

Организация первичной медико-санитарной помощи
и взаимодействие с другими видами медицинской помощи

Оригинальная статья

Эффективность работы мобильных медицинских комплексов в системе первичной медико-санитарной помощи (на примере Московской области)

Цель. Дать комплексную оценку эффективности работы мобильных медицинских комплексов (ММК) в системе первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) Московской области за 2024-2025гг и выявить основные организационно-технические проблемы функционирования парка ММК.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ оперативных и статистических данных о работе 84 ММК Московской области за период 01.01.2024-30.09.2025. Сопоставлены показатели за 9 мес. 2024 и 2025гг. ММК классифицированы на диагностические и лечебно-профилактические. Оценивали число выездов, объём профилактических осмотров, количество проведенных флюорографий и маммографий, охват населения, а также причины простоя отдельных комплексов. Применялись методы описательной и аналитической статистики, критерий χ^2 Пирсона, Z-тест для двух пропорций, расчёт размера эффекта (Cohen's d); критический уровень значимости принят $\alpha=0,01$.

Результаты. За 9 мес. 2025г ММК Московской области совершили 8738 выездов и охватили медицинской помощью 204 179 человек, что превышает показатели за 9 мес. 2024г по числу выездов на 32,4%, а по числу обслуженных пациентов — на 37,9%. Отмечен существенный рост объёмов профилактических и диагностических услуг. Единственным показателем со снижением стала вакцинация против гриппа (-28,9%).

Заключение. ММК являются эффективным инструментом повышения доступности ПМСП в Московской области, обеспечивая значительный прирост объёмов профилактических осмотров и лучевых исследований для жителей удалённых и малочисленных населённых пунктов. В то же время выявленные технические и организационные барьеры, приводящие к простоте части парка ММК, требуют целенаправленных управленческих решений для полной реализации потенциала мобильных форм работы на региональном уровне.

Ключевые слова: первичная медико-санитарная помощь, мобильные медицинские комплексы, выездная форма работы, малочисленные населённые пункты, профилактические осмотры, диспансеризация.

Отношения и деятельность: нет.

Для цитирования: Шинкарева Н.В., Горенков Р.В., Морозова Е.Н. Эффективность работы мобильных медицинских комплексов в системе первичной медико-санитарной помощи (на примере Московской области). Первая медико-санитарная помощь. 2025;2(4):78-86. doi: 10.15829/3034-4123-2025-87. EDN: JCLADE

Шинкарева Н. В.¹,
Горенков Р. В.^{1*},
Морозова Е. Н.²

¹ФГБНУ "Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко", Москва, Российской Федерации

²ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Российской Федерации

*Corresponding author
(Автор, ответственный за переписку):
rogorenkov@mail.ru

Поступила: 20.11.2025
Рецензия получена: 24.11.2025
Принята: 10.12.2025



**Organization of Primary Health Care and interaction
with other types of medical care**

Original article

Effectiveness of mobile health units in the primary health care system (example of the Moscow Oblast)

Aim. To assess the effectiveness of mobile health units (MHUs) in the Moscow Oblast's primary health care system for 2024-2025 and identify the main related management and technical issues.

Material and methods. This retrospective analysis of operational and statistical data on 84 MHUs in the Moscow Oblast was conducted for the period January 1, 2024, to September 30, 2025. Data for the first nine months of 2024 and 2025 were compared. MHUs were classified as diagnostic and treatment-and-preventive. The number of field visits, the scope of preventive examinations, the number of fluorography and mammography procedures performed, the population coverage, and downtime reasons were assessed. Descriptive and analytical statistics, including the Pearson χ^2 test, two-proportion Z-test, and effect size calculation (Cohen's d) were used. The critical significance level was $\alpha=0,01$.

Results. Over the first nine months of 2025, MHUs made 8738 field visits and provided care to 204 179 people. This exceeds results for the first nine months of 2024 by 32,4% and 37,9% in terms of visit count and number of patients served, respectively. A significant increase in the scope of preventive and diagnostic services was noted. The only parameter showing a decrease was influenza vaccination (-28,9%).

Conclusion. MHUs are an effective tool for increasing the accessibility of primary health care in the Moscow Oblast, providing a significant increase in scope of preventive examinations and X-ray investigations for residents of remote and small communities. At the same time, the identified technical and management barriers leading to downtime of some MHUs require targeted management solutions to fully realize their potential at the regional level.

Keywords: primary health care, mobile health units, field work, small communities, preventive examinations, medical screening.

Relationships and Activities: none.

For citation: Shinkareva N.V., Gorenkov R.V., Morozova E.N. Effectiveness of mobile health units in the primary health care system (example of the Moscow Oblast). *Primary Health Care (Russian Federation)*. 2025;2(4):78-86.
doi: 10.15829/3034-4123-2025-87. EDN: JCLADE

Shinkareva N.V.¹,
Gorenkov R.V.^{1*},
Morozova E.N.²

¹Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

²Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation

*Corresponding author:
rogorenkov@mail.ru

Received: 20.11.2025
Revision received: 24.11.2025
Accepted: 10.12.2025



ГО — городской округ, ММК — мобильный медицинский комплекс, МО — муниципальный округ, НП — населённый пункт, ПМСП — первичная медико-санитарная помощь.

Ключевые моменты

Что известно о предмете исследования?

- Передвижные (мобильные) медицинские комплексы (ММК) рассматриваются как эффективный инструмент повышения доступности первичной медико-санитарной помощи, в т.ч. профилактики для жителей удалённых и малочисленных населённых пунктов, однако практическая результативность их использования существенно зависит от организационно-логистических решений, технической надёжности и кадрового обеспечения выездных бригад.

Что добавляют результаты исследования?

- На примере Московской области показано, что расширение и рациональная организация выездной службы ММК сопровождается статистически значимым ростом объёмов первичной медико-санитарной помощи и профилактики: увеличением числа выездов и обслуженных пациентов, а также ростом лучевой диагностики (флюорография и маммография) в целевых территориях.
- Впервые для региона выявлено несоответствие между формально высокой обеспеченностью парком ММК и фактической доступностью их услуг: около пятой части комплексов простояивает, преимущественно из-за технических неисправностей, затяжных разрешительных процедур и кадровых ограничений.
- Обоснована необходимость перехода от простого наращивания парка ММК к управлению моделью, ориентированной на приоритизацию муниципальных образований по логистической сложности, оптимизацию маршрутов и графиков выездов, ускорение документооборота и сервисного сопровождения, а также целевое кадровое укрепление выездной службы.

Key messages

What is already known about the subject?

- Mobile health units (MHUs) are considered an effective tool for increasing the accessibility of primary health care, including preventive care, for residents of remote and small communities. However, their practical effectiveness depends significantly on management and logistical solutions, technical reliability, and staffing of mobile teams.

What might this study add?

- Using the Moscow Region as an example, we showed that the expansion and rational management of MHUs is accompanied by a significant increase in the volume of primary health care and preventive care as follows: an increase in the number of visits and patients served, as well as an increase in X-ray diagnostics (fluorography and mammography) in target areas.
- For the first time in the region, a discrepancy has been identified between the formally high provision with MHUs and its actual availability: approximately one-fifth of the units remain idle, primarily due to technical malfunctions, lengthy permitting procedures, and staffing constraints.
- The need for a transition from a simple expansion of the MUH fleet to a management model focused on prioritizing municipalities based on logistical complexity, optimizing routes and schedules for departures, accelerating document flow and service support, as well as targeted strengthening of personnel for the field service, is substantiated.

Введение

Доступность качественной медицинской помощи для всех групп населения является фундаментальным принципом отечественного здравоохранения. В удалённых сельских и труднодоступных районах, где проживает значительная часть жителей, эта проблема стоит особенно остро. Географическая разобщённость, низкая плотность населения, недостаток транспорта и инфраструктуры создают серьёзные препятствия для своевременного получения помощи, что ведёт к позднему обращению за медицинской помощью, росту хро-

нических заболеваний и ухудшению демографических показателей¹ [1-3].

В рамках национального проекта "Здравоохранение", который реализовывался до 31 декабря 2024 г., был утвержден федеральный проект "Модернизация первичного звена здравоохранения", нацеленный на преодоление территориального неравенства в оказании медицинских услуг.

¹ Аксенова Е.И., Горбатов С.Ю. Международный опыт обеспечения доступности медицинской помощи в отдаленной и труднодоступной местности. Москва: ГБУ "НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ"; 2021. 35 с. <https://f69bd7a8d37891d83778c6a91b711108.pdf>.

Одним из ключевых инструментов проекта являются передвижные (мобильные) медицинские комплексы (ММК) — специализированные мобильные модули с необходимым диагностическим и лечебным оборудованием. ММК позволяют приблизить первичную медико-санитарную помощь (ПМСП) непосредственно к месту проживания граждан, осуществляя профилактические осмотры, диспансеризацию, вакцинацию, консультативно-диагностический прием и др. [4-6]. В настоящее время работа по развитию первичного звена продолжается в рамках нового национального проекта "Продолжительная и активная жизнь", включающего федеральный проект "Модернизация первичного звена здравоохранения Российской Федерации". Настоящее исследование охватывает период действия обоих нацпроектов.

Опыт последних лет свидетельствует о существенном росте оснащенности региональных систем здравоохранения передвижными подразделениями: в 2019-2023 гг. отмечено увеличение парка мобильных медицинских установок во всех федеральных округах, что улучшает инфраструктуру здравоохранения и повышает доступность помощи, особенно в отдаленных местностях [7].

Однако сам по себе факт развертывания сети мобильных клиник не гарантирует автоматического повышения доступности ПМСП. В процессе внедрения и эксплуатации ММК выявлен ряд устойчивых организационно-технических барьеров, снижающих эффективность их работы [4-8].

К организационным проблемам относятся недостаточная интеграция выездных бригад в единую систему оказания помощи на территории, слабая координация между стационарными медучреждениями и мобильными командами, неоптимальное планирование маршрутов и графиков выездов без полного учёта потребностей населения, дефицит кадров, готовых к работе на выезде, а также низкая явка населения на приёмы в ММК. Технические барьеры включают несоответствие материально-технической базы ММК требованиям эксплуатации в сложных дорожных и климатических условиях, недостаточную надёжность автотранспорта и оборудования, отсутствие единых стандартов оснащения для разных типов ММК, а также трудности телемедицинского сопряжения и передачи данных в центральные больницы.

Наличие перечисленных проблем свидетельствует о противоречии между значительным потенциалом ММК, заложенным в стратегии модернизации ПМСП, и реальными ограничениями, мешающими его полной реализации. Это определяет научную и практическую актуальность настоящего исследования, целью которого является анализ эффективности работы ММК в Московской области, выявление основных организационно-

технических проблем функционирования парка ММК и разработка обоснованных мер по устранению выявленных барьеров.

Материал и методы

Дизайн исследования. Проведен ретроспективный анализ оперативных данных и статистической отчётности о работе ММК Московской области за период 01.01.2024-30.09.2025. В анализ включены показатели деятельности 84 ММК, функционировавших в указанный период. Для сопоставления динамики выбраны два одинаковых интервала (9 мес. с января по сентябрь включительно) 2024 и 2025 гг. ММК подразделены на две группы: диагностические ММК (оснащённые модулями лучевой диагностики — флюорографами, маммографами) и лечебно-профилактические ММК для амбулаторного приёма (используются для медицинских осмотров, вакцинации, диспансеризации и пр.).

Методы анализа. Проведено сравнение ключевых количественных показателей работы ММК за 9 мес. 2024 и 2025 гг., рассчитана относительная динамика (проценты прироста/снижения), а также степень выполнения плановых заданий по выездам. Выполнен анализ структуры парка ММК и причин простоя части мобильных комплексов. Для проверки статистической значимости изменений использованы критерий χ^2 Пирсона (для сравнения долей), Z-тест для разности двух пропорций, а также расчёт размера эффекта (Cohen's d) для оценки практической значимости выявленных сдвигов. Уровень значимости принят $\alpha=0,01$. Нулевая гипотеза предполагала отсутствие статистически значимых изменений основных показателей работы ММК за год, альтернативная — наличие значимых сдвигов (улучшение показателей эффективности выездной работы либо их снижение). Расчёты выполнены с использованием стандартных статистических пакетов.

Результаты

Характеристика парка ММК и охватываемого населения. Согласно приказу Минздрава России № 202н от 14.04.2025², в населённых пунктах (НП) с числом жителей <100 человек ПМСП должна оказываться выездными мобильными бригадами, в т.ч. с применением ММК не <2 раз/год. Для Московской области проблема малонаселённых пунктов весьма актуальна: в регионе насчитывается 3326 НП с численностью населения <100 человек, в которых проживает в сумме 127541 человек. Эти небольшие поселения разбросаны по всей области (как в муниципальных образовани-

² Приказ Минздрава России от 14.04.2025 № 202н "Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению" <https://docs.cntd.ru/document/1312969726>.

Таблица 1**Распределение МО Московской области по числу малых НП и ориентировочной потребности в ММК**

| Группа | Диапазон числа малых НП в одном МО | Число МО | Общее число малых НП в группе | Доля от общего числа малых НП в области, % | Ориентировочная потребность в ММК | Итого, расчётное количество ММК |
|------------------|------------------------------------|----------|-------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1 | >200 | 3 | 759 | 22,8% | не <2 ММК на МО | 7 |
| 2 | 100-199 | 11 | 1 556 | 46,8% | не <1 ММК на МО | 11 |
| 3 | 50-99 | 12 | 802 | 24,1% | 1 ММК на МО | 12 |
| 4 | <50 | 15 | 209 | 6,3% | 1 ММК на несколько МО | 15 |
| ВСЕГО на область | | | | | | 45 |

Сокращения: НП — населенный пункт, ММК — мобильный медицинский комплекс, МО — муниципальное образование.

Таблица 2**Структура парка ММК Московской области и их основные функциональные направления**

| Тип ММК | Количество, ед. | Доля от общего числа, % | Ключевое оснащение | Основные функциональные направления работы |
|--------------------------------------|-----------------|-------------------------|---|--|
| Базовый лечебно-профилактический ММК | 42 | 50 | Кабинет врача/фельдшера, ЭКГ, лабораторное оборудование | Амбулаторный приём, диспансерное наблюдение хронических больных, оказание неотложной помощи, выезд в малые НП, работа при закрытых ФАП |
| ММК с ФЛГ | 22 | 26 | Передвижной флюорограф | Профилактическая флюорография взрослого населения, углублённая диспансеризация, скрининг туберкулёза и другой патологии органов грудной клетки |
| ММК с ММГ | 11 | 13 | Передвижной маммограф | Скрининг рака молочной железы, углублённые профилактические осмотры женщин целевых возрастных групп |
| Комбинированный ММК (ФЛГ + МГ) | 9 | 11 | Флюорограф и маммограф | Комплексные профилактические маршруты (ФЛГ + ММГ), "дни здоровья" в удалённых территориях, массовые выездные скрининговые акции |
| Всего | 84 | 100 | — | Реализация расширенной выездной модели ПМСП |

Сокращения: ММГ — маммографическое исследование (маммография), ММК — мобильный медицинский комплекс, НП — населенный пункт, ПМСП — первичная медико-санитарная помощь, ФАП — фельдшерско-акушерский пункт, ФЛГ — флюорографическое исследование (флюорография), ЭКГ — электрокардиограф.

ях (МО), так и городских округах (ГО)), причём их количество существенно варьирует по территории. Так, в одних МО имеется лишь 1-5 таких посёлков (например, Фрязино — 1, Красногорск — 1, Черноголовка — 4, Лосино-Петровский — 4), а в других — >200 (Дмитровский МО — 300 деревень <100 жителей, Можайский МО — 244, Сергиево-Посадский ГО — 215). Это требует дифференцированного подхода к обеспечению их медицинским обслуживанием.

Для планирования выездной работы и рационального распределения ресурсов ММК МО Московской области были условно разделены на 4 группы в зависимости от количества малых НП (данные представлены в таблице 1).

МО группы 1 (Дмитровский, Можайский и Сергиево-Посадский ГО) характеризуются наиболее разветвлённой сетью малых НП: на них приходится около четверти всех малых НП области (759 из 3326) с суммарной численностью населения порядка 23,6 тыс. человек. Даже при максимальной

загрузке одного ММК (~3 663 посещений/год) полное охватывание такого контингента в одном ГО невозможно, что объективно требует закрепления более чем одного комплекса за наиболее сложными территориями.

МО группы 2 (11 территорий с 100-199 малыми НП) аккумулируют почти половину всех малонаселённых пунктов области. Каждое из них должно быть обеспечено как минимум одним ММК, иначе выполнение государственного задания по диспансеризации и профилактическим осмотрам населения существенно затрудняется.

Группа 3 (12 МО с 50-99 малыми НП) характеризуется средней плотностью малых НП; расчётная потребность также составляет по одному ММК на МО, при этом ориентировочная загрузка комплексов остаётся <100%, что создаёт резерв для вне-плановых выездов и углублённого обслуживания отдельных НП.

МО группы 4 (15 территорий с менее чем 50 малыми НП каждое, в т.ч. с единичными деревня-

Таблица 3**Сравнительные показатели работы ММК Московской области за 9 мес. 2024 и 2025 гг.**

| Показатель | 2024 г. | 2025 г. | Изменение (абс.) | Δ, % | Направление и значимость изменения* |
|---------------------------------------|---------|---------|---------------------|--------|---|
| Всего выездов (план) | 7054 | 9565 | +2511 | +35,6 | Рост, p <0,001 |
| Фактически осуществлённые выезды | 6601 | 8738 | +2137 | +32,4 | Рост, p <0,001 |
| Профилактические осмотры (чел.) | 81409 | 111935 | +30526 | +37,5 | Рост, p <0,001 |
| Вакцинация (COVID-19), привито (чел.) | 245 | 357 | +112 | +45,7 | Рост, p <0,001 |
| Вакцинация (грипп), привито (чел.) | 13006 | 9241 | -3765 | -28,9 | Снижение, p <0,001 |
| Маммографические исследования | 7942 | 17803 | +9861 | +124,2 | Рост, p <0,001 |
| Флюорографические исследования | 52695 | 89711 | +37016 | +70,3 | Рост, p <0,001 |
| Всего обслужено пациентов | 148012 | 204179 | +56167 | +37,9 | Рост, p <0,001 |

Примечание: * — во всех случаях статистическая значимость различий между 2024 и 2025 гг. оценена с использованием Z-критерия и/или χ^2 для долей; p <0,001. Для профилактических осмотров Z=35,2, для флюорографических исследований Z=48,7.

Сокращения: ММК — мобильный медицинский комплекс, НП — населенный пункт, ПМСП — первичная медико-санитарная помощь, ФАП — фельдшерско-акушерский пункт.

Таблица 4**ММК, находившихся в простое, и основные причины неиспользования (n=18)**

| Группа ММК | Количество, ед. | Доля от числа проанализированных простояющих ММК, % | Характеристика группы | Основные причины простоя* |
|---|-----------------|---|---|---|
| ММК для выездных осмотров | 9 | 50,0 | Комплексы для профилактических осмотров и диспансеризации | Технические неисправности; ожидание оформления документов; дефицит кадров для укомплектования выездных бригад |
| Диагностические ММК (с рентген-оборудованием) | 5 | 27,8 | Комплексы с флюорографом/маммографом | Технические неисправности; задержки с регистрацией и лицензированием; конструктивные ограничения |
| ММК, готовящиеся к списанию | 4 | 22,2 | Устаревшие комплексы, экономически нецелесообразные к ремонту | Физический и моральный износ; высокая стоимость ремонта при планируемой замене новыми комплексами |
| Всего | 18 | 100,0 | | |

Примечание: * — по данным ведомственной отчётности и экспертной оценки.

Сокращения: ММК — мобильный медицинский комплекс, НП — населенный пункт.

ми) имеют точечно расположенные малые поселения. В этих условиях выделение отдельного ММК для каждого МО экономически и организационно нецелесообразно: прогнозируемая загрузка комплекса в большинстве случаев не превысила бы 10-15%. Более рациональным является межтерриториальное использование одного ММК сразу несколькими МО с гибким графиком выездов. В целом, по расчётам, минимальная потребность в мобильных ММК для охвата всех удалённых малочисленных поселений Московской области составляет порядка 42 единиц.

Структура парка ММК по типам и основным функциональным задачам представлена в [таблице 2](#).

ММК используются по расширенной программе, позволяя решать широкий круг задач по обе-

спечению доступности ПМСП в регионе. Ключевые направления работы ММК включают: плановые выезды в малые НП (с регулярностью ≥2 раз/год) для проведения амбулаторного приёма и диспансерного наблюдения; профилактические осмотры и углублённую диспансеризацию с использованием мобильных диагностических модулей (флюорография, маммография, электрокардиография, ультразвуковое исследование); обслуживание территорий с временно закрытыми фельдшерско-акушерскими пунктами; выездную вакцинацию, в т.ч. сезонные кампании (грипп, COVID-19 и др.) в местах массового пребывания населения; дежурство на массовых мероприятиях для оказания первой помощи.

Динамика показателей деятельности. Сопоставление результатов работы ММК за 9 мес.

2024 и 2025 гг. показало существенное увеличение объёмов оказанной помощи после проведения ряда мероприятий, включающих техническое обновление, создание резерва (ремонтного фонда) для временной замены выходящих из строя комплексов, организационные улучшения и др. В [таблице 3](#) приведены ключевые показатели эффективности службы ММК в Московской области за указанные периоды с указанием статистической значимости изменений.

Как видно из [таблицы 3](#), общее число выездов ММК выросло на 32,4%, достигнув 8738 за 3 квартала 2025 г. при плане 9565 выездов (выполнение плана ~91,4%). Число обслуженных пациентов увеличилось на 37,9% и превысило 204 тыс. человек. Существенно расширился охват профилактическими медосмотрами населения (+37,5%) и особенно резко — объём специализированных исследований: количество маммографических исследований возросло более чем в 2 раза (+124,2%), флюорографических исследований — на 70,3%. Единственным показателем с отрицательной динамикой стала вакцинация против гриппа (-28,9%), что связано преимущественно с организационными изменениями в распределении вакцины в пользу стационарных пунктов иммунизации. Тем не менее, в 2025 г. посредством ММК было привито от гриппа >9 тыс. человек, что сопоставимо с объёмами прошлых лет.

Анализ эффективности работы ММК. Несмотря на в целом высокую загрузку парка ММК, часть мобильных комплексов временно не эксплуатировалась по различным причинам. За анализируемый период выявлено 19 единиц ММК, находившихся в простое (из 84, т.е. 22,6% парка); из них 4 комплекса подлежали списанию (устаревшие), 15 — технически исправные, но незадействованные в работе. Подробно проанализированы 18 ММК, простоявших в 2024-2025 гг.

Структура этих комплексов и основные причины их неиспользования представлены в [таблице 4](#). Можно видеть, что наиболее уязвимой оказалась группа ММК для реализации профилактических мероприятий, на которую приходится половина всех проанализированных случаев простоя. Наибольший удельный вес среди причин неиспользования имеют технические и организационные факторы: длительные ремонты автотранспорта и медицинского оборудования, а также задержки с оформлением разрешительной документации препятствуют своевременному вводу комплексов в эксплуатацию. Для диагностических ММК существенную роль играют также конструктивные ограничения отдельных моделей, затрудняющие проведение полноценного приёма пациентов. В ряде случаев простой обусловлен за-

планированным списанием устаревшей техники. Решение указанных проблем (ускорение регламентных процедур, оптимизация системы технического обслуживания и обновления парка, кадровое укрепление выездной службы) рассматривается как приоритетное направление повышения эффективности использования ММК в регионе.

Обсуждение

Результаты анализа подтверждают высокую востребованность и эффективность ММК в системе ПМСП Московской области. Значительный рост числа выездов и обслуженного населения свидетельствуют о том, что ММК реально повышают доступность медицинской помощи для жителей удалённых поселений, преодолевая географические барьеры. Выполнение и перевыполнение плановых показателей отдельными комплексами (>100% от плана) указывает на наличие резерва дальнейшего наращивания выездной работы. Одновременно выявлено, что часть парка используется недостаточно эффективно или простоявает, что связано с объективными проблемами — изношенностью и поломками техники, организационными трудностями в планировании и координации, а также нехваткой кадров. Этот факт подчёркивает необходимость целенаправленной работы по устранению узких мест в организации мобильной службы.

Для оптимизации деятельности ММК в регионе предложен комплекс мер. Во-первых, техническое обновление: разработка программы поэтапного обновления автопарка ММК, списание устаревших и закупка современных мобильных модулей, а также создание резерва (ремонтного фонда) для временной замены выходящих из строя комплексов. Во-вторых, организационные улучшения: унификация и стандартизация процессов — внедрение единых регламентов работы выездных бригад, оптимизация графиков выездов с учётом прикреплённого населения, централизованное техобслуживание и ускоренное решение вопросов лицензирования и документооборота. В-третьих, методические шаги: гибкое управление ресурсами, включая перераспределение ММК между районами на основе анализа их загрузки и реальной потребности населения в выездной помощи. Реализация этих мер позволит повысить суммарную эффективность работы мобильных комплексов и сократить их вынужденный простой.

Полученные данные коррелируют с опытом внедрения мобильных форм работы в других регионах России. Так, в Волгоградской области (Южный федеральный округ) в 2018-2022 гг. отмечалось наличие резервов для увеличения объёмов медицинской помощи за счёт передвижных подразделений при фактически неизменном коли-

честве мобильных комплексов. Несмотря на то, что в Волгоградском регионе насчитывалось всего 6 ММК (без роста их числа с 2018 г.), именно мобильные бригады составляли наиболее многочисленную часть выездной службы, а обеспеченность передвижными подразделениями достигла 4,9/100 тыс. населения (2023 г.). Это несколько ниже среднероссийского показателя, но выше, чем в целом по Южному федеральному округу, что указывает на активное использование имеющегося парка. В то же время проведенный анализ выявил отсутствие прямой корреляции между формальным количеством ММК в муниципальных образованиях и числом выездов на 1 комплекс — более важна оптимизация маршрутов и нагрузка на каждую бригаду [6].

В Иркутской области необходимость развертывания ММК была обоснована ещё в 2014 г. в рамках проекта, направленного на улучшение качества жизни населения. Экспертное исследование показало, что наиболее перспективными направлениями применения ММК в Иркутском регионе являются обслуживание удалённых сельских территорий, проведение углублённых медицинских осмотров работников вредных производств, выездные консультации узких специалистов и использование специализированного оборудования вне стационара. Были выявлены благоприятные факторы (поддержка на региональном уровне, запрос населения) и риски (финансирование, кадровое обеспечение) для реализации проекта по организации ММК. Опыт Иркутской области подтверждает, что ММК воспринимаются как необходимый элемент системы здравоохранения в регионах со значительными расстояниями между НП [8].

Практика применения ММК в других субъектах Российской Федерации также указывает на их высокую эффективность при правильной интеграции. В Новгородской, Ростовской областях

и Республике Татарстан внедрение передвижных клиник показало, что оборудование на ММК может быть загружено на 100%, а регулярная работа мобильных бригад способствует улучшению показателей здоровья населения и экономии средств системы здравоохранения [5].

Таким образом, опыт Московской области соответствует общероссийской тенденции: ММК становится всё более значимым звеном ПМСП, обеспечивая принцип территориальной справедливости в здравоохранении.

Заключение

1. Проведённый анализ показал, что рост объёмов работы ММК в Московской области связан не только с увеличением их числа, но и с более рациональным территориальным распределением и расширением профиля выездной работы (accent на профилактические осмотры и лучевую диагностику в малочисленных НП).

2. Выявлено несоответствие между формально высокой обеспеченностью региона ММК и фактической доступностью помощи: простой части парка обусловлен техническими сбоями, затягиванием разрешительных процедур и кадровыми ограничениями.

3. Полученные результаты подчёркивают, что дальнейшее развитие выездной службы должно опираться не только на наращивание парка ММК, сколько на совершенствование моделей управления ими (логистика выездов, приоритизация групп территорий, сервисное сопровождение и кадровое обеспечение), что может быть использовано в качестве типового подхода для других субъектов Российской Федерации.

Отношения и деятельности: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

- Parshukov DV, Koloskova Yul, Shaporova ZE. The system of rural settlements and its impact on the processes of social services delivery in rural areas (based on materials of the Krasnoyarsk Krai). National Interests: Priorities and Security. 2023;19(2):206-27. (In Russ.) Паршуков Д.В., Колоскова Ю.И., Шапорова З.Е. Система сельского расселения и ее влияние на процессы оказания социальных услуг в сельской местности (на материалах Красноярского края). Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2023;19(2):206-27. doi:10.24891/ni.19.2.206. EDN: AXGEEN.
- Latyshova AA. Medical organizations and their structural units located in rural areas. Social Aspects of Population Health. 2024;70(1):6. (In Russ.) Латышова А.А. Медицинские организации и их структурные подразделения, расположенные в сельской местности. Социальные аспекты здоровья населения. 2024;70(1):6. doi:10.21045/2071-5021-2024-70-1-6. EDN: VHMJOF.
- Lipatova LN, Gradusova VN, Strokan EV. Statistical evaluation of progress towards achieving the strategic goal of life expectancy growth in the Russian Arctic. North and Market: Formation of the Economic Order. 2023;3(81). (In Russ.) Липатова Л.Н., Градусова В.Н., Строкан Е.В. Статистическая оценка достижения стратегической цели по продолжительности жизни населения арктических регионов России. Север и рынок: формирование экономического порядка. 2023;3(81). doi:10.37614/2220-802X.3.2023.81.006. EDN: FGDLNL.
- Kalininskaya AA, Bayanova NA, Sul'kina FA. Mobile medical complexes in village conditions. Contemporary Problems of Healthcare and Medical Statistics. 2019;(1):144-54. (In Russ.) Калининская А.А., Баянова Н.А., Сулькина Ф.А. Передвижные медицинские комплексы в условиях села. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019;(1):144-54. doi:10.24411/2312-2935-2019-10009. EDN: ZGZFMT.
- Abdullabekov RN, Fedorchuk VE, Minnikova TV. Mobile medical complexes in Russia. Medical Technologies. Assessment and Choice. 2021;43(3):45-52. (In Russ.) Абдуллабеков Р.Н., Федорчук В.Е., Минникова Т.В. Передвижные медицинские комплексы в России. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2021;43(3):45-52. doi:10.17116/medtech20214303145. EDN: JZQWOP.
- Levakhina YuS, Polikarpov AV, Golubev NA, et al. Preventive aspects of organizing primary health care using mobile units and outreach services. Volgograd Medical Research Journal. 2024;21(2):71-6. (In Russ.) Левахина Ю.С., Поликарпов А.В., Голубев Н.А. и др. Профилактические аспекты организации оказания первичной медико-санитарной помощи в условиях передвижных подразделений и выездной формы работы. Волгоградский научно-медицинский журнал. 2024;21(2):71-6. EDN: GDILNA.
- Ogryzko EV, Polikarpov AV, Moravskaya SV. Dynamics of equipment with some mobile units in the Russian Federation as a whole and federal districts for 2019-

2023. Contemporary Problems of Healthcare and Medical Statistics. 2025;(2):811-25. (In Russ.) Огрызко Е. В., Поликарпов А. В., Моравская С. В. Динамика оснащенности некоторыми передвижными подразделениями по Российской Федерации в целом и федеральным округам за 2019-2023 годы. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2025;(2):811-25. doi:10.24412/2312-2935-2025-2-811-825. EDN: ANXCKC.

8. Polovitkina AV. Assessing the prospects for implementing a project on medical mobile complexes in Irkutsk Oblast. Siberian Medical Journal (Irkutsk). 2014;(8):75-8. (In Russ.) Половиткина А. В. Оценка перспектив реализации проекта по организации медицинских мобильных комплексов на территории Иркутской области. Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2014;(8):75-8. EDN: TYSDJL.

Шинкарева Наталья Владимировна (Natalya V. Shinkareva) — м.н.с., ORCID: 0000-0002-3648-9181;

Горенков Роман Викторович (Roman V. Gorenkov) — д.м.н., зав. кафедрой терапии и общей врачебной практики, в.н.с., ORCID: 0000-0003-3483-7928;

Морозова Елена Николаевна (Elena N. Morozova) — аспирант кафедры общественного здоровья им. Н. А. Семашко, Институт общественного здоровья им. Ф. Ф. Эрисмана, ORCID: 0009-0005-0971-2885.

Адреса организаций авторов: ФГБНУ "Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко", ул. Воронцово поле, д. 12, стр. 1, Москва, 105064, Россия; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), ул. Большая Пироговская, д. 2-4, Москва, 119991, Россия.

Addresses of the authors' institutions: Semashko National Research Institute of Public Health, Vorontsovo Pole str., 12, bld. 1, Moscow, 105064, Russia; Sechenov First Moscow State Medical University, Bolshaya Pirogovskaya str., 2-4, Moscow, 119991, Russia