

DOI: <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2025-21-3-97-106>

Заболеваемость гинекологическим раком и смертность от него в Сибирском федеральном округе в 2013–2023 гг.

О.А. Ананина¹, Л.Д. Жуйкова¹, Л.А. Коломиец^{1, 2}, Г.А. Кононова¹, Ю.Д. Кондрашина¹,
Л.В. Пикалова¹, Е.А. Украинцева³

¹Научно-исследовательский институт онкологии ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук»; Россия, 634009 Томск, Кооперативный переулок, 5;

²ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России; Россия, 634050 Томск, Московский тракт, 2;

³КГБУЗ «Алтайский краевой онкологический диспансер»; Россия, 656045 Барнаул, Змеиногорский тракт, 110

Контакты: Ольга Александровна Ананина ananina.olga@bk.ru

Введение. Уровень заболеваемости гинекологическим раком и смертности от него в Сибирском федеральном округе (СФО) выше среднероссийского. В контексте современного демографического кризиса на фоне снижения рождаемости на территориях России вопросы сохранения и изучения женского здоровья, в том числе онкологического, являются актуальными.

Цель исследования – анализ эпидемиологических показателей гинекологического рака в СФО и на его территориях за 2013–2023 гг.

Материалы и методы. Показатели рассчитаны на основании отчетных форм №7 «Сведения о злокачественных новообразованиях» субъектов СФО, а также сведений Росстата России о численности и половозрастном составе населения этих территорий за 2014–2023 гг. Анализ показателей проводился с использованием Z-критерия и регрессионного анализа.

Результаты. На территории СФО за исследуемый период выявлены повышение заболеваемости раком тела матки (РТМ) на 30,0 % и раком яичников (РЯ) на 11,0 %, снижение заболеваемости раком шейки матки (РШМ) на 13,1 %. Кумулятивный риск развития рака в СФО повысился и составил в 2023 г. 2,5 % для РТМ и 1,4 % для РЯ, отмечено снижение риска развития рака до 1,6 % для РШМ. Для РТМ и РЯ отмечен более высокий темп прироста интенсивного показателя заболеваемости у женщин репродуктивного возраста (51,6 и 35,5 % соответственно), чем у женщин старше 50 лет (39,3 и 5,5 % соответственно), для РШМ – небольшой прирост показателя (+0,3 %) у молодой возрастной группы и убыль (–17,3 %) у старшей возрастной группы. Смертность понизилась при РТМ на 12,6 %, при РЯ – на 14,1 %, при РШМ – на 20,8 %. Значимых изменений индекса достоверности учета не наблюдалось.

Выводы. Результаты исследования изменения динамических эпидемиологических показателей могут служить основанием для коррекции территориальных онкологических программ и диспансеризации населения с целью ранней диагностики и профилактики гинекологического рака.

Ключевые слова: заболеваемость, смертность, рак шейки матки, рак тела матки, рак яичников, Сибирский федеральный округ

Для цитирования: Ананина О.А., Жуйкова Л.Д., Коломиец Л.А. и др. Заболеваемость гинекологическим раком и смертность от него в Сибирском федеральном округе в 2013–2023 гг. Опухоли женской репродуктивной системы 2025;21(3):97–106.

DOI: <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2025-21-3-97-106>

Incidence of gynecological cancer and mortality from it in the Siberian Federal District in 2013–2023

O.A. Ananina¹, L.D. Zhuykova¹, L.A. Kolomiets^{1, 2}, G.A. Kononova¹, Yu.D. Kondrashina¹, L.V. Pikalova¹, E.A. Ukraintseva³

¹Research Institute of Oncology, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences; 5 Kooperativnyy Pereulok, Tomsk 634009, Russia;

²Siberian State Medical University, Ministry of Health of Russia; 2 Moskovskiy Trakt, Tomsk 634050, Russia;

³Altai Regional Oncology Dispensary; 110 Zmeinogorsky Trakt, 656045 Barnaul, Russia

Contacts: Olga Aleksandrovna Ananina ananina.olga@bk.ru

Background. The incidence and mortality rates of gynecological cancer in the Siberian Federal District (SFD) are higher than in Russia. In the context of the current demographic crisis against the backdrop of declining birth rates in Russia, issues of preserving and studying women's health, including oncological health, are relevant.

Aim. Analysis of gynecological cancer epidemiological indicators in the SFD and its territories for 2013–2023.

Materials and methods. The indicators were calculated based on reporting forms No. 7 "Information on malignant neoplasms" of the subjects of the SFD, as well as information on the number and age and sex composition of the population of these territories of the Russian Federal State Statistics Service for 2014–2023. The analysis of the indicators was carried out using the Z-criterion and regression analysis.

Results. In the SFD, over the study period, an increase in the incidence of uterine cancer (UC) by 30.0 % and ovarian cancer (OC) by 11.0 % and a decrease in cervical cancer (CC) by 13.1 % were detected. An increase in the average age of UC patients from 61.2 to 63.3 years, from 57.3 to 58.1 years for OC, and from 50.8 to 52.5 years for CC was observed. An increase in the cumulative risk of developing cancer in the SFD in 2023 was noted: 2.5 % for UC, 1.4 % for OC, and a decrease in the risk for CC to 1.6 %. A higher rate of increase in the intensive incidence rate for UC and OC was noted in women of reproductive age (51.6 and 35.5 %, respectively) than in women over 50 age group (39.3 and 5.5 %), for CC – a small increase in the indicator in the young (+0.3 %) and a decrease in the older age group (–17.3 %). Mortality decreased by 12.6 % for UC, 14.1 % for OC, and 20.8 % for CC. No significant changes in the recording reliability index were observed.

Conclusion. The results of the study on changes in dynamic epidemiological indicators can serve as a basis for adjusting territorial programs of anti-cancer measures and population screening for the purpose of early diagnosis and prevention of gynecological cancer.

Keywords: morbidity, mortality, cervical cancer, uterine cancer, ovarian cancer, Siberian Federal District

For citation: Ananina O.A., Zhuykova L.D., Kolomiets L.A. et al. Incidence of gynecological cancer and mortality from it in the Siberian Federal District in 2013–2023. *Opukholi zhenskoy reproduktivnoy sistemy = Tumors of Female Reproductive System* 2025;21(3):97–106. (In Russ.).

DOI: <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2025-21-3-97-106>

Введение

Злокачественные новообразования (ЗНО) женских половых органов являются одной из лидирующих патологий в структуре онкологической заболеваемости, инвалидизации и смертности среди женщин репродуктивного возраста в мире. В 2022 г. на гинекологический рак пришлось 15,3 % всех случаев заболевания раком и >15,7 % всех смертей от онкологических заболеваний среди женщин в мире: зарегистрировано около 420 тыс. случаев рака тела матки (РТМ) (4,3 %; 6-е место в структуре онкозаболеваемости, стандартизованный показатель (СП) – $8,4^{0/0000}$), 665 тыс. случаев рака шейки матки (РШМ) (6,9 %; 4-е место, СП – $14,1^{0/0000}$) и 325 тыс. случаев рака яичников (РЯ) (3,4 %; 8-е место, СП – $6,7^{0/0000}$) [1–3].

На территории Российской Федерации (РФ) в 2022 г. на ЗНО женских половых органов пришлось 17,0 % всех ЗНО у женщин: РТМ – 8,2 % (СП – $18,8^{0/0000}$), РШМ – 4,7 % (СП – $13,8^{0/0000}$), РЯ – 4,1 % (СП – $10,9^{0/0000}$). В структуре онкосмертности женского населения доля РТМ составила 4,7 % (СП – $4,7^{0/0000}$), РШМ – 5,3 % (СП – $3,8^{0/0000}$), РЯ – 5,6 % (СП – $4,6^{0/0000}$) [4]. В Сибирском федеральном округе (СФО) в 2022 г. СП заболеваемости гинекологическим раком был выше среднероссийского на 10,5 %, смертности – на 9,0 %.

Изучение заболеваемости гинекологическим раком и смертности от него особенно значимо на фоне со-

крашения популяции женщин молодого возраста: за 10 лет (2013–2022 гг.) численность женщин 20–24 лет уменьшилась в РФ в 1,5 раза, в СФО – в 1,8 раза, в Томской области – в 1,7 раза; численность женщин 25–29 лет – в 1,6; 1,8 и 1,9 раза соответственно. Темп убыли коэффициента рождаемости на 1 тыс. женщин за этот период составил 32,6; 37,8 и 40,6 % в РФ, СФО и Томской области соответственно [5].

Проводимое исследование бремени ЗНО женских половых органов в СФО и на его административных территориях позволит оценить эпидемиологическую ситуацию, эффективность проводимой противоопухолевой помощи с определением проблемных сторон борьбы с гинекологическим раком, что особенно актуально в контексте современного демографического кризиса на фоне снижения рождаемости в стране [6].

Цель исследования – анализ эпидемиологических показателей гинекологического рака в СФО за 2013–2023 гг.

Материалы и методы

Проведен анализ сведений по 10 субъектам СФО за 2013–2023 гг.: форм федерального статистического наблюдения № 7 «Сведения о злокачественных новообразованиях», данных Росстата РФ о половозрастном составе и численности населения этих территорий, смертности больных от гинекологического рака [4]. Рассчитывались и анализировались следующие показатели:

СП заболеваемости и смертности, по возрастные показатели заболеваемости, средний возраст заболевших, индекс достоверности учета (соотношение умерших и заболевших), кумулятивный риск развития рака [7]. Сравнение показателей осуществлялось с помощью Z-критерия.

Результаты

Заболеваемость РТМ на территории СФО за 2013–2023 гг. увеличилась с $16,0 \pm 0,3$ до $20,8 \pm 0,4^{0/0000}$ (на 30,0 %), превысив среднероссийское значение ($19,6 \pm 0,1^{0/0000}$) ($p < 0,05$). Кумулятивный риск развития заболевания в округе в 2023 г. составил 2,5 % (в 2013 г. – 1,9 %).

Повышение по возрастных интенсивных показателей (ИП) заболеваемости РТМ в 2023 г. начиналось от 35–39 лет (в 2013 г. – от 40–44 лет) с пиком величин в возрасте 70–74 лет ($108,2^{0/0000}$). В динамике в 2023 г. по сравнению с 2013 г. темп прироста ИП РТМ в репродуктивном возрасте (20–49 лет) составил 51,6 %, что выше роста заболеваемости в группе женщин 50+ лет, где темп прироста ИП составил 39,3 % (рис. 1).

Средний возраст заболевших РТМ в СФО увеличился на 3,4 % (с 61,2 до 63,3 года, $p < 0,05$). Среди субъектов значимое увеличение среднего возраста заболевших на 7,2 % отмечено в Красноярском крае – с 59,6 до 63,9 года.

Статистически значимое увеличение заболеваемости РТМ выявлено в Алтайском, Красноярском краях, Кемеровской, Новосибирской, Омской, Иркутской и Томской областях. Максимальные СП заболеваемости в 2023 г. отмечены в Новосибирской и Томской

областях, Алтайском крае, минимальные – в республиках Алтай и Тыва (табл. 1).

Смертность от РТМ за исследуемый период значительно снизилась на 12,6 % с максимальными СП в Кемеровской области и Красноярском крае, минимальными – в республиках Алтай и Тыва (см. табл. 1).

Заболеваемость РШМ за исследуемый период в СФО снизилась на 13,1 % ($p < 0,05$), превышая стабилизировавшийся уровень в РФ. Кумулятивный риск развития заболевания в 2023 г. составил 1,6 % (в 2013 г. – 1,8 %). Рост по возрастных ИП заболеваемости в 2023 г. начинался от 20–24 лет (в 2013 г. – от 15–19 лет) с наибольшим уровнем в 45–49 лет – $46,4^{0/0000}$.

В динамике за 10 лет темп прироста ИП РШМ в репродуктивном возрасте (20–49 лет) составил 0,3 %, а в группе женщин 50+ лет наблюдалось снижение заболеваемости с темпом убыли ИП 17,3 % (рис. 2).

Средний возраст заболевших РШМ значительно вырос: с 50,8 до 52,5 года, на 3,3 %. На большей части территорий округа значимых изменений заболеваемости данной патологией не выявлено. Снижение заболеваемости отмечено в Новосибирской и Иркутской областях ($p < 0,05$). Максимальные СП заболеваемости в 2023 г. выявлены в республиках Тыва и Алтай, минимальные – в Алтайском крае и Кемеровской области (табл. 2).

С 2013 по 2023 г. смертность от РШМ снизилась на 20,8 %, однако ее уровень значительно выше, чем в РФ. Максимальные СП в 2023 г. выявлены в республиках Тыва и Хакасия, минимальные – в Республике Алтай и Томской области (табл. 2).

Стандартизованные показатели заболеваемости РЯ в СФО увеличились на 11,0 % ($p < 0,05$): отмечено

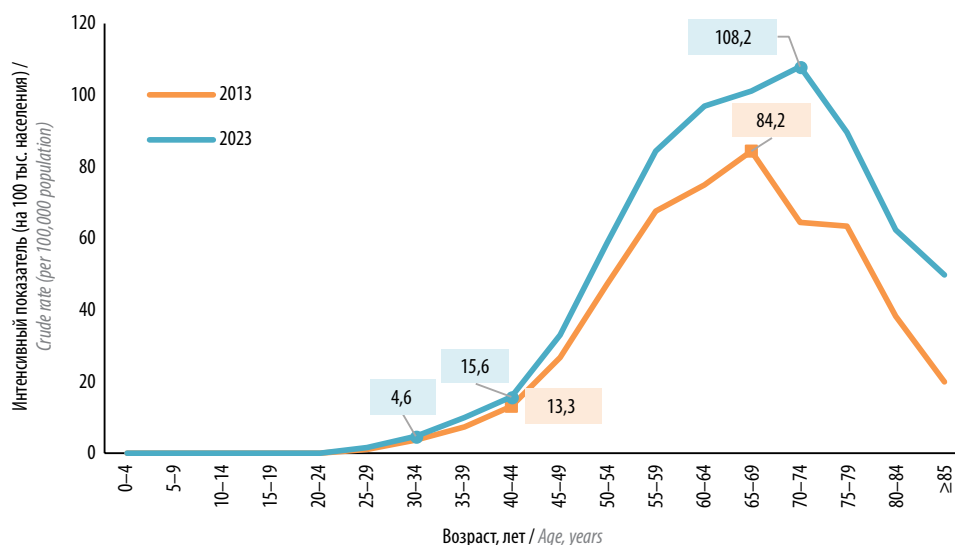


Рис. 1. Повозрастные интенсивные показатели (на 100 тыс. населения) заболеваемости раком тела матки в Сибирском федеральном округе в 2013 и 2023 гг.

Fig. 1. Age-specific crude rate (per 100,000 population) of uterine cancer incidence in the Siberian Federal District in 2013 and 2023

Таблица 1. Стандартизованные (мировой стандарт) показатели заболеваемости раком тела матки и смертности от него в Сибирском федеральном округе на 100 тыс. населения**Table 1.** Age-standardized (world standard) incidence and mortality rates of uterine cancer in the Siberian Federal District per 100,000 population

Субъект Subject	Стандартизованный показатель заболеваемости, °/0000 Age-standardized incidence rate, °/0000			Стандартизованный показатель смертности, °/0000 Age-standardized mortality rate, °/0000		
	2013	2023	Темп прироста/убыли стандартизованного показателя в 2013 и 2023 гг., % Growth/decrease of age-standardized rate in 2013 and 2023, %	2013	2023	Темп прироста/убыли стандартизованного показателя в 2013 и 2023 гг., % Growth/decrease of age-standardized rate in 2013 and 2023, %
Алтайский край Altai Region	7,8 ± 0,9	1,7 ± 1,1	22,3*	4,6 ± 0,5	3,6 ± 0,4	–21,5
Республика Алтай Altai Republic	3,9 ± 3,3	7,2 ± 2,1	–48,0	2,4 ± 1,4	1,1 ± 0,8	–52,1
Кемеровская область Kemerovo Region	6,3 ± 0,9	1,1 ± 1,0	29,6*	5,9 ± 0,5	4,7 ± 0,4	–20,6
Новосибирская область Novosibirsk Region	6,9 ± 0,9	22,8 ± 1,0	35,1*	4,6 ± 0,5	4,1 ± 0,4	–11,5
Омская область Omsk Region	6,3 ± 1,0	0,2 ± 1,1	24,0*	4,0 ± 0,5	3,6 ± 0,4	–10,3
Томская область Tomsk Region	4,2 ± 1,3	1,6 ± 1,5	52,2*	4,7 ± 0,8	3,8 ± 0,7	–19,5
Республика Тыва Tyva Republic	6,6 ± 2,0	6,6 ± 1,8	–1,0	8,5 ± 2,4	3,0 ± 1,3	–64,3*
Республика Хакасия Republic of Khakassia	6,5 ± 2,0	9,6 ± 2,1	18,8	6,0 ± 1,2	4,3 ± 0,9	–28,3
Красноярский край Krasnoyarsk Region	6,2 ± 0,9	20,7 ± 0,9	27,3*	4,7 ± 0,5	4,6 ± 0,4	–2,8
Иркутская область Irkutsk region	7,4 ± 1,0	20,4 ± 1,0	17,5*	3,4 ± 0,4	3,6 ± 0,4	3,8
Сибирский федеральный округ Siberian Federal District	6,0 ± 0,3	20,8 ± 0,4	30,0*	4,6 ± 0,2	4,0 ± 0,2	–12,6*
Россия Russia	6,8 ± 0,1	9,6 ± 0,1	16,7*	4,3 ± 0,1	3,7 ± 0,1	–14,0*

*Здесь и далее в таблицах: статистически значимое изменение при сравнении показателей 2013 и 2023 гг. с применением Z-критерия ($p < 0,05$).

*Here and further in the tables: statistically significant change when comparing the 2013 and 2023 indicators using the Z-criterion ($p < 0.05$).

различие ситуации с РФ, где заболеваемость РЯ ниже ($10,8 \pm 0,1^{0/0000}$) и значимых изменений во времени не претерпела. Кумулятивный риск заболевания РЯ в 2023 г. составил 1,4 % (в 2013 г. – 1,3 %).

Повозрастные ИП заболеваемости РЯ в рамках всего исследуемого периода начинают быстрый и волнообразный рост от 30–34 лет, с достижением максимальных величин в 2013 г. в возрастной группе 70–75 лет ($41,5^{0/0000}$), в 2023 г. – в 75–79 лет

($46,6^{0/0000}$). За 10-летний период темп прироста ИП РЯ в репродуктивном возрасте (20–49 лет) составляет 35,5 % и опережает рост заболеваемости в группе женщин 50+ лет, где темп прироста ИП составил 5,5 % (рис. 3). Средний возраст возникновения РЯ у женщин СФО в 2023 г. – 58,1 года (в 2013 г. – 57,3 года) ($p > 0,05$). Значимых изменений среднего возраста в динамике не выявлено ни в одном из субъектов округа.

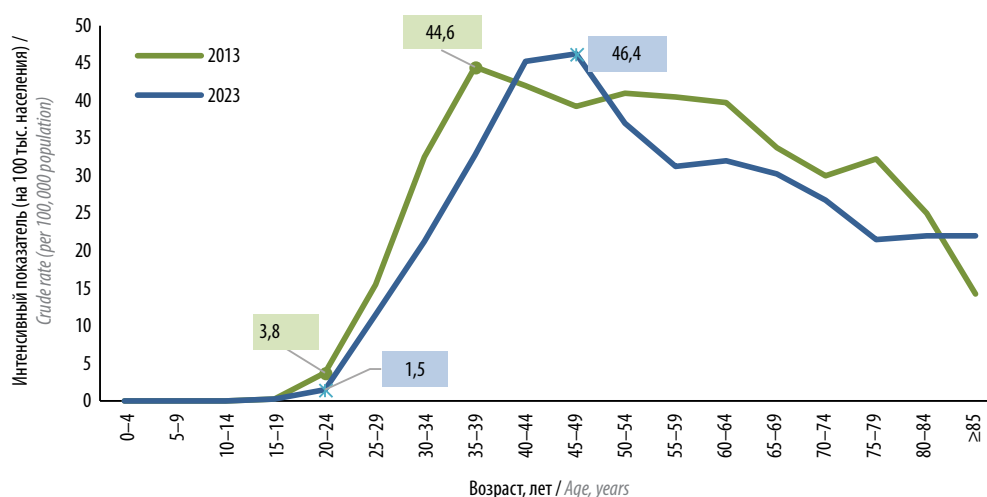


Рис. 2. Повозрастные интенсивные показатели (на 100 тыс. населения) заболеваемости раком шейки матки в Сибирском федеральном округе в 2013 и 2023 гг.

Fig. 2. Age-specific crude rate (per 100,000 population) of cervical cancer incidence in the Siberian Federal District in 2013 and 2023

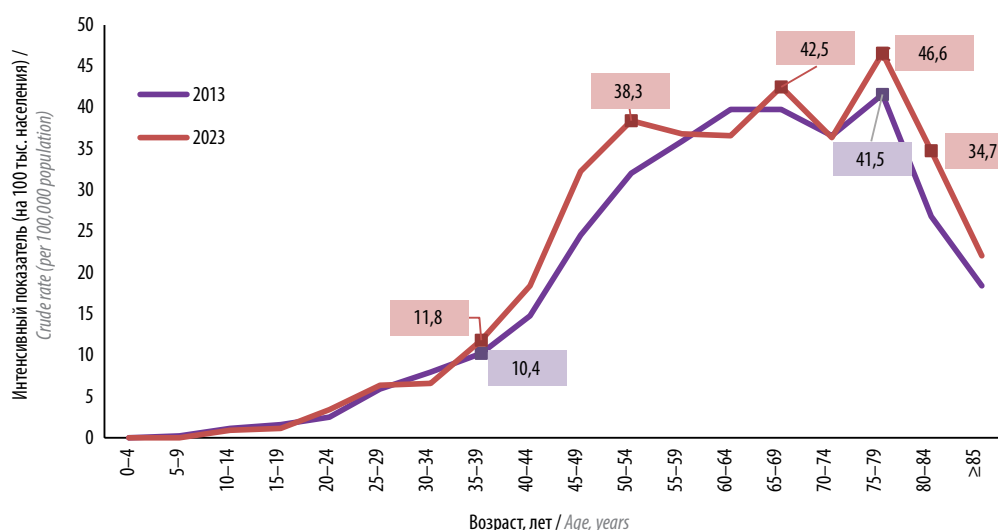


Рис. 3. Повозрастные интенсивные показатели (на 100 тыс. населения) заболеваемости раком яичников в Сибирском федеральном округе в 2013 и 2023 гг.

Fig. 3. Age-specific crude rate (per 100,000 population) of ovarian cancer incidence in the Siberian Federal District in 2013 and 2023

Рост заболеваемости РЯ отмечен в Алтайском крае. Максимальные СП заболеваемости в 2023 г. наблюдались в Красноярском крае и Иркутской области, минимальные – в Республике Алтай и Томской области. Смертность от РЯ снизилась на 14,1 %, оставаясь выше общероссийского значения. Наиболее высокие показатели смертности в 2023 г. выявлены в Республике Алтай и Иркутской области, наименьшие – в Томской области и Красноярском крае (табл. 3).

Одним из важных показателей, позволяющих интегрально оценить эффективность противораковой борьбы, является индекс достоверности учета – соотношение числа умерших от ЗНО и заболевших ЗНО. Индекс достоверности учета для РТМ в СФО составил

0,23: максимальный – в Республике Тыва (0,46), минимальный – в Республике Алтай (0,17); для РШМ – 0,38: максимальный – в Республике Хакасия (0,48), минимальный – в Республике Алтай (0,23); для РЯ – 0,46: максимальный – в Республике Алтай (1,38), минимальный – в Республике Тыва (0,35). Статистически значимых изменений индекса достоверности учета в динамике не наблюдалось при злокачественных опухолях всех локализаций (табл. 4).

Обсуждение

За исследуемый период (2013–2023 гг.) на территории СФО отмечены повышение заболеваемости и кумулятивного риска заболеть для РТМ и РЯ и сни-

Таблица 2. Стандартизованные (мировой стандарт) показатели заболеваемости раком шейки матки и смертности от него в Сибирском федеральном округе на 100 тыс. населения**Table 2.** Age-standardized (world standard) incidence and mortality rates of cervical cancer in the Siberian Federal District per 100,000 population

Субъект Subject	Стандартизованный показатель заболеваемости, $\frac{0}{0000}$ Age-standardized incidence rate, $\frac{0}{0000}$			Стандартизованный показатель смертности, $\frac{0}{0000}$ Age-standardized mortality rate, $\frac{0}{0000}$		
	2013	2023	Темп прироста/убыли стандартизованного показателя в 2013 и 2023 гг., % Growth/decrease of age-standardized rate in 2013 and 2023, %	2013	2023	Темп прироста/убыли стандартизованного показателя в 2013 и 2023 гг., % Growth/decrease of age-standardized rate in 2013 and 2023, %
Алтайский край Altai Region	17,2 ± 1,0	14,7 ± 1,0	–14,5	5,9 ± 0,6	4,6 ± 0,5	–23,0
Республика Алтай Altai Republic	22,4 ± 4,2	20,4 ± 3,8	–9,2	11,2 ± 2,8	3,7 ± 1,4	–66,8*
Кемеровская область Kemerovo Region	14,3 ± 0,9	14,9 ± 0,9	4,5	7,1 ± 0,6	6,0 ± 0,5	–16,0
Новосибирская область Novosibirsk Region	15,1 ± 0,9	12,5 ± 0,8	–17,1*	5,1 ± 0,5	5,6 ± 0,5	9,5
Омская область Omsk Region	14,2 ± 1,0	15,6 ± 1,1	10,0	5,9 ± 0,6	5,3 ± 0,6	–9,6
Томская область Tomsk Region	19,6 ± 1,6	19,6 ± 1,7	0,3	7,1 ± 1,0	4,5 ± 0,8	–36,0*
Республика Тыва Tyva Republic	24,1 ± 3,7	23,0 ± 3,4	–4,4	12,0 ± 2,6	7,5 ± 2,0	–37,5
Республика Хакасия Republic of Khakassia	20,5 ± 2,4	15,9 ± 2,1	–22,7	10,6 ± 1,7	7,1 ± 1,4	–33,2
Красноярский край Krasnoyarsk Region	17,3 ± 0,9	18,4 ± 1,0	6,5	6,1 ± 0,6	5,8 ± 0,5	–5,1
Иркутская область Irkutsk Region	22,2 ± 1,2	18,2 ± 1,1	–18,2*	8,5 ± 0,7	6,4 ± 0,6	–25,3*
Сибирский федеральный округ Siberian Federal District	18,5 ± 0,4	16,1 ± 0,4	–13,1*	7,1 ± 0,2	5,6 ± 0,2	–20,8*
Россия Russia	14,2 ± 0,1	14,1 ± 0,1	–0,7	5,4 ± 0,1	4,5 ± 0,1	–16,7*

жение — для РШМ, рост среднего возраста заболевших — для РТМ и РШМ. Для РТМ и РЯ отмечен более высокий темп прироста заболеваемости у женщин репродуктивного возраста (51,6 и 35,5 % соответственно), чем у женщин старше 50 лет (39,3 и 5,5 %), для РШМ — небольшой прирост СП у молодой (+0,3 %) и убыль — у старшей возрастной группы (–17,3 %). СП смертности снизились для всех локализаций гинекологического рака. Однако в большинстве субъектов значимых изменений смертности не наблюдается, что свидетельствует об актуальности анализа причин стагнации ее уровня с разработкой и коррекцией про-

тивораковых мер. Раннее выявление рака и предраковых состояний женских половых органов является ключевым фактором, который существенно положительно влияет на результаты лечения (с акцентом на радикальность и органосохранность хирургических методов) и выживаемость пациенток [8].

Примером этого подхода является РШМ, заболеваемость которым убывает (темпы убыли — 13,1 %) за счет проведения в некоторых регионах программ вакцинации против вируса папилломы человека [9, 10] и повышения выявления и лечения патологии в предраковой и раковой стадии *in situ*, который не входит

Таблица 3. Стандартизованные (мировой стандарт) показатели заболеваемости раком яичников и смертности от него в Сибирском федеральном округе на 100 тыс. населения**Table 3.** Age-standardized (world standard) incidence and mortality rates of ovarian cancer in the Siberian Federal District per 100,000 population

Субъект Subject	Стандартизованный показатель заболеваемости, $\frac{0}{0000}$ Age-standardized incidence rate, $\frac{0}{0000}$			Стандартизованный показатель смертности, $\frac{0}{0000}$ Age-standardized mortality rate, $\frac{0}{0000}$		
	2013	2023	Темп прироста/убыли стандартизованного показателя в 2013 и 2023 гг., % Growth/decrease of age-standardized rate in 2013 and 2023, %	2013	2023	Темп прироста/убыли стандартизованного показателя в 2013 и 2023 гг., % Growth/decrease of age-standardized rate in 2013 and 2023, %
Алтайский край Altai Region	9,9 ± 0,7	13,3 ± 0,9	34,3*	6,0 ± 0,5	4,9 ± 0,5	–17,4
Республика Алтай Altai Republic	5,3 ± 2,1	5,9 ± 2,2	11,3	5,5 ± 1,9	6,1 ± 1,9	9,8
Кемеровская область Kemerovo Region	10,1 ± 0,7	12,0 ± 0,8	18,8	5,3 ± 0,5	5,5 ± 0,5	3,8
Новосибирская область Novosibirsk Region	13,2 ± 0,8	14,5 ± 0,9	10,3	6,2 ± 0,5	5,4 ± 0,5	–14,3
Омская область Omsk Region	10,9 ± 0,9	12,0 ± 1,0	10,5	6,0 ± 0,6	5,1 ± 5,1	–15,1
Томская область Tomsk Region	11,1 ± 1,2	9,9 ± 1,1	–10,8	5,6 ± 0,8	4,1 ± 0,7	–27,3
Республика Тыва Tyva Republic	12,3 ± 2,8	13,8 ± 2,8	12,1	7,1 ± 2,1	4,7 ± 1,6	–33,8
Республика Хакасия Republic of Khakassia	15,5 ± 2,1	11,6 ± 1,7	–25,6	3,8 ± 0,9	5,7 ± 1,1	50,4
Красноярский край Krasnoyarsk region	13,0 ± 0,8	15,2 ± 0,9	16,9	5,5 ± 0,5	4,3 ± 0,4	–22,1
Иркутская область Irkutsk Region	14,7 ± 0,9	14,8 ± 0,9	0,7	7,2 ± 0,6	6,2 ± 0,6	–14,7
Сибирский федеральный округ Siberian Federal District	12,0 ± 0,3	13,3 ± 0,3	11,0*	6,0 ± 0,2	5,1 ± 0,2	–14,1*
Россия Russia	10,9 ± 0,1	10,8 ± 0,1	–0,9	5,5 ± 0,1	4,6 ± 0,1	–16,4*

в расчет показателя заболеваемости ЗНО шейки матки. В 2023 г. частота выявления РШМ *in situ* (на 100 случаев инвазивного) в субъектах СФО была в диапазоне 5,0–168,4 % (в 2013 г. – 3,7–86,9 %) с максимальным показателем в Томской области. Регионам с низким показателем частоты преинвазивного рака и ростом заболеваемости РШМ необходимо уделить внимание организации профосмотров, включая полноту охвата гинекологическими осмотрами, качество проведения и описания цитологических исследований, мониторинга пациенток. Актуальной является организация профилактической вакцинации против вируса папил-

ломы человека девочек препубертатного возраста с финансированием из регионального бюджета до ее включения в национальный прививочный календарь на федеральном уровне [11–14].

Рост числа новых случаев, «омоложение» возраста начала развития РТМ косвенно обусловлены распространением среди женщин репродуктивного возраста внутренних (ожирение, раннее менархе и пр.) и внешних (заместительная гормонотерапия) факторов риска заболевания [15].

Для РЯ, характеризующегося сложностью ранней диагностики и отсутствием эффективных скрининговых

Таблица 4. Индекс достоверности учета рака шейки матки, рака тела матки и рака яичников в Сибирском федеральном округе
Table 4. Recording reliability index of the cervical cancer, uterine cancer and ovarian cancer in the Siberian Federal District

Субъект Subject	Рак шейки матки Cervical cancer			Рак тела матки Uterine cancer			Рак яичников Ovarian cancer		
	2013	2023	Темп прироста/ убыли в 2013 и 2023 гг., % Growth/decrease in 2013 and 2023, %	2013	2023	Темп прироста/ убыли в 2013 и 2023 гг., % Growth/decrease in 2013 and 2023, %	2013	2023	Темп прироста/ убыли в 2013 и 2023 гг., % Growth/decrease in 2013 and 2023, %
Алтайский край Altai Region	0,37	0,34	–6,3	0,28	0,20	–30,9	0,66	0,48	–27,4
Республика Алтай Altai Republic	0,53	0,23	–56,1	0,20	0,17	–16,7	1,29	1,38	6,9
Кемеровская область Kemerovo Region	0,54	0,45	–15,9	0,40	0,28	–30,4	0,58	0,55	–5,1
Новосибирская область Novosibirsk Region	0,36	0,46	27,8	0,29	0,22	–24,3	0,53	0,46	–12,3
Омская область Omsk Region	0,47	0,39	–16,5	0,28	0,21	–24,2	0,59	0,48	–19,1
Томская область Tomsk Region	0,38	0,25	–33,9	0,33	0,18	–46,2	0,59	0,39	–33,6
Республика Тыва Tyva Republic	0,50	0,32	–36,2	1,18	0,46	–60,9	0,60	0,35	–42,3
Республика Хакасия Republic of Khakassia	0,52	0,48	–8,0	0,40	0,25	–39,1	0,30	0,57	90,4
Красноярский край Krasnoyarsk Region	0,37	0,35	–6,7	0,34	0,25	–24,7	0,51	0,36	–29,6
Иркутская область Irkutsk Region	0,39	0,39	0,5	0,22	0,20	–8,5	0,54	0,49	–9,3
Сибирский федераль- ный округ Siberian Federal District	0,41	0,38	–5,8	0,32	0,23	–28,0	0,56	0,46	–17,3
Россия Russia	0,42	0,35	–16,7	0,30	0,22	–26,7	0,58	0,50	–13,8

мероприятий, в СФО отмечен рост заболеваемости при снижении смертности [16], обусловленном успехами в лечении.

В то же время в свете отмеченных тенденций роста заболеваемости РТМ и РЯ актуально продолжение изучения специфических этиологических факторов риска и биомаркеров ранней диагностики этих нозологий для разработки программ профилактики и скрининга данных патологий [17]. Очень важно повышение внимания к первичной профилактике рака, включая проведение санитарно-просветительской работы, на-

правленной на формирование у женщин осознанного контроля своего здоровья и ведения здорового образа жизни [8, 17].

Выводы

Полученные данные об изменении динамических эпидемиологических показателей в субъектах СФО могут стать основанием для корректировки региональных программ по борьбе с онкологическими заболеваниями и организации диспансеризации, направленной на раннее выявление и профилактику гинекологического рака.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Global Cancer Statistics 2022: Globocan estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. Available at: <https://gco.iarc.fr/>.
- Жуйкова Л.Д., Чойнзонов Е.Л., Ананина О.А. и др. Распространенность онкологических заболеваний среди населения региона Сибири и Дальнего Востока. *Здравоохранение Российской Федерации* 2023;67(1):64–71. DOI: 10.47470/0044-197X-2023-67-1-64-71
Zhuykova L.D., Choyznzonov E.L., Ananina O.A. et al. The prevalence of oncological diseases among the population of the Siberia Region and the Far East. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii = Health Care of the Russian Federation* 2023;67(1): 64–71. (In Russ.). DOI: 10.47470/0044-197X-2023-67-1-64-71
- Priyadarshini S., Swain P.K., Agarwal K. et al. Trends in gynecological cancer incidence, mortality, and survival among elderly women: A SEER study. *Aging Med (Milton)* 2024;7(2): 179–88. DOI: 10.1002/agm2.12297
- Злокачественные новообразования в России в 2022 году (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2023. Malignant neoplasms in Russia in 2022 (incidence and mortality). Ed. by A.D. Kaprin, V.V. Starinskiy, A.O. Shakhzadova. Moscow: MNIOI im. P.A. Gertsena – filial FGBU “NMITS radiologii” Minzdrava Rossii, 2023. (In Russ.).
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Доступно по: <https://rosstat.gov.ru/>. Official website of the Federal State Statistics Service. (In Russ.).
- Берендеева А.Б., Рычихина Н.С. Степень остроты демографических вызовов в регионах центра России. Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение 2022;2(70):12–21. DOI: 10.6060/snt.20227002.0002.
Berendeeva A.B., Rychikhina N.S. Acute demographic challenges in the regions of the center of Russia. *Modern science-intensive technologies. Regionalnoe prilozhenie = Regional Application* 2022;2(70):12–21. (In Russ.). DOI: 10.6060/snt.20227002.0002.
- Петрова Г.В., Грецова О.П., Каприн А.Д., Старинский В.В. Характеристика и методы расчета медико-статистических показателей, применяемых в онкологии. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2014. 40 с.
Petrova G.V., Gretsova O.P., Kaprin A.D., Starinskiy V.V. Characteristics and methods of calculating medical and statistical indicators used in oncology. Moscow: MNIOI im. P.A. Gertsena – filial FGBU “NMITS radiologii” Minzdrava Rossii, 2014. 40 p. (In Russ.).
- Жуйкова Л.Д., Ананина О.А., Коломиец Л.А. и др. Эпидемиология рака тела матки у женщин репродуктивного возраста на территориях Сибирского федерального округа. *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена* 2025;14(1):36–41. DOI: 10.17116/onkolog20251401136
Zhuykova L.D., Ananina O.A., Kolomiets L.A. et al. Epidemiology of corpus uteri cancer in women of reproductive age in the Siberian Federal District. *Onkologiya. Zhurnal im. P.A. Gertsena = P.A. Herzen Journal of Oncology* 2025;14(1):36–41. (In Russ.). DOI: 10.17116/onkolog20251401136
- Arbyn M., Weiderpass E., Bruni L. et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: A worldwide analysis. *Lancet Glob Health* 2020;8(2):e191–203. DOI: 10.1016/S2214-109X(19)30482-6
- Global Strategy to Accelerate the Elimination of Cervical Cancer as a Public Health Problem. Geneva: World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014107>.
- Пикалова Л.В., Жуйкова Л.Д., Коломиец Л.А. и др. Организационно-функциональная модель скрининга рака шейки матки в Томской области. Томск: Изд-во ТГУ, 2024. 144 с.
Pikalova L.V., Zhuykova L.D., Kolomiets L.A. et al. Organizational and functional model of cervical cancer screening in the Tomsk Region. Tomsk: Izd-vo TGU, 2024. 144 p. (In Russ.).
- Ливзан М.А., Лялюкова Е.А., Петросян В.Ю., Чернышева Е.Н. Скрининг злокачественных новообразований: состояние проблемы в России и мире. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология* 2023;211(3):5–16. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-211-3-5-16
Livzan M.A., Lyalyukova E.A., Petrosian V.Yu., Chernysheva E.N. Screening of malignant neoplasms: the state of the problem in Russia and the world. *Eksperimentalnaya i klinicheskaya gastroenterologiya = Experimental and Clinical Gastroenterology* 2023;211(3):5–16. (In Russ.). DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-211-3-5-16
- Татарнинова Т.А., Косаговская И.И. Состояние и тенденции диагностики рака шейки матки в Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины* 2021;29(6):1547–55. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-6-1547-1555
Tatarinova T.A., Kosagovskaya I.I. The condition and tendencies of cervical carcinoma diagnostic in the Russian Federation. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Health Care and History of Medicine* 2021;29(6):1547–55. (In Russ.). DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-6-1547-1555
- Ананина О.А., Жуйкова Л.Д., Коломиец Л.А. и др. Оценка стоимости вакцинации девочек против вируса папилломы человека в Сибирском федеральном округе. *Опухоли женской репродуктивной системы* 2024;20(3):52–60. DOI: 10.17650/1994-4098-2024-20-3-52-60
Ananina O.A., Zhuykova L.D., Kolomiets L.A. et al. Estimation of the girls cost vaccination against human papillomavirus in the Siberian Federal District. *Opukholi zhenskoy reproduktivnoy systemy = Tumors of Female Reproductive System* 2024;20(3):52–60. (In Russ.). DOI: 10.17650/1994-4098-2024-20-3-52-60
- Мерабишвили В.М., Урманчиева А.Ф., Бахидзе Е.В. и др. Злокачественные новообразования тела матки (C54): заболеваемость, смертность и выживаемость больных в Северо-Западном федеральном округе России (популяционное исследование). *Вопросы онкологии* 2025;71(1):72–84. DOI: 10.37469/0507-3758-2025-71-1-72-84
Merabishvili V.M., Urmancheeva A.F., Bakhidze E.V. et al. Malignant neoplasms of the uterine body (C54): incidence, mortality and survival of patients in the North-western Federal District of Russia (population study). *Voprosy onkologii = Problems in Oncology* 2025;71(1):72–84. (In Russ.). DOI: 10.37469/0507-3758-2025-71-1-72-84
- Волчек В.С., Похожай В.В. Анализ международного опыта организации скрининговых программ для раннего выявления злокачественных новообразований. *Juvenis Scientia* 2023;9(1):5–23. DOI: 10.32415/jscientia_2023_9_1_5-23
Volchek V.S., Pochozhay V.V. Analysis of international experience in organizing screening programs for early detection of malignancies. *Juvenis Scientia* 2023;9(1):5–23. (In Russ.). DOI: 10.32415/jscientia_2023_9_1_5-23
- Чернобровкина А.Е., Стародубов В.И., Белкина Н.Н. Информированность населения о первичной профилактике рака шейки матки. *Менеджер здравоохранения* 2023;(1):29–35. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-1-29-35
Chernobrovkina A.E., Starodubov V.I., Belkina N.N. Awareness of the population about primary prevention of cervical cancer. *Menedzher zdravookhraneniya = Healthcare Manager* 2023;(1):29–35. (In Russ.). DOI: 10.21045/1811-0185-2023-1-29-35

Вклад авторов

О.А. Ананина: сбор и анализ полученных данных, написание статьи;
Л.Д. Жуйкова, Л.А. Коломиец: разработка дизайна исследования, написание статьи;
Г.А. Кононова, Е.А. Украинцева: сбор данных, анализ полученных данных;
Ю.Д. Кондрашина, Л.Д. Пикалова: анализ полученных данных, написание статьи.

Authors' contributions

O.A. Ananina: collection and analysis of the obtained data, article writing;
L.D. Zhuykova, L.A. Kolomiets: development of research design, article writing;
G.A. Kononova, E.A. Ukraintseva: data collection, analysis of the obtained data;
Yu.D. Kondrashina, L.D. Pikalova: analysis of the obtained data, article writing.

ORCID авторов / ORCID of authors

О.А. Ананина / O.A. Ananina: <https://orcid.org/0000-0001-8002-3189>
Л.Д. Жуйкова / L.D. Zhuykova: <https://orcid.org/0000-0003-3536-8473>
Л.А. Коломиец / L.A. Kolomiets: <https://orcid.org/0000-0002-6854-8940>
Г.А. Кононова / G.A. Kononova: <https://orcid.org/0000-0001-6010-6462>
Ю.Д. Кондрашина / Yu.D. Kondrashina: <https://orcid.org/0009-0000-5330-898X>
Л.В. Пикалова / L.V. Pikalova: <https://orcid.org/0000-0003-1453-2254>
Е.А. Украинцева / E.A. Ukraintseva: <https://orcid.org/0009-0007-2135-3234>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.

Funding. The work was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов и правил биоэтики. Протокол исследования одобрен комитетом по биомедицинской этике Научно-исследовательского института онкологии ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

Compliance with patient rights and principles of bioethics. The work was approved by the local ethics committee of the Research Institute of Oncology, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences.