



Потерянные годы потенциальной жизни в результате преждевременной смертности от злокачественных новообразований в экономически активном возрасте

©Д.А. Каприн^{1*}, В.И. Перхов²

¹ Российский университет медицины, Москва, Россия

² Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко, Москва, Россия

* Д.А. Каприн, Российский университет медицины, 127006, Москва, ул. Долгоруковская, д. 4, стр. 1, kaprind@gmail.com

Поступила в редакцию 29 августа 2025 г. Исправлена 28 сентября 2025 г. Принята к печати 7 октября 2025 г.

Резюме

Актуальность: Для оценки бремени злокачественных новообразований (ЗНО) стандартных показателей смертности недостаточно: показатель потерянных лет потенциальной жизни (ПЛПЖ) учитывает как число умерших, так и возраст смерти, уточняя масштаб социально-экономических потерь и приоритизацию профилактики.

Цель: Проанализировать динамику половозрастных показателей ПЛПЖ по причине ЗНО в РФ в 2018–2023 гг. и выделить группы наибольших потерь в экономически активном возрасте.

Материалы и методы: Использованы агрегированные данные Росстата (форма С-51) о смертности от ЗНО в возрасте 15–79 лет, 2018–2023 гг. ПЛПЖ рассчитывали по методике ФГБУ ЦНИИОИЗ (сумма произведений числа умерших на недожитые годы; середины возрастных интервалов; стандарты ожидаемой продолжительности жизни: мужчины – 69 лет, женщины – 79 лет). Интенсивные показатели ПЛПЖ рассчитывали на 100 тыс. населения соответствующего пола/возраста. Статистика: описательные методы; тренды и прогноз до 2030 г. – линейная регрессия (OLS); критический уровень значимости $p=0,05$; ПО: IBM SPSS Statistics 26.0 (IBM Corporation, США), MS Excel 2019 (Microsoft Corporation, США).

Результаты: Общий уровень смертности от ЗНО и интенсивные показатели ПЛПЖ снижались у обоих полов (суммарно – 10% за 2018–2023 гг.: 2127,7 до 1906,6 на 100 тыс.). Суммарно преждевременно умерли 1,173 млн человек (женщины – 607,4 тыс.; мужчины – 565,5 тыс.); накоплено 13,495 млн ПЛПЖ (женщины – 8,734 млн, мужчины – 4,760 млн). Наибольшие абсолютные потери у мужчин – 45–64 года ($\approx 75\%$ всех ПЛПЖ), у женщин – 50–69 лет ($>60\%$). Отмечен рост ПЛПЖ у женщин 15–19 лет (2018→2023 гг.: +33%) и локальные увеличения в 2023 г. (несколько женских и мужских возрастных групп). Доля женских ПЛПЖ выросла с 63,6% (2018 г.) до 65,6% (2023 г.), с прогнозом до 68,4% к 2030 г.

Заключение: Экономически значимые показатели ПЛПЖ от ЗНО концентрируются у мужчин 45–64 лет и женщин 50–69 лет; необходима таргетированная профилактика и ранняя диагностика в этих группах. Прицел показателей и целевых ориентиров программ целесообразно формировать исходя из национальных стандартов ОПЖ (69/79 лет), а не завышенных международных порогов.

Ключевые слова: потерянные годы потенциальной жизни, смертность от злокачественных новообразований, ранняя диагностика, эффективность программ здравоохранения, распределение ресурсов

Цитировать: Каприн Д.А., Перхов В.И. Потерянные годы потенциальной жизни в результате преждевременной смертности от злокачественных новообразований в экономически активном возрасте. *Инновационная медицина Кубани.* 2025;10(4):70–79. <https://doi.org/10.35401/2541-9897-2025-10-4-70-79>

Years of Potential Life Lost Due to Premature Mortality from Malignant Neoplasms in the Economically Active Population

©Dmitriy A. Kaprin^{1*}, Vladimir I. Perkhov²

¹Russian University of Medicine, Moscow, Russian Federation

²N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

* Dmitriy A. Kaprin, Russian University of Medicine, ulitsa Dolgorukovskaya 4, bldg. 1, Moscow, 127006, Russian Federation, kaprind@gmail.com

Received: August 29, 2025. Received in revised form: September 28, 2025. Accepted: October 7, 2025.

Abstract

Background: Standard mortality indicators are insufficient for assessing the burden of malignant neoplasms (MN). Years of Potential Life Lost (YPLL) account for both the number of deaths and the age at death, providing a more precise estimate of the socio-economic impact and informing the prioritization of preventive measures.



Objective: To analyze the dynamics of sex- and age-specific YPLL due to MN in Russia (2018–2023) and to identify groups with the highest losses in the economically active population.

Materials and Methods: Aggregated Rosstat mortality data (Form C-51) on MN among individuals aged 15–79 years (2018–2023) were obtained. YPLL were calculated following the methodology of Russian Research Institute of Health (sum of the products of the number of deaths and the remaining years of life; midpoints of age intervals; life expectancy standards: men 69 years; women 79 years). YPLL rates were standardized per 100,000 individuals within each sex and age group. Statistical analysis: descriptive methods; trends and projections up to 2030 – linear regression (OLS); critical significance level $p=0.05$; software: IBM SPSS 26.0 (IBM Corporation, USA), MS Excel 2019 (Microsoft Corporation, USA).

Results: Overall mortality and YPLL rates decreased in both sexes (10% over 2018–2023: from 2,127.7 to 1,906.6 per 100,000 population). A total of 1.173 million premature deaths occurred (607.4 thousand women; 565.5 thousand men), accumulating 13.495 million YPLL (8.734 million women; 4.760 million men). The largest absolute YPLL were observed in men aged 45–64 (~75% of all PYLL) and women aged 50–69 (>60%). An increase in YPLL was noted among women aged 15–19 years (+33% from 2018 to 2023) along with localized increases in 2023 (in several female and male age groups). The proportion of female YPLL rose from 63.6% (2018) to 65.6% (2023), projected to 68.4% by 2030.

Conclusions: Economically significant YPLL due to MN are concentrated among men aged 45–64 and women aged 50–69, targeted prevention and early diagnosis in these groups are essential. Program targets should be based on national life expectancy standards (69/79 years), rather than on elevated international thresholds.

Keywords: years of potential life lost, premature cancer mortality, early diagnosis, effectiveness of health programs, resource allocation

Cite this article as: Kaprin DA, Perkhov VI. Years of potential life lost due to premature mortality from malignant neoplasms in the economically active population. *Innovative Medicine of Kuban*. 2025;10(4):70–79. <https://doi.org/10.35401/2541-9897-2025-10-4-70-79>

Введение

В целях укрепления здоровья и профилактики заболеваний необходима достоверная и своевременная информация о здоровье населения, его детерминантах и динамике изменений показателей здоровья в различных группах населения. Здоровье и его аналог – бремя болезней – можно контролировать и управлять с помощью различных параметров. Типичными показателями для измерения бремени болезней являются заболеваемость и смертность. Из этих параметров смертность является наиболее надёжным показателем, а данные из таблиц смертности в Российской Федерации (РФ) были относительно доступны до 2025 г., когда Росстат прекратил их публикацию.

Однако для принятия решений в области политики здравоохранения и оценки её результатов информация, основанная на показателях смертности, часто носит слишком общий характер. Пользу от информации, полученной на основе показателей смертности от конкретных заболеваний, можно увеличить, рассчитав потерянные годы жизни из-за преждевременной смерти, принимая во внимание как количество смертей, так и возраст наступления смерти, так как это позволяет оценить масштабы потерь в экономических терминах выделить половозрастные группы населения для принятия взвешенных решений и разработки соответствующих мер [1].

Цель

Проанализировать динамику половозрастных показателей ПЛПЖ по причине ЗНО в РФ в 2018–2023 гг. и выявить возрастно-гендерные группы, формирующие наибольшие потери.

Материалы и методы

Для анализа смертности от злокачественных новообразований (ЗНО) были изучены половозрастные сведения о числе умерших в возрасте от 15 до 79 лет, со-

державшиеся в ежегодной форме-таблице Росстата С-51 «Распределение умерших по половозрастным группам и причинам смерти» за период с 2018 по 2023 г. Расчёты показателей потерянных лет потенциальной жизни (в англоязычной литературе – Potential Years of Life Lost, PYLL) в результате преждевременной смертности от ЗНО выполнены в соответствии с методикой ФГБУ ЦНИИОИЗ Минздрава РФ [2]. Согласно этой методике, ППЖ рассчитываются как сумма произведений числа умерших на недожитые годы в каждой возрастной группе. При этом в расчётах используется середина соответствующего возрастного интервала. В качестве возрастного стандарта нами принята точная цифра ожидаемой продолжительности жизни – 69 для мужчин и 79 для женщин, т. е. постулировалось, что каждый мужчина должен прожить 69 лет, а каждая женщина – 79 лет. За возраст женской фертильности принят возрастной диапазон от 20 до 39 лет. Для анализа использованы данные Росстата о среднегодовой численности мужского и женского населения, а также о числе умерших мужчин и женщин от ЗНО в пятилетних возрастных группах в 2018–2023 гг. Суммарно среднегодовая численность мужского и женского населения РФ в выбранных группах возрастов составила 112,3 млн человек в 2018 г., 112,5 млн человек – в 2019 г., 111,4 млн человек – в 2020 г., 111,2 млн человек – в 2021 г., 112,4 млн человек – в 2022 г. и 112,3 млн человек – в 2023 г. Численность женского населения фертильного возраста составила 21,0 млн человек в 2018 г., 20,5 млн человек – в 2019 г., 20,1 млн человек – в 2020 г., 19,6 млн человек – в 2021 г., 19,6 млн человек – в 2022 г. и 19,1 млн человек – в 2023 г.

Статистический анализ

Описательная статистика; тренды и прогноз доли женских ПЛПЖ – линейная регрессия (OLS) с оценкой коэффициента наклона и 95% ДИ; критический

уровень значимости $p=0,05$. ПО: IBM SPSS Statistics 26.0, MS Excel 2019.

Этические аспекты

Использованы открытые агрегированные данные без персональных сведений; одобрение этического комитета не требовалось.

Результаты

В целом по РФ общий коэффициент смертности от ЗНО в течение периода исследования снижался во всех выбранных половозрастных группах, за исключением группы населения женского пола в возрасте 15–19 лет – рост в 2023 г. в сравнении с базовым периодом на 18% (табл. 1, 2).

Таблица 1
Динамика коэффициента смертности женщин отдельных возрастных групп от злокачественных новообразований в РФ в 2018–2023 гг. (на 100 тыс. населения)

Table 1
Trends in mortality rates from malignant neoplasms among women by age group in Russia, 2018–2023 (per 100,000 population)

Возрастная группа, лет, отчётный год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Рост/убыль в 2023 г. в сравнении с 2018 г.
15–19	2,8	2,8	3,1	3,1	2,8	3,3	1,18
20–24	5,0	4,0	3,8	3,8	3,9	3,6	0,72
25–29	8,0	7,8	7,6	7,1	8,0	6,9	0,86
30–34	17,7	18,0	16,5	15,8	15,3	13,9	0,79
35–39	36,0	35,6	32,0	32,2	30,2	29,4	0,82
40–44	62,3	58,5	57,3	56,0	55,0	53,6	0,86
45–49	95,8	92,8	95,2	90,3	87,0	88,1	0,92
50–54	143,8	138,8	142,3	128,8	131,8	133,3	0,93
55–59	215,2	207,2	206,7	195,8	189,8	190,9	0,89
60–64	305,2	295,6	294,9	278,8	271,4	274,5	0,90
65–69	433,0	413,1	414,8	390,9	373,8	373,1	0,86
70–74	545,8	550,2	541,4	516,8	501,5	508,8	0,93
75–79	700,8	671,8	672,4	630,7	621,3	625,4	0,89
В фертильном возрасте	18,3	18,4	17,1	17,1	16,8	15,9	0,87

Таблица 2
Динамика коэффициента смертности мужчин от злокачественных новообразований по возрастным группам в РФ, 2018–2023 гг. (на 100 тыс. населения)

Table 2
Trends in mortality rates from malignant neoplasms among men by age group in Russia, 2018–2023 (per 100,000 population)

Возрастная группа, лет, отчётный год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Рост/убыль в 2023 г. в сравнении с 2018 г.
15–19	4,0	3,8	4,3	4,3	4,1	3,9	0,98
20–24	5,7	5,7	5,1	5,3	5,7	5,0	0,88
25–29	9,3	7,2	8,2	7,1	7,3	6,7	0,72
30–34	13,6	13,2	13,5	11,8	11,6	10,8	0,79
35–39	27,2	25,5	26,0	22,6	22,5	22,2	0,82
40–44	56,1	55,5	52,3	51,1	47,0	47,9	0,85
45–49	107,3	104,4	108,1	105,4	102,6	104,2	0,97
50–54	225,1	210,4	202,1	194,8	186,1	186,5	0,83
55–59	416,5	397,4	385,2	364,8	349,6	342,7	0,82
60–64	689,1	670,9	643,9	610,8	585,1	585,6	0,85
65–69	1014,4	1 002,0	957,0	929,0	860,1	870,6	0,86

Среди женского населения наиболее существенно снизился уровень смертности от ЗНО в возрастных группах 20–24 года (на 28%) и 30–34 года (на 21%). Среди мужского населения – в возрастных группах 25–29 лет (на 28%) и 30–34 г. (на 21%). Средний годовой темп снижения смертности от ЗНО по всем половозрастным группам составил 3% в год.

В Российской Федерации в среднем за исследуемый период в результате преждевременной

смертности от ЗНО не доживали до условного возрастного стандарта 195,0 тыс. человек ежегодно. Суммарно за шестилетний период от ЗНО преждевременно умерло 1172,9 тыс. человек – 607,4 тыс. женщин (из них – 20,7 тыс. в фертильном возрасте) и 565,5 тыс. мужчин (табл. 3, 4). В результате за период с 2018 по 2023 г. потеряно суммарно 13494,7 тыс. лет, из них – 8734,3 тыс. лет у женщин (в среднем 1455,7 тыс. лет в год, из них 151,9 тыс. лет

Таблица 3
Потерянные годы потенциальной жизни у женщин вследствие преждевременной смертности от ЗНО в РФ, 2018–2023 гг. (тыс. лет)

Table 3
Years of potential life lost due to premature mortality from malignant neoplasms among women in Russia, 2018–2023 (thousands of years)

Возрастная группа, лет, отчётный год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Рост/убыль в 2023 году в сравнении с 2018
15–19	5,7	6,0	6,7	6,7	6,3	7,6	1,33
20–24	9,9	7,8	7,3	7,2	7,6	7,1	0,72
25–29	21,3	19,2	16,8	14,6	15,7	13,0	0,61
30–34	51,6	52,2	47,6	43,7	40,7	34,0	0,66
35–39	86,7	87,3	80,0	81,6	80,2	78,4	0,90
40–44	121,2	115,9	115,4	113,7	115,8	115,5	0,95
45–49	146,7	146,9	150,9	147,6	145,0	148,8	1,01
50–54	182,5	172,3	174,0	158,9	167,0	171,6	0,94
55–59	271,7	255,7	241,1	217,9	201,9	194,4	0,72
60–64	280,5	277,3	278,4	265,4	259,8	258,4	0,92
65–69	233,6	230,9	233,8	225,3	221,1	225,3	0,96
70–74	88,8	108,5	122,1	127,3	129,8	137,0	1,54
75–79	19,9	16,3	13,3	11,8	12,3	14,5	0,73
Всего	1520,1	1496,3	1487,4	1421,7	1403,2	1405,6	0,92
В том числе в фертильном возрасте	169,5	166,5	151,7	147,1	144,2	132,5	0,78

Таблица 4
Потерянные годы потенциальной жизни у мужчин вследствие преждевременной смертности от ЗНО в РФ, 2018–2023 гг. (тыс. лет)

Table 4
Years of potential life lost due to premature mortality from malignant neoplasms among men in Russia, 2018–2023 (thousands of years)

Возрастная группа, лет, отчётный год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Рост/убыль в 2023 г. в сравнении с 2018 г.
15–19	7,4	7,0	8,3	8,3	8,3	7,9	1,07
20–24	9,6	9,3	8,5	8,4	9,8	8,7	0,91
25–29	19,8	14,8	14,7	12,4	11,8	10,5	0,53
30–34	30,7	30,3	30,2	26,2	23,8	20,4	0,66
35–39	47,7	46,5	47,6	42,7	43,7	43,4	0,91
40–44	73,4	74,2	71,1	70,9	67,1	70,0	0,95
45–49	102,4	102,6	106,2	105,9	105,1	107,9	1,05
50–54	152,5	140,0	134,2	130,6	129,1	131,2	0,86
55–59	221,2	207,6	190,0	172,7	159,3	150,6	0,68
60–64	172,0	169,2	167,8	159,9	155,9	153,8	0,89
65–69	31,8	31,8	31,7	30,4	30,2	31,4	0,99
Всего	868,5	833,3	810,3	768,4	744,1	735,8	0,85

в фертильном возрасте) и 4760,4 у мужчин (в среднем 793,4 тыс. лет в год).

Суммарное абсолютное число ПЛПЖ в 2023 г. по сравнению с 2018 г. снизилось на 114,5 тыс. лет у женщин и на 132,7 тыс. лет у мужчин, или на 8 и 15% соответственно, со среднегодовым темпом снижения в размере 2% у женщин и 3% у мужчин. За исследуемый период в большинстве возрастных группах обоих полов наблюдается убыль накопленного числа ПЛПЖ, за исключением возрастного периода 15–19 лет у мужчин и женщин (рост на 7 и 33% соответственно), 45–49 лет и 70–74 г. у женщин (рост на 1 и на 54% соответственно), 45–49 лет у мужчин (рост на 5%). Среди мужско-

го населения лидерами по абсолютному числу ПЛПЖ в результате преждевременной смертности от ЗНО являются возрастные группы от 45 до 64 лет, на долю которых приходится почти 75% всех потерь, среди женского – возрастные группы от 50 до 69 лет, на долю которых приходится более 60% всех потерь (рис. 1).

На фоне общей тенденции снижения числа ПЛПЖ как у мужчин, так и у женщин растёт доля потерь женского населения в результате преждевременной смертности от ЗНО, которая увеличилась с 63,6% в 2018 г. до 65,6% в 2023 г. и может вырасти до 68,4% к 2030 г. (рис. 2).

Рассмотрение абсолютных цифр смертности по возрастным категориям не позволяет оценить интенсивность смертности, поскольку количество умерших в конкретной возрастной группе напрямую связано с размером этой возрастной группы. Вместе с тем, показатели ПЛПЖ в результате преждевременной смертности от ЗНО, рассчитанные с учётом численности населения, также, как и абсолютные величины, отражают тенденцию убыли числа ПЛПЖ за период наблюдения, за исключением женщин в возрастной группе 15–19 лет (табл. 5, 6; рис. 3).

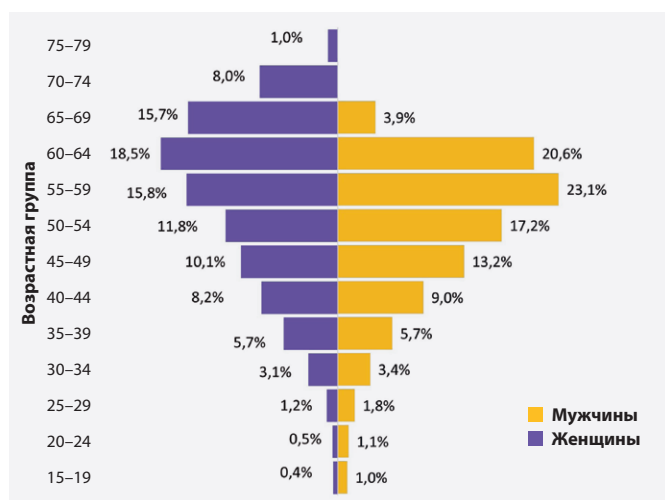


Рисунок 1. Доля накопленного числа ПЛПЖ от злокачественных новообразований в отдельных возрастных группах мужского и женского населения (2018–2023 гг.)

Figure 1. Proportion of cumulative YPLL due to malignant neoplasms by selected age groups among male and female population (2018–2023)

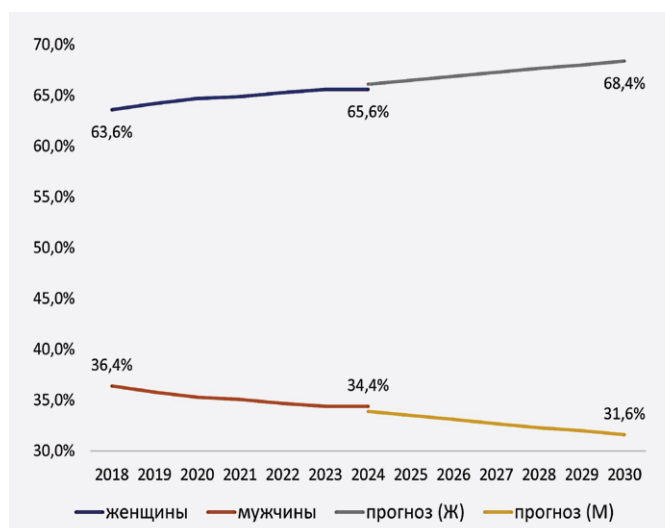


Рисунок 2. Динамика фактической (2018–2023) гендерной структуры ПЛПЖ и линейный прогноз до 2030 г.

Figure 2. Trends in actual gender structure of YPLL (2018–2023) and linear projection to 2030



Рисунок 3. Динамика интенсивного показателя ПЛПЖ от ЗНО в отдельных возрастных группах, 2018–2023 гг.

Figure 3. Trends in age-specific YPLL rates from malignant neoplasms in selected age groups, 2018–2023

Таблица 5
Интенсивные показатели ПЛПЖ у женщин от ЗНО, РФ, 2018–2023 гг.
(на 100 тыс. соответствующего возраста)

Table 5
Age-specific YPLL rates among women due to malignant neoplasms, Russia, 2018–2023
(per 100,000 of corresponding age group)

Возрастная группа, лет, отчётный год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Рост/убыль в 2023 г. в сравнении с 2018 г.
15–19	167,9	173,4	189,9	186,5	170,2	202,0	1,20
20–24	279,0	226,7	213,5	215,5	218,4	200,0	0,72
25–29	409,3	399,2	388,9	361,6	407,3	352,0	0,86
30–34	812,1	828,2	759,6	726,5	704,8	638,4	0,79
35–39	1475,0	1457,9	1310,3	1318,4	1236,8	1203,6	0,82
40–44	2242,1	2105,0	2063,3	2017,3	1979,1	1929,5	0,86
45–49	2968,6	2876,8	2950,4	2799,3	2695,9	2729,8	0,92
50–54	3739,8	3609,5	3698,6	3348,2	3426,8	3465,1	0,93
55–59	4519,3	4350,4	4341,7	4111,4	3985,4	4008,8	0,89
60–64	4883,7	4729,2	4718,9	4461,1	4341,7	4392,7	0,90
65–69	4762,9	4543,9	4562,6	4300,2	4112,3	4103,9	0,86
70–74	3275,0	3301,1	3248,6	3101,0	3009,0	3053,1	0,93
75–79	700,8	671,8	672,4	630,7	621,3	625,4	0,89
По всем группам	2458,7	2417,1	2422,8	2320,1	2259,3	2257,5	0,92

Таблица 6
Интенсивные показатели ПЛПЖ у мужчин от ЗНО, РФ, 2018–2023 гг.
(на 100 тыс. соответствующего возраста)

Table 6
Age-specific YPLL rates among men due to malignant neoplasms, Russia, 2018–2023
(per 100,000 of corresponding age group)

Возрастная группа, лет, отчётный год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Рост/убыль в 2023 г. в сравнении с 2018 г.
15–19	202,9	195,1	218,8	220,1	211,0	197,5	0,97
20–24	261,1	260,4	235,9	242,8	262,8	229,4	0,88
25–29	379,4	295,6	337,2	292,3	300,9	276,2	0,73
30–34	488,3	476,3	486,9	426,3	417,9	388,9	0,80
35–39	841,9	791,0	807,4	699,3	697,4	688,2	0,82
40–44	1457,4	1443,0	1360,3	1329,0	1222,3	1245,6	0,85
45–49	2253,2	2193,3	2270,7	2212,8	2154,3	2188,0	0,97
50–54	3602,0	3366,3	3234,4	3116,9	2978,2	2983,8	0,83
55–59	4581,8	4371,3	4236,9	4012,6	3845,5	3769,2	0,82
60–64	4134,8	4025,4	3863,2	3665,1	3510,8	3513,5	0,85
65–69	1014,4	1002,0	957,0	929,0	860,1	870,6	0,86
По всем группам	1721,9	1648,2	1619,6	1537,9	1478,3	1470,1	0,85

В целом частота случаев преждевременной смерти от ЗНО за шестилетний период снизилась в РФ на 10%, составив 1906,6 случаев на 100 тыс. населения обоих полов выбранных возрастов в 2023 г., против 2127,7 случаев на 100 тыс. населения в 2018 г.

Среди мужчин наиболее часто случаи преждевременной смерти от ЗНО регистрировались в возрастных группах от 50 до 64 лет, среди женщин – в возрастных

группах от 50 до 69 лет. Эти возрастно-половые группы населения можно отнести к группам риска, требующим особого внимания при планировании и проведении мероприятий по раннему выявлению и своевременному лечению ЗНО. При этом на фоне общей тенденции снижения частоты случаев преждевременной смерти от ЗНО в указанных возрастных группах обращает на себя внимание рост ПЛПЖ среди женщин

в 2020 г. (особенно в возрастной группе 50–54 года) при отсутствии данного явления в мужских возрастных группах риска, где наблюдается устойчивое снижение интенсивного показателя ПЛПЖ от ЗНО на протяжении всего периода наблюдения.

Стоит также отметить, что несмотря на реализацию мероприятий ФП «Борьба с онкологическими заболеваниями», основной целью которого является снижение смертности от злокачественных новообразований, в 2023 г. в сравнении с 2022 г. наблюдается увеличение ПЛПЖ в результате преждевременной смертности от ЗНО в пяти женских возрастных группах (15–19 лет – на 18,7%, 70–74 года – на 1,5%, 45–49 лет – на 1,3%, 60–64 года – на 1,2%, 50–54 года – на 1,1%) и в трёх мужских возрастных группах (40–44 года – на 1,9%, 45–49 лет – на 1,6%, 65–69 лет – на 1,2%). Данное обстоятельство свидетельствует о необходимости реализации не только общих, но и групповых, а также индивидуальных программ профилактики и максимально ранней диагностики ЗНО.

Обсуждение

Начиная с 1990 г., такие организации, как ВОЗ, ОЭСР, Всемирный банк и регулирующие органы различных государств, стали применять показатель потерянных лет потенциальной жизни (PYLL) в дополнение к стандартным показателям смертности для анализа ущерба, наносимого здоровью населения [3]. В отличие от коэффициента смертности, ППЖ учитывает как количество умерших, так и возраст, в котором произошла смерть. Это позволяет более точно оценить влияние на здоровье отдельных причин смертности, особенно тех, которые считаются предотвратимыми.

В российской статистике доступной и валидной информации о смертности и, соответственно, о её случаях, которые можно было бы предотвратить, крайне мало, а начиная с отчёта за 2024 г. этой информации вовсе нет, так как Росстат прекратил публикацию данных по смертности. Наиболее актуальным исследованием, посвящённым преждевременной смертности населения РФ от ЗНО, является работа отечественных авторов, опубликованная в 2023 г. с использованием данных 2019 г. [4]. Авторы этого исследования отнесли к преждевременной смертности все случаи смерти от 0 до 86 лет и пришли к выводу о том, что в РФ число ПЛПЖ у мужчин на 67,1% выше, чем у женщин – 4347 и 2602 на 100 тыс. населения соответственно. Столь высокую гендерную разницу в потерянных по причине ЗНО годах жизни авторы объясняют различиями потерь по возрастным группам. В частности, в возрастной группе 70–74 года среди мужчин число потерянных лет более, чем в 2 раза выше, чем у женщин – 23,9 тыс. и 10,4 тыс. соответственно. Между тем, выбранное авторами публикации значе-

ние стандартного возраста дожития необычно для РФ, так как превышает общую ОПЖ в России в 2019 г. на 13 лет, в том числе ОПЖ мужчин – на 18 лет, ОПЖ женщин – на 8 лет [5].

Наш анализ показал обратные результаты: суммарные потери лет прожитой жизни по причине ЗНО среди женского населения в 1,8 раза выше, чем среди мужского. Причём в целом количество потерянных лет потенциальной жизни среди женщин за период с 2018 по 2023 г. снизилось на 8%, среди мужчин – на 15%. Таким образом, у мужчин темп снижения данного показателя почти в два раза выше, чем у женщин. Причина расхождения в выводах в том, что нами не учитывались случаи смерти до 15 лет, а в качестве возрастного стандарта (норматива) приняты точные цифры ОПЖ – 69 лет для мужчин и 79 лет для женщин, что максимально приближено к расчётным данным ОПЖ при рождении Росстата: 68 лет у мужчин и 78,7 лет у женщин в 2023 г. [6].

Количественная оценка ПЛПЖ важна для решения проблемы преждевременной смертности путём разработки и реализации государственных профилактических программ, направленных на устранение причин этой смертности. Поэтому там, где продолжительность жизни уже составляет 70–75 лет, её увеличение за счёт государственных программ может восприниматься как менее перспективное направление бюджетных расходов, чем снижение смертности людей, не достигших возраста ОПЖ. При этом стоит отметить, что ни в одной из стран мира ожидаемая продолжительность жизни не достигает 86 лет, а в странах Евросоюза смерть не считается преждевременной, если она наступила после 75 лет [7]. Поэтому к расчётам, основанным на концепции отнесения всех случаев смерти до 86 лет как среди мужского, так и среди женского населения к случаям преждевременной смерти, с нашей точки, следует относиться с большой осторожностью.

Наше исследование также показало, что в период с 2018 по 2022 г. наблюдается устойчивое снижение смертности от злокачественных новообразований в экономически активном возрасте как у женщин (на 11%), так и у мужчин (на 15%), что можно было бы связать с реализацией мероприятий Федеральной программы «Борьба с онкологическими заболеваниями», начало которых приходится на 2019 г. Однако тревожным исключением из указанной закономерности является возрастная группа женщин 15–19 лет, где, напротив, фиксируется ухудшение эпидемиологической ситуации, что соответствует выявленной другими авторами тенденции роста частоты злокачественных новообразований репродуктивной системы у молодых женщин [8].

Кроме того, тенденция снижения смертности от ЗНО наблюдается в РФ, начиная с 90-х гг. прошлого

века, в основном за счёт снижения смертности от рака легкого, желудка и молочной железы [9, 10]. Эта тенденция появилась в западных странах даже раньше, чем в России, в Великобритании – в 1970-е гг., в США – в 1980 гг., и была результатом снижения распространённости курения табака, а также результатом улучшения социального и экономического положения населения, а не результатом достижений в области медицины и здравоохранения.

Также обращает на себя внимание рост ПЛПЖ среди женщин в 2020 г., что может быть связано с тем, что из-за пандемии COVID-19 было приостановлено проведение профилактических медицинских осмотров и диспансеризации взрослого населения [11]. Также имело место сокращение объёмов первичной медико-санитарной и специализированной помощи онкологического профиля [12, 13], что привело к резкому снижению регистрируемой онкологической заболеваемости [14], в том числе к уменьшению числа выявленных случаев рака шейки матки на ранних стадиях [15]. А.Д. Каприн и соавт. (2021) также отмечают, что «в 2020 г. были значительно ограничены возможности онкоскрининга, приостановлено проведение мероприятий диспансеризации определённых групп взрослого населения, увеличена нагрузка на систему оказания онкологической помощи в целом, что привело к снижению показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями за счёт выявляемости» [16].

Заключение

Сокращение преждевременной смертности – гибкая цель, которую можно достичь разными способами в разных странах, в зависимости от национальной структуры смертности и ресурсов. Но в любом случае, для того чтобы целенаправленно планировать распределение ресурсов на предотвращение преждевременной смертности, необходимо определять возрастные группы риска среди обоих полов, которые несут максимальные потери в результате смертности от ЗНО и других причин.

Несмотря на то что во всех возрастах медицина, здравоохранение и хорошее здоровье, имеют значение, одной из нерешённых методологических проблем при расчётах ПЛПЖ является проблема выбора предельного возраста, смерть до достижения которого считается преждевременной. Поэтому мы рекомендуем формулировать разумные цели по снижению смертности, т.е. учитывать, измерять и устанавливать программные целевые показатели в основном на те случаи смерти, которые являются преждевременными с учётом национальных, а не международных показателей ОПЖ.

При этом, для того чтобы целенаправленно планировать распределение ресурсов на предотвращение

преждевременной смертности, необходимо определять возрастные группы риска среди обоих полов, которые несут максимальные потери в результате смертности от ЗНО и других причин. Согласно нашему исследованию, к группам риска, требующим повышенного внимания при планировании и проведении мероприятий по раннему выявлению и своевременному лечению ЗНО среди экономически активного населения следует отнести возрастные группы от 50 до 64 лет среди мужчин и от 50 до 69 лет среди женщин.

Также для современной России, стремящейся преодолеть демографический кризис и нарастить суммарный коэффициент рождаемости, особое значение приобретает проблема преждевременной смертности женщин фертильного возраста. Это не только лишает страну потенциальных матерей, но и подрывает воспроизводство трудовых ресурсов, требуя пристального внимания при разработке и реализации профилактических программ.

Ограничения

Небольшая выборка по годам наблюдения (шестилетний период), одноисточниковые агрегированные данные Росстата, отсутствие стратификации по нозологиям рака и социальным детерминантам; прогноз построен на линейной регрессии без учёта структурных разрывов.

Вклад авторов

Разработка концепции и дизайна: Д.А. Каприн, В.И. Перхов

Сбор, анализ и интерпретация данных: Д.А. Каприн,

В.И. Перхов

Проведение статистического анализа: Д.А. Каприн,

В.И. Перхов

Подготовка текста: Д.А. Каприн

Утверждение окончательной версии: Д.А. Каприн,

В.И. Перхов

Author contributions

Concept and design: Kaprin, Perkhov

Acquisition, analysis, or interpretation of data: Kaprin, Perkhov

Statistical analysis: Kaprin, Perkhov

Manuscript drafting: Kaprin

Final approval of the version to be published: Kaprin, Perkhov

Литература/ References

1. Иванова А.Е., Семенова В.Г., Евдокушкина Г.Н., Крюкова И.А. Потерянные годы потенциальной жизни – критерий социально-экономической оценки преждевременной смертности. *Здоровье мегаполиса*. 2022;3(4):75–83. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2022.v.3i4>

Ivanova AE, Semenova VG, Evdokushkina GN, Kryukova IA. Potential years of life lost – criterion for socio-economic assessment of premature mortality. *City healthcare*. 2022;3(4):75–83. (In Russ.). <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2022.v.3i4>

2. Красильников И.А., Иванова А.Е., Семенова В.Г., Сабгайда Т.П., Евдокушкина Г.Н. Методические рекомендации по использованию показателя «Потерянные годы потенциальной жизни» (ПГПЖ) для обоснования приоритетных проблем

здоровья населения России на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Москва: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России; 2014.

Krasilnikov IA, Ivanova AE, Semenova VG, Sabgaida TP, Evdokushkina GN. Methodological recommendations on using “Potential Years of Life Lost” (PYLL) to prioritize public health problems in Russia at federal, regional and municipal levels. Moscow: Federal Research Institute for Health Organization and Informatics (TsNPIOIZ), Ministry of Health of Russia; 2014. (In Russ.)

3. Бойцов С.А., Самородская И.В., Семенов В.Ю., Выгодин В.А. Потерянные годы потенциальной жизни, условия жизни, ресурсные показатели системы здравоохранения и экономические показатели: сравнительная оценка регионов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2017;25(3):132–138.

Boyitsov SA, Samorodskaya IV, Semenov VYu, Vygodin VA. The potential years of life lost, life conditions, resource indices of health care system and economic indices: a comparative estimation of regions. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2017;25(3):132–138. (In Russ.)

4. Хайлова Ж.В., Каприн А.Д., Омеляновский В.В., и др. Анализ потерянных лет жизни в результате преждевременной смертности от злокачественных новообразований в Российской Федерации. *Сибирский онкологический журнал*. 2023;22(5):14–27. <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2023-22-5-14-27>

Khailova ZhV, Kaprin AD, Omelyanovsky VV, et al. Analysis of years of life lost due to premature cancer mortality in the Russian Federation. *Siberian journal of oncology*. 2023;22(5):14–27. (In Russ.). <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2023-22-5-14-27>

5. Демографический ежегодник России. 2019. Статистический сборник. Росстат; 2019.

Demographic Yearbook of Russia. 2019. Statistical Compendium. Rosstat; 2019. (In Russ.)

6. Женщины и мужчины России. 2024. Статистический сборник. Росстат, 2024. URL: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Wum_Man_2024.pdf (дата обращения: 04.08.2025)

Women and Men of Russia. 2024. Statistical Compendium. Rosstat; 2024. (In Russ.) URL: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Wum_Man_2024.pdf (Accessed August 4, 2025).

7. OECD. OECD Glossary of Statistical Terms. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264055087-en>. (Accessed August 4, 2025)

8. Юдина В.С., Лопухов П.Д., Каприн А.Д., и др. Проявления заболеваемости злокачественными новообразованиями органов репродуктивной системы у молодого населения Российской Федерации: региональные особенности. *Сибирский научный медицинский журнал*. 2023;43(3):113–120. <https://doi.org/10.18699/SSMJ20230314>

Yudina VS, Lopukhov PD, Kaprin AD, et al. Manifestations of the incidence of malignant neoplasms of the reproductive system in the young population of Russian Federation: regional features. *Siberian Scientific Medical Journal*. 2023;43(3):113–120. (In Russ.). <https://doi.org/10.18699/SSMJ20230314>

9. Заридзе Д.Г., Каприн А.Д., Стилиди И.С. Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них в России. *Вопросы онкологии*. 2018;64(5):578–591.

Zaridze DG, Kaprin AD, Stilidi IS. Trends in cancer incidence and mortality in Russia. *Voprosy Onkologii*. 2018;64(5):578–591. (In Russ.)

10. Шальнова С.А., Драпкина О.М. Тренды смертности от болезней системы кровообращения и злокачественных но-

вообразований у российских мужчин и женщин 2000–2016 гг. *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии*. 2019;15(1):77–83. <https://doi.org/10.20996/1819-6446-2019-15-1-77-83>

Shalnova SA, Drapkina OM. The Trends of Cardiovascular and Cancer Mortality in Russian Men and Women from 2000 to 2016 years. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2019;15(1):77–83. (In Russ.). <https://doi.org/10.20996/1819-6446-2019-15-1-77-83>

11. Семёнов В.Ю., Самородская И.В. Сравнительный анализ смертности от злокачественных новообразований в г. Москве и Московской области. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2025;33(3):339–344. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-3-339-344>

Semenov VYu, Samorodskaya IV. Comparative analysis of cancer mortality in Moscow and Moscow Region. *Problemy Sotsial'noi Gigieny, Zdravookhraneniya i Istorii Meditsiny*. 2025;33(3):339–344. (In Russ.). <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-3-339-344>

12. Перхов В.И., Песенникова Е.В. Об обеспечении устойчивости здравоохранения в чрезвычайных ситуациях. *Менеджер здравоохранения*. 2021;(4):4–12.

Perkhov VI, Pesennikova EV. Ensuring healthcare sustainability in emergencies. *Menedzher Zdravookhraneniya*. 2021;(4):4–12. (In Russ.)

13. Переслегина И.А., Сиводедова Н.А., Карякин Н.Н., и др. Влияние сокращения объёмов первичной медико-санитарной помощи в период пандемии COVID-19 на заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований взрослого населения в субъектах Приволжского федерального округа. *ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ*. 2022;8(3):10–21. <https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-10-21>

Pereslegina IA, Sivodedova NA, Karyakin NN, et al. The impact of the reduction in primary health care during the COVID-19 pandemic on the morbidity and mortality from malignant neoplasms of the adult population in the subjects of the Volga Federal District. *Healthcare Management: News Views Education Bulletin of VSHOUZ*. 2022;8(3):10–21. (In Russ.). <https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-10-21>

14. Мерабишвили В.М. Коронавирусы и рак в России. *Вопросы онкологии*. 2022;68(4):381–392. <https://doi.org/10.37469/0507-3758-2022-68-4-381-392>

Merabishvili VM. Covid and cancer in Russia. *Voprosy Onkologii*. 2022;68(4):381–392. (In Russ.). <https://doi.org/10.37469/0507-3758-2022-68-4-381-392>

15. Валькова Л.Е., Дяченко А.А., Мерабишвили В.М., и др. Влияние пандемии COVID-19 на показатели заболеваемости злокачественными опухолями, подлежащими скринингу в рамках диспансеризации (популяционное исследование). *Сибирский онкологический журнал*. 2022;21(6):7–16. <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2022-21-6-7-16>

Valkova LE, Dyachenko AA, Merabishvili VM, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on cancer incidence in patients undergoing cancer screening during annual health checkup (population-based study). *Siberian journal of oncology*. 2022;21(6):7–16. (In Russ.). <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2022-21-6-7-16>

16. Каприн А.Д., Старинского В.В., Шахзадовой А.О. Злокачественные новообразования в России в 2020 г. (заболеваемость и смертность). Москва: МНИОИ им. П.А. Герцена; 2021.

Kaprin AD, Starinskii VV, Shakhzadova AO. Malignant Neoplasms in Russia in 2020 (morbidity and mortality). Moscow: P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Institute; 2021. (In Russ.)

Сведения об авторах

Каприн Дмитрий Андреевич, к. м. н., ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Российский университет медицины (Москва, Россия). <https://orcid.org/0000-0002-1490-0427>

Перхов Владимир Иванович, д. м. н., доцент, Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко (Москва, Россия). <https://orcid.org/0000-0002-4134-3371>

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Author credentials

Dmitriy A. Kaprin, Cand. Sci. (Med.), Assistant Professor, Department of Public Health and Healthcare, Russian University of Medicine, <https://orcid.org/0000-0002-1490-0427>

Vladimir I. Perkhov, Dr. Sci. (Med), Associate Professor, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health (Moscow, Russian Federation). <https://orcid.org/0000-0002-4134-3371>

Conflict of interest: *none declared.*