



**НАУЧНЫЙ  
ФОРУМ**  
nauchforum.ru

ISSN 2541-8386



**№10(73)**

**НАУЧНЫЙ ФОРУМ:  
МЕДИЦИНА, БИОЛОГИЯ  
И ХИМИЯ**

**МОСКВА, 2024**



# НАУЧНЫЙ ФОРУМ: МЕДИЦИНА, БИОЛОГИЯ И ХИМИЯ

*Сборник статей по материалам LXXIII международной  
научно-практической конференции*

№ 10(73)  
Декабрь 2024 г.

Издается с ноября 2016 года

Москва  
2024

УДК 54/57+61+63

ББК 24/28+4+5

Н34

Председатель редколлегии:

*Лебедева Надежда Анатольевна* – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

*Арестова Инесса Юрьевна* – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

*Карбекова Джамия Усенгазиевна* – д-р биол. наук, гл. науч. сотр. Биолого-почвенного института Национальной Академии Наук Кыргызской Республики, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

*Сафонов Максим Анатольевич* – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет», Россия, г. Оренбург.

**Н34 Научный форум: Медицина, биология и химия:** сб. ст. по материалам LXXIII междунар. науч.-практ. конф. – № 10(73). – М.: Изд. «МЦНО», 2024. – 22 с.

ISSN 2541-8386

Статьи, принятые к публикации, размещаются на сайте научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

ISSN 2541-8386

ББК 24/28+4+5

© «МЦНО», 2024

<b>Оглавление</b>	
<b>Биология</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. Общая биология</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Ботаника</b>	<b>4</b>
РОД TAMARIX L. И ЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ	4
Санатбек Аружан Азаматқызы	
Тилеубаева Жанар Слямханова	
<b>1.2. Вирусология</b>	<b>10</b>
АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПАТОГЕННЫХ РНК- И ДНК-ВИРУСОВ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	10
Рудакова Софья Владимировна	
Вильчинская Олеся Сергеевна	
Драгунова Дарья Сергеевна	
<b>Медицина и фармацевтика</b>	<b>16</b>
<b>Раздел 2. Клиническая медицина</b>	<b>16</b>
<b>2.1. Стоматология</b>	<b>16</b>
ВИЧ ИНФИЦИРОВАННЫЙ ПАЦИЕНТ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ	16
Сидорова Алла Денисовна	
Замараев Марк Алексеевич	
Соловьева Лидия Михайловна	

# БИОЛОГИЯ

## РАЗДЕЛ 1.

### ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

#### 1.1. БОТАНИКА

##### РОД TAMARIX L. И ЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ

**Санатбек Аружан Азаматқызы**

*2 курс, магистрант,*

*Казахский национальный педагогический  
университет имени Абая,  
Казахстан, г. Алматы*

**Тилеубаева Жанар Слямханова**

*доц.,*

*Казахский национальный педагогический  
университет имени Абая,  
Казахстан, г. Алматы*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются особенности микроскопического строения растений *Tamarix L.*, их экологическая адаптация и биологические преимущества. Также анализируется эффективность интеграции биологических и естественнонаучных знаний, а также роль микроскопического анализа в биологии. Исследуются структурные и анатомические особенности растений *Tamarix*, а также механизмы их адаптации к экологическим условиям, с акцентом на возможности применения в научных исследованиях, экологии и сельском хозяйстве.

**Ключевые слова:** *Tamarix L.*, микроскопическое строение, экологическая адаптация, биологические преимущества, биология, есте-

ствознание, интеграция, микроскопический анализ, экология, биоразнообразии.

Род *Tamarix L.* – это группа растений, включающая травянистые растения и кустарники с тонкими стеблями и корой, которые встречаются в различных экосистемах по всему миру. Эти растения особенно характерны для засушливых, полусухих и солончаковых почв, а также прибрежных районов. Представители рода *Tamarix* адаптированы к солёным условиям, особенно в районах, расположенных ниже уровня моря, и способны приспосабливаться к экологическим особенностям регионального климата [1].

Растения рода *Tamarix* имеют важное экологическое значение. Их корневая система помогает укреплять почву и снижать эрозию. Они эффективно используют водные ресурсы во влажных зонах и способствуют снижению уровня засоленности почвы. В засушливых регионах эти растения играют важную роль в улучшении плодородия бедных и солончаковых почв, уменьшая концентрацию солей в грунте, что создаёт более благоприятные условия для роста других растений [11].

Кроме того, *Tamarix* способствует сохранению биологического разнообразия. Эти растения обеспечивают среду обитания для различных насекомых и птиц, включая опылителей и кормящихся животных. *Tamarix* выполняют роль связующего звена в экосистеме, улучшая её общее состояние. Например, их листья и цветы служат источником пищи для многих насекомых, а ветви и стволы – местом гнездования для птиц и других животных [8].

В сельском хозяйстве растения рода *Tamarix* также находят широкое применение. Их высаживают на сельскохозяйственных участках для защиты почвы, уменьшения эрозии и стабилизации уровня воды. Многие фермеры используют *Tamarix* для защиты дренажных систем и снижения испарения воды. Таким образом, экосистемная роль этих растений важна для обеспечения устойчивости сельского хозяйства [2].

Экосистемные функции растений рода *Tamarix* становятся ещё более значимыми в условиях изменения климата. В условиях засухи, климатических изменений и экологических сдвигов представители этого рода могут сыграть ключевую роль. Адаптированные к жизни в солончаковых почвах, эти растения помогают поддерживать экологическое равновесие в ответ на изменения климата [2].

Кербулакское ущелье – это регион Казахстана, богатый природными ресурсами, с разнообразием ландшафтов и экосистем. Его экосистема включает горные хребты, реки, озёра, леса и луга, которые обеспечивают среду обитания для местной флоры и фауны. Экологические

особенности Кербулакского ущелья определяются его географическим положением, климатическими условиями и разнообразием местных растений и животных.

Климатические условия ущелья, такие как смена тепла и влажности, таяние снега весной, засушливое лето и ограниченные осадки осенью, играют важную роль в формировании экосистемы. Эти климатические особенности способствуют адаптации местной флоры и фауны. В ущелье встречаются различные виды растений, включая представителей рода *Tamarix*, которые помогают поддерживать экологическое равновесие [3].

Одной из ключевых особенностей экосистемы Кербулакского ущелья является биоразнообразие. Здесь обитают многочисленные виды растений и животных. Организации, занимающиеся сельским хозяйством, туризмом и охраной природы, уделяют большое внимание сохранению этой экосистемы. Для обеспечения её устойчивости необходимы экологические исследования и мониторинг. Эти аспекты открывают возможности для реализации программ по охране окружающей среды, экологическому образованию и повышению экологического сознания местного населения [4].

Важной составляющей экосистемы Кербулакского ущелья является культура и история местных сообществ. Традиционный образ жизни, основанный на сельском хозяйстве, способствует сохранению экосистемы и развитию местной культуры. Однако для поддержания экологического равновесия важно развивать экологический туризм и снижать воздействие на окружающую среду. Необходимо внедрять меры, направленные на уменьшение негативного влияния местных жителей и туристов на экосистему.

Особенности экосистемы Кербулакского ущелья играют важную роль в решении вопросов сохранения и использования природных богатств. Экологическое значение представителей рода *Tamarix*, произрастающих в солёных почвах, заключается в поддержании равновесия экосистемы и снижении засоления почвы. Кроме того, устойчивое использование природных ресурсов ущелья требует учета экологических, экономических и социальных аспектов [8].

Экологические особенности и значение Кербулакского ущелья имеют ключевое значение для сохранения природных богатств Казахстана. Защита и развитие экосистемы региона могут быть достигнуты за счёт повышения уровня жизни местного населения, развития экологического туризма, а также реализации программ по охране природы, экологическому просвещению и увеличению общественного осозна-

ния важности защиты природных ресурсов. Эти меры обеспечат будущее экосистемы Кербулакского ущелья.

### **Микроскопические особенности строения *Tamarix L.***

*Tamarix L.* (тамарикс) – род растений семейства тамариковых, известный своими адаптациями к экстремальным экологическим условиям. Микроскопическое строение листьев и стеблей этих растений отражает их приспособленность к засушливым средам. Листья *Tamarix* отличаются высокой плотностью эпидермиса и большим количеством устьиц, что способствует минимизации потери влаги. Верхний слой листа (эпидермис) покрыт кутикулой, которая препятствует испарению воды [7].

Стебли *Tamarix* содержат многочисленные склеренхимные клетки, обеспечивающие устойчивость растений к механическим нагрузкам и его долговечность. Глубокая и разветвлённая корневая система позволяет этим растениям добывать воду из глубоких слоёв почвы. Микроскопические исследования показывают формы, размеры клеток *Tamarix* и их расположение, что подтверждает их способность адаптироваться к окружающей среде, эффективно использовать воду и выживать на засоленных почвах [6].

Микроскопическое строение этих растений служит примером уникальной экологической адаптации. Исследование их морфологических и анатомических характеристик имеет важное значение для науки, экологии и сельского хозяйства [10].

### **Экологическая адаптация и биологические преимущества**

*Tamarix L.* отличаются выдающимися способностями к экологической адаптации, включая устойчивость к засухе, высокой засоленности и другим экологическим стрессам. Эти растения используют воду и питательные вещества максимально эффективно, что помогает им выживать в экстремальных условиях. Их глубокая и разветвлённая корневая система позволяет успешно поглощать влагу и минеральные вещества из бедных почв [12].

Листья *Tamarix* имеют адаптивное строение: количество и расположение устьиц регулируются в соответствии с окружающими условиями, что минимизирует испарение воды. Кроме того, эти растения обладают способностью накапливать соли и выводить их через листья, что повышает их устойчивость к засолению [6].

Биологически *Tamarix L.* играет важную роль в экосистемах, снижая эрозию почвы, создавая среду обитания для других растений и животных, а также поддерживая биоразнообразие. Их экологическая

адаптация усиливает их биологические преимущества, помогая сохранять баланс в экосистемах [9].

### Значение для экосистемы Казахстана

*Tamarix* особенно важен для засушливых и засоленных регионов, таких как Кербулак в Алматинской области. Эти растения идеально подходят для засоленных и засушливых почв благодаря глубокой корневой системе и способности эффективно поглощать воду и соль. В Кербулаке с его засушливым климатом *Tamarix* играет значительную роль в предотвращении эрозии почвы и снижении воздействия ветра [10].

Анатомические исследования *Tamarix laxa* Willd. и *Tamarix ramosissima* Ledeb. показали, что их листья имеют видоизменённую структуру, больше напоминающую стебли. У этих растений отсутствуют характерные для листьев верхний и нижний эпидермис. Эпидермис обеих видов имеет одинаковую толщину, однако у *Tamarix ramosissima* клетки эпидермиса чуть толще, что улучшает их устойчивость к экстремальным условиям. Эти особенности делают *Tamarix* незаменимым растением для суровых, засоленных и засушливых мест [4].

Склеренхима стеблей придаёт этим растениям прочность, необходимую для выживания в условиях засоленных болот и песчаных территорий. Наличие паренхимы в листьях и отсутствие мезофилла демонстрируют адаптацию к фотосинтезу в экстремальных условиях, что помогает эффективно использовать воду [5].

### Вывод

Анатомическое строение *Tamarix laxa* и *Tamarix ramosissima* показывает как сходства, так и различия, отражающие их экологическую адаптацию. Эти растения являются ключевыми видами для засушливых и засоленных экосистем, поддерживая экологическое равновесие и биоразнообразие. Их устойчивость и роль в предотвращении эрозии делают *Tamarix* важным компонентом природных систем, таких как Кербулак, и ценным объектом для дальнейших экологических исследований [7].

### Список литературы:

1. Ahmad, F., & Khan, M.A. (2008). Salt tolerance in *Tamarix* species. *Environmental and Experimental Botany*, 63(2), 206-214.
2. Brotherson, J.D., & Field, D. (1987). *Tamarix*: Impacts of a successful weed. *Rangelands*, 9(3), 110-112.
3. Khan, M.A., & Gul, B. (2002). Salt-tolerant plants of the Indo-Pak subcontinent. *Botanical Review*, 68(4), 465-482.

4. Qadir, M., et al. (2006). Sustainable management of saline sodic soils in arid regions. *Agricultural Water Management*, 90(1-2), 1-14.
5. Glenn, E.P., & Nagler, P.L. (2005). Comparative ecophysiology of salt-tolerant plants. *Functional Plant Biology*, 32(8), 667-677.
6. Gries, D., et al. (2003). Adaptations of Tamarix species to water stress. *Plant Biology*, 5(4), 402-411.
7. Есенгулов, А.А., & Темирханова, Ж.М. (2019). Тұзды топыраққа бейімделген өсімдіктердің анатомиялық ерекшеліктері. *Қазақстан биологиясы журналы*, 45(2), 36-42.
8. Kazakova, N.N., & Kiseleva, E.N. (2015). Tamarix species in the arid zones of Central Asia. *Eurasian Soil Science*, 48(9), 1082-1089.
9. Waisel, Y. (1991). Adaptation to salinity in Tamarix species. *Ecophysiology of Desert Plants*, 361-379.
10. Hultine, K.R., et al. (2010). Tamarix as a phreatophyte in desert environments. *Journal of Arid Environments*, 74(1), 111-120.
11. Shafroth, P.B., et al. (2005). Riparian vegetation and Tamarix dynamics. *Ecological Applications*, 15(1), 114-126.
12. Glenn, E.P., et al. (1998). Salt tolerance and plant-water relations of Tamarix species. *Tree Physiology*, 18(10), 633-639.

## 1.2. ВИРУСОЛОГИЯ

### АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПАТОГЕННЫХ РНК- И ДНК-ВИРУСОВ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Рудакова Софья Владимировна**

студент,  
Волгоградский государственный  
медицинский университет,  
РФ, г. Волгоград

**Вильчинская Олеся Сергеевна**

студент,  
Волгоградский государственный  
медицинский университет,  
РФ, г. Волгоград

**Драгунова Дарья Сергеевна**

студент,  
Волгоградский государственный  
медицинский университет,  
РФ, г. Волгоград

### ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF PATHOGENIC RNA AND DNA VIRUSES IN THE TERRITORY OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Sofya Rudakova**

Student,  
Volgograd State Medical University,  
Russia, Volgograd

**Olesya Vilchinskaya**

Student,  
Volgograd State Medical University,  
Russia, Volgograd

**Darya Dragunova**

Student,  
Volgograd State Medical University,  
Russia, Volgograd

**Аннотация.** В данной статье представлен углубленный анализ распространенности ДНК- и РНК-вирусов на территории Российской Федерации, выявляющий не только наиболее известные среди них вирусы, но и факторы, влияющие на их экспансию. Несмотря на наличие некоторых исследований по отдельным вирусам, комплексный анализ распространённости РНК- и ДНК-вирусов на территории России отсутствует. Это усложняет понимание эпидемиологических факторов, формирование эффективных профилактических мер и разработку новых методов диагностики и лечения.

Основная мысль исследования заключается в том, что Россия характеризуется высокой распространенностью как РНК-, так и ДНК-вирусов, что обуславливает необходимость дальнейших исследований для оптимизации профилактических и лечебных стратегий.

Актуальность темы обусловлена необходимостью обеспечения здоровья населения, защиты от инфекционных угроз и развития научных исследований в области вирусологии.

**Abstract.** This article presents an in-depth analysis of the prevalence of DNA and RNA viruses in the Russian Federation, identifying not only the most common viruses among them, but also the factors influencing their spread. Despite the presence of some studies on individual viruses, a comprehensive analysis of the prevalence of RNA and DNA viruses in Russia is missing. This complicates the understanding of epidemiological factors, the formation of effective preventive measures and the development of new diagnostic and treatment methods.

The main idea of the study is that Russia is characterized by a high prevalence of both RNA and DNA viruses, which necessitates further research to optimize preventive and therapeutic strategies.

The relevance of the topic is due to the need to ensure public health, protection from infectious threats and the development of scientific research in the field of virology.

**Ключевые слова:** вирусы, вирусные инфекции, РНК- и ДНК-вирусы, географическая распространенность, ВПЧ, ВПГ, климатические условия.

**Keywords:** viruses, viral infections, RNA and DNA viruses, geographic distribution, HPV, HSV, climatic conditions.

**Цель работы.** Выявить факторы, влияющие на распространение вирусов (климатические условия, социальные факторы, иммунный статус населения).

Новизна исследования заключается в комплексном анализе влияния климатических изменений на распространенность вирусов на региональном уровне в Российской Федерации, что способствует пониманию механизмов их экспансии и предоставляет важную информацию для разработки профилактики и контроля вирусных инфекций в будущем. Работа предоставляет не только обзор существующей литературы, но и дополняет его новыми данными, полученными в ходе анализа новых эпидемиологических данных.

**Материалы и методы.** Основной методикой изучения являлся литературный обзор данных по выбранной тематике с последующим исследованием и анализом информации.

**Результаты и обсуждения.** Проведенный анализ данных о распространенности ДНК- и РНК- вирусов на территории Российской Федерации показал следующие результаты:

1. РНК-вирусы:

К ним относятся вирусы, содержащие рибонуклеиновую кислоту, такие как вирус гриппа, коронавирусы (например, SARS-CoV-2), вирусы гепатита С и многие другие.

Наиболее распространёнными РНК-вирусами в России являются вирусы гриппа [7], по данным ВОЗ, за последние годы выявлено более 30 новых безвредных микроорганизмов, начиная от исключительно опасного вируса геморрагической лихорадки Эбола до коронавируса SARS-CoV-2, вызвавшего последнюю пандемию, а также респираторно-синцитиальный вирус (РСВ) и ротавирус [2].

В крупных городах, таких как Москва и Санкт-Петербург, высокая плотность населения способствует быстрому распространению вирусов, особенно в условиях эпидемий.

В сельских районах распространённость может быть ниже, но вспышки инфекций также могут происходить из-за локальных условий.

С ротавирусом ассоциировано от 20 до 60 % всех госпитализаций среди детей с ОКИ [6]. Ротавирусы (лат. Rotavirus) – относятся к семейству Reoviridae. Как и другие представители этого семейства, ротавирусы обладают двунитевой фрагментированной РНК, например, вирус гепатита С [4]. Первые случаи выявления вируса гепатита В субгенотипа В4 у больных хроническим, острым и скрытым вирусным гепатитом В зафиксированы в Российской Федерации.

Региональные различия в распространённости РНК-вирусов в России обусловлены множеством факторов, включая климатические

условия, плотность населения и уровень медицинского обслуживания, миграцию и особенности экосистем. Рассмотрим некоторые ключевые аспекты.

Например, вирус гриппа более распространен в северных регионах России, в то время как ротавирус более распространен в южных регионах. В последние годы наблюдается рост распространенности новых РНК-вирусов, таких как, вирус Зика и вирус Коксаки.

Для эффективного контроля и профилактики вирусных инфекций необходимо учитывать описываемые различия и адаптировать стратегии на уровне здравоохранения в зависимости от конкретных условий каждого региона.

## 2. ДНК-вирусы:

К вирусам, содержащим дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК), относятся вирусы герпеса, папилломавирусы и аденовирусы. В России наиболее распространены вирусы герпеса [6], которые являются одними из самых распространенных вирусных инфекций в мире. По статистике, около 98 % населения Земли контактировало с вирусом простого герпеса 1-го или 2-го типа и имеет к нему антитела. Генитальный герпес в 80 % случаев вызывается вирусом герпеса 2-го типа, наряду с вирусом папилломы человека (ВПЧ) [1], которым инфицировано около 70 % сексуально активных людей. Важно отметить, что не все случаи заражения ВПЧ приводят к развитию рака. Также широко распространены вирус ветряной оспы [5], стабильно занимающий 2-3 место по заболеваемости в России, и цитомегаловирус (ЦМВ) [3], часто вызывающий внутриутробную инфекцию у детей.

Полиомавирусы: например, вирус Джерси (JCV) и вирус Капоши (KSHV) также встречаются, но их распространенность менее изучена.

Социальные условия, такие как уровень образования, доступ к информации о здоровье и профилактическим мерам, также влияют на распространенность ДНК-вирусов, однако в большей степени это связано с климатическими условиями. Наблюдается тенденция к увеличению распространенности ВПЧ и ЦМВ в России.

Как и РНК-вирусы, ДНК-вирусы могут проявлять сезонность. Например, вирусы герпеса могут активироваться в холодное время года, когда иммунная система ослаблена.

В регионах с теплым климатом могут наблюдаться более частые вспышки инфекций, связанных с папилломавирусами.

Для выявления патогенных вирусов используются различные лабораторные методы, включая ПЦР (полимеразная цепная реакция), серологические тесты и секвенирование.

Важную роль в мониторинге эпидемиологической ситуации играют системы эпидемиологического надзора и базы данных.

Полученные результаты демонстрируют, что Россия является страной с высокой распространенностью как РНК-, так и ДНК-вирусов. Различия в распространенности вирусов в России связаны с множеством факторов, среди которых:

1) Климатические условия: холодный климат северных регионов России способствует блокировке вирусов, в то время как теплый климат южных регионов способствует распространению кишечных вирусных инфекций.

2) Традиции населения: в отличие от Японии, люди не носят маски и ходят на работу, когда болеют.

3) Генетические факторы: генетическая предрасположенность к определенным вирусным инфекциям также может играть роль в распространении вирусов.

4) Иммунитет: слабый иммунитет, обусловленный недостаточным питанием, стрессом и хроническими заболеваниями, делает человека более восприимчивым к вирусным инфекциям.

**Выводы.** Распространенность РНК- и ДНК-вирусов в России является сложным и многофакторным процессом. Для эффективного контроля за инфекциями необходимо учитывать эпидемиологические характеристики вирусов, социально-экономические условия, уровень медицинского обслуживания и климатические особенности региона. Анализ распространенности РНК- и ДНК-вирусов в России подтверждает необходимость проведения дальнейших исследований для лучшего понимания вирусного ландшафта страны. Результаты данной работы могут быть использованы для разработки более эффективных стратегий профилактики и лечения вирусных заболеваний в России.

### Список литературы:

1. Давитадзе А.П., Волжина Ю.В., Горбачёва А.М., Денисова Д.А., Ускова А.И. Отношение пациентов к онкологическому скринингу: обзор литературы // Вопросы онкологии. – 2023. – Т. 69. – № 6. – С. 1021–1030.
2. Едгорова Н.Т., Халилов З.С., Жумамуродов С.Т. Современные методы диагностики и лечения ротавирусных кишечных заболеваний // Научный электронный журнал INNOVA. – 2019. – № 2. – С. 6–9.
3. Лещёва М.Ю., Леднёва В.С., Мошурова Л.В. Проблемы современных малоежек в детских садах // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2020. – С. 236–237.

4. Останкова Ю.В., Семёнов А.В., Зуева Е.Б. Первые случаи выявления вируса гепатита В субгенотипа D4 у больных хроническим, острым и скрытым вирусным гепатитом в Российской Федерации // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. – 2020. – № 38(4). – С. 180–187.
5. Провоторова С.В. Состояние заболеваемости ветряной оспой в исправительных учреждениях Липецкой области // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. – Липецк: «Нумиком», 2024. URL: <https://www.epidemvac.ru/jour/article/viewFile/987/63.html> (дата обращения: 18.11.2024).
6. Сулейманова Н.А. Клиническое значение изучения герпесвирусной инфекции у женщин репродуктивного возраста // Экономика и социум. – 2023. – № 2(105). – С. 1082–1085.
7. Шамшева О.В. Эволюция национального календаря профилактических прививок: результаты и перспективы // Детские инфекции. – 2022. – № 21(1). – С. 5–15.

## МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА

### РАЗДЕЛ 2.

### КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

#### 2.1. СТОМАТОЛОГИЯ

#### ВИЧ ИНФИЦИРОВАННЫЙ ПАЦИЕНТ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

**Сидорова Алла Денисовна**

*студент,*

*Волгоградский государственный  
медицинский университет,  
РФ, г. Волгоград*

**Замараев Марк Алексеевич**

*студент,*

*Волгоградский государственный  
медицинский университет,  
РФ, г. Волгоград*

**Соловьева Лидия Михайловна**

*студент,*

*Волгоградский государственный  
медицинский университет,  
РФ, г. Волгоград*

**Аннотация.** Инфицирование населения вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) остается серьезной проблемой общественного здравоохранения во всем мире, так как вызываемое вирусом последующее развитие синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД) приво-

дит к осложнениям и смерти. В то же время, ВИЧ-инфицированные, как и обычные люди, имеют различные стоматологические заболевания, которые требуют регулярного лечения. Анализ проблем, возникающих во время стоматологического приема ВИЧ инфицированных пациентов, необходим как для предупреждения распространения инфекции, так и для повышения качества оказания стоматологической помощи.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, СПИД, стоматологический прием, профилактика распространения ВИЧ, молодежь, анкетирование.

**Введение.** Распространенность ВИЧ в мире остается высокой, в России количество зараженных составляет более миллиона, ежегодная заболеваемость составляет более 70 случаев на 100 тыс. населения [2]. Основные стоматологические заболевания имеют более высокую распространенность и требуют планового или неотложного лечения, поэтому все люди, в том числе инфицированные ВИЧ, посещают стоматолога с различной частотой. В связи с этим на стоматологическом приеме могут возникать различные проблемы, обусловленные как необходимостью выявления ВИЧ-ассоциированной патологии, так и связанные с перекрестной инфекцией, безопасностью персонала и врачей [4].

**Цель исследования:** проанализировать круг проблем, связанных с со стоматологическим приемом ВИЧ-инфицированных пациентов.

**Материал и методы.** Изучены источники литературы в системах e-library, pubmed и др.. Для поиска научных публикаций использовали ключевые слова: ВИЧ, СПИД, стоматологические проявления, профилактика, информированность молодежи. Проанализированы данные опроса Исследования Экспертного центра Всероссийского студенческого проекта «Твой ход» («Спид не выбирает. А ты?») [5]. В опросе участвовали 1707 молодых людей (юношей 51%), преимущественно студентов бакалавриата (60%) и специалитета (23%), проживавших в центральном и приволжском федеральных округах (28% и 20% соответственно).

**Результаты.** Анализ источников литературы позволил выявить основные проблемы, связанные о стоматологическим приемом ВИЧ-инфицированных пациентов. Первая проблема: должен ли пациент сказать врачу о своей болезни. Согласно Закону РФ "О ВИЧ-инфекции", ст. 16, установлено право пациента на конфиденциальность медицинских данных о его здоровье, включая диагноз ВИЧ-инфекции. Многие ВИЧ-инфицированные пациенты боятся дискриминации и не хотят раскрывать свой статус врачу, что, в определенной

мере, определяется негативным отношением людей к лечению ВИЧ-инфицированных в обычных поликлиниках. Подтверждением этому являются данные опроса молодежи. Каждый второй (48%) респондент считал, что лечение ВИЧ-пациентов должно проводиться в отдельных медицинских учреждениях. Однако сокрытие пациентами своего ВИЧ-статуса может препятствовать получению качественной медицинской помощи, так как ряд стоматологических заболеваний невозможно вылечить без адекватного лечения ВИЧ-инфекции. В то же время, многие ВИЧ-инфицированные не знают о своей болезни, по данным опроса 37% молодых людей никогда не сдавали тест (анализ) на ВИЧ. В некоторых зарубежных стоматологических клиниках предлагается пациентам проходить экспресс-тестирование на ВИЧ [7].

Вторая проблема относится к разряду квалификационной подготовки врача-стоматолога и определяется ответом на вопрос: «Можно ли при сборе жалоб и анамнеза, осмотре заподозрить наличие у пациента ВИЧ (СПИД)?». Результаты опроса молодежи показали, что почти половина (48%) респондентов были уверены, что определить ВИЧ-инфекцию визуально нельзя, а 30% затруднились ответить на вопрос. Лишь некоторые полагали, что можно определить ВИЧ по состоянию зубов и волос (16%), плохому состоянию кожи (21%) или изменению цвета белка глаза (15%). Между тем, важно понимать, что ВИЧ – это вирус, который поражает иммунную систему человека, и не имеет характерных внешних проявлений. Визуально отличить человека с ВИЧ от здорового невозможно. ВИЧ может протекать бессимптомно в течение долгого времени, только специальные лабораторные тесты могут подтвердить или исключить наличие ВИЧ-инфекции. В то же время, в остром периоде заражения могут наблюдаться такие симптомы как: лихорадка, лимфаденопатия, эритематозномакулопапулезная сыпь на лице, туловище, иногда на конечностях, миалгии или артралгии, диарея, головная боль, тошнота и рвота, увеличение печени и селезенки, неврологические симптомы. Примерно через год и более после заражения появляются вторичные заболевания (инфекционные и онкологические), которые свидетельствуют о развитии СПИД: легочный туберкулез, потеря веса (более 10% за 6 месяцев), рецидивирующая пневмоцистная пневмония, цитомегаловирусный ретинит, колит, микобактериальные инфекции, карлиопатия, нефропатия, энцефалопатия и др. К стоматологическим проявлениям, которые присущи пациентам с ВИЧ (СПИД), относятся: саркома Капоши и В-клеточная (не Ходжкинская) лимфома; упорно рецидивирующие афты, кандидомикозы и герпетические стоматиты/хейлиты; некротизирующие гингивиты и стоматиты, абсцедирующий пародонтит; волосатая лейкоплакия языка

или слизистой оболочки рта [8]. Если такие симптомы есть у стоматологического пациента, то врачу следует заподозрить ВИЧ-инфекцию и направить пациента на специальное исследование. Однако ВИЧ (СПИД) пациенты должны получить специализированную стоматологическую помощь в соответствии с имеющимся стоматологическим заболеванием. Основные схемы лечения стоматологических заболеваний должны соответствовать клиническим протоколам, однако для пациентов с ВИЧ (СПИД) необходима активная профилактика кариеса зубов и болезней пародонта, тщательная гигиена рта, регулярная профессиональная гигиена, применение местных фторидов. Специализированная противовирусная терапия может помочь в лечении инфекционных стоматитов.

Третья проблема обусловлена риском распространения ВИЧ-инфекции на стоматологическом приеме. Риск заражения стоматологов от ВИЧ-инфицированных пациентов минимальный (около 0,85%), но существует, так как ВИЧ передается через кровь, а многие стоматологические процедуры сопровождаются кровотечением (лечение пульпита, удаление зуба и др.) [3]. Заражение стоматологического персонала ВИЧ может происходить при случайном повреждении кожи или слизистых оболочек при выполнении манипуляций, неправильной утилизации острых предметов (иглы, скальпели, и др.). Соблюдение обычных правил безопасности (ношение перчаток, масок, халатов, шапочек, использование защитных фартуков, щитков и очков) помогает предупредить попадание крови и слюны пациента на кожу и слизистые оболочки персонала. Соблюдение стандартных мер дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации инструментов помогает предупредить перекрестное инфицирование на стоматологическом приеме. А соблюдение правил утилизации медицинских отходов (салфетки, бинты и др.) предупреждает распространение вируса. Соблюдение этих мер помогает создать безопасную среду для пациентов и персонала в стоматологических учреждениях [6].

Четвертая проблема носит биоэтический характер: должен ли сотрудник ставить в известность коллег и начальство о своем ВИЧ-статусе? Опрос молодежи показал, что только 29% считали, что сотрудник не обязан раскрывать свое ВИЧ-инфицирование, а 18% не определились с ответом. Большинство респондентов считали, что ВИЧ-инфицированный должен сообщить о своем статусе на работе/учебе. Рассмотрим обе стороны. Аргументы "за" раскрытие статуса: раскрытие статуса позволяет врачу и администрации принять меры предосторожности, чтобы снизить риск заражения коллег и пациентов; открытость о своем статусе может способствовать уменьшению стиг-

матизации и дискриминации в отношении ВИЧ-инфицированных; честность со стороны врача может укрепить доверие между ним и пациентами. Аргументы "против" раскрытия статуса: врач имеет право на конфиденциальность своей медицинской информации; раскрытие статуса может повлечь за собой дискриминацию на работе и в обществе; раскрытие статуса может вызвать у врача страх и тревогу из-за возможной реакции коллег и пациентов. В идеале, решение о раскрытии ВИЧ-статуса должно приниматься врачом лично с учетом всех факторов [1].

Выводы: У пациента есть гарантированное право не сообщать о своем ВИЧ-статусе врачу-стоматологу, но это может препятствовать получению качественной медицинской помощи. Визуально определить ВИЧ-инфекцию невозможно, однако есть определенные стоматологические проявления, которые могут быть признаком ВИЧ (СПИД). Лечение стоматологических заболеваний у ВИЧ-инфицированных пациентов стандартное, им также требуется активная профилактика основных стоматологических заболеваний. Для предотвращения распространения ВИЧ стоматологическому персоналу необходимо соблюдать стандартные меры безопасности, правила дезинфекции, предстерилизационной подготовки и стерилизации инструментария. Необходимо проводить просветительские кампании о ВИЧ-инфекции, чтобы увеличить осведомленность населения, в первую очередь молодежи, о заражении ВИЧ, общих и стоматологических проявлениях заболевания, профилактике ВИЧ-инфицирования, этике взаимоотношений с инфицированными ВИЧ людьми.

### Список литературы:

1. Басова, А.В. Конституционное право ВИЧ-инфицированных российских граждан на охрану личной тайны: пределы ограничения / А.В. Басова, Г.Н. Комкова, Р.А. Торосян // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2021. – Т. 13, № 1. – С. 124-130.
2. Бояркина, С.И. Социетальные детерминанты как факторы риска распространения ВИЧ-инфекции в регионах России / С.И. Бояркина, Д.К. Ходоренко // Анализ риска здоровью. – 2021. – № 3. – С. 118-128.
3. Голиусов, А.А. Оценка профессионального риска инфицирования вич врача-стоматолога / А.А. Голиусов, Ю.В. Мартынов // Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова. – 2008. – № 4(29). – С. 200-204.
4. Иванова, М.А. Безопасность врачей – стоматологов и их пациентов при оказании специализированной медицинской помощи / М.А. Иванова, М.В. Воробьев, В.В. Люцко // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1. – С. 148.

5. Исследование Экспертного центра Всероссийского студенческого проекта «Твой ход» («Спид не выбирает. А ты?»).
6. Клоуда, Ю. Мероприятия по профилактике заражения ВИЧ в стоматологических клиниках / Ю. Клоуда // *Dental Magazine*. – 2016. – № 11(155). – С. 8-10.
7. Patient acceptance of HIV rapid testing in the dental care setting / C.L. Parish, M.R. Pereyra, I.G. Yanez [et al.] // *AIDS Care*. – 2023. – Vol. 35 (5). – P. 745-752.
8. Peacock, M.E. Periodontal and other oral manifestations of immunodeficiency diseases / M.E. Peacock, R.M. Arce, C.W. Cutler // *Oral Dis*. – 2017. – Vol. 23 (7). – P. 866-888.

**НАУЧНЫЙ ФОРУМ:  
МЕДИЦИНА, БИОЛОГИЯ И ХИМИЯ**

*Сборник статей по материалам LXXIII международной  
научно-практической конференции*

№ 10(73)  
Декабрь 2024 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 19.12.24. Формат бумаги 60x84/16.  
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 1,375. Тираж 550 экз.

Издательство «МЦНО»  
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74  
E-mail: med@nauchforum.ru

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного  
оригинал-макета в типографии «Allprint»  
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 1

16+



**НАУЧНЫЙ  
ФОРУМ**  
nauchforum.ru