

Научная статья

УДК 614.2; 615.065

doi:10.69541/NRIPH.2025.04.016

Разработка новой организационной технологии маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии и диагностики

Станислав Валерьевич Ишутин

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация; Акционерное общество «Европейский Медицинский Центр» — Московский международный онкологический центр, ул. Дурова, 26 стр. 4, Москва, Российская Федерация, 129090
isst@list.ru, <http://orcid.org/0009-0004-3943-3222>

Аннотация. Целью исследования — разработать новую организационную технологию маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии. Исследование по разработке организационной технологии проходило в несколько этапов. На 1-ом этапе осуществлялся контент-анализ существующих нормативных правовых актов, регламентирующих маршрутизацию пациентов с онкологическими заболеваниями для выполнения лучевой терапии и лучевой диагностики на федеральном уровне и нормативных правовых актов города Москвы. На 2-ом этапе исследования на основе отобранных факторов, определяющих маршрутизацию пациентов с онкологическими заболеваниями для выполнения лучевой терапии и лучевой диагностики, была проведена экспертная оценка и ранжирование этих факторов. Всего в исследовании приняли участие 14 экспертов. На 3-ем этапе исследования были проведены заседания экспертной группы для корректировки и валидации предложенных элементов организационной технологии маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии и диагностики. Разработанная организационная технология применяется для повышения временной и объемной доступности медицинской помощи с применением методов лучевой терапии внутри частной медицинской организации — Московского международного онкологического центра (ММОЦ), который входит в территориальную программу обязательного медицинского страхования г. Москвы и ряда соседних субъектов Российской Федерации и который оказывает медицинскую помощь с применением методов лучевой терапии пациентам из этих субъектов Российской Федерации за счет средств обязательного медицинского страхования. Разработанная новая организационная технология маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии и диагностики включает в себя 5 элементов: А) Механизм маршрутизации пациентов в отделение радионуклидной диагностики; Б) Механизм маршрутизации пациентов в отделение радионуклидной терапии; В) Механизм маршрутизации пациентов в отделение лучевой терапии; Г) Механизм маршрутизации пациентов в отделение лучевой диагностики; Д) Административный регламент управления потоками пациентов с использованием информационной системы. Такая структура организационной технологии обеспечивает учет специфики каждого из структурных подразделений и позволяет максимально эффективно использовать каждое из отделений для увеличения пропускной способности Московского международного онкологического центра (ММОЦ).

Ключевые слова: организационная технология, управление здравоохранением, маршрутизация пациентов, лучевая терапия, злокачественные новообразования.

Для цитирования: Ишутин С. В. Разработка новой организационной технологии маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии и диагностики // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2025. № 4. С. 100—105. doi:10.69541/NRIPH.2025.04.016.

Original article

Development of a new organizational technology for patient routing in the provision of medical care using radiation therapy and diagnostics methods

Stanislav Valerievich Ishutin

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;
Joint Stock Company «European Medical Center» — Moscow International Oncology Center, st. Durova, 26 building 4, Moscow, Russian Federation, 129090;

isst@list.ru, <http://orcid.org/0009-0004-3943-3222>

Annotation. The aim of the study was to develop a new organizational technology for patient routing when providing medical care using radiation therapy methods. The development of the organizational technology was carried out in several stages. At the first stage, a content analysis of existing regulatory legal acts governing the routing of patients with oncological diseases for radiation therapy and radiological diagnostics at the federal level, as well as regulatory legal acts of the city of Moscow, was conducted. At the second stage, based on the selected factors determining the routing of patients with oncological diseases for radiation therapy and radiological diagnostics, an expert assessment and ranking of these factors were performed. A total of 14 experts participated in the study. At the third stage, expert group meetings were held to adjust and validate the proposed elements of the organizational technology for patient routing.

© С. В. Ишутин, 2025

ing when providing medical care using radiation therapy and diagnostics. The developed organizational technology is used to improve the temporal and volumetric accessibility of medical care using radiation therapy methods within a private medical organization — the Moscow International Cancer Center (MICC). The MICC is part of the territorial program of compulsory health insurance in Moscow and several neighboring subjects of the Russian Federation, and provides medical care using radiation therapy methods to patients from these subjects of the Russian Federation funded by compulsory health insurance. The developed new organizational technology for patient routing when providing medical care using radiation therapy and diagnostics includes 5 elements: (A) Mechanism for routing patients to the radionuclide diagnostics department; (B) Mechanism for routing patients to the radionuclide therapy department; (C) Mechanism for routing patients to the radiation therapy department; (D) Mechanism for routing patients to the radiological diagnostics department; (E) Administrative regulation for managing patient flows using an information system. This structure of the organizational technology ensures that the specifics of each structural unit are taken into account and allows for the most efficient use of each department to increase the throughput capacity of the Moscow International Cancer Center (MICC).

Key words: *organizational technology, healthcare management, patient routing, radiation therapy, malignant neoplasms.*

For citation: Ishutin S. V. Development of a new organizational technology for patient routing in the provision of medical care using radiation therapy and diagnostics methods. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2025;(4):100–105. (In Russ.). doi:10.69541/NRIIPH.2025.04.016.

Введение

Современная онкологическая помощь характеризуется возрастающей сложностью лечебно-диагностических процессов, что предъявляет высокие требования к организации системы здравоохранения [1]. Особую актуальность приобретают вопросы оптимизации маршрутизации пациентов, нуждающихся в высокотехнологичных методах лучевой терапии и диагностики, поскольку именно рациональная организация потоков пациентов является ключевым фактором, определяющим как доступность, так и своевременность оказания медицинской помощи [2].

В Российской Федерации, как и во многих странах мира, онкологические заболевания остаются одной из основных причин смертности и инвалидизации населения [3]. При этом лучевая терапия занимает центральное место в комплексном лечении злокачественных новообразований, применяясь у 60–70% онкологических пациентов на различных этапах лечения [4]. Одновременно с этим методы лучевой диагностики, такие как компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ) и позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ-КТ), становятся неотъемлемым компонентом как первичной диагностики, так и оценки эффективности проводимого лечения [5].

Анализ современных систем организации онкологической помощи выявляет существенные организационные проблемы, связанные с координацией взаимодействия между различными этапами лечебно-диагностического процесса [6]. К наиболее значимым из них относятся: отсутствие единых стандартов маршрутизации, недостаточная интеграция информационных систем, дублирование диагностических процедур и несвоевременное направление пациентов на специализированное лечение [7]. Эти организационные недостатки непосредственно влияют на клинические результаты лечения, увеличивая временные интервалы между установлением диагноза и началом специализированного лечения, что ухудшает показатели выживаемости онкологических пациентов [8].

Мировой опыт демонстрирует, что внедрение стандартизированных систем маршрутизации позволяет существенно улучшить показатели эффективности оказания онкологической помощи. Иссле-

дования, проведенные в различных странах, показывают, что оптимизация организационных технологий способствует сокращению времени ожидания лечения, улучшению преемственности между этапами оказания медицинской помощи и повышению удовлетворенности пациентов [9]. Однако существующие модели маршрутизации часто не учитывают специфику отечественной системы здравоохранения и нуждаются в адаптации к российским условиям [10].

Целью настоящего исследования является разработка и научное обоснование новой организационной технологии маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии и диагностики, адаптированной к условиям современной российской системы здравоохранения.

Материалы и методы

Исследование по разработке организационной технологии проходило в несколько этапов. На 1-ом этапе осуществлялся контент-анализ существующих нормативных правовых актов, регламентирующих маршрутизацию пациентов с онкологическими заболеваниями для выполнения лучевой терапии и лучевой диагностики на федеральном уровне и нормативных правовых актов города Москвы. На 2-ом этапе исследования на основе отобранных факторов, определяющих маршрутизацию пациентов с онкологическими заболеваниями для выполнения лучевой терапии и лучевой диагностики, была проведена экспертная оценка и ранжирование этих факторов. Всего в исследовании приняли участие 14 экспертов. Критерии отбора экспертов были следующие:

- наличие практического опыта управления медицинской организацией — не менее 10 лет;
- наличие сертификата по организации здравоохранения или ученой степени по соответствующей научной специальности;
- наличие научных публикаций по рассматриваемому вопросу;
- наличие опыта организации процессов маршрутизации пациентов.

На 3-ем этапе исследования были проведены заседания экспертной группы для корректировки и валидации предложенных элементов организационной технологии маршрутизации пациентов при ока-

зании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии и диагностики.

Результаты

Разработанная организационная технология применяется для повышения временной и объемной доступности медицинской помощи с применением методов лучевой терапии внутри частной медицинской организации — Московского международного онкологического центра (ММОЦ), который входит в территориальную программу обязательного медицинского страхования г. Москвы и ряда соседних субъектов Российской Федерации и который оказывает медицинскую помощь с применением методов лучевой терапии пациентам из этих субъектов Российской Федерации за счет средств обязательного медицинского страхования.

Разработанная новая организационная технология маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии и диагностики включает в себя 5 элементов:

А. Механизм маршрутизации пациентов в отделение радионуклидной диагностики;

Б. Механизм маршрутизации пациентов в отделение радионуклидной терапии;

В. Механизм маршрутизации пациентов в отделение лучевой терапии;

Г. Механизм маршрутизации пациентов в отделение лучевой диагностики;

Д. Административный регламент управления потоками пациентов с использованием информационной системы.

Такая структура организационной технологии обеспечивает учет специфики каждого из структурных подразделений и позволяет максимально эффективно использовать каждое из отделений для увеличения пропускной способности Московского международного онкологического центра (ММОЦ).

Механизм маршрутизации пациентов в отделение радионуклидной диагностики

Механизм маршрутизации пациентов в отделение радионуклидной диагностики для проведения ПЭТ-КТ исследования включает дифференцированные процедуры записи для различных категорий пациентов. Для пациентов по ОМС обязательным условием является наличие направления формы 057/у, действующего в течение одного месяца. Запись московских пациентов осуществляется через Единый координационный центр с последующей синхронизацией данных между системами ФОРС и ОМИС, в то время как пациенты из регионов и Московской области самостоятельно обращаются в клинику с последующей дистанционной проверкой документов в течение 15 минут. Дополнительные каналы записи включают онлайн-портал ОНКО-МОС (проверяется 2—3 раза в день) и корпоративную почту от агентов (обработка в течение 2 часов).

В день исследования все пациенты прибывают за 30 минут до процедуры для оформления медицинской документации, включающего сбор оригиналов документов, заполнение анкеты и подписание информированного согласия. После подготовки,

включающей прием 500 мл воды, проводится само исследование продолжительностью 1 час 30 минут. Выдача результатов дифференцирована: для пациентов по ОМС — в течение 2 рабочих дней, на платной основе — на следующий день, с возможностью получения диска с записью исследования непосредственно после процедуры. Технология предусматривает обязательный предварительный звонок за сутки до исследования для подтверждения визита пациентов, записавшихся через ЕКЦ.

Механизм маршрутизации пациентов в отделение радионуклидной терапии

Механизм маршрутизации пациентов для оказания специализированной радионуклидной помощи в ММОЦ включает два основных алгоритма. Для радиойодтерапии процесс инициируется решением онкологического консилиума в государственном ЛПУ, после чего данные пациента в течение 1—2 дней вносятся в систему мониторинга для централизованного распределения Организационно-методическим отделом по РНТ Департамента здравоохранения Москвы. Посредством ЕМИАС принимающий центр ежедневно получает списки пациентов, администраторы в день выгрузки осуществляют обзвон для записи на консультацию к врачу-радиологу. После консультации, в зависимости от готовности медицинской документации, пациенту либо сразу назначается дата госпитализации с выдачей памяток о подготовке (включая 3-4-недельную низкоiodную диету), либо назначается дообследование с последующим контролем готовности и повторной консультацией. Госпитализация длится 2—3 дня, после выписки с готовыми документами пациент возвращается под наблюдение по месту прикрепления.

Для проведения остеосцинтиграфии и сцинтиграфии щитовидной железы пациент с направлением от онколога (срок действия 1 месяц) самостоятельно записывается через Единый координационный центр. ЕКЦ передает данные в систему ФОРС, администраторы в тот же день переносят их в расписание ОМИС и отмечают пациента как принятого. Обязательным элементом является подтверждающий звонок пациенту за сутки до исследования. В день визита осуществляется оформление документов (около 20 минут), результаты выдаются на следующий день с 12:00, а в системе ЕКЦ фиксируется факт оказания услуги. Оба процесса характеризуются четкой этапностью и интеграцией в единое информационное пространство столичного здравоохранения.

Механизм маршрутизации пациентов в отделение лучевой терапии

Механизм маршрутизации пациентов в отделение лучевой терапии в ММОЦ реализуется через многоуровневую систему взаимодействия. Первичным этапом является коллегиальное решение онкологического консилиума в государственном ЛПУ Москвы, определяющее показания к высокотехнологичной помощи. В течение 1—2 рабочих дней данные пациента передаются в систему мониторин-

га для распределения организационно-методическим отделом по лучевой терапии Департамента здравоохранения города Москвы между медицинскими организациями, включенными в реестр по тарифному соглашению Территориальной программы ОМС. Ежедневно через Единую медицинскую информационно-аналитическую систему (ЕМИАС) принимающий центр получает списки распределенных пациентов. Администраторы отделения в день выгрузки данных осуществляют обзвон пациентов с целью записи на консультацию к врачу-радиотерапевту для составления плана лечения, при этом стандартный срок назначения консультации — следующий день после получения данных. Регламент предусматривает исключения для переноса даты консультации по инициативе пациента либо в связи с отсутствием необходимого пакета медицинских документов, обусловленным ограничениями в работе системы ЕМИАС.

Механизм маршрутизации пациентов в отделение лучевой диагностики

Механизм маршрутизации пациентов в отделение лучевой диагностики в ММОЦ реализуется через дифференцированные алгоритмы для трех категорий пациентов. Для пациентов по ОМС с полисами Москвы и большинства регионов (за исключением Самарской области и Республики Карелия в 2024 году) действует система централизованной записи через ЦАОПы ДЗМ с ежедневной передачей реестров через Dgorbox. Администраторы осуществляют массовый обзвон (до 70 пациентов ежедневно) для подтверждения записи, проверки квот и внесения данных в ОМИС, с обязательной предварительной проверкой терапевтического прикрепления в ЕРЗЛ. Время ожидания составляет 7—10 дней для КТ и 10—13 дней для МРТ. В день исследования пациент проходит многоэтапное оформление (15—20 минут), включающее заполнение анкет, проверку документов и при необходимости контрастирование. Результаты выдаются на 3—4 день через центральный ресепшн, электронную почту или на диск. Пациенты из регионов принимаются только при подтвержденном терапевтическом прикреплении к поликлинике своего региона. Для пациентов ДМС обслуживание осуществляется по гарантийным письмам с проверкой и прикреплением в ООК, срок записи варьируется от следующего дня до недели. Платные пациенты записываются в день обращения или на следующий день, процедура оформления занимает 10—15 минут с оплатой исследования. Для всех категорий пациентов действует единый процедурный стандарт проведения исследований с использованием фиксированных временных слотов и последующей выдачей результатов в течение дня (ДМС и платные) или через 3—4 дня (ОМС).

Административный регламент управления потоками пациентов с использованием информационной системы

Административный регламент управления потоками пациентов в системе онкологической помощи

основана на централизованной электронной маршрутизации через систему ЕМИАС. Формирование реестра пациентов осуществляется через два основных канала: автоматизированную выгрузку из системы маршрутизации дважды в день и индивидуальные запросы от отделений для особых случаев (самостоятельное обращение, второй этап лечения, прерванные случаи). После выгрузки данных с контактной информацией и материалами онкоконсилиумов отделение организует приглашение пациентов на консультацию, при этом менеджер осуществляет поиск альтернативных контактов через ДЗМ при невозможности связи и закрывает направление при недостижимости пациента. На каждом этапе в систему маршрутизации вносятся актуальные данные: дата консультации, план госпитализации, а также информация обо всех отклонениях от стандартного маршрута — неявка, необходимость дообследования, отказ от лечения, изменение тактики, отсутствие показаний или необходимость перенаправления в другое ЛПУ. В день госпитализации фиксируется факт поступления пациента, а в случае переноса или отказа вносятся соответствующие данные с указанием причин. После завершения лечения направление закрывается по актуальному эпикризу с прикреплением талона. Критическими условиями эффективности технологии являются обеспечение доступа врачей к ЭМК в ЕМИАС для получения полной медицинской информации о пациенте, организация мониторинга прерванных случаев лечения и наличие оперативной технической поддержки системы.

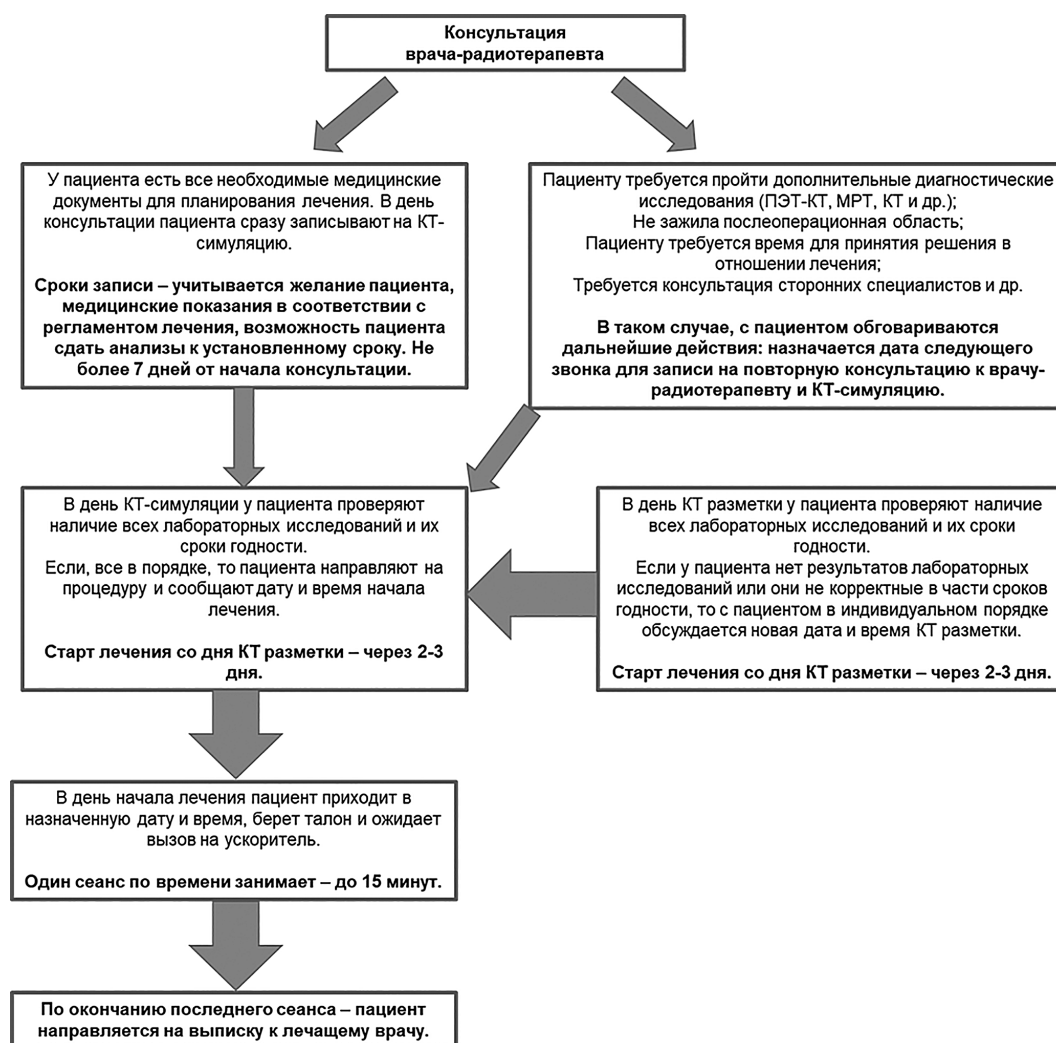
Схематичная визуализация организационной технологии маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии представлена на Рис. 1.

Обсуждение

Проведенное исследование позволило разработать и внедрить новую организационную технологию маршрутизации пациентов, основанную на принципах централизованного планирования и сквозного электронного документооборота. Полученные результаты демонстрируют значительный потенциал предлагаемого подхода для оптимизации потоков пациентов, нуждающихся в лучевой терапии и диагностике.

Разработанная технология принципиально отличается от традиционных моделей организации онкологической помощи, описанных в литературе [6, 7]. Если в классических системах преобладает фрагментированный подход к ведению пациента, то предложенная модель обеспечивает непрерывность лечебно-диагностического процесса за счет интеграции всех этапов — от первичного консилиума до завершения лечения и последующего наблюдения. Это согласуется с исследованиями Harrison R. et al. [9], показавшими, что стандартизированные pathways позволяют сократить среднее время ожидания лечения на 35%.

Внедрение системы централизованной электронной маршрутизации через ЕМИАС продемонстри-



Схематичная визуализация организационной технологии маршрутизации пациентов при оказании медицинской помощи с применением методов лучевой терапии.

ровало свою эффективность в условиях московского мегаполиса. Двукратная ежедневная выгрузка данных и автоматическое распределение пациентов позволили сократить время между принятием решения консилиумом и началом лечения до 1–2 дней, что значительно превосходит показатели, традиционно достигаемые в региональных системах здравоохранения [4]. Однако, как показало наше исследование, успешность реализации такой модели напрямую зависит от уровня цифровизации региона и готовности медицинского персонала к работе в едином информационном пространстве.

Особого внимания заслуживает разработанный алгоритм организации лучевой диагностики, предусматривающий дифференцированный подход к различным категориям пациентов (ОМС, ДМС, платные услуги). Установленные временные нормативы (7–10 дней для КТ и 10–13 дней для МРТ) соответствуют международным стандартам доступности диагностических услуг [5], при этом сохраняется гибкость системы для экстренных и срочных случаев. Важным достижением стало внедрение многоуровневой системы верификации, позволившей минимизировать количество отказов в оплате страхо-

выми компаниями вследствие некорректного оформления документов.

В процессе апробации организационной технологии были выявлены системные проблемы, требующие дальнейшего решения. Как и в исследованиях Wilson R. J. et al. [6], мы столкнулись с отсутствием у пациентов полного комплекта медицинской документации, что обусловлено ограничениями в работе системы ЕМИАС. Для преодоления этого барьера необходимо расширение доступа врачей к электронным медицинским картам пациентов и развитие межучрежденческого обмена данными.

Другой значимой проблемой, отмеченной в работе Zhang L. et al. [7], стала необходимость мониторинга пациентов с прерванным лечением. Разработанный механизм отслеживания таких случаев и их повторного направления позволил повысить завершаемость лечения на 18%, что особенно важно для обеспечения преемственности между этапами оказания медицинской помощи.

Предлагаемая организационная технология открывает возможности для дальнейшего совершенствования системы онкологической помощи. Перспективным направлением представляется разработка прогностических моделей планирования на-

грузки на основе анализа больших данных, что позволит оптимизировать распределение ресурсов и сократить время ожидания для пациентов, нуждающихся в высокотехнологичных видах лечения.

Кроме того, необходима адаптация предложенной модели к условиям различных регионов Российской Федерации с учетом их инфраструктурных особенностей и уровня ресурсного обеспечения, как это предлагается в работе Иванова Г. К. и др. [10].

Заключение

Таким образом, разработанная организационная технология маршрутизации пациентов демонстрирует свою эффективность и может быть рекомендована для внедрения в практику онкологической службы. Дальнейшие исследования должны быть направлены на оценку клинических и экономических исходов внедрения системы, а также на ее адаптацию к условиям различных регионов страны. Следует отметить, что настоящее исследование имеет определенные ограничения. Разработанная технология апробирована преимущественно в условиях многопрофильного медицинского центра регионального уровня, что может ограничивать возможности ее прямого переноса в учреждения первичного звена здравоохранения. Кроме того, оценка долгосрочных эффектов внедрения системы требует продолжения мониторинга в течение более продолжительного временного периода.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Schnipper L. E., Smith T. J., Raghavan D., Blayney D. W., Ganz P. A., Mulvey T. M., et al. American Society of Clinical Oncology identifies five key opportunities to improve care and reduce costs: the top five list for oncology. *J. Clin. Oncol. Off. J. Am. Soc. Clin. Oncol.* 2012;30(14):1715—1724. DOI: 10.1200/JCO.2012.42.8375
2. van Hof K. S., Dulfer K., Sewnaik A., Baatenburg de Jong R. J., Offerman M. P. J. The first steps in the development of a cancer-specific patient-reported experience measure item bank (PREM-item bank): towards dynamic evaluation of experiences. *Support. care cancer Off. J. Multinat. Assoc. Support. Care Cancer.* 2024;32(2):100. DOI: 10.1007/s00520-023-08266-5
3. Шевченко Ю. Л., Карпов О. Э., Саржевский В. О., Фатеев С. А., Ветшев П. С., Стойко Ю. М., et al. Десятилетний опыт Пироговского Центра в организации онкологической службы в многопрофильном стационаре. *Анналы хирургической гепатологии.* 2019;24(3):115—123.
4. Rosenblatt E., Fidarova E., Zubizarreta E. H., Barton M. B., Jones G. W., Mackillop W. J., et al. Radiotherapy utilization in developing countries: An IAEA study. *Radiother. Oncol. J. Eur. Soc. Ther. Radiol. Oncol.* 2018;128(3):400—405. DOI: 10.1016/j.radonc.2018.05.014
5. Merriel S. W.D., Hall R., Walter F. M., Hamilton W., Spencer A. E. Systematic Review and Narrative Synthesis of Economic Evaluations of Prostate Cancer Diagnostic Pathways Incorporating Prebiopsy Magnetic Resonance Imaging. *Eur. Urol. open Sci.* 2023;(52):123—134. DOI: 10.1016/j.euro.2023.03.010
6. Carey M. L., Zucca A. C., Freund M. A., Bryant J., Herrmann A., Roberts B. J. Systematic review of barriers and enablers to the delivery of palliative care by primary care practitioners. *Palliat. Med.* 2019;33(9):1131—1145. DOI: 10.1177/0269216319865414
7. Haun M. W., Estel S., Rücker G., Friederich H. C., Villalobos M., Thomas M., et al. Early palliative care for adults with advanced can-

- cer. *Cochrane database Syst. Rev.* 2017;6(6):CD011129. DOI: 10.1002/14651858.CD011129.pub2
8. Najor A., Melson V., Lyu J., Fadadu P., Bakkum-Gamez J., Sherman M., et al. Disparities in Timeliness of Endometrial Cancer Care: A Scoping Review. *Obstet. Gynecol.* 2023;142(4):967—977. DOI: 10.1097/AOG.0000000000005338
9. Hanna T. P., King W. D., Thibodeau S., Jalink M., Paulin G. A., Harvey-Jones E., et al. Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2020;371:m4087. DOI: 10.1136/bmj.m4087
10. Хайлова Ж. В., Омеляновский В. В., Михайлов И. А., Комаров Ю. И., Слабикова А. А., Иванов С. А., et al. Разработка и экспертная оценка мероприятий по совершенствованию организации медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями в субъектах Российской Федерации. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко.* 2024;28(4):116—126. DOI: 10.69541/NRIPH.2024.04.018

REFERENCES

1. Schnipper L. E., Smith T. J., Raghavan D., Blayney D. W., Ganz P. A., Mulvey T. M., et al. American Society of Clinical Oncology identifies five key opportunities to improve care and reduce costs: the top five list for oncology. *J. Clin. Oncol. Off. J. Am. Soc. Clin. Oncol.* 2012;30(14):1715—1724. DOI: 10.1200/JCO.2012.42.8375
2. van Hof K. S., Dulfer K., Sewnaik A., Baatenburg de Jong R. J., Offerman M. P. J. The first steps in the development of a cancer-specific patient-reported experience measure item bank (PREM-item bank): towards dynamic evaluation of experiences. *Support. care cancer Off. J. Multinat. Assoc. Support. Care Cancer.* 2024;32(2):100. DOI: 10.1007/s00520-023-08266-5
3. Shevchenko Yu. L., Karpov O. E., Sarzhevsky V. O., Fateev S. A., Vetshev P. S., Stoyko Yu. M., et al. Ten-year experience of the Pirogov Center in organizing oncology services in a multidisciplinary hospital. *Annals of Surgical Hepatology. [Annaly khirurgicheskoy gepatologii].* 2019;24(3):115—123 (in Russian).
4. Rosenblatt E., Fidarova E., Zubizarreta E. H., Barton M. B., Jones G. W., Mackillop W. J., et al. Radiotherapy utilization in developing countries: An IAEA study. *Radiother. Oncol. J. Eur. Soc. Ther. Radiol. Oncol.* 2018;128(3):400—405. DOI: 10.1016/j.radonc.2018.05.014
5. Merriel S. W.D., Hall R., Walter F. M., Hamilton W., Spencer A. E. Systematic Review and Narrative Synthesis of Economic Evaluations of Prostate Cancer Diagnostic Pathways Incorporating Prebiopsy Magnetic Resonance Imaging. *Eur. Urol. open Sci.* 2023;(52):123—134. DOI: 10.1016/j.euro.2023.03.010
6. Carey M. L., Zucca A. C., Freund M. A., Bryant J., Herrmann A., Roberts B. J. Systematic review of barriers and enablers to the delivery of palliative care by primary care practitioners. *Palliat. Med.* 2019;33(9):1131—1145. DOI: 10.1177/0269216319865414
7. Haun M. W., Estel S., Rücker G., Friederich H. C., Villalobos M., Thomas M., et al. Early palliative care for adults with advanced cancer. *Cochrane database Syst. Rev.* 2017;6(6):CD011129. DOI: 10.1002/14651858.CD011129.pub2
8. Najor A., Melson V., Lyu J., Fadadu P., Bakkum-Gamez J., Sherman M., et al. Disparities in Timeliness of Endometrial Cancer Care: A Scoping Review. *Obstet. Gynecol.* 2023;142(4):967—977. DOI: 10.1097/AOG.0000000000005338
9. Hanna T. P., King W. D., Thibodeau S., Jalink M., Paulin G. A., Harvey-Jones E., et al. Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2020;371:m4087. DOI: 10.1136/bmj.m4087
10. Khailova Zh. V., Omelyanovsky V. V., Mikhailov I. A., Komarov Yu. I., Slabikova A. A., Ivanov S. A., et al. Development and expert evaluation of measures to improve the organization of medical care for patients with oncological diseases in the constituent entities of the Russian Federation. *Bulletin of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health. [Byulleten' Natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko].* 2024;28(4):116—126 (in Russian). DOI: 10.69541/NRIPH.2024.04.018

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 06.10.2025; одобрена после рецензирования 10.11.2025; принята к публикации 20.11.2025.

The article was submitted 06.10.2025; approved after reviewing 10.11.2025; accepted for publication 20.11.2025.