средового пространства. В качестве примера был выбран среднестатистический частный дом, расположенный в климатических условиях средней полосы РФ.

**Ключевые слова:** жизнеобеспечение частного дома (ЖЧД), автономные системы коммуникаций, эстетические характеристики средового пространства.

## INFLUENCE OF LIFE SUPPORT SYSTEMS OF A PRIVATE HOUSE ON ITS AESTHETIC CHARACTERISTICS

**Kovrigin Sergey Vladimirovich***Scientific adviser: Zykov Sergey Nikolaevich*

**Abstract:** The article is devoted to the features of life support systems and the possibilities of using design solutions in the field of environmental design. In particular, the main life support systems and their types, the features of the location of these systems and their influence on the aesthetics of the environmental space are considered. As an example, an average private house was chosen, located in the climatic conditions of the central zone of the Russian Federation.

**Key words:** life support of a private house (HCHD), autonomous communication systems, aesthetic characteristics of the environment.

Современный частный дом является достаточно сложным инженерно-техническим сооружением, где наряду с возводимыми стенами, крышами и тому подобное элементами, формирующие внешнюю эстетику архитектурного облика, присутствуют и множество элементов коммуникаций жизнеобеспечения, которые также вносят существенный вклад в формирования общего дизайна усадьбы в целом.

Рассмотрим основные системы коммуникации частного дома, их виды и как они отражаются на эстетических свойствах среды. Учитывая их особенности локализации, и возможными решениями для сохранения эстетики среды можно выбрать наиболее подводящий вариант с точки зрения дизайн-решений для частного дома. В таблице 1 показан анализ систем по следующим характеристикам: назначение системы, подразделение системы на виды, особенности локализации, влияние на эстети-

ческие характеристики, возможные решения в контексте средового дизайна.

Таблица 1

**Характеристики систем жизнеобеспечения частного дома  
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]**

Наименование системы	Назначение системы	Подразделение системы на виды	Особенности локализации	Влияние на эстетические характеристики	Решения в контексте средового дизайна
1. Электроснабжение	Обеспечение электрической энергией строения и территории	Центральное электроснабжение	Подключается проводами, от проводов на электрическом столбе к частному дому	Видны провода, протянутые по территории участка к дому	Использовать подземную укладку проводов, с выводов у дома
		Частное электроснабжение (временное) - дизельный электрогенератор (ДЭГ)	ДЭГ устанавливается в любом подсобном помещении, и подключается к частной электрической сети	Загрязнение окружающей среды продуктами горения	Подключение системы дымоудаления к выхлопной трубе ДЭГ
		Частное электроснабжение (временное) - солнечные батареи	Солнечные батареи устанавливаются на кровельную систему одного или нескольких строений	Видны огромные панели на кровле здания	Решения не найдены
2. Водоснабжение	Обеспечение строений водой	Центральное водоснабжение	Подземное подключение, от центральной трубы к дому	Влияния на эстетические характеристики среды не оказывает	Решения не требуются
		Частное водоснабжение - скважина	Установка подземного колодезья на территории	Видная площадка с люком	Решения не найдены
3. Теплоснабжение	Обеспечение жилых помещений теплом	Частное система отопления – газовое отопление	Устанавливаются в жилых помещениях, с выводом трубы для дымоудаления, наличие газовой трубы на территории	Видны: газовая труба, трубы дымоудаления и вентиляции на боковой поверхности дома	Решения не найдены
		Частное система отопления – печное отопление	Устанавливаются в жилых помещениях с выводом трубы для дымоудаления	Видная труба дымоудаления на кровле помещения	Решения не найдены
		Частное система отопления – электро отопление (конвекторы, электрический котел)	Устанавливаются в жилых помещениях, без установки выводов с наружи помещения	Влияния на эстетические характеристики среды не оказывает	Решения не требуются
4. Водоотведение	Сбор и отведение осадков с территории	Система ливневой канализации	Канавки вокруг дома и по территории	Канавки вокруг дома и по территории	Решения не найдены

Наименование системы	Назначение системы	Подразделение системы на виды	Особенности локализации	Влияние на эстетические характеристики	Решения в контексте средового дизайна
	Утилизация сточных вод	Центральное водоотведение	Подземное подключение от дома к центральной трубе	Влияния на эстетические характеристики среды не оказывает	Решения не требуются
		Частное водоотведение (септик)	Подземное подключение от дома к септику	Влияния на эстетические характеристики среды не оказывает	Решения не требуются
			Наземное подключение от дома к септику	Видна труба от дома к септику	Замаскировать трубу под элемент декора (обмотать и закрепить искусственную траву на трубе)
5. Газоснабжение	Обеспечение газом строения на территории	Центральное газоснабжение	Газовые трубы на территории участка	Видна труба, идущая от дома в сторону улицы	Использовать подземную укладку газопровода с выводом у дома
6. Система вентиляции помещения	Удаление паров готовки и излишней влаги из помещения	Частная пассивная вентиляция	Трубы вентиляции на фасаде дома	Видны трубы идущие по фасаду дома	Решения не найдены

Из приведенных данных видно, что внедрение автономных систем коммуникаций является обычной практикой при дизайн-проектировании современного частного дома. Они эффективны, и их необходимость не уже не требует обоснований (особенно в системах «умный дом»), но при разработке дизайн-проектов необходимо учитывать и эстетико-композиционный контекст их использования. Несмотря на то, что при выборе коммуникаций стоит учитывать в первую очередь климатические особенности, выбирать наиболее подходящий вариант системы коммуникации частного дома необходимо, исходя критериев, приведенных в таблице, где характеристика «влияние на эстетические характеристики» является важным элементом.

#### Список источников

1. Проект электроснабжения частного дома: типовой план, схемы, требования для коттеджа. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://electric-220.ru/proekt-elektrosnabzheniya-chastnogo-doma> свободный (06.07.2022)
2. Ландшафтный дизайн участка частного дома. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dizlandshafta.ru/dizajn/landshaftnyj/chastnogo-doma/> свободный (06.07.2022)
3. Виды систем водоснабжения для загородного дома. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kvartirnyj-remont.com/vidy-sistem-vodosnabzheniya-dlya-zagorodnogo-doma.html> свободный (06.07.2022)
4. Проектирование фасадов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://nordas.ru/proektirovanie-fasadov?etext=2202.VuLv0l4zKBdMXIO59c\\_SUoZ-ZCIRCRmTPLb6rqqNdiaSj6OFU\\_qMWzzyVPolfMKKxfj-wtJmBDliNIEc1KJ4BZjBhqpc7xli-IWHkp2nyY4C2m6CdaEph9Oa1gsN-vcHBvZWtiZ2t1ZXhpcXljZw.4ac4c66b0c85c859afca1a36143b279d652688c5&yclid=5339342298826475605&nordas.ru?filter=1&utm\\_source=yandex&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=73464934&utm\\_content=12029](https://nordas.ru/proektirovanie-fasadov?etext=2202.VuLv0l4zKBdMXIO59c_SUoZ-ZCIRCRmTPLb6rqqNdiaSj6OFU_qMWzzyVPolfMKKxfj-wtJmBDliNIEc1KJ4BZjBhqpc7xli-IWHkp2nyY4C2m6CdaEph9Oa1gsN-vcHBvZWtiZ2t1ZXhpcXljZw.4ac4c66b0c85c859afca1a36143b279d652688c5&yclid=5339342298826475605&nordas.ru?filter=1&utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=73464934&utm_content=12029)



915053&utm\_term=&region=44&region\_name=Ижевск.desktop.Ижевск.2403270.none&block=premium.1  
свободный (08.07.2022)

5. Инженерные системы в ландшафтном дизайне. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kvartirnyj-remont.com/vidy-sistem-vodosnabzheniya-dlya-zagorodnogo-doma.html> свободный (08.07.2022)

6. Дом с крышей без свеса: преимущества архитектуры и конструктивные решения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.forumhouse.ru/journal/articles/8545-dom-s-kryshei-bez-svesa-preimushhestva-arhitektury-i-konstruktivnye-resheniya> свободный (08.07.2022)

7. Основы ландшафтного дизайна. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://m-strana.ru/articles/osnovy-landshaftnogo-dizayna/> свободный (10.07.2022)

8. Комплексная система маскировки коммуникаций. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sovet-ingenera.com/santeh/trubodel/kak-spryatat-truby-v-vannoj.html> свободный (10.07.2022)

9. Основные принципы разделения участка на зоны. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dizlandshafta.ru/dizajn/planirovka/dachnogo-uchastka-svoimi-rukami-osnovnye-pravila/> свободный (10.07.2022)

10. Виды коммуникативных систем. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studopedia.ru/4\\_44217\\_vidi-kommunikativnih-sistem.html](https://studopedia.ru/4_44217_vidi-kommunikativnih-sistem.html) свободный (10.07.2022)

© С.В. Ковригин, 2022

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 339.92

# ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И СТРАН БЛИЖНЕГО ВОСТОКА: ПРИМЕР ИРАНА

**ДОЛГОВА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА**

студентка

Государственного Московского университета имени М. В. Ломоносова

**Аннотация:** на сегодняшний день сложившаяся геополитическая ситуация в мире диктует новые условия экономического сотрудничества и взаимодействия для большинства стран. В таких условиях особый интерес представляет экономическое сотрудничество России и стран ближнего Востока. В статье описывается взаимодействие Российской Федерации и Ирана в современных условиях. В работе проанализирована динамика товарооборота между двумя странами, а также рассмотрены перспективы и проблемы дальнейшего развития взаимоотношений.

**Ключевые слова:** экономика, международные отношения, экономическое сотрудничество, товарооборот, торговля

## ECONOMIC COOPERATION BETWEEN RUSSIA AND THE COUNTRIES OF THE MIDDLE EAST: THE EXAMPLE OF IRAN

**Dolgova Alina Alexandrovna**

**Abstract:** today the current geopolitical situation in the world dictates new conditions for economic cooperation and interaction for most countries. Under such conditions, economic cooperation between Russia and the countries of the Middle East is of particular interest. The article describes the interaction between the Russian Federation and Iran in modern conditions. The paper analyzes the dynamics of trade between the two countries, as well as the prospects and problems of further development of relations.

**Key words:** economics, international relations, economic cooperation, trade turnover, trade

На современном этапе на Российскую Федерацию оказывается сильнейшее воздействие со стороны целого ряда государств. Давление от различных стран мира выражается в первую очередь в форме санкций, которые значительным образом ограничивают социально-экономическое развитие России. В целях обеспечения стабильности и минимизации возможных кризисных явлений в стране, органы власти Российской Федерации укрепляют взаимоотношения с дружественными странами, в первую очередь со странами Ближнего Востока.

Отношения России со странами Ближнего Востока начали развиваться довольно давно. По оценкам одних экспертов развитие отношений началось с середины 2000-х годов, по оценкам других экспертов с 2004 года [1]. Так или иначе, страны Ближнего Востока стали играть немаловажную роль во внешнеэкономических приоритетах России.

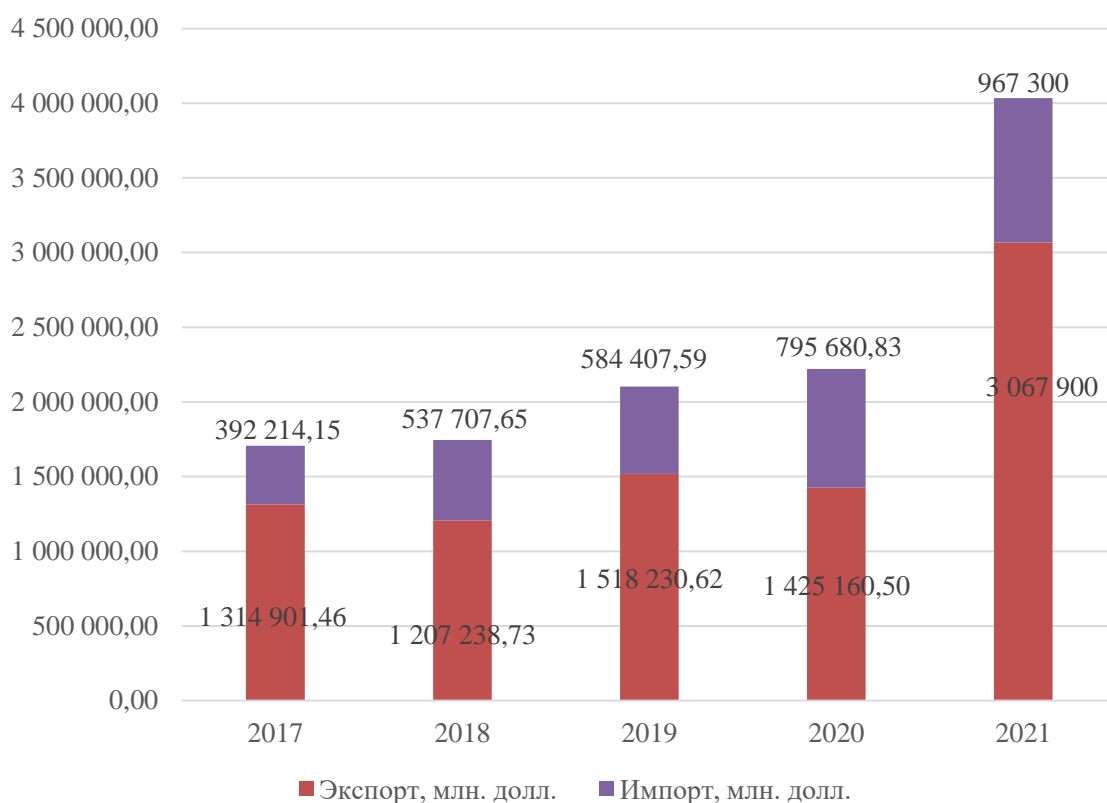
Активное и стабильное развитие торговых и экономических отношений между Россией и странами Ближнего Востока позволяет укреплять экономики соответствующих стран, а также снижать зависимость от других государств. В рамках укрепления и наращивания международного сотрудничества странам открываются новые возможности, к примеру, совершенствование внешнеторговой политики,

создание международных экономических союзов (либо усиление их влияния), расширение торговых каналов и т. д.

При рассмотрении экономических связей России с Ближним Востоком подразумеваются такие страны, как Египет, Израиль, Иран, Ирак, ОАЭ, Саудовская Аравия, Сирия, Турция и другие. В современных условиях санкционных ограничений экспортные и импортные отношения изменили свой характер и направления, в соответствии с чем необходимо развивать новые направления экономического сотрудничества.

В рамках своего выступления я бы хотела подробнее рассмотреть особенности экономического сотрудничества с Ираном. На протяжении долгих лет отношения с Ираном были довольно крепкие, хоть и ограничивались политической, технической и военной сферой. На сегодняшний день сложившаяся геополитическая ситуация позволила укрепить деловые отношения двух государств, в частности, в экономической сфере. Кроме того, тесное сотрудничество между Россией и Ираном удастся поддерживать различными международными соглашениями и договоренности, примером может послужить сотрудничество в рамках Евразийского экономического союза.

Из года в год товарооборот России и Ирана показывает стабильный рост, а в 2021 году был зафиксирован рекордный показатель внешнеторгового оборота, который составил 4 035,2 млн. долл. [2]. На рисунке 1 представлена динамика товарооборота России и Ирана за последние 5 лет.



**Рис. 1. Динамика товарооборота России и Ирана**

Таким образом, в 2021 год объем товарооборота вырос на 81,7% или на 1 миллиард 815 миллионов долларов. Исходя из данных, представленных на рисунке 1, можно утверждать, что экспорт России в Иран на протяжении пяти лет превалирует над импортом. Кроме того, можно отметить стабильный рост товарооборота на протяжении всего рассматриваемого периода.

По итогам прошедших месяцев 2022 года также можно наблюдать рост товарооборота. За январь-июль 2022 года товарооборот России и Ирана составил 2,7 миллиарда долларов, что на 42,5% больше, чем за аналогичный период 2021 года [3]. По данным Министра промышленности Ирана, за первые 5 месяцев иранского года (год начинается с 21 марта 2022 года) внешнеторговый оборот Ирана

с Россией увеличился на 31% [4]. Таким образом, можно сделать вывод, что сотрудничество двух государств продолжает развиваться и приносить свою пользу для обеих сторон. Как отмечает президент Российской Федерации, Владимир Путин, отношения между Россией и Ираном будут продолжать развиваться по всем возможным направлениям, а новый договор между странами, над которым сейчас активная работа, позволит укрепить и упростить дальнейшее сотрудничество.

Еще одним важным шагом на пути к укреплению экономических взаимоотношений России и Ирана явилось вступление Ирана в Шанхайскую организацию сотрудничества. В рамках ШОС государства-участницы вырабатывают не только общую политику в сфере безопасности, но и занимаются развитием общего экономического пространства (общие рынки), снижают определенные таможенные барьеры между странами, развивают другие направления экономического взаимодействия [5].

Вступление Ирана в Шанхайскую организацию сотрудничества, безусловно, играет важную роль во взаимоотношениях стран на Ближнем Востоке. Через такое взаимодействие страны значительно расширяют диапазон возможных направлений сотрудничества и кооперации. Важность такого сотрудничества заключается во взаимной помощи, интеграции и преодолении санкционного давления со стороны западных стран. Для России, безусловно, важен опыт Ирана в многолетней борьбе с санкциями различных государств, ведь, несмотря на огромное количество весьма жестких ограничений, на сегодняшний день Иран входит в топ-25 стран по объему валового внутреннего продукта (рассчитанного по паритету покупательной способности) [6].

Развитие экономического сотрудничества с Ираном имеет большие перспективы, обе страны, используя опыт друг друга, смогут выстроить по-настоящему сильную и относительно независимую национальную экономику. Экономическое сотрудничество двух стран позволит добиться стабильного и устойчивого роста уровня жизни населения в каждом государстве, несмотря на различные ограничения других государств мира. Президент Ирана, Ибрахим Раиси, также убежден, что укрепление партнерства и взаимодействия между странами позволит добиться принципиально новых результатов на мировой арене.

Среди уже налаженных потоков товарооборота активно заключаются сделки в области энергоресурсов и логистики, в российских магазинах начали появляться иранские товары, Иран готовится взять на себя обслуживание российских гражданских лайнеров импортного производства, собирается помочь в разработке моделей отечественных легковых автомобилей.

Таким образом, для дальнейшего сотрудничества можно рассматривать целый ряд перспективных направлений для совместной деятельности, например, нефтедобыча и нефтепереработка, тяжелая промышленность, сфера частных и государственных инвестиций, область информационных технологий, развитие искусственного интеллекта, атомная энергетика, крупные инфраструктурные проекты и т. д. Безусловно, важно понимать, что на данном этапе многие направления являются новыми как для нашей страны, так и для Ирана, однако тесное сотрудничество и взаимодействие в рамках различных соглашений позволит в будущем реализовать множество новых и весьма амбициозных планов.

Несмотря на очевидные перспективы сотрудничества двух стран, на современном этапе можно выделить некоторые проблемы и трудности:

- осуждение сотрудничества России и Ирана со стороны некоторых зарубежных стран. Так, например, премьер-министр Израиля высказался негативно о развитии отношений между Россией и Ираном, поскольку видит в этом угрозу не только для Израиля, но и для других государств. Данная проблема может вызвать новый риск - риск наложения дополнительных санкций на оба государства;

- проблема разницы деловых культур. Данная проблема возникает в первую очередь у тех, кто приехал делать бизнес с иранцами. Разница деловых культур вместе с другими сложностями может тормозить потенциальное сотрудничество двух сторон;

- проблема с финансовыми потоками и платежами. Сегодня обе страны лишены возможности полноценно пользоваться уже отработанным международным финансовым инструментарием. Однако на современном этапе активно ведется обсуждение создания аналога системы межбанковских платежей SWIFT. Российско-иранский аналог системы SWIFT может быть запущен уже в ближайшие месяцы. Такое заявление сделал торговый представитель РФ в Иране Рустам Жиганшин в ходе встречи с

членами Торгово-промышленной палаты Ирана в Тегеране [7].

Подводя итог, хочется сказать, что экономическое сотрудничество России и стран Ближнего Востока, несомненно, имеет большие перспективы для развития. На примере Ирана видно, что взаимодействие двух стран, оказавшихся под влиянием санкций, может положительно повлиять на экономику обоих государств. На сегодняшний день можно говорить, что уже сложились все предпосылки для расширения торгового обмена между Ираном и Россией, роста взаимных инвестиций, развития сотрудничества в различных сферах несмотря на некоторые проблемы и сложности.

#### Список источников

1. Аветисян Э. Г. Политика России на Ближнем Востоке и ее влияние на международный имидж государства [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017037855>
2. Информационное агентство «ТАСС» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/13557351>
3. Информационное агентство «Прайм» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://1prime.ru/state\\_regulation/20220830/837935379.html](https://1prime.ru/state_regulation/20220830/837935379.html)
4. Информационное агентство «Regnum» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://regnum.ru/news/economy/3703437.html>
5. Информационное агентство «NewsFront» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://news-front.info/2022/09/23/sohu-sojuz-irana-i-rossii-mozhet-obrushit-ssha/>
6. Список стран по ВВП (ППС) [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Список\\_стран\\_по\\_ВВП\\_\(ППС\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_ВВП_(ППС))
7. Иран и Россия создают независимую международную платёжную систему [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://sobcor.news/20102022/688/?clear\\_cache=Y](https://sobcor.news/20102022/688/?clear_cache=Y)
8. РИА новости [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ria.ru/20220915/shos-1816914122.html>
9. Российская газета «Коммерсантъ» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/5560561>

© А. А. Долгова, 2022

УДК 37.018.43

# ИНВЕСТИЦИИ В ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

ЕМЕЛЬЯНОВ ИВАН ДМИТРИЕВИЧ,  
СЕМИН АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

студенты  
Финансовый университет при Правительстве РФ,  
Россия, Москва

*Научный руководитель: Щербина Тамара Алексеевна*

*к.э.н., доцент  
Финансовый университет при Правительстве РФ,  
Россия, Москва*

**Аннотация:** в условиях перехода к четвертому технологическому укладу, подготовка высококвалифицированных кадров становится приоритетным направлением государственной политики. В статье проведен анализ российского и зарубежного рынка труда, с целью выявить зависимость трудовых доходов населения от уровня образования, а также рассмотрена роль государства в решении роста качества человеческого капитала. Сделан вывод о необходимости установить более тесную взаимосвязь между затратами на обучение и отдачей от этих затрат, а также сбалансировать ресурсы, направляемые государством на финансирование и развитие человеческого капитала.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, образование, доходы работников, инвестиции, безработица.

## INVESTMENT IN EDUCATION AS A TOOL FOR THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL

Emelyanov Ivan Dmitrievich,  
Semin Alexander Sergeevich

*Scientific adviser: Shcherbina Tamara Alekseevna*

**Abstract:** In the context of the transition to the fourth technological order, the training of highly qualified personnel is becoming a priority direction of state policy. The article analyzes the Russian and foreign labor market in order to identify the dependence of the labor income of the population on the level of education, as well as the role of the state in solving the growth of the quality of human capital. It is concluded that it is necessary to establish a closer relationship between the costs of training and the return on these costs, as well as to balance the resources allocated by the state to finance and develop human capital.

**Keywords:** human capital, education, employee incomes, investments, unemployment.

Человеческий капитал - это многогранное понятие, включающее в себя все навыки, умения и знания, приобретённые человеком, а также его физическое и ментальное здоровье. Человеческий капитал уже давно зарекомендовал себя как основополагающий фактор в достижении эффективного

производства. Уже, начиная с XX века, развитие человеческого капитала стало трендом в политике всех ведущих и развитых стран. Обладание страны высококачественным человеческим капиталом - это ключ к её благополучию и экономической независимости. От качества человеческого капитала зависит не просто эффективность производства, но и динамика экономического роста, как определённого региона, так и целой страны, поэтому инвестиции в человеческий капитал являются одним из наиболее релевантных и востребованных направлений вложения активов. В современном мире развитие технологий происходит очень быстрыми темпами и, в первую очередь, это достигается благодаря работе специалистов, обладающих высоким уровнем компетенций. Чтобы оставаться конкурентоспособными, компании должны непрерывно осваивать новые технологии и модернизировать производство, однако, всё это будет иметь низкую отдачу, если в компании не будет специалистов, которые смогут максимизировать пользу от нового оборудования и максимально рационально его использовать.

Среди ученых-экономистов нет единого мнения, стоит ли отождествлять обычные инвестиции с инвестициями в человеческий капитал, так как между двумя понятиями есть достаточно значимые различия. В отличие от инвестиций в финансовые или реальные активы, объективно оценить отдачу от вложений в человеческий капитал сложно, что обусловлено, во-первых, тем, что инвестирование в человеческий капитал очень долгий и практически непрерывный процесс процесса образования, во-вторых, спецификой человеческого капитала. Так инвестиционный период в человеческий капитал составит порядка 12-20 лет, если брать весь период образования (от начального до высшего). Специфика человеческого капитала обусловлена так же тем, что объектом инвестиций выступает сам человек, поэтому сложно оценить и детально подсчитать насколько возросла его эффективность после всех дополнительных вложений, направленных на улучшение его профессиональных навыков. [1]

Человеческий капитал выступает не только ключевым фактором развития компаний и экономического роста страны, но и играет решающую роль для каждого человека. Люди инвестируют в человеческий капитал по тем же причинам, что и компании инвестируют в физический капитал - надеются получить доход. Взаимосвязь между образованием и доходом хорошо известна: в среднем люди с более высоким уровнем образования, как правило, зарабатывают больше.

Обратимся к статистике, за 2021 год в США, которая характеризует уровень среднего заработка граждан с разным уровнем образования (табл. 1).

Обращаясь к данной статистике, мы можем увидеть, что в среднем заработок человека, проживающего в США (в возрасте 25 лет и старше) с профессиональной степенью магистра/доктора составлял 14 920 долларов, в то время как для человека со степенью бакалавра - 6158 долларов, а для человека с дипломом средней школы - 3384 долларов. Если говорить про среднюю зарплату людей в России, с высшим образованием и без него, то в среднем на 60-70% зарплата выше у людей, имеющих высшее образование. А наличие другого вида образования, отличного от высшего, уже не сильно влияет на потенциальный доход человека (минимальная разница составляет 3-5%) (Рис. 1).

Таблица 1

## Зарплата по уровням образования в США 2021 год

Уровень образования	Средняя (брутто) зарплата \$	Средняя (нетто) зарплата \$	Эквивалент (нетто) в руб.
Без аттестата	2653	2092	154808
Аттестат об окончании средней школы	3384	2620	193880
Выпускник колледжа	6158	4395	325230
Степень магистр/доктор	14920	9718	719132

Источник [7].

На основании вышесказанного можно прийти к выводу, что образование в значительной степени влияет на формирование трудовых доходов. Преимущества образования не заканчиваются более высоким доходом. Так уровень безработицы в США, в среднем за последние несколько лет, составляет:



1,5% - для лиц с профессиональным образованием, 3,5 % - для лиц со степенью бакалавра и 6,2 % для лиц со средним образованием [9, с 53].

В России с безработицей дела обстоят несколько иначе (табл. 2).

Чтобы оценить инвестиции в человеческий капитал, стоит обратиться к модели, предложенной Дж. Минсером (Jacob Mincer) в 1958 г. В модели описываются следующие предположения:

- у каждого человека одинаковые способности к обучению;
- человек имеет возможность анализировать свои будущие доходы и расходы на дальнейшее образование;
- люди, имеющие образование, имеют большую рентабельность на рынке труда, а также имеют шансы получить более высокооплачиваемую работу;
- существует множество образовательных программ без ограничений по направлениям [12].

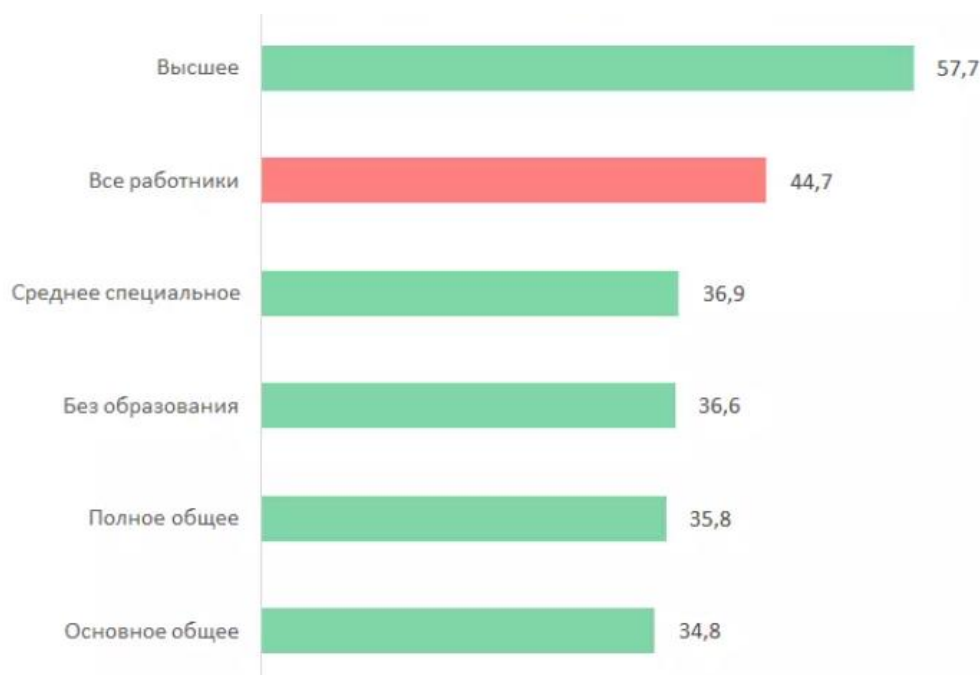


Рис. 1. Средняя заработная плата по уровню образования (тыс. руб. в месяц) в 2021 году [8].

Анализ идей данной модели позволяет увидеть, что такая модель имеет место быть в современном обществе, грамотно коррелируя с нынешними тенденциями. В современном мире образование имеет огромный потенциал, позволяя нам рассматривать лучшие вакансии, повышая наши шансы на получение более высокой заработной платы. Такие же дела обстоят и с безработицей – коэффициент безработных среди людей с образованием куда ниже, чем среди людей, которые его не имеют.

Российская Федерация, как одна из крупнейших экономик мира, так же заинтересована в качестве роста человеческого капитала. Для оценки уровня развития человеческого капитала в России используем один из популярных показателей, применяемых в ООН (Организация объединенных наций), – индекс человеческого развития с поправкой на неравенство (ИРЧП). Россия имеет показатель 0,822, что является достаточно высоким значением в данном рейтинге, в сравнении с лидером - Швейцарией, имеющей максимальное значение ИРЧП - 0,962 [5].

Однако имеющийся потенциал роста человеческого капитала необходимо реализовать, что является весьма трудной задачей, поскольку, несмотря на хорошие показатели ИРЧП, Россия лишь в малой степени вовлечена в инновационные научные направления, доля участия в которых оценивается менее чем в 5% [11].

На поддержание человеческого капитала в России, согласно «Стратегии экономического развития России до 2030 года», предполагается увеличить расходы, за период с 2011 г. по 2030 г., с 9,2% до 13,6% ВВП [4].

Таблица 2

Уровень безработицы выпускников образовательных организаций России 2021 г. выпуска, в процентах

	Всего	в том числе в возрасте, лет					
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40 и более
<b>Всего</b>							
<b>Всего выпускников</b>	<b>100,0</b>						
<b>Безработные выпускники - всего</b>	<b>6,7</b>	<b>27,6</b>	<b>9,5</b>	<b>4,7</b>	<b>3,6</b>	<b>3,2</b>	<b>2,1</b>
в том числе получившие образование:							
высшее по программам подготовки кадров высшей квалификации	1,4	...	...	...	5,2	...	...
высшее по программам специалитета	4,4	...	9,8	3,1	2,9	2,2	2,1
высшее по программам магистратуры	4,5	...	10,5	3,9	1,6	0,2	...
высшее по программам бакалавриата	7,4	...	10,6	6,6	3,9	5,4	1,3
среднее профессиональное по программам подготовки специалистов среднего звена	8,0	26,3	9,3	5,3	5,7	2,8	2,4
среднее профессиональное по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих	8,9	29,1	8,8	6,8	5,6	4,7	9,0

Источник [10].

В последние годы инвестиции в человеческий капитал осуществлялись в рамках национальных проектов. Одним из таких проектов является национальный проект «Образование» (2019-2024г.), целью которого является входение образовательных услуг России в число 10 ведущих стран мира. Бюджет данного проекта составил почти 785 млрд. руб. Однако, по данным Счетной палаты РФ, в 2020 году был реализован на 53,1%. Похожая проблема была и у госпрограммы «Развитие образования», где исполнение расходов достигло отметки 45,9% [2].

Национальный проект «Здравоохранение» (2019-2024г) включает в себя довольно значимый аспект, касающийся роста квалификации врачей. В программе это направление именуется как «непрерывное медицинское образование». Цель такой системы: повышать квалификацию и уровень знаний медицинских работников на протяжении всего трудового стажа, чтобы сотрудники совершенствовали свои навыки использования передовых методов и технологий. С этой целью в здравоохранении велась разработка различных образовательных методик и технологий, интерактивных образовательных модулей (Табл.3)

Таблица 3

## Статистические показатели непрерывного медицинского образования

Число специалистов, вовлеченных в систему НМО, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий (тыс. чел.)				Количество интерактивных образовательных модулей, размещенных на портале НМО			
Базовое значение	2019 г.	2021 г.	2024 г.	Базовое значение	2019 г.	2020 г.	2021 г.
109	350	850	1880	2100	3000	4000	5000

Источник [3].

Здравоохранение и образование являются приоритетными областями для развития человеческого капитала, однако, финансирование и положение дел в данных сферах весьма разное. На здравоохранение планируется выделить 1725,8 млрд. руб., за период с 2019 по 2024 год, а вот на образование за аналогичный период - 784,5 млрд. руб. Разница более чем в 2 раза является весомой и закономерной [4].

При анализе содержания национального проекта «Образование», выявлено, что около 60% выделенных средств идёт на дошкольное и школьное образование, а 40% распределяется между остальными образовательными единицами, в числе которых профессиональное образование. На наш взгляд, это обстоятельство является одной из причин, влияющей на рейтинг «Global Human Capital», где мы занимаем четвертое место по объему человеческого капитала в мире, и 89 по вовлеченности трудоспособного населения в непрерывное профессиональное обучение. Экономика страны напрямую зависит от количества квалифицированных кадров и вовлеченности населения в образовательный процесс. Поэтому необходимо стимулировать граждан к процессу обучения. Сейчас реализуются ряд образовательных бесплатных программ, обучиться на которых можно, подав заявку на официальном сайте Государственных услуг.

Подводя итоги, можно констатировать, что инвестирование в человеческий капитал – выигрывающая стратегия. Россия активно инвестирует в человеческий капитал и имеет сформированный фундамент для дальнейшего развития, что и демонстрируют общепризнанные мировые рейтинги. Однако, несмотря на хорошо выстроенную систему начального и среднего образования, профессиональное образование не оказывается столь же эффективным. В силу следующих причин:

- низкие начальные ставки по вакансиям для людей с высшим профессиональным образованием;
- сложность в трудоустройстве и получение опыта;
- отсутствие перспектив высокой заработной платы (преимущественно для сфер медицины и образования);
- недостаточная вовлеченность молодежи в получении высшего профессионального образования, по причине получения более высокого дохода в сферах, где не всегда требуется высшее образование.

Вследствие перечисленных причин, часть человеческого потенциала остается не реализованной, что, в конечном счете, влияет на потенциал экономики страны в целом.

## Список источников

1. Громова, Н. В. Человеческий капитал как фактор социально-экономического развития России / Н. В. Громова // Вестник Волжского университета имени В. Н. Татищева. – 2019. – № 1, т. 2. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chelovecheskiykapital-kak-faktor-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-rossii/viewer> (04.12.2022).
2. Национальный проект «Образование» // Официальный сайт Правительства Российской Федерации. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://government.ru/info/35566/> ( 04.12.2022).
3. Национальный проект «Здравоохранение» // Официальный сайт Правительства Российской Федерации. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://government.ru/info/35561/>(04.12.2022).

4. Официальный сайт Президента Российской Федерации В. В. Путина. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.kremlin.ru/> (04.12.2022).
5. Михалева Ольга Михайловна Роль человеческого капитала в инновационном развитии территорий // Вестник БГУ. 2019. №1 (39). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-chelovecheskogo-kapitala-v-innovatsionnom-razviti-territoriy> (04.12.2022).
6. Хомиджонов У. Теоретико-методологическое обоснование взаимозависимости человеческого капитала и образования/ У. Хомиджонов // InScience. – 2021. – № 2. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-metodologicheskoe-obosnovanie-vzaimozavisimosti-chelovecheskogo-kapitala-i-obrazovaniya> (04.12.2022).
7. Zarplata-ES Экономика и общество: официальный сайт. – Москва. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://zarplata-es.com/srednyaya-zarplata-v-ssha/> (04.12.22)
8. Средняя заработная плата по уровню образования в 2021 году. Росстат: официальный сайт. – Москва – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://rosstat.gov.ru/search?q=Средняя+заработная+плата+по+уровню+образования&date\\_from=&content=on&date\\_to=&search\\_by=all&sort=relevance](https://rosstat.gov.ru/search?q=Средняя+заработная+плата+по+уровню+образования&date_from=&content=on&date_to=&search_by=all&sort=relevance) (04.12.22)
9. Петровская Н.Е. Динамика и структурные особенности занятости в Соединенных Штатах Америки // Управление. 2022. Т. 10. № 3. С. 48–57.
10. Уровень безработицы среди выпускников образовательных организаций 2016-2020 гг. выпуска по возрасту и уровню образования в 2021 году. Росстат: официальный сайт. – Москва – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://rosstat.gov.ru/search?q=уровень+безработицы+2021+год&date\\_from=&content=on&date\\_to=&search\\_by=all&sort=relevance](https://rosstat.gov.ru/search?q=уровень+безработицы+2021+год&date_from=&content=on&date_to=&search_by=all&sort=relevance) (04.12.22)
11. Гусарова М.С. Проблемы инновационного развития России: анализ факторов и институциональные решения // Вопросы инновационной экономики. – 2021. – Том 11. – № 4. – С. 1383-1402
12. Модель инвестиций в человеческий капитал. Studfile: официальный сайт. – Москва – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://studfile.net/preview/9834149/page:17/> (04.12.22)

© И.Д. Емельянов, А.С. Семин 2022

УДК 330

# ЛЕГАЛИЗАЦИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ИМПОРТА В РФ ПОСЛЕ 24 ФЕВРАЛЯ 2022 Г.

**ТРОКАЛЬ ТАРАС ВЛАДИМИРОВИЧ**

к.и.н., преподаватель колледжа АНО ВО «Российский новый университет»

**ЯБЛОКОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ,****ИГНАТЬЕВА ВИКТОРИЯ ВИТАЛЬЕВНА**

студенты

АНО ВО «Российский новый университет», колледж

**Аннотация:** в статье рассматривается понятие «параллельный импорт», юридическое обоснование для принятия законодательных мер легализации параллельного импорта в РФ, описывается схема поступления импорта в РФ до и после легализации параллельного импорта, а также примеры политики многих зарубежных компаний, принявших решение покинуть российский рынок после начала СВО на Украине в 2022 году.

**Ключевые слова:** схема параллельного импорта, легализация, экономические санкции, международная компания, фирма-правообладатель, санкционная продукция, юридическое обоснование исключительного права на товарный знак.

## LEGALIZATION OF PARALLEL IMPORTS TO THE RUSSIAN FEDERATION AFTER FEBRUARY 24, 2022

**Trocal Taras Vladimirovich,  
Yablokov Dmitry Alekseevich,  
Ignatieva Victoria Vitalievna**

**Abstract:** the article discusses the concept of "parallel import", the legal justification for the adoption of legislative measures to legalize parallel imports to the Russian Federation, describes the scheme of import receipt in the Russian Federation before and after the legalization of parallel imports, as well as examples of the policies of many foreign companies that decided to leave the Russian market after the start of their own in Ukraine in 2022.

**Keywords:** parallel import scheme, legalization, economic sanctions, international company, copyright holder, sanctioned products, legal justification of the exclusive right to a trademark.

После начала Специальной Военной Операции на Украине 24 февраля 2022 года Россия проснулась уже в совершенно новых экономических реалиях. Наложённый на нашу страну беспрецедентный по своим масштабам режим экономических санкций преследовал вполне конкретную цель: вызвать на полках магазинов явный дефицит товаров зарубежного производства, а вследствие чего организаторы санкций планировали вызвать массовое недовольство населения, что в итоге, по их мнению, должно было привести к политическим изменениям в руководстве нашей страны.

Режим экономических санкций начался 23 февраля 2022 года сразу после признания Россией независимости Луганской и Донецкой народных республик (ЛНР и ДНР) и началом российской спецоперации на Украине. Своего апогея санкционный режим против нашей страны достиг летом этого года, когда был полностью запрещён и прямой импорт иностранной продукции в нашу страну. Но, как показала практика, организаторы санкций просчитались. Никакого дефицита импортной товарной продук-

ции на полках наших магазинов не ощущается. В том числе благодаря такому инструменту преодоления экономических санкций как параллельный импорт.

Здесь в первую очередь необходимо определить, что такое параллельный импорт и с чем он связан. Параллельный импорт – это ввоз в страну, например, находящуюся под режимом экономических санкций со стороны определённых государств в силу политических обстоятельств, товаров без разрешения правообладателя. Называется он так потому, что даёт возможность ввозить в страну товары, которые до введения режима экономических санкций поставлялись в данную страну через официально уполномоченного фирму – дилера, бывшему до введения режима санкций единственно легальным поставщиком теперь уже (после введения санкций) запрещённой продукции в данную страну. Как правило, после введения запрета на ввоз санкционной продукции, официальные дилеры либо приостанавливают торговую деятельность в данной стране, либо вообще покидают её. Однако система параллельного импорта позволяет по-прежнему поставлять запрещённую продукцию в страну, находящуюся под санкционным давлением, причём делать это на вполне законных основаниях.

Легализация схемы параллельного импорта даёт предпринимателям с согласия правительства, ввозить в страну товары без согласия иностранных правообладателей. Принцип параллельного импорта предельно прост: если какая-либо страна запрещает другой стране покупать свои товары, то эта страна будет покупать эти товары через свои фирмы-посредники в других странах. Запретить, или как-то ограничить данный процесс невозможно, поскольку для этого стране – инициатору санкций придётся запретить торговать своей продукцией по всему миру. Проще говоря, импорт запрещённой продукции производится в обход прямых поставок из страны-производителя.



Рис. 1. Пример импорта через представителя зарубежного бренда – дистрибьютора или дилера

Для лучшего понимания принципа схемы параллельного импорта приведём пару примеров. Для начала пример традиционной схемы импорта зарубежной продукции в нашу страну (т.е. до введения санкций):

1. Например, международная компания по производству электроники производит её на заводах Юго-Восточной Азии и отправляет их в Россию для реализации. Эта компания в данном примере является официальным правообладателем на данную продукцию.
2. В РФ данная компания продаёт свою продукцию через свои дочерние фирмы, являющимися по закону, официальными дистрибьюторами данной компании.
3. Если какая-нибудь посторонняя фирма решит покупать продукцию данной компании за рубежом и реализовывать её в РФ, то она 100% столкнётся с трудностями, поскольку официальная компания правообладатель не выдвала разрешения на реализацию своей продукции. Скорее всего груз посторонней фирмы будет задержан на таможне.

Схема традиционного импорта зарубежной продукции в нашу страну через официального представителя зарубежного бренда представлена на рис. 1.

Данная торговая схема идеально работала бы себе и дальше, если бы в один прекрасный день фирма-правообладатель не запретила продавать свою продукцию в РФ по политическим причинам. Специалисты издания «Банки сегодня» составили примерный список компаний, ушедших с российского рынка в 2022 году:

- Coca-Cola – отказалась работать на российском рынке под прежними брендами;
- McDonald's – 850 заведений были закрыты;
- Yum! Brands (американская корпорация, владеющая сетью заведений общественного питания KFC и Pizza Hut,) – полностью закрыла более 70 ресторанов. А точки, которые сегодня открыты, работают по франшизе;
- Danone – заморозила инвестиции в российский рынок;
- Starbucks (сеть кофеен) – не работает;
- Mars – ушел с рынка, остановил импорт и экспорт шоколадных батончиков и конфет, жвачек Wrigley's и Orbit, кормов для животных;
- Lindt & Sprüngli (производитель шоколада и других кондитерских изделий из Швейцарии) – остановил коммерческую деятельность в РФ;
- Lavazza (итальянский кофейный бренд) – покинул рынок по причине проблем с поставками;
- Dr. Oetker (немецкая компания, специализирующаяся на выпуске смесей для выпечки и быстрых завтраков) – покинула рынок, завод был продан местному бизнесу[2].

Специалисты из Совкомбанка дополняют данный список также следующими брендами: Adidas, ASOS, Crocs, Decathlon, Ganni, Burberry, Cropp, The Other Stories, Monki, Matches, H&M, Nike, Zara, Pull&Bear, Bershka, Chanel, Louis Vuitton Moët Hennessy, IKEA, Yves Saint Laurent, Marks & Spencer, Mango, Mothercare, Puma, Stradivarius, Levi's, Reebok, Mohito и др.

29 марта 2022 г. премьер-министр РФ Михаил Мишустин подписал постановление Правительства РФ № 506 о разрешении ввоза импортных товаров на территорию России без согласия правообладателя. 6 мая 2022 г. Минпромторг опубликовал перечень товаров, доступных к ввозу на территорию России в рамках параллельного импорта. Наконец, в июне этого года Государственная Дума принимает Федеральный закон от 28.06.2022 № 213-ФЗ «О параллельном импорте».

Юридическим обоснованием системы параллельного импорта является принцип исчерпания исключительного права на товарный знак — утрата правообладателем права контролировать и запрещать оборот своих товаров на территории другой страны. Основой правового регулирования параллельного импорта в России является ст. 1487 Гражданского кодекса РФ «Исчерпание исключительного права на товарный знак», которая предусматривает национальный принцип исчерпания права. Согласно норме статьи, если правообладатель на территории России ввёл свои товары в оборот, то в дальнейшем он теряет право контролировать их и запрещать к обороту.

В международной юридической практике существует три принципа (режима) исчерпания права.

- **Международный** — режим, при котором товар может продаваться в любой стране без разрешения правообладателя после первой же продажи в любой точке мира. Данный принцип действует в большинстве стран мира.
- **Региональный** — режим, при котором товар может продаваться без разрешения правообладателя в стране, которая входит в какой-либо союз или объединение государств (ЕС или ЕвразЭС), при условии, что в другой стране такого объединения разрешение на продажу товара уже действует. Например, товар, который разрешён к продаже в одной из стран Евросоюза, может продаваться на территории всего ЕС.
- **Национальный** — товар подлежит свободной продаже после его первой официальной продажи на территории страны (РФ и Бразилия).



**Рис. 2** Пример параллельного импорта: товар может ввозить как официальный дистрибьютор, так и компания-посредник

В сложившихся политических условиях система параллельного импорта является вынужденной мерой и способом оказать положительное влияние на рынок, не допустив возможного дефицита товаров на территории России. После принятия мер по легализации параллельного импорта схема завоза импортных товаров на территорию РФ выглядит примерно так:

1. После объявления режима экономических санкций правительство РФ открывает офисы торговых компаний-посредников на территории третьих стран.
2. Данная компания-посредник приобретает санкционную продукцию на территории данных стран.
3. После этого данная компания ввозит санкционную продукцию на территорию РФ для продажи потребителям, не обращая внимания на то, что производители санкционной продукции не давали



разрешения на её ввоз в РФ. Но, поскольку, данная торговая схема была легализована в нашей стране, то претензии компания-правообладатель предъявить не может, хотя её продукция и продаётся на территории РФ.

Пример параллельного импорта, при котором товар в страну, находящуюся под санкциями может ввести как сам официальный дистрибьютор, так и другой продавец (компания-посредник), представлен на рис. 2.

Необходимо отметить достаточно обнадеживающую тенденцию, сложившуюся в последнее время: продукция ушедших из России крупных иностранных компаний постепенно возвращается на отечественный рынок, причём даже не по системе параллельного импорта. Часть фирм либо просто меняет название, запускает на рынок новую продукцию, либо продаёт своё дело новым владельцам.

Например, та же компания PepsiCo заявила об уходе с российского рынка в сентябре 2022 года. Компания полностью перестала разливать в России Pepsi, 7Up, Mirinda и Mountain Dew, но полностью из РФ не ушла. Она расширила линейку газированных напитков под марками Evervess и «Русский дар». У последнего раньше был только квас, а теперь появились «Дюшес», «Тархун» и «Дикая тайга». Evervess представлен вкусами тоник, лайм-лимон, биттер лимон, Black Royal, апероль, апельсин и другими.

Кроме того, Pepsi запустила продажи газировок под брендом Frustyle. Сейчас в магазинах его можно найти со вкусом апельсина.[3]

Американская Coca-Cola ещё 8 марта 2022 года объявила о приостановке работы в России из-за спецоперации на Украине, были прекращены также вложения в маркетинг и рекламу. В июне компания заявила, что не будет больше производить и продавать напитки в нашей стране. Российское юрлицо было переименовано из «ООО Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия» в ООО «Мултон Партнерс». Название взяли от российской компании «Мултон», которая с 1995 по 2005 год производила соки «Добрый» и Rich, а потом была поглощена Coca-Cola. Как раз бренды «Добрый» и Rich и заменят продукцию Coca-Cola. На заводах Coca-Cola теперь разливают «Добрый кола». Заменой Fanta стал «Добрый апельсин», а Sprite — «Добрый лимон-лайм». Также появился новый вкус — манго-маракуйя. Schweppes, принадлежащий Coca-Cola, теперь тоже выпускается под брендом сока, только на этот раз не «Добрый», а Rich. Он называется «Rich тоник». Кстати, от Rich тоже есть своя кола. Бренд заменил и холодный чай FuzeTea. Теперь вместо него можно купить Rich Tea.

Кстати, после ухода Coca-Cola появилось множество сторонних заменителей американского напитка от отечественного производителя. Так, завод «Очаково» начал производить напитки под брендами Cool Cola, Fancy и Street, которые заменили Coca Cola, Fanta и Sprite. Появилась также кола от «Черноголовки», от «Бочкарей» и от Барнаульского пивоваренного завода (под брендом Good Stripes). Популярной также стала кола под названием Funkey Monkey.

Финская компания Valio сообщила об уходе с российского рынка в марте 2022 года. Уже в апреле она продала российский бизнес мясному производителю «Велком». После смены владельцев был проведён ребрендинг сыров – вместо марки сыра Valio теперь на российском рынке будет Viola. ООО «Валио» также сменило название юрлица на ООО «Виола». Линейка полутвёрдых сыров вместо Oltermanni будет называться Laplandia. При этом дизайн упаковки остался узнаваемым. Прежними также остались стандарты, требования к качеству, рецептура и команда специалистов-технологов. Другая финская компания – производитель кофе Paulig тоже объявила об уходе из России в марте 2022 года. В мае того же года Paulig продала свой завод по обжарке кофе под Тверью и бизнес гражданину Индии и частному инвестору Викасу Сои. Он занял должность гендиректора ООО «Милфудс». Кофе Paulig в зелёной упаковке сменил название на Poetti. При этом упаковка у кофе похожа на прежнюю. Новый владелец намерен нарастить выпуск продукции и в 2023 году запустить линию растворимого кофе.

В марте англо-голландская нефтегазовая компания Shell приняла решение полностью покинуть российский рынок, прекратить закупку топлива, закрыть автозаправки и завод по производству смазочных масел в России. Однако заправки данной компании Shell с июня этого года вновь открылись в России но уже под финским брендом Teboil, который принадлежит «Лукойлу». Завод смазочных материалов в Тверской области также начал выпускать продукцию под брендом Teboil.

Необходимо отметить, что вышеперечисленные примеры – далеко не исключение. Схожая тенденция отмечается почти во всех известных сферах производства: от производства одежды, обуви, стройматериалов и т.п. вплоть до выпуска гляцевых журналов.

#### Список источников

1. Полный список компаний, ушедших из России на сегодня [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sovcombank.ru>
2. Какие бренды ушли с российского рынка в 2022 году: список компаний по категориям [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bankstoday.net>
3. Ушли, чтобы остаться. Под какими названиями теперь работают «ушедшие» иностранные бренды в России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.amic.ru/>
4. Открытый журнал – инвестиции и трейдинг, финансовое планирование [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://journal.open-broker.ru/>

УДК 338

# МОНИТОРИНГ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ООО «БЕЛГОРОДСКИЙ КОНСЕРВНЫЙ КОМБИНАТ»

ЛЕСУНОВА АННА ЕГОРОВНА

студент

КАЛУЦКАЯ НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА

к.э.н., доцент

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный научно-исследовательский университет»

**Аннотация:** Данная статья посвящена оценке угроз банкротства ООО «Белгородский консервный комбинат». В контексте исследуемой проблемы проведен анализ баланса предприятия за последние три года, разработана оценка типа финансового состояния. Статья содержит применение моделей диагностики несостоятельности А.Ю. Беликова и Г.В. Давыдовой, Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова, О.П. Зайцевой. По итогам исследования обозначены ключевые риски банкротства и пути их преодоления.

**Ключевые слова:** предприятие, финансовая устойчивость, банкротство, задолженность.

## BANKRUPTCY MONITORING AND ANTI-CRISIS MANAGEMENT OF LLC "BELGOROD CANNERY FACTORY"

Lesunova Anna Egorovna,  
Kalutskaya Natalia Alekseevna

**Abstract:** This article is devoted to assessment of threats of bankruptcy of LLC «Belgorod cannery factory». In the context of the problem under study, the analysis of the balance sheet of enterprise for the last three years has been conducted, the assessment of the type of financial condition has been developed. The article contains application of models of diagnostics of insolvency of A.Yu. Belikov and G.V. Davydova, R.S. Saifullin and G.G. Kadykov, O.P. Zaitseva. According to the results of the study, the key risks of bankruptcy and ways of overcoming them have been identified.

**Key words:** enterprise, financial stability, bankruptcy, debt.

В условиях колебаний экономической активности, спада спроса и разрушения устоявшихся хозяйственных связей более трети отечественных промышленных предприятий продолжают оставаться в кризисном состоянии. Низкая рентабельность, отсутствие запаса финансовой прочности, наличие задолженности перед бюджетом и кредиторами у таких организаций актуализируют проблему диагностики банкротства и выработки мер восстановления платежеспособности и стабилизации финансового состояния.

При непринятии своевременных мер кризисная ситуация на предприятии может повлечь за собой наступление банкротства. Банкротство (несостоятельность) в соответствии со ст. 2 федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127-ФЗ – это признанная арбитражным судом или наступившая в результате завершения процедуры внесудебного банкротства неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей [1, с. 16].

Судебные критерии несостоятельности должника включают неудовлетворение платежных требований по обязательствам в течение трех месяцев в совокупной сумме не менее чем триста тысяч рублей. Следовательно, организация признается банкротом, если ее имущества не хватает для полного и своевременного погашения требований.

Таблица 1

## Отечественные модели диагностики банкротства

Название модели	Итоговый коэффициент вероятности банкротства	Условные обозначения	Шкала вероятности банкротства
1. Модель А.Ю. Беликова и Г.В. Давыдовой [3, с. 190]	$R=8,38K_1+1K_2+0,054K_3+0,63K_4$ (1)	где $K_1$ – отношение чистого оборотного капитала к активам; $K_2$ – отношение чистой прибыли к собственному капиталу; $K_3$ – отношение выручки к активам; $K_4$ – отношение чистой прибыли к себестоимости	$R<0$ – риск банкротства 90-100% $0<R<0,18$ – риск 60-80% $0,18<R<0,32$ – риск 35-50% $0,32<R<0,42$ – риск 15-20% $R>0,42$ – риск до 10%
2. Модель Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова [4, с. 57]	$R=2X_1+0,1X_2+0,08X_3+0,45X_4+X_5$ (2)	$X_1$ – коэффициент обеспеченности собственными средствами (нормальное значение $X_1 > 0,1$ ); $X_2$ – коэффициент текущей ликвидности ( $X_2 > 2$ ); $X_3$ – коэффициент оборачиваемости активов ( $X_3 > 2,5$ ); $X_4$ – рентабельность продаж ( $X_4 > 0,2$ ); $X_5$ – рентабельность собственного капитала ( $X_5 > 0,1$ )	$R<1$ – неудовлетворительное финансовое состояние $R>1$ нет риска банкротства
3. Шестифакторная модель О.П. Зайцевой [5, с. 84]	$K=0,25K_1+0,1K_2+0,02K_3+0,25K_4+0,1K_5+0,1K_6$ (3)	где $K_1$ – отношение чистого убытка к собственному капиталу; $K_2$ – соотношение кредиторской и дебиторской задолженности; $K_3$ – соотношение краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов; $K_4$ – убыточность реализации продукции, характеризующийся отношением чистого убытка к объему реализации этой продукции; $K_5$ – соотношение заемного и собственного капитала; $K_6$ – коэффициент загрузки активов как величина, обратная коэффициенту оборачиваемости активов.	$K<1,57+K_6$ прошлого года – риск банкротства малый $K>1,57+K_6$ прошлого года – риск банкротства высокий

В системе контроллинга на предприятии с целью выявления кризиса и его причин, при разработке антикризисных мероприятий рационально внедрять систему своевременного прогнозирования несостоятельности [2, с. 99]. В финансовой практике для этого широко применяются диагностические мо-

дели. Распространенные западные разработки Э. Альтмана, Р. Лиса, Р. Таффлера и Г. Тишоу, Г. Спрингейта и др. не всегда можно адаптировать к практике отечественной системы бухгалтерского учета. В этой связи целесообразно рассмотреть комплекс российских методов оценки несостоятельности, наиболее популярные из которых приведены в таблице 1.

По результатам диагностики проблемных зон применяется механизм антикризисного управления, включающий работу с персоналом, оптимизацию денежных потоков, снижение затрат, реструктуризацию задолженности, стимулирование продаж, реорганизацию компании. Помимо экономических мер при наличии существенных критериев несостоятельности возможно проведение правовых мероприятий наблюдения, за которым следуют внешнее управление, санация или конкурсное производство, возможно также мировое соглашение с кредиторами.

Рассмотрим применение инструментария диагностики банкротства и выработки антикризисных мер на примере действующего предприятия. ООО «Белгородский консервный комбинат» присвоены ИНН 3123078080, ОГРН 1023101650131, КПП 312301001 [6]. Основным видом деятельности является переработка и консервирование овощей, всего зарегистрировано 18 видов деятельности по ОКВЭД. Компания выпускает зеленый горошек, сладкую кукурузу, фасоль, кабачковую икру. Брендами комбината являются «Знак заботы», «Боб Корн», «Rodrigo». Однако основной упор сделан на работу с крупными компаниями и выпуск продукции под их торговыми марками.

На первом этапе исследования финансового состояния ООО «Белгородский консервный комбинат» предлагается провести горизонтальный и вертикальный анализ его баланса, который позволит проследить основные изменения по статьям в 2019-2021 гг. (таблица 2) [6].

Таблица 2

## Структура и динамика активов ООО «Белгородский консервный комбинат» в 2019-2021 гг.

Показатели	Баланс на дату						Отклонение, +/-			
	31.12.2019		31.12.2020		31.12.2021		2020/2019		2021/2020	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
<b>I. Внеоборотные активы</b>										
Основные средства	91 330	5,59	118 410	6,63	258 298	9,94	27080	1,04	139888	3,32
Прочие внеоборотные активы	50 431	3,09	48 597	2,72	6 527	0,25	-1834	-0,37	-42070	-2,47
Итого по разделу I	141 761	8,67	167 007	9,35	264 825	10,20	25246	0,67	97818	0,85
<b>II. Оборотные активы</b>										
Запасы	704 720	43,12	981 448	54,93	1 436 014	55,28	276728	11,80	454566	0,36
НДС по приобретенным ценностям	19 514	1,19	49 932	2,79	64 531	2,48	30418	1,60	14599	-0,31
Дебиторская задолженность	653 030	39,96	585 040	32,74	828 996	31,91	-67990	-7,22	243956	-0,83
Финансовые вложения	111 000	6,79	-	-	-	-	-	-	-	-
Денежные средства и денежные эквиваленты	4 161	0,25	3 384	0,19	3 201	0,12	-777	-0,07	-183	-0,07
Итого по разделу II	1 492 425	91,33	1 619 804	90,65	2 332 742	89,80	127379	-0,67	712938	-0,85
<b>БАЛАНС</b>	<b>1 634 186</b>	<b>100,00</b>	<b>1 786 811</b>	<b>100,00</b>	<b>2 597 567</b>	<b>100,00</b>	<b>152625</b>	<b>0,00</b>	<b>810756</b>	<b>0,00</b>

Данные таблицы 2 свидетельствуют, что валюта баланса ООО «Белгородский консервный комбинат» в течение периода значительно увеличилась. 10% активов представлено внеоборотными, 90% – оборотными.

В структуре внеоборотных активов комбината отсутствуют нематериальные активы и финансовые вложения. Внеоборотные активы преимущественно сформированы основными средствами, составляющими по объему 6-10% валюты баланса, что является низким значением для предприятия, осуществляющего столь интенсивную производственную деятельность, и свидетельствует о высокой загрузке мощностей.

В структуре оборотных активов преобладают запасы с возрастающей долей свыше половины имущества предприятия (1,4 млрд руб.), что ведет к значительному снижению ликвидности производства. Вызывает опасения и значительный объем дебиторской задолженности – 30-40% совокупных активов, что подтверждает предположения о проблемах с оборачиваемостью активов. Денежные средства и их эквиваленты составляют менее четверти процента, что является явной угрозой платежеспособности.

Обратимся к исследованию пассивов баланса предприятия, рассчитанные структура и динамика которых представлены в таблице 3 [6].

Таблица 3

## Структура и динамика пассивов ООО «Белгородский консервный комбинат» в 2019-2021 гг.

Показатели	Баланс на дату						Отклонение, +/-			
	31.12.2019		31.12.2020		31.12.2021		2020 /2019		2021/ 2020	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
<b>III. Капитал и резервы</b>										
Уставный капитал	60 000	3,67	60 000	3,36	60 000	2,31	0	-0,31	0	-1,05
Нераспределенная прибыль	100 466	6,15	120 464	6,74	139 395	5,37	19998	0,59	18931	-1,38
Итого по разделу III	160 466	9,82	180 464	10,10	199 395	7,68	19998	0,28	18931	-2,42
<b>IV. Долгосрочные обязательства</b>										
Заемные средства	176 160	10,78	10 282	0,58	86529	3,33	-165878	-10,20	76247	2,76
Итого по разделу IV	176 160	10,78	10 282	0,58	86529	3,33	-165878	-10,20	76247	2,76
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>										
Заемные средства	156 820	9,60	82 876	4,64	438 650	16,89	-73944	-4,96	355774	12,25
Кредиторская задолженность	1 140 740	69,80	1 513 189	84,69	1 872 993	72,11	372449	14,88	359804	-12,58
Итого по разделу V	1 297 560	79,40	1 596 065	89,32	2 311 643	88,99	298505	9,92	715578	-0,33
<b>БАЛАНС</b>	<b>1 634 186</b>	<b>100,0</b>	<b>1 786 811</b>	<b>100,0</b>	<b>2 597 567</b>	<b>100,0</b>	<b>152625</b>	<b>0,00</b>	<b>810756</b>	<b>0,00</b>

Анализ пассивов баланса свидетельствует о преобладании заемных средств предприятия (90%) над собственными (10%). Несмотря на уставный капитал в 60 млн руб., ежегодное возрастание нераспределенной прибыли на 20 млн, капитал и резервы предприятия незначительны, предприятие зависит от внешних источников. Добавочный, резервный капиталы отсутствуют, хотя могли бы внести положительный вклад в стоимость бизнеса.

Долгосрочные заемные средства ООО «Белгородский консервный комбинат» также незначи-

тельны – в 2019 г. они составляли 11% пассивов. Краткосрочные обязательства на конец 2021 г. в 27 раз превышали краткосрочные. Кредиторская задолженность предприятия огромна и близится к 2 млрд руб., в течение исследуемого периода она возросла на 730 млн руб. и в 2 раза превышает дебиторскую.

Несмотря на явную нерациональность структуры имущества и его источников у ООО «Белгородский консервный комбинат», его финансовый результат положителен. Чистая прибыль в 2019 г. составила 18 млн руб., в 2020 – 20 млн. руб., в 2021 г. – 19 млн. руб. при выручке 1,2, 1,6, 1,4 млрд руб. соответственно [6]. Очевидно, что при имеющейся фондоемкости производства получаемая чистая прибыль незначительна, что создает угрозы для финансовой устойчивости предприятия. Оценим ее с помощью таблицы 4.

**Таблица 4**  
**Анализ финансовой устойчивости ООО «Белгородский консервный комбинат» в 2019-2021 гг.**

Показатель	Формула	Годы			Абсолютное отклонение, +/-	
		2019	2020	2021	2020/2019	2021/2020
собственные оборотные средства	$COС_1 = СК - ВА$	18 705	13 457	-65 430	-5 248	18 705
функционирующий капитал	$COС_2 = COС_1 + ДО$	194 865	23 739	21 099	-171 126	194 865
источники формирования запасов	$COС_3 = COС_2 + КО$	1 492 425	1 619 804	2 332 742	127 379	1 492 425
величина запасов	З	704 720	981 448	1 436 014	276 728	704 720
±собственные оборотные средства	$\Delta COС_1 = З - COС_1$	-686 015	-967 991	-1 501 444	-281 976	-686 015
±функционирующий капитал	$\Delta COС_2 = З - COС_2$	-509 855	-957 709	-1 414 915	-447 854	-509 855
±источники формирования запасов	$\Delta COС_3 = З - COС_3$	787 705	638 356	896 728	-149 349	787 705

Последовательный расчет показателей собственных оборотных средств, собственных и долгосрочных источников финансирования запасов, а также совокупных источников их формирования и их сравнение с величиной запасов позволило определить тип финансового состояния предприятия как неустойчивое, так как в избытке лишь последний показатель. Выявлено наличие кризисной ситуации на предприятии, что делает целесообразным применение инструментария диагностики банкротства.

Прежде всего, проведем анализ вероятности банкротства по модели Беликова-Давыдовой по формуле 1 в таблице 5.

**Таблица 5**  
**Расчет вероятности банкротства по модели Беликова-Давыдовой**

Показатель	Вес	Значение показателя по годам			Абсолютное отклонение, +/-	
		2019	2020	2021	2020/2019	2021/2020
$K_1$	8,380	0,119	0,013	0,008	-0,106	-0,005
$K_2$	1,000	0,112	0,111	0,095	-0,001	-0,016
$K_3$	0,054	0,784	0,877	0,542	0,093	-0,335
$K_4$	0,630	0,015	0,013	0,015	-0,002	0,002
R	-	1,162	0,278	0,202	-0,885	-0,076

Согласно расчетным данным,  $R_{2019} > 0,42$ , потому риск несостоятельности был до 10%, а  $0,18 < R_{2020}$ ,  $R_{2021} < 0,32$ , значит, в 2020 г. и 2021 г. риск банкротства составлял 35-50%. Такой разброс показателей обусловлен особенностями расчета  $K_1$  – используется чистый оборотный капитал, вклад данного коэффициента в суммарный результат огромен.

В таблице 6 проведем расчет вероятности банкротства по модели Сайфуллина-Кадыкова (формула 2).

Таблица 6

## Расчет вероятности банкротства по модели Сайфуллина-Кадыкова

Показатель	Вес	Значение показателя по годам			Абсолютное отклонение, +/-	
		2019	2020	2021	2020/ 2019	2021/ 2020
$X_1$	2,000	0,013	0,008	-0,028	-0,004	-0,036
$X_2$	0,100	1,150	1,015	1,009	-0,135	-0,006
$X_3$	0,080	0,804	0,916	0,643	0,113	-0,274
$X_4$	0,450	0,015	0,014	0,021	-0,002	0,007
$X_5$	1,000	0,112	0,111	0,095	-0,001	-0,016
R	-	0,323	0,210	0,116	-0,113	-0,094

Видим, что финансовое состояние предприятия неудовлетворительное:  $R_{2019}$ ,  $R_{2020}$ ,  $R_{2021} < 1$ , оно постепенно ухудшалось. Это связано с тем, что ликвидность и рентабельность активов не в норме, как было выявлено.

Наконец, в таблице 7 с помощью модели Зайцевой (формула 3) оценим риски несостоятельности.

Таблица 7

## Расчет вероятности банкротства по модели Зайцевой

Показатель	Вес	Значение показателя по годам			Абсолютное отклонение, +/-	
		2019	2020	2021	2020/ 2019	2021/ 2020
$K_1$	0,250	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
$K_2$	0,100	1,747	2,586	2,259	0,840	-0,327
$K_3$	0,200	11,267	471,650	722,163	460,383	250,512
$K_4$	0,250	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
$K_5$	0,100	9,184	8,901	12,027	-0,283	3,126
$K_6$	0,100	1,276	1,140	1,844	-0,136	0,704
$K_{\text{факт}}$	-	3,474	96,098	257,469	92,624	161,371
$K_{\text{норматив}}$	-	1,702	1,698	1,684	-0,005	-0,014

Все фактические значения превышают нормативные, потому предприятие подвержено высокому риску банкротства. Расчетные значения критерия огромны из-за несбалансированности объема мобильных активов и срочных обязательств, а также входящих и исходящих задолженностей.

Видим, что все методики, основанные на отечественной отчетности, подтвердили наличие рисков несостоятельности. При этом модель Беликова-Давыдовой как адаптация метода Альтмана отразила постепенное ухудшение ситуации на предприятии, а скоринговые модели Сайфуллина-Кадыкова и Зайцевой сразу оценили риски как высокие.

Проанализируем кризисную ситуацию предприятия на рис. 1.

Первая группа рисков банкротства предприятия – риски утраты ликвидности из-за нерациональности структуры оборотных средств, также называемые левосторонними (по расположению активов в левой части баланса). Они связаны с ошибками в управлении запасами, денежными средствами, дебиторской задолженностью. Вторая группа – правосторонние риски, вызываемые ухудшением источников финансирования имущества.





**Рис. 1. Риски банкротства ООО «Белгородский консервный комбинат»**

Для минимизации описанных рисков предлагается следующий комплекс антикризисных мер [4, с. 47 ]:

- Ускорение притока и оборота денежных средств путем создания системы поощрений оперативным контрагентам, продажи задолженности;
- Улучшение инкассации дебиторской задолженности после подачи исков, продажи долгов с дисконтом, применения скидок;
- Рационализация запасов за счет уменьшения объема страховых запасов и реализации излишних товарно-материальных ценностей;
- Уменьшение кредиторской задолженности путем переноса срока оплаты, изыскания дополнительных источников финансирования;
- Реструктуризация долгосрочных и краткосрочных кредитов за счет рефинансирования займов, снижения ставок и изменения сроков;
- Увеличение собственного капитала путем повышения рентабельности производства, осуществления отчислений в резервный капитал, увеличения уставного капитала.

Таким образом, для поддержания стабильного функционирования предприятия необходимо постоянно осуществлять мониторинг кризисной ситуации. Так, ООО «Белгородский консервный комбинат» подвержено влиянию ряда рисков банкротства, вызванных диспропорциями активов и пассивов. Избежать несостоятельности, увеличить потоки денежных средств и рационально использовать имущество позволит разработанный комплекс мер по ускорению оборачиваемости запасов и задолженности, привлечению мобильных денежных средств и увеличению доли собственного капитала.

#### Список источников

1. О несостоятельности (банкротстве): федер. закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ. – М.: Актуальное законодательство, 2022. – 672 с.
2. Троц И.В. Контроллинг как функция управления и способ предупреждения и предотвращения банкротства предприятия // Проблемы современной экономики. – Гродно: ГрГУ, 2019. – Ч.2. – С. 97-103.
3. Давыдова Г.В., Беликов А.Ю. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий // Управление риском. – 1999. – № 3. – С. 188-198.

4. Коростелева Т.С. Антикризисное управление: учеб. пособие. – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2017. - 78 с.

5. Зайцева О.П. Антикризисный менеджмент в российской фирме // Аваль (Сибирская финансовая школа). – 1998. –312 с.

6. ООО «Белгородский консервный комбинат» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belkk.ru/>, свободный. – (дата обращения: 26.11.2022).

© А.Е. Лесунова, Н.А. Калущкая, 2022

# ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 128

# ПРОБЛЕМАТИКА ЖИЗНИ В ДУХОВНОМ ОПЫТЕ ЧЕЛОВЕКА

**ЛАРЬКИН ИЛЬЯ ВЛАДИМИРОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Владимирский Государственный Университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

**Аннотация:** в данной статье рассматривается с точки зрения философии ценность жизни, как явления. Рассмотрение с разных сторон проблематики духовной и физической жизни, реализация и самоопределение, а также изучение специфики ценностей, связанных с «осознанием жизни» и оценка положительной и отрицательной деятельности человека.

**Ключевые слова:** жизнь, душа, ценность, гибель, человек, выбор.

## THE PROBLEMS OF LIFE IN THE SPIRITUAL EXPERIENCE OF MAN

Larkin Ilya Vladimirovich

**Abstract:** this article examines the value of life as a phenomenon from the point of view of philosophy. Consideration from different sides of the problems of spiritual and physical life, realization and self-determination, as well as the study of the specifics of values associated with "awareness of life" and the assessment of positive and negative human activity.

**Keywords:** life, soul, value, death, person, choice.

Ценности жизни берут свое начало из идей человеческой жизни, они не ограничиваются одним человеком, они касаются и общества, и других людей. Человек сам определяет вектор своего развития и сам находит свой смысл жизни.

Понятие смысла жизни – самая крупная и незаменимая черта понимания жизни человека. Очевидно, что абсолютно каждый человек, как бы он не был поглощен повседневными делами, хочет не только существовать в мире, но и хочет чувствовать ценность своего вклада в будущее, ценность своей деятельности. В повседневной жизни редко воспринимаем, что нам, помимо нашей жизни, нужен еще ее смысл. Из-за этого, за неимением определенных целей, мы благополучно наблюдаем упадок энергии. Мы начинаем своевременно терять мотивацию и вскоре переходим в апатичное и депрессивное состояние, из которого выйти не всегда легко.

Таким образом, у людей с внутренним конфликтом наблюдается тенденция к снижению ценностный ориентаций.

### Общее определение ценности человека

Ценность – это определенная разновидность процесса и реальности. Она не существует сама по себе, однако и связана не только с личностью, но и с окружающим ее миром. Мир наполнен разнообразием ценностей: художественных (литература, искусство...), материальных (деньги, вещи...), природных (реки, цветы...), человеческих (улыбка, красота глаз...).

Предметом ценности всегда является кто-то или что-то. Основой ценности может быть абсолютно любая существующая реальность в вышеупомянутом смысле, содержания сознания человека и продукты его творчества: образ любимого человека, предвкушение успеха, общительность, освобождение от тяготы и т.д. Но ценность обязательно антропогенная, возникающая или находящаяся в про-

цессе человеческого понимания, выбора и действия, в процессе человеческой оценки людей, общества, идей, культурных объектов или природы, а также любой другой существенной реальности.

Ценность делится на несколько типов: виртуальные, фантастические, объективные, несуществующие в природе (идеалы, мечты). Однако в любом случае, они принимают формат ценностей, если существует в человеке способность ценить, «жить душой».

Ценности зачастую играют очень важную, даже более того – решающую роль в жизни людей. Они являются некими опорными ступенями, которые в свою очередь собираются в единую лестницу, образуя сложный путь значений и символов. Формируют начало для индивидуальных и общественных действий и суждений.

Мир ценностей практически безграничен.

Сторонники гуманистического мировоззрения считают, что главной отличительной чертой ценности является входящие в нее качества и характеристики, полезные для человека, способность применять эту ценность в пользу человеку, или способность использовать ее в совокупности с положительными характеристиками человека. Человек, не затронутый идеологией, рассматривает все, что может помочь его земной жизни, улучшить и облегчить его условия, наполнить их счастьем. Из этого следует, что часть гуманистических ценностей, находящихся на этом уровне, составлен, во-первых, из того, что является «людским» и радостным в самом человеке; во-вторых, из того, что является ценным нашим человеческим существом; в-третьих, из того, что является ценным как совокупность наших обыденных и неординарных качеств. К примеру, способность знать сама по себе нейтральна. Во имя добра и зла можно познать, как положительное, так и отрицательное. Естественно, было бы глупо рассматривать еще неисследованные истины с требованиями соответствия нашим ценностям. Однако, исходы познания получают новый статус настоящей ценности исключительно тогда, когда они подчиняются целям добра, когда они помогают человеку жить лучше.

Главной отличительной чертой гуманистических ценностей является их человечность, которая так или иначе связана с утверждением жизни, с хорошими качествами человека, с творением добра во всех его смыслах. «Человечность-бесчеловечность» - такого стандарта придерживается гуманистическая аксиология. Все, что связано с «людским» или не противоречит ему, становится в гуманистическом представлении ценностью. Все, что само собой считается противоречивым и состоит из совокупности хорошего и плохого, подлежит критической оценки и точно заслуживает определения квази- или псевдо- значений. Не относится к ценностям только «бесчеловечное». Исходя из вышесказанного, формируются три постулата: сфера анти-значений, сфера значений, сфера псевдо-значений.

Сфера ценностей – это есть царство человеческого существования. Ее влияние направлено как на самого человека, так и за пределы его досягаемости. Еще человек переживает за то, что произойдет после того, как его не станет. Однако центральным среди всего этого является ценность человеческой жизни.

Если рассматривать с точки зрения натуралистического гуманизма, то человека стоит определять, как наивысшую ценность в человеческом мире. Личность, в простом понимании, это главная ценность, важнейшая по отношению к себе, и второстепенная среди остальных людей. Не ценить и не понимать себя – не понимать и не ценить ничего в людях.

Срок службы как ценность

Существование является основной и, наверное, самой важной ценностью человека. Это единое начало для абсолютно всей его деятельности. Однако стоит отметить, что на первом месте стоит не ценность жизни, как явления, а ценность человека. Ведь именно личность, способствует явлению ценностей. А жизнь, какой бы ценной она не была, является неким инкубатором для личности, местом ее определения и развития.

Наше существование предшествует нашей сущности, такой вывод получается, если личность является сущностью, а жизнь – существованием. То есть, если предположить, что сущность существует, значит можно убедиться, что личность живет. Однако именно личность является центром смысла и ценности в человеке.

Чтобы понять другого человека, нам следует пройти опасный этап того, что имеет название: «ге-

нетический редукционизм. Иными словами, надо приблизить предшествующую и следующую (порожденную предшествующей) сущности. Неправильно рассуждать так, что если человек вырос «из обезьяны», то нужно обязательно считать его «по существу» обезьяной. Точно так же нельзя приводить к общему знаменателю человеческую сущность и его существование, личность к его жизни.

Существует множество определений жизни, рассмотрим некоторые из них:

Жизнь – это способ существования человека как начальника, руководителя, повелителя и хозяина своей жизни.

Когда происходит противоположная ситуация, личность становится прислужником своей жизни, а радостная жизнь – обузой. Упадок – человек. Средство для этого – его жизнь.

Ценность жизни рассматривается через две призмы: чудо и благое рождение. С одной стороны, нам дается жизнь как наивысший дар, как некая универсальная и необыкновенная возможность, и исходя из этого мы должны ценить этот дар, уважать и чувствовать к нему благоговение. С другой стороны, жизнь даруется обыденно и тем, кто является просто человеком, существом, живущим свою осознанную жизнь, мыслящим, разумным, свободным, который осознает ее начало и конец, ее возможности конечные и бесконечные, материальные и нематериальные, существом, которое понимает и осознает конечность жизни.

Поэтому тем, кому дается возможность, и они получают «жизнь» даром, чтобы ее прожить. Эта возможность для таких индивидов становится более приоритетной и более важной, и нужной, чем сама жизнь. Плохо это или хорошо, это уже другой вопрос, и мы не вправе решать за кого-то его судьбу. Просто есть два исхода событий при выборе приоритета: посредственно прожитая жизнь и блестяще прожитая. Какую из этих судеб выбирать, решает сам человек лично.

Скорее всего, существует даже некий «закон жизни». Судя по которому, мы либо живем «на высоте», если проживаем достойную жизнь, либо «внизу», когда мы не делаем должное, чтобы оправдать «дар». Однако, какой бы не был исход, жизнь и человек – не одно и то же. Когда человек рождается, этот момент относится к акту жизни, который выходит за рамки его биологических ограничений. Это показывает, что в его утробе появляется свобода и дух, рождается целая буря неповторимых культурных феноменов, которые в свою очередь не обязаны быть сведены к жизни как процесс биологический.

Жизнь либо есть, либо ее нет. Но качество жизни может отличаться от данного определения. Если мы живем «качественно», развиваемся, поддерживаем свою жизнь, напитываем ее любовью и лаской не за счет ценностей других людей, тогда мы – и есть те люди, чья жизнь богата и хороша. Однако, когда бесчеловечность побеждает – жизнь начинает деградировать, становится слабее, увядает. Ее ценность, ее существование как опоры человечности угасает по мере того, как бесчеловечность прожигает ее и убивает все на своем пути. Чем «человечнее», богаче, и прекрасней наша жизнь, тем выше ее духовная ценность, тем она сильнее. Жизнь ценится только в той мере, в какой «я» существую как человеческий хозяин своей жизни.

«Жить только», вести посредственную, постепенно увядающую жизнь, отдаваться непосредственному течению жизни. Такими действиями мы просто «растрачиваем» наш жизненный запас неких ресурсов, которые нам всем даны изначально, когда становимся людьми, приобретаем истинную человечность. Существует поговорка: «Один живет, чтобы есть, другой ест, чтобы жить». Гуманный человек может высказаться таким образом, что он живет и питается, чтобы развивать себя, чтобы развить ценность своей личности, наделить себя истинной человечностью, улучшить и повысить духовное достоинство и просветление.

Жизнь – ценность, так как она является первоначалом, процессом последовательным, исходя из которого мы имеем возможность проявлять себя, воплощать в жизнь, осознавать и принимать свою человечность, положительные черты личности, всевозможные добродетельные качества и ценности.

Благодаря этому, человеческая жизнь становится всеобъемлющей и бесконечной ценностью. Сама ценность проявляется в том, что она «притягивает» к себе, как к достижению, к празднику, ко всем людям, которых она замечает и видит на своем пиршестве. Как и наша реальная возможность, как подарок, он, без каких-либо предупреждений, восклицает каждому из нас – живи!

Конкретно ценность умственно здорового человека - жить собственной, если так можно выра-

зиться «индивидуальной» жизнью, не важно, считается ли она неудачей или успехом, что подтверждает реализм гуманистического взгляда на человека. Однако к самой жизни, независимо от ее оценки, которая постоянно «на втором плане», нужно относиться по-человечески. Для того чтобы быть реализованной как ценность, она должна быть поддержана, укреплена, сохранена, и обогащена как таковая. Но внутренних резервов жизни, инстинктов самосохранения недостаточно.

Жизнь является всеобъемлющей и универсальной основой явления и существования человека в мире. Говоря простыми словами, у нее открыты двери и для людей, и для «нечеловеческих». Поэтому, это может быть и печаль, и радость, и богатство, и бедность, и удача, и неудача, и счастье. Миллионы на миллионы наркоманов и алкоголиков, безнадзорные и бездомные дети, сироты, сотни миллионов бедных людей, обреченных на страдания, голод и страдания в различных странах - все они не могут или лишены возможности реализовать свой потенциал в жизни.

Но в любом случае сама жизнь может быть только ценностью. Она становится обузой или даже невыносимой, не в силу своего собственного бытия, а только в той мере, в какой пронизана, одета, негативным античеловеческим в человеке или тем, что существует вне человека, что угнетает его, подрывает его, лишает его силы.

Если мы понимаем человеческую жизнь не только в ее биологическом аспекте, но и в ее психологическом и интеллектуальном (и только такую полноту можно назвать человеческой жизнью), то легко представить себе широкий спектр проникновения античеловека в нас, в нашу собственную жизнь.

Если на пути этого вторжения почему-то не стоит надежный барьер, если античеловеческому не противостоят гуманисты, то процесс жизни начинает приобретать негативный смысл, становится бесчеловечным и разрушительным для самого человека, для общества, для окружающей среды.

Только биологическое начало жизни и примитивные инстинкты выживания все еще могут поддерживать жизнь человеконенавистника, убийцы или насильника.

Жизнь становится все более изворотливой, ущербной и истощенной, чем больше она характеризуется бесчеловечностью, цинизмом и нигилизмом.

Самое страшное, что может произойти с человеком, это победа в нем анти-человека. Его полное доминирование означает духовную деградацию и гибель, которая так или иначе способствует и физической деградации. Ни один злодей не бывает счастлив по-настоящему, а продолжительность жизни заядлый преступников гораздо ниже, чем средняя продолжительность жизни.

В жизни есть не только внутренние враги внутри самого человека, но и внешние враги, которые существуют вне личности и общества. Особенно очевидны опасности, угрожающие жизни как биологическому процессу: болезни, стихийные бедствия, нездоровые условия жизни. Хотя эти враги во многом носят социальный характер и могут либо поощряться социальными факторами, либо смягчаться, а в некоторых случаях и побеждаться социальными мерами, сама природа этих угроз связана с физическими, общими биологическими или экологическими законами. В этом контексте возникает вопрос о той части нашей жизни, которая связана с нашей плотью, нашей физичностью и ее ценностью.

Таким образом, поиск смысла жизни является естественным процессом для человека и вытекает из естественной потребности чувствовать значимость своей жизни для других людей и для себя самого.

#### Список источников

1. Афанасьев В.В. Неогуманистические концепции Дж. Хаксли и А. Печчея. - М., 1992.
2. Балашов, Л.Е. Гуманистический манифест. М., 2002.
3. Борзенко И. Гуманизм ноосферы // Здравый смысл, 1998, № 13.
4. Возможность невозможного: планетарный гуманизм для России и мира. Материалы международной научной конференции. Соредатор В.А.
5. Кувакин. - М.: Русское гуманистическое общество. 2002.

© Ларькин И.В.

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 340

# ПРОБЛЕМА ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОПРОСОВ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТПУСКА ПО БЕРЕМЕННОСТИ И РОДАМ ПРИ СУРРОГАТНОМ МАТЕРИНСТВЕ

**ТАРЗЯН ОКСАНА АНДРАНИКОВНА**

студент

СКФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»,  
г. Краснодар*Научный руководитель: Карданова Ирина Викторовна**старший преподаватель кафедры государственно-правовых дисциплин  
СКФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»,  
г. Краснодар*

**Аннотация.** Статья посвящена анализу законодательного регулирования право женщины, ставшей матерью в рамках договора о суррогатном материнстве, на отпуск по беременности и родам. Отмечено, что российское правовое регулирование суррогатного материнства отличается от европейского признанием безусловного приоритета родительских притязаний суррогатной матери. Доказано, что за генетической матерью ребенка, выношенного в рамках договора о суррогатном материнстве, не следует признавать право на пособие по беременности и родам.

**Ключевые слова:** договор суррогатного материнства, суррогатная мать и биологическая мать, отпуск по беременности и родам, пособия по обязательному социальному страхованию.

## THE PROBLEM OF LEGISLATIVE REGULATION OF THE PROVISION OF MATERNITY LEAVE IN SURROGATE MOTHERHOOD

**Tarzyan Oksana Andranikovna***Scientific adviser: Kardanova Irina Viktorovna*

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of the legislative regulation of the right of a woman who became a mother under a surrogacy agreement to maternity leave. It is noted that the Russian legal regulation of surrogate motherhood differs from the European recognition of the unconditional priority of the parental claims of the surrogate mother. It has been proved that the genetic mother of a child born under a surrogacy agreement should not be recognized as entitled to maternity benefits.

**Key words:** surrogate motherhood contract, surrogate mother and biological mother, maternity leave, compulsory social insurance benefits.

Конституция Российской Федерации [1] закрепляет в качестве конституционного обязательства обеспечение работника со стороны государства в лице компетентных органов гарантией права на отдых (ч. 5 ст. 37). Социальное обеспечение, является правом населения Российской Федерации, закрепленным в ч.1 ст. 39 Конституции Российской Федерации и предполагающем соответствующие гарантии определенному перечню лиц, определяемому отечественным законодателем (в частности, женщинам, находящиеся в состоянии беременности или послеродовой нетрудоспособности). Представленные положения базируются на ч. 1 ст. 7 Конституции Российской Федерации, декларирующее что Российская Федерация – социальное государство, политика которого имеет своей целью «...создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека».

Россия, объявляющая себя социальным государством, обязана оказывать социальную помощь своим нуждающимся гражданам, что отражено в статье 7 Основного закона России, положения которой детализированы в статье 39 этого акта, гарантирующей социальное обеспечение всех лиц в по возрасту, в случае болезни, инвалидности, потери кормильца, воспитания детей и других случаях, предусмотренных законом. Как следует из этих конституционных положений, социальное обеспечение есть одновременно конституционное право граждан и функция социального государства. Иначе говоря, реализация конституционного права гражданина на социальное обеспечение находится в прямой пропорциональной зависимости от выполнения государством обязанности по созданию всех условий для его реализации (осуществления социальной функции государства).

Кроме того, Основной закон России в качестве одного из приоритетов защиты называет материнство, отцовство и детство. В этой связи особенно важна теоретическая и практическая разработка проблемы предоставления отпуска по беременности и родам. Следует отметить, что сегодня наблюдается неэффективность реализации социальных прав граждан (в частности, права на отпуск), о чем свидетельствуют и данные судебной статистики. Так, за 2021 г. судами общей юрисдикции было рассмотрено 182 276 трудовых споров, из которых удовлетворено было 159 463 требования. Самой многочисленной категорией являются споры о взыскании невыплаченной заработной платы и социальных выплат: из рассмотренных 134 688 требования удовлетворено было 129 871, то есть 96 %). При этом более 10 % споров приходится на споры об отпусках по беременности и родам.

Право женщины на отпуск по беременности и родам закреплено как на международном (Конвенция № 183 Международной организации труда «О пересмотре Конвенции (пересмотренной) 1952 года об охране материнства» [2]), так и на национальном уровнях. В российской Федерации данное право гарантировано ст. 7, ч. 1 ст. 38 Конституции Российской Федерации, ст. 255 Трудового кодекса Российской Федерации [3] (далее – ТК РФ).

С развитием вспомогательных репродуктивных технологий актуализировался вопрос признания за женщинами, ставшими матерями в рамках договора о суррогатном материнстве, права на социальное обеспечение в связи с беременностью и родами. Легальная дефиниция суррогатного материнства закреплена в п. 9 ст. 55 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: «Суррогатное материнство представляет собой вынашивание и рождение ребенка (в том числе преждевременные роды) по договору, заключаемому между суррогатной матерью (женщиной, вынашивающей плод после переноса донорского эмбриона) и потенциальными родителями, чьи половые клетки использовались для оплодотворения, либо одинокой женщиной, для которых вынашивание и рождение ребенка невозможно по медицинским показаниям» [4].

Национальные правовые нормы в отношении суррогатных матерей отличаются от европейских тем, что претензии суррогатной матери на ребенка имеют безоговорочный приоритет. Такое решение отечественного законодателя обусловлено тем, что во время беременности между суррогатной матерью и ребенком формируется особая эмоциональная связь, не сопоставимая с той же связью между ребенком и его биологическими родителями. Благодаря ст. 51 Семейного кодекса Российской Федерации [5] (далее - СК РФ) и ст. 16 Федерального закона от 15 ноября 1997 г. № 143-ФЗ «Об актах гражданского состояния» [6], состоящие в браке лица, давшие письменное согласие на передачу эмбриона другой женщине с целью вынашивания оплодотворенной яйцеклетки, может быть записаны как родители ребенка только с согласия суррогатной матери. Следует отметить, что мнения судей при рассмот-

рении вопроса о конституционности указанных правовых норм разделились – судья Конституционного Суда РФ С.Д. Князев не согласился с позицией большинства в особом мнении. Он отметил, что законодатель остается равнодушным к интересам тех, чьи половые клетки использовались для оплодотворения суррогатной матери, что создает правовую основу для ущемления прав и законных интересов биологических родителей и детей, рожденных в результате использования института суррогатного материнства [7].

Не оспаривая в рамках настоящей статьи позицию Конституционного Суда РФ, отметим несомненную спорность как самого института суррогатного материнства в аспекте уравнивания его с институтом материнства в его конституционно-правовом смысле, так и возможность признания за биологической матерью ребенка при суррогатном материнстве права на социальное обеспечение в связи с беременностью и родами.

Так, в настоящее время в действующем законодательстве нет положений, регламентирующих порядок выдачи листков нетрудоспособности женщинам, участвующим в программе суррогатного материнства [8]. В связи с этим, данный вопрос разрешается судебной практикой.

Так, суд отказал в удовлетворении иска женщины, которая являлась биологической матерью ребенка, рожденного в рамках договора о суррогатном материнстве, к медицинскому учреждению о выдаче справки о послеродовой нетрудоспособности, о признании незаконным отказа в выдаче справки о послеродовой нетрудоспособности. Отказ суда в удовлетворении иска основан на том факте, что действующие правовые нормы предусматривают обязанность медицинских учреждений выдавать такую справку только женщинам, которые родили ребенка или усыновили его [9].

В судебной практике неоднократно поднимался вопрос о признании за генетической матерью права на пособие в случае наступления беременности и рождения ребенка по договору суррогатного материнства. Точку в вопросе поставил Верховный суд РФ лишь несколько лет назад, указав, что такие льготы не предоставляются генетическим матерям, при этом Верховный суд констатировал, что отпуск на период беременности и родов предоставляется только суррогатной матери, так как при беременности и рождении ребенка суррогатной матерью генетическая мать не теряет трудоспособности [10].

Следует признать несостоятельной имеющуюся в научной литературе позицию о том, что генетическая мать ребенка, рожденного по договору суррогатного материнства, должна иметь право на получение пособия по беременности и родам [11, с. 53 - 57]. Так, основанием выплаты пособия по беременности и родам страховой случай – временная нетрудоспособность женщины в связи с ее беременностью и родами. Следовательно, пособие, являясь видом страхового обеспечения, призванного компенсировать гражданам утраченный заработок. Биологическая мать ребенка, выношенного в рамках договора о суррогатном материнстве, не находясь в состоянии беременности, соответственно, для признания ее нетрудоспособной в период беременности и родов нет оснований.

Несмотря на однозначную позицию высшего российского суда – суррогатная мать имеет право на отпуск по беременности и родам, а также отпуска по уходу за ребенком - в действующем законодательстве не содержится однозначных норм, позволяющих ответить на вопрос: предоставляется ли суррогатной матери отпуск по беременности и родам, в случае, если в силу п. 4 ст. 51 СК РФ суррогатная мать согласилась на запись родителями ребенка супругов, чьи половые клетки использовались для оплодотворения, либо одинокой женщины, для которых вынашивание и рождение ребенка невозможны по медицинским показаниям. Кроме того, непонятно, как исчисляется продолжительность предоставления листка нетрудоспособности по беременности и родам в послеродовой период суррогатной матери, что в свою очередь не позволяет определить период восстановления суррогатной матери после родов.

Отметим, что реализация социальных прав, в частности права женщины на отпуск по беременности и родам, обусловлена активными действиями государства, в связи с чем возрастает особенность гарантирующей роли государства в их реализации, в частности, в отличие от гражданских и политических прав, требующих от государства невмешательства а отдельные области жизни индивида и предоставление ему свободного просмотра личной деятельности, что в результате ограничивает индивида возможности что-либо требовать от государства в этой сфере, социальные права предполагает положительные усилия государства в социально-экономической жизни общества в целом и в пользу от-

дельного индивида.

Таким образом, в настоящее время законодательство Российской Федерации, регулирующее вопросы социального обеспечения женщины, выступающей суррогатной матерью, содержит множество пробелов. Вместе с тем, использование такой вспомогательной репродуктивной технологии как суррогатное материнство должно подвергаться наилучшему правовому регулированию, поскольку затрагивает интересы сразу трех сторон – ребенка, биологических родителей, суррогатной матери. Во избежание нарушения баланса их интересов законодателю следует более внимательно подойти к регулированию данного института.

#### Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Справочно-правовая система «Консультант плюс»: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)
2. Конвенция № 183 Международной организации труда «О пересмотре Конвенции (пересмотренной) 1952 года об охране материнства» (Заключена в г. Женеве 15.06.2000) // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант плюс»: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/)
4. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // СПС «Консультант плюс»: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/)
5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант плюс»: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8982/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/)
6. Федеральный закон от 15.11.1997 № 143-ФЗ «Об актах гражданского состояния» // Справочно-правовая система «Консультант плюс»: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_16758/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_16758/)
7. Определение Конституционного Суда РФ от 15 мая 2012 г. № 880-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан Ч.П. и Ч.Ю. на нарушение их конституционных прав положениями пункта 4 статьи 51 Семейного кодекса Российской Федерации и пункта 5 статьи 16 Федерального закона «Об актах гражданского состояния» // СПС «КонсультантПлюс» URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_131275/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_131275/).
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 23 ноября 2021 г. № 1089н «Об утверждении Условий и порядка формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа и выдачи листков нетрудоспособности в форме документа на бумажном носителе в случаях, установленных законодательством Российской Федерации» // URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_401703/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_401703/).
9. Апелляционное определение Верховного Суда Республики Татарстан № 33-3506/2015 от 12 марта 2015 г. по делу № 33-3506/2015 // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
10. Решение Верховного Суда РФ от 29 августа 2019 г. № АКПИ19-513 // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
11. Андреева С.Н. Проблема законодательного регулирования социально-трудовых и иных отношений в сфере суррогатного материнства // Российский следователь. - 2020. - № 6. - С. 53 - 57.

© О.А. Тарзян, 2022

УДК 340

# ПРИНЦИПЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДОСЕЕВА ОЛЕСЯ ОЛЕГОВНА**

студент

Среднерусского института управления-филиала  
Российской академии народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации

**Научный руководитель: Фомина Мария Геннадиевна***к.полит.н., доцент*

*Среднерусский институт управления-филиал  
Российской академии народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации*

**Аннотация:** Автором предпринята попытка проанализировать принципы обеспечения ограничения прав и свобод человека в Российской Федерации. В результате исследования автор пришел к выводу о необходимости применения института ограничения прав и свобод человека.

**Ключевые слова:** ограничения прав и свобод человека, принципы ограничения прав.

## PRINCIPLES OF ENSURING THE LIMITATION OF HUMAN RIGHTS IN THE RUSSIAN FEDERATION

**Fedoseeva O.O.***Scientific adviser: Fomina Maria Geenadijevna*

**Annotation:** The author made an attempt to analyze the principles of ensuring the restriction of human rights and freedoms in the Russian Federation. As a result of the study, the author came to the conclusion that it is necessary to apply the institute of restriction of human rights and freedoms.

**Key words:** restrictions on human rights and freedoms, principles of restriction of rights.

Ограничение прав и свобод человека и гражданина в обществе и государстве — это один из важнейших аспектов взаимоотношений человека и государства. Объем прав и свобод не может быть уменьшен без введения особого положения в тех случаях, когда они не нарушают принцип правового равенства и когда пользование ими не связано со злоупотреблениями со стороны субъектов этих прав и свобод.

В рамках проводимого исследования целесообразно проанализировать принципы ограничения прав и свобод человека. Во-первых, принцип сохранения сути прав человека в соответствии с его назначением при установлении ограничения. Указанный принцип отражает явление, которое характеризует стремление государства развивать права и свободы человека и способствовать их эффективному осуществлению во всех случаях, когда это не противоречит интересам других людей, общества или государства. Необходимость формирования такого принципа ограничения прав и свобод человека обусловлена тем, что в его отсутствие возникает возможность наступления негативных последствий, которые могут привести к нарушению права человека, когда это выгодно правящей верхушке или узкой прослойке общества.

Во-вторых, принцип обоснованности ограничения прав и свобод человека. Принцип обоснованности ограничения прав и свобод человека предусматривает учет при их установлении тех предпосылок и факторов, которые обуславливают правовые ограничения. Здесь важно правильно оценивать и учитывать интересы различных субъектов права. При этом человек должен сознательно воспринимать определенные ограничения его прав. Если ограничения прав являются обоснованными, общество в правовом государстве должно понимать их необходимость для всех и для каждого в отдельности.

Обоснованность ограничения прав и свобод человека правовыми факторами способна устранить случайность установления таких ограничений, ставящих преграды на пути к произволу и злоупотреблению властью, своими полномочиями. Обоснование ограничений прав человека с точки зрения права способно создать такой механизм регулирования, по которому установление этих ограничений будет разумным, они будут четко и легко осознаваться человеком, права которого ограничиваются, а действие таких ограничений станет естественным. Это способно привести к относительной согласованности, достижению некоторого справедливого баланса между правами человека и соответствующими ограничениями.

Принцип приоритета международных стандартов в области прав человека относительно стандартов, установленных национальным законодательством. Этот принцип означает, что границы прав и свобод человека, установленные национальным законодательством, не могут быть уже, чем границы аналогичных прав, установленных в международных актах в области прав человека, обязательность которых признана данным государством.

Принцип правомерности ограничения прав и свобод человека. Этот фундаментальный принцип предусматривает возможность установления правовых ограничений, основанных на справедливости, равенстве людей, согласованности прав и интересов различных людей и общества, государства. Он заключается в том, что ограничения прав и свобод человека должны одинаково применяться ко всем людям, независимо от того, являются они гражданами того или иного государства или лицами без гражданства.

Принцип пропорциональности ограничения прав и свобод человека. Этот принцип заключается в том, чтобы при ограничении прав и свобод человека степень сужения прав и свобод человека соответствовал той общественно необходимой цели, ради которой это право ограничивается. Указанный принцип подчеркивает, что право человека должно ограничиваться лишь настолько, насколько того требуют интересы общества, государства. В соответствии с Европейской конвенцией о защите прав человека и основополагающих свобод разумное равновесие должно сохраняться между общими интересами общества и требованиями охраны основных прав личности. Следовательно, можно сделать вывод, что при использовании принципа пропорциональности ограничения прав и свобод человека должны быть выяснены обоснованность и минимальность, которая сбалансирована с целью их установления.

Принцип установления ограничения прав и свобод человека законом. Указанный принцип заключается в строгом и полном соблюдении предписаний правовых норм всеми субъектами права. Источником установления ограничения прав и свобод человека выступает закон, и это является действительно принципиальным положением для правовых ограничений. Общие основы правовых ограничений заложены в международных актах по правам человека. Так, п. 2 ст. 29 Всеобщей декларации прав человека провозглашает, что при осуществлении своих прав и свобод каждый человек должен подвергаться только тем ограничениям, какие установлены законом исключительно с целью обеспечения признания и уважения прав и свобод других и удовлетворения справедливых требований морали, общественного порядка и общего благосостояния в демократическом обществе.

Таким образом, определяющим должно быть положение о том, что ограничения прав и свобод могут устанавливаться только Конституцией и законами Российской Федерации, международноправовыми актами, вступившими в силу для страны. Подзаконные акты могут конкретизироваться нормами закона, в частности, относительно установленных ограничений прав и свобод человека и их осуществления, но не могут устанавливать новых ограничений.

Принцип социализации ограничения прав и свобод человека. Этот принцип ограничения прав и

свобод человека вытекает из особой социальной природы человека. Неоднородность, невозможность абсолютного единства общества, социальные противоречия требуют поиска баланса соприкасающихся интересов. Одним из способов установления такого баланса является правовое регулирование, в частности, установление правовых ограничений. Исходя из того, что Российская Федерация является социальным государством, общественные интересы в нашей стране имеют приоритет при формировании правовых ограничений.

Таким образом, принципы ограничения прав и свобод человека и гражданина являются неотъемлемыми инструментами для поддержания баланса между общественной необходимостью, интересами личности и их ограничениями. Соблюдение этих принципов является условием законности мер по ограничению, которые в соответствии с Конституцией РФ могут применяться в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства.

#### Список источников

1. Завацкий Р.Г. Принципы государственно-правового обеспечения ограничений прав и свобод человека и гражданина // В сборнике: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЮРИСПРУДЕНЦИИ. сборник статей XIII Международной научно-практической конференции. Пенза, 2022. - С. 10 - 18.

2. Масленникова А.И. Принципы ограничения прав и свобод человека и гражданина // В книге: Студенческая научная весна. Тезисы докладов Всероссийской студенческой конференции, посвященной 175-летию Н.Е. Жуковского. Москва, 2022. - С. 322 - 323.

3. Пестюрина М.Е. Конституционные ограничения прав и свобод граждан // В сборнике: Научные исследования 2022. Сборник статей II Международной научно-практической конференции. Пенза, 2022. - С. 99 - 100.

© Федосеева О.О.

УДК 340

# ПОНЯТИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ДЕФИНИЦИИ «ЮРИДИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА»

**ТИХОМИРОВА АНАСТАСИЯ ПАВЛОВНА**

студент  
Банковского колледжа Среднерусского института управления-филиала  
Российской академии народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации

**Научный руководитель: Фомина Мария Геннадиевна**

к.полит.н., доцент  
Среднерусский институт управления-филиал  
Российской академии народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации

**Аннотация:** В статье автор исследует точки зрения отечественных ученых-юристов на дефиницию «юридическая техника». В результате автор приходит к выводу о том, что юридическая техника понимается в четырех значениях: 1) как совокупность ее элементов; 2) как система указанных элементов; 3) как деятельность по использованию указанных элементов; 4) как наука и соответствующая ей учебная дисциплина.

**Ключевые слова:** юридическая техника, элементы юридической техники.

## THE CONCEPT AND CONTENT OF THE DEFINITION "LEGAL TECHNIQUE"

**Tikhomirova A.P.***Scientific adviser: Fomina Maria Gennadijevna*

**Annotation:** In the article, the author explores the points of view of domestic legal scholars on the definition of "legal technique". As a result, the author comes to the conclusion that legal technique is understood in four meanings: 1) as a set of its elements; 2) as a system of these elements; 3) as an activity for the use of these elements; 4) as a science and its corresponding academic discipline.

**Key words:** legal technique, elements of legal technique.

Основоположником правовой категории «юридическая техника» принято считать немецкого ученого, профессора права Геттингенского университета Рудольфа фон Иеринга. Именно он впервые ввел в научный оборот данную категорию, определил ее цели и задачи, сформулировал три основных приема юридической техники, заложив тем самым фундамент для дальнейших научных разработок в данной области.

Среди отечественных ученых, наиболее полно исследовавших категорию юридической техники, можно выделить С.С. Алексеева, Ю.А. Тихомирова, В.Н. Карташова, Д.А. Керимова, А.Ф. Черданцева и др. Так, С.С. Алексеев определяет юридическую технику как «совокупность средств и приемов, используемых в соответствии с принятыми приемами при выработке и систематизации правовых (нормативных) актов для обеспечения их совершенства». Одновременно с этим он отмечает, что «по своему содержанию юридическая техника складывается из двух элементов:



1.технических средств; 2.технических приемов.

В области права техническими средствами являются, в частности, юридические конструкции, терминология; правовой технологией — способы изложения норм, система отсылок» [1].

По мнению А.С. Александрова, юридическая техника – это «оперирование средствами юридического языка (включая актуализацию коннотативных значений, идиолектов сообразно общественным ожиданиям) с целью истолкования смысла текста юридической нормы в данном контексте». В данном определении сущность юридической техники раскрывается через понятие «оперирование», что позволяет сделать вывод о том, что юридическая техника А.С. Александровым рассматривается как процесс, как деятельность по использованию указанных средств юридического языка, что отличает данное определение от рассмотренных ранее, в которых юридическая техника понимается только как система или совокупность тех или иных ее элементов. На наш взгляд, несмотря на новизну такого подхода, с данным определением трудно согласиться, поскольку оно сводит анализируемую правовую категорию лишь к набору простых лингвистических средств, некоторым процедурам, в том числе и языковым лингвистическим приемам [1]. Аналогичной позиции придерживается и И.Н. Бокова, посвятившая данной проблеме диссертационное исследование [2].

С.В. Поленина дает совершенно иное определение и рассматривает юридическую технику как «разработанную наукой, прежде всего юридической, совокупность способов и приемов, при помощи которых обеспечивается прямая и обратная связь между гражданами, социальными слоями населения, гражданским обществом в целом, с одной стороны, и государством в лице его правотворческих и правоприменительных органов, с другой» [7]. В данном определении, как видим, юридическая техника так же раскрывается через совокупность определенных элементов и акцент делается на их разработанности юридической наукой, однако данные элементы понимаются слишком обширно, так что определение характеристики указанных способов и приемов подобным образом дает основание полагать, что в объем рассматриваемого понятия могут входить и совсем иные приемы и способы, не связанные непосредственно с юридической техникой, инструментами создания текстов нормативных документов, в связи с чем мы не можем согласиться с данным определением.

Интерес представляет концепция В.Ф. Лапшина, который под юридической техникой понимает «совокупность средств, приемов и правил, выработанных в процессе научного изучения и практического применения, которые используются органами государственной власти и управления, а также гражданами при осуществлении в пределах своей компетенции правотворческой, правоинтерпретационной и правоприменительной деятельности» [5]. Здесь, как видим, юридическая техника так же понимается как совокупность ее элементов, а акцент сделан на трех отдельных видах юридической деятельности, в которых юридическая техника (точнее, отдельные ее виды) имеет особо важное практическое значение.

В свою очередь А.Н. Миронов предлагает следующее определение понятия «юридическая техника» - «совокупность технико-юридических средств, в качестве которых выступают юридические приспособления, необходимые для осуществления различных видов юридической деятельности» [6]. В данном определении отмечается, что совокупность элементов юридической техники не может выходить за пределы строго технико-юридических средств, что, с одной стороны, является преимуществом данного определения в отличие, например, от определения С.В. Полениной. Однако в то же время всё многообразие правил, способов, приемов, методов и средств юридической техники здесь сведено лишь к «средствам», под которыми понимаются некие «юридические приспособления». Возможно, автор использует слово «средства» в собирательном значении, подразумевая под собой и остальные элементы юридической техники. Тем не менее? данное определение является слишком упрощенным, на наш взгляд, а потому мы не можем с ним однозначно согласиться.

В противоположность А.Н. Миронову М.Л. Давыдова предлагает рассматривать юридическую технику как «систему профессиональных юридических средств, приемов и правил, используемых при составлении правовых актов и осуществлении иной юридической деятельности в сферах правотворчества, интерпретации, властной и невластной реализации права, обеспечивающих совершенство его формы и содержания» [3]. В данном случае юридическая техника так же раскрывается через систему

ее элементов, в то же время подчеркивается их профессионально-юридический характер, что не позволяет неоправданно расширять перечень данных элементов. Также акцент делается на основных видах юридической деятельности, при этом их перечень не является закрытым. Учитывая данные факторы, считаем определение М.Л. Давыдовой одним из наиболее правильных.

В.И. Червонюк высказывает следующую точку зрения: «Юридическая техника представляет собой набор технико-юридических средств, приемов выражения посредством языка в законодательном тексте или в тексте иного нормативного или ненормативного правового решения идеи, смысла права; это техника составления юридического документа, а равно оформления принятого юридического решения в правовом акте» [8]. Из этого определения видно, что В.И. Червонюк понимает юридическую технику также как совокупность ее элементов, ибо «набор технико-юридических средств, приемов» подразумевает собой отсутствие внутренней взаимосвязи между данными элементами, что характерно для системы элементов. При этом перечень данных элементов в этом определении так же ограничивается только технико-юридическими. Акцент делается на том, что данные элементы служат для выражения идеи, смысла права в целом. Далее предпринимается попытка охарактеризовать анализируемое явление через родовое понятие «техника», в результате чего второе определение юридической техники получилось обобщенным и достаточно лаконичным. Из этого следует, что В.И. Червонюк понимает юридическую технику, с одной стороны, как совокупность технико-юридических средств и приемов, а с другой, как разновидность техники вообще. Здесь необходимо отметить, что понимание юридической техники как совокупности только технико-юридических средств и приемов также сужает объем данного понятия, из которого выпадают технико-юридические правила, методы, способы, присутствующие в определениях других авторов. Понимание же юридической техники как разновидности техники вообще, на наш взгляд, не является юридическим пониманием данного правового явления и пригодно, скорее, для использования в иных гуманитарных науках, неюридических.

В.М. Баранов и В.А. Толстик «юридическую технику» понимают как «систему профессиональных юридических правил и средств, используемых при составлении правовых актов и осуществлении иной юридической деятельности в сферах правотворчества, правоинтерпретации, властной и невластной реализации права, обеспечивающих совершенство его формы и содержания». Как видим, данное определение во многом схоже по своему содержанию с определением М.Л. Давыдовой. Отличиями же является лишь исключение из определения, данного М.Л. Давыдовой, профессиональных юридических приемов, что, на наш взгляд, нерационально, и указание на правовой характер интерпретации. В остальном в данном определении, как уже было отмечено ранее, юридическая техника также понимается как система ее элементов. Для обеспечения полноты и логической завершенности данного определения в него необходимо не только вернуть упоминание профессиональных юридических приемов, но и включить также указание на профессиональные юридические способы и методы, которые также, наряду с остальными элементами юридической техники используются при составлении правовых актов и осуществлении иной юридической деятельности в различных сферах.

Таким образом, были проанализированы различные подходы к определению понятия юридической техники. Несмотря на отсутствие единства взглядов среди ученых относительно содержания данного понятия, в науке существуют некоторые общие тенденции в деле раскрытия сущности данного правового явления. Так, в результате анализа различных определений было установлено, что юридическая техника понимается в четырех значениях:

- 1) как совокупность ее элементов, то есть правил, приемов, средств, способов, методов юридической техники, иногда называемых в своей совокупности также инструментами юридической техники;
- 2) как система указанных элементов;
- 3) как деятельность по использованию указанных элементов;
- 4) как наука и соответствующая ей учебная дисциплина, состоящая из понятий, теорий и знаний об этих элементах.

На основе указанных четырех аспектов данного правового явления, а именно на основе понимания юридической техники также в качестве науки и учебной дисциплины можно сделать обобщающий вывод, что юридическая техника понимается не только с сугубо прикладной точки зрения (понимание

ее в первых трех значениях), но и с фундаментальной, в которой акцент делается на ее теоретический характер. Это значит, что у юридической техники также есть своя научная основа, в которой разрабатываются в целях дальнейшего апробирования на практике различные правила, приемы, средства, способы, методы работы с юридическими документами. Отдельные ученые предпринимают попытки объяснить столь многогранное правовое явление, пользуясь терминологией, заимствованной из других гуманитарных наук.

#### Список источников

1. Александров А.С. Техника доказывания в русском уголовно-процессуальном дискурсе // Законодательная техника современной России: состояние, проблемы, совершенствование: сб. ст.: В 2 т. Т. 2. Н. Новгород, 2001.
2. Алексеев С.С. Общая теория права: Курс лекций: В 2 т. М., 1982.
3. Бокова И.Н. Юридическая техника в уголовном законодательстве (теоретико-прикладной анализ гл. 22 УК РФ): дис. ... канд. юрид. наук. Н. Новгород, 2002.
4. Давыдова М.Л. Теоретические проблемы определения понятия юридической техники в отечественной теории права // Вестник Волгоградского государственного университета. – Сер. 5: Юриспруденция.: Научно-теоретический журнал. Вып. 9. – Волгоград: Издательство ВолГУ, 2007.
5. Лапшин В.Ф. Юридическая и законодательная техника: вопросы соотношения и применение в уголовном праве // Человек: преступление и наказание. - 2009. - № 1. – С. 89 – 91.
6. Миронов А.Н. Юридическая техника нормативных правовых актов // Вестник Владимирского юридического института. - 2009. - № 3. – С. 101 – 104.
7. Поленина С.В. Юридическая техника и правовая технология: теория, практика, преемственность // Юридическая техника. - 2011. - № 5. – С. 387 – 389.
8. Червонюк В.И. Юридические технологии («правовая инженерия»): методологическое значение, природа, соотношение с юридической техникой, статус в системе правоведения // Вестник Мордовского университета. - 2009. - № 4. – С. 195 – 198.

© Тихомирова А.П.

УДК 340

# СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СУРРОГАТНЫХ МАТЕРЕЙ: ЗА И ПРОТИВ

**КОТ ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА**

студент

СКФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»,  
г. Краснодар

*Научный руководитель: Карданова Ирина Викторовна,  
старший преподаватель кафедры государственно-правовых дисциплин  
СКФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»,  
г. Краснодар*

**Аннотация:** в данной статье будет рассмотрено социальное обеспечение суррогатных матерей, а именно аргументы «за и против». В настоящее время Россия относится к стране, в которой может быть реализована процедура суррогатного материнства. Вопросы обеспечения социального обеспечения суррогатных матерей актуальны во всех странах, реализующих данный тип деторождения. Изучение существующего опыта России и ряда зарубежных стран стало целью настоящей статьи.

**Ключевые слова:** суррогатное материнство, социальное обеспечение, законодательство, государственная поддержка, договор, репродуктивная технология, нормативное регулирование.

## SOCIAL SECURITY OF SURROGATE MOTHERS: PROS AND CONS

Cat Ekaterina Sergeevna

*Scientific adviser: Kardanova Irina Viktorovna*

**Annotation:** This article will consider the social security of surrogate mothers, namely the arguments "for and against". Currently, Russia is one of the countries in which surrogacy procedure can be implemented. The issues of providing social security for surrogate mothers are relevant in all countries implementing this type of childbearing. The purpose of this article is to study the existing experience of Russia and a number of foreign countries.

**Key words:** surrogacy, social security, legislation, state support, contract, reproductive technology, regulatory regulation.

С древних времен важнейшей ролью семьи была репродуктивная функция. Но в современном мире по статистике каждая пятая пара сталкивается с проблемами бесплодия, с различными патологиями репродуктивной сферы [1]. Именно поэтому вспомогательные репродуктивные технологии становятся все более популярными. Среди них наиболее спорным в этическом смысле методом является суррогатное материнство, применяемое в случаях женского фактора бесплодия, когда женщина физически не может выносить ребенка и родить. Данным парам помогает третье лицо – суррогатная мать, которая после рождения ребенка передает его генетическим родителям.

В последние годы этот медицинский метод стремительно набирает популярность, позволяя обрести счастье семьям во многих странах мира, в том числе и в России, однако в то же время растет и клубок проблем, связанных с практикой его использования.

Россия – одна из немногих стран, где применяется суррогатное материнство. Многие не знают, что данный репродуктивный метод был известен еще в Древнем Риме и Древней Греции. Но тогда суррогатное материнство было традиционным, то есть была генетическую связь между суррогатной матерью и рожденным ребенком. В современном мире распространено нетрадиционное суррогатное материнство, не подразумевающее генетической связи [2]. В связи с распространенностью информации о данном вспомогательном репродуктивном методе по сети интернет, телевидению, общество разделилось на тех, кто поддерживает суррогатное материнство, и кто против.

В российском обществе неоднократно проводились социологические исследования на предмет оценки такого явления как суррогатное материнство.

Так, например, Оксюковская Д.И. приводит результаты опроса, который был ею проведен: большинство опрошенных слышали или знают о суррогатном материнстве. Это не вызвало у нас удивления, потому что о данной репродуктивной технологии с каждым годом говорится все чаще. При этом, данный метод не становится популярным, так как существует много нюансов, начиная от правовых норм и заканчивая моральными. Данный метод, по мнению опрашиваемых все же может быть использован как средство эксплуатации женщин [3, с.13-23].

Использование суррогатного материнства для каждого человека воспринимается по-своему. Кто-то осуждает данное решение, а некоторые люди, наоборот, рады, что у бесплодных семей может родиться ребенок.

Практика суррогатного материнства, хотя и известная в прежние времена, привлекла международное внимание в середине 1970-х годов, когда сокращение числа детей, доступных для усыновления, и растущая специализация методов в эмбриологии человека сделали такие методы жизнеспособной альтернативой длительным и неопределенным процедурам усыновления или бездетности.

В странах, которыми приняты нормативно-правовые акты, разрешающие суррогатное материнство приняты меры по защите прав таких мам. Так, например, в США штате Калифорния нет требований по основаниям суррогатного материнства, договорные отношения регулируются между суррогатной мамой и будущей семьей ребенка. В Финляндии закон, регламентирующий вопросы суррогатного материнства принят еще в 1975 г. По нему суррогатная мама имеет приоритет в установлении материнства/ В Казахстане суррогатное материнство разрешено с 1998 г., но при этом отсутствует нормативно-правовая база, которая регулировала бы отношения сторон. При спорных ситуациях применяется Закон «О семье и браке». Договорные отношения регистрируются у нотариуса, суррогатная мать не имеет никаких прав на ребенка. В Республике Беларусь предусмотрена возможность реализации программы суррогатного материнства. При этом мамы могут получить денежное вознаграждение, а также имеют право на получение пособия по родам [4].

В России вопросы суррогатного материнства регламентируются законодательно.

На данный момент есть только одна причина, при которой люди могут прибегать к использованию суррогатного материнства, и эта причина не будет подвергаться критике - физическая невозможность выносить и родить ребенка. Если вновь обратиться к существующему российскому законодательству, то в соответствии с ним применение суррогатного материнства возможно только по медицинским показаниям, как и в ряде других стран. Например, в Италии можно прибегнуть к программе суррогатного материнства супружеским парам, но только тем, которые страдают бесплодием [5, с.142-149].

Семейный кодекс России в ст. 51 разрешает прибегать к услугам суррогатной матери только супругам. Однако п. 3 ст. 55 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» устанавливает, что мужчина и женщина, как состоящие, так и не состоящие в браке, а также одинокая женщина имеют право на применение вспомогательных репродуктивных технологий, к числу которых относится и суррогатное материнство.

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30 августа 2012 г. № 107н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению» регулирует вопросы организации оказания медицинской помощи с использованием методов вспомогательных репродуктивных технологий на территории Российской Федерации, а также противопоказания и ограничения к их применению [6].

По российскому законодательству мать новорожденного имеет право на получение выплат от государства, ведь беременность и роды считаются страховым случаем.

Согласно Федеральному закону «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» от 29.12.2006 № 255-ФЗ пособие по беременности и родам выплачивается за счет средств, отчисляемых на обязательное социальное страхование, а основанием для его получения является листок нетрудоспособности, выданный медицинским учреждением [7].

Застрахованная женщина может реализовать свое право на получение пособия по беременности и родам только в случае наступления этой самой беременности. Однако в случае суррогатного материнства ребенок рождает одна женщина, а его матерью становится другая, которая беременной не была, так что листок нетрудоспособности ей не положен. Биологической маме придется выбирать: либо после рождения ребенка получать пособие по беременности и родам, либо сразу со дня рождения ребенка ей станут начислять ежемесячное пособие по уходу за ребенком. По действующему на 2022 год положению оба пособия одновременно она не может получать.

Хотя Фонд социального страхования РФ в случае суррогатного материнства допускает выплаты двух видов пособий, связанных с рождением одного и того же ребенка: замещающей маме, назначают пособие по беременности и родам, а биологической маме – ежемесячное пособие по уходу за ребенком со дня его рождения и до 1,5 лет.

Сегодняшняя нормативно-правовая практика определяет лишь только основные положения о суррогатном материнстве, не уделяя достаточного внимания обозначению прав и обязанностей сторон. Поэтому возникают как правовые, так и биоэтические проблемы.

Пособие по беременности и родам является гарантией государства на получение денежной компенсации утраченного заработка в период нахождения застрахованной женщины в отпуске, связанном с наступлением страхового случая - беременности и родов. При этом согласно договора суррогатная мама получает вознаграждение, а также может получать ежемесячное пособие.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2006 № 255-ФЗ пособие по беременности и родам выплачивается за счет средств на обязательное социальное страхование, предусмотренных на эти цели, на основании листка нетрудоспособности. Таким образом, застрахованная женщина получает право на получение пособия по беременности и родам только в случае наступления беременности.

Суррогатной матери выплачивается пособие по беременности и родам, а биологической матери назначается ежемесячное пособие по уходу за ребенком со дня его рождения. Данное распределение выглядит вполне логичным: уход за ребенком будет осуществлять не суррогатная мать, но при этом стоит учитывать, что женщина после родов не может приступить сразу к реализации трудовых обязанностей, и не всегда гарантированные законом 70 дней после рождения достаточны для полного восстановления.

Следует признать, что на территории Российской Федерации до настоящего времени нет определенности в правовом регулировании суррогатного материнства, что, безусловно, является существенным упущением законодателя. Цивилистические представления о индивидуальном регулировании, основанном на договоре суррогатного материнства, также требуют своей дальнейшей разработки и научного обоснования.

#### Список источников

1. Мошкович Ю. И. Морально-этические вопросы правоприменения суррогатного материнства. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/moralno-eticheskie-voprosypravoприменениya-surrogatnogo-materinstva/viewer> (08.12.2022)
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 21.11.2022 года). СПС Консультант плюс: URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 09.12.2022).
3. Оксюковская Д.И. Суррогатное материнство/ Д.И. Оксюковская, Д.Ю. Сафина // Этические и правовые аспекты. – 2017. – №6(7). – С.13-23.

4. Королева В. А. Зарубежный опыт правового регулирования суррогатного материнства – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-pravovogo-regulirovaniyasurrogatnogo-materinstva> (08.12.2022)

5. Артамкин К.С. Суррогатное материнство: правовое регулирование прав суррогатной матери/ К.С. Артамкин // Вопросы российской юстиции. – 2021. – С.142-149

6. О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30 августа 2012 г. № 107н. СПС Консультант плюс: URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 09.12.2022).

7. Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством: Федеральный закон от 29.12.2006 N 255-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, (дата обращения 09.12.2022).

© Е.С. Кот, 2022

УДК 340

# Ф.Н. ПЛЕВАКО О ТАКТИКЕ И ЭТИКЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ СУДЕБНОГО ПРОЦЕССА

**СОКОЛОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,  
ВЕЛИКОЦКАЯ ЗЛАТА ПАВЛОВНА**

студенты  
СКФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»,  
г. Краснодар

*Научный руководитель: Карданова Ирина Викторовна,  
старший преподаватель кафедры государственно-правовых дисциплин  
СКФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»,  
г. Краснодар.*

**Аннотация:** Целью данной работы является изучение этических особенностей и тактики работы с подзащитным в профессиональной и общественно-политической деятельности Ф.Н. Плевако, а также его вклад в дальнейшее развитие юриспруденции. Также была изучен труд знаменитого адвоката «Судебные речи», на основе которого составлена настоящий научно-исследовательский проект.

**Ключевые слова:** тактика, этика, Ф.Н. Плевако, адвокатура, судебный процесс, судебная речь, материалы дела, ораторское искусство.

## F.N. PLEVAKO ON TACTICS AND ETHICS OF INTERACTION PARTICIPANTS IN THE TRIAL

**Sokolov Sergey Alexandrovich,  
Velikotskaya Zlata Pavlovna**

*Scientific adviser: Kardanova Irina Viktorovna*

**Annotation:** The purpose of this work is to study the ethnic characteristics and tactics of working with the defendant in the professional and socio-political activities of F.N. Plevako, as well as his contribution to the further development of jurisprudence. The work of the famous lawyer "Judicial Speeches" was also studied, on the basis of which this research project was compiled.

**Keywords:** tactics, ethics, F.N. Plevako, advocacy, judicial process, judicial speech, case materials, oratory.

Современные юристы не уделяют достаточного внимания этической стороне защиты подсудимого. Большинство полагается на чёткость формулировки закона и работает, не углубляясь в моральные детали дела. Каждая личная неаккуратная фраза может отрицательно повлиять на исход приговора. Неопытным специалистам стоит понимать ответственность за судьбу подсудимого и тщательно готовиться к процессу, качественно подбирая выражения. На примере опубликованных речей Ф.Н. Плевако мы хотим показать, насколько важны слова, употребляемые оратором во время судебного заседания.

Для достижения цели нами был поставлен ряд задач: изучить личность Ф.Н. Плевако как юриста/адвоката; обозначить тактику правильного использования религиозного подтекста, по мнению Ф.Н.



Плевако; раскрыть понятие Ф.Н. Плевако о профессиональном влиянии этики; описать различные курсы общественной значимости в юридической деятельности Ф.Н. Плевако.

Источниковой базой данного исследования являются избранные речи самого оратора. Впервые они были опубликованы в СССР в Государственном издании юридической литературы в 1957 году. Сборник был выпущен в свет в связи с желанием Фёдора Никифоровича поделиться своим бесценным опытом с будущими поколениями юристов. Он надеялся, что его труд поможет молодым юристам построить свою тактику ведения дела. Жизни, профессиональной деятельности и взглядам Ф.Н. посвящены научные исследования юристов: Л.А. Морозовой; Т.П. Лебедевой; З.В. Баишевой. Все вышеперечисленные авторы соглашаются с профессиональной позицией Плевако. И в то же время современники дополняют практику знаменитого адвоката новыми юридическими сведениями в области тактики ведения судебного заседания. Нововведения ученых связаны с развитием юриспруденции, появлением современных терминов, которые не существовали при жизни Плевако и стремлением объяснить принципы тактики Ф.Н. более доступным языком последующим поколениям юристов. Все исследователи пришли к выводу, что на становление высокой юридической грамотности в России повлиял неоценимый вклад выдающихся судебных деятелей, в том числе и Плевако.

Фёдор Никифорович Плевако родился 25 апреля 1842 года в городе Троицке Оренбургской губернии. Он был незаконнорожденным сыном польского дворянина. Всё своё детство будущий адвокат провел в степи, недалеко от Троицка. Позже он поехал вместе с матерью в Москву, где поступил и окончил юридический факультет Императорского Московского Университета (ныне МГУ). И звон колоколов в московских храмах, и религиозное настроение московского населения, и богатое событиями прошлое Москвы, и нынешние ее обычаи находили отклик в судебных речах Плевако [1, с. 3]. Они изобилуют текстами Священного Писания и ссылками на учение святых отцов. Религиозные мотивы, наблюдавшиеся в речах Плевако были оправданы сильной верой, глубокими познаниями богословской литературы — Фёдор Никифорович служил церковным старостой в Успенском соборе Кремля.

Плевако понимал важность не только сути информации, но и необходимость грамотной подачи фактов для успешного итога дела. На протяжении своей жизни Ф.Н. оттачивал качество своей речи, добиваясь совершенства. Резким нападкам он противопоставил обоснованные возражения, спокойствие тона и строгий анализ улик. Народ так сильно любил адвоката и ценил его заслуги перед Отечеством, что на похоронах Плевако собралась толпа людей всех слоев и состояний, чтобы помолиться за спасителя сотен судеб.

В профессиональной деятельности Федору Никифоровичу не раз попадались интересные, порой, безнадежные дела, в которых защитить подсудимого было почти невозможно, как представлялось другим адвокатам. Особого секрета у знаменитого судебного деятеля не было. Как отмечала в своем исследовании Г. Геворкян, «он черпал вдохновение не в прозе судебных уставов, а в окружающей его жизни, морали, нравственности, религии. Если же почвы для вдохновения не находилось, речи его становились бессодержательными» [2, с. 2]. Успех Плевако, прежде всего, заключался в основательной подготовке к каждому судебному процессу, в тщательном изучении всех деталей дела. Речи выдающегося адвоката отличались психологической глубиной и житейской мудростью.

Известный современник Фёдора Никифоровича А.П. Чехов писал о нём: «Плевако подходит к пюпитру, полминуты в упор глядит на присяжных и начинает говорить. Речь его ровна, мягка, искренна... Образных выражений, хороших мыслей и других красот многое множество... Дикция лезет в самую душу, из глаз глядит огонь... Сколько бы Плевако ни говорил, его всегда без скуки слушать можно...» [3, с. 5]. Эти слова Чехова, как свидетеля, подчеркивают тот факт, что этот незаурядный профессионал психологически сильно влиял на публику. Он превращал судебное разбирательство в качественно разыгранный спектакль, заставляя «зрителей» рукоплескать. Л.А. Морозова же в своей работе отметила: «Знаменитый русский адвокат Фёдор Никифорович Плевако за своё красноречие был прозван московским златоустом, а современники считали его такой же достопримечательностью, как Царь-пушка, Царь-колокол, Третьяковская галерея или собор Василия Блаженного» [4, с. 211]. А Лебедева Т.П. подчеркнула то, что «в становлении Плевако как гениального оратора сыграли свою роль и упорный труд, и глубоки знания, и повседневное совершенствование достигнутого» [5, с. 79].

Плевако за годы своей практики разработал тактику подготовки и нравственную теорию работы с подсудимым, а также внедрял в профессиональный обиход индивидуальную защиту в суде для каждого подсудимого. По словам З.В. Баишевой «...сила его судебных выступлений во многом определяется эмоциональной составляющей, а именно мастерским построением риторических аргументаций...» [6, с. 28-29]. Но, несмотря на персонализацию подхода к каждому заседанию, можно выявить некоторую общность, а, возможно, и целую этическую систему действий адвоката. В работе Ф.Н. Плевако можно выделить следующие этические принципы:

- Адвокату необходимо уметь поставить пределы чувства строгости и жалости к подсудимому и чувства справедливости к пострадавшему.
- Не раскрывать сразу все детали на судебном заседании. Свои мысли следует держать про запас, чтобы на слова прокурора был ответ, на его удар – отражение.
- Разгадать стратегию постановки прокурорского обвинения.
- Подобно скульптору, стоящему перед глыбой мрамора, адвокат должен угадать, какое цельное, говорящее уму и сердцу, живое, жизненное создание воспроизвести из данного материала, и, угадав, смело своим резцом отсекает ненужное, как массу мертвой материи.
- При ответе нужно указать такие сведения, услышав которые, ни один судья не посмеет смотреть на подсудимого, как на отпетого мерзавца. Также, стоит отметить заботу о будущем подсудимого, его семьи, заботу о том, чтобы отклонить или умалить «удары, направленные на головы этого несчастного грозой карающего закона...»
- Адвокат не должен полностью отрицать вину подсудимого, а лишь попытаться убедить заседателей присяжных об искреннем раскаянии своего подопечного и отсутствие злого умысла в его действиях, подчеркнуть его бессилие в тех или иных обстоятельствах [3, с. 4].

Исходя из вышеперечисленных пунктов, сформулированных Федором Никифоровичем, можно сделать вывод, что он подходил к делам с пониманием серьезной ответственности и важности своей речи, включавшей в себя расстановку нравственных приоритетов, продумывание всех вариантов обвинения прокурором и акцент на этических побуждениях совершения преступления.

Одним из популярных приемов, использовавшихся в защите Плевако, было упоминание религиозных аспектов совершения преступления. Адвокат прекрасно знал о глубокой набожности присяжных и напоминал им их духовные обстоятельства во время судебного процесса относительно преступника, тем самым смягчая приговор.

Как-то раз судили пожилого священника, обвиненного в крупном воровстве и прелюбодеянии. Его вина была очевидна, как ясный день, и присяжные были неблагоприятны к подсудимому, но краткая речь Плевако изменила ход дела: «Господа присяжные заседатели! Дело ясное. Прокурор во всем совершенно прав. Все эти преступления подсудимый совершил и сам в них признался. О чем тут спорить? Но я обращаю ваше внимание вот на что. Перед вами сидит человек, который тридцать лет отпущал вам на исповеди грехи ваши. Теперь он ждет от вас: отпустите ли вы ему его грех?» [1, с. 13].

Да, сейчас никто бы не был столь снисходительным по отношению к священнослужителю-грешнику, но в конце XIX века вера в Бога внутри человека была очень сильна. Сыграла свою роль и парадоксальность обращения адвоката к слушателям. Присяжным стало совестно перед церковнослужителем – проповедником православия и веры в Бога на земле, и они его оправдали.

Адвокат не всегда вставал на сторону священнослужителей. Он очень чутко относился к аморальному поведению деятелей церкви и осквернению религии. Нельзя забыть его гневные слова в адрес игуменьи Митрофании: «... Вместо храма — биржа; вместо молящегося люда — аферисты и скупщики поддельных документов; вместе молитвы — упражнение в составлении вексельных текстов; вместо подвигов добра — приготовление к ложным показаниям, — вот что скрывалось за стенами. Стены монастырские в наших древних обителях скрывают от монаха мирские соблазны, а у игуменьи Митрофании — не то... Выше, выше стройте стены вверенных вам общин, чтобы миру не было видно дел, которые вы творите под покровом рясы и обители!..» [1, с. 10]. Плевако считал, что «рыба гниёт с головы», и что такая святая организация как церковь, должна оставаться вдалеке от греховности и человеческих соблазнов. Церковь должна олицетворять идеал духовного сознания, а не нести в массы пороки.

Нередко такая религиозно окрашенная судебская практика Плевако приобретала характер подставы. Адвокат не раз превышал свои полномочия и подговаривал представителей духовенства, исходя из своих интересов. Однако, по нашему мнению, такие деяния совершались Ф.Н. не из личных корыстных целей, а в благих намерениях, в частности, спасения своего подзащитного. Данный факт скорее бросает тень именно на церковнослужителей, которым вдвойне бы быть наказанными за согласие подобные аферы. Одним из таких примеров был случай, когда Плевако выступал в провинциальном окружном суде, где в конце своей речи он воскликнул: «Если мой подзащитный невиновен, Господь даст о том знамение! После этой фразы последовал пронзительный звон колоколов» [1, с. 15]. Присяжные заседатели перекрестились, совещание длилось несколько минут, и старшина объявил оправдательный вердикт. Но лишь после смерти Плевако стало известно из его записей, что колокола зазвучали не случайно – адвокат заранее договорился с церковным звонарем [1, с. 16].

Обобщая сказанное, Фёдор Никифорович умело пользовался одной из составляющей этики своего времени и общества, наталкивая присяжных на религиозную правильность вердикта. Таким образом, благодаря такой безупречной игре на чувствах участников судебного процесса, используя их религиозную привязанность, Плевако мастерски выстраивал дела в свою пользу. Живя в светском обществе, невозможно опираться на подобную практику, так как у современного человека иные ценности и представления о справедливости.

Во времена Царской России в судебной системе существовало два понятия: виновен или не виновен. Никто не задавался вопросом о том, почему тот или иной человек совершил преступление. Плевако первым открыл глаза на это важное обстоятельство присяжным. Ведь есть преступления, нарушающие этические нормы и личные границы, когда человек никак не может поступить по-другому. Плевако ни в коем случае не оправдывает таких противоправных деяний, а лишь указывает на моральное и духовное состояние человека в момент совершения преступления.

Рассматривая дело Григория Ильича Грузинского, застрелившем гувернёра своих детей, впоследствии управляющем имением жены – Э.Ф. Шмидта, Фёдор Никифорович использует такой термин, как «совершение преступления в состоянии умоисступления (состояние крайнего возбуждения с потерей самообладания, способности здраво и разумно действовать)» Князь находился в постоянном напряженном нервном состоянии из-за запрета Шмидта навещать своих детей. Последней каплей для Грузинского стало наглое вымогательство средств управляющим под угрозой нанесения ущерба его детям. Здесь Плевако акцентирует внимание на том, что в действиях князя не было умысла. Им лишь руководила любовь к детям, боязнь за их благополучие и здоровье. Адвокат рассуждает о таком понятии, как профессиональное влияние судебной этики (Профессиональная этика - специфические особенности профессиональной деятельности, которые направлены непосредственно на человека в тех или иных условиях его жизни и деятельности в обществе). До этого случая при доказательстве совершения преступления подсудимый сразу же становился полностью виновным и обязанным понести наказание. Благодаря рассуждениям Плевако, в суде присяжные вполне смогли понять чувство безысходности и подавленности князя в момент убийства. Они также приняли во внимание искреннее раскаяние Грузинского в содеянном, сняв с него обвинения [1, с. 40-55].

Однажды к Плевако попало дело об убийстве одним мужиком своей бабы. Во время судебного заседания Федор Никифорович решил провести этико-психологический эксперимент: заставил всех присутствующих выйти из себя, повторяя лишь одну фразу: «Господа присяжные заседатели!». Добившись нужного результата, Плевако указал на моральное истощение своего подзащитного на момент убийства из-за продолжительного надоедания и проявления недовольства со стороны жены в течение 15 лет. Не выдержав эксперимента находчивого адвоката, присяжные согласились с его доводами и оправдали мужика. Стоит отметить, что Фёдор Никифорович в тактике своей защиты решил использовать такой приём, зная, что основная часть присяжных – мужчины, которые могут понять обвиняемого. Если бы в их числе была хотя бы половина женщин, подсудимого бы не оправдали [7, с. 1].

Используя понятие профессиональной этики, Плевако хотел донести до сознания и совести судебных заседателей, что следует быть более снисходительными к обвиняемым, которые искренне признались в совершении преступления и не могли здраво рассуждать в момент его осуществления из-

за психического и морального опустошения.

Фёдор Никифорович Плевако — одна из наиболее значимых фигур в создании и развитии адвокатуры и юриспруденции в России, в целом. И в заключении следует отметить, что при раскрытии нами мнения Плевако о термине профессиональной этики выяснилось: данное понятие проявлялось в желании доказать обществу необходимость учета состояния подсудимого во время совершения преступления и в требовании быть менее жестокими к обвиняемым, которые честно сознались в содеянном. Стоит принять во внимание серьезные духовные потрясения, отсутствие злого умысла и искренность ответчика.

Религиозные подтексты Плевако несли в себе образ нравственно чистой церкви, не искушенной какими-либо пороками. Он брался за дела священнослужителей с особым рвением, стремясь защитить их права. Часто участвовал в отстаивании интересов подсудимого с использованием библейских учений, чтобы убедить очень религиозное в то время общество в истинности мотивов и моральных аспектов подсудимого. Что у Ф.Н. успешно вышло.

Грандиозный успех Ф.Н. Плевако мог бы и не получиться, живи он в другое время. В современном мире, где люди опираются исключительно на факты и весомые доказательства (именно в светском обществе, а не в религиозном), не все его методы пользовались бы успехом, например, упоминание в суде о высших силах.

Благодаря памятке для адвокатов, составленной Федором Никифоровичем, специалистам стало проще готовиться к судебному заседанию, грамотно ставить цели процессуальной речи. Ф.Н. осознавал значимость своей деятельности и стремился передать собственное учение следующим поколениям профессионалов, написав свой бессмертный труд «Судебные речи».

#### Список источников

1. Плевако Ф.Н. Судебные речи. М.: Государственное издание юридической литературы, 1957. 208 с.
2. Профессиональная и общественно-политическая деятельность Ф. Н. Плевако в России конца XIX - начала XX // Refdb.ru [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <https://refdb.ru/look/3452860.html> (11.12.2022).
3. Сурхаева Я.В. Правила жизни Фёдора Плевако // [advokat-surhaeva.ru](http://advokat-surhaeva.ru) [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <https://advokat-surhaeva.ru/2021/05/13/pravila-zhizni-fedora-plevako/> (11.12.2022).
4. Морозова Л.А. Ф.Н. Плевако: жизнь и деятельность // Lex Russica. 2017. № 8. С. 209-216.
5. Лебедева Т.П. Ф.Н. Плевако – искатель и защитник правды // Вестник московского университета. Сер. 12. Политические науки. 2007. № 6. С. 78-85.
6. Баишева З.В. Риторические аргументы в защитительных речах Ф.Н. Плевако // Правовое государство: теория и практика. 2011. № 4. С. 29-33.
7. Кукуй Э.Л. Лучшие речи гениального адвоката Федора Плевако // Проза.ру [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <https://proza.ru/2020/04/14/1410>. (11.12.2022).

© С.С. Соколов, З.П. Великоцкая, 2022

УДК 342.41

# ПРОБЛЕМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**БЛИНКОВА АННА ЕВГЕНЬЕВНА,  
ПРИХИДЬКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА,  
ЧЕСНОКОВА МАРИЯ ЮРЬЕВНА**

студентки 3 курса направления подготовки Юриспруденции  
ФГБОУ ВО Ставропольский филиал Президентской академии

*Научный руководитель: Автомонова Марина Васильевна*  
к. юрид. н., доцент  
ФГБОУ ВО Ставропольский филиал Президентская академия

**Аннотация:** в статье рассматриваются проблемы деятельности органов опеки и попечительства в России. Данные органы имеют определенные задачи. Они осуществляют контроль за деятельностью опекунов и попечителей. Поэтому просто необходимо затронуть данную тему, проанализировав ее со всех сторон. Ведь формирование правового статуса оговоренных лиц, жизненно важен в современном мире для детей-сирот и несовершеннолетних, оставшихся без помощи родителей.

**Ключевые слова:** опекун, попечитель, дети, родители, право.

## PROBLEMS OF THE ACTIVITIES OF CUSTODIANS AND CUSTODIANS IN THE RUSSIAN FEDERATION

**Blinkova Anna Evgenievna,  
Prihidko Tatyana Alexandrovna,  
Chesnokova Maria Yurievna**

*Scientific adviser: Avtomonova Marina Vasilievna*

**Annotation:** The article deals with the problems of the activities of the baking and guardianship bodies in Russia. These bodies have the right to exist. They go out to control the activities of guardians and stove-makers. Therefore, it is simply necessary to touch upon the specification of the topic, analyzing it from all sides. After all, the formation of the legal status of specified persons, vitally elected in the world for orphans and minors left without the help of their parents.

**Keywords:** guardian, trustee, children, parents, right.

Что понимают под органом опеки и попечительства? Орган опеки и попечительства – это важный элемент системы местного самоуправления, исполняющий функцию по защите государством основных прав и законных интересов личности.

Органы опеки и попечительства оказывает помощь по территориальному принципу в отношении следующих вопросов: изменение имени и фамилии ребенка, снижение брачного возраста, разрешение на занятие ребенком, не достигшим 15-летнего возраста, трудовой деятельностью, привлечение к уча-

стию в судебных спорах, касающихся определения места жительства ребенка или лишения (восстановления) родительских прав. Кроме того, очень значимую роль играет функция органов опеки и попечительства по выявлению лиц, нуждающихся в установлении над ними опеки по состоянию здоровья согласно решению суда.

Именно исходя из диапазона решаемых задач, а также количества людей, находящихся под опекой и попечительством и нуждающихся в защите или тех, кому она просто необходима, тема деятельности данных органов достаточно актуальна в настоящее время.

Однако, существует немало проблем, существующих в Российском законодательстве, при анализе научных работ некоторых ученых-практиков и норм, регулирующих обсуждаемый вопрос, можно обнаружить немало противоречий и несоответствий, поэтому хотелось бы обозначить: цель данной статьи в изучении теоретической и практической части деятельности органов опеки и попечительства, сравнение и выявление в ней неточностей, а также обозначение путей исправления замеченных недочетов для повышения эффективности этой сферы регулирования правоотношений.

Первым, несомненно считается недостаточное разграничение между гражданским и семейным законодательством. Суть данного спора в отнесении семейного права к одному из структурных элементов комплексного института опеки и попечительства, либо его выделении в самостоятельную отрасль права и утверждении институтом гражданского права.

Таким образом, что по упомянутой выше проблеме нельзя дать однозначного ответа, потому что в регулировании указанных мною функций принимают участие как нормы Гражданского Кодекса Российской Федерации, если дело касается общих моментов о сущности, принципах и целях института опеки и попечительства, так и нормы Семейного Кодекса Российской Федерации, но в более конкретизированном смысле.

Для решения этого недочета предлагается полно и четко обозначить правовую природу опеки и попечительства путем внесения изменений или дополнений в Гражданский и Семейный Кодексы, что позволит утвердить объем полномочий опекунов и попечителей и увеличит понимание прописанных норм, а также грамотность их практического использования.

Еще одной проблемой является статус опекунов и попечителей, а, точнее, его формирование, определенное статьей 35 ГК РФ и ФЗ «Об опеке и попечительстве»[5]. Путаница заключается в недостаточном разграничении прав и обязанностей опекунов и попечителей, а для ее избежания нужно добавить пункт с полным перечнем критериев, по которым возможно отличить опекуна и попечителя, и сформулировать конкретный набор их прав и обязанностей.

Несомненно, между двумя этими институтами – опека и попечительство – немало различий, как минимум, это возрастная группа лиц, в отношении которых они устанавливаются, их психологическое и физическое состояние, но вместе с тем есть и общие черты, характерные как для одного, так и для другого института.

Оба института устанавливаются к недееспособным или ограниченно дееспособным гражданам, обеспечивают защиту прав и интересов подопечных (при этом опекуны и попечители выступают в защиту их прав и интересов в отношениях с любыми лицами, в том числе в судах без специального полномочия), а если речь идет о несовершеннолетних подопечных — также их воспитание.

В настоящее время все больший оборот набирает вопрос о статусе молодых родителей, а тем более несовершеннолетних родителей. Рождение ребенка это всегда серьезный и осознанный шаг, решаясь на который, необходимо в полной мере понимать и осознавать все трудности и последствия, связанные с ним. Но могут ли осознать это частично дееспособные лица?

Следует сказать о том, что рождение ребенка вне брака не даёт молодой матери возможность стать полностью дееспособным лицом и в полной мере осуществлять свои обязанности как родителя, так как по сути они сами ещё являются детьми. Несовершеннолетние родители, установившие отцовство, вправе осуществлять свои родительские права, но по достижении 16 лет. Если возраст родителей меньше, то необходимо назначить опекуна или попечителя, который в свою очередь будет помогать несовершеннолетним в воспитании ребенка. Здесь возникает вопрос о назначении опекуна, подходить к которому следует очень ответственно. К опекуну или попечителю предъявляются строгие требования,

которым он обязан я соответствовать (он закреплён в статье 146 Семейного кодекса РФ). Среди них: отсутствие судимости, хронических заболеваний, в том числе алкоголизма и наркомании, возраст от 18 до 60 лет, опекуном не может стать человек, который был лишён родительских прав и т.д. Органам опеки и попечительства не следует игнорировать и морально-нравственные качества будущего опекуна или попечителя. Так как от его взглядов на жизнь и внутренних убеждений будет зависеть качество воспитания подрастающего члена общества. Тщательная проверка необходима для того, чтобы в последствии не возникало ситуаций с насилием над усыновленными детьми, психологического давления над ними и угроз со стороны попечителей. Если при совместном воспитании ребенка у родителя и опекуна возникают разногласия разного рода, споры по этому поводу решают органы опеки и попечительства. В ситуации, когда невозможно найти опекуна для ребенка, способствовать воспитанию будут также органы опеки и попечительства.

При вступлении несовершеннолетних родителей в брак, они приобретают статус полностью дееспособных лиц и могут реализовывать все сопутствующие права и обязанности. В этом случае никаких отличий между совершеннолетними и несовершеннолетними родителями не будет. Вопрос о психологическом и нравственном воспитании детей, их материальном содержании полностью ложится на плечи их официальных родителей, возраст которых не играет роли, если они признаны полностью дееспособными.

Затруднительным является вопрос о лишении несовершеннолетних родительских прав. Особенно если они не состоят в браке и не достигли 16 лет. Закон содержит все возможные основания для лишения прав, однако относятся ли они к несовершеннолетним? Ведь такая категория родителей имеет достаточно усеченные права как родители. В большинстве случаев они не имеют собственных средств к существованию, находятся на попечении собственных родителей и не обладают достаточным количеством времени для ухода за ребенком, так как посещают учебные заведения. Да и вопрос о психологическом воздействии на ребенка, возможности корректного воспитания, разъяснения «что хорошо, а что плохо» достаточно спорный, так как сам факт наличия ребенка у несовершеннолетнего даёт основания полагать об отсутствии полового воспитания у подрастающего поколения. Эти и многие другие обстоятельства необходимо как можно тщательней изучить, прежде чем принять решение о лишении прав на ребенка несовершеннолетних родителей.

Различные точки зрения, связанные с ролью несовершеннолетних родителей достаточно спорны, так как в данной ситуации они затрагивают интересы граждан, которые ещё не достаточно зрелы, как в своей гражданской позиции, так и во внутреннем мире и мышлении. Возможно, следует усовершенствовать российское законодательство в этой сфере.

В большинстве случаев в качестве отдельного органа дающего заключение по делу по искам об определении места жительства ребенка, либо в определении порядка общения ребенка будет орган опеки и попечительства муниципального района, где вы постоянно проживаете. Иногда в этих делах мы видим, что в соответствии с «Обзор практики разрешения судами споров, связанных с воспитанием детей» (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 20.07.2011) привлекаются два органа опеки и попечительства (один – где проживаете вы, и второй – где реально проживают ваши дети). Соответственно оба органа опеки и попечительства дают своё заключение.

Собственно говоря, основной вопрос заключается в том, какую же роль в семейных спорах играют органы опеки и попечительства, являются ли они реально работающими, либо они больше относятся к сфере исполнения обще-юридических формальностей, выполняют свою работу в соответствии с нормами законодательства.

В судебной практике встречаются разные позиции органов опеки и попечительства, но, к сожалению, с точки зрения разрешения семейного конфликта никакой роли данные органы не играют.

Многие юристы предлагают своим доверителям обращаться с письменным заявлением в ещё досудебном порядке в органы опеки и попечительства для того, чтобы определить порядок общения, поговорить о месте жительства ребенка, проверить условия, в которых находится в данный момент ребенок. Однако, в большинстве случаев, одним из наилучших вариантов, которые могут сделать органы опеки и попечительства – это провести разъяснительную беседу со вторым родителем, с которым

находятся дети. Бывают такие случаи, что данные беседы происходят не лично, а по телефону. Также органы опеки и попечительства могут дать вам письменный ответ, в котором будет содержаться следующее: «Для защиты своих прав вы можете обратиться с исковым заявлением и подать его в суд для того, чтобы определить порядок общения с ребенком...».

Во время судебного рассмотрения таких дел органы опеки и попечительства должны выполнить два основных условия (ст.78 СК РФ):

1. Составить акт обследования жилищно-бытовых условий, как одного, так и второго родителя, с которым проживают дети. Органы опеки и попечительства выезжают на дом по предварительному уведомлению, осматривают помещение, анализируют адекватные условия для жизни ребенка и составляют общее заключение аналогичного формата для того, чтобы понять в каких условиях сейчас ребенок находится, что он не опасен, что с ним всё в порядке, им занимаются.

2. Дают по итогам дела своё заключение.

Поэтому, когда суды (судьи) говорят, что органы опеки и попечительства являются третьим лицом по делу – это законодательно неправильно. Гражданский-процессуальный кодекс Российской Федерации содержит чёткое понятие «орган, дающий заключение по делу» (ст. 47 ГПК РФ).

Касаемо заключений по итогам рассмотрения семейного спора это среднее между вашими требованиями и требованиями второй стороны и нежеланием, например, вашего общения со второй стороной, которое якобы должно подходить под интересы ребенка, укладываться в его повседневный ритм жизни, режим учебы и отдыха, как с вами, так и с другим родителем. Сюда же можно включить режим соблюдения баланса интересов отца и матери.

Как правило, в большинстве случаев заключений органов опеки и попечительства ложится в основу судебного решения, но в последнее время это не так. Суды стали перерабатывать некое имеющееся заключение органов опеки и попечительства и представляют своё заключение с учетом их мнения. Если говорить о важности функции органов опеки и попечительства в семейных спорах, то они как раз и защищают интересы ребенка. Часто родители не видят и не слышат, что происходит в суде относительно своего ребенка и действуют только с точки зрения своих умозаключений, начинают препирательства друг другом, выясняя свои отношения. С точки зрения законодательства, именно орган опеки и попечительства направлен на то, чтобы соблюдать интересы ребенка (ст.8 ФЗ от 24.04.2008 №48-ФЗ (ред. От 30.04.2021) «Об опеке и попечительстве»). К сожалению, это соблюдение иногда не происходит в своём формальном выражении.

На основании всего вышесказанного, хочется сделать вывод о том, что орган опеки и попечительства является неотъемлемой частью жизни достаточно большого количества, так как именно благодаря ему некоторые члены общества способны устроить себя и свою судьбу в ее лучшей форме.

В какой-то степени, можно сказать, что это институт трепета и забыты об отдельных единицах социальной жизни, попавших в сложную жизненную ситуацию из-за оставления их без средств и источника к существованию, это спасение детей из ужасных условий существования и оказание им дальнейшей помощи для получения благ, теплоты и заботы.

Кроме того, это всегда индивидуальный план, разработанный для конкретного социального слоя, учитывающий все особенности и сложности сложившихся обстоятельств и позволяющий найти из них выход.

Если же говорить о теоретическом аспекте изученного вопроса, то стоит уточнить открытость и нерешенность вопроса о сущности понятия, принципов и содержания органов опеки и попечительства. Путь решения этой проблемы был найден и обоснован, а его реализация в будущем только с положительной стороны повлияет на эффективность деятельности описываемого института и позволит повысить правовую грамотность граждан Российской Федерации в этом вопросе и более смелое применение его на практике.

Тоже самое касается и правового статуса опекунов и попечителей, разграничения объема их полномочий и понимания возможности реализации ими своих прав и обязанностей. Стоит острая необходимость упорядочить и привести их к единому толкованию, что позволит избежать последующих недопониманий в юридической практике.



Последнее, о чем стоит сказать, это то, что в современных условиях на все институты, в том числе и исследуемый нами институт органов опеки и попечительства, влияет государство, поэтому какая-то доля вины в его недоразвитости возлагается на неспособность государства в полной мере выполнять свои обязательства по материальному обеспечению системы социальной опеки и попечительства.

Однако есть основания полагать, что в социально-экономической области человеческой в жизни вскоре произойдут настолько серьезные перемены, которые позволят развиваться не только опеке и попечительству, но и всем сферам социальной жизни граждан.

#### Список источников

1. Конституция Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/doc/constitution/> (дата обращения: 08.12.2022).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/) (дата обращения: 08.12.2022).
3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 05.12.2022) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_39570/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39570/) (дата обращения: 08.12.2022).
4. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223 –ФЗ (ред. от 21.11.2022) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8982/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8982/) (дата обращения: 08.12.2022).
5. Федеральный закон от 24.04.2008 N 48-ФЗ (ред. От 30.04.2021) «Об опеке и попечительстве» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_76459/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_76459/) (дата обращения: 08.12.2022).
6. Обзор практики разрешения судами споров, связанных с воспитанием детей" (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 20.07.2011) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_125826/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_125826/) (дата обращения: 08.12.2022).
7. Опека и попечительство: учебное пособие / Е. В. Мартынова, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2019. – 168 с.
8. Смирнова С.Б., Алексеева Е.Н. Актуальные проблемы института опеки и попечительства в РФ // Научный форум: юриспруденция, история, социология, политология и философия сборник статей по материалам XXXVI международной научно-практической конференции. – 2020. – 76 с.
9. Гришина А.М. Актуальные проблемы опеки и попечительства в Российской Федерации // Современные проблемы права глазами молодых ученых Сборник статей участников.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.034

# УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ НРАВСТВЕННОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

КОРЕЙЦЕВА ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА,  
ПУШКАРЕВА АЛЁНА ВЛАДИМИРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет»

*Научный руководитель: Кукуев Евгений Анатольевич*

*канд. пед. наук, доцент*

*ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет»*

**Аннотация:** В настоящей статье рассмотрены теоретические основы понятия нравственность, выявлена роль воспитания нравственности в младшем школьном возрасте, а также охарактеризованы результаты проведенных диагностик по выявлению уровня нравственности воспитанности у младших школьников.

**Ключевые слова:** нравственность, нравственное воспитание, трудолюбие, патриотизм, коллективизм, самооценка.

## THE LEVEL OF MORAL DEVELOPMENT IN JUNIOR SCHOOLCHILDREN WITH DISABILITIES

Koreitseva Ekaterina Mikhailovna,  
Pushkareva Alyona Vladimirovna

*Scientific supervisor: Kukuev Evgeny A.*

**Annotation:** This article discusses the theoretical foundations of the concept of morality, reveals the role of moral education in primary school age, and also characterizes the results of diagnostics to identify the level of morality in younger schoolchildren.

**Keywords:** morality, moral education, hard work, patriotism, collectivism, self-esteem.

### Введение

Нравственное воспитание во все времена являлось значимой частью развития личности. Изучением нравственности занимались такие выдающиеся отечественные деятели науки, как: К. Д. Ушинский, А.С. Макаренко, Л.Д. Столяренко, В.П. Острогорский, Г.Н. Кузьменко, Н.Е. Щуркова, Б. Т. Лихачев, И. Ф. Харламов, и др. Перечисленные выше авторы писали о важности развития нравственного воспитания и эта мысль берет своё начало еще с Древней Греции.

О необходимости нравственного воспитания высказался и В. А. Сухомлинский. Василий Александрович выделил особую закономерность у нравственности: «Если человека учат добру — учат уме-

ло, умно, настойчиво, требовательно, в результате будет добро. Учат злу (очень редко, но бывает и так), в результате будет зло. Не учат ни добру, ни злу — все равно будет зло, потому что и человеком его надо сделать» [1]. Поэтому следует отметить, что воспитание нравственности очень важный элемент в формировании личности ребенка и следует уделять ему особое внимание. Т. И. Потиманская считает, что воспитание нравственности, это механизм, который требует работы не только ребенка, но и взрослого, который поможет в становлении личности и это могут подтвердить слова «нравственное воспитание как целенаправленное взаимодействие взрослого и ребенка с целью формирования нравственных чувств и качеств, усвоение моральных норм и правил, развитие нравственных мотивов и навыков поведения» [2]. нравственное воспитание, это часть образовательного процесса в младшей школе и мы считаем, что образование достигло такого уровня, что не зависимо от пола, возраста, социальной роли человек может развиваться и стать нравственно воспитанным человеком.

Нравственное воспитание личности происходит по большей степени в рамках образовательной организации, поэтому это является одной из задач школы. Как было сказано ранее, что в современном обществе нравственное воспитание стало частью образовательного процесса, что позволяет безотрывно получать знания и развивать личность ребенка, но только согласно добровольному решению и мотивации учащихся.

#### **Изложение основного материала статьи.**

Существуют различные теории, связанные с нравственностью и ее воспитанием одной из них, является теория И.С. Марьенко, который обозначил «нравственность как неотъемлемую сторону личности, обеспечивающую добровольное соблюдение ею существующих норм, правил, принципов поведения. Они находят выражение в отношении к Родине, обществу, коллективу, отдельным людям, к самому себе, труду» [3]. Иван Сергеевич подтверждает существование общепринятых норм при соблюдении которых развивается личность, но немаловажным является проявление своего отношения не только к тем самым нормам, но и ко всей окружающей среде.

Так как нравственность — это очень многогранный механизм, то он включает в себя определенные компоненты, явным примером является работа И.Ф. Харламова «Педагогика». В которой он говорит, что «нравственность включает в себя отношение к Родине (патриотизм), отношение к труду (трудолюбие), отношение к обществу (коллективизм), отношение к себе» [4]. Слова Ивана Федоровича подтверждает мысль И.С. Марьенко, что нравственность многогранный механизм, который развивает личность с абсолютно разных сторон. И.Ф. Харламов пишет о том, что привычки поведения личности и их неуклонное соблюдение - это и есть перевод моральных норм, правил и требований в знания - формирование нравственности.

Так же Иван Федорович, акцентировал на том, что именно младший школьный возраст является основополагающим в усвоении моральных норм и тем самым, уверяет нас в том, что в младшем школьном возрасте воспитание нравственности имеет место быть, ведь в данном возрасте учащиеся уже могут познать массу информации и опыта для дальнейшего использования.

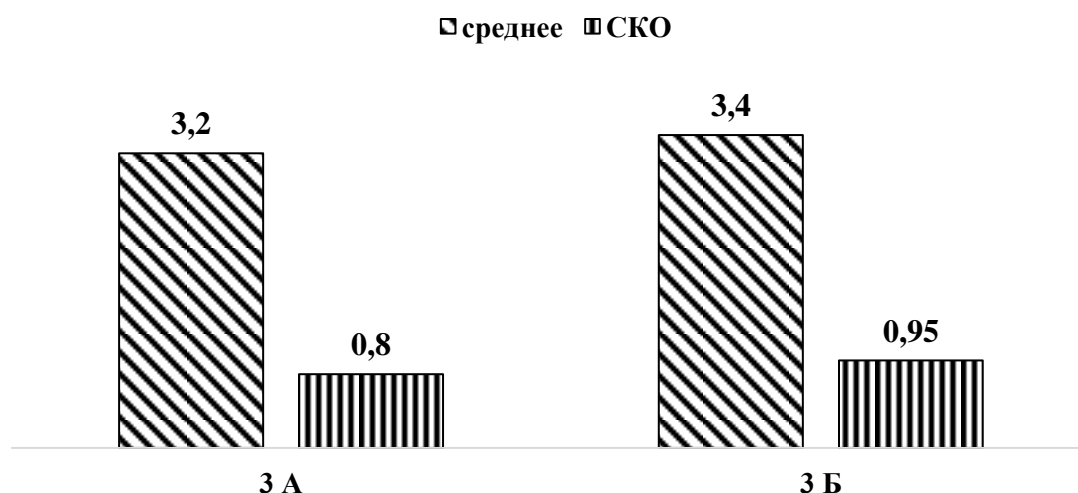
Младшие школьники с ОВЗ имеют особые личностные характеристики воспитания нравственности по компонентам И.Ф. Харламова, которые представлены выше, но данные характеристики могут независимо изменяться в зависимости от заболевания

При организации образовательного процесса у детей с ОВЗ следует обращать внимание на их особенности не только личностного, но и психического развития, ведь «Многие дети с ограниченными возможностями здоровья отличаются повышенной впечатлительностью: чрезмерно реагируют на изменение тона голоса, замечают малейшие изменения в настроении педагога, крайне болезненно на какие-либо высказывания в их сторону от одноклассников или просто сверстников. Именно поэтому, важнее всего, необходима спокойная обстановка. Все эти особенности психики детей с ограниченными возможностями здоровья, определяют соблюдение определенного режима и правил при организации образовательного процесса для данной категории детей» [5]. Поэтому целесообразно было провести диагностику детей с ОВЗ и выявить их уровень нравственности, так как их личностное становление может проходить беспрепятственно и процесс формирования личностных ценностей и их динамика относительно не зависит от каких-либо факторов. Ребенок с ОВЗ может иметь отличие от условно здо-

рового учащегося лишь динамикой в становлении личности.

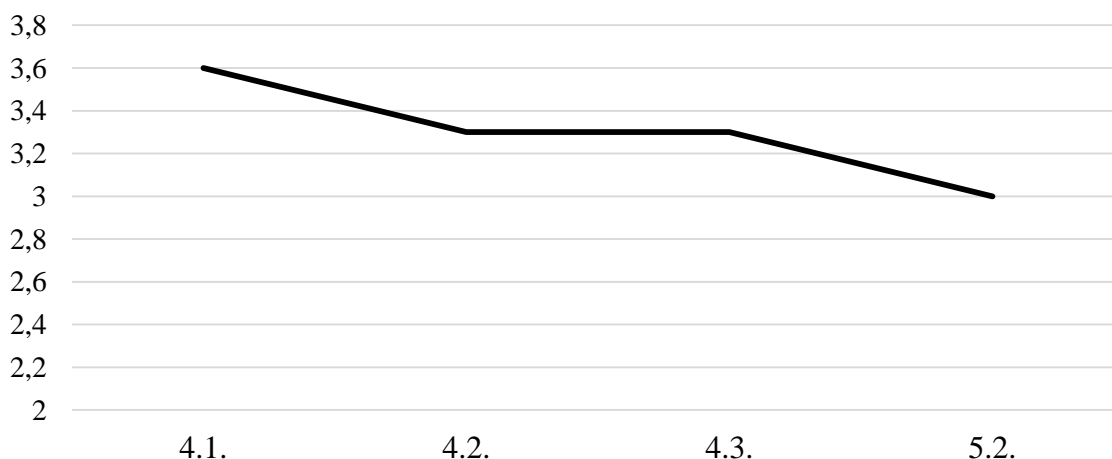
Было проведено четыре диагностических методики на выявление уровня каждого из компонентов нравственности по теории И.Ф. Харламова в 3 классе на базе МБОУ НШ- ДС №76 г. Тюмень, результаты и описание проведенных методик представлены ниже.

Первой методикой стала методика (рис.1) В. Г. Щур «Лесенка». Детям предлагается рисунок лестницы, состоящий из семи ступеней. Таким образом, результаты свидетельствуют, что самооценка детей находится на границе заниженной и нормальной самооценки, при этом средне квадратичное отклонение показывает, что это достаточно стабильный результат для обеих групп. Как свидетельствует анализ других исследований, это является нормативным для детей с ОВЗ.



**Рис. 1. Выраженность отношения к себе (Методика В.Г. Щур «Лесенка», n (3А=18, 3Б=17), апрель 2022г, балл)**

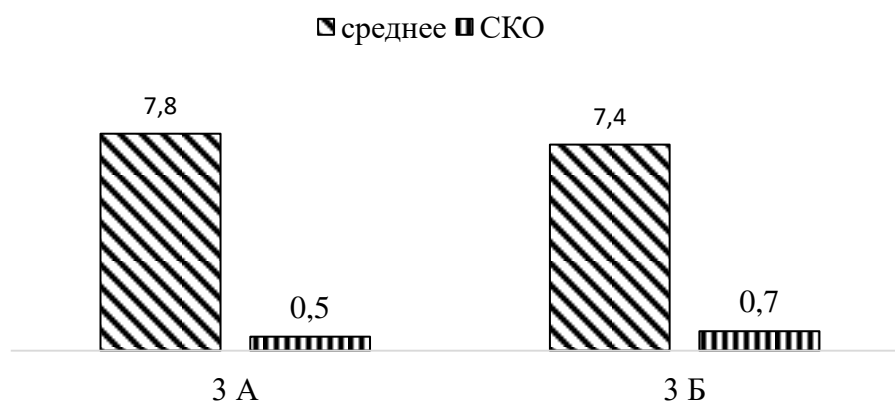
С учетом того, что в классах обучаются дети по разным АОП, мы проанализировали выраженность отношения к себе учащихся разных видов АОП (рис.2).



**Рис.2. Выраженность отношения к себе учащихся разных видов АОП (Методика В.Г. Щур «Лесенка», n (3А=18, 3Б=17), апрель 2022г, балл)**

Полученные результаты проанализированы при помощи дисперсионного анализа. Показано отсутствие статистически значимых различий между учащимися, обучающимися по разным АОП.

Анализ отношения к коллективу диагностировалось с помощью методики «Субъективная оценка межличностных отношений» «СОМО» (рис.3)

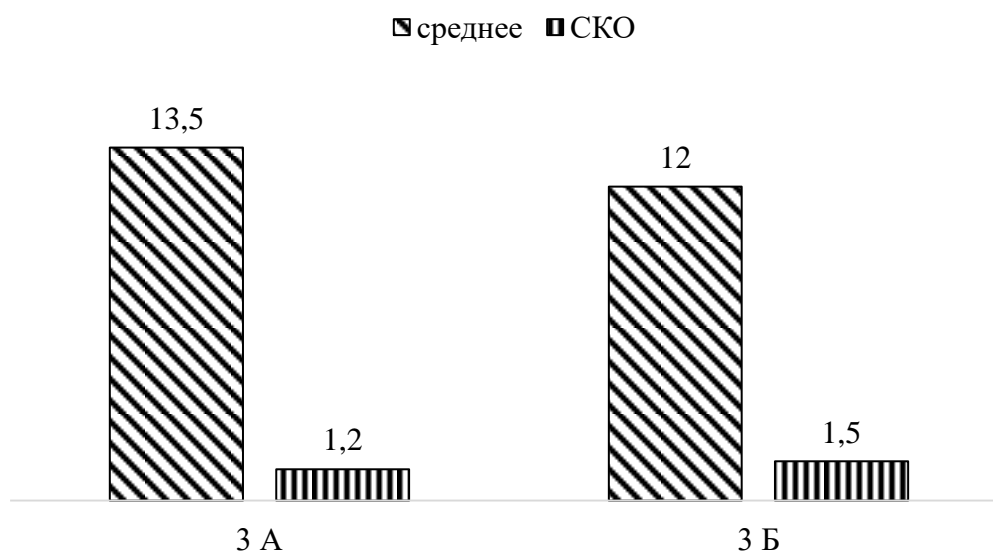


**Рис.3. Выраженность отношения к коллективу (Методика «Субъективная оценка межличностных отношений», n (3А=18, 3Б=17), апрель 2022г, балл)**

Учитывая, что методика оценивает по 10-ти балльной шкале, то результаты находятся также практически на верхней границе среднего уровня. В данной методике высокие значения говорят о наличии дисгармонии в межличностных отношениях.

Полученные результаты соответствуют научным исследованиям (А.Н.Амосова, 2020, Н.К.Лобова, 2019). Показано, при помощи дисперсионного анализа, отсутствие статистически значимых различий между учащимися, обучающимися по разным АОП.

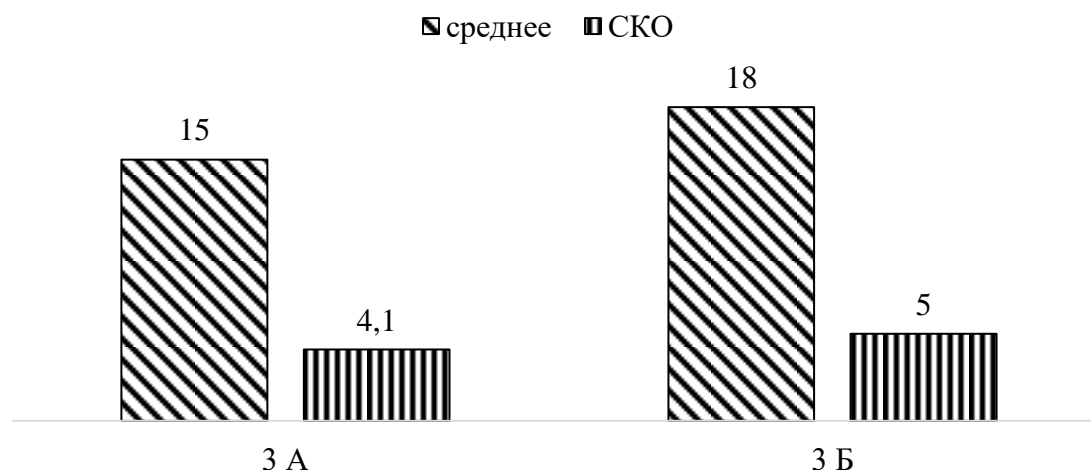
Анализ отношения к труду диагностировалось с помощью методики по выявлению уровня трудолюбия Г.А. Урунтаевой (рис.4).



**Рис. 4. Выраженность отношения к труду (Методика по выявлению уровня трудолюбия Г.А.Урунтаевой, n (3А=18, 3Б=17), апрель 2022г, балл)**

Полученные результаты свидетельствуют о доминировании высокого уровня отношения к труду. Дети действительно с удовольствием выполняют внутриклассные трудовые поручения. Статистический анализ также показал отсутствие статистически значимых различий между учащимися, обучающимися по разным АОП.

Анализ отношения к Родине диагностировалось с помощью методики «Я – патриот» (автор - Савельева Н.В.).



**Рис.5. Выраженность отношения к Родине (Методика «Я-патриот» -Савельева Н.В. n (3А=18, 3Б=17), апрель 2022г, балл)**

Учитывая, что методика оценивает по 40-ка балльной шкале, то результаты (рис.5) находятся также практически на нижней границе среднего уровня (средний уровень – 15 - 32).

При этом, качественный анализ выявил, что у учащихся недостаточно высокая активность при патриотической деятельности; интересуется историей «малой родины», но по заданию учителя. Например, мало гуляют по историческому центру города, практически не ходят в музеи Тюмени.

Также показано при помощи дисперсионного анализа, отсутствие статистически значимых различий между учащимися, обучающимися по разным АОП.

Полученные результаты проанализируем с помощью корреляционного анализа (табл.2)

**Таблица 2**

	К себе	К коллективу	К труду	К Родине
К себе	1	0,712*	-0,518*	
К коллективу		1		
К труду			1	0,552*
К Родине				1

Выделены следующие корреляционные пары:

«К себе» - «К коллективу» (0,712) – то есть, чем ниже самооценка, тем ниже отношение к коллективу. Как мы отмечали, у детей с инвалидностью и ОВЗ типичным является нарушение внутри и межличностной сферы.

«К себе» - «К труду» (-0,518) – обратная связь, то есть чем ниже самооценка учащегося, тем выше отношение к труду. Интересная связь. То есть, учащийся с заниженной самооценкой старается в большей степени проявить себя в трудовой деятельности, видимо, как компенсирующий момент самовыражения в доступной деятельности.

«К труду» - «К Родине» (0,552) – положительная высокая связь, свидетельствующая о том, что чем выше отношение к труду, тем выше и отношение к Родине.

Полученные связи необходимо использовать в формирующем эксперименте:

- взаимосвязь внутри и межличностной сфер;
- актуализация трудовой деятельности для повышения самооценки учащихся и формирования патриотизма как компонента нравственности.

В целом анализ результатов показывает общий уровень сформированности нравственности (рис.6).



Рис.6. Уровень воспитания нравственности п (3А=18, 3Б=17), апрель 2022г, %)

#### Вывод.

В процессе написания работы мы пришли к выводу, что нравственное воспитание – фундамент для становления личности. По итогам проведенной диагностики среди младших школьников можно сделать вывод, что уровень нравственного воспитания у обучающихся с ОВЗ – средний, а это значит, что данный результат может послужить базой для разработки программы, при помощи которой можно скорректировать уровень до высокого показателя.

Процесс нравственного воспитания должен быть включён в урочную деятельность и составлять ее неотъемлемую часть. Именно поэтому данные результаты могут быть полезны учителям начальных классов, при разработке программы с помощью которой появится возможность воспитывать нравственность у детей в урочном процессе, а именно на уроках окружающего мира и литературного чтения.

#### Список источников

1. Сухомлинский В. А. Избранные педагогические сочинения -М: 1980, т.2.
2. Пониманская Т.И. Челябинский государственный педагогический университет // Народное образование.2013. №12. С. 21.
3. Марьенко И.С. Нравственное становление личности – М: 1985. - 103с.
4. Харламов И.Ф. Педагогика - М: 2003. – 519с.
5. Рубцов, В. В. Психолого-педагогическая подготовка учителей для новой школы /В.В. Рубцов// Психологическая наука и образование. 2010. № 1 —С.5—12.



УДК 370

# РОДИТЕЛИ И ПОДРОСТКИ В КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЯХ

**БУТУК ОЛЕСЯ МИХАЙЛОВНА**студентка  
ГБПОУ «Воробьёвы горы», ОСПО «МКПТ»*Научный руководитель: Кочемирова Наталья Фёдоровна*  
преподаватель  
ГБПОУ «Воробьёвы горы», ОСПО «МКПТ»

**Аннотация:** статья посвящена проблеме переходного периода и подросткового возраста; работе с детьми данной группы; выхода из конфликтных ситуаций; рассмотрение важности воспитания детей в семейной гармонии; обработка статистических данных; предложения действий по работе и нахождению общих точек соприкосновения родителей и детей подросткового возраста сообщество работы подростков, родителей и школы.

**Ключевые слова:** подростки, родители, семья, пубертатный период, конфликты.

## PARENTS AND TEENAGERS IN CONFLICT SITUATIONS

**Butuk Olesya Mikhailovna***Scientific supervisor: Natalia Kochemirova*

**Annotation:** the article is devoted to the problem of the transition period and adolescence; work with children of this group; getting out of conflict situations; consideration of the importance of raising children in family harmony; statistical data processing; suggestions for actions on work and finding common points of contact between parents and teenage children; teamwork of teenagers, parents and school.

**Keywords:** teenagers, parents, family, puberty, conflicts.

С самого раннего детства родители являются фундаментальной составляющей психики своих детей. Хотя роль семьи зачастую расценивают, как незначительную часть, но именно семья – это единственный круг людей, который даёт своё начало для дальнейшего развития психики и личности подростка. Которая отвечает за его адекватное и лучшее в жизни.

Макаренко говорил: «Воспитывает всё: люди, вещи, явления, но прежде всего и дольше всего – люди. Из них на первом месте – родители и педагоги»[2].

Пояснить данное выражение можно так, что окружение подростка – это его воспитание, образование, жизнь. Главным в этом всё должен являться взрослый человек – родители, педагоги и лица их замещающие.

Родители – начало общения, познания мира, первые эмоции и т. д. Именно эта категория является важнейшей. Принято считать, что хорошие отношения родителей влекут за собой ответную реакцию со стороны ребёнка. И это действительно так, ведь, когда в семье появляется младенец, то его окружение – его родители, которые в ответе за его благополучие во всех смыслах и проявлениях этого слова.

Чтобы поддержать ребёнка родители создают специальные условия для стабильности и удовле-

творения эмоциональных потребностей. Что является показателем для дальнейшего развития и идентификации себя в социуме подростка.

Подростковый возраст характеризуется пубертатом, а именно переходным периодом. Он заключается в том, что подростки претерпевают большое количество физических изменений, которые в свою очередь влекут за собой и психические изменения личности. Как правило, эмоции в этот период весьма нестабильны и изменчивы. Более того, подростки готовы на риск, не думая о последствиях.

Из-за эмоциональной нестабильности между родителями и детьми возникают конфликты, которые могут повлечь за собой странное и неразумное поведение подростка. Они являются основой родительского не понимания. К таким конфликтам можно отнести[1]:

1. Конфликт поколений.

Данная категория отвечает за различие взглядов каждого из субъектов конфликта. Проще говоря, каждый смотрит на мир своим взглядом, отвечающим субъективным мнением.

2. Конфликт понятий.

Проводя параллель между прошлым и настоящим, конфликт понятий является временным трансформатором смысла слова, превращая его в новое, необычное, неизведанное.

3. Конфликт Интересов.

Со временем деятельность человечества претерпевает изменения следовательно интересы родителей и подростков приобретают новый смысл, зачастую не оставляя следы от прошлого.

4. Конфликт семейных ценностей.

В современном обществе всё чаще появляются новые движения, которые могут поставить традиционные семейные ценности под удар. К таким нетрадиционным движениям относятся чайлдфри, смена пола и ЛГБТ.

В связи с новыми тенденциями заключение браков уменьшается. Для этого обратимся к статистическим данным (рисунок 1).



Рис. 1. Статистика заключения браков и разводов

Сам по себе конфликт – это столкновение интересов, что может расцениваться как с положительной (конструктивный конфликт) стороны, так и с отрицательной (деконструктивный конфликт), и иметь тот же исход событий. Но когда речь идёт о подростках, то, к сожалению, любое слово со стороны взрослого может восприниматься, как упрёк и некий призыв к действию.

Зачастую родители конфликтуют с детьми по причине недопонимания, изначально не выстроенных доверительных отношениях, навязывания своих принципов и видения ситуации, проблемах, кото-

рые переходят на ребёнка, что категорически неверно, а также незрелость родителей и плохая образованность в сфере педагогики.

Чтобы родителям быть ближе к своим детям, но не навязчиво можно обратиться к следующим рекомендациям[3]:

1. Вместе с ребёнком разобраться в происходящем с ним.

Этот пункт отвечает за психофизиологические изменения, которые воздействуют на подростка в период пубертата. Чтобы разобраться с происходящим, можно посмотреть фильмы на данную тему, подобрать подходящую литературу, но главное – чтобы это не травмировало подростка ещё больше.

2. Не акцентировать внимание на его недостатки во внешнем виде.

Данный период в жизни подростков характеризуется проявлением недовольства и изменении во внешности. К этому стоит отнестись нормально. Можно посодействовать в выборе аксессуаров, вещей и т.д., но без навязывания своего мнения или вкуса.

3. Попытаться понять и принять его взгляды, убеждения.

Каждый человек, в любом возрасте, глубоко верит в свои убеждения и придерживается их в любой момент своей жизни. Поэтому стоит прислушаться к мнению подростка, что-то подсказать, но не пытаться переубедить – это может только испортить отношения с вами.

4. Найти общее занятие для сближения поколений.

Современный мир очень изменчив в любой деятельности. Чтобы сблизиться со своим ребёнком, можно поинтересоваться его увлечениями, например, культура востока, которой подростки очень увлечены сейчас. Если вы покажете, что вам это тоже интересно, то ребёнок будет чуть ближе к вам и начнёт делиться кусочком своей жизни.

5. Давать возможность проявлять себя, как личность.

Данный фактор отвечает за отстаивание своего «Я». У каждого оно есть и пытается выйти в свет. Так и подростки пытаются определиться и открыться миру с помощью проявления себя, внося в окружающую среду что-то новое и удивительное. Стоит просто поддержать своего ребёнка, а лучше сообщать.

Также важным фактором для подростков является их нахождение в школе, которая тоже полна проблемами и зачастую конфликтными ситуациями. Здесь главенствующим звеном являются учителя, которые и разрешают конфликты. Опытный учитель обычно заранее замечает и предотвращает такие ситуации.

Если ранее разобранные ситуации были между родителями и подростком, то здесь всё значительно отличается. Субъектами конфликта в школе могут являться: учителя, родители, подростки и администрация. К тому же конфликты могут быть абсолютно разные, но их наличие в любом случае портит пребывание в школе и вне каждой из сторон того или иного конфликта.

Чтобы разрешить конфликты внутри образовательного учреждения нужно придерживаться следующих правил:

1. Постараться разобраться с каждой составляющей конфликта.

2. Не переходить на личности.

3. Выслушать каждую из сторон.

4. Предложить альтернативу разрешения конфликтной ситуации.

5. Не выносить ситуацию на всеобщее обозрение.

Исходя из изложенного материала, хочется сказать, что дети – это действительно плоды своих родителей, которые действуют и должны действовать сообща. Приходя в жизнь, дети только учатся быть людьми и родители им всячески пытаются помочь, но с приходом пубертатного периода дети становятся совершенно другими, но не только из своих побуждений, а по «зову» психофизиологических изменений.

Подростковый возраст - это период, который проходили большинство взрослых, но забыли, в силу появившейся ответственности за своего ребёнка.

Конфликты в любом своём проявлении дают понять, что подросток не стоит на месте в своём развитии и устанавливает себя в социуме, как личность.

Стоит помнить, что конфликтные ситуации не всегда нацелены враждебно. Чаще всего это отстаивание своих убеждений, взглядов, которые всегда можно решить мирно, при этом оставаясь при своём мнении. Родителям и учителям стоит просто доверять подростку и ненавязчиво направлять его в нужное русло.

#### **Список источников**

1. Лукин Ю.Ф. Конфликтология: управление конфликтами. – М.: Проспект, 2019. – 325 с.
2. Макаренко А.С. Книга для родителей. – Спб.: Лира, 2016. – 346 с.
3. Сластенин В.А. Педагогика. – М.: Спарк, 2019. – 56 с.

УДК 37.012

# ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ РЕФЛЕКСИВНЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

**ФЕОКТИСТОВА АНАСТАСИЯ ПАВЛОВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет»

*Научный руководитель: Парунина Любовь Владимировна**канд. пед. наук, доцент**ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет»*

**Аннотация:** в настоящее время стоит серьезный вопрос по развитию рефлексивных умений младших школьников. В современном мире существует большое количество методов и техник для качественного развития данных умений. В нашей работе будет представлена теоретическая модель рефлексивных умений учащихся начальной школы. А также результаты работы, нацеленной на определение особенностей и развитости рефлексивных умений младших школьников, с описанием проведенной нами диагностики обучающихся 3 классов.

**Ключевые слова:** рефлексивные умения, диагностика, младшие школьники, рефлексия, самоанализ, самооценка, самоконтроль

## RESEARCH OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF REFLEXIVE SKILLS OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN

**Feoktistova Anastasia Pavlovna***Scientific adviser: Parunina Lyubov Vladimirovna*

**Abstract:** currently, there is a serious question about the development of reflexive skills of younger schoolchildren. In the modern world, there are a large number of methods and techniques for the qualitative development of these skills. In our work, a theoretical model of reflexive skills of elementary school students will be presented. As well as the results of the work aimed at determining the characteristics and development of reflexive skills of younger schoolchildren, with a description of the diagnostics we carried out for students of grades 3.

**Key words:** reflexive skills, diagnostics, primary school students, reflection, self-analysis, self-assessment, self-control.

### Введение

В век научно-технической революции жизнь становится сложнее и многообразнее, она требует от человека более активного образа жизни, ставя перед ним новые и нестандартные задачи.

Развитие личности школьника и его рефлексивных умений является одной из главных целей Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. ФГОС НОО предполагает овладение детьми такими способностями как «контролировать и оценивать свои

действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение» [1], иными словами, проводить самоанализ собственной деятельности и исправлять собственные ошибки. В связи с этим ребенок приобретает «умение учить себя», которое означает способность человека преодолевать собственную ограниченность не только в области конкретных знаний и навыков, но и в области сферы деятельности и человеческих отношений, в частности – отношениях с самим собой, с другими людьми.

Термин «рефлексия» рассматривался в трудах многих отечественных и зарубежных исследователей: Н.Г. Алексеева, О.С. Анисимова, В.П. Зинченко, А.В. Карпова, Ю.Н. Кулюткина, И.С. Ладенко, С.Л. Рубинштейна, И.Н. Семенова, С.Ю. Степанова, Г.П. Щедровицкого и др. На педагогическом уровне рефлексии рассматривал В.В. Давыдов с позиции деятельности. Он утверждал, «когда ребенок, сделав неверное решение, вдруг останавливается и рассуждает (и желательно вслух по просьбе учителя), почему у него получается неверно, это уже начало рефлексии» [2].

Именно рефлексивные умения рассматривала кандидат педагогических наук Т.Ф. Ушева. В своей работе она писала, что рефлексивные умения помогают познать себя, свои особенности, знания и умения, а также предназначение, через самоанализ своей деятельности учебной и личной [3].

Рефлексия является механизмом, регулирующим самостоятельную учебно-познавательную деятельность учащихся, поэтому для развития рефлексивных умений важно в процессе образовательной деятельности культивировать рефлексивные процессы. Рефлексия разнообразна, богата и индивидуальна для каждого. Так как умение рефлексировать дает возможность человеку создавать различные образы, смыслы жизни, действия. Самой главной спецификой рефлексии является способность управлять своей инициативностью в соответствии с индивидуальными характеристиками и смыслами, формировать и перестраиваться на новые механизмы при изменении условий, целей, вопросов деятельности.

Развитость рефлексивных умений младших школьников в современном мире играет немаловажную роль, так как этого требует время, общество и образование.

Именно поэтому стоит понимать развитость данных умений у младших школьников, а именно у учащихся 3 классов. Исходя из этого мы провели диагностику и качественно проанализировали полученные нами результаты.

Таблица 1

**Модель диагностического обследования уровня сформированности рефлексивных умений младших школьников**

Оцениваемые компоненты изучаемого процесса	Содержание компонента	Диагностический инструментарий (методики, автор)
Самоконтроль	Способность контролировать свои эмоции, мысли, поведение и действия	Методика «Проба на внимание» (П.Я. Гальперин и С.Л. Кабыльницкая)
Самоанализ	Способность к обращению вглубь себя, к анализу собственных поступков, мыслей, чувств	Методика «Самоанализ личности» (подготовлена О.И. Мотковым, модифицирована Т.А. Мироновой)
Самооценка	Понимание человеком самого себя, своих положительных и отрицательных качеств, оценивание своей личности	Методика «Диагностика самооценки» (Дембо-Рубинштейн)

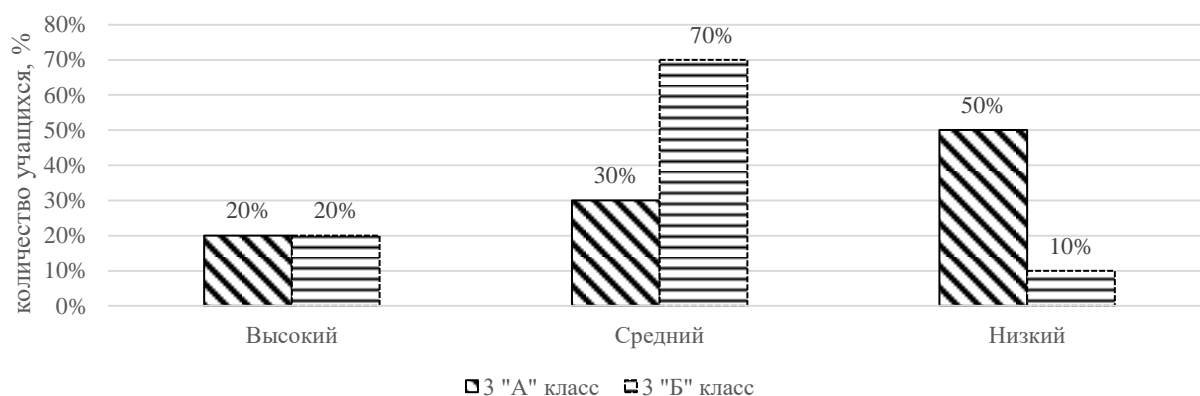
**Материалы и методы исследования**

В исследовании участвовало 60 учеников начальной школы, среди которых 30 учеников 3 «А» класса и 30 учеников 3 «Б» класса. С каждым классом была проведена отдельная диагностика, которая состояла из 3 методик.

Проанализировав психолого-педагогическую литературу, мы создали модель диагностического обследования уровня сформированности рефлексивных умений младших школьников (Таблица 1), в которой отразили компоненты рефлексивных умений, их содержание и диагностический инструментарий. За основу в данном исследовании было взято определение и модель базовой структуры рефлексивных умений В.Б. Легин [4].

### Результаты исследования

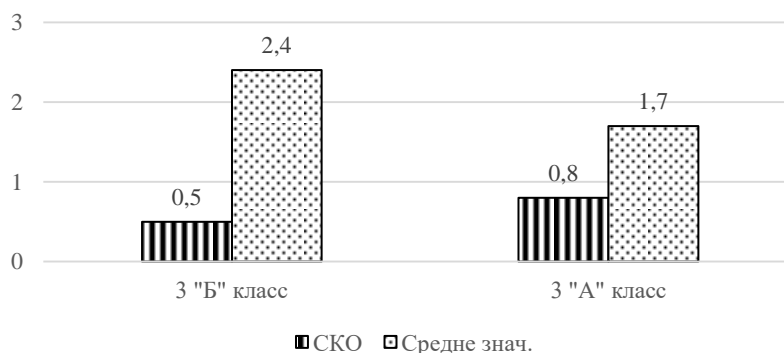
После проведения первой методики П.Я. Гальперина и С.Л. Кабыльницкой – «Проба на внимание» (компонент рефлексивных умений – самоконтроль) полученные результаты были математически обработаны и наглядно представлены (Рис. 1.).



**Рис. 1. Результаты исследования рефлексивных умений (компонент рефлексивных умений – самоконтроль) обучающихся начальных классов с использованием методики «Проба на внимание» П.Я. Гальперина и С.Л. Кабыльницкой**

Оцениваемый компонент изучаемого процесса характеризует способность контролировать свои эмоции, мысли, поведение и действия. На основании полученных результатов мы можем сделать вывод об уровне сформированности такого компонента рефлексивных умений как «самоконтроль».

Такой компонент как самоконтроль на высоком уровне сформирован у 6 учащихся (20%) двух классов. Это говорит о том, что ученики способны контролировать свои эмоции, мысли, поведение и действия. Средний уровень у 9 учащихся (30%) 3 «А» класса и у 21 учащегося (70%) 3 «Б» класса. Несформированность способности контролировать свои эмоции, мысли, поведение и действия. наблюдается у 15 учащихся (50%) 3 «А» класса и 3 учащихся (10%) 3 «Б» класса.

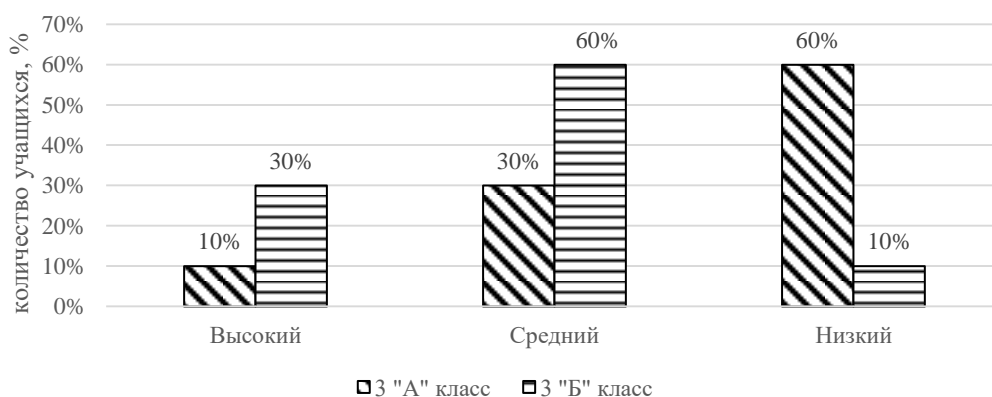


**Рис. 2. Среднее значение и среднее отклонение уровня самоконтроля n=60, апрель 2022, %**

Все полученные результаты подтверждают такие показатели как среднеквадратичное отклонение и среднее значение выборок (рис. 2.). Среднеквадратичное отклонение меньше у 3 «Б» класса, что является хорошим результатом в отличии от 3 «А» класса, их разница составляет 0,3%. Среднее зна-

чение меньше у 3 «А» класса, что является неудовлетворительным результатом и показывает низкую развитость самоконтроля у обучающихся. У 3 «Б» класса результат значительно превышает результат параллельного класса и подтверждает хорошее развитие самоконтроля учеников.

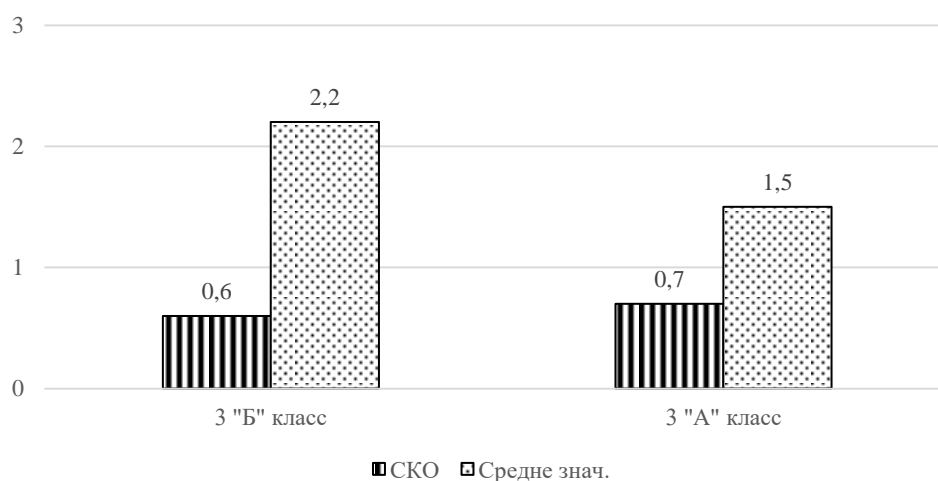
Полученные данные следующего компонента рефлексивных умений – «самоанализ» с использованием методики «Самоанализ личности» (подготовлена О.И. Мотковым, модифицирована Т.А. Мирановой) представлены на рисунке 3.



**Рис. 3. Результаты исследования рефлексивных умений (компонент рефлексивных умений – самоанализ) обучающихся начальных классов с использованием методики «Самоанализ личности» (подготовлена О.И. Мотковым, модифицирована Т.А. Мирановой)**

На высоком уровне такой компонент как самоанализ сформирован у 9 учащихся (30%) 3 «Б» класса и у 3 учеников (10%) 3 «А» класса. Это говорит о том, что ученики 3 «Б» класса в большей степени способны анализировать собственные поступки, чем ученики 3 «А» класса. Средний уровень у 18 учащихся (60%) 3 «Б» класса и у 9 учащихся (30%) 3 «А» класса. Несформированность способности к анализу собственных поступков, мыслей и чувств наблюдается у 18 учащихся (60%) 3 «А» класса и 3 учащихся (10%) 3 «Б» класса.

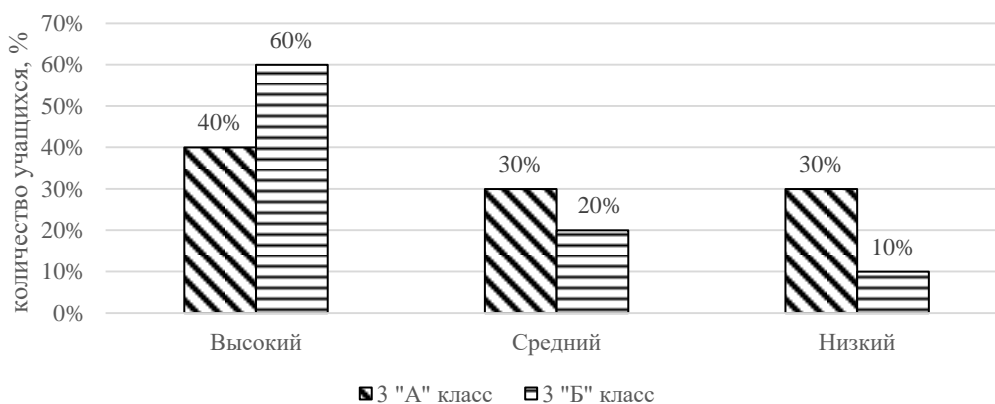
Среднеквадратичное отклонение выборки меньше у 3 «Б» класса оно подтверждает полученные результаты диагностики обучающихся, разница между классами небольшая, но присутствует (Рис. 4.). Среднее значение выборки в отличии от СКО намного преобладает в 3 «Б» классе и подтверждает хорошую развитость такого компонента как самоанализ. Полученный результат в 3 «А» классе подтверждает низкую развитость данного компонента.



**Рис. 4. Среднее значение и среднее отклонение уровня самоанализа n=60, апрель 2022, %**



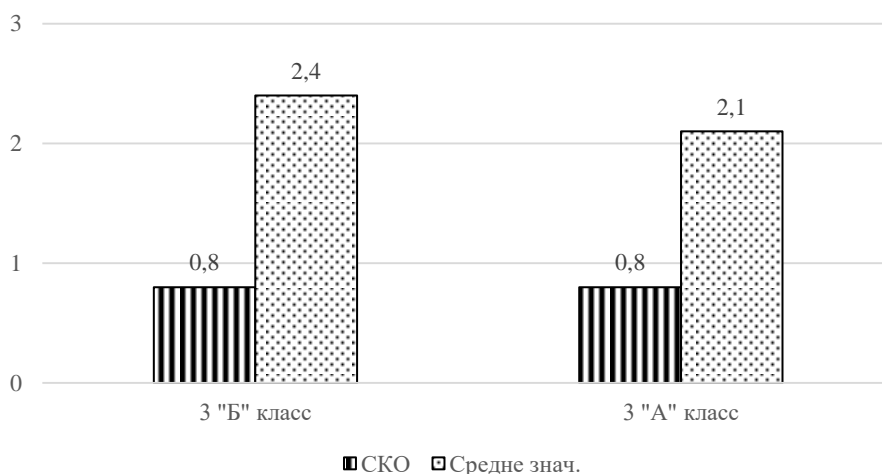
Следующим компонентом рефлексивных умений является – самооценка. Полученные данные с использованием методики «Диагностика самооценки» (Дембо-Рубинштейн) представлены на рисунке 5.



**Рис. 5. Результаты исследования рефлексивных умений (компонент рефлексивных умений – самооценка) обучающихся начальных классов с использованием методики «Диагностика самооценки» (Дембо-Рубинштейн)**

Третий компонент рефлексивных умений – самооценка. На высоком уровне данный компонент сформирован у 18 учащихся (60%) 3 «Б» класса и у 12 учеников (40%) 3 «А» класса. Это говорит о том, что ученики 3 «Б» класса в большей степени способны к пониманию самих себя, своих положительных и отрицательных качеств. Средний уровень у 6 учащихся (20%) 3 «Б» класса и у 9 учащихся (30%) 3 «А» класса. Несформированность способности к оцениванию своей личности наблюдается у 9 учащихся (30%) 3 «А» класса и 6 учащихся (10%) 3 «Б» класса.

Обращаясь к среднеквадратичному отклонению двух классов, мы можем заметить, что их результаты одинаковые, а это значит, что самооценка в двух классах развита примерно на одном уровне и соответствует возрастной норме (Рис. 6.). В подтверждение можно привести статью Э.В. Витушкиной и Т.В. Кружилиной, в которой говорится: «В третьем классе в связи со стабилизацией возрастного развития процесс становления самооценки становится более гармоничным.» [5]. Так как самооценка у детей 3 классов в соответствии с возрастными нормами является гармоничной, результаты диагностики того и другого класса примерно одинаковые и свидетельствуют о адекватной самооценки обучающихся. Результаты среднеквадратичного отклонения двух классов имеют небольшую разницу, но варьируются в пределах нормы.



**Рис. 6. Среднее значение и среднее отклонение уровня самооценки n=60, апрель 2022, %**

### Заключение

Таким образом, совокупность результатов по трём диагностическим методикам раскрыли наличие низких показателей уровня сформированности рефлексивных умений в 3 «А» классе. По 2 из 3 компонентов рефлексивных умений были получены низкие результаты в отличии от результатов 3 «Б» класса. Такой компонент как самооценка у обучающихся двух классов развит почти на одном уровне и соответствует возрастной норме.

Так как самоанализ объединяет в себя остальные компоненты, можно сделать вывод что недостаточность развитости самоанализа влечет за собой и низкий уровень самоконтроля обучающихся, а в последствии и понижение самооценки учеников. Проконсультировавшись с учителями того и другого класса, мы выяснили различия, которые свидетельствуют различию развитости рефлексивных умений.

Учитель 3 «Б» класса отмечает, что класс дружелюбный и все дети с уважением относятся друг к другу, учитывают мнения всех ребят, а также способны контролировать свои эмоции, мысли, поведение и действия. Ученики умеют признавать свои ошибки приходя к ним через анализ своего поведения.

Учитель 3 «А» класса говорит, что их класс не очень дружный, часто бывают конфликты, дети не активные и плохо контролируют свое поведение в классе. Ребята не умеют контролировать свои эмоции и не способны идти друг к другу на примирение и признавать свои ошибки.

Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что компоненты рефлексивных умений имеют большое влияние не только на учебную деятельность, но и на классную жизнь детей. Чем выше развиты рефлексивные умения учеников, тем лучше их атмосфера в классе, поведение и сплоченность. При низкой развитости данных умений результаты являются противоположными.

### Список источников

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт начального общего образования. Зарегистрировано в Минюсте РФ 5 июля 2021 г. № 286
2. Давыдов В. В. Последние выступления : [сб.] / [сост. Л. В. Берцфаи, Б. А. Зельцерман]. — [Рига: Пед. центр «Эксперимент»], 1998. — 88 с.
3. Ушева Т.Ф. Формирование и мониторинг рефлексивных умений учащихся: Методическое пособие [Текст] / Т.Ф. Ушева // — Красноярск, 2007. — 88 с
4. Легин, В. Б. Формирование рефлексивных умений младших школьников в учебной деятельности [Текст] / В. Б. Легин // Наука 21 века: вопросы, гипотезы, ответы. — 2015. — № 4. — С. 55-64.
5. Э.В. Витушкина, Т.В. Кружилина Особенности формирования самооценки младших школьников как основы достижения личностного результата образования [Текст] / Э.В. Витушкина, Т.В. Кружилина // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. — 2014. — № 1. — С. 72-83.

УДК 796.01

# ПРОБЛЕМА ПОСЕЩАЕМОСТИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ СРЕДИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

**АФАНАСЬЕВА КРИСТИНА СЕРГЕЕВНА,  
БУЛЬКИНА ПОЛИНА ВИТАЛЬЕВНА**

студентки

ФГБОУ ВО «Волгоградский Государственный Медицинский университет»

**ТАРБЕЕВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ**

старший преподаватель, кафедра физической культуры и здоровья  
ФГБОУ ВО «Волгоградский Государственный Медицинский университет»

**Аннотация:** в работе рассматривается проблема ухудшения посещаемости занятий по физической культуре и спорту в зависимости от курса обучения. В ходе исследования применялся авторский опросник, а также Шкала оценки усталости. Опрос прошли 65 студентов специальности Клиническая психология. Было установлено, что повышенная учебная нагрузка негативно влияет на посещаемость занятий физической культурой и спортом. Даны рекомендации по снижению уровня усталости и необходимости физических нагрузок.

**Ключевые слова:** ухудшение посещаемости, физическая культура и спорт, усталость, оценка усталости, повышенная нагрузка.

## THE PROBLEM OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS ATTENDANCE AMONG CLINICAL PSYCHOLOGY STUDENTS

**Afanasyeva Kristina Sergeyevna,  
Bul'kina Polina Vitalievna,  
Tarbeyev Nikolay Nikolaevich**

**Abstract:** The paper examines the problem of deterioration of attendance in physical education and sports classes depending on the course of study. The author's questionnaire as well as the Fatigue Assessment Scale were used during the study. Sixty-five clinical psychology students were surveyed. It was found that the increased study load negatively affects the attendance of physical education and sports. Recommendations were given to reduce the level of fatigue and the need for physical activity.

**Key words:** deteriorating attendance, physical education and sports, fatigue, fatigue assessment, increased workload.

Физическая культура с самого начала ее появления была областью обожания молодежи. Занятия спортом для многих были причиной для гордости и новых свершений. Множество студентов были спортивными активистами и имели множество наград в этой сфере [1, с. 35]. Физическая подготовка всегда продвигалась в массы, как важный элемент жизнедеятельности. В настоящее время отношение

к физической культуре стало хуже, количество студентов, посещающих данную дисциплину заметно снизилось. Причиной этому может быть как неудовлетворительное здоровье обучающихся, так и различные другие факторы, влияющие на отношение к спорту [3, с. 22]. Мы поставили себе задачу-выяснить, как уровень усталости на учебе влияет на желание студентов посещать дисциплину “Физическая культура и спорт” и как в общем студенты реагируют на спорт и здоровый образ жизни.

В ВолгГМУ дисциплина “Физическая культура и спорт” по специальности Клиническая психология, длится 4 курса обучения.

В опросе приняли участие 65 студентов Волгоградского Медицинского университета, обучающихся на специальности Клиническая психология с первого (11 человек (17%)), второго (30 человек (46%)), третьего (17 человек (26%)) и четвертого (7 человек (11%)) курсов (рис. 1).

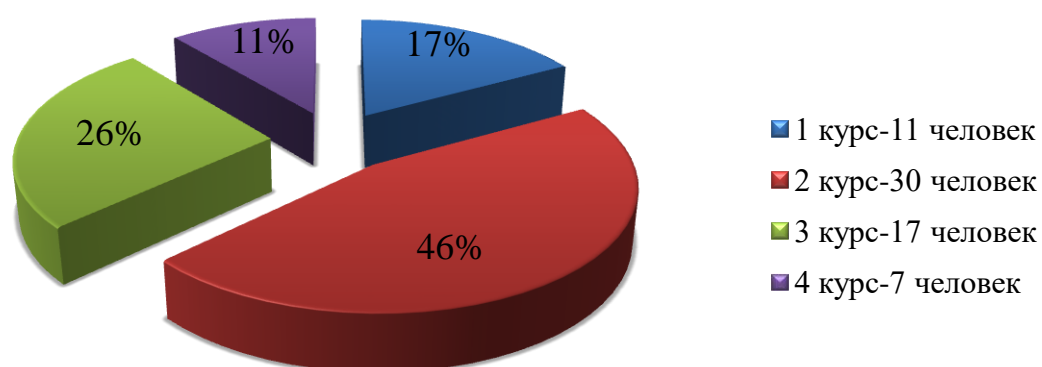


Рис. 1. Курс обучения

Среди них 56 лиц женского пола (86,2%) и 9 мужского (13,8%) (рис. 2). Освобождены от занятий 8 студентов, прошедших опрос.

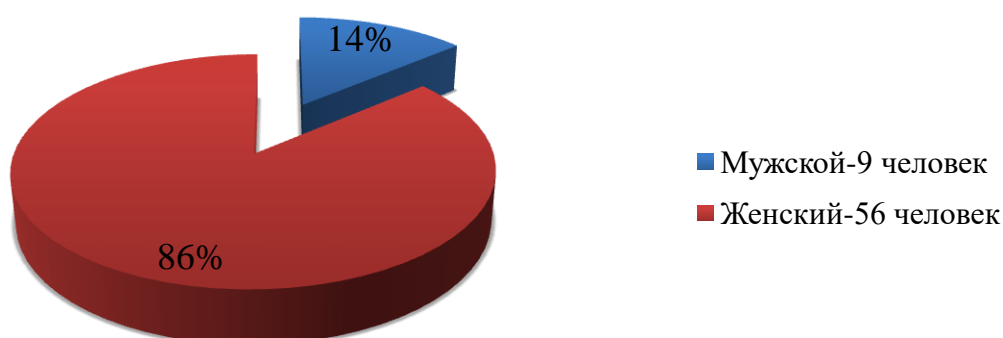


Рис. 2. Пол опрошенных

Студенты 1-го курса отмечают строгое посещение занятий, без пропусков, либо с пропусками по болезни (рис. 3).

Второкурсники указывают на более частые пропуски, так же по-болезни, либо по другой уважительной причине.

Студенты 3-го курса зачастую отмечают как причину пропуска “проспал пару”, что несомненно

связано с повышенной усталостью и нагрузкой во время обучения, а также неправильным распорядком дня, что ведет к хроническому недосыпу.

Студенты 4-го курса заменяют посещение Физической культуры занятиями в различных секциях, а также написанием научных работ.



Рис. 3. Посещаемость занятий

Для выявления уровня усталости нами была применена Шкала оценки усталости [5]. Чрезмерная усталость прослеживается преимущественно у студентов 3 и 4 курсов (рис. 4). Сильная и существенная усталость чаще всего встречаются у студентов 2-го курса. Нормальная усталость в основном присуща студентам 1-го курса.

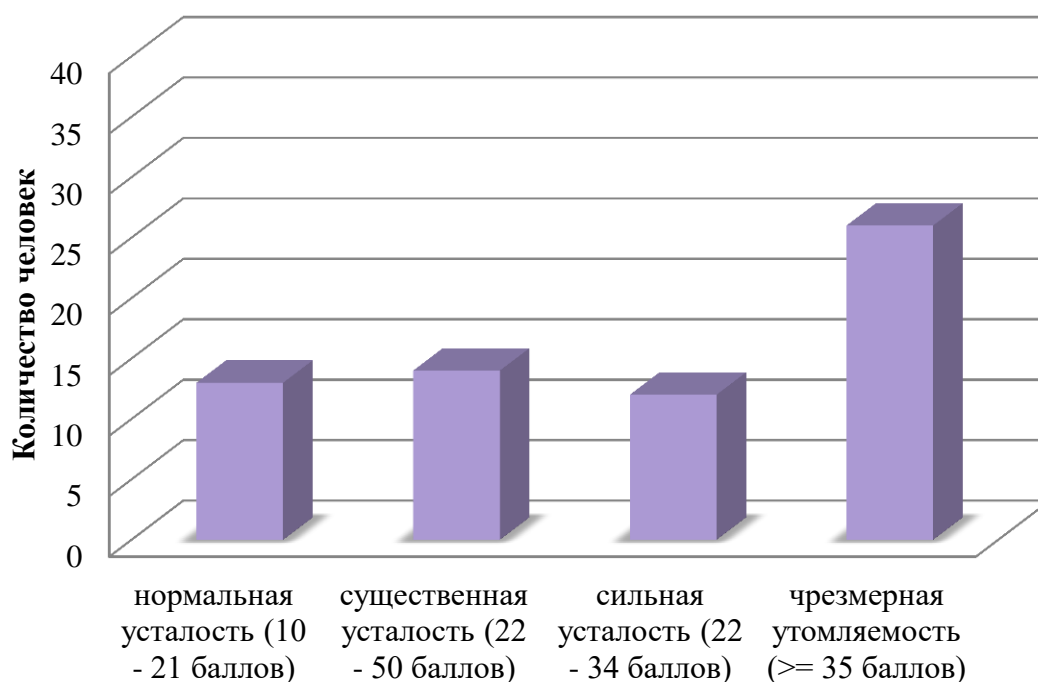


Рис. 4. Уровень усталости по "Шкале оценки усталости"

Таким образом, можно сделать вывод о том, что общий уровень усталости заметно выше на старших курсах, в результате чего прослеживается снижение уровня посещаемости занятий и поиск различных альтернативных способов работы по дисциплине.

По полученным данным мы можем сделать рекомендации, что студентам необходимо придерживаться следующих рекомендаций: во-первых, студентам требуется нормализация распорядка дня, режима труда и отдыха, во-вторых, важно регулярно высыпаться, придерживаться здорового образа жизни [2, с. 53]. Необходимо избегать чрезмерных нагрузок на организм студентов и не исключать обязательные занятия физической культурой, хотя бы в минимальных объемах, для поднятия общего уровня здоровья студентов [4, с. 116].

#### **Список источников**

1. Артамонова Л. Л. Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура : учебное пособие / Л.Л. Артамонова, О.П. Панфилов, В.В. Борисова. - М. : Владос-Пресс, 2010. - 389 с.
2. Мандриков, В. Б. Курс методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» (для студентов медицинских и фармацевтических вузов) : учебное пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. – 96 с.
3. Мандриков В. Б. Организация охраны труда и профилактика травматизма на занятиях по физической культуре : учеб.-метод. пособие. - Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2020. - 136 с.
4. Мандриков В. Б. Пути формирования здорового образа жизни студентов : элективный курс / Мандриков В. Б., Ушакова И. А., Мицулина М. П. . - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ , 2006 . - 469 с.
5. The Fatigue Assessment Scale (FAS) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15296678>.

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

# ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

АНИСИНА ТАТЬЯНА РОМАНОВНА,  
КРАСНОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА,  
ГЛУХОВА АНГЕЛИНА ОЛЕГОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»

*Научный руководитель: Масляков Владимир Владимирович*  
д.м.н., профессор

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»

**Аннотация:** данная статья раскрывает характер медицинских последствий терактов с использованием радиоактивных веществ, виды радиоактивных веществ и их влияние на организм, Рассмотрены вопросы организации и принципы оказания первой медицинской помощи и медико-санитарных мероприятий.

**Ключевые слова:** радиоактивные вещества, лучевая болезнь, средства индивидуальной защиты, терроризм, первая помощь, лечебные мероприятия, терроризм, ионизирующее излучение, повреждающее воздействие, радиоактивные вещества, первая помощь, лечебные мероприятия, Всероссийская служба медицины катастроф.

## PROVISION OF MEDICAL ASSISTANCE DURING TERRORIST ACTS USING RADIOACTIVE SUBSTANCES

Anisina Tatiana Romanova,  
Krasnova Maria Sergeevna,  
Glukhova Angelina Olegovna

*Scientific adviser: Maslyakov Vladimir Vladimirovich*

**Abstract:** this article reveals the nature of the medical consequences of terrorist attacks using radioactive substances, the types of radioactive substances and their effect on the body, the organization and principles of first aid and health measures are considered.

**Keywords:** radioactive substances, radiation sickness, personal protective equipment, terrorism, first aid, medical measures, terrorism, ionizing radiation, damaging effects, radioactive substances, first aid, therapeutic measures, All-Russian Disaster Medicine Service.



Крупномасштабные теракты могут привести к большому количеству жертв. Характерной чертой медицинских последствий взрыва хранилищ радиоактивных отходов или реактора является комбинированное излучение гамма-бета и гамма-нейтронов. Это не исключает связи радиационных факторов с действием химических, термических, механических и других вредных воздействий. Потери огромные. В связи с этим необходимо как можно быстрее провести весь комплекс мероприятий.

Базовое просвещение в области организации и оказанием МП пострадавшим от терактов с применением радиоактивных веществ – специализированная медицинская бригада, которая формируется на базе специализированных научно-клинических центров, медицинских формирований особого назначения, крупных территориальных медицинских учреждений и предназначена для оказания консультативной помощи и укрепления существующих медицинских учреждений для оказания помощи в случае облучения. Бригада организует и планирует свою работу во взаимодействии с территориальными органами здравоохранения, медицинской частью федерального учреждения, с региональными органами МЧС России, аварийно-спасательными подразделениями, местными органами исполнительной власти и другими службами.

Медицинские работники, которые привлекаются как спасатели для ликвидации последствий, относятся к категории А (личный состав). Для предотвращения радиоактивного заражения и воздействия радиации медицинские работники должны быть обучены, оснащены средствами индивидуальной защиты и обязаны ими пользоваться. Возможно, внешнее гамма-облучение медицинского персонала от радиоактивных инородных веществ, от гамма-излучающих изотопов, попавших на кожу больных или уже проглоченных. При соблюдении требований безопасности загрязнение рабочих поверхностей альфа- и бета-излучающими изотопами не представляет опасности для медицинского персонала. [1].

Возможны следующие варианты применения РО при терактах: распыление, заражение водных источников и т. д. Наиболее опасным является распыление РО в людных местах. В этом случае имеет место паника, травмы, радиоактивное заражение одежды и распространения.

Основными источниками альфа-излучения являются металлические предметы (пластины диаметром от 20 до 200 мм), на поверхности которых оседают альфа-активные частицы. Аналогично с альфа-излучением, источниками бета-излучения являются металлические предметы, к которым прикреплены бета-частицы. Для транспортировки заражённых предметов используются контейнеры из оргстекла.

В противовес альфа- и бета-частицам, источниками гамма-излучения, как правило, являются ампулы из нержавеющей стали диаметром от 6 до 20 мм и длиной от 10 до 50 мм, для хранения используют свинцовые контейнеры. Источниками нейтронного излучения также являются ампулы из нержавеющей стали диаметром 10-30 мм и длиной 20-40 мм.

Во время терактов с применением РВ действуют внешняя ионизация, внутреннее радионуклидное облучение, комбинация лучевого воздействия изнутри и извне, а также комбинация лучевых и нелучевых факторов [2].

Воздействия гамма- и гамма-нейтронного излучения по приносимым ими последствиям делят на две группы. К первой группе относят лучевую болезнь, которая подразделяется на острую и хроническую. Лучевая болезнь возникает вследствие действия относительно равномерного и кратковременного облучения, дозы которого превышают допустимую норму. Если облучение было резко неравномерным, то возникают выраженные локальные лучевые поражения. Вторая группа объединяет в себя отдаленные последствия в виде злокачественных образований у пострадавшего от радиационного облучения и его потомков [3].

В комплекс мероприятий при ликвидации последствий также входит эвакуация людей из зоны заражения, их размещение на специально оборудованной территории на минимальном расстоянии от места происшествия, исследование радиационной обстановки, оказание экстренной помощи нуждающимся, обследование пострадавших с помощью дозиметра, санитарно-гигиеническая обработка, сортировка и дальнейшая эвакуация пострадавших.

В месте проведения медико-санитарных мероприятий с населением, подвергшимся радиоактивному загрязнению, выделяют «грязную» и «чистую» зоны [4]. В «грязной» зоне целесообразно разме-

стить приемное отделение, а также, при необходимости, одно или несколько дополнительных близлежащих помещений. Между зонами формируют санпропускник, где осуществляется полное переодевание лиц, направляющихся в зону радиоактивного заражения или покидающих ее. Медперсонал при выходе из «грязной зоны», обязан полностью сменить одежду: снять спецодежду и средства индивидуальной и провести полную санитарную обработку.

Инкорпорированные РВ за исключением токсических не нарушают сразу жизнедеятельность организма, не вызывают боли или шока. К неотложным мероприятиям в зоне радиации относится немедленная эвакуация людей от источника на расстоянии не менее 500 м с наветренной стороны, а в случае аварии с выбросом плутония и гексафторида урана - 1000 м. [5]. Пострадавших необходимо освободить, устранить асфиксию, оказать неотложную помощь, а при коллапсе и шоке - введение обезболивающих или противошоковых средств, провести временную остановку артериального кровотечения. При проникающих ранениях грудной клетки накладывается окклюзионная повязка. При радиоактивном загрязнении ран при отсутствии артериального кровотечения выше раны необходимо наложить жгут, чтобы создать венозную застой. Это поможет увеличить венозное кровотечение из раны и тем самым обеззаразить.

После мытья местных загрязнений кожных покровов проводится общая санитарная обработка тела под душем с использованием мыла и мочалки.

После душа проверяется эффективность обеззараживания организма при помощи дозиметрических приборов. Измерения проводят только на сухой коже. Меры по профилактике радиоактивного загрязнения травматических повреждений предусматривают: предотвращение проникновения радионуклидов в организм, их удаление из зоны повреждения, а также лечебное воздействие на рассасывающиеся радионуклиды.

Дезактивацию раны проводят путем промывания места повреждения в течение 3-5 минут водой, физиологическим раствором или 2-3,5% раствором пентацина. Все что соприкасалось с зараженной поверхностью необходимо собирать в специализированные контейнеры или мешки для дальнейшего захоронения, сюда относят- воду после промывания, инородные тела из раны, перевязочные материалы и тд. Также необходимо проводить дозиметрию ран и соприкасающиеся с ней поверхности. Чтобы снизить уровень резорбции радиоактивных веществ назначают адсорбенты и антитоды, такие как катионообменные смолы в натриевой или водородной форме, анионообменные смолы в сульфатной и хлоридной форме, бентонитовая глина. [6].

Эвакуация пострадавших в специализированные ЛПУ осуществляется после первичной сортировки. Срочная госпитализация необходима для всех людей, находившихся на территории аварии и терактов с участием радиоактивных веществ, особенно пострадавшие, имеющие облучение в дозе превышающую 2 Гр общего и 12 Гр местного облучения. Доставить больных специализированный стационар необходимо в течение первых 8-12 часов после происшествия.

#### Список источников

1. Жидков С.А., Корик В.Е. Алгоритм оказания медицинской помощи пострадавшим с тяжелой сочетанной травмой на догоспитальном этапе. -2010. – С.10–12.
2. Грачев С.Ю., Новикова Н.П., Суковатых А.Л., Куриленко Е.Х. Экстренная медицина. – 2012. – 49–57 с.
3. Левчук И. П. Медицина катастроф. - 2015. - 240 с.
4. Куриленко Е.Х., Грачев С.Ю., Новикова Н.П., Суковатых А.Л. Экстренная медицина. – 2012. – 29–38 с.
5. Куценко С.А., Гребенюк Н.В. Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита. - 2004. – 528 с.
6. Гребенюк А.Н., Стрелова О.Ю. Основы радиобиологии и радиационной медицины. -2012. – 225 с.

УДК 616-06

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ РАБОТЫ УЧАСТКОВОГО ПЕДИАТРА

**ИВАНОВА О.Н.**

доктор медицинских наук, профессор

ФГАОУ ВО Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова., г.Якутск, Россия

**РОЖИНА И.Н.**

Студент ПО-501-2

ФГАОУ ВО Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова., г.Якутск, Россия

Цифровизация работы врача является необходимой частью реорганизации современного здравоохранения. Цифровизация позволит улучшить качество оказываемых услуг населению, доступность врачебной помощи и контроль над качеством обслуживания. Государство — крупнейший заказчик российского рынка. Поэтому работа в РТ МИС — это уникальный шанс создавать высокотехнологичные медицинские сервисы, которыми будут пользоваться по всей стране, и ценный опыт решения нестандартных задач.

«Реализовывая задачи на уровне региона или страны, нужно думать на два шага вперед — проверять решение на полноту, учитывая задачи и нагрузки, которые могут появиться в будущем. Чтобы оценить охват работы, представьте, что только в одной базе данных о приеме в поликлиниках у нас более 1 млрд записей. Привычные инструменты и технологии для нас часто неприменимы, потому что не работают в таких масштабах. Для реализации уникальных задач мы ищем собственные решения. Это привлекает заинтересованных и думающих людей». Алексей Беляев, руководитель департамента проектирования и контроля качества

Цель исследования: Изучить мнение врачей о внедрении программы РТ-МИС в практику участкового педиатра.

Материалы и методы:

Авторами статьи была разработана анкета для участковых педиатров из 4 вопросов, касающихся использования программы РТ-МИС в практике участкового педиатра. Всего опрошено 30 участковых педиатров на базе Муниципальных поликлиник города Якутска.

Результаты исследования:

На первый вопрос анкеты « Удобно ли вам создавать клинический случай в программе РТ-МИС?» 90% опрошенных ответили утвердительно.

Анализ ответов врачей на 1 вопрос анкеты

На второй вопрос анкеты « Удобно ли вам отправлять пациента на лабораторные исследования с помощью программы РТ-МИС?» утвердительно ответили 70%, 30% посчитали данную процедуру долгой.

Анализ ответов врачей на 2 вопрос анкеты

На 3 вопрос «Удобно ли вам записывать пациентов к узким специалистам с помощью программы РТ-МИС?» утвердительно ответили 60% респондентов, остальные опрошенные указали на трудоемкость данной манипуляции.

Анализ ответов врачей на 3 вопрос анкеты

На четвертый вопрос анкеты «Какие недостатки программы РТ-МИС вы можете указать?» 40% указали на трудоемкость манипуляции с помощью программы, 60% опрошенных абсолютно удовлетворены данной программой

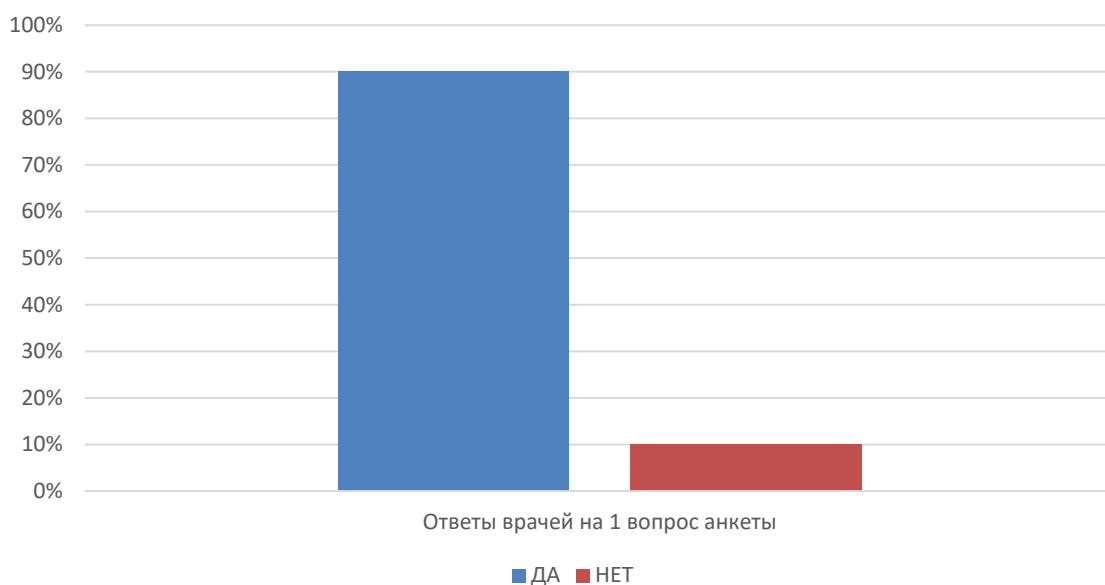


Рис.1.

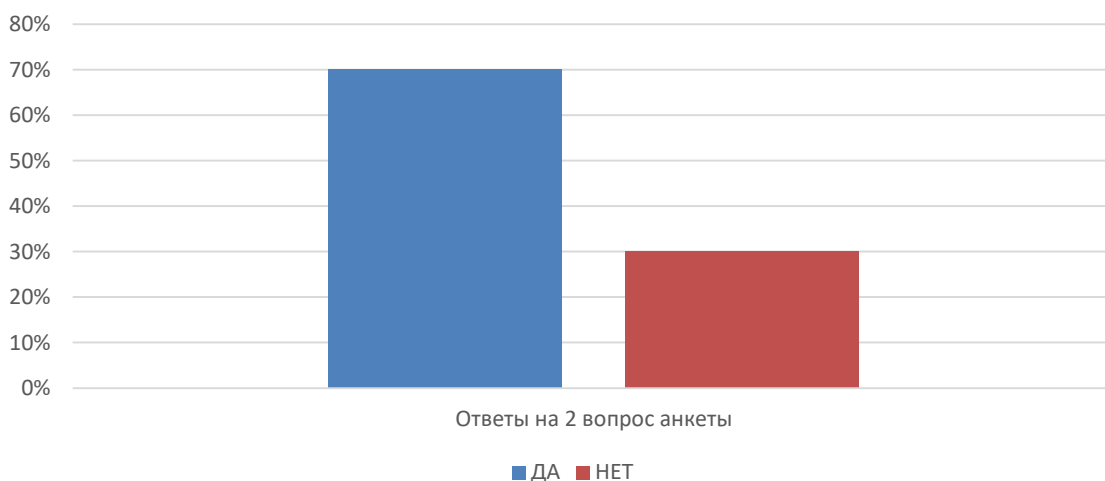


Рис. 2.

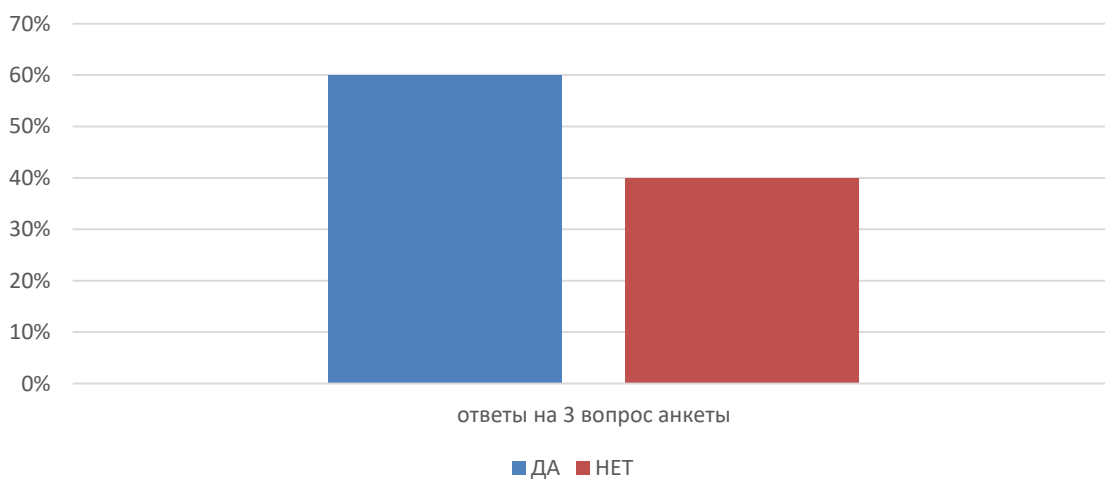
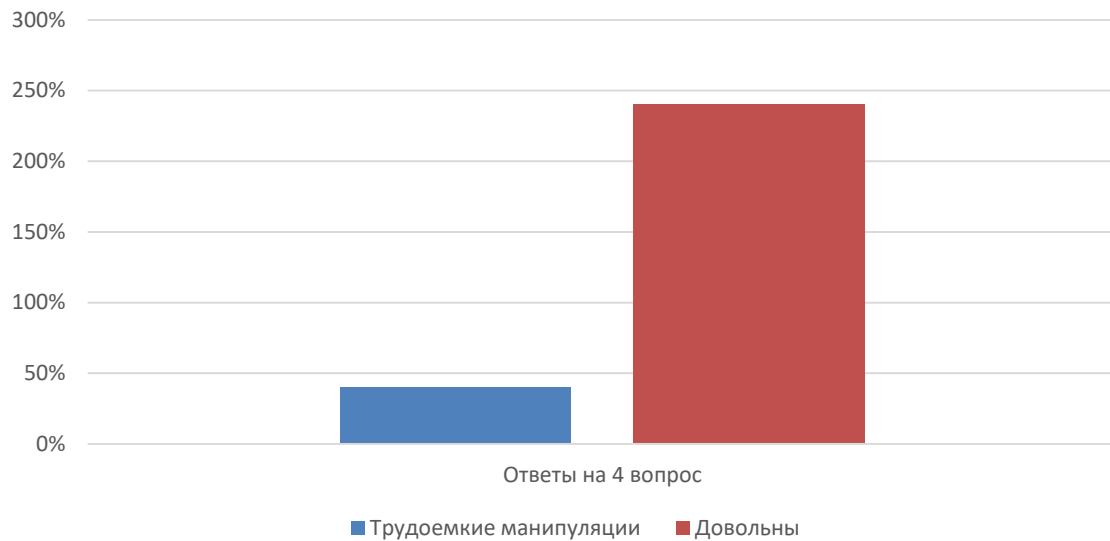


Рис. 3.



**Рис. 4.**

Анализ ответов врачей на 4 вопрос анкеты

Таким образом, программа РТ-МИС является достойным выбором для практики участковых врачей.

Выводы:

1. По результатам анкетирования большинство врачей устраивает работа с программой РТ-МИС.

#### Список источников

1. Алексеева Н.А. Информатика для врачей. Учебное пособие. Гриф УМО по медицинскому образованию. М.: Феникс, 2015. -186 с.
4. Гилярова М.Г. Информатика для медицинских колледжей. Учебное пособие. М.: Феникс, 2017. - 636 с
3. Царик, Г.Н. Информатика и медицинская статистика. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 425 с

УДК 614.8.084

# ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА В ГУЗ СО «БАЛАШОВСКАЯ РАЙОННАЯ БОЛЬНИЦА» ПО СОСТОЯНИЮ НА 1 ДЕКАБРЯ 2022 ГОДА

ЖАЛЕЙКИНА МАРИЯ НИКОЛАЕВНА,  
ПАСЕЧНИК АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА,  
ЧУПРИЯНОВА ДИАНА ВЛАДИМИРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»

**ЯЦЕНКО ОЛЬГА ИВАНОВНА**

заместитель главного врача по ГО и ЧС  
ГУЗ СО «Балашовская районная больница»

**Аннотация:** в 2022 году Балашовская районная больница продолжила работу по основным направлениям деятельности гражданской обороны здравоохранения. Большое внимание уделялось обеспечению готовности медицинских сил Гражданской обороны и подготовке медицинских специалистов. Обучение проводилось по специальной программе обучения в составе учебных групп врачей, среднего и немедицинского персонала. Основное направление проводимых учений – оповещение органов власти и организация их работы в различных чрезвычайных ситуациях. В учреждении имеются утвержденные и согласованные План медико-санитарного обеспечения населения и План гражданской обороны.

**Ключевые слова:** медицина, медико-санитарное обеспечение, гражданская оборона, медицинские специалисты, Балашовская районная больница.

## CIVIL DEFENSE OF THE BALASHOVSKAYA DISTRICT HOSPITAL AS OF DECEMBER 1, 2022

Zhaleikina Maria Nikolaevna,  
Pasechnik Anastasia Dmitrievna,  
Chupriyanova Diana Vladimirovna,  
Yatsenko Olga Ivanovna

**Abstract:** In 2022, the Balashov district hospital continued to work in the main areas of activity of the civil defense of healthcare. Much attention was paid to ensuring the readiness of the medical forces of the Civil Defense and the training of medical specialists. The training was carried out according to a special training program as part of training groups of doctors, paramedical and non-medical personnel. The main direction of the ongoing exercises is the notification of authorities and the organization of their work in various emergency situations. The institution has an approved and coordinated plan for the medical and sanitary provision of the population and a civil defense plan.

**Key words:** medicine, health care, civil defense, medical specialists, Balashov district hospital.

## **Раздел 1. Мероприятия по совершенствованию подготовки медицинских сил гражданской обороны**

### **ГУЗ СО «Балашовская районная больница»**

В отчетном 2022 году Балашовская районная больница продолжила работу по основным направлениям деятельности здравоохранения гражданской обороны, куда вошли:

- Обеспечение ежедневной готовности медицинских частей Балашовской РБ к решению задач гражданской обороны, а также к функционированию учреждения в условиях военного времени;

- Участие учреждения в создании и использовании сил охраны здоровья для решения задач защиты населения области от опасностей особого периода, в частности бактериологического терроризма и возможности террористических актов;

- Тактико-специальные учения, направленные на совершенствование организационных действий руководства, практических действий медицинского персонала и соединений, а также отработку взаимодействия с другими подразделениями при ликвидации чрезвычайных ситуаций [1].

Областной больницей разработан план медицинского обеспечения мероприятий гражданской обороны и пакет документов для перевода на работу в условиях военного времени.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 444-р от 13 марта 2017 года Балашов не причислен к группе гражданской обороны. В Балашовском муниципальном районе зоны возможного химического заражения от трех химически опасных объектов не выходят за пределы объектов, население в зоны загрязнения не попадает. Других зон эвакуации в этом районе нет [1]. Следовательно, на территории г. Балашова и Балашовского района эвакуация не проводится, за исключением случаев проживания населения в зоне возможного сильного поражения вокруг взрывоопасных объектов, по которой зона рассчитывается по методике оценки обстановки [2].

### **Подготовка медицинских специалистов для медицинских сил гражданской обороны Балашовской областной больницы**

В работе по обеспечению готовности медицинских сил гражданской обороны Балашовской РБ большое внимание уделялось вопросу подготовки медицинских специалистов [2]. Подготовка специалистов медицинских войск Гражданской обороны осуществлялась в основном на местах по программам специальной подготовки в составе учебных групп врачей, среднего и немедицинского персонала. В УМЦ ГО и ПБ Саратовской области обучилось 11 человек (Члены КЧС и ОПБ, руководители структурных подразделений, члены эвакуационной комиссии).

### **Специальная подготовка медицинских сил гражданской обороны**

#### **ГУЗ СО «Балашовская районная больница»**

Основной формой обучения персонала в отчетном году стали текущие учения, тренировки и семинары с отработкой практических действий по их прямому назначению с учетом учебной обстановки. В ходе учений и тренировок рассмотрены вопросы оповещения органов управления учреждения и организации их работы в различной степени готовности, действия при нарушениях в системах жизнеобеспечения стационара, а также при различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера [2].

Особое внимание уделено разработке мероприятий по переводу госпитальных учреждений на работу в условиях военного времени, обеспечению мероприятий гражданской обороны и мобилизационных мероприятий в масштабах Балашовского муниципального района. На всех тренировках и учениях цели тренировки были достигнуты, проведен анализ. Наблюдалась высокая активность участников тренинга.

## **Раздел 2. Прогноз возможной медико-санитарной обстановки при ведении военных действий.**

Балашовский муниципальный район расположен в степной зоне Нижнего Поволжья в западной части Правобережья Саратовской области. Его протяженность с севера на юг 78 км, с запада на восток 84 км. Район граничит: с запада с Воронежской областью, с юго-запада с Волгоградской областью, с юга с Самойловским районом, с северо-запада с Романовским районом, с северо-востока с Аркадакским районом [4]. В границы единого муниципального образования Балашовский район входят город

Балашов и 16 муниципальных районов [3].

Центр Балашовского муниципального района — город Балашов. Расположен в центральной части района на левом берегу реки Хопер, в 220 км. от областного центра и имеет сообщение с г. Саратовом железнодорожным и автомобильным транспортом. Площадь Балашовского района и города Балашова составляет 2779 км<sup>2</sup> с населением 103157 человек, средняя плотность населения 26 человек за 1 км<sup>2</sup>. Район лесостепной, площадь лесов 25 тыс. га. Пойму реки Хопер занимают широколиственные леса и луга. Речная сеть Балашовского муниципального района относится к бассейну реки Дон, впадающей в Азовское море и представленной рекой Хопер [4]. Протяженность реки Хопер имеет асимметричное строение: левый склон пологий, а правый крутой. Ширина поймы реки от 2 до 6 км., водоток имеет ширину от 15 до 20 метров, при глубине 2 - 3 м. на перекатах и до 6 метров на плесах.

Для водоснабжения, кроме вод реки Хопер, используются подземные воды в районе города Балашова - Барремский водоносный горизонт. Общий водозабор составляет 20034 000 м<sup>3</sup>/год [4].

Также на территории района имеются поверхностные водоемы: Мелик, Сухая Елань, Гусевка, Тростянка, Грязнуха, Ольшанка, Елань, Старый Хопер, ручьи и речки протяженностью 10 км [4].

В экономике региона преобладают сельское хозяйство, животноводство и птицеводство.

На территории Балашовского муниципального района находится Балашовский ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Саратов», где может произойти авария, угрожающая жизни и здоровью населения. Объект расположен в непосредственной близости от поселка Первомайский, в 1,5 км. от города Балашова. Газопровод проходит через 6 населенных пунктов района.

Телефонная связь используется для обеспечения управления районом. Протяженность линий связи 2003,7 км, из них кабельных 1465,8 км. Оповещение населения осуществляется по телефону, мобильными средствами, электросиренами и с помощью сети радиовещания местных (в районах) органов власти. Район полностью электрифицирован и газифицирован, за исключением небольших поселков.

#### **Ориентировочные расчеты возможных санитарных потерь населения в военное время.**

В соответствии с Военной доктриной Российской Федерации (далее - РФ), утвержденной Указом Президента Российской Федерации Пр-2976 от 25 декабря 2014 г., ядерное оружие будет оставаться важным фактором предотвращения возникновения ядерных военных конфликтов. и военные конфликты с применением обычного современного оружия (далее ССП). Однако в случае военного конфликта с применением обычных средств поражения, ставящего под угрозу само существование государства, обладание ядерным оружием может привести к перерастанию такого военного конфликта в ядерный военный конфликт. Тем не менее, вероятность глобальной войны ядерных держав друг против друга и применения оружия массового поражения другими государствами невелика, поэтому в качестве отправной точки в прогнозировании ситуации предполагается целенаправленное нанесение ударов по уничтожению гражданского населения Российской Федерации вероятным противником не применяются. Применение оружия массового поражения, в том числе ядерного, маловероятно [5]. Исходя из вышеизложенного, прогнозирование ситуации осуществляется по наиболее вероятному сценарию военного конфликта с применением обычных современных средств поражения (ССП). Особенностью применения таких обычных современных средств поражения (ССП) по тыловым объектам является нанесение точечных ударов по особо важным элементам объектов, в результате чего тыловой объект теряет способность нормально функционировать, а личный состав объекта повреждены [5].

Наиболее сложная ситуация в решении задач медицинского обеспечения населения сложится в случае внезапного нападения противника с применением высокоточного оружия на химически опасные и пожаро/взрывоопасные объекты. В результате воздействия на эти объекты может образоваться крупный очаг сочетанного поражения с большим количеством пострадавших.

#### **Раздел 3. Характеристика здравоохранения Балашовского муниципального района в мирное и военное время**

В Балашовском муниципальном районе действуют 6 лечебно-профилактических учреждений. Находятся прямо в городе: ГУЗ СО «Балашовская районная больница»: ГУЗ СО «Балашовская



стоматологическая поликлиника»; НУЗ «Узловая железнодорожная поликлиника»; ГУЗ «Балашовский ПТД»; ГУЗ «Балашовский КВД»; ГУЗ «Балашовский МПНД». Имеется несколько частных поликлиник.

Таблица 1

Характеристика коечного фонда ГУЗ СО «Балашовская районная больница» представлена:

Профиль медицинской помощи	Профиль койки	Количество
Хирургия	Хирургические	30
	Гнойные хирургические	30
Детская хирургия	Хирургические для детей,	8
	гнойные хирургические для детей	2
Травматология и ортопедия	Травматологические	35
	в т.ч. для детей	5
Нейрохирургическое	Нейрохирургические	17
Урологическое	Урологические	32
Детская урология - андрология	Уроандрологические для детей	3
Кардиологическое	Кардиологические	50
Неврологическое	Неврологические	25
Неврологическое для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения	Неврологические	30
Терапия	Терапевтические	68
Инфекционные болезни	Инфекционные	45
	Инфекционные для детей	6
Паллиативная медицинская помощь	Паллиативные	20
	Сестринского ухода	20
Анестезиология и реанимация	Реанимационные	18
	Интенсивной терапии для новорожденных	2
Педиатрия	Педиатрические соматические	59
Неонатология	Для новорожденных	18
	Патология новорожденных и недоношенных	7
Акушерство и гинекология	Для беременных и рожениц	18
	Патология беременности	30
	Гинекологические	23
	Гинекологические для детей	1

Койки дневного стационара:

Профиль медицинской помощи	Профиль коек	Кол-во коек
Терапия	Терапевтические	79
Оториноларингология	Оториноларингологические	5
Хирургия	Хирургические	11
Неврология	Неврологические	10
	Неврологические для детей	12
Онкология	Онкологические	5
Акушерство и гинекология	Гинекологические	8
	Патология беременности	12
Педиатрия	Педиатрические соматические	14

В сельской местности медицинские учреждения входят в структуру ГУЗ СО «Балашовская районная больница» и включают: 1 участковая больница на 33 койки; 3 врачебные амбулатории на 20 коек; 34 ФАПа. (таблица 1).

По состоянию на 01.12.2022 г. общая укомплектованность стационара составляет 79,7%, в том числе: - по врачам -55,7%; для медицинских сестер - 88,4%; на прочий персонал -79,7%.

В целях оказания медицинской помощи населению в военное время госпиталь продолжает свою работу в особый период.

В больнице 54 отделения. легкой и скорой помощи (ВАЗ и УАЗ), также имеется передвижной медицинский комплекс и передвижной флюорограф.

#### **Раздел 4. Организация управления медицинским обеспечением населения в военное время**

В учреждении имеются утвержденные и согласованные План медико-санитарного обеспечения населения и План гражданской обороны. Приказом о создании определен основной и резервный состав Комиссии КЧС и ОПБ. Все плановые документы, положения в области гражданской обороны, документы, регламентирующие работу РБ по медицинскому обслуживанию населения в военное время, находятся в кабинете специалиста по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям.

##### **Обеспечение защиты медицинского персонала и больных:**

Имеется 648 средств индивидуальной защиты органов дыхания для дежурного персонала, отсутствуют защитные сооружения для защиты персонала и больных, большая часть подвалов залита водой, отсутствуют средства радиационной и химической разведки.

##### **Организация взаимодействия по медицинскому обеспечению населения в военное время**

В целях взаимодействия госпиталя с вышестоящими организациями, с Управлением ГО и ЧС разработан и согласован план взаимодействия:

1. С управлением ГО и ЧС (оперативным дежурным) - предоставлять и уточнять информацию, проводить мероприятия по степени готовности ГО, уведомлять руководство и организовывать эвакуацию;
2. С аварийно-спасательными формированиями (ПЧ-25, отдел полиции, аварийно-спасательная служба) - для организации совместных действий при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
3. С учреждениями Роспотребнадзора - по вопросам проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

##### **Раздел 5. Выводы. Недостатки и предложения по их устранению.**

По состоянию планирования, уровню подготовки руководящего состава, состоянию материально-технического обеспечения больница ограниченно готова к выполнению задач по прямому назначению в установленные сроки.

К недостаткам относятся:

1. Отсутствие в учреждении средств гражданской обороны.
2. Частичное ограждение объектов или его отсутствие.

Для устранения этих недостатков необходимо дополнительное финансирование [2].

#### **Список источников**

1. Приказ Минздрава РФ от 1 октября 2012 г. N 381 "Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в Министерстве здравоохранения Российской Федерации" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70143754/>
2. Методические рекомендации по порядку предоставления населению защитных сооружений гражданской обороны и обеспечению их сохранности в мирное время [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://pandia.ru/text/78/404/33459.php>

3. Управление культуры и туризма администрации Балашовского муниципального района [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://kulturabmr.ru>

4. Администрация Балашовского муниципального района Саратовской области официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://baladmin.ru>

5. Методические рекомендации по определению приоритетов поражения объектов тыла и оценке обстановки, которая может сложиться в результате применения потенциальным противником обычных современных средств поражения, для планирования мероприятий гражданской обороны и защиты населения в Российской Федерации, субъекте Российской Федерации и муниципальном образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://pandia.ru/text/77/505/5769.php>

УДК 616.346.2-002.1-072.1-089

# ОПЕРАТИВНЫЕ ДОСТУПЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АППЕНДЭКТОМИЙ – АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПЕРИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

**ГАЛКИНА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА**студентка 6 курса лечебного факультета  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»*Научный руководитель: Солодов Юрий Юрьевич**к.м.н, доц.**ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»*

**Аннотация:** в статье проанализированы результаты хирургического лечения 929 больных за 2017-2021 гг. с диагнозом острого аппендицита в зависимости от типа доступа произведенных аппендэктомий – из мини-доступа в правой подвздошной области, лапароскопической и с помощью срединной лапаротомии. Лапароскопически осуществленные аппендэктомии достоверно имеют лучшие результаты лечения пациентов, однако выбор хирургического лечения острого аппендицита должен учитывать индивидуальные особенности, что в свою очередь приведет к сокращению числа возможных послеоперационных осложнений и летальных исходов.

**Ключевые слова:** острый аппендицит, аппендэктомия, лапароскопическая аппендэктомия.

## RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE APPENDIX DEPENDING ON ACCESS TYPE OF APPENDECTOMIES PRODUCED

**Galkina T.A.***Scientific supervisors: Solodov Yu.Yu.*

**Abstract:** The article analyzed the results of surgical treatment of 929 patients in 2017-2021. with a diagnosis of acute appendicitis depending on the type of access of the appendectomies performed - traditional from the mini-access in the right iliac region, laparoscopic and with the help of median laparotomy. Laparoscopically performed appendectomies reliably have better results in patients, however, the choice of surgical treatment of acute appendicitis should take into account individual features, which in turn will lead to a decrease in the number of possible postoperative complications and deaths.

**Keywords:** appendix, acute appendicitis, appendectomy, laparoscopic appendectomy.

Острый аппендицит - самая распространенная патология в структуре ургентной хирургии [3, 7]. На сегодняшний день в современной научной литературе приводятся противоречивые данные о показаниях и противопоказаниях к лечебной лапароскопии при осложненных и неосложненных формах острого аппендицита, поэтому применение лапароскопической аппендэктомии остается спорным, в отличие от широко распространенной с момента ее появления лапароскопической холецистэктомии [3, 4].

Аппендэктомия из доступа по Волковичу-Дьяконову-Мак-Бурнею была основным методом лечения аппендицита до появления лапароскопического оборудования.

В клинических рекомендациях Министерства здравоохранения Российской Федерации 2020 года в качестве операции выбора указана лапароскопическая аппендэктомия, в отличие от версии 2016 года, где оба способа являлись равнозначными [1, 2].

Тем не менее, несмотря на успехи малоинвазивной хирургии, в литературе остро обсуждается проблема сравнительно более высокой частоты формирования интраабдоминальных абсцессов после лапароскопической аппендэктомии при осложненных формах острого аппендицита [5, 6].

Цель исследования - анализ результатов хирургического лечения больных с диагнозом острого аппендицита в зависимости от типа доступа произведенных аппендэктомий.

**Материал и методы.** В работе проведен анализ результатов лечения 929 пациентов с острым аппендицитом, оперированных в ГАУЗ «ГКБ им. Н. И. Пирогова» г. Оренбурга с 2017 по 2021 г. В исследование вошли пациенты с острым аппендицитом, обоего пола, при наличии согласия на оперативное лечение. Аппендэктомия доступом по Мак-Бурнею-Волковичу-Дьяконову была проведена у 777 (84%) пациентов (первая группа). Червеобразный отросток был удален лапароскопическим доступом в 133 (14%) случаев (вторая группа). Срединная лапаротомия в качестве доступа при аппендэктомии применялась в 19 (2%) случаев (третья группа). Результаты обработаны методами вариационной статистики с использованием программ Microsoft Excel и STATISTICA 6.0.

**Результаты.** Длительность догоспитального этапа в среднем среди пациентов первой группы составила  $22,0 \pm 0,9$  часов,  $\sigma=24,0$ , медиана - 15,5 часов, во второй группе  $17,8 \pm 1,4$  часов,  $\sigma=15,9$ , медиана - 14,5 часов, в третьей –  $44,4 \pm 9,8$  часов,  $\sigma=42,8$ , медиана - 24 часа. Количество суток лечения в стационаре варьировало в пределах от 2 до 24 дней, в среднем составило – 8 дней, при этом в первой группе  $8,2 \pm 0,1$  суток, во второй  $7,2 \pm 0,2$  суток, в третьей  $10,0 \pm 1,1$  суток.

Средний возраст всех пациентов составлял 40 лет, пациентов первой группы  $36,7 \pm 0,6$  лет, второй группы  $27,8 \pm 0,9$  лет, третьей группы  $51,3 \pm 4,5$  год. В группе пациентов, прооперированных традиционным минилапаротомным доступом, преобладали пациенты мужского пола - 57,1%(443), а пациентов женского пола было 42,9%(334). Лапароскопических аппендэктомий было выполнено больше у женщин - 68,42% пациентов этой группы были женского пола и 31,58% мужского. Процент женщин, прооперированных срединной лапаротомией составил 63,2%, мужчин – 36,8%. Среднее время операции составило 47 минут в первой группе, 49 минут во второй группе больных и 1 час 13 минут в третьей группе,  $p<0,05$ . Послеоперационные осложнения отмечены у 38 (4%) пациентов. Аппендэктомия доступом по Мак-Бурнею-Волковичу-Дьяконову осложнилась в 3,9% случаев. Осложнения в группе с лапароскопически удаленным червеобразным отростком наблюдались в 3,75% случаев. Срединная лапаротомия в качестве доступа при аппендэктомии имела осложнения в 10,5% случаев,  $p<0,05$ .

**Выводы.** Число послеоперационных осложнений в первой группе было большим по сравнению со второй группой, но не существенно-3,9% и 3,75% соответственно. Время операции лапароскопической аппендэктомии составило в среднем на 2 минуты больше, чем операции удаления червеобразного отростка через доступ по Мак-Бурнею-Волковичу-Дьяконову. Количество суток лечения в стационаре составило на 1 сутки больше в первой группе, чем во второй. Пациентам третьей группы была проведена срединная лапаротомия, которая показана при распространенном аппендикулярном перитоните с выраженным парезом желудочно-кишечного тракта и т.д., поэтому закономерно, что в третьей группе время операции и длительность стационарного лечения были существенно дольше, чем в первой и вторых группах – среднее время операции – 1 час 13 минут, 10 дней стационарного лечения.

#### Список источников

1. Общероссийская общественная ассоциация «Российское общество хирургов» и общероссийская общественная организация «Российское общество эндоскопических хирургов». Острый аппендицит у взрослых. Клинические рекомендации. 2016 [http://www.обществохирургов.рф/upload/nkr\\_acute\\_ap.doc](http://www.обществохирургов.рф/upload/nkr_acute_ap.doc)

2. Общероссийская общественная ассоциация «Российское общество хирургов» и общероссийская общественная организация «Российское общество эндоскопических хирургов». Острый аппендицит у взрослых. Клинические рекомендации. 2020 [http://обществохирургов.рф/upload/appendicitis\\_nkr\\_2020.doc](http://обществохирургов.рф/upload/appendicitis_nkr_2020.doc)
3. Ярцев П.А., Ермолов А.С., Пахомова Г.В., Гуляев А.А., Левитский В.Д. лапароскопия в диагностике и лечении острого аппендицита. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2010;4:21- 25. <https://doi.org/10.17116/endoskop2020260215>
4. Ingraham AM, Cohen ME, Bilimoria KY, Pritts TA, Ko CY, Esposito TJ. Comparison of outcomes after laparoscopic versus open appendectomy for acute appendicitis at 222 ACS NSQIP hospitals. Surgery. 2010;148(4):625-637. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2010.07.025>
5. Jaschinski T, Mosch CG, Eikermann M, Neugebauer EA, Sauerland S. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. Cochrane Database Syst Rev. 2018;11(11):CD001546. Published 2018 Nov 28. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001546.pub4>
6. Procope B. LAPAROSCOPIC VERSUS OPEN SURGERY FOR SUSPECTED APPENDICITIS. Gastroenterol Nurs. 2020;43(2):200-202. <https://doi.org/10.1097/SGA.0000000000000508>
7. Ukai T, Shikata S, Takeda H, et al. Evidence of surgical outcomes fluctuates over time: results from a cumulative meta-analysis of laparoscopic versus open appendectomy for acute appendicitis. BMC Gastroenterol. 2016;16:37. Published 2016 Mar 15. <https://doi.org/10.1186/s12876-016-0453-0>

© Галкина Т. А., 2022

УДК 616-03

# ФАРМАКОТЕРАПИЯ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ

ГЮРДЖЯН ЭЛЛА СУРЭНОВНА,  
КОНОВАЛЕНКО ВАРВАРА АЛЕКСЕЕВНА,  
ПАРШИНА АНАСТАСИЯ ЮРЬЕВНА,  
СПИЦЫНА АНАСТАСИЯ ИГОРЕВНА

студенты

ФГБОУ ВО "Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского"

**Аннотация:** настоящая статья посвящена изучению терапии тревожных расстройств с применением фармакологических методов. Рассмотрены вопросы эффективности препаратов, относящихся к различным группам лекарственных средств.

**Ключевые слова:** тревога, тревожные расстройства, фармакотерапия тревожных расстройств, лечение тревожных расстройств.

## PHARMACOTHERAPY OF ANXIETY DISORDERS

Gurdjian Ella Surenovna,  
Konovalenko Varvara Alekseevna,  
Parshina Anastasia Yurievna,  
Spitsyna Anastasia Igorevna

**Abstract:** This article is devoted to the study of the therapy of anxiety disorders using pharmacological methods. The issues of the effectiveness of drugs belonging to different groups of medicines are considered.

**Keywords:** anxiety, anxiety disorders, pharmacotherapy of anxiety disorders, treatment of anxiety disorders.

Клинически значимая тревога встречается у 5-7% населения в целом и более чем у 25% пациентов, наблюдаемых у врачей общей практики. Частота возникновения тревожных расстройств в течение жизни может превышать 30%. [1]

Тревожные расстройства характеризуются нарушением способности координировать эмоциональные реакции на предполагаемую угрозу. Воздействие стресса приводит к активации симпатической системы и высвобождению катехоламинов, в результате чего увеличивается продукция кортизола, который является гормоном стресса, в гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системе. Эти изменения представляют собой реакции на стресс, направленную на усиление внимания и возбуждения к непосредственной угрозе при одновременном подавлении функций, которые не являются адаптивными в текущий момент. [2]

В соответствии с МКБ-10 к группе тревожных расстройств относятся фобическое тревожное расстройство, генерализованное расстройство, паническое расстройство, смешанное и депрессивное расстройство.

Клинически патологическая тревога проявляется специфическими симптомами в виде психических, поведенческих и соматических нарушений. К психическим и поведенческим симптомам тревоги относят: беспокойство по мелочам, ощущение напряженности и скованности, раздражительность и нетерпеливость, пребывание на грани срыва, невозможность сконцентрироваться, проблемы с памятью,

нарушения сна, быструю утомляемость, страхи. Люди с тревожными расстройствами часто сообщают о депрессии.

Соматические нарушения затрагивают все жизненно важные системы организма. Люди с тревожными расстройствами предъявляют жалобы на учащенное сердцебиение до такой степени, что они говорят, что слышат, как бьется их сердце, на повышенную потливость, холодные ладони. Пациенты рассказывают, что испытывают ощущение кома в горле, сухости во рту, боли в животе. Нарушения возникают и со стороны нервной системы. Это могут быть головные боли, головокружения, ощущения, что вот – вот упадет в обморок. В половой сфере также возможны изменения, проявляющиеся в импотенции, снижении либидо. [3]

Тревожные расстройства оцениваются недостаточно, и поэтому лечению не уделяется должного внимания [4]. Однако существуют эффективные методы, способные улучшить качество жизни пациента.

Наиболее эффективным методом является комбинация психотерапии и фармакотерапии. Существуют ограничивающие факторы использования психотерапии: отдаленный район, высокая стоимость, сложное состояние. В этом случае предпочтение отдается изолированной лекарственной терапии.

Фармакологическая терапия тревожных расстройств в настоящее время основана на применении двух препаратов двух классов: противотревожных средств и антидепрессантов. Из противотревожных средств предпочтение отдается бензодиазепинам (БЗД), а из антидепрессантов – селективным ингибиторам обратного захвата серотонина (СИОЗС) [5] В некоторых источниках указывают и на применение селективных ингибиторов обратного захвата норадреналина [6].

В исследовании 2018 года СИОЗС показали уменьшение первичных симптомов тревоги и ремиссию заболевания [7]. Применение препаратов возможно как для подростков, так и для взрослых.

Фармакологическое действие основано на остановке пресинаптического обратного захвата серотонина в головном мозге, что увеличивает доступность серотонина в синаптической щели. В конечном итоге повышается скорость возбуждения серотонинергических нейронов, что, в свою очередь, приводит к увеличению выброса серотонина [8]

При назначении препаратов необходимо учитывать возможные побочные эффекты: сухость во рту, тошноту, диарею, головную боль, диспептические расстройства.

Имеются ограниченные данные о фармакокинетике и фармакодинамике лекарств для СИОЗС у молодых людей. Большинство СИОЗС (особенно флуоксетин из-за его активного метаболита) имеют достаточно длительный период полувыведения, чтобы можно было принимать однократно в день. Однако при низких дозах сертралина и при любой дозе флувоксамина молодым людям может потребоваться дозирование два раза в день.

Наиболее подходящей моделью для ответа на СИОЗС может быть логарифмическая модель, демонстрирующая статистически (но не клинически) значимое улучшение симптомов тревоги в течение 2 недель после начала лечения, клинически значимое улучшение к 6 неделе и максимальное улучшение к 12 неделе или позже [9]. Этот фармакодинамический профиль поддерживает медленное повышение титрования, чтобы избежать непреднамеренного превышения оптимальной дозы лекарства.

Второй группой препаратов являются противотревожные средства, в частности бензодиазепины. Влияя на специфические бензодиазепиновые рецепторы, тесно связанные с рецепторами ГАМК коры, мозжечка, лимбической системы, они обеспечивают анксиолитический, седативный, антифобический, снотворный, противосудорожный, миорелаксирующий и вегетостабилизирующий эффекты, что позволяет использовать данную группу препаратов в лечении большинства тревожных расстройств.

Преимуществом бензодиазепинов по сравнению с другими препаратами является быстрое наступление клинических эффектов: анксиолитическое действие наступает в первые часы после приема лекарственного средства, в то время как эффекты антидепрессантов развиваются в течение нескольких недель, а действие когнитивно-поведенческой терапии – через 2 месяца и более после начала лечения. Также бензодиазепиновые транквилизаторы не способствуют усилению тревоги и бессонницы в начале терапии, что присуще антидепрессантам, и в целом хорошо переносятся пациентами. [9]

Высокая эффективность бензодиазепинов при терапии тревожных расстройств подтверждена рядом клинических контролируемых исследований.



Но бензодиазепины имеют и ряд негативных проявлений. Так, во время приема БЗД возникает поведенческая токсичность, проявляющаяся замедленной реакцией, слабостью, нарушением координации, сонливостью, ухудшением концентрации внимания, возможными явлениями антероградной амнезии. При резкой отмене препаратов данной группы развивается синдром рикошета, выражающийся в усилении психических проявлений тревоги и ее вегетативного сопровождения. Особенно часто это встречается при отмене препаратов с коротким и средним периодом полувыведения (лоразепам, альпразолам). [10]

Длительная терапия бензодиазепинами нежелательна из-за риска формирования зависимости и привыкания. Абстинентный синдром сопровождается разнообразными соматоневрологическими и психопатологическими нарушениями, а тревожные симптомы возвращаются в более тяжелом варианте. [5]

В виду множества нежелательных проявлений, применение бензодиазепинов на данный момент весьма ограничено и используется только для купирования острых приступов тревоги или в комбинации с СИОЗС в начале терапии до наступления видимого улучшения состояния, с целью ускорить проявление эффекта или подавить повышенную тревожность, которая иногда наблюдается в начале терапии СИОЗС.

В лечении тревожных расстройств также нашли применение небензодиазепиновые анксиолитические средства. В первую очередь речь идет о препарате буспирон из группы азапионов, фармакологический эффект которых в первую очередь связан с влиянием на серотониновые 5-HT<sub>1A</sub>-рецепторы, а во вторую — с воздействием на другие подтипы 5-HT-рецепторов, а также на дофаминовые D<sub>2</sub>-рецепторы и адренорецепторы. Стоит отметить, что именно с дофаминергической и адренергической активностью связываются предполагаемые антипсихотические и антидепрессивные эффекты некоторых из азапионов [9].

По результатам исследования канадских и французских ученых был выявлен эффект синергии при использовании буспирона в сочетании с СИОЗС при социальном тревожном расстройстве, что позволяет сделать предположение о наличии подобного влияния на антидепрессанты и при других формах тревожных расстройств.

Нередко и использование в мировой и отечественной клинической практике при лечении тревожных расстройств гидроксизина, который относится к группе антигистаминовых препаратов. Среди эффектов гидроксизина можно отметить седативное и снотворное действие, что позволяет судить о его эффективности при лечении легкой нервозности и неглубоких нарушениях засыпания, однако вследствие того, что препарат не проявляется заметного анксиолитического действия, его едва ли можно рассматривать наравне с бензодиазепинами и антидепрессантами в лечении тревожных расстройств.

### **Заключение**

Таким образом, фармакотерапия применяется для лечения тревожных расстройств. Однако не существует одного препарата, способного уменьшить симптомы с достижением стойкой ремиссии без побочных эффектов. Поэтому подбирать препарат с учетом особенностей пациента и применять психотерапию

### **Список источников**

1. Воробьева О.В. Тревожные расстройства в неврологической практике. РМЖ. 2007;24:1820.
2. Левин О.С. Тревожные расстройства в общеклинической практике // МС. 2017. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trevozhnye-rasstroystva-v-obscheklinicheskoy-praktike>
3. Хаустова Е.А., Безшейко В.Г. Современные представления о диагностике и терапии тревожных расстройств // Междунар. неврол. журн.; МНЖ. 2012. №2 (48). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-predstavleniya-o-diagnostike-i-terapii-trevozhnyh-rasstroystv> (дата обращения: 10.12.2022).
4. Alonso J, Liu Z, Evans-Lacko S, et al. Treatment gap for anxiety disorders is global: results of the World Mental Health Surveys in 21 countries. *Depress Anxiety* 2018; 35: 195-208.

5. Бобров А.Е. Тревожные расстройства: их систематика, диагностика и фармакотерапия. ПМЖ. 2006;4:328.
6. Bandelow B. Current and novel psychopharmacological drugs for anxiety disorders. *Adv Exp Med Biol.* 2020;1191:347-365. [https://doi.org/10.1007/978-981-32-9705-0\\_19](https://doi.org/10.1007/978-981-32-9705-0_19)
7. Wang Z, Whiteside S, Sim L, et al. Anxiety in Children. Comparative Effectiveness Review No. 192. (Prepared by the Mayo Clinic Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2015-00013-I.) AHRQ Publication No. 17-EHC023- EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; August 2017. Erratum July 2018.
8. Heather J. Walter, MD, MPH, Oscar G. Bukstein, MD, MPH, A. Reese Abright, MD, Helene Keable Clinical Practice Guideline for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents With Anxiety Disorders, *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2020;59(10):1107–1124.
9. Сиволап Ю.П. Систематика и лечение тревожных расстройств. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2020;120(7):121-127.
10. Щербакова И.В., Крылатых В.Ю., Барденитейн Л.М. Психофармакотерапия тревожных расстройств: современный взгляд на проблему. *Российский медицинский журнал*, 2017; 23 (2): 107-112. DOI <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2017-23-2-107-112/>

УДК 616.33-002.446. + 616.342-002.

# ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ВЗРОСЛЫХ

КОНОВАЛЕНКО ВАРВАРА АЛЕКСЕЕВНА

студентка 5 курса лечебного факультета  
ФГБОУ ВО "Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского"

**Аннотация:** настоящая статья посвящена изучению язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Рассмотрены вопросы патогенеза и клиники данной патологии. В этом обзоре даны представления о терапии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, ингибиторы протонного насоса, антисекреторные средства, гастропротективные препараты, *Helicobacter pylori*.

## TREATMENT OF PEPTIC ULCER OF THE STOMACH AND DUODENUM IN ADULTS

Konovalenko Varvara Alekseevna

**Abstract:** This article is devoted to the study of peptic ulcer of the stomach and duodenum. The issues of pathogenesis and clinic of this pathology are considered. This review gives an idea of the treatment of peptic ulcer of the stomach and duodenum.

**Keywords:** Peptic ulcer of the stomach and duodenum, proton pump inhibitors, antisecretory agents, gastroprotective drugs, *Helicobacter pylori*.

### Введение

Язвенная болезнь – хроническое заболевание с чередованием обострений и ремиссий. Основным морфологическим субстратом этого заболевания является образование дефектов слизистой оболочки желудка или двенадцатиперстной кишки.

Проявляется болевыми и диспепсическими симптомами. Язвенная болезнь может осложниться кровотечением, прободением, перфорацией, злокачественным перерождением.

### Актуальность

Обсуждение этой проблемы имеет большое значение в связи с большой распространенностью язвенной болезни среди взрослых. Ежегодно регистрируется около 600 000 случаев болезни. При язвенной болезни наиболее часто страдают люди в возрасте от 55 до 65 лет, а также те, кто имеет проблемы с ЖКТ.

### Патогенетические механизмы развития язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки

Как известно, в большинстве случаев патогенез язвенной болезни сводится к нарушению равновесия между факторами кислотно-пептической агрессии желудочного содержимого и элементами защиты слизистой оболочки желудка. Если в желудке начинает преобладать разрушительное воздействие агрессивных факторов, то появляется язвенный дефект. К факторам защиты относится слизь, вырабатываемая железами желудка, секреция бикарбонатов, нормальный кровоток в слизистой оболочке, регенераторная способность эпителия, выработка простагландинов. Факторами агрессии являются *Helicobacter pylori*, гиперпродукция соляной кислоты и пепсина, гиперпродукция гастрина, травматизация гастродуоденальной слизистой.

Значительное количество язв желудка связано с инфекцией *Helicobacter pylori*. На ранних стадиях после попадания в желудок *H. pylori* имеет липополисахариды и белки, с помощью которых ее адгезия к оболочке клеточных мембран. После закрепления на поверхности слизистой оболочки бактерия начинает серетировать оксидазу, каталазу, уреазу. Уреаза расщепляет мочевины до аммиака, в результате чего происходит нейтрализация соляной кислоты, которая приводит к повышению pH и химическому раздражению слизистой оболочки аммиаком.

*Helicobacter pylori* выделяет эндотоксин VacA, который вызывает гибель эпителиальных клеток желудка [1]. Продукт гена *cadA* вызывает их изменение клеточного фенотипа (приобретают так называемый «фенотип колибри» [2]). Лейкоциты привлекаются к воспалению и продуцируют различные медиаторы воспаления, что приводит к раздражению слизистой оболочки и прогрессированию язв [3].

#### **Клиника язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки**

Клинические проявления язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки многообразны. В силу многообразия симптоматики выделить тот или иной синдром бывает достаточно трудно. Выраженность клиники зависит от множества факторов таких как, пол и возраст больного, наличие сопутствующей патологии, от локализации язвенного дефекта и многих других. Выделяют следующие синдромы.

1. Болевой синдром. Характерна сезонность болей, обострения случаются чаще весной или осенью. Боль локализуется в эпигастриальной области. В зависимости от времени, которое прошло после приема пищи можно косвенно судить о локализации язвенного дефекта. При появлении боли сразу после того, как человек закончил принимать пищу, то язва будет локализоваться в кардиальном отделе желудка. При обнаружении язвенного дефекта с помощью рентгенологического исследования в области тела желудка, то пациент пожалуется, что заболело спустя час после того, как он поел. Есть такой термин, как «ночные или голодные» боли. Его применяют тогда, когда больной сообщает вам, что заболел живот спустя большой промежуток времени ( 5-6 часов) после последнего его приема пищи. В этом случае врач должен подозревать, что язва локализуется в области привратника желудка или луковицы двенадцатиперстной кишки.

2. Диспепсический синдром. Данный синдром включает в себя тошноту, отрыжку кислым, изжогу, рвоту.

3. Астеновегетативный синдром. Боль и симптомы диспепсии нарушают привычный уклад жизни больных, вызывая тем самым астеновегетативный синдром. Он включает в себя головную боль, нарушения сна, эмоциональную лабильность.

#### **Консервативные методы лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки**

Консервативные методы лечения включают в себя такие мероприятия, как устранение факторов риска, назначение диеты, применение препаратов, угнетающих секрецию соляной кислоты, защищающих слизистую оболочку.[4]

##### **Диетотерапия**

Цели питания, при язвенной болезни, - предотвратить избыточную секрецию соляной кислоты для уменьшения воспаления в слизистой оболочке желудка и уменьшения выраженности болевого синдрома. [5]

Основными принципами диетического питания пациентов с язвенной болезнью являются: дробный прием пищи ( 5- 6 раз в сутки), механическое, химическое и термическое щажение. Из пищевого рациона следует исключить тяжелой, жирной и жареной пищи, а также полуфабрикатов, консервов и фаст-фуда. Выбирать необходимо продукты, которые благодаря своему составу способны противостоять агрессивной среде желудка. Такими продуктами являются мясо и рыба (вареные или приготовленные на пару), яйца, молоко и молочные продукты. Также разрешены макароны, черствый белый хлеб, сухое печенье, сухое печенье, молочные продукты и вегетарианские супы. Овощи (картофель, морковь, кабачки, цветная капуста) можно тушить, делать пюре или готовить на пару в виде суфле.

Для того, чтобы диета была эффективна необходимо следовать таким рекомендациям, как есть медленно в спокойной обстановке, хорошо пережевывать пищу. Это способствует лучшему пропитыванию пищи слюной. [4]

### Консервативное лечение

Терапия ингибиторами протонной помпы с целью снижения продукции соляной кислоты в течение 4–6 недель рекомендуется пациентам с обострением язвы для достижения заживления язвы. [6].

Механизм действия ИПП связан с блокадой протонной помпы (фермент H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-АТФазы париетальных клеток слизистой оболочки желудка), которая участвует в завершающей стадии каскада событий, которые приводят к образованию соляной кислоты в желудке. ИПП необратимо связываются с активными протонными насосами и блокируют их, быстро снижая кислотность и повышая рН желудка до уровней, необходимых для лечения кислотозависимых заболеваний. [7]

Результаты многочисленных контролируемых исследований показали, что эффективность ингибиторов протонной помпы превосходит таковую у блокаторов гистаминовых рецепторов. [8].

Для достижения заживления язвы рекомендуется назначать в течение 4-6 недель, если ИПП неэффективны или противопоказаны к применению у пациентов с обострением ЯБ, блокатор H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов.

Ранитидин и фамотидин, являясь блокаторами H<sub>2</sub> – рецепторов, снижают секрецию соляной кислоты. Проведенные исследования показали, что у 70-80% и 55-60% пациентов с язвой двенадцатиперстной кишки после 4-6 недель применения H<sub>2</sub>-блокаторов развивается рубцевание язвы [6].

Выявление *Helicobacter pylori* с помощью различных инвазивных и неинвазивных методов является показанием для назначения курса эрадикационной терапии.

Были проведены исследования, которые показали, что *H. pylori* не обладает высокой устойчивостью к кларитромицину. В качестве схемы первой линии являются ИПП (стандартная доза 2 раза в сутки), кларитромицин (500 мг 2 раза в сутки) и амоксициллин (1000 мг 2 раза в сутки) 2 раза в сутки).

Другой схемой эрадикационной терапии первой линии представлена классическая четырехкомпонентная схема на основе трикалия висмута дицитрата (120 мг 4 раза в день) и ИПП (стандартно 2 раза в день), тетрациклин (по 500 мг 4 раза в сутки), метронидазол (по 500 мг 3 раза в сутки) в течение 10–14 дней [9].

В качестве средства для ускорения заживления язв может применяться новый препарат ребамицид, который оказывает гастро – и энтеропротективный эффект.

Ребамид стимулирует синтез простагландинов E<sub>2</sub> и I<sub>2</sub> в слизистой оболочке желудка и кишечника, в результате чего повышается эффективность ее защитных свойств, которая складывается из усиления продукции защитной слизи желудка, пролиферации эпителиальных клеток и улучшения микроциркуляции стенках желудка и кишечника. [10, 11]

### Заключение

На сегодняшний день язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки являются излечимыми заболеваниями не только хирургическими методами, но и с помощью консервативных методов лечения, таких как применение диеты и изменение образа жизни, а также применение антисекреторных и антибактериальных препаратов.

### Список источников

1. Ivie S. E., McClain M. S., Torres V. J., Holly M. Scott Algood, Lacy D. B., Yang R., Blanke S. R., Cover T. L. *Helicobacter pylori* VacA Subdomain Required for Intracellular Toxin Activity and Assembly of Functional Oligomeric Complexes // *Infection and Immunity*. — 2008. — Т. 76, № 7. — С. 2843—2851.
2. Tsutsumi R., Takahashi A., Azuma T., Higashi H., Hatakeyama M. Focal Adhesion Kinase Is a Substrate and Downstream Effector of SHP-2 Complexed with *Helicobacter pylori* CagA // *Molecular and Cellular Biology*. — 2006. — Т. 26, № 1. — С. 261—276.
3. Ding S.-Z., Minohara Y., Fan X. J., Wang J., Reyes V. E., Patel J., Dirden-Kramer B., Boldogh I., Ernst P. B., Crowe S. E. *Helicobacter pylori* Infection Induces Oxidative Stress and Programmed Cell Death in Human Gastric Epithelial Cells // *Infection and Immunity*. — 2007. — Т. 75, № 8. — С. 4030—4039.
4. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Царьков П.В., Королев М.П., Андреев Д.Н., Баранская Е.К., Бурков С.Г., Деринов А.А., Ефетов С.К., Лапина Т.Л., Павлов П.В., Пирогов С.С., Ткачев А.А., Трухманов А.С.,

Федоров Е.Д., Шептулин А.А. Диагностика и лечение язвенной болезни у взрослых (Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации, Российского общества колоректальных хирургов и Российского эндоскопического общества). Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2020;30(1):49–70. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2020-30-1-49-7>

5. Vomero M.D., Colpo E. Nutritional care in peptic ulcer. *Arq Bras Cir Dig.* 2014;27(4):298–302.

6. Lanas A., Chan F.K.L. Peptic ulcer disease. *Lancet.* 2017;390(10094):613–24

7. ТКАЧ С.М. Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, г. Киев. УДК 616-008.3-21.07]0.03-0.58.0

8. Hu Z.H., Shi A.M., Hu D.M., Bao J.J. Efficacy of proton pump inhibitors for patients with duodenal ulcers: A pairwise and network meta-analysis of randomized controlled trial. *Saudi J Gastroenterol.* 2017;23(1):11–9.

9. Malfertheiner P., Megraud F., O’Morain C.A., et al. Management of *Helicobacter pylori* infection — the Maastricht V/Florence Consensus Report. *Gut.* 2017;66(1):6–30.

10. Terano A., Arakawa Y., Sugiyama H., et al. Rebamipide, a gastro-protective and anti-inflammatory drug, promotes gastric ulcer healing following eradication therapy for *Helicobacter pylori* in a Japanese population: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Gastroenterol.* 2007;42(8):690–3.

11. Song K.H., Lee J.C., Fan D.M., et al. Healing effects of rebamipide and omeprazole in *Helicobacter pylori*-positive gastric ulcer patients after eradication therapy: a randomized double-blind, multinational comparative study. *Digestion.* 2011;84(3):221–9.

УДК 613.81

# РАСПРОСТРАНЕНИЕ АЛКОГОЛИЗМА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

**НОСКОВА МАРГАРИТА ПЕТРОВНА**

К. М. Н., доцент,

**МАРЦИЯНКО ВЛАДИСЛАВ ВИТАЛЬЕВИЧ,****МЕРЗЛОВ ПАВЕЛ ПАВЛОВИЧ,****КОРОБОВ ДАНИЛА АНДРЕЕВИЧ**

студенты

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д.Ушинского».

**Аннотация.** В статье приводятся данные анкетирования студентов некоторых вузов, школьников г. Ярославля об употреблении алкоголя. Проведён анализ возраста первого употребления алкоголя, дозы, регулярности приёма, социальных аспектов и гендерных различий. Даны предложения по работе, направленной на снижение уровня алкоголизации молодых людей.

**Ключевые слова:** студенты, школьники, алкоголь, анкетирование, рекомендации по воспитанию.

## DISTRIBUTION OF ALCOHOLISM AMONG YOUTH

**Noskova Margarita Petrovna,  
Marcianko Vladislav Vitalievich,  
Merzlov Pavel Pavlovich,  
Korobov Danila Andreevich**

**Abstract:** The article presents data from a survey of students of some universities, schoolchildren in the city of Yaroslavl about alcohol consumption. The age of first alcohol consumption, dose, regularity of intake, social aspects and gender differences were analyzed. Proposals for work aimed at reducing the level of alcoholism among young people are given.

**Keywords:** students, schoolchildren, alcohol, questioning, recommendations for education.

Распространенность алкоголизма и уровень злоупотребления алкогольными напитками на территории Российской Федерации на протяжении долгих лет остаются стабильно высоким. Злоупотребление алкогольными напитками – фактор демографического и социального кризиса в России, который стал общенациональной угрозой на уровне личности, семьи, общества, государства. Несмотря на многочисленные меры, принятые в рамках Концепции по снижению уровня алкоголизма в стране, алкоголизм остается острой социальной проблемой, т. е. говорить о каких-либо кардинальных изменениях и ослаблении принятых мер рано [1].

Согласно данным ВОЗ, на 2021 год ежегодно 3,3 млн. человек в мире умирает по причине последствий употребления алкоголя. Самоубийства, убийства, ДТП в состоянии алкогольного опьянения входят в это число смертей. Это количество превышает число умерших по причине ВИЧ/СПИДа или туберкулеза.

Одной из самых остро стоящих проблем, связанных с алкоголем, является проблема употребления алкоголя женщинами, подростками и детьми. Женский алкоголизм оказывает влияние на здоровье потомства тремя путями: токсическим воздействием на половые клетки; воздействием на развивающийся-

ся плод; алкогольной интоксикацией ребенка в ранний период после рождения.

По данным Росстата в 2020 г. в России на 1 000 мужчин в среднем приходилось 1 156 пьющих женщин. Детский возраст, в котором начинается употребление алкоголя, колеблется в пределах 12–14 лет. Ежедневно употребляют алкогольные напитки (включая пиво) 33,1 % юношей и 20,1 % девушек. Доля злоупотребляющих спиртными напитками в школах составляет 15,7 %, в ПТУ – 24,4 %, в техникумах и колледжах – 33,7 %, в вузах – 32,4 %. [2]. Употребление алкоголя в детском и подростковом возрасте приводит к нарушениям со стороны нервной системы, сердечно-сосудистой системы, печени, почек, формированию алкогольных психозов. Алкоголь, воздействуя на мозг подростка, задерживает развитие мышления, интеллектуальное и эмоциональное развитие.

Несмотря на то, что степень женской алкоголизации значительно ниже мужской, многие специалисты обеспокоены ее ростом. При этом беспокойство вызывает не только то, что женщины и молодые девушки стали пить больше, чем раньше, но и то, что постоянно сокращаются различия в уровне алкоголизации женщин и мужчин.

*В опросе принимали участие* студенты естественно-географического факультета, факультета физической культуры, социального управления, факультета иностранных языков ЯГПУ им. К.Д. Ушинского; студенты ЯРГУ им. П.Г. Демидова, факультеты юридический и физико-математический; студенты Ярославского автомеханического колледжа. Кроме этого, учащиеся средних школ города Данилов № 12, МБОУ СШ № 1 и МБОУ СШ № 2 им. В.И. Ленина. В работе использовался тест-опросник AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) или Тест оценки опасности потребления алкоголя [3] в авторской модификации. Тест AUDIT рекомендован Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в качестве тест-опросника для выявления проблемного употребления алкоголя.

Всего в исследовании участвовало 152 человека, из них 100 (65,8%) лиц женского пола и 52 (34,2%) - мужского. Опрос проводился on-line в системе GOOGLE, добровольно и анонимно. Медиана возраста респондентов составила  $19,1 \pm 1,79$  лет. Минимальный возраст для респондентов обоих полов составил 16 лет, максимальный – 24 года.

Самая большая доля опрошенных (55,3%) – это студенты в возрасте от 18 до 21 года, возраст совершеннолетия, т.е. эта категория лиц имеет к алкоголю свободный доступ. Школьников среди респондентов было 5,6%, лиц с высшим образованием – 5,6%. Респондентам были заданы различные вопросы, касающиеся употребления алкоголя.

40,1% молодежи впервые попробовали алкоголь в возрасте от 15 до 18 лет, 27,6% - от 15 до 13 лет, 9,2% - после 18 лет, 5,8% - до 12 лет, 5,8% - до 10 лет, 5,8% - до 7 лет. 5,8% молодых людей никогда в жизни алкоголь не пробовали. Таким образом, подавляющее большинство опрошенных впервые попробовали алкоголь в возрасте от 15 до 18 лет, однако внушает большую тревогу факт приобщения к алкоголю практически с детского возраста – 11,6% попробовали алкоголь до 10 лет.

Большинству респондентов впервые алкоголь предложили попробовать друзья (53,3%), 32,9% впервые употребили алкоголь в кругу семьи.

Большинство опрошенных (29,6%) употребляют алкоголь только по праздникам, 25,7% - еженедельно, 19,1% - изредка, 11,8% - не пьют и выступают против этой привычки, 9,9% - примерно 1 раз в месяц, а вот 3,9% употребляют алкоголь ежедневно. При этом современная тенденция такова, что девушки употребляют алкоголь на 18% чаще, чем мужчины.

54% респондентов ответили, что разрешили бы попробовать спиртное своему ребенку в возрасте 16-17 лет, возможно, по примеру своих родителей, которые, очевидно, сами предлагали спиртное своему ребёнку в подростковом возрасте или даже раньше. 12,5% считают возможным предложить алкоголь детям в возрасте 13-15 лет, 13% разрешили бы своим детям попробовать алкоголь с 18-летнего возраста, и лишь 8% вообще не разрешили бы этого.

Многие родители считают нормой давать в первый раз алкоголь своим детям именно в семье. Они считают правильным употребление подростком спиртного лучше в семье, нежели чем с друзьями или в плохой компании, но их позиция в этом вопросе ведет лишь к усугублению данной проблемы. После того, как подросток привыкает к употреблению в семье, для него становится нормой покупка и распитие алкоголя и за пределами родительского контроля. Родители должны показывать своему ребенку



правильный пример и объяснить все последствия употребления алкоголя в юном возрасте. Все начинается с семьи и, если родители начнут серьезнее подходить к проблеме подросткового алкоголизма, то можно ощутимо сократить количество пьющих подростков в нашей стране.

Из ответов на следующий вопрос следует, что молодежь при помощи алкогольных напитков пытается расслабиться, уйти от своих проблем, снять стресс, поднять себе настроение. Возможно, они считают это выходом из ситуации и решением своих жизненных проблем.

Молодые люди выделяют два повода для выпивки: праздники (38,8%) и встречи с друзьями (28,9%). Так же можно отметить отдельно такие поводы, как выходной день и свободное время. Можно предположить, что части молодежи нечем себя занять в свободное от работы или учебы время, поэтому вместо активного отдыха и саморазвития они «отдыхают» с алкоголем.

Какие же именно напитки предпочтительней для современной молодежи? Самый популярный напиток в обследуемой группе – пиво – 80 (52,5%) человек предпочитают этот вид алкоголя, за ним следуют безалкогольные напитки – кока-кола и соки – 75 (49,3%) человек, затем идут вино, вермут, шампанское 71 (46,7%) и легкие коктейли 68 (44,7%). Затем менее популярные, но более крепкие спиртные напитки, такие, как коньяк, виски – 54 (35,5%), водка – 40 (26,3%) и ликер – 24 (15,8%). Меньшая часть респондентов, которые не пьют алкоголь, предпочитают чай, кофе либо энергетики.

При этом девушки предпочитают менее крепкие напитки, такие, как вино, вермут, шампанское (39%) и легкие коктейли (43%). Мужчины, в свою очередь, выбирают что-то покрепче: виски, коньяк (26%), водка (19%) и пиво (45%).

Какое же количество алкоголя могут выпить опрашиваемые (в пересчете на водку 40°)? 25,7% могут выпить до 50 мл водки, по 16% выпивают уже в дозе более 250 мл, от 50 до 100 мл, 100-150 мл. 11,8% могут выпить 150-200 мл, 8,6% - 200-250 мл. Доля же тех, кто выпивает по 500 и более мл водки – 5,3%, что не может не вызывать озабоченности.

Девушки выпивают гораздо меньшее количество спиртного, лишь 10% могут выпить до 100 мл водки.

В ответе на вопрос о том, что бы изменилось в обществе, если бы за хранение и употребление алкоголя наказывали, мнения опрашиваемых разделились практически на равные части: чуть большая часть (30%) считает, что общество стало бы хуже, 27% опрашиваемых затруднились ответить, 25% уверены, что общество стало бы лучше, 18,4% считают, что ничего бы не изменилось.

Тем не менее, 55% респондентов согласны с ограничением времени продажи алкоголя, 27% затрудняются с ответом и лишь 18% против данного ограничения. Можно предположить, что большинство пьющих все же осознают пагубность этой привычки и хотят от нее избавиться.

Однако при этом 47,4% против введения полного запрета на продажу спиртного, 39,5% затрудняются с ответом, а остальные 13,1% полностью поддерживают запрет. Здесь сложно выдвинуть какое-либо предположение, т.к. есть пример введения полного запрета на алкоголь в США с 1920 года по 1933 годы, который прошел очень неудачно и не имел особой поддержки в обществе. Любители спиртных напитков начнут гнать самогон самостоятельно, что может привести к массовым отравлениям или смертям.

В вопросе о полном запрете алкоголя женщин, не согласных с вводом ограничений, на 8% больше, нежели чем мужчин, то есть женщины более лояльно относятся к свободной продаже алкоголя.

Большинство (66,4%) молодых людей действительно считают продажу спиртных напитков несовершеннолетним гражданам фактором, который способствует деградации личности и развитию алкоголизма в будущем. 17,8% имеют противоположное мнение и 15,8% затрудняются ответить.

82,2% опрошенных не имели незащищенных половых контактов в состоянии алкогольного опьянения, а у остальных 15%, напротив, были незащищенные половые контакты. Это довольно большой процент, понятно, что такое поведение ведёт к повышению уровня заболеваний, передающихся половым путём, нежелательных беременностей и аборт. Малая часть (2%) отмечает, что не помнит, были ли у них половые контакты в нетрезвом виде.

При этом количество женщин, вступающих в незащищенные половые контакты в состоянии алкогольного опьянения, в 2 раза больше, чем мужчин.

Абсолютное большинство (92%) говорят, что никогда не имели проблем с полицией в состоянии алкогольного опьянения. Однако 8% были хотя бы раз либо задержаны сотрудниками полиции, либо к ним были применены нормы административного права. Ни одна девушка не имела проблем с законом или полицией в нетрезвом состоянии, все 8% ответивших положительно на данный вопрос – это представители мужского пола.

85,5% утверждают, что не имеют алкогольной зависимости, и, скорее всего, могут легко отказаться от выпивки спиртного, а 6,6% респондентов признаются, что имеют зависимость от алкоголя, 7,9% затрудняются ответить на данный вопрос. Однако, хотя девушки и предпочитают менее крепкие напитки, они в 1,5 раза чаще, по их признанию, становятся зависимыми от алкоголя.

Таким образом, проведённое исследование доказывает остроту и актуальность проблемы употребления алкоголя молодыми людьми – будущим поколением, которая, к сожалению, не уменьшается. Особую тревогу вызывает факт роста употребления алкоголя женщинами, поскольку женский алкоголизм развивается гораздо быстрее и протекает тяжелее и с большими социальными последствиями.

Девушки из обследованной группы употребляют более лёгкие спиртные напитки, что вполне ожидаемо, и в меньшем количестве, чем мужчины, ни одна девушка не имела проблем с законом или полицией в нетрезвом состоянии. Однако оказалось, что они более лояльно относятся к свободной продаже спиртного, в состоянии алкогольного опьянения они в 2 раза чаще, чем мужчины, вступают в незащищённые половые связи, что, как известно, ведёт к хроническим урогенитальным инфекциям с последствиями в виде бесплодия. А это влияет и на демографическую ситуацию в стране. Не может не внушать беспокойства и то, что девушки в 1,5 раза чаще, чем мужчины, становятся зависимыми от алкоголя.

Для решения данной проблемы мы предлагаем несколько мер, которые могут быть предприняты как в школах, так и в высших и средних специальных учебных заведениях: санитарно-просветительская работа с родителями; усиление пропаганды здорового образа жизни; увеличение классных часов на тему «Алкогольной зависимости» в школах и университетах; оказание квалифицированной помощи психологов-наркологов в школах и иных учебных заведениях; развитие подростковой занятости, развитие просторов для проведения свободного времени у подростков. Это могут быть всевозможные спортивные секции и кружки, дополнительное образование, научная деятельность и многое другое. Возможно также увеличение количества рабочих мест для подростков во время летних каникул. Самостоятельный заработок и занятость должны заинтересовать подростков, отбить у них желание к распитию алкогольных напитков.

#### Список источников

1. Поройский С.В., Яковлев А.Т., Кнышова Л.П. Изменение метаболических процессов организма на фоне алкогольной интоксикации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/izmenenie-metabolicheskikh-protsessov-organizma-na-fone-alkogolnoy-intoksikatsii/viewer> (24.10.2022).
2. Здоровье студентов: социологический анализ // Институт социологии РАН. (отв. ред. И.В. Журавлева). – М., 2012. – 252 с.
3. Allen, J.P., Litten, R.Z., Fertig, J.B. and Babor, T. A review of research on the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://Auditscreen.org> (20.09.2022).

# ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 636.2.034

# ДИАГНОСТИКА ИММУНОДЕФИЦИТА НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

ШВЕДОВА АЛЛА ДМИТРИЕВНА,  
МИХАЙЛОВА АНАСТАСИЯ БОРИСОВНА

обучающиеся

Институт «Агротехнологическая академия» КФУ им.В.И.Вернадского

*Научный руководитель: Куведва Екатерина Николаевна*

*к.вет.н.,*

*Институт «Агротехнологическая академия» КФУ им.В.И.Вернадского*

**Аннотация:** в статье рассмотрено влияние кормления сухостойных коров и нетелей на состояние их обмена веществ, полноценность формируемого молозива, отмечено негативное влияние низкокачественного молозива на напряжённость иммунитет новорожденных телят.

**Ключевые слова:** сухостойные коровы и нетели, новорожденные телята, молозиво, иммунитет, рацион, обмен веществ.

## DIAGNOSIS OF IMMUNODEFICIENCY OF NEWBORN CALVES

Shvedova Alla Dmitrievna,  
Mikhailova Anastasia Borisovna

*Scientific supervisor: Ekaterina Nikolaevna Kuevda*

**Abstract:** the article examines the effect of feeding dry cows and heifers on the state of their metabolism, the usefulness of the formed colostrum, the negative effect of low-quality colostrum on the immunity of newborn calves is noted.

**Keywords:** dry cows and heifers, newborn calves, colostrum, immunity, diet, metabolism.

Большой проблемой современного животноводства является сохранение молодняка в ранний постнатальный период, поскольку новорожденные животные обладают слабой устойчивостью к большинству заболеваний или не имеют её совсем. Это связано с тем, что при рождении у телят отсутствуют в крови иммуноглобулины – основной фактор защиты в постнатальный период. Состояние иммунологической неполноценности изменяется только после потребления первых порций молозива, содержащего высокий уровень иммуноглобулинов и иммунокомпетентных клеток [1]. Поэтому, для получения жизнеспособного и здорового молодняка и выращивания животных с высокой продуктивностью должны быть созданы условия, которые обеспечат биологические функции коров-матерей в период эмбрионального развития плода, нормальное физиологическое течение родового процесса и постнатальную пассивную иммунизацию приплода молозивом матерей, содержащим высокий уровень иммуноглобулинов (Ig), витаминов и микроэлементов. Различают врождённый и приобретённый иммунитет. Врождённый иммунитет передаётся от матери к плоду с генами и обуславливает иммунитет животных к некоторым болезням. Например, крупный рогатый скот не восприимчив к сапу, лошади – к ящуре и др.

Приобретённый иммунитет формируется благодаря передаче антител через плаценту или через молозиво, а также за счёт функционирования собственной иммунной системы. Однако, синдесмохори-

альный тип плаценты у крупного рогатого скота и большинства сельскохозяйственных животных исключает переход иммунных глобулинов из крови матери к плоду до первой выпойки молозива. Так, при рождении в крови телят до первой выпойки молозива очень низкий уровень иммуноглобулинов - IgG 3,4-6 мг/мл и IgM 0,14-0,43 мг/мл, IgA отсутствует [2]. Это небольшое количество Ig, которое синтезируется лимфоидными тканями плода, не может обеспечить новорожденный организм эффективной защитой от инфекций. Поэтому иммуноглобулины молозива остаются основным фактором пассивного иммунитета [3].

К моменту рождения у телёнка формируется система клеточного (лимфоидная ткань пищеварительной трубки) и гуморального иммунитета, но она недостаточна для защиты организма от воздействия биологических агентов. Собственный синтез антител, достаточный для гуморальной защиты, у телят начинается в возрасте 6-7 недель (Н.И. Блинов) [2,3]. Так, установлено (Т.Р. Кораблёва, 1997), что у молодняка крупного рогатого скота начавшееся ещё в эмбриональном периоде становление морфофункциональной зрелости лимфоидных структур, ассоциированных со слизистой кишечника, продолжается и в раннем постнатальном периоде развития организма [4]. Телята приобретают иммунологическую защиту с молозивом, в котором концентрируются антитела против наиболее часто встречающихся антигенов. У телят, лишённых материнского молозива, развивается синдром агамма – или гипоглобулинемии, в результате чего отмечается высокая заболеваемость и гибель молодняка [2,3].

В настоящее время в животноводстве остаётся актуальной проблема сохранения молодняка крупного рогатого скота. Базовым звеном в решении этой проблемы является создание у новорожденных телят высокой естественной резистентности и предупреждение развития у них иммунодефицитных состояний, своевременная диагностика которых является весьма необходимой.

**Целью работы** было изучение факторов, влияющих на развитие плода; определение условий возникновения иммунодефицитного состояния телят.

**Материалы и методы исследований.** Объектом исследований были сухостойные коровы, их молозиво и рацион, новорожденные телята, образцы крови. Животных для исследований отбирали произвольно согласно данным графика предполагаемых отёлов. Определяли гематологические показатели с помощью автоматического гематологического анализатора VetScan HM5 Abaxis, биохимические исследования проводили на полуавтоматическом анализаторе RT-9800 готовыми наборами реактивов Audit Diagnostics [5]. Исследования крови коров проводили за 60 и 15 дней до отёла, а также через 48 часов после отёла. Исследования крови телят – в первые часы жизни до выпойки молозива, а также на 5 и 10 день. Исследовали молозиво первых пяти удоев. Клиническое обследование коров-матерей проводили с обязательным измерением температуры тела, частоты пульса, дыхания и сокращений рубца. Клиническое обследование новорожденных телят проводили перед включением этих животных в опыт.

**Результаты исследований.** Клиническое состояние всех коров в сухостойный период было удовлетворительным, только у одного животного (№1681) отмечали гипотонию. При этом установлено, что все основные клинические показатели находятся в пределах физиологических норм: температура  $37,9 \pm 0,1$  °С, пульс –  $67,7 \pm 2,2$  уд./мин, частота дыхания –  $17,1 \pm 0,9$  дыхательных движений за мин. Рацион сухостойных коров живой массой 500 кг с планируемым удоем 10 кг на летний период составлял (кг): вико-овсяно-ячменная смесь – 15, силос кукурузный – 8, солома ячменная – 2, жмых подсолнечный – 1, дерть ячменная – 1. рацион кормления нетелей был такой же, как и сухостойных коров. Структура рациона (%): сочные корма – 62,3; грубые корма – 8,4%; концентрированные корма – 29,3%. Таким образом, в рационе преобладают сочные корма. В рационе отмечали достаточное количество кормовых единиц, обменной энергии, сухого вещества, при недостатке углеводов (11-22%), кальция и фосфора (на 38 и 26% соответственно), витамина Д. При этом сахаро-протеиновое отношение – 0,64 (норма 0,8-1,2); сахаро+крахмально-протеиновое отношение – 1,68 (норма 1,7-2,2); протеина на одну кормовую единицу – 122,4г (норма 100-110), клетчатки – 27,9% (норма 26%), кормовых единиц в 1кг сухого вещества – 0,76 (норма 1,1-1,2), кальций-фосфорное отношение – 1,5:1 (норма 1,4:1). При исследовании крови получили следующие результаты (таблица 1).

Таблица 1

## Результаты исследования крови коров (M±m, n=7)

Эритроциты, Т/л	Лейкоциты, Г/л	Гемоглобин, г/л	Общий белок, г/л	Печёночная проба, мл
За 60 дней до отела				
5,21 ±0,04	8,94 ±0,11	108,4 ±2,5	73,8 ±0,7	1,82 ±0,3
За 15 дней до отела				
5,5 ±0,1	8,8 ±0,11	114,9±1,7	76,5 ±1,5	1,84±0,1
Через 48 часов после отела				
5,24 ±0,02	8,2 ±0,44	100,6 ±2,3 *	70,6 ±2,0	1,83 ±0,1
НОРМА 5,0–7,5	4,5–12,0	99–129	72–86	1,6–2,6

Примечание: \* –  $p < 0,05$  – относительно начала исследования.

Из данной таблицы видно, что в сухостойный период все исследуемые показатели крови коров-матерей находятся в пределах нормы. При этом за две недели до отела наблюдали увеличение количества эритроцитов и гемоглобина – на 5,3 и 6,0% соответственно (относительно начальных исследований). Остальные показатели существенно не изменялись.

Однако, после отёла в крови отмечали понижение гемоглобина и общего белка до  $100,6 \pm 2,3$  и  $70,6 \pm 2,0$  г/л соответственно или 12,5 и 7,7%, что связано с недостаточным кормлением животных (особенно в сухостойный период) и большими потерями белка при производстве молозива (около 4,0 кг в первые двое суток). При исследовании молозива были получены следующие результаты (таблица 2).

Таблица 2

## Результаты исследования молозива коров

Показатель	Удой				
	первый	второй	третий	четвёртый	пятый
Общий белок, г/л	238,0±6,0	194,0±3,0	112,0±5,5 ***	92,0±6,0 ***	76,0±3,0 ***
Иммуноглобулины, мг/мл	45,6±0,5	32,0±0,3	10,0±0,25 ***	6,8±0,22 ***	5,6±0,23 ***
Титруемая кислотность, °Т	49,8±0,1	36,6±0,6	30,0±0,7	26,5±0,3 ***	22,4±0,25

Примечание: \*\*\* –  $p < 0,001$  – относительно первого удоя.

Из данной таблицы видно, содержание общего белка во второй день резко снизилось ( $p < 0,001$ ), почти в 2-2,6 раза, а количество иммуноглобулинов – в 4,5-6,7 раза ( $p < 0,001$ ). При этом молозиво было низкого качества с точки зрения иммунологической ценности, так как количество иммуноглобулинов в молозиве первого удоя было менее 60 г/л. Титруемая кислотность же снижалась менее стремительно – в четвертом удое она составляла  $26,5^\circ\text{T}$  или в 1,9 раза меньше ( $p < 0,001$ ), чем в первом.

Таким образом, несбалансированное кормление коров в сухостойный период привело к тому, что получаемое молозиво от коров было низкого иммунобиологического качества, что негативно отразилось на телятах.

Однако, при рождении у телят все физиологические показатели находились в пределах нормы: температура в пределах  $38,9 - 39,2^\circ\text{C}$  ( $38,99 \pm 0,05^\circ\text{C}$ ), пульс 96 – 100 уд./мин ( $97,43 \pm 0,57$ ), частота дыхания 26 – 30 дых.дв./мин ( $29,14 \pm 0,96$ ). При этом у всех телят отмечали хорошую реализацию поз стояния (10 – 20 мин) и сосания (15 – 45 мин), активный пищевой рефлекс. Таким образом, отклонений в развитии телят при клиническом обследовании обнаружено не было. При исследовании же крови телят

были установлены значительные отклонения от нормы (таблица 3).

Таблица 3

**Результаты исследования крови телят ( $M \pm m$ ,  $n=7$ )**

Эритроциты, Т/л	Лейкоциты, Г/л	Гемоглобин, г/л	Гематокрит, %	Общий белок, г/л	Иммуноглобулины, мг/мл
До выпойки молозива					
7,44 ±0,3	8,51 ±0,1	103,7 ±2,6	37,1 ±0,5	53,4 ±2,2	2,06 ±0,23
Возраст 5 дней					
9,62 ±0,25	8,92 ±0,1	118,2 ±3,5	42,2 ±0,3	63,6 ±2,6	9,8 ±0,3
Возраст 10 дней					
9,3 ±0,1**	10,0 ±2,5	123,4 ±4,85**	43,6 ±2,2*	68,2 ± 3,0**	4,32 ±0,25
7,4 – 8,4	7,1 – 12,1	105 – 109	35 – 37	56,9 – 60,5	не < 18,0

Примечание: \*– $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$  – относительно периода до выпойки молозива.

Из данной таблицы видно, что после рождения в крови телят в течении первых десяти дней жизни проходили значительные изменения. Так, количество эритроцитов составляло  $9,3 \pm 0,1$  Т/л, то есть достоверно увеличилось ( $p < 0,01$ ) на 25%, концентрация гемоглобина составляла  $123,4 \pm 4,9$  г/л, таким образом, увеличилась достоверно на 19,0% ( $p < 0,01$ ). Гематокритная величина к десятидневному возрасту возросла ( $p < 0,05$ ) на 17,5% и составляла  $43,6 \pm 2,2\%$ , содержание общего белка увеличилось ( $p < 0,01$ ) до  $68,2 \pm 3,0$  г/л или 27,7%. Однако, количество иммуноглобулинов при рождении было сниженным и составляло  $2,06 \pm 0,23$  г/л. В пятидневном возрасте их концентрация составляла уже  $9,8 \pm 0,3$  мг/мл, или на 45,4% ниже минимального значения нормы. Ещё меньше их было у телят в десятидневном возрасте:  $4,32 \pm 0,25$  мг/мл или 75%.

**Выводы**

1. Изучение основных показателей обмена веществ сухостойных коров и нетелей показало, что несбалансированное их кормление вызывало рождение телят со сниженным количеством иммуноглобулинов в сыворотке крови ( $2,06 \pm 0,23$  г/л вместо 18-20).
2. При несбалансированном кормлении коров получают молозиво невысокого иммунологического качества: содержание иммуноглобулинов в нем составляло  $45,6 \pm 0,5$  г/л (вместо 60 г/л), уровень титруемой кислотности –  $49,8 \pm 0,1^\circ\text{T}$  (вместо  $55^\circ\text{T}$ ), количество общего белка –  $238,0 \pm 6,0$  г/л (вместо 250 г/л).
3. Использование молозива низкого иммунологического качества для выпойки телят приводило к возникновению у них иммунодефицитного состояния, которое характеризовалось сниженным количеством иммуноглобулинов в сыворотке крови: в пятидневном возрасте  $9,8 \pm 0,3$  мг/мл, в десятидневном возрасте  $4,32 \pm 0,25$  мг/мл.

**Список источников**

1. Фёдоров Ю.Н. Иммунопрофилактика болезней новорожденных телят // Ветеринария. – 2006. – №11. – С. 3-6.
2. Коваленко Я.Р. Формирование иммунобиологического статуса у молодняка сельскохозяйственных животных // Вестник сельскохозяйственной науки. – 2009. – №2. – С. 50-57.
3. Кондрахин И.П., Левченко В.И. Диагностика и терапия внутренних болезней животных. – М.: Аквариум – Принт, 2005. – 830 с.
4. Кораблёва Т.Р., Ковалёв В.Л. Иммунные структуры органов пищеварения. Учебное пособие. – Симферополь, 1997. – 117 с.
5. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник / И.П. Кондрахин, А.В. Архипов, В.И. Левченко и др.; Под ред. И.П. Кондрахина. – М.: КолосС, 2004. – 520 с.

# КУЛЬТУРОЛОГИЯ



УДК 811

# ENGLISH BORROWINGS IN MODERN RUSSIAN ADVERTISING DISCOURSE

**СЕРЕБРЯКОВ СЕРГЕЙ АНДРЕЕВИЧ**

студент

Северо-западный институт управления, филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Санкт-Петербург, Россия

**Научный руководитель: Ильиных Татьяна Валентиновна**  
старший преподаватель

Северо-западный институт управления, филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Санкт-Петербург,

**Аннотация:** В статье рассматриваются английские заимствования в современном русском рекламном дискурсе, определяется начало процесса массового заимствования лексики, перечисляются причины заимствований, приводятся примеры заимствованной лексики. Обсуждаются англицизмы в рекламных текстах. Делается вывод, что заимствования помогают выражать значения более ярко и образно.

**Ключевые слова:** англицизмы, заимствования, реклама

## АНГЛИЙСКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ РЕКЛАМНОМ ДИСКУРСЕ

**Serebryakov Sergey Andreevich***Scientific advisor: Ilinykh Tatiana Valentinovna*

**Abstract:** The article discusses English borrowings in epy modern Russian advertising discourse, determines beginning of the process of mass vocabulary borrowing, lists the reasons for borrowing, provides examples of borrowed vocabulary. It further discussed Anglicisms in advertising texts. The conclusion is made that borrowings help to express meanings more vividly and figuratively.

**Key words:** anglicisms, borrowings, advertisement

Any language goes through changes, which can often cause surprise and even indignation. In terms of linguistics, changes are viewed for the better, while to common people they say seem a deviation from the norm; however, a couple of generations later it can become absolutely normal. There are many reasons why changes occur in the language; among them is borrowing from donor languages.

English borrowings appeared in the Russian language long before the XXI century. Anglicisms began to penetrate into the Russian language at the turn of the XVIII-XIX centuries. The words were borrowed as a result of contacts between peoples, trade and economic relations with European countries. However, process became especially intensive in the late XX - early XXI century. In the 1990s English words poured into Russian. It happened due to changes in political life, economy, culture and moral orientation of society. Since that period the youth slang has been replenished with Anglicisms (borrowings from dialects and jargonisms of English words). Here we can see one of reasons for borrowings - it is fashion, new ideals in the youth society. By adding English borrowings to their speech, young people showed their attitude and relation to another culture and lifestyle, so the language quickly and flexibly responded to social needs. [6, 29-30]

There are several factors that influence development of slang: advances of computer technology and social media, which have always attracted young people. In the 1990s computer technologies and systems first appeared in Russia, and, accordingly, the terms were in English. In this regard, new words came into Russia, *such as user, gamer, login, password, copy, paste, print, save, open, file*. Among everyday words there are such popular borrowings as: *life hack, quest, coach, deadline, promoter, selfie, spinner, fake, free-lance, hater*, [5, 63] The Internet has promoted even more Anglicisms among young people: *smile, e-mail, online, connect, like, site, blog, blogger, chat* and much more. With advent of the Internet, the speed of borrowings has increased hundreds of times. That is why many borrowed slang words sound very strange, people do not have time to get used to language changes.

There are several factors why borrowings take root in Russian. Firstly, emergence of new terms (computer language, economics, finance): due to a rapid development and spread of information technologies in everyday life, many things appeared that should be named, like Internet, laptop, disk, byte, website. There may be no word in the recipient language to denote a new process or concept. So, a large number of English borrowings flooded into Russian, since it is easier for us to use existing words of another language than to invent new ones. Sometimes changes in politics or economics happen too quickly. And most often there is simply no time to come up with new concepts. That's how the terms *summit, impeachment, default, investor* appeared in the Russian language. In English, these concepts have already been created and used everywhere, so it was wiser to adjust the terms for the needs. Usually, this group includes words accepted by everyone. They ceased being wrong or foreign.

Secondly, a Russian word may not fully or inaccurately explain the meaning of a concept. For instance, in English the word "brand" has a much broader meaning than in Russian ("trademark"), since it denotes a complex of ideas, associations, emotions, value characteristics about a product or service in the consumer's mind, the feelings that customers get from contact with a product or service. So, even if there is a relevant word in Russian, it cannot fully explain the meaning, and cannot be replaced with Russian analogues.

Thirdly, borrowings may replace native terms for the following reasons: easier to pronounce, shorter, more transparent in their etymology, more specific in meaning, this is how the terms *price list* and *image* appeared. [1, 174-175]

Fourthly, knowledge of English is considered highly prestigious. Often, people use English words to look fashionable, such as: *presentation, rating, talk show, branding*. For instance, in advertising cosmetic services, we can see the use of such terms as *piercing, lifting, tattoo, peeling* instead of traditional Russian terms, which may emphasize high quality of the provided services. English name of job, such as a *makeup artist* or *nail designer*, may also increase prestige of the profession. [2, 68]

So, Anglicisms have penetrated every sphere of life: business, politics, sports, mass media, and especially advertising. English borrowing in advertising is a word or phrase taken from the English language or created following an English model, used in as a slogan addressed to the consumer, or to name a product, service or event. [4, 274]

In the modern world, importance of advertising is constantly increasing. Since it not only promotes goods at the market, but it also forms a lifestyle and worldview. Obviously, the genre of advertising is one of the main sources of English borrowings in the Russian language. They attract attention of the consumer, so many firms who want to advertise their products or services use Anglicisms, such as: *roster, trimmer, pager, immobilizer, spoiler, shock sensor, locker* and others. Borrowings in advertising are also used to present positive connotations, increase the prestige and value status of the product. In Russian advertising texts English borrowings serve as a source of enrichment of the Russian language, because they form a huge number of neologisms to strengthen such pragmatic characteristics of the advertising language as contrast, uniqueness and intensity. [3, 18]

Means of English and Russian languages to express an English loanword can help to pursue several goals. Texts add expression to an advertising message and attract special attention. Due to their novelty, foreign words require more effort to understand, especially for those who do not speak a foreign language, so they are kept longer in the memory. Anglicisms also pay tribute to fashion or highlight prestige. In conclusion it can be said that globalization leads to English borrowings in the Russian language and promotes development

of vocabulary by replenishing the language with concepts that did not previously exist. However, borrowed words should not destroy the language identity and must be assimilated; in this case they will make a positive effect on the recipient language.

#### Список источников

1. Меликян А.В., Голева Е.В. Использование англицизмов в рекламе // В сборнике: Язык и право: актуальные проблемы взаимодействия. Материалы III Международной научно-практической конференции. ответственный редактор: В.Ю. Меликян. 2013. С. 173-179.
2. Тонкова Н.И. Российская реклама: оправданность и неоправданность использования англицизмов (на материале журнальной и газетной рекламы 1999-2003 гг.) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 9. Филология. Востоковедение. Журналистика. 2005. № 1. С. 67-70.
3. Тропинова О.А., Горбунова С.С. Особенности использования англицизмов в языке рекламы // Современные научные исследования и инновации. 2020. № 4 (108). С. 18.
4. Флюстикова С.Н., Хисматулина Н.В., Пугачева С.А. К вопросу об употреблении англицизмов в российской рекламе // Вопросы педагогики. 2020. № 1-2. С. 274-276.
5. Юдина А.Н., Царегородцева М.Г., Кузнецова Т.И. Основные тенденции влияния заимствований некоторой английской терминологии на современный русский язык // Успехи в химии и химической технологии. 2019. Т. 33. № 12 (222). С. 63-64.
6. Каширина С.А. Английские заимствования в русской речи: апгрейд или разрушение языка? // Центральный научный вестник. 2019. Т. 4. № 6 (71). С. 28-32.

# НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК: 504.8:681.11.031.13

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АВАРИИ

КАРАПЫШ ДМИТРИЙ ИГОРЕВИЧ,  
ЗИНЧЕНКО ДАНИЛА ВЛАДИМИРОВИЧ,  
ШАРЫПОВА ВИКТОРИЯ КОНСТАНТИНОВНА,  
ПЕРВУШИН ВЛАДИСЛАВ АНАТОЛЬЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А.Столыпина»

**Аннотация:** в данной статье рассмотрены последствия для лесной, сельскохозяйственной, городской и водной сред СССР. Произведена оценка масштабов экологической катастрофы, рассмотрен вред, нанесенный животному миру. Проведен анализ веществ, попавших в атмосферу и оценен их вред.

**Ключевые слова:** экология, Чернобыльская АЭС, экологическая катастрофа, последствия, сферы жизни.

## ENVIRONMENTAL CONSEQUENCES OF THE CHERNOBYL ACCIDENT

Karapysh Dmitry Igorevich,  
Zinchenko Danila Vladimirovich,  
Sharypova Victoria Konstantinovna,  
Pervushin Vladislav Anatolievich

**Abstract:** this article discusses the consequences for the forest, agricultural, urban and aquatic environments of the USSR. An assessment of the scale of the ecological disaster was made, the damage caused to the animal world was considered. The analysis of substances released into the atmosphere was carried out and their harm was assessed.

**Keywords:** ecology, Chernobyl NPP, ecological disaster, consequences, spheres of life.

Какими же были последствия после взрыва четвертого энергоблока 26 апреля 1986 года на Чернобыльской атомной станции? В данной статье будут рассмотрены основные экологические аспекты этого страшного события. Причины взрыва до сих пор остаются загадкой, вплоть до самого взрыва все приборы контроля показывали абсолютно исправную ситуацию, но все же эта трагедия уже произошла и оказала влияние на экологию всего мира.

Из-за взрыва в атмосферу произошел выброс многих вредных веществ, одними из которых являются: изотоп урана, плутония, йода-131, цезия-134, цезия-137, стронция-90. Этими веществами было поражено более 120 тысяч квадратных километров территории СССР, а радиоактивное облако дважды обошло весь мир [1, с. 143].

Наиболее масштабные выбросы из четвертого энергоблока Чернобыльской АЭС длились 10 дней и в состав веществ входили радиоактивные газы, конденсированные аэрозоли и огромное количество частиц топлива. Также, инертные газы составили более 50% от общего числа веществ радиоактивного выброса.

Радионуклиды с коротким периодом физического полураспада, которые составляли наибольшую часть выбросов, вызвали наиболее обширные проблемы в области экологии. Однако, долгоживущие

радионуклиды, которые были выброшены в более мелком объеме, оказали не такое критическое влияние на экологию, нежели вышеупомянутые. В момент аварии были еще одни элементы, которые вызвали серьезные последствия после самой аварии – это радиоактивный изотоп йода.

Масштаб ущерба экологии городской среде был следующий: радионуклиды попали на открытые поверхности ландшафта – луг, парки, стены и крыши домов, автомобильные дороги и так далее. Наибольшая концентрация радиации возникла близ жилых домов после дождей, когда вода смывала с крыш и стен радионуклиды [1, с. 144].

В первую очередь, люди принялись очищать городскую среду от радиоактивного загрязнения. Благодаря этому, а также, роль ветра и дождя, в течение 1986 года и в последующие года, был значительно снижен уровень загрязнения поверхностей населенных пунктов. Однако, первичная обработка и удаление загрязнений внешних привело к тому, что радионуклиды стали попадать в системы канализации, места скопления ила и подземных вод.

Однако, пострадала не только городская среда. Следующая на очереди была сельская среда, сельская местность и сельскохозяйственные угодья. Были загрязнены радиацией и сельскохозяйственные угодья, растения, употребляемые в пищу людьми и животными, а также сами животные. Эти проблемы были вызваны выпадением изотопов радиоактивного йода, но из-за своего короткого полураспада (8 дней), большие проблемы смогли избежать [1, с. 148].

Первоначальное существенное снижение уровня перехода радионуклидов в растительность и к животным происходило в связи с выветриванием, физическим распадом, миграцией радионуклидов вниз по колонке грунта и снижением бионакопления радионуклидов в почве. После первоначального периода концентрации радиоактивного цезия в пищевых продуктах стали зависеть не только от уровней выпадений, но также от видов почвы, методов земледелия и типов экосистемы [2, с. 24].

После 3 месяцев после страшной катастрофы на чернобыльской АЭС радиоактивные вещества были обнаружены и в лесах. На лесную растительность также попали вещества, причиняющие вред всему живому – это вещества радиоактивного цезия. Атомы цезия излучают радиацию не только снаружи объекта, но и внутри него, поэтому вред лесной полосе был нанесен значительный. Также, вещества цезия находили и на кожных и подкожных покровах, крови животных. Пострадали лесные грибы и места расположения ягод. С дальнейшим течением времени происходили лесные пожары, поэтому вредные вещества радиации стали попадать в воздух и перемещаться на другие места. Концентрация цезия в лесном массиве сохранялась долгое время и на сегодняшний день не уменьшилась в районе Чернобыля [2, с. 22].

Последствия Чернобыльской аварии повлияли на водную систему не только близ лежащих регионов, но и всего мира. Первичное загрязнение было вызвано прямым попаданием радионуклидов на поверхность рек, озер, морей и болот. Большую часть выбросов составили короткоживущие радионуклиды йода.

Но с гидрографией немного было проще. При попадании на поверхность воды, радионуклиды разбавлялись, часть подвергалась физическому распаду, а также уходили в почву и подземные грунтовые воды. Но в водохранилищах радионуклиды оседали на дно и никуда оттуда не девались, поэтому возникли проблемы с отложением и долговременным хранением на дне радиоактивных веществ.

Что касается подземных вод, то здесь все немного проще. На данный момент, в сточных водах до сих пор находятся радиоактивные вещества, которые медленно выходят обратно и период распада у них увеличивается. Во время чернобыльской аварии в подземные воды попало не такое большое количество атомов цезия и йода, поэтому данное загрязнение не является большой проблемой [3, с. 308].

Оказало влияние радиоактивное загрязнение и на морскую воду. Географически Черное море находится на расстоянии 850 км от Припяти, также, морская вода обладает свойством разбавления веществ, попавших в воду. Именно поэтому концентрация вредных веществ была снижена к минимуму и вреда морским жителям не предоставило.

И вот, спустя 25 лет после самой страшной аварии, катастрофы на Чернобыльской АЭС, ученые-экологи до сих пор доказывают, что последствия были катастрофическими, и даже сейчас последствия этой аварии продолжают существовать в нашем мире.

Те люди, которые трудились на месте аварии в Чернобыле, обзавелись детьми, и ученые сейчас начинают замечать, как последствия катастрофы отражаются на самих людях [3, с. 310].

## Список источников

1. Гуськова А.К., Надежина Н.М., Барабанова А.В. и др. Медицинские аспекты аварии на Чернобыльской атомной электростанции. Материалы научной конференции. Киев 11-13 мая, 1988 г. – К.: Здоровье, 1988. – С. 143-153.
2. Лупадин В.М. Чернобыль: оправдались ли прогнозы? // Природа. – 1992. – №9. – С. 22-24.
3. Старков В.Д., Мигунов В.И. Радиационная экология. – Тюмень: ФГУ ИПП «Тюмень», 2003. – 304 с.

**НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

# **ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ РАБОТА 2022**

Сборник статей

Международного научно-исследовательского конкурса

г. Пенза, 15 декабря 2022 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 17.12.2022.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 9,3

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)