

DOI: 10.33454/1728-1261-2022-3-4-9  
УДК 616-006-082(571.620)

## Оказание онкологической помощи населению Хабаровского края: состояние и перспективы

Т. А. Белова<sup>1</sup>, А. В. Волков<sup>1</sup>, А. С. Зенюков<sup>1,2</sup>, Е. П. Шапиро<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Краевой клинический центр онкологии, Хабаровск, Россия, [mail@kkco.khv.ru](mailto:mail@kkco.khv.ru)

<sup>2</sup>Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения, Хабаровск, Россия, [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

## Providing oncological care to the population of Khabarovsk krai: status and prospects

T. A. Belova<sup>1</sup>, A. V. Volkov<sup>1</sup>, A. S. Zenyukov<sup>1,2</sup>, E. P. Shapiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Regional clinical center of oncology, Khabarovsk, Russia, [mail@kkco.khv.ru](mailto:mail@kkco.khv.ru)

<sup>2</sup>Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, Khabarovsk, Russia, [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

В статье дана динамика показателей заболеваемости населения злокачественными новообразованиями и смертности от них в Хабаровском крае за десять лет (2010–2019). Подчеркнуто влияние принятых нормативных документов в сфере здравоохранения края на значения основных показателей работы онкологической службы: заболеваемость населения, смертность от злокачественных новообразований, раннее выявление онкологической патологии, удельный вес больных со злокачественными новообразованиями, состоящих на учете 5 лет и более. Дано сравнение показателей заболеваемости населения и смертности от злокачественных новообразований в Российской Федерации и Хабаровском крае в 2010–2019 годах.

**Ключевые слова:** злокачественные новообразования, смертность, онкологическая помощь, показатели заболеваемости

The article gives the dynamics of the incidence of malignant neoplasms and mortality caused by malignant neoplasms in the Khabarovsk Krai for ten years (2010-2019). The influence of the adopted normative documents in the field of health care of the region on the values of the main indicators of the work of the oncological service is emphasized: the incidence of the population, mortality from malignant neoplasms, early detection of oncological pathology, the proportion of patients with malignant neoplasms registered for 5 years or more. A comparison is made of the incidence rates of the population and mortality caused by malignant neoplasms in the Russian Federation and the Khabarovsk Krai in 2010-2019.

**Keywords:** malignant neoplasms, mortality, oncological care, morbidity rates

### Актуальность темы

Злокачественные новообразования (далее – ЗНО) являются одной из наиболее важных и сложных медико-социальных проблем в здравоохранении Российской Федерации (далее – РФ). Они занимают ведущие позиции среди причин снижения потенциала здоровья населения во всем мире. По данным Международного агентства по исследованию рака, в 2020 году во всем мире было зарегистрировано 19,3 млн новых случаев онкологических заболеваний (18,1 млн без учета немеланомного рака кожи) и почти 10,0 млн случаев смерти от рака (9,9 млн без учета немеланомного рака кожи). В 2020 году в РФ впервые выявлено 556 036 случаев злокачественных новообразований (в т.ч. 256 069 и 299 967 у пациентов мужского и женского пола соответственно) [1]. Рост числа онкологических заболеваний обусловлен факторами, важнейшими из которых являются увеличение числа лиц пожилого возраста в мире и неблагоприятная экологическая обстановка. Абсолютное число

умерших от злокачественных новообразований составило 291 461, мужчины – 53,7 %, женщины – 46,3 %. В структуре причин смертности населения злокачественные новообразования занимают второе место после болезней системы кровообращения [1]. В 2020 году число пациентов, состоящих под диспансерным наблюдением, составило 3 973 295, т.е. 2,7 % населения страны (2010 г. – 2 794 189, т.е. 2,0 % населения страны) [2]. В Хабаровском крае абсолютное число умерших от злокачественных новообразований составило 2588, из них мужчин – 55 %, женщин – 45 %. В структуре причин смертности населения в крае злокачественные новообразования также занимают второе место после болезней системы кровообращения. В Хабаровском крае в 2020 году состояло под диспансерным наблюдением 35 275 пациентов, что составляет 2,7 % населения края.

Экономические потери, связанные с диагностикой, лечением злокачественных новообразований, обусловлены высокой стоимостью

диагностики и лечения, профилактических и реабилитационных мероприятий, длительной, часто необратимой утратой трудоспособности, значительными затратами на социальное обеспечение и страхование. Перед здравоохранением РФ стоят задачи, в решении которых должна участвовать не только онкологическая, но и вся система медицинской помощи, особенно ее первичное звено. К таким задачам относятся: развитие и совершенствование системы профилактики, организация и проведение скрининга населения с целью выявления предопухолевых и опухолевых заболеваний, диспансерное наблюдение за больными с предраковыми заболеваниями и злокачественными новообразованиями, снижение смертности от онкологических заболеваний, повышение качества и доступности онкологической помощи.

Проблема онкологической заболеваемости и смертности имеет огромное медико-социальное значение и в Хабаровском крае, т.к. влечет за собой экономические потери вследствие преждевременной смертности и инвалидизации трудоспособного населения.

Медико-социальные особенности онкологической ситуации в Хабаровском крае характеризуются рядом факторов, неблагоприятно влияющих на результаты медицинского обслуживания населения (снижают доступность медицинской помощи и отрицательно влияют на ее качество):

- значительная площадь территории (788 600 км<sup>2</sup>) и низкая плотность заселения (1,65 чел. на 1 км<sup>2</sup>) [3];
- недостаточная обеспеченность ЛПУ (лечебно-профилактических учреждений) районов подготовленными по онкологии специалистами (в 2020 г. укомплектованность врачами-онкологами составляла 75,51 % (в 2019 г. – 85,5 %, в 2018 г. – 89 %, в 2017 г. – 78,7 %), детскими врачами-онкологами – 86,5 % (в 2019 г. – 81,08 %, в 2018 г. – 87,5 %), радиологами 83,3 % и радиотерапевтами 93,8 %) [4].

### Цель исследования

1. Проанализировать показатель первичной заболеваемости ЗНО в Хабаровском крае в сравнении с федеральными показателями за 2010–2019 годы.
2. Изучить динамику показателя смертности от ЗНО в Хабаровском крае в сравнении с федеральными показателями за 2010–2019 годы.
3. Сравнить основные показатели онкологической помощи населению края до и после принятия нормативных актов в сфере здравоохранения в Хабаровском крае: периоды 2010–2014 годы и 2015–2019 годы.

4. Изучить влияние нормативных актов МЗ ХК на динамику основных показателей работы онкологической службы в 2015–2019 годах.

### Материал и методики

Предметом исследования стали формы № 35 (2010–2018) и № 7 «Сведения о злокачественных новообразованиях» (2011–2019) Хабаровского края, а также сборники «Злокачественные новообразования в России (заболеваемость и смертность)» (2010–2019), выпущенные Московским научно-исследовательским онкологическим институтом им. П. А. Герцена – филиалом ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. При изучении применялись вариационный, корреляционный анализы, расчет критерия Стьюдента, при анализе динамических рядов – метод наименьших квадратов.

Для изучения изменений показателей заболеваемости, смертности от злокачественных новообразований, раннего выявления онкологической патологии, удельного веса больных со злокачественными новообразованиями, состоящих на учете 5 лет и более, были взяты два равных временных интервала по 5 лет (2010–2014 и 2015–2019 гг.). Такое деление также обусловлено принятием нормативных документов, определяющих работу онкологической службы:

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «онкология» (зарегистрирован в Минюсте России 17 апреля 2013 г. № 28163) (в настоящее время утратил силу).
- В соответствии с федеральными документами были приняты региональные нормативные акты для улучшения организации оказания медицинской помощи онкологическим пациентам (2015–2019): распоряжение министерства здравоохранения Хабаровского края от 19.07.2016 № 918-р «О совершенствовании организации оказания онкологической помощи населению Хабаровского края» (в настоящее время утратил силу); распоряжение министерства здравоохранения Хабаровского края от 18.10.2019 г. № 1053-р «О совершенствовании организации оказания медицинской помощи населению Хабаровского края по профилю «онкология»» (в настоящее время утратил силу).

### Результаты и обсуждение

К исходу 2019 года в Хабаровском крае численность онкологических пациентов выросла и составила 33 561 (2,5 % населения края), из них сельские жители – 14,1 %, дети до 18 лет – 0,8 %, пациенты старше 65 лет – 59,1 %. Прирост

распространенности заболеваемости населения злокачественными новообразованиями в Хабаровском крае за последние 10 лет составил 59,5 % (с 1593,8 в 2010 г. до 2542,75 случая на 100 тыс. населения в 2019 г.). Доля лиц, состоящих на учете 5 и более лет по поводу ЗНО, выросла на 15,6 % (с 46,3 % в 2010 г. до 53,5 % в 2019 г.). Индекс накопления контингентов вырос с 5,1 в 2010 году до 6,4 в 2019 году (табл. 1).

и клинической составляющих онкологической службы края.

Стандартизованный показатель заболеваемости ЗНО населения Хабаровского края (мировой стандарт возрастного распределения) в 2019 году – 287,34±4,66 случая на 100 тыс. населения. Прирост по отношению к 2010 году данного показателя составил 12,1 %. На протяжении этих 10 лет значения показателя

Таблица 1

### Динамика распространенности злокачественных новообразований за 2010–2019 годы

Находились под наблюдением на конец отчетного года	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Абс. число	22 332	22 430	24 021	25 251	26 018	26 767	27 887	29 395	31 460	33 561
На 100 тыс. населения	1593,8	1601,7	1789,0	1881,2	1940,2	2003,6	2086,7	2204,7	2364	2542,75
% от численности населения ХК	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5
Индекс накопления контингентов	5,1	4,9	5,3	5,2	5,2	5,9	5,8	5,5	6,1	6,4
Состоят на учете 5 и более лет, %	46,3	43,7	48,9	51,2	52,3	51,5	52,8	53,4	53,6	53,5

С учетом динамики роста лиц с впервые выявленными злокачественными новообразованиями, а также пациентов, состоящих на учете по поводу ЗНО, можно вычислить прогноз численности пациентов, впервые взятых на учет злокачественных новообразований на 2024 год – 6333 человека (на 2030 г. – 6895 случаев).

Численность контингента, состоящего на учете по поводу ЗНО, достигнет в 2024 году 36 044 человека (2030 г. – 41 316 чел.), что требует планирования организационной, кадровой

заболеваемости ЗНО края выше заболеваемости в целом по Российской Федерации: максимальное превышение в 2017 году (на 19,7 %), минимальное в 2015 году (4,4 %).

В 2019 году в сравнении с 2010-м наблюдается наиболее существенный рост заболеваемости ЗНО в Вяземском (на 67,1 %), Солнечном (на 63,9 %), Бикинском (на 54,5 %) районах. Снижение показателя заболеваемости отмечается в Верхнебуреинском (на 4,8 %) и Тугуро-Чумиканском (на 1,5 %) районах, что

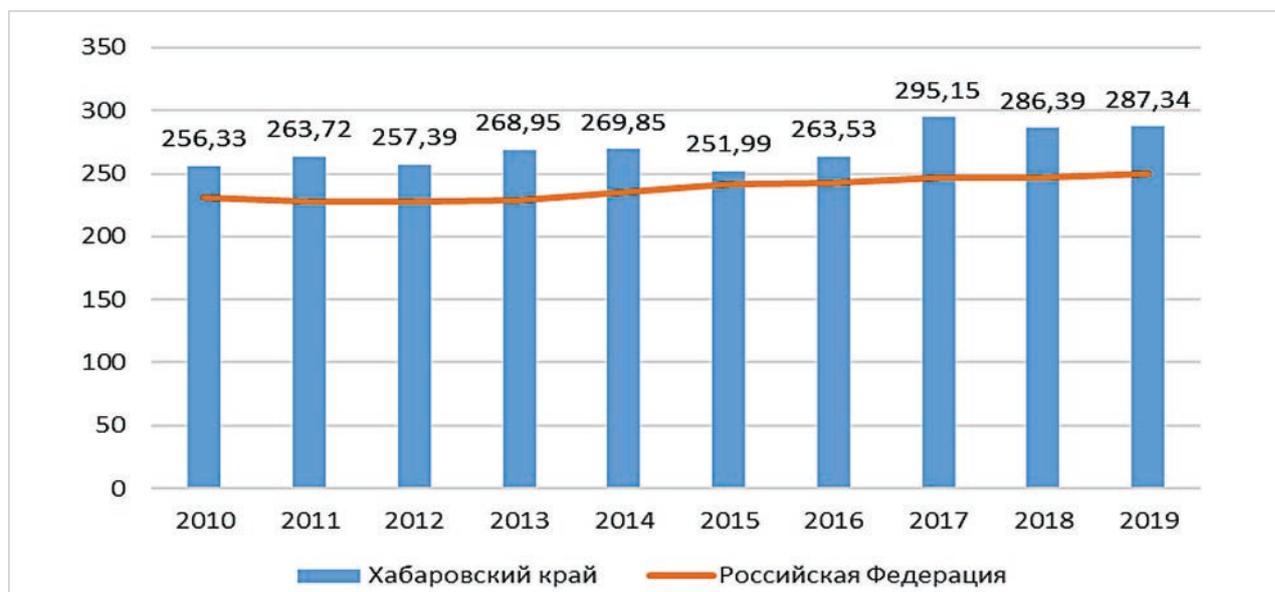


Рис. 1. Заболеваемость ЗНО населения в РФ и ХК (2010–2019) на 100 тыс. населения

может отражать уровень диагностики и раннего выявления онкологических заболеваний.

Рост показателя заболеваемости населения ЗНО в 2019 году объясняется увеличением числа первичных онкологических кабинетов (до 30) в соответствии с принятым распоряжением министерства здравоохранения Хабаровского края от 19.07.2016 г. № 918-р «О совершенствовании организации оказания медицинской помощи населению Хабаровского края по профилю «Онкология» (в настоящее время утратил силу): в конце 2016-го – в 2017 году в полную силу заработали первичные онкологические кабинеты во всех поликлиниках Хабаровска, в 2017 году открылись первичные онкологические кабинеты в Комсомольске-на-Амуре, в муниципальных районах.

На рост показателя заболеваемости повлияло активное выявление ЗНО. Показатель активного выявления вырос с 7,6 % в 2010 году до 35,9 % в 2019-м (среднее значение в 2010–2014 гг. – 16,1±0,54 %, 2015–2019 гг. – 32,1±0,66 %). Отмечается достоверная корреляционная зависимость между данным показателем и числом больных с впервые выявленным ЗНО: 2010–2014 годы – 0,84±0,3,  $p < 0,01$ ; 2015–2019 годы – 0,91±0,24,  $p < 0,01$ .

Среди всех муниципальных образований края в 2019 году наибольший показатель выявленных случаев ЗНО отмечается в Хабаровске – 49 %, Комсомольске-на-Амуре – 19,7 % от всех выявленных в Хабаровском крае ЗНО; среди муниципальных районов: Хабаровский – 5,5 %, Амурский – 4,5 %, район имени Лазо – 3,4 %.

Наибольший темп прироста стандартизованных показателей по отношению к предыдущему периоду наблюдался в 2017 году. В данный пик изменений заболеваемости в Хабаровском

крае начинают активно открываться первичные онкологические кабинеты (с 2016 г.). При выравнивании показателя динамического ряда отмечается тенденция к увеличению уровней заболеваемости, в среднем на 1,33 % ежегодно.

За 10-летний период отмечается достоверный рост стандартизованного показателя заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2019 году в сравнении с 2010-м. Средний показатель заболеваемости в 2010–2014 годах составил 126,25±4,42, в 2015–2019 годах – 117,51±2,98 случая на 100 тыс. населения. Можно утверждать о наличии статистически достоверного различия между показателями заболеваемости в рассматриваемые периоды ( $t=2,15$ ,  $p < 0,05$ ).

Согласно данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю, Магаданской области, Еврейской автономной области и Чукотскому автономному округу [5], численность постоянного населения Хабаровского края за 10 лет (2010–2019) сократилась на 33 587 жителей (на 2019 г. – 1 315 643, 2010 г. – 1 349 230), или на 2,5 %. Такое снижение обусловлено ростом миграции и естественной убылью населения Хабаровского края.

В структуре всех причин смертности в 2019 году в Хабаровском крае первое место по-прежнему занимают болезни системы кровообращения – 48,5 %, на втором месте – новообразования – 15,2 %.

За 10 лет (2010–2019) смертность снизилась на 11,7 %: стандартизованный показатель смертности от злокачественных новообразований населения Хабаровского края в 2019 году – 117,51±2,98 случая на 100 тыс. населения, в 2010 году – 133,09±2,7 случая. Краевые

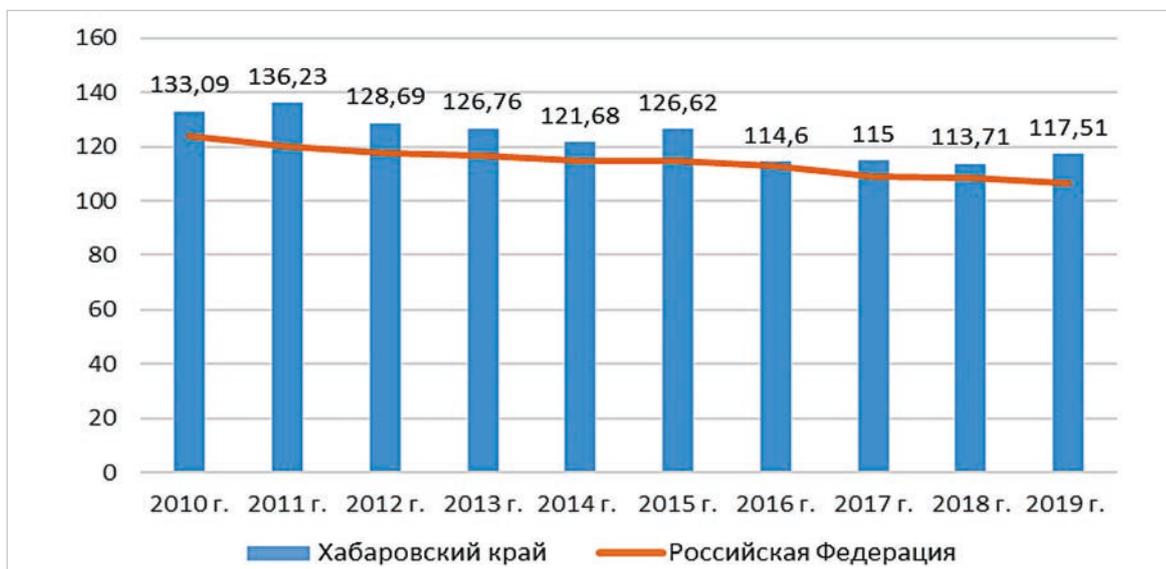


Рис. 2. Смертность от злокачественных новообразований населения в Российской Федерации и Хабаровском крае (2010–2019) на 100 тыс. населения

показатели смертности от злокачественных новообразований превышают федеральные значения за 2010–2019 годы в среднем на 7,7 %.

В структуре причин смертности от злокачественных новообразований в 2019 году на первом месте, как и на протяжении многих лет, стоят злокачественные новообразования трахеи, бронхов, легких – 18,6 %, желудка – 8,6 %, ободочной кишки – 7,8 %, поджелудочной железы – 7,1 %.

За 2010–2019 годы наблюдается максимальный рост смертности от злокачественных новообразований в Ванинском районе (на 63,2 %), снижение – в Охотском районе (на 24,2 %).

При выравнивании показателей динамического ряда стандартизованных показателей смертности отмечается тенденция к снижению уровня смертности в среднем на 1,95 % ежегодно. За данный 10-летний период отмечается достоверное снижение стандартизованного показателя смертности злокачественными новообразованиями в 2019 году в сравнении с 2010-м. Средний показатель смертности от злокачественных новообразований в 2010–2014 годах составил 129,29±3,1 случая, в 2015–2019 годах – 117,49±2,97 случая на 100 тыс. населения. Можно утверждать о наличии статистически достоверного различия между показателями смертности от злокачественных новообразований в рассматриваемые периоды ( $t=2,75$ ,  $p < 0,01$ ).

На показатели смертности влияют демографическая волна, сформированная в послевоенный период, когда с 1946 года стала расти рождаемость вплоть до 1960 года (соответственно 23,8 и 24,9 новорожденного на 1000 населения). При средней продолжительности жизни в 2018 году 72,9 года именно в этот период к своему естественному уходу подошло многочисленное поколение, рожденное в послевоенные годы. В Хабаровском крае в период с 1990-го по 2020 год произошло резкое уменьшение численности населения в группе моложе трудоспособного возраста (–41,2 %) и трудоспособного возраста (–22,4 %). В то же

время произошло увеличение числа лиц старше трудоспособного возраста (+47 %) [6].

За последние 10 лет (2010–2019) доля злокачественных новообразований, выявленных на ранних стадиях (I–II), выросла на 10,3 %; удельный вес больных со злокачественными новообразованиями, состоящих на учете 5 и более лет, вырос на 7,2 %.

Средний показатель доли злокачественных новообразований, выявленных на ранних стадиях (I–II), за 2010–2014 годы составил 52,3±0,98 %, за 2015–2019 годы – 57,0±0,88 %. Можно утверждать о наличии статистически достоверного различия между данными показателями в рассматриваемые периоды ( $t=3,49$ ,  $p < 0,01$ ).

Средний показатель удельного веса больных со злокачественными новообразованиями, состоящих на учете 5 и более лет, за 2010–2014 годы составил 48,87±0,46 %, за 2015–2019 годы – 53,01±0,4 %. Можно утверждать о наличии статистически достоверного различия между показателями в рассматриваемые периоды ( $t=6,8$ ,  $p < 0,001$ ).

Таким образом, определяются статистически значимые различия значений показателей работы онкологической службы в 2010–2014 годы и 2015–2019 годы. Соответственно, реализация принятых министерством здравоохранения Хабаровского края нормативных актов, направленных на реорганизацию работы онкологической помощи, положительно и значимо повлияла на основные показатели работы онкологической службы.

### Выводы

1. Стандартизованный показатель заболеваемости ЗНО населения Хабаровского края (мировой стандарт возрастного распределения) в 2019 году – 287,34±4,66 случая на 100 тыс. населения. Прирост данного показателя по отношению к 2010 году составил 12,1 %. На протяжении этих 10 лет значения показателя заболеваемости ЗНО края выше заболеваемости в целом по Российской Федерации: макси-

Таблица 2

**Значения основных показателей работы онкологической службы Хабаровского края за 2010–2019 годы**

Наименование показателей (индикаторов)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Доля злокачественных новообразований, выявленных на ранних стадиях (I–II), %	50,0	52,8	52,6	52,8	53,1	53,2	53,8	57,7	59,0	60,3
Удельный вес больных со злокачественными новообразованиями, состоящих на учете 5 лет и более, %	46,3	43,7	48,9	52,2	52,3	51,5	52,8	53,4	53,6	53,5

мальное превышение в 2017 году (на 19,7 %), минимальное – в 2015 году (4,4 %). За 10 лет (2010–2019) смертность снизилась на 11,7 %: стандартизованный показатель смертности от злокачественных новообразований населения Хабаровского края в 2019 году – 117,51±2,98 случая на 100 тыс. населения, в 2010 году – 133,09±2,7 случая. Краевые показатели смертности от злокачественных новообразований превышают федеральные значения за 2010–2019 годы в среднем на 7,7 %.

2. При сравнении двух временных интервалов 2010–2014 и 2015–2019 годы имеются статистически достоверные различия между показателями:

- заболеваемости ( $t=2,15$ ,  $p < 0,05$ );
- смертности от злокачественных новообразований ( $t=2,75$ ,  $p < 0,01$ );
- доли злокачественных новообразований,

выявленных на ранних стадиях (I–II) ( $t=3,49$ ,  $p < 0,01$ );

– удельного веса больных со злокачественными новообразованиями, состоящих на учете 5 и более лет ( $t=6,8$ ,  $p < 0,001$ ).

При сравнении двух временных интервалов (до 2010–2014 годов и после 2015–2019 годов) отмечается значимое влияние принятия упомянутых выше нормативных актов МЗ ХК на улучшение значений основных показателей работы онкологической службы Хабаровского края в 2015–2019 годы: достоверное снижение стандартизованного показателя смертности от злокачественных новообразований ( $t=2,75$ ,  $p < 0,01$ ), рост показателя раннего выявления злокачественных новообразований ( $t=3,49$ ,  $p < 0,01$ ), удельного веса больных со злокачественными новообразованиями, состоящих на учете 5 и более лет ( $t=6,8$ ,  $p < 0,001$ ).

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Каприна А. Д., Старинский В. В., Шахзадова А. О. Злокачественные новообразования в России в 2020 году (заболеваемость и смертность). М. : МНИОИ им. П. А. Герцена – фил. ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021.
2. Каприна А. Д., Старинский В. В., Шахзадова А. О. Состояние онкологической помощи населению России в 2020 году. М. : МНИОИ им. П. А. Герцена – фил. ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021.
3. Сведения о наличии и распределении земель в Российской Федерации на 01.01.2019 (в разрезе субъектов Российской Федерации). URL: [https://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/06-upr/F.22za2019 год \(по субъектам РФ\).doc](https://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/06-upr/F.22za2019 год (по субъектам РФ).doc) (дата обращения: 18.07.2022).
4. Об утверждении номенклатуры медицинских организаций: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 06.08.2013 г. № 529н. Прил.: Форма федерального статистического наблюдения № 30 «Сведения о медицинской организации» (годовая).
5. Официальная статистика / Хабаровский край / Население // Управление Федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю, Магаданской области, Еврейской автономной области и Чукотскому автономному округу : [сайт]. URL: <https://habstat.gks.ru/folder/25028> (дата обращения: 10.08.2022).
6. Кораблев В. Н. Об экономических и демографических проблемах Хабаровского края // Здравоохранение Дальнего Востока. 2022. № 1 (91). С. 5–12.

#### REFERENCES

1. Kaprina A. D., Starinsky V. V., Shakhzadova A. O. Malignant neoplasms in Russia in 2020 (morbidity and mortality). Moscow: Moscow Research Institute of Oncology named after P.A. Herzen – National Medical Research Center of Radiology of the Health Ministry of Russia, 2021.
2. Kaprina A. D., Starinsky V. V., Shakhzadova A. O. State of oncological care for the population of Russia in 2020. Moscow: Moscow Research Institute of Oncology named after P. A. Herzen – National Medical Research Center of Radiology of the Health Ministry of Russia, 2021.
3. Information on the availability and distribution of land in the Russian Federation as of 01/01/2019 (in the context of the constituent entities of the Russian Federation). URL: [https://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/06-upr/F.22 for 2019 \(for the constituent entities of the Russian Federation\).doc](https://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/06-upr/F.22 for 2019 (for the constituent entities of the Russian Federation).doc) (date of access: 07/18/2022).
4. On approval of the nomenclature of medical organizations: Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated August 6, 2013 No. 529n. Appendix: Form of federal statistical observation No. 30 "Information on a medical organization" (annual report).
5. Official statistics / Khabarovsk Territory / Population // Department of the Federal State Statistics Service for the Khabarovsk Krai, Magadan Region, the Jewish Autonomous Region and the Chukotka Autonomous Okrug: [website]. URL: <https://habstat.gks.ru/folder/25028> (date of access: 08/10/2022).
6. Korablev V. N. On the economic and demographic problems of the Khabarovsk Krai // Healthcare of the Far East. 2022. No. 1 (91). P. 5–12.