



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

# МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ

4(24). 2023



Научно-практический журнал  
Издается с января 2018 года  
Выходит 4 раза в год

ISSN 2686-7745

Киров, 2023

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kirov State Medical University" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation

MEDICAL EDUCATION TODAY

4 (24). 2023

Scientific and practical journal

Published since January 2018

Issued 4 times a year

Kirov, 2023

### МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ Научно-практический журнал

**Главный редактор журнала** - ректор ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Л.М. Железнов.

**Заместители главного редактора:**

- профессор, д.м.н. М.П. Разин;
- доцент, к.м.н. Е.Н. Касаткин.

**Ответственный секретарь** – доцент Е.К. Черанёва

**Члены редакционной коллегии:** профессор, д.м.н. А.Л. Бондаренко; профессор, д.м.н. С.А. Дворянский; профессор, д.м.н. Я.Ю. Иллек; профессор, д.м.н. А.Г. Кисличко; профессор, д.м.н. П.И. Цапок; профессор, д.м.н. Б.А. Петров; профессор, д.м.н. В.А. Бахтин; профессор, д.м.н. М.В. Злоказова; доцент, д.м.н. Н.С. Федоровская; доцент, к.ф.н. А.Е. Михайлов.

**Члены редакционного совета:**

профессор С.В. Кошкин (г. Киров); профессор А.Е. Мальцев (г. Киров); профессор Н.С. Стрелков (г. Ижевск); доцент И.В. Новгородцева (г. Киров); профессор В.Б. Помелов (г. Киров); профессор д.м.н. М.А. Аксельров (г. Тюмень); профессор И.В. Мирошниченко (г. Оренбург); доцент Н.С. Семенов (г. Киров); профессор А.М. Шамсиев (г. Самарканд, Узбекистан); профессор Ш.А. Юсупов (г. Самарканд, Узбекистан); доцент Л.Н. Шмакова (г. Киров); профессор Е.Н. Чичерина (г. Киров); профессор О.В. Соловьев (г. Киров); профессор А.П. Спицин (г. Киров); профессор Н.А. Цап (г. Екатеринбург); профессор В.И. Аверин (г. Минск, Беларусь), профессор С.В. Налётов (г. Донецк), доцент О.С. Налётова (г. Донецк).

**Редакция журнала:**

Технический секретарь: доцент Н.В. Винокурова;  
Литературный редактор: Н.Л. Никулина;  
Переводчик: доцент Т.Б. Агалакова.

**Учредитель:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России).

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

С правилами для авторов журнала «Медицинское образование сегодня» можно ознакомиться на сайте: <http://medobrtoday.ru>

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) 31.08.2018 г., номер регистрации ЭЛ № ФС 77-73582

Адрес редакции: 610027, г. Киров, ул. Карла Маркса, 137, оф. 304.

Тел.: (8332) 37-30-10; Факс: (8332) 37 - 30 - 10.

Электронная почта: [kf29@kirovgma.ru](mailto:kf29@kirovgma.ru)

Сетевая версия журнала в Интернете: <http://medobrtoday.ru>

© ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

## СОДЕРЖАНИЕ

### КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

**Сапожникова В.В., Цуркан Ю.А., Родыгина С.М.**

Многофакторный анализ клинико-эпидемиологических показателей у женщин с папилломавирусной инфекцией .....6

**Коледаева Е.В., Максимова Е.Д., Онучина Ю.Н.**

Динамика методов диагностики и лечения лейшманиоза в период с начала XX века до настоящего времени .....15

**Смоленцев Г.М., Половникова А.А., Мирзоева К.Г., Джумагазиева С.Д., Смоленцев М.М.**

Применение лапароскопического доступа в лечении гидронефроза у детей...23

### ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ЭКОЛОГИЯ И ГИГИЕНА ЧЕЛОВЕКА, ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

**Зарманбетов М.И., Подберезин С.Д., Шаталова М.В., Кашина Е.Л., Гоголева М.Н.**

Анализ показателей рабочих кадров в области здравоохранения в Санкт-Петербурге за 2019–2022 гг. ....32

**Азарян Х.Г., Бухна Андрей Г., Бухна Анастасия Г.**

Причины стресса у студентов медицинского вуза и возможные способы их устранения.....39

**Громова С.Н., Игонина М.О., Елькина С.Э., Кайсин А.С., Короткова Е.И., Ермакова О.В.**

Синдром затрудненного прорезывания зубов: взгляд родителей, стоматологов и педиатров .....48

**Ситникова Е.С., Костылева Е.И., Петров Б.А.**

Анализ динамики заболеваемости наркоманией в Кировской области за период 2018-2022 гг. ....55

### ПСИХОЛОГИЯ, ПЕДАГОГИКА И ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ

**Шипицына В.В., Баландина Ю.А., Чаганова Е.В.**

Развитие личности студента вуза в процессе самостоятельной учебной деятельности.....62

**Частоедова И.А., Полежаева Т.В., Жукова Е.А., Патурова И.Г., Коледаев А.К., Захарова Е.С**

Применение игровых технологий на занятиях по нормальной физиологии в медицинском вузе .....69

## **ОБЗОРЫ**

**Криушина В.А., Бехтерева М.К.**

От Вятки и Донбасса до Ленинграда и Санкт-Петербурга: к вопросу о потомках Н.Н. Блинова и М.В. Бехтерева в XX–XXI вв. ....75

## КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616.9-006.52(035.3)

### МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЖЕНЩИН С ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Сапожникова В.В., Цуркан Ю.А., Родыгина С.М.

*ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет  
Минздрава России, Россия (610027, г. Киров, ул. К. Маркса, 112), e-mail:  
v\_v\_sapozhnikova@mail.ru*

**Резюме.** В настоящее время в Кировской области, несмотря на возможность вакцинации против папилломавирусной инфекции, велика заболеваемость женщин детородного возраста с развитием дисплазии и рака шейки матки. Доля привитых против папилломавирусной инфекции женщин остается низкой и неустановленной. Известно, что важна специфическая профилактика заболевания и его неблагоприятных исходов у населения, то есть доступная вакцинация. Также эффективна и неспецифическая профилактика инфицирования половым путем передачи – семейный образ жизни пары. В настоящее время у инфицированных женщин часто выявляются высокоонкогенные типы папилломавируса, вызывающие дисплазию и рак шейки матки. В исследовании оценена доля вакцинированных против папилломавирусной инфекции женщин в Кировской области. У 52 невакцинированных женщин фертильного возраста выявлено инфицирование 16, 18, 33 типом вируса папилломы человека, оценена степень тяжести дисплазии шейки матки в зависимости от типа вируса. Проведен многофакторный анализ зависимости клинических проявлений папилломавирусной инфекции от типа вируса папилломы человека, а также возраста женщин.

**Ключевые слова:** папилломавирусная инфекция, эпидемиология, вакцинация против ВПЧ-инфекции, дисплазия шейки матки, рак шейки матки, многофакторный анализ.

### MULTIVARIANT ANALYSIS OF EPIDEMIOLOGICAL FEATURES AND CLINICAL IMPLICATIONS OF PAPILLOMAVIRUS INFECTION AMONG WOMEN

Sapozhnikova V.V., Tsurkan Yu.A., Rodygina S.M.

*Kirov State Medical University, Kirov, Russia (610027, Kirov, K. Marksa St.,  
112), e-mail: v\_v\_sapozhnikova@mail.ru*

**Summery.** Currently, in Kirov region, women of childbearing age have a high incidence of papillomavirus infection resulting in development of dysplasia and cervical cancer. The proportion of women vaccinated against human papillomavirus (HPV) infection remains low and undetermined. It is known that specific prevention for the disease and its adverse outcomes in the population, that is affordable preventive vaccination, is essential. Non-specific prevention of sexually transmitted infections - the couple's family lifestyle - is also effective. Currently, high-risk oncogenic types of papillomavirus are often detected in infected women. The study estimates the proportion of women vaccinated against papillomavirus infection in Kirov region. In 52 unvaccinated women of childbearing age, infection with types 16, 18, 33 of HPV is detected, and the severity of cervical dysplasia is assessed depending on the type of virus. A multivariant analysis of dependence of clinical manifestations of HPV infection on the type of HPV, as well as the woman's age, has been carried out.

**Key words:** human papillomavirus infection, epidemiology, vaccination, cervical dysplasia, cervical cancer, multivariant analysis.

### Введение

Папилломавирусная инфекция России увеличилась на 24,5%, является заболеванием с контактным среднегодовой темп прироста механизмом передачи и половой составляет 2,16% [1]. передачей [1, 2, 3, 4]. В настоящее время пока отсутствуют специфические противовирусные препараты, действующие на вирус папилломы человека (ВПЧ) [4]. Поражается сексуально-активное население, в связи с этим инфекция имеет социальную значимость. Важно сохранение репродуктивного здоровья населения [1].

ДНК-содержащий вирус папилломы человека обладает тропностью к эпителию нижних отделов половых путей. Характерна как персистенция, так и рецидивирование инфекции с развитием патологии шейки матки (экзоцервикса, эндоцервикса). Возможно образование экзофитных кондилом, кондиломатозного вагинита и цервицита. Частота встречаемости рака шейки матки в

Профилактической мерой служит воспитательный процесс среди молодежи, разъяснение вопросов отношения полов, применение контрацепции, соблюдение семейного образа жизни [5, 6, 7, 8]. Важна и вакцинация против папилломавирусной инфекции. Например, в Кировской области чаще прививаются вакцинами «Гардасил» и «Церварикс». Квадривалентная вакцина «Гардасил-4» обладает защитным действием против 6, 11, 16 и 18 типов. Вакцина «Церварикс» эффективна против инфицирования 16 и 18 типом вируса папилломы человека. Перспективной является вакцинация Гардасил-9, защищающей от девяти типов вируса папилломы человека: 6, 11, 16, 18 (подобно вакцинации Гардасил-4), а также

типов 31, 33, 45, 52, 58. Однако в Кировской области доля привитого населения остается низкой, охват вакцинацией небольшой из-за высокой стоимости препаратов. Известно, что при инфицировании вирусом папилломы человека и поражении шейки матки у женщин малигнизация составляет до 11% [4]. Современные статистические методы позволяют выявить и оценить взаимосвязи изучаемых показателей [9,

10, 11, 12]. В частности, применение метода многофакторного анализа позволяет выявить наиболее информативные факторы, влияющие на развитие заболевания. Многофакторный анализ позволяет визуализировать и сравнить выраженность патологических процессов у исследуемых групп пациентов по совокупности изучаемых клинико-лабораторных показателей [13].

### Основное содержание

Цель – определить долю привитых против вируса папилломы человека (ВПЧ) женщин детородного возраста в Кировской области, клинические проявления папилломавирусной инфекции среди непривитых женщин, выявить факторы, влияющие на развитие инфекции, и выраженность клинических проявлений заболевания в зависимости от типа ВПЧ.

Материалы и методы исследования. Проанализированы амбулаторные медицинские карты 2154 женщин в возрасте  $39,0 \pm 9,5$  лет, состоящих на учете в женских консультациях лечебно-профилактических учреждений Кировской области за период с 2020 по 2023 год. Учитывались результаты общеклинического обследования. Диагноз был подтвержден на основании положительных результатов ПЦР-диагностики, выявления типов вируса папилломы человека из цервикального секрета канала и жидкостной онкоцитологии. Статистический анализ результатов включал вычисление относительных

показателей (%), доверительных интервалов (ДИ), метод Уилсона и многофакторный анализ в рубрике Principal components & classification analysis программы STATISTICA 10.0. Для проведения многофакторного анализа составлялись массивы данных с выделением группирующего фактора «тип вируса папилломы человека».

Результаты исследования. В нашем исследовании среди общего количества наблюдаемых женщин количество привитых против папилломавирусной инфекции составило 11 человек (0,51%, ДИ (0,22;0,82)). Вакцинированы «Гардасил» 9 женщин (0,42%, ДИ (0,15;0,49)), «Церварикс» - 2 женщины (0,09% ДИ (0;0,22)). Из всех привитых женщин не было носителей вируса папилломы человека, при их наблюдении дисплазии шейки матки не наблюдалось. При обследовании установлено, что 52 невакцинированные женщины репродуктивного возраста (2,41%, ДИ (1,75;3,05)) заражены высокоонкогенными 16, 18 и 33

типами вируса папилломы человека. Инфицированными 16 типом вируса папилломы человека являлись 20 женщин (0,93%, ДИ (0,53;1,34)), 18 типом – 11 пациенток (0,51%, ДИ (0,21;0,81)), 33 типом – 21 больных (0,97%, ДИ (0,56;1,38)). Средний возраст женщин с 16 типом вируса папилломы человека составил  $37,0 \pm 11,28$  лет, 18 типом вируса –  $37,0 \pm 3,4$  года, 33 типом –  $42,0 \pm 8,82$  лет.

Среди 20 зараженных 16 типом вируса папилломы человека подозрение на рак шейки матки было у 3 пациенток (0,14%, ДИ (0;0,30)), тяжелая степень дисплазии шейки матки – у 11 женщин (0,51%, ДИ (0,21;0,81)), легкая степень дисплазии – 6 женщин (0,28%, ДИ (0,06;0,50)). Из 11 пациенток, инфицированных 18 типом вируса папилломы человека, подозрение на рак шейки матки было у 1 больной (0,05%, ДИ (0;0,14)), тяжелая степень дисплазии шейки матки – у 4 пациенток (0,19%, ДИ (0,01;0,37)), легкая степень дисплазии шейки матки – у 6 женщин (0,28%, ДИ

(0,06;0,50)). Среди 21 больной женщины с 33 типом вируса папилломы человека тяжелая степень дисплазии шейки матки наблюдалась у 16 (0,74%, ДИ (0,38;1,10)), подозрение на рак отмечено у 5 больных (0,23%, ДИ (0,03;0,43)).

В исследовании дополнительно произведен многофакторный анализ клинико-лабораторных показателей у женщин с папилломавирусной инфекцией (рис. 1). Выделена ось главной компоненты F1, соответствующая входящему группирующему фактору «Тип вируса папилломы человека», и главная компонента F2, соответствующая и взаимосвязанная с фактором «Возраст». Факторы «тип вируса папилломы человека», «возраст», «степень дисплазии» и «диагноз» имели значимые факторные нагрузки (более 0,75) на оси главных компонент F1 и F2 и являлись высокоинформативными факторами, влияющими на выраженность клинических проявлений папилломавирусной инфекции.

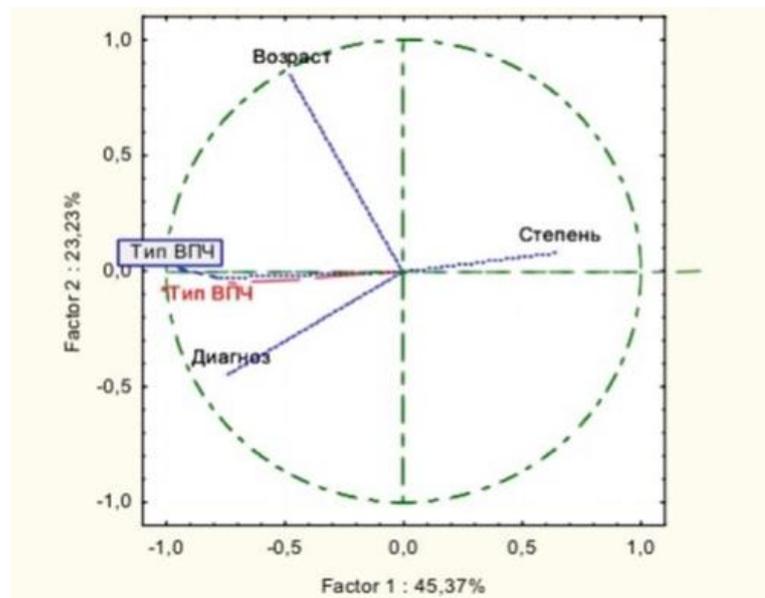


Рис. 1. Многофакторный анализ клинико-anamнестических показателей у пациенток с папилломавирусной инфекцией (F1 – главная компонента «Тип ВПЧ»; F2 – главная компонента «Возраст», параметры-отклики (Тип ВПЧ, Возраст, Степень, Диагноз); входящий группирующий фактор «Тип ВПЧ»

В исследовании при совокупности исследуемых использовании метода показателей – возраст, диагноз, многофакторного анализа степень тяжести дисплазии шейки формализовано в виде трех точечных матри) женщин, инфицированных сообществ представлены типами вируса папилломы человека функциональные состояния (по 16, 18, 33 (рис. 2).

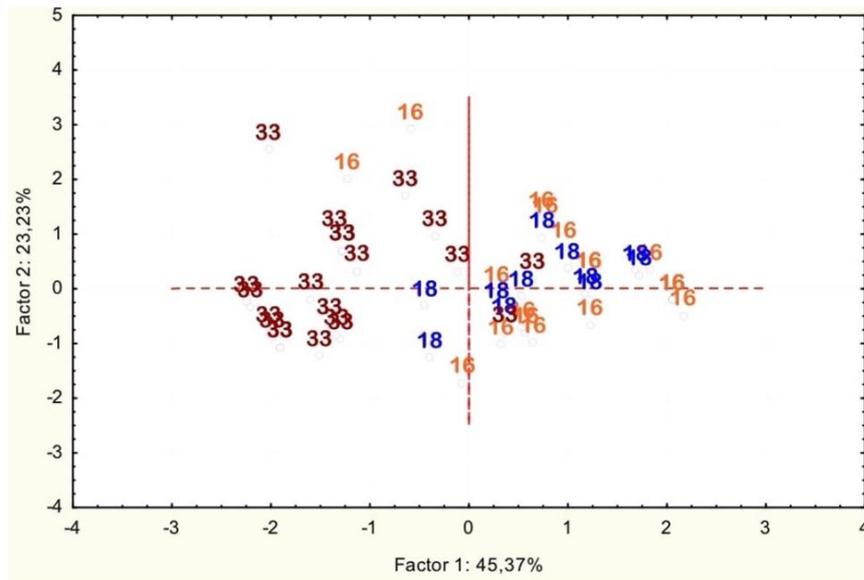


Рис. 2. Многофакторный анализ клинико-anamнестических показателей женщин с папилломавирусной инфекцией (F1 – главная компонента «Тип вируса папилломы человека»; F2 – главная компонента «Возраст»)

По результатам многофакторного анализа точечное сообщество совокупных показателей больных женщин, инфицированных 33 типом ВПЧ, находилось в отрицательной области главной компоненты F1 «Тип ВПЧ», что характеризовало максимальную выраженность инфекционного патологического процесса с развитием неблагоприятных исходов у данной группы пациенток. Точечные сообщества совокупных показателей больных с 16 и 18 типами вируса папилломы человека

располагались как в отрицательной, так и преимущественно в положительной области главной компоненты F1 «Тип ВПЧ», что характеризовало умеренную выраженность патологических процессов при папилломавирусной инфекции по сравнению с группой инфицированных 33 типом ВПЧ. Таким образом, клинические проявления заболевания с неблагоприятными исходами чаще были характерны у женщин, инфицированных 33 типом ВПЧ, по сравнению с пациентками,

инфицированными 16 и 18 типом вируса.

Обсуждение результатов. В настоящее время к категории высокого онкогенного риска принадлежат типы вируса папилломы человека 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 и 82; к группе предположительно высокого риска – 26, 53 и 66 типы; к категории низкого риска – типы 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 72 и 81 [14]. В 45% случаев при обследовании пациентов выявляются 16 и 18 типы вируса папилломы человека высокого онкогенного риска [15].

Фактором риска неопластических изменений эпителия шейки матки служит интеграция ДНК вируса папилломы человека в геном клетки. Среди кофакторов, повышающих риски неопластических процессов, выделяют раннюю половую жизнь и первые роды, курение, большое число половых партнеров, эндометриоз, ВИЧ-инфекцию и другие заболевания, передающиеся половым путем, иммунодефицит, эндокринные нарушения, применение оральных контрацептивов. Также персистенцию вируса сопровождают факторы: отягощенный наследственный

анамнез по онкологическим заболеваниям, хроническое воспаление органов малого таза, урогенитальный хламидиоз и микоплазмоз, герпетические и грибковые инфекции, эрозии, эктопии шейки матки, остроконечные кондиломы, контактная кровоточивость, а также экспрессия онкогена E7 и инфицирование разными типами вируса папилломы человека [15]. Выделена зависимость гистологической структуры формирующейся опухоли от типа вируса папилломы человека: 16 тип ассоциирован с высококодифференцированными плоскоклеточными опухолями шейки матки, 18 тип – с низкокодифференцированными плоскоклеточными опухолями и аденокарциномами [15]. Обнаружено, что тяжелые интраэпителиальные поражения шейки матки чаще ассоциированы с 33 типом вируса папилломы человека, чем с 18 типом вируса [16]. При инфицировании 33 типом ВПЧ отмечается риск развития поражений – дисплазии шейки матки CIN2 или выше, риск рака шейки матки [16].

### Выводы

1. Все привитые против вируса папилломы человека женщины не являлись носителями вируса и не имели дисплазии шейки матки.

2. Развитие патологии шейки матки отмечено у инфицированных вирусом папилломы человека женщин детородного возраста.

3. По результатам многофакторного анализа у пациенток с 33 типом вируса папилломы человека отмечаются более выраженные патологические нарушения дисплазии и рака шейки матки. У пациенток с 16 и 18 типами наблюдалось более благоприятное течение заболевания с меньшей

выраженностью дисплазии и рака шейки матки.

### Список литературы / References

1. Андреева, Н. А., Сипигина, М. С. Роль папилломавирусной инфекции в развитии эктопий шейки матки у женщин республики Мордовия // Евразийский союз ученых. – 2017. – № 11-1 (44). С. 33-34. [Andreeva, N. A., Sipigina, M. S. Rol' papillomavirusnoj infekcii v razvitii jektorij shejki matki u zhenshhin respubliky Mordovija // Evrazijskij sojuz uchenyh. – 2017. – № 11-1 (44). S. 33-34 (In Russ)].
2. Родыгина, С. М., Цуркан, Ю. А. Папилломавирусная инфекция у женщин репродуктивного возраста в Кировской области / Всероссийская научная конференция студентов и молодых ученых с международным участием «Молодежь и медицинская наука в XXI веке» ; 2023 ; Киров. [Rodygina, S. M., Curkan, Ju. A. Papillomavirusnaja infekcija u zhenshhin reproduktivnogo vozrasta v Kirovskoj oblasti / Vserossijskaja nauchnaja konferencija studentov i molodyh uchenyh s mezhdunarodnym uchastiem «Molodezh' i medicinskaja nauka v XXI veke» ; 2023 ; Kirov (In Russ)].
3. Цуркан, Ю. А., Родыгина, С. М. Клинико-эпидемиологические особенности папилломавирусной инфекции у женщин фертильного возраста / Всероссийская научная конференция студентов и молодых ученых с международным участием «Молодежь и медицинская наука в XXI веке» ; 2023 ; Киров. [Curkan, Ju. A., Rodygina, S. M. Kliniko-epidemiologicheskie osobennosti papillomavirusnoj infekcii u zhenshhin fertil'nogo vozrasta (In Russ)].
4. Боровиков, И. О. Дифференцированный подход к профилактике и лечению ассоциированных с вирусом папилломы человека цервикальных интраэпителиальных неоплазий : автореферат дис. ... док. мед. наук. – Волгоград ; 2017. [Borovikov, I. O. Differencirovannyj podhod k profilaktike i lecheniju associirovannyh s virusom papillomy cheloveka cervikal'nyh intrajepitelial'nyh neoplazij : avtoreferat dis. ... dok. med. nauk. – Volgograd ; 2017 (In Russ)].
5. Писклаков, А. В., Павленко, Н. И., Разин, М. П., Железнов, Л. М., Иутинский, Э. М., Махнева, В. А., Емельянова, Д. И. Основы клинической репродуктологии. – Киров, ООО «Кировская областная типография», 2022. [Pisklakov, A. V., Pavlenko, N. I., Razin, M. P., Zheleznov, L. M., Iutinskij, Je. M., Mahneva, V. A., Emel'janova, D. I. Osnovy klinicheskoy reproduktologii. – Kirov, ООО «Kirovskaja oblastnaja tipografija», 2022 (In Russ)].
6. Лагоша, Р. Ю., Дворянский, С. А. Социальный портрет здоровых и практически здоровых женщин города Кирова // Актуальные вопросы акушерства, гинекологии и неонатальной хирургии. Сборник научных трудов, посвященный 85-летию Кировского областного

клинического перинатального центра (родильного дома № 2), специальный выпуск. – 2022. – С. 64-69. [Lagosha, R. Ju., Dvorjanskij, S. A. Social'nyj portret zdorovyh i prakticheski zdorovyh zhenshin goroda Kirova // Aktual'nye voprosy akusherstva, ginekologii i neonatal'noj hirurgii. sbornik nauchnyh trudov, posvjashhenyj 85-letiju Kirovskogo oblastnogo klinicheskogo perinatal'nogo centra (rodil'nogo doma № 2), special'nyj vypusk. – 2022. – S. 64-69 (In Russ)].

7. Дворянский, С. А., Емельянова, Д. И., Иутинский, Э. М. Информированность студентов младших курсов кировского ГМУ о вопросах контрацепции // Вятский медицинский вестник. – 2021. – № 4 (72). С. 61-65. [Dvorjanskij, S. A., Emel'janova, D. I., Iutinskij, Je. M. Informirovannost' studentov mladshih kursov kirovskogo GMU o voprosah kontratsiepii // Vjatskij medicinskij vestnik. – 2021. – № 4 (72). S. 61-65 (In Russ)].

8. Трушков, В. Ф., Перминов, К. А., Сапожникова, В. В., Игнатова, О. Л., Шевнин, В. Н. Применение метода токсикологических поправок для оценки взаимосвязи энтальпии химических соединений и порогов острого действия, среднесмертельной токсичности с целью единого гигиенического нормирования химических веществ // Вятский медицинский вестник. – 2012. – № 2. – С. 44-49. [Trushkov, V. F., Perminov, K. A., Sapozhnikova, V. V., Ignatova, O. L., Shevnin, V. N. Primenenie metoda toksikologicheskikh popravok dlja ocenki vzaimosvjazi jental'pii himicheskikh soedinenij i porogov ostrogo dejstvija,

srednesmertel'noj toksichnosti s cel'ju edinogo gigienicheskogo normirovanija himicheskikh veshhestv // Vjatskij medicinskij vestnik. – 2012. – № 2. – S. 44-49 (In Russ)].

9. Трушков, В. Ф., Перминов, К. А., Сапожникова, В. В. Корреляционные связи иммунозависимой, общей заболеваемости рабочих и действующих факторов производственной среды // Проблемы гигиенической безопасности и управления факторами риска для здоровья населения. Научные труды, посвященные 85-летию ФБУН «ННИИГП» Роспотребнадзора. – 2014. – С. 138-140. [Trushkov, V. F., Perminov, K. A., Sapozhnikova, V. V. Korreljacionnye svjazi immunozavisimoj, obshhej zaboлеваemosti rabochih i dejstvujushhij faktorov proizvodstvennoj sredy // Problemy gigienicheskoi bezopasnosti i upravlenija faktorami riska dlja zdorov'ja naselenija. Nauchnye trudy, posvjashhennye 85-letiju FBUN «NIIIGP» Rospotrebnadzora. – 2014. – S. 138-140 (In Russ)].

10. Трушков, В. Ф., Сапожникова, В. В., Перминов, К. А. Применение полиномиальных моделей для единого гигиенического нормирования химических веществ при комбинированном, комплексном, сочетанном воздействии на организм / V Международная научная конференция «Актуальные проблемы медицинской науки и образования (АПМНО-2015)»; Июнь 4-5, 2015; Пенза. [Trushkov, V. F., Sapozhnikova, V. V., Perminov, K. A. Primenenie

polinomial'nyh modelej dlja edinogo gigienicheskogo normirovanija himicheskikh veshhestv pri kombinirovannom, kompleksnom, sochetannom vozdejstvii na organizm / V Mezhdunarodnaja nauchnaja konferencija «Aktual'nye problemy medicinskoj nauki i obrazovanija (APMNO-2015)» ; Ijun' 4-5, 2015 ; Penza (In Russ)].

11. Трушков, В. Ф., Галкин, А. А., Перминов, К. А., Сапожникова, В. В. Применение токсикологических поправок для оценки возможности использования энталпии в гигиеническом нормировании химических веществ / Вятский медицинский вестник. – 2016. – № 4 (52). – С. 84-89. [Trushkov, V. F., Galkin, A. A., Perminov, K. A., Sapozhnikova, V. V. Primenenie toksikologicheskikh popravok dlja ocenki vozmozhnosti ispol'zovanija jental'pii v gigienicheskom normirovanii himicheskikh veshhestv / Vjatskij medicinskij vestnik. – 2016. – № 4 (52). – S. 84-89 (In Russ)].

12. Сапожникова, В. В., Бондаренко, А. Л. Многофакторный анализ клинико-лабораторных показателей, уровней IL-17A, IL-23, IL-33, IL-35 и специфических антител в сыворотке крови у больных безэритемной формой иксодового клещевого боррелиоза. РМЖ // Медицинское обозрение. – 2020. – Т. 4. № 11. – С. 676-681. [Sapozhnikova, V. V., Bondarenko, A. L. Mnogofaktornyj analiz kliniko-laboratornyh pokazatelej, urovnej IL-17A, IL-23, IL-33, IL-35 i specificheskikh antitel v syvorotke krovi u bol'nyh bezjeritemnoj formoj

iksodovogo kleshhevogo borrelioz. RMZh // Medicinskoe obozrenie. – 2020. – Т. 4. № 11. – С. 676-681 (In Russ)].

13. Гасанова, Г. Ф., Аполихина, И. А., Додова, Е. Г., Горбунова, Е. А. Комбинированные подходы к терапии остроконечных кондилом наружных половых органов у женщин // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. – 2017. – № 3. – С. 65-71. [Gasanova, G. F., Apolihina, I. A., Dodova, E. G., Gorbunova, E. A. Kombinirovannye podhody k terapii ostrokonechnyh kondilom naruzhnyh polovyh organov u zhenshin // Jepidemiologija i infekcionnye bolezni. Aktual'nye voprosy. – 2017. – № 3. – S. 65-71 (In Russ)].

14. Евстигнеева Н. П., Кузнецова Ю.Н. Современные аспекты эпидемиологии и диагностики латентной папилломавирусной инфекции уrogenитального тракта (обзор) // Современные проблемы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии. – 2009. – № 3 (6). – С. 81-88. [Evstigneeva, N. P., Kuznecova, Ju. N. Sovremennye aspekty jepidemiologii i diagnostiki latentnoj papillomavirusnoj infekcii urogenital'nogo trakta (obzor) // Sovremennye problemy dermatovenerologii, immunologii i vrachebnoj kosmetologii. – 2009. – № 3 (6). – S. 81-88 (In Russ)].

15. Yunus Emre Purut M.D., Kazım Uçkan M.D. Could HPV Type 33 Be More Risky Than We Thought? Int J Surg Pathol. 2023 Feb ; 31(1) : 4–10. doi: 10.1177/10668969221134692Published online 2022 Dec 5.

УДК 616.993.161-07-08

**ДИНАМИКА МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ  
ЛЕЙШМАНИОЗА В ПЕРИОД С НАЧАЛА XX ВЕКА  
ДО НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ**

Коледаева Е.В., Максимова Е.Д., Онучина Ю.Н.

*ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет  
Минздрава России, Киров, Россия (610027, г. Киров, ул. К. Маркса, 112)  
kf4@kirovgma.ru, e.marinelli167@gmail.com, mardrub@mail.ru*

**Резюме.** Лейшманиозы – группа паразитарных заболеваний, поражающих внутренние органы и кожу. В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению заболеваемости в неэндемичных областях. В работе были рассмотрены клинические случаи кожного и висцерального лейшманиозов за 1907–1911 гг. и 2011–2022 гг. На этапе 1907–1911 гг. при эффективной диагностике часто отсутствовало результативное лечение. В случаях 2011–2022 гг., несмотря на широкие возможности для обнаружения паразита и последующего лечения заболевания, диагностика и лечение часто были затруднены из-за проявлений заболевания в нетипичных регионах. Клинические случаи разных лет позволяют понять, как изменились результаты диагностики и лечения лейшманиоза в начале XX века и в настоящее время.

**Ключевые слова:** кожный лейшманиоз, висцеральный лейшманиоз, диагностика, лечение, клинические случаи, эффективность.

**DYNAMICS OF LEISHMANIASIS METHODS OF DIAGNOSIS  
AND TREATMENT IN THE PERIOD FROM THE BEGINNING  
OF THE XX CENTURY TO THE PRESENT**

Koledaeva E.V., Maksimova E.D., Onuchina Yu.N.

*Kirov State Medical University, Kirov, Russia (610027, Kirov, K. Marx Street  
112) kf4@kirovgma.ru, e.marinelli167@gmail.com, mardrub@mail.ru*

**Summary.** Leishmaniasis is a group of parasitic diseases that affect the internal organs and skin. The main endemic areas are located in Central and Minor Asia, Africa and South America. Currently, there is an upward trend in leishmaniasis morbidity in non-endemic areas. The paper presents clinical cases of cutaneous and visceral leishmaniasis in 1907-1911 and 2011-2022. In 1907-1911, effective diagnosis often lacked effective treatment. In 2011-2022, despite a wide range of possibilities for detection of the parasite and proper treatment of the disease, diagnosis and treatment are often difficult due to manifestations of the disease in

new regions. Clinical cases from different years allow us to understand how the results of leishmaniasis diagnosis and treatment have changed in the early XX century and at the present time.

**Keywords:** cutaneous leishmaniasis, visceral leishmaniasis, diagnosis, treatment, clinical cases, efficacy.

### Введение

По данным ВОЗ, лейшманиозы относятся к группе так называемых «забытых болезней», но во многих регионах (Средняя Азия, Ближний Восток, Северная и Центральная Африка) по-прежнему распространены различные формы данного заболевания. Ежегодно происходит от 600 000 до 1 млн. случаев кожного и 50 000 – 90 000 новых случаев висцерального лейшманиозов. Большую трудность представляет правильная диагностика и последующее лечение. Основная диагностическая проблема – схожесть форм лейшманиоза с другими заболеваниями кожи и органов кроветворения. При отсутствии целенаправленных исследований провести дифференциальную диагностику бывает достаточно сложно. На современном этапе, начиная с середины XX века, применяются методы, направленные на нахождение паразита непосредственно в крови и клетках поражённых органов.

Лейшманиозы (Leishmanioses) – группа протозойных трансмиссивных заболеваний человека и животных, протекающих с поражением внутренних органов или кожи. Вызывается простейшими рода *Leishmania*. Возбудитель передаётся трансмиссивно (Е. Сержан, А. Донатье Л. Парро; 1921) путём

инокуляции, что способствует наиболее быстрому и лёгкому внедрению лейшманий в тканевые макрофаги [5]. Выделяют две основные формы лейшманиоза – кожный (leishmaniosis cutanea) и висцеральный (kala-azar, устар. anaemia splenica infantum). Наиболее распространён кожный лейшманиоз (в среднем 91,95% от всех случаев). Висцеральный встречается реже (в среднем 8,04%), но протекает гораздо тяжелее. Без лечения заканчивается смертью в 95% случаев. При кожном лейшманиозе в первую очередь поражаются кожные покровы (чаще всего верхние слои дермы) с образованием специфических язв в месте укуса москита. Висцеральный лейшманиоз характеризуется поражением органов ретикулоэндотелиальной системы (селезёнки, клеток Купфера печени, макрофагов лимфатических узлов и красного костного мозга). Перемещаясь с током лимфы, возбудитель внедряется в макрофаги печени, селезёнки и лимфатических узлов, вызывая их дисфункцию [3].

Научно обоснованные методы диагностики и лечения лейшманиозов стали впервые применяться в середине XIX века. Их развитию и усовершенствованию способствовало открытие паразитарной природы заболевания. Важный этап в

диагностике – изобретение в 1908 г. особой двухфазной среды (Novy – McNeal – Nicolle), благодаря которой появилась возможность культивирования паразита *in vitro*. К началу XX века был наиболее изучен кожный лейшманиоз. Диагностика была достаточно эффективной и заключалась в обнаружении паразита при микроскопии фрагмента язвы. На начало XIX века существовало хирургическое и терапевтическое лечение кожного лейшманиоза. Первое заключалось в хирургической обработке язв (выскабливание и иссечение граничащих с язвой здоровых кожных покровов). При терапевтическом лечении применялись препараты вяжущего или прижигающего действия – в основном перманганат калия или щелочи. При высокой результативности такие методы лечения были достаточно болезненными, а на месте язв часто оставались грубые рубцы.

Разработка методов диагностики и лечения висцерального лейшманиоза началась в 1910-е гг. Основной метод диагностики на начало XX в. – микроскопическое исследование пунктатов поражённых органов: селезёнки или печени. Сходство клинической картины висцерального лейшманиоза и малярии в отсутствие

микроскопического исследования часто приводило к неверному диагнозу.

До 20-х гг. XX века основным лекарственным средством для лечения данной формы заболевания был Арсенобензол, на основании которого впоследствии был создан препарат Сальварсан. Попытки лечения лейшманиоза Сальварсаном имели неоднозначные результаты – при лечении взрослых пациентов иногда удавалось достичь положительного результата, но в случаях применения препарата у детей до 14 лет проведённое лечение заканчивалось смертью больного практически в 100% случаев [1]. Иногда применялись и радикальные методы – удаление поражённого органа (селезёнки). Положительного эффекта в таких случаях не наблюдалось [4]. С 20-х гг. XX века основным методом лечения стало применение препаратов пятивалентной сурьмы, которые успешно применяются в настоящее время. Лекарственное действие препарата основывается на том, что при попадании в организм соединения сурьмы из пятивалентных превращаются в трёхвалентные и повреждают ДНК кинетопласта паразита [2].

### Основное содержание

Целью данной работы является ретроспективный анализ динамики диагностики и лечения лейшманиоза в период с начала XX века до настоящего времени.

Материалы и методы. В данной работе сравниваются методы диагностики и лечения, применяемые в начале XX века и используемые в настоящее время. С этой целью был проведён анализ 15 клинических

случаев кожного и 17 случаев висцерального лейшманиоза, произошедших в 1909–1911 гг., по данным материалов Парижской медицинской академии [1]. Вместе с тем, было рассмотрено 30 случаев кожного и висцерального лейшманиозов (15 и 15 соответственно), описанных в различных современных источниках в период с 2011 по 2022 гг. Была проведена сравнительная оценка эффективности методов диагностики и лечения основных форм лейшманиоза в разное время.

**Результаты и обсуждение.** В работе были рассмотрены основные методы диагностики кожного лейшманиоза и их результаты, применявшиеся в 1907–1911 гг [1].

Из 15 случаев верный диагноз был поставлен в 12 (80%).

Основной метод его установления – микроскопия фрагмента язвы, применяемая во всех случаях верной диагностики (100%). В 3-х случаях

(20%) диагноз был выставлен неверно: в одном случае был выставлен диагноз «туберкулёз кожи», ещё в 2-х – «трофическая язва». В одном из случаев проводилась микроскопия фрагмента центральной части язвы (лейшмании не обнаружены, выставлен диагноз – трофическая язва). В 2-х случаях неправильной постановки диагноза методы микроскопического исследования не использовались. Диагнозы были поставлены на основании внешних данных.

Для сравнения можно оценить эффективность диагностики кожного лейшманиоза на современном этапе в период с 2011 по 2022 гг. В настоящее время для диагностики кожного лейшманиоза применяются микроскопические и гистологические исследования мазков содержимого язв. Из 15 случаев верный диагноз был выставлен сразу в 3-х случаях (20%).

Таблица 1

Предварительные диагнозы при кожном лейшманиозе (2011–2022 гг.)

№ случая	Возраст	Предварительный диагноз	Лечение	Окончательный диагноз	Методы диагностики (при выставлении окончательного диагноза)
1	49	Кожный лейшманиоз	+	Кожный лейшманиоз	Данные анамнеза, данные физикального осмотра
2	4	Неизвестен	-	Кожный лейшманиоз	Микроскопия биоптата кожи с периферии язвы
3	7	Нагноившийся кожный инфильтрат	-	Кожный лейшманиоз	Гистологическое исследование материала кожи

4	8	Эозинофильная гранулема? Глубокая пиодермия?	+, без эффекта	Кожный лейшманиоз	Гистологическое исследование материала кожи
5	14	Неизвестен	-	Кожный лейшманиоз	Гистологическое исследование материала кожи
6	37	Кожный лейшманиоз	+	Кожный лейшманиоз	Гистологическое исследование материала кожи
7	23	Кожный лейшманиоз	+	Кожный лейшманиоз	ИФА, гистологическое исследование материала кожи
8	22	Язвенное поражение кожи	-	Кожный лейшманиоз	Серологическое исследование
9	53	Дерматит неясного генеза	+, без эффекта	Кожный лейшманиоз	ПЦР биоптата язвы
10	37	Язвенное поражение кожи	+, без эффекта	Кожный лейшманиоз, кожно - слизистый лейшманиоз	Гистологическое исследование материала кожи
11	63	Базально-клеточный или плоскоклеточный рак кожи	-	Кожный лейшманиоз	Гистологическое исследование биоптата язвы
12	24	Лепра	+, без эффекта	Кожный лейшманиоз, кожно - слизистый лейшманиоз	Иммунологический кожный тест
13	61	Не установлен	-	Кожный лейшманиоз	ИФА
14	67	Лимфома кожи, мукобактериальная инфекция	+, без эффекта	Кожный лейшманиоз	ПЦР биоптата язвы
15	54	Туберкулёзная волчанка	+, без эффекта	Кожный лейшманиоз	Цитологическое исследование язвенного аспирата

При вынесении верного диагноза и повторной диагностике в связи с отсутствием результата лечения чаще всего применялось гистологическое исследование тканей костного мозга (46%). Выставление неверного диагноза почти во всех случаях

связано с отсутствием специальных диагностических мероприятий.

Основные методы лечения на 1907–1911 гг. – применение аппликаций перманганата калия (применялся в 10 случаях) и выскабливание язв (в 8 случаях). Применялись и совмещённые методы.

Средний срок выздоровления составил 15 дней при использовании перманганата калия и 19 дней после применения выскабливания. Рецидивы язв наблюдались в 2-х случаях применения перманганата и 1 случае проведения выскабливания. Эффективность методов лечения

составила 78% и 75% соответственно. В пяти случаях возникли осложнения (38,4%) – на месте язв образовались рубцы. В 4-х случаях – после применения перманганата. В одном – после проведения выскабливания.

Таблица 2

Методы лечения, применяемые в 1907–1911 гг., и их эффективность

№	Возраст	Кол-во язв	Диаметр язв (см)	Место локализации	Лечение	Окончат. выздоровление (дни)
1	34	3	2-5	Правое предплечье	Выскабливание	-
2	28	1	3	Правая щека	Перманганат	8(20)
3	35	1	2	Левое бедро	Выскабливание	-
4	27	2	5	Правая голень	Перманганат	- 30
5	23	1	2	Дорсальная поверхность правой кисти	Выскабливание	-
6	27	1	0.7	Фаланга большого пальца правой кисти	Перманганат	14(29)
7	30	2	4	Левое плечо	1-перманганат 2-выскабливание	- 12(42)
8	34	1	5	Левая голень	Выскабливание	-
9	21	3	1.5-3	1)Правое предплечье 2)Дорсальная поверхность левой кисти	1)Выскабливание 2)Перманганат	- -
10	26	2	2,5	Правая щека	Перманганат	-
11	31	3	2-4	1)Правое плечо (1) 2)Правое предплечье(2)	1)Выскабливание 2)Перманганат	- -
12	29	1	3	Локтевой сгиб левой руки	Перманганат	-
13	33	1	1.6	Правая височная обл.	Перманганат	-
14	25	2	2-3	Дорсальная поверхность правой кисти	Перманганат	-
15	18	3	1-3,5	Запястье правой руки	Выскабливание	-

Таблица 3

Сравнение эффективности каждого метода лечения

Критерии	Перманганат	Выскабливание
Кол-во применений	10	8
Средний срок выздоровления (дней)	14,8 (15)	18,5(19)
Рецидивы	2	1
Эффективность	78%	75%

На современном этапе для лечения кожного лейшманиоза применяется препарат меглумина антимионат (глюкантим) парентерально. Во всех рассмотренных случаях наблюдалось полное излечение, что позволяет определить 100% эффективность препарата.

В целях сравнительного анализа также было рассмотрено 17 случаев висцерального лейшманиоза, произошедших с 1907 по 1911 гг. [1]. Верный диагноз был поставлен сразу в 14 случаях (82,35%). Основным методом диагностики заключался в микроскопии пунктатов селезёнки или печени. На основании данных осмотра и симптоматики в двух случаях был выставлен диагноз «малярия». Микроскопического исследования не проводилось.

На современном этапе основными диагностическими методами являются микроскопические и гистологические исследования пунктатов красного костного мозга (чаще всего грудины), РНИФ и ИФА, а также применение методов ПЦР. В 2011–2022 гг. в 6 из 15 рассмотренных случаев предварительный диагноз оказался неверным (40 % от всех выставленных диагнозов). В 2-х случаях имело место сопутствующее заболевание (в обоих – лимфома), в

другом – атипичная форма болезни. В остальных случаях трудность в постановке диагноза была вызвана сходством симптомов висцерального лейшманиоза с проявлениями малярии, заболеваний крови, а также острой пневмонии. Для лечения в период с 1909 по 1909 гг. во всех случаях применялся препарат «Сальварсан» парентерально. Ухудшение динамики и отрицательная эффективность наблюдалась в 76% случаев [1].

С 2011 по 2022 гг. специфическое лечение проводилось в 13 случаях после установки верного диагноза. Эффект был положительным в 12 случаях. В одном случае наступила смерть пациента от сопутствующей ВИЧ-инфекции. В двух случаях (40%) возникли осложнения: полиорганная недостаточность и отёк головного мозга, а также развилась инфекционно-токсическая кардиомиопатия. На основании приведённых клинических случаев можно проследить изменения в диагностике и лечении основных форм лейшманиоза – вместе с классическими (гистологический анализ материала кожи, биоптатов язв в случаях кожного лейшманиоза, гистологический анализ пунктатов костного мозга, селезёнки и печени для диагностики висцерального

лейшманиоза) появились новые разнообразные методы диагностики (применение методов ПЦР, ИФА, серологических исследований для определения обеих форм (заболевания) и более щадящие методы лечения (парентеральное введение препаратов пентавалентной сурьмы, инъекции амфотерицина В).

### Заключение

В данной работе была исследована динамика методов диагностики и лечения лейшманиоза, которые применялись в 1907–1909 гг., а также в период с 2011 по 2022 гг.

Эффективность первичной диагностики кожного лейшманиоза в настоящее время оказалась ниже, чем в период с 1907 по 1909 гг. (с 80 до 20%). Такой результат можно объяснить специфичностью встречаемости заболевания и контингентом заболевших (случаи в 2011–2022 гг. в большинстве своём были нетипичными для региона, в отличие от случаев 1907–1909 гг., которые произошли на эндемичной территории, где существовала достаточно разработанная и эффективная система диагностических мероприятий).

В случаях висцерального лейшманиоза показатели верной диагностики в 2011–2022 гг. также уменьшились по сравнению с 1907–1909 гг., что также вызвано проявлением заболевания в не эндемичном регионе и

недостаточным знанием симптоматики лейшманиоза и последующем отсутствии дифференциальной диагностики. Результативность лечения висцерального лейшманиоза, наоборот повысилась с 24 до 80%, а в случаях кожного – удалось достигнуть 100% выздоровления, что доказывает эффективность современных методов лечения. Вероятность осложнений при применении современных методов лечения также оказалась значительно снижена. Произошедшие осложнения были вызваны поздней диагностикой заболевания и отсутствием специфического лечения. Таким образом, при разработке и проведении лечебных мероприятий необходимо повышенное внимание уделять своевременной и верной диагностике, которая возможна только при точном знании симптоматики и особенностей протекания и распространения данного заболевания.

### Список литературы / References

1. Bulletin de la Société de pathologie exotique // Masson. 1911. t. 04. P.187-195, 667-679.
2. A. Laveran, 1917. Leishmanioses, kala-azar, bouton d'Orient, leishmaniose américaine // Masson, t.01. P. 289-301, 475-489, 503-505.
3. Малая медицинская энциклопедия // Отв. ред. В. Х. Василенко. – Москва : Сов.

энциклопедия, 1965–1970. С. 173-191. 4. А. Laveran, 1915. *Traité des maladies et épidémies des armées* // [Malaya medicinskaya enciklopediya // Otv. red. V. N. Vasilenko. – Moskva : Sov. enciklopediya, 1965–1970. S. 173-191 (In Russ)]. Masson. P. 233-242.

УДК 616.61-002.3-053.3/5

## ПРИМЕНЕНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПА В ЛЕЧЕНИИ ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ

Смоленцев Г.М.<sup>1</sup>, Половникова А.А.<sup>1</sup>, Мирзоева К.Г.<sup>1</sup>, Джумагазиева С.Д.<sup>1</sup>, Смоленцев М.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО ТюмГМУ Минздрава России, г. Тюмень

<sup>2</sup>БУ ВО ХМАО Югры СурГУ, г. Сургут (628403, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, пр-т Ленина, 1, e-mail: tak-sm@yandex.ru)

**Резюме.** Целью нашего исследования является оценка эффективности лечения гидронефроза у детей с помощью лапароскопии. В исследование вошел материал диагностики и лечения врожденного гидронефроза с 2020 по 2023 г. в отделении детской хирургии Сургутской городской клинической больницы. За этот период было прооперировано 29 детей с гидронефрозом в возрасте от 2 месяцев до 17 лет. Рецидив патологии отмечен в 3,4% случаев. Полученные результаты подтверждают высокую эффективность лечения гидронефроза у детей с помощью эндовидеоскопических методов в совокупности с её малой травматичностью (при использовании наружной пиелостомии у детей младшей возрастной группы и антеградно установленного стента внутреннего дренирования у детей старшего возраста). У всех детей интраоперационные осложнения, при которых требовалась конверсия в открытую операцию, отсутствовали. В отдаленные сроки получен хороший результат.

**Ключевые слова:** дети, гидронефроз, лапароскопия, пиелопластика.

## APPLICATION OF LAPAROSCOPIC APPROACH IN HYDRONEPHROSIS TREATMENT IN CHILDREN

*Smolentsev G.M.<sup>1</sup>, Polovnikova A.A.<sup>1</sup>, Mirzoeva K.G.<sup>1</sup>, Dzhumagazieva S.D.<sup>1</sup>, Smolentsev M.M.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Tyumen State Medical University, Tyumen*

<sup>2</sup>*Surgut State University, Surgut (628403, Tyumen region, Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Yugra, Surgut, Lenin Ave., 1, e-mail: mak-sm@yandex.ru)*

**Summary.** The purpose of our study is to evaluate the effectiveness of hydronephrosis treatment in children using laparoscopy. Diagnosis and treatment of congenital hydronephrosis from 2020 to 2023 in the pediatric surgery department of Surgut City Clinical Hospital have been analyzed. During this period, 29 children with hydronephrosis aged from 2 months to 17 years were operated on. Recurrence of the pathology was registered in 3.4% of the cases. The results obtained confirm high efficiency of treatment of hydronephrosis in children using endovideosurgery and its low invasiveness (using external pyelostomy in younger children and an antegrade internal stenting in older children). All the children had no intraoperative complications that required open surgery. In the long term, good results were obtained.

**Key words:** children, hydronephrosis, laparoscopy, pyeloplasty.

### Введение

Гидронефроз – это стойкое и прогрессирующее расширение чашечно-лоханочной системы, сопровождающееся нарушением оттока мочи из почки в проксимальные отделы мочеточника. В детском возрасте гидронефроз у мальчиков встречается чаще, чем у девочек (соотношение 4:1) [1, 2]. По нашим данным, с 2020 по 2023 год в БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая больница» поступило 510 детей с гидронефрозом, что составляет 0,6% от общей численности детского населения г. Сургута и Сургутского района; 9,6% от числа поступивших урологических больных и 3,7% от общего числа поступивших в детское хирургическое отделение.

Обструкция пиелoureтерального сегмента (ПУС) является распространенным врожденным урологическим заболеванием у детей. По данным литературы, в структуре

обструктивных уропатий гидронефроз занимает ведущее место, частота его встречаемости составляет 1:500—1:800 новорожденных. По данным Society for Fetal Urology (SFU) [3-5], гидронефроз выявляют при выполнении пренатального УЗИ в 1-5% случаев, при этом обструкция ПУС выявлена у 10-30% этих пациентов. Основным способом лечения больных с данной патологией остается хирургический метод, который направлен на устранение обструкции ПУС и нормализацию уродинамики верхних мочевыводящих путей.

Для лечения гидронефроза на сегодняшний день используются различные методы: «открытая» пиелопластика, ретроперитонеоскопия и лапароскопия, а также эндоскопические методы (стентирование, балонная дилатация, рассечение лазером). В настоящее

время лапароскопическая пиелопластика стала золотым стандартом в специализированных центрах и активно внедряется «на периферии» для хирургического лечения больных с гидронефрозом. При первичных сужениях ПУС данное вмешательство из-за малоинвазивности и высокой эффективности является хорошей альтернативой открытой пиелопластике [6, 7]. Вместе с тем, в литературе дискутабельными остаются вопросы о методах формирования пиелoureteroанастомоза и дренирования верхних мочевых путей (ВМП) [8-10].

Дренирование чашечно-лоханочной системы в послеоперационном периоде изначально проводили с помощью мочеточникового стента, но мы постепенно начали отказываться от данного метода у детей грудного и раннего возраста, так как наблюдались значительные трудности при антеградной установке стента через уретерovesикальное соустье, что связано с небольшим диаметром мочеточника, также мы не редко наблюдали нарушение пассажа мочи по катетеру-стенту, возникающее из-за обтурации трубки кровяными сгустками, что требовало повторного оперативного вмешательства. Необходимость повторной госпитализации и удаления мочеточникового стента

под наркозом также являются негативными сторонами подобного метода. Данный метод дренирования более подходит для «взрослых» детей [11, 12]. Преимуществами внутреннего дренирования являются уменьшение длительности госпитализации и сокращение времени операции. В своей практике у детей младшей возрастной группы мы чаще пользуемся наружным дренированием (пиелoureтеростомы). Данный метод позволяет контролировать проходимость дренажа путем его промывания при необходимости. Недостатком данного метода можно считать удлинение сроков пребывания пациента в стационаре.

### Материалы и методы

В нашей статье представлен опыт оперативного лечения гидронефроза у детей путем лапароскопического доступа. С 2020 по 2023 г. в отделении детской хирургии СГКБ было прооперировано 29 детей с гидронефрозом в возрасте от 2 месяцев до 17 лет, что составляет 4,9% среди выявленных детей с гидронефрозом. Из них детей до года – 17 (58,6%), в возрасте от года до трех лет – 5 (17,3%), от 4 до 6 лет – 2 (6,9%), от 7 до 11 лет – 3 (10,3%), от 12 до 17 лет – 2 (6,9%). Заболеваемость у детей первых трех лет жизни выше (рис. 1). На эту цифру значительное влияние оказывает ранняя диагностика заболевания.

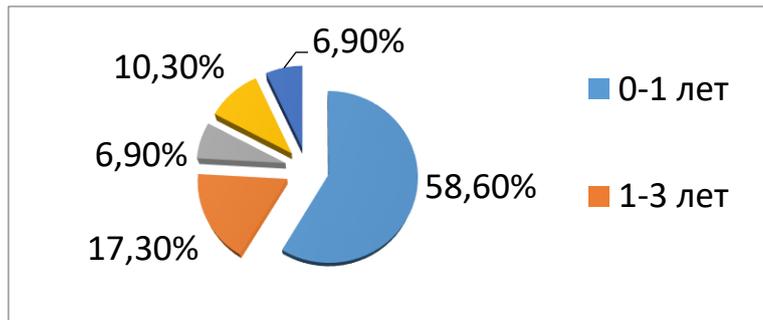


Рис. 1. Возрастные характеристики оперированных больных

Среди мальчиков оперативное лечение выполняется чаще в пять раз. По полу оперированные пациенты

распределились следующим образом: 24 (82,8%) мальчика, 5 (17,2%) девочек (что составило 5:1) (рис. 2).

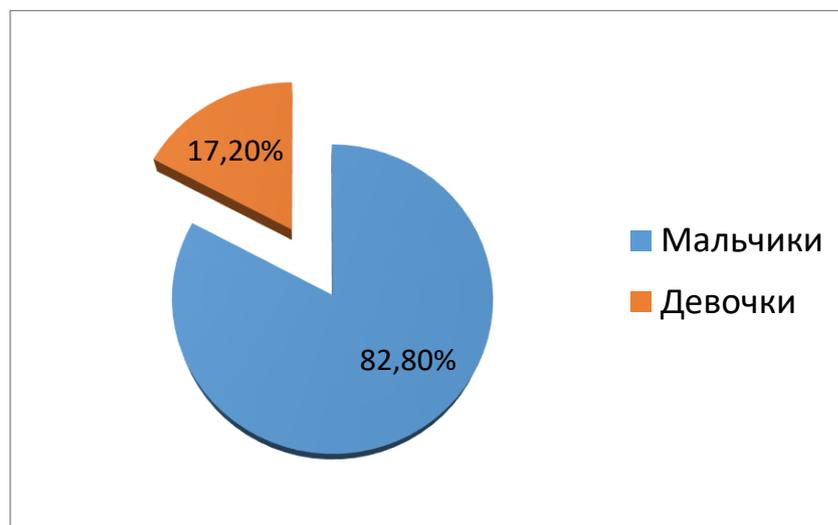


Рис. 2. Половая структура пролеченных пациентов

### Результаты и обсуждение

В своей работе для определения степени гидронефроза мы пользовались классификацией Open A. (2007) – модификация системы оценок Society for Fetal Urology (SFU, 1993). По данной классификации, выделяют 4 степени гидронефроза: I степень – расширение почечной лоханки без расширения чашечек более 10 мм (в нашем наблюдении среди выявленных составило 312 (61%) детей, а среди оперированных не отмечалась ни у одного из пациентов), II степень – расширение почечной лоханки и больших чашечек (среди выявленных у 179 (35,1%) детей, среди оперированных у 10 (34,6%) детей), III степень – расширение лоханки, больших и малых чашечек, истончение паренхимы до 50% относительно нормы (среди выявленных 17 (3%) и оперированных – 17 (59%) детей);), IV степень – расширение лоханки и чашечек с истончением паренхимы более 50% относительно нормы (среди выявленных у 2 (0,4%) и оперированных у 2 (6,9%) больных).

Выраженность гидронефротической трансформации у пролеченных пациентов (рис. 3).



Рис. 3. Распределение пациентов по степени патологии

Учитывая консервативное прооперированных больных ведение 1 степени ВГ, среди распределение было иным (рис. 4).

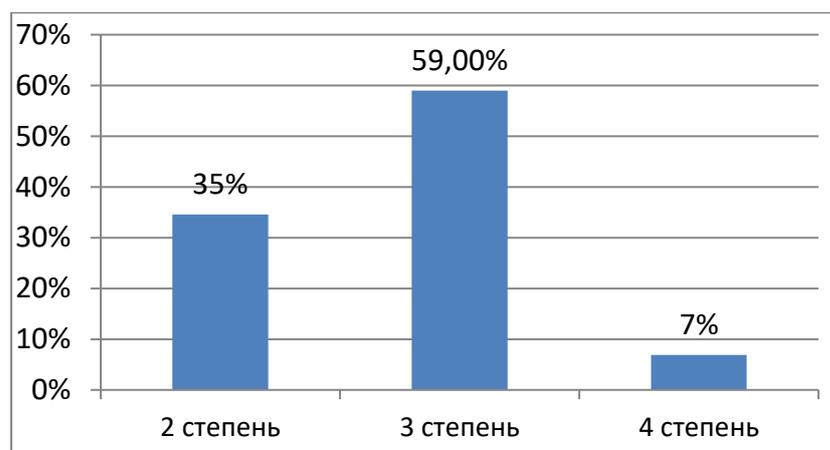


Рис. 4. Встречаемость различных степеней аномалии среди прооперированных больных

В своей работе мы наблюдали поражение левой почки у 24 (82,8%) детей, правой почки у 4 (13,8%) детей, обеих почек у 1 (3,4%) ребенка. На дооперационном этапе всем больным проводилось стандартное урологическое обследование, включавшее в себя ультразвуковое исследование (УЗИ) почек и мочевыводящих путей с доплеровским картированием, экскреторную урографию, цистографию для исключения пузырно-мочеточниковых рефлюксов и статическую нефросцинтиграфию (по показаниям, если нет сомнений в жизнеспособности почки) для решения вопроса о необходимости

хирургического вмешательства. Показаниями к операции были III – IV степень гидронефроза, снижение функции почки и клинические симптомы обструкции. II степень гидронефроза также оперируется при наличии следующих симптомов: добавочный сосуд, болевой синдром, непрерывно рецидивирующий пиелонефрит.

На сегодняшний день «золотым стандартом» для коррекции проходимости лоханочно-мочеточникового сегмента у детей остается пластика лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС), предложенная J. Anderson и W. Hynes в 1949 году, которая по прошествии времени доказала свою надежность и высокий процент хороших результатов (более 90%). До конца XX века данная методика операции выполнялась из открытого доступа. Однако в конце двадцатого столетия появились работы о возможности выполнения данной операции эндовидеохирургическим трансперитонеальным доступом.

Среди оперированных детей 27 (93%) пациентам выполнена лапароскопическая пластика по Хайнсу–Андерсену. Двум (6,8%) пациентам провели лапароскопическую нефрэктомия.

24 (82,8%) детям после операции оставался дренаж в паранефральной клетчатке, который удалялся стандартно на 3 день. У одного ребенка дренаж удален на 7 день в связи с формированием наружного мочевого свища. Мочеточниковый стент удалялся в среднем через 2-3 месяца, пиелостома и нефростома –

через 14 суток. Длительность операций колебалась от 125 до 475 минут (в среднем 237 минут). По данным литературы, средняя длительность лапароскопической пиелопластики составляет 120-240 минут. По мере накопления опыта продолжительность оперативного вмешательства сокращается, что соответствует данным литературы, и, в идеале, приближается ко времени классической открытой операции.

Конверсий (переходов на открытое вмешательство) не было. Продолжительность госпитализации составила 15-18 суток. По данным литературы – от 6 до 14 суток. Ранние осложнения: гематурия наблюдалась у 20 (69%) детей в течение 2-5 дней, которая купировалась самостоятельно по сравнению с данными литературы, где требовалось переливание свежезамороженной плазмы; парез кишечника у 3 (10,3%) детей в течение 2-4 дней. В нашей практике, которая соответствует большинству публикуемых по данной теме сообщений, болевой синдром наблюдался у всех пациентов в течение 5-10 дней, обезболивание в основном проводилось ненаркотическими анальгетиками, но у 7 (24%) детей в первые послеоперационные сутки применяли наркотическое обезболивание. У одного (3,4%) пациента наблюдалась троакарная грыжа, что также соответствует данным литературы; анемия у 9 (31%) детей; у одного (3,4%) пациента из-за нарушения пассажа мочи по катетеру-стенту возникла несостоятельность

анастомоза, связанного с обтурацией последнего кровяными сгустками, что потребовало наложения нефростомы на 10 суток. Поздние осложнения: у

одного пациента (3,4%) наблюдался рецидив, потребовавший повторной операции.

### Заключение

Полученные результаты подтверждают высочайшую эффективность лечения гидронефроза у детей с помощью эндовидеоскопических методов в совокупности с её малой травматичностью при использовании наружной пиелостомии у детей младшей возрастной группы и

антеградно установленного стента внутреннего дренирования у детей старшего возраста. Исходя из наших данных видно, что у всех детей интраоперационные осложнения, при которых требовалась конверсия в открытую операцию, отсутствовали. В отдаленные сроки получен хороший результат.

### Список литературы / References

1. Клинические рекомендации по детской урологии-андрологии / под ред. Л. Б. Меновщиковой, Ю. Э. Рудина, Т. Н. Гармановой, В. А. Шадеркина. – М. : Издательство «Перо», 2015. – 240 с. [Klinicheskie rekomendacii po detskoj urologii-andrologii / pod red. L. B. Menovshchikovej, YU. E. Rudina, T. N. Garmanovoj, V. A. SHaderkina. – M. : Izdatel'stvo «Pero», 2015. – 240 s. (In Russ)].

2. Разин, М. П., Иллек, Я. Ю., Зайцева, Г. А., Галкин, В. Н., Скобелев, В. А. Иммуногенетика врожденного гидронефроза // Детская хирургия. 2003. № 1. С. 20-22. [Razin, M. P., Illek, Ya. Yu., Zaitseva, G. A., Galkin, V. N., Skobelev, V. A. Immunogenetics of congenital hydronephrosis. Detskaya khirurgiya. 2003 ; 1 : 20-22 (In Russ)].

3. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря. – М. : ГЭОТАР-Медиа,

2016. – 496 с. [Urologiya. Rossijskie klinicheskie rekomendacii / pod red. YU. G. Alyaeva, P. V. Glybochko, D. YU. Pushkarya. – M. : GEOTAR-Media, 2016. – 496 s. (In Russ)].

4. Разин, М. П., Иллек, Я. Ю., Саламайкин, Н. И. Морфологическое обоснование выбора оперативного лечения врожденного гидронефроза у детей // Нижегородский медицинский журнал. 2002. № 4. С. 14. [Razin, M. P., Illek, YA. YU., Salamajkin, N. I. Morphological rationale for the choice of surgical treatment of congenital hydronephrosis in children // Nizhegorodskij medicinskij zhurnal. 2002 ; 4 : 14 (In Russ)].

5. Губарев, В. И., Зоркин, С. Н., Шахновский, Д. С. Современные подходы к лечению обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента у детей // Детская хирургия. 2017. Т. 21, № 5. С. 262-266. [Gubarev, V. I., Zorkin, S. N., SHahnovskij, D. S. Modern approaches to the treatment of obstruction of the ureteropelvic segment

- in children // *Detskaya hirurgiya*. 2017 ; 21 (5) : 262-266 (In Russ)].
6. Врублевский, С. Г., Шмыров, О. С., Врублевская, Е. Н., Лазишвили, М. Н., Кулаев, А. В., Корочкин, М. В., Врублевский, А. С. Лапароскопическая пиелопластика у детей : техника, дренирование, осложнения. *Детская хирургия*. 2017 ; 21 (6) : 299-302. [Vrublevskij, S. G., SHmyrov, O. S., Vrublevskaya, E. N., Lazishvili, M. N., Kulaev, A. V., Korochkin, M. V., Vrublevskij, A. S. Laparoscopic pyeloplasty in children : technique, drainage, complications. *Detskaya hirurgiya*. 2017 ; 21 (6) : 299-302 (In Russ)]. doi: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9510-2017-21-6-299-302>
7. Врублевский, С. Г., Гуревич, А. И., Врублевская, Е. Н., Аль-Машат, Н. А., Шмыров, О. С., Захаров, А. И., Склярлова, Т. А., Королева, О. В., Ефимова, В. И. Эндохирургическая пиелопластика у детей как эволюция «золотого стандарта». *Детская хирургия*. 2013. № 6. С. 4-6. [Vrublevskij, S. G., Gurevich, A. I., Vrublevskaya, E. N., Al'-Mashat, N. A., SHmyrov, O. S., Zaharov, A. I., Sklyarova, T. A., Koroleva, O. V., Efimova, V. I. Endosurgical pyeloplasty in children as an evolution of the “gold standard”. *Detskaya hirurgiya*. 2013 ; 6 : 4-6 (In Russ)].
8. Бекназаров, Ж. Б., Агзамходжаев, С. Т., Абдуллаев, З. Б., Сангинов, Ш. А. Результаты хирургической коррекции врожденного гидронефроза у детей раннего возраста // *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2018 ; 8 (1) : 31-35. [Beknazarov, Dj. B., Agzamkhodjaev, S. T., Abdullaev, Z. B., Sanginov, Sh. A. Results of congenital hydronephrosis surgical correction in infants // *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2018 ; 8 (1) : 31-35. doi: 10.30946/2219-4061-2018-8-1-31-35 (In Russ)].
9. Gatti, J. M., Amstutz, S. P., Bowlin, P. R., Stephany, H. A., Murphy, J. P. Laparoscopic vs Open Pyeloplasty in Children : Results of a Randomized, Prospective, Controlled Trial. *J. Urol.* 2017 ; 197 (3 Pt 1) : 792-797. doi: 10.1016/j.juro.2016.10.056.
10. Козлов, Ю. А., Поляян, С. С. Лапароскопическая вазопексия в лечении врожденного гидронефроза // *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2022. Т. 12. № S С. 81. [Kozlov, YU. A., Poloyan, S. S. Laparoscopic vasopexy in the treatment of congenital hydronephrosis // *Rossijskij vestnik detskoj hirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2022 ; 12 (S) : 81 (In Russ)].
11. Сухих, Н. К., Разин, М. П. Опыт оперативного лечения гидронефротической трансформации у новорожденных // *Детская хирургия*. 2004. № 4. С. 46–47. [Suhih, N. K., Razin, M. P. Experience in surgical treatment of hydronephrotic transformation in newborns // *Detskaja hirurgija. – Pediatric surgery*. 2004 ; 4 : 46-47 (In Russ)].
12. Бекназаров, Ж. Б., Агзамходжаев, С. Т., Абдуллаев, З. Б., Сангинов, Ш. А. Результаты хирургической коррекции врожденного гидронефроза у детей раннего возраста // *Российский*

вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2018. Т. 8. № 1. С. 31-35. doi: 10.17816/psaic396. [Beknazarov, ZH. B., Agzamhodzhaev, S. T., Abdullaev, Z. B., Sanginov, SH. A. Results of surgical correction of congenital hydronephrosis in young children // Rossijskij vestnik detskoj hirurgii, anesteziologii i reanimatologii. 2018 ; 8 (1) : 31-35 (In Russ)].

**ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ЭКОЛОГИИ И ГИГИЕНЫ ЧЕЛОВЕКА,  
ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ**

УДК 614.2

**АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОЧИХ КАДРОВ В ОБЛАСТИ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2019-2022 ГГ.**

Зарманбетов М.И., Подберезин С.Д., Шаталова М.В., Кашина Е.Л.,  
Гоголева М.Н.

*ФГБОУ ВО "СЗГМУ им. И.И. Мечникова" Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия (191015, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Кировная, д. 41)*

**Резюме.** В данной научной работе проанализирована динамика рынка труда и занятости населения в области здравоохранения и социальных услуг в Санкт-Петербурге с 2019 по 2022 год. В исследовании используются данные медицинской статистики для расчета всех экстенсивных и интенсивных показателей, позволяющих проследить изменение показателей рабочих кадров в медицине. В работе изучаются данные о движении работников медицинских организаций, а также средняя заработная плата исходя из категории медицинского работника, данные анализируются с помощью таблиц и графиков. Результаты исследования свидетельствуют о дефиците кадров в здравоохранении в Санкт-Петербурге на протяжении последних лет, что требует пересмотра перспективы развития данной области, учитывая выявленные факторы влияния.

**Ключевые слова:** кадровая структура; медицинский персонал, здравоохранительная политика, динамика рабочих кадров, устойчивость кадровых ресурсов в здравоохранении.

**ANALYSIS OF WORKFORCE INDICATORS IN THE FIELD  
OF HEALTHCARE IN ST. PETERSBURG IN 2019-2022**

Zarmanbetov M.I., Podberезin S.D., Shatalova M.V., Kashina E.L.,  
Gogoleva M.N.

*Northwestern State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia (191015, Russian Federation, St. Petersburg, Kirochnaya St., 41)*

**Summary.** This scientific work analyzes the dynamics of the labor market and employment in the field of healthcare and social services in St. Petersburg in the period from 2019 to 2022. The study uses medical statistics data to calculate all extensive and intensive indicators that allow us to track changes in the indicators of workforce in medicine. The work examines data on the movement of employees of medical organizations, as well as the average salary based on the category of medical worker; the data is analyzed using tables and graphs. The results of the study indicate a shortage of personnel in healthcare in St. Petersburg over the past years, which requires revision of the development prospects in this area, taking into account the identified influencing factors.

**Keywords:** personnel structure; medical personnel, health policy, workforce dynamics, sustainability of human resources in health care.

### Введение

Дефицит рабочих кадров в медицинских организациях является одной из ведущих проблем в сфере здравоохранения.

Количество специалистов, работающих в организациях, оказывающих медицинскую помощь растет, однако укомплектованность все еще остается не полной, и Санкт-Петербург не является исключением. Это может быть связано с рядом причин, которые требуют пристального внимания для расставления приоритетов и целей государственной политики.

Целью данной исследовательской работы является проведение анализа рабочих кадров в сфере здравоохранения в Санкт-Петербурге с 2019 по 2022 год.

Материалы и методы: в исследовании использованы федеральные статистические учётные и отчетные формы, данные официальной медицинской статистики Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга за период с 2019 по 2022 год. Проведен анализ данных с

использованием таблиц и графиков с применением описательного и аналитического метода статистического анализа.

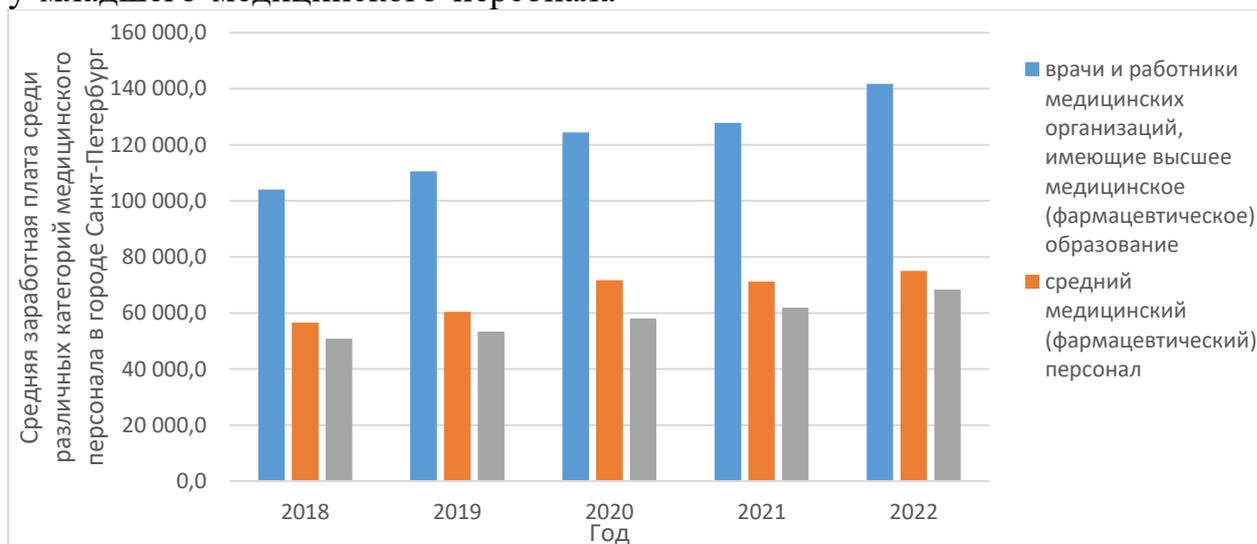
**Результаты.** Статистическое исследование свидетельствует о тенденции увеличения общей численности населения города Санкт-Петербург (с 5 351,9 тыс. в 2018 г. до 5 377,5 тыс. в 2022 г.). При этом наблюдается и увеличение денежных расходов населения, направленных на приобретение потребительских товаров и услуг. Величина прожиточного минимума за последние несколько лет в динамике увеличилась на 27,2% (с 10985,55 руб. в 2018 году до 15094 руб. в 2022 году). Прожиточный минимум – это уровень дохода, который необходим для обеспечения основных материальных и социальных потребностей граждан в определенном регионе или стране. Прожиточный минимум может включать в себя следующие элементы: продуктовая корзина, жилищные расходы, одежда и обувь,

здравоохранение, образование, транспорт и связь.

### Основное содержание

Проведенное исследование показало и рост показателей средней заработной платы одного работника всех категорий в Санкт-Петербурге. Так, средняя номинальная зарплата увеличилась с 51098 руб. в 2018 г до 69684 руб. в 2022 году. Вместе с тем, увеличились и средние заработные платы врачей и работников медицинских организаций. В зависимости от категории медицинского персонала изменялась и оплата труда. Так, рост наблюдался у младшего медицинского персонала

с 50819,2 руб. в 2018 г, до 68337 руб. в 2022 г. Среди среднего медицинского (фармацевтического) персонала с 56550,5 руб. в 2018 г, до 75012,4 руб. в 2022 г. И среди врачей и работников медицинских организаций, имеющих высшее медицинское (фармацевтическое) или иное высшее образование, предоставляющих медицинские услуги с 104075,7 руб. в 2018 г., до 141727,8 руб. в 2022 г. (рис. 1).



*Рис. 1. Средняя заработная плата среди различных категорий медицинского персонала в городе Санкт-Петербург, 2018-2022 гг., руб.*

В исследовании также изучались данные о численности работников организаций в Санкт-Петербурге. Исследование свидетельствует, что показатель среднесписочной численности работников вырос с 1420,2 тыс. человек в 2018 году до 1472,9 тыс. человек на 100 000

населения в 2022 году. Из них в области здравоохранения и социальных услуг с 157,8 тыс. человек (11,1% от всех видов деятельности) в 2018 году до 165,4 тыс. человек (11,2 %) в 2022 году. (рис. 2).

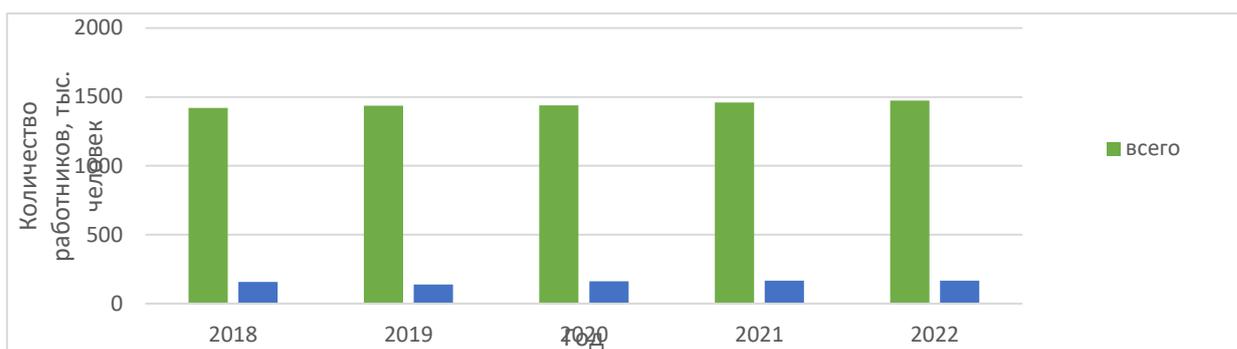


Рис. 2. Численность работников организаций Санкт-Петербурга в 2018-2022 годах, тыс.чел.

Анализ количества принятых работников населения города продемонстрировал рост этого показателя. Так, в 2018 году было принято на работу 489740 человек (29448 из них в сферу здравоохранения и социальных услуг), а в 2022 году 495842 человек (31643 из них в сферу здравоохранения и социальных услуг). Для того чтобы принять работника в сфере здравоохранения, необходимо уделить внимание образованию и лицензированию. Образование играет ключевую роль, и, как правило, требует медицинского образования, полученного в аккредитованных учебных заведениях. Что касается лицензирования, то работодатели требуют, чтобы работники в сфере здравоохранения, особенно врачи и медсестры, имели действующую лицензию на практику. Чтобы получить лицензию, часто нужно сдать экзамены, подтверждающие профессиональные знания и навыки, и регулярно обновлять лицензию и проходить пересмотр квалификаций. Постоянное обучение и переподготовка также играют важную роль в поддержании

актуальных навыков и знаний. Все эти требования направлены на обеспечение безопасности и качества медицинской помощи. Медицинские работники должны строго соблюдать их, согласно законодательству своей страны или региона.

Количество работников, принятых на дополнительно введенные (созданные) рабочие места – (42332 человек (538 из них в сферу здравоохранения и социальных услуг) в 2018 году и 50424 (991 из них в сферу здравоохранения и социальных услуг) в 2022 году). Данные показатели указывают на низкую ориентированность населения для работы в медицине, а также малую необходимость создания дополнительных мест, вследствие дефицита кадров.

Количество выбывших работников также выросло: 484784 человек (26236 медицинского профиля) в 2018 году и 541766 человек (32272 из них медицинского профиля) в 2022 году. В том числе по соглашению сторон 42266 работников (876 в медицине), в связи сокращением численности 4019 работников (812 в медицине), по собственному желанию 375488

работников (23914 в медицине) в 2018 году. А в 2022 году по соглашению сторон 57595 (1404 в медицине) работников, в связи сокращением

численности 3844 (336 в медицине) работников, по собственному желанию 409994 (28493 в медицине) работников в 2022 году (рис. 3).

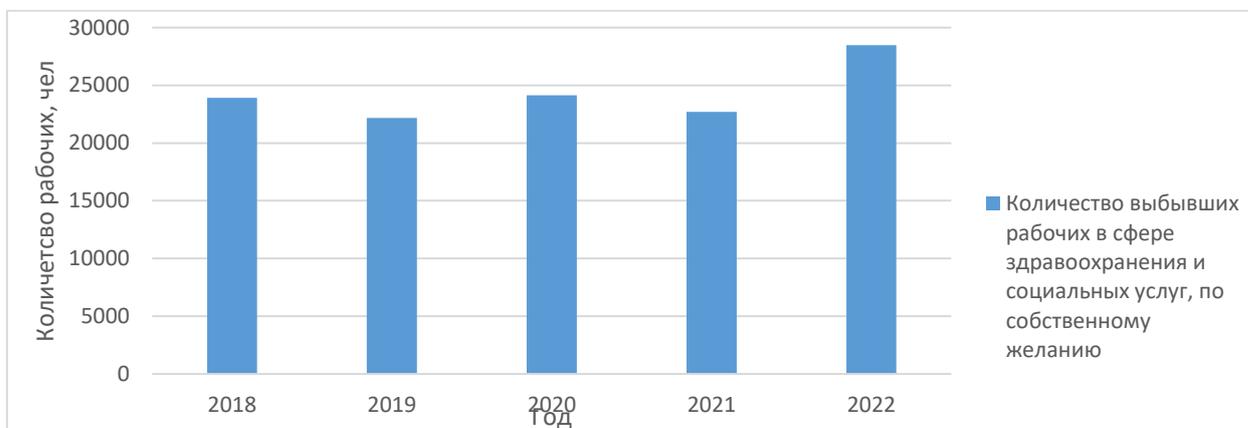


Рис. 3. Количество выбывших рабочих в сфере здравоохранения и социальных услуг по собственному желанию в Санкт-Петербурге, 2018-2022 гг., тыс.чел.

Численность требуемых работников на вакантные рабочие места на конец года выросла с 248994 (33502 в области здравоохранения в

2018 году до 439833 (44576 в области здравоохранения) в 2022 году. (рис. 4).

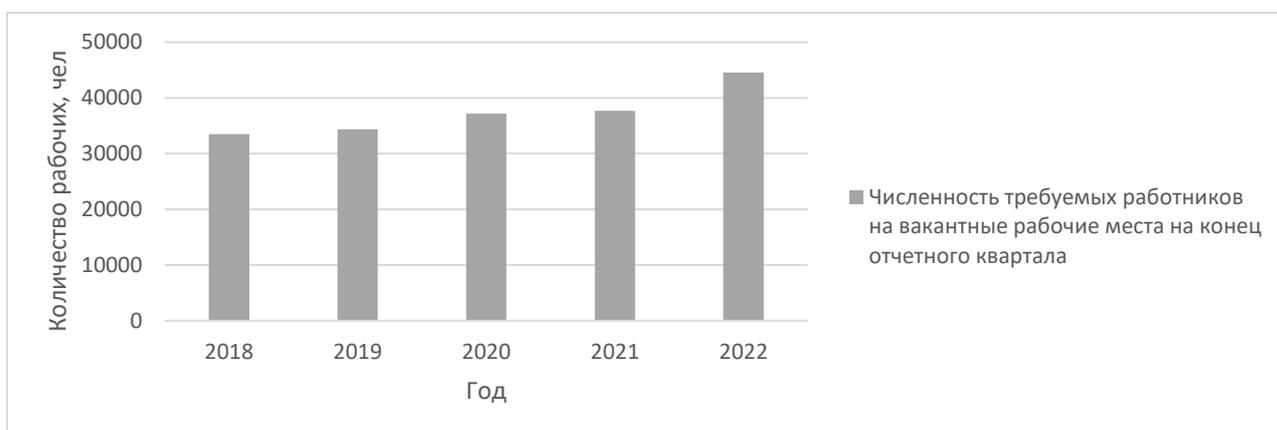


Рис. 4. Количество требуемых специалистов в области здравоохранения в Санкт-Петербурге, 2018-2022 гг.

### Обсуждение

Результаты исследования свидетельствуют о росте кадрового дефицита работников здравоохранения в Санкт-Петербурге в последние годы, что является одной

из главных проблем в медицине. Часто наблюдается недостаток согласованности между темпами развития медицинских технологий и обновлением программ обучения и

переподготовки специалистов. Существенным фактором служит использование информационных технологий. Для решения данной проблемы государство определило ряд направлений. Подготовка врачей и других медицинских специалистов с фокусом на улучшение системы начального обучения, переобучения и дополнительного профессионального развития в сфере медицины. Также постепенное наращивание уровня заработной платы медицинских работников, включая повышение эффективности использования ресурсов. Основные цели государственной программы включают: оптимизацию кадрового обеспечения учреждений здравоохранения, развитие информационной инфраструктуры для управления ресурсами здравоохранения и процессом предоставления медицинской помощи, снижение доли государственных учреждений здравоохранения, требующих капитального ремонта или находящихся в аварийном состоянии, среди общего числа государственных учреждений в сфере здравоохранения. Между тем были разработаны специальные программы. С целью повышения социальной защиты работников учреждений в сфере образования, здравоохранения, социального обслуживания населения, культуры и науки, которые подчинены исполнительным органам государственной власти Санкт-Петербурга, а также с целью сохранения квалифицированных кадров в учреждениях бюджетной сферы, была принята Целевая программа Санкт-Петербурга «Жилье работникам бюджетной сферы». В соответствии с Законом Санкт-Петербурга от 25 декабря 2015 года № 904-186 «О внесении изменений в Закон Санкт-Петербурга «О системах оплаты труда работников государственных учреждений Санкт-Петербурга», молодым специалистам, начиная с даты принятия на работу, предоставляются дополнительные ежемесячные выплаты, которые начисляются к их базовому окладу. Для молодых специалистов, обладающих документом о высшем образовании, размер такой выплаты составляет 2000 рублей, а для молодых специалистов, завершивших программы профессиональной подготовки среднего уровня, размер выплаты составляет 1500 рублей.

### **Заключение**

В ходе исследования была проанализирована динамика рабочих кадров в сфере здравоохранения в Санкт-Петербурге с 2018 по 2022 год с использованием данных медицинской статистики. В Санкт-Петербурге за последние годы наблюдается рост прожиточного минимума, за последние несколько лет динамика увеличилась на 27,2%. Вместе с тем увеличились и средние заработные платы, так, у младшего медицинского персонала – на 36,4%, среди среднего медицинского

(фармацевтического) персонала – на 32,6%, среди врачей и работников медицинских организаций, имеющих высшее медицинское (фармацевтическое) или иное высшее образование, предоставляющих медицинские услуги, – на 36,1%. Однако уровень среднесписочной численности работников медицины оставался на прежнем уровне (11,1-11,2%). Вместе с тем, количество выбывших работников выросло с 5,4% до 6%, основная причина которого – «уход по собственному желанию». Все это привело к резкому увеличению потребности в кадрах сферы здравоохранения и социальных

услуг. Для устранения данной проблемы правительство Санкт-Петербурга разработало несколько программ, направленных на оптимизацию кадрового обеспечения учреждений здравоохранения, развитие информационного обеспечения управления ресурсами здравоохранения и процесса оказания медицинской помощи, снижение доли государственных учреждений здравоохранения, здания которых находятся в аварийном состоянии или требуют капитального ремонта, в общем количестве государственных учреждений здравоохранения.

### Список литературы / References

1. Естественное движение населения Санкт-Петербурга в 2021 г. Стат. сб. / Росстат. 2022. – 52 с. [Estestvennoe dvizhenie naseleniya Sankt-Peterburga v 2021 g. Stat. sb. / Rosstat. 2022. – 52 s. (In Russ)].

2. Здравоохранение в России. 2021 : Стат. сб. / Росстат. – М., 3-46 2021. – 171 с. [Zdravoohranenie v Rossii. 2021 : Stat. sb. / Rosstat. – M., Z-46 2021. – 171 s. (In Russ)].

3. Мельцер, А. В., Ерастова, Н. В., Абумуслимова, Е. А., Самсонова, Т. В., Гончар, Н. Т. Сравнительный анализ показателей обеспеченности населения врачами и укомплектованности кадрами в медицинских организациях некоторых регионов Северо-Западного федерального округа, оказывающих первичную медико-санитарную и специализированную медицинскую помощь // Профилактическая и клиническая

медицина. – 2019. – № 1 (70). С. 28-38. [Mel'cer, A. V., Erastova, N. V., Abumuslimova, E. A., Samsonova, T. V., Gonchar, N. T. Sravnitel'nyj analiz pokazatelej obespechennosti naselenija vrachami i ukomplektovannosti kadrami v medicinskih organizacijah nekotoryh regionov Severo-Zapadnogo federal'nogo okruga, okazyvajushhih pervichnuju mediko-sanitarnuju i specializirovannuju medicinskuju pomoshh' // Profilakticheskaja i klinicheskaja medicina. – 2019. – № 1 (70). S. 28-38 (In Russ)].

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2022 № 2568 «О дополнительной государственной социальной поддержке медицинских работников медицинских организаций, входящих в государственную и муниципальную системы здравоохранения и участвующих в базовой программе обязательного медицинского

страхования либо территориальных программах обязательного медицинского страхования». Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 31.12.2022 № 2568 «O dopolnitel'noj gosudarstvennoj social'noj podderzhke medicinskih rabotnikov medicinskih organizacij, vhodjashhих v gosudarstvennuju i municipal'nuju sistemy zdravоохранenija i uchastvujushhих v bazovoj programme objazatel'nogo medicinskogo strahovanija libo territorial'nyh programmah objazatel'nogo medicinskogo strahovanija» (In Russ)].

5. Постановление правительства Санкт-Петербурга от 30.06.2014 г. № 553 о государственной программе Санкт-Петербурга «Развитие здравоохранения в Санкт-Петербурге» (с изменениями на 21 сентября 2023 года) [Postanovlenie pravitel'stva Sankt-Peterburga ot 30.06.2014 g. № 553 o gosudarstvennoj programme Sankt-Peterburga «Razvitie zdravоохранenija v Sankt-Peterburge» (s izmenenijami na 21 sentjabrja 2023 goda) (In Russ)].

6. Санкт-Петербург 2021. Краткий статистический сборник / Петростат. – СПб., 2022. – 91 с. [Sankt-Peterburg 2021. Kratkij statisticheskij sbornik / Petrostat. – SPb., 2022. – 91 s. (In Russ)].

7. «Численность работников организаций Санкт-Петербурга в 2022 году» Статистический сборник / Петростат. – СПб., 2020 – 88 с. [«Chislennost' rabotnikov organizacij Sankt-Peterburga v 2022 godu» Statisticheskij sbornik / Petrostat – SPb., 2020 – 88 s. (In Russ)].

8. Латышова, А. А. Развитие методов определения потребности в медицинских кадрах (обзор литературы) / А. А. Латышова // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2022. – № 4. – С. 486-496. [Latyshova, A. A. Razvitie metodov opredeleniya potrebnosti medicinskih kadrah (obzor literatury) / A. A. Latyshova // Sovremennye problemy zdravоохранeniya i medicinskoj statistiki. – 2022. – № 4. – S. 486-496 (In Russ)]. – doi 10.24412/2312-2935-2022-4-486-49.

УДК 159.944.4:614.253.4

## **ПРИЧИНЫ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И ВОЗМОЖНЫЕ СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Азарян Х.Г., Бухна Андрей Г., Бухна Анастасия Г.

*ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, Тюмень, Россия, (625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54  
(главный корпус))*

**Резюме.** В статье представлены основные причины возникновения у студентов стрессового состояния, его распространенность среди обучающихся

на примере начальных курсов медицинского вуза. Приводятся доступные способы устранения влияния стресса, дана оценка их эффективности.

**Ключевые слова:** студенты, стресс, профилактика стресса, проявления стресса у студентов.

## CAUSES OF STRESS IN MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS AND POSSIBLE WAYS TO ELIMINATE THEM

Azaryan H. G., Bukhna Andrey G., Bukhna Anastasia G.

*Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia, (625023, Tyumen, Odesskaya St., 54 (main building))*

**Summary.** The article presents the main causes of stress and its prevalence in junior students of a medical university. Available ways to eliminate the influence of stress are presented and their effectiveness is assessed.

**Key words:** students, stress, stress prevention, manifestations of stress in students.

### Введение

Релевантность изучения причин возникновения стресса у подростков коррелирует с растущим осознанием важности психологического благополучия и эмоционального здоровья подрастающего поколения (Зотова Е.П., 2014; Черемискина И.И., 2023). Студенческая среда часто связана с высоким уровнем конкуренции, различными ожиданиями. Это может негативно сказываться на психическом и физическом здоровье и, как следствие, снижать академическую успеваемость, особенно у обучающихся первых курсов (Исмаилова, М., 2019, Брагин А.В., 2021). Начало студенческой жизни часто сопровождается социальными и экономическими изменениями, которые могут проявляться в виде внутриличностных и межличностных конфликтов и развитии неуверенности и замыкания в себе

(Ботникова Е. А., 2021; Назаренко В. К., 2021). Описывается, что переход из школьной среды в университетский коллектив, изменение места проживания, новые преподаватели, повышение уровня необходимой самостоятельности – все это играет весомую роль в развитии стрессовых состояний у студента (Ледовская Т. В., 2021; Кальбердин И. С. др., 2022). Данные проблемы выявляются практически у каждого второго студента (Марчук С. А., 2019; Абитов И. Р., 2021; Лобанова Е. Е., 2023).

В различных исследованиях показано, что при наличии признаков стресса некоторые студенты прибегают к таким неэффективным копинг-стратегиям, как уход в интернет-зависимость, отказ от продолжения учебы, употребление алкоголя и/или наркотических веществ (Будук-Оол Л. К., 2020;

Зотова Е. П., 2020; Молчанова Л. Н., 2020; Колисник Ю. С., 2023), что нередко сопровождается агрессией (Антонян Д.Г., 2020) и суицидальным поведением (Руженкова В. В., 2019, Розанов В. А., 2021). Стоит отметить, что обучающиеся заведений физической культуры подвержены меньше стрессовым воздействиям, чем студенты гуманитарных и общественных направлений. Это объясняется профилактическим и оздоровительным действием достаточного уровня физической

активности (Улитина Е. А., 2019; Илькевич Т. Г., Илькевич К. Б., Гусев А. В., 2022; Кузнецова А. С., 2022; Распопова, А. С., 2022).

Так как обучающиеся являются экономически значимой группой для общества, то изучение причин возникновения стрессового состояния и предупреждения его последствий является социально важной задачей (Абдулаева Э. С., 2016; Соротокина М. А., 2020; Каде А. Х., Ахеджак-Нагузе С. К., Дуров В. В., 2023).

### Основное содержание

#### Задачи исследования:

1. Выявить распространенность стресса среди студентов начальных курсов высшего учебного заведения.

2. Определить актуальные причины возникновения стресса у обучающихся.

3. Разработать эффективные механизмы работы и профилактики развития стресса у вышеназванного контингента.

**Материал и методы исследования.** Обследованы 104 студента начальных курсов стоматологического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Тюменского государственного медицинского университета" мужского пола – 34,6% (n=36), женского пола – 63,4% (n=68). Данные получены посредством анкетирования и личного интервьюирования. Опрос включал определение субъективного уровня академической нагрузки, важности

для обучающегося поддержки от родных и близких, выявление возможной тревоги, определение уровня качества жизни, а также состояния эмоционального благополучия. Анкетирование проводилось посредством ответов на вопросы, касающиеся социальных условий проживания, финансового обеспечения, взаимоотношения со сверстниками и преподавателями.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы «Statistica 12. StatSoft».

**Результаты.** В процессе исследования выявлено, что стрессогенным воздействиям были подвержены 40,3% студентов (n=42), из которых 19% (n=8) представителей мужского пола, а 81% (n=34) – женского. Основные возможные причины возникновения стресса у студентов, согласно опроса, были сгруппированы следующим образом (по снижению значимости): учебные, межличностные, внутриличностные.

Обучающиеся во время давления и усиливалась индивидуального интервьюирования необходимостью постоянного высказали множество различных поддержания достаточного уровня вариантов ответов, в том числе и подготовки при работе с большим обстоятельства, вызывающие тревогу. Первокурсник наиболее объемом информации. Это можно часто называл причиной высокую связать с развитием беспокойства о конкурентную среду, особенно в своей репутации среди сверстников, начале своего обучения в повышенном уровне тревоги (Антошкина Е. А., 2023). Остальные университете (25,6% всех полученные результаты ответов опрошенных). Конкуренция представленные в таблице 1. вызывала ощущение эмоционального

Таблица 1

Результаты анкетирования и интервьюирования студентов начальных курсов высшего учебного заведения в разбивке по полу

Показатели	Шкала	Муж.		Жен.		Уровень значимости
		n	%	n	%	
Уровень академической нагрузки	Высокий	18	17,3	48	46,2	$p \leq 0,05$
	Средний	16	15,4	12	11,5	$p \geq 0,05$
	Низкий	2	1,9	8	7,7	$p \geq 0,05$
Уровень поддержки от родных и близких	Высокий	22	21,1	58	55,8	$p \geq 0,05$
	Средний	8	7,7	10	9,6	$p \geq 0,05$
	Низкий	6	5,8	0	0	$p \geq 0,05$
Уровень выявленной тревоги	Высокий	10	9,6	24	23,0	$p \geq 0,05$
	Средний	12	11,6	36	34,6	$p \leq 0,05$
	Низкий	14	13,5	8	7,7	$p \geq 0,05$
Уровень эмоционального благополучия	Высокий	24	23	40	38,5	$p \geq 0,05$
	Средний	8	7,7	22	21,1	$p \leq 0,05$
	Низкий	4	3,9	6	5,8	$p \geq 0,05$

Получено, что среди студентов обоего пола на первом месте стоит такой фактор как уровень поддержки от родных и близких (21,1% у юношей и 55,8% у девушек). Статистически достоверная разница была выявлена по трем показателям, а именно по уровням академической нагрузки, тревожности и эмоционального благополучия, где у обучающихся женского пола частота выявляемости была выше ( $p \leq 0,05$ ).

Мы предложили студентам наиболее доступные пути устранения

стресса, которым в течении месяца согласились следовать 12 студентов (30,7%). Разбивка по полу была следующая: 4 мужского и 8 женского (33,3% и 66,6% соответственно).

Перечень рекомендаций:

1. Планировать свое время для эффективного распределения умственной и физической нагрузки.

2. Разделение выполняемых задач на важные и второстепенные.

3. Регулярный сон продолжительностью минимум восемь часов.

4. Ежедневная физическая нагрузка, продолжительностью около 30 минут.

По прошествии месяца при повторном исследовании получены достоверные снижения выраженности следующих

показателей: уровень поддержки от родных и близких (до 11,2 % у юношей и до 34,1% у девушек), уровень тревоги у девушек (до 19,3%) при  $p \leq 0,05$ . Остальные показатели имели улучшение на уровне тенденций.

### Заключение

В проведенном исследовании было получено, что среди студентов начальных курсов, на примере Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет», ведущие причины, вызывающие стрессовые состояния, – это чувство конкуренции с сокурсниками, необходимость постоянного поддержания высокого уровня подготовки, снижения эмоциональной поддержки

родственниками у иногородних студентов, что, в конечном итоге, приводит к развитию ситуационной тревожности и переживанию за свое эмоциональное благополучие. При этом правильное построение режима учебы и отдыха, соблюдение достаточной длительности сна, ежедневная дозированная физическая нагрузка достоверно привели к улучшению ряда ранее сниженных показателей.

### Список литературы / References

1. Абдулаева, Э. С. Влияние эмоционального стресса на учебную деятельность студента // Новая наука : Стратегии и векторы развития. – 2016. – № 118-3. – С. 74-76. [Abdulaeva, E. S. Vlijanie jemocional'nogo stressa na uchebnuju dejatel'nost' studenta // Novaja nauka : Strategii i vektory razvitija. – 2016. – № 118-3. – S. 74-76 (In Russ)].

2. Абитов, И. Р. Проблема экзаменационного стресса и суеверность студентов вузов / И. Р. Абитов, М. Н. Тубанова, Р. Р. Акбиров // Герценовские чтения : психологические исследования в образовании. – 2021. – № 4. – С. 15-22. [Abitov, I. R. Problema

ekzamenacionnogo stressa i suevernost' studentov vuzov / I. R. Abitov, M. N. Tubanova, R. R. Akbirova // Gercenovskie chteniya : psihologicheskie issledovaniya v obrazovanii. – 2021. – № 4. – S. 15-22 (In Russ)]. doi: 10.33910/herzenpsyconf-2021-4-1.

3. Кальбердин, И. С., Ананьева, Л. В., Захарова, Т. А., Решетин, А. А. Адаптация студентов-первокурсников к условиям обучения в вузе в зависимости от их сезонных и суточных биоритмов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 11 (213). – С. 213-217. [Kal'berdin, I. S., Anan'eva, L. V., Zaharova, T. A., Reshetin, A. A.

Adaptaciya studentov-pervokursnikov k usloviyam obucheniya v vuze v zavisimosti ot ih sezonnyh i sutochnyh bioritmov // Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta. – 2022. – № 11 (213). – S. 213-217 (In Russ)]. doi: 10.34835/issn.2308-1961.2022.11. p. 213-217.

4. Антоян, Д. Г. Подавленная агрессия как причина девиантного поведения студентов медицинского университета // Академический журнал Западной Сибири. – 2020. – № 16 (3). – С. 52-52. [Antonjan, D. G. Podavlenaja agressija kak pricina deviantnogo povedenija studentov medicinskogo universiteta // Akademicheskij zhurnal Zapadnoj Sibiri. – 2020. – № 16 (3). – S. 52-52 (In Russ)].

5. Антошкина, Е. А. Конкуренция как процесс взаимодействия // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия : Гуманитарные науки. – 2023. – № 25. – С. 71-72. [Antoshkina, E. A. Konkurencija kak process vzaimodejstvija // Vestnik obrazovatel'nogo konsorciuma Srednerusskij universitet. Serija : Gumanitarnye nauki. – 2023. – № 25. – S. 71-72 (In Russ)].

6. Ботникова, Е. А. Психолого-физиологические основы стресса и особенности стрессоустойчивости первокурсников медицинского вуза / Сб. тезисов докладов участников пула научно-практических конференций, Керчь, 25–28 января 2021 года / под общ. ред. Масюткина Е. П. ; Донецкий национальный университет экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского ; Керченский

государственный морской технологический университет ; Луганский государственный педагогический университет. – Керчь : ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2021. – С. 470-473. [Botnikova, E. A. Psihologo-fiziologicheskie osnovy stressa i osobennosti stressoustojchivosti pervokursnikov medicinskogo vuza / Sb. tezisov dokladov uchastnikov puла nauchno-prakticheskikh konferencij, Kerch', 25–28 janvarja 2021 goda / pod obshh. red. Masjutkina E.P. ; Doneckij nacional'nyj universitet jekonomiki i trgovli im. Mihaila Tugan-Baranovskogo ; Kerchenskij gosudarstvennyj morskoj tehnologicheskij universitet ; Luganskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet. – Kerch' : FGBOU VO «Kerchenskij gosudarstvennyj morskoj tehnologicheskij universitet», 2021. – S. 470-473 (In Russ)].

7. Брагин, А. В., Нагаева, М. О., Орлова, Е. С. Компетентностный подход в повышении качества профессиональной подготовки студентов медицинских вузов // Научный форум. Сибирь. – 2022. – № 8 (1). – С. 16-18. [Bragin, A. V., Nagaeva, M. O., Orlova, E. S. Kompetentnostnyj podhod v povyshenii kachestva professional'noj podgotovki studentov medicinskih vuzov // Nauchnyj forum. Sibir'. – 2022 – № 8 (1). – S. 16-18 (In Russ)].

8. Будук-Оол, Л. К. С. Нервно-психическая устойчивость и стратегия совладания со стрессом у студентов : гендерный анализ / Л. К. С. Будук-Оол // Вестник Тувинского

- государственного университета. № 2 Естественные и сельскохозяйственные науки. – 2020. – № 2 (61). – С. 6-13. [Buduk-Ool, L. K. S. Nervno-psihicheskaya ustojchivost' i strategiya sovladaniya so stressom u studentov : gendernyj analiz / L. K. S. Buduk-Ool // Vestnik Tuvinskogo gosudarstvennogo universiteta. № 2 Estestvennye i sel'skohozyajstvennye nauki. – 2020. – № 2 (61). – S. 6-13 (In Russ)]. doi: 10.24411/2221-0458-2020-10031.
9. Зотова, Е. П. Новые психоактивные вещества – эпидемия XXI века? // Здравоохранение Югры : опыт и инновации. – 2020. – № 3 (24). – С. 53-57. [Zotova, E. P. Novye psihoaktivnye veshhestva – jepidemija XXI veka? // Zdravoohranenie Jugry : opyt i innovacii. – 2020. – № 3 (24). – S. 53-57 (In Russ)].
10. Зотова, Е. П. Система контролируемого стресса // Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10, № 4 (53). – С. 86. [Zotova, E. P. Sistema kontroliruemogo stressa // Akademicheskij zhurnal Zapadnoj Sibiri. – 2014. – T. 10, № 4 (53). – S. 86 (In Russ)].
11. Илькевич, Т. Г., Илькевич, К. Б., Гусев, А. В., Афонина, Г. С. Применение средств здоровьесберегающих технологий в профилактике информационного стресса у студентов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 12 (214). – С. 235-240. [Il'kevich, T. G., Il'kevich, K. B., Gusev, A. V., Afonina, G. S. Primenenie sredstv zdorov'esberegayushchih tekhnologij v profilaktike informacionnogo stressa u studentov // Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta. – 2022. – № 12 (214). – S. 235-240 (In Russ)]. doi: 10.34835/issn.2308-1961.2022.12. p. 235-240.
12. Исмаилова, М. Градация стресса у студентов / Международная студенческая научно-практическая онлайн-конференции «Мир глазами молодых. Студенческие чтения» ; Май 15, 2019 ; Курск. [Ismailova, M. Gradacija stressa u studentov / Mezhdunarodnaja studencheskaja nauchno-prakticheskaja onlajn-konferencii «Mir glazami molodyh. Studencheskie chtenija» ; Maj 15, 2019 ; Kursk (In Russ)].
13. Каде, А. Х., Ахеджак-Нагузе, С. К., Дуров, В. В. [и др.]. Влияние транскраниальной электростимуляции на результаты трактографии фронтальной коры студентов при психоэмоциональном стрессе // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия : Медицина. – 2020. – Т. 24, № 1. – С. 75-84. [Kade, A. H., Ahedzhak-Naguze, S. K., Durov, V. V. [i dr.]. Vliyanie transkranial'noj elektrostimulyacii na rezul'taty traktografii frontal'noj kory studentov pri psihoemocional'nom stresse // Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya : Medicina. – 2020. – T. 24, № 1. – S. 75-84 (In Russ)]. doi: 10.22363/2313-0245-2020-24-1-75-84.
14. Колисник, Ю. С. Стресс и его значение в учебном процессе для студентов вуза МВД России // Право и государство : теория и практика. – 2023. – № 4 (220). – С. 187-189. [Kolisnyk, Yu. S. Stress i ego znachenie v uchebnom processe dlya studentov

- vuza MVD Rossii // Pravo i gosudarstvo : teoriya i praktika. – 2023. – № 4 (220). – S. 187-189 (In Russ)]. doi: 10.47643/1815-1337\_2023\_4\_187.
15. Кузнецова, А. С. Признаки проактивного планирования оперативно-восстановительного отдыха и эффективность труда педагогов // Системы компьютерной математики и их приложения. – 2022. – № 23. – С. 366-371. [Kuznesova, A. S. Priznaki proaktivnogo planirovaniya operativno-vosstanovitel'nogo otdyha i jeffektivnost' truda pedagogov // Sistemy komp'juternoj matematiki i ih prilozhenija. – 2022. – № 23. – S. 366-371 (In Russ)].
16. Ледовская, Т. В. Экстернальные и интернальные ресурсы совладания со стрессом у студентов в период обучения в вузе / Всероссийская конференция с международным участием «Социальное и профессиональное становление личности в эпоху больших вызовов : Междисциплинарный дискурс» ; Декабрь 03-04, 2020 ; Ярославль. [Ledovskaja, T. V. Jeksternal'nye i internal'nye resursy sovladanija so stressom u studentov v period obuchenija v vuze / Vserossijska konferencija s mezhdunarodnym uchastiem «Social'noe i professional'noe stanovlenie lichnosti v jepohu bol'shih vyzovov : Mezhdisciplinarnyj diskurs» ; Dekabr' 03-04, 2020 ; Jaroslavl' (In Russ)].
17. Лобанова, Е. Е. Различия проявлений текущего состояния стресса у студентов-медиков // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2023. – Т. 22, № S6. – С. 80. [Lobanova, E. E. Razlichija pojavlenij tekushhego sostojanija stressa u studentov-medikov // Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika. – 2023. – Т. 22, № S6. – С. 80 (In Russ)].
18. Марчук, С. А. Влияние экзаменационного стресса на психофизическое состояние студентов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 10 (176). – С. 222-226. [Marchuk, S. A. Vlijanie jekzamenacionnogo stressa na psihofizicheskoe sostojanie studentov // Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta. – 2019. – № 10 (176). – S. 222-226 (In Russ)].
19. Молчанова, Л. Н. Взаимосвязи стресс-преодолевающего поведения и склонности к интернет-зависимости студентов с различным уровнем социального интеллекта // Региональный вестник. – 2020. – № 4 (43). – С. 65-67. [Molchanova, L. N. Vzaimosvjazi stress-preodolevajushhego povedenija i sklonnosti k internet-zavisimosti studentov s razlichnym urovnem social'nogo intellekta // Regional'nyj vestnik. – 2020. – № 4 (43). – S. 65-67 (In Russ)].
20. Назаренко, В. К. Стресс у студентов, психофизическая реабилитация последствий / VI Международная научная конференция «Донецкие чтения 2021 : образование, наука, инновации, культура и вызовы современности» ; Октябрь 26–28, 2021 ; Донецк. [Nazarenko, V. K. Stress u

studentov, psihofizicheskaia rehabilitacija posledstvij / VI Mezhdunarodnaja nauchnaja konferencija «Doneckie chtenija 2021 : obrazovanie, nauka, innovacii, kul'tura i vyzovy sovremennosti» ; Oktjabr' 26–28, 2021 ; Doneck (In Russ)].

21. Распопова, А. С. Тенденции принятия решений как ресурс совладания со стрессом у студентов, занимающихся спортом // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов : теория и практика реализации. – 2021. – № 11. – С. 113-114. [Raspopova, A. S. Tendencii prinjatija reshenij kak resurs sovladanija so stressom u studentov, zanimajushhihsja sportom // Resursy konkurentosposobnosti sportsmenov : teorija i praktika realizacii. – 2021. – № 11. – S. 113-114 (In Russ)].

22. Розанов, В. А., Лаская, Д. А., Шаболтас, А. В. Самоубийства студентов – что мы знаем, и чего мы не знаем (результаты анализа сообщений сетевых СМИ) // Суицидология. 2021. – № 12 (3). – С. 39-57. [Rozanov, V. A., Laskaya, D. A., Shaboltas, A. V. Samoubijstva studentov – chto my znaem, i chego my ne znaem (rezul'taty analiza soobshchenij setevyh SMI) // Suicidologiya. 2021. – № 12 (3). S. 39-57 (In Russ)]. doi: 10.32878/suiciderus.20-12-03(44)-39-57.

23. Руженкова, В. В. Клиническая структура психических расстройств и особенности реагирования на учебный стресс лиц юношеского возраста с суицидальным поведением в анамнезе // Суицидология. 2019. – № 10 (3). С. 74-86. [Ruzhenkova, V. V.

Klinicheskaja struktura psihicheskikh rasstrojstv i osobennosti reagirovaniya na uchebnyj stress lic yunosheskogo vozrasta s suicidal'nyim povedeniem v anamneze // Suicidologiya. 2019. – № 10 (3). S. 74-86 (In Russ)]. doi: 10.32878/suiciderus.19-10-03(36)-74-86.

24. Соротокина, М. А. Сравнительный анализ уровня стресса у студентов-первокурсников и студентов-выпускников // Психологическая студия : сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых исследователей кафедры прикладной психологии ВГУ им. П. М. Машерова. – 2020. – Том Выпуск 13. – Витебск : С. 230-232. [Sorotokina, M. A. Sravnitel'nyj analiz urovnja stressa u studentov-pervokursnikov i studentov-vypusknikov // Psihologicheskaja studija : sbornik statej studentov, magistrantov, aspirantov, molodyh issledovatelej kafedry prikladnoj psihologii VGU im. P. M. Masherova. – 2020. – Tom Vypusk 13. – Vitebsk : S. 230-232 (In Russ)].

25. Улитина, Е. А. Стресс и его решение с помощью физической нагрузки / Международная научно-практическая конференция «Иноватика в современном мире : опыт, проблемы и перспективы развития» ; Декабрь 16, 2019 ; Уфа. [Ulitina, E. A. Stress i ego reshenie s pomoshh'ju fizicheskoj nagruzki / Mezhdunarodnaja nauchno-prakticheskaja konferencija «Innovatika v sovremennom mire : opyt, problemy i perspektivy razvitija» ; Dekabr' 16, 2019 ; Ufa (In Russ)].

26. Черемискина, И. И. Frustracionnaya tol'erantnost' u studentov s kompleksnym posttravmaticheskim stressom / I. I. Cheremiskina, T. V. Kapustina, A. I. Belkina // Chelovecheskij kapital. – 2023. – № 4 (172). – S. 289-295 (In Russ)]. doi: 10.25629/HC.2023.04.32.

УДК: 616.314.9

### **СИНДРОМ ЗАТРУДНЕННОГО ПРОРЕЗЫВАНИЯ ЗУБОВ: ВЗГЛЯД РОДИТЕЛЕЙ, СТОМАТОЛОГОВ И ПЕДИАТРОВ**

Громова С.Н., Игонина М.О., Елькина С.Э., Кайсин А.С., Короткова Е.И., Ермакова О.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Киров, Россия (610998, г. Киров, ул. К. Маркса, д. 112), e-mail: [kf32@kirovgma.ru](mailto:kf32@kirovgma.ru)*

**Резюме:** В данной статье рассматриваются сроки и порядок прорезывания временных зубов у детей, механизм болевого синдрома, особенности применения аппликационных анестетиков в детской стоматологии. Проведен ретроспективный анализ основных местных и общих симптомов и частоты их встречаемости при прорезывании временных зубов. Особенности прорезывания временных зубов у различных групп детей. Сравниваются обезболивающие препараты, назначаемые педиатрами и стоматологами, а также общие назначения для купирования симптомов и синдромов при затрудненном прорезывании временных зубов у детей.

**Ключевые слова:** временные зубы, синдром затрудненного прорезывания зубов, лидокаин, метгемоглобинемия.

### **PARENTS', DENTISTS' AND PEDIATRICIANS' OPINIONS ON DIFFICULT TEETHING**

Gromova S.N., Igonina M.O., Elkina S.E., Kaisin A.S., Korotkova E.I., Ermakova O.V.

*Kirov State Medical University, Kirov, Russia (610998, Kirov, K. Marx St. 112), e-mail: [kf32@kirovgma.ru](mailto:kf32@kirovgma.ru)*

**Abstract.** This article discusses timing and sequence of eruption of children's temporary teeth, the mechanism of pain syndrome and application of topical anesthetics in pediatric dentistry. A retrospective analysis of the main symptoms and frequency of their occurrence in the eruption of baby teeth has been done. In this scientific work features of eruption of temporary teeth in various groups of children

are shown. Also, painkillers prescribed by pediatricians to relieve pain in case of difficult teething have been compared.

**Key words:** primary teeth, difficult teething syndrome, lidocaine, methemoglobinemia.

### Введение

В жизни каждого родителя рано или поздно наступает непростой период, когда у малыша начинают прорезаться первые зубы. Этот синдром нередко сопровождается отечностью и кровоточивостью десен, слюнотечением. Самым неприятным симптомом является боль. В момент прорезывания зубов, помимо местных проявлений в полости рта, происходит нарушение общего состояния ребенка [1], которое проявляется плаксивостью, раздражительностью ребенка, снижением аппетита, повышением температуры тела, диареей. Также может наблюдаться кашель, насморк, расчесывание уха и нарушение сна. Данные симптомы объединяются врачами-педиатрами в синдром прорезывания зубов (МКБ-10 K00.7). По статистике, только у 30% детей относительно спокойно проходит данный период, а у 70% наблюдаются симптомы прорезывания зубов. В связи с этим врачи-стоматологи и врачи-педиатры обращают особое внимание на необходимость внимательного анализа анамнестических данных, детализации клинических проявлений, необходимости активного наблюдения за состоянием ребенка в динамике [2].

Большая часть исследований показывает, что временные зубы у мальчиков прорезываются раньше, чем у девочек. У недоношенных детей

происходит задержка прорезывания, особенно у новорожденных с весом менее 1000 г и гестационным возрастом менее 30 недель [3].

В 6-8 месяцев у малыша прорезаются два нижних и два верхних резца. К первому году жизни ребенка прорезаются два боковых резца сначала на нижней челюсти, а затем на верхней. В 12–16 месяцев в боковых отделах челюсти начинают появляться первые молочные моляры (в боковых отделах челюстей). К 22 месяцам жизни должны прорезаться все четыре клыка.

Таким образом, к трем годам жизни ребенка должно быть примерно 20 зубов, то есть полный зубной ряд [4]. Информация о сроках прорезывания молочных зубов дает возможность прогнозировать особенности развития организма в дальнейшей жизни [3].

Ощущение боли при прорезывании первых зубов может возникнуть при воздействии повреждающего фактора на специальные болевые рецепторы – ноцицепторы, которые составляют 25-40% всех рецепторных образований организма. Боль возникает и при сверхсильных раздражениях рецепторов иной модальности. Среди ноцицепторов различают механоноцицепторы, термоноцицепторы и хемоноцицепторы.

Хемоноцицепторы расположены в более глубоких слоях тканей. Специфическими раздражителями для хемоноцицепторов служат аллогены. Аллогены вызывают возбуждение хемоноцицепторов, а также повышают их чувствительность к последующим раздражениям. К ним, в частности, относятся: тканевые, выделяющиеся при повреждении мембран тучных клеток (гистамин, ионы  $K^+$ ,  $H^+$ ), тромбоцитов (АДФ, серотонин), макрофагов (интерлейкины, ФНО, серотонин), эндотелия (эндотелины, простагландины) [5].

В последнее десятилетие установлено, что ключевая роль в развитии различных симптомов болевого прорезывания зубов зубов принадлежит

провоспалительным цитокинам. При прорезывании зубов в десневой жидкости повышается концентрация медиаторов воспаления, цитокинов, таких как интерлейкины (ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-8), и фактор некроза опухоли –  $\alpha$ (ФНО- $\alpha$ ) [6, 7, 8].

Это приводит к активации и длительному повышению возбудимости ноцицепторов – сенситизации ноцицепторов. Последняя проявляется в снижении порога раздражения, увеличении длительности и частоты генерируемых потенциалов действия – увеличении объёма афферентного ноцицептивного потока. У человека появляется зона постоянной болезненности – зона первичной гипералгезии [5].

### Основное содержание

Цель исследования: из анкетирования родителей выявить наиболее часто встречаемые жалобы детей в период прорезывания временных зубов. На основе проведенного анкетирования врачей-педиатров определить часто используемые препараты для местного лечения синдрома прорезывания временных зубов у детей.

Материалы и методы: с целью сбора данных было проведено анкетирование врачей-педиатров и родителей.

#### Анкета для педиатров

1) Какие препараты Вы назначаете детям при синдроме затрудненного прорезывания временных зубов?

Препарат	Да	Нет
Дантинорм Бэби		

Калгель		
Вибургель		
Другое		

2) Откуда Вы узнали о данном препарате?

Клинические рекомендации	+/-
Интернет источники	
Консультация с другими специалистами	
Реклама	
Другое	

3) Оцените удовлетворенность клиническим эффектом у данных препаратов от 0 до 5

0 1 2 3 4 5

#### Анкета для родителей

##### Пол ребенка

Вид вскармливания	
Грудное	

Смешанное	
Искусственное	

«мешочек», в который собирается кровь, напоминая выпуклую гематому)		
---	--	--

**Какие симптомы в период прорезывания временных (молочных) зубов наблюдались у Вашего ребенка?**

Симптом	Да	Нет
Раздражительность		
Плаксивость		
Снижение аппетита		
Слюнотечение		
Отечность десен		
Болезненность десен		
Кровоточивость десен		
Повышение температуры тела		
Диарея		
Расчесывание уха		
Нарушение сна		
Кашель		
Насморк		
Кисты прорезывания (зуб не может прорвать слизистую оболочку, он травмирует ее, на десне образуется		

Было собрано 70 анкет у педиатров и 50 у родителей. Статистическая обработка проводилась методом описательной статистики при помощи таблиц Google формы.

Были получены данные о симптомах прорезывания временных зубов у 50 детей. 50% анкетированных (25 чел.) были девочки, и 25 человек (50%) – мальчики.

**Результаты и обсуждение:**

По вопросу вскармливания ребенка выяснилось, что 38% детей находились исключительно на грудном вскармливании, 36% – на искусственном и лишь 26% – на смешанном (рис. 1). Безусловно, вид вскармливания влияет на сроки прорезывания зубов [9].

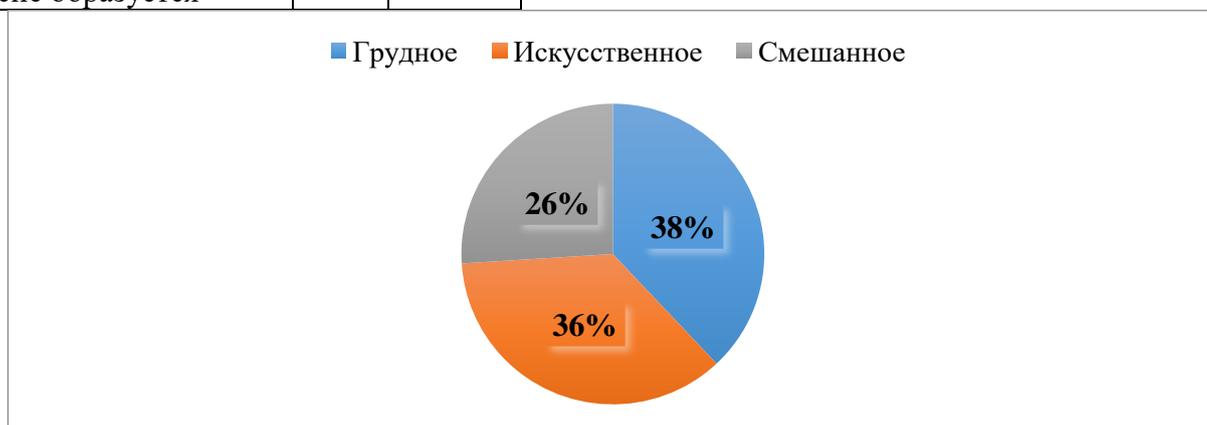


Рис. 1. Характер вскармливания детей до года

Анализируя данные, полученные от родителей, мы получили следующие результаты о проявлении признаков прорезывания молочных зубов (рис. 2).

Из данной диаграммы мы видим, что в тройку наиболее

встречающихся (более >60%) попали плаксивость, слюнотечение и насморк. В промежутке 40-60% у некоторых детей отмечалось: отежность десен, болезненность десен, снижение аппетита, повышение температуры тела. На

долю 30-40% пришлось: кровоточивость десен – 4,1%, диарея – 10,2%, расчесывание уха – 4,1% и кашель. Наиболее редко кисты прорезывания – 2%. Наименее встречающимися симптомами стали:



Рис. 2. Частота встречаемости симптомов прорезывания временных зубов у детей

Вторым этапом нашего исследования стал опрос врачей-педиатров. Из 70 опрошенных врачей-педиатров 62 человека назначают своим пациентам препараты, облегчающие период прорезывания временных зубов, их предпочтения среди препаратов представлены на рисунке 3.

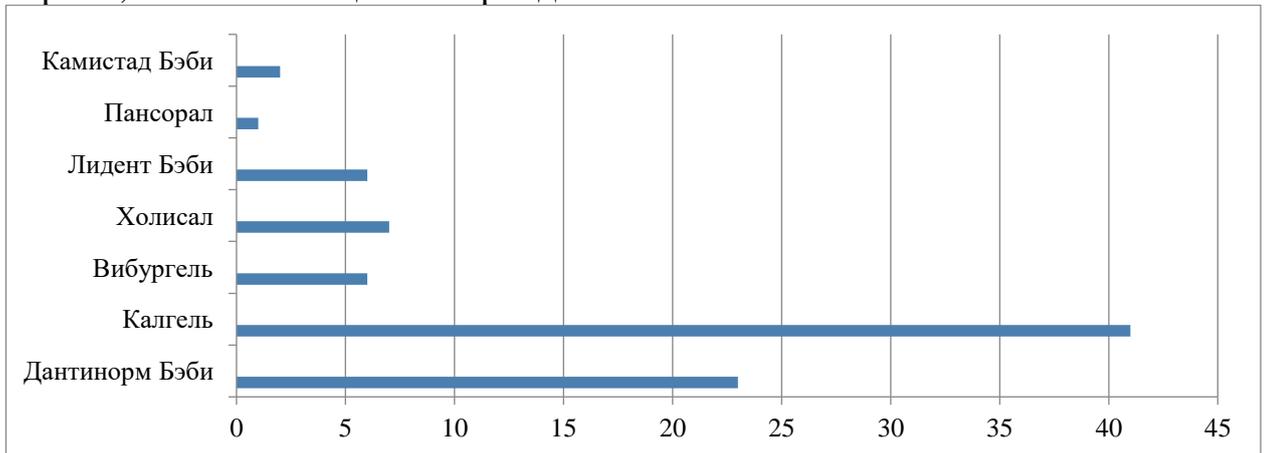


Рис. 3. Препараты, назначаемые педиатрами в период прорезывания временных зубов

Большинство врачей-педиатров предпочитают назначать «Калгель» и «Дантинорм Бэби».

Педиатры чаще рекомендуют немедикаментозные средства уменьшения боли в воспаленной десне. Ведь именно боль является причиной плача, нарушения сна, ухудшения аппетита и других жалоб, снижающих качество жизни и самого младенца, и его родителей. Уменьшают неприятные ощущения охлаждаемые зуборезные кольца, или прорезыватели (грызунки) с водой

или гелем внутри [10]. Если данные средства неэффективны, переходят к медикаментозным средствам уменьшения боли.

Аппликационная анестезия на основе лидокаина в виде геля широко используется врачами в стоматологической практике для облегчения болезненного прорезывания зубов у детей. Будучи широко применяемым в медицине анестетиком, лидокаин хорошо снимает болевой симптом, беспокоящий ребенка.

Но необходимо обращать внимание на то, что избыточная экспозиция аппликационных местных анестетиков может приводить к образованию приобретенной метгемоглобинемии. В структуре приобретенных метгемоглобинемий

выделяют токсические экзогенные и токсические эндогенные формы. Метгемоглобинемии экзогенного происхождения могут быть связаны с передозировкой лекарственных средств на основе лидокаина.

Поэтому при проведении аппликационной анестезии область аппликации должна быть сухой или слегка увлажненной, анестетик необходимо наносить в пределах ограниченной области на достаточное время (2-5 мин), и после этого он должен быть полностью удален со слизистой оболочки полости рта [11].

Мнения анкетированных по общей эффективности данных препаратов разделились, оценка проведена по пятибалльной шкале (рис. 4).

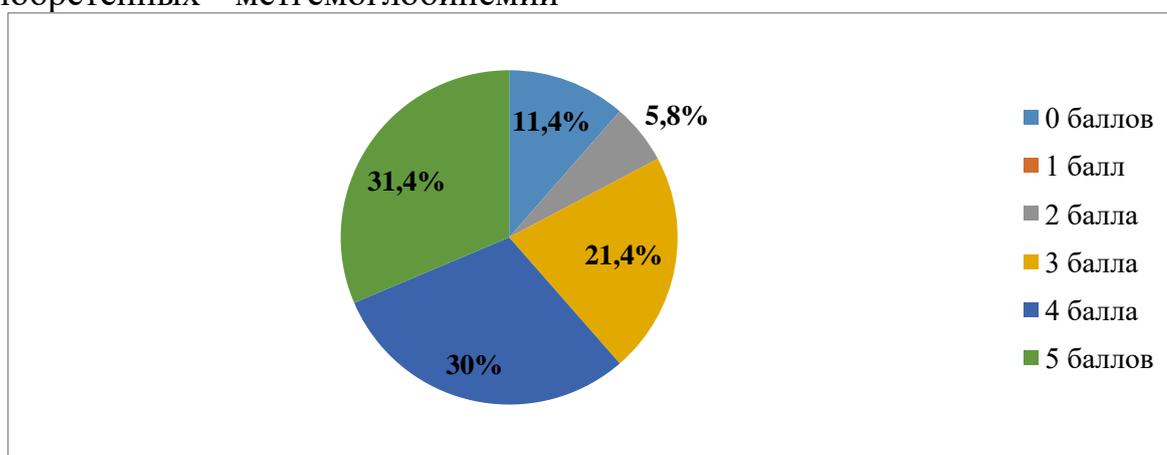


Рис. 4. Оценка врачами-педиатрами эффективности препаратов, облегчающих период прорезывания временных зубов, по пятибалльной шкале

Также в процессе опроса практикующих врачей-педиатров было установлено, что большинство докторов для выбора метода лечения синдрома предпочитают непосредственное консультирование со своими коллегами на врачебных конференциях.

Второе и третье места заняли соответственно интернет-источники и реклама. Ввиду сильной загруженности участковых педиатров малый процент приходится на чтение первоисточников – научных статей и клинических рекомендаций.

### Выводы

Чаще всего у детей при синдроме прорезывания зубов отмечается нарушение общего состояния: плаксивость, слюнотечение и насморк. Реже местные реакции: кровоточивость десен, кисты прорезывания зубов. Зависимость от пола и вида вскармливания в нашем исследовании не наблюдалась.

По результатам проведенного опроса врачей-педиатров выяснилось, что они при синдроме затрудненного прорезывания временных зубов чаще

назначают препараты «Калгель» и «Дантинорм Бэби», основываясь на консультации с коллегами, а не клинических рекомендациях. Эффективность данных препаратов доктора оценивают по собственному опыту, две трети считают, что данное лечение облегчает страдание малыша. Никто из опрошенных врачей не задумывался о возможных осложнениях препарата лидокаин.

### Список литературы / References

1. Заплатников, А. А., Касьянова, А. Н., Майкова, М. Д. Синдром прорезывания зубов у младенцев : новый взгляд на старую проблему. Русский медицинский журнал. 2018 ; 26 (5-2) : 68-71. [Zaplatnikov, A. L., Kasyanova, A. N., Maikova, I. D. Teething syndrome in infants : a new look at the old problem // RMJ. 2018. № 5 (II). P. 68–71 (In Russ)].
2. Мамедов, А. А., Скандодуб, А. А., Дудин, О. В. и др. Эффективный способ облегчить состояние детей при прорезывании зубов. Лечащий врач. 2021 ; 9 : 16-20. [Mamedov, A. A., Skakodub, A. A., Dudnik, O. V., Chertikhina, A. S., Beznosik, A. R. The effectiveness of the use of Dentinale® natura gel in teething in children // Lechashy Vrach. 2021 ; vol. 24 (9) : P. 16-20 (In Russ)].
3. Н. Шилова, С. Берзиня, А. Бринкмане, И. Дулевска, С. Умбрашко, И. Бриеде. Сроки и последовательность прорезывания молочных зубов и влияющие на них факторы. Вестник Московского Университета. Серия 23 : Антропология № 4/2017 : 75–83 Учредители : Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. [N. Shilova, S. Berzina, A. Brinkmane et al. Timing and sequence of primary teeth eruption and the factors factors affecting it // Vestn. Moscow University. – Ser. 23. Anthropology. – 2017. – No. 4. – P. 75–83 (In Russ)].
4. Янушевич, О. О., Кисельникова, Л. П., Топольницкий, О. З. Детская стоматология. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – С. 21-23. [Janushevich, O. O., Kisel'nikovf, L. P., Topol'nickij, O. Z. Detskaja stomatologija. – M. : GJeOTAR-Media, 2020. – P. 21-23 (In Russ)].
27. Дегтярёв, В. П. Нормальная физиология с курсом физиологии челюстно-лицевой области : учебник / под ред. В. П. Дегтярёва, С. М. Будылиной. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – С.

600-604. [Degtjarjov, V. P. Normal'naja fiziologija s kursom fiziologii cheljustno-licevoj oblasti : uchebnik / pod red. V. P. Degtjarjova, S. M. Budylinoj. – M. : GJeOTAR-Media, 2018. – P. 600-604 (In Russ)].

5. Masada, M. P., Persson, R., Kenedy, J. S. et al. Measurement of interleukin-1 $\alpha$  and 1 $\beta$  in gingival crevicular fluid : implications for the pathogenesis of periodontal disease. *J Periodontal Res.* 1990. Vol. 25. P. 156–163.

6. Tsong, A. R. L. Teething, teething pain and teething remedies. *Int. DentmAns Ed.* 2010 ; 5 (4) : 14-28.

7. Shapira, J., Berenstein-Ajzman, G., Engelhard, D. et al. Cytokine levels in gingival crevicular fluid of erupting primary teeth correlated with systemic disturbances accompanying teething. *Pediatr Dent.* 2003. Vol. 25. P. 441–448.

8. Васин, А. П., Доброхотов, Д. А., Нестерова, Н. В. Влияние вида вскармливания на скорость развития молочных зубов // *Фундаментальные и прикладные научные исследования : актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей XXII Международной научно-практической конференции.* – 2019. – С. 246-253. [Vasin, A. P., Dobrohotov,

D. A., Nesterova, N. V. Vlijanie vida vskarmlivanija na skorost' razvitija molochnyh zubov // *Fundamental'nye i prikladnye nauchnye issledovanija: aktual'nye voprosy, dostizhenija i innovacii. Sbornik statej XXII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii.* – 2019. – P. 246-253 (In Russ)].

9. Коробец, А. Ю. Прорезыватель для зубов : какой лучше выбрать и как им пользоваться? Электронный ресурс:

<https://azbukazubov.com/rebenok/prorezyvanie/prorezyvatel-dlya-zubov.html>. [Korobets, A. Yu. Prorezyvatel' dlya zubov : kakoy luchshe vybrat' i kak im pol'zovat'sya? [Teether for teeth : which one is better to choose and how to use it?] Electronic resource <https://azbukazubov.com/rebenok/prorezyvanie/prorezyvatel-dlya-zubov.html>.].

10. Рабинович, С. А., Васильев, Ю. Л., Заводиленко, Л. А. [и др.]. Обезболивание в стоматологии у детей и взрослых. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – С. 170-171. [Rabinovich, S. A., Vasil'ev, Ju. L., Zavodilenko, L. A. [i dr.]. Obezbolivanie v stomatologii u detej i vzroslyh. – M. : GJeOTAR-Media, 2022. – P. 170-171].

УДК 615.015.6

### **АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАРКОМАНИЕЙ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2018–2022 ГОДЫ**

Ситникова Е.С., Костылева Е.И., Петров Б.А.

*ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет  
Минздрава России, Киров, Россия (610027, г. Киров, ул. Карла Маркса, 112),  
e-mail: [katyak-02@mail.ru](mailto:katyak-02@mail.ru)*

**Резюме.** Одна из самых острых проблем российского общества связана с незаконным употреблением наркотических средств. В статье представлены данные докладов «О наркоситуации в Кировской области по итогам 2018, 2019, 2020, 2021 и 2022 годов», проведен анализ динамики состояния заболеваемости наркоманией за соответствующие года. Определена причинно-следственная связь сохранения распространенности наркомании в Кировской области.

**Ключевые слова:** заболеваемость наркоманией, смертность, медицинская реабилитация, структура наркопотребления.

### DYNAMICS OF DRUG ADDICTION INCIDENCE IN KIROV REGION IN 2018-2022

*Sitnikova E.S., Kostyleva E.I., Petrov B.A.*

*Kirov State Medical University (610027, Kirov, K. Marx street 112), e-mail: katyak-02@mail.ru*

**Summary.** One of the most acute problems of the Russian society is connected with illegal use of narcotic drugs. The article below presents data of the reports "On the drug situation in Kirov region according to the results of 2018, 2019, 2020, 2021 and 2022". Dynamics of the incidence of drug addiction for the corresponding years is analyzed. The causal relationship of the persistence of the prevalence of drug addiction in Kirov region has been determined.

**Key words:** the incidence of drug addiction, mortality, medical rehabilitation, the structure of drug use.

#### Введение

В современном мире как со стороны общественности, так и со стороны государства все больше и больше внимания уделяется решению чрезвычайно серьезных проблем, отдельное место среди которых занимает наркомания. По данным главного нарколога Министерства здравоохранения Российской Федерации Евгения Брюна, ежегодно в России от передозировки наркотиков и различных психотропных средств умирает 8 тысяч человек [1]. Само понятие «наркомания» (по классификации МКБ-10 – синдром зависимости от наркотических веществ) представляет собой заболевание, обусловленное употреблением препаратов, отнесенных к числу наркотических веществ [2]. Наркомания характеризуется психической и физической зависимостью организма от психоактивных веществ и развитием абстинентного синдрома при прекращении их приема. Также данные состояния сопровождаются патологическими изменениями личности, развитием комплекса психических, невротических, вегетативных и соматических расстройств. Известно, что у наркоманов имеются изменения в некоторых участках префронтальной

коры больших полушарий [3]. Эти участки отвечают за самоконтроль и поведенческие мотивации. При их нарушении быстро формируются неадекватные привычки, одна из которых является наркозависимостью. Как уже было

сказано, наркомания – проблема всего современного общества, которая распространяется со стремительной скоростью по всему миру, в том числе в Российской Федерации, достигая отдельных ее субъектов, одним из которых является Кировская область.

### Основное содержание

**Цель:** проанализировать в динамике состояние заболеваемости наркоманией в Кировской области за период 2018–2022 годы.

**Материалы и методы.** В данной работе были проанализированы доклады о наркоситуации в Кировской области за период 2018–2022 годы. За основу были взяты следующие показатели: общая и первичная заболеваемость наркоманией, оцененные по двум диагнозам: «синдром зависимости от наркотиков» и «пагубное с вредными последствиями употребление наркотиков»; смертность; медицинская реабилитация, включающая в себя стационарное и амбулаторное лечение; структура наркопотребления, также оцененная по двум диагнозам: «синдром зависимости от наркотиков» и «пагубное с вредными последствиями употребление наркотиков» по наиболее распространенным веществам: опиоды, каннабиноиды, психостимуляторы. Статистический

анализ данных был проведен с помощью прикладных программ. Оценка проводилась по данным критериям: среднее арифметическое, стандартное отклонение.

**Результаты и обсуждения.** В результате проделанной работы было оценено состояние заболеваемости наркоманией в Кировской области за период 2018–2022 годы. Общая и первичная заболеваемость за 5 лет по диагнозу «синдром зависимости от наркотиков» в среднем составила  $45,2 \pm 5,4$  и  $4,6 \pm 1,7$  на 100 тыс. населения соответственно. По диагнозу «пагубное с вредными последствиями употребление наркотиков» по общей заболеваемости среднее арифметическое составило  $50,5 \pm 2,6$ , а по первичной –  $4,7 \pm 1,0$ . Сопоставляя 2018 и 2022 годы, можно отметить снижение первичной заболеваемости с диагнозом «синдром зависимости от наркотических средств» в 1,6 раза, с диагнозом «пагубное употребление наркотических средств» в 1,7 раза.

Таблица 1

Заболеваемость наркомании в период 2018-2022 (на 100 тыс. населения)

Год	2018		2019		2020		2021		2022	
Показатели	<i>Ds 1</i>	<i>Ds 2</i>								

Общая заболеваемость	43,0	54,5	41,4	51,3	42,0	49,9	45,6	49,3	45,1	47,5
Первичная заболеваемость	6,0	6,0	3,8	4,7	2,8	4,0	6,8	5,2	3,6	3,5

\*Ds 1 – Синдром зависимости от наркотических средств;

\*Ds 2 – Пагубное с вредными последствиями употребление наркотических средств.

Минимальный показатель смертности от отравления наркотическими средствами и психотропными веществами наблюдался в период с 2018 по 2020 годы, что составило 0,2 человека на 100 тысяч населения на всю Кировскую область. Количество смертельных отравлений наркотическими средствами в 2021 году увеличилось в 10,5 раз в сравнении с предыдущими годами (2,1 человека на 100 тысяч населения). По итогам 2022 года зарегистрировано 1,3 случаев смертельных отравлений на 100 тысяч населения, вследствие употребления наркотических веществ, что в 1,6 раза ниже в сравнении с 2021 г. В среднем за все 5 лет смертность составила  $0,8 \pm 0,9$  на 100 тысяч населения.

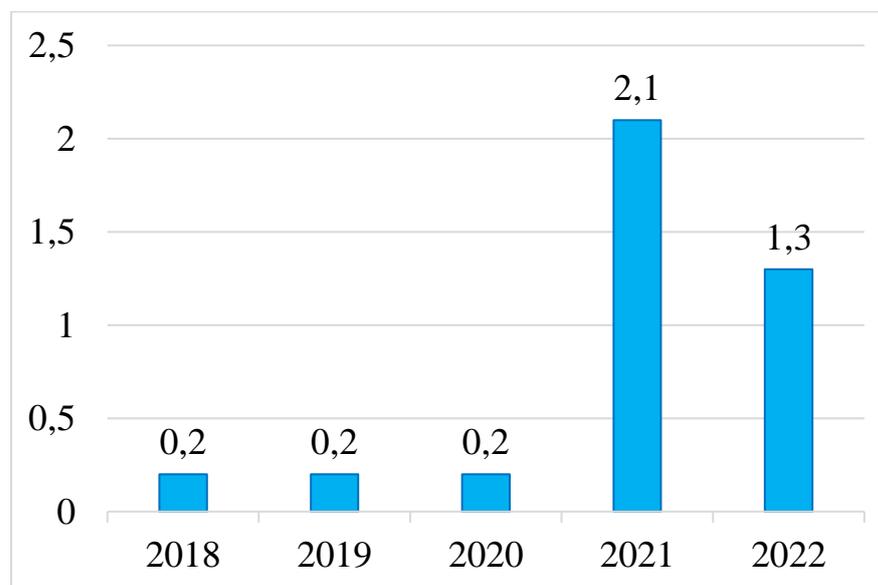


Рис. 1. Смертность от отравления наркотическими средствами и психотропными веществами в период с 2018 по 2022 гг. (на 100 тыс. населения)

С 2010 года на базе КОГБУЗ «Кировский областной наркологический диспансер» функционирует отделение медицинской реабилитации. На стационарном лечении с 2018 по 2022 годы в среднем находилось  $12 \pm 4,5$  человек, на амбулаторном –  $18 \pm 5,5$ . Пик медицинской реабилитации пришелся на 2018 год (стационарное лечение – 17 человек на 100 тысяч населения, амбулаторное лечение – 22 человека на 100 тысяч населения).

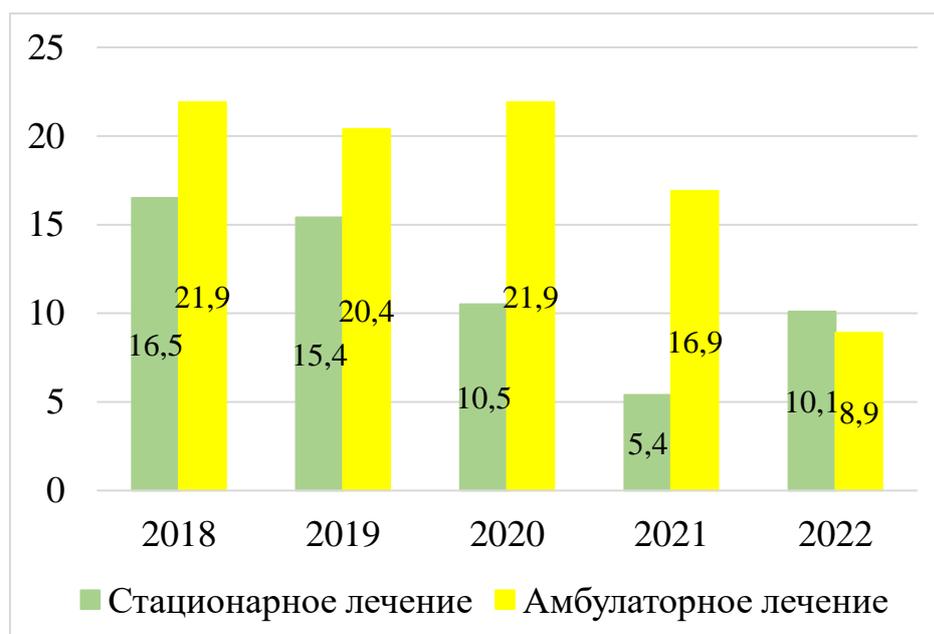


Рис. 2. Медицинская реабилитация с учетом стационарного и амбулаторного лечения в период с 2018 по 2022 гг. (на 100 тыс. населения)

В структуре наркопотребления с диагнозом «пагубное с вредными последствиями употребление наркотических средств» лидирующими потребляемыми веществами являются каннабиноиды. Их среднее значение за 5 лет составляет  $55,8 \pm 4,4\%$ . На втором месте – опиоиды с диагнозом «синдром зависимости от наркотических средств». В среднем за

указанный промежуток времени их потребление составляет  $42,4 \pm 4,0\%$ . Психостимуляторы пользуются наименьшим спросом – «синдром зависимости от наркотических средств»  $19,4 \pm 4,3\%$ , «пагубное с вредными последствиями употребление наркотических средств»  $17,0 \pm 3,7\%$ . Однако, в динамике 5-ти лет их употребление выросло с 15% до 21% (в 1,4 раза).

Таблица 2

Структура наркопотребления в период 2018-2022 гг. (на 100 тыс. населения)

Год	2018		2019		2020		2021		2022	
	Ds 1	Ds 2								
Показатели										
Опиоиды	47%	18%	44%	19%	44%	19%	40%	18%	37%	19%
Каннабиноиды	21%	62%	21%	57%	21%	56%	18%	52%	18%	51%
Психостимуляторы	15%	13%	17%	15%	16%	15%	23%	21%	25%	21%

\*Ds 1 – Синдром зависимости от наркотических средств;

\*Ds 2 – Пагубное с вредными последствиями употребление наркотических средств.

Можно предположить, что это связано с наименьшим обращением за медицинской реабилитацией, так как

### Заключение

Рассмотрев и проанализировав состояние заболеваемости наркоманией в Кировской области за период 2018–2022 годы, можно сделать вывод, что уровень наркомании остается относительно стабильным, но, несмотря на это, показатель смертности к 2022 году повысился по сравнению с 2018 годом в 6,5 раз. Сравнивая 2018 и 2022 годы, следует отметить, что первичная заболеваемость также снизилась: с диагнозом «синдром зависимости от

ее показатель снизился за последние 5 лет: стационарное лечение – в 1,6 раз, амбулаторное лечение – в 2,4 раза. наркотических средств» – в 1,6 раза, с диагнозом «пагубное употребление наркотических средств» – в 1,7 раза. Причинами сохранения распространенности наркомании в Кировской области являются: территориальная близость к субъектам Российской Федерации с высоким уровнем наркотизации, прохождение через них крупных транспортных магистралей, а также расположение в муниципальном образовании учреждений пенитенциарной системы, в которых концентрируются наркопотребители.

### Список литературы / References

1. [tass.ru/obschestvo/3174173](https://tass.ru/obschestvo/3174173) [интернет]. Российское государственное федеральное информационное агентство [доступ от 22.10.2023]. Доступ по ссылке <https://tass.ru/obschestvo/3174173>
2. Международная классификация болезней 10 пересмотра (МКБ-10). Доступно по : <https://mkb-10.com/index.php?pid=4048>. Ссылка активна на 02.09.2023.
3. Karen D. Ersche, P. Simon Jones, Guy B. Williams, Abigail J. Turton, Trevor W. Robbins, Edward T. Bullmore. Abnormal Brain Structure Implicated in Stimulant Drug Addiction // *Science*. 3 February 2012. V. 335. № 6068. P. 601–604.
4. ДОКЛАД от 27 марта 2019 года «О наркоситуации в Кировской области по итогам 2018 года». [REPORT «Ob narkosituatsiyakh v Kirovskoy oblasti po itogam 2018 goda», of March 27, 2019 (In Russ)]. Доступно по : [https://docs.yandex.ru/docs/view?url=y-browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJR XIUFoewruPAcuR9p\\_C8blcNk4PP1N5cdGDdG-XkEPt3U6afYkoqlmSFB\\_ueNhkl9i\\_a2SpyhivvCdMOB2LSAASrkQxriOnqzps3sCZkixIZrX8rE9pM\\_6qnnhRvIiEVsjML2ZGQt7g%3D%3D%3Fsign%3DaS SGHDwSvNv7K8BJd7j4v-NvIjlePw5mI8eo4bsFoNc%3D&name=Доклад%20итоги%202018.docx&nosw=1](https://docs.yandex.ru/docs/view?url=y-browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJR XIUFoewruPAcuR9p_C8blcNk4PP1N5cdGDdG-XkEPt3U6afYkoqlmSFB_ueNhkl9i_a2SpyhivvCdMOB2LSAASrkQxriOnqzps3sCZkixIZrX8rE9pM_6qnnhRvIiEVsjML2ZGQt7g%3D%3D%3Fsign%3DaS SGHDwSvNv7K8BJd7j4v-NvIjlePw5mI8eo4bsFoNc%3D&name=Доклад%20итоги%202018.docx&nosw=1). Ссылка активна на 28.09.2023.
5. ДОКЛАД от 20 марта 2020 года «О наркоситуации в Кировской области по итогам 2019 года». [REPORT «Ob narkosituatsiyakh v Kirovskoy oblasti po itogam 2019 goda», of March 20, 2020 (In Russ)]. Доступно по : <https://docs.yandex.ru/docs/view?url=y>

a-  
browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJR  
XIUFoewruMSkiayqEf6-  
zKX4GCM9V0Z-wdmjBF9fg-  
4E85KiyLXKklZRQGT2\_P97mwu9C6  
TtHYC4HURТepTh7cH4wGH2Oh94Q  
UDblrjzqptCQAIERo84OZJo2QLVBF  
vhiVgJ-  
Ipmg%3D%3D%3Fsign%3DJ70HbN  
BY5PBV9O8I14wy0zVm2JBmGPZUz  
x86P2-  
YIDM%3D&name=806173.docx&nos  
w=1. Ссылка активна на 30.09.2023.

6. ДОКЛАД от 22 марта 2021 года  
«О наркоситуации в Кировской  
области по итогам 2020 года».  
[REPORT «Ob narkosituatsiyakh v  
Kirovskoy oblasti po itogam 2020 goda»,  
of March 22, 2021 (In Russ)]. Доступно  
по :

[7. ДОКЛАД от 23 марта 2022 года  
«О наркоситуации в Кировской  
области по итогам 2021 года».  
\[REPORT «Ob narkosituatsiyakh v  
Kirovskoy oblasti po itogam 2021 goda»,  
of March 23, 2022 \(In Russ\)\]. Доступно](https://docs.yandex.ru/docs/view?url=y<br/>a-<br/>browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJR<br/>XIUFoewruNndJ1qI_hHT2Bdbt3PMw<br/>OkCFkzLT8sRnqq5yhtxGejnlKD6BLK<br/>CU4R7_REtMGK1ju4AgszdNc_ewO<br/>W6svEGrIAE1LcxR6KpRpgaEKAjGT<br/>NkvfFB8Rq0dh9ZM4QXUxsa1w%3D<br/>%3D%3Fsign%3DxzT3SgX9kygsSUO<br/>eHiB5LxKbqjtpipUsCgyI73rDXEE%3<br/>D&name=Доклад_по_мониторингу_2<br/>020г.docx&nosw=1. Ссылка активна<br/>на 05.10.2023.</a></p></div><div data-bbox=)

по :  
[8. ДОКЛАД от 23 марта 2023 года  
«О наркоситуации в Кировской  
области по итогам 2022 года».  
\[REPORT «Ob narkosituatsiyakh v  
Kirovskoy oblasti po itogam 2021 goda»,  
of March 23, 2023 \(In Russ\)\]. Доступно  
по :](https://docs.yandex.ru/docs/view?url=y<br/>a-<br/>browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJR<br/>XIUFoewruMOnMZDC2PR1GVsznO<br/>m1WtTzFJe7zQRcwEAMhHIGZWthsd<br/>9EoIvXu4EuVQ5d-HArj-<br/>RUyOfVQjGuu1-<br/>f8DCgCYfnrXZLZKGQASJr_86hx5w<br/>2xwuiRXgVp6-<br/>myFT4RtsLQQ%3D%3D%3Fsign%3D<br/>AH1R4rJ9bVluWnvD7mP6vDKJjRP72<br/>KjUGQ8j7uZ-<br/>JkA%3D&name=Доклад_о_наркоситу<br/>ации_за_2021г.docx&nosw=1. Ссылка<br/>активна на 17.10.2023.</a></p></div><div data-bbox=)

[61](https://docs.yandex.ru/docs/view?url=y<br/>a-<br/>browser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJR<br/>XIUFoewruMGK2nR2PkPgmwSFe_Ba<br/>egx2_O5AxaljsULKdxq66JF_AH378k<br/>UkKDAAdUtqDzLVb0PGw70jWSayCY<br/>al5nU-<br/>umjaM2N0QyYXkkepNk1ZPboqu5b_s<br/>Fsd39yKJOkew6Zwdw%3D%3D%3Fsi<br/>gn%3DLXzF0QwbJ0NMCIVvda-<br/>NzwxRYbNOcFAQwP6dnnqPjnw%3D<br/>&name=Доклад%20о%20наркоситуац<br/>ии%202022г.docx&nosw=1. Ссылка<br/>активна на 24.10.2023.</a></p></div><div data-bbox=)

## ПСИХОЛОГИЯ, ПЕДАГОГИКА И ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ

УДК 61: 378.147.88

### РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА ВУЗА В ПРОЦЕССЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Шипицына В.В., Баландина Ю.А., Чаганова Е.В.

*ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет  
Минздрава России, Киров, Россия (610027, г. Киров, ул. К. Маркса, 112), e-  
mail: evchagan@mail.ru*

**Резюме.** В настоящее время состояние общества разнообразно и многогранно. Все составляющие жизни людей связывают и наполняют многообразные сферы деятельности. Так, прогресс в любой сфере общества не является неизменной константой и обусловлен постоянным развитием. При рассмотрении истории развития общества именно личность выступает источником общественного прогресса и представляет собой абсолютную ценность. Чётко проявляется взаимосвязь социальной составляющей общества от тех индивидуальных способностей и личностных качеств, которые генерирует и совершенствует образование. Основная цель вуза состоит не только в обучении специалистов с узкой квалификацией, но и в выстраивании у них наиболее высокой познавательной активности, дивергентного мышления в принятии решений, формировании широкого кругозора.

**Ключевые слова:** компетенция, личность, самостоятельная деятельность, портфолио.

### PERSONAL DEVELOPMENT OF A STUDENT IN THE PROCESS OF INDEPENDENT LEARNING ACTIVITIES

*Shipitsyna V.V., Balandina Yu.A., Chaganova E.V.*

*Kirov State Medical University, Kirov, Russia (610027, Kirov, K. Marx street, 112), e-mail: evchagan@mail.ru*

**Summary.** At present, the state of society is diverse and multifaceted. All spheres of people's lives are connected with diverse spheres of activity. Thus, progress in any sphere of the society is not always the same but is constantly developing. At the present stage of the development of the society, it is the individual that acts as a source of social progress and represents an absolute value. The dependence of the society on those abilities and qualities of the individual, which education forms and develops, is clearly manifested. The main goal of the university is to train specialists, as well as to form a high cognitive activity, a creative approach in decision-making, and a broad outlook in them.

**Key words:** competence, person, independent activity, portfolio.

## Введение

Развитие личности студента вуза в процессе его обучения неразрывно связано с современным компетентностным подходом в освоении отдельных предметов и получении высшего образования в целом.

Компетенции представляют собой единый язык для описания академических и профессиональных профилей и уровней высшего образования, подходят для описания результатов образования. Компетенции должны подкрепляться такими личными качествами, как работоспособность, прилежность, увлеченность, выносливость, преодоление трудностей, сдержанность, оптимизм, терпимость при разочарованиях. Это лишний раз свидетельствует о системном характере формирования

компетенций, включающем образовательную среду вузов, организацию образовательного процесса, самостоятельную работу студентов, проектное обучение.

Условием, обеспечивающим формирование и укрепление личности, является повышение качества самостоятельной деятельности в процессе обучения. В контексте личностной парадигмы учебная самостоятельная деятельность представляет собой систему функциональных отношений между элементами процесса обучения, устанавливаемых обучающимся при опосредованном управлении со стороны преподавателя и приводящих к формированию потребности, стремления и готовности к самореализации в процессе непрерывного образования [1].

## Основное содержание

Цель исследования: определить, создает ли учебная самостоятельная деятельность в вузе благоприятные условия для профессионального и личностного саморазвития студента.

Материалы и методы: студенты медицинского вуза, обучающиеся с использованием интерактивных форм обучения.

При рассмотрении студентов с позиции личности период 17–23 лет – это наиболее активное развитие духовных чувств, становление и стабилизация характера, принятие социальных ролей взрослого человека.

Одной из характеристик зрелой личности студента является ее субъектность. В психологическом понимании субъектом является индивид, обладающий активностью, самостоятельностью, возможностью реализовывать формы жизнедеятельности, прежде всего предметно-практической деятельности. «Стать субъектом определенной деятельности – значит освоить эту деятельность, овладеть ею, быть способным к ее осуществлению и творческому преобразованию» [3].

Субъекта характеризует наличие самосознания, саморегуляции, самооценки, самоконтроля в процессе деятельности. Что обеспечивает его свободу, личностную автономию и проявление ответственности. Субъект раскрывается через такие качества, как активность, направленность целеполагания, ценностные приоритеты, стили поведения, система взаимодействия. Студент, осуществляя в процессе обучения учебную самостоятельную деятельность, также выступает ее субъектом.

Если исследовать студенческую среду как «специфичную социальную группу, особый контингент, совместно интегрированный моделью высшего образования» [4], можно выявить главные особенности студенческого этапа жизни. Студенчество характеризуется хорошей познавательной мотивацией, высокой социальной активностью и достаточно гармоничным сочетанием интеллектуальной и социальной зрелости. Студенты стремятся к самопознанию в виде размышлений над своими переживаниями, ощущениями, мыслями, сопоставления идеального «Я» с реальным. Помимо взгляда на себя и оценивание себя со стороны, эта категория стремится также оказывать влияние на других, презентуя себя как «Я – сложившееся», претендующее на определенное место в данном обществе.

Таким образом, студент готов выступать не только субъектом процессуальной составляющей учебной самостоятельной

деятельности, то есть владеет приемами ее организации, но и субъектом внутренней, рефлексивной составляющей учебной самостоятельной деятельности, так как в процессе обучения в вузе он сознательно рефлексировать не только на себя, но и на общество. Эти особенности студенчества обуславливают необходимость отношения преподавателя к каждому студенту как к партнеру педагогического общения. Вышесказанное подчеркивает необходимость перестройки организации учебно-воспитательного процесса в вузе, усиление интерактивной его составляющей. В медицинском вузе часто используются следующие интерактивные формы: круглый стол (дискуссия, дебаты), деловые и ролевые игры, просмотр и обсуждение видеофильмов, тренинги, анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ, мастер-класс, подготовка и презентация творческих проектов. Студенты положительно оценивают возможность участия в коллективных проектах, которые учат взаимодействовать в группах, в том числе организованных самими обучающимися.

Интерактивное обучение предполагает сотрудничество, взаимовлияние субъектов обучения. Педагоги и обучающиеся взаимодействуют в режиме on-line консультации, разговора между собой. При реализации учебного процесса важно уделять внимание, главным образом, модели организации, при которой студенты вовлекаются в

анализируемую проблему, готовятся к решительным действиям, разрабатывают альтернативные варианты правильных решений и, значит, используют внутренние стимулы для достижения высоких результатов. Образовательные мероприятия, включающие применение интерактивных форм обучения, проводятся для вовлечения в познавательный процесс каждого из обучающихся. Активное групповое сотрудничество – это когда все участники приносят свою характерную неповторимую лепту. При таком взаимодействии происходит обмен информацией, мнениями, тактическими планами действий. Создается индивидуальная работа в парах и группах, предлагается разработка проектов, работа на манекенах и симуляторах, студенты знакомятся с нормативной документацией и документооборотом. Интерактивное обучение базируется на методах совместной групповой активности, мотивированности студентов, использовании опыта группы, непрерывной обратной связи. Формируется такая конъюнктура познавательного процесса, которую можно описать как доступная взаимная активность субъектов, принятие всех мнений, обмен знаниями и информацией, вероятность самооценки и самоконтроля.

Преподаватель побуждает обучающихся к автономному действию, требующему от обучаемых самостоятельного разрешения проблемы. Вместо активности педагога приходит активность

студентов, что способствует формированию среды, где реализуется их активность и свобода в реализации решений. При этом, активно участвуя в познавательном процессе, студент получает не только знания и умения, но и приобретает практический опыт реализации их в клинических ситуациях.

Сформировать мотивацию и интерес у студентов к изучаемой дисциплине, научить разрабатывать и аргументировать пути решения клинических задач, применять их на практике, способствовать развитию социально-психологических отношений между студентами и эффективной работе в группе, быть толерантным к разным мнениям и уметь «слышать» их, предполагать несколько точек зрения и подходов, владеть принципами комплексного исследования проблемы, полное освоение профессиональных компетенций – это главные цели интерактивных форм обучения [4]. Образовательный процесс в целом выстраивается таким образом, что основной акцент процесса познания переносится на студента. Развивается и поощряется его инициатива, творчество, самостоятельность, ответственность за результаты своего труда.

В процессе самостоятельной деятельности важен контроль, анализ результатов, возможность корректировки. В этом контексте отдельно необходимо остановиться на такой форме, как портфолио. Это метод сохранения, формирования и оценки личных успехов учащегося за все время получения им образования.

Портфолио в реальности показывает уровень активности и мастерства в различных учебных и внеучебных видах деятельности. При оценке внедрения технологии портфолио в образовательный процесс студентов медицинского вуза были выделены следующие положительные моменты: повышение мотивов учебной деятельности студентов, формирование умений самооценочной и оценочной деятельности обучаемых, развитие самообучаемости – постановка целей, планирование, координация и контроль собственной деятельности.

В течение всего обучения студент собирает материалы для портфолио. Каждая часть портфолио должна быть датирована, чтобы иметь возможность наблюдать динамику роста студента. Какие же варианты портфолио возможны.

Документационное портфолио – сборник документированных достижений каждого отдельного студента. В этом варианте возможна как качественная, так и количественная оценка материалов портфолио. Документы / их копии должны быть помещены в портфолио. Этот вариант портфолио дает представление о процессе индивидуального развития профессиональной деятельности студента, но не дает представления о его творческих возможностях.

Портфолио «работ» – это собрание творческих и проектных работ студента, описание форм и направлений учебной и творческой активности студента: участие в научных и методических

конференциях, конкурсах, прохождении обучающих курсов, практикумов, мастер-классов, спортивных и художественных достижений.

Данный вариант дает качественную оценку по разнообразию, убедительности материалов, качеству проделанной работы. Данное портфолио дает представление об учебной и творческой активности студента.

Выставочное портфолио отражает навыки и умения учащихся в самой благоприятной форме. Этот вид самопрезентации использует все документы, отражающие учебный процесс. Такой вид портфолио дает возможность обучающимся оценить самим себя, а это увеличивает уровень самоосознания вопросов, связанных с получением образования. В этот тип портфолио учащимся рекомендуется включать отзывы и рецензии на исследовательские проекты и производственные практики, благодарственные письма, патенты на разработанные методики, модифицированные инструменты, лечебные материалы, чтобы продемонстрировать будущему работодателю. Удостоверения и сертификаты, включенные в формирование указанного типа портфолио, должны быть выполнены в соответствии с индивидуальными заданиями осваиваемых дисциплин, в рамках рабочих программ, а кроме того соответствовать критериям профессиональных и общепрофессиональных компетенций. Такие сведения собираются множество раз, на

постоянной основе, шаг за шагом. Выставочное портфолио может содержать не только конечные результаты деятельности, но и их текущие значения в соответствии с каскадной моделью работы, что дает возможность в будущем дать оценку и проанализировать весь образовательный процесс. В случае презентации студенческому сообществу данного вида портфолио оно может рассматриваться как возможность коммуникации. Так может происходить передача студенческого опыта друг другу.

Итак, портфолио, высвечивая итоги личной образовательной

эффективности будущего врача, может являться дополнительным материалом к итогам государственной аттестации. Портфолио, представляя элемент множественной и разнообразной презентации студента, завершающего обучение, показывает профессиональное развитие будущего специалиста и дает возможность применять информацию об обучающемся при озвучивании результатов деятельности, связанной с обучением, определении повышенной стипендии, трудоустройстве в медицинские организации, профессиональной адаптации [5].

### Заключение

Опыт создания условий для внеаудиторного самообучения студентов в медицинском вузе с применением интерактивных образовательных форм выявил, что на высоком уровне развиваются и углубляются когнитивные процессы, включая восприятие, систематизацию, анализ полученных знаний и эффективного их использования при решении клинических задач с учетом более полного погружения студентов не только в учебный, но и в лечебный процесс. Такое внедрение обучающихся в решение клинических задач вызывает сильнейший импульс к следующей поисковой активности будущих врачей, повышает учебную мотивацию и формирует стремление к конкретным операциям, направленным не только на получение новых знаний, выработку умений, практических навыков, элементов межличностного общения,

но и стимулирует будущие возможности студентов. Все это становится важным ресурсом для формирования и совершенствования личной индивидуальности посредством вовлечения объектов учебного процесса в рефлексивное участие в личной и групповой деятельности для формирования практических навыков, осмысления и усвоения практического опыта. Интерактивные виды образовательной деятельности дают импульс интересу и стимулируют мотивацию в учебно-познавательном процессе. Формирование обучающимися портфолио становится важнейшим элементом совершенствования личностной способности оценивать свои мысли, поступки, проводить анализ принятых решений и перспектив. По мнению самих студентов, вовремя проведенный анализ своей

деятельности, достижений и неудач помогает корректировать усилия, более гармонично подходить к решению как личных, так и профессиональных задач.

Таким образом, выстраивание учебно-воспитательного процесса в медицинском вузе в контексте личностно-деятельностной концепции разрешает воспринимать обучающегося как самостоятельного

активно создающего свою учебную внеаудиторную деятельность субъекта педагогических взаимоотношений. В процессе самостоятельной деятельности студент приобретает определенный потенциал самостоятельности как качество личности. Чем больше этот потенциал, тем выше может быть ступень развития, которую приобретает личность.

### Список литературы / References

1. Федорова, М. А. Дидактическая характеристика соотношения понятий «деятельность», «учебная деятельность», «учебная самостоятельная деятельность» // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2010. № 1. С. 136-151. [Fedorova, M. A. Didakticheskaja harakteristika sootnoshenija ponjatij «dejatel'nost'», «učebnaja dejatel'nost'», «učebnaja samostojatel'naja dejatel'nost'» // Novoe v psihologo-pedagogičeskix issledovanijah. 2010. № 1. S. 136-151 (In Russ)].
2. Байденко, В. И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы) : методическое пособие. – Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 114 с. [Bajdenko, V. I. Kompetentnostnyj podhod k proektirovaniju gosudarstvennyh obrazovatel'nyh standartov vysshego professional'nogo obrazovanija (metodologičeskie i metodičeskie voprosy) : metodičeskoe posobie. – Moskva : Issledovatel'skij centr problem kachestva podgotovki specialistov, 2005. – 114 s. (In Russ)].
3. Слободчиков, В. И., Исаев, Е. И. Психология человека : введение в психологию субъективности. Издательство : Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, 2014. 361 с. [Slobodchikov, V. I., Isaev, E. I. Psihologija čeloveka : vvedenie v psihologiju sub#ektivnosti. Izdatel'stvo : Pravoslavnyj Svjato-Tihonovskij gumanitarnyj universitet, 2014. 361 s. (In Russ)].
4. Зимняя, И. А. Педагогическая психология. М. : МПСИ, МОДЭК, 2016. – 448 с. [Zimnjaja, I. A. Pedagogičeskaja psihologija. M. : MPSI, MODJeK, 2016. – 448 s. (In Russ)].
5. Якушкина, Л. П. Организация самостоятельной работы студентов в вузе с использованием интерактивных форм обучения // Личностное и профессиональное развитие будущего специалиста. Тамбов, 2016. С. 367-370. [Jakushkina, L. P. Organizacija samostojatel'noj raboty studentov v vuze

s ispol'zovaniem interaktivnyh form specialista. Tambov, 2016. S. 367-370  
obuchenija // Lichnostnoe i (In Russ)].  
professional'noe razvitie budushhego

УДК 378.147.321.5

### **ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

Частоедова И.А., Полежаева Т.В., Жукова Е.А., Патурова И.Г.,  
Коледаев А.К., Захарова Е.С.

*ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет  
Минздрава России, Киров, Россия, (610998, г. Киров, ул. К. Маркса, 112),  
e-mail: kf17@kirovgma.ru*

**Резюме.** В статье обобщается опыт кафедры нормальной физиологии по применению игровых технологий на практических занятиях. Рассмотрены варианты использования игровых методик при изучении сложных тем дисциплины, приводятся примеры игровых практик. Установлено, что применение игровых технологий стимулирует у студентов познавательный интерес и повышает мотивацию к изучению дисциплины, формирует у обучающихся умение работать в команде, коммуникативные навыки.

**Ключевые слова:** игровые технологии, обучение студентов, нормальная физиология.

### **APPLICATION OF GAME ELEMENTS IN CLASSES IN NORMAL PHYSIOLOGY AT A MEDICAL UNIVERSITY**

Chastoyedova I.A., Polezhayeva T.V., Zhukova E.A., Paturova I.G.,  
Koledaev A.K., Zakharova E.S.

*Kirov State Medical University, Kirov, Russia (610998, Kirov, K. Marx St, 112),  
e-mail: kf17@kirovgma.ru*

**Summary.** The article summarizes the experience of the Department of Normal Physiology in the use of games in practical classes. Options for using games when studying difficult topics are discussed, and examples of using game elements in Normal Physiology classes are given. It has been established that game-based learning stimulates students' cognitive interest and increases motivation to study the discipline, as well as develops students' ability to work in a team and their communication skills.

**Key words:** game-based learning technologies, student teaching, normal physiology.

## Введение

Нормальная физиология является одной из важнейших дисциплин естественнонаучного цикла, которая предваряет этап клинической подготовки будущего врача. Большой объем информации, множество новых терминов, необходимость рассмотрения механизмов с позиции системного подхода определяют сложность изучения данного предмета. В медицинских вузах Российской Федерации на практических занятиях по физиологии используются преимущественно традиционные дидактические формы обучения, а доля активных и интерактивных форм обучения невелика [1]. При организации учебного процесса педагогам также необходимо учитывать особенности «клипового мышления» современных студентов, которое проявляется в слабой концентрации внимания на поступающую информацию,

отсутствию способностей к аналитико-синтетической деятельности, преобладанию кратковременной памяти [2]. Особенно ярко отрицательные стороны феномена «клипового мышления» проявляются при изучении естественнонаучных дисциплин, требующих от студента умения устанавливать причинно-следственные связи, системного подхода к пониманию процессов и явлений.

Решением проблемы может быть применение игровых технологий обучения. Многочисленными исследованиями установлено, что игровые технологии помогают студентам в закреплении полученных знаний, повышают мотивацию и интерес к изучаемой дисциплине, способствуют улучшению микроклимата в учебной группе, снимают эмоциональное напряжение [2, 3, 4].

## Основное содержание

На кафедре нормальной физиологии в течение пяти лет при проведении практических занятий используются игровые технологии. Для создания командных учебных игр был использован принцип телевизионной игры «Своя игра». Первоначально были апробированы две игры «Кто хочет стать эндокринологом?» и «Узнай термины». Первая игра использовалась при изучении раздела «Физиология желез внутренней секреции», вторая – при изучении

раздела «Физиология центральной нервной системы» [5]. Позитивный опыт применения игровых технологий привел к созданию игр и по другим разделам физиологии. В 2022-23 учебном году была апробирована игра «Вегетативная нервная система». В эту игру кроме традиционных заданий в рубрику «Случай из жизни» были включены ситуационные задачи.

Пример задачи: Во время операции больного 52 лет на органах брюшной полости хирург произвел

новокаинизацию брыжейки, блокируя таким образом проведение возбуждения по нервным волокнам.

1. Для чего это сделано?

2. Какие рефлекторные вегетативные реакции при этом могут наблюдаться?

3. Назовите звенья рефлекторной дуги одного из таких вегетативных рефлексов.

Ответ: Блокада афферентных нервов, расположенных в брыжейке, предохраняет организм от возникновения нежелательных висцеро-висцеральных вегетативных рефлексов. Может наблюдаться рефлекс Гольца – остановка сердца, изменение моторики и секреции разных отделов ЖКТ. Схема рефлекторной дуги: рецепторы брыжейки – афферентные волокна блуждающего нерва – ядро блуждающего нерва – сердце.

Наибольший интерес у студентов вызвали вопросы из рубрики «Интересненько», где были собраны интересные факты, которые необходимо было объяснить, используя знания о вегетативной нервной системе.

Пример вопроса из этой рубрики: В честь какого отдела вегетативной нервной системы названа сказка «У страха глаза велики»? Ответ пояснить.

Ответ: При сильных эмоциях – страхе, чрезмерном волнении и т.д. происходит расширение зрачков из-за влияния симпатической нервной системы на радиальные мышцы глаза. Нейромедиатором является норадреналин, который действует на альфа-адренорецепторы, что

вызывает ограниченное расширение зрачка.

При изучении раздела «Сенсорные системы» была использована игра, включающая рубрики «Рецепторы», «Цифры и рекорды», «Правда и мифы», «Как это работает», «Открытия и не только». Самой сложной для студентов оказалась рубрика «Как это работает», так как в ней были заключены вопросы, требующие объяснения различных физиологических механизмов.

Пример вопроса из этой рубрики: В коре существуют полимодальные нейроны. Они могут отвечать на раздражения разных модальностей, например, зрительное, слуховое, тактильное. Такие нейроны в основном находятся в ассоциативной зоне и осуществляют интегративную функцию. Как установить в эксперименте полимодальность нейрона?

Ответ: Требуется установить связь между раздражением определенных рецепторов и ответными реакциями, возникающими в соответствующих нейронах. Как мы знаем, это вызванные потенциалы. Таким образом, если вызванные потенциалы появляются при действии раздражителей разных модальностей, то из этого заключают, что нейрон полимодальный.

К созданию игр подключились и студенты. В рамках дня самоуправления на кафедре в качестве преподавателей студенты старших курсов провели занятия. Студентка педиатрического

факультета Сулова В. использовала игру для объяснения раздела «Физиология пищеварения». В данной игре каждый студент в порядке очереди выбирал вопрос с тем уровнем сложности, с которым он готов справиться, в том числе и попробовать свои возможности при ответе на вопросы с элементами неожиданности («Кот в мешке»). Таким образом, в данной форме проведения занятия учитывался как индивидуальный уровень подготовки обучающегося, так и особенности его типа ВНД. Кроме того, в качестве поощрения за правильный ответ студенту предлагалась возможность получить дополнительный балл, выбрав рубрику «+1 балл».

Игровые технологии хорошо зарекомендовали себя и при проведении воспитательных мероприятий на кафедре. В течение трех лет в рамках календаря медицинских праздников на кафедре проводятся командные игры между группами. В 2023 году были проведены воспитательные мероприятия в игровом формате 17 марта в честь Всемирного дня сна и 29 сентября в честь Всемирного дня сердца. Студенты в занимательном формате расширили свой кругозор, узнали много нового и интересного.

В качестве самостоятельной работы студентов, для подготовки к занятиям, а также в качестве вводного

контроля на занятии преподаватели кафедры широко применяют задания в виде составления кроссворда по основным терминам [6]. В таких заданиях студенты применяют творческий подход, активно используют информацию не только учебников, но и дополнительных информационных ресурсов (учебные пособия, интернет, справочники).

Однако, игровые технологии не могут заменить традиционные формы обучения, и не во все разделы нормальной физиологии они могут быть внедрены. На практических занятиях по физиологии формируются важные для врача умения и навыки, такие как измерение артериального давления, аускультация тонов сердца, регистрация и анализ электрокардиограммы, спирометрия и другие, поэтому применение игровых технологий должно быть разумным. Опыт проведения занятий с использованием командных игр показал, что результат усвоения знаний студентами даже в игровом формате зависит от их базовой подготовки, а состязательный принцип иногда негативно оценивается студентами. Кроме того, разработка игр требует больших затрат времени преподавателя, умения преподавателя организовать игру.

### Заключение

Игровые технологии доказали формами обучения будет свою достаточно высокую способствовать успешности и эффективность, а их совместное результативности учебной применение с традиционными деятельности студентов.

**Список литературы / References**

1. Сиянова, И. В., Чербикова, Г. Е., Гасанова, С. Н. Игровые приемы как средство повышения познавательного интереса студентов медицинского вуза при обучении нормальной физиологии // Сборник научных трудов конференций программы форума. Благовещенск. – 2022 – С. 118-123. doi.org/10.22448/9785604863305\_118 [Siyanova, I. V., Cherbikova, G. Ye., Gasanova, S. N. Igrovyue priyemu kak sredstvo povysheniya poznavatel'nogo interesa studentov meditsinskogo vuza pri obuchenii normal'noy fiziologii // Sbornik nauchnykh trudov konferentsiy programmy foruma. Blagoveshchensk. 2022 : 118-123 (In Russ)].
2. Эльбекьян, К. С., Пажитнева, Е. В., Макарова, Е. В., Муравьева, А. Б. Особенности клипового мышления современного студента // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 4 (1). – С. 289-282. [El'bek'yan, K. S., Razhitneva, Ye. V., Makarova, Ye. V., Murav'yeva, A. B. Osobennosti klipovogo myshleniya sovremennogo studenta // Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy. 2017 ; 4 (1) : 289-282 (In Russ)].
3. Дадуева, А. С., Семёнова, И. М. Игровые технологии на занятиях по латинскому языку как средство развития познавательного интереса студентов // Система менеджмента качества : опыт и перспективы. – 2021. – Вып. 10. – С. 228-232. [Dadyueva, A. S., Semonova, I. M. Igrovyue tekhnologii na zanyatiyakh po latinskomu yazyku kak sredstvo razvitiya poznavatel'nogo interesa studentov // Sistema menedzhmenta kachestva : opyt i perspektivy. – 2021. – Вып. 10. – С. 228-232 (In Russ)].
4. Рослякова, Е. М., Байжанова, Н. С., Игибаева, А. С., Бисерова, А. Г., Алипбекова, А. С. Игровые интерактивные методы в преподавании дисциплины «физиологии-2» // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 2-2. – С. 295-297. [Roslyakova, Ye. M., Bayzhanova, N. S., Igbayeva, A. S., Biserova, A. G., Alipbekova, A. S. Igrovyue interaktivnyye metody v prepodavanii distsipliny «fiziologii-2» // Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya. 2016 ; 2-2 : 295-297 (In Russ)].
5. Частоедова, И. А. Опыт применения игр-соревнований на практических занятиях по дисциплине «Нормальная физиология» // Всероссийская научно-педагогическая конференция с международным участием «Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском и фармацевтическом образовании» ; 2021 ; Красноярск. [Chastoedova, I. A. Experience of using competition games in practical classes in the discipline “Normal Physiology” // All-Russian Scientific and Pedagogical Conference with international participation “Modern trends in the development of pedagogical technologies in medical and

pharmaceutical education” ; 2021 ; Krasnoyarsk (In Russ)].

6. Частоедова, И. А., Патурова, И. Г., Жукова, Е. А., Шитова, О. В. Использование инновационных технологий в обучении студентов естественнонаучным дисциплинам // XI Международная учебно-методическая конференция

«Инновации в образовании». Часть I ; 2021 ; Краснодар. [Chastoedova, I. A., Paturova, I. G., Zhukova, E. A., Shitova, O. V. The use of innovative technologies in teaching students natural science disciplines // XI International educational and methodological conference “Innovations in Education”. Part I ; 2021 ; Krasnodar (In Russ)].

**ОБЗОРЫ**

УДК 929.52:303.423.4(470.342+470.23-25)

**ОТ ВЯТКИ И ДОНБАССА ДО ЛЕНИНГРАДА И САНКТ-ПЕТЕРБУРГА:  
К ВОПРОСУ О ПОТОМКАХ Н.Н. БЛИНОВА И В.М. БЕХТЕРЕВА  
В XX-XXI вв.**

Криушина В.А.<sup>1</sup> Бехтерева М.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет  
Минздрава России, Киров, Россия (610027, г. Киров, ул. К. Маркса, 112), e-mail:  
vkriushina@inbox.ru*

<sup>2</sup> *ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России (Санкт-Петербург), e-mail:  
mkbechtereva@mail.ru*

**Резюме.** Данная статья основана на возможностях использования биографического метода в исторических исследованиях и на обращении к актуальному источнику устной истории – меморату. На базе имеющейся краеведческой информации (печатные монографические издания, статьи, интернет-источники) нами установлено, что одна из линий генеалогического древа вятского священнического рода Блиновых, породнившегося с родом вятского по происхождению выдающегося учёного В.М. Бехтерева, не зафиксирована в научной литературе. Данная линия имеет продолжение в ныне живущей и результативно работающей в отечественной медицине, продолжающей по отцовской линии фамилию Бехтеревых, праправнучке о. Н. Блинова. Это один из авторов статьи – врач-инфекционист из Санкт-Петербурга, к.м.н. М.К. Бехтерева. Наиболее значимым результатом исследования является достоверное установление на материалах домашнего архива степеней родства М.К. Бехтеревой и вятчан Н.Н. Блинова и В.М. Бехтерева. Не менее значимым в контексте современной истории России является сохранение памяти о предках М.К. Бехтеревой по материнской линии, выходцах с русского Донбасса. Они стали одними из участников советского промышленного строительства в Славянске и Краматорске, одними из первых врачей Славкурорта и Донецка.

**Ключевые слова:** Вятская губерния, священнический род, психоневрология, генеалогическое исследование, биографический метод, меморат, история Славянска на Донбассе, Великая Отечественная война.

**FROM VYATKA AND DONBASS TO LENINGRAD  
AND ST. PETERSBURG: ON THE ISSUE OF THE DESCENDANTS  
OF N.N. BLINOV AND V.M. BEKHTEREV IN THE XX-XXI CENTURIES**

Kriushina V.A.<sup>1</sup>, Bekhtereva M.K.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Kirov State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Kirov, Russia (112 K. Marx Street, Kirov, 610027), e-mail: vkriushina@inbox.ru*

<sup>2</sup> *FSBI FNCC FMBA of Russia (St. Petersburg), e-mail: mkbechtereva@mail.ru*

**Summary.** This article is a good example of using the biographical method in historical research and referring to the actual source of oral history – the memoir. Based on the available local history information (printed monographs, articles, Internet sources), we have established that one of the lines of the family tree of the Vyatka priestly family of the Blinovs, related to the Vyatka family by origin of the outstanding scientist V. M. Bekhterev, is not recorded in the scientific literature. This line has a continuation in N. Blinov's great-great-granddaughter, who is now living and effectively working in the sphere of medicine, continuing the surname of the Bekhterevs on her father's side. She is one of the authors of the article – an infectious disease doctor and a pediatrician from St. Petersburg, PhD M.K. Bekhtereva. The most significant result of the research is the reliable establishment of the degrees of kinship of M. K. Bekhtereva and Vyatchan N. N. Blinov and V. M. Bekhterev on the materials of the home archive. No less significant in the context of modern Russian history is preservation of memory on the maternal side ancestors of M.K. Bekhtereva's, natives on the Russian Donbass. They became one of the participants of the Soviet industrial construction in Slavyansk and Kramatorsk, one of the first doctors of Slavkurort and Donetsk.

**Keywords:** the Vyatka province, priestly family, psychoneurology, genealogical research, biographical method, memorat, history of Slavyansk in Donbass, the Great Patriotic War.

### Введение

Публикация основана на историко-краеведческой историографии, интернет-источниках и актуальном источнике устной истории – меморате Марии Константиновны Бехтеревой, которая является прямым потомком вятского священника и просветителя Николая Николаевича Блинова (1839–1917), члена Императорского Русского географического общества, Вятского и Нижегородского статистического комитетов, почётного гражданина Сарапула (уездного города Вятской губернии).

В задачу данной статьи не входит обзор жизни и деятельности Николая Николаевича, т. к. эта тематика уже нашла своего исследователя. Это, прежде всего, доктор педагогических наук, профессор ВятГУ В.Б. Помелов [1].

В 2013 г. в Сарапуле вышла книга Н.С. Запорожцевой «Вятский странник» [2] – биографическая повесть о жизненном пути Н.Н. Блинова. Опираясь на эту краеведческую книгу, представим одну из страниц священнического и

просветительского служения Н.Н. Блинова.

*Цель исследования:* продолжить формирование генеалогического древа вятского священнического рода Блиновых на основании устной истории. *Задачи исследования:* 1) Изучить имеющиеся краеведческие историографические материалы, связанные с жизнью и деятельностью иерея Николая Блинова; 2) Проанализировать содержание мемората прямого потомка Н.Н. Блинова, чья судьба и семейная история не отражены в наличной краеведческой литературе, музейных собраниях и Интернет-источниках; 3) Систематизировать в проблемно-хронологическом ключе сведения о

представителях семей Блиновых, Бехтеревых, Нечитайловых в контексте событий отечественной истории XX – начала XXI вв.; 4) На основании интернет-источников воссоздать исторический контекст семейной истории Нечитайловых с русского Донбасса; 5) Доказать наличие прямых потомков вятского иерея Н.Н. Блинова (по боковой линии психоневролога В.М. Бехтерева) в современной истории отечественной медицинской науки и образования.

*Материалы и методы исследования:* устный исторический источник – меморат; историко-биографический и проблемно-хронологический методы.

### Основное содержание

Вятское село Бахта расположено в 15 километрах от Кирова, на Московском тракте. Николай Блинов был сыном дьячка, окончившего низшие классы Вятской духовной семинарии. На долю 25-летнего Николая Блинова приходилось 14 деревень и 14 починков. 31 января 1867 г. Блинов был определён наставником Бахтинского народного училища и должность эту занимал до конца 1870 г. В Бахте приходилось заниматься почти без книг. Блинов нашёл свой метод – метод звуковой азбуки. Им был написан учебник, для издания которого понадобилась помощь земства. В мае 1867 г. Блинов привёз в земскую управу рукопись «Грамота». Напечатанная в 1868 г., «Грамота» четыре раза переиздавалась в Петербурге и была удостоена премии Министерства

народного просвещения. Губернская управа в ноябре 1868 г. приняла решение разослать «Грамоту» бесплатно в уездные управы по числу училищ и предложить управам других губерний. Для постройки школы в Бахте Блинов использовал личное жалование за три года. Семья Блиновых жила на первом этаже, на втором была школа. За трёхлетнее обучение детей в своей квартире ему была объявлена благодарность епархиального начальства. Министр народного просвещения вознаградил его за труд 200 рублями серебром. Н.Н. Блинов разрабатывал и внедрял новые педагогические подходы, например, ввёл использование наглядного материала, обязательный ручной труд, обработку земельного участка, занятия физической культурой, обучение детей ремёслам.

Помощником учителя был сапожник, который учил мальчиков сапожному делу. Сельским девочкам, кроме обучения грамоте, прививали навыки шитья, вышивания, вязания. Матушка Елена Васильевна, у которой в то время было пятеро своих детей (всего 11 детей), занималась с девочками безвозмездно. Перед отъездом Блиновых в Бахте было два начальных училища (мужское и женское), а в каждой деревне по небольшой школе [3]. Только этот эпизод рисует нам человека, способного к самоотверженной повседневной работе, к самопожертвованию во имя ближнего. Автор «Критико-биографического словаря русских писателей и учёных» С.А. Венгеров так отзывался о Н.Н. Блинове: «Таким людям редко живётся спокойно... Но они не падают духом, не отступают, не молчат... а кипятятся, волнуются и работают без отдыха, движимые какой-то фанатической верой в торжество добра и справедливости» [4].

С целью сохранения культурно-исторического и литературного наследия Н.Н. Блинова в Удмуртии учреждена региональная конференция «Блиновские чтения». 18 августа 2014 г. в Сарапуле в рамках празднования 175-летнего юбилея почётного гражданина, священника Николая Блинова состоялось открытие мемориальной доски. Епископ Викторин обратился с архипастырским словом: «... На здании, расположенном на месте сиротского приюта, водружена и открыта мемориальная доска в честь

священника Николая Блинова. Этого священнослужителя сегодня называли бы миссионером, потому что все его труды были направлены на просвещение удмуртского народа. Ещё большее уважение заслуживает тот факт, что он, русский человек, едет на приход в удмуртское село, трудится там над созданием азбуки. Память о таких людях, как иерей Николай Блинов, должна жить... Мы должны помнить о тех, кто жертвовал собой во имя духовной, нравственной, религиозной силы нашего народа» [5].

Н.С. Запорожцева повествует о потомках знаменитого вятчанина. Старшая дочь Блинова – Любовь Николаевна – родилась в селе Карсовайском в августе 1863 г. Затем вместе с родителями переезжала в село Бахту, города Нолинск, Вятку, Сарапул (где училась в гимназиях). Она вышла замуж за Николая Ивановича Бехтерева (1862–1914): «Ветеринарный врач, родом из Елабуги, учился в Казанском университете. Родители его: Бехтерев Иван Павлович, родился в Елабуге примерно в 1836 г., умер в 1859 г., Бехтерева Александра Аверкиевна (Уварова) родилась примерно в 1844 г. в Оренбурге. Её отец, герой Отечественной войны 1812 г., за участие в польском восстании был разжалован и выслан в Вятскую губернию. Николай Иванович был родственником всемирно известного психоневролога В.М. Бехтерева. Двоюродные братья учились в одном университете, дружили и были близки в своем мировоззрении... В

семье Бехтеревых родилось десять детей...» [6].

Итак, Любовь – дочь Николая Николаевича Блинова – стала женой двоюродного брата Владимира Михайловича Бехтерева. Соответственно, её дети стали учёному двоюродными племянниками.

Нас интересует пятый ребёнок в семье Николая Ивановича и Любови Николаевны Бехтеревых – Нина Николаевна, родившаяся 14 октября 1903 г., младшая из сестёр. Н. С. Запорожцева пишет: «Она уехала из Оренбурга учиться в Ленинград на экономиста-товароведа. Работала в управлении торговли на набережной Невы. У неё был сын Костя от Глеба Карпова, но вскоре они развелись. Костя рос очень самостоятельным. Нина жила на ул. Герцена, 13, напротив ювелирного магазина. Перед войной Нина вышла замуж за Владимира Алексеевича Серебрякова, знакомого по Оренбургу. В мае 1941 г. у них родился сын Кирилл. Владимир был военным, служил в штабе округа, в Ленинграде всю блокаду, Нину с детьми отправил в эвакуацию в Ярославскую или Костромскую область...» [7]. До Ярославля добирались в эшелоне целый месяц, в дальнейшем сёстры Бехтеревы – Любовь и Наталья, Нина с детьми – встретились с матерью Любовью Николаевной в эвакуации в городе Куйбышев (Самаре). В Куйбышеве в годы войны и ушла из жизни Любовь Николаевна Бехтерева. Нина Николаевна умерла 26.09.1990 г.

Нина Николаевна, урождённая Бехтерева, приходилась знаменитому учёному двоюродной племянницей, а вятскому священнику о. Николаю Блинову – внучкой. В книге исследователя из Сарапула есть краткое упоминание о её первом браке с Глебом Карповым и рождённом в этом браке сыне – Константине Глебовиче. Он приходился правнуком Николаю Блинову и двоюродным внучатым племянником В. М. Бехтереву. Об этой линии потомков священника и просветителя о. Н. Блинова и пойдёт дальше речь, т.к. в имеющихся исследованиях о них нет никаких упоминаний.

*Константин Глебович Бехтерев*, передавший потомкам знаменитую вятскую фамилию, родился 18 октября 1931 г. в Ленинграде, в семье Нины Николаевны Бехтеревой и Глеба Владимировича Карпова. Родители состояли в гражданском браке, поэтому сыну досталась фамилия матери. Вятская по деду Нина Николаевна была товароведом, работала в Доме ленинградской торговли (ДЛТ) и в жилищном хозяйстве северной столицы. Закончив военный факультет Ленинградского электротехнического института (ЛЭТИ), К.Г. Бехтерев всю жизнь посвятил проектированию атомных подводных лодок на предприятиях судостроения: Центральном проектном бюро № 16 «Волна», а затем Союзном проектно-монтажном бюро машиностроения «Малахит». Его профессиональная жизнь была связана с городами Северодвинск (там находятся два

завода, откуда уходят в жизнь отечественные АПЛ) и Североморск. Уже в 25 лет ему довелось быть представителем сдатчика. Подводные лодки, в проектировании которых принимал участие К.Г. Бехтерев, представлены в экспозиции Санкт-Петербургского музея военно-морского флота [8].

Дед Константина Глебовича Бехтерева по отцовской линии – *Владимир Владимирович Карпов* – был поздним ребёнком, родившимся в 1840 г. у почти 60-летнего отца. Его малая родина – Бежаницкий уезд Псковской губернии. Дворянин по происхождению, он отказался участвовать в подавлении польского восстания 1863–1864 гг., поэтому был вынужден выйти в отставку. После этих событий он поступил в Лесотехническую академию и работал лесничим в родном уезде. Умер в 1914 г. *Глеб Владимирович Карпов* родился 18 июня 1906 г., был смелым и отчаянным подростком, который участвовал в Гражданской войне на стороне красных. В годы первой пятилетки Глеб Карпов строил, а после Великой Отечественной войны – восстанавливал ДнепроГЭС. Он был кандидатом технических наук. Работал до 86 лет: исследовал магнитные поля турбо- и гидрогенераторов во Всесоюзном научно-исследовательском институте (ВНИИ Электромаш) Министерства электротехнической промышленности АН СССР (Дворцовая набережная, 18). ВНИИ был организован как Ленинградское отделение Института автоматики и

телемеханики АН СССР (с 1969 г. носит современное название) и занимается разработками турбо- и гидрогенераторов, машин постоянного тока, синхронных компенсаторов, систем возбуждения, аппаратуры управления, регулирования и контроля энергоблоков СССР. Г.В. Карпов умер 24 мая 1994 г. [9].

Ленинград соединил судьбы псковского и вятского по корням Константина Глебовича Бехтерева и уроженки Донбасса Татьяны Нечитайловой. О её родителях – *Марине Ивановне Сушкиной и Всеволоде Васильевиче Нечитайлове* – расскажем отдельно. Эта семейная история вплетена в историю большой страны – Советского Союза, в историю большой войны – Великой Отечественной. Их малая родина – город Славянск на русском Донбассе. Деда Татьяны Всеволодовны Бехтеревой (Нечитайловой), её мама и отец связали профессиональную деятельность с крупнейшими промышленными и инфраструктурными объектами региона.

Славянск был основан в 1645 г. как форпост против крымских набегов на Московское царство. Возникновение города Славянска связывают с добычей соли на Торских озёрах. Торская крепость использовалась для защиты южных границ России. Когда здесь началось солеварение, точно не установлено. Пищевую соль в здешних местах начали производить в XV веке. В качестве топлива для выпарки соли использовали каменный уголь. В 1664

г. под прикрытием крепости на Торских озёрах был построен первый государственный солеварочный завод, началось производство казённой соли. В середине XIX в. в Славянске действовало 32 небольших соляных завода. Объём производства соли был около 500 тысяч пудов в год (около 8 тонн), производство было круглогодичным за счёт добычи подземной рапы [10].

Начальниками цехов на Славянском сользаводе работали в первой половине XX в. дед Т.В. Бехтеревой – *Василий Григорьевич Нечитайло* и его родной брат *Захар Григорьевич*. Василий Григорьевич Нечитайло долгое время был церковным старостой Свято-Воскресенского Храма на Славкурорте.

В 1927 г. перед молодым советским государством встала задача обеспечить металлургические заводы юга страны оборудованием. Предложение расширить существующий Старо-Краматорский машиностроительный завод было отвергнуто в пользу строительства нового завода. В 1929 г., 8 октября, состоялась торжественная закладка завода. 28 сентября 1934 г. состоялся официальный пуск завода. Ново-Краматорский машиностроительный завод 1 мая 1938 г. сдал в эксплуатацию Крымский мост через Москву-реку, в 1939–1940 гг. – порталные краны для канала Москва – Волга и тьюбинги для Московского метрополитена. С 1941 г. завод выпускал бронепоезда и тяжёлые артиллерийские орудия. Самое интересное событие в послевоенной

истории Новокраматорского завода – создание в 1986 г. подъёмно-установочного агрегата для корабля многоразового использования «Буран» (запуск успешно проведён 15 ноября 1988 г.) [11].

В семье Василия Григорьевича Нечитайло и домашней учительницы Анны Петровны в ноябре 1905 г. родился сын – *Всеволод Васильевич*. Он получил квалификацию инженера, закончив в конце 1920-х гг. Сталинский политехнический институт. Впоследствии это учебное заведение стало называться Донецким индустриальным институтом (в составе горного, электромеханического и металлургического факультетов был создан в 1935 г.), с 1960 г. – Донецкий национальный технический университет. При общежитиях работали две парикмахерские, портняжная и сапожная мастерские. Имелись гладильные комнаты «для мелких пошивок и глажения». Постановлением Советского правительства с 1 ноября 1937 г. студенты получали стипендию: 1-й курс – 130 руб., 2-й курс – 150 руб., 3-й курс – 175 руб., 5-й курс – 200 руб. [12].

Всеволод Васильевич Нечитайлов (фамилия в 1930-е гг. была русифицирована) стал начальником цеха Ново-Краматорского машиностроительного завода, участвовал как в его запуске, так и в эвакуационных мероприятиях заводских цехов в конце лета – осенью 1941 г. В 1931 (1932?) г. Всеволод Васильевич женился на

*Марине Ивановне Сушкиной.* Брак был невенчаный, т. к. Всеволод был убеждённым коммунистом и атеистом. Меморат М.К. Бехтеревой содержит уникальные сведения о семье Марины Ивановны. Её отец, Иван Иванович Сушкин, родился в Славянске в 1863 г., в семье крепостного крестьянина Ивана Евграфовича Сушкина, который был неграмотен. Иван Иванович в 1880 г. женился на Марии Васильевне Нистровой (1861-1951?) (родом из обедневших дворян). Семья вела крестьянское земледельческое хозяйство. В годы Гражданской войны в СССР Иван Сушкин пёк хлеб и раздавал его нуждающимся, без различия политических убеждений и взглядов – белым, красным, зелёным. Семья садилась за один стол вместе с батраками, наличие которых едва не привело к раскулачиванию в начале 1930-х гг. Умер И.И. Сушкин от рака желудка в начале 1941 г. По воспоминаниям его дочери, одними из последних слов его были: «Очень хороший урожай будет...» Народные приметы, предвещающие «жатву» не только мирную, но и военную, сбылись.

*Марина Ивановна Сушкина,* мама Татьяны Всеволодовны и бабушка Марии Константиновны Бехтеревых, родилась в Славянске 1 августа (н. стиль) 1904 г. В дореволюционное время она училась в гимназии Славянска, но не успела её закончить. Образование продолжилось уже в советской стране: школа рабоче-крестьянской молодёжи и Харьковский медицинский институт по

специальности «Лечебное дело». Харьковский женский медицинский институт (ХЖМИ) был частным высшим учебным заведением Российской империи, созданным по инициативе Харьковского медицинского общества (ХМО), открылся в 1910 году. За годы своего существования до революции институт выпустил около 2000 женщин-врачей [13]. Получив квалификацию врача-терапевта, М.И. Сушкина уже в довоенный период работала в больнице Славянска, затем физиотерапевтом в одном из санаториев Славкурорта. В послевоенный период она организовала на дому амбулаторию (по адресу в Славянске: улица Рахмановская, 9) вместе с тремя фельдшерами, оказывала медицинскую помощь и детскому, и взрослому населению в тяжёлые и голодные послевоенные годы. В 1950-е гг. и до 1965 г. профессиональная деятельность врача М.И. Сушкиной снова была связана с отечественным курортным делом.

*Славянский курорт (Славкурорт)* – один из самых старых грязевых равнинных курортов, расположенный в большом хвойно-лиственном парке на берегу солёных озёр к северо-востоку от Славянска. К основным лечебным факторам Славкурорта относятся лечебные грязи солёных озёр Репное (Рапное) и Слепное и высокоминерализованные растворы хлоридно-натриевого состава (минерализация 130-140 г/л). Солёные озёра в Славянске – верхушка «слоёного пирога» из грунтовых вод и залежей соли.

Грунтовые воды просачиваются через слои соли, растворяют её и выходят на поверхность уже как насыщенный раствор – рапа. В 1827 г. военный врач А. Яковлев впервые использовал лечение грязью и купание в озере Репное для лечения больных солдат Чугуевского гарнизона. В 1832 г. у озера было открыто отделение Чугуевского военного госпиталя (на 200 мест), в котором применялось грязелечение. Этот год считается датой основания Славянского курорта. В 1876 г. по царскому указу курорт Славянских рапных вод перешёл в собственность города. В 1907 г. на международной выставке в Бельгии, проходившей в городе Спа, целебная грязь Славянского курорта была удостоена высшей награды – Большой Золотой медали. В 1922 г. два санатория и экспроприированные частные дачи были объединены в единое курортное учреждение на 750 мест. В 1934 г. Славянский курорт получил статус Всесоюзного курорта. В Славянске на Славкурорте проходили курс лечения больные с заболеваниями органов движения, нервной и сердечно-сосудистой систем, с гинекологическими заболеваниями. Лечебные учреждения славянского курорта были полностью уничтожены фашистами. Они разрушили травматологический и бальнеофизиотерапевтический институты, грязелечебницу и все 8 санаториев курорта с десятками подсобных зданий. Парк и старинный сосновый бор курорта вырубил [7].

Когда у М.И. Сушкиной появились внуки Константин (1965

г.р.) и Мария (1971 г.р.), дом в Славянске стал для них родным на всё детство и юность. Брат и сестра Бехтеревы были крещены в Спасо-Воскресенском храме Славянска, где прадед был ктиторм (детей М.И. Сушкиной Татьяну и Михаила крестили на дому, т. к. храм был закрыт). Марина Ивановна ушла из жизни в 1995 г. и похоронена на Богословском кладбище Санкт-Петербурга.

Совершенно особая страница жизни Сушкиных-Нечитайловых, изобилующая значимыми для повседневной семейной истории деталями, связана с Великой Отечественной войной, с оккупацией Донбасса, 80-летие освобождения которого отмечается осенью 2023 г. Славянск был первый раз оккупирован немецкими захватчиками 25 октября 1941 г. 17 февраля 1943 г. был освобождён от фашистов войсками Юго-Западного фронта в ходе Ворошиловградской операции. За 7 дней советской власти в феврале 1943 г. было мобилизовано около 20 тысяч жителей. 25 февраля 1943 г. город был оккупирован вторично.

После завершения сражения на Курской дуге в августе 1943 г. 6 сентября 1943 г. Славянск освобождён войсками Юго-Западного фронта в ходе Донбасской операции.

Марина Ивановна Сушкина в июле 1941 г. была приписана к госпиталю 3442, воевавшему с 1943 г. в составе 1-го Украинского фронта, но осталась в Славянске вместе с мужем-подпольщиком. На момент начала войны в семье уже родились

дети – старший Миша (1935 г.р.) и младшая Таня (1937 г.р.). Когда немцы брали Славянск, его окраины неоднократно переходили из рук в руки. Марина Ивановна вспоминала, что приходилось скрываться и в зарослях камыша, и по окрестным деревням: «Жили у старосты [возможно, в деревне Шидловка – прим. авт.], Василий Григорьевич спрятал [тесть – прим. авт.] ... Маленький Миша у фотографии Гитлера глаза выколол... Однажды, чтобы накормить детей, я ukrала кусок мяса из хозяйской кастрюли...». Мужа Марины Ивановны – Всеволода Васильевича Нечитайлова – выдал полицай. Во все века и времена рядом с героями оказывались трусливые предатели. Ужасно, что этот предатель был зятем в семье Сушкиных – мужем одной из двоюродных сестёр Марины Ивановны. «Сеvu казнили зимой 1941–1942 г., сбросили живым в шахту вместе с другими подпольщиками... В момент прихода наших тела подняли из шахты, похоронили, но место это утрачено... Я не ездила, ездили его сёстры» [8]. При встрече с этой информацией невозможно не вспомнить известную всем советским людям историю гибели комсомольцев-молодогвардейцев из шахтёрского города Краснодон, что на Луганщине...

В доме семьи Сушкиных в Славянске стояли фашисты. Дети жили с бабушкой Марией Васильевной Сушкиной во флигеле. Татьяна Всеволодовна Бехтерева запомнила месяцы военного детства

так: «Бабушку пускали молиться в дом, иконы не тронули. Во время обстрелов мама прятала нас, как котят, под себя, залезая под стол, однажды стёклами бабушке изрезало всё лицо. Бабушку фашист стегал за то, что она учила привязывать лошадь к коновязи, а не к палисаднику. Когда наши брали Славянск, мы прятались в погребу Захара Григорьевича и его жены Анны Ивановны на улице Пушкинской. Взрывной волной в нашем доме выбило двери и окна. Любимой моей игрушкой была самодельная глиняная куколка с матерчатым телом, принесённая бабушкой Машей после обстрела» [16].

По женской линии героинями этой статьи стали две Марии: бабушка М.В. Сушкина (Нистровая) и внучка М.К. Бехтерева. Думается, что имя дочери Татьяна Всеволодовна выбрала неслучайно. Её бабушка спасла ей, слабенькой, болезненной девочке, жизнь, ведь в военное лихолетье среди детей бушевали коклюш, корь, дифтерия. В детский сад Таня пошла после освобождения Славянска в 1943-м. Пришла босая, но со складной немецкой ложкой. «Надо бы хоть какие-то тапочки», – сказали воспитатели. Её старший брат Михаил Всеволодович Нечитайлов, переболевший до войны туберкулёзом, в школу пошёл в том же 1943-м. Профессию выбрал по стопам матери. Закончил медицинский институт в Сталино (ныне – Донецк), ординатуру по хирургии, стал высококласным торакоабдоминальным хирургом. Работал сначала в Славянске,

Донецке, в 1960–1980-е – в Тикси и Усть-Омчуге Магаданской области. Первым браком был женат на однокурснице (уроженке Донецка), акушере-гинекологе Белле Ивановне Хохловой. В этом браке в 1956 г. родился сын Владимир, в 1970 г. в другом браке появился на свет сын Дмитрий.

Итак, *Татьяна Всеволодовна Бехтерева* (в девичестве *Нечитайлова*) родилась 12 октября 1937 г. в городе Славянск Сталинской области УССР. В школу пошла в 1945 г., но закончила её только в 1956 г., пропустив год по болезни, зато с золотой медалью. Эта значимая в советское время награда позволила Тане Нечитайловой поступить в Московский орден В.И. Ленина энергетический институт без экзаменов, по собеседованию. По окончании вуза по специальности «Электрические машины и аппараты» в 1962 г. Т.В. Нечитайлова получила свободное распределение и отправилась в подмосковную Истру, в Филиал знаменитого Всесоюзного научно-исследовательского института электромеханики (ФВНИИЭМ). Во время командировки в Ленинград познакомилась с Константином Глебовичем Бехтеревым, и в ноябре 1963 г. была сыграна свадьба.

Так пересеклись жизненные пути и истории потомков вятчан (северо-восточная Россия), псковичей (северо-западная Россия) и уроженцев Донбасса. Татьяна Всеволодовна Бехтерева переехала в Ленинград и до 1987 г. работала конструктором и расчётчиком

электрических аппаратов в ВНИИ Электромаш – в том же институте, где трудился её тесть Глеб Владимирович Карпов. Институт тогда размещался на Московском проспекте (дом 100), в комплексе Новодевичьего монастыря, администрация находилась в Доме учёных на Дворцовой набережной. Инженер-электромеханик Т.В. Бехтерева занималась в профессиональной деятельности мирным атомом (НИИ сотрудничал в этом направлении с важнейшим предприятием Ленинграда – заводом «Электросила»), её супруг К.Г. Бехтерев, проектируя АПЛ, имел дело с атомными подводными лодками. Так или иначе, но в обоих случаях профессии оказались связаны с безопасностью родины. К.Г. Бехтерев ушёл из жизни 22 февраля 2009 г., Татьяна Всеволодовна – 24 января 2022 г., так и не дождавшись освобождения родного Славянска и его возвращения в Россию.

В недолгом браке (расстались в 1977 г.) родились двое детей – Константин и Мария. Интересно, что сын продолжил электротехнический профессиональный выбор предков, а дочь стала медиком, как бабушка и дядя из Славянска и дальний вятский родственник В.М. Бехтерев.

*Константин Константинович Бехтерев* (02.02.1965 – 15.06.2016) закончил школу № 64 Ждановского (Приморского) района Ленинграда в 1982 г., поступил в Высшее военноморское училище радиоэлектроники им. А. Попова (ВВМУРЭ) – об этом знаменитом училище, как и об АПЛ «Малахит», рассказывается в экспозиции музея ВМФ в Петербурге.

К.К. Бехтерев выбрал действительную флотскую службу и дослуживал в Североморске (до 1984 г.), городе отцовской судьбы. А потом, как и отец, поступил в ЛЭТИ (на второй курс радиотехнического факультета). В 1988 г. у него родился сын Алексей, который также учился на радиотехническом факультете ЛЭТИ. Закончив институт в 1990 г. с красным дипломом по специальности «радиоинженер», К.К. Бехтерев до своего раннего ухода из жизни в 51 год работал на кафедре радиосистем и радиосигналов. Гуманитарные интересы и эрудиция мамы – Татьяны Всеволодовны – сказались на увлечениях сына. Он блестяще играл на скрипке и фортепиано.

*Мария Константиновна Бехтерева* родилась 23 июня 1971 г. в Ленинграде. По окончании в 1988 г. средней школы № 64 Ждановского (Приморского) района г. Ленинграда поступила в Ленинградский Педиатрический медицинский институт и в 1994 г. закончила его с отличием. Затем поступила по конкурсу в клиническую ординатуру НИИ детских инфекций МЗ РФ по специальности «Инфекционные болезни», обучалась в клинической ординатуре в 1994–1996 гг. В 1996 г. поступила в очную аспирантуру НИИ детских инфекций МЗ РФ по

специальности «Инфекционные болезни». В 1999 г. успешно защитила диссертацию на соискание учёной степени кандидата медицинских наук «Роль иммунологической реактивности в развитии клинических форм паротитной инфекции у детей в период массовой вакцинопрофилактики». Научным руководителем Марии Константиновны была член-корреспондент РАМН, директор НИИ детских инфекций (на протяжении 33 лет), основатель кафедры инфекционных заболеваний у детей факультета повышения квалификации последипломной подготовки СПбГПМУ Вера Васильевна Иванова. Мария Константиновна работает старшим научным сотрудником НИО кишечных инфекций ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России и доцентом кафедры инфекционных болезней ФП и ДПО СПб ГПМУ Минздрава России.

Сферой научных интересов М.К. Бехтеревой является изучение патогенеза бактериальных и вирусных диарей, нутритивная поддержка детей с инфекционным поражением ЖКТ, оптимизация терапевтической тактики при различных нозологических формах ОКИ, исходы инфекционных диарей.

### **Заключение**

Как далёкий вятский предок по отцовской линии, иерей Н. Блинов, Мария Константиновна всегда в служении – просветительском и педагогическом. Как бабушка и дядя с русского Донбасса, Мария Константиновна стала прекрасным

врачом. Замыкая биографический и генеалогический контекст статьи, отметим, что М.К. Бехтерева – праправнучка, т.е. прямой потомок о. Николая Блинова и правнучатая двоюродная племянница В.М. Бехтерева. Страницы истории

вятских семей пересеклись в северной столице с семьями Псковщины и героического Донбасса, вернувшегося в состав России 30

сентября 2022 г. Таковы возможности биографического метода в изучении отечественной истории, доступные тем, кому интересны судьбы предков.

### Список литературы / References

1. Помелов, В. Б. Вятский педагог-методист Н. Н. Блинов (к 175-летию со дня рождения) / 2014 / <https://cyberleninka.ru/article/n/vydayus-chiysya-vyatskiy-pedagog-prosvetitel-n-n-blinov/viewer> [Pomelov, V. B. Vjatskij pedagog-metodist N. N. Blinov (k 175-letiju so dnja rozhdenija) / 2014 / <https://cyberleninka.ru/article/n/vydayus-chiysya-vyatskiy-pedagog-prosvetitel-n-n-blinov/viewer> (In Russ)].

2. Запорожцева, Н. С. Вятский странник / Сарапул, 2013 [Zaporozhceva, N. S. Vjatskij strannik / Sarapul, 2013 (In Russ)].

3. Материалы Кировского музея истории народного образования предоставлены авторам статьи С. М. Бушмелевой. [Materialy Kirovskogo muzeja istorii narodnogo obrazovanija predostavleny avtoram stat'i S. M. Bushmelevoj (In Russ)].

4. Об открытии мемориальной доски Н. Н. Блинова / <http://eparhia-sarapul.ru/episkop-viktorin-otkryl-v-sarapule-memorialnuyu-dosku-pamyati-svyashhennika-nikolaya-blinova/> [Ob otkrytii memorial'noj doski N. N. Blinova / <http://eparhia-sarapul.ru/episkop-viktorin-otkryl-v-sarapule-memorialnuyu-dosku-pamyati-svyashhennika-nikolaya-blinova/>].

5. Запорожцева, Н. С. Вятский странник / Сарапул, 2013. – С. 200. [Zaporozhceva, N. S. Vjatskij strannik / Sarapul, 2013. – S. 200 (In Russ)].

6. Там же. – С. 205. [Ibid. – P. 205].

7. Меморат М. К. Бехтеревой. Записан В. А. Криужиной 16 октября 2023 г. [Memorat M. K. Behterevoj. Zapisan V. A. Kriushinoj 16 oktjabrja 2023 g. (In Russ)].

8. Там же [Ibid].

9. Из истории Славянского сользавода.

<https://www.salessalt77.com/single-post/2017/02/04/04> [From the history of the Iz istorii Slavjanskogo sol'zavoda. <https://www.salessalt77.com/single-post/2017/02/04/04> (In Russ)].

10. Официальный сайт Новокраматорского машиностроительного завода. <http://nkmz.com>personal/> [Oficial'nyj sajt Novokramatorskogo mashinostroitel'nogo zavoda. <http://nkmz.com>personal/> (In Russ)].

11. Страницы истории Донецкого национального политехнического университета. <https://infodon.org.ua/pedia/766> [Stranicy istorii Doneckogo nacional'nogo politehnicheskogo universiteta. <https://infodon.org.ua/pedia/766> (In Russ)].

12. Харьковский медицинский институт. <http://knmu.edu.ua> [Har'kovskij medicinskij institut. <http://knmu.edu.ua> (In Russ)].

13. Из истории Славкурорта / <http://turist.dn.ua/slavyansk-slavkurort/slavyansk-resort.html> [Iz istorii Slavkurorta / <http://turist.dn.ua/slavyansk-slavkurort/slavyansk-resort.html>] (In Russ)].

