

11.03.2019 г.

DOI: <https://dx.doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-1-8>

<sup>1,2</sup> Балаева Т.В., <sup>3</sup>Лялина Л.В., <sup>1</sup>Санников А.Л., <sup>1,4</sup>Гржибовский А.М.,  
<sup>1</sup>Самодова О.В.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА СОЦИАЛЬНО- ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИЙ В Г.АРХАНГЕЛЬСКЕ

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО Северный государственный медицинский университет (г. Архангельск) Минздрава России

<sup>2</sup> ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Архангельской области», г. Архангельск

<sup>3</sup> Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, г.Санкт-Петербург

<sup>4</sup> Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова

### Резюме

В Российской Федерации инфекции, передающиеся гемоконтактным и половым путями, представляют серьезную медико-социальную проблему. Прежде всего, из-за высокого распространения и последствий таких заболеваний, как ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты В и С, поражающих молодое трудоспособное население страны.

**Цель** исследования - изучение распространенности поведенческих факторов риска инфекций, передающихся гемоконтактным и половым путями, среди взрослого населения г.Архангельска в возрасте 18-39 лет, а также среди студентов медицинского Университета.

**Методы.** Для оценки современной ситуации было проведено популяционное исследование с созданием репрезентативной выборки жителей г.Ар-

хангельска в возрасте 18-39 лет. Приглашение участников исследования проводилось агентством социологических исследований с применением квотного метода. Анкету участники исследования заполняли самостоятельно. Отдельным блоком исследования было анкетирование студентов медицинского ВУЗа.

**Результаты.** Средний возраст полового дебюта среди участников популяционного исследования мужского пола составил 16,7 лет (Мо=16,0, Ме=17,0); среди участниц исследования - 17,6 лет (Мо=18, Ме=18). Доля респондентов, сообщивших о 2 и более половых партнеров за последние полгода, среди мужчин составила 35,4%, среди женщин – 15,7%. 74,6% участников популяционного исследования сообщили об опыте орогенитального и 35,7% в опыте аногенитального секса, 3,8% когда-либо имели гомосексуальные связи. Доля лиц, которые отрицали наличие случайных половых партнеров, среди женщин была выше по сравнению с мужчинами: 64,9% и 35,3% соответственно ( $p < 0,001$ ). У 43,8% мужчин в возрасте 18-39 лет когда-либо был секс с проституткой, из них у 28,6% - в течение последнего года. У студентов–медиков доля лиц, использовавших презерватив во время полового дебюта, на 40% больше по сравнению с выборкой жителей г. Архангельска (70% против 45%), а распространенность гомосексуальных контактов в 1,8 раза выше.

Доля курящих мужчин составила 49,9%, женщин – 32,5%. Когда-либо в своей жизни пробовали наркотики 34,3% мужчин и 12,4% женщин. Употребляли алкоголь 2 и более раз в неделю 22,2% мужчин и 13,3% женщин. Среди студентов медицинского Университета доля курящих в 3 раза меньше по сравнению с выборкой жителей г.Архангельска, злоупотребляющих алкоголем – в 4 раза, а пробовавших наркотики – в 5 раз меньше.

**Заключение.** Выявленные особенности распространенности поведенческих факторов риска инфекций, передающихся гемоконтактным и половым путями, диктуют необходимость разработки и внедрения обновленной программы профилактики вышеуказанных инфекций в регионе.

**Ключевые слова:** популяционное исследование; факторы риска; инфекции, передающиеся половым и гемоконтактным путем.

**Контактная информация:** Балаева Татьяна Викторовна, e-mail: [arkhangelsk.tatiana@rambler.ru](mailto:arkhangelsk.tatiana@rambler.ru)

**Финансирование.** Исследование было проведено при финансовой поддержке научно-исследовательского совета Норвегии и Министерства иностранных дел Финляндии.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Для цитирования:** Балаева Т.В., Лялина Л.В., Санников А.Л., Гржибовский А.М., Самодова О.В. Распространенность факторов риска социально-значимых инфекций в г. Архангельске. *Социальные аспекты здоровья населения* [сетевое издание] 2019; 65(1). URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1048/30/lang,ru/>. DOI: <https://dx.doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-1-8>

<sup>1,2</sup> Balaeva T.V., <sup>3</sup> Lyalina L.V., <sup>1</sup>Sannikov A.L., <sup>1,4</sup>Grjibovski A.M.,  
<sup>1</sup>Samodova O.V.

## PREVALENCE OF SOCIALLY SIGNIFICANT INFECTIONS IN ARKHANGELSK

<sup>1</sup> Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia

<sup>2</sup> Center of hygiene and epidemiology in the Arkhangelsk region, Arkhangelsk, Russia

<sup>3</sup> Saint-Petersburg Pasteur Institute

<sup>4</sup> North-Eastern Federal University in Yakutsk

### Abstract

In the Russian Federation blood-borne and sexually transmitted infections represent a serious public health problem. First of all, because of the high prevalence

and consequences of such as diseases as HIV infection, viral hepatitis B and C, affecting the young adult population of the country.

The **aim** of the study was to investigate the prevalence of behavioral risk factors for blood-borne and sexually transmitted infections among adult population of Arkhangelsk aged 18-39 years, as well as among students of the medical University.

**Methods.** To assess the current situation, a population-based study was conducted with the selection of a representative sample of Arkhangelsk residents aged 18-39 years. The invitation of the research participants was carried out by the Agency of sociological research using a quota-sampling method. The participants filled in the questionnaire on their own. A separate block of the study was a survey among medical students.

**Results.** The average age of sexual debut among males was 16.7 years (Mo=16.0, Me=17.0); among women - 17.6 years (Mo=18, Me=18). The proportion of respondents reported 2 or more sexual partners during last 6 months was 35.4% among males and 15.7 % among women. About 74.6% of participants in the population study admitted to the experience of orogenital and 35.7% in the experience of anogenital sex, 3.8% have ever had homosexual relations. The proportion of persons who denied having casual sexual partners was higher among women than men: 64.9% and 35.3% respectively ( $p < 0.001$ ). About 43.8% of men aged 18-39 years have ever had sex with a prostitute, 28.6% of them - during the last year. Among medical students, the proportion of people who used condom during sexual debut was on 40% higher compared to the sample of residents of Arkhangelsk (70% vs. 45%), at the same time the prevalence of homosexual contact was 1.8 times higher among medical students.

Among men the proportion of smokers was 49.9%, among women - 32.5%. About 34.3% of men and 12.4% of women have ever used drugs in their lives. About 22.2% of men and 13.3% of women drank alcohol 2 or more times per week. Among students of the medical University, the proportion of smokers was 3 times less

compared to the sample of residents of Arkhangelsk, alcohol abusers – 4 times, and drug users - 5 times less.

**Conclusion.** The revealed features of the prevalence of behavioral risk factors for blood-borne and sexually transmitted infections dictate the need to develop and implement an updated program for the prevention of this infections in the region.

**Keywords:** population-based study, risk factors, sexually transmitted and blood-borne infections.

**Corresponding author::** Tatiana V. Balaeva, email:

[arkhangelsk.tatiana@rambler.ru](mailto:arkhangelsk.tatiana@rambler.ru)

**Information about authors:**

**Balaeva T.V.**, <http://orcid.org/0000-0003-2072-3452>, email:

[arkhangelsk.tatiana@rambler.ru](mailto:arkhangelsk.tatiana@rambler.ru)

**Lyalina L.V.**, <https://orcid.org/0000-0001-9921-3505> email: [lyalina@pasteurorg.ru](mailto:lyalina@pasteurorg.ru);

**Sannikov A.L.**, <http://orcid.org/0000-0003-0405-659X>, email: [jsannikov@yandex.ru](mailto:jsannikov@yandex.ru)

**Grjibovski A.M.**, <https://orcid.org/0000-0002-5464-0498>,

[andrej.grjibovski@gmail.com](mailto:andrej.grjibovski@gmail.com)

**Samodova O.V.**, <http://orcid.org/0000-0002-6730-6843>, email:

[ovsamodova@mail.ru](mailto:ovsamodova@mail.ru)

**Acknowledgements.** The project was funded by the Research Council of Norway and the Ministry of Foreign Affairs of Finland.

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interests.

**For citation:** Balaeva T.V., Lyalina L.V., Sannikov A.L., Grjibovski A.M., Samodova

O.V. Prevalence of socially significant infections in Arkhangelsk. *Social'nye aspekty*

*zdorov'a naselenia / Social aspects of population health* [serial online] 2019; 65(1).

Available from: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1048/30/lang,ru/>. (In Russ.).

DOI: <https://dx.doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-1-8>

## **Abstract**

In the Russian Federation blood-borne and sexually transmitted infections represent a serious public health problem. First of all, because of the high prevalence and consequences of such as diseases as HIV infection, viral hepatitis B and C, affecting the young adult population of the country.

The **aim** of the study was to investigate the prevalence of behavioral risk factors for blood-borne and sexually transmitted infections among adult population of Arkhangelsk aged 18-39 years, as well as among students of the medical University.

**Methods.** To assess the current situation, a population-based study was conducted with the selection of a representative sample of Arkhangelsk residents aged 18-39 years. The invitation of the research participants was carried out by the Agency of sociological research using a quota-sampling method. The participants filled in the questionnaire on their own. A separate block of the study was a survey among medical students.

**Results.** The average age of sexual debut among males was 16.7 years (Mo=16.0, Me=17.0); among women - 17.6 years (Mo=18, Me=18). The proportion of respondents reported 2 or more sexual partners during last 6 months was 35.4% among males and 15.7 % among women. About 74.6% of participants in the population study admitted to the experience of orogenital and 35.7% in the experience of anogenital sex, 3.8% have ever had homosexual relations. The proportion of persons who denied having casual sexual partners was higher among women than men: 64.9% and 35.3% respectively ( $p < 0.001$ ). About 43.8% of men aged 18-39 years have ever had sex with a prostitute, 28.6% of them - during the last year. Among medical students, the proportion of people who used condom during sexual debut was on 40% higher compared to the sample of residents of Arkhangelsk (70% vs. 45%), at the same time the prevalence of homosexual contact was 1.8 times higher among medical students.

Among men the proportion of smokers was 49.9%, among women - 32.5%. About 34.3% of men and 12.4% of women have ever used drugs in their lives. About 22.2% of men and 13.3% of women drank alcohol 2 or more times per week. Among students of the medical University, the proportion of smokers was 3 times less compared to the sample of residents of Arkhangelsk, alcohol abusers – 4 times, and drug users - 5 times less.

**Conclusion.** The revealed features of the prevalence of behavioral risk factors for blood-borne and sexually transmitted infections dictate the need to develop and implement an updated program for the prevention of this infections in the region.

**Key words:** population-based study, risk factors, sexually transmitted and blood-borne infections.

## **Введение**

В Российской Федерации инфекции, передающиеся гемоконтактным и половым путями, представляют серьезную медико-социальную проблему. Прежде всего, ее актуальность определяется высоким распространением и последствиями таких заболеваний, как ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты В и С, поражающих молодое трудоспособное население страны [1,2,3,4]. В российском обществе резкое увеличение заболеваемости этими инфекциями началось в 1990-е годы. Этому способствовала крайне неблагоприятная социально-экономическая обстановка, сложившаяся после распада Советского Союза. Основными характерными чертами ее стали низкий уровень жизни, рост преступности, алкогольной и наркотической зависимости, разрушение общественного здравоохранения [5,6,7]. В это же время в стране началась так называемая «сексуальная революция», характеризовавшаяся резким снижением возраста начала половой жизни, увеличением числа половых партнеров, частоты добрых и внебрачных связей, расширением масштабов секс-индустрии и сопровождавшаяся низким уровнем сексуального образования и контрацептивной культуры населения [8,9,10].

В настоящее время в Архангельской области имеется ряд факторов риска по сексуально-трансмиссивным заболеваниям и инфекциям, передающимся гемоконтактным путем. К основным можно отнести наличие высокой концентрации групп риска – моряков, военнослужащих, работников вахтового труда, осужденных. Ряд показателей, характеризующих последствия низкого уровня самосохранительного поведения, в регионе существенно превышают общероссийские. Так, заболеваемость сифилисом в Архангельской области в 1,8 раз, заболеваемость хламидиозом – почти в 2 раза, гонореей – более чем в 2 раза превышают общероссийские [11,12]. Архангельская область находится на относительно низком уровне распространенности ВИЧ-инфекции (90,7 на 100 тыс. населения в 2016г.), однако в последние годы в регионе отмечены высокие темпы роста регистрации новых случаев ВИЧ-инфекции (в 2016г. было выявлено 326 новых случаев ВИЧ-инфекции (28,6 на 100 тыс. нас.), что на 80% больше, чем в 2015г.). Почти в 60% всех случаев ВИЧ-инфекции, выявленных в регионе с 1992 по 2016гг, заражение произошло половым путем при гетеросексуальных контактах, актуальным является и гемоконтактный путь при внутривенном введении наркотиков. В области имеется неблагоприятная тенденция к росту тяжелой наркологической патологии – за три года (2013-2015гг) почти на 30% увеличилось число зависимых от наркотических веществ [1,3].

Для выявления причин роста заболеваемости инфекциями, передающимися гемоконтактным и половым путями, разработки прогноза и создания программы борьбы с перечисленными заболеваниями необходимо изучение социальных факторов, способствующих их передаче.

**Цель исследования:** Изучить распространенность поведенческих факторов риска инфекций, передающихся гемоконтактным и половым путями, среди взрослого населения г.Архангельска в возрасте 18-39 лет, а также исследовать особенности поведенческих факторов риска инфекций, передающихся



гемоконтактным и половым путями, в наиболее информированной о здоровье группе молодежи – среди студентов медицинского ВУЗа.

### **Материал и методы**

Для оценки современной ситуации было проведено популяционное поперечное исследование. Для создания репрезентативной выборки применялся квотный метод, т.е. предварительно на основании данных официальной статистики (Росстат, Архангельский филиал) для каждого из 8 округов г. Архангельска были рассчитаны квоты (необходимое количество мужчин и женщин соответствующих возрастным групп). Приглашение участников исследования проводилось с помощью агентства социологических исследований с использованием базы мобильных телефонов, сгенерированной программой для г. Архангельска. Выбор номеров для обзвона осуществлялся программой в случайном порядке. Если респондент подходил по квотам, его/ее приглашали принять участие в исследовании. В случае согласия присваивался индивидуальный номер, который надо было сообщить администратору по прибытии в ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» (г. Архангельск) Минздрава России (СГМУ), являвшийся базой исследования. Все участники самостоятельно заполняли анкету исследования, для разъяснения возникающих вопросов респонденты могли обратиться к администратору исследования, который находился в том же помещении. Анкета включала вопросы, рекомендованные Объединенной программой Организации Объединённых Наций по ВИЧ/СПИД (UNAIDS) для проведения поперечных популяционных исследований с целью оценки и прогнозирования ситуации [13]. Опросник, в основном, состоял из называемых «ключевых индикаторов» (core indicators), т.е. вопросов, связанных с важными факторами, влияющими на распространение ВИЧ-инфекции/ИППП, и рекомендованных для сбора информации во всех странах мира. Вопросы анкеты можно условно разделить на 4 блока. Первый блок включал в себя общие вопросы, касающиеся социально-демографических данных ре-

спондентов (пол, возраст, характеристика семьи). Второй блок содержал вопросы о вредных привычках и зависимостях. Третий блок включал вопросы полового поведения. Четвертый блок содержал вопросы, касающиеся предыдущих обследований на инфекционные заболевания.

Отдельным блоком исследовали половое поведение и распространенность вредных привычек среди студентов медицинского ВУЗа. Исследование проводилось на базе СГМУ (г. Архангельск) в 2017г. В исследовании принимали участие студенты 1 и 4 курса лечебного и педиатрического факультетов, которым предлагалось самостоятельно ответить на вопросы анонимной анкеты.

#### *Статистическая обработка данных*

При создании электронной базы данных информация об участниках исследования заносилась под индивидуальными номерами, присвоенными во время приглашения и совпадающими с номерами анкет. Анализ результатов проводился отдельно для мужчин и для женщин. При представлении результатов качественные признаки выражены в абсолютных числах с указанием долей (%). Анализ категориальных признаков проводился с использованием критерия хи-квадрат Пирсона. Расчет доверительных интервалов проводился по методу Уилсона [14]. Нормальность распределения количественных данных определялась по критерию Колмогорова-Смирнова. С учётом того, что не все данные подчинялись закону нормального распределения, в качестве меры центральной тенденции была выбрана медиана. Анализ анкетирования студентов проводился отдельно для студентов 1 и 4 курса.

Исследование было проведено в соответствии с Хельсинской декларацией и одобрено Комитетом по этике при Северном государственном медицинском университете (№04/03 от 15.03.2010г.).

## Результаты

Из 1243 участников популяционного исследования 44% (543 человека) были мужчины, 56% (700 человек) были женщины; средний возраст 27,6 ±5,6 лет и 27,0 ±5,7 лет соответственно. Большинство из них имели высшее или неполное высшее образование (40,1% мужчин и 65,8% женщин) и средний уровень доходов (70,0% мужчин и 73,6% женщин). Характеристика участников популяционного исследования представлена в таблице 1.

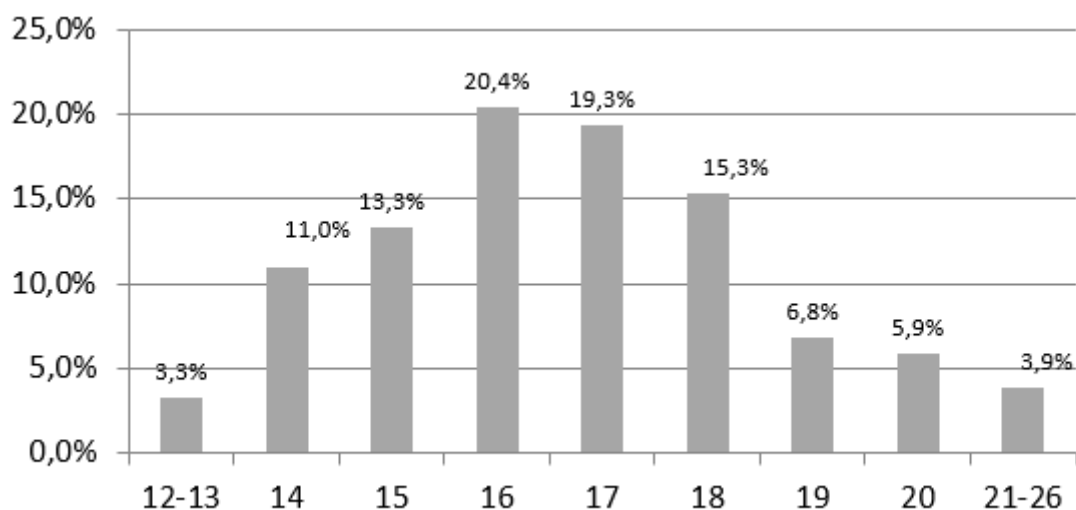
Таблица 1

### Характеристика участников исследования

	Мужчины N=543	Женщины N=700
	%	%
<b>Пол</b>	43,7	56,3
<b>Возраст</b>		
18-24 года	37,6	41,9
25-29 лет	23,6	24,0
30-34 года	24,1	21,0
35-39 лет	14,7	13,1
<b>Образование</b>		
Полное среднее образование (10-11 классов) и меньше	22,8	12,1
Среднее специальное образование (техникум)	27,1	22,1
Незаконченное высшее образование	19,7	26,3
Высшее образование	30,4	39,4

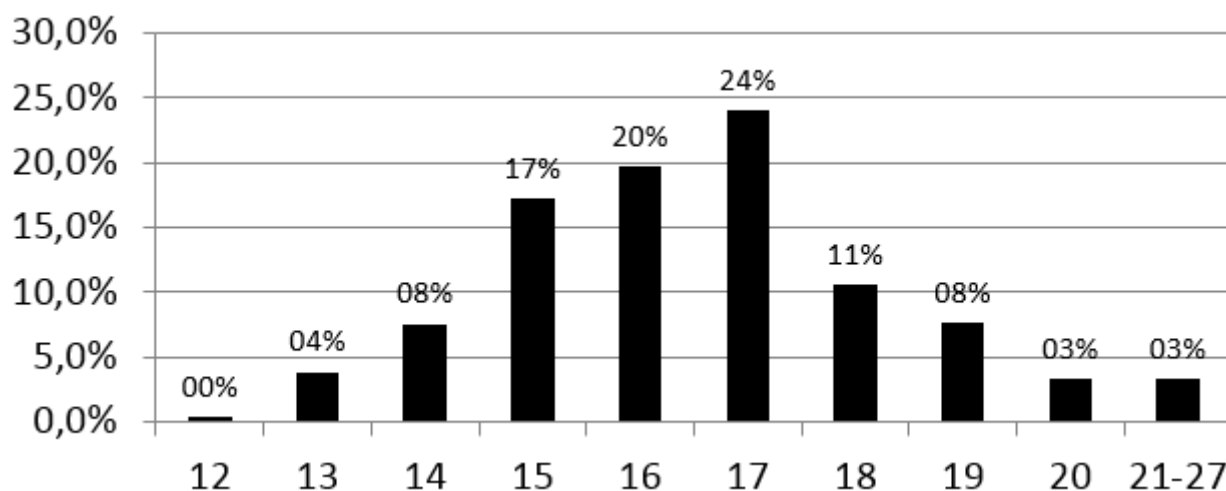
### *Характеристика полового поведения населения г.Архангельска*

Средний возраст полового дебюта среди участников мужского пола составил 16,7 лет (Мо=16,0, Ме=17,0) с размахом вариации от 12 лет до 26 лет (рис.1). Средний возраст полового дебюта среди участниц исследования статистически значимо отличался от среднего возраста полового дебюта мужчин ( $p < 0.001$ ) и составил 17,6 лет (Мо=18, Ме=18) с размахом вариации от 13 до 29 лет (рис. 2).



**Рис. 1. Распределение участников исследования мужского пола по возрасту полового дебюта (%)**

У большинства респондентов половой дебют пришелся на возраст до 18 лет: 68,1% мужчин и 50,9% женщин.



**Рис. 2. Распределение участников исследования женского пола по возрасту полового дебюта (%)**

На момент проведения исследования у 4 участников мужского пола (0,7%) и 14 участников женского пола (2%) полового дебюта не было. Средний возраст полового дебюта у мужчин в возрасте 30-39 лет был на 0,6 года больше по сравнению с 18-29-летними участниками ( $p=0,001$ ), у участниц исследования в возрасте 30-39 лет средний возраст полового дебюта составил 18,1 год, в то

время как у 18-29-летних – 17,4 года, различия статистически достоверны ( $p < 0,001$ ). Нами выявлено, что фактор образования имеет статистически значимое влияние на возраст сексуального дебюта как у мужчин, так и у женщин. Мужчины с высшим и неполным высшим образованием начинали половую жизнь в среднем в возрасте 17,1 лет, в то время как участники без высшего образования – в 16,3 лет ( $p < 0,001$ ). Участницы исследования с высшим и неполным высшим образованием начинали половую жизнь в среднем на 0,7 года позже, чем респондентки без высшего образования (17,9 лет и 17,2 лет соответственно,  $p < 0,001$ ).

Показатель среднего числа половых партнеров за последние шесть месяцев является не менее информативным критерием, отражающим существующую сексуальную культуру. При анализе этого показателя выявлены статистически значимые гендерные различия. Так, у мужчин среднее количество половых партнеров за шесть месяцев составило 2,0, в то время как у женщин – 1,2 ( $p < 0,001$ ). Доля респондентов мужского пола, сообщивших о 2 и более половых партнеров за указанный период составила 35,4%, среди женщин – 15,7%.

Среди участников исследования доля лиц, поддерживающих моногамные отношения, с возрастом статистически значимо не изменялась как среди мужчин, так и среди женщин ( $p = 0,943$  и  $p = 0,307$  соответственно). Было обнаружено, что в группе респондентов мужского пола с наличием высшего или неполного высшего образования среднее количество половых партнеров за последние полгода было статистически значимо меньше по сравнению с группой респондентов, не имеющих высшего образования (1,8 против 2,2,  $p = 0,025$ ). У женщин наблюдалась противоположная тенденция: в группе респонденток с высшим или неполным высшим образованием среднее количество половых партнеров за последние полгода было несколько выше по сравнению с группой без высшего образования (1,3 против 1,2), но различия оказались статистически незначимы ( $p = 0,152$ ).

При выявлении доли лиц, имевших гомосексуальные контакты, установлено, что абсолютное большинство опрошенных участников исследования (96,2%) поддерживают сексуальные отношения исключительно с представителями противоположного пола. В то же время, 3,8% когда-либо имели гомосексуальные связи. При этом женщины несколько чаще (4%) по сравнению с мужчинами (3,3%) признавались, что у них когда-либо был секс с партнером своего пола, хотя различия не достигали уровня статистической значимости ( $p=0,526$ ).

Наряду с традиционными генитальными контактами участники популяционного исследования сообщили об опыте орогенитального (74,6%) и аногенитального (35,7%) секса. При этом были выявлены статистически значимые гендерные различия в распространенности сексуальных практик: у 78% мужчин когда-либо был оральный секс против 73% женщин ( $p=0,041$ ), у 42% когда-либо был анальный секс против 32% женщин ( $p<0,001$ ).

По нашим данным, подавляющее большинство участников исследования когда-либо пользовались презервативами — 97,6% мужчин и 96,9% женщин, имевших сексуальный опыт (табл. 2). На использование презерватива во время полового дебюта указали всего лишь 47,9% мужчин и 43,7% женщин (различия статистически незначимы:  $p=0,149$ ). Во время последнего полового акта презерватив использовали 29,3% мужчин и 25,7% женщин ( $p=0,161$ ). В рамках исследования было изучено, насколько распространено сексуально опасное поведение, характеризующееся случайными незащищенными половыми контактами. Гендерные различия в использовании презервативов оказались статистически значимы при анализе частоты применения со случайными половыми партнерами: 14,4% мужчин при ответе на вопрос об использовании презерватива со случайным половым партнером выбрали вариант ответа иногда/никогда против 7,6% женщин. В целом, как и ожидалось, доля лиц, которые отрицали наличие случайных половых партнеров, среди женщин была выше по сравнению с мужчинами: 64,9% и 35,3% ( $p<0,001$ ).

**Практика использования презервативов участниками исследования в зависимости от пола (%)**

	<b>Мужчины</b>	<b>Женщины</b>	<b>P</b>
<b>Использование презервативов</b>	N (%)	N (%)	
Да, когда-либо	526 (97,6%)	665 (96,9%)	0,492
Нет, никогда	13 (2,4%)	21 (3,1%)	
<b>Использование презервативов во время полового дебюта</b>			
Да	258 (47,9%)	300 (43,7%)	0,149
Нет/не помню	281 (52,1%)	386 (56,3%)	
<b>Использование презерватива во время последнего полового акта</b>			
Да	159 (29,3%)	180 (25,7%)	0,161
Нет/не помню	384 (70,7%)	520 (74,3%)	
<b>Использование презервативов с постоянным половым партнером</b>			
Всегда/почти всегда	108 (19,9%)	162 (23,1%)	0,263
Иногда/редко	245 (45,1%)	318 (45,4%)	
Никогда	190 (35,0%)	220 (31,4%)	
<b>Использование презервативов со случайным половым партнером</b>			
Всегда/нет случайных половых партнеров	465 (85,6%)	647 (92,4%)	< 0,001
Иногда/никогда	78 (14,4%)	53 (7,6%)	

Согласно полученным данным, у 43,8% мужчин в возрасте 18-39 лет когда-либо был секс с проституткой, из них у 28,6% - в течение последнего года. Получены достоверные различия в распространенности секса с проституткой в анамнезе в зависимости от уровня образования: среди мужчин с высшим и неполным высшим образованием 40,8% признались в том, что у них когда-либо были сексуальные отношения с проститутками, в то время как среди участников мужского пола без высшего образования на секс с проституткой указали 55% ( $p=0,001$ ). На постоянное использование презерватива во время секса с проституткой указали 93,3% мужчин. Средний возраст первого секса с проституткой составил 23,1 года.

Анкета для участников исследования содержала вопросы о перенесенных инфекциях, передающихся половым путем. Отрицательный ответ на все предложенные варианты инфекций дали 76,0% мужчин и 64,4% женщин, различия

статистически значимы ( $p < 0,001$ ). Среди перенесенных в анамнезе заболеваний преобладал урогенитальный хламидиоз: его перенесли 11,8% мужчин и 16,0% женщин. Участникам исследования был задан вопрос о прохождении тестирования на ВИЧ-инфекцию когда-либо в течение жизни. Положительно на этот вопрос ответили 55,4% мужчин и 73,9% женщин. В течение последнего года обследовались на ВИЧ-инфекцию 17,1% мужчин и 30,7% женщин, из них знают свои результаты 98,9% мужчин и 98,6% женщин. Никто из опрошенных не признался о диагностированной ВИЧ-инфекции. Как видно из таблицы 3, основной причиной обследования на ВИЧ-инфекцию респонденты называли регулярные медицинские осмотры на работе (58,8% мужчин и 44,5% женщин) и беременность (50,7% обследованных женщин).

Таблица 3

**Причины обследования на ВИЧ-инфекцию среди участников исследования в зависимости от пола (на 100 опрошенных)**

	Мужчины		Женщины	
	N	%	N	%
<b>Перед операцией</b>				
да	51	16,9	106	20,5
нет	250	83,1	411	79,5
<b>Во время мед. осмотра на работе</b>				
да	177	58,8	230	44,5
нет	124	41,2	287	55,5
<b>Подозревал(а), что мой партнер инфицирован(а)</b>				
да	26	8,6	24	4,6
нет	275	91,4	493	95,4
<b>После контакта с чужой кровью</b>				
да	9	3	8	1,5
нет	292	97	509	98,5
<b>Во время беременности</b>				
да	-	-	262	50,7
нет	-	-	255	49,3
<b>Другие причины</b>				
да	97	32,2	107	20,7
нет	204	67,8	410	79,3



Среди тех, кто никогда не обследовался на ВИЧ-инфекцию, преобладали респонденты, никогда не задумывавшиеся о тестировании. В то же время, 1,7% мужчин и 4,4% женщин не обследовались, т.к. боялись, что у них будет обнаружена ВИЧ-инфекция.

#### *Особенности полового поведения студентов медицинского ВУЗа*

Из 526 собранных анкет были отобраны 506, пригодных для анализа. Все респонденты были поделены на 2 группы. Первая группа состояла из первокурсников: N=283 человек, возраст 18-20 лет, Мо = 18, Ме=18, средний возраст =18,4±0,7 лет, 78,1% – лица женского пола). Вторая группа – студенты 4 курсов лечебного, педиатрического факультетов: N=223 человек, возраст 21-27 лет, Мо =21, Ме= 21 , средний возраст = 21,7± 1,1 лет, 76,7% – лица женского пола.

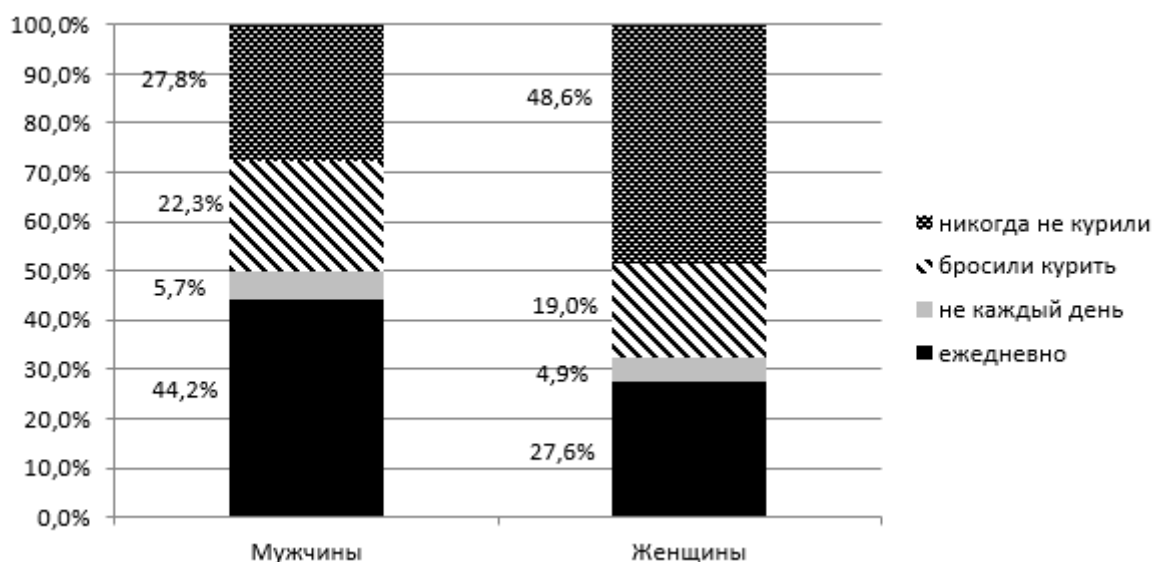
При анализе анкетных данных выявлено, что у 50,9% , т.е. у 144 из 283 человек первокурсников и у 15,7%, т.е. у 35 из 223 четверокурсников к моменту заполнения анкеты еще не было полового дебюта. Минимальный возраст полового дебюта у первокурсников составил 14 лет, максимальный 20 лет, Мо =18 лет, Ме = 17 лет. У четверокурсников минимальный возраст полового дебюта составил 13 лет, максимальный – 22 года, Мо = 18 лет, Ме = 18 лет. Из 139 студентов 1 курса, живущих половой жизнью, 86 (61,9%) признались, что практиковали оральный секс, и 35 (25,2%) признались, что практиковали анальный секс. Среди 188 студентов 4 курса, живущих половой жизнью, 125 (66,5%) когда-либо практиковали оральный секс и 44 (23,4%) – анальный секс. По 11 человек в каждой группе сообщили, что практиковали секс с партнером своего пола: 7,9% первокурсников, живущих половой жизнью, и 5,9% студентов 4 курса. При этом доля лиц мужского пола, у которых был секс с мужчиной, составила 7,5% среди первокурсников (3 человека из 40, живущих половой жизнью) и 4,3% (2 человека) среди студентов 4 курса). На использование презерватива во время первого полового акта указали 69,8% первокурсников и 71,1% четверокурсников. Во время последнего полового акта не использовали презерватив

47,4% отвечавших из 1 группы и 58,9% из 2 группы. Из 139 первокурсников 28 человек (20%) указали на двух и более половых партнера за последние 6 месяцев, среди студентов 4 курса у 17 человек (9,0%) было 2 и более половых партнера за последние полгода.

Среди первокурсников, живущих половой жизнью, 7,2% (10 человек) признались, что у них был секс с потребителем инъекционных наркотиков, 2 человека (1,4%) затруднились ответить на этот вопрос. Среди четверокурсников у 2,1% респондентов (4 человека) был секс с потребителем инъекционных наркотиков, 3,7% (7 человек) затруднились ответить. Студентам мужского пола был задан вопрос «Были ли у Вас когда-либо секс с проституткой?». Положительно ответили 4 студента 1 курса (6,5%) и 2 студента 4 курса (3,8%), при этом 8 респондентов (12,9%) из первой группы и 3 человека (5,8%) из второй группы затруднились ответить. Всем респондентам был задан вопрос «Брали ли Вы когда-либо деньги за секс?». Положительно ответили 4 из 40 студентов мужского пола 1 курса. Среди девушек 1 группы положительных ответов не было, но 11 человек из 99 (11%) затруднились ответить. Среди четверокурсников 1 студент мужского пола (2,2%) ответил положительно; 7 респондентов женского пола (4,9%) затруднились ответить. Из 99 первокурсниц, живущих половой жизнью, 2 человека (2%) делали аборт, из 142 студенток 4 курса также 2 человека (1,4%) искусственно прерывали беременность.

#### *Анализ распространенности вредных привычек среди населения г.Архангельска*

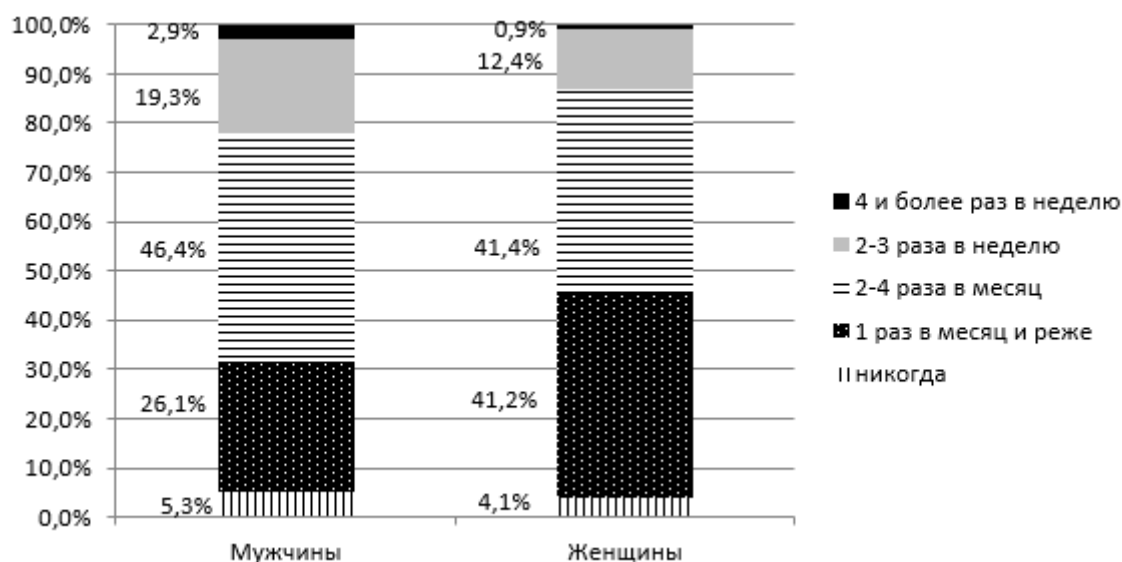
Доля курящих мужчин составила 49,9%, женщин – 32,5%. При этом никогда не курили 27,8% мужчин и 48,6% женщин (рис. 3).



**Рис. 3. Распространенность курения среди участников исследования (%)**

При сравнении двух возрастных групп 20-29 лет и 30-39 лет значимых различий в распространенности курения не найдено ни среди мужчин ( $p=0,358$ ), ни среди женщин ( $p=0,270$ ). В то же время, выявлено влияние образования на распространенность курения. Среди мужчин с высшим и неполным высшим образованием доля никогда не куривших больше по сравнению с участниками, не имеющими высшего образования: 40,1% против 15,5%, ( $p<0,001$ ); аналогичная связь получена для женщин: 56,7% против 32,9%, ( $p<0,001$ ).

Среди участников исследования в течение жизни употребляли алкоголь 94,7% мужчин и 95,8% женщин. По результатам опроса было выявлено, что 34,5% респондентов (26,1% мужчин и 41,2% женщин) употребляли алкоголь 1 раз в месяц или реже, что, скорее всего, связано с традицией употребления алкогольных напитков по праздникам. Среди респондентов были выявлены лица, которых можно отнести к группе злоупотребляющих алкоголем, так как они употребляли алкогольные напитки 2 и более раз в неделю: 22,2% мужчин и 13,3% женщин (рис. 4).



**Рис. 4. Частота употребления алкогольных напитков среди участников исследования (%)**

Согласно данным проведенного исследования, 34,3% мужчин и 12,4% женщин когда-либо в своей жизни пробовали наркотики. Наиболее часто респонденты отмечали употребления наркотических средств группы каннабиоидов (марихуана): 32,4% мужчин, 10,6% женщин (табл. 4).

Таблица 4

**Распространенность употребления наркотических веществ среди участников исследования (на 100 опрошенных)**

	Мужчины		Женщины	
	N	%	N	%
<b>Амфетамин</b>				
да	33	6,1	22	3,1
нет	510	93,9	678	96,9
<b>Метамфетамин</b>				
да	6	1,1	1	0,1
нет	537	98,9	699	99,9
<b>Кокаин</b>				
да	3	0,6	6	0,9
нет	540	99,4	694	99,1
<b>Героин</b>				
да	10	1,8	0	0
нет	533	98,2	700	0
<b>Марихуана</b>				
да	176	32,4	74	10,6

нет	367	67,6	626	89,4
<b>Мегадон</b>				
да	1	0,2	0	0
нет	542	99,8	700	100
<b>Дезоморфин</b>				
да	1	0,2	0	0
нет	542	99,8	700	100
<b>Другие наркотики</b>				
да	14	2,6	13	1,9
нет	529	97,4	687	98,1

Опыт употребления внутривенных наркотиков имели 2,9% мужчин и 1,0% женщин, при этом 1,3% мужчин и 0,6% женщин затруднились ответить на вопрос.

### *Распространенность вредных привычек среди студентов медицинского ВУЗа*

Распространенность курения среди всех студентов (N=506) в зависимости от пола представлена на рисунке 5.

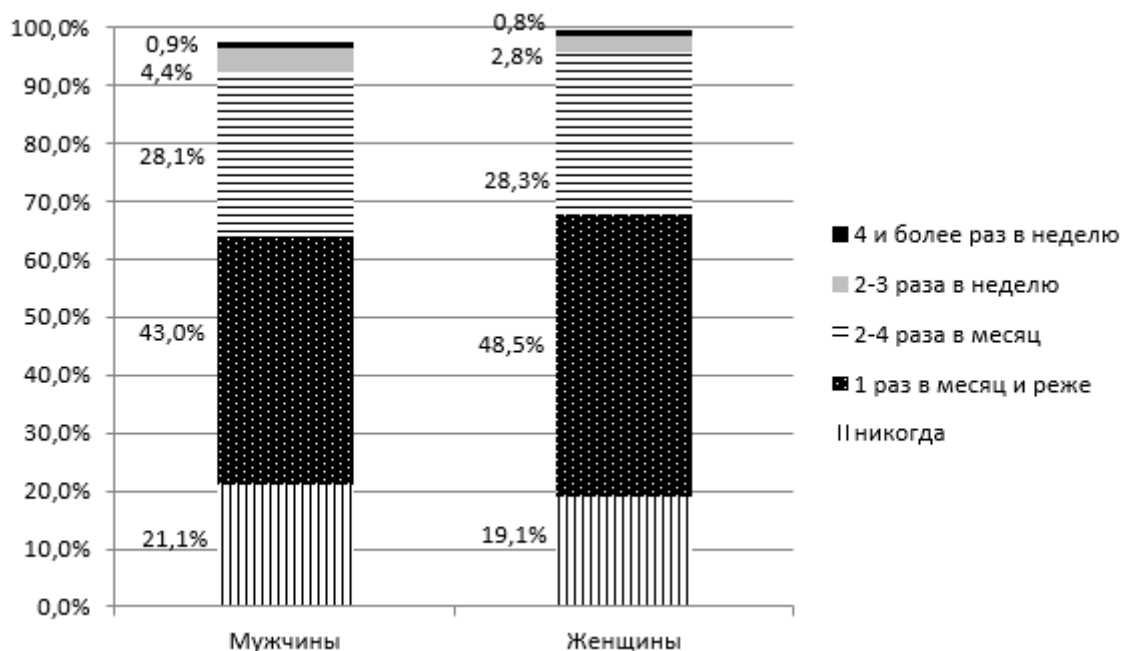


**Рис. 5. Распространенность курения среди студентов медицинского ВУЗа в зависимости от пола (%)**

Из 283 студентов 1 курса когда-либо курили 55 человек (19,4%), среди четверокурсников когда-либо курили 58 человек (26%). Среди первокурсниц

никогда не курили 82,2%. Среди четверокурсниц никогда не куривших девушек на 10% меньше (73,5%), чем среди студенток 1 курса. Доля лиц мужского пола, которые никогда не курили, примерно одинакова: 72,1% среди первокурсников и 71,2% среди четверокурсников.

Согласно данным анкет 25,8% молодых людей и 21,7% девушек 1 курса никогда не употребляли алкоголь (рис. 6). Среди четверокурсников доля никогда не употреблявших алкоголь примерно одинакова среди респондентов мужского и женского пола: 15,4% и 15,8% соответственно. Употребляют алкоголь 2-4 раза в месяц 29,0% первокурсников и 36,3% студентов 4 курса. В то же время, 7,1% первокурсников и 4,9% студентов 4 курса признались, что употребляют 6 доз алкоголя и более (200 мл водки и более, или 750 мл вина и более, или 1,5 л пива и более) в день выпивки раз в неделю или чаще.



**Рис. 6. Частота употребления алкоголя среди студентов медицинского ВУЗа (%)**

При анализе анкет было выявлено, что 13 первокурсников (4,6%) и 18 четверокурсников (8,1%) когда-либо употребляли наркотики. При этом затруднились ответить на вопрос об употреблении наркотиков 7 студентов 1 курса (2,5%)

и 6 студентов 4 курса (2,7%). Доля лиц мужского пола, пробовавших наркотики, больше, чем женского в обеих группах: 8,3% против 3,7% среди первокурсников и 12,5% против 7,1% среди четверокурсников. Наиболее часто студенты признавались в употреблении марихуаны: 9 студентов 1 курса (3,2%) и 16 студентов 4 курса (7,2%). Никто из первокурсников не признался в употреблении инъекционных наркотиков, при этом 5 человек затруднились ответить на этот вопрос. Среди студентов 4 курса 2 человека (0,9%) признались в употреблении инъекционных наркотиков и 3 человека (1,3%) затруднились ответить.

## **Обсуждение**

### *Половое поведение*

Одними из основных факторов, от которых зависит уровень рождаемости в будущем и, как следствие, — демографическая и социально-экономическая безопасность государства в целом, являются здоровье и репродуктивное поведение молодежи [15,16,17]. В России в последние годы становятся популярными репродуктивные модели поведения, свойственные населению западноевропейских стран: популяризация сексуальных меньшинств, переход от традиционной семьи к сожительству, отложенное по времени родительство, сознательная бездетность или ограничение воспроизводства в семейной паре [18, 19, 20, 21, 22].

В последние годы на территории Архангельской области стали формироваться положительные медико-демографические тенденции, выразившиеся в том числе в увеличении рождаемости [23]. Тем не менее, демографическая ситуация в области еще не является благополучной. Пристальное внимание должно быть направлено на ее изучение, также необходимы действия, направленные на укрепление института семьи и пропаганду здорового образа жизни [22,24,25].

Одной из основных характеристик сексуальной культуры является возраст начала половой жизни. В последние годы во всем мире наблюдается тенденция к снижению возраста сексуального дебюта [9]. Полученные нами результаты

также подтверждают этот факт: у большинства респондентов половой дебют пришелся на возраст до 18 лет. Возраст сексуального дебюта у участников нашего исследования практически не отличался от такового в других регионах страны. Так, средний возраст первого полового контакта у жителей Москвы (мужчины и женщины) равен 16,3 и 18,7 лет соответственно [18], у женщин Новосибирска — 18,1 лет [19]. Аналогичные сведения приводят зарубежные исследователи [8,26]. Выявленные нами гендерные различия в возрасте полового дебюта хорошо согласуются с результатами других исследователей, установивших более раннее начало сексуальной жизни у мужчин [10, 26,27,28].

Полученные нами данные о большем количестве половых партнеров у мужчин по сравнению с женщинами совпадают с результатами других исследователей, также установивших гендерные различия в числе половых партнеров [27,28]. Вместе с тем, согласно данным зарубежных исследователей, в таких странах, как Австралия, Великобритания, Франция, США, число партнеров у мужчин и женщин не отличается [29].

В различных регионах мира распространенность гомосексуальных отношений варьирует от 0% до 20,0%, а в большинстве стран среди гражданского населения она равна 6-8% [30]. Таким образом, среди участников нашего популяционного исследования в возрасте 18-39 лет распространенность гомосексуальных отношений была ниже, чем в большинстве стран мира. В то же время, среди студентов медицинского ВУЗа отмечался более высокий показатель. И хотя он укладывался в диапазон 6-8%, настораживает факт более широкого распространения гомосексуальных отношений среди наиболее образованной части молодежи.

В последние десятилетия в российском обществе, как и во всем мире, максимально расширяются границы понятия «диапазон приемлемости» при сексуальных контактах, широкое использование различных сексуальных техник



[28]. Половое поведение участников нашего исследования также подвержено влиянию вышеуказанных тенденций.

Половые связи с проститутками являются одним из крайних проявлений сексуально опасного поведения. Полученные нами данные не совпадают с результатами других исследований. Распространенность половых связей с проститутками течение года среди гражданского населения разных стран варьирует в пределах от 1,0 до 14,0% [31,32]. Данные проведенного нами исследования сопоставимы с распространенностью половых связей с проститутками в воинской среде, где она значительно выше и колеблется от 10% до 60,0% [33].

К сожалению, одной из причин, по которой искусственный аборт занимает лидирующее место среди всех существующих на сегодня методов регулирования рождаемости, является крайне низкий уровень контрацептивной культуры россиян [11]. И хотя более 95% опрошенных имели опыт использования презервативов, распространение связей со случайными половыми партнерами, а также неиспользование презерватива со случайным половым партнером и во время связи с проституткой, создают предпосылки для неблагоприятного прогноза в отношении репродуктивного здоровья. Вызывают тревогу и укоренившиеся стереотипы широко распространенного в российском обществе полового поведения, которое выражается в более безответственном отношении к вопросам репродуктивного здоровья среди мужчин.

#### *Распространенность вредных привычек и зависимостей*

Согласно данным проведенного исследования, среди мужчин доля тех, кто курит и/или злоупотребляет алкоголем и/или пробовал наркотики, примерно в два раза превосходит таковую среди женщин. Анкетирование позволило установить, что среди участников исследования наиболее распространенной вредной привычкой было курение: курят 50% опрошенных респондентов мужского пола и 1/3 женщин. При этом среди наиболее информированной части молодежи - студентов медицинского ВУЗа - доля курящих оказалась в 3 раза мень-

ше, что является косвенным подтверждением необходимости гигиенического обучения населения.

Уровень потребления алкоголя населением является важным показателем состояния здоровья и благополучия общества. Полученные нами данные примерно в 2 раза превосходят распространенность злоупотребляющих алкоголем в общероссийском исследовании, проведенном в нескольких регионах страны [18].

Прошедшие три десятилетия характеризуются ухудшением наркологической ситуации в нашей стране, что стало влиять на социально-демографическую безопасность. Сложно переоценить роль наркомании в развитии эпидемии ВИЧ-инфекции в России [3,7]. Наркомания в значительной степени является проблемой молодого поколения, что утяжеляет ее социальные последствия [5]. В Российской Федерации в 2015 году общая зарегистрированная наркологическая заболеваемость составила 1812,8 на 100 тысяч населения, или 1,8 % от общей численности населения. В Архангельской области в 2015 году зарегистрировано 26627 больных наркологическими расстройствами, или 2335,8 на 100 тысяч населения, или 2,3% от населения области. Показатель болезненности наркологическими расстройствами в области превышает показатель Федерации на 27,7% [34], а согласно данным проведенного исследования, 34,3% мужчин и 12,4% женщин когда-либо в своей жизни пробовали наркотики.

## **Выводы**

1. Для молодого взрослого населения г.Архангельска, характерна большая восприимчивость к социальным процессам, происходящим в развитых странах. Это выражается, прежде всего, в использовании различных сексуальных техник, частой (1 раз в 3 месяца и чаще) смене полового партнера, опыте гомосексуальных отношений. Одно из крайних проявлений сексуально опасного поведения представляют собой половые связи с

проститутками. Распространенность этого явления среди мужчин очень высока и составляет 43,8%.

2. Высокий уровень употребления алкоголя, наркотиков, а также курения табака являются характерными для городского населения 18-39 лет. В городе пятая часть населения когда-либо в своей жизни пробовали наркотики. Среди мужчин доля тех, кто курит и/или злоупотребляет алкоголем и/или пробовал наркотики, примерно в два раза превосходит таковую среди женщин.

3. Студенты медицинского ВУЗа, представляющие наиболее информированную о здоровье часть молодежи, реализуют свои знания на практике: доля курящих в их среде в 3 раза меньше по сравнению с выборкой жителей г.Архангельска, злоупотребляющих алкоголем – в 4 раза, а пробовавших наркотики в 5 раз меньше.

**Финансирование.** Исследование было проведено при финансовой поддержке научно-исследовательского совета Норвегии и Министерства иностранных дел Финляндии.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Благодарность.** Авторы выражают благодарность Элизе Клоуман (г. Осло, Норвегия) за содействие в проведении исследования.

### **Библиография**

1. Беляков Н.А., Коновалова Н.В., Огурцова С.В., Светличная Ю.С., Бобрешова А.С., Гезей М.А. и др. Опасность или реальность распространения новой волны эпидемии ВИЧ-инфекции на Северо-Западе РФ? *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2016;8(1):73-82.
2. Онищенко Г.Г., Жебрун А.Б. Вирусные гепатиты в Российской Федерации. Санкт-Петербург: ИД «НИИЭМ им.Пастера»; 2009. 220 с.

3. Покровский В.В., Ладная Н.Н., Тушина О.И., Буравцова Е.В. ВИЧ-инфекция: информационный бюллетень № 40. Москва: ИД «Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом»; 2015. 57 с.

4. Трифонова Г.Ф., Левакова И.А., Болсун Д.Д., Мукомолов С.Л. Острый и хронический гепатит С в Российской Федерации в 1994–2013 гг. *Инфекция и иммунитет*. 2014;4(3):267-274.

5. Михайлова Ю.В., Нечаева О.Б., Абрамов А.Ю. Эпидемиологическая ситуация по психическим и поведенческим расстройствам, связанным с употреблением психоактивных веществ, в Российской Федерации *Социальные аспекты здоровья населения* [сетевое издание] 2012; 26 (4). Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/421/30/>. (Дата обращения: 24.12.2017).

6. Черешнев В.А., Татаркин А.И. Социально-демографическая безопасность России. Екатеринбург: ИД «Институт экономики УрО РАН»; 2008. 864 с.

7. Гречко А.В., Чечелашвили Н.Г., Горохова Т.А., Ключикова Е.А. Проблемы социально-значимых заболеваний. В сб.: Новые организационно-правовые и научные принципы в условиях модернизации здравоохранения России. Москва: РИО ЦНИИОИЗ Росздрава; 2006. С. 230–233

8. Голод С.И. Социология сексуальности. Санкт-Петербург: ИД «Питер»; 2007. 712 с.

9. Муртазина Л.Р. Автономизация брачного, сексуального и репродуктивного поведения населения как фактор либерализации семейно-брачных отношений *Теория и практика общественного развития* (электронный журнал). 2011;(2). Режим доступа: <http://teoria-practica.ru>. Дата обращения: 24.12.2017.

10. Шакуров И.Г., Гречко А.В., Калининская А.А., Перцева И.В. Профилактика инфекций, передаваемых половым путем. *Клиническая дерматология и венерология*. 2003; 1 (4): 10-12.

11. Барышков К.В., Приб И.Д. Состояние дерматологической помощи населению Архангельской области в 2009г. Эпидемиология ИППП и заразных заболеваний в Архангельской области с 2005 по 2009г. Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы оказания дерматовенерологической помощи в Архангельской области». Архангельск, 2010; С. 11-58.

12. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Архангельской области в 2010 г. Архангельск: ИД «МИАЦ»; 2011. 180 с.

13. Guidelines for second generation HIV surveillance: an update: know your epidemic. UNAID/WHO Working Group on HIV/AIDS and STI Surveillance. 2013. Режим доступа: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85511/1/9789241505826\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85511/1/9789241505826_eng.pdf). (Дата обращения 15.04.2018).

14. Гржибовский А.М. Анализ номинальных данных (независимые наблюдения). *Экология человека*. 2008;(6):55-61.

15. Мерзляков В. А., Алексеева М. С., Газизулин Р. Ю., Николаев А. И. Опыт организации борьбы с инфекциями, передаваемыми половым путем, в Удмуртской Республике. *Практическая медицина*. 2013; 73 (1–4):84–86.

16. Самороднова Е.А., Хабибуллина Л.Ф., Темиргереев М.З. Актуальные вопросы полового воспитания девочек-подростков. *Практическая медицина*. 2012; 63 (7–1):97.

17. Смоленцева Е.В. Оценка демографической безопасности Российской Федерации. *Успехи современной науки*. 2017;7(4):161–163.

18. Кошкина Е.А., Вышинский К.В. Особенности употребления психоактивных веществ среди населения отдельных регионов России. *Наркология*. 2010;(4):16-24.

19. Ростовский Р.В. Состояние репродуктивного потенциала молодежи. *Вестник Вятского государственного университета*. 2012.;(4):122–125.
20. Ящук А.Г., Иванова К.Н. Факторы образа жизни, влияющие на репродуктивное здоровье современных девочек-подростков в йоддефицитном регионе Республики Башкортостан. *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. 2014;58 (5):10–16.
21. Lesthaeghe, R. The second demographic transition: a concise overview of its development. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2014;51(111): 18112–18115.
22. Schmidt L., Sobotka T., Bentzen J., Nyboe-Andersen A. Demographic and medical consequences of the postponement of parenthood. *Human reproduction update*. 2012; 1(18):29–43.
23. Меньшикова Л.И., Игнатова О.А., Пастбина И.М., Белоусова И.Г., Дьячкова М.Г. Основные тенденции в состоянии здоровья детей и подростков, проживающих на территории Архангельской области, в критические возрастные периоды. *Вестник Уральской медицинской академической науки*. 2014; 48(2):81-83.
24. Колесникова И.А., Меньшикова Л.И., Биченков А.А. Физическая культура как один из факторов, формирующих здоровье подростков. Материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 40-летию медицинского факультета Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева «Актуальные проблемы педиатрии». Саранск, 2007. С. 73-75.
25. Гречко А.В., Баткаев Э.А., Иванова М.А., Евлоева Р.Р., Шевченко А.Г., Сабаев М.И., Шерстобитова Л.А., Красницкая В.В. Нормативно-правовые аспекты и роль целевых медицинских осмотров в своевременном выявлении инфекций, передаваемых половым путем. Москва. 2006. 50 с.
26. Голод С.И. Что было пороками, стало нравами: лекции по социологии сексуальности. Москва: ИД «Ладомир»; 2005. 240 с.

27.Вяткина А. С. "Незнакомки" по вызову: к вопросу о легализации женской проституции. *Вестник Астраханского государственного технического университета*. 2009;(1):140-144.

28.Гидденс Э. Трансформация интимности. Сексуальность, любовь и эротизм в современных обществах. Санкт-Петербург: ИД "Питер"; 2004. 208 с.

29.Wellings K, Collumbien M, Slaymaker E, Singh S, Hodges Z, Patel D. et al. Sexual behaviour in context: a global perspective. *Lancet*. 2006; 9548(368):1706 - 1728.

30.Голод С.И. Эмансипация сексуальности в России: рубеж XIX -XX вв. *Социологические исследования*. 2009;(9):69-79.

31.Bruckner P., Bcarman H. After the promise: the STD consequences of adolescent virginity pledge. *J. Adolesc. Health*. 2005; (271):273-277.

32.Chandra A., Mosher W.D., Copen C. Sexual behavior, sexual attraction, and sexual identity in the United States: Data from the 2006-2008 National survey of family growth. *National health statistics report N36*. [online]. Available from: <http://www.cdc.gov>. Accessed 17 Nov 2017.

33.Светличная Т.Г., Мосягин И.Г., Губерницкая С.В. Характеристика сексуальной культуры военных моряков. *Социологический журнал*. 2012; (3): 112-128.

34.Официальный сайт Министерства здравоохранения Архангельской области. Режим доступа: [https://www.minzdrav29.ru/ministry/Open\\_data/index.php](https://www.minzdrav29.ru/ministry/Open_data/index.php). (Дата обращения: 22.10.2018).

## References

1. Belyakov N.A., Konovalova N.V., Ogurtsova S.V., Svetlichnaya Y.S., Bobreshova A.S., Gezey M.A., et al. Opasnost' ili real'nost' rasprostraneniya novoy volny epidemii VICH-infektsii na Severo-Zapade RF? [Is a new wave of

HIV-infection prevalence in the northwest of the Russian Federation a threat or the fact?]. *VICH-infektsiya i immunosupressii* 2016; 8(1):73-82. (In Russian).

2. Onishchenko G.G., Zhebrun A.B. Virusnye gepatity v Rossiyskoy Federatsii [Viral hepatitis in the Russian Federation]. St. Petersburg: ID “NIIEHM im.Pastera”; 2009. 220 p. (In Russian).

3. Pokrovskiy V. V., Ladnaya N. N., Tushina O. I., Buravtsova E. V. VICH-infektsiya: informatsionnyy byulleten' № 40 [HIV infection: information Bulletin No. 40]. Moscow: ID “Federal'nyy nauchno-metodicheskiy tsentr po profilaktike i bor'be so SPIDom”; 2015. 57 p. (In Russian).

4. Trifonova G.F., Levakova I.A., Bolsun D.D., Mukomolov S.L. Ostryy i khronicheskiy gepatit C v Rossiyskoy Federatsii v 1994–2013 gg. [Acute and chronic hepatitis C in the Russian Federation in 1994-2013]. *Infektsiya i immunitet* 2014; 4(3):267-274. (In Russian).

5. Mikhaylova Yu.V., Nechaeva O.B., Abramov A.Yu. Epidemiologicheskaya situatsiya po psikhicheskim i povedencheskim rasstroystvam, svyazannym s upotrebleniem psikhoaktivnykh veshchestv, v Rossiyskoy Federatsii [Epidemiological situation of mental and behavioral disorders associated with substance use in the Russian Federation]. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya* [serial online] 2012 [cited 2012 Dec 24]; 26 (4). Available from: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/421/30/>. (In Russian).

6. Chereshnev V.A., Tatarkin A.I. Sotsial'no-demograficheskaya bezopasnost' Rossii [Social and demographic security of Russia]. Ekaterinburg: ID “Institut ekonomiki UrO RAN”; 2008. 864 p. (In Russian).

7. Grechko A.V., Chechelashvili N.G., Gorokhova T.A., Klyuykova E.A. Problemy sotsial'no-znachimyykh zabolevaniy [The problems of socially significant diseases]. In: *Novye organizatsionno-pravovye i nauchnye printsipy v usloviyakh modernizatsii zdravookhraneniya Rossii* [New organizational, legal and scientific principles in conditions of health care reforming in Russia]. Moscow: RIO TsNII OIZ Roszdrava; 2006. P. 230-233 (In Russian).



8. Golod, S. I. Sotsiologiya seksual'nosti [Sociology of sexuality]. St. Petersburg: ID "Piter"; 2007. 712 p. (In Russian).

9. Murtazina L.R. Avtonomizatsiya brachnogo, seksual'nogo i reproduktivnogo povedeniya naseleniya kak faktor liberalizatsii semeyno-brachnykh otnosheniy [Autonomy in marriage, sexual and reproductive behavior of the population as a factor of liberalization of family and marital relations]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [serial online] 2011[cited 2012 Dec 24];(2). Available from: <http://teoria-practica.ru>. (In Russian).

10. Shakurov I.G., Grechko A.V., Kalininskaya A.A., Pertsevaya I.V. Profilaktika infektsiy, peredavaemykh polovym putem [Prevention of sexually transmitted infections]. *Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya* 2003; 1 (4): 10-12.(In Russian).

11. Baryshkov K.V., Prib I.D. Sostoyanie dermatologicheskoy pomoshchi naseleniyu Arkhangel'skoy oblasti v 2009g. Epidemiologiya IPPP i zaraznykh zabolevaniy v Arkhangel'skoy oblasti s 2005 po 2009g [The state of dermatological care to population of Arkhangelsk region in 2009. Epidemiology of STI and communicable diseases in Arkhangelsk region from 2005 to 2009]. *Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Aktual'nye voprosy okazaniya dermatovenerologicheskoy pomoshchi v Arkhangel'skoy oblasti»*. Arkhangelsk, 2010; p. 11-58. (In Russian).

12. Gosudarstvennyy doklad o sostoyanii zdorov'ya naseleniya Arkhangel'skoy oblasti v 2010 g. [Government report on population health status in Arkhangelsk region]. Arkhangelsk: ID "MIAC"; 2011. 180 p. (In Russian).

13. Guidelines for second generation HIV surveillance: an update: know your epidemic. UNAID/WHO Working Group on HIV/AIDS and STI Surveillance. 2013. [Online] 2013 [cited 2018 Apr 15]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85511/1/9789241505826\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85511/1/9789241505826_eng.pdf).

14. Grzhibovskiy A.M. Analiz nominal'nykh dannykh (nezavisimye nablyudeniya) [Analysis of nominal data (independent observations)]. *Ekologiya cheloveka* 2008;(6):55-61. (In Russian).
15. Merzlyakov V. A., Alekseeva M. S., Gazizulin R. YU., Nikolaev A. I. Opyt organizatsii bor'by s infektsiyami, peredavaemymi polovym putem, v Udmurtskoy Respublike [Experience in sexually transmitted infection control in the Udmurt Republic]. *Prakticheskaya meditsina* 2013; 73 (1–4):84–86. (In Russian).
16. Samorodnova E.A., Habibullina L.F., Temirgereev M.Z. Aktual'nye voprosy polovogo vospitaniya devochek-podrostkov [Actual issues of sex education of adolescent girls]. *Prakticheskaya meditsina* 2012; 63 (7–1):97. (In Russian).
17. Smolentseva E.V. Otsenka demograficheskoy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsii [Assessment of demographic security of the Russian Federation]. *Uspekhi sovremennoy nauki* 2017; 7(4):161–163. (In Russian).
18. Koshkina E.A., Vyshinskiy K.V. Osobennosti upotrebleniya psikhoaktivnykh veshchestv sredi naseleniya otdel'nykh regionov Rossii [Features of the use of psychoactive substances among the population of certain regions of Russia]. *Narkologiya* 2010;(4):16-24. (In Russian).
19. Rostovskiy R.V. Sostoyanie reproduktivnogo potentsiala molodezhi [Reproductive potential of young people]. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta* 2012; (4):122–125. (In Russian).
20. Yashchuk A.G., Ivanova K.N. Faktory obraza zhizni, vliyayushchie na reproduktivnoe zdorov'e sovremennykh devochek-podrostkov v yoddefitsitnom regione Respubliki Bashkortostan [Lifestyle factors affecting the reproductive health of modern adolescent girls in the iodine-deficient region of the Republic of Bashkortostan]. *Reproduktivnoe zdorov'e detey i podrostkov* 2014; 58 (5):10–16. (In Russian).

21. Lesthaeghe, R. The second demographic transition: a concise overview of its development. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2014;51(111): 18112–18115.

22. Schmidt L., Sobotka T., Bentzen J., Nyboe-Andersen A. Demographic and medical consequences of the postponement of parenthood. *Human reproduction update* 2012; 1(18):29–43.

23. Men'shikova L.I., Ignatova O.A., Pastbina I.M., Belousova I.G., D'yachkova M.G. Osnovnye tendentsii v sostoyanii zdorov'ya detey i podrostkov, prozhivayushchikh na territorii Arkhangel'skoy oblasti, v kriticheskie vozrastnye periody [The main trends in the health of children and adolescents living in the Arkhangel'sk region in critical age periods]. *Vestnik Ural'skoy meditsinskoy akademicheskoy nauki* 2014;2(48):81-83. (In Russian).

24. Kolesnikova I.A., Men'shikova L.I., Bichenkov A.A. Fizicheskaya kul'tura kak odin iz faktorov, formiruyushchikh zdorov'e podrostkov [Physical culture as one of the factors forming the adolescents' health]. *Materialy mezhregional'noy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 40-letiyu meditsinskogo fakul'teta Mordovskogo gosudarstvennogo universiteta im. N.P. Ogareva «Aktual'nye problemy pediatrii»*. Saransk, 2007; p.73-75. (In Russian).

25. Grechko A.V., Batkaev E.A., Ivanova M.A., Evloeva R.R., Shevchenko A.G., Sabaev M.I., et al. Normativno-pravovye aspekty i rol' tselevykh meditsinskikh osmotrov v svoevremennom vyyavlenii infektsiy, peredavaemykh polovym putem [Regulatory aspects and the role of target medical examinations for timely detection of sexually transmitted infections]. Moscow. 2006. 50 p. (In Russian).

26. Golod S.I. Chto bylo porokami, stalo npravami: lektsii po sotsiologii seksual'nosti [What was considered as vices became morals .Lectures on the sociology of sexuality] Moscow: ID “Ladomir”; 2005. 240 p. (In Russian).

27.Vyatkina A.S. "Neznakomki" po vyzovu: k voprosu o legalizatsii zhenskoy prostitutsii ["A stranger" on call: to the legalization of women prostitution]. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* 2009; (1):140-144. (In Russian).

28.Giddens EH. Transformatsiya intimnosti. Seksual'nost', lyubov' i erotizm v sovremennykh obshchestvakh [Transformation of intimacy. Sexuality, love and eroticism in modern societies]. St. Petersburg: ID "Piter"; 2004. 208p. (In Russian).

29.Wellings K, Collumbien M, Slaymaker E, Singh S, Hodges Z, Patel D. et al. Sexual behaviour in context: a global perspective. *Lancet*. 2006; 9548(368):1706 - 1728.

30.Golod S.I. Emansipatsiya seksual'nosti v Rossii: rubezh XIX -XX vv [Emancipation of sexuality in Russia: the turn of XIX-XX centuries]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* 2009;(9):69-79. (In Russian).

31.Bruckner P., Bcarman H. After the promise: the STD consequences of adolescent virginity pledge. *J. Adolesc. Health*. 2005; (271):273-277.

32.Chandra A., Mosher W.D., Copen C. Sexual behavior, sexual attraction, and sexual identity in the United States: Data from the 2006-2008 National survey of family growth. National health statistics report N36. [Online]. 2011 [cited 2017 Nov 17]. Available from: <http://www.cdc.gov>.

33.Svetlichnaya T.G., Mosyagin I.G., Gubernitskaya S.V. Kharakteristika seksual'noy kul'tury voennykh moryakov [Characteristics of the sexual culture of sailors]. *Sotsiologicheskii zhurnal* 2012;(3):112-128. (In Russian).

34.Ofitsial'nyy sayt Ministerstva zdravookhraneniya Arkhangel'skoy oblasti [Official website of the Ministry of health of the Arkhangelsk region.] [Online]. 2018 [cited 2018 Oct 22]. Available from: [https://www.minzdrav29.ru/ministry/Open\\_data/index.php](https://www.minzdrav29.ru/ministry/Open_data/index.php). (In Russian).

Дата поступления: 27.12.2018