



© В.М. Мерабшвили¹, Е.В. Бахидзе¹, А.Ф. Урманчеева^{1,2}, Т.В. Городнова¹,
Е.А. Ульрих^{1,2,3}, А.В. Беляева², К.В. Сафронова^{1,2}, И.В. Берлев^{1,2}, А.М. Беляев^{1,2}

Состояние онкологической помощи в России: рак яичников, распространенность, качество учета, выживаемость больных (клинико-популяционное исследование)

¹Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Российская Федерация

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Российская Федерация

³Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Российская Федерация

© Vakhtang M. Merabishvili¹, Elena V. Bakhidze¹, Adilia F. Urmancheeva^{1,2}, Tatiana V. Gorodnova¹,
Elena A. Ulrich^{1,2,3}, Anna V. Belyaeva², Kristina V. Safronova^{1,2}, Igor V. Berlev^{1,2}, Alexey M. Belyaev^{1,2}

Cancer Care in Russia: Ovarian Cancer, Prevalence, Registration Quality, Survival (Clinical and Population Study)

¹N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology, St. Petersburg, the Russian Federation

²North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, the Russian Federation

³Almazov National Medical Research Centre, St. Petersburg, the Russian Federation

Введение. Рак яичников (РЯ) представляет серьезную проблему здравоохранения во всем мире в связи с самым высоким соотношением смертности и заболеваемости среди всех гинекологических злокачественных новообразований. Получение новых данных популяционных статистических исследований позволяет разрабатывать и оценивать эффективность противораковых программ в различных популяциях на международном уровне и среди регионов России.

Цель. На популяционном уровне изучить характер динамики заболеваемости, смертности, качества первичной регистрации и выживаемости больных РЯ в России и Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации (СЗФО РФ).

Материалы и методы. Материалом исследования являются данные Международного агентства по исследованию рака (МАИР), справочники МНИОИ им. П.А. Герцена и НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова, базы данных (БД) популяционных раковых регистров (ППР) Санкт-Петербурга и СЗФО РФ. Изучена динамика показателей заболеваемости, смертности и выживаемости при РЯ. Для расчета использованы показатели наблюдаемой и относительной выживаемости, исчисленные по международным стандартам (Eurocare).

Результаты. Проведенное клинико-популяционное исследование позволило выявить закономерности динамики заболеваемости, смертности, качества учета и выживаемости больных РЯ в России и СЗФО РФ. Заболеваемость РЯ женщин России с 2011 по 2022 г. практически оставалась стабильной (10,72 и 10,88 $\frac{\%}{0000}$ соответственно), а смертность существенно снизилась (с 5,51 до 4,57 $\frac{\%}{0000}$ или на 17,1 %). Возросло качество первичного учета. Однолетняя выживаемость больных РЯ, получавших лечение в СЗФО РФ в период с 2000 по 2004 гг. по сравнению с периодом

Introduction. Ovarian cancer (OC) is a serious global health problem, with the highest mortality and morbidity rates of any gynecological malignancy. Obtaining new data from population statistical studies allows the development and evaluation of the effectiveness of cancer control programs in different populations at the international level and in the regions of Russia.

Aim. At the population level, to study the nature of the dynamics of morbidity, mortality, quality of initial registration and survival of patients with OC in Russia and the North-Western Federal District of the Russian Federation (NWFD RF).

Materials and Methods. The study material was based on data from the International Agency for Research on Cancer (IARC), reference books of the P.A. Herzen Moscow Oncology Research Institute and the N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology, and databases (DB) of the St. Petersburg and the NWFD RF Population Cancer Registries (PCR). The dynamics of morbidity, mortality and survival in OC were studied. The observed and relative survival rates were calculated according to international standards (Eurocare).

Results. The conducted clinical and population study allowed to identify patterns in the dynamics of morbidity, mortality, quality of registration and survival of OC patients in Russia and the NWFD RF. The incidence of OC in Russian women from 2011 to 2022 remained stable (10.72 and 10.88 $\frac{\%}{0000}$, respectively), and mortality decreased significantly (from 5.51 to 4.57 $\frac{\%}{0000}$, or by 17.1 $\frac{\%}{0000}$). The quality of primary registration has improved. The one-year survival rate of OC patients treated in the NWFD RF between 2000 and 2004, compared with 2015-2019, increased from 64.7% to 74.9%, or by 15.8%,

2015–2019 гг. возросла с 64,7 до 74,9 % или на 15,8 %, а пятилетняя — с 36,4 до 41,4 % или на 13 %.

Ключевые слова: рак яичников; заболеваемость; смертность, качество учета, выживаемость больных, Россия, СЗФО РФ, база данных ракового регистра

Для цитирования: Мерабишвили В.М., Бахидзе Е.В., Урманчеева А.Ф., Городнова Т.В., Ульрих Е.А., Беляева А.В., Сафронова К.В., Берлев И.В., Беляев А.М. Состояние онкологической помощи в России: рак яичников, распространенность, качество учета, выживаемость больных (клинико-популяционное исследование). *Вопросы онкологии*. 2025; 71(2): 306-317.-DOI: 10.37469/0507-3758-2025-71-2-306-317

✉ Контакты: Бахидзе Елена Вилльевна, Bakhidze@yandex.ru

and the five-year survival rate increased from 36.4 to 41.4%, or by 13%.

Keywords: ovarian cancer; morbidity; mortality; registration quality; patient survival; Russia; the Northwestern Federal District of the Russian Federation (NWFD RF); cancer registry database

For Citation: Vakhtang M. Merabishvili, Elena V. Bakhidze, Adilia F. Urmanceeva, Tatiana V. Gorodnova, Elena A. Ulrich, Anna V. Belyaeva, Kristina V. Safronova, Igor V. Berlev, Alexey M. Belyaev. Cancer care in Russia: ovarian cancer, prevalence, registration quality, survival (clinical and population study). *Voprosy Onkologii = Problems in Oncology*. 2025; 71(2): 306-317.-DOI: 10.37469/0507-3758-2025-71-2-306-317

Введение

Рак яичника (РЯ) — гетерогенное заболевание, объединяющее в себе опухоли с разнообразной гистологической структурой и гистогенетическим происхождением.

В глобальном масштабе РЯ является восьмым по распространенности видом рака у женщин, на его долю приходится, по разным оценкам, около 4 % от всех случаев рака и 5 % смертей от рака в 2020 г. [1]. Такое бремя возникает главным образом из-за отсутствия четко выраженных симптомов на ранних стадиях и эффективной программы скрининга РЯ, поэтому у большинства пациентов на момент постановки диагноза заболевание находится на поздней стадии. Пациенты с ранней стадией заболевания, ограниченной яичником или тазом (стадии I и II соответственно), имеют выживаемость в диапазоне 80–95 %, тогда как выживаемость пациентов с заболеванием, вовлекающим верхнюю часть живота или выходящим за его пределы (стадии III и IV соответственно), составляет 10–30 % [2, 3]. Стандартным лечением распространенного РЯ является агрессивная циторедуктивная хирургия в сочетании с химиотерапией на основе производных платины и таксанов. Несмотря на некоторые достижения в лечении РЯ, риск рецидивирования заболевания остается очень высоким, а уровень выживаемости при рецидивирующем химиорезистентном РЯ удручающе низок [3].

Несмотря на многочисленные исследования по проблеме РЯ, работ по динамике заболеваемости, смертности и выживаемости на популяционном уровне крайне мало [3–27]. Более того, качество регистрации больных РЯ на популяционном уровне ранее не оценивалось. Целью настоящего исследования является изучение на популяционном уровне динамики заболеваемости, смертности, качества первичной регистрации и выживаемости больных РЯ в России и Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации (СЗФО РФ).

Материалы и методы

Материалом исследования являются данные Международного агентства по исследованию рака (МАИР), справочники МНИОИ им. П.А. Герцена и НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова, базы данных (БД) популяционных раковых регистров (ПРР) Санкт-Петербурга и СЗФО РФ.

Для определения показателей качества учета больных РЯ использовали предложенный нами ранее критерий индекса достоверности учета (ИДУ), который рассчитывали как отношение числа умерших к первично учтенным больным [17, 18]. Данный критерий не должен быть более 1.0. По этому показателю и по проценту морфологически верифицированных диагнозов МАИР отбирает в монографию «Рак на пяти континентах» базы данных популяционных раковых регистров. Сейчас величина ИДУ в Европе на все злокачественные новообразования (ЗНО) меньше 0,5, как и в России. В зависимости от тяжести онкопатологии, этот критерий распределяется на три части: для локализаций с высоким уровнем летальности его величина должна быть не более 0,7, для локализаций со средним уровнем летальности — 0,5–0,7, с низким уровнем летальности — менее 0,5.

БД ПРР СЗФО РФ насчитывает более 1,5 млн наблюдений, из которых было отобрано более 26 тыс. наблюдений для расчета показателей выживаемости больных РЯ. СЗФО РФ включает около 14 млн населения, что больше, чем население Беларуси, Латвии и Эстонии вместе взятых. Методологии расчета выживаемости больных ЗНО посвящено большое число публикаций [21–27].

Расчет показателя выживаемости проведен по базе данных СЗФО. Уровни стандартизованных показателей заболеваемости и смертности по России и в СЗФО РФ близки, как и величина ИДУ, что позволяет экстраполировать данные по СЗФО РФ на Россию в целом, тем более что на уровне других федеральных округов такие расчеты не ведутся.

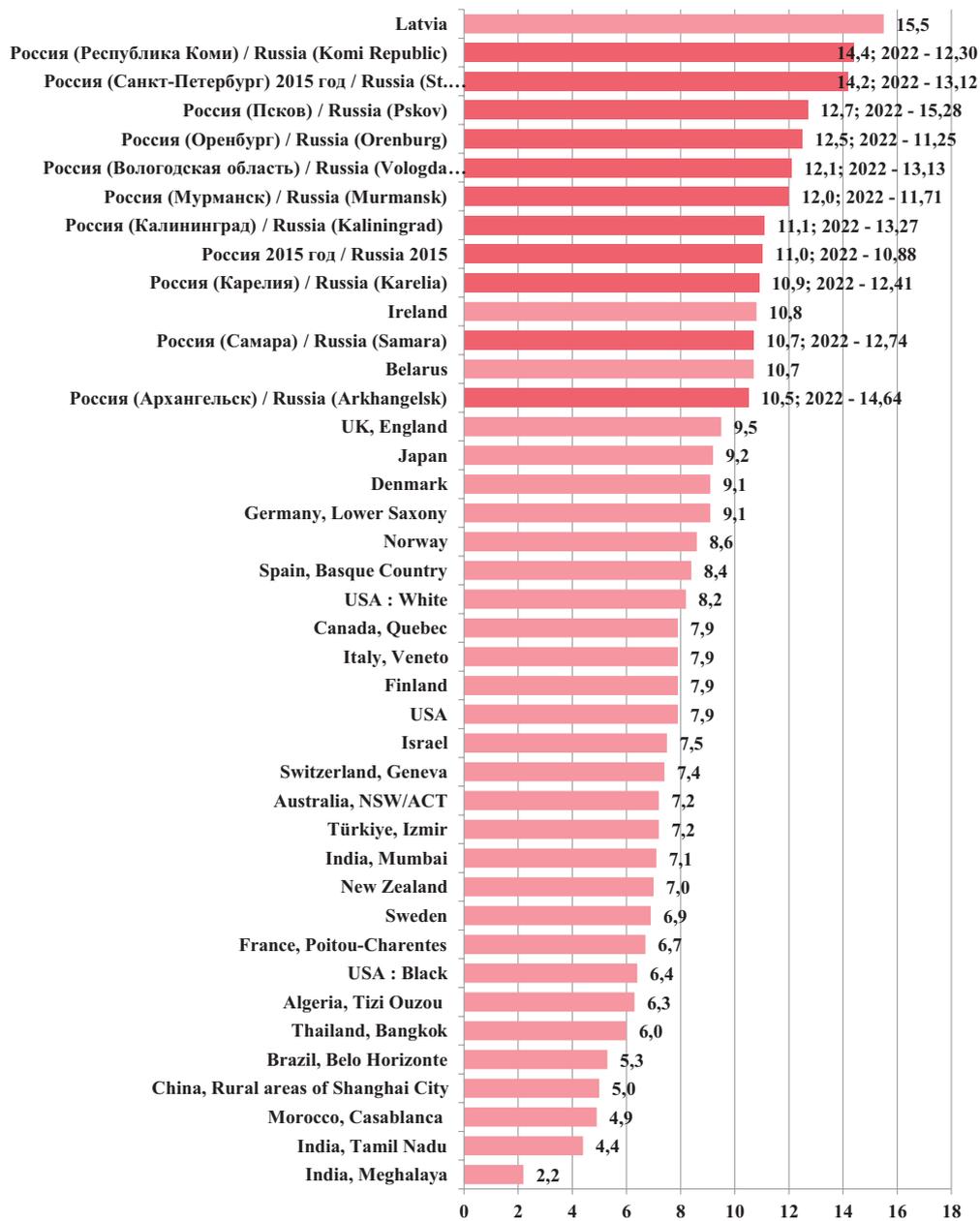


Рис. 1. Злокачественные новообразования в некоторых странах мира. Яичник. С56. Женщины. 2013–2017. МАИР «Рак на 5 континентах». XII том. Cancer incidence in Five Continents. Females. Vol. XII, IARC. 2013-2017 [адаптировано, 4].
Fig. 1. Malignant neoplasms in selected countries of the world. Ovary. C56. Cancer incidence in Five Continents. Females. V. XII IARC. 2013–2017 [adapted, 4]

Обработка данных осуществлялась с помощью лицензионных программ MS Excel 2013–2016 и STATISTICA 6.1. Для расчета использованы показатели наблюдаемой и относительной выживаемости, исчисленные по международным стандартам (Eurocare), а также математические, библиографические и статистические методы.

Результаты

Заболееваемость

В XII том МАИР «Рак на пяти континентах» были включены сведения почти о 600 популяционных раковых регистрах, в том числе впервые о девяти из России (семь — СЗФО РФ и

два — от Поволжского ФО), до этого практически около 30 лет был представлен от России только раковый регистр Санкт-Петербурга [4].

По данным популяционных раковых регистров, наибольший уровень заболеваемости РЯ зарегистрирован в Латвии — 15,5 $\frac{\text{‰}}{10000}$, наименьший — в Китае, Марокко и Индии (< 5,0 $\frac{\text{‰}}{10000}$) (рис. 1). Основной уровень стандартизованных показателей заболеваемости женщин РЯ колеблется в пределах 7–10 $\frac{\text{‰}}{10000}$ [4]. Характер распределения повозрастных показателей заболеваемости РЯ близок по всем странам, с наибольшим уровнем в США (среди женщин в возрасте 65–69 лет ее величина — 40,6 $\frac{\text{‰}}{10000}$). Значительно более низкие показатели — среди женщин Индии (рис. 2).

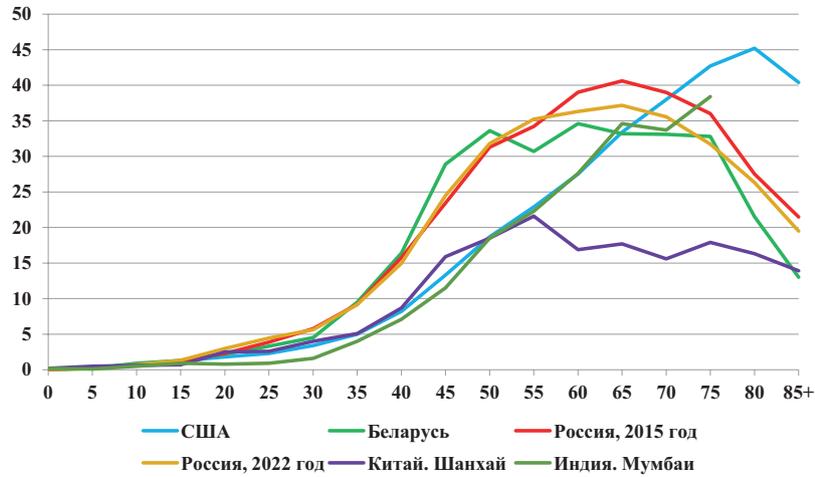


Рис. 2. Повозрастные показатели заболеваемости населения некоторых стран раком яичников (C56). МАИР «Рак на пяти континентах». XII том. Cancer incidence in Five Continents. Females. V. XII IARC. 2013–2017 [адаптировано, 4, 5].
 Fig. 2. Age-standardized incidence rates of ovarian cancer in the population of some countries (C56). Cancer incidence in Five Continents. Females. V. XII IARC. 2013–2017 [adapted, 4, 5]



Рис. 3. Динамика стандартизованных показателей заболеваемости женщин России и СЗФО РФ раком яичника (C56), 2011–2022 [адаптировано, 5, 10–16].
 Fig. 3. Dynamics of standardized OC incidence rates among women in Russia and the Northwestern Federal District of the Russian Federation (C56), 2011–2022 [adapted, 5, 10–16]

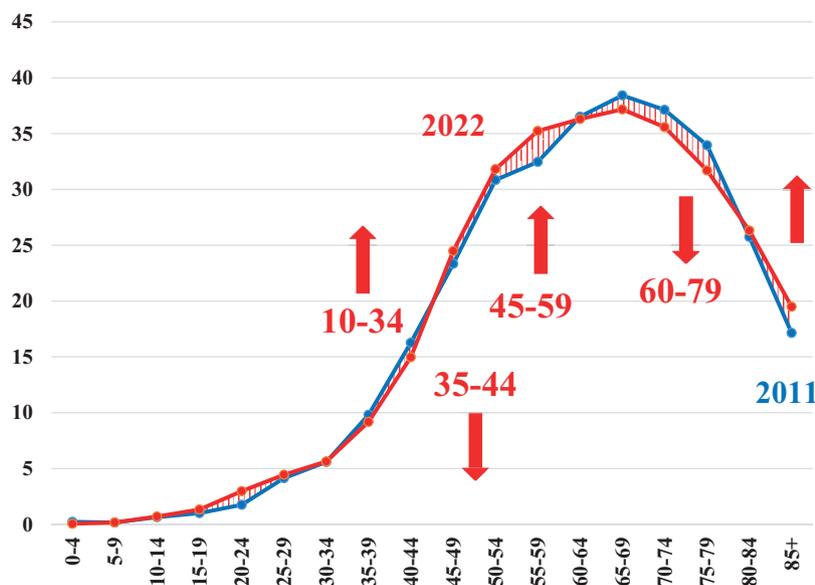


Рис. 4. Повозрастная динамика заболеваемости раком яичника (C56) среди женского населения России по возрастным группам, 2011 и 2022 г. [адаптировано, 5, 13].
 Fig. 4. Age-standardized dynamics of OC incidence (C56) among the female population of Russia by age group, 2011 and 2022 [adapted, 5, 13]

Таблица 1. Динамика заболеваемости РЯ женского населения России и СЗФО РФ [адаптировано, 10–16]

		2000	2005	2011	2015	2019	2020	2021	2022	Прирост/убыль, 2000–2022, %	Прирост/убыль, 2019–2020, %
Россия	Абсолютные числа	11 742	12 338	12 960	14 049	14 206	13 144	13 315	14 068	19,81	– 7,48
	«Грубые» показатели	15,21	16,21	16,86	17,88	18,06	16,75	17,05	17,93	17,88	– 7,25
	Стандарт. показатели	10,20	10,54	10,72	11,03	11,02	10,17	10,46	10,88	6,67	– 7,71
СЗФО	Абсолютные числа	–	–	1317	1626	1620	1400	1432	1622	23,16	– 13,58
	«Грубые» показатели	–	–	17,85	21,79	21,51	18,61	19,10	21,56	20,78	– 13,48
	Стандарт. показатели	–	–	11,05	12,58	12,31	10,66	11,05	12,24	10,77	– 13,40

Table 1. Dynamics of OC incidence in the female population of Russia and the Northwestern Federal District of the Russian Federation [adapted, 10–16]

		2000	2005	2011	2015	2019	2020	2021	2022	Growth/Loss, 2000–2022, %	Growth/Loss, 2019–2020, %
Russia	Absolute numbers	11,742	12,338	12,960	14,049	14,206	13,144	13,315	14,068	19.81	– 7.48
	Rough indicators	15.21	16.21	16.86	17.88	18.06	16.75	17.05	17.93	17.88	– 7.25
	Standardized indicators	10.20	10.54	10.72	11.03	11.02	10.17	10.46	10.88	6.67	– 7.71
NWFD	Absolute numbers	–	–	1317	1626	1620	1400	1432	1622	23.16	– 13.58
	Rough indicators	–	–	17.85	21.79	21.51	18.61	19.10	21.56	20.78	– 13.48
	Standardized indicators	–	–	11.05	12.58	12.31	10.66	11.05	12.24	10.77	– 13.40

Таблица 2. Ранговое распределение заболеваемости женщин раком яичника (C56) по некоторым административным территориям и всем федеральным округам России в 2022 году [адаптировано, 5]

Ранг	Республика, край, область, федеральный округ (ФО)	Абсолютное число	«Грубый» показатель	Стандартизованный показатель
1	Сахалинская область	68	28,03	18,66
2	Республика Бурятия	128	24,69	16,73
3	Ненецкий автономный округ	6	27,9	15,81
4	Псковская область	80	24,73	15,28
5	Алтайский край	278	23,9	15,17
6	Амурская область	86	21,48	15,14
7	Костромская область	77	24,54	14,85
8	Иркутская область	304	23,88	14,73
9	Ивановская область	133	26,23	14,66
10	Архангельская область	136	26,08	14,64
11	Владимирская область	177	24,31	14,59
11	Томская область	130	23,09	14,59
13	Брянская область	149	23,73	14,08
...				
23	г. Санкт-Петербург	723	23,5	13,12
...				
28	Дальневосточный ФО	820	19,62	12,85
...				
31	Сибирский ФО	1808	20,07	12,67
...				
40	Северо-Западный ФО	1622	21,56	12,24
...				
47	Уральский ФО	1281	19,5	11,87
...				
50	Приволжский ФО	3018	19,5	11,57

Ранг	Республика, край, область, федеральный округ (ФО)	Абсолютное число	«Грубый» показатель	Стандартизованный показатель
	...			
57	Россия	14068	17,93	10,88
	...			
73	Южный ФО	1463	16,51	10,01
	...			
79	Центральный ФО	3440	15,92	9,38
	...			
82	Северо-Кавказский ФО	612	11,64	8,72
	...			
92	г. Москва	660	9,44	5,57

Table 2. Rank distribution of ovarian cancer incidence in women (C56) in some administrative territories and all federal districts of Russia in 2022 [adapted, 5]

Rank	Republic. krai. oblast. federal district (FD)	Absolute number	Rough indicator	Standardized indicator
1	Sakhalin oblast	68	28.03	18.66
2	Republic of Buryatia	128	24.69	16.73
3	Nenets Autonomous Okrug	6	27.9	15.81
4	Pskov oblast	80	24.73	15.28
5	Altai krai	278	23.9	15.17
6	Amur oblast	86	21.48	15.14
7	Kostroma oblast	77	24.54	14.85
8	Irkutsk oblast	304	23.88	14.73
9	Ivanovo oblast	133	26.23	14.66
10	Arkhangelsk oblast	136	26.08	14.64
11	Vladimir oblast	177	24.31	14.59
11	Tomsk oblast	130	23.09	14.59
13	Bryansk oblast	149	23.73	14.08
	...			
23	St. Petersburg	723	23.5	13.12
	...			
28	Far Eastern FD	820	19.62	12.85
	...			
31	Siberian FD	1808	20.07	12.67
	...			
40	Northwestern FD	1622	21.56	12.24
	...			
47	Ural FD	1281	19.5	11.87
	...			
50	Volga FD	3018	19.5	11.57
	...			
57	Russia	14068	17.93	10.88
	...			
73	Southern FD	1463	16.51	10.01
	...			
79	Central FD	3440	15.92	9.38
	...			
82	North Caucasus FD	612	11.64	8.72
	...			
92	Moscow	660	9.44	5.57

Таблица 5. Динамика однолетней и пятилетней наблюдаемой выживаемости больных РЯ в СЗФО РФ (БД ПРР СЗФО РФ)

Год установления диагноза		2000	2005	2010	2015	2019
Абсолютное число заболевших		1115	1258	1357	1531	1521
Медиана		2,1 года	2,8 года	3 года	3,4 года	
Период наблюдения	1	65,4	69,1	70,2	74,0	77,2
	2	50,8	54,8	57,5	61,9	
	3	43,4	48,9	49,7	53,4	
	4	39,4	44,0	44,1	44,3	
	5	35,9	40,9	40,3	39,2	

Table 5. Dynamics of one-year and five-year observed survival of patients with OC in the Northwestern Federal District of the Russian Federation (NWFD RF DB PCR)

Year of diagnosis		2000	2005	2010	2015	2019
Absolute number of patients		1115	1258	1357	1531	1521
Median		2.1 years	2.8 years	3 years	3.4 years	
Observation period	1	65.4	69.1	70.2	74.0	77.2
	2	50.8	54.8	57.5	61.9	
	3	43.4	48.9	49.7	53.4	
	4	39.4	44.0	44.1	44.3	
	5	35.9	40.9	40.3	39.2	

Ежегодно в России регистрируется более 14 тыс. новых случаев РЯ (14 068 в 2022 г.) [5]. В табл. 1 показана динамика абсолютных чисел, «грубых» и стандартизованных показателей заболеваемости РЯ женского населения России и СЗФО РФ. С 2000 по 2022 г. по России и с 2011 по 2022 г. по СЗФО РФ показаны динамика роста этих показателей и урон, нанесенный пандемией коронавирусной инфекции с 2019 по 2020 г. (рис. 3). Рост абсолютных чисел и «грубых» показателей заболеваемости составил около 20 %, стандартизованных показателей — в пределах 7–11 %. Около 8 % больных РЯ в России и около 14 % в СЗФО РФ в период пандемии не смогли вовремя получить квалифицированную специализированную онкологическую помощь. В последующие годы ситуация стала постепенно улучшаться [9].

Динамика повозрастных показателей заболеваемости женщин России РЯ за 10 лет не претерпела существенных изменений (рис. 4).

Исследование стандартизованных показателей заболеваемости РЯ по административным территориям и федеральным округам, а также по городам Москва и Санкт-Петербург обнаружило самый низкий показатель в г. Москве — 5,57 ‰, самый высокий — в Сахалинской области — 18,66 ‰ (табл. 2).

Смертность от рака яичников

По данным GLOBOCAN, стандартизованный показатель смертности (mortality rate) от РЯ в мире в 2022 г. составил 4,0 ‰ [1]. Уровень смертности в европейских странах в 2012 г. составил 5,2 на 100 000 человек [1]. Ежегодно в

России от РЯ погибает более 7 тыс. женщин (7228 в 2022 г.) [5].

Стандартизованные показатели смертности в России в 2022 г. составили 4,57 ‰, а в СЗФО — 4,77 ‰. За период с 2000 по 2022 гг. смертность женщин от РЯ в стандартизованных показателях снизилась на 21,34 %, а в СЗФО РФ только за последние 10 лет — на 26,62 % (табл. 3, см. прил. online). При этом динамика показателя смертности женщин от РЯ в России аналогична динамике данного показателя в СЗФО РФ (рис. 5, см. прил. online).

Качество учета злокачественных новообразований

В табл. 4 (см. прил. online) представлена динамика показателей качества учета больных РЯ. За последние десятилетия ИДУ для РЯ снизился в России с 0,59 до 0,51 или на 13,56 %, в СЗФО РФ — на 26,15 %. Этот показатель свидетельствует о среднем уровне летальности больных РЯ, который снижается, но остается в пределах среднего уровня.

Выживаемость больных раком яичников

Пятилетняя выживаемость больных РЯ в мире длительный период держится на уровне 35–45 % [21, 23, 27].

Исследования по выживаемости больных РЯ в СЗФО показывают, что с 2000 г. медиана выживаемости возросла с 2,1 до 3,4 лет к 2015 г., однолетняя выживаемость увеличилась за два десятилетия к 2019 г. с 65,4 до 77,2 % или на 18 %. Пятилетняя выживаемость составила в 2000 г. 35,9 %, в 2005 г. — 40,9 %, в 2010 г. — 40,3 %, в 2015 — 39,2 % (табл. 5).

Таблица 6. Погодичная летальность больных раком яичника в СЗФО РФ (БД ПРР СЗФО РФ)

Период наблюдения	2000–2004		2005–2009		2010–2014		2015–2019	
	Абс. число	Летальность						
1	5743	35,3	6394	30,9	6564	28,0	7843	25,1
2	3621	20,5	4220	19,4	4479	17,1	5210	17,0
3	2859	15,2	3391	14,1	3682	13,5	3599	16,0
4	2410	9,2	2894	10,4	3088	11,5		
5	2181	8,1	2582	7,4	2536	9,4		
6	1993	5,7	2382	6,0				
7	1874	5,0	2227	5,4				
8	1772	4,1	2088	6,0				
9	1686	4,6	1907	3,9				
10	1598	3,3	1673	5,2				

Table 6. Annual mortality rate of patients with ovarian cancer in the Northwestern Federal District of the Russian Federation (NWFD RF DB PCR)

Observation period	2000–2004		2005–2009		2010–2014		2015–2019	
	Abs. number	Lethality						
1	5743	35.3	6394	30.9	6564	28.0	7843	25.1
2	3621	20.5	4220	19.4	4479	17.1	5210	17.0
3	2859	15.2	3391	14.1	3682	13.5	3599	16.0
4	2410	9.2	2894	10.4	3088	11.5		
5	2181	8.1	2582	7.4	2536	9.4		
6	1993	5.7	2382	6.0				
7	1874	5.0	2227	5.4				
8	1772	4.1	2088	6.0				
9	1686	4.6	1907	3.9				
10	1598	3.3	1673	5.2				

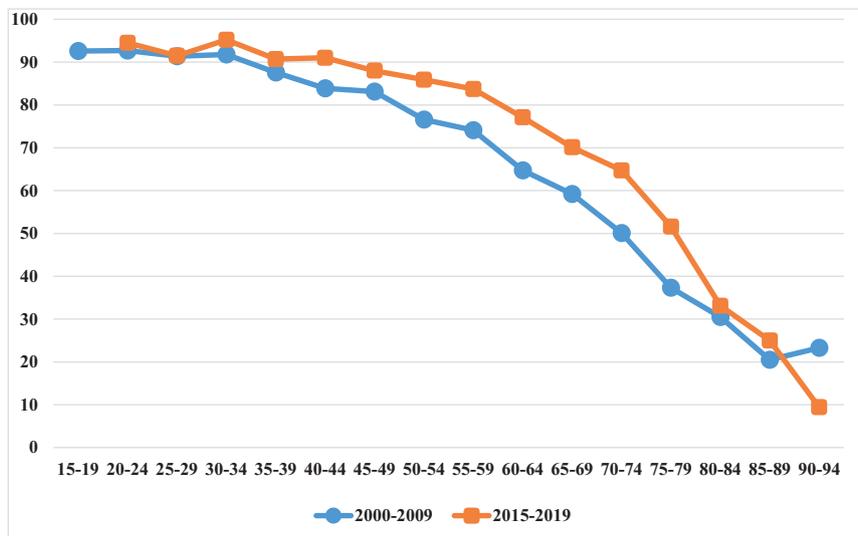
Динамика летальности больных на каждом году наблюдения по пятилетним когортным группам отражена в табл. 6. В целом наблюдается снижение летальности больных РЯ на первом году наблюдения (с 35,3 до 25,1 %).

На рис. 6 с таблицей представлена динамика повозрастных показателей наблюдаемой однолетней выживаемости больных РЯ в СЗФО РФ. Некоторый прирост однолетней выживаемости наблюдался в возрастных группах с 40 до 79 лет. На представленном графике четко выражено, что у женщин до тридцатилетнего возраста однолетняя выживаемость РЯ находится в пределах от 90 до 80 %, а среди пожилых и старческих возрастов — менее 50 %.

Прежде всего, рассмотрим динамику удельного веса больных РЯ, выявленных с локализованным опухолевым процессом (I–II стадиями). В первый период (2000–2004) он был равен 30,2 %, в третьем (2010–2014) — 35,2 %. Для однолетней выживаемости мы располагаем возможностью получить сведения, включая 2019 г.

В последней когорте (2015–2019) выживаемость больных РЯ исчислена до трехлетнего наблюдения. Удельный вес ранних стадий к этому периоду достиг 38,3 %.

На рис. 7 с табл. (см. прил. online) представлена динамика выживаемости больных РЯ, получавших лечение в СЗФО РФ в соответствующие периоды (2000–2004, 2005–2009, 2010–2014, 2015–2019). Однолетняя выживаемость больных РЯ в указанные периоды наблюдения составила 64,7, 69,1, 72,0, 74,9 % соответственно. Пятилетняя выживаемость в эти же периоды составила, соответственно, 36,4, 39,7, 41,4 % (за период 2015–2019 представлена только трехлетняя выживаемость). Таким образом, однолетняя наблюдаемая выживаемость больных РЯ в СЗФО РФ с 2000–2004 до 2015–2019 гг. возросла с 64,7 до 74,9 % или на 15,8 %, а пятилетняя — до 2014 г. с 36,4 до 41,4 % или на 13,7 %. На рис. 7 с табл. (см. прил. online) также приведены показатели выживаемости в зависимости от стадии заболевания.



Период	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
2000-2009	92,6	92,7	91,4	91,8	87,6	83,9	83,1	76,6	74,1	64,7	59,2	50,1	37,3	30,5	20,5	23,3
2015-2019		94,5	91,5	95,2	90,7	91,0	88,0	85,9	83,7	77,1	70,1	64,7	51,6	33,1	25,0	9,4

Рис. 6 с таблицей. Повозрастная выживаемость женщин, больных раком яичника в СЗФО РФ, за два периода: 2000–2009 и 2015–2019 гг. (БД ПРР СЗФО РФ).

Time period	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
2000-2009	92.6	92.7	91.4	91.8	87.6	83.9	83.1	76.6	74.1	64.7	59.2	50.1	37.3	30.5	20.5	23.3
2015-2019		94.5	91.5	95.2	90.7	91.0	88.0	85.9	83.7	77.1	70.1	64.7	51.6	33.1	25.0	9.4

Fig. 6 with table. Age-standardized survival of women with OC in the Northwest Federal District of the Russian Federation for two periods: 2000–2009 and 2015–2019. (NWFD RF DB PCR)

Обсуждение

По данным МАИР, ежегодно в мире регистрируется более 225 тыс. случаев карциномы яичников и около 140 тыс. смертей от данного заболевания [4]. До начала 2000-х гг. стандартизованная по возрасту заболеваемость была наиболее высокой в Северной Европе и Северной Америке, но эта тенденция изменилась; в настоящее время она снижается в этих регионах и увеличивается в некоторых частях Восточной Европы и Азии. Частично снижение заболеваемости РЯ в Северной Европе и Северной Америке объясняется широким использованием защитных пероральных контрацептивов и уменьшением приема постменопаузальных гормональных препаратов [3].

В России ежегодно регистрируется более 14 тыс. новых случаев РЯ (С56), в том числе более 2 тыс. среди женщин в возрасте 60–64 лет. Максимальные повозрастные показатели заболеваемости РЯ в возрастной группе женщин от 50 до 79 лет (31–7 ‰) [8]. В возрастной группе женщин 65–69 лет регистрируется наиболее высокий повозрастной показатель заболеваемости РЯ — 37 ‰ [8]. В этом исследовании показано,

что заболеваемость РЯ женщин России с 2011 по 2022 г. практически не изменилась, составляя 10,72 и 10,88 ‰ соответственно.

Стандартизованный показатель смертности от РЯ в мире в 2022 г., по данным GLOBOCAN 2024 г., составил 4,0 ‰ [1]. Стандартизованные показатели смертности в России в 2022 г. — 4,57 ‰, а в СЗФО — 4,77 ‰. Показатели смертности от РЯ в России в целом соответствуют соответствующему показателю в глобальном плане, при этом они различаются в странах с высоким и низким экономическим развитием [1]. Показатели заболеваемости и смертности от РЯ высокие в экономически более развитых странах (США) и низкие в менее развитых (Индии), вероятно, за счет недостаточной регистрации.

По мнению Е.А. Eisenhauer [3], наиболее убедительные доказательства эффективности лечения появляются, когда уровень заболеваемости остается неизменным, а уровень смертности снижается. Таким образом, данные о заболеваемости и смертности в России и СЗФО РФ, полученные в данном исследовании, могут косвенно свидетельствовать об эффективности лечения больных РЯ.

Пятилетняя наблюдаемая выживаемость больных РЯ в мире и в России длительный период находилась на уровне 30–40 % [21–25].

По последним данным CONCORD-3 [27], стандартизованная пятилетняя выживаемость для женщин, у которых диагноз был поставлен в 2010–2014 гг., колеблется 30–49 % с широкими вариациями в Европе и Азии. Выживаемость находилась в диапазоне 40–49 % в 25 странах: в Канаде и США, в восьми странах Азии, в 14 странах Европы и в Австралии. Выживаемость находилась в диапазоне 30–39 % в 19 странах: четыре — в Центральной и Южной Америке, и в 12 странах Европы (37). В этом исследовании наблюдаемая пятилетняя выживаемость для женщин СЗФО РФ, у которых диагноз был поставлен в 2010–2014 гг., составила 41,4 %, что приближается к показателям большинства стран Европы и Северной Америки.

Заключение

Проведенное клинико-популяционное исследование позволило выявить закономерности динамики заболеваемости, смертности, качества учета и выживаемости больных РЯ в России и СЗФО РФ. Заболеваемость РЯ женщин России с 2011 по 2022 г. практически оставалась стабильной (10,72 и 10,88 $\frac{\%}{0000}$ соответственно), а смертность существенно снизилась (с 5,51 до 4,57 $\frac{\%}{0000}$ или на 17,1 %). Возросло качество первичного учета. Однолетняя выживаемость больных РЯ, получавших лечение в СЗФО РФ в период с 2000 по 2004 гг., по сравнению с периодом 2015–2019 возросла с 64,7 до 74,9 % или на 15,8 %, а пятилетняя — с 36,4 до 41,4 % или на 13,7 %.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Финансирование

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Funding

The study was performed without external funding.

Участие авторов

Мерабишвили В.М. — разработка дизайна исследования, создание базы данных ракового регистра Северо-Западного федерального округа России, написание текста статьи; Бахидзе Е.В. — обзор публикаций, написание текста и научное редактирование статьи; Урманчиева А.Ф. — научное редактирование статьи; Городнова Т.В. — обзор публикаций; Ульрих Е.А. — обзор публикаций, научное редактирование статьи; Беляева А.В. — обзор публикаций; научное редактирование статьи; Сафронова К.В. — обзор публикаций; редактирование статьи;

Берлев И.В. — научное редактирование статьи;

Беляев А.М. — научное редактирование статьи.

Authors' contributions

Vakhtang M. Merabishvili developed the study design, created the cancer registry database of the Northwestern Federal District of Russia, drafted the article;

Elena V. Bakhidze reviewed the publications, drafted the article and performed scientific editing of the article;

Adiliia F. Urmancheeva performed scientific editing of the article;

Tatiana V. Gorodnova reviewed the publications;

Elena A. Ulrich reviewed the publications and performed scientific editing of the article;

Anna V. Belyaeva reviewed the publications and performed scientific editing of the article;

Kristina V. Safronova reviewed the publications and performed scientific editing of the article;

Igor V. Berlev performed scientific editing of the article;

Alexey M. Belyaev performed scientific editing of the article.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Webb P.M., Jordan S.J. Global epidemiology of epithelial ovarian cancer. *Nat Rev Clin Oncol.* 2024; 21(5): 389-400.-DOI: 10.1038/s41571-024-00881-3.
2. du Bois A., Reuss A., Pujade-Lauraine E., et al. Role of surgical outcome as prognostic factor in advanced epithelial ovarian cancer: a combined exploratory analysis of 3 prospectively randomized phase 3 multicenter trials: by the Arbeitsgemeinschaft Gynaekologische Onkologie Studiengruppe Ovarialkarzinom (AGO-OVAR) and the Groupe d'Investigateurs Nationaux Pour les Etudes des Cancers de l'Ovaire (GINECO). *Cancer.* 2009; 115(6): 1234-44.-DOI: 10.1002/cncr.24149. Erratum in: *Cancer.* 2024; 130(17): 3043-3045.-DOI: 10.1002/cncr.35344.
3. Eisenhauer E.A. Real-world evidence in the treatment of ovarian cancer. *Ann Oncol.* 2017; 28(suppl_8): viii61-viii65.-DOI: 10.1093/annonc/mdx443.
4. Cancer Incidence in Five Continents. Volume XII. Registry Summary tables. IARC. 2025.-URL: <https://ci5.iarc.fr/ci5-xii/tables/summary>.
5. Злокачественные новообразования в России в 2022 г. (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой, И.В. Лисичниковой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. 2023; 275 (илл). [Malignant neoplasms in Russia in 2022 (morbidity and mortality). Ed. by Kaprin A.D., Starinsky V.V., Shakhzadova A.O., Lisichnikova I.V. Moscow: P.A. Hertsen MNIOI. 2023; 275(ill) (In Rus)].
6. Мерабишвили В.М., Бахидзе Е.В., Лалианци Э.И., et al. Распространенность гинекологического рака и выживаемость больных. Вопросы онкологии. 2014; 60(3): 288-297. [Merabishvili V.M., Bakhidze E.V., Laliantsi E.I., et al. The prevalence of gynecological cancer and patient survival. *Voprosy Onkologii = Problems in Oncology.* 2014; 60(3): 288-297 (In Rus)].
7. Colombo N., Sessa C., du Bois A., et al. ESMO-ESGO Ovarian Cancer Consensus Conference Working Group. ESMO-ESGO consensus conference recommendations on ovarian cancer: pathology and molecular biology, early and advanced stages, borderline tumours and recurrent disease†. *Ann Oncol.* 2019; 30(5): 672-705.-DOI: 10.1093/annonc/mdz062.
8. la Vecchia C. Ovarian cancer: epidemiology and risk factors. *Eur J Cancer Prev.* 2017; 26(1): 55-62.-DOI: 10.1097/CEJ.0000000000000217.

9. Berek J.S., Renz M., Kehoe S., et al. Cancer of the ovary, fallopian tube, and peritoneum: 2021 update. *Int J Gynaecol Obstet.* 2021;155 Suppl 1(Suppl 1): 61-85.-DOI: 10.1002/ijgo.13878.
10. Злокачественные новообразования в России в 2000 г. (заболеваемость и смертность). Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена. 2002; 264. [Malignant neoplasms in Russia in 2000 (morbidity and mortality). Ed. by Chissov V.I., Starinsky V.V. Moscow: P.A. Hertsen MNIОI. 2002; 264 (In Rus)].
11. Злокачественные новообразования в России в 2005 г. (заболеваемость и смертность). Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена. 2007; 252. [Malignant neoplasms in Russia in 2005 (morbidity and mortality). Ed. by Chissov V.I., Starinsky V.V. Moscow: P.A. Hertsen MNIОI. 2007; 252 (In Rus)].
12. Злокачественные новообразования в России в 2010 г. (заболеваемость и смертность). Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена. 2012; 260. [Malignant neoplasms in Russia in 2010 (morbidity and mortality). Chissov V.I., Starinsky V.V., Petrova G.V. Moscow: P.A. Hertsen MNIОI. 2012; 260 (in Rus)].
13. Злокачественные новообразования в России в 2015 г. (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. 2017; 250. [Malignant neoplasms in Russia in 2015 (morbidity and mortality). Ed. by Kaprin A.D., Starinsky V.V., Petrova G.V. Moscow: P. A. Hertsen MNIОI. 2017; 250 (In Rus)].
14. Злокачественные новообразования в России в 2019 г. (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. 2020; 214. [Malignant neoplasms in Russia in 2019 (morbidity and mortality). Ed. by Kaprin A.D., Starinsky V.V., Shakhzadova A.O. Moscow: P.A. Hertsen MNIОI. 2020; 214 (In Rus)].
15. Злокачественные новообразования в России в 2020 г. (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, 2021; 252. [Malignant neoplasms in Russia in 2020 (morbidity and mortality). Ed. by Kaprin A.D., Starinsky V.V., Shakhzadova A.O. Moscow: P.A. Hertsen MNIОI. 2021; 252 (In Rus)].
16. Злокачественные новообразования в России в 2021 г. (заболеваемость и смертность). Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. 2022; 252. [Malignant neoplasms in Russia in 2021 (morbidity and mortality). Ed. by Kaprin A. D., Starinsky V. V., A.O. Shakhzadova. Moscow: P.A. Hertsen MNIОI. 2022; 252 (In Rus)].
17. Мерабишвили В.М. Аналитические показатели. индекс достоверности учета. Вопросы онкологии. 2018; 64(3): 445-452. [Analytical indicators. accounting reliability index. *Voprosy Onkologii = Problems in Oncology.* 2018; 64(3): 445-452 (In Rus)].
18. Мерабишвили В.М. Индекс достоверности учета - важнейший критерий объективной оценки деятельности онкологической службы для всех локализаций ЗНО, независимо от уровня летальности больных. Вопросы онкологии. 2019; 65(4): 510-515. [Merabishvili V.M. The reliability index is the most important criterion for objective assessment of oncological service performance for all localisations of cancer, regardless of the level of mortality of patients. *Voprosy Onkologii = Problems in Oncology.* 2019; 65(4): 510-515 (In Rus)].
19. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России (заболеваемость, смертность, достоверность учета, выживаемость больных). Экспресс-информация. Выпуск пятый. Под ред. проф. А.М. Беляева, проф. А.М. Щербаква. СПб.: Т8 Издательские технологии. 2020; 236. [Merabishvili V.M. Malignant neoplasms in the North-West Federal District of Russia (morbidity, mortality, reliability of accounting, survival rate of patients). Express-information. Ed. by Belyaev A.M., Shcherbakov A.M. SPb.: T8 Izdatel'skie tekhnologii. 2020; 236. (In Rus)].
20. Мерабишвили В.М. Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России (заболеваемость, смертность, достоверность учета, выживаемость больных). Экспресс-информация. Выпуск шестой. Пособие для врачей. Под ред. чл.-корр. РАН, проф. А.М. Беляева. СПб. 2023; 498. [Merabishvili V.M. Malignant neoplasms in the North-West Federal District of Russia (morbidity, mortality, reliability of accounting, survival rate of patients). Express-information. Ed. by Belyaev A.M. St. Petersburg. 2023: 498 (In Rus)].
21. Berrino F., Sant M., Verdecchia V., et al., eds. Survival of cancer patients in Europe: the EUROCARE Study (IARC Scientific Publications No. 132). Lyon: International Agency for Research on Cancer. 1995.
22. Capocaccia R., Gavin A., Hakulinen T., et al. (eds.) Survival of cancer patients in Europe, 1995-2002. The EUROCARE-4 study. *Eur J Cancer.* 2009; 45.
23. de Angelis R., Sant M., Coleman M. et al. Cancer survival in Europe 1999-2007 by country and age: results of EUROCARE-5 - a population-based study. *Lancet Oncol.* 2014; 15: 23-34.-DOI: 10.1016/S1470-2045(13)70546-1.
24. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологической больницы. Выпуск второй. Часть II. СПб.: КОСТА. 2011; 408. [Merabishvili V.M. Survival of cancer patients. St. Petersburg: KOSTA. 2011; 408 (In Rus)].
25. Hakulinen T. On long-term relative survival rates. *J Chronic Dis.* 1977; 30(7): 431-43.-DOI: 10.1016/0021-9681(77)90036-4.
26. Мерабишвили В.М., Беляев А.М. Состояние онкологической помощи в России: динамика пятилетней выживаемости больных злокачественными новообразованиями и ее ранговое распределение по всем локализациям опухолей. Популяционное исследование на уровне Северо-Западного федерального округа. Вопросы онкологии. 2023; 69(2): 227-237.-DOI: 10.37469/0507-3758-2023-69-2-227-237. [Merabishvili V.M., Belyaev A.M. The state of oncology care in Russia: dynamics of five-year survival of patients with malignant neoplasms and its ranked distribution across all tumor sites. Population study at the level of the Northwestern Federal District of Russia. *Voprosy Onkologii = Problems in Oncology.* 2023; 69(2): 227-237.-DOI: 10.37469/0507-3758-2023-69-2-227-237 (In Rus)].
27. Allemani c., Matsuda T., di Carlo V., et al. CONCORD Working Group. Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet.* 2018; 391(10125): 1023-1075.-DOI: 10.1016/S0140-6736(17)33326-3.

Поступила в редакцию / Received / 11.06.2024

Прошла рецензирование / Reviewed / 03.11.2024

Принята к печати / Accepted for publication / 07.11.2024

Сведения об авторах / Author information / ORCID

Вахтанг Михайлович Мерабишвили / Vakhtang M. Merabishvili / ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1521-455X>.

Елена Вилльевна Бахидзе / Elena V. Bakhidze / ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0317-8050>.

Адилия Феттеховна Урманчиева / Adiliia F. Urmancheeva / ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2835-2983>.

Татьяна Васильевна Городнова / TatianaV. Gorodnova / ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1719-7498>.

Елена Александровна Ульрих / Elena A. Ulrich / ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2701-8812>.

Анна Валерьевна Беяева / Anna V. Belyaeva / ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6299-2856>.

Кристина Витальевна Сафронова / Kristina V. Safronova / <https://orcid.org/0000-0002-7795-1854>.

Игорь Викторович Берлев / Igor V. Berlev / ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6937-2740>.

Алексей Михайлович Беяев / Alexey M. Belyaev / ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5580-4821>.

