

ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В РОССИИ

В.М. Мерабишвили

ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России, 197758, Санкт-Петербург, Россия

Эл. почта: mvm@nioncologii.ru; bogdanova.k@mail.ru

Статья поступила в редакцию 04.06.2018; принята к печати 29.06.2018

Экологические факторы оказывают значительное влияние на заболеваемость злокачественными новообразованиями. Для адекватного учета этого влияния, обоснованных прогнозов и сравнения между регионами и странами необходимо совершенствовать как экологический, так и онкологический учет. Настоящая статья посвящена анализу второй стороны этой взаимосвязи. Актуальность такого анализа обусловлена в частности тем, что до настоящего времени порядок сводки данных и проведения расчета аналитических показателей в России и за рубежом существенно различаются, что не позволяет получить объективную характеристику деятельности онкологической службы. Прежде всего это связано с установленными сроками обобщения данных. По рекомендации Международной Ассоциации раковых регистров (МАРР), обобщение данных должно быть представлено не ранее чем через год по окончании анализируемого календарного года, после тщательного контроля всех параметров первичного учетного документа, исключения дублей, поиска всех возможных случаев смерти учетных больных. В России на это дается 20 дней (из них 10 – каникулы). Свод отчета за прошедший год определен на 20 января текущего, когда значительное число врачебных свидетельств о смерти еще не поступило в комитеты ЗАГС. С 2011 г. в России установлен закон, запрещающий врачам выкопировку «Врачебных свидетельств о смерти», хотя персональными данными на заболевших они уже располагают. Многие территории добились допуска к этим документам (но не все). Те, кто добился допуска после 2011 г., на протяжении ряда лет не могли сделать отметку даты смерти больного. В онкологических контингентах накопился огромный пласт «мертвых душ». Численность контингентов онкологических больных возросла до 3,5 млн, что не соответствует реальному состоянию. Практически в 2 раза занижен показатель летальности онкологических больных по сравнению с реальным состоянием. Административное давление привело к существенному искажению удельного веса ранних стадий. После создания нами в 1993 г. первого в России Популяционного ракового регистра (ПРР) и, позднее, проведения анализа баз данных 12 ПРР, работающих по нашим программам, подготовленных совместно с ООО «Новел», стали очевидными необходимость внесения коррекции в систему сбора данных на онкологических больных и переход на международный стандарт сводки данных.

Ключевые слова: злокачественные новообразования, ведение баз данных, аналитические показатели, реформа государственной отчетности, контингенты больных, показатель запущенности, ранние стадии, одногодичная летальность, выживаемость больных.

PRIORITY TASKS OF IMPROVING CANCER REGISTRY IN RUSSIA

V.M. Merabishvili

N.N. Petrov National Medical Research Center of Oncology, 197758, Saint Petersburg, Russia Federation

E-mail: mvm@nioncologii.ru; bogdanova.k@mail.ru

Cancer incidence is significantly influenced by environmental factors. An adequate account for this is required to make prognoses and cross-country comparisons. Both environmental and medical statistics must be accurate enough for this. The present paper analyses the latter aspect. The topicality of this analysis follows in particular from the fact that procedures for cancer data collection and treatment are drastically different in Russia and abroad. First, the established terms of annual accounting are different. According to recommendations suggested by International Association of Cancer Registries (IACR), summed data should be presented in one year since the end of the accountable calendar year after careful monitoring of all parameters of primary records, elimination of duplicates, and accounting for all possible causes of death of registered patients. In Russia, this must be done during 20 days (of which 10 are vacations). The summary of all reports related to the past year must be submitted on January 20, when a significant number of medical certificates of death have not yet been submitted to registrar committees. Since 2011, it is prohibited by law in Russia for doctors to extract information from "Medical certificates of death", although they have personal data about the respective cases. In many but not all territories, admission to these documents is still possible. Those who have gained this possibility after 2011 still could not over years make notes of the dates of death of their patients. As a result, a huge layer of «dead souls» has accumulated in oncological contingents. The number of contingents of cancer patients has increased to 3.5 million, which is inconsistent with the real situation. Reported cancer-related death rate is almost two times lower than in the reality. Administrative pressure has led to a significant distortion of the proportion of early stages. After the establishment in 1993 of the first Russian Population-based Cancer Registry (PCR) and, later on, after analysis of 12 PRC databases using software tools developed by the present author in collaboration with Novel Ltd., it became clear that it is necessary to reorganize cancer registry in Russia and harmonize it internationally recognized standards.

Key words: cancer, databases, statistical parameters, reformation of public accounting, patient contingents, neglect rate, early stages, one-year lethality, survival rate.

В глобальной экосистеме планеты, в которую человек входит в качестве одного из видов, злокачественные опухоли распространены по всему филогенетическому дереву. Они встречаются не только у человека, но и у животных всех таксономических групп [1].

Эпидемиология злокачественных новообразований (ЗНО) в первую очередь направлена на изучение факторов риска возникновения опухолей.

Ведущим фактором в распространенности ЗНО, как мы полагаем, является уровень экономического состояния государств. При должном уровне экономики развивается и система здравоохранения, в том числе онкологическая служба, меняется возрастной состав населения, повышается средняя продолжительность жизни, увеличивается удельный вес пожилых. Между тем известно, что возраст является одним из наиболее существенных факторов риска раковых заболеваний. Ярким примером этого является Сингапур.

В 70-х гг. XX столетия это была бедная аграрная страна, сейчас – высокоиндустриальная с достойным уровнем жизни граждан. В томе VI монографии МАИР «Рак на пяти континентах» Сингапур характеризуется еще как страна с низкими уровнями онкологической заболеваемости со своей специфической структурой: на первом месте у мужчин был рак легкого, на втором – рак печени, на третьем – рак желудка; у женщин на первом месте – рак молочной железы, на втором – рак яичников, на третьем – рак желудка [18]. Через 30 лет (том X монографии МАИР) у мужчин на первом месте остался рак легкого, но при уровне заболеваемости в 1,5 раза выше прежнего, на второе место вышел рак предстательной железы (как и в Европе), на третье – колоректальный рак; у женщин рак молочной железы остался на первом месте, но показатель заболеваемости стал в 3 раза выше, на второе место, тоже практически утроив заболеваемость, продвинулся рак легкого, на третьем оказался колоректальный рак [19].

Главным объектом изучения факторов риска раковых заболеваний является человек. Излюбленной темой исследователей стало влияние курения на риск возникновения рака легкого; кроме того, подробно изучены такие факторы, как питание, инфекции (*Helicobacter pylori*), вирусы (вирус папилломы, цитомегаловирус, вирусы гепатита), профессиональные канцерогены, загрязнение воздуха, ультрафиолетовое излучение, ионизирующее излучение, в том числе от радионуклидов [13].

Тщательно проводились исследования по оценке влияния аварии на Чернобыльской АЭС после 1986 г. Мы к началу 2000-х гг. выявили безусловное влияние этой аварии на рост ЗНО щитовидной железы не только на территориях, близких к Чернобылю, но и на многих других [4]. Мы также приняли участие в Европейской программе по изучению влияния Чернобыльской аварии на заболеваемость детей лейко-

зами. В исследовании приняли участие 34 европейских страны. За нами было закреплено 6 территорий России. Изучение заболеваемости лейкозами детей по всем странам не выявило какого бы то ни было влияния Чернобыльской аварии [21].

Вместе с тем, хотелось бы обратить внимание на то, что при исследованиях связей между факторами среды и раковыми заболеваниями даже ученые с именем приходят к невероятным выводам. Так, например, в книге «Осторожно! Водопроводная вода!» [14] утверждается, что «согласно статистике по раковым заболеваниям (в расчете на 100 тыс. человек) Ленинград-Петербург превосходит Россию на 25%, что связано с хлорированием воды». Такие выводы по «грубым» показателям недопустимы, так как по стандартизованным показателям, устраняющим различия по возрастному составу населения, уровни заболеваемости злокачественными новообразованиями в Санкт-Петербурге и в России в целом близки. Минимальный уровень онкологической заболеваемости (стандартизованный показатель) тогда был в Республике Чувашия ($143\%_{0000}$), максимальный – в Самарской области ($240,6\%_{0000}$) [16]. Вряд ли при такой разнице можно связывать с Самарской областью (лучшей по учету больных) какие-либо неблагоприятные факторы окружающей среды.

Есть и еще одна проблема – первичный учет больных ЗНО. Санкт-Петербург предоставлял базу данных ракового регистра в серию монографий МАИР «Рак на пяти континентах» с VI по X том. В ранговом распределении ЗНО в мире Санкт-Петербург по данным 400 раковых регистров находится на 324 месте среди мужчин и на 315 месте среди женщин [19]. Между тем, многие учреждения страны, в первую очередь федеральные, не пересылают выписки из истории болезни в территориальные раковые регистры.

Для правильной оценки онкологической ситуации вообще и в связи с изучением влияния экологических факторов на заболеваемость ЗНО необходимо располагать надежной базой онкологических данных. Именно проблеме совершенствования информационных систем для научно обоснованного проведения эпидемиологических и организационных исследований и принятия решений посвящена настоящая статья.

Обязательная и повсеместная регистрация онкологических больных на всей территории СССР была введена в 1953 г.

Решение о переводе на автоматизированную систему обработки данных в СССР было принято Коллегией Минздрава СССР в 1975 г. Отраслевая экспериментальная автоматизированная система обработки информации (АСОИ) об онкологических больных, подготовленная нами совместно с сотрудниками НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова МЗ СССР, **была принята в эксплуатацию в декабре 1985 г.**

Мы полагали, что после разработки АСОИ страна перейдет на формирование государственной отчетности по мировым стандартам, но этого не произошло, и в результате мы накопили комплекс проблем, в связи с которыми многие аналитические показатели не отражают реальной онкологической ситуации.

При этом за последние десятилетия наметились серьезные успехи в работе онкологической службы. Существенно увеличился коечный фонд, многие онкологические диспансеры обновили диагностическое оборудование, в том числе лучевой диагностики и лечения. Значительно возрос профессиональный уровень клиницистов, внедрены в практику новые эффективные лекарственные препараты. В итоге существенно снизилась смертность населения от ЗНО (в стандартизованных показателях, устраняющих различия возрастного состава населения). Однако порядок сбора информации и многие критерии оценки деятельности онкологической службы остались прежние. **Необходима радикальная перестройка системы с учетом того, какие показатели можно считать надежными, а какие – нет.**

Перечень основных аналитических показателей, которым нельзя доверять:

- 1) удельный вес ранних стадий;
- 2) показатель запущенности (IV стадия);
- 3) годовая летальность;
- 4) контингенты онкологических больных;
- 5) контингенты онкологических больных, состоящих на учете 5 лет и более;
- 6) показатель активно выявленных больных.

Перечень аналитических показателей, на которые следует опираться при оценке деятельности онкологической службы и проведении эпидемиологических исследований:

- 1) показатель заболеваемости;
- 2) показатель смертности;
- 3) индекс достоверности учета (ИДУ);
- 4) показатель выживаемости больных ЗНО (при условии тщательного прослеживания судеб больных);
- 5) динамика стандартизованных показателей смертности населения от ЗНО.

В мире существуют две системы учета ЗНО: мировая (рис. 1) и принятая в Российской Федерации (рис. 2).

Порядок сбора данных о ЗНО по международным стандартам (МАИР-МАРР) предусматривает сбор данных строго за календарный год. Например, при осуществлении сбора данных за 2015 г. включаются все случаи ЗНО, выявленные с 01.01.2015 по 31.12.2015. Весь следующий 2016 г. данные уточняются и дополняются, а материалы могут быть обобщены и изданы не ранее 2017–2018 гг.

Сбор данных о деятельности онкослужбы в СССР и РФ (для государственного отчета по форме № 7) за 2015 г. включает неполный 2015 г. + «хвосты» за предыдущий год, не вошедшие в отчет 2014 г.

Отчет за прошедший год должен быть утвержден в местных органах самоуправления не позднее 20 января. Естественно, что формирование сводного отчета осуществляется не после 31.12, а намного раньше, с учетом объема первичных данных.

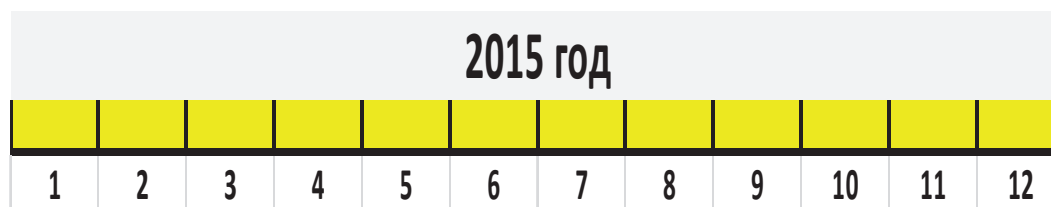


Рис. 1. Схема формирования данных о ЗНО по международным стандартам

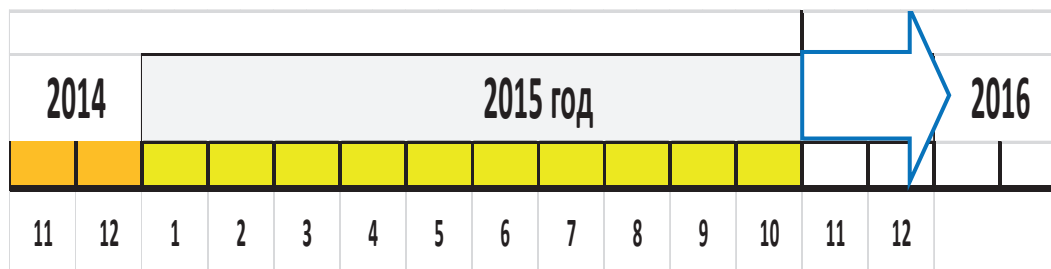


Рис. 2. Схема формирования данных о ЗНО в России

Если для показателя заболеваемости населения ЗНО потери относительно невелики, и вполне допустимо осуществлять анализ динамики процесса, то на ряд аналитических показателей такой порядок оказывает катастрофическое воздействие. Это связано с тем, что регистрация первичных случаев ЗНО осуществляется, а данные об умерших за последний период сводки первичных случаев ЗНО отсутствуют. Не случайно Госкомстат осуществляет не только ежемесячную сводку, но и в феврале следующего года добавляет к числу умерших еще так называемый «13-й месяц года». Реально же сводные таблицы об умерших можно получить в системе Госкомстата только осенью.

Спешка в обобщении данных о заболевших для расчета заболеваемости и ряда аналитических показателей приводит к искажению реального состояния онкологической службы, еще дополняемую колоссальным административным давлением всех вышестоящих структур.

До настоящего времени за последние 30 лет от России данные о заболеваемости населения ЗНО в монографиях МАИР «Рак на пяти континентах» был представлен только от Санкт-Петербурга (Ленинграда) [19].

Ниже будет проведено сравнение официальных данных государственной отчетности с реальными показателями из баз данных 8 раковых регистров, работающих по нашим программам, которые подготовлены к включению в очередной XI том МАИР «Рак на пяти континентах».

Причины, по которым нельзя доверять указанным выше основным шести аналитическим показателям государственной отчетности онкологической службы, следующие.

I. Аналитических показатели, которым нельзя доверять

1. Удельный вес ранних стадий

В 2016 г. удельный вес ранних стадий ЗНО (I + II) по России составил 53,7%, а по некоторым административным территориям – более 60% (Воронежская, Мурманская, Самарская области и Республика Крым) [12]. В этом случае 5-летняя выживаемость больных (по всем ЗНО С00-96) должна была бы составлять для стадии I – не менее 90% и для стадии II – не менее 80%, а реально этот показатель, исчисленный по базам данных отмеченных раковых регистров, существенно ниже. Причем удельный вес ранних стадий исчисляется на основе отчета по форме № 7 на оба

пола, тогда как в структуре онкопатологии имеются существенные гендерные различия. По материалам БД ПРР СПб видно, что в первый год погибает 45% мужчин и 32% женщин из числа первично учтенных больных ЗНО. Более низкий уровень умерших может быть связан с ограничением доступа к базе данных умерших.

На рис. 3 мы представляем расчеты 5-летней выживаемости мужчин, больных ЗНО, по стадиям заболевания. Совершенно очевидно, нигде I стадия не превысила 80%, а вторая – 60%. Мы располагаем базами данных 8 административных территорий, но приводим только 4, так как распределение показателей 5-летней выживаемости по стадиям однотипно, в чем наши коллеги могут убедиться по материалам своих раковых регистров.

Основными локализациями ЗНО являются желудок и легкие. По отчетным данным, удельный вес ранних стадий по раку желудка в среднем по России составляет 31,9% [3], а по некоторым территориям – более 40% (Камчатский край, Магаданская, Мурманская, Самарская области и Приморский край [3]), а реально он не превышает 10% (в Википедии указано 7%). На рис. 4 мы видим, что больные с установленной стадией I заболевания погибают в течение 5 лет в 25–40% случаев, со стадией II – в 65–70%, не говоря уже о больных со стадиями III и IV.

Относительно рака легкого официальные данные по удельному весу стадий I и II – 27,3% (Россия), на ряде территорий – более 30 и даже 40% [12]. Реальные данные, исчисленные на основе баз данных ПРР, показывают, что их опять же не более 10% (рис. 5). Рак желудка и рак легкого – ведущие локализации: они оказывают основное влияние на структуру онкопатологии.

Совсем плохо с этими данными по раку печени: в среднем по России удельный вес стадий I и II равен 9,8%, в Липецкой области – 25,8, в Рязанской – 28,0, в Северной Осетии – 37,5% [3]. Реально должно быть 0%. Об этом четко свидетельствуют данные по 9 административным территориям России. Причем, как это видно на рис. 6, практически все больные в любой стадии заболевания в 80–90% случаев погибают в первый год наблюдения [3]. Медиана выживаемости для этой группы больных составляет 3 месяца [4–5, 9–12].

Такая же закономерность прослеживается и в случае рака поджелудочной железы (рис. 7).

Важно отметить, что не по всем локализациям ЗНО картина столь печальна. Вполне приемлемы уровни постадийной 5-летней выживаемости больных раком молочной железы (рис. 8) и раком предстательной железы (не показано).

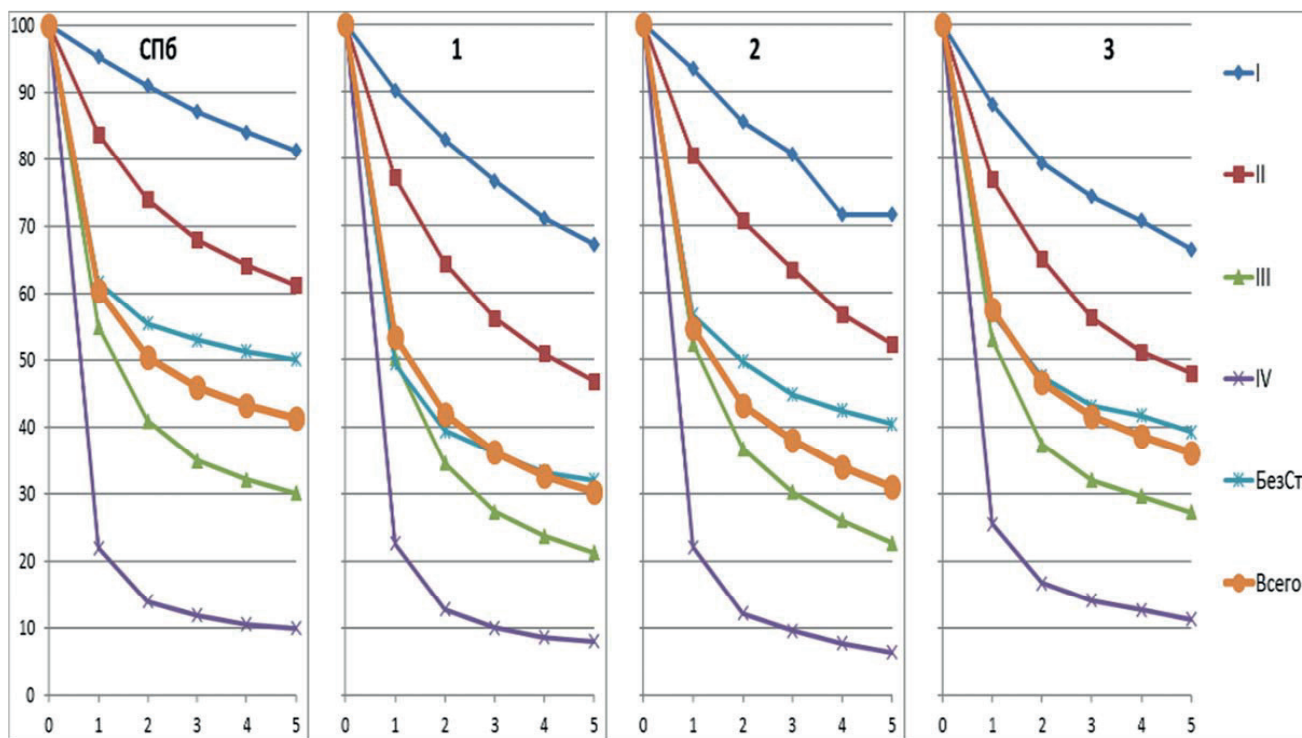


Рис. 3. Пятилетняя выживаемость мужчин, больных ЗНО, по стадиям заболевания в Санкт-Петербурге и некоторых территориях СЗФО РФ. С00-96

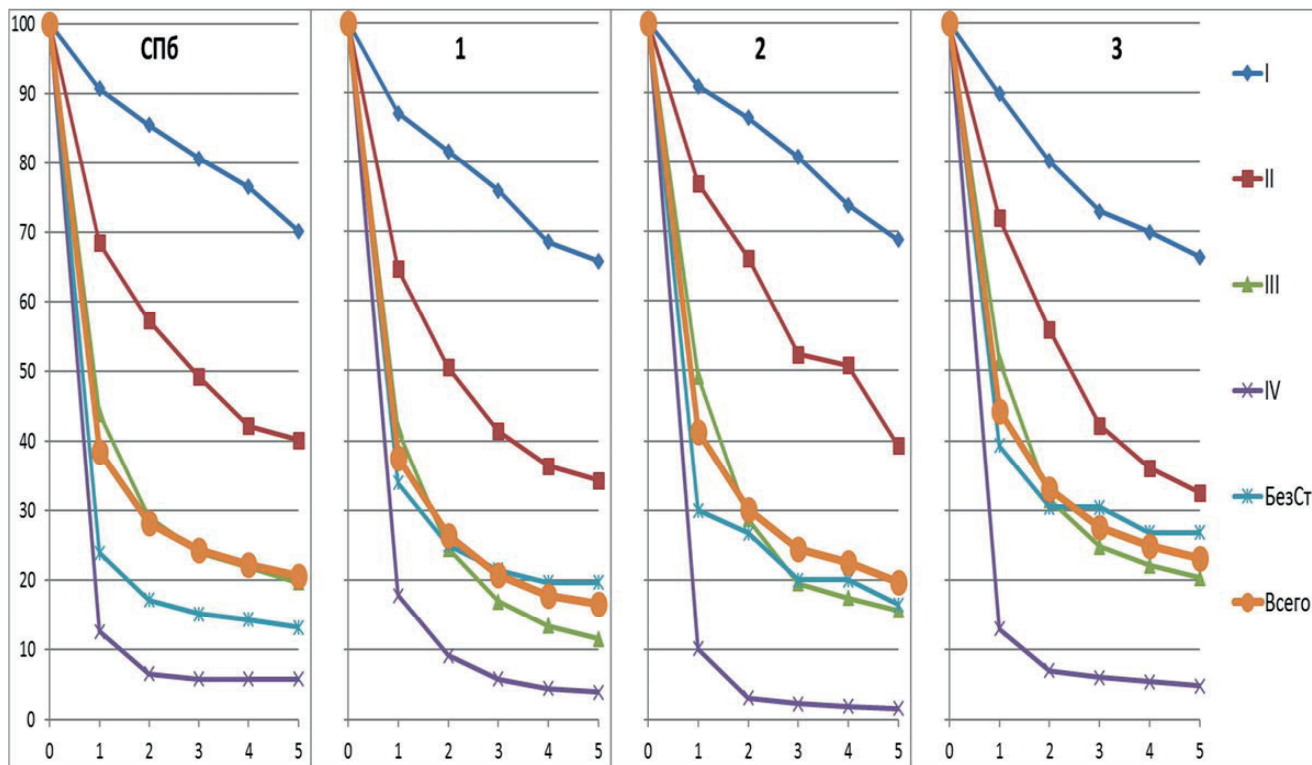


Рис. 4. Пятилетняя выживаемость мужчин, больных раком желудка, в Санкт-Петербурге и некоторых территориях СЗФО РФ. С16

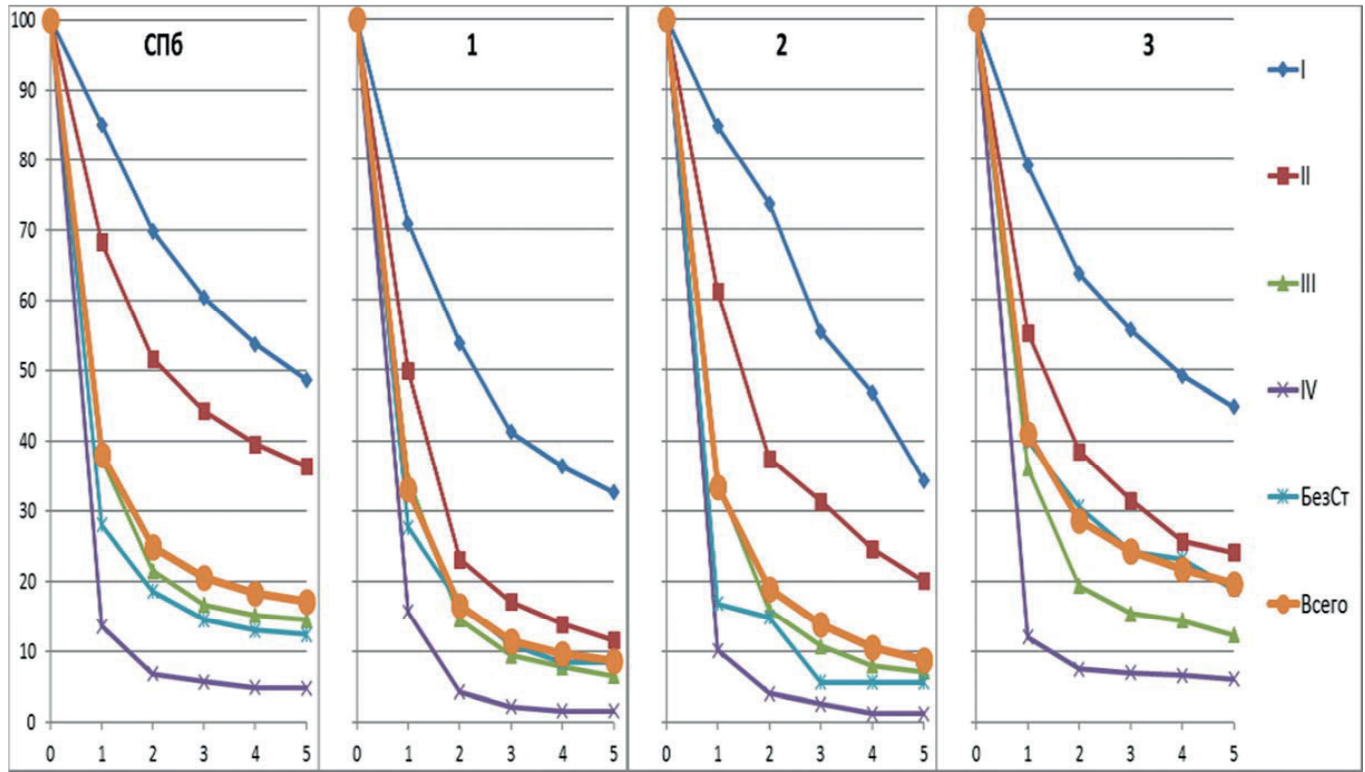


Рис. 5. Пятилетняя выживаемость мужчин, больных раком легких, в Санкт-Петербурге и некоторых территориях СЗФО РФ. С33, 34

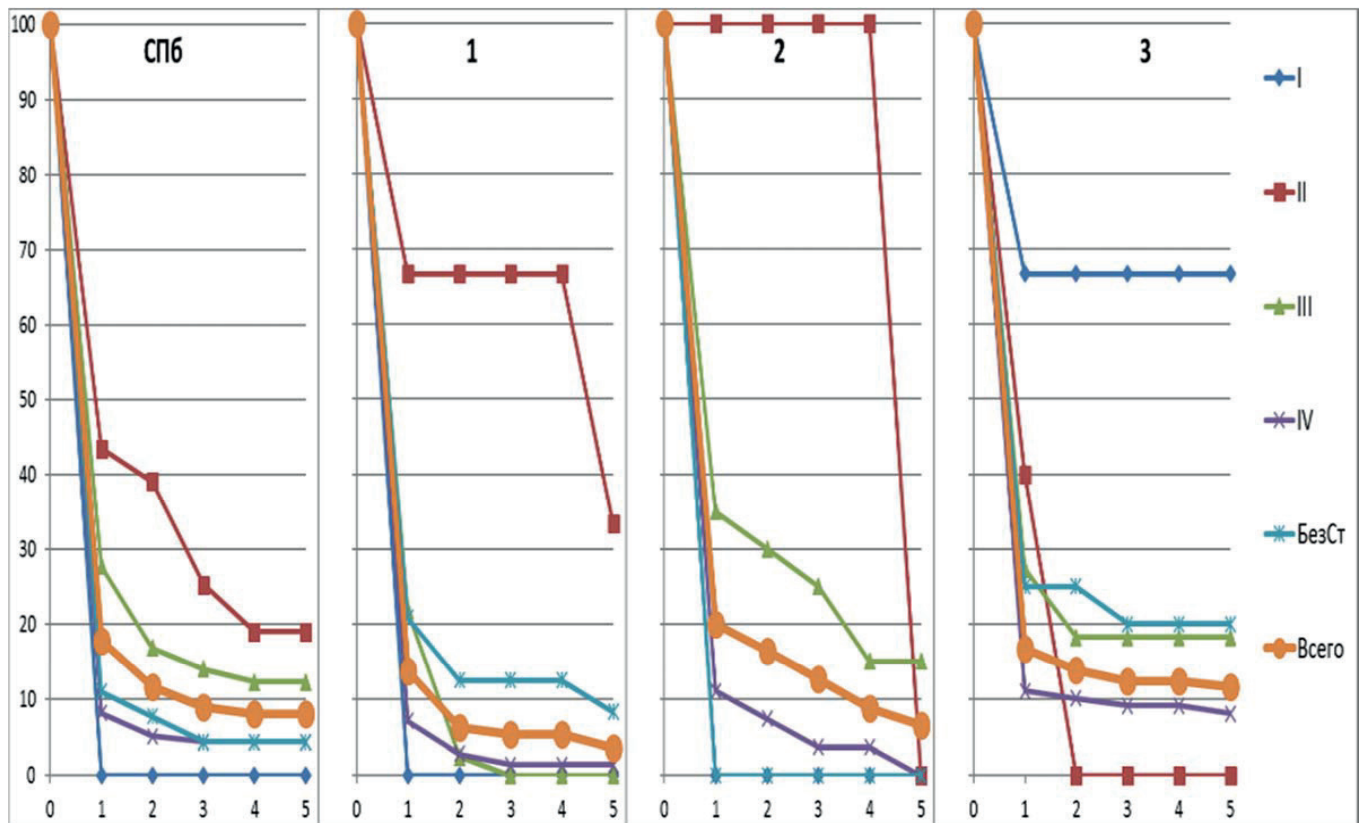


Рис. 6. Пятилетняя выживаемость мужчин, больных раком печени, в Санкт-Петербурге и некоторых территориях СЗФО РФ. С22

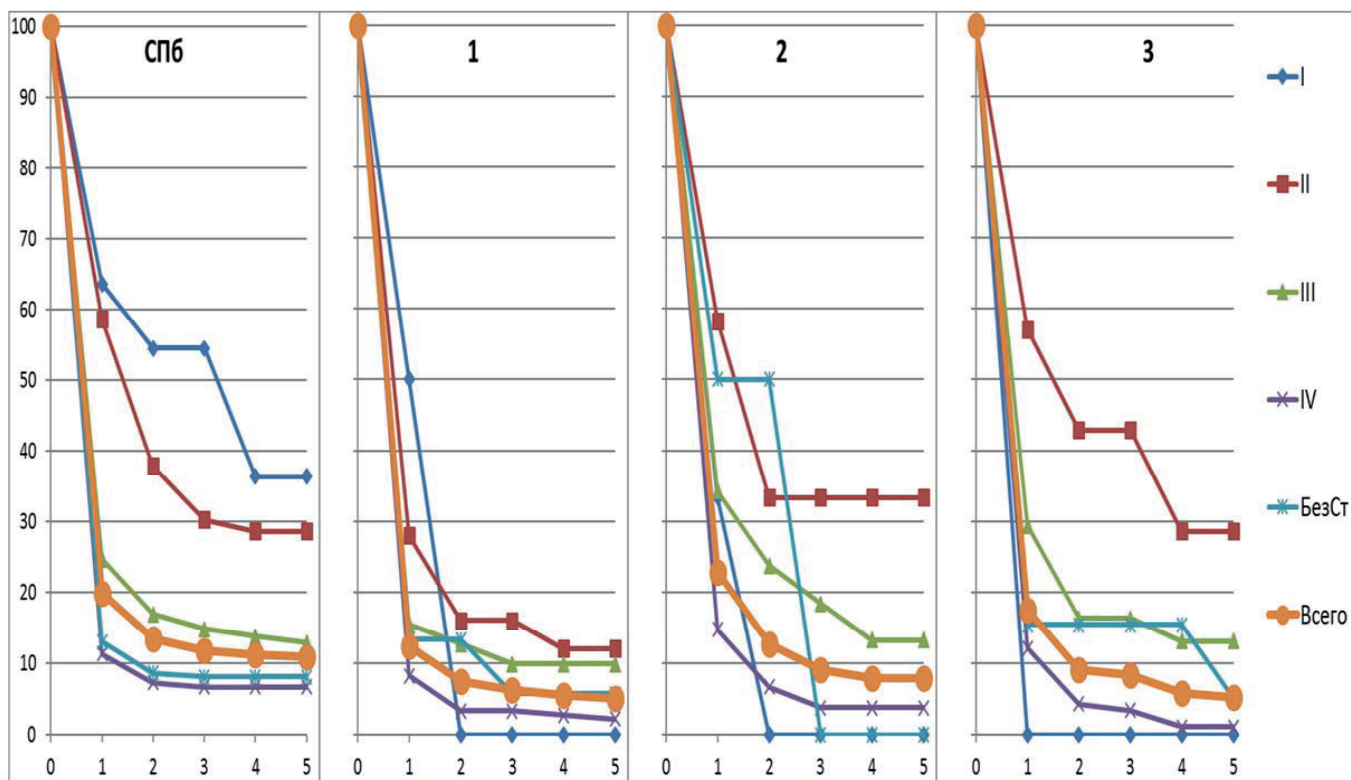


Рис. 7. Пятилетняя выживаемость мужчин, больных раком поджелудочной железы, в Санкт-Петербурге и некоторых территориях СЗФО РФ. С25

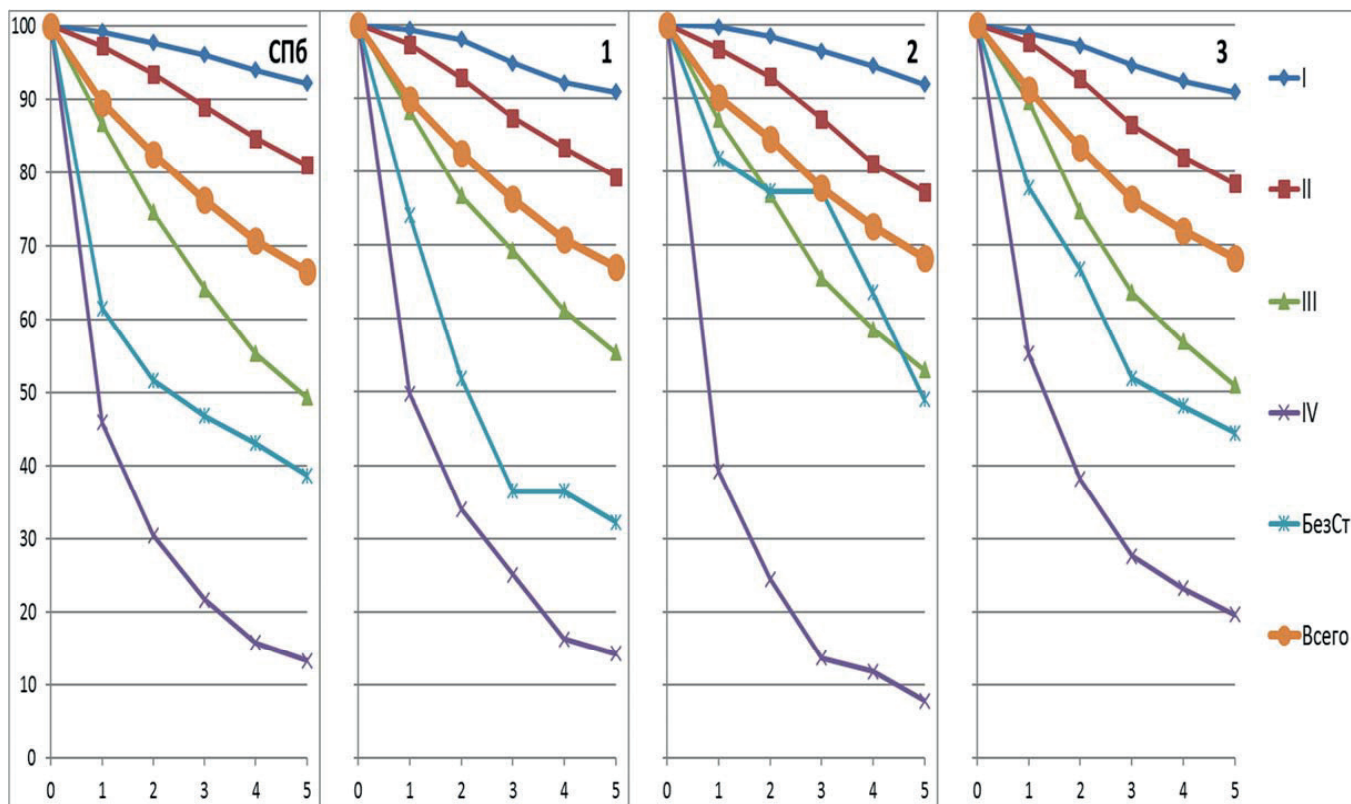


Рис. 8. Пятилетняя выживаемость женщин, больных раком молочной железы, в Санкт-Петербурге и некоторых территориях СЗФО РФ. С50

2. Показатель запущенности (IV стадия)

Показатель запущенности (удельный вес больных, выявленных на стадии IV заболевания) в связи с сильным административным давлением формируется на местах нередко в угоду вышестоящей организации. Можно проследить динамику этого процесса. При увеличении претензий руководства всех уровней к большой величине удельного веса IV стадии **часть больных в последующий год перебрасывается в стадию III или группу больных без указания стадии**. В любом случае, этот показатель не может быть меньше показателя одногодичной летальности, который, как мы видим, собирает всех больных, умерших на любой стадии заболевания, а их также немало.

3. Одногодичная летальность

Одногодичная летальность и удельный вес больных, выявленных со стадией IV заболевания, **находятся в одной связке недостоверных показателей деятельности онкологической службы**.

Достаточно рассмотреть их уровень на фоне реальных удельных весов гибели больных, исчисленных

на основе баз данных популяционных раковых регистров (рис. 9) [3].

Как видно из рисунка, реально на первом году наблюдения погибает не 20–25%, а значительно больше пациентов, особенно мужчин (учитывая специфику локализационной структуры) [5, 10, 12].

Длительное время мы могли опираться только на базу данных ПРР Санкт-Петербурга. После того как мы помогли ряду административных территорий привести в порядок базы данных для включения в очередное издание МАИР «Рак на пяти континентах» т. XI и проанализировали эту ситуацию по другим регистрам, оказалось, что **везде удельный вес умерших в первый год наблюдения существенно выше аналитических показателей государственной отчетности (рис. 10)**.

Совершенно очевидно, что одногодичная летальность, исчисленная из форм государственной отчетности, не соответствует реальности, **причем данные по России из отчета (форма № 7) можно получить только на оба пола и только при расчете наблюдаемой выживаемости**. Но среднее есть среднее, рассмотрим этот показатель по отдельным странам (табл. 1–3).

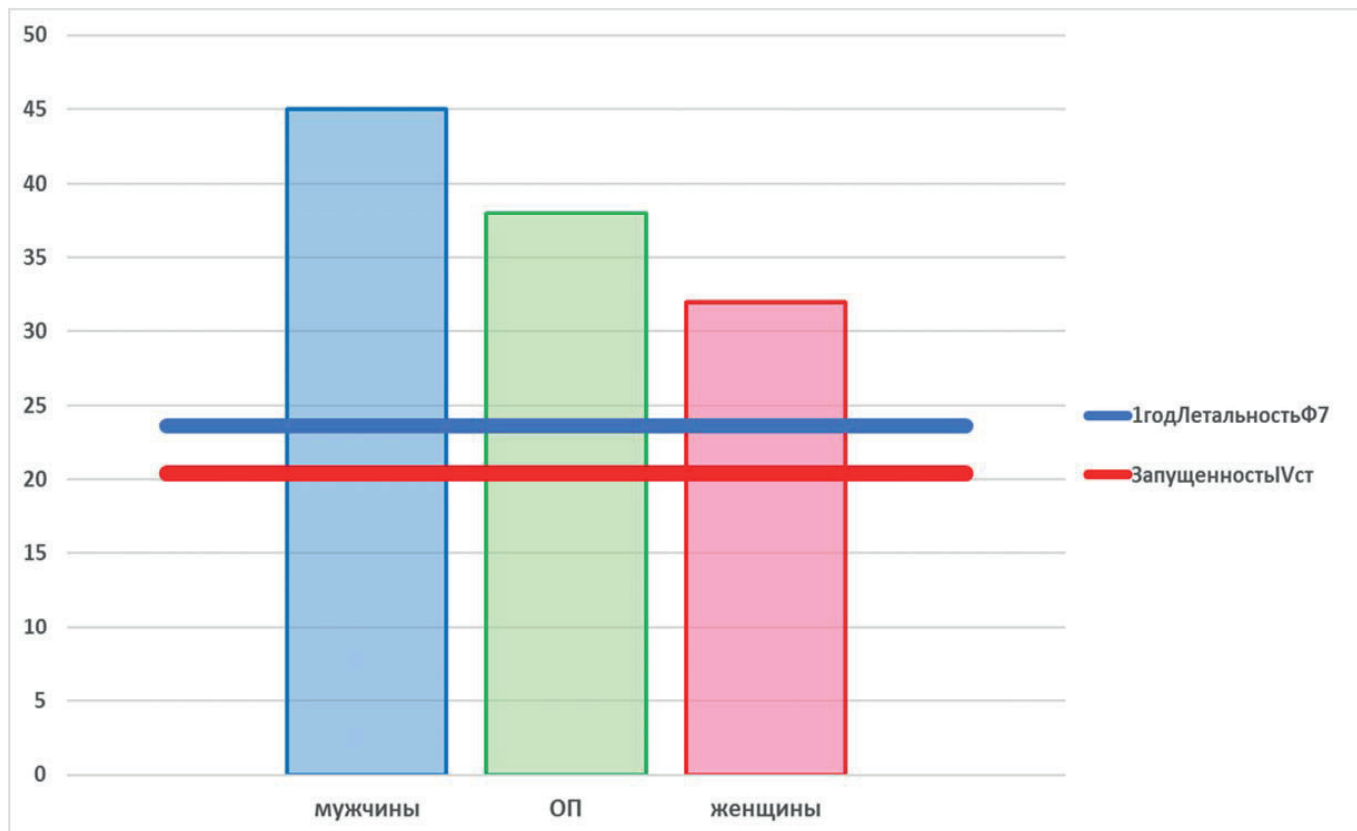


Рис. 9. Одногодичная летальность, запущенность (форма 7) и летальность больных ЗНО на первом году наблюдения. БД ПРР Санкт-Петербург

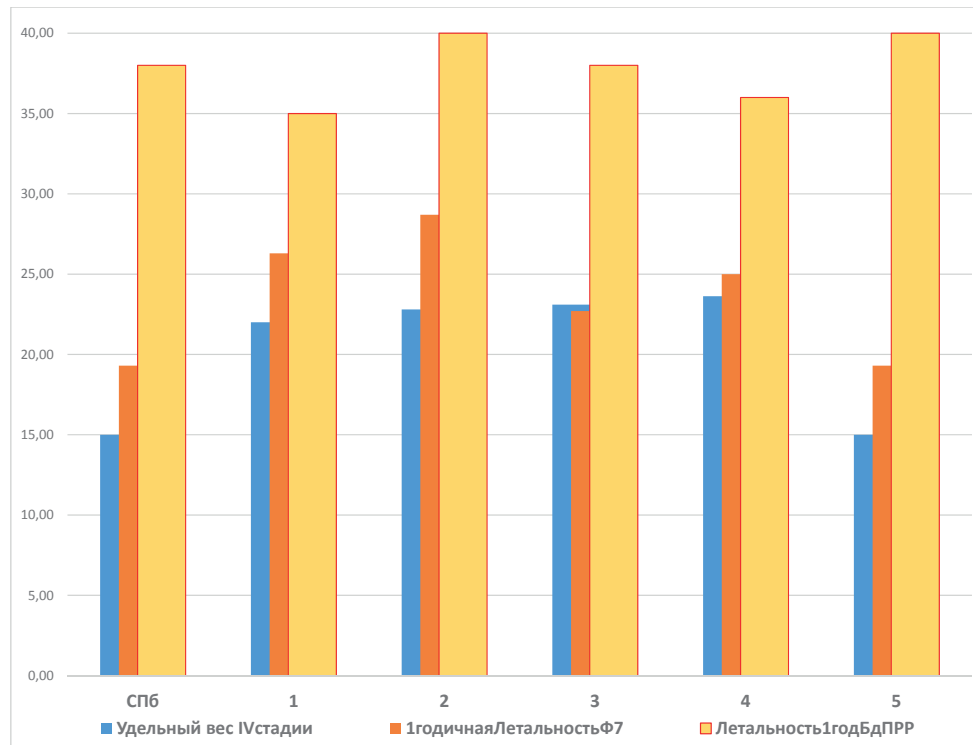


Рис. 10. Сравнительная характеристика удельного веса IV стадии с одногодичной летальностью (БД ПРР и форма № 7 государственной отчетности) [2, 6]

Табл. 1

Одногодичная летальность больных ЗНО в России и европейских странах (Eurocare 4) (%)

Всего (C00-96)	Наблюдаемая	Относительная
Европа (оба пола)	37	35
мужчины	42	39,6
женщины	31	30,8
Россия (оба пола) форма № 7 (2016)	23,2	–

Табл. 2

Летальность мужчин, заболевших ЗНО, на первом году наблюдения (%) в европейских странах

Страна	%	Страна	%
Польша	60,0	Италия	40,0
Чехия	56,0	Германия	40,0
Эстония	56,0	Финляндия	40,0
Дания	55,0	Норвегия	35,0
Уэльс	55,0	Австрия	31,0
Англия	50,0	Франция	30,0
Европа	42,0	Швеция	30,0

Летальность по ЗНО в 2016 г.
на первом году наблюдения (%)

Табл. 3

Европа, женщины	
Страна	%
Дания	43,0
Польша	42,0
Англия	40,0
Чехия	40,0
Эстония	38,0
Норвегия	28,0
Финляндия	28,0
Австрия	25,0
Италия	25,0
Франция	25,0
Швеция	24,0
В среднем по Европе	31,0
Россия, оба пола, по форме № 7	
Регион	%
Ленинградская область	18,2
Московская область	15,9
Ямало-Ненецкий а. о.	15,0
Ростовская область	14,7
г. Севастополь	11,8
В среднем по России	23,2

Напрашивается вопрос: почему многие больные из России стремятся лечиться в Германии и Англии, где в течение года погибает 40–50% больных, и не едут в Ростовскую и Московскую области, где этот показатель в разы меньше?

Представленные материалы тщательного прослеживания судеб больных по европейским странам показывают, что данные формы № 7 не соответствуют реальному состоянию онкологической службы России. Официальный показатель одногодичной летальности практически в два раза ниже реального, что **подтверждается и нашими материалами 8 лучших раковых регистров России**, чьи материалы отобраны в очередной XI том МАИР «Рак на пяти континентах».

4. КОНТИНГЕНТЫ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

При подготовке школы онкологов ВОЗ-МАИР, которая была проведена в 2015 г. по инициативе директора

НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, проф. А.М. Беляева, мы опросили наших коллег из раковых регистров всех административных территорий России, желающих бесплатно принять участие в этом мероприятии, а после обучения предложили представить данные в МАИР. Нам нужно было решить, где более качественно осуществляется работа с базой данных ПРР. Анализируя полученные данные, мы установили, что **с 2011 г. на 22 административных территориях России у врачей раковых регистров не было доступа к базе данных умерших** на своей территории, следовательно, в значительной мере исключалась возможность проследить судьбу больных ЗНО, состоящих на учете. На многих территориях, вернувших себе это право, некоторое время тоже было невозможно отметить дату смерти больных. Поэтому **официальные данные о том, что в России контингенты больных составляют 3,5 млн человек, не соответствует истине**. По нашему мнению, их реальное число на 30–35% меньше, но большее значение имеет следующий аналитический показатель.

5. КОНТИНГЕНТЫ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, СОСТОЯЩИХ НА УЧЕТЕ 5 ЛЕТ И БОЛЕЕ

Контингенты онкологических больных, состоящих под наблюдением 5 лет и более, составляют в России, по официальным данным [3], немногим более 50% от всех ЗНО, состоящих на учете, **и этот показатель часто выдают за величину 5-летней выживаемости онкологических больных, никакого отношения к этому не имеющий**. Именно среди этой группы больных наиболее искажены аналитические параметры. Так, например, на ряде административных территорий контингенты больных, состоящих под наблюдением 5 лет и более, составляют по раку желудка (С-16) более 65% (при 5-летней относительной выживаемости больных (Eurocare 4,5) – 25,0%); по раку печени (С-22) – более 40 и 50% (при 5-летней выживаемости больных (Eurocare 4,5) – 8–9%); по раку поджелудочной железы – более 40 и до 50% (Eurocare 4,5 – 5,0%); по раку легкого – 40–50% (Eurocare 4,5 – 12–13%) и т. д. [17, 20, 22].

Именно в этой группе концентрируется наибольшее количество «мертвых душ», что связано не только с отсутствием доступа врачей к базе данных, но и с потерей связи с пациентами, их возможным переездом в другие места и многими другими причинами. Недаром для большинства раковых регистров мира прослеживание больных осуществляется в течение 5 лет, а численный состав сотрудников ПРР **многokrаtно** выше любого ракового регистра России. Показатели распространенности (prevalence rate) находятся у них в пределах 1000–1200^{0/0000}, а не в 2500–3000^{0/0000}. Индекс накопления контингента больных не 6–7, а 2–3.

6. Показатель активно выявленных больных

Данный признак очень сложно отследить и включить в регистрационную карту, на основе которой формируется БД ПРР. То есть те, кто его включил в комплекс аналитических показателей, вероятно, не представляют, каким образом **врач стационара, онкодиспансера или института** может в выписке указать факт, что данный больной выявлен активно. Если даже больной выявлен при проведении массовых обследований или программ скрининга, информация об этом не может дойти до лечащего врача в стационаре с формулировкой: «Я выявлен активно». Пройдя ряд обследований на районном или областном уровне, причем многократно, больной в подавляющем числе случаев вряд ли сможет представить такую формулировку. Благо, хотя бы убрана более детальная характеристика этого признака, предусмотренная в предыдущих отчетных формах (активно выявлен у дерматолога, гинеколога, стоматолога и т. д.). Включение в государственный отчет признака «выявлен активно» зависит от настроения врача и не имеет под собой никакой надежной основы. Активность выявления надо формулировать на качественно проводимых профилактических обследованиях и создании специальных подразделений в онкологических диспансерах. Обычно лечащие врачи направляют больных к онкологам с подозрением на ЗНО.

II. Аналитические показатели, на которые можно опираться при оценке деятельности онкологической службы

1. Показатель заболеваемости

Хотя не все первичные случаи ЗНО удается учесть, вполне возможно получить представление о характере тренда, структуре заболеваемости и динамике по возрастных показателей по России и административным территориям. **Ни один раковый регистр в мире не способен учесть все первичные случаи ЗНО, особенно по смертно выявленные случаи рака.** Однако при должном кадровом обеспечении и профессиональном уровне можно получить более качественную базу данных.

2. Показатель смертности

Более качественная характеристика распространенности рака может быть получена на строго регламентированном первичном документе «Врачебное свидетельство о смерти», хотя и здесь есть слабые места:

- а) точность диагноза, особенно при заполнении этого документа на пожилых и старческих лиц (большой процент без вскрытия умерших);
- б) сводная ведомость на умерших ограничена перечнем локализаций ЗНО;

в) регистрация умерших по месту смерти больного искажает статистику по регионам, особенно по редким локализациям и детству. Например, поскольку лечение детей осуществляется в крупных центрах, и часть из них умирают, **в Санкт-Петербурге по официальным данным смертность детей от ЗНО в 5 раз выше**, чем на отдельных территориях СЗФО РФ.

Целесообразно осуществлять разработку динамики данных смертности от ЗНО не в «грубых», а обязательно в стандартизованных показателях, анализировать структуру смертности и динамику смертности по возрастным показателям.

3. Индекс достоверности учета (ИДУ)

Индекс достоверности учета (ИДУ) – один из важнейших и наиболее объективных показателей оценки состояния онкологической помощи населению [10]. Именно по этому показателю осуществляется отбор баз данных в серии монографий МАИР «Рак на пяти континентах». Принцип простой: число умерших не должно быть больше, чем число первично учтенных случаев заболеваний. Его величина исчисляется предельно просто: число умерших делится на число случаев первичных больных, учтенных в календарный год [6, 11].

Рассмотрим необходимость широкого использования ИДУ более детально.

Высокий уровень ИДУ раскрывает реальное состояние организации системы учета первичных случаев ЗНО.

Данные литературы свидетельствуют о том, что величина ИДУ тесно связана со структурой онкологической заболеваемости и реальным удельным весом ранних стадий. **По данным США величина ИДУ у них составляет 0,2, в Европе – 0,5, по последним данным в России – тоже 0,5**, но имеются существенные колебания по регионам [7, 9].

Основные причины высокого уровня ИДУ таковы:

1. Невыполнение многими лечебно-профилактическими учреждениями (ЛПУ), особенно НИИ, исследовательскими центрами и частными ЛПУ, порядка документооборота, а проще – нежелание передавать выписки из истории болезни на онкологических больных по месту их постоянного жительства. Эти потери значительны.

2. Многие онкологические больные, в том числе дети и взрослые, осуществляющие лечение в специализированных клиниках (гематологических, офтальмологических, церебральных и других), находятся под наблюдением в этих клиниках, и к районному онкологу они не обращаются даже в том случае, ког-

да выписка из истории болезни передавалась по месту жительства. В этих условиях районный онколог не включает эти случаи ЗНО в госотчетность. Потери относительно невелики.

Представим распределение ИДУ по административным территориям России отдельно для мужчин и женщин по всем ЗНО (С00-96).

Индекс достоверности учета онкологических больных (все ЗНО)

ИДУ выше 0,7 исчислен для мужчин Кемеровской и Ленинградской областей и для г. Москва при среднероссийском показателе 0,58. Для женщин этот по-

казатель существенно ниже – 0,42, а максимальные уровни (более 0,5) зафиксированы в Ленинградской и Кемеровской областях, а также в г. Москва (табл. 4, 5) [2].

Средние величины ИДУ скрывают реальное состояние проблемы, прежде всего, по ведущим ЗНО с высоким уровнем летальности – это рак желудка (РЖ) и рак легкого (РЛ), чей удельный вес в структуре онкологической заболеваемости солиден – 16,3%. В 2016 г. число учтенных случаев ЗНО по этим локализациям составило 97602, реальное же число больных и удельный вес этой группы ЗНО существенно выше [2].

По локализациям с высоким уровнем летальности ИДУ нередко превышает 1,0. Безусловно, нас не мо-

Табл. 4

Ранжирование ИДУ ЗНО для мужского населения по административным территориям России (С 00-96), 2016 г. [2]

Территория	ИДУ	Территория	ИДУ
Кемеровская область	0,78	Республика Коми	0,60
Ленинградская область	0,72	Смоленская область	0,59
г. Москва	0,70	...	
Республика Калмыкия	0,69	Калининградская область	0,59
Чукотский авт. округ	0,69	...	
Тульская область	0,67	Кировская область	0,58
Вологодская область	0,67	Россия в целом	0,58
Костромская область	0,67	...	
г. Севастополь	0,67	г. Санкт-Петербург	0,58
...		Респ. Кабардино-Балкария	0,57
Астраханская область	0,63	...	
Республика Карелия	0,62	Республика Дагестан	0,55
Республика Хакасия	0,62	Архангельская обл. (б/а.о)	0,55
Челябинская область	0,62	Респ. Северная Осетия	0,55
Свердловская область	0,62	...	
...		Ставропольский край	0,53
Псковская область	0,61	Мурманская область	0,53
...		Магаданская область	0,53
Еврейская авт. область	0,60	...	
Волгоградская область	0,60	Нижегородская область	0,49
Республика Башкортостан	0,60	Новгородская область	0,49
Ростовская область	0,60	Омская область	0,48
...		...	
Ульяновская область	0,60	Республика Ингушетия	0,37

**Ранжирование ИДУ ЗНО для женского населения по административным территориям России
(С 00-96), 2016 г. [2]**

Территория	ИДУ	Территория	ИДУ
Ленинградская область	0,57	Россия в целом	0,42
г. Москва	0,55	Архангельская обл. (б/а.о)	0,42
Кемеровская область	0,52	...	
Республика Калмыкия	0,48	Курская область	0,40
Владимирская область	0,48	Мурманская область	0,40
Республика Бурятия	0,47	Новосибирская область	0,40
Тверская область	0,47	Псковская область	0,39
Еврейская авт. область	0,47	Брянская область	0,39
Республика Крым	0,47	Рязанская область	0,39
г. Санкт-Петербург	0,47	Смоленская область	0,39
Тульская область	0,47	...	
...		Магаданская область	0,34
г. Севастополь	0,43	Ивановская область	0,34
Калининградская область	0,43	Новгородская область	0,34
Республика Коми	0,43	Саратовская область	0,33
Вологодская область	0,43	...	
Республика Карелия	0,43	Республика Мордовия	0,27
...		Республика Ингушетия	0,24
Калужская область	0,42		

жет удовлетворить и уровень ИДУ и 0,9, и 0,8. Здесь мы тоже имеем существенные потери из-за недоучета первичных случаев ЗНО. Вероятно, более или менее удовлетворительным можно считать величину ИДУ в пределах 0,7, но не в целом для всех ЗНО, а для опухолей с высоким уровнем летальности.

Этот показатель достаточно нагляден **при анализе данных по локализациям ЗНО с высоким уровнем летальности**. Весь недоучет первичных больных мог бы дополнить число вновь выявленных больных (табл. 6) [3, 7]. Рассмотрим эти показатели по СЗФО РФ.

Еще одним дополнением могло бы быть сравнение этого показателя по возрастным группам: таким образом мы могли бы увеличить абсолютное число первичных случаев заболеваний на 15–20% [3, 7].

Величина ИДУ тесно связана со структурой заболеваемости: чем больше удельный вес ЗНО с высоким уровнем летальности, тем выше ИДУ. В 2016 г. в России ИДУ по ряду локализаций был выше 1,0. Так обстоит дело для рака легкого на 7 территориях (плюс выше 0,9 на 17 территориях). Для рака желудка – на

3 территориях (Карачаево-Черкесия – 1,1, Республика Адыгея – 1,03, Северная Осетия – 1,01) плюс выше 0,9 на 10 территориях. Для рака печени – на 49 территориях (плюс более 0,9 – 21 территория), для рака поджелудочной железы – на 52 территориях (на 18 территориях 0,9 и более). Только на 16 территориях величина ИДУ менее 0,9. ИДУ существенно отличается при сравнении по возрастным группам (чем старше возраст больных, тем его величина больше, даже при локализациях с невысоким уровнем летальности) [2].

Величина ИДУ несколько лет назад составляла для Чеченской республики 0,2 – замечательный показатель, но это не были объективные данные, просто в Чечне по официально представляемым данным практически никто не умирал. Сейчас ИДУ равен 0,5. Данные об умерших скрывались, возможно, по меркантильным соображениям [2].

Россия – огромная страна. Не на всех административных территориях имеется возможность обеспечить должный уровень кадрового обеспечения, профессиональную подготовку врачей, необходимый

**Индекс достоверности учета по некоторым локализациям ЗНО
в Северо-Западном федеральном округе**

Территория	С15	С22	С25	С33, 34
Россия	0,88	1,22	1,00	0,87
Северо-Западный ФО	0,89	1,14	0,96	0,89
Архангельская область	0,81	0,81	0,92	0,86
Вологодская область	1,16	1,37	1,11	0,94
Калининградская область	0,97	1,26	1,06	0,96
г. Санкт-Петербург	0,87	1,01	0,95	0,85
Ленинградская область	1,12	1,71	1,14	1,10
Мурманская область	0,69	1,00	0,85	0,72
Новгородская область	0,67	1,50	0,85	0,81
Псковская область	0,90	0,81	0,95	0,91
Республика Карелия	0,92	1,55	0,85	0,89
Республика Коми	0,78	0,82	0,78	0,85

уровень диагностики и лечения больных, тем более современную систему сбора, накопления и анализа данных деятельности онкологической службы. Даже в крупных городах многие должности районных онкологов пустуют. Работа сотрудников раковых регистров оплачивается по остаточному принципу. Для получения надежных данных нужны профессионалы, современное оборудование, достойная заработная плата.

Индекс достоверности учета онкологических больных раком желудка (С16)

По официальным данным, ежегодно в России регистрируется более 37000 первичных случаев РЖ (31135 в 2016 г.) и более 29000 умерших (29549 в 2016 г.). Реальное число первичных случаев РЖ в России значительно выше, о чем свидетельствуют расчеты ИДУ [2].

В целом **на оба пола** ИДУ более 1,0 отмечен на административных территориях трех автономных республик: Карачаево-Черкесии, Адыгеи и Северной Осетии. **У мужчин** к этому добавляются Курганская, Кемеровская области и г. Москва. **У женщин** ИДУ больше 1,0 еще и в Еврейской а. о., Забайкальском крае и г. Севастополь. На картограмме (рис. 11) представлено распределение ИДУ по РЖ.

ИДУ по РЖ **на оба пола** более 0,9 отмечен на 10 административных территориях России, **у мужчин** – на 11, **у женщин** – на 7. С учетом установленного порядка регистрации смерти можно предположить, что в Москве высокий уровень ИДУ может быть связан со стремлением онкологических больных лечиться в

столичных центрах. Там и фиксируется факт смерти больного, но все равно величина ИДУ превышает разумные пределы, так как она не должна превышать 0,8. Число территорий, где ИДУ по РЖ 0,8 и больше – 41, то есть почти половина страны (табл. 7). В среднем по России ИДУ больных РЖ (оба пола) равен 0,8, в Москве его величина – 0,99, в Санкт-Петербурге – 0,75 [5, 7, 9].

Следовательно, недоучет первичных случаев РЖ составляет не менее 20–25%, а это плюс **7–10 тыс.** больных. В мировом сообществе при ранговом распределении стандартизованных уровней онкологической заболеваемости (все ЗНО) Россия, как и Санкт-Петербург, находятся на 315–324 месте. Более тщательный учет первичных случаев ЗНО мог бы переместить нас на двухсотые места. В Санкт-Петербурге ИДУ по РЖ составляет 0,75, что тоже немало. Однако при рассмотрении этого индекса по возрастно-половым группам выясняется, что в старших возрастных группах ИДУ существенно выше названной величины. Это же относится ко многим административным территориям и, в среднем, по России [2].

Индекс достоверности по больным раком легкого

Ежегодно в России регистрируется более 60000 (60467 в 2016 г.) первичных случаев РЛ, в том числе 48058 среди мужчин и 12409 среди женщин. Число умерших – более 50000 (51476 в 2016 г.).

Исследование показало, что в 2016 г. на 7 административных территориях России ИДУ по РЛ был выше 1,0 (**на оба пола**), наиболее высокий ИДУ исчислен

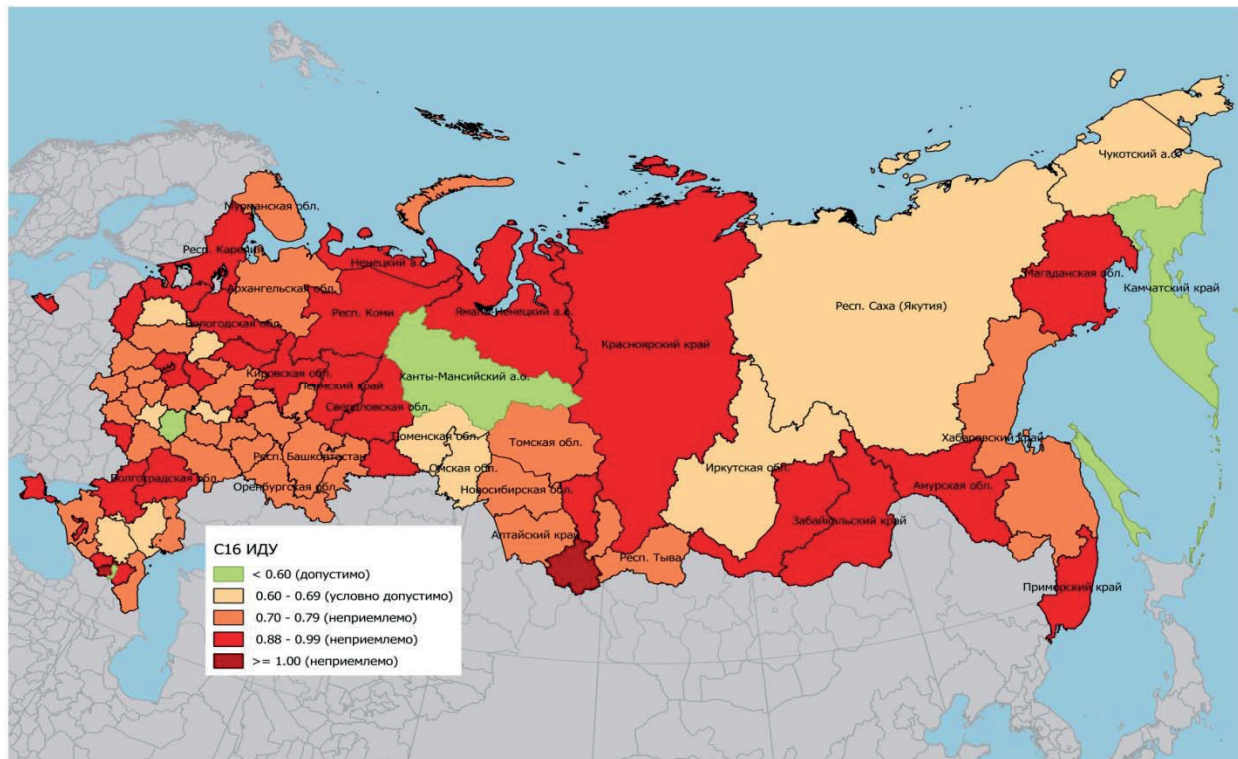


Рис. 11. Индекс достоверности учета по раку желудка [12]. Картограмма подготовлена д.м.н. И.А. Красильниковым

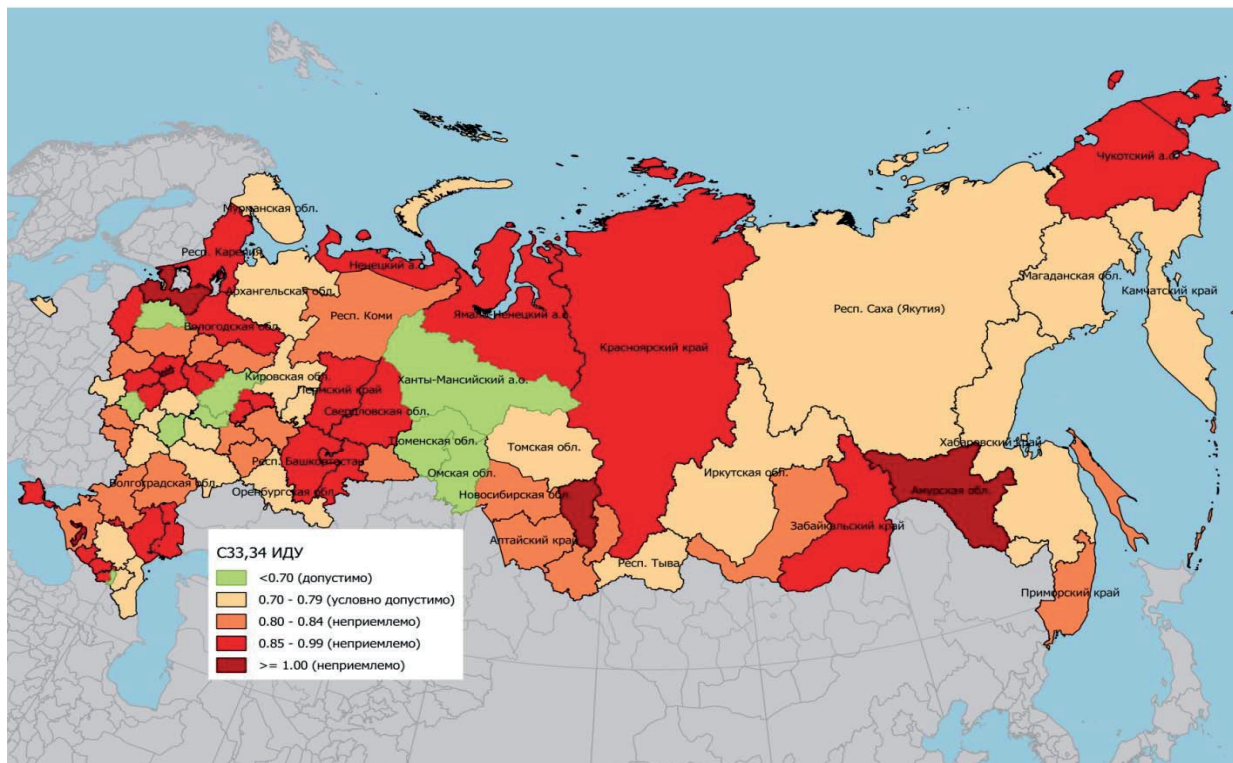


Рис. 12. Индекс достоверности учета по раку легких [1]

**Индекс достоверности учета больных раком желудка по административным территориям России
(оба пола, 2016 г.)**

Территория	ИДУ	Территория	ИДУ
Республика Карачаево-Черкесия	1,11	Ставропольский край	0,79
Республика Адыгея	1,03	...	
Респ. Северная Осетия	1,01	Самарская область	0,75
г. Москва	0,99	г. Санкт-Петербург	0,75
Кемеровская область	0,99	...	
Город Севастополь	0,97	Республика Коми	0,72
Курганская область	0,97	Воронежская область	0,72
Забайкальский край	0,93	Краснодарский край	0,72
Ленинградская область	0,93	Мурманская область	0,72
Республика Саха (Якутия)	0,91	...	
Московская область	0,90	Архангельская обл. (б/а.о)	0,69
Псковская область	0,90	...	
Тверская область	0,90	Новгородская область	0,65
...		...	
Челябинская область	0,80	Пензенская область	0,62
Россия	0,80	Республика Мордовия	0,61
Оренбургская область	0,80	Тюменская обл. (б/а.о)	0,58
...		Магаданская область	0,56
Республика Карелия	0,79	...	

для г. Севастополь (1,23), еще на 17 территориях его величина составляла более 0,9. На рис. 12 представлена картограмма с распределением ИДУ по уровню. Выявлены территории с величиной ИДУ более 1,0 и с неприемлемыми уровнями 0,9 и 0,8.

Среди **мужчин** ИДУ по РЛ больше 1,0 зафиксирован на **12** территориях. Максимальная величина 1,2 исчислена для г. Москва; на 14 территориях ИДУ составил более 0,9. У **женщин** ИДУ по РЛ больше 1,0 определен для **7** территорий, максимальная величина для Севастополя (1,35), больше 0,9 величина ИДУ выявлена на 7 территориях. Наибольшие величины ИДУ регистрируются в Севастополе, Москве, Ленинградской области (табл. 8).

С учетом порядка выдачи врачебных свидетельств о смерти можно предположить, что высокий ИДУ по РЛ и других новообразований в Москве в большей степени может быть связан с тем, что больные, леченные и умершие в Московских ЛПУ, регистрируются умершими не по месту постоянного проживания, а по ме-

сту смерти, тогда как по другим административным территориям высокий уровень ИДУ свидетельствует о существенном недоучете больных. Анализ **ИДУ по РЛ в динамике в целом в России по возрастным группам** показал, что с 2000 по 2016 г. у мужчин по всем возрастным группам ИДУ снизился, а у женщин, начиная с 35-летнего возраста, существенно возрос. В Санкт-Петербурге эти закономерности можно проследить с 1985 г. Выявлены практически те же тенденции. Важно обратить внимание на то, что на большинстве административных территорий, как и в целом по России, стандартизованные показатели **заболеваемости и смертности среди мужского населения** от РЛ за последние 10 лет снизились соответственно на 15 и 19%, **среди женского населения заболеваемость возросла на 13%, смертность осталась практически на прежнем уровне**, а ее колебания находятся в пределах статистической погрешности.

Таким образом, проведенный анализ динамики ИДУ по РЛ показал, что в целом за последние 10 лет

**Индекс достоверности учета больных раком легкого по административным территориям России
(оба пола, 2016 г.) [2]**

Территория	ИДУ	Территория	ИДУ
Город Севастополь	1,23	Республика Карелия	0,86
Республика Адыгея	1,18	...	
г. Москва	1,17	Россия в целом	0,85
Ленинградская область	1,11	...	
Кемеровская область	1,10	Приморский край	0,85
Амурская область	1,02	г. Санкт-Петербург	0,84
Красноярский край	1,00	Республика Бурятия	0,84
Вологодская область	0,98	...	
Челябинская область	0,98	Архангельская обл. (б/а.о)	0,80
Ивановская область	0,97	Мурманская область	0,80
Республика Крым	0,97	Калининградская область	0,79
Респ. Карачаево-Черкесия	0,97	Томская область	0,79
Респ. Северная Осетия	0,97	...	
Республика Калмыкия	0,95	Нижегородская область	0,65
Московская область	0,95	Новгородская область	0,65
...		Тамбовская область	0,63
Псковская область	0,87	...	

его величина улучшилась, но сохраняется существенный недоучет первичных больных на многих территориях, что снижает сводный показатель заболеваемости населения России и ряда административных территорий. Установлены закономерности динамики и по возрастных показателей ИДУ РЛ. Потери первичных случаев РЛ по России могут составлять 15–20%, или 9–12 тыс. случаев ежегодно.

Индекс достоверности учета больных раком печени и поджелудочной железы

Рак печени (РП) имеет относительно небольшой удельный вес в структуре ЗНО – 1,4% (2016 г.). Ежегодно в России регистрируется менее 10000 первичных случаев РП (8320 в 2016 г.), что совершенно не отражает реальную картину [2]. Вместе с тем, как и по раку поджелудочной железы (РПЖ), здесь наихудшие показатели. В среднем по России ИДУ по РП составляет на оба пола 1,18, в Москве этот показатель еще больше – 1,74, в СПб. – 1,01. Практически в два раза число умерших превышает число первично учтенных случаев РП в г. Севастополь, Костромской, Воронежской областях, Забайкальском крае (табл. 9) (рис. 13) [2].

РП – тяжелейшая патология. Медиана выживаемости составляет около 3 месяцев [3, 8]. Вместе с тем, на многих административных территориях в формах государственной отчетности продолжается оценка деятельности по уровню удельных весов ранних стадий. В последние годы на некоторых территориях удельный вес ранних стадий по РП достигал 40–60%. Ради объективности можно отметить, что в 2016 г. на 9 административных территориях удельный вес ранних стадий отмечен нулевым значением. Проведенное нами исследование по базам данных 8 раковых регистров показало, как и во всем мире: в первый год наблюдения погибают практически все больные РП, 5-летняя **относительная** выживаемость составляет не более 5–7% [4, 5, 7].

Таким образом можно заключить, что в России реальное число первичных случаев РП составляет не менее 20000 в год. Эти же закономерности характерны для рака поджелудочной железы (РПЖ). В 2016 г. по официальным данным учтено 18517 случаев, ИДУ по России – 1,18. Максимальные величины ИДУ в Севастополе – 2,95, то есть число зарегистрированных умерших в 3 раза выше первично учтенных заболевших, в Ненецком а. о. – 2,0, в Костромской области – 1,8, в Москве – 1,74 (табл. 10) [2].

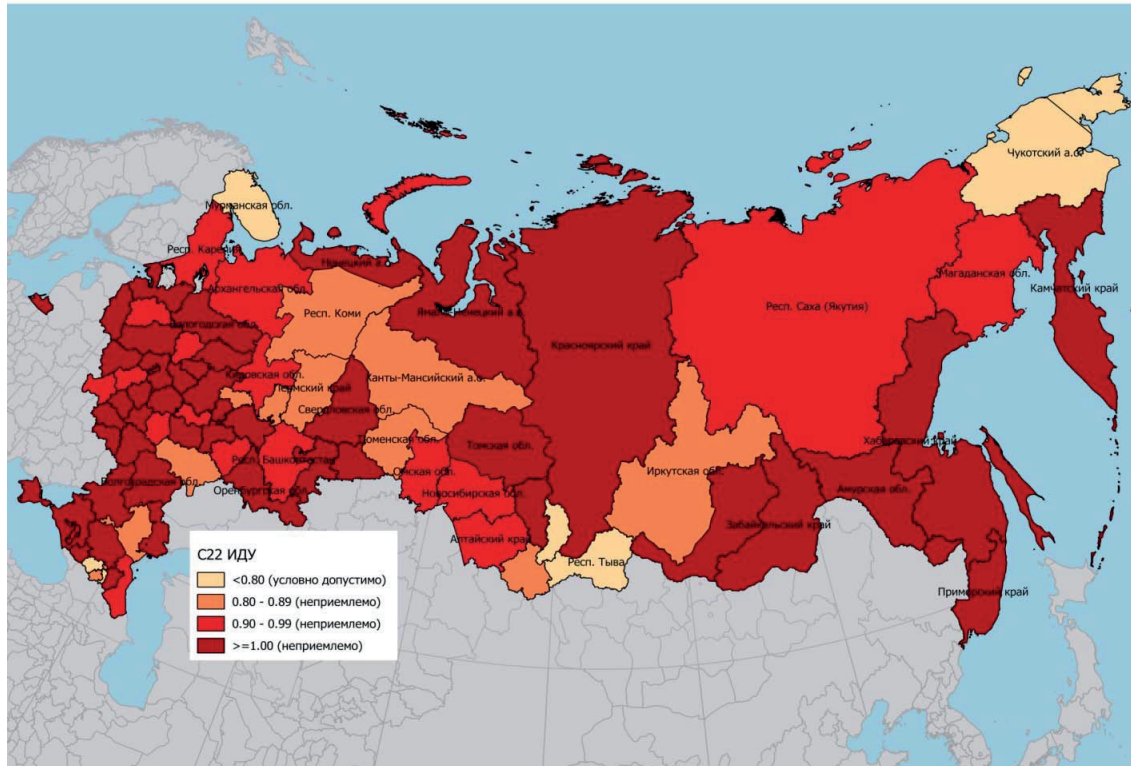


Рис. 13. Индекс достоверности учета по раку печени [1]. Картограмма подготовлена д.м.н. И.А. Красильниковым

Табл. 9

Индекс достоверности учета больных раком печени по административным территориям России (оба пола, 2016 г.) [2]



Территория	ИДУ	Территория	ИДУ
Город Севастополь	2,95	Орловская область	1,17
Ненецкий а.о.	2,00	...	
Костромская область	1,80	Сахалинская область	1,02
г. Москва	1,74	Ульяновская область	1,02
Воронежская область	1,73	г. Санкт-Петербург	1,01
Ростовская область	1,73	Республика Чувашия	1,00
Московская область	1,70	Курганская область	1,00
Амурская область	1,63	Камчатский край	1,00
Краснодарский край	1,61	...	
Ленинградская область	1,59	Республика Карелия	0,98
Вологодская область	1,59	...	
...		Новгородская область	0,97
Псковская область	1,36	Кировская область	0,97
...		Архангельская обл. (б/а.о)	0,95
Калининградская область	1,30	...	
...		Республика Коми	0,89
Белгородская область	1,19	...	
Челябинская область	1,19	Мурманская область	0,76
Россия в целом	1,18	Республика Ингушетия	0,75
Владимирская область	1,17	Республика Тыва	0,59

Индекс достоверности учета больных раком поджелудочной железы по административным территориям России (оба пола, 2016 г.) [2]

Территория	ИДУ	Территория	ИДУ
г. Севастополь	2,95	Россия в целом	1,18
Ненецкий а. о.	2,00	Владимирская область	1,17
Костромская область	1,80	...	
г. Москва	1,74	Сахалинская область	1,02
Воронежская область	1,73	Ульяновская область	1,02
Ростовская область	1,73	г. Санкт-Петербург	1,01
Московская область	1,70	Республика Чувашия	1,00
Амурская область	1,63	Курганская область	1,00
Краснодарский край	1,61	Камчатский край	1,00
Ленинградская область	1,59	...	
Вологодская область	1,59	Новгородская область	0,97
...		...	
Волгоградская область	1,33	Респ. Кабардино-Балкария	0,78
Калининградская область	1,30	Мурманская область	0,76
Хабаровский край	1,27	Республика Ингушетия	0,75
...		...	
Челябинская область	1,19		

ИДУ по РПЖ **выше 1,0 на 48** административных территориях, выше 0,9 – на 21 территории, выше 0,8 – на 11. В результате неприемлемый уровень ИДУ по РП выявлен на 80 из 85 административных территориях, то есть практически на всех. Можно только полагать, что реальное число ежегодно возникающих случаев РПЖ в 2 раза больше и составляет не менее 40000.

Таким образом, проведенное исследование показало, что, используя один из самых объективных показателей, мы имеем возможность получить более точную характеристику распространенности ЗНО, что обязательно нужно учитывать не только при проведении онкоэпидемиологических исследований, но и анализе связей между состоянием среды и онкозаболеваемостью и при планировании противораковых мероприятий. Важно отметить **динамику постоянного снижения ИДУ**, что говорит об улучшении учета больных ЗНО. Недоучет некоторой части больных может быть связан со спецификой ранних сроков подачи отчетных данных раковыми регистрами. Во всем мире подведение итогов деятельности раковых регистров производится не ранее чем через год после отчетного года.

4. Расчет показателей выживаемости больных ЗНО (при условии тщательного прослеживания судеб больных)

Расчеты наблюдаемой и относительной выживаемости представляют наиболее объективную оценку состояния онкологической службы при условии тщательного динамического наблюдения за онкологическими больными и соблюдения международных требований к проведению анализа данных. Расчет показателей наблюдаемой, скорректированной и **относительной выживаемости по международным стандартам должен быть внедрен во все раковые регистры в России**. Тем более что **программное обеспечение в привязке к Российским условиям нами создано**.

Рассмотрим уровни 5-летней относительной выживаемости по основным локализациям ЗНО по программе Eurocare-4 и близкие к этому периоду материалы по Санкт-Петербургу (табл. 11, 12).

В целом по всем ЗНО уровень 5-летней относительной выживаемости больных Санкт-Петербурга ниже средневропейского уровня, однако по ряду основных

Табл. 11

Сравнительные данные 5-летней относительной выживаемости больных ЗНО по программе Eurocare-4 и Санкт-Петербургу

МУЖЧИНЫ		
Локализация	Eurocare-4	Санкт-Петербург
ВСЕГО (C00-43, C45-96)	45,9	34,5
Пищевод (C15)	11,3	7,0
Желудок (C16)	22,9	23,6
Ободочная кишка (C18)	53,9	46,3
Прямая кишка (C19-21)	52,8	44,4
Печень (C22)	8,9	3,6
Поджелудочная железа (C25)	5,0	6,9
Трахея, бронхи, легкое (C33, 34)	11,6	15,8
Меланома кожи (C43)	77,7	55,6
Предстательная железа (C61)	77,7	72,6
Головной мозг (C71)	17,4	25,7
Болезнь Ходжкина (C81)	82,5	77,9
Неходжинские лимфомы (C82-85)	54,1	45,4
Все лейкозы (C91-95)	44,6	41,4

Табл. 12

Сравнительные данные 5-летней относительной выживаемости больных ЗНО по программе Eurocare-4 и Санкт-Петербургу

ЖЕНЩИНЫ		
Локализация	Eurocare-4	Санкт-Петербург
ВСЕГО (C00-43, C45-96)	58,2	49,9
Пищевод (C15)	12,8	9,9
Желудок (C16)	25,8	23,8
Ободочная кишка (C18)	54,6	42,3
Прямая кишка (C19-21)	54,6	44,1
Печень (C22)	8,4	8,6
Поджелудочная железа (C25)	5,1	7,3
Трахея, бронхи, легкое (C33, 34)	14,2	20,2
Меланома кожи (C43)	87,2	69,5
Молочная железа (C50)	81,6	74,2
Шейка матки (C53)	66,7	53,6
Тело матки (C54)	78,6	73,4
Яичник (C56)	41,8	40,6
Головной мозг (C71)	18,6	24,6
Щитовидная железа (C73)	89,6	81,3
Болезнь Ходжкина (C81)	84,0	81,1
Неходжинские лимфомы (C82-85)	55,9	43,8
Все лейкозы (C91-95)	42,1	49,3

локализаций опухолей он выше (рак желудка у мужчин и рак легкого – оба пола).

Нами проведена работа по расчету показателей наблюдаемой и относительной выживаемости по 8 административным территориям СЗФО РФ и 5 административным территориям, работающим по нашим программам. В табл. 13 представлен перечень абсолютных чисел баз данных по СЗФО РФ, в табл. 14 – по другим административным территориям России.

В 2012 г. после смены руководства ПРР было нарушено ведение и формирование базы данных регистра. Представленная в 2018 г. БД не может быть принята для расчета аналитических показателей. Например: данные за 2014 г. показывают, что в 5-миллионном городе от ЗНО не умер ни один пациент, а в 2015 г. летальность на первом году наблюдения составила всего 12%. Имеется и ряд других несоответствий. БД ПРР, переданная в Москву в Федеральный раковый регистр и МАИР, не принята. На протяжении 30 лет

БД ПРР СПб была единственной представляемой нами в монографиях МАИР «Рак на пяти континентах» (тома с VI по X).

В 2015 г. после проведения Школы онкологов совместно с ВОЗ, МАИР, осуществленной по инициативе директора ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России проф. А.М. Беляевым, мы оказали необходимую консультативную помощь 7 административным территориям, четыре из которых (Архангельская область, Республика Карелия, Самарская и Челябинская области) включены в следующий XI том монографии МАИР «Рак на пяти континентах».

Общее число учтенных больных в БД ПРР по СЗФО РФ составляет 952292.

Научная лаборатория онкологической статистики НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова курирует работу ПРР и ряда других административных территорий России, работающих по нашим программам и ООО «Новел».

Табл. 13

Административные территории СЗФО РФ, представившие БД ПРР для расчета показателей выживаемости онкологических больных

Территория	БД ПРР на 1.01.2018 (абсолютное число)
Архангельская область	93624
Вологодская область	49297
Калининградская область	88629
Республика Карелия	61428
Республика Коми	71499
Мурманская область	67038
Псковская область	60988
Санкт-Петербург*	459789
ИТОГО	952292

* Данные по Санкт-Петербургу ограничены 1994–2012 гг.

Табл. 14

Другие раковые регистры административных территорий России, работающих по программам, разработанным сотрудниками лаборатории онкологической статистики НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова и ООО «Новел»

Территория	БД ПРР на 1.01.2018 (абсолютное число)
Калужская область	100879
Краснодарский край	341263
Самарская область	252577
Смоленская область	95991
Челябинская область	248934
ИТОГО	1039644

Однолетняя и пятилетняя наблюдаемая и относительная выживаемость больных ЗНО по указанным административным территориям. Данные БД ПРР 2006–2010 гг. (без учета С44 – новообразования кожи, кроме меланомы)

Территория	Абсолютное число	Выживаемость			
		наблюдаемая		относительная	
		1-летняя	5-летняя	1-летняя	5-летняя
Мужчины					
Eurocare-4*					45,9
Архангельская	10232	53,8 ± 0,5	30,1 ± 0,5	56,1 ± 0,5	37,4 ± 0,6
Вологодская	8976	56,6 ± 0,5	40,2 ± 0,5	60,0 ± 0,5	54,3 ± 0,5
Калининградская	6577	58,7 ± 0,6	34,9 ± 0,6	62,2 ± 0,6	47,1 ± 0,6
Карелия	5473	54,0 ± 0,7	29,1 ± 0,6	56,5 ± 0,7	36,2 ± 0,8
Коми	6084	57,7 ± 0,6	31,0 ± 0,6	59,9 ± 0,7	37,1 ± 0,7
Мурманская	5895	58,8 ± 0,6	36,7 ± 0,6	61,0 ± 0,7	44,0 ± 0,8
Псковская	5849	52,7 ± 0,7	28,9 ± 0,6	55,1 ± 0,7	36,4 ± 0,8
Санкт-Петербург	34673	60,2 ± 0,3	41,2 ± 0,3	63,9 ± 0,3	55,7 ± 0,3
Другие территории					
Калужская	8736	56,0 ± 0,5	30,3 ± 0,5	58,5 ± 0,6	38,2 ± 0,7
Краснодарская	44228	62,6 ± 0,2	42,8 ± 0,2	66,4 ± 0,2	57,8 ± 0,2
Самарская	30097	58,7 ± 0,3	34,3 ± 0,3	62,2 ± 0,3	46,3 ± 0,3
Смоленская	7398	55,8 ± 0,6	29,8 ± 0,5	58,3 ± 0,6	36,9 ± 0,7
Челябинская	30811	57,1 ± 0,3	23,0 ± 0,3	59,9 ± 0,3	29,8 ± 0,4
Женщины					
Eurocare-4*					58,2
Архангельская	11324	69,1 ± 0,4	49,4 ± 0,5	71,1 ± 0,4	56,3 ± 0,5
Волгоградская	10665	74,7 ± 0,4	61,3 ± 0,5	77,7 ± 0,4	59,3 ± 0,4
Калининградская	8426	73,9 ± 0,5	51,4 ± 0,5	76,8 ± 0,5	68,4 ± 0,5
Карелия	6583	72,1 ± 0,6	51,9 ± 0,6	74,0 ± 0,6	58,3 ± 0,7
Коми	6937	76,9 ± 0,5	52,9 ± 0,6	78,7 ± 0,5	58,6 ± 0,7
Мурманская	7637	74,6 ± 0,5	55,7 ± 0,6	76,3 ± 0,5	61,7 ± 0,6
Псковская	7174	73,5 ± 0,5	53,2 ± 0,6	75,8 ± 0,5	61,6 ± 0,7
Санкт-Петербург	49024	72,9 ± 0,2	55,7 ± 0,2	75,9 ± 0,2	74,0 ± 0,2
Другие территории					
Калужская	9933	71,9 ± 0,5	50,1 ± 0,5	74,2 ± 0,5	57,5 ± 0,6
Краснодарская	53098	78,8 ± 0,2	62,1 ± 0,2	81,9 ± 0,2	82,6 ± 0,2
Самарская	36017	74,9 ± 0,2	54,2 ± 0,3	77,9 ± 0,2	72,0 ± 0,2
Смоленская	9271	75,8 ± 0,4	53,3 ± 0,5	78,0 ± 0,5	61,0 ± 0,6
Челябинская	36573	71,1 ± 0,3	37,3 ± 0,3	73,2 ± 0,3	44,5 ± 0,4

Таким образом, на 01.01.2018 БД ПРР по СЗФО составляет **952292** наблюдения, по другим административным территориям – **1039644**. Сумма наблюдений для проведения кооперативных исследовательских работ составляет **1991936**. Это достаточно выверенные, готовые для проведения эпидемиологических и организационных работ качественные материалы, на которые можно без сомнения опираться, в том числе и для расчета показателей 1- и 5-летней наблюдаемой и относительной выживаемости.

Для каждой из перечисленных территорий мы исчислили индексы достоверности учета (ИДУ) и рассчитали показатели 1- и 5-летней наблюдаемой и относительной выживаемости больных ЗНО по основным локализациям опухолей отдельно для мужчин и женщин.

Приведем сводные данные по всем ЗНО (C00–96) для нижеперечисленных административных территорий (табл. 15).

Представленные материалы свидетельствуют о должном уровне организации онкологической помощи на представленных территориях. Сравнение показателей выживаемости больных ЗНО (в целом по всем локализациям опухолей) должно проводиться с учетом структуры онкопатологии; в частности, более высокие показатели по Краснодарскому краю могут быть связаны со спецификой структуры заболеваемости. Удельный вес локализаций с высоким уровнем летальности в Краснодарском крае на 9% меньше, чем в среднем по России.

Детальная характеристика наблюдаемой и относительной 1- и 5-летней выживаемости онкологических больных по каждой из указанных территорий (отдельно для мужчин и женщин по основным локализациям ЗНО) впервые в России будет представлена в наших последующих публикациях. Рассмотрим эти показатели на примере данных по Санкт-Петербургу (рис. 14, табл. 16, 17).

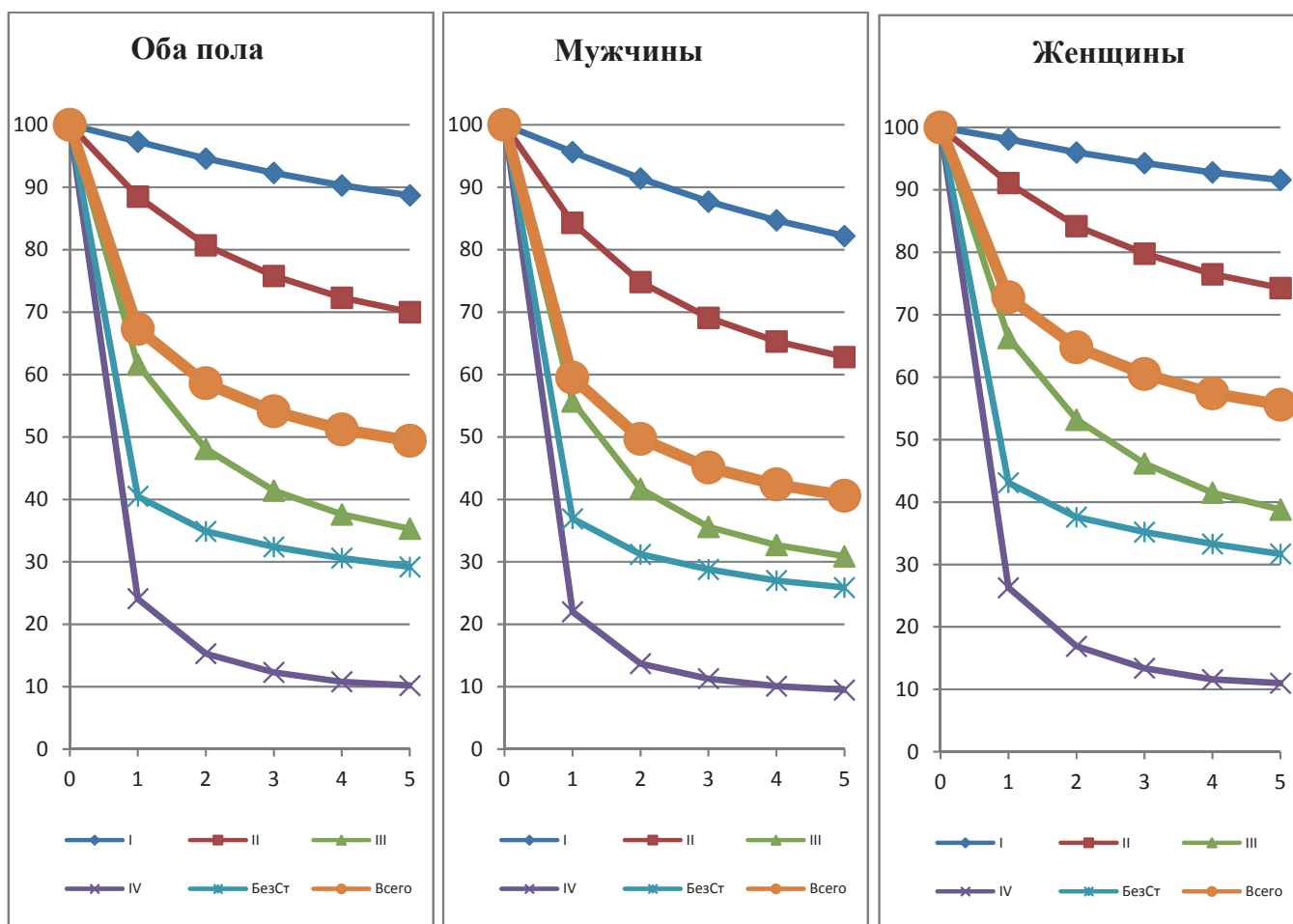


Рис. 14. Наблюдаемая 5-летняя выживаемость больных злокачественными новообразованиями в Санкт-Петербурге с учетом стадии заболевания (2006–2010 гг.). БД ПРР C00–96

Наблюдаемая (нв) и относительная (ов) 5-летняя выживаемость больных злокачественными новообразованиями в Санкт-Петербурге с учетом стадии заболевания (2006–2010 гг., БД ПРР, С00–96)

Период	Стадии										Всего	
	I		II		III		IV		Без стадии			
	13819		21445		25456		12203		7367		80290	
	нв	ов	нв	ов	нв	ов	нв	ов	нв	ов	нв	ов
ОБА ПОЛА												
1	97,3 ± 0,1	99,3 ± 0,1	88,5 ± 0,2	92,1 ± 0,2	61,6 ± 0,3	64,6 ± 0,4	24,1 ± 0,4	25,5 ± 0,8	40,5 ± 0,6	42,9 ± 0,9	67,3 ± 0,2	70,6 ± 0,2
2	94,6 ± 0,2	99,6 ± 0,2	80,7 ± 0,3	88,7 ± 0,2	48,1 ± 0,3	53,3 ± 0,5	15,3 ± 0,3	17,1 ± 0,9	34,9 ± 0,6	40,4 ± 1,0	58,6 ± 0,2	64,4 ± 0,2
3	92,3 ± 0,2	99,3 ± 0,2	75,8 ± 0,3	86,4 ± 0,3	41,4 ± 0,3	47,7 ± 0,5	12,3 ± 0,3	14,3 ± 0,9	32,4 ± 0,5	40,5 ± 1,0	54,1 ± 0,2	62,2 ± 0,2
4	90,3 ± 0,3	99,3 ± 0,3	72,3 ± 0,3	86,1 ± 0,3	37,6 ± 0,3	45,8 ± 0,5	10,8 ± 0,3	13,3 ± 0,9	30,6 ± 0,5	38,5 ± 1,0	51,2 ± 0,2	62,5 ± 0,2
5	88,7 ± 0,3	99,7 ± 0,3	70,0 ± 0,3	87,4 ± 0,3	35,3 ± 0,3	45,1 ± 0,5	10,2 ± 0,3	13,3 ± 1,0	29,2 ± 0,5	38,6 ± 1,0	49,4 ± 0,2	63,2 ± 0,2
МУЖЧИНЫ												
	4189		8040		11418		6301		3167		33115	
1	95,6 ± 0,3	99,6 ± 0,3	84,3 ± 0,4	89,3 ± 0,4	55,7 ± 0,5	59,0 ± 0,6	22,0 ± 0,5	23,3 ± 1,1	36,9 ± 0,9	39,5 ± 1,4	59,5 ± 0,3	63,0 ± 0,3
2	91,4 ± 0,4	99,4 ± 0,4	74,8 ± 0,5	83,7 ± 0,5	41,7 ± 0,5	47,1 ± 0,7	13,7 ± 0,4	15,5 ± 1,2	31,2 ± 0,8	37,7 ± 1,5	49,7 ± 0,3	55,6 ± 0,4
3	87,7 ± 0,5	99,7 ± 0,5	69,1 ± 0,5	81,6 ± 0,5	35,6 ± 0,4	42,4 ± 0,8	11,3 ± 0,4	13,4 ± 1,3	28,8 ± 0,8	38,8 ± 1,6	45,1 ± 0,3	53,2 ± 0,4
4	84,7 ± 0,6	99,7 ± 0,6	65,3 ± 0,5	81,0 ± 0,5	32,7 ± 0,4	41,5 ± 0,8	10,1 ± 0,4	12,8 ± 1,3	27,0 ± 0,8	36,4 ± 1,6	42,4 ± 0,3	53,4 ± 0,4
5	82,2 ± 0,6	99,2 ± 0,6	62,8 ± 0,5	81,6 ± 0,5	30,9 ± 0,4	41,7 ± 0,8	09,5 ± 0,4	12,8 ± 1,4	25,9 ± 0,8	35,2 ± 1,7	40,6 ± 0,3	54,8 ± 0,4
ЖЕНЩИНЫ												
	9630		13405		14038		5902		4200		47175	
1	98,1 ± 0,1	99,1 ± 0,1	91,1 ± 0,2	93,8 ± 0,2	66,3 ± 0,4	69,0 ± 0,5	26,3 ± 0,6	27,6 ± 1,1	43,1 ± 0,8	45,7 ± 1,2	72,8 ± 0,2	75,7 ± 0,2
2	96,0 ± 0,2	99,0 ± 0,2	84,2 ± 0,3	90,1 ± 0,3	53,2 ± 0,4	57,5 ± 0,6	16,9 ± 0,5	18,6 ± 1,2	37,6 ± 0,7	41,8 ± 1,2	64,8 ± 0,2	70,0 ± 0,3
3	94,3 ± 0,2	99,3 ± 0,2	79,8 ± 0,3	87,8 ± 0,3	46,2 ± 0,4	51,7 ± 0,6	13,4 ± 0,4	15,3 ± 1,3	35,2 ± 0,7	40,8 ± 1,3	60,5 ± 0,2	67,7 ± 0,3
4	92,8 ± 0,3	99,8 ± 0,3	76,5 ± 0,4	88,0 ± 0,3	41,5 ± 0,4	48,6 ± 0,7	11,6 ± 0,4	13,9 ± 1,3	33,3 ± 0,7	40,6 ± 1,3	57,4 ± 0,2	67,2 ± 0,3
5	91,6 ± 0,3	99,6 ± 0,3	74,3 ± 0,4	89,1 ± 0,3	38,8 ± 0,4	47,4 ± 0,7	11,0 ± 0,4	13,7 ± 1,4	31,7 ± 0,7	40,6 ± 1,3	55,6 ± 0,2	67,8 ± 0,3

5. Динамика стандартизованных показателей смертности населения от ЗНО

Ежегодно Минздрав информирует население о характере динамики смертности населения страны от ЗНО (в «грубых» показателях). Причем, когда показатель смертности увеличивается, то информация об этом замалчивается. В последний год смертность («грубый» показатель) от ЗНО снизилась, и это отмечено как заслуга работы службы здравоохранения.

Что же происходит на самом деле? В стране, как и во всем мире, происходит процесс старения населения, соответственно увеличивается и доля лиц в пожилых и старческих возрастах, где регистрируются максимальные уровни смертности. Вполне естественно, что величина «грубого» показателя, несмотря на все усилия противораковых мероприятий, может возрасти, **но никто в мире не осуществляет оценку динамики смертности от рака и вообще от всех причин по «грубому показателю».** Оценка закономерно-

Однолетняя и пятилетняя наблюдаемая и относительная выживаемость больных в Санкт-Петербурге по основным локализациям ЗНО (2006–2010 гг., БДД ПРР, С00–96) в порядке убывания относительной 5-летней выживаемости

Локализация	Число наблюдений	Выживаемость			
		1-летняя		5-летняя	
		нв	ов	нв	ов
МУЖЧИНЫ					
С62. Яичко	257	89,9 ± 1,9	95,3 ± 1,3	82,5 ± 2,4	99,5 ± 2,4
С44. ЗНО кожи без меланомы	2331	96,4 ± 0,4	99,4 ± 0,4	88,2 ± 0,7	99,2 ± 0,7
С73. Щитовидная железа	210	81,0 ± 2,7	85,8 ± 2,4	71,9 ± 3,1	97,1 ± 1,2
С61. Предстательная железа	4111	83,9 ± 0,6	89,0 ± 0,5	63,9 ± 0,7	86,3 ± 0,5
С60. Половой член	87	71,3 ± 4,9	75,5 ± 4,6	58,6 ± 5,3	79,1 ± 4,4
С81–96. Лимфатическая и кроветворная ткань	2083	76,1 ± 0,9	80,7 ± 0,9	57,7 ± 1,1	77,8 ± 0,9
С67. Мочевой пузырь	1710	75,0 ± 1,0	79,5 ± 1,0	56,5 ± 1,2	76,3 ± 1,0
С64. Почка	1731	71,9 ± 1,1	76,2 ± 1,0	55,5 ± 1,2	74,9 ± 1,0
С43. Меланома кожи	710	79,7 ± 1,5	84,5 ± 1,4	52,0 ± 1,9	70,2 ± 1,7
С32. Горгань	802	72,4 ± 1,6	76,8 ± 1,5	48,3 ± 1,8	65,1 ± 1,7
С18. Ободочная кишка	2852	64,1 ± 0,9	67,9 ± 0,9	41,6 ± 0,9	56,1 ± 0,9
С19–21. Прямая кишка	2259	66,9 ± 1,0	70,9 ± 1,0	39,0 ± 1,0	52,7 ± 1,1
С70–72. ЗНО мозга	613	50,4 ± 2,0	53,4 ± 2,0	32,5 ± 1,9	43,8 ± 2,0
С01, 02. Язык	362	50,8 ± 2,6	53,9 ± 2,6	25,7 ± 2,3	34,7 ± 2,5
С16. Желудок	3441	40,1 ± 0,8	42,5 ± 0,8	21,5 ± 0,7	29,0 ± 0,8
С33, 34. Легкое	5611	37,9 ± 0,6	40,2 ± 0,7	17,9 ± 0,5	24,2 ± 0,6
С25. Поджелудочная железа	1203	19,5 ± 1,1	20,6 ± 1,2	10,3 ± 0,9	13,9 ± 1,0
С15. Пищевод	912	26,2 ± 1,5	27,8 ± 1,5	10,1 ± 1,0	13,6 ± 1,1
С22. Печень	430	18,8 ± 1,9	20,0 ± 1,9	08,4 ± 1,3	11,3 ± 1,5
С00–96. ВСЕГО	34673	60,2 ± 0,3	63,9 ± 0,3	41,2 ± 0,3	55,7 ± 0,3
ЖЕНЩИНЫ					
С73. Щитовидная железа	1332	92,6 ± 0,7	96,3 ± 0,5	89,6 ± 0,8	99,6 ± 0,8
С44. ЗНО кожи без меланомы	4506	97,7 ± 0,2	99,7 ± 0,2	93,0 ± 0,4	99,0 ± 0,4
С54. Тело матки	3423	85,5 ± 0,6	88,9 ± 0,5	71,2 ± 0,8	94,7 ± 0,4
С50. Молочная железа	10705	89,9 ± 0,3	93,4 ± 0,2	69,1 ± 0,4	91,9 ± 0,3
С43. Меланома	1369	87,7 ± 0,9	91,2 ± 0,8	68,9 ± 1,3	91,6 ± 0,7
С64. Почка	1571	75,7 ± 1,1	78,7 ± 1,0	63,5 ± 1,2	84,5 ± 0,9
С81–96. Лимфатическая и кроветворная ткань	2635	75,7 ± 0,8	78,8 ± 0,8	60,8 ± 1,0	80,9 ± 0,8
С67. Мочевой пузырь	665	71,4 ± 1,8	74,3 ± 1,7	57,7 ± 1,9	76,8 ± 1,6
С32. Горгань	74	74,3 ± 5,1	77,3 ± 4,9	52,7 ± 5,8	70,1 ± 5,3
С53. Шейка матки	1909	75,2 ± 1,0	78,2 ± 0,9	51,4 ± 1,1	68,4 ± 1,1
С56. Яичник	2544	69,9 ± 0,9	72,7 ± 0,9	44,4 ± 1,0	59,1 ± 1,0
С19–21. Прямая кишка	2573	69,5 ± 0,9	72,3 ± 0,9	43,8 ± 1,0	58,3 ± 1,0
С18. Ободочная кишка	4708	63,7 ± 0,7	66,3 ± 0,7	41,9 ± 0,7	55,7 ± 0,7
С70–72. ЗНО мозга	707	55,7 ± 1,9	58,0 ± 1,9	38,2 ± 1,8	50,8 ± 1,9
С16. Желудок	3252	41,4 ± 0,9	43,0 ± 0,9	24,3 ± 0,8	32,3 ± 0,8
С33, 34. Трахея, бронхи, легкое	1840	45,4 ± 1,2	47,2 ± 1,2	24,2 ± 1,0	32,2 ± 1,1
С15. Пищевод	343	32,9 ± 2,5	34,3 ± 2,6	18,1 ± 2,1	24,0 ± 2,3
С22. Печень	377	14,6 ± 1,8	15,2 ± 1,8	10,1 ± 1,6	13,4 ± 1,8
С25. Поджелудочная железа	1512	17,9 ± 1,0	18,6 ± 1,0	08,3 ± 0,7	11,1 ± 0,8
С00–96. ВСЕГО	49024	72,9 ± 0,2	75,9 ± 0,2	55,7 ± 0,2	74,0 ± 0,2

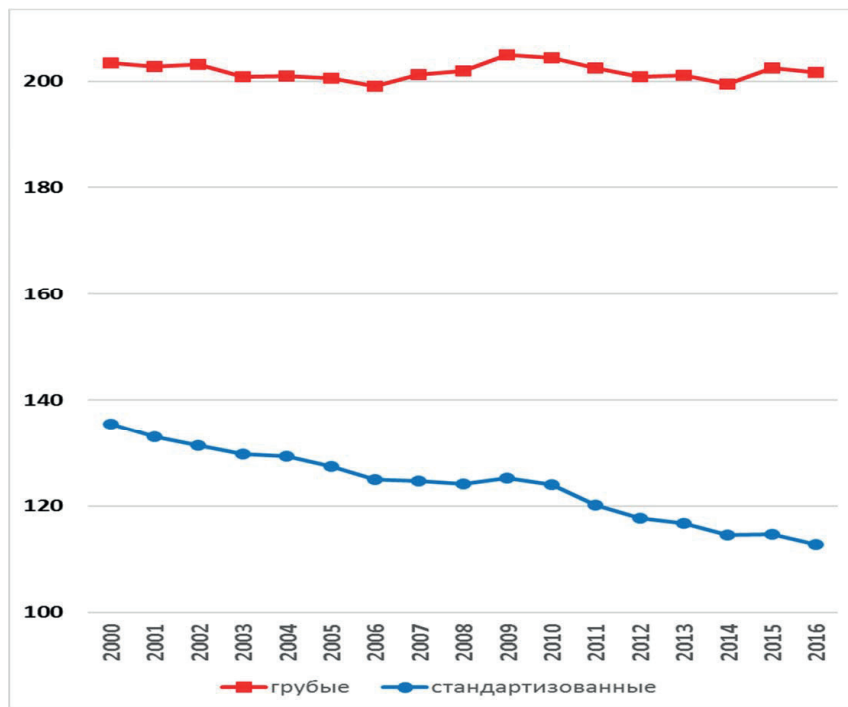


Рис. 15. Динамика «грубых» и стандартизованных показателей смертности населения России злокачественными новообразованиями (оба пола) [1]

стей смертности проводится только по стандартизованным показателям, устраняющим различия по возрастному составу населения сравниваемых групп населения и периодов наблюдения. Причем сотрудникам Минздрава не надо проводить эти расчеты, потому что Российский центр информационных технологий МНИОИ им. П.А. Герцена МЗ РФ ежегодно издает справочники по заболеваемости и смертности населения России и исчисляет эти показатели по всем административным территориям России и всем локализациям опухолей [2, 3].

Надо иметь в виду, что в среднем по России и практически по всем административным территориям все последние десятилетия стандартизованный показатель смертности населения от ЗНО снижается (рис. 15).

КАКИЕ ПРОБЛЕМЫ НУЖНО СРОЧНО РЕШИТЬ?

1. Прежде всего, признать, как во всем мире, что популяционный раковый регистр – это **высококласное научно-исследовательское подразделение**.

2. Перейти на международный принцип обобщения данных (условно, отчет за 2015 г. предоставлять не ранее чем в 2017–2018 гг.). **В конце года можно получать экспресс-информацию с минимальным числом аналитических показателей.** Для отбора показателей создать рабочую группу из ведущих со-

трудников ПРР, но не административного персонала.

3. **Обеспечить доступ всех врачей раковых регистров к базам данных умерших на своей территории** (можно в порядке работы в условиях «для служебного пользования»). **Лучшим выходом явилось бы сопоставление компьютерных баз данных ПРР и баз данных умерших от всех причин смерти**, что могло бы существенно повысить уровень информации об онкологических больных, погибших от других причин смерти, и **уменьшить величину удельного веса контингента «мертвых душ».**

4. Ввести строгий контроль за исполнительской дисциплиной врачей, поставивших диагноз ЗНО. Это в первую очередь касается федеральных специализированных ЛПУ, осуществляющих уникальное лечение, **но не пересылающих выписки по месту жительства больного на другие территории**, как этого требуют приказы МЗ еще с 50-х гг. XX столетия. Это один из главных резервов повышения уровня онкологической заболеваемости и приближения к средневропейским показателям.

5. Осуществить тщательный контроль за соответствием кадрового и технического обеспечения раковых регистров. **В настоящее время подавляющее число ПРР не обеспечены необходимым профессиональным уровнем кадрового состава.** Российский центр информационных технологий должен иметь возможность самостоятельно осуществлять свод данных на первичном уровне (можно закрепить любой

район Москвы или другие территории) и иметь достойное кадровое обеспечение.

6. Исключить бессмысленный поквартальный свод данных онколужб.

7. **Посмертно учтенные случаи ЗНО**, явившиеся основной причиной смерти, регистрировать, **как это положено, два раза**: как заболевших и, этой же датой, как умерших, что в комплексе с остальными действиями может позволить перейти России с 300-х мест в мировом ранговом перечне по уровню онкологической заболеваемости [17] хотя бы на 200-е. **Без достаточного кадрового обеспечения ПРР в РФ будут вынуждены всю энергию направлять только на формирование красивого годового отчета.**

8. Первым шагом к построению системы объективной характеристики онкологической службы могло быть **создание опорных центров Минздрава** – одного полноценного популяционного ракового регистра **в каждом федеральном округе**, непосредственно подчиненном Минздраву России, **с полным кадровым и финансовым обеспечением** и необходимым профессиональным уровнем его сотрудников.

9. Созданные опорные пункты ПРР МЗ РФ должны осуществлять углубленную разработку **своих баз данных (не гос. отчетность!) и периодически издавать обзоры с характеристикой своей деятельности**. В настоящее время такой анализ проведен нами

в России всего 1 раз. В 2015 г. был представлен анализ базы данных популяционного ракового регистра Санкт-Петербурга с расчетами показателей выживаемости онкологических больных, по международным стандартам [6]. Ранее изданные нами серии книг включали из базы данных только расчеты показателей наблюдаемой и относительной выживаемости больных ЗНО. Данные о заболеваемости и контингентах учтенных онкологических больных формировались на основе формы № 7 государственной отчетности.

Важно отметить, что в развитии онкологической службы России достигнуты существенные успехи. Но необходимо отказаться от регулируемых вручную (по запросу свыше) аналитических показателей и **перейти к организации работ в соответствии с международными стандартами**. Необходимо усилить кадровое обеспечение ПРР профессионалами в области онкологической статистики. Необходимо строго соблюдать порядок ведения и анализа баз данных раковых регистров.

В заключение хотелось бы еще раз обратить внимание на тесную связь окружающей среды и человека со всеми его проблемами и на зависимость риска возникновения злокачественных опухолей от экологических факторов. Этот риск необходимо оценивать по объективным показателям онкологической статистики.

Литература

Список русскоязычной литературы

1. Верещинский А. Опухоли. В кн.: Большая медицинская энциклопедия. Т. 22. М.: Советская энциклопедия; 1932. С. 445-88.
2. Каприн АД, Старинский ВВ, Петрова ГВ, ред. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена; 2018.
3. Каприн АД, Старинский ВВ, Петрова ГВ, ред. Состояние онкологической помощи населению России в 2016 году. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена; 2017.
4. Мерабишвили ВМ. Выживаемость онкологических больных. Выпуск второй. Часть I. СПб.: ООО Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2011.
5. Мерабишвили ВМ. Выживаемость онкологических больных. Выпуск второй. Часть II. СПб.: ООО Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2011.
6. Мерабишвили ВМ. Злокачественные новообразования в Санкт-Петербурге (анализ базы данных ракового регистра по международным стандартам: заболеваемость, смертность, выживаемость). СПб.: Ладога; 2015.
7. Мерабишвили ВМ. Злокачественные новообразования в Северо-Западном федеральном округе России (заболеваемость, смертность, контингенты, выживаемость больных). Экспресс-информация. Выпуск третий. СПб.: Издательские технологии; 2017.
8. Мерабишвили ВМ. Медико-статистический терминологический словарь [методическое пособие для врачей, ординаторов, аспирантов и научных сотрудников]. М.: Книга по требованию; 2018.
9. Мерабишвили ВМ. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии) [руководство для врачей]. Часть I. СПб.: ООО Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2011.
10. Мерабишвили ВМ. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии) [руководство для врачей]. Часть II. СПб.: ООО Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2011.

11. Мерабишвили ВМ. Онкологическая статистика. Часть I. Второе изд., доп. Saarbrüchen: Lambert Academic Publishing; 2015.
12. Мерабишвили ВМ. Онкологическая статистика. Часть II. Второе изд., доп. Saarbrüchen: Lambert Academic Publishing; 2015.
13. Сафронникова НР. Превентивная онкогинекология. СПб.: ООО Издательско-полиграфическая компания «КОСТА»; 2008.
14. Скоробогатов ГА, Калинин АИ. Осторожно! Водопроводная вода! (Ее химические загрязнения и способы доочистки в домашних условиях). СПб.: Изд-во СПбГУ; 2003.
15. Хмельницкий ОК, Крулевский ВА, Мерабишвили ВМ, Кипич АВ. Морфоэкологическая характеристика заболеваний щитовидной железы у жителей Санкт-Петербурга. Экология. 2002;3:35-8.
16. Чиссов ВИ, Старинский ВВ, ред. Злокачественные новообразования в России в 2000 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена; 2002.
8. Merabishvili VM. Mediko-Statisticheskiy Terminologicheskiy Slovar. [Metodicheskoye Posobiye dlya Vrachey, Ordinators, Aspirantov i Nauchnykh Sotrudnikov]. Moscow: Kniga po Trebovaniyu; 2018. (In Russ.)
9. Merabishvili VM. Onkologicheskaya Statistika (Traditsionnye Metody, Novye Informatsionnye Tekhnologii). [Rukovodstvo dlia Vrachey]. Pt I. Saint Petersburg: ООО Izdatelsko-Poligraficheskaya Kompaniya «KOSTA»; 2011. (In Russ.)
10. Merabishvili VM. Onkologicheskaya Statistika (Traditsionnye Metody, Novye Informatsionnye Tekhnologii). [Rukovodstvo dlia Vrachey]. Pt II. Saint Petersburg: ООО Izdatelsko-Poligraficheskaya Kompaniya «KOSTA»; 2011. (In Russ.)
11. Merabishvili VM. Onkologicheskaya Statistika. Pt I. 2nd ed. Saarbrüchen: Lambert Academic Publishing; 2015. (In Russ.)
12. Merabishvili VM. Onkologicheskaya Statistika. Pt II. 2nd ed. Saarbrüchen: Lambert Academic Publishing; 2015. (In Russ.)
13. Safronnikova NR. Preventivnaya Onkoginekologiya. Saint Petersburg: ООО Izdatelsko-Poligraficheskaya Kompaniya «KOSTA»; 2008. (In Russ.)

Общий список литературы/Reference List

1. Vereshchinskiy A. Opukholi. In: Bolshaya Meditsinskaya Entsiklopediya. T. 22. Moscow: Sovetskaya Entsiklopediya; 1932. p. 445-88. (In Russ.)
2. Kaprin AD, Starinskiy VV, Petrova GV, edss. Zlokachestvennye Novoobrazovaniya v Rossii v 2016 Godu (Zabolevayemost i Smertnost). Moscow: MNIОI im. P.A. Gertsena; 2018. (In Russ.)
3. Kaprin AD, Starinskiy VV, Petrova GV, eds. Sostoyaniye Onkologicheskoy Pomoshchi Nasele niyu Rossii v 2016 Godu. Moscow: MNIОI im. P.A. Gertsena; 2017. (In Russ.)
4. Merabishvili VM. Vyzhivayemost Onkologicheskikh Bolnykh. Vypusk Vtoroy. Chast I. Saint Petersburg: ООО Izdatelsko-Poligraficheskaya Kompaniya «KOSTA»; 2011. (In Russ.)
5. Merabishvili VM. Vyzhivayemost Onkologicheskikh Bolnykh. Vypusk Vtoroy. Chast II. Saint Petersburg: ООО Izdatelsko-Poligraficheskaya Kompaniya «KOSTA»; 2011. (In Russ.)
6. Merabishvili VM. Zlokachestvennye Novoobrazovaniya v Sankt-Peterburge. (Analiz Bazy Dannyykh Rakovogo Registra po Mezhdunarodnym Standartam: Zabolevayemost, Smertnost, Vyzhivayemost). Saint Petersburg: Ladoga; 2015. (In Russ.)
7. Merabishvili VM. Zlokachestvennye Novoobrazovaniya v Severo-Zapadnom Federalnom Okruge Rossii (Zabolevayemost, Smertnost, Kontingenty, Vyzhivayemost Bolnykh). Ekspress-Informatsiya. Vypusk Tretiy. Saint Petersburg: Izdatelskiye Tekhnologii; 2017. (In Russ.)
14. Skorobogatov GA, Kalinin AI. Ostorozhno! Vodoprovodnaya Voda! (Yeye Khimicheskiye Zagryazneniya i Sposoby Doochistki v Domashnikh Usloviyakh). Saint Petersburg: Izdatelstvo SPBGU; 2003. (In Russ.)
15. Khmelnitskiy OK, Krulevskiy VA, Merabishvili VM, Kipich AV. [Morpho-ecological characterization of thyroid diseases in Saint-Petersburg population]. Ekologiya. 2002;3:35-8. (In Russ.)
16. Chissov VI, Starinskiy VV, Petrova GV, eds. Zlokachestvennye Novoobrazovaniya v Rossii v 2000 Godu (Zabolevayemost i Smertnost). Moscow: MNIОI im. P.A. Gertsena; 2002. (In Russ.)
17. Angelis R, Sant M, Coleman MP, Francisci S, Baili P, Pierannunzio D, Trama A, Visser O, Brenner H, Ardanaz E, Bielska-Lasota M, Engholm G, Nennecke A, Siesling S, Berrino F, Capocaccia R. Cancer survival in Europe 1999–2007 by country and age: results of Eurocare-5 – a population-based study. Lancet Oncology. 2014;15:23-34. DOI: 10.1016/S1470-2045(13)70546-1
18. Cancer incidence in five continents Lyon: IARC Publ. Vol. 1 – Vol. IX <http://www.c15.iarc.fr/>.
19. Forman D, Bray F, Brewster DH, Gombe Mbalawa C, Kohler B, Piñeros M, Steliarova-Foucher E, Swaminathan R, Ferlay J, eds. Cancer Incidence in Five Continents. Vol. X. IARC Scientific Publication No 164. Lyon; 2014.
20. Minicozzi P, Innos K, Sanchez M-J, Trama A, Walsh PM, Marcos-Gragera R, Dimitrova N, Botta L, Viss-

- er O, Rossi S, Tavilla A, Sant M, Hackl M, Zielonke N, Van Eycken E, Henau K, Valerianova Z, Sekerija M, Dušek L, Zvolský M, Mägi M, Aareleid T, Malila N, Seppä K, Bouvier AM, Faivre J, Bossard N, Uhry Z, Gatta G, Sant M, Amash H, Amati C, Baili P, Berrino F, Bonfarnuzzo S, Botta L, Di Salvo F, Foschi R, Margutti C, Meneghini E, Minicozzi P, Trama A, Serraino D, Dal Maso L, Rossi S, Filiberti RA, Fusco M, Falcini F, Tognazzo S. Quality analysis of population-based information on cancer stage at diagnosis across Europe, with presentation of stage-specific cancer survival estimates: A EURO CARE-5 study. *Eur J Cancer*. 2017;84:335-53. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2017.07.015>.
21. Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, Sinnaeve J, Tzvetansky CG, Geryk E, Storm HH, Rahu M, Pukkala E, Bernard JL, Carli PM, L'Huillier MC, Ménégos F, Schaffer P, Schraub S, Kaatsch P, Michaelis J, Apjok E, Schuler D, Crognani P, Magnani C, Terracini B, Stengrevics A, Kriauciunas R, Coebergh JW, Langmark F, Zatonski W, Tulbure R, Boukhny A, Merabishvili V, Plesko I, Kramárová E, Pompe-Kirn V, Barlow L, Enderlin F, Levi F, Raymond L, Schüler G, Torhorst J, Stiller CA, Sharp L, Bennett BG. Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. *Brit J Cancer*. 1996;73(8):1006-12. DOI: 10.1038/bjc.1996.197.
22. Sant M, Allemani C, Santaquilani M, Knijn A, Marchesi F, Capocaccia R. Eurocare-4. Survival of Cancer patients diagnosed in 1995-1999. Results and commentary. *Eur J Cancer*. 2009;45:931-91. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2008.11.018>.

