



ISSN 2413-2071

№ 1(92) 2024

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 1(92) 2024

# ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

[HTTPS://SCIENTIFICTEXT.RU](https://scientifictext.ru)

Исаак Ньютон

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ISSN 2413-2071 (Print)  
ISSN 2542-0828 (Online)

Подписано в печать:  
30.01.2024  
Дата выхода в свет:  
03.02.2024

Типография:  
ООО «ОЛИМП».  
153000, РФ,  
ИВАНОВСКАЯ ОБЛ.,  
Г. ИВАНОВО, УЛ.  
КРАСНОЙ АРМИИ,  
Д. 20, 3 ЭТАЖ, КАБ.  
3-3  
Формат 70х100/16.  
Бумага офсетная.  
Гарнитура «Таймс».  
Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 3,818  
Тираж 100 экз.  
Заказ № 0007

**Территория  
распространения:  
зарубежные страны,  
Российская  
Федерация**

Журнал  
зарегистрирован  
Федеральной службой  
по надзору в сфере  
связи, информационных  
технологий и массовых  
коммуникаций  
(Роскомнадзор)  
Свидетельство  
ПИ № ФС77 - 62928  
Издается с 2015 года

Свободная цена

# Достижения науки и образования

№ 1 (92), 2024

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
[HTTPS://SCIENTIFICTEXT.RU](https://scientifictext.ru)

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

153000, РФ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛ., Г. ИВАНОВО,  
УЛ. КРАСНОЙ АРМИИ, Д. 20, 3 ЭТАЖ, КАБ. 3-3,  
ТЕЛ.: +7 (920) 357-93-34.

[HTTPS://SCIENTIFICTEXT.RU](https://scientifictext.ru)  
EMAIL: [TEL9203579334@YANDEX.RU](mailto:TEL9203579334@YANDEX.RU)

Вы можете свободно делиться (обмениваться) —  
копировать и распространять материалы  
и создавать новое, опираясь на эти материалы, с  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ указанием авторства.

Подробнее о правилах цитирования:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ISSN 2413-2071



© ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»  
© ЖУРНАЛ «ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»

# Содержание

<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>3</b>
<i>Сабиржанова Н.Ш., Никифоров И.А. РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЦЕНТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА, РАБОТАЮЩЕГО В СОСТАВЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ТРЕНАЖЕРНОГО КОМПЛЕКСА УСТАНОВКИ КАТАЛИТИЧЕСКОГО КРЕКИНГА .....</i>	<i>3</i>
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>5</b>
<i>Сычев И.А., Кокина Д.Г. ДЕЙСТВИЕ ПОЛИСАХАРИДА ЛИСТЬЕВ ЛОПУХА БОЛЬШОГО НА ГЕМОПОЭЗ ЗДОРОВЫХ ЖИВОТНЫХ И ЖИВОТНЫХ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ.....</i>	<i>5</i>
<i>Сычев И.А., Кокина Д.Г., Ванина Д.С. ВЛИЯНИЕ ПОЛИСАХАРИДА КАЛЕНДУЛЫ НА ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА БЕЛОЙ КРОВИ КРЫС И СТРУКТУРУ ЛИМФОИДНЫХ ОРГАНОВ В НОРМЕ И ПРИ АНЕМИИ .....</i>	<i>10</i>
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>17</b>
<i>Буянова Т.И., Медведева А.О. УЧЕТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ .....</i>	<i>17</i>
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>21</b>
<i>Литвинова Е.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО АСПЕКТА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ .....</i>	<i>21</i>
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>23</b>
<i>Балтахонов В.М., Степаненко О.Г. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ЭКСТРЕМИЗМ .....</i>	<i>23</i>
<i>Михайлов В.С. ВИДЫ СЛЕДСТВЕННОГО ОСМОТРА В РФ .....</i>	<i>26</i>
<i>Атряскина А.Ф. ОСОБЕННОСТИ КОЛЛЕКТИВНОГО ИСКА В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ .....</i>	<i>29</i>
<i>Барбоев И.Н., Халматова О.В. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ДОГОВОРЕ ПОСТАВКИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НЕВЫПОЛНЕНИЕ УСЛОВИЙ ДОГОВОРА .....</i>	<i>32</i>
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>37</b>
<i>Мирза М.Ю., Сидоров В.И., Чувакин А.Л., Казакова Н.Ф. ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К ОРГАНИЗАЦИИ ЛИЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ .....</i>	<i>37</i>
<i>Хребтова Е.В. ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПЕДАГОГА И ПЕДАГОГА - ПСИХОЛОГА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ .....</i>	<i>40</i>
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>43</b>
<i>Davlatov B.N., Maksudov B. OPTIMIZATION OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC TACTICS OF PATHOLOGICAL FRACTURE OF THE SPINE IN OSTEOPOROSIS .....</i>	<i>43</i>
<i>Kodirov T., Odilov I.A., Ahmedov B.O. IMPROVEMENT OF SURGICAL TREATMENT OF PROXIMAL PART OF FEMUR FRACTURES .....</i>	<i>45</i>

## РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЦЕНТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА, РАБОТАЮЩЕГО В СОСТАВЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ТРЕНАЖЕРНОГО КОМПЛЕКСА УСТАНОВКИ КАТАЛИТИЧЕСКОГО КРЕКИНГА

Сабиржанова Н.Ш.<sup>1</sup>, Никифоров И.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Сабиржанова Наргизой Шералиевна – магистрант;

<sup>2</sup>Никифоров Игорь Александрович - кандидат химических наук, доцент,  
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
имени Н.Г. Чернышевского», Институт химии;

заместитель руководителя отдела моделирования технологических процессов,

АО «ИНИУС»

г. Саратов

**Аннотация:** рассмотрена математическая модель центробежного компрессора, созданная в среде программного комплекса УТК 6.5 (АО «ИНИУС», г. Саратов), которая в составе компьютерного тренажерного комплекса (КТК) позволяет отрабатывать технологический режим в соответствии с регламентом.

**Ключевые слова:** моделирование, автоматизированная обучающая система, модель, компьютерный тренажерный комплекс.

Компрессор является одним из наиболее серьезных источников аварий в химической технологии, поскольку он обеспечивает подачу сырья, создает высокое давление в системе, поэтому неправильная эксплуатация такого аппарата может привести к аварии, повреждению оборудования, а также к травмам работников.

Компьютерный тренажерный комплекс позволяет отладить производство до его пуска, а также отработать аварийные ситуации. Виртуальное производство создается на основе математического моделирования всех процессов и аппаратов и отражает все режимы и логику управления. КТК реализуется через привычный операторам или диспетчерам SCADA-интерфейс [1].

Для того, чтобы обеспечить безопасную работу, необходимы компьютерные тренажерные комплексы, на которых операторы могут научиться правильно работать с компрессорами, пускать, останавливать их и отрабатывать действия по ликвидации возможных аварийных ситуаций, поэтому модель должна отрабатывать в соответствии с технологическим регламентом установки, отражать все режимы и логику управления компрессора на заводе.

На рисунке 1 представлена имитация мнемосхемы РСУ центробежного компрессора в составе компьютерного тренажерного комплекса. Компрессор используется для подачи технологического воздуха в реактор-регенератор каталитического крекинга.

Центробежным компрессором называется лопаточная машина, в которой происходит преобразование подводимой механической работы в энергию давления, при этом сжатие осуществляется за счет действия центробежных сил инерции на массы рабочего тела.

Была разработана математическая модель центробежного компрессора. Сравнение показателей центробежного компрессора и разработанной модели компрессора представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнение показателей центробежного компрессора и разработанной модели компрессора.

Показатели	Показатели разработанной модели	Показатели центробежного компрессора	Отклонение, %
Мощность, кВт	5180	5170	0,2
Поток через компрессор, м <sup>3</sup> /ч	100198	100200	< 0,1
Частота вращения, об/мин	7231	7230	< 0,1
Напор, м	18005	18000	0,03
Давление на выходе, кгс/см <sup>2</sup>	3,21	3,20	0,3
Температура на выходе, °С	174	175	0,6

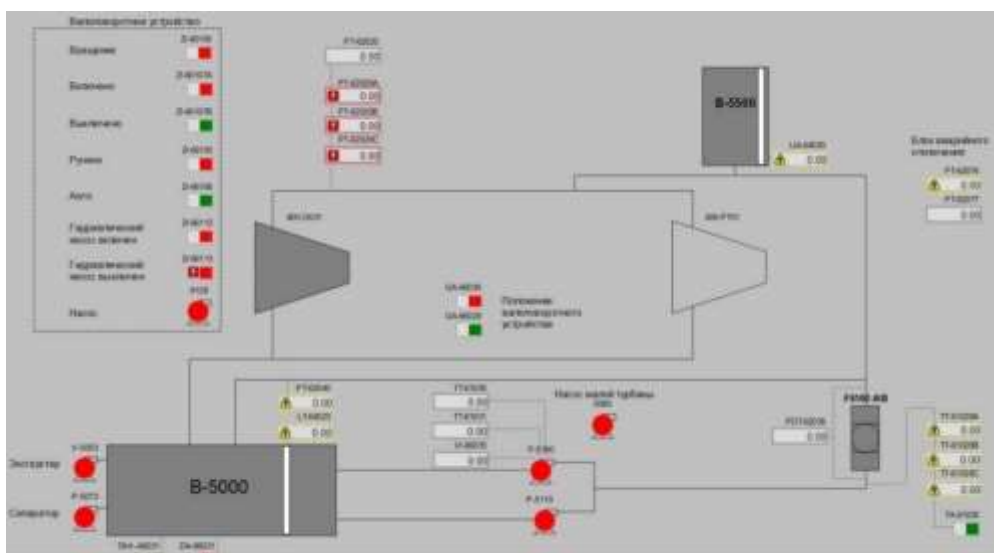


Рис. 1. Имитация мнемосхемы PCSU центробежного компрессора.

Разработанная модель центробежного компрессора учитывает температуру подшипников, что позволяет отработать действия по диагностике и обслуживанию оборудования. Динамические характеристики модели отражают максимально приближенную к реальной реакцию объекта на возмущения и управляющие воздействия. Модель центробежного компрессора обеспечивает расчет всех измеряемых параметров, описывает функционирование аппарата в предусмотренных технологических режимах позволяет отработать пуск, останов и ликвидацию аварийных ситуаций.

### Список литературы

1. Абросимов М.Б., Гильман Е.А. Мнемосхемные комплексы на основе SCADA-системы «КИРАС» // Автоматизация в промышленности, 2008. С. 54-55.

## ДЕЙСТВИЕ ПОЛИСАХАРИДА ЛИСТЬЕВ ЛОПУХА БОЛЬШОГО НА ГЕМОПОЭЗ ЗДОРОВЫХ ЖИВОТНЫХ И ЖИВОТНЫХ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

Сычев И.А.<sup>1</sup>, Кокина Д.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Сычев Игорь Анатольевич - доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой;

<sup>2</sup>Кокина Диана Геннадиевна - старший преподаватель,  
кафедра общей химии,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Г. Рязань

**Аннотация:** крысам линии "Вистар" вводили 10%-ный водного раствора ацетата свинца для вызова свинцовой укусно-кислой анемии. Под влиянием полисахарида общее количество эритробластических островков в костном мозге крыс с анемией максимально возрастает на 5-7 сутки опыта. Полисахарид стимулирует эритропоэз, восстанавливая количество эритроцитов и гемоглобина на 7-10 сутки эксперимента. Полисахарид листьев лопуха большого проявляет антианемическое действие, стимулируя процессы гемопоэза у животных с анемией, повышая количество эритробластических островков на 5-е сутки. Количество гемоглобина и эритроцитов возрастает на 7-е сутки максимально.

**Ключевые слова:** растительный полисахарид, анемия, свинцово-укусная анемия, гемопоэз, эритропоэз, эритробластический островок, гемоглобин, эритроциты, лопух большой.

УДК 57.084.1

В настоящее время в различных научных лабораториях исследуется химический состав полисахаридов разных классов, выделенных из зеленых частей растений Лопуха большого и Лопуха войлочного [8, 9, 10]. Для этих растений разработаны методики экстракции, очистки полисахаридов различных классов, установлен химический состав и некоторые элементы строения, изучены физико-химические свойства этих полисахаридов [11, 12]. В некоторых работах определено противовоспалительное и антиоксидантное действия полисахаридов Лопуха большого [13].

Нашими исследованиями впервые установлена стимуляция процессов гемопоэза под влиянием введения полисахарида листьев Лопуха большого здоровым животным и отсутствие токсичности, аллергенности, пирогенности этого полисахарида [4, 5]. В связи с этим, представляет интерес дальнейшее изучение антианемического действия полисахарида Лопуха большого.

**Цель** нашей работы – сравнить влияние полисахарида из листьев лопуха большого на состав крови и гемопоэз у здоровых животных и животных с моделью свинцово-укусно-кислой анемии.

### Материалы и методы

Полисахарид получали из листьев лопуха большого, предварительно высушенных воздушно-теневым методом. Полученное сырье очищали 40%-ным этанолом от низкомолекулярных веществ, и проводили экстракцию щавелевокислым аммонием по стандартной методике [14]. Очищенный и высушенный полисахарид листьев лопуха большого представляе собой аморфное вещество светло-серого цвета.

В эксперименте использовали 60 крыс-самцов породы Wistar. Животные

содержались в виварии, в стандартных условиях. Модель свинцово-уксусной анемии вызывали введением подопытным крысам *per os* 10%-ного водного раствора свинца ацетата в течение 5 суток, используемая доза 60 мг/кг.

После создания модели анемии, животным в эксперименте ежедневно вводили 5% водный раствор полисахарида листьев лопуха большого в количестве 0,1 г/кг массы тела. Здоровым экспериментальным животным линии Wistar вводили 5% водный раствор полисахарида листьев лопуха большого в дозировке 0,1 г/кг массы тела. Контрольные крысы получали равный объем дистиллированной воды.

Эвтаназия животных осуществлялась передозировкой средства для наркоза (Золетил в дозе 100 мг/кг массы в/м и Ксила в дозе 15 мг/кг массы в/м).

У животных, выводимых из эксперимента на 3, 5, 7, 10, 15 и 20 сутки опыта брали кровь, бедренные кости, кроветворные органы (тимус, селезенку), готовили мазки крови. Также определяли количество эритробластических островков (ЭО) и их численность по методике Захарова и А.Г. Рассохина [15].

В камере Горяева, в 225 больших квадратах на микроскопе подсчитывали эритробластические островки.

Все полученные результаты обрабатывали с помощью программы "StatSoftStatistica 13.0". В таблице данные представлены в виде среднего арифметического  $\pm$  стандартного отклонения.

Все проведенные исследования на крысах линии Вистар выполнены исходя из положений Европейской конвенцией по защите и использованию экспериментальных животных; Приказом №708н от 23.08.2010 Правила лабораторной практики", а также Приказом №742 от 13 ноября 1984 г. "Правила проведения работ с использованием экспериментальных животных".

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Под влиянием введения свинца уксуснокислого у крыс породы Wistar возникает анемия, что характеризуется уменьшением количества эритроцитов до  $4,8 \pm 0,06 \cdot 10^{12}/л$  ( $p < 0,05$ ). Уровень гемоглобина снижен и составляет  $93,5 \pm 0,69$  г/л ( $p < 0,05$ ). Показатели контрольных здоровых животных составляет  $6,57 \pm 0,30 \cdot 10^{12}/л$  эритроцитов и  $155,5 \pm 1,54$  г/л ( $p < 0,05$ ), соответственно.

Под влиянием полисахарида листьев лопуха большого, у крыс получавших полисахарид и с моделью анемии, возрастает количество эритроцитов на 3 сутки опыта и составляет  $5,31 \pm 0,07 \cdot 10^{12}/л$  ( $p < 0,05$ ), а уровень гемоглобина доходит до  $116,9 \pm 0,23$  ( $p < 0,05$ ). После введение полисахарида здоровым животным данные показатели на 3-е сутки опыта принимают значения  $6,87 \pm 0,52 \cdot 10^{12}/л$  и  $170,6 \pm 0,45$  г/л ( $p < 0,05$ ). У крыс с моделью анемии, без лечения полисахаридом, количество эритроцитов на 3-е сутки опыта составляет  $5,13 \pm 0,10 \cdot 10^{12}/л$  ( $p < 0,05$ ), а уровень гемоглобина  $106,2 \pm 0,61$  ( $p < 0,05$ ).

На 5 сутки, у животных с моделью анемии и получавших полисахарид большого, количество эритроцитов увеличивается и достигает  $5,91 \pm 0,08 \cdot 10^{12}/л$  ( $p < 0,05$ ), а гемоглобина  $-121,42 \pm 1$  г/л ( $p < 0,05$ ). У здоровых животных под действием полисахарида количество эритроцитов и гемоглобина на третий день эксперимента  $6,87 \pm 0,52 \cdot 10^{12}/л$  и  $170,6 \pm 0,45$  г/л соответственно.

На 7 день эксперимента, полисахарид листьев лопуха большого вызывает рост показателей красной крови: количество эритроцитов у животных с моделью анемии и получавших полисахарид, составляет  $6,22 \pm 0,06 \cdot 10^{12}/л$ , а уровень гемоглобина  $124,5 \pm 0,90$  г/л ( $p < 0,05$ ). У здоровых крыс, под воздействием полисахарида показатели крови также растут и составляют для эритроцитов:  $8,20 \pm 0,42 \cdot 10^{12}/л$  и  $175,3 \pm 0,21$  г/л ( $p < 0,05$ ) для гемоглобина.

На 10 день эксперимента у животных с анемией, получавших полисахарид, количество эритроцитов и гемоглобина составляют  $6,51 \pm 0,08 \cdot 10^{12}/л$  и  $129,12 \pm 0,74$  г/л ( $p < 0,05$ ), что соответствует нормальным значениям. У крыс с моделью анемии и не

получавших полисахарид листьев лопуха большого, количество эритроцитов составляет  $5,83 \pm 0,35 \cdot 10^{12}/л$ , а гемоглобина  $121,12 \pm 0,28$  ( $p < 0,05$ ). У здоровых животных, получавших полисахаридный комплекс листьев лопуха большого, на 10 день количество эритроцитов составляет  $8,66 \pm 0,24 \cdot 10^{12}/л$ , а уровень гемоглобина достигает значений  $164,3 \pm 0,45$  г/л ( $p < 0,05$ ).

Все данные статистически достоверны и представлены в таблице 1.

*Таблица 1. Сравнение показателей крови здоровых крыс и крыс с анемией в начале эксперимента и под действием полисахарида Лопуха большого.*

Показатели числа эритроцитов, $\cdot 10^{12}$ г/л					
	контроль	3-е сутки	5-е сутки	7-е сутки	10-е сутки
Интактные животные (n = 6)	$6,51 \pm 0,13$	$6,58 \pm 0,16$	$6,53 \pm 0,11$	$6,60 \pm 0,20$	$6,49 \pm 0,08$
Анемия (n = 6)	$4,80 \pm 0,06$	$5,13 \pm 0,10$	$5,24 \pm 0,06$	$5,57 \pm 0,06$	$5,83 \pm 0,35$
Анемия + ПСЛ (n = 6)	$5,27 \pm 0,11$	$5,31 \pm 0,07$	$5,91 \pm 0,08$	$6,22 \pm 0,06$	$6,51 \pm 0,08$
Здоровые животные + ПСЛ (n = 6)	$6,57 \pm 0,30$	$6,87 \pm 0,52$	$7,60 \pm 0,35$	$8,20 \pm 0,42$	$8,66 \pm 0,24$
Показатели уровня гемоглобина, г/л					
Интактные животные (n = 6)	$124,52 \pm 0,12$	$126,23 \pm 0,18$	$130,02 \pm 0,82$	$128,8 \pm 0,43$	$125,52 \pm 0,54$
Анемия (n = 6)	$90,51 \pm 0,21$	$106,2 \pm 0,61$	$110,6 \pm 0,81$	$112,6 \pm 0,70$	$121,12 \pm 0,28$
Анемия + ПСЛ (n = 6)	$106,0 \pm 2,43$	$116,9 \pm 0,69$	$121,4 \pm 1,00$	$124,5 \pm 0,90$	$129,12 \pm 0,74$
Здоровые животные + ПСЛ (n = 6)	$155,5 \pm 1,54$	$170,6 \pm 0,45$	$177,9 \pm 0,56$	$175,3 \pm 0,21$	$164,3 \pm 0,45$

$p < 0,05$

У крыс с моделью свинцово-уксусной анемии общее количество эритробластических островков на  $14,6 \pm 0,12\%$  ( $p < 0,05$ ) меньше показателя здорового контроля.

Полисахарид листьев лопуха большого при введении в организм крыс с анемией стимулирует увеличение количества эритробластических островков и достигает максимума на 5 сутки эксперимента, превосходя здоровый контроль на  $47,53 \pm 0,23\%$  ( $p < 0,05$ ).

На 7 день введения полисахарида лопуха большого общее количество эритробластических островков в костном мозге крыс остается таким же  $1252,0 \pm 0,05$  ( $p < 0,05$ ), а на десятые сутки эксперимента общее количество эритробластических островков снижается и на  $22,8 \pm 0,23\%$  превосходит контроль.

На 15 сутки опыта общее число эритробластических островков у животных, получавших полисахарид лопуха большого только на  $3,91 \pm 0,12\%$  ( $p < 0,05$ ) превышает контрольные значения.

У животных с анемией и без введения полисахарида общее количество островков костного мозга на 5 сутки опыта на  $18,85 \pm 0,18\%$  ( $p < 0,05$ ) больше чем в контроле. На 7 день опыта общее количество островков у крыс с анемией и без полисахарида незначительно возрастает и на  $21,89 \pm 0,22\%$  ( $p < 0,05$ ) превышает контрольные показатели. На десятые сутки эксперимента общее количество островков значительно возрастает и на  $33,85 \pm 0,36\%$  превышает контроль. На 15 день опыта общее количество

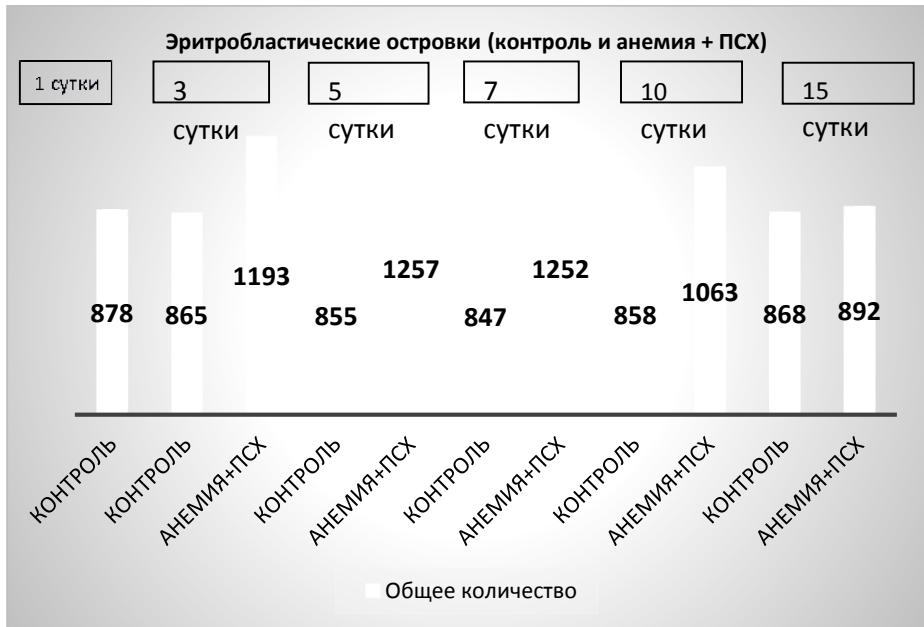


островков костного мозга у животных с анемией и не получавших полисахарид на  $5,8 \pm 0,32\%$  превышает контроль.

Все данные статистически достоверны и представлены на рисунках 1 и 2.



Рис. 1. Изменение общего количества ЭО у животных с анемией.



$p < 0,05$

Рис. 2. Изменение общего количества ЭО под действием растительных полисахаридов у животных с анемией.

## Выводы

1. Введение полисахарида листьев лопуха большого активирует эритропоэз у животных с моделью свинцово-уксусной анемии максимально на 7 сутки опыта, увеличивая в крови здоровых животных, а также крыс с моделью свинцово-уксусной анемии количество эритроцитов и уровень гемоглобина уровень эритроцитов составляет  $6,22 \pm 0,06 \cdot 10^{12}/л$ , а уровень гемоглобина  $124,5 \pm 0,90$  г/л ( $p < 0,05$ ).

2. Полисахарид листьев лопуха большого при введении в организм здоровых крыс увеличивает количество эритроцитов и уровень гемоглобина максимално на 7-е–10-е сутки.

3. Количество эритробластических островков у животных с анемией, при введении полисахарида листьев лопуха большого возрастает и достигает максимальных значений на 5 день эксперимента.

## Список литературы

1. *Калинкина О.В., Сычев И.А.* Действие полисахарида крапивы двудомной на физическую работоспособность животных, процессы фагоцитоза и резистентность мембран эритроцитов // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. - 2014. - Т. 22. - №1. - С. 153-158.
2. *Chan Y.S., Cheng L.N., Wu J.H., Chan E., Kwan Y.W., Lee S.M., Leung G.P., Yu P.H., Chan S.W.* A review of the pharmacological effects of *Arctiumlappa* (burdock). *Inflammopharmacology*. 2011 Oct; 19(5):245-54. doi: 10.1007/s10787-010-0062-4. Epub 2010 Oct 28. PMID: 20981575.
3. *Белоглазова К.Е., Рысмухамбетова Г.Е., Зирук И.В.* Динамика биохимических показателей крови крыс при добавлении в корма полисахаридов. – 2021. – С. 14-18
4. *Jinlian Zhao, Dimitrios Evangelopoulos, Sanjib Bhakta, Véronique Seidel.* Antitubercular activity of *Arctiumlappa* and *Tussilagofarfara* extracts and constituents // *Journal of Ethnopharmacology*. – 8 August 2014. – Vol. 155, Issue 1. – P. 796-800.
5. *He Liu, Yupu Zhang, Yantao Sun, Yinghua Wang.* Determination of the major constituents in fruit of *Arctiumlappa* L. by matrix solid-phase dispersion extraction coupled with HPLC separation and fluorescence detection // *Journal of Chromatography B*. – 15 October 2010. – Vol. 878, Issue 28. – P. 2707-2711.
6. *Nianfeng Zhang, Yao Wang, Juan Kan, Xiaonan Wu, Xin Zhang, Sixue Tang, Rui Sun, Jun Liu, Chunlu Qian, Changhai Jin.* In vivo and in vitro anti-inflammatory effects of water-soluble polysaccharide from *Arctiumlappa* // *International Journal of Biological Macromolecules*. – 135 (2019). – P. 717-724.
7. *Ярован Н.И.* Лопух войлочный - источник биологически активных веществ / Н.И. Ярован, В.В. Власов // Научные исследования - сельскохозяйственному производству: Материалы Международной научно-практической конференции, Орел, 25 апреля 2018 года. – Орел: ООО ПФ Картуш, 2018. – С. 242-247.
8. *Yuan-yuan Jiang, Jun Yu, Ya-bo Li, Yong-hong Zhou.* Extraction and antioxidant activities of polysaccharides from roots of *Arctiumlappa* L. // *International Journal of Biological Macromolecules*. – February 2019. – Vol. 123, 15. – P. 531-538.
9. *Carlotta J., de Souza L.M., Baggio C.H., Werner M.F., Maria-Ferreira D., Sasaki G.L., Iacomini M., Cipriani T.R.* Polysaccharides from *Arctiumlappa* L.: Chemical structure and biological activity. *Int J BiolMacromol*. 2016 Oct; 91:954-60. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2016.06.033. Epub 2016 Jun 14. PMID: 27311502.
10. *Дьякова Н.А.* Листья лопуха большого-ценный источник водорастворимых полисахаридов // Гармонизация подходов к фармацевтической разработке. – 2019. – С. 112-113.

11. *Abdikerim M.S., Azimbaeva G.E.* Химическое исследование и выделение полисахаридов из наземной части растения *arctiumlappa* // *ChemicalJournalofKazakhstan*. – 2020. – С.137-145
12. *Дьякова Нина Алексеевна* Разработка и валидация экспресс-методики выделения и количественного определения водорастворимых полисахаридов листьев лопуха большого (*Arctium lappa* // *Химия растительного сырья*. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-i-validatsiya-ekspress-metodiki-vydeleniya-i-kolichestvennogo-opredeleniya-vodorastvorimyh-polisaharidov-listiev-lopuha> (дата обращения: 16.12.2023).
13. *Колбина А.Ю., Курбанова М.Г.* Исследование химического состава *arctiumlappa* после сушки // *пищевые инновации и биотехнологии*. – 2021. – С. 57-58.
14. *Кокина Д.Г., Сычев И.А.* Изучение состава, некоторых физико-химических свойств и биологической активности полисахаридного комплекса листьев лопуха большого // *Российский медико-биологический вестник им. акад. И.П. Павлова*. – 2017. – №1(25). – С.42-48
15. *Захаров Ю.М.* Эритробластический островок / Ю.М. Захаров, А.Г. Рассохин. – М.: Медицина, 2002. – 280 с.

---

## ВЛИЯНИЕ ПОЛИСАХАРИДА КАЛЕНДУЛЫ НА ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА БЕЛОЙ КРОВИ КРЫС И СТРУКТУРУ ЛИМФОИДНЫХ ОРГАНОВ В НОРМЕ И ПРИ АНЕМИИ Сычев И.А.<sup>1</sup>, Кокина Д.Г.<sup>2</sup>, Ванина Д.С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Сычев Игорь Анатольевич - доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой;*

<sup>2</sup>*Кокина Диана Геннадиевна - старший преподаватель,  
кафедра общей химии;*

<sup>3</sup>*Ванина Дарья Сергеевна – ассистент,  
кафедра патологической физиологии;*

*ФГБОУ ВО Рязанский Государственный Медицинский университет Минздрава России,  
г. Рязань*

**Аннотация:** у крыс линии "Вистар" вызвали модель свинцовой уксуснокислой анемии, путем введения 10%-ного водного раствора ацетата свинца. Под воздействием полисахарида календулы у крыс с железодефицитной анемией масса тимуса и селезенки максимально возрастает на 7 день опыта. Полисахарид цветков календулы стимулирует лимфопоз и иммунопоз у здоровых животных, увеличивая массу тимуса на и селезенки. Количество лимфоцитов у здоровых животных крыс линии *Wistar* увеличивается максимально на 5 день опыта.

**Ключевые слова:** растительный полисахарид, анемия, свинцово-уксусная анемия, гемопоэз, эритропоэз, лейкоцит, лимфоцит, тимус, селезенка, календула.

УДК 57.084.1

Полисахариды растительного происхождения, относящиеся к классу пектиновых веществ, проявляют высокую биологическую активность при введении в организм животных. Пектиновые вещества растений стимулируют процессы гемопоэза и иммунопоза, повышают клеточность лимфоидных и кроветворных органов, активируют функции иммунной системы животных, что приводит к выраженному ранозаживляющему и противовоспалительному воздействиям. Полисахариды повышают общий уровень обмена веществ, активируют ферментные системы

организма, стимулируют физическую работоспособность животных, обладают адаптогенным действием [2, 5, 7, 9, 10].

Пектиновые полисахариды нормализуют структуру кроветворных органов животных с различными видами анемии и облучения [1, 4, 6, 12, 13]. Представляет интерес изучения воздействия полисахарида цветков календулы на динамику изменения клеточного состава белой крови и на структуру селезенки и тимуса здоровых животных и крыс с железодефицитной анемией.

Материала и методы.

Полисахарид из цветков календулы получали по стандартной методике. Аптечное сырье цветков календулы предварительно обрабатывали 40% водным раствором этанола, для удаления полифенольных соединений, кислот, моносахаридов, олигосахаридов, сапонинов, дубильных веществ и эфирных масел.

Полисахарид экстрагировали 1% водным раствором оксалата аммония в течение 1,5 часов на кипящей водяной бане. Экстракт охлаждали, а полисахарид осаждали 96% этанолом, взятым в отношении 5:1. Полисахарид промывали 5-6 раз этанолом, ацетоном, диэтиловым эфиром, очищали переосаждением. В работе с подопытными крысами-самцами линии Wistar массой 200-220 г использовали 5% раствор полисахарида в дистиллированной воде. Все животные подопытных групп получали полисахарид в дозе 0,1 г/кг массы тела *per os* через зонд в одно и тоже время в течение 15 дней. Контрольные животные в тоже время получали равный объем дистиллированной воды. Все крысы содержались в стандартных условиях вивария. Модель свинцово-уксуснокислой анемии создавали у экспериментальных животных пероральным введением через зонд 10% водного раствора уксусно-кислого свинца в дозе 60 мг/кг массы тела. Во всех контрольных и подопытных группах было по 6 животных.

Животных подопытных и контрольных групп на 1,3,5,7,10,15 сутки выводили из эксперимента передозировкой средств для общего наркоза «Ксила», «Золетил». Для исследования брали кровь, тимус, селезенку и бедренные кости.

В крови определяли клеточный состав и уровень гемоглобина. Тимус и селезенку взвешивали и, общепринятыми стандартными методами, готовили гистологические препараты для обзорного исследования, которые окрашивали гематоксилином и эозином.

Общая численность эритробластических островков в костном мозге определяли по методу Ю.М. Захарова [6].

Все полученные данные обрабатывали методами математической статистики.

Результаты и обсуждения.

Под влиянием введения полисахарида цветков календулы здоровым животным происходит увеличение массы тела в течение всего времени эксперимента. На 7 день опыты масса тела по сравнению с контролем увеличивается на 12,5%, а на 15 сутки эксперимента превышает массу тела контрольных крыс на 13,8% ( $p < 0,05$ ).

У крыс, получавших полисахарид масса селезенки максимально увеличивается на 5 день введения полисахарида, по сравнению с контролем на 32,8% ( $p < 0,05$ ). К 10-15 суткам опыта масса селезенки экспериментальных животных уменьшается, но превышает показатели здорового контроля соответственно на 23,1% на 10 день исследования и на 15,3% на 15 сутки опыта ( $p < 0,05$ ). Полученные данные подвергались статистической обработке и представлены в таблице 1.

Таблица 1. Изменение массы кроветворных органов при анемии и под влиянием полисахарида календулы.

Масса	Контроль	3 сутки	5 сутки	7 сутки	10 сутки	15 сутки
<b>Здоровые животные, получавшие полисахарид</b>						
Тимус	0,584±0,07	0,612±0,1	0,638±0,8	0,793±0,23	0,752±0,12	0,708±0,21
Селезенка	1,652±0,7	1,725±0,18	1,962±0,3	1,912±0,5	1,858±0,9	1,723±0,3
<b>Животные с анемией, не получавшие полисахарид</b>						
Тимус	0,512±0,06 3	0,528±0,06 5	0,535±0,06 1	0,547±0,06 6	0,556±0,07 2	0,609±0,06 4
Селезенка	1,352±0,11	1,379±0,27	1,498±0,21	1,522±0,13	1,587±0,24	1,662±0,25
<b>Животные с анемией, получавших полисахарид</b>						
Тимус	0,512±0,06 3	0,627±0,07 1	0,664±0,06 2	0,710±0,07 9	0,683±0,05 9	0,614±0,06 8
Селезенка	1,352±0,11	1,724±0,3	1,743±0,3	1,985±0,3	1,812±0,21	1,757±0,4

Масса тимуса под воздействием полисахарида в наибольшей степени увеличивается на 7 день опыта и превосходит показатели здорового контроля на 35,6% ( $p<0,05$ ). В дальнейшем масса тимуса немного снижается, но превосходит показатели контрольных крыс на 21,2% ( $p<0,05$ ) на 10 день опыта.

Увеличение массы органов и, прежде всего, селезенки и тимуса связано с ростом клеточности этих органов и возникающими в связи с этими изменениями структуры.

Введение полисахарида календулы приводит к увеличению в крови подопытных крыс количества лимфоцитов максимально на 5 сутки опыта до 22,3% превышает показатели здорового контроля. На 10 день воздействия полисахарида численность лимфоцитов снижается, но на 16,56% превышает контрольные значения ( $p<0,05$ ).

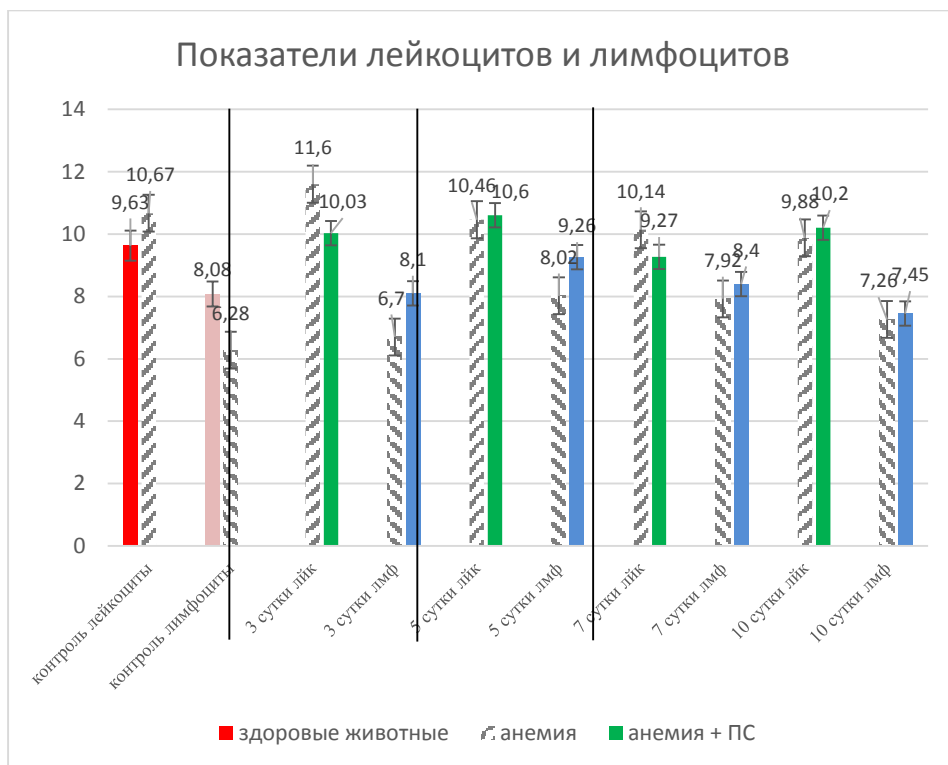
Таблица 2. Показатели белой крови у животных с моделью анемии под действием полисахариды календулы.

		<b>Показатели крови</b>			
		<b>Лейкоциты, *10<sup>9</sup>/л</b>	<b>Лимфоциты, *10<sup>9</sup>/л</b>	<b>Моноциты, *10<sup>9</sup>/л</b>	<b>Гранулоциты, *10<sup>9</sup>/л</b>
Контрольные животные	Здоровые	9,63±0,18	8,08±0,18	0,23±0,06	2,45±0,78
	Анемия	10,67±1,02	6,28±0,59	0,20±0,04	3,15±0,84
3-е сутки	Анемия	11,6±1,1	6,70±0,69	0,23±0,05	3,23±0,21
	Анемия+ПС	10,03±0,87	8,10±0,36	0,27±0,03	3,10±0,12
5-е сутки	Анемия	10,46±0,54	8,02±0,25	0,20±0,04	2,33±0,35
	Анемия+ПС	10,60±0,56	9,26±0,26	0,38±0,10	2,50±0,35
7-е сутки	Анемия	10,14±0,21	7,92±0,48	0,23±0,11	2,33±0,65
	Анемия+ПС	9,27±0,26	8,40±0,98	0,24±0,02	2,50±0,85
10-е сутки	Анемия	9,88±0,87	7,26±0,48	0,24±0,09	2,10±0,69
	Анемия+ПС	10,20±0,35	7,45±0,59	0,28±0,02	2,38±0,21

( $p<0,05$ )

После 15 дней эксперимента общая численность лимфоцитов в крови подопытных крыс уменьшается до уровня контрольных показателей ( $p<0,05$ ).

На 3 сутки введения полисахарида количество моноцитов в крови увеличивается и превышает показатели здорового контроля на 34,48%. В последующие дни эксперимента этот показатель у крыс, получавших полисахарид постепенно снижается и превосходит контрольные значения на 5 сутки на 24,13%, на 10 день опыта на 6,7%, а на 15 сутки опыта становится таким же, как у контрольных животных.



*Рис. 1. Показатели лейкоцитов и лимфоцитов.*

Общее количество лейкоцитов в крови крыс, получавших полисахарид на 5 сутки опыта возрастает максимально до  $8,93 \cdot 10^9/\text{л}$ , что на 9,17% превышает контрольные значения. На 10 день введения полисахарида общая численность лейкоцитов снижается до  $6,23 \cdot 10^9/\text{л}$  и становится на 23,83% меньше, чем у контрольных крыс ( $p < 0,05$ ). После введения экспериментальным животным 15 доз полисахарида число лейкоцитов увеличивается до значений здорового контроля ( $p < 0,05$ ).

Изменения, происходящие в составе белой крови подопытных животных связаны с изменениями в структуре лимфоидных органов и прежде всего в селезенке. Масса селезенки значительно меняется и на 5 день опыта на 37,5% превышает массу селезенки крыс здорового контроля. В последующие дни опыта масса органа уменьшается, но на 15 день введения полисахарида превосходит здоровый контроль на 22,37%. В структуре селезенки на 5 сутки максимально увеличивается общая клеточность органа, особенно в области белой пульпы. Значительно возрастает количество вторичных фолликулов, в структуре которых мантийный слой и центры размножения очень плотно заполнены клетками. На 5 день опыта на 40,25% увеличивается под действием полисахарида численность Т- и В-лимфоцитов на границе между Т и В зонами белой пульпы и в периартериальной муфте центральной

артерии. Численность «розеток» возрастает на 32,7% по сравнению с контролем. Заметно увеличивается количество плазматических клеток.

У крыс линии Wistar с моделью свинцово-уксуснокислой анемии в плазме крови количество эритроцитов уменьшается на  $22,1 \pm 0,43\%$ , гемоглобина на  $24,05 \pm 0,37\%$ , а общая численность эритробластических островков костного мозга снижается на  $42,15 \pm 0,25\%$  по сравнению с показателями животных здорового контроля ( $p < 0,05$ ).

Общее количество лейкоцитов увеличивается на 9,75% и составляет  $10,67 \cdot 10^9/\text{л}$ . Численность лимфоцитов снижается и составляет  $77,72 \pm 0,35\%$  от уровня значений контрольных животных ( $p < 0,05$ ).

Масса селезенки у крыс с моделью анемии уменьшается на  $8,9 \pm 0,32\%$ , а тимуса на  $12,32 \pm 0,12\%$  по сравнению с показателями значений у контрольных крыс ( $p < 0,05$ ).

В крови крыс с моделью анемии и под воздействием полисахарида календулы общее количество лейкоцитов возрастает до уровня нормальных значений на 7 сутки опыта и составляет  $9,27 \cdot 10^9/\text{л}$  ( $p < 0,05$ ). Численность лимфоцитов под действием полисахарида в крови крыс с анемией максимально возрастает на 5 сутки опыта и превосходит контрольные значения на 14,6%, а на 10 сутки опыта уменьшается на 9,2% по сравнению со здоровым контролем.

У крыс с анемией и без влияния полисахарида количество лейкоцитов нормализуется на 10 сутки опыта, а общая численность лимфоцитов достигает контрольных показателей на 7 сутки опыта.

Под влиянием полисахарида цветков календулы масса селезенки и тимуса максимально увеличивается на 7 сутки введения полисахарида и при этом масса селезенки на 21,63%, а масса тимуса на 16,78% превосходят соответствующие показатели здоровых животных. К 15 дню эксперимента масса тимуса и селезенки снижаются, но превосходят контрольные показатели соответственно на  $5,15 \pm 0,12\%$  и  $6,35 \pm 0,24\%$  ( $p < 0,05$ ).

Масса селезенки у животных с анемией и не получавших полисахарид на 10 день опыта на  $4,01 \pm 0,36\%$  меньше, чем у контрольных крыс и только на 15 сутки опыта достигает контрольных значений ( $p < 0,05$ ).

Масса тимуса у крыс с свинцово-уксуснокислой анемией не получавших полисахарид, на 10 сутки на 4,8% меньше значений здорового контроля, а на 15 день опыта на 4,21% больше, чем в контроле ( $p < 0,05$ ).

У крыс с моделью железодефицитной анемии уменьшение массы селезенки происходит из-за уменьшения общей клеточности белой пульпы органа, и особенно в Т-зоне и на границе между Т- и В-зонами белой пульпы. При этом очень незначительно увеличивается количество первичных фолликулов.

Под воздействием полисахарида цветков календулы общая клеточность селезенки максимально увеличивается на 7 день опыта. Значительно возрастает число вторичных фолликулов в белой пульпе органа. В структуре фолликулов мантийный слой и центры размножения плотно заполнены клетками. На 33,7% под влиянием полисахарида увеличивается численность Т-лимфоцитов в Т-зоне белой пульпы и на границе между Т и В зонами.

На 15 сутки опыта клеточность и масса селезенки у животных с анемией и лечением полисахаридом снижается, но превышает показатели здоровых животных на 4,5%.

Масса селезенки подопытных крыс с железодефицитной анемией не получавших полисахарид возрастает из-за увеличения количества первичных и вторичных лимфоидных фолликулов в области белой пульпы селезенки. Численность лимфоцитов в области периаартериальной муфты центральной артерии, а так же на границе Т- и В-зоны белой пульпы увеличивается на 15 сутки опыта.

У крыс с моделью анемии уменьшается не только масса и клеточность тимуса, но размеры коркового и мозгового вещества в структуре органа, что приводит к уменьшению массы на 13,07% по сравнению с показателями здорового контроля.

На 7 сутки опыта под воздействием полисахарида масса тимуса увеличивается максимально и при этом максимально возрастает общая клеточность органа. Размеры корковой зоны органа увеличивается на 37,3%, а мозговой на 23,5% ( $p < 0,05$ ) по сравнению с показателями здоровых животных. На 15 сутки эксперимента эти показатели и масса снижаются, но превышают значения здорового контроля на 5%-7%.

#### Выводы

1. Полисахарид цветков календулы стимулирует лимфопоэз и иммунопоэз у здоровых животных, увеличивая массу тимуса на 35,6% и селезенки на 32,8%.

2. Под воздействием полисахарида календулы у крыс с железодефицитной анемией масса тимуса максимально возрастает на 7 день опыта на 16,78%, а селезенки на 21,63% по сравнению с контролем.

3. У крыс с анемией и у здоровых животных под влиянием полисахарида в структуре селезенки увеличивается количество первичных и вторичных лимфоидных фолликулов и количество Т лимфоцитов в периартериальной муфте и на границе Т- и В-зонами белой пульпы.

4. Количество лимфоцитов у здоровых животных крыс линии Wistar увеличивается максимально на 5 день опыта и превосходит контроль на 22,3%.

5. У животных с моделью железодефицитной анемии под действием полисахарида количество лимфоцитов максимально увеличивается на 5 сутки опыта, превосходя здоровый контроль на 14,6%.

#### Список литературы

1. Белоглазова К.Е., Рысмухамбетова Г.Е., Зирук И.В. Динамика биохимических показателей крови крыс при добавлении в корма полисахаридов. – 2021. – С. 14-18.
2. Боков Д.О., Сокуренок М.С., Бессонов В.В. Качественная и количественная оценка растительных полисахаридов, как пищевых и фармацевтических субстанций растительного и животного происхождения // Питание и здоровье. – 2019. – С. 6-8.
3. Голуб Д.И., Дышлюк Л.С. Растительные полисахариды: полезные свойства, источники получения // Пищевые инновации и биотехнологии. – 2020. – С. 25-27.
4. Дадонova Е.Д., Грифель Д.А. Влияние растительных полисахаридов на кровь и кроветворение // Инновационный дискурс развития современной науки и технологий. – 2021. – С. 229-233.
5. Захаров Ю.М., Рассохин А.Г. Эритробластический островок. М.: Медицина, 2002. С. 264-280.
6. Калинкина О.В., Сычев И.А. Действие полисахарида крапивы двудомной на кровь и кроветворение // Вестник ТГУ. Серия биология и экология. 2017. № 1. С. 62-67.
7. Камалиев А.Р., Сагитова М.Г., Асрутдинова Р.А. Оценка безопасности некоторых полисахаридов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. НЭ Баумана. – 2014. – Т. 217. – №. 1. – С. 109-112.
8. Кокина Д.Г., Сычев И.А. Изучение состава, некоторых физико-химических свойств и биологической активности полисахаридного комплекса листьев лопуха большого // Российский медико-биологический вестник им. акад. И.П. Павлова. – 2017. – №1(25). – С. 42-48.
9. Копчекчи К.А. Влияние полисахаридов на организм крыс // В мире научных открытий. – 2023. – С. 504-507.
10. Криштанова Н.А. Перспективы использования растительных полисахаридов в качестве лечебных и лечебно-профилактических средств // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. 2005. № 1. С. 212-221.



11. *Петрянкин Ф.П., Лаврентьев А.Ю., Шерне В.С.* Влияние кормления на иммунный статус организма животных (научный обзор) //Вестник Чувашской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – №. 2 (2). – С. 46.
12. *Сафонова Е.А., Лопатина К.А., Федорова Е.П.* Коррекция показателей периферической крови мышей водорастворимыми полисахаридами мать-и-мачехи обыкновенной и аира болотного на фоне применения паклитаксела //Вестник новых медицинских технологий. – 2009. – Т. 16. – №. 2. – С. 148-150.
13. *Хобракова В.Б., Оленников Д.Н.* Влияние фенольных и полисахаридных соединений растительного происхождения на состояние иммунной системы организма при экспериментальной иммунодепрессии //Вестник Бурятского государственного университета. Философия. – 2012. – №. SC. – С. 176-181.
14. *Хотимченко Юрий Степанович, Ермак Ирина Михайловна, Бедняк Александр Ефимович, Хасина Элеонора Израилевна, Кропотов Александр Валентинович, Коленченко Елена Алексеевна, Сергущенко Ирина Сергеевна, Хотимченко Максим Юрьевич, Ковалев Валерий Владимирович* Фармакология некрахмальных полисахаридов // Вестник ДВО РАН. 2005. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/farmakologiya-nekrahmalnyh-polisaharidov> (дата обращения: 14.01.2024).

## УЧЕТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ

Буянова Т.И.<sup>1</sup>, Медведева А.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Буянова Татьяна Игоревна – кандидат экономических наук, доцент;

<sup>2</sup>Медведева Алёна Олеговна – магистрант,

кафедра бухгалтерского учета,

Уральский государственный экономический университет,

г. Екатеринбург

**Аннотация:** в статье рассмотрены вопросы учета заработной платы муниципальных служащих, которые играют важную роль в обеспечении исполнения функций государственной, муниципальной власти и реализации различных социально-экономических программ. Также рассмотрено определение денежного содержания муниципальных служащих в сравнении с заработной платой работников коммерческого сектора экономики, какие элементы оно в себя включает и также обращено внимание на отличительные особенности в ведении бухгалтерского учета денежного содержания в бюджетных учреждениях.

**Ключевые слова:** заработная плата, муниципальные служащие, классификация операций сектора государственного управления, бухгалтерский учет, денежное содержание.

УДК 331.217

DOI 10.24411/2413-2071-2024-10101

В современной России муниципальные служащие играют важную роль в обеспечении исполнения функций государственной, муниципальной власти и реализации различных социально-экономических программ.

Одним из важнейших направлений совершенствования сферы муниципального управления можно отметить внедрение новых принципов кадровой политики на муниципальной службе. В рамках этих принципов необходимо предусматривать улучшение системы моральной и материальной мотивации служащих, а также стимулирование их антикоррупционного поведения [1]. Следует отметить, что система оплаты труда является неотъемлемым фактором, определяющим эффективность работы муниципальных служащих.

В соответствии с требованиями трудового законодательства Российской Федерации заработная плата работников включает [4]:

- оплату за выполненную работу, которая зависит от квалификации работника, степени сложности, качества ее исполнения и условий труда;
- компенсационные выплаты, которые включают, например, доплаты за работу в условиях, отличных от нормальных, работу в особых климатических условиях и другие;
- стимулирующие выплаты, например, премии по окончании месяца, квартала, года и другие выплаты поощрительного характера.

При регулировании оплаты труда муниципальных служащих федеральный закон использует термин «денежное содержание», который означает то же самое, что и «заработная плата», но с небольшим отличием в значении. Фактически, «денежное содержание» – это специальный термин, который используется для обозначения оплаты труда муниципальных служащих [6].

Денежное содержание имеет ту же правовую природу, что и заработная плата, и выплачивается на регулярной основе за выполнение служебных обязанностей.

Денежное содержание является основой стимулирования муниципальных служащих и должно быть сопоставимо с заработной платой работников с такой же квалификацией и стажем в коммерческом секторе экономики, чтобы сделать муниципальную службу конкурентоспособной и привлекательной для граждан [3].

Согласно действующего законодательства РФ, денежное содержание муниципальных служащих состоит из: должностного оклада, ежемесячных выплат и других дополнительных выплат.

При рассмотрении структуры денежного содержания муниципальных служащих через призму заработной платы работников в коммерческом секторе экономики, то его можно разделить на две части [2]:

1. Основная часть, которая включает выплаты, предусмотренные каждому муниципальному служащему вне зависимости от каких-либо условий. Данные выплаты отражают: уровень квалификации муниципального служащего, условия муниципальной службы. К этим выплатам относятся:

- должностной оклад;
- надбавка за особые условия муниципальной службы;
- надбавка за работу со сведениями, составляющими государственную тайну;
- надбавка за работу в особых климатических условиях (например, районный коэффициент);
- надбавка за совмещение нескольких должностей или за исполнение обязанностей временно отсутствующего сотрудника;
- выплата при предоставлении ежегодного оплачиваемого отпуска;
- выплата материальной помощи.

2. Дополнительная часть содержит выплаты стимулирующего характера, а именно:

- надбавка за выслугу лет;
- надбавка за классный чин муниципального служащего;
- надбавка за почетные звания РФ и его субъекта;
- надбавка за ученую степень, звание;
- премии по результатам служебной деятельности.

В сфере бюджетного управления разработана классификация операций сектора государственного управления (КОСГУ), которая предназначена для более подробного учета денежных потоков (начисление и выплата заработной платы, удержание налогов и сборов и др.) [5]. При формировании бухгалтерских проводок необходимо добавлять соответствующий код ко всем бухгалтерским счетам с целью определения характера поступления или выбытия объекта учета в соответствии с данной классификацией.

Для начисления заработной платы муниципальным служащим в бюджетных учреждениях необходимо использовать следующие коды КОСГУ, представленные на рисунке 1.



Рис. 1. Коды КОГСУ для учета заработной платы муниципальных служащих в бюджетных учреждениях.

Применение и использование кодов КОСГУ является неотъемлемым элементом в процессе формирования бухгалтерских проводок по расчету заработной платы муниципальным служащим. Корректное и точное начисление заработной платы в соответствии с бухгалтерскими статьями позволяет корректно распределить государственные финансовые средства в рамках выделенной расходной части бюджета.

Бухгалтерский учет расчетов по оплате труда включает в себя множество аспектов. Это не только отражение этих расчетов в бухгалтерских документах и уплата соответствующих налогов, но и соблюдение требований различных налоговых законодательств. Помимо этого, важно учесть и нюансы, которые предусмотрены трудовыми и гражданскими законодательствами.

### Список литературы

1. Захарьин В.Р. Особенности расчетов по оплате труда с работниками бюджетных учреждений //Бухгалтерский учет и налогообложение в бюджетных организациях. 2016.- № 7
2. Токарев И.Н. Бухгалтерский учет в бюджетных учреждениях. / М.: ИД ФБК ПРЕСС, 2016.

3. *Середа К.Н.* Бухгалтерский учет и налогообложение в бюджетных организациях Ростов-на-Дону: Феникс, 2016.
4. *Шаров В.А.* Нормативная база управления отраслями бюджетного финансирования // Экономический анализ: теория и практика. 2016. № 9.
5. Приказ Минфина РФ от 29 ноября 2017 г. № 209н «Об утверждении Порядка применения классификации операций сектора государственного управления».
6. Федеральный закон от 27.07.2004 № 79-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «О государственной гражданской службе Российской Федерации».

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО АСПЕКТА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Литвинова Е.А.

*Литвинова Елена Александровна — преподаватель,  
кафедра французской филологии,  
Воронежский государственный университет, г. Воронеж*

**Аннотация:** в данной статье анализируется проблема использования социокультурного аспекта в процессе обучения иностранному языку. В результате происходит формирование иноязычной коммуникативной компетенции, благодаря которой студенты способны осуществлять межкультурное общение в своей профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** социокультурный аспект, социолингвистическая компетенция, иностранный язык, межкультурное общение.

УДК 37.0913

В настоящее время проблема обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей является весьма актуальной, так как перед преподавателями стоит задача не только обучить студента иностранному языку, но и сформировать личность, которая будет способна участвовать в межкультурной коммуникации. Специфика функционирования языка в качестве иностранного состоит в том, что его коммуникативная функция обеспечивает межкультурное общение. Важно формировать иноязычную коммуникативную компетенцию, включающую в себя как языковую, так и социолингвистическую компетенцию [1. С. 11]. Знание социокультурного фона очень значимо, так как без него нельзя сформировать коммуникативную компетенцию даже в ограниченных пределах. Поэтому необходимо иметь представление о социокультурных особенностях страны изучаемого языка. Изучение культуры и языка несет в себе не только общеобразовательные идеи, но и одновременно обеспечивает развитие личности, поддерживает мотивацию обучаемых. Перед преподавателями стоит задача формирования именно положительной мотивации, которую необходимо связать с познавательными интересами студентов, их потребностью в овладении новыми знаниями, умениями, навыками. Междисциплинарный характер содержания предмета «иностранного языка» обладает благоприятными возможностями для создания достаточно широкого социокультурного образовательного пространства [2. С. 4]. Студенты, занимающиеся изучением иностранного языка, должны обладать хорошими коммуникативными навыками, которые в дальнейшем сыграют важнейшую роль в их профессиональной деятельности. Для того чтобы стимулировать развитие этих навыков, нужно выбирать такие методы обучения, которые будут наиболее способствовать этому.

Исследования и опыт показали, что для поддержания плодотворной и эффективной деятельности учащихся необходимо применение нетрадиционных форм обучения таких, как использование аутентичных видео и аудио материалов, дискуссий, спектаклей, поставленных на изучаемом иностранном языке, и так же организация социально-культурных мероприятий, стимулирующих интерес к изучению иностранного языка. В результате использования нетрадиционных форм обучения расширяется кругозор студентов, происходит формирование интеллектуально-творческой личности, а так же навыков говорения на иностранном языке, что, по сути, является главной функцией языка.

### ***Список литературы***

1. *Синица Ю.А.* Формирование социолингвистической компетенции в процессе обучения устному общению студентов неязыковых вузов (В контексте национальной культуры Франции): дис.. канд.пед.наук: 13.00.02. М., 2003 — 146 с.
2. *Овчинникова М.Ф.* Методика формирования социолингвистической компетенции учащихся общеобразовательной школы (английский язык, филологический профиль): автореф. дис. канд.пед.наук 13.00.02. Улан-Удэ, 2008 — 123 с.

## ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ЭКСТРЕМИЗМ

Балтахонов В.М.<sup>1</sup>, Степаненко О.Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Балтахонов Владислав Михайлович – студент;

<sup>2</sup>Степаненко Ольга Геннадьевна – кандидат социологических наук, доцент,  
кафедра гражданского права,

Восточно-Сибирский филиал Федерального государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Российский государственный университет правосудия»,  
г. Иркутск

**Аннотация:** в статье автор рассматривает проблему потребительского экстремизма в России, изучает причины и предпосылки, которые послужили причинами возникновения потребительского экстремизма в России, подробно изучаются законодательные положения, позволяющие потребителям-экстремистам недобросовестно пользоваться своими правами.

**Ключевые слова:** потребители, экстремизм, добросовестность, недобросовестность, штраф, неустойка, моральный вред.

Актуальность темы данного исследования на сегодняшний день обусловлена прежде всего тем, что физическое лицо-потребитель действующим законодательством получало настолько серьезную поддержку и преимущества в вопросах взаимодействия с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в вопросах покупки товаров и оказания услуг, что зачастую, злоупотребление ими своими правами становится серьезной проблемой. В силу пункта 5 статьи 10 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее ГК РФ), все участники гражданских правоотношений должны действовать добросовестно[1]. Поведение же потребителей зачастую идет вразрез с этим принципом, что в свою очередь приводит к нарушению прав и законных интересов юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

На сегодняшний день, сложившееся в Российской Федерации законодательство в сфере защиты прав потребителей считается одним из наиболее эффективных и гуманным по отношению к потребителям, однако, с другой стороны эффективность для одних субъектов зачастую связана с ущемлением прав и законных интересов их контрагентов, что и происходит в правоотношениях между потребителем и тем субъектом, который оказывает услугу либо продает какой-либо товар.

В настоящее время понятие потребительского экстремизма не закреплено в действующем законодательстве, однако, весьма широко используется правоприменителями в судебной практике, а именно в Решении Кировского районного суда г. Новосибирска № 2-4413/2019 [7]. Так, исходя из анализа судебной практики, а также научной и учебной литературы можно сказать, что под потребительским экстремизмом на сегодняшний день необходимо понимать, определенные действия со стороны потребителей, которые сами по себе не противоречат действующему законодательству, однако, нацелены не на защиту своих прав и законных интересов, а на приобретение более выгодного положения относительно своего контрагента, а также на получение дополнительного обогащения, а как следствие – причинение дополнительных убытков своему контрагенту, что можно увидеть из Решения Первоуральского городского суда Свердловской области № 2-2170/2020 [6].

Так, весьма ярким примером является факт взыскания крупного ущерба потребителем в США за пролитый на нее горячий кофе в Макдональдс, при отсутствии на стакане соответствующего обогащения.



Потребительский экстремизм строится на ряде законодательных положений, который предусматривают особое положение истца в споре по закону о защите прав потребителей:

1) так, статья 475 ГК РФ распределяет бремя доказывания таким образом, что потребитель не имеет необходимости доказывать те обстоятельства относительно недостатка проданного товара, в данном же случае такая обязанность полностью ложится на продавца товара;

2) статья 12 Закона о защите прав потребителей определяет презумпцию неосведомленности потребителя относительно качеств и характеристик товара, а также законодатель определил право покупателя требовать от продавца неустойку за нарушение сроков устранения недостатков или дефектов товара[3], потребители-экстремисты пользуются данным законодательным положением и часто завышают размер неустойки;

3) статья 13 того же законодательного акта предполагает возможность взыскания с ответчика убытков, так, потребители-экстремисты пользуются этим и часто заявляют в суде требования о взыскании с ответчика суммы судебных расходов в виде стоимости оказания юридических услуг в сильно завышенном размере;

4) требования о компенсации морального вреда – на сегодняшний день требование о компенсации морального вреда не является в Российской Федерации действенным механизмом по взыскании серьезных денежных сумм, однако это не мешает потребителям-экстремистам заявлять сильно завышенные исковые требования;

5) следующим элементом, дающим потребителям простор для действий является право, предусмотренное статьей 29 Гражданского процессуального кодекса РФ, определяющее возможность выбора подсудности спора по месту жительства истца, таким образом, создавая трудности для юридической защиты прав и законных интересов ответчиком в силу возможной удаленности от места рассмотрения спора и необходимости обращения за дополнительной юридической помощью [2];

6) особенно интересным законодательным положением, которое позволяет потребителям-экстремистам взыскивать с ответчиков серьезные денежные суммы, является норма статьи 13, относительно возможности взыскания штрафа в размере 50% от суммы, взысканной судом в пользу истца, которая складывается из убытков, неустойки, компенсации морального вреда;

7) дополнительно также можно отметить, что истец по закону о защите прав потребителей освобождается от уплаты государственной пошлины по заявленным исковым требованиям, что позволяет потребителям-экстремистам заявлять завышенные суммы исковых требований.

По мнению Л.В. Стародубовой, на сегодняшний день, помимо потребителей-экстремистов создаются целые организации, которые состоят из профессиональных потребителей-экстремистов, которые обладают профессиональными юридическими знаниями, позволяющими им недобросовестно пользоваться их гражданскими правами и обязанностями [4, с. 80].

Действующее в Российской Федерации законодательство строится на концепции добросовестности потребителя, что позволяет потребителям-экстремистам добиваться особенного успеха в спорах с контрагентами. Из анализа научной и учебной литературы можно сделать вывод, что всех потребителей экстремистов можно условно разделить на две большие группы:

1) те потребители, основной целью которых является получение неосновательного обогащения за счет продавца товара, либо лица, оказывающего услуги;

2) те потребители, основной целью которых является получение нематериальных выгод, а получить некоторое моральное удовлетворение, самоутверждение за счет другого лица, к этой же группе можно отнести и лиц, которые страдают определенными психическими отклонениями.

Деятельность потребителя-экстремиста в настоящее время создает серьезные проблемы для добросовестных контрагентов при продаже ими товаров и оказании услуг, поскольку искивые заявления, а также денежные средства, которые взыскивают с таких компаний, серьезно подрывают деятельность, которые они осуществляют. , как отмечает Н.В. Дмитриева, серьезную опасность потребители-экстремисты создают и для судебной системы, поскольку количество надуманных искивых заявлений, которые с каждым месяцем поступают в районные суды различных субъектов в Российской Федерации создают дополнительную нагрузку на них, тем самым снижая качество рассмотрения и увеличивая время рассмотрения других судебных споров [5, с. 18].

В России, законодательство о защите прав потребителей требует дальнейшего развития в части борьбы с потребителями-экстремистами, в данной ситуации важно соблюсти баланс интересов как самих потребителей, так и их контрагентов, при этом, не создав излишне благоприятных условий для потребителей-экстремистов. Стоит также отметить, что на сегодняшний день суды, в части борьбы с потребителями-экстремистами могут применять такие механизмы как снижение неустойки, что предусмотрено статьей 333 ГК РФ, в случае, если ответчик заявит соответствующее ходатайство, а также может снизить размер компенсации морального вреда исходя из тех моральных и нравственных страданий, которые действительно понес потребитель и, которые определил суд. Так, например, в настоящее время представляется весьма перспективным введение законодателем нормативно-определенных признаков потребительского экстремизма, в частности, это возможно в рамках закона о защите прав потребителей либо же в гражданском кодексе Российской Федерации. Также, например интересным предложением видится возможность снижения к штрафным санкциям по отношению к продавцу посредством использования анализа базы судебных решений, которая потенциально, исходя из количества споров с участием одного и того же физического лица может позволить выявлять потребителей-экстремистов. На сегодняшний же день, каких либо действительно эффективных механизмов защиты против потребительского экстремизма нет. Действующее гражданское законодательство в части прав и обязанностей потребителей формируется в формате обеспечения существенного преимущества со стороны потребителя по отношению к лицу, которое оказывает услугу, либо же продает товар, тем самым, создается законодательное неравенство уже на этапе формирования законодательства, что в дальнейшем оказывает негативное влияние на правоприменительную практику.

Таким образом, подводя итоги исследования хочется сказать, что проблема потребительского экстремизма в России является весьма актуальной и требующей скорейшего решения, поскольку деятельность потребителей-экстремистов создает негативное воздействие на юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, которые в свою очередь вынуждены вносить в договоры купли-продажи, а также в договоры оказания услуг заведомо недействительные условия, чтобы защитить свои права и законные интересы.

### *Список литературы*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023) // Собрание законодательства РФ. 05.12.1994. N 32. Ст. 3301.
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации" от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 24.06.2023, с изм. от 20.07.2023) // Собрание законодательства РФ. 18.11.2002. N 46. ст. 4532.
3. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 04.08.2023) "О защите прав потребителей" // Собрание законодательства РФ. 15.01.1996. N 3. ст. 140.

4. Стародубова Л.В. Злоупотребление правом на примере потребительского экстремизма // Слагаемые качества современного гуманитарного образования. 2020. С. 82.
5. Дмитриева Н.В., Кудрявцев Ю.А. «Потребительских экстремизм» как угроза экономической безопасности современной России // Журнал правовых и экономических исследований. 2023. № 1. С. 19.
6. Решение Первоуральского городского суда Свердловской области № 2-2170/2020 2-2170/2020~М-1845/2020 М-1845/2020 от 30 октября 2020 г. по делу № 2-2170/2020 // СПС Консультант Плюс
7. Решение Кировского районного суда г. Новосибирска № 2-4413/2019 2-674/2020 2-674/2020(2-4413/2019;)-М-4150/2019 М-4150/2019 от 24 июля 2020 г. по делу № 2-4413/2019 // СПС Консультант Плюс

---

## ВИДЫ СЛЕДСТВЕННОГО ОСМОТРА В РФ

### Михайлов В.С.

*Михайлов Вячеслав Сергеевич- старший преподаватель, подполковник внутренней службы,  
кафедра уголовного процесса и криминалистики,  
Самарский юридический институт ФСИН России,  
г. Самара*

**Аннотация:** в представленной статье предметом изучения являются виды следственного осмотра в РФ. На основании ч. 1 ст. 176 и ч. 1 ст. 178 УПК РФ законодатель выделил 6 видов осмотра: осмотр места происшествия, местности, жилища, иного помещения, предметов (документов) и трупа. Анализируется сущность каждого вида следственного осмотра, а также определенные проблемы, которые возникают на практике.

**Ключевые слова:** следственный осмотр, осмотр места происшествия, местности, жилища, иного помещения, предметов (документов) и трупа.

На основании ч. 1 ст. 176 и ч. 1 ст. 178 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее - УПК РФ) законодатель выделил 6 видов осмотра: осмотр места происшествия, местности, жилища, иного помещения, предметов (документов) и трупа. Рассмотрим каждый по отдельности [1].

1. Осмотр места происшествия. С криминалистической позиции важно разграничить место происшествия и преступления. Первое - место, где непосредственно обнаружены следы преступления; второе - место, где непосредственно совершено преступление. Как верно отмечает М.М. Горшков, они могут не совпадать [2, с. 243]. Приведём пример: при расчленении трупа его части могут быть спрятаны на довольно большом расстоянии друг от друга и от места расчленения. Под местом происшествия будет пониматься: местность, жилище, иное помещение где обнаружены следы, вещественные доказательства, имеющие значение для уголовного дела. Данный вид осмотра является неотложным на основании ч. 2 ст. 176 УПК РФ, так как незамедлительное его проведение позволит собрать и сохранить следы преступления уже на стадии доследственной проверки. Чем быстрее проводится осмотр, тем больше вероятность обнаружения и документирования отдельных обстоятельств. В практической деятельности возникают проблемы в производстве данного вида осмотра в специфичных условия: ДТП, авиационные происшествия. Рассмотрим на примере авиакрушений. Правовой базой расследования в этом случае является, соответствующая Конвенция от 07.12.1944 [3], Постановление Правительства, утвердившее правила расследования [4]. Несомненно, следует

основываться на криминалистической тактике и методике применительно к конкретному инциденту, а также на общих положениях УПК РФ, но в силу специфичности нет наработанной системы действий. В своих исследованиях О.В. Гусельникова рекомендует разработать пособие для производства осмотра места происшествия в труднодоступных местах [5, с. 193].

2. Осмотр местности. Местность в данном случае является любым участком на поверхности земли, но не являющаяся местом происшествия. Встаёт проблема разграничения места происшествия и местности в правоприменительной практике в связи тем, что с криминалистической позиции место происшествия включает в себя, например, пути отхода, в то время как с уголовно-процессуальной - последние будут являться обстоятельствами, имеющими значение для дела. Таким образом, отличие данных видов осмотра будет исключительно в целях их проведения.

3. Осмотр жилища. Законодатель в п. 10 ст. 5 УПК РФ дал определение жилищу - индивидуальный жилой дом с входящими в него жилыми и нежилыми помещениями, жилое помещение независимо от формы собственности, входящее в жилищный фонд и используемое для постоянного или временного проживания, а равно иное помещение или строение, не входящее в жилищный фонд, но используемое для временного проживания. Определение жилища также дано в примечании к ст. 139 Уголовного кодекса РФ (далее - УК РФ), но имеет существенное отличие в его семантической сущности [6]. Так, в УПК РФ применяется слово «используемое», в то время как в УК РФ - «пригодное, предназначенные». Обратимся к словарю С. И. Ожегова: «использовать - употребить с пользой», «предназначить - заранее назначить, определить для какой-нибудь цели». Как видно из понятий, использоваться могут и те помещения, которые не предназначены для проживания (гаражи, подвалы, т.е. чаще всего используемые лицами без определённого места жительства). Таким образом, следует устранить коллизии в пользу УК РФ. Отметим, что при производстве данного вида осмотра следователем часто нарушается принцип УПК РФ (ч. 1 ст. 12 УПК РФ) и юридическое основание (ч. 5 ст. 177 УПК РФ): проведение осмотра жилища осуществляется только с согласия проживающих в нём лиц или на основании судебного решения.

4. Осмотр помещения. Данное понятие не регламентируется УПК РФ, но из выше приведённых рассуждений очевидно, что это любое, не предназначенное для проживания, помещение. Осмотр будет производиться для установления обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела (условия охраны объекта, осмотр помещения организации при мошенничестве и т.д.).

5. Осмотр предметов (документов). Этот вид осмотра возможен до возбуждения уголовного дела (ч. 2 ст. 176 УПК РФ), так как предполагает сбор следов преступления и других доказательств путём их обнаружения и изъятия (как правило, после осмотра места происшествия). Если предметы и документы не представляется возможным осмотреть (из-за продолжительности по времени, их количества, сложности), то они изымаются, упаковываются, опечатываются, подписываются понятыми и следователем на месте осмотра. В этом случае осмотр является самостоятельным следственным действием и проводится по месту производства расследования с составлением отдельного протокола. Некоторые авторы считают, что осмотр документов можно отнести к отдельному к самостоятельному следственному действию. Однако, исходя из применяемых законодателем грамматических конструкций, следует, что осмотр предметов и документов - один подвид осмотра.

6. Осмотр трупа. Производство данного вида осмотра возможно до возбуждения уголовного дела, так как наличие достаточных данных при обнаружении трупа, свидетельствующих о насильственном характере смерти будет являться основанием для возбуждения уголовного дела (ч. 2 ст. 140 УПК РФ). Обязательное участие судебно-медицинского эксперта (врача) в осмотре предполагает наличие

особенностей в описании трупа: поза, ложе трупа, посмертные изменения и т.д. Чаще всего осмотр трупа проводится в рамках осмотра места происшествия (в рассмотренном ранее примере авиакрушений), но в отдельных случаях является самостоятельным (при предварительном перемещении трупа - пострадавшее лицо скончалось в больнице). При необходимости извлечения трупа из места захоронения следователь выносит постановление об эксгумации и уведомляет об этом родственников покойного (при отсутствии их согласия по судебному решению). При этом под трупом понимается труп человека.

Таким образом, виды осмотра прописаны в ч. 1 ст. 176 и ч. 1 ст. 178 УПК РФ, однако в научной литературе остро встаёт вопрос о критериях деления. На наш взгляд, основой критериев является цель производства видов осмотра, их объект. При рассмотрении отдельных видов осмотра, обнаружены недостатки, как в правовом, так и в научном поле. Были выявлены коллизии между УПК РФ и УК РФ в определении жилища, влияющие на толкование правоотношений в практических ситуациях. Рекомендуем привести в соответствие нормы УПК РФ с УК РФ, заменив в п. 10 ст. 5 УПК РФ слово «используемое» на «пригодное, предназначенные» в соответствии с его семантической сущностью. Отметим, что для отдельных видов осмотра, проводимых в специфичных условиях не была проработана тактика производства, что необходимо в силу их сложности.

#### *Список литературы*

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 02.11.2023) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации ([www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)) (дата обращения: 11.01.2024).
2. Горшков М.М. Криминалистика (общие положения, техника, тактика, технология). - 2-е изд. - Москва: Юрайт. - 2023. - 400 с.
3. Конвенция о международной гражданской авиации (заключена в г. Чикаго 07.12.1944) (с изм. и доп. вступившими в силу на 01.01.2000) [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс» ([www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)) (дата обращения: 11.01.2024).
4. Постановление Правительства РФ от 02.12.1999 № 1329 (ред. от 16.12.2022) «Об утверждении Правил расследования авиационных происшествий и авиационных инцидентов с государственными воздушными судами в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант.Ру» ([www.garant.ru](http://www.garant.ru)) (дата обращения: 11.01.2024).
5. Гусельникова О.В. Проблемы осмотра места авиационных происшествий в труднодоступных местах // Ростовский научный журнал. - 2020. - № 11. - С. 188-193.
6. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.10.2023) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации ([www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)) (дата обращения: 11.01.2024).

# ОСОБЕННОСТИ КОЛЛЕКТИВНОГО ИСКА В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

Атряскина А.Ф.

*Атряскина Анастасия Федоровна – студент,  
Казанского филиала Российского государственного университета правосудия,  
г. Казань*

**Аннотация:** в данной научной статье анализируется сущность института группового иска в российском гражданском судопроизводстве. Выделяются преимущества коллективного иска и процессуальные проблемы, возникающие при применении данного института на практике. Отмечаются его особенности в российском процессуальном законодательстве, а также проводится сравнение института коллективного иска и института процессуального соучастия. Проведенное научное исследование и предложенные в его ходе изменения позволят усовершенствовать рассматриваемый правовой институт и устранить законодательные пробелы.

**Ключевые слова:** групповой иск, гражданский процесс, Гражданский процессуальный кодекс РФ, предложение о присоединении.

В октябре 2019 года в результате вступления в силу Федерального закона от 18.07.2019 №191-ФЗ в Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации (далее – ГПК РФ) была введена глава 22.3, посвященная коллективным искам. Согласно ч. 5 ст. 244.20, коллективный иск может быть подан, если истцов двадцать и более человек. Это нововведение в первую очередь направлено на защиту прав потребителей, защиту прав работников по трудовым спорам, защиту прав лиц по спорам в сфере ЖКХ (например, иск жильцов к управляющей организации).

Несмотря на не распространённость применения данного института как в арбитражном, так и в гражданском процессе, эксперты расценивают его введение как необходимый шаг для развития процессуального законодательства. В частности, исходя из зарубежного опыта, коллективное предъявление требований влечет заинтересованность со стороны общества и СМИ, что повышает репутационные риски ответчика, который вследствие этого стремится заключить мировое соглашение.

Часть 1 статьи 244.20 ГПК РФ устанавливает условия, необходимые для подачи коллективного иска: наличие общего ответчика; наличие у всех лиц, подающих иск, однородных прав или законных интересов; в основании прав лиц, подающих иск, и обязанностей ответчика лежат схожие фактические обстоятельства; избрание лицам одинакового способа защиты своих прав.

Основной особенностью группового иска является то, что в нем должно быть указано лицо, которому поручено ведение дела в интересах всех истцов: данное лицо имеет все процессуальные права и обязанности истца, в том числе обязанность по уплате судебных расходов. По умолчанию это лицо входит в группу, в защиту интересов членов которой оно действует; однако возможны случаи, когда лицо не является членом этой группы: в таком случае в исковом заявлении указывается положение закона, позволяющее обращаться в суд с таким иском (ч. 1 ст. 244.22, ч. 3 ст. 244.21 ГПК РФ). Все участники коллективного иска имеют право на получение информации о рассмотрении иска, право на ознакомление с материалами дела, возможность ходатайствовать о смене лица, представляющего группу истцов в судебном заседании и т.д.

Опубликование предложения о присоединении к требованию о защите прав и законных интересов соответствующей группы лиц в течение срока, указанного судом, является обязанностью лица, ведущего дело; неисполнение данной обязанности

влечет оставление искового заявления без рассмотрения (ч. 2-7 ст. 244.26 ГПК РФ). Важно отметить, что к коллективному иску лица могут присоединиться и после его подачи до начала судебных прений. О присоединении можно заявить путем публикации соответствующей информации в СМИ или на портале ГАС «Правосудие».

Для замены лица, которое ведет дело, необходимо мотивированное требование большинства лиц, присоединившихся к иску (в качестве причин могут выступать, например, неспособность к ведению дела, сомнения в добросовестности и разумности ведения дела), с обязательным указанием на кандидатуру заменяющего лица (п. 2 ч. 4 ст. 244.22, ч. 8 ст. 244.24 ГПК РФ). Также замена происходит в случае отказа от иска лица, ведущего дело; в таком случае суд устанавливает срок для осуществления замены (не более двух месяцев со дня вынесения определения об отложении разбирательства).

Особенностью является также обязательность проведения предварительного судебного заседания, в ходе которого судья проверяет соблюдение всех условий, предъявляемых к групповым искам. В случае отказа в рассмотрении коллективного иска судья разъясняет лицам право подачи индивидуальных исков (ч. 8 ст. 244.26 ГПК РФ). На рассмотрение коллективного иска отводится не более восьми месяцев со дня вынесения определения о принятии искового заявления к производству, включая срок на подготовку дела к судебному разбирательству и принятия решения по делу (ч. 2 ст. 244.25 ГПК РФ).

Появление такого института гражданского процесса как групповые иски имеет значительное количество преимуществ. Во-первых, это разгрузка судов, поскольку вместо более чем двадцати мелких требований предъявляется одно собирательное (2, 266). Самым очевидным преимуществом для членов группы истцов является значительное снижение финансовых затрат, в том числе на оплату государственной пошлины, услуг экспертов и представителей. Кроме того, коллективный иск обеспечивает доступность участия в судебном процессе в том числе для лиц, не обладающих необходимыми сведениями для защиты своих прав, тем самым позволяя им реализовывать право на судебную защиту. Также к преимуществам относится то, что сторона истца в случае рассмотрения коллективного иска сможет предоставить доказательства сразу от всех двадцати и более лиц, что позволит наиболее полным образом рассмотреть обстоятельства и доказать виновность ответчика. Кроме того, коллективные иски способствуют формированию единой судебной практики, поскольку исключают возможность принятия судами различных решений по аналогичным требованиям.

Сравнение группового иска и процессуального соучастия позволяет выделить преимущества и недостатки обеих форм. Очевидно, что обращение соистца в суд значительно проще присоединения к коллективному иску: нет необходимости устанавливать факт членства в группе, заявлять о присоединении к иску и т.д. Однако в случае процессуального соучастия каждый из истцов выступает в процессе самостоятельно. Также в случае процессуального соучастия вынесенное судом решение не затрагивает не участвовавших в процессе лиц с однородными требованиями к ответчику, тогда как обстоятельства, установленные вступившим в силу решением суда по коллективному иску, имеют преюдициальное значение при рассмотрении другого дела по заявлению члена соответствующей группы лиц, ранее не присоединившемуся к групповому иску или отказавшемуся от него, за исключением случаев, когда эти обстоятельства оспариваются данным лицом (ч. 2 ст. 244.28 ГПК РФ).

На данный момент, несмотря на достаточное количество времени, прошедшее после введения института группового иска в гражданский процесс, судебная практика не является многочисленной. Но даже небольшое количество рассмотренных в

соответствии с главой 22.3 ГПК РФ дел позволило выявить ряд практических проблем. Во-первых, в ГПК РФ отсутствуют четкие требования, предъявляемые к СМИ, в котором должно быть опубликовано предложение о присоединении к иску. Данная проблема приводит к оставлению искового заявления без рассмотрения: суд может признать интернет-издание, в котором было опубликовано предложение о присоединении иска, имеющим конкретную направленность и рассчитанным на ограниченный круг лиц, из-за чего члены группы лиц, чьи права также могли быть нарушены ответчиками, не могли бы увидеть опубликованное предложение и реализовать право на присоединение к иску. Разумно предположить, что для устранения данной проблемы необходимо либо уточнить требования к СМИ (например, охват аудитории) либо указать конкретное СМИ, которое будет являться официальным источником для публикации предложений о присоединении к групповым искам.

Необходимо законодательное урегулирование вопроса о принудительном исполнении решения суда по коллективному иску. Несмотря на наличие общего иска, исполняется судебное решение согласно Закону об исполнительном производстве, т.е. отдельно в отношении каждого из группы истцов. Разумно предположить, что возбуждение единого исполнительного производства в интересах всех лиц, подающих групповой иск, уменьшило бы нагрузку на ФССП и позволило бы более своевременно и справедливо распределить взысканное имущество между указанными лицами.

Кроме того, важной процессуальной проблемой является неэффективность отказа от группового иска. Это связано с тем, что лицо, присоединившееся к групповому иску и отказавшееся от него, не сможет в дальнейшем защитить собственные права самостоятельно, поскольку единственным вариантом будет вступление в дело в качестве третьего лица, не заявляющего самостоятельных требований.

Таким образом, институт группового иска в Российской Федерации является необходимым даже несмотря на свою не распространённость, однако требующим модернизации, поскольку копирование положений арбитражного законодательства не позволит эффективно функционировать данному институту в гражданском судопроизводстве.

### *Список литературы*

1. *Аболонин Г.О.* Групповые иски в российском арбитражном процессуальном законодательстве – перспективы развития // Арбитражный и гражданский процесс. 2011. № 3. С. 43-47.
2. *Малешин Д.Я.* Российская модель группового иска // Вестник Высшего Арбитражного суда Российской Федерации. 2010. № 4. С. 70-87.
3. *Сутормин Н.А.* Преимущества и недостатки группового иска // Государство и право. 2020. № 7. С. 119–123.
4. *Ярков В.В.* Гражданский процесс: Учеб. / Отв. ред. проф. Ярков В.В. М.: Статут, 2017.
5. *Ярков В.В.* Новые формы исковой защиты в гражданском процессе (групповые и косвенные иски) // Государство и право. 1999. № 9.



# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ДОГОВОРЕ ПОСТАВКИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НЕВЫПОЛНЕНИЕ УСЛОВИЙ ДОГОВОРА

Барбоев И.Н.<sup>1</sup>, Халматова О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Барбоев Игорь Николаевич – студент;

<sup>2</sup>Халматова Оксана Валерьевна - студент,

Восточно-Сибирский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет правосудия» г. Иркутск

**Аннотация:** в статье автором дается общая характеристика договора поставки, рассматривается его историческое развитие, выделяются некоторые проблемы в механизме правового регулирования договора поставки, а также предложения по их устранению.

**Ключевые слова:** договор поставки, проблемы, правовое регулирование, история, субъекты, цели, предпринимательская деятельность, купля-продажа.

Актуальность темы исследования обусловлена, прежде всего, тем, что на сегодняшний день, договор поставки товаров является одним из самых распространенных типов договора, который используются в рамках предпринимательских отношений. Договор поставки имеет многовековую историю, поскольку именно договор поставки является определенным отражением потребности человека в предпринимательской деятельности. Говоря об истории данного договора, то можно отметить, что первые упоминания о договоре поставки, как отмечает А.Ф. Бакулин, относятся еще к второй половине восемнадцатого века [2, с. 35].

Необходимость анализа особенностей договора поставки, роли специальных правил и выявления практических ошибок обусловлена рядом причин. Договор поставки является взаимным и возмездным, в котором участвуют стороны "поставщик" и "покупатель". Сторонами могут выступать как юридические, так и физические лица, включая граждан-предпринимателей. Вахнин И. отмечает, что хотя Гражданский кодекс не требует обязательного официального статуса для сторон, но целью заключения предпринимательского обязательства является их предпринимательская деятельность. Это подразумевает, что обе стороны трактуются как предприниматели и имеют одинаковый правовой статус со своими правами и обязанностями, как перед друг другом, так и перед законом. В соответствии с действующими нормами закона, стороны договора поставки обладают абсолютной свободой в ведении данных вопросов [4, с. 145]. Однако, чтобы договор поставки имел юридическую состоятельность, необходимо указать в нем цену, ассортимент и наименование товара. Статья 467 Гражданского кодекса Российской Федерации подтверждает, что стороны договора поставки обладают полной независимостью в своих действиях[1].

По мнению О.С. Лиlikовой, когда не достигнута договоренность, возникает вопрос о дальнейших действиях. Особенно это актуально в случае сети гипермаркетов, где объемы поставок достаточно большие. В подобных ситуациях полезно обратиться к опыту Советского Союза, где инструментарий практики стал широко применяться в 40-х годах XX века [5, с. 54]. В этих случаях применяется норма пункта 2 статьи 467 Гражданского кодекса РФ. Хотя ассортимент и порядок поставки не определены заранее, поставщику известны потребности покупателя, поэтому он обязан передать товар в необходимом ассортименте и соблюдать установленный порядок. Этот механизм является одним из показателей наличия рыночной экономики, которая ориентирована на удовлетворение потребностей покупателя [6, с. 55].

В настоящее время существует недостаток в отсутствии закрепления формы договора на практике. Вместо заключения письменного соглашения, стороны ограничиваются товарными накладными или передаточными актами. Если возникают споры или нарушения договоренности, поставщик или покупатель могут использовать указанные акты для защиты своих прав.

Ученый В.Е. Карасев отмечает, что в случае отсутствия письменного договора поставки, можно говорить о возникновении гражданско-правового основания норм о кондиции. Таким образом, должник будет обязан оплатить товар даже без прямого указания в правовых предписаниях [7, с. 455].

Если первоначально было согласовано или подразумевалось существование контракта, и поставщик и покупатель не оформили письменное соглашение, то документы, такие как товарные накладные или передаточные акты, могут использоваться в качестве доказательств прав и обязанностей сторон.

Таким образом, если возникают споры или нарушения условий договора, стороны могут ссылаться на указанные акты, чтобы защитить свои права. Например, покупатель может использовать товарные накладные, чтобы доказать несоответствие товара установленным требованиям, а поставщик - передаточные акты для подтверждения передачи товара в надлежащем состоянии.

Однако, следует отметить, что иметь письменный договор поставки все же является предпочтительным и гарантирует большую юридическую защиту интересов сторон.

В связи с развитием рыночных отношений и упрощением договорных конструкций, некоторые предприниматели заключают устные договоры поставки при подписании акта передачи товара. Такие соглашения, как правило, имеют одноразовый характер.

В судебно-арбитражной практике возникают случаи, когда индивидуальные предприниматели подают иски на взыскание неосновательно полученных денежных средств на основании статей 1102 и 1103 Гражданского кодекса РФ. Они представляют счета на оплату товаров в платежных поручениях, где указан договор поставки. Однако суды имеют право признать договор поставки недействительным по разным причинам, которые будут рассмотрены ниже. Следовательно, если сделка не была надлежащим образом оформлена в качестве договора поставки, то деньги, уплаченные по исполнению этой сделки, не могут быть взысканы на основании неправомерного обогащения [8]. Более того, в юридической практике не редки случаи, когда исполнение договора поставки, заключенного устно, но с оформлением документов о передаче товаров, признается отдельной сделкой купли-продажи.

Также возникают проблемы в практической деятельности, когда стороны определяют существенные условия поставки не в самом договоре, а в других документах, составленных после его подписания, чаще всего в спецификациях.

Под "существенными условиями" понимаются те условия, которые имеют ключевое значение для сделки и отражают основные права и обязанности сторон.

Определение таких существенных условий в дополнительных документах может привести к неясностям, разногласиям и спорам между сторонами. В случае возникновения спора, сторона, которая не соответствует существенным условиям, может столкнуться с проблемами в защите своих прав.

Например, если в спецификациях указывается конкретное качество или количество товара, а поставленный товар не соответствует этим требованиям, покупатель может потребовать замены товара или компенсации. Однако, если такие условия не были четко определены в основном договоре, доказательство нарушения существенных условий может стать проблематичным.

Для избежания таких проблем, рекомендуется включать все существенные условия поставки непосредственно в основной договор или в виде приложений к

нему. Это поможет установить ясность и единообразие в сделке, а также предоставит более сильные основания для защиты прав сторон в случае споров.

Если стороны все же решают определять существенные условия в отдельных документах, необходимо убедиться, что эти документы являются неотъемлемой частью договора и явно ссылаются на основной договор. Кроме того, все стороны должны иметь доступ и возможность ознакомиться с такими дополнительными документами на момент заключения договора.

Е.С. Болтанова отмечает, что существенными условиями договора поставки являются предмет и срок (сроки) поставки [3, с. 32].

В современной судебно-арбитражной практике нередко возникают ситуации, когда несогласованность ассортимента и количества поставленного товара приводит к признанию договора поставки недействительным. Для устранения таких проблем предлагается внести общие положения в Гражданский кодекс РФ, которые регулировали бы процесс заключения рамочных договоров, включая договоры поставки.

Рамочные договоры являются особой формой договоров, которые устанавливают общие условия сотрудничества между сторонами, без указания конкретных характеристик товара или услуги. Они определяют общие принципы и правила, в соответствии с которыми будут заключаться последующие договоры поставки.

Внесение общих положений в Гражданский кодекс может помочь установить стандартные требования и процедуры при заключении рамочных договоров. Например, такие положения могут обязывать стороны предоставлять полную и достоверную информацию о товарах или услугах, которые будут предоставляться в рамках будущих договоров поставки. Это поможет избежать несогласованности ассортимента и количества товара и усилит правовую защиту сторон.

Кроме того, общие положения в Гражданском кодексе могут определить требования к форме и содержанию рамочных договоров, такие как необходимость заключения договора в письменной форме или предоставление спецификаций перед оформлением поставки. Это создаст дополнительную ясность и предсказуемость в процессе заключения и исполнения договоров поставки.

Согласно высказыванию В.В. Витрянского, рамочный договор может определить условия, которые стороны могут уточнить и конкретизировать при заключении отдельных видов договоров, а также условия подачи заявок при исполнении конкретного типа договора [9, с. 125]. Такой формат договора на наш взгляд мог бы решить определенные проблемы при заключении договора поставки.

Обратимся к вопросу изменения условий договора поставки в процессе его исполнения. В некоторых случаях стороны могут вносить изменения в договор, несмотря на требование письменного соглашения. Однако такая практика противоречит принципу двустороннего соглашения и может лишить одну из сторон возможности защищать свои законные интересы.

Еще одной проблемой, связанной с договором поставки, является отсутствие ясности в отношении гарантийных обязательств. Вопрос, может ли покупатель напрямую обратиться к производителю при возникновении проблем с приобретенным товаром, остается неопределенным. Согласно Гражданскому кодексу, покупатель может предъявлять требования только к продавцу, чего не всегда достаточно для защиты его прав.

В целом, необходимо уделить внимание усовершенствованию правового регулирования договоров поставки. Это позволит предотвратить возможность одностороннего изменения условий и обеспечить более четкую процедуру предъявления требований по гарантийным обязательствам. Такие улучшения будут способствовать соблюдению прав и защите интересов всех сторон, участвующих в сделке.

Также можно выделить следующие правовые позиции исходя из материалов судебной практики:

1) Покупатель вправе заявить о недостатках в технически сложном товаре, который принял без замечаний [10], что является вполне логичным, поскольку сама по себе специфика технически-сложного товара не позволяет выявить все замечания на этапе приемки;

2) Если стороны договорились об исключительной неустойке, взыскать убытки по замещающей сделке не получится [11];

3) Суд откажется взыскивать оплату за товар, если в накладной нет ссылки на договор [12], данная позиция представляется весьма спорной, поскольку не всегда существует возможность в накладной указать определенный договор.

Таким образом, подводя итоги исследования хочется сказать, что изучение проблем договора поставки требует повышенного внимания со стороны юристов, обусловлено это прежде всего распространенностью данного договора. Говоря же о проблемах, возникающих при его заключении, то хочется отметить, что полностью исключить все те недостатки, которые присущи данному правовому механизму невозможно, однако, в данной статье мы сделали ряд предложений, которые на наш субъективный взгляд, должны создать положительную тенденцию в правовом регулировании договора поставки.

### *Список литературы*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.09.2023) // Собрание законодательства РФ. 29.01.1996. N 5. Ст. 410.
2. Бакулин А.Ф. Договор поставки в деятельности корпоративного юриста // Марийский юридический вестник. – 2021. – № 1 (12). – С. 122.
3. Гражданское право. Особенная часть (учебник) / Коллектив авторов / Под ред. д. ю. н. Е.С. Болтановой. – ИНФРА-М, 2023. 732 с.
4. Вахнин И. Формирование условий и заключение договоров поставки продукции // Хозяйство и право. – 2017 – № 1 – С. 145.
5. Лилюкова О.С. Договор поставки: основные проблемы его применения / О.С. Лилюкова, И.В. Рогиз // Актуальные вопросы теории и практики применения гражданского законодательства: Материалы Всероссийской научной конференции, Иркутск, 28 апреля 2023 года. – Иркутск: Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2023. – С. 54.
6. Большой юридический словарь / Под ред. А.Я. Сухарева, В.Е. Крутских. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 704 с.
7. Карасев В.Е. Право, как основной регулятор гражданско-правовых отношений: принцип или метод гражданского права? // Государство, как основной субъект реализации права: исторический очерк, теория, практика: Сборник научных работ: Краснодарский государственный юридический институт, 2019. – С. 457.
8. Постановление ФАС Волго-Вятского округа от 18.04.2013 по делу № А43-17945/2012 / Правовой Сервер КонсультантПлюс, [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=AVV&n=58531&req=doc#09744858398777216> (дата обращения: 20.10.2023).
9. Витрянский В.В. Законопроект о внесении изменений в Гражданский кодекс РФ: общие положения об обязательствах и договорах / В.В. Витрянский / Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://base.garant.ru/57732358/> (дата обращения: 20.10.2023).

10. Постановление Арбитражного суда Дальневосточного округа от 18.02.2020 № Ф03-119/2020 по делу № А73-9049/2019 Правовой Сервер КонсультантПлюс, [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=AVV&n=58531&req=doc#09744858398777216> (дата обращения: 20.10.2023).
11. Постановление Арбитражного суда Северо-Западного округа от 20.02.2020 № Ф07-525/2020 по делу № А56-53067/2019 Правовой Сервер КонсультантПлюс, [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=AVV&n=58531&req=doc#09744858398777216> (дата обращения: 20.10.2023).
12. 1. Постановление Арбитражного суда Центрального округа от 19.02.2020 № Ф10-257/2020 по делу № А23-8189/2018 Правовой Сервер КонсультантПлюс, [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=AVV&n=58531&req=doc#09744858398777216> (дата обращения: 20.10.2023).

## ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К ОРГАНИЗАЦИИ ЛИЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Мирза М.Ю.<sup>1</sup>, Сидоров В.И.<sup>2</sup>, Чувакин А.Л.<sup>3</sup>, Казакова Н.Ф.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Мирза Мурат Юнусович – преподаватель;

<sup>2</sup>Сидоров Владимир Ильич – преподаватель;

<sup>3</sup>Чувакин Анатолий Леонидович – преподаватель;

<sup>4</sup>Казакова Наталья Феликсовна – преподаватель,

кафедры физического воспитания,

Адыгейский государственный университет.

г. Майкоп

**Аннотация:** целью нашего исследования ставилось определить, насколько современная молодежь понимает необходимость создания личного двигательного режима и готова к работе по физическому развитию и формированию здоровой, всесторонне развитой личности, в условиях возрастающей конкуренции.

**Ключевые слова:** общая физическая подготовка, физическое воспитание, физические качества, самосовершенствование, самостоятельные занятия.

УДК 796/799

Помимо физического воспитания в семье, ребенок с раннего возраста, а именно с начала посещения дошкольного заведения, и в дальнейшем, обучаясь в общеобразовательных, средних специальных и высших учебных заведениях, попадает в условия, в которых особо интенсивно происходит его вовлечение в педагогический процесс по вооружению знаниями и мотивациями, формированию его отношения к ценностям физической культуры и видения себя, как физически здоровой, активной личности, созиданию уровня его самооценки и понимания роли физического воспитания в его развитии (онтогенезе), понимания значения развития физических способностей, физических качеств и определения долгосрочных ориентиров для дальнейшего самосовершенствования.

Но получают ли дети в должной мере необходимый объем знаний для понимания роли физического воспитания в их дальнейшей жизни? И в какой степени доступен и понятен для них посыл педагогов, направленный на формирование в них осознания важности и желания прилагать усилия к работе над своим здоровьем и развитием?

Чтобы понять уровень заинтересованности в этом самих подростков, мы провели ряд исследований и проанализировали некоторые изменения в их сознании, произошедшие на протяжении нескольких лет.

Было проведено исследование, в котором приняли участие школьники 5, 7, 9 и 11 классов СОШ № 17 г. Майкопа и Адыгейской Республиканской гимназии №1, кроме этого, подобное исследование было проведено со студентами 1 и 3 курсов бакалавриата Адыгейского Госуниверситета.

В исследованиях приняли участие свыше 260 учащихся и студентов.

Были предложены ряд вопросов, ответы на которые были занесены в таблицу 1.

Таблица 1. Вовлеченность в занятия различными формами двигательной активности.

Формы занятий	% занимающихся с нагрузкой раз в неделю		
Утренняя гигиеническая гимнастика, оздоровительно-профилактические упражнения в режиме дня. (возраст респондентов)	2-3 раза	4-5 раз	6-7 раз
11-14 лет	19%	8%	2,2%
15-17 лет	21%	12%	4,1%
18-20 лет	26%	13,5%	3,4%
Самостоятельные занятия общей физической подготовкой. (возраст респондентов)	2-3 раза	4-5 раз	6-7 раз
11-14 лет	22%	11%	3,5%
15-17 лет	20%	13%	6%
18-20 лет	25%	14%	8 %
Занятия в спортивных секциях, кружках. (возраст респондентов)	2-3 раза	4 и больше раз	
11-14 лет	25%	15%	
15-17 лет	28%	13%	
18-20 лет	27%	10%	

Из *таблицы 1* видно, что среднее количество использующих гигиеническую гимнастику и оздоровительно-профилактические упражнения в режиме дня во всех возрастных параметрах не превышает 30-42%. Остальные опрошенные никак не аргументируют свое нежелание заниматься, из чего можно сделать вывод, что у них отсутствует понимание роли и пользы данных форм занятий.

Занятиям общей физической подготовкой уделяют внимание и время 35-45%. Основным аргументом у остальных респондентов, как правило возраста 15-18 лет, выступает нехватка времени, связанная с подготовкой к сдаче экзаменов, дополнительные занятия, посещение репетиторов. И опять налицо низкий уровень знаний о огромной роли занятий физическими упражнениями, отсутствие направленности молодежи на формирование физически развитой личности, обладающей не только широким набором физических качеств, но и устойчивости к неблагоприятным факторам, все более влияющим на их здоровье.

Контингент регулярно занимающихся в спортивных секциях с недельной нагрузкой 2-3 занятия в неделю составляет около 27%, что практически в 2 раза превышает количество ребят, занимающихся на более профессиональном уровне (около 13%). суммарно, количество занимающихся спортом составило около 40% от опрошенных. И тут снова возникают аргументы о нехватке времени.

Одним из пунктов нашего исследования был сравнительный анализ полученных показателей с подобными исследованиями, проводимыми в разные года.

Процент использующих утреннюю гигиеническую гимнастику и оздоровительно-профилактические упражнения в режиме дня фактически не изменился и по разным возрастным группам менялся от – 2% до +2,4%.

Незначительные положительные изменения произошли в количестве занимающихся общей физической подготовкой: 14-17 лет: +3%; 18-20 лет: +5,8%, и занимающихся в спортивных секциях: 14-17 лет: +5,2%; 18-20 лет: +5%). Процент увеличения составил соответственно около +5%.

Процент использующих гигиеническую гимнастику и оздоровительно-профилактические упражнения в режиме дня по-прежнему не высок по всем возрастным позициям, как и уделяющих свободное время занятиям спортом.

Особенно это заметно среди школьников 11-14 лет. Если судить по полученным результатам, занятия физической культурой и спортом не являются первостепенными у молодежи. Однако ряд ответов на вопросы, о занятиях другими видами деятельности в свободное от учебы время, показали, что только не более 30-38% уделяют время занятиям не спортивной направленности; искусство (музыка, вокал, хореография...), иностранные языки, обучение работе с компьютером (моделирование, робототехника...) и т.д.

Были заданы ряд вопросов, раскрывающие отношение как к занятиям спортом вообще, так и к тем, кто занимается спортом, ответы на которые были занесены в таблицу 2.

*Таблица 2. Отношение к вовлеченности в активный двигательный режим.*

<b>Не занимающиеся спортом лучше успевают в учебе. (возраст респондентов)</b>	<b>согласен</b>	<b>нет</b>	<b>затрудняюсь ответить</b>
11-14 лет	38%	35%	27%
15-17 лет	42%	33%	25%
18-20 лет	49%	24%	27%
<b>Занятия спортивно- массовыми мероприятиями создают дефицит времени. (возраст респондентов)</b>	<b>согласен</b>	<b>нет</b>	<b>затрудняюсь ответить</b>
11-14 лет	37%	40%	23%
15-17 лет	43%	30%	27%
18-20 лет	48%	29%	23%
<b>Занятия физической культурой и спортом не имеют большого практического значения в будущей трудовой деятельности. (возраст респондентов)</b>	<b>согласен</b>	<b>нет</b>	<b>затрудняюсь ответить</b>
15-17 лет	41%	44%	15%
18-20 лет	54%	36%	10%

Исходя из данных таблицы 2, можно выделить несколько позиций:

- с увеличением возраста, желание видеть себя среди активно занимающихся физической культурой и спортом у молодежи снижается. При этом нет недостатка в наличии спортивных объектов или в их низкой пропускной способности. Мы прекрасно помним уровень развития и наполняемость спортивных секций 25-30 лет назад, фактически на тех же спортивных объектах;

- у 50% подростков отсутствует понимание роли физического воспитания в их развитии (онтогенезе). Отсутствует понимание значения «здорового члена общества» и «здорового работника», что на фоне все более ужесточающийся конкуренции на рынке трудоустройства, может принести пользу.

Учитывая опыт подобных исследований, проводимых в школах и ВУЗе и возможность поставить под сомнение около 20-25% ответов, можно представить себе уровень готовности нашей молодежи к созидательному труду по своему физическому развитию и совершенствованию.

Выходит, исходя из полученных данных, что треть молодежи, которая затруднилась с определением занятости, тратит свободное время на простое времяпрепровождение. И опять у них один из главных аргументов - нехватка времени.

К сожалению, зачастую, здоровье воспринимается как нечто, безусловно данное, как само собой разумеющийся факт, потребность в котором хотя и осознается, но подобно кислороду, ощущается лишь в ситуации его дефицита.



Все это следствие мозаичности структуры знаний о роль и важности занятий. недостаточной упорядоченности и взаимосвязи, а также нехватки поисково-познавательной активности для их пополнения и расширения. Что является следствием низкой информационной, образовательной и разъяснительной работы о собственном здоровье, его укреплении, средствах и способах улучшения.

### **Список литературы**

1. Заболотный А.Г., Мирза М.Ю., Тхакумачева Ю.Б., Золотцева Е.В., Цеева Н.А. Функциональная модель деятельности студенческих объединений в физкультурно-образовательной среде вуза. Материалы международной очно-заочной научно-практической конференции. 2017.
2. Мирза М.Ю., Ельникова О.О., Козлов И.С. Место физического воспитания в жизни молодежи // Республиканские педагогические чтения " Современные образовательные системы: опыт, проблемы и пути реализации ФГОС". АПК. Майкоп. 2018 г. С. 50-53.
3. Мирза М.Ю., Лунякина Б.А. Проблемы физического развития подростков. // Физическая культура и спорт, Безопасность жизнедеятельности. Материалы заседаний Круглых столов ИФК и дзюдо АГУ. Майкоп. 2017г. С. 138-140.

---

## **ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПЕДАГОГА И ПЕДАГОГА - ПСИХОЛОГА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**Хребтова Е.В.**

*Хребтова Елена Владимировна - социальный педагог,  
Дмитриевщинского филиала МБОУ Платоновской СОШ,  
с. Платоновка, Тамбовская область*

**Аннотация:** в статье анализируются основные направления и формы совместной деятельности социального педагога и педагога – психолога.

**Ключевые слова:** социальный педагог, педагог – психолог, воспитание, сотрудничество, профессиональные проблемы.

Социально-педагогическая деятельность разнообразна. Основным действующим лицом в ней является социальный педагог, он тесно связан практически со всем педагогическим коллективом. В первую очередь - это сотрудничество с педагогом-психологом, так как круг профессиональных проблем, с которыми приходится сталкиваться каждому из них, во многом схож. Ведущее место в работе социального педагога и педагога-психолога занимают следующие категории семей: неблагополучные семьи, малообеспеченные семьи, неполные семьи, многодетные семьи, опекаемые семьи, семьи детей-инвалидов и ОВЗ, семьи и дети, состоящих на различных видах учета.

С каждым годом неуклонно растут семьи группы «риска» испытывают значительные затруднения в воспитании ребенка. Дети данных семей нуждаются в защите. Работа с ними нацелена на восстановление их контактов с семьей и школой. Её проводят социальные педагоги и педагоги – психологи.

Перечислим основные направления совместной деятельности социального педагога и педагога-психолога:

- организация работы с «трудными детьми», профилактика девиантного поведения;
- оказание помощи неблагополучной семье;
- социально-психологическое сопровождение учебно - воспитательного процесса;
- организация коррекционно-развивающей работы с детьми с ОВЗ;
- социально-психологическое сопровождение одарённых детей;
- оказание помощи в успешной социализации детей и подростков, творческом развитии личности;

- оказание социально-психологической помощи опекаемой семье.

Существуют 3 основных формы совместной деятельности социального педагога и педагога-психолога – это совместно-индивидуальная, совместно-последовательная, совместно взаимодействующая.

Рассмотрим более подробно каждую из них:

- Совместно-индивидуальная форма характеризуется тем, что согласование совместного плана работы происходит на начальном этапе, при этом деятельность социального педагога не противоречит деятельности педагога-психолога, более того, взаимодополняет и взаимоусиливает её. При этом каждый специалист в основном действует индивидуально.

Примером совместно-индивидуальной деятельности специалистов может быть оказание помощи в адаптации ребенка в школе. В разработке плана работы принимают участие социальный педагог и педагог-психолог, при этом определяется план действий, основные направления работы, участие каждого специалиста в данной работе.

- Совместно-последовательная форма деятельности характеризуется последовательным согласованием действий социального педагога и педагога-психолога. Эта форма совместной деятельности характеризуется более высокой степенью взаимодействия специалистов. Совместная деятельность разбивается на определённые этапы, согласование происходит перед или после выполнения определённой работы.

Примером совместно-последовательной деятельности может быть работа с ребенком, состоящим на каком либо учете. В плане работы определяется последовательность этапов - это может быть диагностика ребенка, консультирование, психолого-педагогическое просвещение, работа с семьёй, коррекционная работа с подростком и прочее.

- Третьей формой совместной деятельности является совместно-взаимодействующая. Она представляет собой высшую форму взаимодействия деятельности каждого специалиста, при которой происходит непрерывное согласование и одновременное выполнение каждого этапа работы. Данная форма совместной деятельности возможна лишь при наличии коллективной работы, её по-другому называют индивидуально-коллективной. Чтобы процесс совместной деятельности был правильно организован, необходимо разделить её (деятельность) на определённые составляющие части и распределить функции между специалистами.

Примером совместно - взаимодействующая формы работы может быть работа с «трудным подростком». На этапе «диагностирования» педагог-психолог занимается изучением психологических особенностей личности «трудного ребёнка», а социальный педагог изучает семью и взаимоотношения ребёнка со сверстниками. На следующем этапе – «коррекционная работа» – педагог – психолог организует систему коррекционных занятий, а социальный педагог привлекает ребёнка в объединение дополнительного образования, оказывает социально-педагогическую помощь семье. Таким образом, происходит не передача и перекладывание своих обязанностей от одного специалиста другому, а взаимодополнение друг друга.

Таким образом, совместная деятельность специалистов подразумевает определённый круг профессионального взаимодействия социального педагога и педагога-психолога не только друг с другом, но и с педагогическим коллективом школы, важной задачей для школы является вовремя оказать помощь родителям в воспитании детей. Практика показывает, что положительные результаты в этой работе достигается при наличии тесного сотрудничества специалистов образовательного процесса, что даёт положительные результаты всех направлений работы.

### ***Список литературы***

1. *Григорьев С.И., Демина Л.Д.* Психолого-педагогические основы социальной педагогики. Барнаул, 1996.
2. *Закатова И.Н.* Социальная педагогика в школе // Под ред. Г.К. Селевко. М., 1996.
3. *Никитина Л.Е.* Социальный педагог в школе. М., 2003.
4. *Шакурова М.В.* Методика и технология работы социального педагога: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — 2-е изд., стереотип. — М.: Издательский центр «Академия», 2004.
5. *Шептенко П.А., Воронина Г.А.* Методика и технология работы социального педагога: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений // Под ред. В.А. Сластенина. М., 2001.
6. *Шишковец Т.А.* Справочник социального педагога. М., 2005.

## OPTIMIZATION OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC TACTICS OF PATHOLOGICAL FRACTURE OF THE SPINE IN OSTEOPOROSIS

Davlatov B.N.<sup>1</sup>, Maksudov B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Davlatov Bakhodir Nabijanovich - Doctor of medical sciences, Associate Professor of Andijan,

<sup>2</sup>Maksudov Bakhtiyor - Independent researcher,

ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE,

ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** when talking about the pathological fracture of the spine in osteoporosis, you should first get enough information about what osteoporosis is. This article presents the experiences of optimization of clinical and diagnostic tactics of pathological fracture of the spine in osteoporosis.

**Keywords:** osteoporosis, fracture, diagnosis, pathological fracture, bone fragment, tactics, optimization, spine, clinical syndrome, surgery.

**Osteoporoz** (lotincha: *osteoporosis*) — skeletning surunkali rivojlanuvchi tizimli metabolik almashinuv kasalligi yoki klinik sindromi bo'lib, u boshqa kasalliklarda namoyon bo'ladi va suyak zichligining pasayishi, ularning mikroarxitektonikasining buzilishi tufayli mo'rtlikning oshishi bilan tavsiflanadi.

Suyak to'qimalarining metabolizmi buzilishi, katabolizmning suyak shakllanishi jarayonlaridan ustunligi, suyak kuchining pasayishi va sinishi xavfining oshishiga olib keladi.

Ushbu ta'rif osteoporozni tayanch- harakat tizimi va biriktiruvchi to'qima kasalliklariga ishora qiladi va uni metabolik yoki almashinuv kasalligi tushunchasi bilan to'ldiradi.

Yevropada osteoporotik sinishlar bilan bog'liq o'lim saraton kasalligidan yuqori shuningdek o'pka saratonidan o'lim bundan mustasno. 45 yoshdan oshgan ayollar diabet, miokard infarkti va ko'krak saratoniga qaraganda osteoporoz uchun ko'proq vaqtларini o'tkazadilar.

Osteoporoz — bu polietiologik kasallik bo'lib, uning rivojlanishi irsiy moyillik, hayot tarzi, jismoniy faollik, endokrinologik holat, birga keladigan kasalliklarning mavjudligi, dori vositalari, insonning qarishi va individual umr ko'rish davomiyligiga bog'liq.

Odamlarda suyak massasining maksimal miqdoriga 25-35 yoshda erishiladi. Keyin 30-40 yilgacha suyak massasi deyarli o'zgarmaydi. Shundan so'ng u asta-sekin kamayib keta boshlaydi va ayollarda suyakning mineral zichligini pasayish jarayoni erkaklarnikiga qaraganda ancha tezroq sodir bo'ladi, bu peri- va postmenopauza davrida esterogen yetishmovchiligi bilan bog'liq.

Suyakning mineral zichligi darajasi, sifati va mustahkamligi suyak to'qimalarining doimiy yangilanishi paytida bir vaqtning o'zida sodir bo'ladigan suyak shakllanishi va suyak rezorbsiyasi jarayonlarining muvozanatiga bog'liq. Suyakning mineral zichligi yo'qolishining sabablari, estrogen yetishmovchiligiga qo'shimcha ravishda, fosfor va kalsiy almashinuvining buzilishi, paratiroid gormoni darajasi, D vitamin, o'sish gormoni, kalsitonin, qalqonsimon bez gormonlari, glyukokortikoidlar qarish va u bilan bog'liq sekretor fenotip va boshqalar.

Bugungi kunda anamnez va tibbiy ko'rik natijalaridan olingan bir qator ob'ektiv ma'lumotlarga e'tibor qaratib, osteoporoz xavfi darajasini baholash odatiy holdir.

Osteoporozning patogenezi yagona mexanizmga ega emas, chunki suyak zichligining pasayishi va suyak mikroarxitektonikasining buzilishi kasallikning asosiy xavf omiliga qarab turli yo'llar bilan sodir bo'ladi. Barcha omillar uchun umumiy bo'lgan quyidagi jarayonlar sinxron ravishda davom etadi, ammo har bir keyingi jarayon avvalgisiga bog'liq.

➤ O'sish davrida suyak to'qimalarining shakllanishining buzilishi yoki suyak shakllanishi va suyakning parchalanishi o'rtasidagi muvozanat buzilganda, katabalizmga qarab muvozanatning o'zgarishi bilan uning yangilanish jarayonlarining buzilishi kuchayadi.

➤ Suyak massasining kamayishi. Osteoporoz bilan suyakning kortikal qatlami pasayadi va ingichka bo'ladi, kanselli suyakning trabekulalari soni kamayadi. Suyak to'qimasi massasining pasayishi suyakning mineral va organik moddalarining nisbati avtomatik ravishda o'zgarishini anglatmaydi.

➤ Suyak to'qimalarining kuch xususiyatlarining pasayishi. Bu bolalik davrida suyak deformatsiyasiga, kattalarda esa sinishlarga olib keladi.

Osteoporozning patogenezida kalsiy, fosfor va D vitamin almashinuvidagi buzilishlari alohida ahamiyatga ega. Boshqa metabolik kasalliklar orasida bor, kremniy, marganets, A vitamin, C vitamini, E vitamini va K vitamini yetishmasligi rolini belgilash kerak.

Umurtqa pog'onasining osteoporozi umurtqa tanasining oldingi bo'limlari siqilishdan aziyat chekadi, bu ularning xanjar shaklidagi deformatsiyasini keltirib chiqaradi. Bu qomatning o'zgarishiga va bo'yni pasayishiga bir necha yil davomida 5 sm gacha yoki undan ko'p pasayishiga olib keladi va bu ko'krak umurtqalarining o'rta segmentining shikastlanishiga xosdir (Th VIII-X). Bunday bemorlar og'riqni boshdan kechirmaydilar, lekin ularda asta-sekin dorsal kifozni rivojlantiradilar va servikal lordozni kuchaytiradi. Ayollarda sikoliozni rivojlanishi umurtqa pog'onasining harakatchanligini cheklanishiga sabab bo'ladi. Osteoporotik umurtqa sinishlarining eng xarakterli belgilari umurtqa pog'onasining og'rig'i va deformatsiyasidir. Og'riq sindromi odatda umurtqa segmentlari (Th XII — LI) azoblanganida namoyon bo'ladi. Og'riq o'tkir shaklda paydo bo'ladi, qovurg'a oraliqidagi bo'shliqlar bo'ylab qorin bo'shlig'ining old devoriga tarqaladi. Xurujlar tananing keskin rotatsiyalarida, sakrash, yo'talish, og'ir yuk ko'tarish va hokazolar tufayli yuzaga keladi.

Ba'zida og'riqli xurujlarni travma mexanizmi bilan taqqoslab bo'lmaydi. Ular orqa mushaklarning gipertonikligi tufayli surunkali qaytalanuvchi xarakterga ega bo'lib, umurtqa pog'onasi holatidagi o'zgarishlar bilan namoyon bo'ladi. Og'riq ertalab eng kam aniqlanadi, yotgan holatda dam olgandan keyin pasayadi, kun davomidagi jismoniy faoliyat kuchaytiradi. Radikulyar sindromlar va orqa miya siqilishi qoidadan istisno sifatida yuzaga keladi. Ba'zida og'riqli xurujlar qorin dam bo'lishi va funksional ichak tutilishi bilan birga keladi.

Og'riq taxminan bir hafta davom etadi va bir oydan keyin bemor odatdagi faoliyatiga qaytishi mumkin. Simillioychi og'riq davom etadi va vaqti-vaqti bilan bezovtalanishda davom etadi, bemorning o'tirishi va turishi qiyinlashadi. Haqiqiy bemorda osteoporozning kechishi oldindan aytib bo'lmaydi va sinishlar orasidagi intervallar ba'zan yillar davom etadi.

An'anaviy rentgenografiya osteoporozni erta bosqichda aniqlamaydi. Erta osteoporoz kompyuter tomografiyasi yoki magnit-rezonans tomografiya yordamida suyak to'qimasida suyak zichligi pasaygan o'choqlar dog'li osteoporoz shaklida aniqlanadi. Funksional yukda kamroq ishtirok etadigan trabekulalar avvalroq yo'qoladi. Tadqiqot ma'lumotlarini vaqt bo'yicha taqqoslash katta ahamiyatga ega. Zamonaviy kompyuter tomograflari suyakning uch o'lchamli modelini olish, suyak to'qimalarining zichligini o'lchash, uning hajmini, trabekulalar sonini hisoblash va ular orasidagi bo'shliqni o'lchash, suyak kuchini aniqlaydigan minerallarning tarqalishini baholash imkonini beradi.

Osteoporoz uchun densitometrik usullarning xilma-xilligi orasida „oltin standart“ ikki energiyali rentgen absorptiometriyasidir, bu sizga eksenel skeletni o'rganish imkonini beradi, maqbul sezuvchanlik, etarli aniqlik va nisbatan arzon narxga ega. Osteoporozning densitometrik mezonlari va densitometriyaning turli ko'rsatkichlari uchun sinish ehtimoli JSST tomonidan baholangan.

Suyak to'qimalarining metabolizmi buzilishlarini aniqlashning biokimyoviy usullari:

- kalsiy-fosfor almashinuvi va kalsiyni tartibga soluvchi gormonlar;
- suyak to'qimalarining shakllanishi va rezorbsiyasi belgilari.

Birinchisiga quyidagilar kiradi: fosfor va kalsiyning kunlik chiqarilishini aniqlash (shuningdek, kreatininga nisbatan kaltsiy), ularning qondagi darajasini aniqlash, kalsitonin, paratiroid gormoni, D vitamin darajasini aniqlash.

Ikkinchisiga: gidroksidi fosfataza (osteokalsin), kislota fosfataza, gidroksiprolin va boshqalar. “Oltin standart” deoksipiridolin va piridinolin darajasini baholashdir. Boshqa diagnostika usullarida bo‘lgani kabi, vaqt o‘tishi bilan olingan natijalarni solishtirish muhimdir.

Bugungi kunda klinik amaliyotda uzoq muddatli ko‘p markazli platsebo-nazoratli klinik tadqiqotlarda turli joylarda umurtqali va umurtqali bo‘lmagan sinish xavfini kamaytirishda samarali ekanligi isbotlangan dorilar qo‘llaniladi. Terapiyani tanlash o‘ziga xos klinik holatga va individual dori-darmonlarni buyurishda, shuningdek, qabul qilishning afzal qilingan yo‘liga (og‘iz orqali, teri ostiga yoki tomir ichiga) bog‘liq. Bunday preparatlarning teri osti shakli nafaqat yopishqoqlik qulayligi, balki iqtisodiy samaradorlik ham afzalliklarga ega.

### References

1. Г.Р. Мак Летчи. Оксфордский журнал клинической хирургии М., “Медицина”, 1999.
2. С. Шваца, Ф. Спенсер. Справочник по клиническому хирургу. Санкт-Петербург, Москва — Минск., 2000.
3. В.И. Стручков. Общая хирургия. М., “Медицина”, 1983.

---

## IMPROVEMENT OF SURGICAL TREATMENT OF PROXIMAL PART OF FEMUR FRACTURES

Kodirov T.<sup>1</sup>, Odilov I.A.<sup>2</sup>, Ahmedov B.O.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kodirov Timur – Assistant,

<sup>2</sup>Odilov Ibrohim Abdulhamid ugli – Assistant,

<sup>3</sup>Ahmedov Bakhtiyor Odilovich – Assistant,  
ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE,  
ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** *this article presents the experiences of improvement of surgical treatment of proximal part of femur fractures.*

**Keywords:** *femur bone, fracture, splint, X-ray, bone fragment, plaster cast, joint, swelling, surgery.*

**Suyak sinishi** - shikastlanish oqibatida suyak butunligining buzilishiga olib keladi. Suyak sinishi travmatik va patologik turlarga bo‘linadi. Travmatik suyak sinishi sog‘lom suyakka to‘satdan kuchli mexanik kuch ta’sir etishi natijasida ro‘y beradi. Patologik suyak sinishi esa biror kasallik (mas, suyak sili, suyak o’smasi, osteomiyelit, osteoporoz va h.k.) oqibatida mo‘rt bo‘lib qolgan suyakka kuchiz tashqi ta’sir tufayli yuzaga keladi. Suyak sinishi yopiq yoki ochiq bo‘ladi. Yopiq sinishda singan joy sohasidagi teri zararlanmaydi, ochiq sinishda esa teri yirtilib, suyak bo‘laklari teridan tashqariga chiqib qoladi. Ochiq suyak sinishi yopig‘iga nisbatan xavfliroq hisoblanadi, chunki teridagi yirtilgan yara orqali infeksiya singan sohaga kirib qolishi va yiringlashga sabab bo‘ladi. Ochiq sinishlar asosan harbiy qurollar a’siri va yo‘l transport halokati tufayli yuzaga keladi.

Son suyagi sinishi va uning davolash taktikasi murakkabligi va uzoq muddat talab etilishi bilan etiborli. Sonning proksimal bo‘limi alohida anatomik-fiziologik sharoitlarda quyidagicha joylashgan:

1. Sonning bo'yni qismi suyak ustki pardasi bilan qoplanmaganbo'lib, shu bilan birga bo'yinni ko'st sohasida suyak usti pardasi rivojlangan.

2. Son-chanoq bo'g'imining kapsulasi songa bo'yining asosida, ko'stlararo chiziqdan bir oz proksimal joylashgan.

3. Sonning bo'yni va boshchasi uchta arteriyadan qon bilan ta'minlanadi:

a. yumaloq boylam arteriyasidan (katta yoshda bu arteriya, narsa, obliteratsiyaga nisbatan);

b. kapsula kelgan joydan bo'yinga kiruvchi arteriyalardan. Bu tomirlarning bir qismi sinovial parda ostidan bo'yin bo'ylab borib, suyakning tog'ayga o'tish joyida son suyagi boshiga keladigan;

c. ko'stlaro sohada suyakka kiradigan arteriyalardan.

Agar siniq yuzasi chanoq-son bo'g'imi kapsulasi yopishgan joydan proksimal joylashgan bo'lsa, bundam sinishlar medial yoki bo'yin sinishlari deb ataladi. Sinish chizig'ining qayerdan o'tganligiga qarab kapital (kallachaning sinishi), subkapital (kallachaning asosidan sinishi), transservikal (bo'yin bo'ylab) medial sinishlar tafovut qilinadi. Bu sinishlar hammasi bo'g'im ichi sinishlariga kiradi, lekin proksimal suyak bo'lagining qon bilan ta'minlanishi har xil xolatda bo'ladi, chunonchi, kapital va subkapital sinishlarda son kallachasining qon bilan ta'minlanishi butunlay buziladi, chunki u avaskulyar sharoitda qoladi. Transservikal sinishlarda proksimal bo'lagining qon bilan ta'minlanishi qisman saqlangan bo'ladi, sinish chizigi bo'yinning asosiga qanchalik yaqin joylashgan bo'lsa, qon bilan ta'minlanish shunchalik ko'proq saqlanib qoladi.

1. Valgus sinish. Bu xolatda bo'yin-diafiz burchagi kattalashgan bo'ladi, odatda, bunday siniq bo'lakchalari bir-biriga qadalgan bo'ladi.

2. Varus sinish. Bu dolatda bo'yin-diafiz burchagi kichraygan bo'ladi, odatda siniq, parchalari siljigan bo'ladi. Agar sinish yuzasi bo'g'im kapsulasining bo'yniga yopishgan joyidan distal joylashgan bo'lsa, bunday sinishlar lateral yoki ko'stdagi sinishlar deb ataladi. Bunday sinishlar, ya'ni sinish yuzasi ichkari yuqoridan pastki tashqariga yoki ko'stlar orasidan kirgan bo'lsa, ko'stlar sohasidan sinishlar, agar sinish yuzasi ikkala ko'stni birlashtiruvchi chiziq bo'ylab ketgan bo'lsa, ko'stlararo sinish deb ataladi. Ko'stlararo sinishlar, ko'pincha, maydalanib sinish toifasiga kiradi va bunday xollarda kichik ko'stning ko'chib ketishi kuzatiladi. Bunday sinishda suyak parchalarining bir biriga kirib ketishi va kirib ketmasligi bilan sodir bo'lishi mumkin. Xar ikkala, medial va lateral sinishlar katta yoshdagi odamlarda uchraydi va ko'pincha katta ko'stga og'irlik tushishi (yiqilish) natijasida sodir bo'ladi. Bu dollarda shikastlanish kuchi katta bo'lmasligiga mumkin, chunki qariyalarda suyak osteoporozga uchragan bo'ladi.

Tashxis. Son suyagi bo'ynidan singanda og'riq tinch turgan xolatda Unchalik kuchli bo'lmaydi, og'riq chov soxasida joylashadi. Bo'g'imda harakat qilganda og'riq kuchayadi. Chov va kust soxalarida qontalash bo'lishi medial sinidsharda bir necha kundan keyin sodir bo'ladi. Son suyagi bo'ynidan singanda quyidagi simptomlar xarakterlidir:

Oyoqning tashqari rotatsiyasi. Bu simptom oyoqning gashkariga buralib qolishi va panja tashqi qirradi gorizontal xolatda yotishi bilan belgilanadi. Oyoqning ichkari rotatsiyasi. Shikastlangan tomonda bemor oyog'ini ichkariga bura olmaydi. Oyoqning tashqariga rotatsiyasi fiziologik bo'lishi mumkin, lekin bemor ichkariga faol rotatsiya qila olmasa, bu xolat oyoqning singanligidan dalolat beradi. Katta ko'stga bosilganda og'riq paydo bo'lishi. Yozilgan oyoqning tovoniga yoki katta ko'st sohasiga urilganda og'riq seziladi va kuchayadi. Varus deformatsiyali sinishlarda katta ko'st Rozer-Nelaton chizig'idan yuqorida turadi (quymich do'mboqchasi bilan oldingi yuqori o'simtani birlashtiruvchi chiziq). Katga ko'stning cho'qqisi bilan oldingi yuqori o'simtani birlashtiruvchi Shumaxer chizig'i siljib ketgan medial va vertel sinishlarida kindikning ostidan o'tadi.

Davolash. Bunday sinishlarni davolash ancha qiyinchiliklarga ega. Immobilizaniyaning murakkabligi va nqkulay maxalliy anatomik xolatni inobatga olganda kapital va subkapital sinishlarning bitish sharoiti yaxshi emas. Suyakni bitish jarayoni 6-8 oy davom etadi. Katta

yoshdagi bemorlarning bunchalik uzoq, muddatda to'shakda bo'lishlar harxil asoratlar chaqiradi, ya'ni pnevmoniya, yotok yaralar, tromboemboliya kabi asoratlarga duchor kiladi, ularning okibagida konservativ davolash davrida 20% gacha o'lim xolati uchraydi. Kapital va subkapital sinishlarda max.alliy anatomik sharoitning murakkabligi, immobilizatsiyaning mustax.kam bo'lmasligi natijasida suyakning bitishi qiyinchilik bilan boradi va 6-8 oy davom etishi mumkin. Shu bilan bir katorda, katta yoshdagi bemorlarda uzoq, vakt to'shakda yotib qolish o'pkada zotiljam kasalligining kelib chiqishiga, yotoq yaralar hosil bo'lishiga, gromboemboliyaga sabab bo'lib, yuqori darajada o'lim oqibatiga olib keladi. Shuning uchun qariyalarda uzoq vaqt xarakatsizlantirish bilan bog'liq. bo'lgan davolash usullari, ya'ni mustakil ravishda skelet tortmasi, gips bog'lami kullanilishi mumkin emas. Jarroxlik muolajasi kechiktirib bo'lmaydigan ko'rsatmalar bo'yicha bajariladi. Agar bemor kasalxonaga tushgan kuni operatsiya qilinmasa, unda operatsiyagacha skelet tortma o'rnatiladi, oyoq standart Beler shinasiga yotqizilib, 6-8 kg yuk osiladi. Son suyagi bo'ynidan medial singanda osteosintezning ikkita asosiy usuli mavjud:

1) yopiq (bo'g'imdan tashqari) usul, bunda bo'g'im ichi va singan joy ochilmaydi;

2) ochiq (bo'g'im ichi) usul, yopiq usul vositasida repozitsiya qilib bo'lmaganda qo'llaniladi (ko'pincha bo'g'im kapsulasi interpozitsiya bo'lganda yoki eskirgan sinishlarda). Agar repozitsiyadan keyin va osteosintez paytida fiksator xolatini rentgenologik kuzatish imkoniyati bo'lmasa, ochiq fiksatsiyaga ko'rsatma paydo bo'ladi. Yopiq usuldagi osteosintez maalliy yoki umumiy og'riqsizlantirish yordamida tortmada yopiq repozitsiya qilingandan yoki ortopedik stolda repozitsiya qilingandan keyin bajariladi.

### *References*

1. *A.G. Эйнгорн. Патологическая анатомия и патологическая физиология. Т., «Медицина», 1978.*
2. *M.X. Muxtorov, R.A. Bekmurodova, T.I. Rajabov. Jarrohlik va reanimatsiya asoslari. Т., «Meditsina», 1998.*
3. *A.J. Hamroyev, A.V. Alimov, T.S. A'zamxo'jayev. Xirurgiya va reanimatsiya asoslari. Т., Abu Ali ibn Sino nomidagi nashriyot, 2002.*



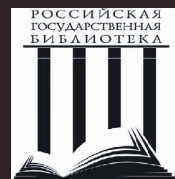


ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»  
HTTP://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU  
EMAIL: INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU

 **РОСКОМНАДЗОР**  
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-62928



**CYBERLENINKA**



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы на любом носителе в любом формате и адаптировать (создавать производные материалы) — делать ремиксы, видоизменять и создавать новое, опираясь на эти материалы. С указанием авторства.

Вы должны обеспечить соответствующее указание авторства, предоставить ссылку на лицензию, и обозначить изменения, если таковые были сделаны.

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>



ЦЕНА СВОБОДНАЯ