

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 614.2: 616-006.04

Кику П.Ф.¹, Алексеева Г.Н.^{1,2}, Измайлова О.А.³, Юдин С.В.², Юдин С.С.⁴, Морева В.Г.¹, Сухова А.В.³

МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ РЕГИОНА

¹ ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», Школа биомедицины, 690950, г. Владивосток;² ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 690002, г. Владивосток;³ ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, 141014, г. Мытищи, Московская область;⁴ КГАУЗ «Владивостокская клиническая больница №2», 690105, г. Владивосток

В статье представлена модель организации онкологической помощи населению региона на примере Приморского края. Главный принцип формирования модели онкологической службы заключается в медицинской, социальной и экономической эффективности. Основной структурной единицей модели онкологической службы региона должен стать Онкологический центр. Такие центры формируются с экономически оправданным кадровым и материально-техническим комплектованием, на основе концентрации в одном месте значительного числа пациентов. Деятельность онкологического центра сводится к трём принципам: 1) качество онкологической помощи должно обеспечиваться по единому стандарту организационных и медицинских технологий; 2) система онкологической помощи должна быть доступна любому пациенту; 3) учреждения онкологической помощи в пределах географической, экономической и социальной зоны края (области, округа) обязаны иметь эффективные механизмы взаимодействия, позволяющие осуществлять перемещение пациентов и координацию действий специалистов разного профиля. Реализация современных организационных технологий онкологической помощи населению региона включает элементы стратегического планирования, создание системы паллиативной помощи пациентам, применение стандартизации и управление качеством медицинской помощи.

Ключевые слова: модель организации онкологической помощи; онкологический центр; зональный подход; стратегическое планирование в онкологии; стандарты оказания онкологической помощи; управление качеством в онкологии; паллиативная помощь.

Для цитирования: Кику П.Ф., Алексеева Г.Н., Измайлова О.А., Юдин С.В., Юдин С.С., Морева В.Г., Сухова А.В. Модель организации онкологической помощи населению региона. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2017; 61(6): 284–291.
DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2017-61-6-284-291>

**Kiku P.F.¹, Alekseeva G.N.^{1,2}, Izmaylova O.A.³, Iudin S.V.², Iudin S.S.⁴,
Moreva V.G.¹, Sukhova A.V.³**

THE MODEL OF ORGANIZATION OF ONCOLOGIC CARE OF POPULATION OF REGION

¹The Far Eastern Federal University, School of Biomedicine, Vladivostok, 690950, Russian Federation;

²The Pacific State Medical University, Vladivostok, 690002, Russian Federation;

³The F.F. Erisman Federal Research Center of Hygiene, Mytishchi, Moscow region, 141014, Russian Federation;

⁴The Vladivostok Clinical Hospital № 2, Vladivostok, 690105, Russian Federation

The article presents the model of organization of oncologic care of population of the region exemplified by the Primorskiy Krai. The major principle of development of the model consists in medical, social and economic efficiency. The main structural unit of the model of oncologic service of the region is to be the oncologic center. These centers are organized with economically justified personnel and material technical staffing, on the basis of one place concentration of significant number of patients. The functioning of the oncologic center comes to three principles: 1) quality of oncologic care is to be provided for by a single standard of organizational and medical technologies; 2) the system of oncologic care is to be accessible for any patient; 3) institutions of oncologic care within the limits of geographic, economic and social zone of the kraj (oblast, okrug) are to have efficient mechanisms of interaction permitting to implement transference of patients and coordination of activities of specialists of various profiles. The implementation of modern organizational technologies of oncologic care of population of the region includes elements of strategic planning, development

of system of palliative care of patients, application of standardization and management of medical care quality.

Key words: *model; organization; oncologic care; oncologic center; zonal approach; strategic planning; oncology; standards of medical care provision; management of quality in oncology; palliative care.*

For citation: Kiku P.F., Alekseeva G.N., Izmaylova O.A., Iudin S.V., Iudin S.S., Moreva V.G., Sukhova A.V. The model of organization of oncologic care of population of region. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation, Russian journal)*. 2017; 61 (6): 284—291. (In Russ.).
DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2017-61-6-284-291>

For correspondence: Pavel F. Kiku, doctor of medical sciences, professor, the head of the chair of public health and preventive medicine of the Far Eastern Federal University, School of Biomedicine, Vladivostok, 690950, Russian Federation. E-mail: lme@list.ru

Information about authors:

Kiku P.F., <http://orcid.org/0000-0003-3536-8617>

Izmaylova O. A., <http://orcid.org/0000-0003-3688-7355>

Moreva V.G., <http://orcid.org/0000-0001-8746-2627>

Sukhova A.V., <http://orcid.org/0000-0002-1915-1138>

Acknowledgment. The study had no sponsorship.

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

Received 26 August 2017

Accepted 12 September 2017

Во всём мире онкологические заболевания являются одной из важнейших проблем медицины и занимают центральное место в области социально-экономических приоритетов [1, 2].

Злокачественные новообразования — одни из самых распространённых в структуре заболеваемости. Рост их численности отмечается во всех развитых и многих развивающихся странах. Ежегодно раком болеет более 14 млн человек, и ожидается, что к 2030 г. эта цифра возрастет более чем до 21 млн.

Статистические данные ВОЗ свидетельствуют о том, что ежегодно от рака умирают 8,8 млн человек, преимущественно в странах с низким и средним уровнем дохода. Смертность от злокачественных новообразований составляет примерно 20—30% всех случаев смерти в промышленно развитых и 10% — в развивающихся странах [1].

Из общего числа лет, не дожитых населением России до 70-летнего возраста, около 1/3 связаны с онкологическими заболеваниями [3—5]. Ежегодно в России более 120 тыс. человек впервые признаются инвалидами по онкологическому заболеванию. Удельный вес злокачественных новообразований в структуре причин инвалидности составляет около 10% [5, 6].

Одной из основных задач органов управления здравоохранением становится создание эффективной системы охраны здоровья, включающей различные аспекты профилактики и лечения злокачественных новообразований [4, 7—9].

Специалистами в области общественного здоровья и организации здравоохранения описаны различные подходы к совершенствованию систе-

мы охраны здоровья населения от различных социально значимых заболеваний [2, 4, 7—11].

Цель нашего исследования — разработка модели организации онкологической помощи населению региона на примере Приморского края.

Материал и методы

Материалом послужили данные отчётов департаментов здравоохранения Приморского края, результаты анализа онкологических проблем в Приморском крае. Нами были использованы методы системного анализа, стратегического планирования и принципы моделирования. В основу модели положены принципы зонирования, этапности и конечные результаты деятельности онкологической службы.

Результаты исследования

Основные принципы зонирования организации медицинской помощи при онкологических заболеваниях. Анализ географического и экономического положения, транспортных связей отдельных районов Приморского края позволил выделить несколько медико-экономических зон (северная, центральная, южная и восточная), каждая из которых имеет свои особенности как по народонаселению, так и по развитию транспорта, промышленного производства, социальной сферы и т. п.

Восточная зона, где для большей части территории (сельские и отдалённые северные районы) характерна низкая плотность населения (<0,1 человека на 1 км²) относится к низкоурбанизированным территориям (<150 тыс. населения). Между

отдельными населёнными пунктами зачастую отсутствуют круглогодичные стабильные транспортные связи, что предполагает определённую изолированность муниципальных систем здравоохранения, дезинтеграцию управления между краевым и муниципальным уровнями и многие другие особенности работы. Центр этой зоны — Дальнегорск. Для обеспечения доступности жителям восточной зоны онкологической помощи в рамках краевой программы госгарантий бесплатной медицинской помощи в этих муниципальных образованиях исполнительной властью содержится коечный фонд лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) и штатный кадровый потенциал для обеспечения медицинского обслуживания населения. Кроме того, в крае формируются структурно-организационные технологии выездной специализированной консультативно-диагностической и неотложной онкологической помощи. В отдельных случаях используется вахтовый метод работы специалистов из краевых учреждений в ЛПУ отдалённых муниципальных образований восточной зоны. Приоритетным для онкологической службы Восточной зоны будет онкологический межрайонный центр, основная структурная единица которого — онкологический кабинет, кроме того, в состав центра будет входить отделение полихимиотерапии на 10 коек и хоспис.

Северная зона с центром в Дальнереченске (около 250 тыс. населения) относится к среднеурбанизированным территориям с развитой промышленностью, круглогодичными транспортными связями, со стабильно функционирующей социальной инфраструктурой, в том числе и учреждений здравоохранения. В то же время ЛПУ этой зоны наиболее отдалены от Приморского краевого онкологического диспансера (ПКОД), что формирует снижение доступности специализированной помощи для жителей муниципальных образований. Инфраструктура учреждений здравоохранения северной зоны в определённой мере напоминает инфраструктуру восточной, что и определяет приоритеты организации специализированной помощи, т. е. формирование онкологического межрайонного центра со структурными подразделениями в виде онкологического кабинета, отделения полихимиотерапии на 10 коек и хосписа.

Центральная зона с центром в Уссурийске (>500 тыс. населения) относится к урбанизированным территориям с развитой промышленностью и сельским хозяйством, развитой сетью автомобильных дорог, железнодорожным транспортом и т. п. Учреждения здравоохранения центральной зоны могут конкурировать по мощности и оснащённости с ЛПУ южной зоны. Приоритетным для онкологической службы в центральной зоне края становится организация специализированной помощи по принципу структурно-организационного стандарта межрайонного онкологического центра

в Уссурийске. Структурными подразделениями должны стать: поликлиническое — с упором на раннюю диагностику онкопатологии, морфологическая лаборатория, полихимиотерапевтический стационар на 30 коек и хоспис.

Южная зона с центром во Владивостоке (>1 млн населения) относится к высокоурбанизированным территориям с развитой промышленностью, региональными транспортными связями, с большой концентрацией образовательных, научных и специализированных учреждений здравоохранения. В южной зоне края наиболее высокая концентрация населения. Для онкологической службы в этой зоне важно усиление интеграционных процессов с другими центрами: кардиологическим, нефрологическим, пульмонологическим, офтальмологическим и т. д. В то же время ПКОД выполняет стандартные функции диспансера — учёт онкологических больных и заболеваний; анализ заболеваемости и смертности от злокачественных опухолей; обеспечение высококвалифицированной специализированной медицинской помощью онкологических больных и т. п. Тем не менее, существующая структура и функции ПКОД в рамках формирующейся модели должны быть дополнены подразделениями специализированной паллиативной помощи. Это организация квалифицированного медико-социального ухода, медико-социальной реабилитации и психологической поддержки пациентов в IV стадии заболевания и их родственников; формирование подразделений частичного и полного купирования болевого синдрома; организация выездной службы медико-социальной реабилитации.

Краевой и межрайонные онкологические центры. Основной структурной единицей модели онкологической службы Приморского края должен стать Онкологический центр — комплексный структурно-организационный стандарт онкологических технологий современного уровня, который следует разработать в рамках Федеральной программы «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера» и подпрограммы «О мерах по развитию онкологической помощи населению Российской Федерации».

Основная позиция, положенная в основу формирующейся модели онкологической службы Приморского края, — медицинская, социальная и экономическая эффективность. Онкологические центры должны формироваться на основе экономически оправданного кадрового и материально-технического комплектования и концентрации в одном месте значительного числа пациентов.

Деятельность онкологического центра сводится к трём принципам: 1) качество онкологической помощи должно обеспечиваться по единому стандарту организационных и медицинских технологий; 2) система онкологической помощи обязана обеспечить доступность всех её компонентов лю-

бому пациенту; 3) учреждения онкологической помощи в пределах географической, экономической и социальной зоны края (области, округа) должны иметь эффективные механизмы взаимодействия, позволяющие осуществлять перемещение пациентов и координацию действий специалистов разного профиля.

У службы онкологии Приморского края должен быть дифференцированный по степени сложности подход к оказанию помощи пациентам онкологического профиля, т. е. каждый уровень такой помощи необходимо поддерживать целым комплексом учреждений, организационно составляющих единую систему онкологической службы. Причём разница уровней оказания онкологической помощи формируется не количеством оборудования и штатных должностей, а особенностями обслуживаемого контингента больных. Каждый уровень включает в себя определённые виды онкологической помощи, мониторинг донозологических форм заболеваний с выявлением фоновых, предопухолевых заболеваний и злокачественных новообразований, формирование контингента пациентов с высоким, средним и низким онкологическим риском, средства интенсивной терапии и реанимации, лабораторное обеспечение.

Для разделения уровней онкологических центров использованы исходные параметры для каждой экономической и географической зоны края: величина удельного веса пациентов из групп высокого онкологического риска; структура учреждений первичной медико-санитарной помощи; мощность и оснащённость муниципальных учреждений; уровень подготовки и квалификации кадров онкологической службы; географическое положение и транспортные связи; социально-экономическое положение населения муниципальных образований.

Возможно стратегическое планирование поэтапной организации онкологических центров трёх уровней.

Первый уровень — Приморский краевой онкологический центр (Владивосток, южная зона края): пациенты высокого онкологического риска, удельный вес $> 80\%$; оказание консультативной, лечебной, реабилитационной помощи; разработка новых онкологических технологий; организационно-методическая работа на территории края; повышение квалификации специалистов в области онкологии; внедрение стандартов онкологических технологий в муниципальных ЛПУ южной зоны региона.

Второй уровень — межрайонный онкологический центр (Уссурийск, центральная зона края): пациенты высокого и среднего онкологического риска, удельный вес пациентов группы высокого риска $> 50\%$; оказание консультативной, лечебной и реабилитационной помощи; организационно-методическая работа на территории зоны края;

внедрение стандартов онкологических технологий в муниципальных ЛПУ центральной зоны края.

Третий уровень — межрайонные онкологические центры (Дальнегорск и Дальнереченск, восточная и северная зоны края): пациенты групп низкого и среднего онкологического риска, удельный вес пациентов группы высокого риска $> 10\%$; оказание консультативной, лечебной и реабилитационной помощи; организационно-методическая работа на территории зоны края; внедрение стандартов онкологических технологий в муниципальных ЛПУ восточной и северной зон края.

Обсуждение

Перспективную модель онкологической службы региона следует рассматривать в рамках трёх составляющих — структурной, процессуальной, результирующей. Последние находятся в сложной взаимосвязи друг с другом, а также с медико-демографическими, социальными, экономическими и другими процессами формирования абсолютных и относительных показателей структуры и результатов деятельности службы и описательными характеристиками организационных и медицинских технологий, что позволяет в той или иной мере рассчитать нормативные показатели по многим параметрам модели.

Формирование модели онкологической службы Приморского края должно основываться на параметрах модели и основных медико-социальных процессах региона. Прежде всего это демографические тенденции, приоритеты медицинского обслуживания, географическое и экономическое положение, транспортные связи, перспектива подготовки медицинских кадров для ЛПУ службы, фактическое положение основных фондов медицинских учреждений, их материально-техническое обеспечение, потребности в медицинской помощи жителей различных экономических зон региона и ресурсное обеспечение отрасли здравоохранения региона.

Формирование элементов стратегического планирования в региональной онкологии. Стратегическое планирование в современной онкологии основывается на проведении многочисленных исследований, сборе и анализе данных. Разработка стратегии начинается с формулировки общей цели организации онкологического центра. Постановка цели играет важную роль в связях ЛПУ с внешней средой, рынком медицинских услуг и пациентами. Поставленные задачи должны стать источником достижения общей цели — разработки структуры и функции управления онкологической службы региона, механизмов поэтапных изменений структуры ЛПУ онкологического профиля региона, развития координации между ЛПУ общей лечебной сети и специализированными подразделениями и создания принципиально новой системы мониторинга результатов управленческих решений. Це-



Рис. 1. Структура и функции формирующейся модели организации онкологической помощи населению Приморского края.

лостность региональной системы онкологической помощи обеспечивается утверждением единых региональных стандартов видов и объёмов онкологической помощи. Стратегическое и текущее

планирование, обеспечивающее рациональное построение и функционирование структурно-организационного стандарта в онкологии, должны стать основой будущей программы (рис. 1).



Рис. 2. Элементы построения структурных, функциональных и результирующих составляющих хосписа.

Организация системы паллиативной помощи пациентам. Симптоматическая (паллиативная) помощь, по данным ВОЗ, определяется следующим образом: «Активный, целостный уход за пациентами, чьи болезни не поддаются излечению. Первостепенную важность имеют контроль за болью и другими симптомами, а также помощь при психологических, социальных и духовных проблемах. Цель паллиативной медицины — достижение наилучшего качества жизни для больных и их семей». Исходя из этого определения ВОЗ, сформулированы характеристики хосписа как структурного подразделения онкологического центра и новой для региона формы оказания онкологической помощи населению (рис. 2).

Хоспис предназначен для лечения инкурабельных онкологических больных (IV клиническая группа) с целью обеспечения им симптоматического (паллиативного) лечения. Зоны обслуживания, контингент и численность населения, обслуживае-

мого хосписом, а также число мест в хосписе устанавливается территориальным органом управления здравоохранения по согласованию с соответствующим органом исполнительной власти.

Расчёт коечного фонда осуществляется исходя из среднегодовой численности всех онкологических и инкурабельных больных в зоне действия хосписа и средней длительности госпитализации.

Основные задачи и функции хосписа: ликвидация или уменьшение болевого синдрома и страха смерти у пациентов при сохранении их сознания и интеллектуальных способностей; обеспечение медицинского наблюдения и паллиативного сестринского ухода; проведение симптоматического лечения, при котором используются специальные многоступенчатые протоколы ненаркотического и наркотического обезболивания; лечение побочных и сопутствующих заболеваний; обеспечение физического и психологического комфорта путём создания условий, максимально приближённых к

домашним; осуществление принципа индивидуального подхода к каждому больному с учётом его состояния, духовных, религиозных и социальных нужд; обучение членов семьи больного правилам ухода за ним; психоэмоциональная терапевтическая помощь членам семей, имеющим безнадёжно больного или потерявшим родственника; духовная помощь пациентам и их семьям с привлечением священнослужителей разных конфессий; изучение, обобщение и популяризация опыта работы хосписов, пропаганда волонёрского движения; повышение профессиональной квалификации, теоретического уровня, а также проведение систематической воспитательной работы с медицинским персоналом.

Штатное расписание медицинского, педагогического и хозяйственно-обслуживающего персонала должно быть установлено в соответствии со штатными нормативами, действующими на территории Приморского края.

Источники финансирования хосписа — бюджетные средства, средства благотворительных обществ, добровольные пожертвования граждан и организаций, а также иные, разрешённые законодательными актами РФ.

Область применения стандартизации в региональной онкологии. Трансформация государственной системы управления здравоохранением, отмена ранее действующих жёстких вертикальных отраслевых систем централизованного ресурсного обеспечения (финансового, лекарственного, материально-технического и др.) поставили онкологические ЛПУ лицом к лицу с рыночной схемой предложения ресурсов. Это автоматически потребовало от региональной онкологической службы интенсивного создания собственных систем маркетинга, мониторинга, статистического анализа, прогнозирования, оперативного принятия оптимальных ресурсосберегающих решений и т. п. Таким образом, стандартизация в региональной онкологии необходима для реализации преемственности результатов диагностических и лечебных технологий; для сравнения результатов диагностических и лечебных технологий, выполненных в других аналогичных ЛПУ и территориях; для адекватности статистики как инструмента регулирования стандартов по результатам его применения и т. д.

Модель организации онкологической помощи населению Приморского края следует выражать, учитывая следующие стандартные параметры: 1) объёмные величины структуры онкологической службы, т. е. число учреждений, коек в стационарах, мощности учреждений амбулаторно-поликлинического профиля, хосписов и т. п.; 2) объёмные величины всех видов ресурсов (кадровых, материально-технических и финансовых); 3) объёмные величины онкологической помощи населению региона (число пролеченных больных в ста-

ционарах, количество посещений в амбулаторно-поликлинических учреждениях и вызовов скорой медицинской помощи); 4) объёмные величины структуры, ресурсов и видов онкологической помощи, распределённых по отдельным экономическим зонам края.

Формирование указанных параметров в виде нормативов и стандартов наталкивается на нерешённую проблему методологии прогнозирования потребности в ресурсах онкологической помощи. Тем не менее, проработанная система социально-экономических нормативов здравоохранения региона по своей экономической сущности представляет высокоорганизованную общность показателей, выполняющих роль надежного инструмента для прогнозирования и перспективного планирования онкологической службы территории.

Решение проблем управления качеством в региональной онкологии. Проблемы качества в региональной онкологической практике связаны в значительной мере с выявлением патологии на стадии предболезни или наиболее ранней стадии, что даёт возможность применить стандартные схемы лечения и добиться максимальных результатов как медицинского и социального, так и экономического плана. Решение проблем ранней диагностики злокачественных новообразований и уменьшение числа больных с запущенными клиническими стадиями диктует необходимость разработки и внедрения современной модели управления качеством. Центр её тяжести в реальных условиях определяется в основном условиями реализации краевой целевой противораковой программы.

Сегодня во многих передовых лечебных учреждениях мира используется идеология управления качеством, соотносимая с моделью Фредерика У. Тейлора в промышленном производстве. Большинство специалистов по управлению здравоохранением считают, что метод всеобъемлющего управления качеством (TQM) (комплекс подходов к качеству, эффективности и руководству, который развивался последние несколько десятилетий в промышленности) можно эффективно использовать в рамках системы медицинской помощи населению как мощный импульс для её прогресса. Управление качеством в онкологии имеет ряд особенностей, не позволяющих напрямую перенести опыт из промышленности в медицину. Прежде всего это — субъект медицинской деятельности, пациент, на которого оказывает влияние множество переменных, часто трудно поддающихся определению и измерению. По нашему мнению, реализация в будущем технологии TQM в региональной онкологии должна формироваться исходя из следующих подходов: внедрения системы управления качеством онкологической помощи с учётом принципов «доказательной медицины»; реализации приоритета экономичности выпол-

нения медицинских услуг с учётом методов фармакоэкономического анализа и формирования формулярной системы; применения лечебно-диагностических технологий, адекватных состоянию пациента с учётом научно-технического уровня, соответствующего современному развитию онкологической науки и практики.

Заключение

Главная цель предлагаемой модели управления онкологической помощью региона — создание прочной основы для формирования системы, способной обеспечить доступность и повысить качество специализированной медицинской помощи населению. При реформировании системы специализированной онкологической помощи нами взяты за основу следующие группы фундаментальных характеристик управления: выбор приоритетных целей; определение границ объекта; требований к объекту; в итоге — выполнение собственно управления: анализ и прогнозирование, планирование, организация процессов, учёт и контроль, мотивирование. Формирование единства целей и методов управления обеспечивает достижение доступности специализированной медицинской помощи, повышение профессиональной компетенции специалистов, безопасности и качества медицинской помощи. Предложенная модель, на наш взгляд, предполагает осуществление комплекса мер организационного, медицинского, санитарно-гигиенического и экономического характера, ориентированных на создание благоприятных условий жизнедеятельности, сохранение и укрепление здоровья, профилактику заболеваний, увеличение продолжительности активной жизни, трудоспособности населения и охрану здоровья населения.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. ВОЗ. Ранняя диагностика рака спасает жизни и сокращает расходы на лечение. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/early-cancer-costs/ru/>
2. Чойнзонов Е.Л., Писарева Л.Ф., Одинцова И.Н., Ананина О.А., Бояркина А.П. Состояние онкологической службы в Сибири и на Дальнем Востоке. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2014; 58(3): 4—10.
3. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. *Злокачественные новообразования в России в 2014 г. (заболеваемость и смертность)*. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена; 2016.
4. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. *Состояние онкологической помощи населению России в 2014 г.* М.: МНИОИ им. П.А. Герцена; 2015.
5. Давыдов М.И., Аксель Е.М., ред. *Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2012 году*. М.: РОНЦ; 2014.
6. Петрова Г.В., Каприн А.Д., Грецова О.П., Старинский В.В. *Злокачественные новообразования в России. Обзор стати-*

стической информации за 1993—2013 гг. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена; 2015.

7. Гордиенко В.П., Сапегина О.В., Коробкова Т.Н., Ролько Е.М. Состояние медицинской помощи онкологическим больным на территории Амурской области. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2014; (1): 56—9.
8. Кикун П.Ф., Веремчук Л.В., Жерновой М.В. *Роль экологических и социально-гигиенических факторов в распространении онкологических заболеваний*. Владивосток: Дальневосточный федеральный университет; 2012.
9. Стародубов В.И., Ефремова Т.А., Коробов Н.В., Лошаков Л.А. Стандарты медицинской помощи в системе здравоохранения Российской Федерации: состояние и перспективы. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2015; 59(4): 4—10.
10. Блохин А.Б., Кудряков А.Ю. Организационно-экономические факторы в формировании модели регионального здравоохранения. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2012; 56(2): 30—3.
11. Коршевер Н.Г., Сидельников С.А. Межсекторальное взаимодействие по вопросам охраны здоровья населения. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2013; 57(4): 7—10.

REFERENCES

1. WHO. Early cancer diagnosis saves lives, cuts treatment costs. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/early-cancer-costs/en/>
2. Choyznzonov E.L., Pisareva L.F., Odintsova I.N., Ananina O.A., Boyarkina A.P. The state of oncological service in Siberia and the Far East. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2014; 58(3): 4—10. (in Russian)
3. Kaprin A.D., Starinskiy V.V., Petrova G.V. *Malignant Neoplasms in Russia in 2014 (Morbidity and Mortality) [Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii v 2014 g. (zabolevaemost' i smertnost')]*. Moscow: MNIIOI named after P.A. Herzen; 2016. (in Russian)
4. Kaprin A.D., Starinskiy V.V., Petrova G.V. *The State of Oncological Care for the Population of Russia in 2014 [Sostoyanie onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossii v 2014 g.]*. Moscow: MNIIOI named after P.A. Herzen; 2015. (in Russian)
5. Davydov M.I., Aksel' E.M., eds. *Statistics of Malignant Neoplasms in Russia and the CIS Countries in 2012 [Statistika zlokachestvennykh novoobrazovaniy v Rossii i stranakh SNG v 2012 godu]*. Moscow: RONTs; 2014. (in Russian)
6. Petrova G.V., Kaprin A.D., Gretsova O.P., Starinskiy V.V. *Malignant Neoplasms in Russia. Review of Statistical Information for 1993—2013 [Zlokachestvennyye novoobrazovaniya v Rossii. Obzor statisticheskoy informatsii za 1993—2013 gg.]*. Moscow: MNIIOI named after P.A. Herzen; 2015. (in Russian)
7. Gordienko V.P., Sapagina O.V., Korobkova T.N., Rol'ko E.M. The state of medical care for cancer patients on the territory of the Amur Region. *Dal'nevostochnyy meditsinskiy zhurnal*. 2014; (1): 56—9. (in Russian)
8. Kiku P.F., Veremchuk L.V., Zhernovoy M.V. *The Role of Environmental and Socio-hygienic Factors in the Spread of Cancer [Rol' ekologicheskikh i sotsial'no-gigienicheskikh faktorov v rasprostraneni onkologicheskikh zabolevaniy]*. Vladivostok: Far Eastern Federal University; 2012. (in Russian)
9. Starodubov V.I., Efremova T.A., Korobov N.V., Loshakov L.A. Standards of medical care in the health care system of the Russian Federation: status and prospects. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2015; 59(4): 4—10. (in Russian)
10. Blokhin A.B., Kudryakov A.Yu. Organizational and economic factors in the formation of the model of regional health. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2012; 56(2): 30—3. (in Russian)
11. Korshever N.G., Sidel'nikov S.A. Intersectoral interaction on public health issues. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2013; 57(4): 7—10. (in Russian)