

Опыт работы Пушкинской клинической больницы им. проф. Розанова В. Н. в повышении доступности оказания высокотехнологичной медицинской помощи

Мануйлов В. М.

д.м.н., профессор, главный врач

Кравцова М. В.

к.э.н., ведущий научный сотрудник

Туфанян А. К.

к.м.н., заведующий, отделение травматологии

Щербюк А. Н.

д.м.н., профессор, заведующий, научно-клинический отдел

ГБУЗ МО «Пушкинская больница им. проф. Розанова В.Н.», г. Пушкино, Московская область, Российская Федерация

Автор для корреспонденции: Кравцова Маргарита Владиславовна; **e-mail:** R-V-K-93@yandex.ru

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Пушкинская клиническая больница им. проф. Розанова В. Н. играет важную роль в оказании высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) населению Московской области. ВМП является наиболее затратной частью специализированной медицинской помощи, но потребность в ней постоянно растет. В исследовании дано описание порядка организации ВМП в Пушкинской клинической больнице. Проанализированы статистические данные, дана оценка применению основных методов и инструментов, используемых для организации оказания ВМП. С целью оптимизации рабочих процессов используются методы проектного менеджмента. Для определения причинно-следственных связей в организации ВМП применяется модель аспектов. Для оценки результатов лечения используется метод «затраты-полезность». Приведен пример расчета данного коэффициента по профилю «Травматология и ортопедия». Руководителям медицинских учреждений рекомендовано применять релевантные методы и инструменты проектного менеджмента для организации оказания ВМП на высоком уровне.

Ключевые слова: высокотехнологичная медицинская помощь, ВМП, проектный менеджмент, модель аспектов

doi: 10.29234/2308-9113-2025-13-3-99-113

Для цитирования: Мануйлов В. М., Кравцова М. В., Туфанян А. К., Щербюк А. Н. Опыт работы Пушкинской клинической больницы им. проф. Розанова В.Н. в повышении доступности оказания высокотехнологичной медицинской помощи. *Медицина* 2025; 13(3): 99-113

Введение

Согласно Указу Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» в рамках национальной цели «Сохранение населения, здоровье и благополучие людей» значение

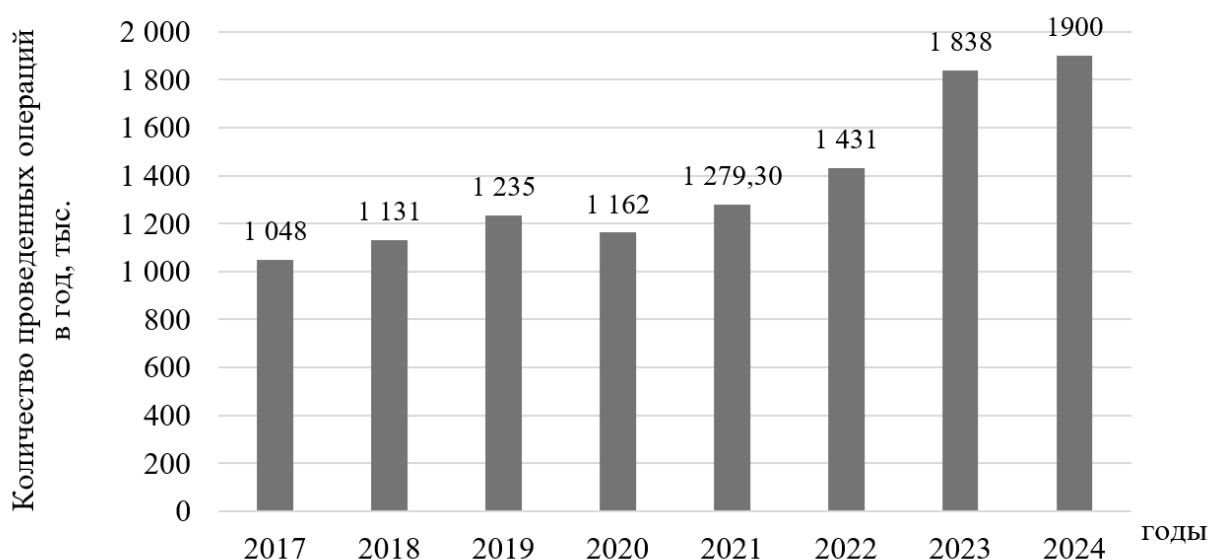
показателя ожидаемой продолжительности жизни (далее – ОПЖ) было повышено до 78 лет. Качество и доступность оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, оказывают значительное влияние на ОПЖ.

Высокотехнологичная медицинская помощь (далее – ВМП), являющаяся частью специализированной медицинской помощи, включает в себя применение новых сложных и (или) уникальных методов лечения, а также ресурсоемких методов лечения с научно доказанной эффективностью, в том числе клеточных технологий, роботизированной техники, информационных технологий и методов геномной инженерии, разработанных на основе достижений медицинской науки и смежных отраслей науки и техники [13].

Мероприятия Программы государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи позволяют оказать ВМП ежегодно до 1,5 млн. человек, что соответствует увеличившейся потребности населения в данных медицинских услугах. Успешное проведение клинических апробаций способствует внедрению в клиническую практику новых методов лечения, совершенствованию клинических рекомендаций, улучшению и расширению перечня видов ВМП [3].

Согласно статистическим данным Минздрава России объем оказанной ВМП населению с 2019 года составляет более 3,5 млн проведенных операций, из них 980 тыс. операций для пациентов, проживающих в сельской местности. За 2024 год по плану проведено более 1 350 тыс. операций [14] (рис. 1).

Рис. 1. Объемы оказываемой высокотехнологичной медицинской помощи населению за 2017-2024 гг. [14].



В целях достижения значения планового показателя «Объем высокотехнологичной медицинской помощи населению, тыс. операций в год» в рамках национального проекта «Здравоохранение» ежегодно выделялось порядка 10 млрд рублей [14].

Получение ВМП доступно всем гражданам Российской Федерации. В соответствии со статьей 50.1 Федерального закона от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации», постановлением Правительства РФ от 29 января 2019 г. № 56 «Об утверждении Правил финансового обеспечения высокотехнологичной медицинской помощи, не включенной в базовую программу обязательного медицинского страхования, оказываемой гражданам Российской Федерации медицинскими организациями частной системы здравоохранения» финансовое обеспечение ВМП, не включенной в базовую программу обязательного медицинского страхования, осуществляется в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных в бюджете Федерального фонда обязательного медицинского страхования (далее – Фонд) на соответствующий финансовый год.

В исследованиях организации отечественного здравоохранения Перхов В.И., Набережная И.Б. и др. отмечают проблемы совершенствования организационно-экономической системы оказания ВМП, а также недостаточной доступности статистических данных, отражающих объемы финансирования и результаты оказания ВМП [11]. Несмотря на имеющиеся положительные тенденции в развитии системы здравоохранения, Герсонская И.В. выявляет недостатки в организации оказания ВМП [2]. Набережная И.Б. и Захаров Д.А., проводя анализ значимости медицинских учреждений в повышении доступности ВМП, определили, что именно крупные многопрофильные медицинские учреждения играют существенную роль в оказании ВМП, так как они имеют больше возможностей для внедрения современных методов диагностики и повышения качества лечения [8]. Ходакова О.В. и др., оценивая динамику изменения перечня видов ВМП, подчеркивают, что ВМП является наиболее затратной частью специализированной медицинской помощи, при этом потребность в ней растет из года в год [9].

Зарубежные источники литературы отражают политику масштабного внедрения инновационного медицинского оборудования в больницы для оказания ВМП по профилю хирургия. Юн Т.Ч. и Ким Т.Т. определили высокий потребительский спрос на оказание ВМП по сравнению с традиционными методами лечения [18]. Ханг А. пришел к выводу, что обеспечение больницы передовыми технологиями способствует улучшению качества оказания медицинской помощи, внедрению новых методов лечения и прогрессу в медицинской науке [15]. Ильин И., Левина А. и др. замечают, что сдерживающими факторами появления высокотехнологичных медицинских организаций являются высокая стоимость оборудования, инвестиций, затрат на поддержание высококвалифицированного кадрового состава и технологического потенциала учреждения [16]. Техническая инфраструктура, управление данными, цифровизация, интеграция и обмен информацией, регулирование и получение денежных средств были определены Чакраборти И. и др., как основные средства, необходимые для устойчивого развития ВМП [17].

В региональных научных работах рассматриваются доступность, анализ объемов и структуры ВМП для населения Тюменской области Решетниковой Ю.С., Новиковой Т.С. и др. [12], Кривых Е.А., Ниязовой С.А. и др., определяются наиболее востребованные направления ВМП Ханты-Мансийского автономного округа [5], Набережной И.Б. рассчитываются статистические показатели оказания ВМП для трудоспособного населения Астраханской области [7], а также выявляются проблемы организации ВМП Алтайского края Ломтевым М.А., Ретивых И.В. [6].

Актуальность настоящего исследования обусловлена значимостью его проблематики. Среди множества работ, посвященных теме ВМП, выявлено лишь небольшое число исследований, которые содержат описание успешного опыта оказания ВМП в государственных учреждениях здравоохранения.

Цель и задачи исследования

Цель исследования – оценка опыта Пушкинской клинической больницы им. проф. Розанова В.Н. (далее – ПКБ им. проф. Розанова В.Н.) в оказании ВМП населению Московской области. Предполагается, что обмен опытом по профилю ВМП будет способствовать повышению доступности и качества оказания медицинской помощи в государственных больницах в рамках обязательного медицинского страхования.

Задачи, поставленные для достижения цели:

1. Рассмотреть организацию работы ПКБ им. проф. Розанова В.Н.;
2. Описать порядок получения направления на оказание ВМП жителями Московской области в ПКБ им. проф. Розанова В.Н.;
3. Проанализировать статистические данные по оказанию ВМП;
4. Определить основные методы и инструменты, применяемые для организации ВМП в Пушкинской клинической больнице.

Материал и методы исследования

В работе использованы статистические материалы Министерства здравоохранения Российской Федерации и Пушкинской клинической больницы в период 2017-2024 гг. В процессе исследования применялись научные методы исследования: анализ, индукция, дедукция, сравнение, описание.

Результаты

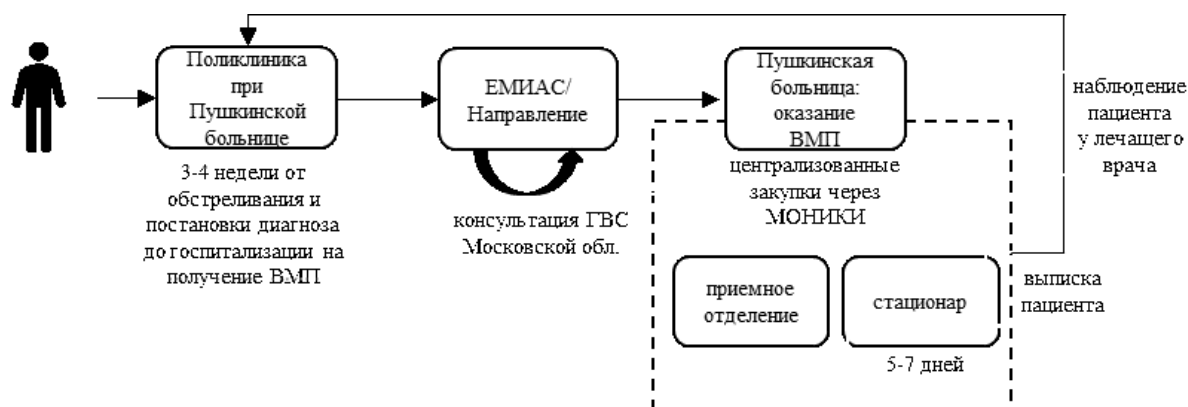
ПКБ им. проф. Розанова В.Н. является одним из крупнейших учреждений здравоохранения Московской области. В учреждении представлено порядка 40 направлений медицины, в составе 36 амбулаторно-поликлинических подразделений и 3 стационара (г. Пушкино, г. Ивантеевка и п. Ашукино), используется новейшее оборудование, постоянно расширяется и совершенствуется научно-техническая база, развивается и улучшается профессиональный уровень сотрудников, среди которых 3 доктора медицинских наук, 36 кандидатов медицинских наук, 109 врачей высшей и 58 – первой квалификационных категорий.

Численность населения Московской области на начало 2024 года составляет 8,7 млн человек. Оказание ВМП в ПКБ им. проф. Розанова В.Н. осуществляется в отделении травматологии с 2023 года, отделении челюстно-лицевой хирургии, офтальмологическом и урологическом отделениях с 2024 года. По профилю «Травматология и ортопедия» выделяются квоты на оказание ВМП. В рамках государственных закупок централизованно приобретаются тазобедренные и коленные эндопротезы, что позволяет оказать помощь более 120 пациентам. По направлению «офтальмология» пациенты получают ВМП для лечения катаракты и глаукомы. По направлению «урология» стало возможным выполнить ранее не доступные оперативные вмешательства при мочекаменной болезни и заболеваниях предстательной железы. В целях дальнейшего развития больницы запланировано развитие и лицензирование ВМП оториноларингологической службы, в гинекологии, гастроэнтерологии и хирургии [1].

В ПКБ им. проф. Розанова В.Н. разработаны программы маршрутизации пациентов, поставлено медицинское оборудование, отделения дооснащены необходимыми средствами. Медицинская организация должна иметь устав (положение) об организации оказания ВМП, разработанный в соответствии с нормативно-правовыми актами, регламентирующими оказание ВМП (323-ФЗ, 824н Приказ Минздрава России). Вместе с тем закупаются дорогостоящие и ресурсоемкие расходные материалы, наращивается профессиональный потенциал специалистов, проводится обучение врачей применению сложных и уникальных методов лечения. Благодаря правильно организованному менеджменту срок ожидания на получение ВМП в ПКБ им. проф. Розанова В.Н. составляет не более одного месяца, что свидетельствует о доступности ВМП населению городского округа Пушкинский.

Ранее жители области были вынуждены обращаться за оказанием медицинской помощи в главное медицинское учреждение Московской области МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, расположенного на территории города Москвы. За счет большого количества нуждающихся срок ожидания на получение ВМП составлял несколько месяцев. Сегодня жители Московской области могут своевременно получить ВМП в ПКБ им. проф. Розанова В.Н. Порядок организации ВМП представлен на рисунке 2.

Рис. 2. Структура организации ВМП в ПКБ им. проф. Розанова В.Н. (на примере травматологического отделения)



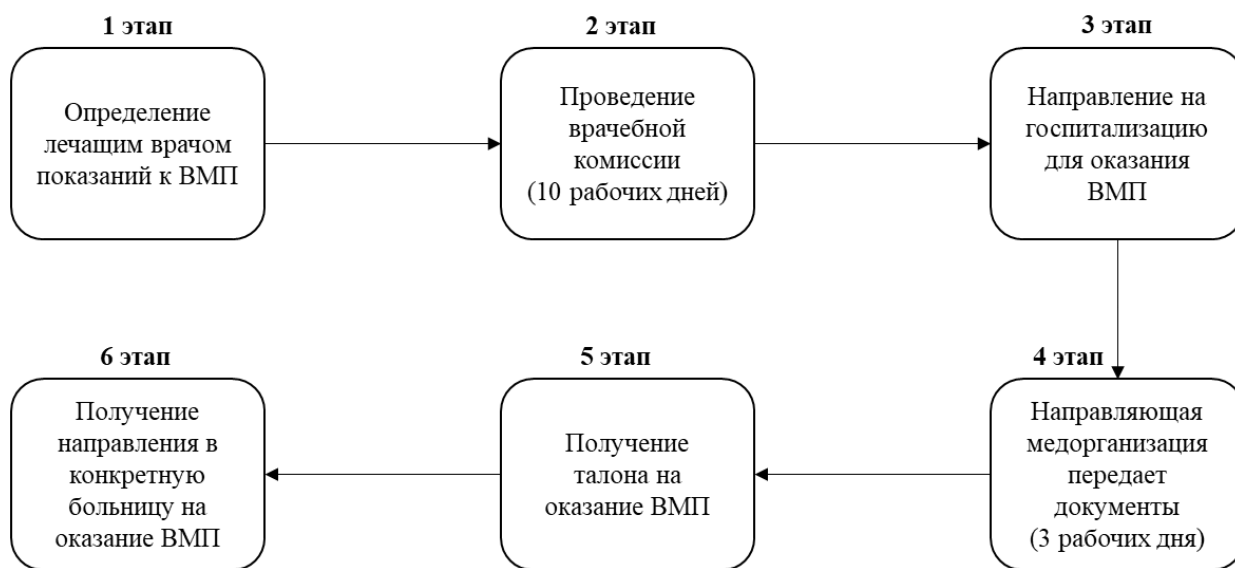
ВМП оказывается по четырем профилям, на которые получены лицензии:

1. травматология и ортопедия (оказывается с 2023 года);
2. офтальмология (оказывается с 2024 года);
3. урология (оказывается с 2024 года);
4. челюстно-лицевая хирургия (оказывается с 2024 года) (далее – ЧЛХ).

Пациент в поликлинике по месту жительства под руководством лечащего врача проходит необходимые обследования для постановки диагноза и подтверждения в необходимости оказания ВМП (срок от 1 до 2 недель). Пациент получает направление в системе ЕМИАС, также осмотр главного внештатного специалиста городского округа Пушкинский Московской области по профилю. Пациент поступает в назначенный день приема на плановую госпитализацию в приемное отделение ПКБ им. проф. Розанова В.Н. ВМП оказывается в профильном отделении согласно установленному диагнозу пациента. Государственная закупка медицинских материалов и оборудования осуществляется централизованно через ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского и другие учреждения Министерства здравоохранения Московской области. После оказания ВМП пациента выписывают из больницы. При необходимости пациент продолжает наблюдаться и (или) получать медикаментозное/амбулаторное лечение по месту жительства у лечащего врача.

Процедура по получению направления на оказание ВМП состоит из нескольких этапов, включающих определение показаний к оказанию ВМП, подтверждение к оказанию ВМП, оформление направления на госпитализацию (рис. 3), часть процедур осуществляется без очного присутствия пациента и через ТМК.

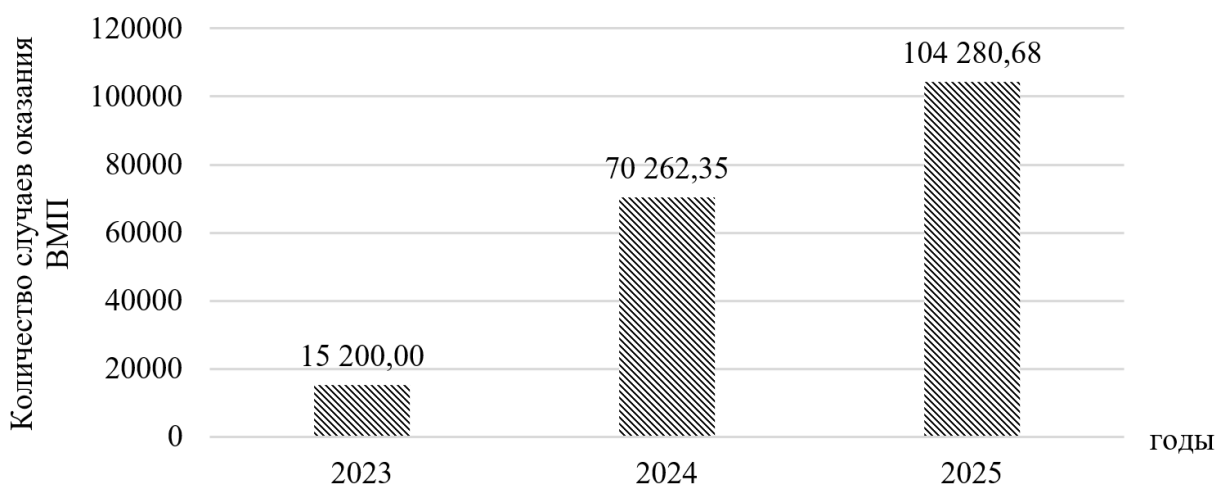
Рис. 3. Порядок получения направления на оказание ВМП жителям Московской области в ПКБ им. проф. Розанова В.Н.



Для получения ВМП пациент обращается к лечащему врачу медицинской организации, в которой он проходит диагностику и лечение. После обращения пациента, врач определяет медицинские показания к необходимости оказания ВМП: наличие у пациента заболевания и наличие состояния, требующего применения ВМП в соответствии с перечнем видов ВМП. При необходимости пациент может получить направление на углубленное исследование в другое медицинское учреждение. Далее проводится врачебная комиссия (далее – ВК), в ходе которой принимается и протоколируется решение о необходимости оказании ВМП. После оформления протокола ВК лечащий врач медицинской организации уведомляет пациента о принятом решении и оформляет направление на госпитализацию. Комплект документов за подписью лечащего врача и главного врача передается направляющей организацией на рассмотрение в течение трех рабочих дней в больницу, которая имеет право оказывать ВМП по данному профилю. В случае оказания ВМП, включенной в базовую программу ОМС, принимающая медицинская организация назначает дату госпитализации и оформляет талон. Однако при оказании ВМП, не включенную в базовую программу ОМС, Министерство здравоохранения Московской области обеспечивает оформление талона на оказание ВМП после заключения комиссии об отсутствии медицинских показаний для направления пациента в медицинские организации, оказывающие ВМП. В заключение пациенту выдают направление в конкретную больницу с указанием даты госпитализации. При этом пациента извещают о решении комиссии через учреждение, направившее его на дальнейшее лечение. Следует обратить внимание, что если после получения направления на ВМП от врача полис ОМС не покрывает стоимость операции, то пациенту необходимо получить квоту путем подачи заявления на портале государственных услуг Московской области. Квота оформляется на одну из медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь необходимого профиля. После получения квоты гражданин может записаться на лечение в выбранное медицинское учреждение. Срок госпитализации будет зависеть от необходимости оказания срочной ВМП и очередности в листе ожидания, которая должна составлять не более одного месяца.

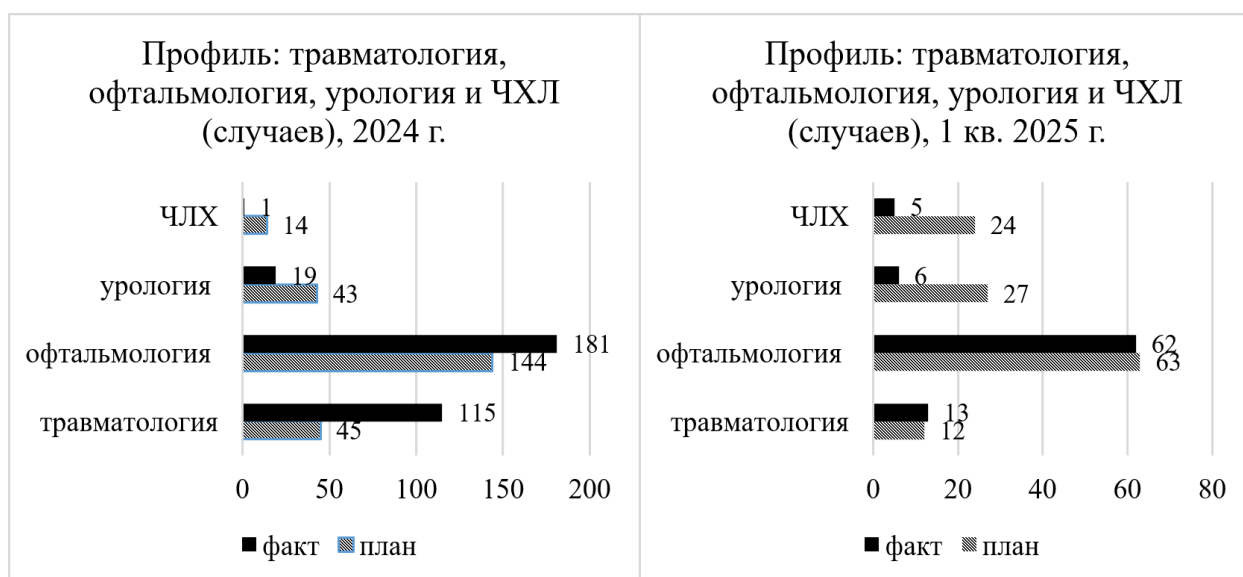
Оплата ВМП осуществляется по нормативам финансовых затрат, установленным территориальной программой ОМС. В конце каждого года медицинское учреждение подает заявку на финансирование квот из средств бюджета. Ежегодно на организацию оказания ВМП ПКБ им. проф. Розанова В.Н. выделяются бюджетные средства (рис. 4). Оплата ВМП производится в рамках ОМС. В 2025 году было выделено 104 280,679 тыс. руб. на 587 случаев оказания ВМП по всем профилям, что на 34 018,33 тыс. руб. больше относительно прошлого года. Рост объемов финансирования обусловлен расширением спектра оказываемых видов медицинской помощи и увеличением количества пациентов, которым оказывается ВМП: 2023 г. – 100 случаев, 2024 г. – 293 случая, 2025 г. – 587 случаев.

Рис. 4. Объемы выделения бюджетных средств на организацию оказания ВМП ПКБ им. проф. Розанова В.Н. за 2023 – 2025 гг.



На рисунке 5 представлены данные по профилям оказания ВМП за 2024-2025 гг.

Рис. 5. Число случаев оказания ВМП в ПКБ им. проф. Розанова В.Н.



Профильные отделения ПКБ им. проф. Розанова В.Н. выполняют планы по оказанию ВМП, что обусловлено высоким спросом на виды медицинских услуг среди жителей Московской области. В 2025 году среднее количество коек – 2. Профили по травматологии и офтальмологии являются преобладающими по сравнению с урологией и ЧЛХ.

Оказание ВМП является дорогостоящим методом оказания медицинской помощи. За 1 квартал 2025 год по профилю «Травматология и ортопедия» пролечено 35 пациентов на сумму затраченных средств в размере 6,5 млн. руб., по профилю «Офтальмология» пролечено 60 пациентов на 6,7 млн. руб., по профилю «Урология» пролечено 6 пациентов на 1 млн. руб. и по профилю «ЧЛХ» пролечено 5 пациентов на 0,85 млн руб.

Администрация ПКБ им. проф. Розанова В.Н. проводит анализ работы коечного фонда по отделениям, в которых оказывается ВМП (табл. 1).

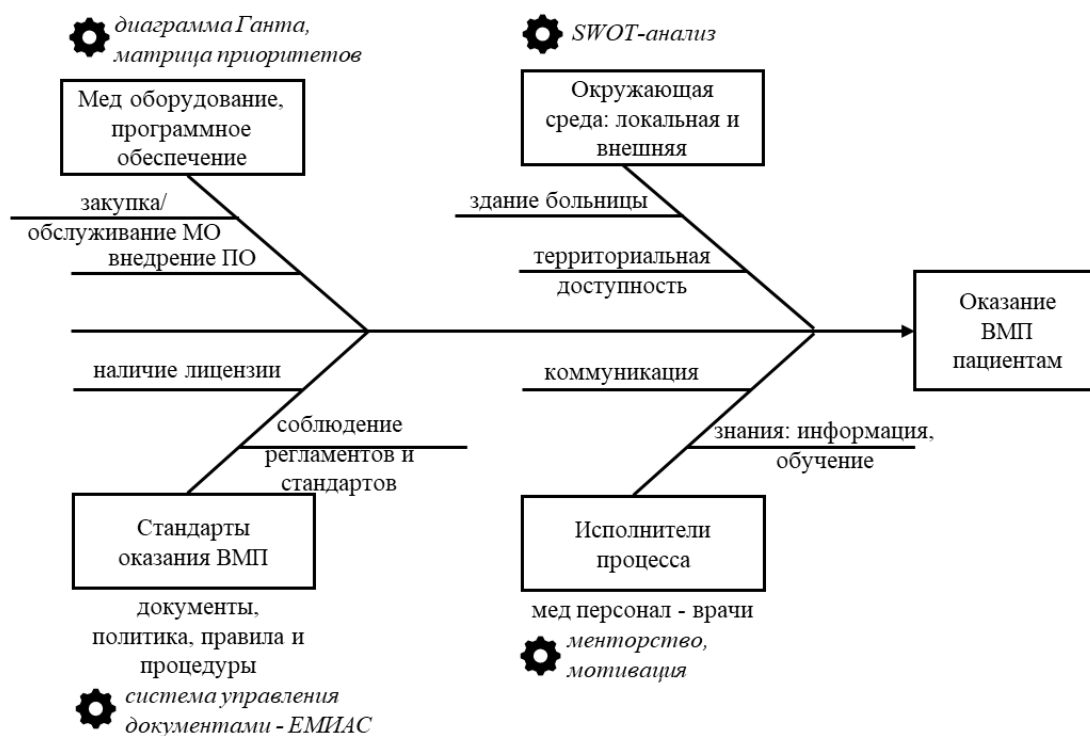
Таблица 1. Работа профильных отделений ПКБ им. проф. Розанова В.Н., оказывающих ВМП за 2024-2025 гг.

Профиль	ВМП план/факт		Средняя длительность, к/дня		Оборот койки		Работа койки, к/дня		Средняя стоимость расходных материалов, на 1 случай
	2024	1 кв. 2025	2024	1 кв. 2025	2024	1 кв. 2025	2024	1 кв. 2025	
Травматология и ортопедия	112/113	35/115	7,32	7,5	28,75	6,5	208	66	125 965,27
Офтальмология	63/62	144/181	5,37	4,0	90,5	31	486	124	43 598,30
Урология	27/6	43/19	7,16	5,0	16,2	3	116,2	15,0	22 298,40
Челюстно-лицевая хирургия	24/5	14/1	7,0	5,8	1,49	2,5	10,4	14,5	–

При организации работы в медицинском учреждении для достижения поставленной цели руководителю следует использовать доступные методы и инструменты проектного менеджмента, направленные на оптимизацию и автоматизацию рабочих процессов сотрудников, рациональное использование ресурсов, экономию бюджетных средств, управление знаниями.

Построена модель аспектов, содержащая методы и инструменты организации ВМП в ПКБ им. проф. Розанова В.Н. больнице (рис. 6). Модель аспектов состоит из ключевых факторов таких, как использование современного медицинского оборудования и программного обеспечения, окружающая среда больницы, стандарты оказания ВМП, исполнители процесса оказания ВМП. При помощи детализации факторов модель позволяет определить основные причины имеющихся и (или) потенциальных проблем в процессе оказания ВМП.

Рис. 6. Модель аспектов: методы и инструменты, применяемые для организации ВМП в ПКБ им. проф. Розанова В.Н.



Для планирования работ и сроков на их выполнение руководителем применяется диаграмма Ганта, матрица приоритетов для определения наиболее важных задач и распределения ресурсов, а также SWOT-анализ для выявления сильных и слабых сторон отделений больницы в ходе оказания ВМП пациентам. Внедрена система управления документами – ЕМИАС как метод хранения и обмена документами между организациями. Управление медицинским персоналом осуществляется в комплексе с наставничеством, регулярной обратной связью, материальной и нематериальной мотивацией.

Метод «затраты-полезность» используется для оценки результатов оказания ВМП пациентам в дополнительных годах жизни с учетом качества (QALY). Метод «затраты-полезность» рассчитывается отношением затрат на альтернативу к ее результату, выраженному в QALY [4].

Например, рассмотрим расчет по профилю оказания ВМП «Травматология и ортопедия». Предположим, что ожидаемая средняя продолжительность жизни пациента после лечения повышается на 10 лет (t) с коэффициентом полезности 0,6 (u), тогда результат оказания ВМП рассчитывается по формуле (1):

$$t * u = 10 \text{ лет} * 0,6 = 6 \text{ QALY (1)}$$

Коэффициент полезности зависит от состояния здоровья пациента и определяется по шкале от 0 (смерть) до 1 (полное выздоровление) [10].

Стоимость операции по данному профилю по ОМС в среднем на одного пациента составляет 300 тыс. руб. (р). Коэффициент «затраты-полезность» рассчитывается по формуле (2):

$$p: QALY = 300 \text{ тыс. руб.} : 6 QALY = 50\,000/QALY (2)$$

Таким образом, сохранение жизни при высокотехнологичном хирургическом вмешательстве по профилю «Травматология и ортопедия» составляет 50 000/QALY, что соответствует высокому значению и представляется приемлемым результатом лечения.

Обсуждение результатов

ПКБ им. проф. Розанова В.Н. играет одну из ведущих ролей в оказании ВМП населению Московской области.

1. В ПКБ им. проф. Розанова В.Н. оказывается ВМП по четырем профилям на основании полученных лицензий на медицинскую деятельность. Больница располагает высоким уровнем материально-технического и кадрового потенциала, использует передовые подходы к диагностике и лечению многих заболеваний, соответствует мировым стандартам оказания медицинской помощи. Организация оказания ВМП в ПКБ им. проф. Розанова В.Н. осуществляется с применением специализированной информационной системы. С 2023 года ВМП оказана более 500 человек в рамках ОМС, проведено более 1000 случаев высокотехнологичных хирургических вмешательств.

2. Жители Московской области имеют право получить ВМП в ПКБ им. проф. Розанова В.Н. при условии наличия полиса ОМС, медицинских показаний и отсутствия противопоказаний. Гражданину Московской области следует соблюсти законодательно утверждённый порядок получения направления на оказание ВМП в ПКБ им. проф. Розанова В.Н. консультация с врачом, получение направления, оформление квоты, выбор медицинского учреждения, запись на лечение. ВМП входит в Программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. В каждом субъекте должны быть разработана стратегия развития медицинских учреждений по оказанию ВМП.

3. ПКБ им. проф. Розанова В.Н. выполняет установленные объемы оказания ВМП. В 2024 году отмечено перевыполнение планов по профилям «Травматология и ортопедия» и «Офтальмология» на 20% и 60% соответственно. В 2025 году запланировано проведение 587 случаев ВМП на общую сумму 104 280,679 тыс. руб., что больше относительно 2024 года на 49%. За 1 квартал 2025 года уже пролечено 84 пациента. В среднем имеются 2 койки по каждому профилю ВМП. Средняя длительность пребывания пациента составляет от 5 до 7 дней, оборот и работа койки соответствует регламентам оказания ВМП. Ежегодно ПКБ им. проф. Розанова В.Н. наращивает объемы оказания ВМП населению Московской области.

4. Применение модели аспектов в государственной больнице направлено на определение причинно-следственных связей имеющихся и (или) потенциальных проблем в организации ВМП. Выявлено, что сохранение жизни после оказания ВМП по профилю «Травматология и ортопедия» составляет 50 000/QALY, что соответствует высокому значению. Именно детализация факторов модели аспектов позволяет руководителю принимать взвешенные управленческие решения в организации и оказании ВМП. Таким образом, руководителям медицинских учреждений следует применять релевантные методы и инструменты проектного менеджмента при организации работы отделений для оказания ВМП на высшем уровне.

Для оценки результатов оказания ВМП в ПКБ им. проф. Розанова В.Н. используется метод «затраты-полезность». В исследовании приведен пример расчета коэффициента «затраты-полезность» по профилю «Травматология и ортопедия». По результатам применения данного метода выявлено, что наименьшие затраты на год жизни с учетом качества (QALY) в среднем составляют 50 000/QALY. Достижение оптимальных значений данного показателя обусловлено высоким качеством организации и оказания ВМП.

Литература

1. ГБУЗ МО «Пушкинская больница им. проф. Розанова В.Н.». Оказание высокотехнологичной медицинской помощи. 2025. [Электронный ресурс]. *Режим доступа:* <https://prbmo.ru/departments> (дата обращения: 09.05.2025).
2. Герсонская И.В. Система здравоохранения в России: основные проблемы и возможные пути их решения. *Вестник Челябинского государственного университета* 2023; (3): 53-63.
3. Карелова Г.Н. Высокотехнологичную медпомощь в 2023 году в России получают до полутора миллионов человек. 2023. Парламентская газета, 02.02.2023 [Электронный ресурс]. *Режим доступа:* <https://www.pnp.ru/social/galina-karelova-vysokotekhnologichnuyu-medpomoshh-v-2023-godu-v-rossii-poluchat-do-polutora-millionov-chelovek.html> <https://www.pnp.ru/social/galina-karelova-vysokotekhnologichnuyu-medpomoshh-v-2023-godu-v-rossii-poluchat-do-polutora-millionov-chelovek.html> (дата обращения: 08.05.2025).
4. Колосницына М.Г., Шейман И.М., Шишкин С.В. Экономика здравоохранения. Издательский дом ГУ ВШЭ. Москва, 2009. 478 с.
5. Кривых Е.А., Ниязова С.А., Тагирова Д.А., Жиганова М.И. Динамика оказания высокотехнологичной медицинской помощи на примере Окружной клинической больницы города Ханты-Мансийска. *Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования* 2024; (4): 167-173.

6. Ломтев М.А., Ретивых И.В. Совершенствование организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи в КГБУЗ «Алтайский краевой кардиологический диспансер». *Ученые записки Алтайского филиала Российской академии народного хозяйства при Президенте Российской Федерации* 2022; (2): 25-29.
7. Набережная И.Б. Оказание высокотехнологичной медицинской помощи трудоспособным мужчинам Астраханской области. *Вестник Ивановской медицинской академии* 2022; 27(1): 11-15.
8. Набережная И.Б., Захаров Д.А. Роль областных учреждений в оказании высокотехнологичной медицинской помощи. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики* 2022; (3): 664-678.
9. Набережная И.Б., Ходакова О.В., Захарова У.Д. Перечень видов высокотехнологичной медицинской помощи: динамика изменений в рамках программы государственных гарантий. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики* 2024; (4): 285-296.
10. Окушко Н.Б. Оценка результативности медицинской помощи. Методы экономической оценки программ и проектов в сфере здравоохранения. Кемерово: СибформС, 2000. С. 60-68.
11. Перхов В.И., Набережная И.Б., Корхмазов В.Т. Квадрилемма высокотехнологичной медицинской помощи: научно-технический прогресс, финансирование, качество и пандемия COVID-19. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики* 2023; (1): 643-667.
12. Решетникова Ю.С., Новикова Т.С., Брынза Н.С., Латышева А.А. Оказание высокотехнологичной медицинской помощи населению Тюменской области. *Национальный вестник медицинских ассоциаций* 2025; 2(1): 11-16.
13. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: ст. 34 Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь. 2025. [Электронный ресурс]. *Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW-121895/26a9c2e6bcf2a14056e195cba899945e2f179b8a/* (дата обращения: 08.05.2025).
14. Федеральный проект «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий». Министерство здравоохранения Российской Федерации. 2025. [Электронный ресурс]. *Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/nmits> <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/nmits>* (дата обращения: 09.05.2025).
15. Khang A., et al. Medical Robotics and AI-Assisted Diagnostics for a High-Tech Healthcare Industry. *IGI Global*. 2024; 458, doi: 10.4018/979-8-3693-2105-8.ch001
16. Ilin I., Levina A., Frolov K., Borremans A., Ershova A., Tick A., Averina M. Life-Cycle Contract as an Innovative Business Model for High-Tech Medical Organizations. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 2022; 8(4): 1-21, doi: 10.3390/joitmc8040207
17. Chakraborty I., Edirippulige S., Ilavarasan P.V. The role of telehealth startups in healthcare service delivery: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics* 2023; 174: 1-10, doi: 10.1016/j.ijmedinf.2023.105048
18. Yoon T.J., Kim T.I. The Role of Advertising in High-Tech Medical Procedures: Evidence from Robotic Surgeries. *Journal of Marketing* 2022; 88(1): 97-115, doi: 10.1177/0022242922115105

The Experience of the Professor Rozanov V.N. Pushkin Clinical Hospital in Enhancing the Accessibility of High-Tech Medical Care

Manuylov V. M.

Doctor of Medicine, Professor, Chief Physician

Kravtsova M. V.

PhD (Economics), Leading Researcher

Tufanyan A. K.

MD, PhD, Head, Department for Traumatology

Shcherbyuk A. N.

Doctor of Medicine, Professor, Head, Scientific and Clinical Department

Professor Rozanov V.N. Pushkino Clinical Hospital, Pushkino, Moscow region, Russian Federation

Corresponding Author: Kravtsova Margarita Vladislavovna; **e-mail:** R-V-K-93@yandex.ru

Conflict of interest. None declared.

Funding. The study had no sponsorship.

Abstract

The Professor Rozanov V.N. Pushkino Clinical Hospital plays a significant role in providing High-Tech Medical Care (HTMC) to the population of the Moscow Region. HTMC is the most costly component of specialized medical care, yet the demand for it is constantly growing. This study describes the organization of HTMC at the Pushkino Clinical Hospital. Statistical data are analyzed, and an assessment is provided of the application of the main methods and tools used for organizing HTMC delivery. Project management methods are employed to optimize workflow processes. An aspect model is used to determine cause-and-effect relationships in HTMC organization. The cost-utility analysis method is applied to evaluate treatment outcomes, with an example of calculating this coefficient for the "Traumatology and Orthopedics" profile provided. The use of relevant project management methods and tools is recommended for healthcare institution administrators to ensure a high standard of HTMC organization.

Keywords: high-tech medical care, HTMC, project management, aspects model

References

1. GBUZ MO «Pushkinskaya bol'nica im. prof. Rozanova V.N.». Okazanie vysokotekhnologichnoj medicinskoj pomoshchi. 2025. [Professor Rosanov V.N. Pushkino Hospital. Provision of high-tech medical care. 2025.] Available at: <https://prbmo.ru/departments> Assessed: 09.05.2025. (In Russ.)
2. Gersonskaya I.V. Sistema zdravoohraneniya v Rossii: osnovnye problemy i vozmozhnye puti ih resheniya. [The healthcare system in Russia: the main problems and possible solutions.] *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Chelyabinsk State University]* 2023; 3: 53-63. (In Russ.)
3. Karel'ova G.N. Vysokotekhnologichnyu medpomoshch' v 2023 godu v Rossii poluchat do polutora millionov chelovek. [In 2023, up to one and a half million people in Russia will receive high-tech medical care.] *Parlamentskaya gazeta [Parliamentary Newspaper]* 02.02.2023 Available at: <https://www.pnp.ru/social/galina-karel'ova-vysokotekhnologichnyu-medpomoshh-v-2023-godu-v-rossii-poluchat-do-polutora-millionov-chelovek.html> Assessed: 08.05.2025. (In Russ.)
4. Kolosnitsyna M.G., Sheiman I.M., Shishkin S.V. Ekonomika zdravoohraneniya. [Economics of healthcare.] Publishing House of the Higher School of Economics. Moscow, 2009. (In Russ.)
5. Krivykh E.A., Niyazova S.A., Tagirova D.A., Zhiganova M.I. Dinamika okazaniya vysokotekhnologichnoj medicinskoj pomoshchi na primere Okruzhnoj klinicheskoy bol'nicy goroda Hanty-Mansijska. [Dynamics of high-tech medical care on the example of the District Clinical Hospital of Khanty-Mansiysk.] *Medicina. Sociologiya. Filosofiya. Prikladnye issledovaniya [Medicine. Sociology. Philosophy. Applied research]* 2024; (4): 167-173. (In Russ.)

6. Lomtev M.A., Retivykh I.V. Sovershenstvovanie organizacii okazaniya vysokotekhnologichnoj medicinskoj pomoshchi v KGBUZ «Altajskij kraevoj kardiologicheskij dispanser». [Improving the organization of high-tech medical care in the Altai Regional Cardiological Dispensary.] *Uchenye zapiski Altajskogo filiala Rossijskoj akademii narodnogo hozjajstva pri Prezidente Rossijskoj Federacii [Scientific Notes of the Altai Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy]* 2022; (2): 25-29. (In Russ.)
7. Naberezhnaya I.B. Okazanie vysokotekhnologichnoj medicinskoj pomoshchi trudosposobnym muzhchinam Astrahanskoj oblasti. [Rendering high-tech medical care to able-bodied men of the Astrakhan region.] *Vestnik Ivanovskoj medicinskoj akademii [Bulletin of the Ivanovo Medical Academy]* 2022; 27(1): 11-15. (In Russ.)
8. Naberezhnaya I.B., Zaharov D.A. Rol' oblastnyh uchrezhdenij v okazanii vysokotekhnologichnoj medicinskoj pomoshchi. [The role of regional institutions in providing high-tech medical care.] *Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of healthcare and medical statistics]* 2022; (3): 664-678. (In Russ.)
9. Naberezhnaya I.B., Hodakova O.V., Zaharova U.D. Perechen' vidov vysokotekhnologichnoj medicinskoj pomoshchi: dinamika izmenenij v ramkah programmy gosudarstvennyh garantij. [List of types of high-tech medical care: dynamics of changes in the framework of the state guarantees program.] *Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of healthcare and medical statistics]* 2024; (4): 285-296. (In Russ.)
10. Okushko N.B. Ocenka rezul'tativnosti medicinskoj pomoshchi. Metody ekonomicheskoy ocenki program i proektov v sfere zdavoohraneniya. [Evaluation of the effectiveness of medical care. In: Methods of economic evaluation of programs and projects in the field of healthcare.] Kemerovo: SibformS, 2000: 60-68. (In Russ.)
11. Perhov V.I., Naberezhnaya I.B., Korhmazov V.T. Kvadrilemma vysokotekhnologichnoj medicinskoj pomoshchi: nauchno-tekhnicheskij progress, finansirovanie, kachestvo i pandemiya COVID-19. [The quadrilemma of high-tech medical care: scientific and technological progress, financing, quality and the COVID-19 pandemic.] *Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of healthcare and medical statistics]* 2023; (1): 643-667. (In Russ.)
12. Reshetnikova Yu.S., Novikova T.S., Brynza N.S., Latysheva A.A. Okazanie vysokotekhnologichnoj medicinskoj pomoshchi naseleniyu Tyumenskoj oblasti. [Provision of high-tech medical care to the population of the Tyumen region.] *Nacional'nyj vestnik medicinskih asociacij [National Bulletin of Medical Associations]* 2025; 2(1):11-16. (In Russ.)
13. Federal'nyj zakon ot 21.11.2011 № 323-FZ «Ob osnovah ohrany zdorov'ya grazhdan v Rossijskoj Federacii»: st. 34 Specializirovannaya, v tom chisle vysokotekhnologichnaya, medicinskaya pomoshch'. [Federal Law No. 323-FZ dated 11/21/2011 «On the Basics of Public Health protection in the Russian Federation»: Article 34 Specialized, including high-tech, medical care.] Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW-121895/26a9c2e6bcf2a14056e195cba899945e2f179b8a Assessed: 08.05.2025. (In Russ.)
14. Federal'nyj proekt «Razvitie seti nacional'nyh medicinskih issledovatel'skih centrov i vnedrenie innovacionnyh medicinskih tekhnologij». Ministerstvo zdavoohraneniya Rossijskoj Federacii. Federal project «Development of a network of national medical research centers and introduction of innovative medical technologies». Ministry of Health of the Russian Federation. Available at: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdavoohranenie/nmits> Assessed: 09.05.2025. (In Russ.)
15. Khang A., et al. Medical Robotics and AI-Assisted Diagnostics for a High-Tech Healthcare Industry. *IGI Global*. 2024; 458, doi: 10.4018/979-8-3693-2105-8.ch001
16. Ilin I., Levina A., Frolov K., Borremans A., Ershova A., Tick A., Averina M. Life-Cycle Contract as an Innovative Business Model for High-Tech Medical Organizations. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 2022; 8(4): 1-21, doi: 10.3390/joitmc8040207
17. Chakraborty I., Edirippulige S., Ilavarasan P.V. The role of telehealth startups in healthcare service delivery: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics* 2023; 174: 1-10, doi: 10.1016/j.ijmedinf.2023.105048
18. Yoon T.J., Kim T.I. The Role of Advertising in High-Tech Medical Procedures: Evidence from Robotic Surgeries. *Journal of Marketing* 2022; 88(1): 97-115, doi: 10.1177/0022242922115105