

СОГЛАСОВАНО

вице-министр здравоохранения Республики Казахстан


Абишев О.А.

от «30» декабря 2019 года

УТВЕРЖДЕНО

председатель Правления ТОО

«Национальный научный онкологический



Буркитбаев Ж.К.

от 2019 года

**СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН
НАЦИОНАЛЬНОГО НАУЧНОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
на 2020-2024 годы**

г. Нур-Султан, 2019 г.

Раздел 1. Миссия и видение

Миссия ННОЦ: снижение смертности от онкологических заболеваний путем повышения доступности к высокотехнологичным методам профилактики, ранней диагностики и лечения злокачественных новообразований соответствующим международным стандартам.

Видение ННОЦ: ведущий научный центр в области онкологии в странах ЦАР, с образцовой инфраструктурой и интеграцией научной, клинической и образовательной практики.

Раздел 2. Анализ текущей ситуации и управление рисками

Стратегическое направление 1. Оказание онкологической помощи в соответствии с международными стандартами, координация онкологической службы

В целях реализации Послания Президента Казахстана Н. Назарбаева народу Казахстана от 10 января 2018 года «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции», а именно одного из приоритетных направлений социальной политики «борьба с онкологическими заболеваниями путем обеспечения высокоэффективной ранней диагностики и лечения рака на основе передового международного опыта, а также создание научного онкологического центра»:

- создан ННОЦ со 100% участием государства, подведомственное Министерству здравоохранения РК (*утвержден постановлением Правительства РК от 11 мая 2018 г. №255 г.*);
- постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 июня 2018 года № 395 утвержден Комплексный план по борьбе с онкологическими заболеваниями на 2018-2022 годы, где определена координирующая роль ННОЦ в развитии и мониторинге онкологической службы страны;
- приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 октября 2018 года № 586 утверждена межведомственная Дорожная карта по реализации проекта «Строительство ННОЦ», включающего в себя строительство нового лечебно-диагностического и реконструкцию действующего зданий.

Онкологическая помощь в стране предоставляется:

- ННОЦ, медицинская деятельность, которого осуществляется с 01 мая 2019 года в здании бывшего ННЦОТ;
- КазНИИОиР;



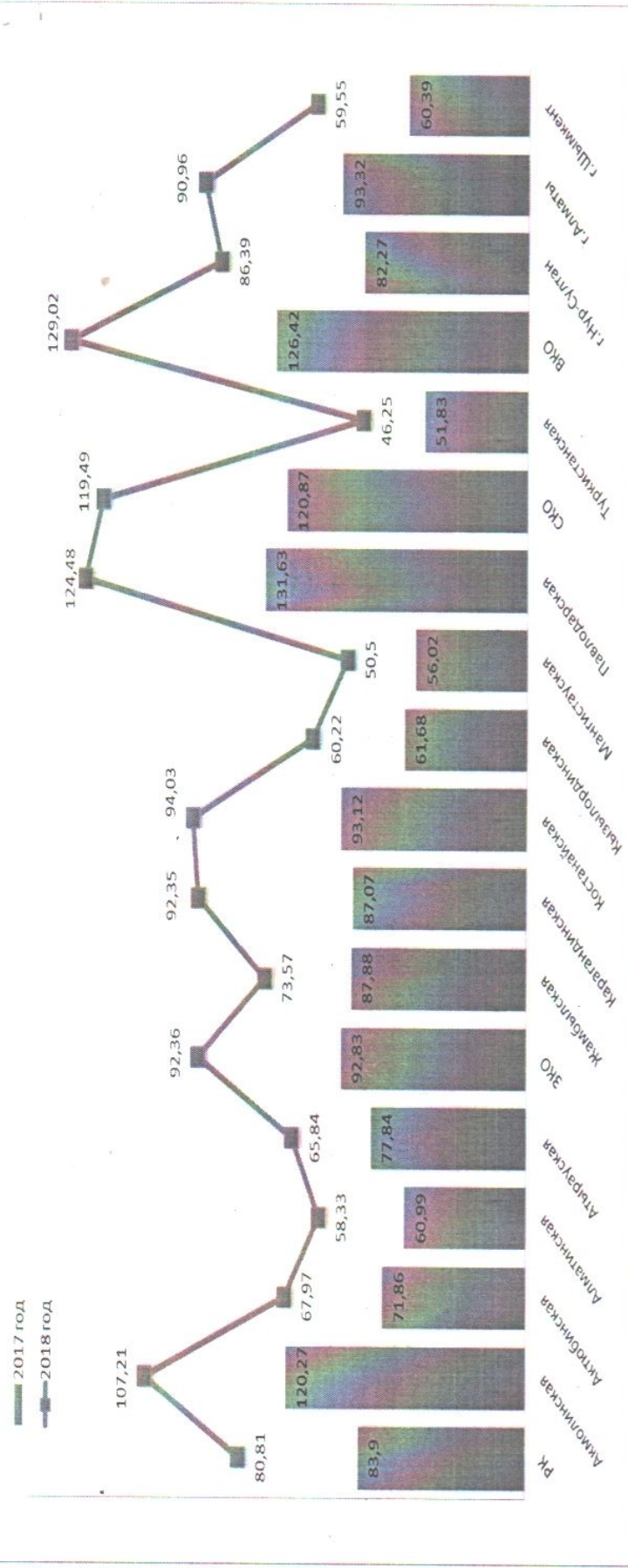
- 16 онкологических диспансерами, 4 онкологическими отделениями при многопрофильных больницах в городах Актобе, Жезказган, Кокшетау, Шымкент и 405 онкологическими кабинетами.

В 2019 году завершается реализация Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы.

Ее основными достижениями стали снижение смертности от ЗН.

Мероприятия, направленные на раннее выявление ЗН, обеспечение химиопрепаратами, укрепление материально-технической базы медицинских организаций позволили снизить показатель смертности от злокачественных новообразований с 88,16 на 100 тысяч населения в 2016 году до 83,9 в 2017 году и до 80,81 в 2018 году.

Показатели смертности от злокачественных заболеваний в разрезе регионов, на 100 тыс.чел.



(Handwritten signature)

За 2018 год отмечается снижение смертности от ЗН по большинству локализаций. Наиболее значительный темп снижения показателя смертности наблюдаемого контингента при следующих локализациях: раке губы (46,6%), носоглотки (41,6%), пищевода (11,3%), прямой кишки (9,2%), печени (3,9%), трахеи, бронхов, легкого (5,4%), соединительных и мягких тканей (10,7%), других ЗН кожи (47,4%), тела матки (8,9%), яичника (12,9%), предстательной железы (12%), мочевого пузыря (20,4%), щитовидной железы (10,2%), злокачественных лимфомах (13,4%) и лейкемии (15%).

Показателем улучшения качества прижизненной диагностики рака является снижение удельного веса в 2018 году зарегистрированных лиц с диагнозом ЗН, установленным посмертно – 752 (2017 год – 819). Из 752 случаев, зарегистрированных посмертно, аутопсия проведена в 642 случаях или в 85,4% (2017 год – 82,1%), в 110 случаях – диагноз ЗН выставлен клинически, без вскрытия (147 случаев).

В 2018 году в целом по республике показатель летальности от ЗН стабилен – 22,4% (в 2017 году – 22,5%).

Согласно международным данным Global cancer statistics (2012), Казахстан относится к странам с умеренно высокими показателями заболеваемости и смертности от ЗН.

По итогам 2018 года в Республике Казахстан впервые выявлено 35758 человека со ЗН, показатель заболеваемости ЗН составил 195,7 на 100 тысяч населения. В структуре онкологической патологии: на первом месте рак молочной железы (12,6%), на втором – рак легкого (9,9%), рак желудка (7,4%), рак шейки матки и рак толстой кишки (4,7%). При этом женщины болеют чаще (их доля составила 55,7%), чем мужчины (44,3%).

В возрастной структуре около 60% заболевших являются лица трудоспособного возраста от 18 до 63 лет. Возрастная структура населения региона, а именно, доля пожилого населения, напрямую влияют на уровень заболеваемости ЗН, возможности их диагностики и эффективности лечения.

Анализ заболеваемости ЗН в данной возрастной группе населения показал, что в 2018 году 15483 случая (43%) были впервые выявлены ЗН у населения 65 лет и старше (2017 году – 12670 случаев или 40%), в том числе у женщин – 8116 случаев или 40,6% (в 2017 году – 6307 случаев – 49,8%) и мужчин – 7367 случаев – 46,8% (6363 случаев – 50,2%) (по данным ф.7 за 2018 год – информация КазНИИОиР).

В рамках интегрированной модели онкологическая помощь предоставляется на трех уровнях.

Уровень онкологической помощи оказывается организациями ПМСП.

Основной задачей I уровня является раннее выявление ЗН и оказание услуг на амбулаторном уровне, как при постановке диагноза, так и при последующем динамическом наблюдении.

II уровень онкологической помощи оказывается 16 региональными онкологическими центрами и 4 онкологическими отделениями при многопрофильных больницах городов Актобе, Жезказган, Шымкент и Кокшетау. В 2018 году число развернутых коек для лечения онкологических больных составило 3543 (2017 год – 3533). В рамках развития стационарозамещающей помощи дневные стационары функционируют в КазНИИОиР и во всех онкологических центрах республики.

Количество коек дневного пребывания – 765 (2017 год – 755). Охват онкологических больных специализированным лечением составил 88,5% (2017 год – 88,5%). Специальное противоопухолевое лечение больных ЗН, впервые взятых на учет, состоит из основных методов: хирургического (40,3%), комплексного (25,4%), лучевого (11,6%), лекарственного (9,7%), комбинированного (9,0%) и химиолучевого (4,0%).

III уровень онкологической помощи представлен ВЦРО пяти регионов (городов Нур-Султан, Алматы, Актобе, Семей, Караганда), КазНИИОиР и ННОЦ.

На III уровне (КазНИИОиР, ВЦРО) предоставляется высокотехнологичная лучевая терапия: стереотаксис, IMRT, IGRT, брахитерапия, биотрансплантация органов и тканей, малоинвазивная хирургия.

В Казахстане на сегодня действуют всего 5 высокоэнергетических ЛУ. В рамках Комплексного плана предусмотрена установка 10 ЛУ в Карагандинской, Акмолинской, Жамбылской, Костанайской, Кызылординской, Мангистауской, Северо-Казахстанской областях, городе Шымкент и КазНИИОиР (в рамках государственно-частного партнерства) и в Павлодарской области в рамках республиканского бюджета.

Радионуклидная диагностика остается пока малодоступным методом в Казахстане. По сравнению с другими методами исследования ПЭТ диагностика выявляет на 18% больше опухолей на ранних стадиях, существенно улучшая прогноз лечения. Согласно рекомендацией зарубежных экспертов один аппарат ПЭТ приходится на 0,5 – 1 млн. населения. Соответственно в РК должно быть не менее 18 аппаратов. На сегодняшний день:

в РДЦ действует первый в Казахстане центр ядерной медицины, оснащенный аппаратами ПЭТ и ОФЭКТ/КТ. На циклотроне (18 МэВ) налажено производство двух радиофармпрепаратов (далее – РФП): 18F-FDG (фтордезоксиглюкоза) и 18F-NaF (фторид натрия);

в БМЦ УДП РК имеется ПЭТ/КТ и ОФЭКТ/КТ. Поставка РФП для ПЭТ осуществляется из РДЦ, а для ОФЭКТ/КТ из Института ядерной физики (пос. Алатау, Алмагинская обл.).

КазНИИОиР также оснащен ПЭТ.

Радионуклидная терапия планируется в Центре ядерной медицины и онкологии города Семей, пока не введенном в эксплуатацию.

В Казахстане и в странах ЦАР отсутствуют центры протонной терапии. Данный высокотехнологичный метод лечения позволяет эффективно лечить ЗН различных локализаций, с особой эффективностью в педиатрической практике.

Анализ основных проблем

Учитывая увеличение продолжительности жизни населения и выявляемости ЗН с внедрением программ ранней диагностики, а также ухудшение экологической обстановки через воздействие вредных факторов окружающей среды на человека обуславливает увеличение уровня показателей заболеваемости в стране.

Ежегодно в Казахстане от рака умирает порядка 15 тысяч человек, из которых 42% лица трудоспособного возраста. Так, за 2018 год от рака умерло – 14369 человек, из них 53,4% - лица трудоспособного возраста.

Возрасла смертность наблюдаемого контингента от ЗН языка, полости рта, неба (на 0,2%), гортаноглотки (119,8%), ободочной кишки (0,9%), гортани (0,3%), костей и суставов хрящей (13,4%) и меланмы кожи (8,7%).

Выше республиканского показателя смертности от ЗН в: Акмолинской (107,21), Павлодарской (124,48), Северо-Казахстанской (119,49) и Восточно-Казахстанской (129,02) областях, на 100 тысяч населения.

Общая структура причин смерти от ЗН в сравнении с 2017 годом по обоям полам населения практически стабильна, за исключением позиции рака ободочной и прямой кишки и рака шейки матки:

	Рак легкого	Рак желудка	Рак молочной железы	Рак поджелудочной железы	Рак ободочной кишки	Рак пищевода	Рак прямой кишки	Лимфатической и кровеносной тканей	Рак шейки матки	Рак печени
2017 г.	16,5%	11,5%	8,4%	5,4%	4,9%	5,2%	5,0%	5,1%	4,0%	4,0%
2018 г.	16,5%	12%	8,7%	5,6%	5,3%	4,9%	4,8%	4,6%	4,2%	4,1%

Согласно мировой практике, лечение пациентов с ЗН включает широкий спектр услуг, где наряду с лекарственной терапией применяется лучевая терапия с использованием современных ЛУ с формированием пучка, точно повторяющего форму опухоли. При этом обеспеченность высокоэнергетическими ЛУ: в Республике Казахстан – 1 ЛУ на 3,0 млн. населения, в Российской Федерации – 1 ЛУ на 1,5 млн. населения, в США – 1 ЛУ на 500 тыс. населения, в Японии – 1 ЛУ на 157 тыс. населения.

И тем самым в Республике Казахстан охват высокотехнологичным лучевым лечением первичных онкологических больных в среднем составляет 20%, что ниже международных норм (в странах ОЭСР 60-75%).

Необходимо отметить, что в онкологической практике Казахстана не применяются или отсутствуют:

Метод радиоэмболизации, при котором микросферы, содержащие радиоактивный материал Иттрий-90, подаются напрямую к раковой ткани через сосуды. При этом радиационная энергия поражает раковую ткань. Научные исследования доказали, что метод радиоэмболизации способствует увеличению продолжительности и качества жизни.

Протонная терапия, является одним из видов корпускулярной терапии (Particle therapy). Воздействует нацеливанием ускоренных ионизирующих частиц (разогнанных в ускорителе частиц) на облучаемую опухоль. Эти частицы повреждают ДНК клеток, вызывая в конечном случае их гибель. За счет уникального распределения дозы ионизирующего излучения в тканях тела пациента, позволяющего полностью защитить от облучения здоровые органы и ткани и таким образом ликвидировать вероятность появления вторичных раков.

Протонная терапия при ее доступности является однозначным методом выбора для лучевого лечения педиатрических опухолей любых локализаций.

лазеротерапия (лазерная вапоризация), при которой лечение осуществляется путем воздействия на опухоль света с определенной длиной волны и высокой интенсивности, вызывая ее разрушение.

Преимущества лазеротерапии рака:

удаление опухолей лазером не сопровождается кровотечением, происходит «сварка» сосудов;

лазерные операции имеют высокую степень асептики, потому что уничтожаются микроорганизмы в ране;

хороший косметический эффект без образования грубых рубцов;

быстрое заживление ран;

нет вредного влияния на организм и побочных эффектов.

В целях расширения доступности хирургического лечения в рамках Комплексного плана через ГЧП предусмотрена установка в регионах 10 аппаратов для малоинвазивной хирургии и 35 аппаратов для инновационного лечения. На сегодняшний день в Казахстане не достаточно развиты роботизированная хирургия, широко распространенная в мире, использование этой технологии позволяет делать многие операции, которые считались ранее невозможными.

Управление рисками

Наименование рисков, которые могут повлиять на достижение целей	Мероприятия по управлению рисками
Низкие тарифы на высокотехнологичные методы диагностики и лечения ЗН, которые могут негативно сказаться на	Внесение предложений в МЗ по пересмотру тарифов на современные высокотехнологичные методы

<p>дальнейшем их внедрении и развитии</p> <p>Недостаточное оснащение современным медицинским оборудованием. Граждане вынуждены выезжать за рубеж для получения высокотехнологичных методов диагностики и лечения ЗН, которое влечет за собой большие финансовые затраты для пациентов и отток денежных средств из экономики страны.</p>	<p>диагностики и лечения ЗН.</p> <p>Включение в бюджетную заявку организации на дополнительные расходы по приобретению необходимого оборудования. Широкое внедрение с последующим распространением опыта высокотехнологичных методов диагностики и лечения ЗН в регионах</p>
<p>Неполноценная интеграция медицинских информационных систем для полноценного мониторинга диагностики, лечения и динамического наблюдения больных с ЗН.</p>	<p>Инициировать вопросы модернизации ЭРОБ, интеграцию медицинских информационных систем в части формирования электронного паспорта здоровья.</p>
<p>Отсутствие эффективной системы сервисного обслуживания и ремонта дорогостоящего медицинского оборудования.</p>	<p>Создание собственной службы сервисного обслуживания по оборудованию либо аутсорсинг.</p>

Стратегическое направление 2.

Разработка и внедрение персонализированных методов профилактики, диагностики и лечения онкологических заболеваний

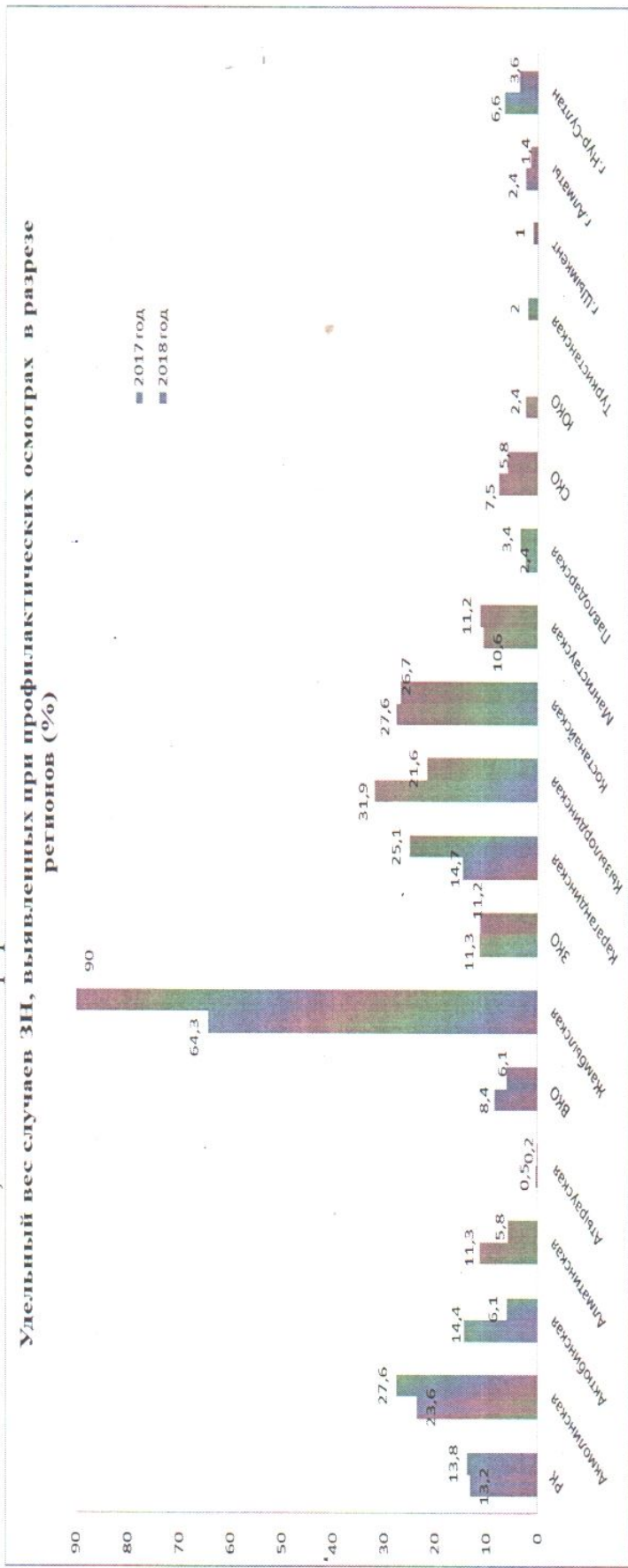
Совершенствуется с целью повышения эффективности и качества Национальная скрининговая программа.

За период действия скрининговой программы значительно расширилась информированность населения. В результате планомерного обучения медицинского персонала занятого в проведении скрининговых обследований на уровне ПМСП, методической поддержки программы улучшилось качество проведения скрининга целевых групп населения на всех этапах.

Эффективность оказания онкологической помощи зависит от организации профилактических мероприятий. В РК расходы на профилактические мероприятия составляют 4%, тогда как в странах ОЭСР выделяется до 10%.

По результатам страновой оценки ВОЗ отмечается высокая распространенность табакокурения и потребления алкоголя являющихся факторами риска развития ЗН. В Республике Казахстан в 2018 году выявлено 35758 новых случаев заболевания ЗН, вместе с немеланомном раком кожи (2017 г. – 36695), в том числе 377 – первично-множественных ЗН (2017 г. – 377), 752 – повторно учтенных (2017 г. – 819). Число выявленных случаев снизилось на 937 или 2,6%. В течение 2018 года взято на учет с впервые в жизни установленным диагнозом ЗН 34629 человек (2017 г. – 34499), с приростом к уровню 2017 года на 130 человек или 0,4%.

Абсолютное число больных, впервые взятых на учет со ЗН, снизилось за счет 6 регионов (Алматинская, Восточно-Казахстанская, Жамбылская, Кызылординская, Павлодарская области и г. Алматы). Максимальное снижение числа выявленных больных по Восточно-Казахстанской области – на 307 чел или 8%. В остальных 10 регионах имел место рост числа выявленных больных, наибольший прирост по Актобинской области – на 174 чел. или 11%



При проведении профилактических осмотров населения впервые выявлено 4792 пациента или 13,8 % от числа выявленных больных (2017 году 4556 -13,2%). В целом по республике количество выявленных при профосмотрах больных возросло на 236 чел. или 4,9%. Акмолинская, Жамбылская, Западно-Казахстанская, Карагандинская, Костанайская, Мангистауская, Павлодарская области и г.Шымкент обеспечили прирост числа выявленных при профосмотрах больных. Наиболее значителен прирост в Жамбылской области (+395 чел.) и Карагандинской (+382чел.). При этом, удельный вес выявленных за счет профосмотров населения больных за 2018 год максимальный в Жамбылской области – 90%.

Наименьший уровень выявляемости онкопатологии при профосмотрах второй год подряд в Атырауской области – 0,2% или 2 пациента (в 2017 году – 0,5% или 4 пациента).

В целях раннего выявления рака в стране реализуются три вида онкологических скринингов: РМЖ, РШМ и КРР.

В динамике отмечается повышение эффективности скрининговых программ в виде увеличения диагностики рака ранних (0 - I) стадий, например, при скрининге РШМ на 4,5%, РМЖ на 6,3%, КРР на 2,3%.

По итогам 2018 года цитологическим скринингом РШМ охвачено 929 465 женщин - 96,0% от запланированного объема (2017 год - 409 124 – 100%). Выявлено 22 061 женщин (2,4%) с различной патологией шейки матки (2017 г. – 19 586 женщин - 4,8%). Диагностировано 330 случаев РШМ (0,04% от охвата), в том числе: в I ст. - 58,4%, во II стадии - 38,9%, в III стадии – 2,7%, в IV стадии – не было.

При маммографическом скрининге в 2018 году осмотрено 754 465 женщин (98,6% от запланированного объема). Выявлено 172 676 женщин (22,9%) с различной патологией молочных желез. 171 166 (22,7%) женщин с доброкачественными новообразованиями молочных желез. На динамическое наблюдение взято 77,6% (133 991 женщина). Выявлено 1 625 случаев РМЖ (0,22% от охвата), в том числе: в I стадии - 738 случаев (45,4%), во II-й – 813 (50,0%), в III-IV стадиях 63 (4,0%).

В 2018 году в рамках скрининга КРР обследовано 860 612 человек (97,6% от плана). Выявлено 1204 пациента (0,14%) с различной доброкачественной патологией толстой кишки, (2017 год - 1383 больной - 0,2% от охвата). Удельный вес положительного гемокульт-теста составил 1,3% (10 903 случая) из них колоноскопия проведена в 8289 случаях (76,0%).

По данным организаций ПМСП количество выявленных больных с КРР - 309. Отмечается положительная динамика в ранней выявляемости КРР: в I стадии выявлено 73 случая (23,6%), во II стадии – 200 случаев (64,7%), в III-IV стадиях – 36 случаев (11,6%).

С целью повышения эффективности мониторинга и контроля качества оказания онкологической помощи проводятся мероприятия по дальнейшей информатизации онкологической службы: актуализируется ЭРОБ, проводятся работы по интеграции с другими информационными системами (АИС «Поликлиника», Регистр диспансерных больных и другие).

ИС ЭРОБ состоит из финансового и производственного блока.

Производственный блок системы - единая система по вводу данных онкологических больных по всей Республике. Также в данном блоке отслеживается приобретение дорогостоящих химиопрепаратов, расход и планирование лекарственных средств. Учет движения онкологических больных по стационару и амбулаторно.

Финансовый блок системы обхватывает все платёжные документы диспансеров, оказывающих медицинскую помощь больным социально-значимыми заболеваниями, договоры между организациями оказывающих медицинскую помощь больным социально-значимыми заболеваниями и филиалами ФСМС.

Анализ основных проблем

Несмотря на улучшение мероприятий, направленных на раннюю диагностику в некоторых регионах частота ранней диагностики при активном выявлении рака была менее 73,5 %: Атырауская – (50%) 1 случай из 2-х (2017 г. – 4 из 4, 100%), Жамбылская – 57,1% (62,2% в 2017 г.), Карагандинская – 72,8% (69,5% в 2017 г.), Туркестанская – 62,2% (80,8% у ЮКО) области. При этом, с ухудшением к показателям 2017 года, кроме Карагандинской области, что свидетельствует о низком качестве организации и проведения профосмотров населения.

По статистическим и аналитическим данным КазНИИОР из 25 локализаций рака снизилась выявляемость при профосмотрах по 10 локализациям: при ЗН губы, пищевода, ободочной кишки, костей и суставов хрящей, соединительной и других мягких тканей, женской молочной железы, шейки матки, тела матки, яичника и предстательной железы.

С 2016 года по рекомендациям международных экспертов показатель ранней диагностики I-II стадий изменен на более чувствительный индикатор ранней диагностики 0-I стадий.

Уровень ранней диагностики больных ЗН с 0-I стадиями в 2018 году увеличился и составил 26,2% (2017 год – 24,7%, 2016 год – 21,8%), с I-II стадиями – до 60,5% (2017 год – 59,6%).

О достаточной частоте клинических ошибок в части оценки распространенности опухолевого процесса у большого и недостатках учета свидетельствует индекс соотношения между одноклассифицированной летальностью и запущенностью (4 стадия) выше 1.

Наибольшее отклонение отмечалось в Атырауской – 5 – худший результат (в 2017 году – 3,9), Кызылординской – 4,1 (в 2017 году – 3,5), Жамбылской – 3,3 (2017 г. – 3,6), Западно-Казахстанской – 2,8 (в 2017г. – 2,6) и Мангистауской – 2,5 (2017 г. -2,6) областях. Высокое соотношение свидетельствует о том, что в указанных областях имеются проблемы с организацией профилактики и лечебно-диагностической помощи онкологическим больным.

Удельный вес больных, находящихся под наблюдением в онкологических центрах более 5 лет по итогам 12 месяцев 2018 года составило всего 50,8% от общей численности контингента больных (в 2017 году – 49,6%).

Незначительная тенденция снижения смертности и роста уровня 5-летней выживаемости среди онкологических пациентов требует повышения качества реализации скрининговой программы, профилактических осмотров населения,

повышения доступности клинико-диагностических услуг. К примеру, в 2018 году срок ожидания услуги маммографии (в 4 проекциях) в 22,9% случаях превысил 30 дней.

Необходимо развитие персонализированной профилактики, заключающейся в поиске генетически обусловленной предрасположенности к развитию ЗН, так называемых «слабых мест» организма. Необходимо проведение исследований, для решения вопроса о том, насколько индивидуальные особенности человека важны для лечения с точки зрения предикативной медицины.

Персонализированная диагностика является важным направлением молекулярной медицины. Одно из направлений которого - диагностика на основе биомаркеров (биологических соединений), свидетельствующих о наличии какого-либо специфического расстройства или подверженности ему. Комплекс таких «индикаторов» позволит установить индивидуальный статус здоровья человека, спрогнозировать риск развития онкологического заболевания, его течение.

В Казахстане малодоступны молекулярно-генетические методы диагностики ЗН, способствующие ранней диагностике, дифференциальной диагностике, назначению и мониторингу терапии гембластозов и злокачественных новообразований и с учетом биологических особенностей опухолей на молекулярном уровне с высокой чувствительностью, специфичностью и достоверностью.

С целью создания информационной структуры здравоохранения Республики Казахстан продолжается информатизация отрасли здравоохранения, разработаны и внедрены веб-приложения по актуальным направлениям (регистры социально значимых заболеваний, портал Бюро госпитализации, по кадрам и др.).

Однако имеющиеся базы данных разобщены и не интегрированы в единое информационное пространство, что осложняет взаимодействие различных уровней и служб здравоохранения, не обеспечивает преемственность информации, ограничивает возможности оперативного анализа. В медицинских организациях не внедряется система электронного документооборота.

Управление рисками

Наименование рисков, которые могут повлиять на достижение целей	Мероприятия по управлению рисками
Недостаточный охват целевых групп населения скрининговыми исследованиями на раннее выявление ЗН.	Повышение уровня информированности населения об ЗН, новейших методах их диагностики и лечения, методах

<p>Низкая доступность населения к высокотехнологичным методам диагностики и инновационного лечения, в том числе лучевой терапии</p> <p>Недостаточное количество специалистов и оборудования для проведения молекулярно-генетических исследований на раннее выявление ЗН. Высокая стоимость затрат на проведение молекулярно-генетических методов диагностики ЗН</p> <p>Отсутствие подключения к ЭРОБ и Единой точке отчетности</p>	<p>профилактики</p> <p>Планомерный трансферт новых дорогостоящих технологий (лекарства, медицинские изделия и оборудование) из-за рубежа</p> <p>Подготовка специалистов (целевой заказ для ВУЗов) на подготовку и обучение сотрудников молекулярно-генетических лабораторий.</p> <p>Выделение бюджетных средств на создание и оснащение данных лабораторий в регионах.</p> <p>Проведение процедур по подключению к ЭРОБ и Единой точке отчетности с целью мониторинга объема оказываемой онкологической помощи и т.д.</p>
--	---

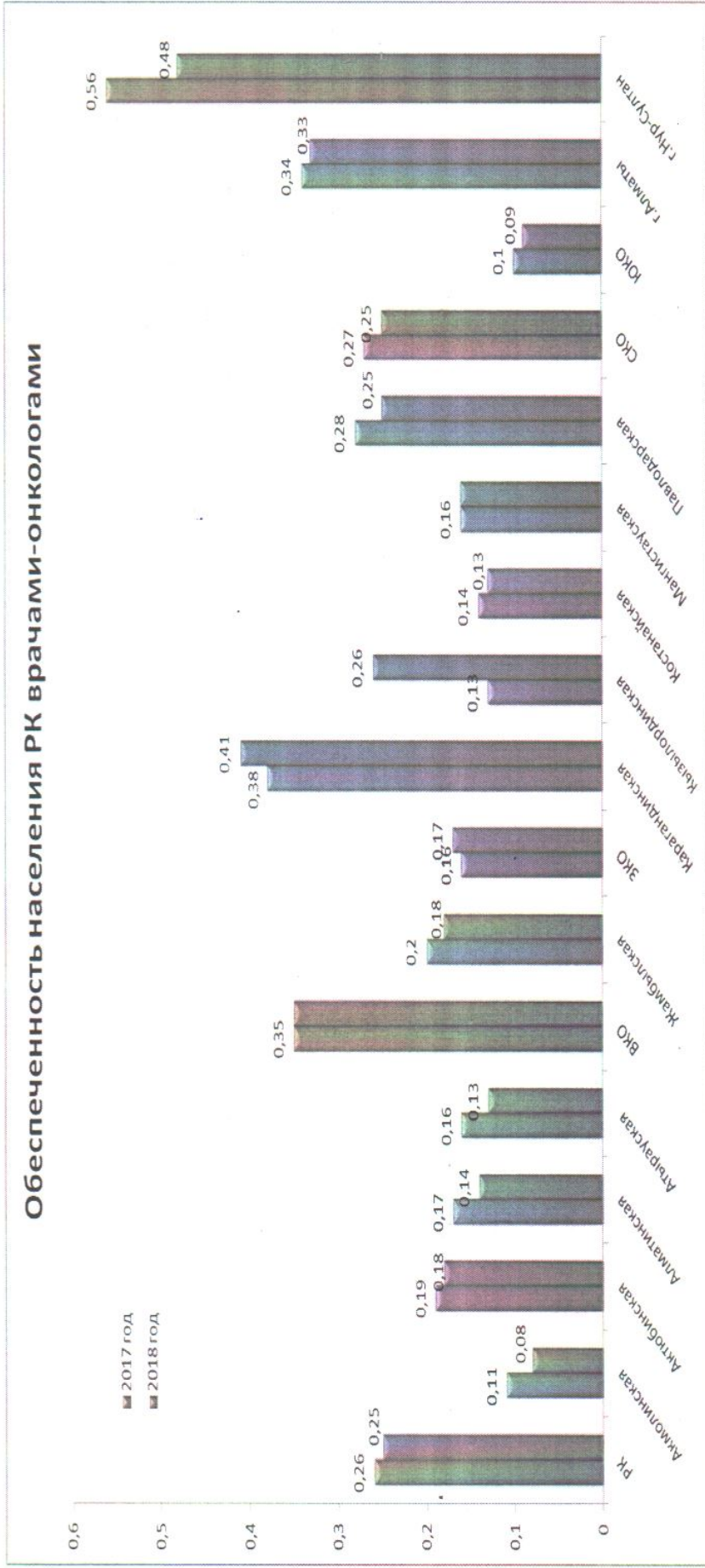
Стратегическое направление 3.

Развитие кадровых ресурсов и научно-исследовательской деятельности

На сегодняшний день Казахстан по обеспеченности врачами онкологами на 10 тыс. населения находится на одном уровне со странами ОЭСР. Обеспеченность радиологами значительно ниже рекомендаций ОЭСР. В онкологических организациях республики сократилось число врачей-онкологов на 2% (с 470 в 2017 году до 460 чел. в 2018 году) и на 13 % врачей-радиологов (с 101 до 88 врачей). Дефицит кадров отмечается на всех уровнях оказания онкологической помощи.

В целом по стране обеспеченность онкологами снизилась с 0,26 до 0,25 на 10 тыс. населения. Наиболее низкий показатель в Акмолинской – 0,08 на 10тыс. (2017г. – 0,11 на 10 тыс.нас.), Южно-Казахстанской – 0,09 на 10тыс. (2017г. – 0,1 на 10 тыс.нас.), Костанайской – 0,13 на 10тыс. (2017г. – 0,14 на 10 тыс.нас.) и Атырауской – 0,13 на 10тыс. (2017г. – 0,16 на 10 тыс.нас.) областях.





На сегодняшний день в ННОЦ работают 154 врача (с высшей квалификационной категорией 58, с I первой квалификационной категорией 35, со II квалификационной категорией 24), средний медицинский персонал 285 (с высшей квалификационной категорией 110, с I первой квалификационной категорией 35, со II квалификационной категорией 40), средний медицинский персонал с высшим образованием 16.

С целью обеспечения возможностей непрерывного профессионального развития специалистов онкологической службы, Министерством здравоохранения РК предпринимается ряд комплексных мер. Ежегодно в республиканском бюджете предусматриваются средства на их обучение внутри страны и за рубежом.

За период с 2014 по 2018 годы на курсах повышения квалификации подготовлено свыше 3000 специалистов онкологической службы, из них за рубежом – 347. Вопросам профилактики, ранней диагностики онкологических заболеваний обучено 900 медицинских работников.

Продолжается работа по модернизации сестринского образования на основе финской модели прикладного бакалавриата. В ННОЦ из числа среднего медицинского персонала (295 факт.численность при 428 шт.ед.) имеют высшую категорию – 112 сотрудников, первую – 38 и вторую категорию – 40 человек.

Текущая ситуация в системе непрерывного профессионального развития кадровых ресурсов здравоохранения, новые задачи, стоящие перед отраслью, свидетельствует о необходимости развития современной казахстанской медицинской школы, не уступающей зарубежным ВУЗам. Показателем эффективности решения поставленной задачи будет являться приверженность принципам интеграции образовательного, клинического, научного процесса, обеспечение комплексного подхода к непрерывному профессиональному развитию кадровых ресурсов здравоохранения, на базе модернизированных, соответствующих мировым стандартам обучающих клиниках.

В структуре ННОЦ предусмотрено создание исследовательского центра с научными лабораториями для проведения исследований в области онкологии. С 1 ноября 2019 года в ННОЦ созданы два департамента: департамент образования и департамент науки. Работа департаментов координируется управляющим директором по научной и образовательной деятельности.

В ННОЦ работают: 5 докторов наук, 12 кандидата наук, 3 докторов философии (PhD), 1 доктор по профилю, в том числе: 3 профессора и 4 доцента.

Внедрение и диссеминация результатов научной деятельности осуществляется по трем направлениям, через:

- 1) образовательные технологии - лекции, семинары, мастер-классы;
- 2) трансляцию образовательных и научных результатов в оказание ВТМУ (высоко-технологических медицинских услуг);
- 3) коммерциализацию результатов научной продукции.

Анализ основных проблем

Серьезной проблемой остается вопрос обеспечения области здравоохранения квалифицированными кадрами.

Сохраняется дефицит квалифицированных медицинских кадров по специальностям: онкология, лучевая терапия (радиационная онкология), гематология, патологическая анатомия и др. Необходимо развитие таких направлений, как медицинская реабилитация в онкологии, медицинская психология в онкологии. Одним из важных аспектов

формирования кадрового потенциала является подготовка медицинских сестер с навыками по уходу, ведению и реабилитации онкологических пациентов.

Имеют место низкая конкурентоспособность научных исследований и отсутствие значимых инновационных достижений в области здравоохранения, что связано с наличием целого ряда факторов, препятствующих развитию медицинской науки, включая слабую материально-техническую базу организаций медицинской науки, неэффективный менеджмент научных исследований, недостаточный потенциал исследователей, отсутствие эффективных рычагов повышения их мотивации к саморазвитию.

Продолжают оставаться актуальными вопросы низкой конкурентоспособности научных исследований, их неудовлетворительной практической значимости, недостаточного финансирования прикладных научных исследований в области здравоохранения и дефицита кадров с ученой степенью.

Одним из основных направлений деятельности ННОЦ будет подготовка и развитие кадрового потенциала онкологической службы страны. Специфика онкологической службы предусматривает подготовку квалифицированных специалистов медицинского и немедицинского профиля.

Подготовка квалифицированных специалистов будет осуществляться по современным принципам диагностики и лечения в онкологии и включать в себя широкий спектр послевузовских программ резидентуры по специальностям: «онкология», «лучевая терапия», «лучевая диагностика», «ядерная медицина», а также развитие и совершенствование направлений дополнительного образования в онкологии таких специалистов как: онкологов, хирургов, акушер-гинекологов, сосудистых хирургов (ангиохирургов), урологов, лучевых терапевтов, медицинских физиков, инженеров, химиков и средних медицинских работников.

В последние пять лет кардинально изменился подход подготовки специалистов онкологического профиля. Принципы мультидисциплинарного подхода в лечении онкологических больных, а также применение современных методов и технологий лечения требует от специалистов наличие навыков и знаний на основе последних достижений науки и медицины.

В этой связи будет проводиться подготовка специалистов ННОЦ в области медицинского и немедицинского профиля по программе «Болашак» через Центр международных программ МОН РК. В 2020 году планируется обучить 83 специалиста за рубежом в ведущих онкологических клиниках. В последующие годы планируется обучать до 40-50 специалистов ННОЦ в год для подготовки кадрового потенциала.

Программы дополнительного медицинского образования в области онкологии будут включать современные принципы диагностики, лечения, а также ранней и поздней реабилитации онкологических больных.

Образовательные программы будут проводиться для слушателей резидентуры, практикующих врачей, медицинских сестер и других специалистов в области онкологии неметастатического профиля (инженеры физики, химии, дозиметристы).

На базе ННОЦ планируется создание референс - центра для разработки и обучения специалистов передовым методам высокотехнологичной лучевой терапии.

Также на базе ННОЦ будет создан симуляционный центр для отработки практических навыков таких как химиоземболизация, гистероскопия и другие навыки необходимые для работы в современном онкологическом центре.

Образовательные программы также будут охватывать такие направления как: вопросы скрининга и ранней диагностики ЗНО для врачей ПМСП.

В рамках сотрудничества с Всемирным Банком планируется осуществить подготовку специалистов для протонной, лучевой терапии, ядерной медицины. Международными партнерами в подготовке кадрового потенциала для ННОЦ и онкологической службы в целом, станут ведущие зарубежные клиники.

Управление рисками

Наименование рисков, которые могут повлиять на достижение целей	Мероприятия по управлению рисками
Недостаточный кадровый потенциал. Отток квалифицированного состава из ННОЦ в организации с более привлекательными условиями (высокая заработная плата, благоприятные условия труда, нормированный рабочий график и т.д.).	Политика ННОЦ, направленная на обеспечение условий для эффективной трудовой деятельности, стимулирования повышения квалификации сотрудников
Низкая мотивация работников к научно-исследовательской работе Недостаточный уровень внедрения международных стандартов	Интеграция медицинского образования, науки и практического здравоохранения. Внедрение международных стандартов подготовки специалистов здравоохранения, адаптированных к потребностям ННОЦ
Недостаточность профильного оборудования и профессиональных кадров. Простой оборудования вследствие отсутствия	Привлечение профессиональных опытных кадров при решении вопросов закупок и функционирования оборудования. Обучение кадров. Тесная координация с клиническим блоком.

<p>специализированных кадров.</p> <p>Результаты научных разработок могут быть не востребованы клиническим и образовательным блоками.</p>	<p>Привлечение профессиональных кадров в департаменты науки и образования. Разработка и внедрение механизмов по повышению материальной и нематериальной мотивации врача-исследователя в проведении научно-исследовательских работ. Создание и функционирование профессионального офиса коммерциализации.</p>
<p>Недостаточное количество профессорско-преподавательского состава имеющие научную степень для реализации образовательных программ.</p> <p>Отсутствие или низкий уровень навыков педагогического опыта по обучению резидентов и врачей.</p> <p>Недостаточный уровень навыков по работе с литературными источниками по образовательным программам.</p>	<p>Повышение уровня академизма путем подготовки специалистов в докторантуре, в том числе и за рубежом.</p> <p>Приобретение навыков педагогического опыта через материальную и нематериальную мотивацию. Размещение онкологических кафедр медицинского университета на базе клиники. Разработка совместных образовательных программ.</p> <p>Создание современной библиотеки с профессиональными кадрами консультантами для приобретения навыков работы с источниками информации.</p>

Раздел 3. Приоритетные направления ННОЦ

Стратегическое направление 1. Оказание онкологической помощи в соответствии с международными стандартами, координация онкологической службы

В целях реализации Комплексного плана утверждены Основные направления развития ННОЦ (*приказ министерства здравоохранения РК № 420 от 1 августа 2019 года*).

Оказание онкологической помощи в ННОЦ будет осуществляться в соответствии с международными стандартами.

В структуре ННОЦ будет создан центр ядерной медицины в котором для диагностики и лечения будут применяться РФП.

В радионуклидной диагностике будут использоваться ОФЭКТ, которые улавливают гамма-излучение и ПЭТ-сканеры, в лечении будет преобладать радиойодтерапия.

В ходе реализации проекта создания ННОЦ планируется запуск собственного производства РФП на основе ^{18}F -фтора, ^{11}C -углерода и ^{68}Ga -галлия, с контролем качества, стерильной расфасовкой в горячих камерах, для производства готовых РФП, соответствующих международным Стандартам надлежащей производственной практики (GMP).

Предполагается внедрение метода радиоэмболизации с применением РФП, производство которых планируется в ИЯФ. Радиоэмболизация будет применяться: в лечении рака печени (гепатокарцинома, холангиокарцинома); при вторичном метастатическом поражении печени (при первичной опухоли прямой толстой кишки, молочной железы, меланоме и т.д.) в случае если пациент не реагирует на стандартную системную химиотерапию и/или если случай является неоперабельным; в качестве терапии первой линии у некоторых пациентов; в случаях, когда химиоэмболизация может оказаться неприемлемой или опасной (тромбофлебит воротной вены, массивные опухоли и т.д.).

В ННОЦ планируется внедрение метода протонной лучевой терапии, являющегося однозначным методом выбора с минимизацией рисков облучения здоровых органов и тканей для лечения: педиатрических опухолей любых локализаций; распространенных форм ЗН: рак легких, предстательной железы, головы и шеи, пищевода, печени, лимфомы, саркомы.

В структуре ННОЦ будет создан центр лучевой терапии, который будет оснащен современными высокоэнергетическими ЛУ. Учитывая мировую практику, где применяются современные модификации ЛУ для лечения опухолей различной локализации, стадий, распространенности опухолевого процесса, ННОЦ планируется укомплектовать различными видами современных ЛУ, оснащенными:

- системой визуального контроля по изображению для дистанционного облучения;
- роботизированной системой для облучения «движущихся» опухолей;
- системой облучения опухолей большой протяженности;
- мобильной системой облучения опухоли в интраоперационном периоде;
- системой обладающей возможностью терапии с высокой точностью без повреждения здоровых тканей.

В ННОЦ планируется внедрение новых технологий в лечении рака с использованием лазера (криптоновый, аргонный, неодимовый, рубиновый, углекислый). Лазеротерапия будет применяться для следующих целей:

- удаление (вапоризация) опухолей;
- уменьшение размеров опухолей;
- восстановление проходимости полых органов (bronхов, кишечника);
- уменьшение болевого синдрома воздействием на нервные окончания.

Каждый вид лазера имеет свои особенности и будет подбираться индивидуально для определенного вида и стадии опухоли.

В дальнейшем в ННОЦ планируется внедрение роботизированной хирургии с использованием робота во время операции. Это позволит:

- минимизировать болезненность после операции;
- снизить риск инфицирования раны;
- уменьшить необходимость переливания крови;
- ускорить выздоровление и добиться сокращения послеоперационного периода;
- минимизировать риск осложнений, характерных для традиционной хирургии;
- улучшить косметический эффект благодаря отсутствию больших послеоперационных шрамов;
- исключить риск заражения хирурга.

Операции с помощью робота будут осуществляться лапароскопическим доступом.

ННОЦ будет играть ведущую роль в развитии, совершенствовании, координации и мониторинге онкологической службы Республики Казахстан. ННОЦ станет координирующим центром на национальном уровне в совершенствовании интегрированной модели оказания онкологической помощи.

В рамках реализации данного направления основными задачами ННОЦ станут:

- координация деятельности онкологической службы республики;
- оказание организационно-методической помощи медицинским организациям, осуществляющим диагностику и лечение онкологических больных;
- совершенствование нормативной правовой базы в области онкологии;
- разработка стратегии развития онкологической службы;
- разработка, мониторинг и оценка реализации национальных программ по борьбе с ЗН;
- разработка и внедрение современных методов профилактики, ранней диагностики, лечения, реабилитации онкологических больных;
- управление ЭРОБом;
- обеспечение страхования (гарантирования) профессиональной ответственности медицинских работников, выполняющих процедуры и операции высокого риска;
- разработка образовательных программ в области онкологии.

ННОЦ будет оказывать организационно-методическую поддержку региональным онкологическим центрам, которая включает в себя:

- совершенствование организации оказания онкологической помощи населению;

- повышение эффективности оказания онкологической помощи населению страны;
- современные технологии и коммуникации для доступного информирования населения о возможностях диагностики и эффективного лечения ЗН;
- совершенствование принципов регистрации, учета и диспансеризации онкологических больных;
- взаимодействие и преемственность в деятельности с уполномоченным органом в области здравоохранения, а также государственным органами, организациями республиканского и регионального значения в области охраны общественного здоровья.

Меры по реализации:

- стандартизация клинической деятельности - национальная аккредитация и аккредитация в соответствии с международными стандартами качества и безопасности медицинской помощи JCI;
- создание центра ядерной медицины;
- запуск производства РФП на основе ^{18}F - фтора, ^{11}C -углерода и ^{68}Ga -галлия;
- внедрение метода протонной лучевой терапии;
- создание центра лучевой терапии.

Стратегическое направление 2.

Разработка и внедрение персонализированных методов профилактики, диагностики и лечения онкологических заболеваний

В целях расширения доступности хирургического лечения в рамках Комплексного плана через ГЧП предусмотрена установка в регионах 10 аппаратов для малоинвазивной хирургии и 35 аппаратов для инновационного лечения.

На сегодняшний день в Казахстане не достаточно развито роботизированная хирургия, широко распространенная в мире, использование этой технологии позволяет делать многие операции, которые считались ранее невозможными.

Предоставляются услуги по определению различных биологических маркеров в клинической практике (иммуногистохимия, молекулярно-генетические исследования), что позволяет проводить персонализированное лечение

онкологических больных и расширяет возможности изучения молекулярно-биологических особенностей злокачественных новообразований.

За 2018 год референс-центрами оказана консультативная помощь 1 556 пациентам (2017 год - 1440) по раку легкого, лимфомам, раку молочной железы, раку желудка и другим формам злокачественных новообразований.

В 2002 году на лекарственное лечение выделялось 800 млн. тенге, перечень состоял из 35 химиопрепаратов, таргетных препаратов не было. С 2013 по 2018 годы для обеспечения лекарственной терапией ежегодно выделялось в среднем около 20 млрд. тенге. На сегодня применяется 87 химиопрепаратов, из них 15 таргетных препаратов. Из 181 тысячи пациентов, состоящих на диспансерном учете 35,3% получают химиотерапию.

В 2019 году пересмотрены 30 новых протоколов диагностики и лечения онкологических заболеваний, в которые включены 25 новых таргетных и иммуноонкологических препаратов, на которые требуется по предварительным расчетам дополнительное финансирование в объеме от 5,6 до 8 млрд. тенге ежегодно.

С целью обеспечения безопасности и рационального использования химиотаргетных лекарственных средств и цитостатиков в рамках Комплексного плана запланирована установка оборудования для кабинетов централизованного автоматизированного разведения цитостатиков в 15-ти регионах.

Другим основополагающим фактором обеспечения высокого качества услуг будет адекватная и эффективная инвестиционная политика, направленная на внедрение и использование в ННОЦ самых передовых и эффективных медицинских технологий, включая лекарства и оборудование.

В структуре ННОЦ будет предусмотрена молекулярно-генетическая лаборатория (далее - Лаборатория).

Лаборатория будет специализироваться на выполнении медицинской лабораторной диагностики, отвечающей современным международным стандартам качества, обеспечивать доступ к высококачественному сервису, объективной и достоверной информации в области лабораторной диагностики. Предполагается, что материально-техническая и реагентная база будут представлены ведущими европейскими и мировыми производителями. В Лаборатории планируется внедрение и широкое использование методов полимеразной цепной реакции, молекулярного секвенирования, фрагментного анализа, проточной цитофлуориметрии, нефелометрии, флуоресцентной *in situ* гибридизации, масс-спектрометрии, высокоэффективной жидкостной хроматографии и других методов. Производственный раздел работы будет направлен на создание диагностических наборов реагентов, стандартов и калибраторов для молекулярно-генетических исследований, синтез олигонуклеотидов, создание рекомбинантных конструкций и др.

СМК будет соответствовать лучшему международному опыту, что позволит обеспечить гарантированное устранение недостатков процесса оказания медицинских услуг.

Внедрение в ННОЦ универсальных стандартов качества и безопасности. Это позволит увеличить долю ВТМУ - услуги, оказываемые профильными специалистами при заболеваниях, требующих использования инновационных, ресурсоемких и (или) уникальных методов диагностики и лечения. ВТМУ предоставляются в форме стационарозамещающей и стационарной помощи.

Опыт развитых стран в лечении ЗН будет поэтапно внедряться в ННОЦ, а затем транслироваться и интегрироваться на всех уровнях оказания онкологической помощи.

Опыт стран в лечении ведущих локализаций ЗН выглядит следующим образом:

РМЖ - Германия, Италия;

РШМ - Германия, Франция;

рак пищевода и желудка - Япония, Великобритания;

КРР - Ю. Корея, Израиль;

рак печени - Ю. Корея, Монголия;

рак легкого - Япония, США.

Ведущими странами, применяющими инновационные технологии в диагностике и лечении ЗН, являются:

протонная терапия - США, Германия, Япония;

радионуклидная терапия - Германия, Италия, США, Израиль;

высокотехнологичная лучевая терапия - США, Израиль, страны ЕС;

интраоперационная лучевая терапия - Италия, Германия, Израиль;

биотрансплантация органов и тканей - все развитые страны мира;

малоинвазивная хирургия - США, Япония, Южная Корея, Израиль.

Меры по реализации:

- внедрение новых методов лабораторной и инструментальной диагностики предраковых и раковых состояний;
- внедрение новых принципов и методов персонализированного и комбинированного лечения онкологических больных;
- развитие мероприятий по профилактике и ранней диагностике ЗН (акции, круглые столы, конференции и др.);
- дальнейшая реализация скрининговых программ.
- создание и обеспечение функционирования молекулярно-генетической лаборатории канцерогенеза

- совершенствование мультидисциплинарного подхода в диагностике и лечении онкологических больных;
- внедрение методов третичной профилактики в онкологии, в том числе в условиях дневного стационара и амбулаторного центра.

Стратегическое направление 3.

Развитие кадровых ресурсов и научно-исследовательской деятельности

Для развития онкологической службы в соответствии с международными стандартами будут внедряться такие направления как протонная и ядерная медицина, которые в Казахстане будут представлены впервые.

Подготовка и укомплектование онкологических организаций республикой высококвалифицированными медицинскими и немедицинскими кадрами является одним из ключевых вопросов системы здравоохранения. Для внедрения современных методов профилактики, диагностики, лечения, реабилитации онкологических больных необходимо проводить систематическое и планомерное обучение специалистов в ведущих зарубежных онкологических центрах мира. Трансферт медицинских технологий из-за рубежа должен осуществляться в республиканские клиники, с дальнейшим трансфертом в региональные онкологические организации.

Подготовленные и обученные специалисты должны принимать участие в:

- проведении оценки медицинских технологий (в РЦРЗ);
- включении данных методик в национальный протокол диагностики и лечения ЗН;
- разработке тарифов на новые методы;
- дальнейшем трансферте технологий в регионы.

В структуре ННОЦ планируется создание центров протонной терапии, радионуклидной диагностики, радионуклидной терапии с собственным циклотронно-производственным комплексом, высокотехнологичной лучевой терапии, лазерной терапии. Для успешного создания вышеуказанных структурных подразделений помимо оснащения соответствующим высокотехнологичным оборудованием необходимо подготовка медицинских кадров и инженерно-физического персонала. Планируется привлечение данных специалистов на этапе проектирования и строительства центра. К примеру обучение специалистов по протонной терапии занимает от 1,5 до 2 лет.

Наряду с подготовкой клинических специалистов планируется обучение кадров технического профиля: физиков, химиков, техников-дозиметристов, и других специалистов для работы в области ядерной медицины, протонной и лучевой терапии.

Продолжается работа по модернизации сестринского образования на основе финской модели прикладного бакалавриата. В ННОЦ из числа среднего медицинского персонала (295 факт. численность при 428 шт.ед.) имеют высшую категорию – 112 сотрудников, первую – 38 и вторую категорию – 40 человек.

Подготовка квалифицированных специалистов будет осуществляться по современным принципам диагностики и лечения в онкологии и включать в себя подготовку слушателей в послеузовском образовании (онкология, лучевая диагностика, лучевая терапия, гематология, анестезиология и реаниматология) продолжительностью от двух до трех лет. Планируется подготовка специалистов по современным международным стандартам организации онкологической помощи, принципами ранней диагностики и лечения ЗН.

Совместно с АО «Центр международных программ» (Болашак), проводится организация образовательных мероприятий, в рамках которого предусматривается обучение специалистов ННОЦ за рубежом.

Международными партнерами в подготовке кадрового потенциала для ННОЦ, станут ведущие зарубежные клиники Германии, Англии, Бельгии, Кореи, Японии.

В современных условиях важное место отводится задаче интеграции науки, образования и клинической деятельности как одному из решающих факторов развития онкологической помощи населению РК. Актуальность этой проблемы отмечается и в Послании Президента Назарбаева Н.А. в своем Послании народу Казахстана «Новый Казахстан в новом мире» (2011), где лидер нации подчеркнул, что одним из направлений государственной политики на новом этапе развития нашей страны должно стать улучшение качества медицинских услуг и развитие высокотехнологичной системы здравоохранения. Качество медицинских услуг является комплексным понятием и зависит от множества причин, среди которых следует выделить материально-техническую оснащенность медицинских организаций, уровень профессионализма и наличие мотивации клинических специалистов к его повышению, внедрение современных технологий управления процессами организации и оказания медицинской помощи.

В существующих казахстанских условиях решение задачи интеграции науки и клинической практики означает налаживание эффективного и устойчивого взаимодействия медицинских университетов с научно-исследовательскими институтами, с научно-исследовательскими центрами, с клиническими базами, а также с предприятиями, выпускающими наукоемкую и высокотехнологичную продукцию.

Едиственным путем минимизации рисков в больничном процессе является стандартизация качества и обеспечение общих принципов больницы безопасностью. В мире существуют общепризнанные стандарты качества.

С этой целью будет создана и внедрена Система менеджмента качества медицинских услуг (СМК), которая ориентирована на мотивацию персонала на достижение высокого уровня качества услуг, включая экономические стимулы. Будут разрабатываться и внедряться принципы оплаты труда, ориентированные на конечный результат.

Медицинская онкологическая наука находится в постоянном развитии, в связи с внедрением в практику новых достижений научно-технического прогресса, развитием научной мысли, достижением определенных результатов в лечении пациентов, появлением новых направлений для научных исследований.

Современное состояние онкологической науки предполагает комплексный подход к пониманию причин, механизмов развития и реакции как организма, так и опухоли на интервенцию.

В будущем будет рассмотрен вопрос по подаче заявки ННОЦ на назначение Сотрудничающим центром ВОЗ в области онкологии (учреждением, назначенным Генеральным директором ВОЗ, которое входит в состав международной сети сотрудничества). Это позволит осуществлять научное и техническое сотрудничество напрямую с ВОЗ по вопросам онкологии и другими центрами в мире, обладающими аналогичным статусом.

Меры по реализации:

- Разработать основные научно-исследовательские направления Исследовательского центра ННОЦ (установление профильных экспертов по 5-ти научным лабораториям во главе с экспертом-координатором.
- Регистрация ННОЦ как научной организации в WebOfScience.
- Проведение междисциплинарных научных исследований совместно с АОО «Назарбаев Университет», University medical center.
- Обучение врачей специалистов стандартам Good Clinical Practice (GCP), Good Laboratory Practice и Good Scientific Practice с выдачей сертификатов.
- Получение аккредитации на проведение клинических исследований, и проведение клинических испытаний, в том числе путем участия в международных мультицентровых исследованиях.
- Проведение всех фаз клинических исследований.
- Разработка НТП для участия в конкурсах МОН РК/ МЗ РК по теме "Разработка новых способов диагностики, лечения и реабилитации при Трансплантации органов и тканей: Печени, Почки, в Онкогематологии, Банка клеток тканей и сосудов».
- Коммерциализация научной продукции, приоритизация, капитализация и масштабирование научных достижений сотрудников ННОЦ.

- ННОЦ будет локомотивом по онкологической помощи в стране на основе проведения качественных научно-исследовательских работ, продукция которых будет востребована на международном уровне, тем самым, способствуя процессу непрерывного увеличения количества высокотехнологических медицинских услуг и образовательных циклов на всех уровнях профессиональной деятельности.
- Получение лицензии на образовательную деятельность (резидентуру)
- Вовлечение клинических наставников резидентов и практических врачей в клинические исследования и научные программы совместно с обучающимися
- Реализация обучения специалистов ННОЦ за рубежом по программе «Болашак», форма обучения стажировка 1 год.
- Размещение кафедры онкологии медицинских университетов на базе клиники.
- Разработка и издание методических рекомендаций для практических врачей по приоритетным направлениям центра.

Раздел 4. Архитектура взаимосвязи стратегического и бюджетного планирования

Общационациональные показатели страны	
Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года	
<p>«Ключевые целевые индикаторы</p> <p>Повышение доступности, качества, безопасности, эффективности, устойчивости и пациентоориентированности системы здравоохранения будет основана на комплексной цифровизации данных и процессов.</p> <p>Будет оказана поддержка проектам по внедрению телемедицины, роботизированных методов и искусственного интеллекта в здравоохранении, использованию мобильных цифровых приложений, переходу на «безбумажные» больницы.</p> <p>В целях точечной профилактики и управления заболеваниями на ранних стадиях будет рассмотрена возможность внедрения генетических исследований и персонализированной медицины.</p> <p>Будет создан научный онкоцентр. При этом основной фокус будет направлен на обеспечение высокоэффективной ранней диагностики и лечения рака на основе передового международного опыта.</p>	<p>Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы</p>
<p>Целевые индикаторы:</p> <p>В 2025 году:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рост ожидаемой продолжительности жизни граждан до 75 лет; - снижение уровня риска преждевременной смертности от 30 до 70 лет от сердечно-сосудистых, онкологических, хронических респираторных заболеваний и диабета до 15,43%. 	<p>Стратегический план министерства здравоохранения Республики Казахстан на 2020 – 2024 годы</p>
<p>Целевые индикаторы:</p> <p>В 2024 году:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рост ожидаемой продолжительности жизни населения при рождении до 74,58 лет; - снижение стандартизованного коэффициента смертности от злокачественных заболеваний до 81,90 на 100 тыс. населения - повышение Удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи до 63% 	



Стратегические направления ННОЦ

Стратегическое направление 1. Оказание онкологической помощи в соответствии с международными стандартами, координация онкологической службы	Стратегическое направление 2. Разработка и внедрение персонализированных методов профилактики, диагностики и лечения ЗН	Стратегическое направление 3. Развитие кадровых ресурсов и научно-исследовательской деятельности
---	---	--

ННОЦ

Цель 1.1 Улучшение доступности и качества онкологической помощи	Цель 1.2 Координация и мониторинг развития онкологической службы	Цель 2.1 Усиление профилактики заболеваний и ранней диагностики ЗН	Цель 2.2 Внедрение инновационных технологий и персонализированного подхода к диагностике и лечению ЗН	Цель 3.1 Проведение научных исследований в области онкологии	Цель 3.2 Повышение кадрового потенциала ННОЦ
---	--	--	---	--	--



Бюджетные программы

Бюджетные программы – 2 067 «Обеспечение гарантированного объема бесплатной медицинской помощи»	Бюджетные программы – 1 006 «Подготовка специалистов с высшим, послевузовским образованием и оказание социальной поддержки обучающимся»
---	---

Раздел 5. Стратегические направления, цели и целевые индикаторы

№	Целевой индикатор	Ответственные	Источник информации	Ед. изм.	2019 год	Плановый период				
						2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Стратегическое направление 1. Оказание онкологической помощи в соответствии с международными стандартами, координация онкологической службы										
Цель 1.1. Улучшение доступности и качества онкологической помощи										
1.	Доля оказания стационароразамещающей помощи	ННОЦ	Данные ННОЦ	%	5,2	9,35	20,0	25,0	25,0	25,0
2.	Доля послеоперационных осложнений	ННОЦ	Данные ННОЦ	%	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8
3.	Доля пациентов по платным услугам, в том числе иностранных	ННОЦ	Данные ННОЦ	%	-	15	15	15	15	15
4.	Средняя длительность пребывания пациента на койке	ННОЦ	Данные ННОЦ	койко-дни	10	10	9,5	9,0	8,5	8,0
Цель 1.2. Координация и мониторинг развития онкологической службы										
5.	Удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи, оказываемой в ННОЦ	ННОЦ	Анкетные данные	%	48,0	50	55	60	65	70
Стратегическое направление 2. Разработка и внедрение персонифицированных методов профилактики, диагностики и лечения онкологических заболеваний										
Цель 2.1. Усиление профилактики заболеваний и ранней диагностики онкологических заболеваний										
6.	Количество публикаций в СМИ и социальных сетях в рамках проведения информационно-разъяснительной работы по вопросам профилактики заболеваний и ранней диагностики онкологических заболеваний	ННОЦ	материалы	ед	1	12	13	14	15	16

№	Целевой индикатор	Ответственные	Источник информации	Ед. изм.	2019 год	Плановый период				
						2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Цель 2.2. Внедрение инновационных технологий и персонализированного подхода к диагностике и лечению онкологических заболеваний										
7.	Доля ВТМУ при плановой госпитализации с учетом утвержденного перечня ВТМУ	ННОЦ	Данные ННОЦ	%	4,8	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0
Стратегическое направление 3. Развитие кадровых ресурсов и научно-исследовательской деятельности										
Цель 3.1. Проведение научных исследований в области онкологии										
8.	Отношение количества статей, опубликованных в течение последних 5 лет в международных рейтинговых журналах, -индексируемых Web of Scopus, к количеству штатного научно-исследовательского и научно-педагогического персонала	ННОЦ	Данные ННОЦ	соотношение	1:30	1:25	1:25	1:20	1:15	1:10
9.	Средний индекс Хирша научно-исследовательского и научно-педагогического персонала по базе Web of Science либо Scopus.	ННОЦ	Данные ННОЦ	соотношение	0,33	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
10	Отношение коммерциализированных результатов научных и научно-технических разработок к количеству научных программ.	ННОЦ	Данные ННОЦ	соотношение	0	0:1	0:1	1:2	1:2	1:3
11	Отношение специалистов ИПС ННОЦ к количеству обученных специалистов из регионов РК.	ННОЦ	Данные ННОЦ	соотношение	27:20	27:25	27:30	27:32	27:35	27:40
12	Доля выпускников резидентуры, успешно прошедших независимую	ННОЦ	Данные ННОЦ	доля	-	-	-	95	96	98

№	Целевой индикатор	Ответственные	Источник информации	Ед. изм.	2019 год	Плановый период				
						2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
	экзаменацию с первого раза.									
13	Доля выпускников резидентуры, трудоустроенных в первый год после окончания обучения	ННОЦ	Данные ННОЦ	доля	-	-	95		96	98
Цель 3.2. Повышение кадрового потенциала ННОЦ										
14	Снижение текучести медицинского персонала	ННОЦ	Данные ННОЦ	%	2,6	2,3	2,0	1,8	1,5	1,3
15	Укомплектованность персоналом согласно штатному расписанию	ННОЦ	Данные ННОЦ	%	70	70	72	74	76	78
16	Удовлетворенность сотрудников рабочим процессом	ННОЦ	Анкетные данные	%	60	65	70	75	80	85
17	Доля врачебного персонала, владеющего английским языком (НЦТ-Intermediate)	ННОЦ	Данные ННОЦ	%	1	2	4	6	8	10

Раздел 6. Ресурсы

Ресурсы	Ед. изм.	2019	Плановый период			
			2020	2021	2022	2023
Бюджетные программы, направленные на достижение целей Стратегического плана						
006 «Подготовка специалистов с высшим, послевузовским образованием и оказание социальной поддержки обучающимся»	тыс. тенге	14135,0	14135,0	14135,0	14135,0	14135,0
067 «Обеспечение гарантированного объема бесплатной медицинской помощи»	тыс.тенге	6100 595,91	6100 595,91	6100 595,91	6100 595,91	6100 595,91





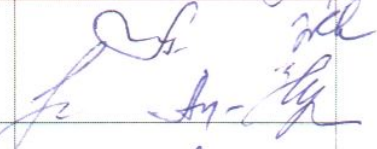

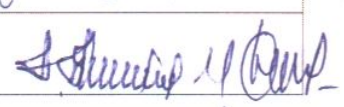
Расшифровка аббревиатур

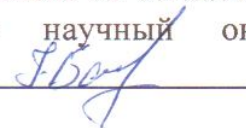
ННОЦ	ТОО «Национальный научный онкологический центр»
ЦАР	Центрально-Азиатский регион
Комплексный план	Комплексный план по борьбе с онкологическими заболеваниями на 2018-2022 годы
МЗ РК	Министерство здравоохранения Республики Казахстан
Дорожная карта	межведомственная Дорожная карта по реализации проекта «Строительство Национального научного онкологического центра»
ННЦОТ	АО «Национальный научный центр онкологии и трансплантологии»
КазНИИОиР	АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии»
ЗН	злокачественные новообразования
ПМСП	первичная медико-санитарная помощь
ВЦРО	высокотехнологичными центрами радиационной онкологии
ЛУ	высокоэнергетический линейный ускоритель
ПЭТ	Позитронно-эмиссионный томограф
РДЦ	Республиканский диагностический центр
ОФЭКТ	Однофотонный эмиссионный компьютерный томограф
РФП	Радиофармпрепарат
БМЦ УДП РК	Больница Медицинского центра Управления делами Президента РК
ОЭСР	Организации экономического сотрудничества и развития
ГЧП	государственно-частное партнерство
ИС ЭРОБ	информационная система «Электронный регистр онкологических больных»
РМЖ	рак молочной железы
РШМ	рак шейки матки
КРР	колоректальный рак
ВТМУ	высокотехнологичные медицинские услуги
ВОЗ	Всемирной организации здравоохранения
ФСМС	Фонд социального медицинского страхования

Министерство здравоохранения Республики Казахстан

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Наименование документа: Согласование Стратегического плана ТОО «Национальный научный онкологический центр» на 2020-2024 годы.






№ каб.	Наименование должности/структурного подразделения	Ф.И.О.	Подпись
1128	Вице-министр	Абишев О.А.	
1118	Директор Департамента организации медицинской помощи	Ембергенова М.Х.	
1203	Директор Департамента стратегии и международного сотрудничества	Айыпханова А.Т.	
1130	Директор Департамента медико-социальной помощи	Бидатова Г.К.	
1011	Директор Департамента науки и человеческих ресурсов	Сыдыкова С.И.	
1003	Директор департамента государственных закупок и активов	Байжуманова А.Т.	
1123	Директор Департамента инвестиционной политики	Кинаятов А.К.	

Ответственный за согласование Согласование Стратегического плана ТОО «Национальный научный онкологический центр» на 2020-2024 годы Балағазы І. 

ТОО «Национальный научный онкологический центр»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Наименование документа: Согласование Стратегического плана
ТОО «Национальный научный онкологический центр» на 2020-2024 годы

ФИО	Наименование должности	Роспись
Кулкаева Г.У.	Первый заместитель председателя Правления	
Байпеисов Д.М.	Заместитель председателя Правления по стратегическому развитию и инновационной деятельности	
Сатыбаев К.С.	Заместитель председателя Правления по административно-правовой и финансово-хозяйственной деятельности	
Тулеуова М.Т.	Руководитель департамента правового обеспечения и кадрового учета	
Балагазы И.М.	Начальник отдела стратегического развития, анализа и мониторинга	
Дилжанова Ж.Ж.	Главный специалист отдела стратегического развития, анализа и мониторинга	