

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2023-3-1087-1099

## **ПЕРВИЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ У ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ 18 ЛЕТ И СТАРШЕ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ, 2017-2021 ГГ.**

***М.В. Ступак***

*Краевое Государственное Бюджетное Учреждение Здравоохранения «Перинатальный центр» имени профессора Г.С. Постола Министерства здравоохранения Хабаровского края, Хабаровск*

Воспалительные болезни представляют одну из главных проблем женской репродуктивной системы.

**Цель исследования.** Изучить первичную заболеваемость воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин в возрасте 18 и старше.

**Материал и методы.** Использованы данные формы федерального статистического наблюдения №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации», представленных медицинскими организациями Дальневосточного федерального округа (далее - ДФО), оказывающими медицинскую помощь по профилю «акушерство и гинекология» в сравнении с данными по Российской Федерации и субъектам ДФО в динамике с 2017 по 2021 гг. В процессе исследования использовались аналитический и статистический методы исследования, а также программа Statistica10.

**Результаты и их обсуждение.** Первичная заболеваемость воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин 18 лет и старше в отдельных федеральных округах (далее - ФО) превышала среднестатистический показатель по Российской Федерации в целом. При этом в динамике за исследуемый период наблюдалось повсеместное снижение заболеваемости, в том числе в субъектах ДФО, за исключением Еврейской АО, где первичная заболеваемость выросла на 61,8%. Максимальное снижение произошло в Магаданской (на 85,0%), Сахалинской (на 42,5%) областях и Республике Саха (Якутия) (на 35,6%). Из субъектов ДФО наиболее неблагоприятная ситуация по воспалительным болезням репродуктивной системы у женщин 18 лет и старше остается в Камчатском крае, Чукотском АО, Республике Саха (Якутия), Сахалинской и Приморском крае.

**Заключение.** За исследуемый период в Российской Федерации, в том числе ДФО, произошло практически повсеместное снижение первичной заболеваемости воспалительными болезнями женской репродуктивной системы. При этом в отдельных субъектах округа произошел существенный рост показателя, превысивший данные по округу, что свидетельствует о нестабильности эпидемиологического процесса.

**Ключевые слова:** первичная заболеваемость, женщины, репродуктивная система, Дальневосточный федеральный округ, воспалительные болезни

## **PRIMARY INCIDENCE OF INFLAMMATORY DISEASES OF THE REPRODUCTIVE SYSTEM IN WOMEN AGED 18 AND OVER IN THE FAR EASTERN FEDERAL DISTRICT, 2017-2021**

*M.V. Stupak*

*Perinatal Center named after Professor G.S. Postol of the Ministry of Health of the Khabarovsk Territory*

Inflammatory diseases represent one of the main problems of the female reproductive system.

**Purpose of the study.** To study the primary incidence of inflammatory diseases of the reproductive system in women aged 18 and older.

**Material and methods.** The data of the form of federal statistical observation No. 12 "Information on the number of diseases registered in patients living in the service area of medical organization" provided by medical organizations of the Far Eastern Federal District (hereinafter referred to as the Far Eastern Federal District) providing medical care in the profile "obstetrics and gynecology" were used in comparison with data for the Russian Federation and the subjects of the Far Eastern Federal District in dynamics from 2017 to 2021. In the course of the study, analytical and statistical methods of research were used, as well as the program Statistics 10.

**Results and its discussion.** The primary incidence of inflammatory diseases of the reproductive system in women aged 18 years and older in certain federal districts (hereinafter referred to as FD) exceeded the average statistical indicator for the Russian Federation as a whole. At the same time, in the dynamics for the study period, there was a widespread decrease in the incidence, including in the subjects of the Far Eastern Federal District, with the exception of the Jewish Autonomous Region, where the primary incidence increased by 61.8%. The maximum decrease occurred in Magadan (by 85.0%), Sakhalin (by 42.5%) regions and the Republic of Sakha (Yakutia) (by 35.6%). Of the subjects of the Far Eastern Federal District, the most unfavorable situation for inflammatory diseases of the reproductive system in women aged 18 years and older remains in the Kamchatka Territory, in the Chukotka Autonomous Okrug, in the Republic of Sakha (Yakutia), Sakhalin and in the Primorsky Territory.

**Conclusion.** During the study period in the Russian Federation, including the Far Eastern Federal District, there was an almost universal decrease in the primary incidence of inflammatory diseases of the female reproductive system. At the same time, in some subjects of the district, there was a significant increase in the indicator, which exceeded the data for the district, which indicates the instability of the epidemiological process.

**Key words:** primary morbidity, women, reproductive system, Far Eastern Federal District, inflammatory diseases

**Актуальность.** Воспалительные заболевания репродуктивной системы у женщин занимают лидирующее место среди гинекологических заболеваний [1], оказывая негативное влияние на репродуктивную функцию [2, 3] и сексуальную активность [4]. Исследования, проведенные среди женщин, обратившихся за медицинской помощью к врачу-акушеру-гинекологу, показывают, что наиболее чаще выявляются цервицит (21,2%), сальпингоофорит

(16,6%), вульвовагинит (15,9%) и других воспалительные болезни репродуктивной системы женщин [4].

Следует отметить, что воспалительные заболевания способны вызывать эндометриоз [5, 6, 7, 8], который чаще развивается у женщин репродуктивного возраста, создавая угрозу репродуктивной функции. В этой связи во всем мире все большее внимание авторов привлекает изучение причин бесплодия, связанного с эндометриозом [9],

Одним из коварных причин воспалительных процессов в репродуктивной системе является вирус папилломы человека [10, 11, 12], генитальный герпес [3], гонококковая инфекция [13] и другие инфекции, передаваемые половым путем.

Описаны случаи развития воспалительных процессов, ассоциированных смешанной инфекцией. К примеру, до 25,6-32,7% случаев выявляются вульвовагиниты смешанной этиологии [14, 15, 16, 17], где преобладают *Staphylococcus spp.* и *Streptococcus spp.* [19]. Воспалительные заболевания микробной этиологии представляют одну из причин обращения женщин за медицинской помощью к врачу акушеру - гинекологу [20], в связи с чем представляют одну из актуальных проблем организации здравоохранения по профилю «акушерство и гинекология».

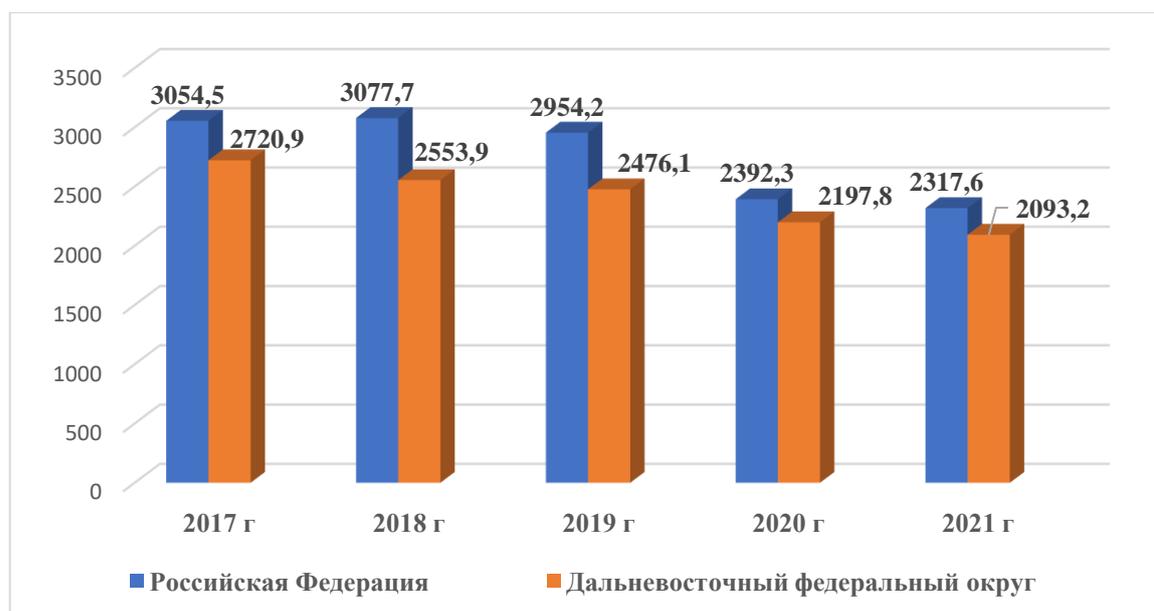
**Цель исследования.** Повести сравнительный анализ первичной заболеваемости воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин в возрасте 18 и старше в субъектах Дальневосточного федерального округа.

**Материал и методы.** Проведен анализ общей заболеваемости воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин 18 лет и старше, проживающих в субъектах Дальневосточного федерального округа, в сравнении с аналогичными показателями по Российской Федерации в целом и окружными значениями по данным формы федерального статистического наблюдения №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» в динамике за период с 2017 по 2021 гг. В процессе работы использовались аналитический, статистический (дескриптивная статистика), описательная статистика. Для обработки данных применялась программа Statistica10.

**Результаты и обсуждение.** Результаты анализа первичной заболеваемости воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин в возрасте 18 лет и старше, проживающих в Дальневосточном федеральном округе, показывают, что за весь исследуемый период окружные показатели были ниже общероссийского уровня. При этом в динамике за

исследуемый период в Дальневосточном ФО наблюдалось ежегодное снижение показателя, в то время как по Российской Федерации целом устойчивое снижение заболеваемости началось с 2019 года (рис.1).

В Дальневосточном ФО Наиболее высокая заболеваемость воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин в возрасте 18 лет и старше наблюдалась в 2017 году, по Российской Федерации в целом – годом позже (рис.1).



**Рисунок 1.** Первичная заболеваемость воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин в возрасте 18 лет и старше в Дальневосточном федеральном округе, 2017-2021 гг. (на 100 000 соответствующего населения)

За последние пять лет первичная заболеваемость воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин в возрасте 18 лет и старше по Российской Федерации в целом уменьшилась на 24,1%, в Дальневосточном ФО – на 23,1% (рис.1).

Среди федеральных округов наиболее высокие показатели первичной заболеваемости, превышающие среднестатистический уровень по стране в целом, в 2017 году отмечены в Северо-Западном, Приволжском и Сибирском, в 2021 году – в Северо-Западном, Северо-Кавказском и Приволжском. Причем в данных округах показатели заболеваемости превышали общероссийский уровень за весь исследуемый период. К примеру, в 2021 году Северо-Западном, Северо-Кавказском и Приволжском показатели были выше общероссийского уровня в 1,2 раза (табл.1).

Вместе с тем, во всех федеральных округах прослеживается повсеместное снижение показателей первичной заболеваемости воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин в возрасте 18 лет и старше. Наиболее выраженное снижение показателя произошло в Северо-Западном (на 31,2%) и Уральском (на 28,2%) федеральных округах. Наименьшее снижение показателя зарегистрировано в Северо-Кавказском ФО (на 5,7%). Наименьшее снижение заболеваемости за последние пять лет произошло в Северо-Кавказском ФО, где в 2021 году, относительно предыдущего года, показатель заболеваемости вырос на 9,9%. В целом в Северо-Кавказском ФО показатели заболеваемости были нестабильными: снижению заболеваемости следовал очередной рост показателя. Более стабильная тенденция к снижению показателя наблюдалась в Центральном, Северо-Западном, Уральском и Дальневосточном федеральных округах (табл. 1).

**Таблица 1**

Первичная заболеваемость воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин в возрасте 18 лет и старше в федеральных округах Российской Федерации, 2017-2021 гг. (на 100 000 соответствующего населения, темпы роста/снижения в %)

	<i>Федеральные округа Российской Федерации</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>Темпы +/-</i>
	Российская Федерация	3054,5	3077,7	2954,2	2392,3	2317,6	-24,1
1	Центральный ФО	2287,2	2412,8	2362,7	1914,9	1844,6	-19,4
2	Северо-Западный ФО	3952,5	4064,9	3614,4	2951,6	2720,0	-31,2
3	Южный ФО	2704,4	2526,7	2597,8	2141,7	2050,3	-24,2
4	Северо-Кавказский ФО	3054,0	3307,3	2900,2	2618,9	2879,0	-5,7
5	Приволжский ФО	3674,5	3686,6	3537,3	2795,5	2712,1	-26,2
6	Уральский ФО	2744,5	2740,0	2626,8	2071,4	1971,4	-28,2
7	Сибирский ФО	3610,6	3598,8	3540,9	2733,1	2653,6	-26,5
8	Дальневосточный ФО	2720,9	2553,9	2476,1	2197,8	2093,2	-23,1

Среди субъектов Дальневосточного федерального округа обращают внимание Камчатский край и Чукотский автономный округ, где показатель первичной заболеваемости воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин в возрасте 18 лет и старше превышает окружной уровень за все годы исследуемого периода, а за последние четыре года превышение окружного показателя наблюдалось в Еврейской автономной области (табл. 2).

**Таблица 2**

Первичная заболеваемость воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин в возрасте 18 лет и старше в субъектах Дальневосточного федерального округа, 2017-2021 гг. (на 100 000 соответствующего населения, темпы роста/снижения в%)

	<i>Субъекты Дальневосточного Федерального округа</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>Темпы +/-</i>
	Дальневосточный ФО	2720,9	2553,9	2476,1	2197,8	2093,2	-23,1
1	Республика Бурятия	1936,7	1216,0	1376,3	1436,0	1836,9	-5,2
2	Республика Саха (Якутия)	3203,3	2811,3	2771,1	1840,2	2064,3	-35,6
3	Забайкальский край	2241,0	2687,8	2418,3	2028,5	2019,9	-9,9
4	Камчатский край	8383,2	8019,0	6772,2	6288,1	6239,2	-25,6
5	Приморский край	2280,1	2298,0	2644,1	2690,3	2081,9	-8,7
6	Хабаровский край	1721,5	2332,3	1891,2	1744,4	1488,9	-13,5
7	Амурская область	2182,7	2183,3	2296,0	1728,1	1717,8	-21,3
8	Магаданская область	2210,5	2161,3	1803,3	566,2	332,4	-85,5
9	Сахалинская область	3629,2	3055,4	2462,7	2140,2	2085,9	-42,5
10	Еврейская автономная область	2613,7	2659,9	2729,2	3115,2	4229,1	61,8
11	Чукотский автономный округ	6354,4	5177,6	6627,6	4568,3	4917,1	-22,6

Среди наиболее неблагополучных субъектов Дальневосточного федерального округа по первичной заболеваемости воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин 18 лет и старше следует отметить Камчатский край, где показатель превышает окружное значение до трех и более раза. На втором месте Чукотский автономный округ, где показатели заболеваемости также превышают окружной уровень в два- три раза. В Республике Саха (Якутия) показатели заболеваемости были выше окружных значений за первый трехлетний период (в 1,2 – 1,1 и 1,1 раза), в то время как в Сахалинской области – первые два месяца исследуемого периода (в 1,3 и 1,2 раза), а в Приморском крае в 2019 и 2020 годах (в 1,1 и 1,2 раза) (табл. 2).

В целом в Дальневосточном федеральном округе прослеживается повсеместное снижение показателей первичной заболеваемости воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин в возрасте 18 лет и старше, за исключением Еврейской автономной области, где заболеваемость выросла на 61,8%. На этом фоне наиболее выраженное снижение показателя произошло в Магаданской (на 85,0%) Сахалинской (на 42,5%) областях и Республике Саха (Якутия) (на 35,6%) (табл. 2).

**Обсуждение.** Охрана репродуктивного здоровья населения является одним из национальных стратегий развития страны. Вместе с тем у женщин сохраняется высокая заболеваемость воспалительными болезнями репродуктивной системы, что усугубляет репродуктивный потенциал страны [20-23]. Среди гинекологических заболеваний ведущее место занимают именно воспалительные заболевания, в том числе в возрасте с 12-18 лет [1], что чаще связано с безответственным отношением к своему здоровью, частой сменой половых партнеров [22, 24]. Вышеизложенное свидетельствует о актуальности проблемы женского здоровья и необходимости профилактики их развития для сохранения репродуктивного потенциала.

**Резюме.** Анализ первичной заболеваемости воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин 18 лет и старше, проживающих в Дальневосточном ФО показал повсеместное снижение показателя, за исключением Еврейской АО, где произошел рост на 61,8%. Максимально снизилась заболеваемость в Магаданской (на 85,0%) Сахалинской (на 42,5%) областях и Республике Саха (Якутия) (на 35,6%).

Среди федеральных округов превышение среднероссийского показателя наблюдалось Северо-Западном, Приволжском и Сибирском при повсеместном снижении заболеваемости во всех федеральных округах страны, особенно в Северо-Западном (на 31,2%) и Уральском (на 28,2%) федеральных округах.

Наиболее неблагоприятная ситуация среди субъектов Дальневосточного ФО отмечена в Камчатском крае, где показатели превышали данные в целом по округу в три и более раза, в Чукотском АО - в два- три раза, в Республике Саха (Якутия) за первый трехлетний период - в 1,2 – 1,1 и 1,1 раза, в Сахалинской области – первые два месяца исследуемого периода - в 1,3 и 1,2 раза, в Приморском крае - в 2019 и 2020 годах (в 1,1 и 1,2 раза).

Установлено, что за последние пять лет первичная заболеваемость воспалительными болезнями репродуктивной системы у женщин в возрасте 18 лет и старше по Российской Федерации в целом уменьшилась на 24,1%, в Дальневосточном ФО – на 23,1%.

#### Список литературы

1. Сибирская Е.В., Адамян Л.В., Колтунов И.Е., Короткова С.А., Полякова Е.И., Геворгян А.П., Пахомова П.И. Анализ гинекологической заболеваемости девочек и девушек в Москве. Проблемы репродукции. 2017;23(6):60-65
2. Оразов М.Р., Радзинский В.Е., Волкова С.В., Хамошина М.Б, Михалева Л.М.

Хронический эндометрит у женщин с эндометриоз-ассоциированным бесплодием. Гинекология. 2020; 22 (3): 15–20. DOI: 10.26442/20795696.2020.3.200174

3. Толиба Г.Х., Траль Т.Г., Ярмолинская М.И., Цыпурдеева А.А. Эндометриальная дисфункция у пациенток с бесплодием, ассоциированным с наружным генитальным герпесом. Журнал акушерства и женских болезней. 2017; 66:84-5.

4. Стеняева Н.Н., Хритинин Д.Ф., Чаусов А.А. Гинекологические заболевания как предикторы женской сексуальной дисфункции. Гинекология. 2021;23(2):149-154.

5. Takebayashi A., Kimura F., Kishi Y et al. The association between endometriosis and chronic endometritis. PLoS One. 2014; 9(2): e88354.

6. Verstraelen H., Vilchez -Vargas R., Desimper F et al. Characterisation of the human uterine microbiome in non-pregnant women through deep sequencing of the VI-2 region of the 16S rRNA gene. Peer J. 2016;4:e1602.

7. Cicinelli E., Trojano G., Mastromauro M. et al Higher prevalence of chronic endometritis in women endometriosis: a possible etiopathogenetic link. Fertil Steril. 2017; 108(2):289-295.

8. Tai F.W, Chang C.Y. et al. Association of Pelvis Inflammatory Disease with Risk of Endometriosis: A Nationwide Cohort Study Involving 141,460 Individuals. J Clin Med. 2018;7(11).

9. Оразов М.Р., Радзинский В.Е., Волкова С.В. и др. Хронический эндометрит у женщин с эндометриоз-ассоциированным бесплодием. Гинекология. 2020; 22 (3): 15–20. DOI: 10.26442/20795696.2020.3.200174

10. Кононова И.Н., Доброхотова Ю.Э., Карева Е.Н., Семиошина О.Е., Шмакова Н.А. Вульвовагиниты и их коррекция у пациенток с цервикальными ВПЧ-ассоциированными заболеваниями в свете учения о патоморфозе. Гинекология. 2021; 23 (2): 177–183. DOI: 10.26442/20795696.2021.2.200844.

11. Бегларян Г.А., Арутюнян А.Г. Современное представление о роли папилломавирусной инфекции при развитии цервикальной интраэпителиальной неоплазии. Акушерство и гинекология. 2021; 12: 17-22 <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2021.12.17-224>).

12. Андреева М.В., Захарова К.И. ВПЧ-ассоциированный цервицит. Гинекология. 2022;24(6):539–542. DOI: 10.26442/20795696.2022.6.201957.

13. Иванова М.А., Виноградова С.А., Гайдарова А.Э. Современная ситуация по заболеваемости гонококковой инфекцией и рождаемость в различных возрастных группах

населения, 2000 – 2010 гг. Вестник последипломного медицинского образования. 2011;4:28-31

14. Кузнецова И.В., Чилова Р.А. Бактериальный вагиноз и вульвовагинальный кандидоз. Акушерство и гинекология. 2018; 5: 143-9. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2018.5.143-149>).

15. Прилепская В.Н., Абакарова П.Р., Донников А.Е. Вульвовагиниты смешанной этиологии и реальная клиническая практика. Гинекология. 2020; 22 (4): 82–87. DOI: 10.26442/20795696.2020.4.200307.

16. Уруймагова А.Т., Прилепская В.Н., Межевитинова Е.А., Донников А.Е., Иванова А.А. Бактериальный вагиноз: современные представления о диагностике и лечении. Гинекология. 2021; 23 (4): 286–293. DOI: 10.26442/20795696.2021.4.200954

17. Тевлин К.П., Ханалиев Б.В., Тевлина Е.В. Бактериальный вагиноз и инфекция нижних мочевыводящих путей у женщин. Клинический случай. Гинекология. 2022;24(2):140–143. DOI: 10.26442/20795696.2022.2.201411.

18. Радзинский В.Е., Ордиянц И.М., Бебнева Т.Н. Борьба с ВПЧ: многие границы единой задачи. StatusPraesens. 2018; с.12.

19. Миханошина Н.В., Припутневич Т.В., Григорян И.Э. Вагиниты и вагиноз: подходы к диагностике и лечению в свете действующих клинических рекомендаций. Акушерство и гинекология. 2022; 11: 172-178. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2022.11.172-178>.

20. Сергейко И.В., Люцко В.В. Профилактика нарушений репродуктивного здоровья у женщин в возрасте до 40 лет. Фундаментальные исследования. 2014; 4(2):350-354.

21. Люцко В.В., Сергейко И.В. Акушерско-гинекологические аспекты репродуктивного здоровья женщин. Современные проблемы науки и образования. 2014; 2:355.

22. Иванова М.А. Ресурсное обеспечение и оптимизация медицинской помощи больным инфекциями, передаваемыми половым путем, в условиях модернизации здравоохранения: автореферат дисс... доктора медицинских наук:14.00.11, 14.00.33/Иванова Маиса Афанасьевна; [Место защиты: Центр. научно-исслед.кожно-вен. ин-т]. Москва, 2007.- 42 с.

23. Сергейко И.В., Трифонова Н.Ю., Немсцверидзе Э.Я., Люцко В.В. Репродуктивные установки у молодых женщин в возрасте до 40 лет. Фундаментальные исследования. 2014; 4 (2):355-358.

24. Люцко В.В. Система оказания медицинской помощи больным инфекциями, передаваемыми половым путем, и механизмы ее эффективности: автореферат дисс... доктора медицинских наук:14.00.33, 14.00.11 /Люцко Василий Васильевич; [Место защиты: Всеросс. научно-исслед. ин-т. железнодорожной гигиены]. Москва, 2007.- 42 с.

### References

1. Sibirskaya E.V., Adamyan L.V., Koltunov I.E., Korotkova S.A., Polyakova E.I., Gevorgyan A.P., Pakhomova P.I. Analiz ginekologicheskoy zabolevaemosti devochek i devushek v Moskve [Analysis of gynecological morbidity of girls and girls in Moscow]. Problemy reproduksii [Reproduction problems]. 2017;23(6):60-65 (in Russian)
2. Orazov M.R., Radzinskiy V.E., Volkova S.V., Khamoshina M.B, Mikhaleva L.M. Khronicheskiy endometrit u zhenshchin s endometrioz-assotsirovannym besplodiem [Chronic endometritis in women with endometriosis-associated infertility.]. Ginekologiya [Gynecology]. 2020; 22 (3): 15–20. DOI: 10.26442/20795696.2020.3.200174 (in Russian)
3. Toliba G.Kh., Tral T.G., Yarmolinskaya M.I., Tsyurdeeva A.A. Endometrial dysfunction in patients with infertility associated with external genital herpes [Endometrial dysfunction in patients with infertility associated with external genital herpes]. Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznei [Journal of Obstetrics and Women's Diseases]. 2017;66:84-5. (in Russian)
4. Stenyaeva N.N., Khritinin D.F., Chausov A.A. Gynecological diseases as predictors of female sexual dysfunction [Gynecological diseases as predictors of female sexual dysfunction]. Ginekologiya [Gynecology]. 2021;23(2):149-154. (in Russian)
5. Takebayashi A., Kimura F., Kishi Y et al. The association between endometriosis and chronic endometritis. *PLoS One*. 2014; 9(2): e88354.
6. Verstraelen H., Vilchez -Vargas R., Desimper F et al. Characterisation of the human uterine microbiome in non-pregnant women through deep sequencing of the VI-2 region of the 16S rRNA gene. *Peer J*. 2016;4:e1602.
7. Cicinelli E., Trojano G., Mastromauro M. et al Higher prevalence of chronic endometritis in women endometriosis: a possible etiopathogenetic link. *Fertil Steril*. 2017; 108(2):289-295.
8. Tai F.W, Chang C.Y. et al. Association of Pelvis Inflammatory Disease with Risk of Endometriosis: A Nationwide Cohort Study Involving 141,460 Individuals. *J Clin Med*. 2018;7(11).
9. Orazov M.R., Radzinskiy V.E., Volkova S.V. i dr. Khronicheskiy endometrit u zhenshchin s endometrioz-assotsirovannym besplodiem [Chronic endometritis in women with endometriosis-

associated infertility.]. *Ginekologiya [Gynecology]*. 2020; 22 (3): 15–20. DOI: 10.26442/20795696.2020.3.200174(in Russian)

10. Kononova I.N., Dobrokhotova Yu.E., Kareva E.N., Semioshina O.E., Shmakova N.A. Vul'vovaginity i ikh korrektsiya u patsientok s tservikal'nymi VPCh-assotsirovannymi zabolevaniami v svete ucheniya o patomorfoze [Vulvovaginitis and their correction in patients with cervical HPV-associated diseases in the light of the doctrine of pathomorphosis]. *Ginekologiya [Gynecology]*. 2021; 23 (2): 177–183. DOI: 10.26442/20795696.2021.2.200844. (in Russian)

11. Beglaryan G.A., Arutyunyan A.G. Sovremennoe predstavlenie o roli papillomavirusnoy infektsii pri razviti tserikal'noy intraepitelial'noy neoplazii [Modern understanding of the role of human papillomavirus infection in the development of cervical intraepithelial neoplasia]. *Akusherstvo i ginekologiya [Obstetrics and gynecology]*. 2021; 12: 17-22<https://dx.doi.org/10.18565/aig.2021.12.17-224>. (in Russian)

12. Andreeva M.V., Zakharova K.I. BPCh-accotsirovanny tservitsit [HPV-associated cervicitis]. *Ginekologiya [Gynecology]*.2022;24(6):539–542. DOI: 10.26442/20795696.2022.6.201957. (in Russian)

13. Ivanova M.A., Vinogradova S.A., Gaydarova A.E. Sovremennaya situatsiya po zabolevaemosti gonokokkovoy infektsiy i rozhdaemost' v razlichnykh vozrastnykh gruppakh naseleniya, 2000 – 2010 gg. [The current situation in the incidence of gonococcal infection and the birth rate in different age groups of the population, 2000 - 2010]. *Vestnik poslediplomnogo meditsinskogo obrazovaniya [Bulletin of Postgraduate Medical Education]*. 2011;4:28-31 (in Russian)

14. Kuznecova I.V., Chilova R.A. Bakterial'nyj vaginoz i vul'vovaginal'nyj kandidoz [Bacterial vaginosis and vulvovaginal candidiasis]. *Akusherstvo i ginekologiya [Obstetrics and gynecology]*. 2018; 5: 143-9. (in Russian)

15. Prilepskaja V.N., Abakarova P.R., Donnikov A.E. Vul'vovaginity smeshanoj jetiologii i real'naja klinicheskaja praktika [Vulvovaginitis of mixed etiology and real clinical practice]. *Ginekologiya [Gynecology]*. 2020; 22 (4): 82–87. DOI: 10.26442/20795696.2020.4.200307. (in Russian)

16. Urujmagova A.T., Prilepskaja V.N., Mezhevitanova E.A., Donnikov A.E., Ivanova A.A. Bakterial'nyj vaginoz: sovremennye predstavleniya o diagnostike i lechenii [Bacterial vaginosis: modern ideas about diagnosis and treatment]. *Ginekologiya [Gynecology]*. 2021; 23 (4): 286–293. DOI: 10.26442/20795696.2021.4.200954(in Russian)

17. Tevlin K.P., Hanaliev B.V., Tevlina E.V. Bakterial'nyj vaginoz i infekcija nizhnih mochevyvodjashhих putej u zhenshhin. Klinicheskij sluchaj [Bacterial vaginosis and lower urinary tract infection in women. Clinical case]. Ginekologija [Gynecology.]. 2022;24(2):140–143. DOI: 10.26442/20795696.2022.2.201411. (in Russian)

18. Radzinskij V.E., Ordijanc I.M., Bebneva T.N. Bor'ba s VPCh: mnogie granicy edinoj zadachi [Bor'ba s VPCh: mnogie granicy edinoj zadachi]. StatusPraesens. 2018; c.12. (in Russian)

19. Mihanoshina N.V., Priputnevich T.V., Grigorjan I.Je. Vaginitis i vaginoz: podhody k diagnostike i lecheniju v svete dejstvujushhих klinicheskikh rekomendacij [Vaginitis and vaginosis: approaches to diagnosis and treatment in the light of current clinical guidelines.]. Akusherstvo i ginekologija [Obstetrics and gynecology]. 2022; 11: 172-178. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2022.11.172-178>. (in Russian)

20. Sergeiko I.V., Lyutsko V.V. Profilaktika narushenij reproduktivnogo zdorov'ya u zhenshhin v vozraste do 40 let. [Prevention of reproductive health disorders in women under the age of 40]. Fundamental'nye issledovaniya. [Basic research]. 2014; 4(2):350-354. (In Russian)

21. Ivanova M.A. Resursnoe obespechenie i optimizacija medicinskoj pomoshhi bol'nym infekcijami, peredavaemymi polovym putem, v uslovijah modernizacii zdavoohranenija [Resource provision and optimization of medical care for patients with sexually transmitted infections in the context of healthcare modernization]: avtoreferat diss... doktora medicinskih nauk [abstract of diss ... doctor of medical sciences]:14.00.11, 14.00.33/Ivanova Maisa Afanas'evna; [Mesto zashhity: Centr. nauchno-issled.kozhno-ven. In-t] [Place of protection: Center. scientific research. skin-vein. in-t]. Moskva, 2007.- 42 s. (in Russian)

22. Lyutsko V.V., Sergeyko I.V. Akushersko-ginekologicheskie aspekty reproduktivnogo zdorov'ya zhenshhin. [Obstetric and gynecological aspects of women's reproductive health]. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. [Modern problems of science and education]. 2014; 2:355. (In Russian)

23. Sergeyko I.V., Trifonova N.Yu., Nemtsveridze E.Ya., Lyutsko V.V. Reproaktivnye ustanovki u molodyh zhenshhin v vozraste do 40 let. [Reproductive attitudes in young women under the age of 40]. Fundamental'nye issledovaniya. [Basic research]. 2014; 4 (2):355-358. (In Russian)

24. Ljucko V.V. Sistema okazaniya medicinskoj pomoshhi bol'nym infekcijami, peredavaemymi polovym putem, i mehanizmy ee jeffektivnosti [The system of medical care for patients with sexually transmitted infections, and the mechanisms of its effectiveness]: avtoreferat diss... doktora medicinskih nauk [abstract of diss ... doctor of medical sciences]:14.00.33, 14.00.11

/Ljucko Vasilij Vasil'evich; [Mesto zashhity: Vseross. nauchno-issled. in-t. zheleznodorozhnoj gigieny] [Place of protection: Vseross. scientific research. in-t. railway hygiene]. Moskva, 2007.- 42 s. (in Russian)

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

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

**Acknowledgments.** The study did not have sponsorship.

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

#### Сведения об авторах

**Ступак Максим Валерьевич**, врач акушер-гинеколог отделения гинекологии перинатального центра имени профессора Г.С. Постола Министерства здравоохранения Хабаровского края, г. Хабаровск. ул. Истомина, д.85, e-mail: max.fox27@mail.ru; 680000, ORCID 0000-0001-8311-6516

#### Author information

**Stupak Maxim Valerievich**, obstetrician-gynecologist of the Department of Gynecology, Perinatal Center named after Professor G.S. Postol of the Ministry of Health of the Khabarovsk Territory, 680000, Khabarovsk. st. Istomina, d.85, e-mail: max.fox27@mail.ru; 680000, ORCID 0000-0001-8311-6516

Статья получена: 24.04.2023 г.  
Принята к публикации: 28.09.2023 г.