

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

# СТУДЕНТ ГОДА 2025

Сборник статей II Международного  
учебно-исследовательского конкурса,  
состоявшегося 12 мая 2025 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»  
2025

УДК 001.12  
ББК 70  
С88

Ответственные редакторы:  
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

С88                    Студент года 2025 : сборник статей II Международного учебно-исследовательского конкурса (12 мая 2025 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 143 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-777-8

Настоящий сборник составлен по материалам II Международного учебно-исследовательского конкурса СТУДЕНТ ГОДА 2025, состоявшегося 12 мая 2025 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конкурса являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12  
ББК 70

ISBN 978-5-00215-777-8

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2025  
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2025

*Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук  
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения  
Битокова С.Х., доктор филологических наук  
Блинкова Л.П., доктор биологических наук  
Гапоненко И.О., доктор филологических наук  
Героева Л.М., доктор педагогических наук  
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения  
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук  
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук  
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения  
Ершова Л.В., доктор педагогических наук  
Зайцева С.А., доктор педагогических наук  
Зверева Т.В., доктор филологических наук  
Казакова А.Ю., доктор социологических наук  
Кобозева И.С., доктор педагогических наук  
Кулеш А.И., доктор филологических наук  
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук  
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук  
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук  
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук  
Панков Д.А., доктор экономических наук  
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук  
Поснова М.В., кандидат философских наук  
Рыбаков Н.С., доктор философских наук  
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук  
Симонова С.А., доктор философских наук  
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук  
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук  
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук  
Чистякова О.В., доктор экономических наук  
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>6</b>
РОЛЬ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АНАЛИЗЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИСЬМА.....	7
<i>Агафонова Елизавета Алексеевна, Дроздова Елизавета Евгеньевна</i>	
ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПРОЛАПС И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ РОЖАВШИХ ЖЕНЩИН .....	16
<i>Измайлова Аминат Рашидовна, Нальгиева Хава Исаевна, Кортоева Хава Джабраиловна, Барахоева Тамара Сафарбековна, Барахоева Диана Сафарбековна</i>	
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РОЛИ H. PYLORI В ПАТОГЕНЕЗЕ ХЕЛИКОБАКТЕР-АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДКА.....	23
<i>Поповичева Виктория Александровна</i>	
ВАЗОМОТОРНЫЙ РИНИТ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ.....	34
<i>Воробьева Дарья Владимировна, Затолокина Мария Алексеевна</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДУГИ АОРТЫ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИЧЕСКОЙ АНГИОГРАФИИ .....	41
<i>Минкевич Майя Сергеевна, Миксюк Ангелина Юрьевна</i>	
НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ: ВЗГЛЯД РОДИТЕЛЕЙ И ВРАЧЕЙ .....	48
<i>Финдлинг Карина Дмитриевна</i>	
АНАЛИЗ АНАТОМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНОВИДНОЙ ПАЗУХИ ПО ДАННЫМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ.....	59
<i>Юферева Мелания Павловна</i>	
<b>СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>65</b>
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГЛАЗИРОВАННЫХ СЫРКОВ С ДОБАВЛЕНИЕМ ГРУШИ И ГОРГОНЗОЛЫ.....	66
<i>Лопатина Мария Александровна, Харитонова Виктория Денисовна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>70</b>
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАПАДАЮЩЕГО УДАРА У ВОЛЕЙБОЛИСТОК 15-16 ЛЕТ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИХ БЛОК-СХЕМ.....	71
<i>Аргунова Анастасия Алексеевна, Зимакова Елизавета Андреевна, Фирсукова Ксения Андреевна</i>	
АНАЛИЗ ЗАТРУДНЕНИЙ МОЛОДЫХ УЧИТЕЛЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	76
<i>Конькова Полина Сергеевна, Осин Алексей Константинович</i>	

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ СРЕДСТВ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ.....	82
<i>Солдатова Дарья Сергеевна, Осин Алексей Константинович</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>88</b>
МНОГОДНЕВНОЕ ГОЛОСОВАНИЕ: ПРАКТИКА И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	89
<i>Артёмов Матвей Павлович, Харенков Илья Евгеньевич</i>	
ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЯ ОТ НЕДОБРОСОВЕСТНОЙ РЕКЛАМЫ.....	95
<i>Дубовенко Анастасия Валерьевна, Исмагилова Аделина Вадимовна, Микибаева Злата Анатольевна</i>	
ПРАВО В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ.....	103
<i>Карпунин Дмитрий Викторович, Киселев Дмитрий Юрьевич, Сисин Александр Александрович</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>109</b>
ВЛИЯНИЕ АНГЛИЦИЗМОВ НА ИТАЛЬЯНСКИЙ ЯЗЫК НА ПРИМЕРЕ СМИ .....	110
<i>Мкртычян Инесса Григорьевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>115</b>
МЕДИЦИНА В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ (К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ МЕДИЦИНСКОГО СООБЩЕСТВА В РОССИИ. ДОКТОР ГААЗ).....	116
<i>Бенке Анастасия Дмитриевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>121</b>
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ВИКТИМНОСТИ ПОДРОСТКОВ ОТ СТЕПЕНИ ИХ МАСКУЛИННОСТИ И ФЕМИННОСТИ .....	122
<i>Митрофанова Виктория Евгеньевна, Зеленкова Татьяна Владимировна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>132</b>
ОЦЕНКА РИСКОВ ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ МАРШРУТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК.....	133
<i>Мусрепова Фариза Мусақызы</i>	
<b>СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>139</b>
РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ .....	140
<i>Щербатюк Анастасия Сергеевна, Жилейко Алёна Андреевна, Уланова Юлиана Андреевна</i>	

**СЕКЦИЯ  
МЕДИЦИНСКИЕ  
НАУКИ**

УДК 612.821

## РОЛЬ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АНАЛИЗЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИСЬМА

**Агафонова Елизавета Алексеевна**

**Дроздова Елизавета Евгеньевна**

курсанты 2 курса

Военно-медицинская академия

Научный руководитель: **Филиппова Елена Борисовна**

кандидат биологических наук, доцент

кафедра нормальной физиологии

Военно-медицинская академия

**Аннотация:** В работе представлены результаты исследования зависимости почерка человека от типа темперамента. Обследованы лица мужского пола в возрасте 18-28 лет из числа обучающихся в организованном коллективе. Испытуемые предоставляли образцы своего почерка и проходили тест на темперамент по пунктам из опросника Белова.

Были выявлены определенные закономерности, связывающие различные типы высшей нервной деятельности с конкретными особенностями почерка, такими как размер букв, угол наклона, расстояние между словами, нажим и непрерывность написания. Результаты анализа данных показали, что почерки соответствующих темпераментов схожи, но имеют различия по следующим параметрам: размерами букв (широкий/узкий) и силой нажима. Полученные данные можно использовать для дальнейших исследований в области психологии и криминалистике, а также для более точных методов анализа личности на основе почерка.

**Ключевые слова:** темперамент, почерк, признаки почерка, высшая нервная деятельность, типы высшей нервной деятельности, анализ почерка.

## THE ROLE OF HIGHER NERVOUS ACTIVITY IN THE ANALYSIS OF WRITING FEATURES

**Agafonova Elizaveta Alekseevna**

**Drozdova Elizaveta Evgenievna**

Scientific adviser: **Filippova Elena Borisovna**

**Abstract:** The paper presents the results of a study of the dependence of human handwriting on the type of temperament. Male persons aged 18-28 years old from among the students in an organized group were examined. The subjects provided samples of their handwriting and passed a temperament test based on items from Belov's questionnaire.

Certain patterns have been identified that link various types of higher nervous activity with specific features of handwriting, such as letter size, tilt angle, distance between words, pressure, and continuity of writing. The results of the data analysis showed that the handwriting of the respective temperaments is similar, but has differences in the following parameters: the size of the letters (wide / narrow) and the force of pressure. The data obtained can be used for further research in the field of psychology and criminology, as well as for more accurate methods of analyzing personality based on handwriting.

**Key words:** temperament, handwriting, signs of handwriting, higher nervous activity, types of higher nervous activity, handwriting analysis.

Нет сомнений в том, что каждый человек уникален. Он уникален не только по биологическим особенностям (внешность, телосложение, гены), но и по психологическим. Наша личность складывается из множества факторов, а стержнем является высшая нервная деятельность (ВНД). Понятие «высшая нервная деятельность» сформулировал и ввел в мировую науку И.П. Павлов, который, по сути, является создателем учения о высшей нервной деятельности. [1, с. 612]

От ВНС зависит темперамент, характер, интеллект, в целом поведение человека. Эти уникальные черты напрямую влияют на стиль и манеру письма, его графические черты. Об этой взаимосвязи стали говорить уже в 17 веке [2, с. 14]. Так стала зарождаться наука графология.

Графология – учение об определении характера человека по почерку, учение о почерке как разновидности выразительных движений, отражающих психологические свойства и психические состояния пишущего [3, с. 8].

Для доказательства взаимосвязи характера человека и его стиля письма, были предприняты попытки положить экспериментальную основу под графологическую концепцию. Французские исследователи Ш. Рише, Ж. Герикур и Г. Феррари в 1866 г. провели гипнотические сеансы. Испытуемого приводили в состояние гипноза и поочередно внушали, что он хитрый, скупой, скрытный, решительный и т.д., одновременно прося его писать под диктовку. Почерк испытуемого, как утверждали экспериментаторы,

менялся с каждой новой установкой и отличался от почерка, присущего ему в нормальном состоянии [4, с. 22].

Целью нашей работы является исследование влияние типов высшей нервной деятельности на особенности почерка людей, обучающихся в организованном коллективе, с использованием методов графологического анализа и кластерного анализа.

#### **Объекты и методики исследования**

Нами были обследованы лица мужского пола ( $n = 97$ ) в возрасте 18-28 лет, проходящие обучение в организованном коллективе. Исследование было проведено в привычной и комфортной для них обстановке. Испытуемые должны были написать небольшой текст на листе бумаги. Было отобрано 6 признаков, по которым будет производиться анализ почерка испытуемых: размер букв, угол наклона, ширина и узость почерка, расстояние между словами, нажим, непрерывность почерка. Также респонденты проходили тест «Формула темперамента» по А. Белову [5].

Выполнен кластерный анализ, где близость показателей в пространстве переменных оценивалась методом одиночной связи в единицах Евклидова расстояния (ед.Е) [6, с. 300].

#### **Результаты и их обсуждения**

Считается, что признаки почерка сопоставляются с чертами характера следующим образом [7, с. 3]: крупный размер букв говорит нам о том, что человек активный, немного легкомысленный и у него бурный темперамент, мелкий размер почерка — скромность, кротость, педантичность. У людей с правонаклонным почерком проявляются искренность, эмпатия, теплота; с левонаклонным почерком — интроверсия, скромность и осторожность; отсутствие наклона — объективность, рассудительность, педантичность; людям с переменчивым наклоном присущи неуверенность, легкомысленность, беспокойство. Широкий почерк говорит о таких чертах, как амбициозность, целеустремленность и нетерпеливость; узкий почерк — о сдержанности, умеренности и внимательности [7, с. 144, 145]. Люди с большим расстоянием между словами являются интровертами, стеснительными и отстраненными. Почерк с нормальным расстоянием между словами говорит об умеренном, спокойном и логичном человеке, а с тесным расстоянием — о экстраверте, преданном и нетерпеливом. Сильный нажим соответствует амбициозному, смелому и активному человеку; средний нажим — решительному, устойчивому и практичному, а слабый нажим — чувствительному, скромному и вежливому [7, с. 164, 165]. Непрерывностью написания обладают люди импульсивные,

дружелюбные, отдельностью написания — сообразительные и объективные. [7, с. 170].

Анализ распределения типов темперамента в выборке показал, что наиболее распространенным сочетанием является флегматик и сангвиник. Для этой группы наиболее часто встречающимися характеристиками почерка были: правонаклонный почерк, мелкий и узкий размер букв, тесное расстояние между словами, средний нажим и непрерывность написания. Вторая по численности группа – флегматик и холерик – отличалась от предыдущей преимущественно более широким размером букв [8, с. 195]. Группы флегматик и меланхолик, а также сангвиник и меланхолик, демонстрировали схожие характеристики почерка, однако различались по размеру букв: для первой группы был характерен широкий размер, а для второй – узкий. Группы с преобладающими темпераментами холерик и сангвиник, а также холерик и меланхолик, имели схожие характеристики почерка, но отличались по силе нажима.

Анализ статистических показателей почерка для различных групп темпераментов выявил следующие особенности: наибольшее среднее значение для не возбудимых темпераментов наблюдается в группе из первого кластера (флегматик – в среднем 37,81 %, сангвиник – в среднем 29,53 %, значения во втором кластере флегматик – в среднем 35,70 %, сангвиник – в среднем 28,13 %) Во втором кластере значение возбудимых темпераментов выше (холерик - 24,03 %, меланхолик - 11,08 %, значения в первом кластере холерик - 21,17 %, меланхолик - 10,31 %) Наибольшее стандартное отклонение наблюдается в группах первого и второго кластера у меланхолик (1 кластер 11,76, 2 кластер 9,66) и флегматик (1 кластер 10,60, 2 кластер 10,53), что говорит о наибольшей неоднородности группы. Наименьшее стандартное отклонение наблюдается в группе сангвиник (1 кластер 9,19, 2 кластер 7,20) и холерик (1 кластер 9,39, 2 кластер 6,86). Значения ошибки среднего варьируются в 1 кластере пределах от 1,53 до 1,96, а во 2 кластере от 0,89 до 1,36, что говорит о достаточно высокой неоднородности группы.

**Таблица 1**

**Выявленные показатели в зависимости от темперамента (в %-х)**

	Флегматик + сангвиник	Флегматик + холерик	Флегматик + меланхолик	Холерик + сангвиник	Сангвиник + меланхолик	Холерик + меланхолик
Встречаемость в %	65	14	5	12	2	2

Продолжение таблицы 1

Крупный размер букв	32	43	40	50		100
Мелкий размер букв	66	57	60	50	100	
Правонаклонный	49	71	40	50		50
Отсутствие наклона	17	14	0	0		50
Левонаклонный	5	7	20	0		
Переменчивый наклон	25	7	40	0	100	
Широкий почерк	41	50	60	58		50
Узкий почерк	57	50	40	42	100	50
Большое расстояние м/у словами	6	7	0	8		
Нормальное расстояние м/у словами	43	36	80	75	100	100
Тесное расстояние м/у словами	51	57	20	16		
Сильный нажим	15	0	20	33		50
Средний нажим	63	78	80	41	100	50
Слабый нажим	19	21	0	25		
Непрерывность прикосновения	60	71	80	75	100	100
Раздельность написания	38	21	20	25		

Выделились две группы, у которых наиболее схожие почерки. В этих группах ведущими темпераментами, которые определяют почерк, оказались флегматик и меланхолик. Сангвиник и холерик определяют различия почерков внутри групп.

Интересные данные были получены при построении факторной модели. Выделились две однородные группы, которые отличаются средним значением

темперамента, критериями почерка и соотношениями этих критериев на факторной модели. Во втором кластере среднее значение возбудимых темпераментов выше (холерик, меланхолик), в первом же кластере выше не возбудимые темпераменты (флегматик, сангвиник). Из рисунка 1 у первой группы видно, что наиболее близко находятся показатели «сильный нажим» и «непрерывность написания» (2,0 ед.Е). Это говорит о том, что при непрерывном написании происходит более сильный нажим. Чаше - это левонаклонный почерк (2,45 ед.Е) с большим расстоянием между словами (3,0 ед.Е). Близки к этим показателям почерки с отсутствующим или переменчивым наклоном (3,2 ед.Е). Далее такие показатели как «крупный размер букв», «правонаклонность», «тесное расстояние между словами», «широкий почерк», «слабый нажим», «малый размер букв», «узкий почерк» и «раздельность написания» - эти признаки встречаются с одинаковой частотой. Но их можно объединить в две разные подгруппы, первая «крупный размер букв», «правонаклонность», «тесное расстояние между словами», «широкий почерк», «слабый нажим»; вторая подгруппа «малый размер букв», «узкий почерк» и «раздельность написания». Почерку с нормальным расстоянием между словами более близки признаки из первой подгруппы (3,49 ед.Е). Почерку со средним нажимом близки показатели из второй подгруппы. Таким образом, в первом кластере можно выделить два основных почерка.

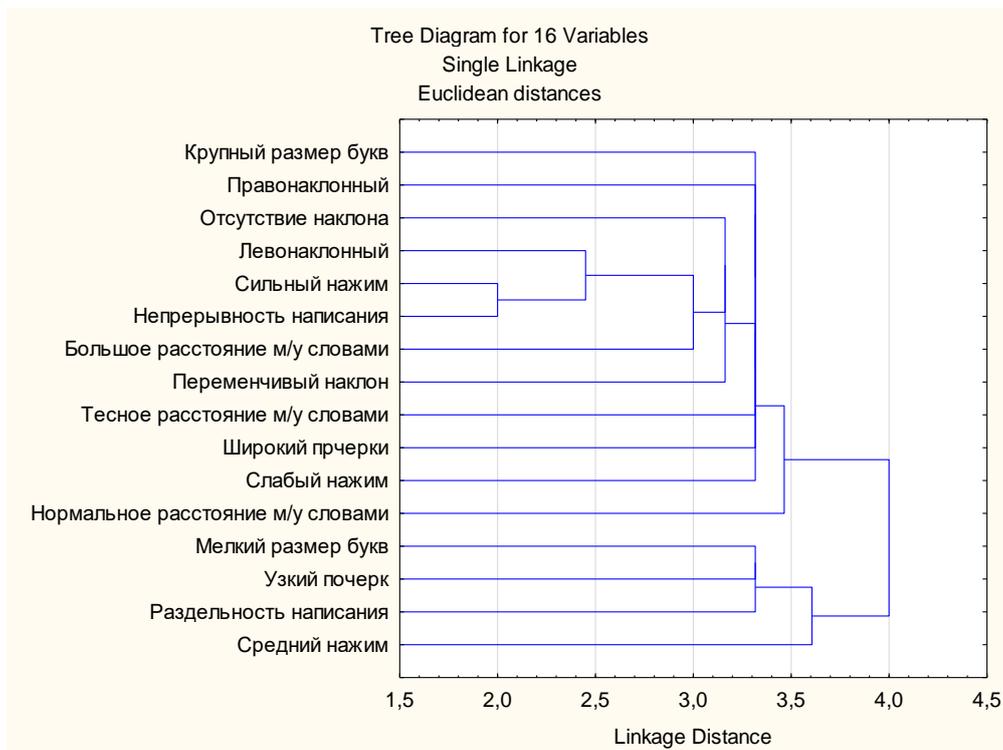
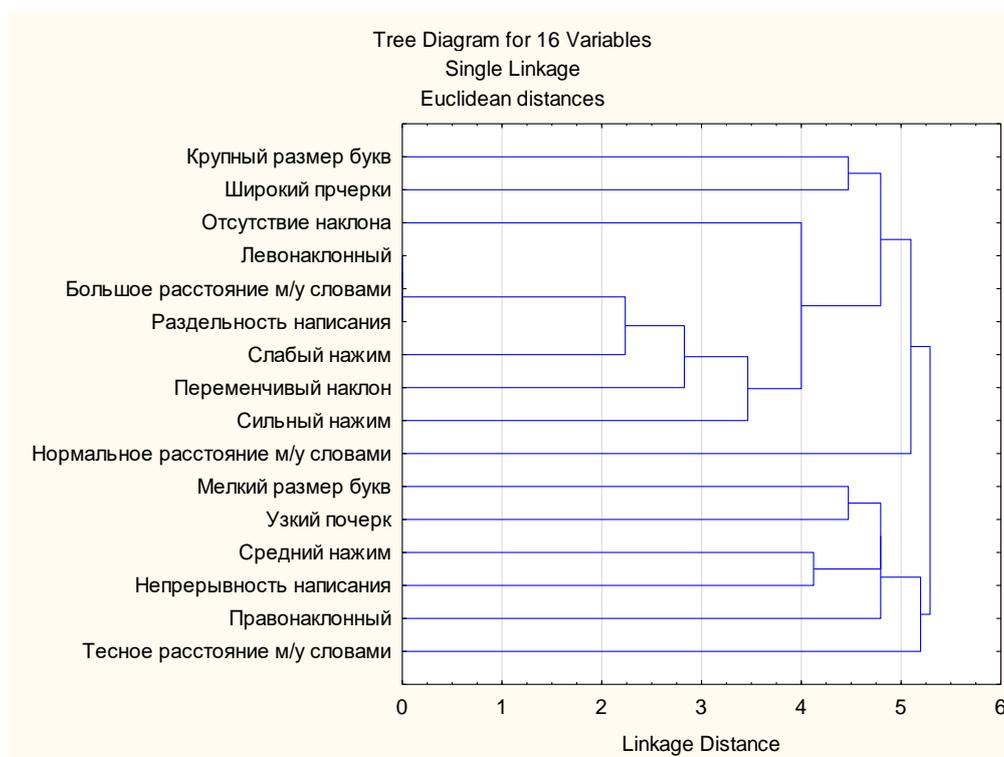


Рис. 1. Дендограмма первого кластера

Во втором кластере (рисунок 2) наиболее близко находятся «слабый нажим» и «большое расстояние между словами» (2,25 ед.Е), то есть при более сильном нажиме расстояние между буквами увеличивается. Часто такой почерк с переменчивым наклоном (2,75 ед.Е). Близки к ним люди с сильным нажимом (3,5 ед.Е) и отсутствием наклона (4,0 ед.Е). Вместе встречаются широкий почерк и крупный размер букв, им близки показатели из первой подгруппы, а также соответствует нормальное расстояние между словами. Отдельную подгруппу составляют люди с узким и мелким почерком (4,5 ед.Е), у которых средний нажим и непрерывное написание (4,10 ед.Е). Им коррелирует правонаклонный почерк с тесным расстоянием между словами.



**Рис. 2. Дендограмма второго кластера**

Кластерный анализ показал, что наиболее схожие почерки у сангвиника и холерика ( 1 кластер 81 ед,Е, 2 кластер 88 ед,Е). С ними небольшую схожесть будет иметь почерк флегматика (1 кластер 104 ед,Е, 2 кластер 112 ед,Е). Самым отличным будет почерк меланхоликов (1 кластер 122 ед,Е, 2 кластер 130 ед,Е).

Наблюдается следующая зависимость в первом кластере: чем больше у человека проявляется признаков холерика, тем меньше будет признаков флегматика. Та же закономерность по отношению к чертам сангвиника и

меланхолика. В данной выборке наблюдается наиболее выраженная отрицательная зависимость между средним и слабым нажимом.

Во втором кластере наблюдается соответствующая зависимость с разницей в 0,1 значения по сравнению с первым кластером. В данной выборке уже наблюдается большая разница между крупным и мелким размером букв соответственно первому кластеру, сильным и средним нажимом и правонаклонным почерком и отсутствием наклона.

При анализе данных производных величин распределения случайной величины наблюдаем следующую разницу между кластерами (рассматривая среднее значение): в обоих кластерах превалирует количество флегматиков и сангвиников соответственно. Единственная разница в том, что в первом случае разрыв в 8 значений, а во втором в 7.

### **Заключение**

Таким образом, нами были выявлены определенные закономерности, связывающие различные типы высшей нервной деятельности с конкретными особенностями почерка, такими как размер букв, угол наклона, расстояние между словами, нажим и непрерывность написания. Результаты анализа данных показали, что почерки соответствующих темпераментов схожи, но имеют различия по следующим параметрам: размерами букв (широкий/узкий) и силой нажима. Полученные данные можно использовать для дальнейших исследований в области психологии и криминалистике, а также для более точных методов анализа личности на основе почерка.

### **Список литературы**

1. Нормальная физиология: учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. — 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 — 688с.

2. Гукасян, М.С. История развития графологии: судебно-почерковедческая экспертиза / М.С. Гукасян //Актуальные вопросы судебно-психологической экспертизы и комплексной экспертизы с участием психолога. Перспективы научного и прикладного исследования почерка. Сборник материалов III международной научно-практической конференции // Под ред. В.Ф. Енгальцева, Е.В. Леоновой — Калуга, 2019 г. – С. 14-20

3. Алесковский, С. Ю. Основы графологии : учеб.-метод. пособие / С. Ю. Алесковский, Я. В. Комиссарова. — Москва: Юрлитинформ, 2006. — 213 с.

4. Петрова, С.И. Теоретические и методические основы диагностирования психологических свойств исполнителя рукописи по почерку при расследовании преступлений: диссертации кандидата юридических наук: 12.00.12 — Академия управления министерства внутренних дел России, Москва, 2017 — 208 с.

5. Тест «Формула темперамента» А.Белова [Электронный ресурс] – URL: <https://pu8vertol.ru/Psiholog/TEST/belov.temperament.pdf> (доступ: 15.04.2025 года)

6. Наследов, А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных : учеб. Пособие / А.Д. Наследов.– СПб.: Речь, 2007. – 392 с

7. Гольдберг, И. И. Графология шаг за шагом: Как расшифровать почерк /И. И. Гольдберг. — Екатеринбург: У-Фактория; М.: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2008. — 224 с. (Серия «Секреты почерка»).

8. Хасанова, А.Р. Выявление темперамента личности посредством графологического анализа / А.Р. Хасанова, В.Г. Зульфалиева // «Юридические науки: актуальные вопросы теории и практики» / ред. Г.Ю. Гуляев — Пенза, 2024 — С. 194-196

© Е.А. Агафонова, Е.Е. Дроздова, 2025

## ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПРОЛАПС И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ РОЖАВШИХ ЖЕНЩИН

**Измайлова Аминат Рашидовна**

студент

Медицинский институт

ИнГГУ

**Нальгиева Хава Исаевна**

студент

Медицинский институт

ИнГГУ

**Кортыева Хава Джабраиловна**

студент

Медицинский институт

ИнГГУ

**Барахоева Тамара Сафарбековна**

студент

ФГАОУ ВО «Первый МГМУ

им. И.М. Сеченова Минздрава России»

**Барахоева Диана Сафарбековна**

студент

ФГАОУ ВО «Первый МГМУ

им. И.М. Сеченова Минздрава России»

Научный руководитель: **Гатагажева Зарета Магомедовна**

д.м.н., профессор,

заведующая кафедрой «Акушерство и гинекология»

Медицинский институт

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

**Аннотация:** Проплапс органов малого таза (ПОМТ) является одним из частых патологических состояний у женщин значительно ухудшающих качество их жизни и требующих оперативного лечения. На фоне растущей продолжительности жизни населения Земли растет и количество пациенток с данной патологией. К тому же отмечается омоложение ПОМТ. Эта болезнь считается «скрытой эпидемией», так как многие женщины по различным обстоятельствам обращаются за медицинской помощью на поздних стадиях в

запущенном состоянии. Существует много предполагаемых причин и факторов риска, приводящих к ПОМТ. Выявление факторов риска оказывающих наибольшее влияние на возникновение пролапса гениталий является важным аспектом не только для врачей акушеров-гинекологов, но и других медицинских специалистов, так как их раннее выявление может предотвратить столь широкое распространение патологии среди женщин.

**Ключевые слова:** пролапс органов малого таза, роды, менопауза, недержание мочи, запоры, диспареуния, высокий паритет родов, факторы риска.

## GENITAL PROLAPSE AND QUALITY OF LIFE OF WOMEN WHO HAVE GIVEN BIRTH

**Izmailova Aminat Rashidovna**

**Nalgieva Khava Isaevna**

**Kortoeva Khava Dzhabrailovna**

**Barakhoeva Tamara Safarbekovna**

**Barakhoeva Diana Safarbekovna**

Scientific adviser: **Gatagazheva Zareta Magomedovna**

**Abstract:** Pelvic organ prolapse (PPT) is one of the most common pathological conditions in women that significantly impair their quality of life and require surgical treatment. Against the background of the growing life expectancy of the world's population, the number of patients with this pathology is also growing. In addition, the rejuvenation of the memory is noted. This disease is considered a "hidden epidemic", as many women seek medical help in the advanced stages due to various circumstances. There are a huge variety of suspected causes and risk factors leading to PMI. The identification of risk factors that have the greatest impact on the occurrence of genital prolapse is an important aspect not only for obstetricians and gynecologists, but also for other medical professionals, since their early detection can prevent such a widespread pathology among women.

**Key words:** pelvic organ prolapse, birth, menopause, urinary incontinence, constipation, dyspareunia, high labor parity, risk factors.

**Введение.** Проблема пролапса тазовых органов (ПТО) у женщин может формироваться не только в перименопаузальном периоде, но и у пациенток репродуктивного возраста. Традиционно пролапс гениталий рассматривался

как заболевание женщин менопаузального периода, однако современные данные свидетельствуют о тенденции к омоложению данной патологии [1]. Ожидается, что в следующие тридцать лет число женщин с недостаточностью тазового дна удвоится, в связи, с чем ПОМТ называют «скрытой эпидемией» [2]. Еще до н.э. в одном из папирусов Эбертса в 1760-1550 гг. были найдены первые описания данной патологии [3]. Хирургические вмешательства по поводу выпадения матки и влагалища занимают третье место после операций по поводу доброкачественных опухолей и эндометриоза [4]. Неуклонный рост числа женщин с ПОМТ привел к тому, что данная патология стала не только медицинской, но и социально-экономической проблемой во многих странах. Так, в Швеции на лечение пациенток с заболеваниями тазового дна ежегодно затрачивается до 2% из общего бюджета здравоохранения [5]. Проплапс половых органов – нарушение положения матки и/или стенок влагалища, проявляющееся смещением половых органов до влагалищного входа или выпадением за его пределы [6]. К проявлениям пролапса тазовых органов относят опущение и выпадение внутренних половых органов, недержание мочи и запоры, диспареуния и боль в промежности [7, 8, 9].

По данным исследования Womens Health Initiative Study, среди 16616 женщин перименопаузального возраста частота выявления маточного пролапса составила 14,2%, цистоцеле – 34,3%, ректоцеле – 18,6% [10]. Согласно мировым данным, распространенность ПТО в женской популяции составляет от 2,9 до 53% женщин [1, 11]. В России данная проблема охватывает до 30% женщин. Прогноз М.К. Lindsay показывает, что частота пролапсов тазовых органов с 2010 по 2030 г. возрастет на 35% [12].

Большое количество женщин обращаются за медицинской помощью в терминальные стадии данной патологии. Это может быть связано с множеством причин: стертая симптоматика на начальных стадиях, неосознание серьезности патологии и ее осложнений, психологический и финансовый фактор. По данным Cooper J., Annara M. et al. (2015) почти каждая десятая (8,4%) из обследованных 1832 женщин общепольничной сети Великобритании указала на ощущения инородного тела в области промежности, но только 10-20% из них обращались к врачу по этому поводу [1].

Актуальность своевременного прогнозирования и выявления факторов риска пролапса органов малого таза (ПОМТ) сейчас очень высока, особенно на фоне мировой тенденции увеличения продолжительности жизни населения и повышения доли лиц пожилого (60-74 года) и старческого (старше 75 лет) возраста. По прогнозам демографов к 2030 г. каждый пятый человек в мире

будет старше 65 лет, а к 2050 г. средняя продолжительность жизни составит 96,4 года [5].

Несмотря на множество исследований этиология ПТО до конца не ясна, но выявлена большая группа факторов риска, способствующих его развитию. Среди факторов риска выделяют четыре группы: предрасполагающие, провоцирующие, содействующие и декомпенсирующие. К предрасполагающим факторам относятся генетические и расовые: пролапсы у молодых женщин часто сопряжены с наследственными заболеваниями соединительной ткани, нейромиопатиями [13]. Прослеживается семейный анамнез у близких родственников; у афроамериканских женщин частота встречаемости пролапса тазовых органов ниже, чем у представительниц европеоидной расы. Провоцирующие факторы приводят к повреждению структур тазового дна. К провоцирующим факторам относятся роды через естественные родовые пути, особенно крупным плодом, операции на тазовом дне, гистерэктомия, повреждения мышц и нервов тазового дна. Среди содействующих факторов выделены ожирение, запоры, образ жизни и характер профессии, связанные с подъемом тяжестей, заболевания органов дыхания, сопровождающиеся длительным кашлем. К декомпенсирующим факторам отнесены возраст и период постменопаузы. Декомпенсация у женщин старшего периода происходит за счет физиологической гипоэстрогении и атрофии мышечной, соединительной ткани тазового дна [13].

Многопаритетность признана одним из самых сильных предрасполагающих факторов к ПТО. Женщины с одним ребенком демонстрируют в четыре раза большую вероятность возникновения генитального пролапса, требующего госпитализации, а женщины с двумя детьми – в 8,4 раза большую вероятность оказания медицинской помощи по поводу ПТО по сравнению с нерожавшими женщинами [14]. Однако замечены случаи у женщин с высоким паритетом не имевших проявлений ПТО. Одновременно с этим выявлены женщины с одними родами в анамнезе с симптомами пролапса.

**Цель исследования.** Проанализировать основные факторы риска пролапса органов малого таза и возможность их профилактики.

**Материалы и методы.** В данном исследовании приняли участие 202 женщины. Критерий включения – согласие на участие в исследовании. Предмет исследования – жительницы Республики Ингушетия репродуктивного, перименопаузального и менопаузального возраста. Метод исследования – анонимная анкета по выявлению факторов риска пролапса органов малого таза.

Сбор и статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием онлайн-сервиса Google Forms.

**Результаты исследования.** Возраст исследуемых женщин варьировал в диапазоне от 30 до 60 лет. По результатам проведенного анкетирования они были распределены по возрасту: 56 женщин (27,7%) – 30-40 лет, 94 женщины (46,5%) – 41-50 лет, 52 женщины (25,8%) – 51-60 лет. Больше количество респонденток оказались в возрасте от 41 до 50 лет. В менопаузальном периоде находилось 84 женщины из общего количества, что составило 41,6%.

При анализе анкетных данных, боль и дискомфорт при половом контакте отмечали 40 женщин (19,8%), а 120 (59,4%) опрошенных отмечали снижение сексуальных ощущений. Ощущение инородного тела в промежности выявлено 138 женщин (68,3%), ректальное и вагинальное давление отмечено у 26 женщин (12,9%). Эпизоды недержания мочи при смехе, чихании или кашле – у 90 женщин (44,6%), затруднение при мочеиспускании у – 14 женщин (6,9%), трудности с удержанием тампона во влагалище у – 20 (9,9%). Боли в области таза, спины, прямой кишки или влагалища отметили 102 (50,5%) женщины. Так же были проанализированы факторы риска для возникновения ПОМТ. Так как одним из основных факторов выделяют вагинальные роды в анамнезе, был задан вопрос о способе родоразрешения у каждой респондентки. Роды в анамнезе были у всех женщин, из них у 130 (64,36%) – через естественные родовые пути и у 72 (35,6%) – путем операции кесарево сечение.

Мы выяснили наличие и других факторов риска, которые могут влиять на внутрибрюшное давление, и как следствие приводить к опущению органов малого таза. Они перечислены в порядке убывания: поднятие тяжести/детей – 154 женщины (76,2%), хронические запоры – у 56 (27,7%), регулярное занятие спортом - 18 женщин (8,9%), хроническим кашлем страдали 16 (7,9%). Также у 3 женщин (1,5%), опрошенных в анамнезе, была операция по удалению матки.

**Заключение.** Пропалс органов малого таза действительно имеет тенденцию к омоложению. В нашем исследовании 74,2% респонденток были в возрасте от 30-50 лет. Среди факторов риска наибольшее влияние оказали подъем тяжестей (76,2%), родоразрешение через естественные родовые пути (64,4%), хронические запоры (27,7%). В силу стремительного охвата большего количества женщин данной патологией необходима первичная профилактика: укрепление тазового дна, бережное ведение родов, ограничение подъема тяжестей, лечение заболеваний, повышающих внутрибрюшное давление (запоры, хронический кашель). Также необходима популяризация и повышение осведомленности женщин о первых признаках начинающего пролапса органов

малого таза для своевременного обращения за медицинской помощью. Не менее важным является обозначение осложнений для женщин с уже имеющейся нозологией для мотивации к своевременному хирургическому лечению.

### Список литературы

1. Mostafaei H. Prevalence of Female Urinary Incontinence in the Developing World: A systematic review and meta- analysis / H. Mostafaei, H. Sadeghi-Bazargani [et al.] // *Neurorol.Urodyn.* — Vol. 39(4). —2020. — P. 1086.
2. Селихова М.С. Пропалс тазовых органов скрытая эпидемия XXI века / М.С. Селихова, Г.В. Ершов, А.Г. Ершов // *Успехи геронтологии.* — 2021. — Т. 34. — 3. — С. 431-437.
3. Радзинский, В.Е. Перинеология. Опушение и выпадение половых органов: учебное пособие / В.Е. Радзинский и др. – Москва, 2008.
4. Буянова С. Н. Пропалс гениталий / С. Н. Буянова, Н. А. Щукина, Е. С. Зубова, В. А. Сибряева, Рижинашвили И.Д. // *Российский вестник акушера- гинеколога.* 2017; 17 (1): 37–45. DOI: 10.17116/rosakush201717137–45. ],[2 Sheyn D. History of cervical insufficiency increases the risk of pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence in parous women / D. Sheyn, K.L. Addae-Konaedu, A.M. Bauer, K.I. Dawodu, D.N. Hackney, S.A. El-Nashar // *Maturitas.* 2017.
5. The Population Division Department of Economic and Social Affairs United Nations Secretariat The Ageing of the World's Population, [www.un.org](http://www.un.org) 2005 January [cited 2006 May 10]
6. Учебник под ред. В. Е. Радзинского, А. М. Фукса, - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014, стр. 791.
7. Касян Г.Р. Функциональные аспекты различных форм недержания мочи у женщин / Г.Р. Касян, Ю.А. Куприянов // *Медицинский совет.* — № 19. — 2014. — с. 56-61.
8. Лологаева М.С. Пропалс тазовых органов в XXI в. / М.С. Лологаева, Д.Г. Арютин, М.Р. Оразов [и др.] // *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение.* — Т. 7. — № 3. — 2019. — С. 76-82. — DOI: 10.24411/2303-9698-2019-13011.
9. Handa V.L. Pelvic Floor Disorders after Obstetric Avulsion of the Levator Ani Muscle / V.L. Handa, J.L. Blomquist, J. Roem // *Female Pelvic Med. Reconstr. Surg.* — Vol. 25. — N. 1. — 2019. — P. 3-7.

10. Magnetic resonance defecography versus clinical examination and fluoroscopy: a systematic review and meta-analysis / L. Ramage [et al.] // *Tech. Coloproctol.* – 2017. – Vol. 21, № 12. – P. 915-927.

11. Wu J.M. Lifetime Risk of Stress Urinary Incontinence or Pelvic Organ Prolapse Surgery / J.M. Wu, C.A. Matthews, M.M. Conover [et al.] // *Obstet Gynecol.* — 123(6). — 2014. — 1201-1206. — DOI: 10.1097/AOG.0000000000000286.

12. Milsom I., Gyhagen M. Breaking news in the prediction of pelvic floor disorders // *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* 2019; 54: 41-48.]

13. Гвоздев, М.Ю. Проплапс тазовых органов. Методические рекомендации N3. / М.Ю. Гвоздев, Н.В. Тупикина, Г.Р. Касян и др. // М.: ИД «АБВ-пресс», 2016.

14. Dieter AA. Pelvic Organ Prolapse: Controversies in Surgical Treatment. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2021 Sep;48(3):437-448. doi: 10.1016/j.ogc.2021.05.001. PMID: 34416930.

© А.Р. Измайлова, Х.И. Нальгиева,  
Х.Д. Кортоева, Т.С. Барахоева,  
Д.С. Барахоева

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РОЛИ *H. PYLORI* В ПАТОГЕНЕЗЕ ХЕЛИКОБАКТЕР-АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДКА

**Поповичева Виктория Александровна**

студент

Научный руководитель: **Королёва Лилия Юрьевна**

старший преподаватель кафедры внутренних болезней

Медицинский институт

ОГУ имени И.С. Тургенева

**Аннотация:** Статья обобщает современные данные о патогенных свойствах *Helicobacter pylori* и её решающей роли в формировании гастрита и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Рассматриваются механизмы адгезии, ферментативной агрессии, вакуолизирующего и цитотоксического действия штаммов, а также их влияние на кислотопродукцию, моторную функцию желудка и системный иммунный ответ. Показаны связи инфекции с дальнейшим развитием MALT-лимфомы, рака желудка и внежелудочных заболеваний. Отдельное внимание уделено изменению желудочной микробиоты и возможному резервуару бактерий в полости рта. Автор подчёркивает необходимость национальных программ для ранней диагностики и эрадикации *H. pylori*.

**Ключевые слова:** *Helicobacter*, гастрит, язва, патогенность, иммунитет, микробиота.

## COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE ROLE OF *H. PYLORI* IN THE PATHOGENESIS OF HELICOBACTER-ASSOCIATED DISEASES OF THE STOMACH

**Popovicheva Victoria Alexandrovna**

Scientific adviser: **Koroleva Liliya Yuryevna**

**Abstract:** The article summarizes current data on the pathogenic properties of *Helicobacter pylori* and its crucial role in the formation of gastritis and peptic ulcer of the stomach and duodenum. The mechanisms of adhesion, enzymatic aggression, vacuolizing and cytotoxic effects of strains, as well as their effect on acid production, motor function of the stomach and the systemic immune response are considered. The

links of infection with the further development of MALT lymphoma, gastric cancer and extra-pancreatic diseases are shown. Special attention is paid to changes in the gastric microbiota and the possible bacterial reservoir in the oral cavity. The author emphasizes the need for national programs for early diagnosis and eradication of *H. pylori* in the Uzbek population.

**Key words:** Helicobacter, gastritis, ulcer, pathogenicity, immunity, microbiota.

*Helicobacter pylori* – это микроаэрофильная грамотрицательная бактерия, имеющая спиральную или изогнутую палочковидную морфологию, часто напоминающую вытянутую букву «S». Для нее характерно наличие множества однополярных жгутиков, которые придают подвижность и облегчают проникновение в слизистую оболочку. Этот микроорганизм проявляет выраженный тропизм к эпителию желудка, специфически воздействуя на участки, богатые секретцией муцина. При заселении *H. pylori* экспрессирует набор ферментов, связанных с вирулентностью, включая, но не ограничиваясь ими, муциназу, фосфолипазу, уреазу, протеазу, гемолизин и ряд белков поверхностной адгезии, которые опосредуют взаимодействие с хозяином [3].

Оптимальное размножение *H. pylori* происходит в узком температурном диапазоне от 37°C до 42°C, причем росту благоприятствует микроокружение с рН в диапазоне от 4,0 до 6,0. Эти параметры соответствуют физиологическим условиям антрального отдела желудка, который, таким образом, становится основным местом скопления микроорганизмов. Примечательно, что в ответ на колебания секреции желудочной кислоты бактерия проявляет способность к топографической миграции. Повышенная кислотность приводит к перемещению кислотности в слизистую оболочку двенадцатиперстной кишки, в то время как снижение выработки кислоты приводит к смещению колонизации в сторону тела желудка и его дна.

Адаптационные возможности организма включают в себя его способность сохраняться при различных концентрациях соляной кислоты в желудке. Жизнеспособность сохраняется при диапазоне рН примерно от 4,0 до 8,0, при этом активное размножение происходит более эффективно, когда рН приближается к нейтральному. В непосредственной близости от перибактериального микроокружения локальный уровень рН обычно стабилизируется около 7,0, что поддерживается ферментативным гидролизом мочевины с помощью активности уреазы. В результате этой реакции выделяется аммиак – основное соединение, которое не только нейтрализует

окружающую желудочную кислоту, но и способствует повреждению слизистой оболочки посредством цитотоксических механизмов.

В условиях экологического стресса или недостатка питательных веществ *H. pylori* может претерпевать морфологическую трансформацию в коккоидное состояние — спящую, но потенциально жизнеспособную форму, которая, как полагают, придает повышенную устойчивость к защитным силам организма и противомикробным препаратам.

Адгезия *H. pylori* к тканям хозяина опосредуется специфическими взаимодействиями между бактериальными адгезинами и компонентами клетки-хозяина, такими как мембраносвязанные белки цитоскелета, фибронектин, ламинин и связанный с мембраной холестерин. Эти взаимодействия представляют собой начальную фазу колонизации слизистой оболочки и патогенеза [5].

Функционально уреазы играют центральную роль в стратегии выживания бактерий. Фермент катализирует превращение мочевины в аммиак и углекислый газ, что не только регулирует pH в желудке, но и стимулирует секрецию гастрина. Возникающее в результате этого повышение активности париетальных клеток приводит к гиперхлоргидрии. Одновременно аммиак нарушает целостность митохондрий и нарушает клеточное дыхание эпителиальных клеток желудка, особенно клеток, секретирующих муцин, что в конечном итоге приводит к клеточному апоптозу или некрозу.

Хеликобактер пилори проявляет свой патогенный потенциал, ферментативно разрушая сульфомукополисахаридный компонент защитного слоя геля для желудка (обычно называемого здесь охлаждающей жидкостью), что обеспечивает прямое проникновение в межклеточный матрикс. Это ферментативное действие нарушает целостность эпителиального барьера, что приводит к повышению проницаемости тканей и обнажению субэпителиальных структур.

После колонизации *H. pylori* начинает размножаться и выделять целый спектр биологически активных ферментов, включая каталазу и алкогольдегидрогеназу. Эти ферменты катализируют образование активных форм кислорода, таких как перекисные радикалы, и побочных продуктов метаболизма, включая этанол. Эти соединения являются цитотоксичными и вызывают структурное повреждение эпителиальных клеток, одновременно вызывая расширение сосудов за счет прямого воздействия на регуляцию эндотелия.

Более того, *H. pylori* синтезирует генные продукты, ассоциированные с цитотоксином (например, CagA), которые играют важную роль в опосредовании вакуольной дегенерации, апоптоза эпителия и деградации защитных элементов слизистой оболочки. Эти цитотоксические агенты играют центральную роль в вирулентности бактерии, усиливая как местное разрушение тканей, так и системную иммунологическую активацию. Циркулирующие уровни этих токсических факторов стимулируют каскад реакций с участием провоспалительных цитокинов и простагландина E, способствуя гиперемии и расширению воспалительного микроокружения [2].

В слизистой оболочке антрального отдела колонизирующие штаммы *H. pylori* также инициируют антигенную мимикрию, запуская выработку антител, которые вступают в перекрестную реакцию с желудочными антигенами хозяина. Такая молекулярная имитация способствует нарушению иммунной регуляции, что приводит к гипергастринемии и повышенной секреции соляной кислоты. Избыток кислоты, в свою очередь, разрушает эпителий с дефицитом муцина, создавая условия для длительной персистенции бактерий и повторной антигенной стимуляции.

Патогенный каскад приводит к нарушению молекулярной архитектуры в тканях, связанных с охлаждающей жидкостью, повреждению клеточного матрикса и вызыванию дегенеративных изменений в секреторных функциях желудка. Это включает в себя повышенную выработку кислоты в качестве компенсаторной реакции и гистологические признаки инфильтрации слизистой оболочки нейтрофилами и плазматическими клетками, отражающие как острые, так и хронические воспалительные реакции. Одновременно проявляется системное иммунное взаимодействие в форме перекрестной сенсibilизации аутоиммунного типа, которую часто называют перекрестной иммунизацией.

Функционально инфекция *H. pylori* модулирует мигрирующий двигательный комплекс, особенно активность III фазы, что приводит к нарушению перистальтики желудка и задержке его опорожнения. Бактерия также нарушает эндокринную регуляцию слизистой оболочки желудка, изменяя уровни гастрина и соматостатина, что еще больше нарушает кислотный гомеостаз и эластичность слизистой оболочки.

Инфекция *Helicobacter pylori* оказывает многофакторное воздействие на верхние отделы желудочно-кишечного тракта, особенно на двенадцатиперстную кишку, посредством нескольких взаимосвязанных механизмов. Одним из заметных последствий является усиление гиперсекреции соляной

кислоты. Это избыточное выделение кислоты воздействует непосредственно на слизистую оболочку двенадцатиперстной кишки, усиливая местную воспалительную реакцию и приводя к повышению проницаемости эпителиального барьера. Одновременно нарушается координация между антральным отделом и двенадцатиперстной кишкой, что нарушает нормальный ритм опорожнения желудка. Эта дисфункция часто проявляется клинически в виде полноты после приема пищи, часто сопровождающейся вздутием в эпигастральной области и дискомфортом [4].

На клеточном уровне *H. pylori* инициирует патогенные процессы несколькими различными, но перекрывающимися путями:

При контакте с побочными продуктами метаболизма, такими как углекислый газ, происходит прямое цитотоксическое воздействие на эпителиальные клетки.

Бактерия активирует местный иммунный ответ, стимулируя высвобождение и привлечение медиаторов воспаления в подслизистую оболочку, тем самым усугубляя повреждение эпителия.

Он способствует нарушенной секреции гастрина G-клетками, расположенными в слизистой оболочке антрального отдела, что приводит к гиперпродукции соляной кислоты париетальными клетками, а также к повышенному превращению пепсиногена в активный пепсин.

Все эти явления в совокупности нарушают цикл регенерации слизистой оболочки. Обычно восстановление эпителия происходит по двухфазной модели: начальная фаза пролиферации характеризуется митотическим размножением клеток-предшественников, за которой следует фаза дифференцировки, при которой клетки приобретают специализированные функциональные фенотипы, необходимые для целостности слизистой оболочки. Этиологические агенты патологии, связанной с кислотностью, будь то эндогенного метаболического происхождения или экзогенные по своей природе (например, фармакологические или диетические), как правило, избирательно подавляют фазу дифференцировки. Это нарушение приводит к стойкой пролиферативной активности без окончательного созревания, в результате чего образуется популяция эпителиальных клеток с нарушенной морфологической стабильностью и функциональной жизнеспособностью. Эти незрелые клетки проявляют повышенную восприимчивость к последующим повреждениям, что в конечном итоге приводит к гипохлоргидрии [1].

Эпидемиологические данные убедительно доказывают связь между *H. pylori* и различными патологическими состояниями: примерно в 95% случаев

хроническая инфекция приводит к гастриту с преобладанием антрального отдела желудка; в 56% случаев она переходит в пангастрит. Эти данные подтверждают важную роль бактерии как в персистенции, так и в прогрессировании хронического гастрита типа В, а также ее влияние на более тяжелые заболевания, включая аденокарциному желудка, MALT-лимфому и, возможно, злокачественные новообразования поджелудочной железы.

Гипотеза об инфекционной этиологии, лежащей в основе хронического гастрита и язвенной болезни, была выдвинута в конце 19 века. Однако только во второй половине 20 века тщательная экспериментальная проверка привела к изменению парадигмы в гастроэнтерологии. В настоящее время известно, что в основе патогенеза язвенной болезни лежит нарушение равновесия между кислотно-пептическими факторами, вызывающими желудочную недостаточность, и защитными механизмами слизистой оболочки, включая секреторные, клеточные и гуморальные компоненты. Исходя из этого, *H. pylori* стал центральной этиологической детерминантой ульцерогенеза, в частности, благодаря своей способности дестабилизировать защитный гомеостаз слизистой оболочки.

*Helicobacter pylori*, хорошо изученная патогенная бактерия, существует в виде множества генетически различных штаммов, каждый из которых характеризуется уникальными факторами вирулентности, закодированными в его геноме. Молекулярная структура *Helicobacter pylori* включает в себя несколько генов, которые значительно усиливают его патогенный профиль. К числу наиболее клинически значимых относятся *CagA* (цитотоксин-ассоциированный ген А), *vacA* (вакуолизирующий цитотоксин А), *babA2* (адгезин, связывающий антигены группы крови) и *iceA* (индуцируемый контактом с эпителием). Эти гены являются не просто маркерами идентичности штамма, но функционально связаны с механизмами, которые опосредуют колонизацию хозяина, повреждение клеток и модуляцию иммунного ответа.

*vacA*-положительные штаммы особенно агрессивны с точки зрения патогенности. Они кодируют вакуолизирующий цитотоксин, который воздействует на эпителиальные клетки, а именно на те, которые участвуют в регуляции кислотности желудочного сока и целостности слизистой оболочки, что приводит к образованию внутриклеточных вакуолей. Эта вакуолизация связана с нарушением мембран и деградацией эпителия, что способствует повреждению тканей. Параллельно *CagA*-позитивные штаммы доставляют белок *CagA* в эпителиальные клетки хозяина через систему секреции IV типа. Попав внутрь, *CagA* изменяет внутриклеточные сигнальные пути и архитектуру

цитоскелета, вызывая каскад провоспалительных реакций, которые усиливают воспаление слизистой оболочки [3].

Продукт гена *babA2* играет решающую роль в определении способности бактерий к адгезии, опосредуя связывание с антигенами Льюиса в эпителии желудка, тем самым влияя на бактериальную нагрузку и персистенцию в желудочной нише. Между тем, варианты *iceA*, по-видимому, коррелируют с усиленной инфильтрацией слизистой оболочки и повреждением тканей, причем уровни экспрессии демонстрируют межэтническую вариабельность, что свидетельствует о зависящих от генотипа хозяина взаимодействиях, которые модулируют тяжесть заболевания.

Эпидемиологические наблюдения показывают, что первичная колонизация *H. pylori* обычно происходит в раннем детском или подростковом возрасте. Эта первичная инфекция часто сопровождается острым гастритом, характеризующимся внезапным воспалением слизистой оболочки и преходящими диспепсическими симптомами. Однако инфекция редко проходит полностью. Вместо этого он переходит в хроническую фазу, проявляясь первоначально как антральный гастрит, который впоследствии может перерасти в пангастрит. Эта прогрессирующая трансформация знаменует начало хронического гастрита, ассоциированного с хеликобактерами, - хронического воспалительного заболевания.

Персистенция *H. pylori* в слизистой оболочке желудка тесно связана со спектром желудочно-кишечных расстройств, связанных с кислотностью. К ним относятся, но не ограничиваются ими, гастрит типа В, дуоденит и различные формы язвенной болезни. Кроме того, длительная бактериальная колонизация способствует нарушению защитного барьера слизистой оболочки, устойчивой иммунной активации и, в некоторых случаях, возникновению иммунопатологических явлений.

Длительная инфекция создает среду, способствующую накоплению и системному распространению токсичных метаболитов и провоспалительных медиаторов. Эти вещества могут вызывать сосудорасширяющие эффекты, усиливать кровоток в слизистой оболочке (гиперемию) и усиливать воспалительные процессы за счет привлечения и активации иммунных клеток. Хроническая иммунная стимуляция создает среду, в которой регуляторные механизмы могут давать сбой, что приводит к неадекватной воспалительной реакции и способствует прогрессированию заболевания и ремоделированию тканей.

Это патологическое явление не ограничивается эпителиальными структурами системы сбора спинномозговой жидкости (ликвора) и ее мезенхимальными компонентами. Накопленные эмпирические данные показывают, что она распространяется на эпидермальный и дермальный слои — ткани, обладающие конгруэнтной гистологической архитектурой и функциональными функциями [4]. Недавние исследования показали, что инфекция *Helicobacter pylori* (H. пилори) может оказывать патогенное воздействие далеко за пределами желудочно-кишечного тракта. В частности, наблюдалась корреляция с системными заболеваниями, такими как атеросклероз, множественные формы артрита, сахарный диабет 2 типа, иммунная тромбоцитопеническая пурпура и синдром Шегрена.

В области дерматологии были задокументированы ассоциации между *H. pylori* и такими состояниями, как атопический дерматит, хроническая крапивница, псориаз, идиопатический зуд, красный плоский лишай, очаговая алопеция и розацеа [5]. Среди них розацеа, по-видимому, непропорционально часто встречается у людей с желудочно-кишечными расстройствами, связанными с *H. pylori*. Исследователи связывают это с экзогенным микробным раздражителем, который характеризуется как патогенный триггер, который запускает или усугубляет воспалительные процессы. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что своевременное выявление и целенаправленная терапия для устранения *H. pylori* необходимы. *pylori* потенциально может ослаблять или предотвращать возникновение аутоиммунных явлений у пациентов с дерматологическими проявлениями, такими как розацеа [2].

Исторически преобладающая гипотеза предполагала, что *H. pylori* не способен вызывать диспепсические симптомы. С тех пор это утверждение было пересмотрено. В консенсусных заявлениях, включая Киотский глобальный консенсус и Маастрихтские рекомендации V, теперь признается отдельная клиническая единица, называемая «H. диспепсия, ассоциированная с *pylori*», что подчеркивает роль бактерии в функциональных желудочно-кишечных расстройствах [2].

Современные молекулярные анализы позволили выявить полимикробный состав микробиоты желудка и его модуляцию в контексте колонизации *H. pylori* [1]. Таксономическое профилирование часто позволяет идентифицировать представителей типов *Proteobacteria*, *Firmicutes*, *Bacteroidetes*, *Actinobacteria* и *Fusobacteria* в экосистеме желудка. Предполагается, что непропорциональное преобладание определенных таксонов усиливает воспаление слизистой оболочки и дегенеративные изменения. В частности, H. у

лиц, инфицированных *pylori*, наблюдается заметно повышенное - до трехкратного — присутствие таких микроорганизмов, как *Enterococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Lactobacillus spp.*, *Candida spp.* и *Enterococcus spp.* в образцах слизистой оболочки желудка, по сравнению с их аналогами, отрицательными на *H. pylori* [3].

Хеликобактер пилори (*H. pylori*) был обнаружен не только в желудочной среде, но и во внегастральных биологических субстратах, включая слюну, фекалии и зубной налет. Первое систематическое исследование присутствия *H. pylori* в зубном налете было проведено в 1989 году в Канаде Крайденом и соавторами, которые успешно культивировали микроорганизм у людей с желудочными расстройствами, связанными с *H. pylori*. Это ключевое исследование выявило, что зубной налет является экологическим резервуаром, а именно ранее не изученной нишей для *H.* колонизация пилори и персистенция за пределами желудка.

Последующие исследования, в частности, проведенные Rytko-Polonszyk и соавт., подтвердили эти результаты, сообщив о сохранении присутствия *H. pylori* в зубном налете у всех обследованных пациентов даже после стандартной тройной эрадикационной терапии. Эти наблюдения подтверждают классификацию зубного налета не только как вторичного резервуара, но, что более важно, как основной внегастральной среды обитания микроорганизма.

Ретроградное перемещение желудочного содержимого в ротовую полость во время эпизодов гастроэзофагеального рефлюкса еще больше облегчает перемещение *H. pylori*, позволяя бактерии колонизировать верхние отделы пищеварительного тракта, включая ротовую полость. Это оральное распространение, вызванное рефлюксом, создает дополнительные трудности для полной ликвидации и подчеркивает разнонаправленную сложность динамики передачи *H. pylori*.

Хеликобактериоз также влияет на биохимию слюны. Инфекция приводит к повышению концентрации связанных с белками сиаловых кислот, сопутствующему снижению pH слюны и подавлению активности лизоцима. Эти биохимические нарушения нарушают врожденные защитные функции слюны и создают микросреду, способствующую возникновению и прогрессированию различных патологий полости рта.

У пациентов с язвенным колитом, особенно у тех, у кого подтверждена сопутствующая инфекция *H. pylori*, генерализованные нарушения пародонта были зарегистрированы в 88-100% случаев. Воспалительная активность в этих

случаях, по-видимому, усиливается, и разрушение тканей прогрессирует с большей интенсивностью по сравнению с неинфицированными группами.

Появляющаяся литература также предполагает возможную иммуномодулирующую роль специфичных к *H. pylori* антител IgG. Некоторые исследователи предполагают, что эти иммуноглобулины могут способствовать ослаблению аллергических реакций у детей с предрасположенностью к atopическим состояниям, хотя эта область по-прежнему требует дальнейшего иммуноэпидемиологического подтверждения.

В целом, *H. pylori* является патогеном с многофакторной патогенностью. Он вызывает прямое цитотоксическое повреждение эпителиальных клеток, нарушает секреторную динамику желудка и запускает мощные воспалительные процессы, сопровождающиеся нейтрофильной инфильтрацией. Кроме того, он может провоцировать аутоиммунные реакции путем привлечения и активации иммунокомпетентных клеточных популяций.

Так, инфицирование *H. pylori* запускает цепь структурных и функциональных нарушений слизистой желудка, приводя к хроническому воспалению и язвообразованию. Множественные штамм-специфичные факторы вирулентности усиливают повреждение тканей и способствуют системным иммунным сдвигам. Эрадикация бактерии остаётся ключом к профилактике осложнений и снижению заболеваемости. Разработка региональных стандартов диагностики и лечения является приоритетной задачей гастроэнтерологии.

### Список литературы

1. Авраменко, А. А. Частота сочетания хронического дуоденита и хронического гастрита, выявляемая при обследовании больных хроническим хеликобактериозом / А. А. Авраменко // Загальна патологія та патологічна фізіологія. – 2013. – Т. 8, № 2. – С. 124-127.

2. Маев, И. В. Хронический гастрит с позиций современной медицины / И. В. Маев, Д. Н. Андреев, Ю. А. Кучерявый. – Москва : Прима Принт, 2022. – 44 с.

3. Морфологические и ультраструктурные особенности хронического гастрита у лиц разного возраста с хеликобактериозом, имеющих в сыворотке крови маркеры персистирующих герпетических инфекций / В. А. Крулевский, В. П. Новикова, С. В. Азанчевская [и др.] // Электронный сборник научных трудов "Здоровье и образование в XXI веке". – 2006. – Т. 8, № 9. – С. 406.

4. Петровский, А. Н. Морфологические особенности хронического гастрита, неассоциированного с хеликобактериозом / А. Н. Петровский // Научный диалог: Вопросы медицины : Сборник научных трудов по материалам XIII международной научной конференции, Санкт-Петербург, 15 февраля 2018 года. – Санкт-Петербург: Международная Научно-Исследовательская Федерация "Общественная наука", 2018. – С. 28-36.

5. Хронический гастрит : (что известно, что предстоит изучить) / Э. М. Эседов, Д. С. Акбиева, А. С. Абасова, Ф. Д. Ахмедова. – Махачкала : Дагестанский государственный медицинский университет, 2022. – 152 с.

© В.А. Поповичева

## ВАЗОМОТОРНЫЙ РИНИТ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ

**Воробьева Дарья Владимировна**

студент 2 курса  
напр. «Лечебное дело»

**Затолокина Мария Алексеевна**

д.м.н., профессор  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет  
имени И.С. Тургенева»

**Аннотация:** Статья посвящена причинам возникновения вазомоторного ринита, методам его диагностики и лечения. В настоящее время для лечения ринита существует достаточное количество фармакологических препаратов и методов лечения, как консервативных, так и хирургических. Также было проведено анкетирование разных возрастных групп людей по данному заболеванию.

**Ключевые слова:** вазомоторный ринит, нижние носовые ходы, слизистая оболочка носа, сосуды, деконгестанты.

## VASOMOTOR RHINITIS: MODERN VIEWS ON DIAGNOSIS AND TREATMENT

**Vorobyova Darya Vladimirovna**

**Zatolokina Maria Alekseevna**

**Abstract:** The article is devoted to the causes of vasomotor rhinitis, the method of its diagnosis and treatment. Currently, there are a sufficient number of pharmacological drugs and treatment methods for the treatment of rhinitis, both conservative and surgical. Surveys of different age groups of people were also conducted on this disease were studied.

**Key words:** vasomotor rhinitis, lower nasal passages, nasal mucosa, blood vessels, decongestants.

**Актуальность.** Вазомоторный ринит является актуальной и современной проблемой, распространенной повсеместно. И каждому человеку важно знать и

понимать, что собой представляет данное заболевание, какие последствия оно вызывает и что необходимо предпринять для его лечения.

**Цель работы.** Изучить информацию о вазомоторном рините и провести анкетирование о заболевании.

**Задачи.** Изучить данное заболевание, диагностику и лечение, а также проанализировать результаты проведенного анкетирования

**Объект исследования.** Проблема заболеваемости вазомоторным ринитом и осведомленности людей по данной патологии.

**Предмет исследования.** Осведомленность людей о вазомоторном рините.

**Материалы и методы.** Было проведено анкетирование 56 человек на платформе Google Form (<https://www.google.ru/intx/ru/forms/about/>) различных возрастных групп от 15 до 46 лет и старше (среди них 43 женщины и 13 мужчин) об осведомленности о вазомоторном рините. Анкета состояла из 15 вопросов и включала в себя паспортную, основную и заключительную части. Статистическая обработка была проведена с использованием программы «Статистика 2010» с расчетом средней ошибки, доверительного интервала и достоверности отличий.

**Введение.** Носовая полость образована рыхлой волокнистой неоформленной соединительной тканью и однослойным многоядерным эпителием. В собственной пластинке слизистой оболочки носа находятся обонятельные железы. Функцией этих желез является выработка слизи, которая увлажняет слизистую и обонятельную выстилку. Собственно, эпителиальная выстилка образована тремя элементами: опорными эпителиоцитами, базальными клетками и обонятельными нейронами.

У человека орган обоняния расположен в верхнем отделе носовой полости. Собственная обонятельная область состоит из слизистой оболочки, которая покрывает верхние носовые раковины и верхнюю долю перегородки носа. Что касается рецепторного слоя, то он представлен нейросенсорными обонятельными клетками. Поддерживающие клетки располагаются под обонятельным слоем. Слизистая оболочка носа представлена обонятельными железами, способствующими увлажнению рецепторного слоя.

Симптоматика вазомоторного ринита включает в себя увеличение размеров нижних носовых раковин, чрезмерное использование сосудосуживающих средств, вызывающих привыкание, затруднение носового дыхания и в некоторых случаях потеря обоняния. Увеличение дозы приема деконгестантов при их длительном приеме приводит к гиперплазии слизистой

оболочки носовых раковин и нарушению работы вегетативной нервной системы, что впоследствии вызывает состояние, не поддающееся консервативному лечению [3, 4].

Вазомоторный ринит (ВР) – это хроническое заболевание, развивающееся под действием эндогенных или экзогенных факторов, вызывающих назальную гиперактивность и дилатацию (диффузное расширение просвета полого органа). Данная патология встречается повсеместно у людей различных возрастных групп с частотой 25-30% от всех оториноларингологических заболеваний [3, 4].

Патологический процесс вазомоторного ринита заключается в повышении возбудимости ВНС, которая приводит к ненормальной реакции на обычные раздражители. Также к причинам возникновения заболевания относится и нарушение работы венозных сосудов носовых ходов. В то же время наряду с этими реакциями в работу включаются реснитчатый эпителий и бокаловидные клетки полости носа. В свою очередь ненормальное воздействие на бокаловидные клетки приводит к тому, что количество выделяемого секрета в носовых ходах увеличивается [1].

При этом нарушение тонуса сосудов может наблюдаться при нейроциркуляторной дисфункции. Что касается гипертрофии нижних носовых раковин, то при изменении работы симпатической и парасимпатической нервных систем происходит расширение кавернозных сплетений [1].

Диагностика вазомоторного ринита в первую очередь включает в себя сбор анамнеза. При выявлении данного заболевания должны учитываться: продолжительность проблем с заложенностью носа, возможная потеря обоняния и причины назальной обструкции. Затем проводится рентгенологическое и компьютерно-томографическое исследования околоносовых пазух. Также для выявления вазомоторного ринита проводится диагностика с помощью деконгестантов. При данном типе заболевания после проведенного исследования пациент чувствует улучшение носового дыхания в связи с сужением сосудов носовой полости [3, 4].

Для диагностики функционального состояния реснитчатого эпителия используют такие методы исследования, как: маркерные, радиоизотопные, кинематографические, методы цифровой высокоскоростной видеомикроскопии и оптической когерентной томографии [7].

Лечение вазомоторного ринита включает в себя консервативное или хирургическое лечение. При применении фармакологических препаратов используются нитраназальные глюкокортикостероидные препараты, растворы

морской соли, увлажняющие средства и т.д. Как уже было озвучено, неконтролируемое применение сосудосуживающих препаратов вызывает привыкание и при их резкой отмене может развиваться синдром «рикошета», приводящий к дальнейшему отрицательному воздействию от консервативного лечения, а именно к отсутствию результатов [3, 8].

Также для лечения вазомоторного ринита используются методы ирригационной терапии (промывание полости носа и ее слизистой оболочки растворами лекарственных средств), физиотерапия, лазеротерапия и иглорефлексотерапия. При сохранении симптомов заболевания после консервативного лечения хирургическое вмешательство является необходимым.

Хирургическое лечение вазомоторного ринита включает в себя расширение просвета носовых ходов и, следовательно, уменьшение размера нижних носовых раковин. В настоящее время методами оперативного вмешательства являются: вазотомия, парциальная конхотомия, считающаяся на данный момент радикальным методом лечения, и латеропозиция [5, 6].

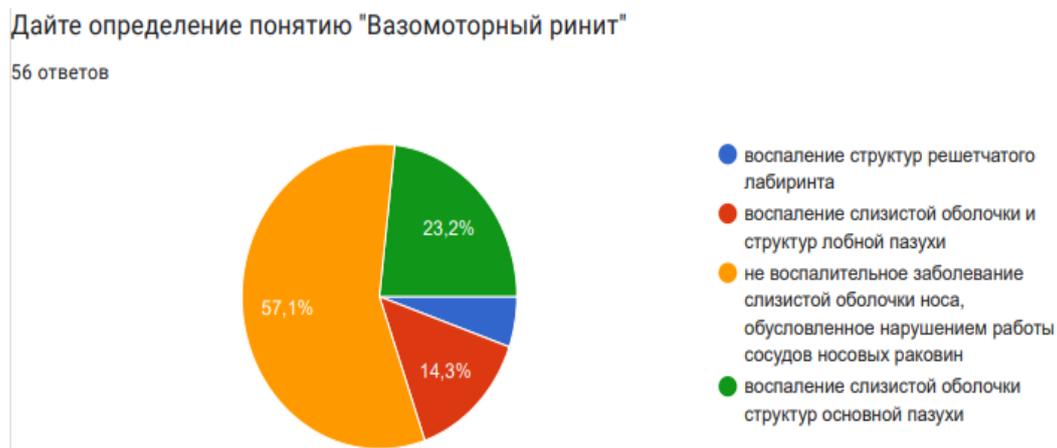
Подслизистая вазотомия представляет собой «надламывание» кавернозной ткани и ее последующее смещение. В области нижних носовых раковин осуществляется разрез. В него вводится распатор (хирургический инструмент, предназначенный для отделения кости от надкостницы), которым непосредственно «надламывают» кавернозную ткань. По завершении операции носовые ходы тампонируют на сутки [2, 5].

Нельзя не отметить, что существует несколько видов вазотомии: радиоволновая (введение электрода в слизистую носа с последующим выжиганием разросшихся тканей), ультразвуковая (сшивание и удаление сосудов УЗ-излучением) и эндоскопическая (удаление сосудов микрохирургическим инструментом) [2, 6].

Послеоперационный период зачастую несет в себе следующие возможные последствия: сухость слизистой оболочки, недостаточное восстановление дыхания или возникновение рецидивов. Хирургическое лечение, как и консервативное, не дает точных гарантий на полное выздоровление. У некоторых пациентов через время могут появиться повторные жалобы на затруднение носового дыхания, и может потребоваться повторное медикаментозное или оперативное вмешательство.

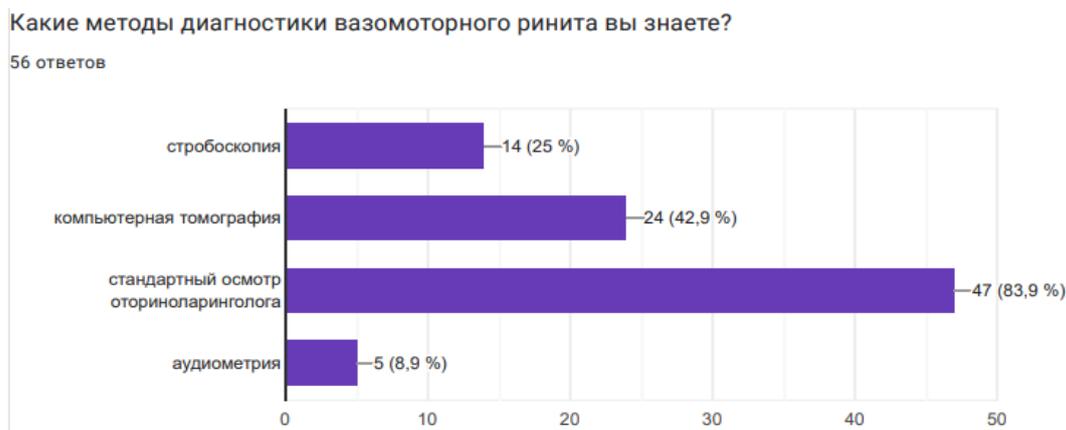
**Результаты исследования.** По результатам проведенного исследования на платформе Google Form (<https://www.google.ru/intx/ru/forms/about/>), было установлено, что большая часть респондентов – 57,1% хорошо ознакомлены с

понятием «вазомоторный ринит». Еще 23,2% считают, что заболевание связано с воспалением слизистой оболочки структур основной пазухи, что является ошибочным суждением. При этом 14,3% респондентов также выбрали неправильный вариант ответа, указав, что вазомоторный ринит – это воспалительный процесс структур лобной пазухи (Рис. 1).



**Рис. 1. Данные анкетирования по определению «Вазомоторный ринит»**

В результате анкетирования было установлено, что 83,9% респондентов считают, что при диагностике вазомоторного ринита необходимо прийти осмотр отоларинголога – правильный ответ. Еще 42,9% ответили, что для выявления данного заболевания необходимо сделать компьютерную томографию, что также является верным суждением. За проведение стробоскопии и аудиометрии проголосовало 25% и 8,9% респондентов, что считается неправильным ответом (Рис. 2).



**Рис. 2. Данные анкетирования по методам диагностики заболевания**

По результатам опроса было отмечено, что 67,9% респондентов считают применение противовоспалительной терапии необходимой, что является правильным ответом, как и применение ранозаживляющих препаратов, где процент опрошенных составил 41,1%. Еще 17,9% также выбрали верное суждение-применение деконгестантов, а 23,2% применение цитостатиков-ошибочное мнение (Рис. 3).



**Рис. 3. Данные анкетирования по рекомендациям в послеоперационный период**

**Вывод.** По результатам анкетирования можно сделать вывод, что люди недостаточно хорошо ознакомлены с понятием «вазомоторный ринит», его диагностикой, методами лечения и профилактикой в послеоперационный период.

Чтобы избежать риска возникновения вазомоторного ринита, необходимо поддерживать постоянную влажность воздуха и стараться избегать пересыхания слизистой оболочки. Также нужно ограничить контакт с пылью и другими вредными микрочастицами, попадающими в носовые ходы. Избегайте стрессовых ситуаций, регулярно проводите хотя бы по часу в день на воздухе и ухаживайте за носовой полостью, промывая ее изотоническим раствором.

### Список литературы

1. Гилялов М.Н. Функциональные нарушения вегетативной нервной системы при патологии носа и околоносовых пазух/М.Н. Гилялов, Ш.М. Исмагилов//Вестник оториноларингологии. – 2015. – Т.80, №4. – С. 18-21.
2. Лапченко А.С. Современные аспекты внутриносовой лазерохирургии/А.С. Лапченко//Российская ринология. – 2001. - №2. – С. 125-126.

3. Лопатин А.С. Вазомоторный ринит: патогенез, клиника, диагностика и возможности консервативного лечения/А.С. Лопатин//Атмосфера. Пульмонология и аллергология. – 2007. - №2. – С. 33-38.

4. Лопатин А.С. Вазомоторный ринит: современный взгляд на проблему//А.С. Лопатин, А.В. Варвянская// Consilium medicum. – 2008. – Т.10, №3. – С.114-118.

5. Пискунов С.З. Методика щадящего хирургического лечения больных вазомоторным и гиперпластическим ринитом/С.З. Пискунов//Журнал ушных, носовых и горловых болезней. – 1987. - №4. – С.32-34.

6. Современные аспекты хирургического лечения вазомоторного ринита/А.И. Крюков, Г.Ю. Царапкин, О.В. Зайратьянц, [и др.]//Российская ринология. – 2017. – Т. 25, №2. – С.10-14.

7. Шабалин В.В. Современные подходы к оценке двигательной активности ресничек эпителия верхних дыхательных путей/ В.В. Шабалин, Г.П. Захарова, Н.И. Иванов//Российская оториноларингология. – 2022. – Т. 21, №6 (121). – С. 103-109.

8. <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20333>

© Д.В. Воробьева, М.А. Затолокина

**ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ  
ДУГИ АОРТЫ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ  
ТОМОГРАФИЧЕСКОЙ АНГИОГРАФИИ**

**Минкевич Майя Сергеевна  
Миксюк Ангелина Юрьевна**  
студенты

Научный руководитель: **Заточная Валентина Владимировна**  
к.м.н., доцент  
Белорусский государственный медицинский университет

**Аннотация:** Анатомия дуги аорты характеризуется индивидуальной вариабельностью. Изучение ее топографии, линейных и угловых параметров является важным аспектом в сосудистой хирургии при планировании инвазивных вмешательств в области магистральных артерий шеи, а также протезирования самой дуги аорты. В ходе работы были изучены ретроспективные данные КТ-ангиографии 47 пациентов. В итоге исследование показало, что морфометрические параметры характеризуются значительной индивидуальной вариабельностью и зависят от пола пациента. Таким образом, линейные и угловые характеристики дуги аорты играют ключевую роль в выборе хирургической тактики при операциях на грудной клетке и шее. Также оценка морфометрических параметров дуги аорты перед плановым вмешательством крайне важна для предотвращения ятрогенных повреждений во время операции.

**Ключевые слова:** анатомия, дуга аорты, компьютерная томографическая ангиография, морфометрические показатели, линейные параметры дуги аорты, угловые параметры дуги аорты.

**STUDY OF MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE AORTIC  
ARCH USING COMPUTED TOMOGRAPHIC ANGIOGRAPHY**

**Minkevich Maya Sergeevna  
Miksiuk Anhelina Yuryevna**  
Scientific adviser: **Zatochnaya Valentina Vladimirovna**

**Abstract:** The anatomy of the aortic arch exhibits individual variability. Studying its topography, linear, and angular parameters is an important aspect of vascular surgery when planning invasive interventions in the area of the major neck arteries, as well as during aortic arch replacement. The study analyzed retrospective CT angiography data from 47 patients. The results showed that morphometric parameters are characterized by significant individual variability and depend on the patient's sex. Thus, the linear and angular characteristics of the aortic arch play a key role in determining surgical strategy for thoracic and neck operations. Additionally, assessing the morphometric parameters of the aortic arch before a planned intervention is crucial for preventing iatrogenic injuries during surgery.

**Key words:** anatomy, aortic arch, computed tomographic angiography, morphometric parameters, linear parameters of the aortic arch, angular parameters of the aortic arch.

**Введение.** Дуга аорты является продолжением восходящей аорты, начинается на уровне прикрепления хряща II ребра к левому краю грудины. Высшая точка дуги аорты проецируется на центр рукоятки грудины. Место перехода дуги аорты в нисходящий отдел проецируется слева на уровне IV грудного позвонка. От дуги аорты берут начало плечеголовной ствол, левые общая сонная артерия и подключичная артерии. Анатомия дуги аорты характеризуется индивидуальной вариабельностью.

В настоящее время общепризнанно, что морфологическая характеристика и детальный анализ дуги аорты позволяет усовершенствовать знания о параметрах дуги аорты, которые необходимы врачу в клинической практике для эндоваскулярного лечения дуги аорты, магистральных артерий шеи [1, с. 663-664].

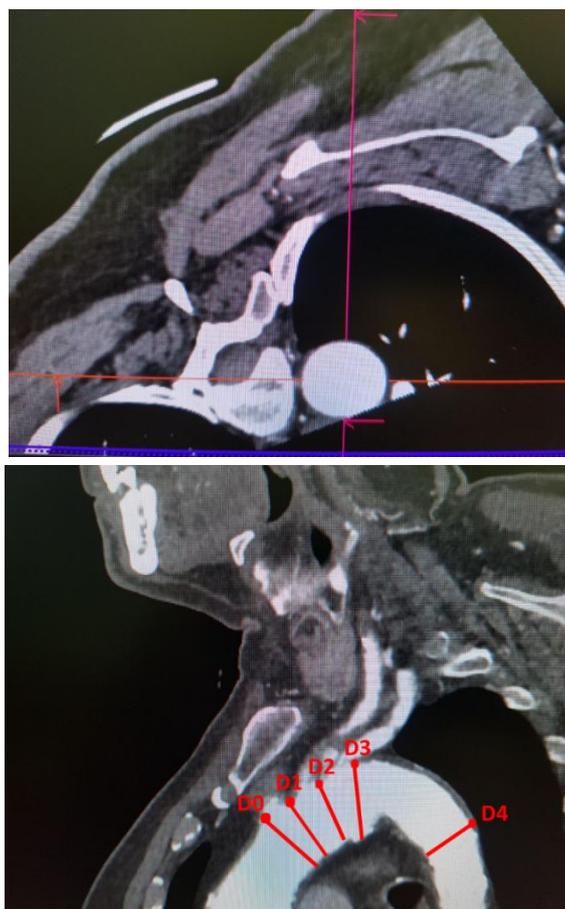
**Цель.** По данным компьютерной томографической ангиографии определить индивидуальные морфометрические особенности дуги аорты.

**Материалы и методы.** В ходе работы изучены ретроспективные данные КТ-ангиографии 47 пациентов (29 мужчин и 18 женщин, средний возраст  $66,42 \pm 8,44$  лет), обратившихся за кардиологической помощью в ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология» в 2024-2025 году. С использованием программного обеспечения Syngo fastView, Siemens для визуализации КТА (файлов DICOM) были определены следующие показатели: диаметр дуги аорты в проксимальном отделе, в точке отхождения плечеголовного ствола, в точке отхождения левой общей сонной и левой подключичной артерий, в дистальном отделе (рис. 1, 2), угол дуги аорты в

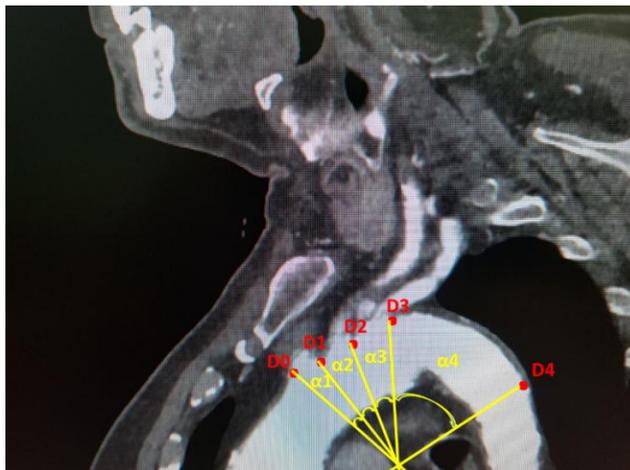
различных отделах (рис. 3), длина (рис. 4) и ширина дуги аорты (рис. 5), уровень краниальной точки дуги аорты. Для того, чтобы проанализировать выбранные параметры были изучены КТА-сканы. В связи с тем, что анализ КТА проводился без записи ЭКГ, в целях нормализации протокола, для определения проксимальной исходной точки был выбран фиксированный анатомический ориентир на уровне бифуркации легочного ствола [1, с. 664].

Далее были выставлены точки в месте отхождения сосудов от дуги аорты, а также точка в дистальном отделе дуги аорты. В последующем, ориентируясь, данные точки выстраивались линий, которое служили ориентиром в измерении выбранных параметров.

Для анализа полученных данных использовался математический пакет MS Excel. Проверка данных на нормальность осуществлялась при помощи критерия Шапиро-Уилка. Распределение было отличным от нормального, поэтому измерения выражались в виде медианы, 25-го и 75-го квартилей (Me (25-75)). Взаимосвязь переменных была исследована при помощи коэффициента линейной корреляции Пирсона (r-Пирсона).



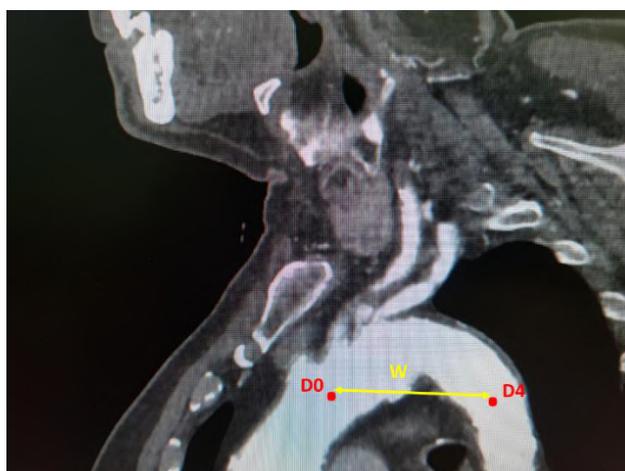
**Рис. 1, 2. КТА-сканы дуги аорты. А – аксиальный, Б – сагиттальный.  
Измерение диаметра дуги аорты**



**Рис. 3. Сагиттальный КТА-скан дуги аорты.  
Измерение угла изгиба дуги аорты**



**Рис. 4. Сагиттальный КТА-скан дуги аорты.  
Измерение длины дуги аорты**



**Рис. 5. Сагиттальный КТА-скан дуги аорты.  
Измерение ширины дуги аорты**

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования было выявлено, что, значение диаметра дуги аорты постепенно уменьшается от проксимального к дистальному ее отделу и статистически достоверно больше у мужчин во всех отделах (табл. 1).

**Таблица 1**

**Диаметр дуги аорты**

	D0 Me (25-75%), см	D1 Me (25-75%), см	D2 Me (25-75%), см	D3 Me (25-75%), см	D4 Me (25-75%), см	
<b>мужчины</b>	<b>3,45</b> (3,34-3,79)	<b>3,08</b> (2,98-3,36)	<b>2,87</b> (2,72-3,09)	<b>2,74</b> (2,44-2,81)	<b>2,61</b> (2,39-2,84)	
<b>женщины</b>	<b>3,22</b> (2,91-3,46)	<b>2,86</b> (2,67-3,06)	<b>2,65</b> (2,44-2,81)	<b>2,53</b> (2,35-2,64)	<b>2,47</b> (2,28-2,64)	
<b>р</b>	<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>	<b>0,002</b>	<b>0,001</b>	

Что касается угла дуги аорты, он статистически достоверно больше у женщин (табл. 2).

**Таблица 2**

**Угол изгиба дуги аорты**

	$\alpha 1$ Me (25-75%), °	$\alpha 2$ Me (25-75%), °	$\alpha 3$ Me (25-75%), °	$\alpha 4$ Me (25-75%), °	Угол дуги аорты Me (25-75%), °	р
<b>мужчины</b>	<b>60,00</b> (37,75-67,50)	<b>12,00</b> (10,00-14,00)	<b>17,50</b> (15,00-22,75)	<b>41,50</b> (26,50-50,25)	<b>124,00</b> (111,25-134,75)	
<b>женщины</b>	<b>45,00</b> (38,75-65,25)	<b>11,50</b> (11,00-15,75)	<b>20,50</b> (14,75-22,75)	<b>46,50</b> (33,75-67,50)	<b>130,00</b> (116,25-145,50)	<b>0,003</b>

Относительно длины дуги аорты, то статистически значимых гендерных различий выявлено не было, за исключением сегмента L2 между дистальными точками отхождения плечевого ствола и левой общей сонной артерии, который у женщин статистически достоверно был короче (табл. 3).

Таблица 3

Длина дуги аорты

	L1 Me (25-75%), см	L2 Me (25-75%), см	L3 Me (25-75%), см	L4 Me (25-75%), см	L дуги аорты Me (25-75%), см
мужчины	3,03 (2,71-3,61)	1,26 (1,04-1,48)	1,60 (1,40-1,94)	3,15 (2,41-4,14)	9,74 (8,14-10,78)
женщины	2,92 (2,60-3,77)	1,13 (0,86-1,42)	1,70 (1,40-2,15)	3,13 (2,89-4,27)	9,85 (8,52-10,29)
p	0,612	0,047	0,059	0,073	0,145

Статистически значимых гендерных различий значений ширины дуги аорты не выявлено (табл. 4).

Таблица 4

Ширина дуги аорты

	W Me (25-75%), см	p
мужчины	6,79 (5,86-7,29)	0,064
женщины	6,73 (5,12-8,28)	

Краниальную точку дуги аорты наиболее часто расположена на уровне II-III грудных позвонков (рис. 6). Такое расположение встречалось у 61,5% мужчин и у 64,3% женщин.

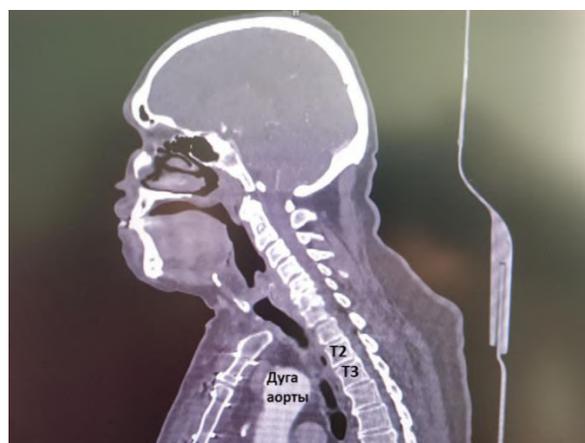


Рис. 6. Сакиттальный КТА-скан дуги аорты. Определение краниальной точки дуги аорты.

**Выводы.** По данным исследования изучение морфометрических параметров дуги аорты по данным компьютерной томографической ангиографии играет ключевую роль в выборе хирургической тактики при операциях на грудной клетке и шее. Также оценка морфометрических параметров дуги аорты перед плановым вмешательством крайне важна для предотвращения ятрогенных повреждений во время операции.

### Список литературы

1. M. Boufi , C. Guivier-Curien, A.D. Loundou, V. Deplano, O. Boiron, K. Chaumoitre, V. Gariboldi, Y.S. Alimi. Morphological Analysis of Healthy Aortic Arch// European Society for Vascular Surgery. — 2017. — №53. — С. 663-670.

© М.С. Минкевич, А.Ю. Миксюк

УДК 616.8-053.36

**НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ  
ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ: ВЗГЛЯД РОДИТЕЛЕЙ И ВРАЧЕЙ**

**Финдлинг Карина Дмитриевна**

студент

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный  
медицинский университет» Минздрава России

Научный руководитель: **Молькова Лилия Кавиновна**

к.м.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный  
медицинский университет» Минздрава России

**Аннотация:** В ходе опроса среди 100 родителей Ивановской и Липецкой области с помощью авторской анкеты и выкопировки данных из 50 историй развития детей было выявлено несоответствие в оценки нервно-психического развития детей. Анкетирование родителей показало неправильное восприятие многих аспектов нервно-психического развития.

**Ключевые слова:** нервно-психическое развитие, дети, информированность, родители, методы стимуляции.

**NEURO-MENTAL DEVELOPMENT OF CHILDREN  
IN THE FIRST YEAR OF LIFE:  
THE VIEW OF PARENTS AND DOCTORS**

**Findling Karina Dmitrievna**

Scientific adviser: **Molkova Liliya Kavinovna**

**Abstract:** During a survey among 100 parents of the Ivanovo and Lipetsk regions using the author's questionnaire and copying data from 50 histories of children's development, a discrepancy in the assessment of the neuropsychic development of children was revealed. Questioning of parents showed an incorrect perception of many aspects of neuropsychic development.

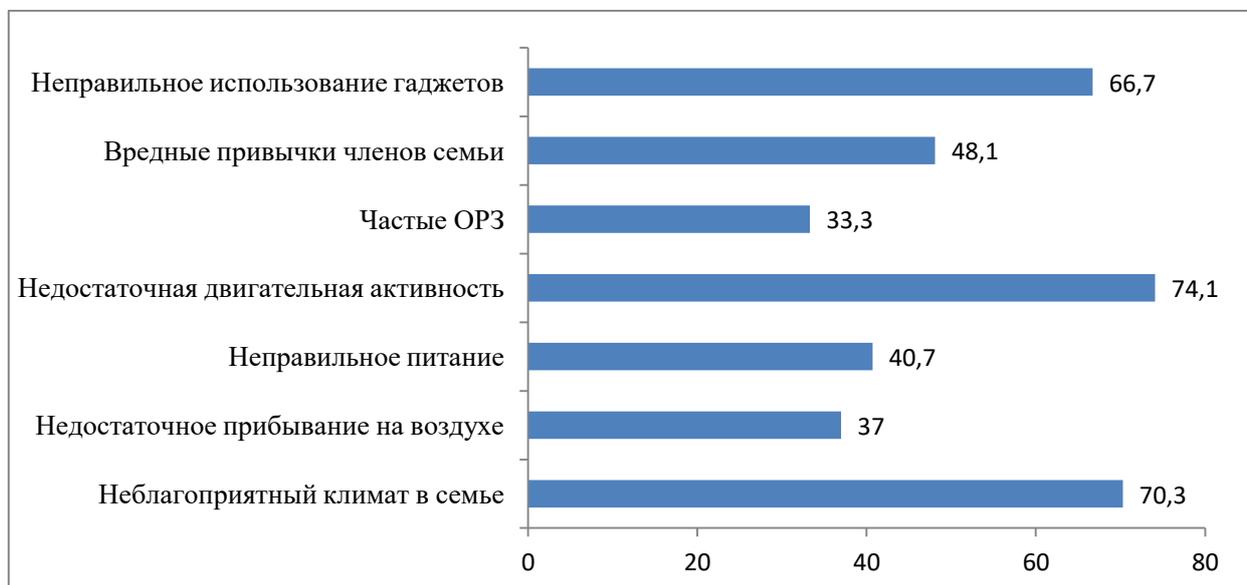
**Key words:** neuropsychic development, children, awareness, parents, stimulation methods.

Актуальность исследования продиктована высокой частотой и неуклонным ростом нервно-психических нарушений в детском возрасте с одной стороны, обилием и неоднозначностью информации о нервно-психическом развитии в средствах массовой информации, с другой [1, 2, 3].

Цель исследования: провести сравнительный анализ врачебной и родительской оценки нервно-психического развития детей раннего возраста, предложить подходы к оптимизации её оценки на амбулаторном этапе.

Исследование проводилось на базе Детской поликлиники № 7 ОБУЗ «Городская клиническая больница № 7» города Иваново и включало в себя анкетирование 100 родителей с помощью авторской анкеты, состоящей из 15 вопросов. Также была произведена выкопировка данных из 50 историй развития детей (форма 112/у) 1,5 - 2 летнего возраста, а именно, раздел оценки НПР детей в рамках профилактических осмотров педиатрами и неврологом.

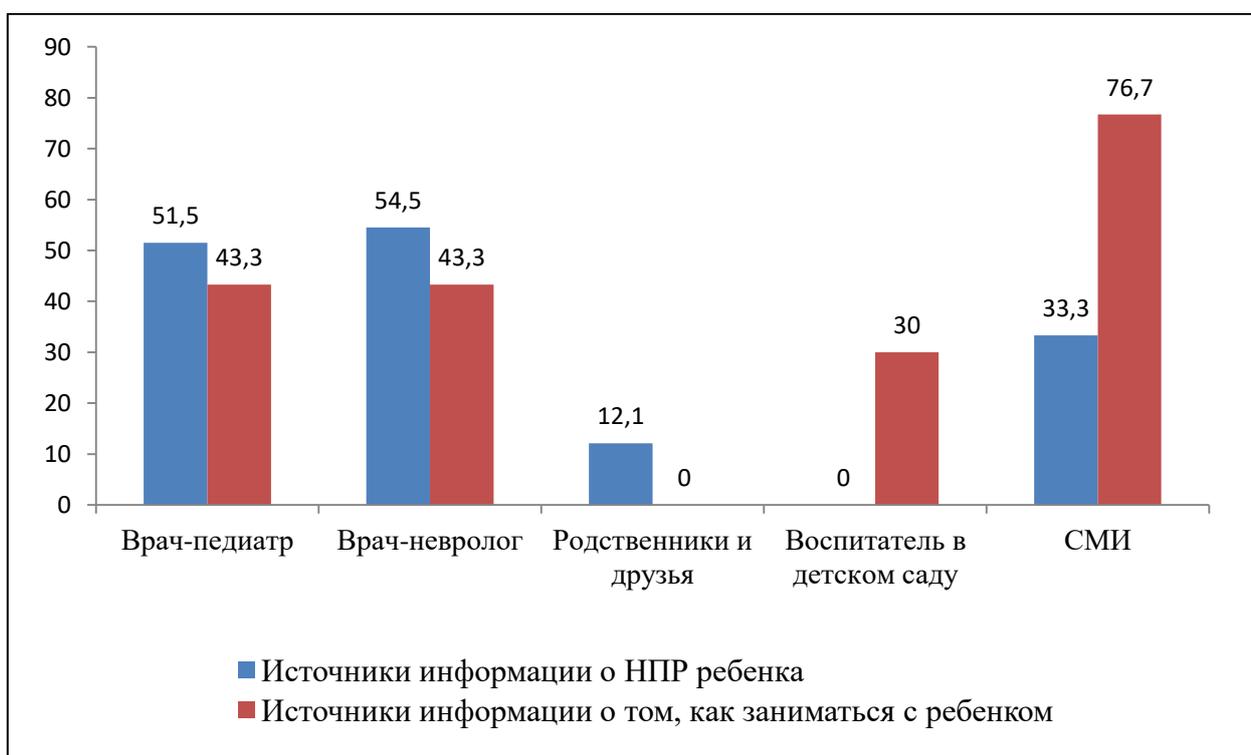
Результаты исследования показали, что среди причин нарушений НПР детей опрошенные называют неправильное использование гаджетов (66,7%), недостаточную двигательную активность (74,1%) и неблагоприятный климат в семье (70,3%). При этом родители не знают о таких причинах, как патология нервной системы, частые инфекционно-воспалительные заболевания, травмы, отсутствие занятий с ребенком [1, 2, 4] (рис. 1).



**Рис. 1. Информированность родителей о причинах нарушений нервно-психического развития**

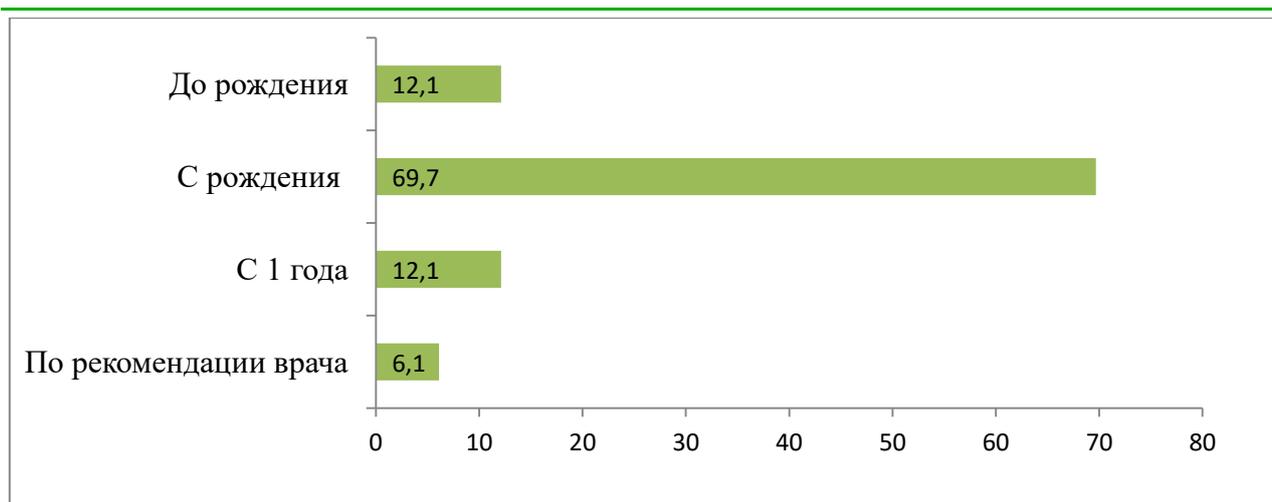
К сожалению, лишь половина родителей получают информацию о НПР от врачей. По-видимому, это связано с дефицитом времени на

профилактических осмотрах. Остальные родители отметили среди источников информации родственников и друзей, а также средства массовой информации, это, на наш взгляд, ведет к неправильному пониманию процессов формирования нервной системы, к недостаточной или порой излишней стимуляции развития (например, «помощь» ребенку в ходьбе, когда он к этому не готов). Лишь 43,3% опрошенных узнают о методах стимуляции от врачей, большинство из СМИ (рис. 2). Полученная таким образом информация может нанести вред ребенку, так как используется без учета возраста и индивидуальных особенностей [3, 4].



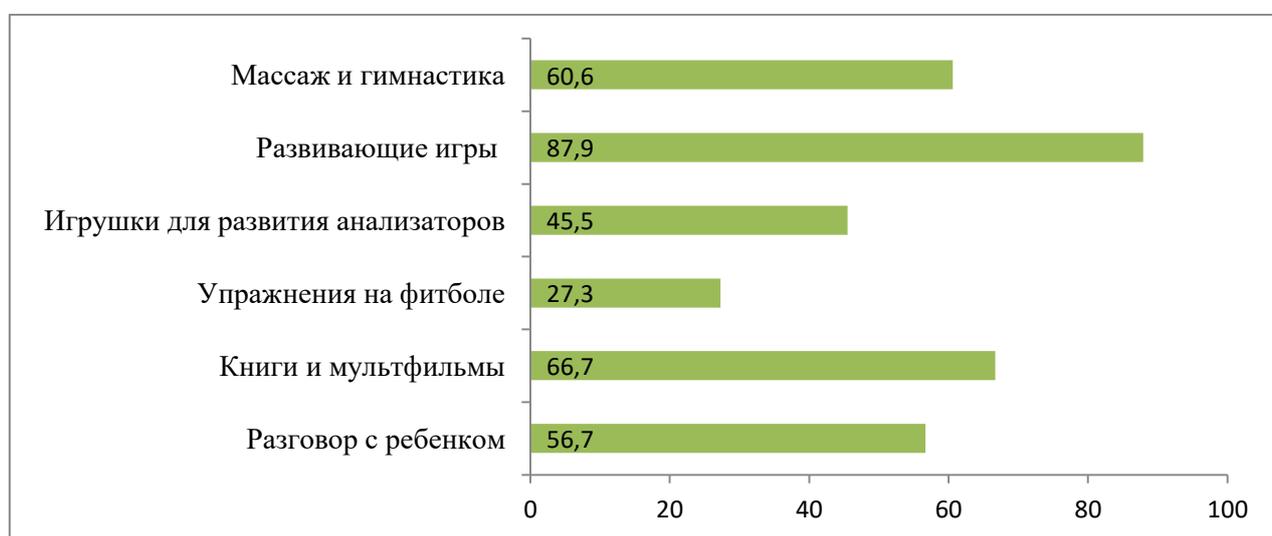
**Рис. 2. Источники информации о нервно-психологическом развитии детей**

Порадовало, что десятая часть опрошенных знает, что для хорошего развития ребенка с ним заниматься можно и нужно, начиная даже с антенатального этапа, именно на это нацелены рекомендации врача педиатра в рамках дородовых патронажей [4, 5]. Большинство родителей начинают занятия с рождения, десятая часть - с первого года жизни, что ещё раз доказывает низкую информированность родителей в вопросах нервно-психического развития (рис. 3). Большинство родителей (87,3%) хотели бы получить профессиональную консультацию по этим вопросам.



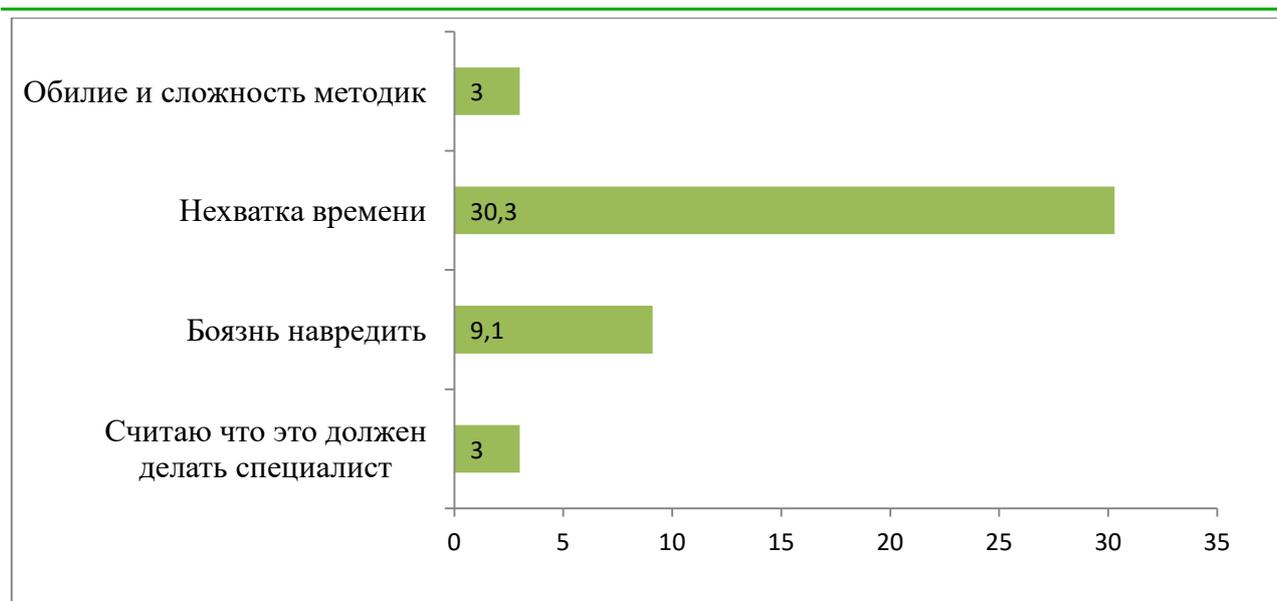
**Рис. 3. Возраст начала занятий родителей с детьми для нервно-психического развития**

Что касается методик для стимуляции нервно-психического развития, многие знают про развивающие игры (87,9%), массаж и гимнастику (60,6%), книги и мультфильмы (66,7%), разговоры с ребенком (56,7%) но также редко используются упражнения на фитболе (27,3%) и игрушки, способствующие развитию (45,5%). При этом следует отметить, что приобретение игрушек нередко происходит без учета возраста [4] (рис. 4).



**Рис. 4. Информированность родителей о методах стимуляции нервно-психического развития**

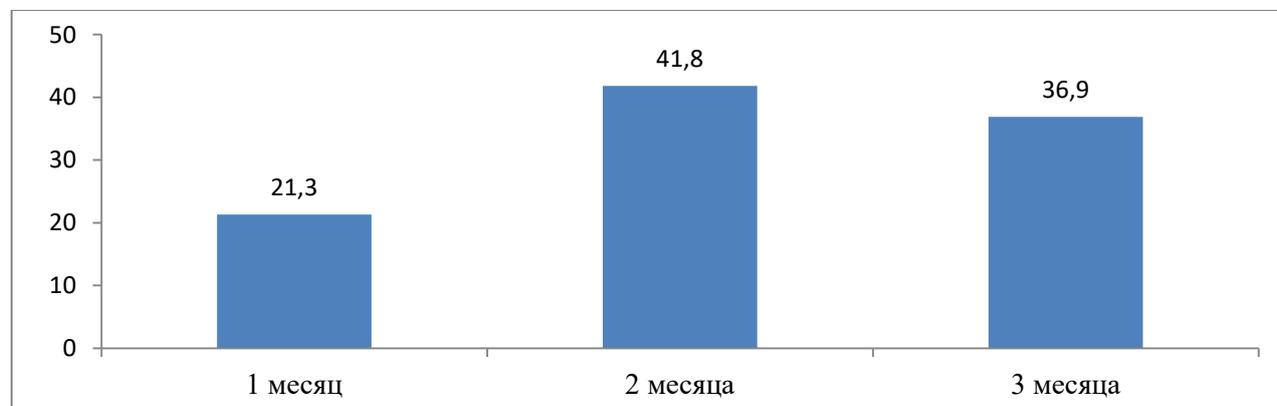
Среди причин, препятствующих занятиям с ребенком, треть опрошенных отмечают нехватку времени (30,3%), боязнь навредить ребенку (9,1%), трудности в выборе методик (3%) (рис. 5).



**Рис. 5. Причины, препятствующие занятиям с ребенком**

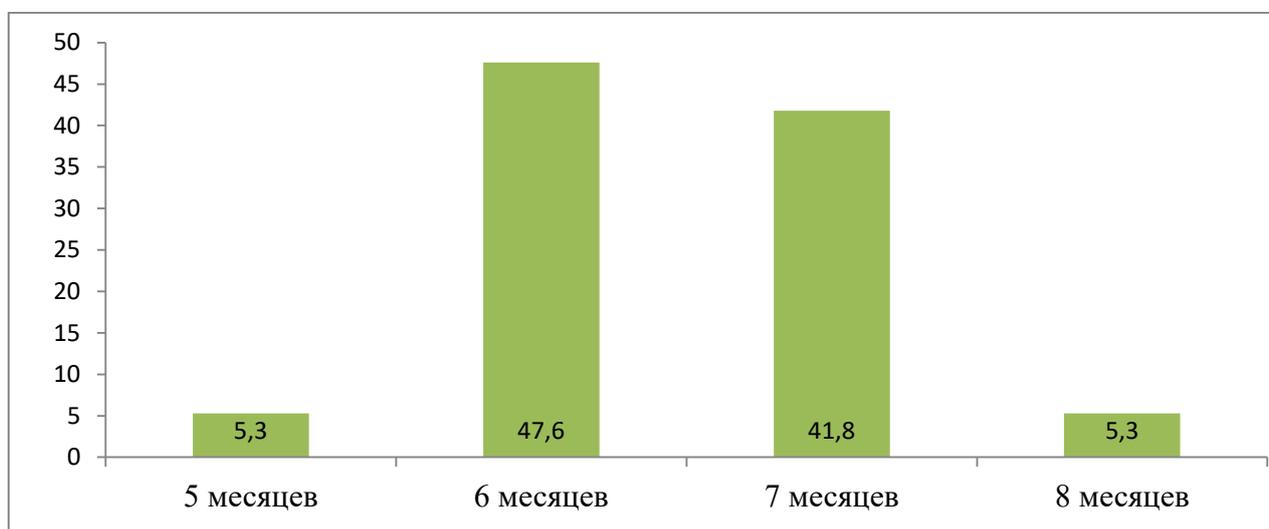
При этом половина родителей понимает, что эти мероприятия должны проводиться в комплексе, не только в медицинской и образовательной организации, но и в семье, часть родителей считает целесообразным заниматься с ребенком в условиях развивающих центров.

В ходе исследования мы проанализировали, как родители оценивают развитие своих детей, в том числе моторику, речь и навыки. Опрос показал, что 41,8% детей начали вовремя держать голову. Пятая часть детей продемонстрировала этот навык уже к возрасту 1 месяца, скорее всего это связано с имеющейся патологией ЦНС у этих детей (в т.ч. внутричерепная гипертензия, синдром мышечной гипертонии), в то же время у трети детей имеется задержка по данной линии развития (36,9%), связанная в первую очередь с отсутствием занятий с детьми (рис. 6).



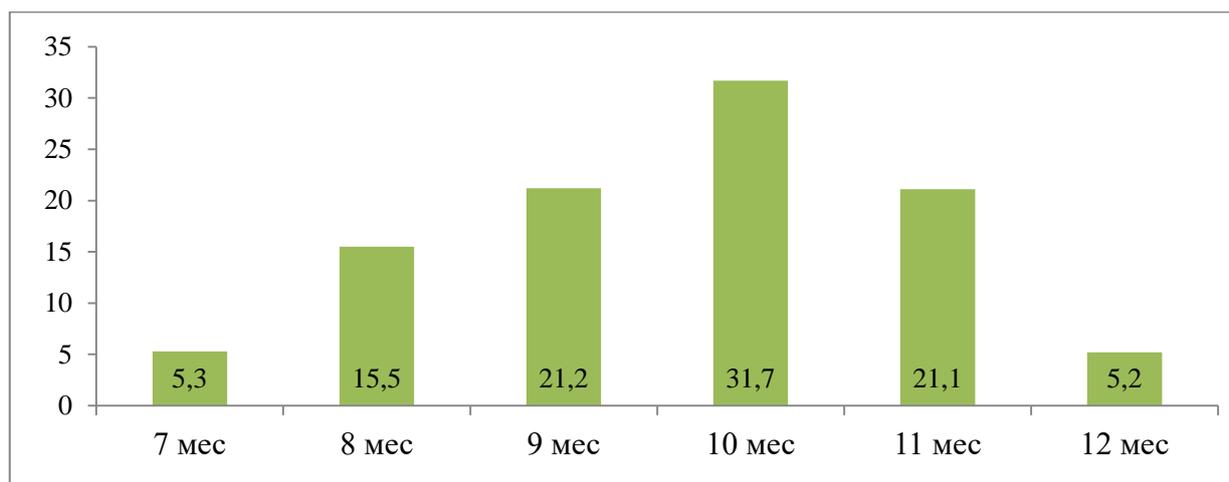
**Рис. 6. Возраст появления навыка «удержание головы» среди детей, по мнению родителей**

Почти половина детей (52,9%) начали рано сидеть (5-6 месяцев). Родители, к сожалению, необоснованно рано начинают «присаживать» детей, аргументируя, что те не хотят лежать. Это может негативно отразиться на развитии опорно-двигательного аппарата (рис. 7).



**Рис. 7. Возраст получения навыка «самостоятельно сидеть», по мнению родителей**

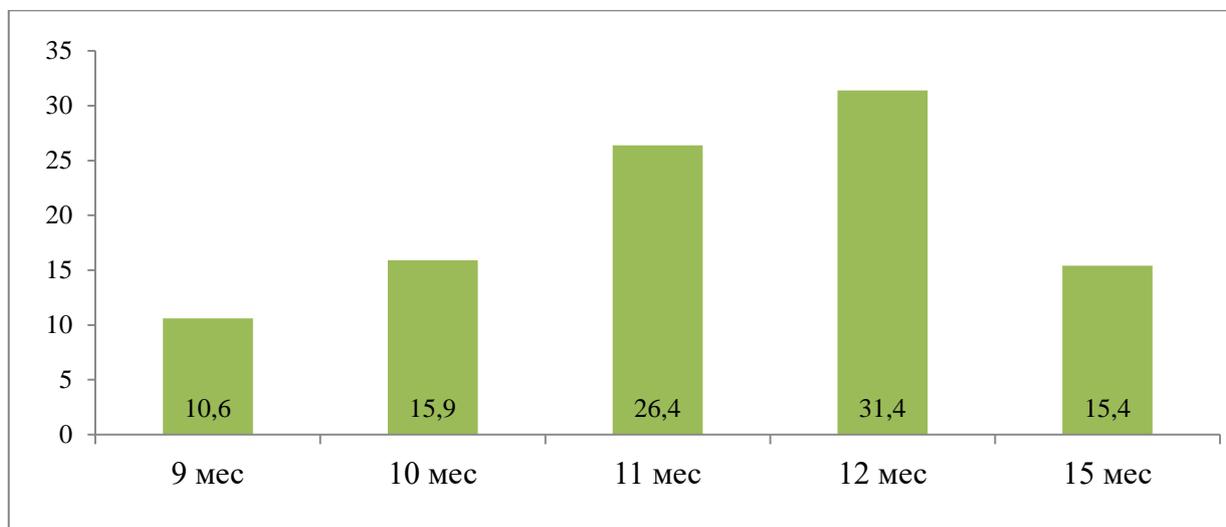
Большинство родителей (73,7%) отметили раннее появления навыка «самостоятельно стоять» и лишь пятая часть (21,1%) - в 11 месяцев, что соответствует возрасту (рис. 8).



**Рис. 8. Возраст получения навыка «самостоятельно стоять у опоры», по мнению родителей**

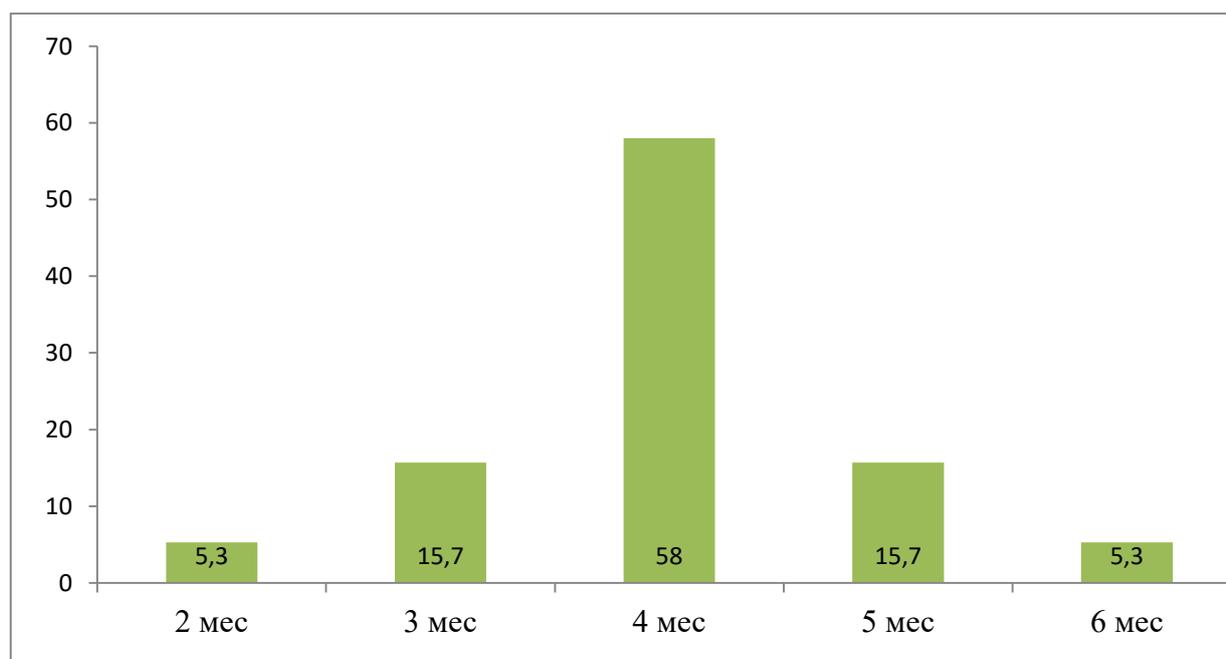
Около половины родителей отмечают раннее формирование навыка самостоятельного хождения у детей. Скорее это связано с непониманием

родителей, как оценивать данные навыки и с незнанием верных сроков появления навыков у детей, с другой стороны, с чрезмерной и ранней стимуляцией этих навыков (рис. 9).



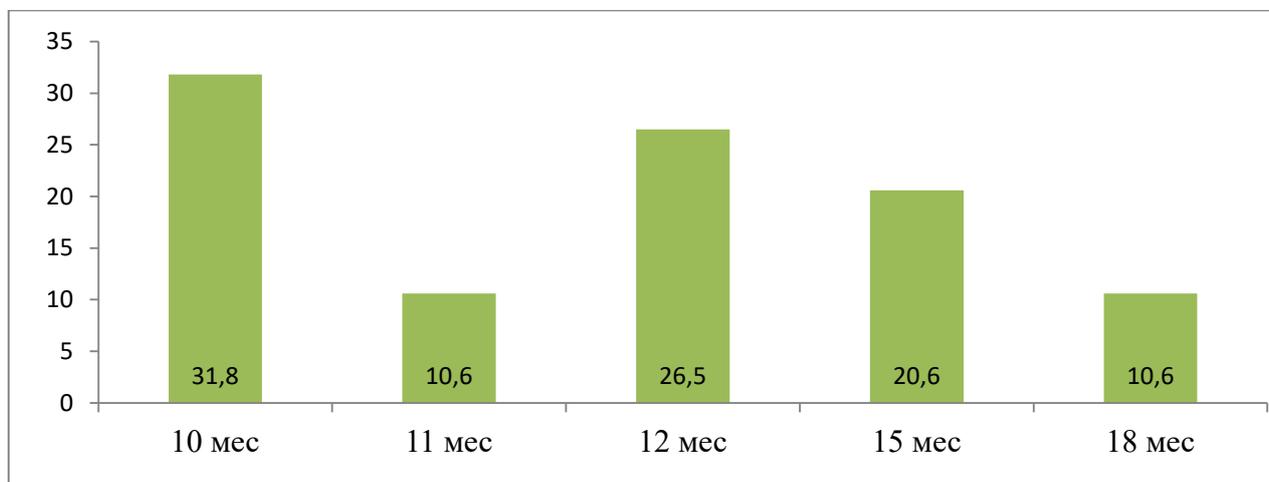
**Рис. 9. Возраст получения навыка «самостоятельно ходить», по мнению родителей**

Чуть больше половины детей начали вовремя гулить (рис. 10), но далее приходится констатировать высокий процент задержки развития речи активной, к году лишь четверть детей произносит несколько слов.



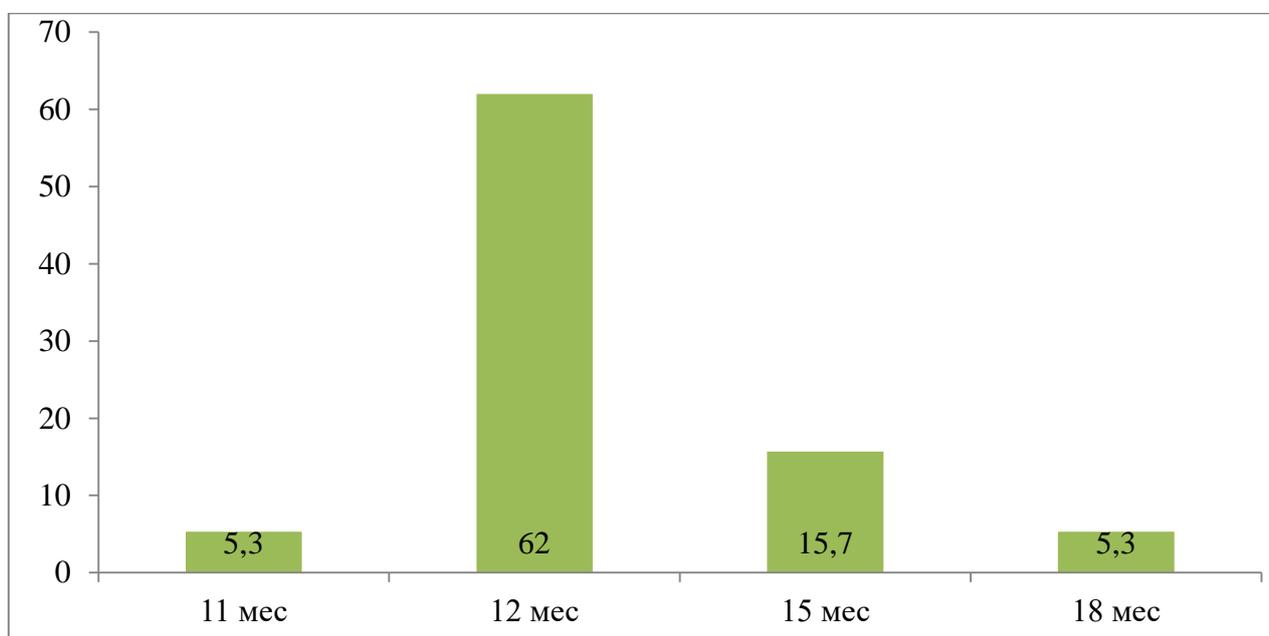
**Рис. 10. Возраст появления навыка «гулить» среди детей, по мнению родителей**

Интересно, что 40 % детей начали говорить слова уже в 10-11 месяцев, но данные цифры не соответствуют действительности, так как родители неверно оценивают этот показатель, не отличая лепета от речи (рис. 11).



**Рис. 11. Возраст появления навыка «говорить» среди детей, по мнению родителей**

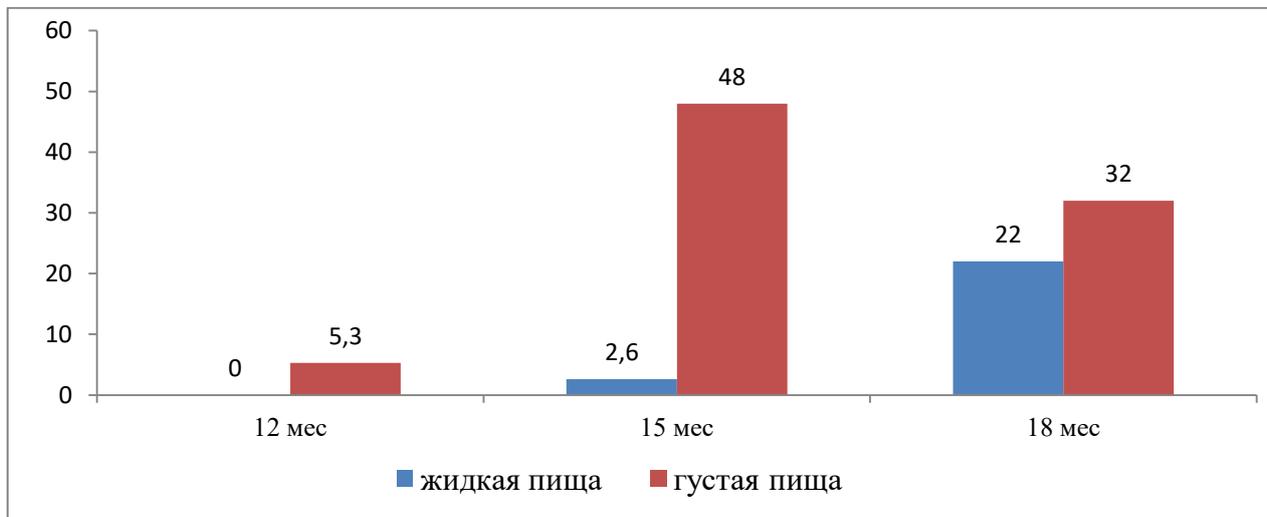
Более половины детей начали пить из чашки в 12 месяцев (рис. 12), есть ложкой густую пищу в 15 месяцев, что соответствует возрасту.



**Рис. 12. Возраст появления навыка «пить из чашки самостоятельно» среди детей, по мнению родителей**

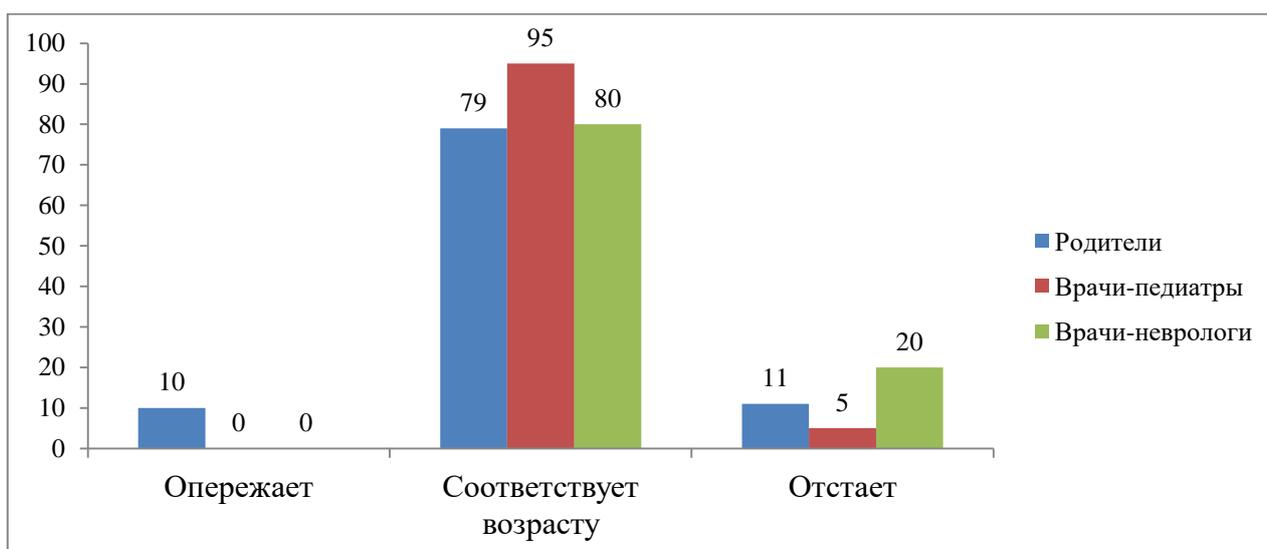
Отмечается задержка по формированию навыка приема жидкой пищи ложкой, так, 32% детей овладевает этим навыком только в 18 месяцев (рис. 13).

Родители этих детей не прикладывают должных усилий по формированию навыков приема пищи.



**Рис. 13. Возраст начала появления навыка употребления густой и жидкой пищи среди детей, по мнению родителей**

Сравнивая оценку НПР родителями и врачами, мы увидели, что врачи педиатры в 95% случаев оценили НПР детей, как соответствующее возрасту. Неврологи оказались более «критичными», и в 20% случаев выявили отставание НПР. Более оптимистична родительская оценка, каждый десятый ребенок опережает своих сверстников в развитии, и лишь каждый десятый отстает (рис. 14).



**Рис. 14. Данные по оценке нервно-психического развития родителями, врачами-неврологами и врачами-педиатрами**

Расхождения во врачебной и родительской оценке НПР продиктованы, на наш взгляд, рядом причин: недостатком времени на профилактическом приеме у врачей (прием педиатра участкового 15 минут, врача невролога 22 минуты). В более выгодном положении оказываются дети на приеме у врача педиатра кабинета здорового ребенка, продолжительность приема 20-30 минут. Что касается родителей, они не всегда верно оценивают развитие своего ребенка из-за низкого уровня знаний по этому вопросу [4].

Таким образом, в ходе работы была выявлена недостаточная информированность родителей по вопросам НПР, что обуславливает отсутствие жалоб и позднюю диагностику нарушений НПР и, соответственно, отсутствие своевременной стимуляции. Также мы выявили расхождения в оценке НПР родителями и врачами, что обусловлено лимитом времени на профилактических осмотрах и недостаточной осведомленностью родителей.

Мы считаем, что возможностью оптимизации оценки НПР детей и ее своевременной стимуляции является повышение информированности родителей о возрастных особенностях нервно-психического развития детей и способах его стимуляции. Нами разработаны рекомендации для родителей, в т. ч. информационный блок – как оценить НПР своего ребенка с учетом возраста, обучающий блок – методики для НПР детей в соответствии с возрастом, рекомендации по выбору игрушек и музыки.

### Список литературы

1. Кукушкин Д.В., Кузнецова Т.А., Нечаева Т.М. Факторы риска и структура задержек нервно-психического развития детей раннего возраста: возможности и перспектива диагностики на педиатрическом участке // Педиатрическая фармакология. - 2008. - С. 26-29. (ред.)
2. Кукушкин Д.В., Кузнецова Т.А., Нечаева Т.М. Нервно-психическое развитие детей раннего возраста: диагностические установки педиатров в сопоставлении с запросом и ожиданиями родителей // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. - 2015. - С. 343-345.
3. Латипова Ф. Ж., Юлдашева М. Р. Нервно-психическое развитие детей раннего возраста и факторы // Мировая наука .-№1.-2020.-С. 307-309.
4. Наблюдение за детьми раннего возраста в поликлинике, особенности их воспитания: учебное пособие / Л. А. Жданова, Г. Н. Нуждина, Л. К.Молькова, И. Е. Бобошко, А. В. Шишова, С. И. Мандров, Т. В. Русова, М.Н. Салова, – Иваново: ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, 2020. - 74с.

5. Оптимизация системы антенатальной охраны здоровья детей: монография / Балакирева А.В., Баклушина Е.К., Жданова Л.А., Бобошко И.Е; под общ. ред. Л.А. Ждановой. — Иваново: ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, - 2022. - 100с.

© К.Д. Финдлинг, 2025

**АНАЛИЗ АНАТОМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНОВИДНОЙ  
ПАЗУХИ ПО ДАННЫМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ  
КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

**Юферева Мелания Павловна**

студент

Научные руководители: **Кабак Сергей Львович**

д.м.н., профессор

**Мельниченко Юлия Михайловна**

к.м.н., доцент

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

**Аннотация:** Анатомия клиновидной пазухи отличается значительной индивидуальной изменчивостью. Целью исследования стало определение взаимосвязи между морфометрическими параметрами пазухи и её протяжённостью в переднезаднем и боковом направлениях. Произведён анализ конусно-лучевых компьютерных томографий (КЛКТ) 100 пациентов. Учитывая существенную вариабельность морфометрических параметров пазухи клиновидной кости, предоперационная визуализация рекомендована для безопасного выполнения эндоскопического трансфеноидального доступа.

**Ключевые слова:** клиновидная пазуха, трансфеноидальный доступ, турецкое седло, эндоскопическая хирургия, конусно-лучевая компьютерная томография.

**ANALYSIS OF ANATOMICAL FEATURES  
OF THE SPHENOID SINUS USING CONE-BEAM  
COMPUTED TOMOGRAPHYMORPHOMETRIC**

**Youfereva Melania Pavlovna**

student

Scientific supervisors: **Kabak Sergey Lvovich**

Doctor of Medical Sciences, Professor

**Melnichenko Yulia Mikhailovna**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Educational Institution «Belarusian State Medical University»

**Abstract:** The anatomy of the sphenoid sinus exhibits significant individual variability. The aim of the study was to determine the relationship between the morphometric parameters of the sinus and its dimensions in the anteroposterior and lateral directions. An analysis of cone-beam computed tomography scans of 100 patients was performed. Given the substantial variability in the morphometric parameters of the sphenoid sinus, preoperative imaging is recommended to ensure the safe performance of endoscopic transsphenoidal access.

**Key words:** sphenoid sinus, transsphenoidal approach, sella turcica, endoscopic surgery, cone-beam computed tomography.

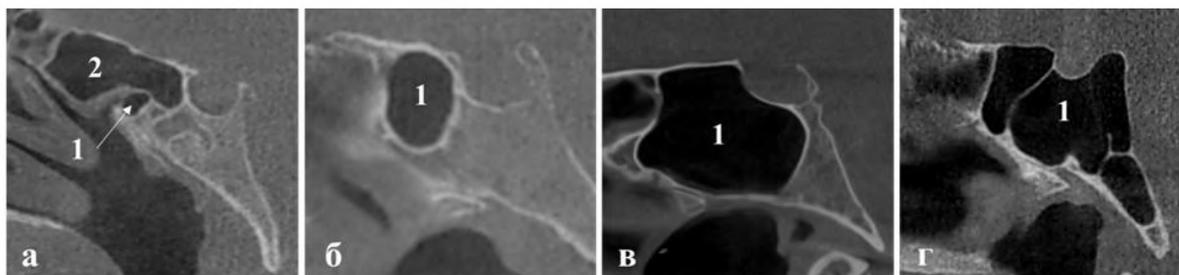
Пазуха клиновидной кости является одной из четырех воздухоносных полостей черепа, сообщающихся с полостью носа, и демонстрирует выраженную изменчивость строения у разных людей, включая половой диморфизм, этническую и географическую изменчивость морфометрических параметров [1, 2]. Согласно данным из литературы, горизонтальный размер пазухи обычно является самым длинным, тогда как переднезадний диаметр – самым коротким [3, 4]. При рождении пазуха клиновидной кости находится в зачаточном состоянии. Ее интенсивный рост начинается примерно с трехлетнего возраста, к семи годам задняя стенка пазухи достигает уровня турецкого седла, а к 12–13 годам пазуха почти полностью формируется и достигает своих окончательных размеров [5–6]. Тщательное изучение ее топографических и анатомических характеристик играет важную роль в минимизации потенциальных рисков и повышении безопасности при осуществлении трансфеноидальных хирургических вмешательств.

Изучены данные конусно-лучевой компьютерной томографии 100 стоматологических и ЛОР-пациентов в возрасте от 16 до 76 лет (33 мужчины и 67 женщин), получивших медицинскую помощь в частных медицинских центрах г. Минска. Линейные размеры и объем пазух конхального и преселлярного типов не учитывали при расчете статических параметров, так как у таких пациентов тело клиновидной кости пневматизировалось на небольшом протяжении, и отсутствовала латеральная экспансия воздухоносной полости. Кроме того, такие типы пазухи были выявлены всего у 8 человек (8 % от общего количества пациентов).

Классификация клиновидных пазух проводилась по следующим анатомическим признакам:

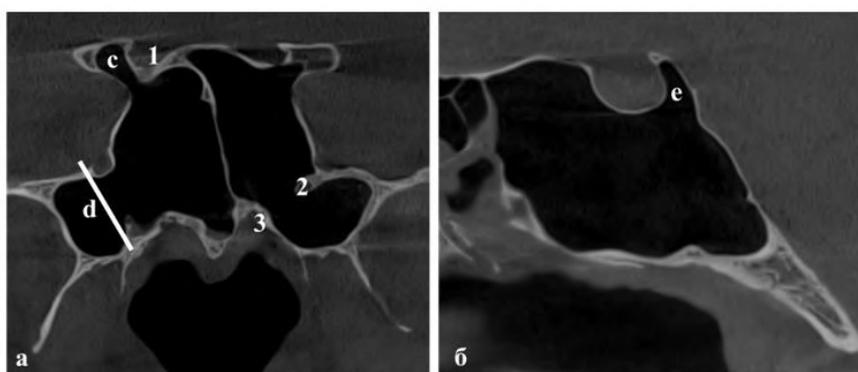
1. Протяженность воздухоносной полости в дорсальном направлении определялась относительно стенок турецкого седла. Конхальный тип пазухи –

полость находится на уровне верхней носовой раковины, не доходя до передней стенки турецкого седла. Преселлярный тип – задняя стенка пазухи находится на уровне передней стенки седла. Селлярный тип – пневматизация тела клиновидной кости не распространяется за пределы задней стенки турецкого седла. Постселлярный тип определялся при распространении воздухоносной полости кзади от спинки турецкого седла (рис. 1).



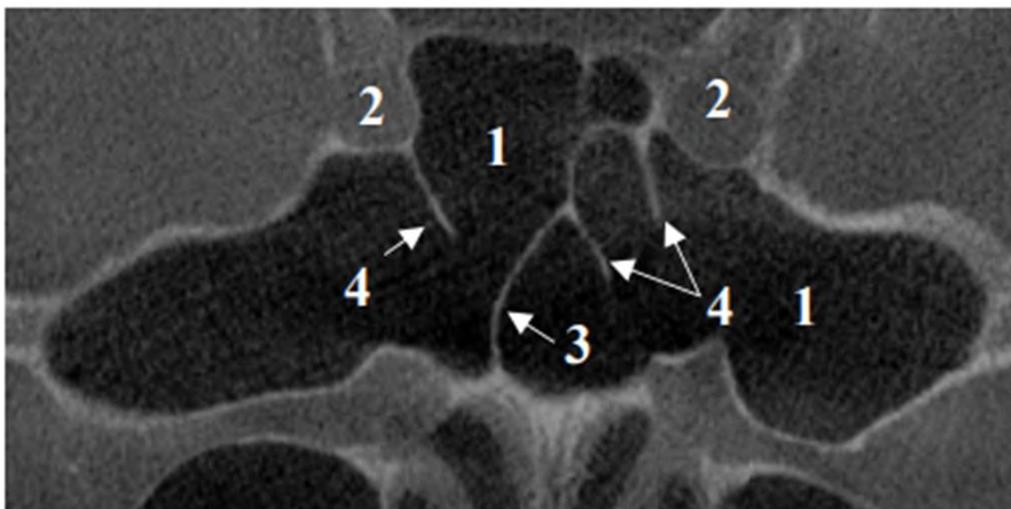
**Рис. 1. Типы клиновидной пазухи (КЛКТ, саггитальные сканы):  
а – конхальный; б – преселлярный; в – селлярный; г – постселлярный;  
1 – клиновидная пазуха; 2 – задняя решетчатая ячейка**

2. Латеральная экспансия пазухи клиновидной кости определялась по уровню расположения ее боковой стенки относительно линии, соединяющей круглое отверстие с крыловидным каналом. При этом учитывали случаи, когда воздухоносная полость пневматизировала одновременно крыловидный отросток и большие крылья клиновидной кости. Фиксировалось распространение полости в наклонённые отростки и спинку турецкого седла (рис. 2).



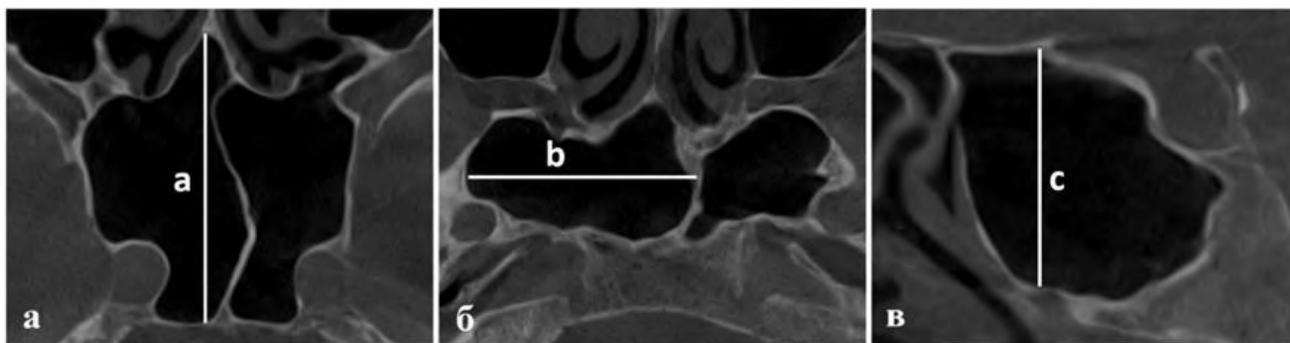
**Рис. 2. Пневматизация клиновидной пазухи: а – КЛКТ, фронтальный скан;  
б – КЛКТ, саггитальный скан; 1- зрительный нерв; 2 – круглое отверстие;  
3 – крвловидный канал; с – пневматизация наклонённых отростков d -  
линия, соединяющей круглое отверстие и канал крыловидного нерва; е –  
пневматизация спинки турецкого седла**

3. Протрузия внутренней сонной артерии (ВСА) в воздухоносную полость и её связь с основной и добавочными перегородками клиновидной пазухи (рис 3).



**Рис. 3. Протрузия внутренней сонной артерии (КЛКТ, аксиальный скан): 1 – пазуха клиновидной кости; 2 – внутренняя сонная артерия; 3 – основная септа; 4 – добавочные септы**

На аксиальных КЛКТ-сканах измеряли ширину пазухи, максимальный горизонтальный размер, а также глубину, максимальный переднезадний размер; на сагиттальных сканах – максимальный вертикальный размер, максимальную высоту (рис. 4). Объём воздухоносной полости рассчитывали как полупроизведение измеренных линейных параметров клиновидной пазухи.



**Рис. 4. Максимальные линейные размеры пазухи клиновидной кости (а, б – КЛКТ, аксиальные сканы; в – КЛКТ, сагиттальный скан): а – глубина; б – ширина; с – высота**

В изученной выборке доминирующим оказался постселлярный тип клиновидной пазухи (65% пациентов). Селлярный тип встречался в 27% случаев (27 пациентов). Преселлярный тип обнаруживался у 7% пациентов. Конхальный тип пазухи был лишь у одного человека.

Было обнаружено статистически значимое увеличение значений глубины, ширины и объёма у постселлярного типа пазухи ( $p=0,0$ ,  $p=0,003$ ,  $p=0,000007$  соответственно). Значимых различий между мужчинами и женщинами относительно линейных параметров и объёма клиновидной пазухи обнаружено не было ( $p>0,05$ ) (табл. 1).

Таблица 1

**Морфометрические параметры клиновидной пазухи**

Параметр	n	M±SD/Me (25;75)	min-max
Глубина, мм	100	28,9±4,8 / 29,6 (26;32)	12,2 – 38,1
Ширина, мм	100	37,7±9,7 / 35,8 (30,8;42,1)	16,8 – 66,4
Высота, мм	100	23,8±3,7 / 23,6 (21,2;25,6)	17,2 – 35,6
Объём, см <sup>3</sup>	100	13,6±6,5 / 11,6 (9;16,8)	3,4 – 37,5

Пневматизация, охватывающая большие крылья, крыловидные отростки и наклонённые отростки клиновидной кости, была зафиксирована в 57%, 38% и 51% случаев соответственно. У 24 пациентов была определялась пневматизация спинки турецкого седла.

Внутренняя сонная артерия выпячивалась в просвет клиновидной пазухи в 35% случаев, из которых у 16 пациентов было обнаружено прикрепление основной перегородки к костной стенке артерии, у 19 пациентов – добавочной.

Ввиду значительной изменчивости размерных характеристик воздухоносной полости, перед выполнением эндоскопического трансфеноидального доступа к основанию черепа, настоятельно рекомендуется проведение подробной предоперационной визуализации клиновидной пазухи.

**Список литературы:**

1. Ominde B. S., Ikubor J., Igbigbi P. S. Pneumatization patterns of the sphenoid sinus in adult Nigerians and their clinical implications // Ethiopian Journal of Health Sciences. 2021. Vol. 31, N 6. P. 1295–1302. DOI: 10.4314/ejhs.v31i6.26.

2. Singh P., Hung K., Ajmera D. H. и др. Morphometric characteristics of the sphenoid sinus and potential influencing factors: A retrospective assessment using cone beam computed tomography (CBCT) // *Anatomical Science International*. 2021. Vol. 96, N 4. P. 544–555. DOI: 10.1007/s12565-021-00622-x.

3. Wiebracht N. D., Zimmer L. A. Complex anatomy of the sphenoid sinus: A radiographic study and literature review // *Journal of Neurological Surgery. Part B: Skull Base*. 2014. Vol. 75, N 6. P. 378–382. DOI: 10.1055/s-0034-1376195.

4. Ramos B. C., Manzi F. R., Vespasiano A. I. Volumetric and linear evaluation of the sphenoidal sinus of a Brazilian population, in cone beam computed tomography // *Journal of Forensic and Legal Medicine*. 2021. Vol. 77. Art. 102097. DOI: 10.1016/j.jflm.2020.102097.

5. Aksakal C., Aktı S., Çeker M. E. и др. Development of the sphenoid sinus from newborn to age 18: A computed tomography imaging analysis // *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2022. Vol. 162. Art. 111327. DOI: 10.1016/j.ijporl.2022.111327.

6. Iturralde-Garrote A., Sanz J. L., Forner L. и др. Volumetric changes of the paranasal sinuses with age: A systematic review // *Journal of Clinical Medicine*. 2023. Vol. 12, N 10. Art. 3355. DOI: 10.3390/jcm12103355.

© М.П. Юферева

**СЕКЦИЯ  
БИОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

УДК 637.354:664.85

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГЛАЗИРОВАННЫХ СЫРКОВ С ДОБАВЛЕНИЕМ ГРУШИ И ГОРГОНЗОЛЫ

Лопатина Мария Александровна  
Харитоновна Виктория Денисовна  
студенты

Научный руководитель: Неверова Ольга Петровна  
к.б.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ»

**Аннотация:** Творог и изделия из него занимают важное место в рационе человека как ценные и вкусные продукты. Помимо вкусовых достоинств, творог и творожные изделия обладают рядом целебных свойств, делая их незаменимыми для здорового и полноценного питания человека. Полезность творога тесно связана с технологией его приготовления. Часто, особенно среди детей, предпочтение отдается творожным изделиям, таким как глазированные сырки, творожные массы или торты. Важно отметить, что эти продукты, наряду с творогом, сохраняют свои полезные качества. В данной статье будет рассмотрена технология производства глазированных сырков с наполнителем, представляющим собой сочетание груши и сыра горгонзола.

**Ключевые слова:** творог, творожные изделия, глазированные сырки, наполнитель, технология производства.

## THE TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF GLAZED CHEESES WITH THE ADDITION OF PEARS AND GORGONZOLA

Lopatina Maria Alexandrovna  
Kharitonova Victoria Denisovna  
Scientific adviser: Neverova Olga Petrovna

**Abstract:** Cottage cheese and products made from it occupy an important place in the human diet as valuable and delicious foods. In addition to their taste advantages, cottage cheese and cottage cheese products have a number of healing properties, making them indispensable for a healthy and nutritious human diet. The usefulness of cottage cheese is closely related to the technology of its preparation.

Often, especially among children, preference is given to cottage cheese products, such as glazed cheeses, cottage cheese masses or cakes. It is important to note that these products, along with cottage cheese, retain their beneficial qualities. This article will consider the technology of production of glazed cheese with a filler, which is a combination of pear and gorgonzola cheese.

**Key words:** Cottage cheese, cottage cheese products, glazed cheeses, filler, production technology.

Творожный сырок с добавлением груши и горгонзолы – это уникальный продукт, который сочетает в себе нежный вкус творога, сладость груши и пикантность сыра горгонзола [1].

Технологический процесс производства творожных глазированных сырков включает следующие технологические операции: приемку и подготовку сырья, приготовление замеса, приготовление глазури, выработку глазированных сырков и упаковывание.

- *Приемка и подготовка сырья.* Сыпучие компоненты: сахар, ванилин, какао, поступают в цех в мешках, укладываются на поддоны и по мере необходимости поступают в производство. Дозируют сухие компоненты на платформенных технологических весах. Освобождение сырья от тары производят в отдельном помещении или на специально отведенном для этого участке цеха. Сахарный песок чаще всего поступает в мешках. Поверхность мешков перед подачей в цех предварительно очищают щетками для снятия пыли или прилипших посторонних предметов. В цехе мешки аккуратно вспарывают по шву, обрывки и концы шпагата собирают в специальный сборник. Сахар пересыпают в соответствующую емкость, остатки удаляют из вывернутых мешков легким встряхиванием. Затем мешки убирают из цеха. Творог, поступающий в производство, подлежит лабораторному анализу. Прежде всего, определяют влажность, кислотность и жирность по имеющимся методикам. Творог используют только свежий жирный с меньшей массовой долей влаги. После этого осуществляют взвешивание и отмеривание сырья для его контроля и учета при поступлении на первую технологическую операцию [2].

- *Приготовление замеса.* После приемки сырья и оценки его качества творог перетирается на вальцовке вместе с наполнителем «Груша» (из концентрированного пюре груши, сахара, воды, пектинов, концентрированного лимонного сока и других компонентов) и наполнитель с сыром (вода, соль,

загустители, сырный порошок и другие), ванилин растирается с сахарным песком, а масло сливочное измельчается. Подготовленное сырье перемешивается в смесителе до однородной консистенции, после чего охлаждается до температуры 6...8 °С. В качестве машины для перемешивания компонентов замеса в условиях мини-предприятий может быть использована фаршемешалка с двумя лопастями. Направление вращения мешалок противоположное. Частота вращения ведущей мешалки  $1,58 \text{ с}^{-1}$ , ведомой —  $0,75 \text{ с}^{-1}$ . После того как смесь будет перемешана, бункер фаршемешалки наклоняют на 90... 120°, при этом электродвигатель не выключают с целью облегчения выгрузки творожной массы.

- *Приготовление глазури.* Приготовление глазури заключается в плавке кускового шоколада в темперирующей машине до достижения однородной текучей жидкости температурой  $40 \pm 3 \text{ °С}$ .

- *Выработка глазированных сырков.* После охлаждения творожная масса Охлаждённая творожная масса поступает в бункер специальной дозирочно-формовочной машины, откуда выходят дозированные ленты. Они автоматически разрезаются на отдельные кусочки, которые раскатывают, наполняют начинкой и завальцовывают. Далее охлаждают в воздушном охладителе при температуре 0 °С.

- *Упаковывание.* На выходе из охладителя сырки с застывшей глазурью поступают в заверточную машину, осуществляющую упаковывание в полимерные пленки, после чего готовую продукцию укладывают в ящики.

Производство глазированных сырков с наполнителем представляет собой многогранный и технологически сложный процесс, требующий строгого соблюдения санитарно-гигиенических норм, контроля качества сырья и готовой продукции.

В целом, производство глазированных сырков с наполнителем является перспективным направлением в молочной промышленности. Постоянное совершенствование технологий и адаптация к меняющимся потребностям рынка позволят производителям успешно развиваться и предлагать потребителям качественный и востребованный продукт [3].

**Список литературы**

1. Баскакова, К. Н. Технология производства глазированных творожных сырков / К. Н. Баскакова, Е. Н. Солдатова // Молодежь и инновации : Материалы XX Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Чебоксары, 18 марта 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 12-14. – EDN JCYVUFU.

2. Ведищев С.М. Технологии и механизация первичной обработки и переработки молока: Учеб. пособие / С.М. Ведищев, А.В. Милованов. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2016. - 152 с.

3. Соловьев А. Современное производство глазированных творожных сырков с начинкой // Пищевая промышленность. - 2022. - №8. - С. 20-21.

© М.А. Лопатина, В.Д. Харитонова

**СЕКЦИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАПАДАЮЩЕГО УДАРА  
У ВОЛЕЙБОЛИСТОК 15-16 ЛЕТ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ  
СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИХ БЛОК-СХЕМ**

**Аргунова Анастасия Алексеевна  
Зимакова Елизавета Андреевна  
Фирсукова Ксения Андреевна**  
студенты

Научный руководитель: **Луткова Наталия Валерьевна**  
д.п.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Национальный государственный  
университет физической культуры, спорта  
и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

**Аннотация:** Нападающий удар в волейболе выполняется в быстроизменяющихся игровых ситуациях. Формирование умений выполнять нападающий удар в условиях освоения цепочки игровых действий, которые можно представить схематично как последовательность действий. Усвоенный алгоритм действий способствует росту эффективности у спортсменок в играх. Изменения результативности действий при нападающем ударе у спортсменок позволяют рекомендовать применение в процессе подготовки задания в нападении, отражающие цепочки игровых действий. Педагогический эксперимент убедительно показал значимость применения четырех разработанных блоков заданий при действиях и переключениях игрока с момента подачи до контакта с мячом в вариативных ситуациях.

**Ключевые слова:** нападающий удар, волейбол, средства, блок-схемы действий, квалифицированные волейболистки.

**IMPROVEMENT OF THE ATTACKING HIT IN VOLLEYBALL  
PLAYERS AGED 15-16 BASED ON THE USE OF STRUCTURAL  
AND LOGICAL BLOCK DIAGRAMS**

**Argunova Anastasia Alekseevna  
Zimakova Elizaveta Andreevna  
Firsukova Ksenia Andreevna**  
Scientific adviser: **Lutkova Natalia Valerievna**

**Abstract:** The attacking hit in volleyball is performed in rapidly changing game situations. The formation of skills to perform an attacking hit in the context of mastering a chain of game actions, which can be represented schematically as a sequence of actions. The learned algorithm of actions helps to increase the effectiveness of athletes in the games. Changes in the effectiveness of actions during an attacking hit among athletes allow us to recommend the use in the attack of tasks the preparation process, reflecting the chains of game actions. The pedagogical experiment convincingly showed the importance of using the four developed task blocks in the player's actions and switches from the moment of opponents serve until reception in variable situations.

**Key words:** Attacking hit, volleyball, means, flowcharts of actions, qualified female volleyball players.

**Введение:** Умение перестраивать действия с учетом игровых ситуаций является необходимым условием успеха волейболистов в соревновательных поединках.

Успешное выполнение нападающего удара позволяет команде в ходе матча набрать от 50% до 70% очков. «Эффективное выполнение нападающего удара предъявляет высокие требования к физической и технической подготовленности» [1].

Условия выполнения нападающего удара изменяются постоянно, а время его выполнения ограничивается 1-3 секундой [2]. Применение комплексных методик подготовки при работе со спортсменками позволяет повысить их готовность к вариативным игровым ситуациям [3]. Комплексное обучение технике и тактике игры волейбол формирует способность адекватно действовать в конкретной или неожиданной игровой ситуации [4]. «Чем больше цепочек двигательных действий знает и применяет игрок, тем проще и эффективнее он решает игровые задачи, возникающие в определенных ситуациях» [5]. Цепочки действий можно представить в виде схем, отражающих перспективное тактическое построение игры, представляющих алгоритм действий игроков. Следует отметить, что научных исследований, изучающих применение алгоритмов действий у волейболисток 15-16 лет при совершенствовании нападающего удара, представлено недостаточно.

**Цель исследования:** повышение эффективности выполнения нападающего удара у волейболисток 15-16 лет на основе применения алгоритма игровых действий в нападении.

**Методы и организация исследования:** для достижения цели применялся педагогический эксперимент и методы математической обработки

результатов исследования, а также теоретический анализ и обобщение литературных источников, педагогическое наблюдение и спортивно-педагогическое тестирование. Участниками выступили 24 спортсменки, игроки команд СШОР города Санкт-Петербурга.

**Результаты исследования и их обсуждение:** Изучение научной литературы позволило обозначить проблему, сформулировать цель и задачи исследования.

Анализ эффективности нападающих ударов в играх свидетельствует об однородности групп ( $39,4 \pm 0,3\%$  и  $39,8 \pm 0,6\%$ ).

Тестирование позволило выявить однородность групп по семи параметрам технической, тактической, физической подготовленности, соответствующим среднему уровню и различия по показателю интегральной подготовленности.

Для организации эксперимента применялся алгоритм игровых действий при выполнении нападающего удара, предложенный Марковым К.К. Было наполнено содержанием заданий цепочки игровых действий, возникающие между игроками после подачи соперника.

Блоки заданий предусматривали действия и переключения при следующих ситуациях: приеме подачи с последующим нападающим ударом в своей зоне; приеме подачи с последующим нападающим ударом после перемещения в соседнюю зону; приеме подачи с последующей обработкой неудачного приема мяча; приеме подачи с последующим выполнением блокирования. Эти упражнения выполнялись 20-25 минут в основной части занятия в ходе трех месяцев.

Для оценки применения блок-схем игровых действий проводилось итоговое тестирование (таблица 1).

**Таблица 1**

**Показатели технико-тактической подготовленности волейболисток контрольной группы (КГ) и экспериментальной группы (ЭГ) после педагогического эксперимента**

Показатель	X±Sx, n=12		P-value	Заключение о различии
	КГ	ЭГ		
Нападающий удар или «скидка» в зависимости от того, поставлен блок или нет (кол-во раз)	4,83±0,16	5,83±0,16	0,002	P ≤ 0,05

Продолжение таблицы 1

Нападающий удар прямой из зоны 4 в зону 4-5 с полупрострельной передачи (кол-во раз)	4,0±0,28	4,82±0,12	0,021	P ≤ 0,05
Нападающий удар с переводом из зоны 4 в зону 1 (кол-во раз)	4,17±0,17	4,83±0,16	0,020	P ≤ 0,05

Результаты показывают, что в опытной группе показатели интегральной подготовленности повысились, они достоверно выше результатов второй группы.

Показатели эффективности нападающих действий у волейболисток двух группы отражено в таблице 2.

Таблица 2

**Эффективность нападающих ударов в двух группах волейболисток до и после эксперимента**

Показатель	Результат	$\bar{X} \pm S_x, (n=12)$		P-Value	Заключение о различии
		ЭГ	КГ		
Эффективность нападающего удара (%)	до	30,77±0,66	32,37±0,3	0,061	P > 0,05
	после	35,86±0,58	32,42±0,4	0,0007	P ≤ 0,05

Результаты показали, что применение блок-схем игровых действий и выполнение цепочек игровых действий в виде алгоритма, существенно увеличивает эффективность мячей при нападающих ударах игроками опытной группы. Результаты существенно отличаются от контрольной группы.

Полученные результаты свидетельствуют о подтверждении гипотезы исследования и достижение его цели.

**Заключение:**

1. Показатель эффективность нападающего удара в двух группах (39,4±0,3% и 39,8±0,6%) до проведения педагогического эксперимента характеризует однородность групп.

2. В ходе предварительного тестирования определено соответствие групп программным требованиям СШОР по волейболу для групп этапа спортивного совершенствования по параметрам физической, технической, тактической подготовленности.

3. Выявлено, что совершенствование нападающего удара оправданно проводить с применением заданий, отражающим игровые действия и

переключения в следующих ситуациях: прием подачи с последующим нападающим ударом в своей зоне; прием подачи с последующим нападающим ударом в соседней зоне, после перемещения игрока; прием подачи с последующей обработкой неудачного приема мяча; прием подачи с последующим выполнением блокирования.

4. Определено, что в опытной группе показатели технико-тактической подготовленности повысились с низкого до среднего уровня в трех тестах.

5. Волейболистки экспериментальной группы проявили рост эффективности нападающих ударов (от  $30,77 \pm 0,66$  до  $35,86 \pm 0,58\%$ ) в ходе соревновательной деятельности.

### Список литературы

1. Суханов А. В. Структура нападающих ударов в волейболе, применяемых в условиях противодействия соперника, и методика их совершенствования: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. Москва, – 2007. – 23 с.

2. Беляев А. В. Волейбол на уроках физической культуры: учебно-методическое пособие. 2-е изд. Москва: ФиС: СпортАкадемПресс, – 2005. – 144 с.

3. Луткова Н.В., Макаров Ю. М. Повышение эффективности нападающего удара у квалифицированных волейболисток 17-18 лет // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. Санкт-Петербург, – 2020. Том 11. Выпуск 1 (43). – С. 145–150.

4. Марков К. К. Техника современного волейбола: монография. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, – 2013. – 32 с.

5. Марков К. К. Психолого-педагогические основы тренерской деятельности. Красноярск: КГПУ, – 2007. – 96 с.

© А.А. Аргунова, Е.А. Зимакова,  
К.А. Фирсукова, 2025

УДК 373

## АНАЛИЗ ЗАТРУДНЕНИЙ МОЛОДЫХ УЧИТЕЛЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Конькова Полина Сергеевна**

магистрант

**Осин Алексей Константинович**

к.п.н., доцент, доцент кафедры педагогики

и специального образования

Шуйский филиал,

Ивановский государственный университет

**Аннотация:** В статье проводится анализ изучения затруднений молодых педагогов, возникающих на первом этапе профессиональной карьеры в образовательных организациях Ивановской области.

**Ключевые слова:** молодые педагоги, профессиональная карьера, становление в профессии, профессиональные дефициты, затруднение в становлении.

## ANALYSIS OF THE DIFFICULTIES OF YOUNG TEACHERS IN THEIR PROFESSIONAL ACTIVITIES

**Konkova Polina Sergeevna**

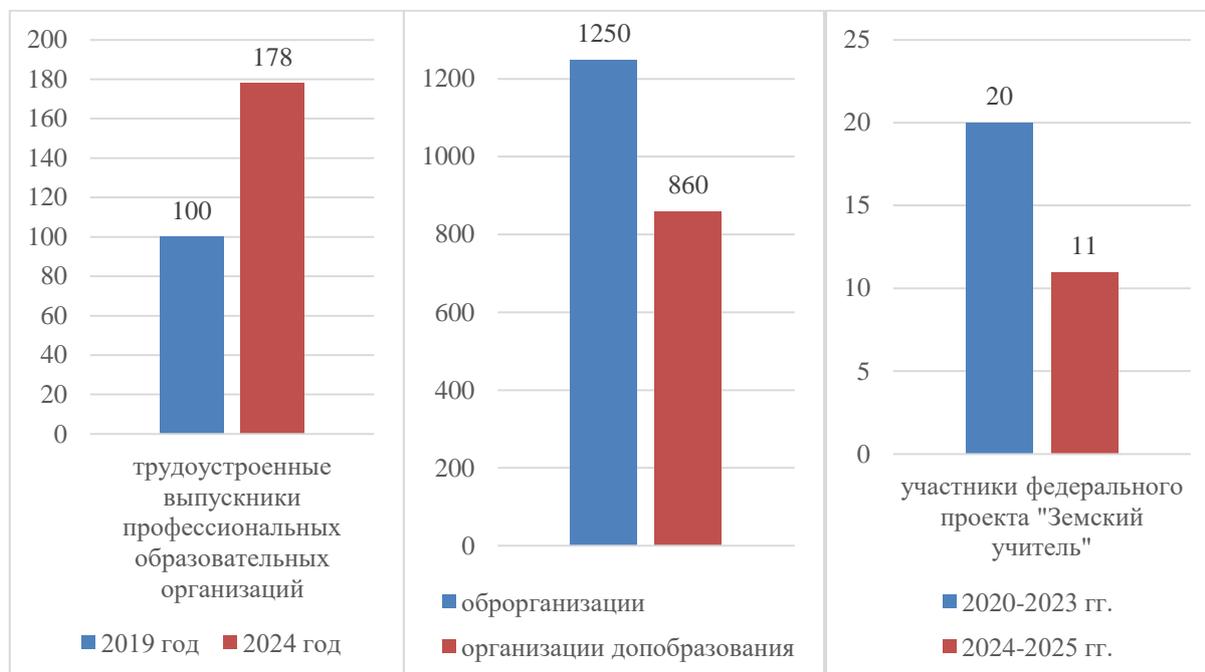
**Osin Alexey Konstantinovich**

**Abstract:** The article analyzes the difficulties faced by young teachers at the first stage of their professional careers in educational institutions in the Ivanovo region.

**Key words:** young teachers, professional career, becoming a professional, professional deficits, difficulties in becoming.

В современном мире образование играет ключевую роль в развитии общества – его профессиональное пространство предъявляет все больше требований к компетенциям начинающих специалистов. Исключением не являются и педагоги, причем сообщество молодых специалистов включает по

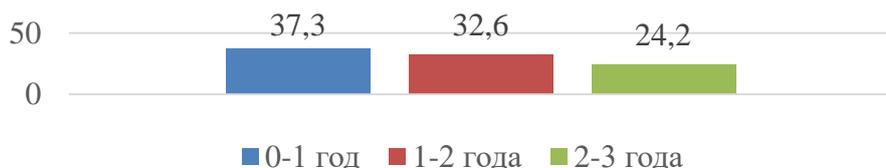
крайней мере две категории: специалист, имеющий образование по предметной педагогической направленности с профстажем не более трех лет и специалист, имеющий перерывы в педагогической деятельности или пришедший в профессию из другой сферы деятельности (см. рисунок 1).



**Рис. 1. Количество педагогов до 35 лет в педагогическом сообществе Ивановской области**

По данным Мониторинга экономики образования, доля молодых учителей (до 35 лет) в России в последние несколько лет относительно стабильна, но при этом растет доля учителей в возрасте 55 лет и старше [1; 4; 7; 8]. Следует отметить, что молодые педагоги – это целая «армия» специалистов, которые каждый год приходят работать в школы: «Эти полные энтузиазма и оптимизма молодые специалисты обладают уникальным взглядом на жизнь, который не запятнан образовательной бюрократией» [2, 6]. Однако в настоящее время в системе образования отмечается кризис проблемы оттока молодых кадров из профессии: авторы большинства исследований указывают на несоответствие их ожиданий и реальности, большого количества затруднений, возникающих в период становления молодого педагога [3; 5; 6].

Проведенное изучение трудностей, с которыми сталкиваются начинающие педагоги, выявления их профессиональных дефицитов и удовлетворенности условиями деятельности позволило определить проблемные аспекты адаптации, которые требуют корректировки и совершенствования (см. рисунок 2).

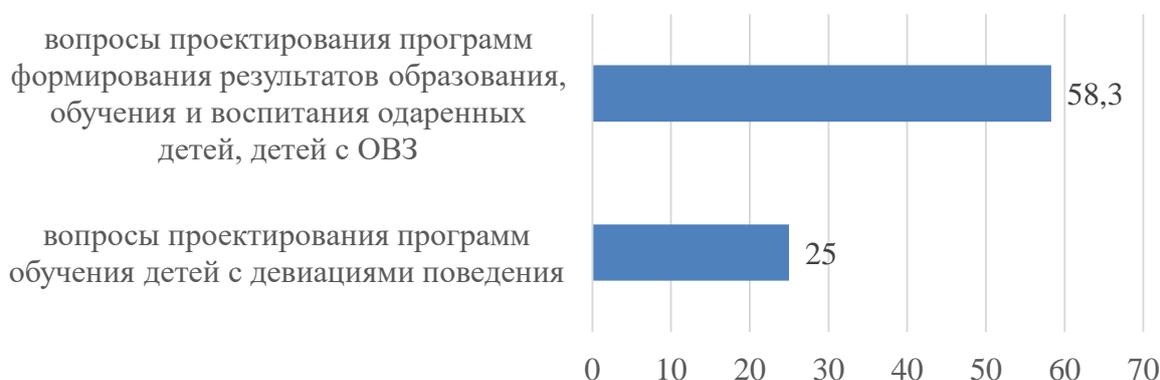


**Рис. 2. Распределение педагогов, принявших участие в изучении трудностей начального этапа профессиональной карьеры, по стажу**

Респондентам было предложено дать ответы на вопросы, касающиеся различных сторон педагогической деятельности. После обработки результатов были выявлены характер и степень актуальных затруднений (см. рисунки 3, 4, 5, 6 и 7).



**Рис. 3. Распределение молодых воспитателей, специалистов дошкольных образовательных учреждений по группам вопросов, вызывающих сильные и не значительные затруднения**



**Рис. 4. Распределение молодых педагогов дополнительного образования по группам вопросов, вызывающих сильные и не значительные затруднения**



**Рис. 5. Распределение молодых учителей-предметников по группам вопросов, вызывающих сильные и незначительные затруднения**



**Рис. 6. Распределение молодых учителей начальных классов по группам вопросов, вызывающих сильные и незначительные затруднения**



**Рис. 7. Распределение молодых педагогов по группам вопросов, не вызывающих затруднения**

На основании данных исследования по выявлению профессиональных дефицитов и затруднений молодых педагогов, работающих в образовательных организациях Ивановской области, можно сформировать план-минимум для снятия выявленных трудностей: регулярно проводя мониторинг затруднений молодых специалистов, включать в план работы педагогического коллектива образовательной организации и организаций непрерывного образования мероприятия и курсы повышения квалификации по темам, необходимым для освоения молодыми педагогами в соответствии с той или иной группой затруднения, а также сформировать различные индивидуальные образовательные маршруты, организовать наставничество. Только совместными усилиями мы сможем создать благоприятные условия для успешной профессиональной деятельности молодых педагогов и обеспечить качественное образование для всех учащихся.

**Список литературы**

1. Балакирев А.Ф. Затруднения учителей в инновационной деятельности: Дис. ... канд. пед. наук. - Шуя: Шуйский гос. пед. ун-т, 2000. - 222 с.
2. Барковская М.Г., Осин А.К. Исследование мотивации педагогической деятельности //Успехи современного естествознания. 2013. № 10. - С. 129-132.
3. Куренная Е.В. Возрождение и развитие института наставничества в образовательных организациях Краснодарского края //Роль и место профсоюза в XXI веке: актуальные вопросы социального партнерства: Материалы Всероссийской научно-практич. конференции. - Краснодар, 2019. - С. 97–105.
4. Лопсонова З.Б., Кленина Н.В. Управление развитием профессиональной карьеры молодых педагогов ДОО //Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. 2021. № 3. - С. 27–31.
5. Маланов И.А. Проблемы профессионального становления и развития современных молодых учителей //Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. 2021. № 3. - С. 32–36.
6. Муравьева Г.Е., Осин А.К., Зверева Н.Г. Проектирование в педагогической деятельности: по материалам международной научно-практической конференции //Ярославский педагогический вестник. 2011. Т.2. №4. - С. 305-313.
7. Осина О.А., Осин А.К. Научно-методическое сопровождение педагогов в развитии профессиональных компетенций через виртуальный кабинет организаторов образования //Современные тренды образования /Материалы IV Всероссийской (национальной) педагогической научно-практической конференции. - Ивановский государственный университет, Шуйский филиал; Шуя, 2022 - С. 127-129.
8. Щербакова Е.Я., Осин А.К. Сетевое взаимодействие организаций общего образования по персонификации обучения педагогов через региональные консультационные центры //Научный поиск. 2019. № 1.1. - С. 64-65.

© П.С. Конькова, А.К. Осин, 2025

УДК 373

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ СРЕДСТВ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ

**Солдатова Дарья Сергеевна**

магистрант

**Осин Алексей Константинович**

к.п.н., доцент, доцент кафедры педагогики

и специального образования

Шуйский филиал,

Ивановский государственный университет

**Аннотация:** Статья ориентирует в обилии исследований по проблеме формирования финансовой грамотности у детей – авторы констатируют явный дисбаланс научных изысканий в сторону школьного возраста по отношению к дошкольному; описываются возможности игры и труда, их средств при организации взаимодействия с дошкольниками в становлении финансовой грамотности.

**Ключевые слова:** дошкольники, компетентность, финансовая грамотность, формирование, средства формирования.

## STATEMENT OF THE PROBLEM OF STUDYING THE MEANS OF FINANCIAL LITERACY FORMATION IN PRESCHOOLERS

**Soldatova Darya Sergeevna**

**Osin Alexey Konstantinovich**

**Abstract:** The article focuses on the abundance of research on the problem of financial literacy formation in children – the authors state a clear imbalance of scientific research towards school age in relation to preschool age; it describes the possibilities of play and work, their means in organizing interaction with preschoolers in the formation of financial literacy.

**Key words:** preschoolers, competence, financial literacy, education, means of education.

Дети все раньше начинают сталкиваться с деньгами и покупками, однако системное обучение финансовой грамоте в дошкольном возрасте остается

недостаточно развитым. Многие дети не понимают значения денег, не умеют планировать свои расходы и не ценят труд, необходимый для получения материальных благ.

Обзор существующей литературы по теме финансовой грамотности детей показывает явный дисбаланс: большинство исследований сосредоточено на школьном возрасте, оставляя относительно неизученной область дошкольного детства. Хотя работы по финансовой социализации детей младшего школьного возраста достаточно многочисленны: например, исследования, посвященные формированию экономического мышления у школьников, развитию навыков финансового планирования, изучению влияния семейного бюджета на формирование финансовой культуры, они редко обращаются к специфике работы с дошкольниками, чьи познавательные процессы и методы восприятия информации существенно отличаются.

Недостаток исследований, посвященных прямой связи трудовой активности и финансовой грамотности у дошкольников, делает эту тему особенно актуальной. Существующие работы по финансовому воспитанию часто опираются на абстрактные понятия и вербальные методы обучения, что не всегда эффективно для детей 3-7 лет. Они нуждаются в практическом опыте, наглядных примерах и игровых формах обучения. Здесь необходим интегративный подход, объединяющий достижения различных областей науки.

В контексте психологии развития основополагающими являются работы Л.С. Выготского [1] о зоне ближайшего развития и значимости практической деятельности для познавательного развития. Они подчёркивают важность создания таких условий, которые стимулировали бы активное участие ребёнка в процессе обучения посредством практических действий и игр. Аналогичные идеи развивает А.Н. Леонтьев [2], подчёркивая роль деятельности в формировании личности и познавательных способностей.

Теории игрового обучения Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова [3] также играют ключевую роль в разработке методик финансового воспитания дошкольников. Игры позволяют преобразовывать абстрактные финансовые понятия в доступные и интересные для детей ситуации, способствуя более глубокому пониманию и усвоению материала. Однако литература по использованию трудовой деятельности для формирования финансовой грамотности у дошкольников остается ограниченной.

Исследования в области дошкольного образования часто подчёркивают важность практического опыта для развития навыков и компетенций детей. Исследования также указывают на эффективность интеграции различных видов

деятельности в процесс обучения. Несмотря на это, недостаточно внимания уделяется трудовой деятельности как источнику формирования финансовой грамотности.

Формирование финансовой грамотности у дошкольников – задача не только актуальная, но и чрезвычайно важная для будущего поколения [4; 5]. Дети, даже в самом раннем возрасте, начинают взаимодействовать с понятием «деньги» - наблюдают за покупками родителей, получают карманные деньги, участвуют в выборе товаров в магазине. Однако понимание значения денег, умение планировать расходы и бережно относиться к ресурсам формируется не спонтанно, а требует целенаправленного обучения. В настоящее время существует множество методик формирования финансовой грамотности у дошкольников, основная часть которых сосредоточена на игровой деятельности. И это правильно: игра – естественная среда развития ребёнка, а использование игровых элементов позволяет легко и ненавязчиво вводить финансовые понятия.

Ролевые игры «магазин», «банк», «семейный бюджет», использование игрушечных денег, имитация покупок – всё это эффективные инструменты для объяснения детям таких понятий, как цена, стоимость, покупка, продажа, сбережения. Дети учатся считать деньги, сравнивать цены, выбирать наиболее выгодные предложения, планировать свои «покупки» в рамках определённого «бюджета». Такие игры развивают не только математические навыки, но и логическое мышление, способность принимать решения и планировать.

Однако, несмотря на очевидную эффективность игровых методик, часто упускается из виду ещё один важный аспект формирования финансовой грамотности – трудовая деятельность. Многие методические разработки акцентируют внимание исключительно на игровом моделировании финансовых процессов, почти игнорируя практическое применение полученных знаний в реальной жизни ребёнка. Между тем, трудовая деятельность предоставляет уникальные возможности для развития финансовой грамотности, которые не может заменить даже самая увлекательная игра. Опишем их.

**Понимание ценности труда:** выполнение посильных задач - уборка игрушек, помощь в саду, участие в подготовке к обеду - позволяет ребёнку осознать, что за каждым материальным благом стоит труд. Он учится ценить не только результат, но и сам процесс работы. Это формирует понимание ценности денег и ответственное отношение к ресурсам.

**Планирование и организация:** даже простые задания требуют планирования времени и сил. Ребёнок учится распределять свои ресурсы,

оценивать затраченные усилия и результат. Например, полив цветов в детском саду требует планирования времени полива с учетом потребностей растений. Это наглядно демонстрирует необходимость эффективного управления ресурсами.

**Экономия и бережливость:** уход за материалами и инструментами, бережное отношение к ресурсам (воде, электричеству) – это элементы, которые приучают ребенка к экономии и бережливости. Он понимает, что нерациональное использование ресурсов приводит к дополнительным затратам времени и усилий.

**Взаимосвязь труда и вознаграждения:** важно установить связь между выполненной работой и вознаграждением. Это может быть не только денежное вознаграждение (игрушечные деньги), но и похвала, дополнительные привилегии, возможность выбрать любимое занятие. Это формирует понимание того, что труд – это источник благополучия.

**Развитие навыков сотрудничества:** многие трудовые задачи требуют командной работы. Дети учатся координировать свои действия, распределять обязанности, совместно решать возникающие проблемы. Это формирует навыки сотрудничества и коллективной ответственности, которые также важны в финансовой сфере.

Интеграция трудовой деятельности в процесс формирования финансовой грамотности – это не просто дополнение к игровым методикам, а необходимый элемент комплексного подхода, который делает обучение более эффективным, значимым и практико-ориентированным. Сочетание игрового моделирования и реального опыта работы позволит сформировать у дошкольников не только знания о деньгах, но и ценностные ориентиры, необходимые для ответственного финансового поведения в будущем. Такой подход способствует гармоничному развитию ребёнка, закладывая прочный фундамент для его будущего финансового благополучия.

В своем исследовании мы предполагаем изучить следующие аспекты.

**1. Разработка и апробация конкретных методик интеграции трудовой деятельности в программы финансового образования.** Необходимо разработать и апробировать детальные методические рекомендации по интеграции различных видов трудовой деятельности (уход за растениями, помощь в кулинарии, организация игр, ремонт игрушек) в образовательные программы дошкольных учреждений. Важно учесть

возрастные особенности детей, разработать различные уровни сложности задач, и создать материалы для работы с детьми разного уровня развития. Исследования должны включать детальное описание заданий, ожидаемых результатов, и инструментов для оценки эффективности данных методов.

**2. Изучение влияния различных типов трудовых заданий на развитие финансовой грамотности.** Исследование должно сравнивать эффективность разных типов трудовых заданий (например, уборка, уход за растениями, создание поделок) на развитие финансовых навыков. Нужно выявить, какие виды деятельности наиболее благоприятно влияют на развитие конкретных финансовых навыков (планирование, экономия, принятие решений). Это исследование может использовать различные методы, включая наблюдения, опросы, и анализ результатов выполнения практических заданий детьми.

**3. Оценка эффективности комбинированных подходов к обучению.** Дальнейшие исследования могут быть посвящены оценке эффективности комбинированных подходов к обучению финансовой грамотности, сочетающих игровую и трудовую деятельность. Важно сравнить результаты обучения детей, которые используют только игровую методику, только трудовую методику, или комбинированный подход. Это поможет определить наиболее эффективные стратегии обучения для формирования финансовой грамотности у детей дошкольного возраста.

Эти направления исследования позволят более глубоко изучить потенциал комбинированного подхода к формированию финансовой грамотности у дошкольников, повысить эффективность образовательных программ и улучшить подготовку детей к будущим финансовым задачам. Они также помогут определить факторы, которые влияют на усвоение финансовых навыков детьми, и найти наиболее эффективные стратегии обучения для каждого ребенка.

### Список литературы

1. Выготский, Л.С. Мышление и речь. - М.: Лабиринт, 1999. - 344 с.
2. Леонтьев, А.Н. Деятельность, сознание, личность. - М.: Смысл, 2004. - 504 с.
3. Эльконин, Д.Б., Давыдов, В.В. Теории игрового обучения. - М.: Просвещение, 1992. - 192 с.

4. Шиян, О.А. Формирование основ финансовой грамотности у дошкольников //Педагогическое образование в России. - 2017. - №3. - С. 120-126.

5. Цветкова В.Л., Осин А.К. Проблема рассогласования целей и ценностей в современном детском саду // Современные тренды образования. материалы III Всероссийской (национальной) педагогической научно-практической конференции. - Шуя, 2021. - С. 49-53.

© Д.С. Солдатова, А.К. Осин, 2025

**СЕКЦИЯ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## МНОГОДНЕВНОЕ ГОЛОСОВАНИЕ: ПРАКТИКА И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Артёмов Матвей Павлович**

**Харенков Илья Евгеньевич**

студенты

Научный руководитель: **Дубровина Юлия Яковлевна**

к.ю.н., старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная  
юридическая академия»

**Аннотация:** В статье рассматривается практика использования многодневного голосования в Российской Федерации, аспекты внедрения такой практики, как голосование в течение нескольких дней, а также освещаются перспективы развития данного направления. Помимо прочего, статья раскрывает законодательные основы использования многодневного голосования.

**Ключевые слова:** голосование, демократия, выборы, органы государственной власти, Центральная избирательная комиссия Российской Федерации (ЦИК России), многодневное голосование, поправки, наблюдатели и члены комиссии.

## MULTI-DAY VOTING: PRACTICE AND DEVELOPMENT TRENDS IN THE RUSSIAN FEDERATION

**Artemov Matvey Pavlovich**

**Kharenkov Ilya Evgenyevich**

Scientific adviser: **Dubrovina Yulia Yakovlevna**

**Abstract:** The article examines the practice of using multi-day voting in the Russian Federation, aspects of the implementation of such practices as voting for several days, and highlights the prospects for the development of this area. Among other things, the article reveals the legislative basis for the use of multi-day voting.

**Key words:** voting, democracy, elections, state authorities, Central Election Commission of the Russian Federation (CEC of Russia), multi-day voting, amendments, observers and commission members.

Голосование — неотъемлемая часть любого демократического государства. Федеральные, региональные и муниципальные выборы — возможность для народа выбрать представителей в органы государственной власти или местного самоуправления путём голосования. Традиционно в Российской Федерации, независимо от уровня выборов, голосование проходило одним днем, в воскресенье. Однако это было связано с определенными трудностями. Во-первых, большая нагрузка на избирательные участки (особенно в случаях федеральных выборов). Во-вторых, сниженная явка населения. Это связано с тем, что граждане, работающие, например, с графиком 2/2 или в суточном графике, не могли проголосовать.

Тогда Центральная избирательная комиссия Российской Федерации (ЦИК России) предложила ориентироваться на опыт других государств, уже практикующих многодневное голосование, а именно: Канада, Италия, Лихтенштейн, Норвегия, Чехия, США. Практика голосования в перечисленных странах показала, что многодневное голосование способно облегчить процедуру голосования и сделать ее максимально прозрачной и точной.

Первый опыт многодневного голосования в России был применен в ходе общероссийского голосования по вопросу одобрения изменений в Конституцию РФ. [6] Поскольку голосование было общероссийским, требовалось создать условия по обеспечению безопасного и удобного голосования. Оно прошло с 25 июня по 1 июля 2020 года. Во время голосования на территории России фиксировался высокий уровень заболеваемости COVID-19. Тогда, чтобы обезопасить граждан в условиях сложной эпидемиологической обстановки, голосование продлили на 7 дней. Опыт оказался положительным.

Поправки о многодневном голосовании были внесены в федеральные законы №67-ФЗ «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» от 12 июня 2002 года [8] и №20-ФЗ «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» от 22 февраля 2014 года [9]. В соответствии с ними №67-ФЗ был дополнен статьей 63.1, №20-ФЗ - статьей 80.1.

Согласно данным опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), проведенного в сентябре 2020 года, 84% респондентов отметили удобство голосования в течение нескольких дней, а 77% поддержали проведение выборов в подобном формате в будущем [3].

Отметим, что решение о проведении многодневного голосования принимает избирательная комиссия, организующая данные выборы. На

федеральном уровне это делает Центральная избирательная комиссия Российской Федерации (ЦИК России), на региональном и местном уровнях — избирательные комиссии субъектов Российской Федерации и местные избирательные комиссии [2, с. 45].

15 июня 2021 года Всероссийский центр изучения общественного мнения провел опрос, результаты которого были представлены на заседании ЦИК России 16 июня 2021 года. Итоги опроса свидетельствуют, что большая часть опрошенных относятся к идее голосования в течение трех дней положительно (56%). При этом практически одинаковые показатели получились в вариантах отрицательного мнения и безразличного отношения (21% и 22% соответственно).

Еще один вопрос, освещаемый в рамках опроса, относился к теме, как было бы удобнее голосовать. Вариантов было два: один день голосования или три. Среди респондентов 61% ответили, что голосование в течение трех дней было бы удобным вариантом, 34% выразили желание об однодневном голосовании.

Проанализировав возраст опрошенных, можно сделать вывод, что среди поддерживающих многодневные выборы наибольшее количество молодых людей в возрасте от 18 до 25 лет (81%), а наименьшее — среди людей 45-59 лет (57%). Возможно, здесь играет роль мобильность молодого поколения и их приспособляемость к быстроизменяющимся условиям, в отличие от привыкших к стабильности и размеренности людей старшего возраста.

В 2021 году многодневное голосование применялось на федеральных и региональных выборах. 17 июня 2021 года Президент России Владимир Владимирович Путин подписал указ о проведении выборов в Госдуму Российской Федерации 19 сентября того же года [7].

18 июня Центральная избирательная комиссия Российской Федерации (ЦИК России) приняла решение о проведении голосования на выборах депутатов Госдумы и региональных выборах в течение трех дней подряд — с 17 по 19 сентября включительно. При этом 19 сентября стало основным днем голосования, 17 и 18 сентября — дополнительными.

В 2024 году многодневное голосование впервые применялось на выборах Президента Российской Федерации. 7 декабря 2023 года Совет Федерации назначил дату президентских выборов на 17 марта 2024 года. На следующий день, 8 декабря, Центральная избирательная комиссия Российской Федерации (ЦИК России) приняла решение организовать голосование на выборах Президента Российской Федерации в течение трех дней — 15, 16 и 17 марта.

Эксперты Центра политической конъюнктуры утверждают, что «трехдневное голосование на выборах будет способствовать повышению явки и легитимности. Больше количество граждан смогут принять участие в голосовании, сам процесс станет удобнее для избирателей. Итоговая явка может оказаться даже выше, чем на выборах в ЕДГ 2019 года», — говорится в исследовании. [4]

Утверждение об увеличении легитимности эксперты связывают с повышением общего числа участников избирательного процесса. Как отмечает в своей работе Т.В. Троицкая, возможность повышения явки избирателей приведет к принятию государственных решений большим количеством граждан страны. [5, с. 326] Кроме того, равномерное распределение голосующих по трем дням приведет и к нормализации нагрузки на членов избиркомов, отмечает автор.

Предположение экспертов нашло свое подтверждение. Для этого сравним данные выборов федерального уровня — выборы Президента в 2018 и 2024 году.

На выборах Президента России в 2018 году проголосовали почти 56,5 млн человек. Явка тогда составила 67,47%. На выборах 2024 года, конечно, избирателей было больше, поскольку в состав России вошли новые территории. Тогда в голосовании приняли участие 87 575 075 человек. Итоговая явка составила 77,49%.

Однако, как и в любом нововведении, обойтись исключительно положительными моментами нельзя. В своей работе Ю.Я. Дубровина отмечает, что «голосование в течение нескольких дней подряд сопряжено с рядом аспектов — финансовых (требуется больше финансовых затрат для проведения избирательной кампании), организационных (обучение членов избирательных комиссий по проведению голосования в течение нескольких дней подряд), ресурсных (большая нагрузка на членов избирательных комиссий, которые должны работать не один день, увеличенное количество наблюдателей)». [1, с. 162] Получается, что на членов комиссии и наблюдателей ляжет дополнительная нагрузка. Это связано с тем, что наличие возможности проголосовать в один из нескольких дней не гарантирует равномерного распределения избирателей и их посещения участков поочередно.

А значит, необходимо обеспечить избирательные участки большим, чем определено в настоящее время, количеством наблюдателей и членов комиссии, чтобы равномерно распределить их рабочую ответственность и нагрузку. В

таким случае нужно ориентироваться на проходимость избирательного участка (например, в крупных городах количество избирателей значительно выше, чем в отдаленных населенных пунктах, таких, как село или поселок городского типа) и день недели (в выходные голосующие чаще посещают избирательные участки). Возможно, при таком подходе будет возможно снизить нагрузку на членов комиссии и наблюдателей. Конечно, бесспорным остается факт, что организация наблюдения в течение многодневного голосования — сложная работа.

Таким образом, многодневное голосование имеет как плюсы, так и минусы, однако население России, граждане Российской Федерации относятся к внедрению такой практики положительно, и в апробации это дало положительный результат, так что можно считать, что удобство многодневных выборов превалирует над определенными рисками.

### Список литературы

1. Дубровина, Ю. Я. Конституционно-правовая защита избирательных прав граждан в условиях применения современных избирательных технологий в России : диссертация ... кандидата юридических наук : / Дубровина Юлия Яковлевна; [Место защиты: Саратовская государственная юридическая академия]. — Саратов, 2023. — 234 с.
2. Лопатин А.И. Цифровизация избирательных действий и процедур в России: вопросы права / А.И. Лопатин // Журнал российского права. — 2022. — № 5. — С. 43—55.
3. Многодневное голосование: за и против // Данные опроса ВЦИОМ — Текст: электронный // ВЦИОМ: [сайт]. — URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/mnogodnevnoe-golosovanie-za-i-protiv> (дата обращения: 06.04.2025).
4. Плюсы и минусы трехдневного голосования // Исследование центра политической конъюнктуры — Текст: электронный // Центр политической конъюнктуры: [сайт]. — URL: <https://cpkr.ru/issledovaniya/vnutrennyaya-politika/praktichnaya-prodlenka/> (дата обращения: 06.04.2025).
5. Троицкая Т. В. Организационные особенности многодневного голосования на выборах в России // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2022. Т. 22, вып. 3. С. 325—330.

6. Указ Президента РФ от 01.06.2020 № 354 «Об определении даты проведения общероссийского голосования по вопросу одобрения изменений в Конституцию Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. — 2020. — № 23. — Ст. 3622.

7. Указ Президента Российской Федерации от 17.06.2021 № 367 «О назначении выборов депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации нового созыва» // Собрание законодательства РФ. — 2021. — № 25. — Ст. 4788.

8. Федеральный закон от 12.06.2002 № 67-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. — 2002. — № 24. — Ст. 2253; 2024. — № 33 (ч. I). — Ст. 4928.

9. Федеральный закон от 22.02.2014 № 20-ФЗ (ред. от 04.06.2021) «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. — 2014. — № 8. — Ст. 740; 2021. — № 23. — Ст. 3916.

© М.П. Артёмов, И.Е. Харенков, 2025

## ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЯ ОТ НЕДОБРОСОВЕСТНОЙ РЕКЛАМЫ

**Дубовенко Анастасия Валерьевна**

**Исмагилова Аделина Вадимовна**

**Микибаева Злата Анатольевна**

студенты

Научный руководитель: **Шагивалеева Индира Закировна**

кандидат педагогических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** Статья посвящена вопросам защиты прав потребителей от недобросовестной рекламы. Автор анализирует законодательные требования к рекламе, особенно акцентируя внимание на проблеме недостаточного информирования потребителей. В работе рассматриваются общие положения, характеризующие понятие недобросовестной рекламы, и исследуются правовые механизмы защиты потребителей, предусмотренные ФЗ «О защите прав потребителя». Автором особо отмечается необходимость разработки универсальных принципов информирования потребителей во всех сферах деятельности и их закрепления на законодательном уровне для развития судебной практики.

**Ключевые слова:** ФЗ «О рекламе», потребитель, ФЗ «О защите прав потребителя», недобросовестная реклама.

## LEGAL ASPECTS OF CONSUMER PROTECTION FROM UNFAIR ADVERTISING

**Dubovenko Anastasia Valeryevna**

**Ismagilova Adelina Vadimovna**

**Mikibaeva Zlata Anatolevna**

Scientific adviser: **Shagivaleeva Indira Zakirovna**

**Abstract:** The article is devoted to the issues of consumer protection from unfair advertising. The author analyzes the legal requirements for advertising, especially focusing on the problem of insufficient consumer information. The paper examines the general provisions characterizing the concept of unfair advertising, and

examines the legal mechanisms for consumer protection provided for by the Federal Law «on Consumer Rights Protection». It is noted that it is necessary to develop universal principles for informing consumers in all fields of activity and to consolidate them at the legislative level for the development of judicial practice.

**Key words:** law on advertising, consumer, Federal Law «on consumer rights protection», unfair advertising.

В современном мире реклама — неотъемлемая часть функционирования рынка, проникающая во все аспекты взаимодействия потребителя с экономическим пространством. Она не только информирует о товарах и услугах, но и формирует предпочтения и потребности, влияя на принятие решений. В условиях конкурентной среды и широкого ассортимента реклама — важный инструмент привлечения внимания, развития интереса и изменения потребительского поведения.

Реклама выступает посредником между потребителями и предложениями различных компаний, от банков и магазинов до операторов связи. Она помогает ориентироваться в многообразии вариантов, но может и маскировать недостатки товаров и услуг.

Сегодня часто встречаются нарушения требований к рекламе, установленных Федеральным законом от 13 марта 2006 года № 38-ФЗ «О рекламе» (далее - Федеральный закон «О рекламе»). Распространение недобросовестной рекламы нарушает права потребителей на достоверную информацию о товарах и услугах [1].

Немало российских специалистов в области права, уделяют значительное внимание защите прав потребителей от недобросовестной рекламы.

Например, данной теме посвящены статьи следующих авторов:

- Ершова В.Е. «Тенденции развития рынка рекламы в контексте влияния на потребительское поведение»;
- Титова Ю.М. «Особенности психологического воздействия рекламы и PR на поведение потребителя».

Однако исследования этих и других авторов, как правило, сосредоточены на проблемах информирования потребителей в конкретных отраслях. Авторы не стремятся выработать универсальные принципы, применимые ко всем сферам, где используется реклама, и которые могли бы быть законодательно закреплены для формирования судебной практики [4].

В данной статье рассматриваются общие положения, характеризующие понятие недобросовестной рекламы, а также вопросы защиты прав потребителей от нее.

Согласно статье 3 Федерального закона «О рекламе», реклама — информация, распространяемая любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная неопределенному кругу лиц и направленная на привлечение внимания к объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и его продвижение на рынке [2].

Объектом рекламы является товар, средство индивидуализации юридического лица и товара, изготовитель или продавец товара, результаты интеллектуальной деятельности или мероприятие (например, спортивное соревнование, концерт, конкурс, фестиваль, игры, основанные на риске, пари).

Действующее законодательство обязывает исполнителей, продавцов и производителей своевременно предоставлять потребителям необходимую информацию для осознанного выбора товаров, услуг и работ (п. 1 ст. 10 Закона Российской Федерации от 7 февраля 1992 года № 2300-1 «О защите прав потребителей») [2].

Пункт 2 этой статьи определяет, какая информация должна предоставляться потребителю и указываются основные требования к содержанию информации о товарах (работах, услугах), а именно [3]:

- наименование технического регламента или иное обозначение, установленное законодательством Российской Федерации о техническом регулировании и указывающее на обязательное подтверждение соответствия товара;
- информация об основных потребительских свойствах товаров (работ, услуг);
- цена в рублях и условия приобретения товаров (работ, услуг);
- гарантийный срок, если он установлен;
- правила и условия эффективного и безопасного использования товаров (работ, услуг);
- информация об энергоэффективности товаров, для которых требование о предоставлении такой информации определено в соответствии с законодательством об энергосбережении и повышении энергоэффективности;
- срок службы или срок годности товаров (работ), установленный законодательством;

- адрес (местоположение), фирменное наименование (наименование) производителя (подрядчика, продавца), уполномоченной организации или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортера;
- информация об обязательном подтверждении соответствия товаров (работ, услуг), указанных в пункте 4 статьи 7 настоящего Закона [3];
- информация о правилах продажи товаров (выполнения работ, оказания услуг);
- указание конкретного лица, которое будет выполнять работу (оказывать услугу), и информация о нем, если это уместно, исходя из характера работы (услуги);
- указание на использование фонограмм при оказании развлекательных услуг исполнителями музыкальных произведений.

Если товар был в употреблении или в нем устранялись недостатки, потребитель должен быть об этом проинформирован. Закрепляя требования к содержанию рекламы, законодатель устанавливает правила для рекламодателей, направленные на защиту права потребителя на информацию.

Федеральный закон «О рекламе» устанавливает общие требования к рекламе. Закон «О защите прав потребителей» конкретизирует эти нормы, обязывая продавца предоставлять полную и достоверную информацию о товаре или услуге для принятия потребителем обоснованного решения о покупке. Размещая рекламу, продавец не только выполняет формальные требования, но и несет ответственность за обеспечение информационного пространства для осознанного выбора потребителя.

Неисполнение этих обязанностей рассматривается как нарушение прав потребителей и влечет юридические последствия. Пренебрежение положениями Закона «О защите прав потребителей» может нанести ущерб репутации компании и привести к ответственности. Особое внимание законодатель уделяет сокрытию информации в рекламе, которое может быть расценено как предоставление недостоверных сведений.

Так, например, статья 10 Закона «О защите прав потребителей» закрепляет право потребителя на получение полной и достоверной информации о товаре или услуге. Непредставление предусмотренной законом информации, равно как и предоставление ее в неполном объеме, влечет за собой нарушение прав потребителя. Отсутствие информации, предусмотренной статьей 10, подвергает потребителя риску принятия необоснованного решения о

приобретении товара или услуги. Поскольку законодательство и судебная практика исходят из приоритета безопасности потребителя, реклама, не содержащая обязательных сведений, признается ненадлежащей и недопустимой. Ответственность за нарушение требований о предоставлении информации возлагается на продавца.

Предоставление неточной или неполной информации о товаре или услуге способно не только нанести прямой ущерб потребителю или его имуществу, но и существенным образом ухудшить восприятие и потребительскую ценность предлагаемого продукта. В связи с вышеуказанным, законодателем вопросам информирования потребителя в рекламных роликах уделяется большое внимание. Особое внимание обращается на ответственность за причинение вреда потребителям в случае отсутствия у них информации, предоставление которой в соответствии с требованиями статьи 10 ФЗ «О защите прав потребителей» должно гарантировать безопасное пользование товарами и услугами.

Так, например, при определении имущественной ответственности за причиненный потребителю вред в статье 14 ФЗ «О защите прав потребителей» возмещение вреда увязывается с предоставлением потребителю информации о сроке годности или сроке службы товара, а также о действиях, которые необходимо предпринимать при его истечении (п. 3 ст. 14 ФЗ «О защите прав потребителей») [2].

Однако непредставление информации может привести не только к причинению непосредственного вреда жизни или здоровью потребителя и его имуществу, но и значительно снизить потребительские качества товара, лишив возможности в полной мере воспользоваться результатами оказываемых услуг. Связь между непредставлением информации и неблагоприятными последствиями для потребителя, не связанными с причинением непосредственного вреда его здоровью или имуществу, учитывается законодательством лишь в ограниченном числе случаев.

Так, например, статья 36 ФЗ «О защите прав потребителей» предусматривает обязанность исполнителя информировать потребителей о негативных последствиях выполнения указаний потребителя при оказании услуг или выполнении работ, включая выбор непригодного материала или наличие других факторов, способных привести к снижению качества результата выполнения работы или предоставляемых услуг.

В данном контексте речь идет не столько об ответственности подрядчика как профессионала в соответствующей области, сколько о его освобождении от

ответственности перед потребителем в случае непринятия последним рекомендованных мероприятий по замене материала, изменению выбранного способа выполнения работ или устранению других обстоятельств, мешающих качественному исполнению обязательств. Таким образом, законодательство, устанавливая положения о информировании потребителей, основывается на необходимости обеспечения, прежде всего, безопасности потребителей, а также предоставляет подрядчикам возможность отказаться от исполнения договоров с возмещением убытков в случае невозможности достижения качественного результата при выполнении указаний потребителя.

Между тем необходимость информирования потребителей посредством добросовестной рекламы имеет гораздо более широкое значение и не ограничивается решением вопросов, связанных с обеспечением их безопасности. Первостепенное значение в сфере размещения добросовестной рекламы заключается в необходимости информирования потребителей о возможностях, случаях и условиях защиты их прав, а также о мерах, которые необходимо принять для такой защиты в зависимости от обстоятельств каждого конкретного случая нарушения их прав недостоверной информацией.

Считаем, что разработка в законодательстве только общих рекомендаций и признаков добросовестной рекламы является недостаточной в современных реалиях. Поскольку мир не стоит на месте, и как следствие появляется множество новых сфер, потребители все чаще сталкиваются с неверным или неполным информированием, что приводит к введению их в заблуждение, особенно при распространении рекламы таких услуг.

Так, например, потребитель, не проинформированный своевременно и достаточно четко об условиях подписки на какое-либо приложение, может потерять значительные суммы из-за покупки подписки путем перехода по ссылке, используя единовременный платеж вместо периодического списания денежных средств.

Законодатель должен уделить особое внимание недобросовестной рекламе электронной коммерции в широком смысле этого понятия, и обеспечить высокий уровень защиты прав потребителей при заключении различных онлайн-сделок, а также при приобретении доступа к контенту и услугам с использованием неявных действий и недостаточным раскрытием информации об условиях предоставления соответствующих услуг.

Лица, приобретающие товары и услуги онлайн, вправе рассчитывать на то, что такие услуги будут соответствовать не только требованиям безопасности, но и их разумным ожиданиям, основанным на информации,

представленной в рекламе. Это включает общепринятые представления относительно соответствующих видов товаров и услуг, общепринятую практику, а также обещания, содержащиеся в рекламе или информации о продавце, его товарах и предоставляемых услугах, включая размещенную на официальном сайте в сети Интернет, с учетом специфики соответствующих сфер деятельности и отдельных видов товаров или услуг [1].

При этом потребители должны быть проинформированы таким образом, чтобы у них была возможность получить достоверную информацию о соответствии товаров и услуг их требованиям, как при выборе, так и после его осуществления. Это обеспечит надлежащее использование товаров и получение услуг.

В заключение, необходимо отметить, что эффективное противодействие недобросовестной рекламе предполагает комплексный подход, включая совершенствование законодательства в сфере защиты прав потребителей и повышение осведомленности граждан о доступных правовых механизмах привлечения к ответственности недобросовестных участников рынка. Одним из ключевых элементов реализации данной стратегии является использование социальной рекламы, направленной на разъяснение прав потребителей и предоставление информации о способах их защиты. Реализация указанного подхода является необходимым условием формирования цивилизованного и прозрачного рынка рекламы.

### Список литературы

1. Федеральный закон «О рекламе» от 13.03.2006 N 38-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_58968/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58968/), свободный. - Загл. с экрана.

2. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 08.08.2024) "О защите прав потребителей" [Электронный ресурс] [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_305/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/), свободный. - Загл. с экрана.

3. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 08.08.2024) "О защите прав потребителей" ст.10 [Электронный ресурс] [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_305/e96b1cbe2a0795305a08c97b1a7f34ddab4ae908](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/e96b1cbe2a0795305a08c97b1a7f34ddab4ae908), свободный. - Загл. с экрана.

4. Витрянский В.В. - Проблемы арбитражно-судебной защиты гражданских прав участников имущественного оборота [Электронный ресурс] [www.search.rsl.ru](http://www.search.rsl.ru) - Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01000071867>, свободный. - Загл. с экрана.

5. Брагинский М.И., Витрянский В.В. - Договорное право. Книга 3. Договоры о выполнении работ и оказании услуг [Электронный ресурс] [www.bik.sfu-kras.ru](http://www.bik.sfu-kras.ru) - Режим доступа: <https://bik.sfu-kras.ru/elib/view?id=BOOK1-67/Б%2087-180692>, свободный. - Загл. с экрана.

© А.В. Дубовенко, А.В. Исмагилова,  
З.А. Микибаева, 2025

## ПРАВО В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ

**Карпунин Дмитрий Викторович**  
**Киселев Дмитрий Юрьевич**  
**Сисин Александр Александрович**  
студенты

Научный руководитель: **Шагивалеева Индира Закировна**  
к.п.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** Статья посвящена разбору различных подходов к определению права в предпринимательстве. Разбор был выполнен на основе нескольких авторов, одни из которых определяют предпринимательство как отдельную отрасль и как подотрасль. В качестве отдельной отрасли представлены несколько федеральных законов, регулирующих правовые отношения, а также основные различия между индивидуальным предпринимателем и юридическим лицом. В предпринимательском праве как подотрасли гражданского права регулирование происходит за счет гражданского права. Особое внимание предпринимательскому праву как подотрасли уделяется в федеральном законе «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

**Ключевые слова:** предпринимательство, юридическое лицо, физическое лицо, индивидуальный предприниматель, федеральный.

## LAW IN BUSINESS

**Karpunin Dmitry Viktorovich**  
**Kiselyov Dmitry Yurievich**  
**Sisin Alexander Alexandrovich**  
Scientific adviser: **Shagivaleeva Indira Zakirovna**

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of various approaches to defining the law in entrepreneurship. The analysis was carried out on the basis of several authors, some of whom define entrepreneurship as a separate industry and as a sub-industry. Several federal laws regulating legal relations, as well as the main

differences between an individual entrepreneur and a legal entity, are presented as a separate industry. In entrepreneurial law as a sub-industry of civil law, regulation occurs at the expense of civil law. Particular attention is paid to entrepreneurial law as a sub-industry in the federal law «On the development of small and medium-sized entrepreneurship in the Russian Federation».

**Key words:** entrepreneurship, legal entity, individual, individual entrepreneur, federal.

В научной литературе мы определяем различные подходы к понятию предпринимательского права. Некоторые авторы определяют его как отраслевую принадлежность (табл. 1).

Таблица 1

**Право в предпринимательстве**

Автор	Понятие
Е.П. Губин, П.Г. Лахно, О.М. Олейник, В.С. Белых	Предпринимательское право представляет собой комплексную интегрированную (комплексное интегрированное правовое образование: гражданское право, налоговое право, семейное право и др.) отрасль российского права, а его предметом выступают предпринимательские отношения. Регулирование таких отношений осуществляется совокупностью частно и публично-правовых норм с использованием специфических методов регламентации.
А.Г. Быков, В.С. Мартемьянов, В.В. Лаптев	Предпринимательское право следует рассматривать как самостоятельную отрасль права со своими методами и единством. Это определение подчеркивает уникальные аспекты, которые отличают предпринимательское право от других юридических дисциплин.

Определяя предпринимательское право как интегрированное образование, мы исходим из того, что оно связано предметным единством, регулирующих на основе использования диалектического взаимодействия частноправовых и публично-правовых начал отношения в сфере организации, осуществления предпринимательской деятельности и руководства ею.

При рассмотрении предпринимательского права в качестве самостоятельной отрасли права акцент делается на предмет, объект, субъективную сторону и содержание соответствующих правоотношений. Самостоятельность отрасли права детерминируется уникальным предметом, присущим исключительно ей, а также методом (совокупностью методов) правового регулирования. Значимым аспектом представляется и правовое регулирование. Законы, регулирующие предпринимательскую деятельность:

Федеральный закон «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» от 08.08.2001 N 129-ФЗ охватывает все формальные процедуры: регистрацию, внесение изменений, реорганизацию и ликвидацию [1, с. 239].

Рассмотрим основные организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности.

1. Самозанятость. Данная форма предполагает осуществление деятельности физическим лицом без регистрации в качестве индивидуального предпринимателя. Она целесообразна для субъектов, осуществляющих деятельность в малых масштабах, при условии, что годовой доход не превышает 2,4 миллиона рублей. Важным ограничением является невозможность привлечения наемных работников, что предполагает самостоятельное ведение деятельности.

2. Индивидуальный предприниматель. Индивидуальным предпринимателем признается физическое лицо, осуществляющее деятельность по производству и реализации товаров и услуг с целью извлечения прибыли. Отличительной чертой ИП является сохранение статуса физического лица. В отличие от самозанятых, ИП имеет право привлекать наемных работников на основании трудового договора или договора гражданско-правового характера (ГПХ). Данная форма характеризуется относительно упрощенной процедурой регистрации и отчетности, зависящей от выбранного режима налогообложения. ИП может применяться в таких сферах, как аптечный бизнес, автомойки, небольшие торговые предприятия. Преимуществом является возможность свободного распоряжения полученной прибылью.

3. Юридическое лицо. Юридическое лицо представляет собой самостоятельный субъект права, действующий от своего имени, а не от имени учредивших его физических лиц. Оно выступает как отдельная сторона в отношениях с контрагентами, партнерами и клиентами. Ответственность юридического лица ограничена уставным капиталом, который выступает гарантией обязательств перед кредиторами, в частности, в обществах с

ограниченной ответственностью (ООО). В отдельных организационно-правовых формах ответственность может быть более широкой и распространяться на все имущество, принадлежащее юридическому лицу. Юридическое лицо может быть учреждено одним лицом. В случае если учредитель одновременно является работником, между ним и компанией заключается трудовой договор, что необходимо для оформления трудовых отношений, начисления заработной платы и уплаты соответствующих налогов и взносов. Это предоставляет учредителю возможность получать заработную плату в качестве работника, а не только дивиденды, и обеспечивает социальные гарантии.

Предпринимательская деятельность вне зависимости от организационно-правовой формы подлежит государственному контролю, который охватывает своевременность уплаты налогов, соблюдение трудового законодательства, соответствие деятельности требованиям закона, а также соблюдение правил пожарной безопасности. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» от 26.12.2008 N 294-ФЗ устанавливает права и обязанности предпринимателей и порядок проверок.

Контрольно-надзорные мероприятия в отношении субъектов предпринимательской деятельности подразделяются на плановые, проводимые с периодичностью не чаще одного раза в три года, и внеплановые, инициируемые на основании выявленных нарушений в отчетности или поступивших жалоб. Проверки осуществляются в двух формах: документальной, предполагающей предоставление запрашиваемой документации в контролирующей орган, и выездной, предусматривающей непосредственное посещение объекта представителями надзорного органа.

В рамках контрольно-надзорных мероприятий возможно проведение рейдовых осмотров, заключающихся в одновременной проверке нескольких субъектов хозяйственной деятельности, расположенных на определенной территории. Также практикуются контрольные закупки, осуществляемые в целях оценки соблюдения требований законодательства к качеству товаров и обслуживания, по принципу «тайного покупателя». Юридические лица подвергаются большому количеству проверок со стороны налоговой инспекции, трудовой инспекции, органов пожарного надзора и отраслевых органов контроля, например, экологических. Индивидуальные предприниматели, как правило, взаимодействуют с органами пожарного надзора и налоговой инспекцией.

Самозанятые лица находятся в более выгодном положении, поскольку отсутствие помещений и персонала исключает возможность проведения проверок.

Порядок налоговых проверок прописан в «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 31.07.1998 N 146-ФЗ. Содержание статьи:

Налоговые органы проводят следующие виды налоговых проверок налогоплательщиков, плательщиков сборов, плательщиков страховых взносов и налоговых агентов:

- 1) камеральные налоговые проверки;
- 2) выездные налоговые проверки.

Целью камеральной и выездной налоговых проверок является контроль за соблюдением налогоплательщиком, плательщиком сборов, плательщиком страховых взносов или налоговым агентом законодательства о налогах и сборах.

Общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации определяет Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 N 69, регулирующий в этой области отношения между органами государственной власти, органами местного самоуправления, общественными объединениями, юридическими лицами, должностными лицами, гражданами, в том числе индивидуальными предпринимателями.

Предпринимательское право может рассматриваться как подотрасль гражданского права.

Предпринимательское право в рамках подотрасли гражданского права определяют несколько авторов: Б.И. Пугинский, В.Ф. Попондопуло и В.Ф. Яковлева. Они считают, что предпринимательство является подотраслью гражданского права, так как правовое регулирование коммерческой деятельности происходит гражданско-правовым кодексом [2, с. 95].

Обоснованием такой позиции является отсутствие в предпринимательском праве положений, касающихся правоспособности и дееспособности, а также регулирования договорных отношений, характерных для гражданского права.

Представляется обоснованным мнение о том, что предпринимательское право является подотраслью гражданского права. В качестве подотрасли гражданского права оно обеспечивает защиту прав и интересов субъектов

предпринимательской деятельности, включая защиту интеллектуальной собственности. Правовое поле, содержащее нормы и права предпринимателей, обуславливает необходимость рассмотрения предпринимательского права именно как подотрасли гражданского права.

### **Список литературы**

1. Оруджова Д. Предпринимательское право в системе права Российской Федерации // Вопросы российской юстиции. 2020. №8. – С. 237-243.

2. Чекурда Е. А., Лавров Ю. Б. О самостоятельности отрасли предпринимательского права сквозь призму предмета и методов его регулирования // Аграрное и земельное право. 2020. №8 (188). – С. 94-97.

© Д.В. Карпунин, Д.Ю. Киселев, А.А. Сисин

**СЕКЦИЯ  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ВЛИЯНИЕ АНГЛИЦИЗМОВ НА ИТАЛЬЯНСКИЙ ЯЗЫК НА ПРИМЕРЕ СМИ

**Мкртычян Инесса Григорьевна**

студент

Научный руководитель: **Вартанова Карина Юрьевна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет»

**Аннотация:** Статья посвящена проблеме влияния глобализации английского языка на итальянский язык, в частности, в медиапространстве. Рассматриваются причины активного проникновения англицизмов в итальянский язык, приводятся примеры из бизнеса, технологий, моды, спорта и политики. Анализируются противоречивые последствия этого процесса: с одной стороны, англицизмы могут обогащать язык и упрощать общение в профессиональной среде, с другой – они несут риски обеднения языка, затруднения понимания и потери культурной самобытности. В статье делается вывод о необходимости критического и взвешенного подхода к использованию англицизмов, с тем, чтобы сохранить чистоту, ясность и выразительность итальянского языка.

**Ключевые слова:** итальянский язык, англицизмы, глобализация, средства массовой информации, языковое влияние, заимствования, преимущества, недостатки, культурная идентичность, лексика, англо-американская культура.

## THE INFLUENCE OF ANGLICISMS ON THE ITALIAN LANGUAGE ON THE EXAMPLE OF THE MEDIA

**Mkrtychyan Inessa Grigorievna**

Scientific adviser: **Vartanova Karina Yuryevna**

**Abstract:** The article is devoted to the problem of the influence of English globalisation on the Italian language, in particular, in the media space. The reasons for the active penetration of anglicisms into the Italian language are examined, citing examples from business, technology, fashion, sports and politics. The contradictory consequences of this process are analysed: on the one hand, anglicisms can enrich the

language and facilitate communication in professional environments, but on the other hand, they carry the risk of impoverishing the language, making it difficult to understand and losing cultural identity. The article concludes that a critical and balanced approach to the use of anglicisms is necessary in order to preserve the purity, clarity and expressiveness of the Italian language.

**Key words:** Italian language, anglicisms, globalisation, media, linguistic influence, borrowings, advantages, non-disadvantages, cultural identity, vocabulary, Anglo-American culture.

Современное общество характеризуется глобализацией, оказывающей немаловажное влияние на каждую сферу жизни, включая и язык. Язык, как отражение общественных изменений, не избегает этого влияния, реагируя и адаптируясь к новым социально-экономическим и культурным явлениям. Англицизмы, в силу того, что английский язык сегодня выступает основным средством межкультурного общения и общепринятым *lingua franca*, в большом объеме заимствуются в основные европейские языки, в том числе и в итальянский [5, с. 114]. Это влияние особенно ощутимо в сфере средств массовой информации (СМИ), а также в других преобладающих сферах деятельности. Проникновение англицизмов в итальянский язык – это динамичный и непростой процесс, который соприкасается не только с лексическим составом, но и с грамматической структурой, а также оказывает влияние на когнитивные процессы носителей языка и то, как они воспринимают окружающий мир.

Для начала необходимо уточнить, что подразумевается под «англицизмами». Англицизмы представляют собой слова и фразы, пришедшие в итальянский язык из английского. Это могут быть как неадаптированные заимствования, так и слова, измененные в соответствии с правилами произношения и грамматики итальянского языка. Их использование распространено в различных областях, однако особенно заметно их влияние в средствах массовой информации.

Теперь поговорим о первичных причинах популяризации англицизмов в итальянском языке. Сначала выделим, что внедрение английских слов в итальянский язык началось не сегодня. Уже во второй половине 20-го века итальянская молодежь, поддавшись очарованию американской поп-культуры, музыки и кино, начала активно использовать английские выражения в своей повседневной речи. Затем это влияние постепенно распространилось и на другие сферы, включая бизнес, технологи и моду. Сегодня использование

англицизмов в итальянском языке можно заметить практически везде: от неформальных разговоров до рекламных кампаний и даже официальных сообщений. Зачастую это рассматривается, как способ придать речи современный, стильный и «крутой» вид. Привлекательность иностранных языков, особенно английского, как символа современности стала основной причиной интеграции англицизмов в итальянском языке.

Тщательно изучив использование английских слов в итальянских СМИ, можно выделить наиболее часто встречающиеся англицизмы. Однако прежде чем перейти к примерам, важно отметить, что итальянские СМИ используют обширный специализированный словарь, в котором существенную часть составляют заимствования из английского языка. Это объясняется тем, что именно англосаксонская культура, в первую очередь британская и американская, заложила фундамент современных средств массовой информации. На сегодняшний день, живя в эпоху информационных технологий, около 75% мировых новостей публикуется на английском языке, и практически все теоретические и практические аспекты медиакommunikаций были разработаны именно на английском.

Например, затрагивая сферу бизнеса, в которой англицизмы играют основополагающую роль, поскольку позволяют свободно выходить на международный рынок, можно выделить такие англицизмы как: *Start-up, meeting, manager, marketing, budget, briefing, know-how, trend*. Также как отмечалось выше, живя в эпоху быстро развивающихся информационных технологий, нельзя не затронуть эту сферу и выделить наиболее употребляемые англицизмы в этой сфере, например: *Software, hardware, online, social media, app, blog, device, user, web*. Следующая сфера, которую необходимо затронуть это мода. мода и язык тесно связаны, поскольку терминология моды в большинстве случаев обогащается английскими заимствованиями. Здесь мы можем выделить такие заимствования как: *Look, trend, outfit, fashion blogger, celebrity, cool, trendy*. В спорте также очень часто используются английские заимствования, так как большая часть спортивных терминов, во многих языках мира, в итальянском языке в том числе, заимствованы из английского языка. Здесь мы упоминаем такие англицизмы как: *Match, team, goal, training, coach, stadium, fan, player*. В заключение, нельзя оставить без внимания сферу политики, которая играет важнейшую роль в средствах массовой информации, и здесь мы выделяем следующие англицизмы: информации: *Summit, leader, deal, policy, exit poll*.

Безусловно, влияние английского языка на итальянские СМИ – многогранный вопрос, влекущий за собой как преимущества, так и недостатки. Рассмотрим этот вопрос подробнее.

Что касается преимуществ, прежде всего, англицизмы могут вводить в употребление новые слова и выражения, заполняя пробелы в итальянском лексиконе и предлагая более лаконичные или точные способы выражения определенных понятий.

Применение английских заимствований может создавать впечатление, что язык и СМИ, в которых они используются, более современные, инновационные и ориентированные на международное сотрудничество.

В определенных профессиональных сферах, таких как IT, маркетинг или финансы, англицизмы могут упростить общение между специалистами, избавляя от необходимости использовать громоздкие описания.

Некоторые английские термины, например, «дедлайн» или «мозговой штурм», более короткие и лаконичные, чем их итальянские эквиваленты.

Использование английских слов отражает влияние англо-американской культуры, что может восприниматься как признак открытости и глобальной интеграции.

Теперь коснемся некоторых основных недостатков:

Злоупотребление английскими словами обедняет итальянский язык, вытесняя существующие аналоги и снижая его выразительность.

Непонятные или плохо адаптированные англицизмы затрудняют общение и создают барьеры для понимания.

Чрезмерное увлечение английским языком может размыть итальянскую культуру и язык, лишая их уникальности.

Использование англицизмов может восприниматься как претенциозность и отталкивать людей.

Неправильное использование и адаптация англицизмов приводит к грамматическим ошибкам и ухудшению качества языка.

Бесконтрольное использование англицизмов укрепляет культурное влияние англосаксонского мира и принижает значение итальянского языка и культуры.

Подводя итог, можно сказать, что применение англицизмов в современном новостном пространстве требует взвешенного подхода. Необходимо тщательно оценивать уместность использования английских слов, прибегая к ним лишь в случаях, когда они действительно незаменимы или обогащают текст. При этом приоритетом всегда должны оставаться ясность,

грамматическая правильность и выразительность итальянского языка. Только осознанное и критическое отношение к заимствованиям позволит избежать обеднения языка и сохранить уникальное культурное наследие Италии.

### Список литературы

1. Inevitaly. Anglicism in Italian. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.inevitaly.com/anglicism-in-italian/> датаобращения: 02.05.2025).
2. Гапон Л. А., Сычёва О. В. Лексико-семантический аспект неологизмов-англицизмов в компьютерно-опосредованной коммуникации на материалах современных англоязычных и италоязычных сетевых ресурсов // Университетские чтения — 2015: сборник трудов конференции. Пятигорск, 2015. С. 236-240.
3. Казиева, Д. А. Интегрированные коммуникации в медиапространстве: лингвокультурный и лингвопрагматический аспекты // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. – 2014. – № 4. – С. 116–119
4. Рутковская, М. И. Англицизмы в итальянских средствах массовой коммуникации // Материалы ежегодной научной конференции преподавателей и аспирантов университета, 25–29 апреля 2022 г. : в 5 ч. / Минский гос. лингвист. ун-т. – Минск, 2023. – Ч. 2. – С. 126–128.
5. Сычёва О. В., Косинец И. И. Англицизмы в современных итальянских средствах массовой информации // Университетские чтения — 2021: сборник трудов конференции. Пятигорск, 2021. С. 113-119.

© И.Г. Мкртычян

**СЕКЦИЯ  
ИСТОРИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**МЕДИЦИНА В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ  
(К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ МЕДИЦИНСКОГО  
СООБЩЕСТВА В РОССИИ. ДОКТОР ГААЗ)**

**Бенке Анастасия Дмитриевна**

студент

Научный руководитель: **Мироненко Татьяна Васильевна**

ст. преподаватель

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет»

**Аннотация:** В момент формирования собственного пространства медицина черпала из русской культуры те ценности, которые были одновременно и ценностями христианского вероучения, этики, исходившими из идеи служения. Современное состояние медицины, скорее, свидетельствует об их угасании, утрате того, что когда-то было добыто многолетней практикой не одного поколения врачей, среди имен которых не последнее место занимает «святой доктор» Гааз.

**Ключевые слова:** социокультурное пространство, доктор Ф.П. Гааз, служение, этические нормы, топос медицины.

**MEDICINE IN THE SOCIO-CULTURAL SPACE  
(ON THE QUESTION OF THE FORMATION OF THE MEDICAL  
COMMUNITY IN RUSSIA. DOCTOR GAAZ)**

**Benke Anastasia Dmitrievna**

Scientific adviser: **Mironenko Tatyana Vasilievna**

**Abstract:** At the time of the formation of its own space, medicine drew from Russian culture those values that were at the same time the values of the Christian faith, ethics, based on the idea of service. Rather, the current state of medicine indicates their decline, the loss of what was once gained by the long-term practice of more than one generation of doctors, among whose names the «holy doctor» Gaaz occupies not the least place.

**Key words:** socio-cultural space, Dr. F.P. Gaaz, service, ethical standards, topos of medicine.

В современной научной литературе термин «социокультурное пространство» встречается довольно часто. Он вмещает в себя и структурирует собой все многообразие существующих социальных и культурных форм, обнаруживая их взаимное влияние. Чаще всего термин «социокультурное пространство» используют в качестве *исходного*, не требующего дополнительного теоретического обоснования, скорее, как *собирательный образ*, вмещающий, как мы уже заметили, все многообразие существующей реальности. Воспользуемся этим приемом и мы, однако, сосредоточим свое внимание на близком, но не сводимом к нему термине - «культурное пространство», поскольку последнее (наряду с «социальным пространством») определяет *содержание* социокультурного пространства.

Итак, «культурное пространство». Культурное пространство – многомерный феномен, но оно, одновременно, и некая *целостность*. Как целостность культурное пространство вмещает в себя медицину как часть. Будучи частью, медицина не может не испытывать на себе влияние целого, и сама оказывает влияние на культуру. Каково место медицины в культуре? Как связаны болезнь, здоровье, образ врача с обществом? Чем определяется облик современной медицины? Поиск ответов на эти вопросы побудил нас обратиться к *истокам* формирования медицинского сообщества в культурном пространстве России XIX века. Исследователи этого периода утверждают, что никакого медицинского сообщества в России в конце XVIII – первой трети XIX вв. не существовало. Возможно, это утверждение и справедливо, но как тогда быть с деятельностью Федора Петровича Гааза?

Кем был доктор Гааз? Немцем, родившимся в небольшом городке под Кельном. Его дед и дядя были докторами медицины, отец – аптекарем и, хотя круг увлечений юного Гааза был широк (естествознание, изящная словесность, философия), его первой любовью была медицина. Академическая школа в Кельне, потом Йенский университет, где он знакомится с Шеллингом и сохраняет верность возникшей дружбе, и, наконец, университет в Геттингене – везде предметом его серьезных занятий становится медицина. В 1805 году, в нарушении традиции присвоения научной степени, 25-летнему Гаазу без защиты диссертации присваивают степень доктора медицины по материалам его исследований. В Венском университете он проходит специализацию на офтальмологической кафедре. Глазные болезни станут его основной врачебной специальностью, но доктор Гааз будет оставаться в клинической практике врачом самого широкого профиля. В 1806 году, получив предложение от князя Репнина быть семейным врачом, он отправляется в Россию. Последняя на

долгие годы станет его второй родиной, которую он не захочет покинуть и в земле которой он упокоится.

С именем доктора Гааза связывают развитие деонтологии – науки, изучающей этические нормы и принципы поведения врача, обязанности последнего по отношению к больному. Гааз не ставил перед собой революционных задач в области медицины, не претендовал на организацию нового идеологического движения. Он всего лишь следовал Христовым заповедям, ставил перед собой конкретную цель и не отступал от нее, пока не удавалось ее достичь. Именно благодаря его усилиям утверждаются системообразующие элементы, формирующие топос медицины в культуре.

Что это за элементы? Прежде всего, язык – тот язык, на котором врач должен говорить с пациентами (заметим, что по прибытии в Россию он начинает старательно изучать русский язык и овладевает им настолько, что подчас исправляет ошибки чиновникам, с которыми ему приходилось иметь дела по службе). Им был введен принцип – «никакой латыни». Затем – формирование *коллективных* представлений о нормах врачебной этики, представлений о том каким должно быть отношение врача к пациенту, и, что не мало важно, отношение общества к врачу. Естественно, что формирование представлений о справедливом и несправедливом, важном и второстепенном, о месте врача в обществе во многом определялось базовыми ценностями традиционной русской культуры. Представления доктора Гааза, казалось бы, воспитанного в иной культуре, удивительным образом совпали с мироощущением русских обездоленных людей, увидевших в нем своего, «святого доктора». Для многих поколений русских врачей он становится образцом для подражания. Избрав для себя дело *служения* людям, он ни разу не изменил девизу своей жизни – «Спешите делать добро».

Сама деятельность врача-бессребреника заложила основы прочной и сознательной русской медицинской традиции. Согласно этой традиции, *деятельность врача есть дело служения*, а не дохода; в обхождении с больными – не обобщающее, а *индивидуальное* рассмотрение течения болезни; в постановке диагноза – не отвлеченное «конструирование» болезни, а *созерцание ее своеобразия*. Отсюда ясно, что каждое лечение есть совершенно индивидуальный процесс. Именно поэтому доктор Гааз стремился определить индивидуальную картину заболевания и исходить из нее, а не просто перебирать лекарства, бережно относился к свойствам организма, уделял внимание не только лечению, но и профилактике заболеваний, полагал, что

фиксация истории болезни поможет в постановке диагноза, поскольку позволяет документально воспроизвести картину заболевания, его течения [1].

В 1825 году Гааза назначают главным врачом Москвы, попросив всерьез заняться городским медицинским хозяйством. Всего за год его деятельного руководства больничными учреждениями они преобразились. Однако сопротивление чиновников, в ведении которых находилось городское медицинское хозяйство, их нежелание подчиняться «какому-то сумасшедшему немцу», чьи бескорыстное служение и дружеская забота о больных были им непонятны, вынудили «святого доктора» отказаться от должности. Он нашел себе новое поприще. В 1828 году его ввели в комитет общества по попечительству о тюрьмах и с этого момента началась его 25-летняя деятельность по облегчению участи заключенных.

В книге известного российского юриста Анатолия Федоровича Кони, которую он посвятил Гаазу («Федор Петрович Гааз. Биографический очерк») читаем: «Ему были присущи обширнейшие знания, деликатнейшее благоразумие, глубочайшая проникательность... [и] сильнейшее желание посвятить себя одной цели – помочь больному и страждущему» [2]. Кони приводит выдержку из инструкции, составленной для врачей Федором Петровичем, в ней говорится о том, что лечить больных должно совершенно чистосердечно и бескорыстно, по-дружески заботиться об их нуждах, относиться к ним так, как отец к своим детям и опекун к своим подопечным. Нельзя не понимать, что в случае с Федором Петровичем Гаазом мы имеем дело со служением врача и что это служение есть служение любви и сострадания.

Итак, русская врачебная этика, основы которой заложил Ф.П. Гааз, сформировалась на основе ценностей, составлявших ядро русской национальной культуры. Спросим себя – сохраняют ли сегодня эти ценности за собой приоритетное влияние, или они уступили место чему-то иному? К сожалению, мы не можем с уверенностью утверждать о незыблемости прежних представлений о том, каким должно быть медицинское сообщество и чем оно должно руководствоваться в своей деятельности, хотя время борьбы с КОВИДОМ, как будто свидетельствует об обратном. Успехи научной медицины привели к тому, что уже не культура в целом, а медицина определяет представления о человеке, о жизни и смерти, о теле и душе, о здоровье и болезни. Медицина получила статус силы, вносящей не только некоторые смыслы и ценности в пространство культуры, но и заново их создающей. Она превращает человека (живого, страдающего) в тело как объект контроля,

объект исследования и, несмотря на поражающие воображение успехи медицины, последней не удастся улучшить положение пациентов. Оказалось, что различать, классифицировать болезни, объяснять этиологию медицине удастся лучше, чем лечить. Вероятно, в врачебной практике, для того чтобы быть успешной, не хватает той самой «сердечной теплоты», которой была отмечена деятельность основателя медицинского сообщества доктора Ф.П. Гааза.

### **Список литературы**

1. Алиева Л.А., Гасанова Л.Г., Османова Ф.М. Доктор Гааз – великий филантроп (к 240-летию Ф.П. Гааза) - URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/doktor-gaaz-velikiy-filantrop-k-240-letiyu-f-p-gaaza> (дата обращения 3 апреля 2025 года)
2. Кони А.Ф. Федор Петрович Гааз. Биографический очерк – URL:[https://dugward.ru>library>koni>koni\\_f\\_p\\_gaaz](https://dugward.ru>library>koni>koni_f_p_gaaz) (дата обращения 7 апреля 2025 года)

© А.Д. Бенке

**СЕКЦИЯ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ВИКТИМНОСТИ ПОДРОСТКОВ ОТ СТЕПЕНИ ИХ МАСКУЛИННОСТИ И ФЕМИННОСТИ

**Митрофанова Виктория Евгеньевна**

студент

**Зеленкова Татьяна Владимировна**

к.п.н., доцент

ГОУ ВО МО «Государственный  
гуманитарно-технологический университет»

**Аннотация:** В статье исследуется взаимосвязь гендерных характеристик (маскулинности и феминности) и видов виктимного поведения подростков. Методом ранговой корреляции Спирмена выявлены соответствия во взаимосвязях выраженности маскулинности/феминности и некоторых видов виктимного поведения. Исследование подчеркивает необходимость учета степени выраженности гендерных характеристик при изучении виктимного поведения.

**Ключевые слова:** виктимность, гендер, маскулинность, феминность, подростки, корреляционный анализ.

## EXPLORING THE RELATIONSHIP BETWEEN ADOLESCENT VICTIMHOOD AND THEIR DEGREE OF MASCULINITY AND FEMININITY

**Mitrofanova Victoria Evgenievna**

**Zelenkova Tatiana Vladimirovna**

**Abstract:** The article investigates the relationship between gender characteristics (masculinity and femininity) and types of adolescent victim behaviour. The Spearman rank correlation method revealed correspondences in the relationship between the expression of masculinity/femininity and some types of victim behaviour. The study highlights the need to consider the degree of gender expression in the study of victim behaviour.

**Key words:** victimhood, gender, masculinity, femininity, adolescents, correlation analysis.

В контексте технологического прогресса и цифровой трансформации общества наблюдается беспрецедентный рост изоциренных форм мошенничества и преступной активности. Как показывают исследования, лица, совершающие противоправные действия, обладают специфическим психологическим профилем, включающим высокую наблюдательность, развитые актерские способности и исключительную адаптивность к непредвиденным обстоятельствам [2]. Особый научный интерес представляет механизм выбора потенциальных жертв, где ключевую роль играет выявление лиц с повышенной реактивностью, эмоциональной лабильностью и высокой суггестивностью.

Наиболее уязвимой категорией в этом отношении выступают подростки, чья виктимность обусловлена комплексом взаимосвязанных факторов. Незавершенность когнитивного развития, дефицит жизненного опыта и возрастная незрелость механизмов саморегуляции создают благоприятную почву для деструктивных внешних воздействий [3]. Именно импульсивность поведенческих реакций, слабость самоорганизации и выраженная потребность в социальном одобрении делают подростков идеальными мишенями для различных форм эксплуатации - от финансового обмана до систематического буллинга.

Современные реалии требуют пересмотра традиционных подходов к проблеме виктимности, смещая акцент с постфактумного анализа на превентивные стратегии. Особое значение приобретает разработка комплексных программ ранней профилактики, интегрированных в образовательную среду. Формирование осознанности, развитие навыков критического мышления и обучение эффективным стратегиям противодействия манипуляциям становятся неотъемлемыми элементами психолого-педагогического сопровождения.

Важно подчеркнуть, что развитие личной резистентности к различным угрозам представляет собой не только инструмент индивидуальной защиты, но и значимый фактор для создания общественной безопасности. Способность распознавать и нейтрализовать потенциально опасные ситуации способствует не только сохранению материальных ресурсов, психического здоровья и личной репутации, но и оказывает влияние на снижение общего уровня преступности в мире. В условиях быстро меняющегося мира эти компетенции трансформируются из навыков выживания в необходимые условия для уверенной и безопасной жизнедеятельности, что требует

междисциплинарного подхода и консолидации усилий научного и образовательного сообщества.

Под виктимностью мы понимаем – склонность становиться жертвой преступления в результате образа действий и социально-демографических характеристик личности. Жертвой является человек, который утратил значимые для него ценности в результате воздействия на него другим человеком, группой людей, определенными событиями и обстоятельствами [4]. Большую роль в формировании виктимности играют психологические особенности личности, которые формируются под влиянием гендерных характеристик.

В отличие от биологических характеристик человека, определяемых категорией пола, гендер – это социально и культурно обусловленное поведение и отношения между полами. Гендер называют культурной маской пола: это то, что принято думать о женском или мужском в данном обществе в границах его социокультурных представлений. Гендерная идентификация происходит в процессе социализации личности – обучение гендерным ролям происходит через социально-культурное воздействие таких социальных институтов, как семья, образование, политика.

Гендерные стереотипы и социальные ожидания создают разные «рамки допустимого» для мужчин и женщин, что существенно влияет на проявления виктимности. Ядро гендерных стереотипов составляют особенности психики мужчин и женщин, поведенческие особенности и их проявление в межличностных отношениях в частной сфере и, прежде всего, в семье. Для женщин традиционно поощряются такие качества как покорность, эмоциональность и зависимость, что может способствовать формированию пассивной виктимности. В то же время от мужчин ожидают агрессивности, доминантности и эмоциональной сдержанности, что может приводить к развитию активной виктимности или, наоборот, агрессивного поведения как защитного механизма.

**Цель исследования:** изучение гендерных особенностей виктимного поведения подростков в условиях современной социальной среды.

**Задачи:**

1. Выявить гендерные различия подростков.
2. Определить склонность подростков к виктимному.
3. Провести диагностику различий видов виктимного поведения в зависимости от гендерных особенностей.
4. Осуществить качественный и количественный анализ результатов диагностики гендерных особенностей и склонности к виктимному поведению.

**Гипотеза:** гендер оказывает влияние на формирование разных видов виктимности у мальчиков и девочек.

**Материалы и методы.** Использовалась методика «Исследование виктимного поведения» (О.О. Андронникова), позволяющая установить степень выраженности у подростков разных видов виктимного поведения: социальной желательности, склонности к агрессивному виктимному поведению (агрессивный тип потерпевшего), склонность к самоповреждающему и саморазрушительному поведению (активный тип потерпевшего), склонность к гиперсоциальному поведению (инициативный тип потерпевшего), склонность к зависимому и беспомощному поведению (пассивный тип потерпевшего), склонность к некритичному поведению (некритичный тип потерпевшего).

В качестве метода диагностики гендерных особенностей использовался «Полоролевой опросник» Сандры Бем (BSRI). Испытуемому предлагалось оценить наличие или отсутствие определенных качеств у себя или у другого человека.

Выборку составили 35 подростков 14-16-летнего возраста. Испытуемые являлись учащимися МОУ Гимназии № 14 г. Орехово-Зуево. Среди них 15 мальчиков (42,85%) и 20 девочек (57,14%). Исследование осуществлялось в феврале-марте 2025 г.

В таблице 1. Отражены результаты, полученные по итогам исследования гендерных характеристик по методике С. Бем (табл.1).

**Таблица 1**

**Средние значения гендерных характеристик у мальчиков и девочек по методике С. Бем**

<b>Девочки</b>			
	Маскулинность	Феминность	IS
<b>Среднее значение</b>	0,56	0,68	0,28
<b>Мальчики</b>			
	Маскулинность	Феминность	IS
<b>Среднее значение</b>	0,71	0,52	-0,25

Попарное сравнение подростков разного гендера для выявления статистически значимых различий между средними значениями баллов по методике С. Бем проводилось с помощью критерия U-Манна-Уитни. Получены статистически значимые различия в следующих группах:

- у подростков мужского пола больше выражена маскулинность ( $U = 70,5, p \leq 0,01$ )
- у подростков женского пола больше выражена феминность ( $U = 60, p \leq 0,01$ )
- по критерию индекса IS есть значимые различия ( $U = 76, p \leq 0,01$ )

Процентные показатели выраженности гендерных характеристик во всей выборке отражены в табл. 2.

**Таблица 2**

**Результаты исследования гендера среди всей выборки по методике С. Бем**

Гендер	Кол-во испытуемых	
	n	%
Маскулинность	2	5,71%
Феминность	3	8,57%
Андрогинность	30	85,71%

Обратимся к более подробному описанию особенностей наших респондентов с учетом их гендерных характеристик.

**Маскулинность (5,71%).** Психологический профиль респондента характеризуется такими чертами, как автономность, целеустремленность, склонность к доминированию, повышенная агрессивность, рискованное поведение, самодостаточность и высокая самооценка.

**Феминность (8,57%).** У респондентов выражены такие психологические характеристики как склонность к компромиссам, эмоциональная лабильность, отзывчивость, робость, эмоциональная теплота, а также развитые способности к аффективной эмпатии и сочувствию. В отличие от маскулинных стереотипов, социальные конструкты феминности в меньшей степени акцентируют инструментальные качества и профессиональные достижения, делая основной акцент на эмоциональном аспекте.

**Андрогинность (85,7%)** характеризуется сбалансированным сочетанием и взаимодополняющим взаимодействием маскулинных и феминных характеристик. Подобная интеграция психологических черт способствует повышению адаптационного потенциала индивидов андрогинного типа. Выраженная эмпатийность, социальная пластичность и низкий уровень агрессивно-доминантных проявлений у андрогинных индивидов не коррелируют со снижением самооценочных показателей. Напротив, эти

качества сочетаются с сохранением высокого уровня самопринятия, устойчивой самооценкой и позитивного самоотношения.

Именно андрогинность преобладает среди наших испытуемых, что может быть связано с тем, что современная эпоха формирует новый тип женственности, основанный на самореализации как в личной, так и в общественной жизни и предполагающий активную социальную позицию. В настоящее время количество женщин, способных занять ведущие роли в науке, образовании, культуре и экономике при наличии подходящих условий значительно выше, чем их реальное представительство в сфере управления.

По многим ключевым характеристикам, включая ответственность, организованность и умение выстраивать коммуникацию, женщины могут демонстрировать более высокие показатели, чем мужчины [1]. Параллельно с этим происходит трансформация мужского идеала. Современный мужчина призван сохранять целеустремлённость и активную жизненную позицию, но при этом избавляться от агрессивных проявлений и эмоциональной несдержанности. Этот эволюционный процесс гендерных трансформаций ведёт к формированию более гармоничного общества, где традиционно «женские» и «мужские» качества перестают быть жёстко закреплёнными за определённым полом, а становятся универсальными характеристиками успешной личности.

В контексте подготовки к представлению результатов исследования и анализа данных, полученных после проведения методики О.О. Андронниковой «Исследование виктимного поведения» (табл. 3), представляется важным осуществить уточнение шкал виктимного поведения:

1. Реализованная виктимность показывает, насколько часто человек оказывается в опасных ситуациях. Низкий уровень говорит о редком попадании в кризисные обстоятельства, но возможной внутренней готовности к виктимному поведению. Высокий уровень свидетельствует о частом вовлечении в неприятные ситуации из-за импульсивных или агрессивных действий.

2. Агрессивное виктимное поведение характерно для людей, сознательно провоцирующих конфликты через оскорбления, угрозы или физическое насилие. Они часто нарушают социальные нормы, проявляя жестокость или мстительность. При низком уровне человек контролирует эмоции, но может быть излишне обидчивым.

3. Склонность к самоповреждающему поведению проявляется в рискованных поступках, провокациях или прямом нанесении вреда себе. Это

включает экстремальные увлечения, неосторожность и аутодеструктивные привычки. Низкий уровень отражает осторожность и стремление избегать опасностей.

4. Гиперсоциальное виктимное поведение свойственно людям, жертвующим собой ради других. Они вмешиваются в конфликты, защищают слабых, но могут недооценивать риски. Низкий уровень проявляется в избегании чужих проблем, иногда из-за равнодушия или страха.

5. Зависимое и беспомощное поведение характеризует пассивных людей, неспособных постоять за себя. Они подчиняются агрессорам, ощущают себя жертвами и ищут сочувствия. Низкий уровень проявляется в независимости и упрямстве, иногда переходящем в конфликтность.

6. Некритичное поведение свойственно неосмотрительным людям, не распознающим опасность. Они доверяют мошенникам, идут на рискованные авантюры. Низкий уровень отражает излишнюю осторожность и недоверчивость.

**Таблица 3**

**Результаты исследования методики О.О. Андронниковой  
«Исследование виктимного поведения»**

Вид виктимности	Реализованная виктимность	Агрессивность	Самоповреждающее поведение	Гиперсоциальное поведение	Зависимое поведение	Некритичное поведение	Социальная желательность
Мальчики	3,67	1,07	5,53	5,80	4,27	4,53	7,13
Девочки	3,4	1,1	4,55	5,55	3,8	4,7	6,1

Были диагностированы статистически значимые различия по виду виктимности «социальная желательность» - у мальчиков результат выше ( $U=96$ ,  $p \leq 0,05$ ). Можно предположить, что мальчики с детства испытывают более жесткое социальное давление, требующее соответствия традиционным нормам мужественности (доминирование, успешность, эмоциональная сдержанность). Результаты корреляционного анализа между видами виктимного поведения и выраженностью гендерных характеристик у мальчиков и девочек отражены в табл. 4-5.

Таблица 4

**Корреляционный анализ мальчиков по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена**

Мальчики	Реал. виктимность	Агрессивность	Сам. поведение	Гиперсоц. поведение	Зависимое поведение	Некритичное поведение	Социальная желательность
Маскулинность	-0,14	0,05	0,06	-0,12	-0,20	0,08	-0,10
Феминность	0,00	-0,02	0,23	-0,01	-0,07	-0,04	-0,01
IS	0,20	0,15	0,03	0,37	0,08	0,09	0,30
Возраст	-0,02	0,46	-0,06	0,03	-0,08	0,17	0,18

Таблица 5

**Корреляционный анализ девочек по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена**

Девочки	Реал. виктимность	Агрессивность	Сам. поведение	Гиперсоц. поведение	Зависимое поведение	Некритичное поведение	Социальная желательность
Маскулинность	-0,24	0,36	-0,01	-0,15	-0,27	-0,21	0,09
Феминность	0,40	-0,28	0,29	0,06	0,28	0,03	-0,07
IS	0,43	-0,43	0,21	0,11	0,36	0,15	-0,08
Возраст	-0,15	-0,09	0,15	-0,15	-0,02	0,18	0,08

■ - значимая корреляционная связь

■ - корреляция на уровне тенденций

Обработка данных с использованием коэффициента корреляции r-Спирмена выявила статистически значимую положительную корреляционную связь по всей выборке – у мальчиков с возрастом растет агрессивность ( $r = 0,46$ ;  $p \leq 0,05$ ). Также у мальчиков выявлены корреляция на уровне тенденции - чем выше феминность, тем сильнее проявляется гиперсоциальное поведение ( $r = 0,37$ ).

У девочек выявлены корреляции только на уровне тенденции:

1) чем выше маскулинность, тем сильнее проявляется агрессивность ( $r=0,36$ )

2) чем выше феминность, тем сильнее проявляется реализованная виктимность ( $r=0,43$ );

3) чем выше феминность, тем сильнее проявляется зависимое/беспомощное поведение ( $r=0,36$ );

4) чем выше феминность тем меньше проявляется агрессивность ( $r=0,36$ ).

Полученные данные позволяют предположить, что традиционная женская социализация, поощряющая развитие феминных качеств, может способствовать формированию пассивных поведенческих стратегий и повышению виктимности, в то время как маскулинные черты у девочек, вероятно, выполняют защитную функцию. Полученные результаты подчеркивают важность учета не столько биологического пола, сколько степени выраженности маскулинных и феминных характеристик при анализе поведенческих паттернов. Обнаруженные тенденции представляют большой практический интерес и требуют дальнейшего эмпирического изучения на более широкой выборке.

### **Выводы.**

1. Склонность к виктимному поведению, ее выраженность и виды варьируются в зависимости от пола.

2. В выборке подростков в возрасте 14-16 лет преобладают андрогинные индивиды.

3. Выявлены значимые различия гендерных характеристик у мальчиков и девочек.

4. Гипотеза подтвердилась: гендерные характеристики оказывает влияние на формирование разных видов виктимности у мальчиков и девочек.

### **Список литературы**

1. Грошовкина Н.А. Гендерный потенциал андрогинности// [Электронный ресурс]. Свободный доступ: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/phylosophy/2015/04/2015-04-08.pdf> (дата обращения: 09.04.2025 г.)

2. Малкина-Пых И.Г Психология поведения жертвы. - М.: Изд-во Эксмо, 2006. – 426 с.

3. Петровских Н.А, Е.В. Пенионжек. Склонность к виктимному поведению у подростков, особенности его проявления [Электронный ресурс] // 2023. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sklonnost-k-viktimnomu-povedeniyu-u-podrostkov-osobennosti-ego-proyavleniya/viewer> (дата обращения: 15.04.2025 г.)

4. Филиппова Е.О. Виктимология: учебное пособие. - Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2019. – 10 с.

© В.Е. Митрофанова, Т.В. Зеленкова

**СЕКЦИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ОЦЕНКА РИСКОВ ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ МАРШРУТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК

**Мусрепова Фариза Мусакызы**

магистрант 2 курса

специальность «Логистика»

Научный руководитель: **Кожамкулова Жанна Тазабековна**

к.э.н., доцент

Казахский национальный университет имени Аль-Фараби

**Аннотация:** Статья рассматривает управление рисками в железнодорожных грузоперевозках, акцентируя внимание на их оценке и минимизации, таких как аварии, перегрузка узлов и неблагоприятные погодные условия. Описаны основные методы управления рисками, включая уклонение, локализацию, диссипацию и компенсацию. Анализ рисков проведен на основе метода дерева решений и матрицы оценки рисков, что позволяет моделировать различные сценарии и приоритизировать риски в логистических системах. Также рассматриваются проблемы, связанные с страхованием грузов на железнодорожном транспорте и предложены пути повышения эффективности принятия решений при оптимизации маршрутов.

**Ключевые слова:** железнодорожные грузоперевозки, управление рисками, оптимизация маршрутов, метод дерева решений, матрица оценки рисков, риски перевозок, страхование.

## RISK ASSESSMENT IN OPTIMIZING RAILWAY FREIGHT TRANSPORTATION ROUTES

**Musrepova Fariza Musakizi**

Scientific adviser: **Kozhamkulova Zhanna Tazabekovna**

**Abstract:** The article examines risk management in rail freight transportation, focusing on the assessment and minimization of risks such as accidents, node congestion and adverse weather conditions. The main methods of risk management, including avoidance, localization, dissipation and compensation, are described. A decision tree method and a risk assessment matrix are proposed for risk analysis, which makes it possible to model various scenarios and prioritize risks in logistics

systems. The problems related to freight insurance in railway transport are also considered, and ways to improve decision-making efficiency in route optimization are proposed.

**Key words:** railway freight transportation, risk management, route optimization, decision tree method, risk assessment matrix, transportation risks, insurance.

В современных условиях развития экономики и интеграции логистических систем возрастает значение эффективного управления железнодорожными грузоперевозками. Железнодорожный транспорт остаётся одним из наиболее надёжных и экономически выгодных способов доставки грузов на большие расстояния. Однако в процессе планирования и выполнения перевозок всё чаще проявляются риски, способные существенно повлиять на эффективность и стабильность логистических операций.

К числу таких рисков относятся: аварийные ситуации, перегрузка инфраструктурных узлов, неблагоприятные погодные условия, непредсказуемые задержки на станциях, а также технические сбои. В большинстве традиционных моделей оптимизации маршрутов эти факторы игнорируются или учитываются постфактум, что не позволяет своевременно предотвращать сбои и минимизировать последствия.

Риск – это вероятность появления ущерба или недополучения прибыли по сравнению с прогнозируемым вариантом, вследствие действия каких-то факторов.

Вопрос о возникновении ситуаций риска вызывает различные мнения среди ученых. Одна группа рассматривает риск как следствие вероятной неудачи, которая возникает из-за воздействия неучтенных заранее факторов. В то время как другая группа считает, что риск возникает в случае принятия ошибочного управленческого решения.

Поэтому явление «риска» необходимо исследовать, учитывая, что существуют основные элементы, взаимосвязь которых и определяет его сущность:

- риск возникает в том случае, когда есть вероятность отклонения от ожидаемого результата, ради которого производились определенные действия;
- существует определенный процент вероятности получения ожидаемого положительного результата [1, с. 42].

Риски в логистической системе можно предотвратить или существенно снизить материальный ущерб от них путем применения одного или нескольких инструментов управления рисками. Инструменты управления рисками подразделяются на четыре основных группы:

1. Уклонение (включает такие методы, как отказ от ненадежных поставок или рискованных проектов, а также страхование и другие).

2. Локализация (сюда относятся инструменты, например, создание специализированных подразделений для управления рисками или создание венчурных компаний).

3. Диссипация (включает меры, такие как диверсификация бизнес-деятельности, инвестиций, каналов сбыта и продаж; распределение ответственности и рисков во времени).

4. Компенсация (средства, как создание резервов, целенаправленный маркетинг, мониторинг внешней среды, прогнозирование внутренних и внешних факторов, а также стратегическое планирование) [2, с. 130].

Применение перечисленных инструментов управления рисками позволяет не только минимизировать потенциальные потери, но и повысить устойчивость всей логистической системы. Особенно актуально это для железнодорожного транспорта, где риски могут быть связаны как с техническими сбоями и человеческим фактором, так и с внешнеэкономическими, инфраструктурными и природными условиями. В этой связи оценка и управление рисками при оптимизации маршрутов железнодорожных грузоперевозок приобретает ключевое значение для обеспечения безопасности, эффективности и устойчивости логистических операций.

Для комплексной оценки рисков, возникающих при оптимизации маршрутов железнодорожных грузоперевозок, целесообразно использовать современные аналитические методы, позволяющие учитывать как вероятностную природу событий, так и экономические показатели логистических решений. Одним из таких методов, хорошо зарекомендовавших себя в практике риск-менеджмента в транспортной логистике, является метод дерева решений. Этот подход позволяет моделировать различные сценарии развития событий при реализации логистических проектов и оценивать возможные риски, связанные с выбором того или иного маршрута или способа организации перевозок.

Метод дерева решений используется для оценки потенциальных рисков при реализации различных вариантов в логистических проектах. Этот подход подразумевает построение графической модели принятия решений, где целевые

или ключевые состояния представлены вершинами дерева. Для достижения этих целей существует несколько альтернативных вариантов, что требует тщательного и обоснованного выбора.

Ветви (или дуги) дерева символизируют события, такие как решения, действия, операции и процессы, которые могут произойти на пути к целевой точке. Каждая дуга дерева имеет свои количественные характеристики, такие как объем финансовых вложений или ресурсы, необходимые для реализации конкретного логистического проекта.

Процесс применения метода дерева решений в контексте финансирования логистических проектов включает несколько ключевых этапов:

1. Каждая временная точка, момент времени  $T$  имеет некоторую проблему, целевую установку, а также перечень возможных вариантов развития событий.

2. Для каждой проблемы строится вершина дерева, из которой исходят дуги, отражающие возможные сценарии.

3. Каждой дуге присваиваются соответствующие вероятностные и финансовые характеристики.

4. Посредством анализа значений всех дуг и вершин определяют вероятностное значение критерия. В практике логистической деятельности этими критериями могут быть NPV, PI, IRR.

5. Завершается процесс анализом вероятностных распределений полученных вариативных результатов [3, с. 243].

Таким образом, метод дерева решений обеспечивает наглядный и структурированный подход к выбору оптимального логистического решения в условиях неопределённости, позволяя учитывать финансовые и вероятностные характеристики каждого из возможных сценариев развития событий.

Наряду с методом дерева решений, эффективным инструментом для анализа и оценки рисков, возникающих при оптимизации маршрутов железнодорожных грузоперевозок, является матрица оценки рисков, широко применяемая в управлении объектами железнодорожной инфраструктуры. Этот метод позволяет классифицировать и визуализировать риски по уровням вероятности и степени их последствий, что особенно важно при планировании маршрутов, выборе инфраструктурных узлов и управлении эксплуатационной нагрузкой на сеть. Применение матрицы рисков даёт возможность определить приоритетные зоны внимания и выработать управленческие решения по минимизации негативных последствий в логистических схемах перевозок.

Матрица оценки рисков применяется для железнодорожной инфраструктуры. Это инструмент для визуализации и количественной оценки риска в зависимости от двух факторов: вероятности наступления риска и уровня косвенных потерь, если риск реализуется. Горизонтальная ось матрицы отражает вероятность наступления риска, варьирующуюся от 1 до 10, а вертикальная ось отображает уровень косвенных потерь, который может быть «Нет» (нулевой ущерб), «Низкий», «Средний» или «Высокий». (табл. 1)

Цветовая градация матрицы помогает быстро ориентироваться в уровне риска. Зелёная зона (1–4) указывает на низкий уровень риска, который не требует специальных мероприятий или требует минимального мониторинга. Жёлтая зона (5–15) характеризует умеренный риск, когда необходимы предупредительные меры. Красная зона (16 и выше) означает высокий риск, при котором требуется срочное вмешательство, пересмотр маршрутов, организация страхования и/или инвестиции в безопасность.

Пример чтения матрицы: если вероятность риска — 8, а косвенные потери — «средний», то на пересечении этих значений получится значение 24, что соответствует высокому риску (красная зона), требующему немедленных мер. Если вероятность — 3, а потери — «низкий», то риск равен 6 (жёлтая зона), что означает умеренный риск, ситуацию нужно контролировать, но достаточно мониторинга.

Таблица 1

Матрица оценки рисков

Косвенные потери		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Нет	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Низкий	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Средний	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
Высокий	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40

Из этой таблицы видно, что балльные оценки прямых и косвенных потерь, могут быть подобраны опираясь на экспертные мнения о серьезности последствий риска, соответствующим взятым положением шкалы, и от экспертного заключения корреляции прямых и косвенных рисков.

Далее мы отмечаем на матрице, что значения внутри ячейки рассчитываются путём умножения баллов оценки прямых и косвенных рисков. Мы фиксируем, что цвета оценок детерминируются величиной произведения,

исключая ряд ячеек, по которым зафиксированы цвета на основе экспертной оценки рисков конфигурации уровней прямых и косвенных потерь [4 с. 675].

В заключение, эффективное управление рисками является важнейшим элементом при оптимизации железнодорожных грузоперевозок. Риски, связанные с техническими сбоями, человеческим фактором, внешне-экономическими и природными воздействиями, могут существенно повлиять на стабильность логистических операций. Применение инструментов управления рисками, таких как метод дерева решений и матрица оценки рисков, позволяет не только прогнозировать угрозы, но и разрабатывать меры для их минимизации.

Особое внимание стоит уделить проблемам, связанным с страхованием грузов, где возникают трудности, такие как подделка пломб и бюрократические барьеры при получении компенсаций. Важно учитывать эти аспекты при разработке стратегии защиты интересов всех участников процесса.

Таким образом, использование методов оценки рисков способствует более эффективному принятию решений, повышает безопасность и устойчивость железнодорожных грузоперевозок и минимизирует возможные потери.

### Список литературы

1. Мамаев Э. А., Маколова Л. В. Контроллинг и управление логистическими рисками: учебное пособие: РГУПС, 2017. 136 с.
2. Минина С. Г., Лазич Ю. В. Риски логистической системы и способы их предупреждения // Вестник института экономики и управления НОВГУ. 2017. №3 (25). С. 129-134
3. Коненок Д. В. Снижение экономических рисков в железнодорожных грузоперевозках // Экономика, предпринимательство и право. 2015. № 4 (5). С. 239–246.
4. Кушакова М. Н. Развитие менеджмента на железнодорожном транспорте // Экономика и социум. 2024. № 3(118). С. 671–675.

© Мусрепова Ф.М., 2025

**СЕКЦИЯ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ

Щербатюк Анастасия Сергеевна

Жилейко Алёна Андреевна

Уланова Юлиана Андреевна

студенты

АНОО ВО «Воронежский институт высоких технологий»

**Аннотация:** В работе проводится разработка информационной системы для мониторинга компьютерной сети. Показаны основные скрипты, которые входят в ее состав. Представлены диаграммы деятельности для мониторинга загрузки процессора, обнаружения петель, отслеживания попыток злоумышленников по несанкционированному входу.

**Ключевые слова:** мониторинг, программа, система.

## DEVELOPMENT OF AN INFORMATION SYSTEM FOR MONITORING A COMPUTER NETWORK

Shcherbatyuk Anastasia Sergeevna

Zhileiko Alyona Andreevna

Ulanova Yuliana Andreevna

**Abstract:** The paper develops an information system for monitoring a computer network. The main scripts that are included in it are shown. Activity diagrams are presented for monitoring CPU load, detecting loops, and tracking intruders' attempts to log in.

**Key words:** monitoring, program, system.

Целью данной работы является разработка информационной системы для мониторинга компьютерной сети.

В структуру созданного программного решения входят несколько скриптов:

- main.sh – позволяет запускать все функции.
- monitor\_load.sh – дает возможности для мониторинга загрузки CPU и сети.
- detect\_loops.sh – позволяет обнаруживать петли в сети.

- security\_check.sh – дает возможности для отслеживания попыток несанкционированного входа.

Скрипт main.sh позволяет обеспечивать управление всей системой. Те данные, которые получаются в результате мониторинга, записываются в журнал.

Скрипт monitor\_load.sh дает возможности для того, чтобы было подключение к сетевым устройствам на базе соответствующего протокола, и выполнялась команда для получения информации о загрузке процессора и состоянии каналов. Можно своевременно выявлять узкие места, перегрузки и другие проблемы, связанные с производительностью сетевых устройств, что помогает поддерживать стабильность и надежность работы всей системы [1]. На рис. 1 представлена диаграмма деятельности происходящего процесса.

Скрипт detect\_loops.sh предназначен для обнаружения петель в сети и автоматического отключения соответствующих портов на устройствах. Происходит постоянное отслеживание MAC-адресов, обнаруженных на различных портах сетевых устройств.

Если будет обнаружено, что один и тот же MAC-адрес появляется на разных портах устройств, это может указывать на наличие петли в сети. После обнаружения петли, скрипт автоматически отключает соответствующие порты на устройствах, чтобы разорвать движение трафика и предотвратить дальнейшую перегрузку сети.

Для наглядности происходящего процесса, на рис. 2 представлена диаграмма деятельности.

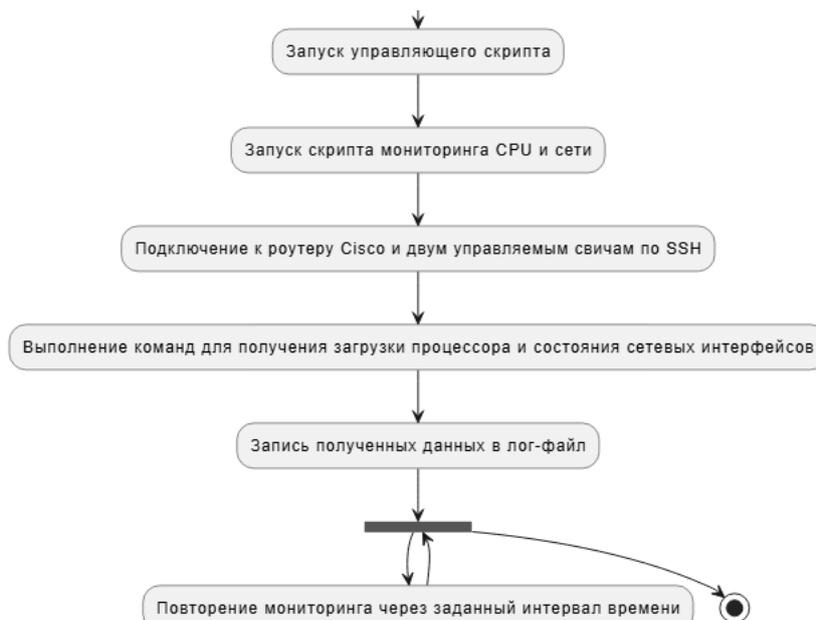


Рис. 1. Диаграмма деятельности monitor\_load.sh

Скрипт `security_check.sh` служит для мониторинга безопасности и анализирует попытки несанкционированного входа на устройствах. Происходит подключение к маршрутизаторам, коммутаторам и серверам, и получение их системных настроек.

На основе анализа этой информации, скрипт идентифицирует подозрительные модели поведения, такие как множественные неудачные попытки входа с одного IP-адреса. Можно своевременно выявлять попытки взлома и реагировать на них [2]. Это дает возможности для того, чтобы защитить сетевую инфраструктуру и критически важные системы от несанкционированного доступа и атак. Для наглядности происходящего процесса, на рис. 3 представлена диаграмма деятельности.



Рис. 2. Диаграмма деятельности `detect_loops.sh`

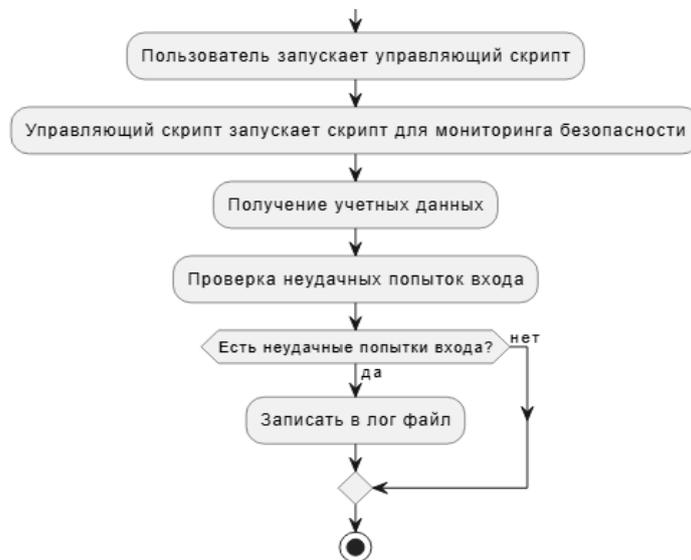


Рис. 3. Диаграмма деятельности `security_check.sh`

Также в скриптах используется система отправки уведомлений по почте. Она автоматизирует процесс отправки электронных писем с различными уведомлениями или сообщениями. Такие скрипты могут быть полезны в различных ситуациях, например, при необходимости оповещать пользователей о важных событиях, ошибках в работе системы, завершении определенных задач и т.д. Скрипт может взаимодействовать с другими приложениями или базами данных для получения необходимой информации и для отправки уведомлений. Они могут быть интегрированы в существующие системы или работать как самостоятельные приложения. Использование скриптов для отправки уведомлений по почте позволяет своевременно реагировать на возникшие непредвиденные ситуации, носящие критический характер, а также повысить надежность и своевременность оповещений.

Вывод. Была проведена разработка информационной системы для мониторинга компьютерных сетей. На ее основе могут рассматриваться различные условия работы сетевой инфраструктуры, обеспечиваться оптимальные параметры.

### Список литературы

1. Нестерович И.В., Шаляпин Д.А., Мельников И.Ю., Плотников А.А. О проектировании систем передачи информации // В сборнике: Современное перспективное развитие науки, техники и технологий. сборник научных статей 2-й Международной научно-технической конференции. – Курск. – 2024. – С. 242-244.
2. Пресслер А.М., Абдурашидов А.Ж., Кострова В.Н. Об обеспечении устойчивой работы предприятий // В сборнике: Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия. сборник научных статей 6-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Курск. – 2024. – С. 288-291.

© А.С. Щербатюк, А.А. Жилейко,  
Ю.А. Уланова, 2025

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**СТУДЕНТ ГОДА 2025**

Сборник статей

II Международного учебно-исследовательского конкурса,  
состоявшегося 12 мая 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 14.05.2025.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 8.31.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ.35

[office@sciencen.org](mailto:office@sciencen.org)

[www.sciencen.org](http://www.sciencen.org)





МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы  
«Publishers International Linking Association»

## ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-практических конференций  
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-исследовательских,  
профессионально-исследовательских конкурсов  
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



3. в составе коллективных монографий  
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>