

УДК 614.253.52:352.89.1

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/118/18>

**ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ОТДЕЛЕНИЯ  
НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ НА ДОСТУПНОСТЬ ЭКСТРЕННОЙ МЕДПОМОЩИ  
НАСЕЛЕНИЮ МЕГАПОЛИСА**

©*Шарменова С. А., Международный университет Кыргызстана, г. Бишкек, Кыргызстан*

**THE IMPACT OF THE ORGANIZATIONAL MODEL  
OF THE EMERGENCY DEPARTMENT ON THE AVAILABILITY  
OF EMERGENCY MEDICAL CARE TO THE POPULATION OF A METROPOLIS**

©*Sharmenova S., International University of Kyrgyzstan, Bishkek, Kyrgyzstan*

*Аннотация.* В современных мегаполисах вопросы доступности экстренной и неотложной медицинской помощи напрямую зависят от выбранной организационной модели отделения неотложной помощи. В статье рассматриваются различные подходы к построению службы неотложной и скорой помощи, выделяются ключевые проблемы и пути их оптимизации. Особое внимание уделяется роли мобильных медицинских формирований, многоуровневых систем взаимодействия между первичной медико-санитарной помощью, стационарами и специализированными бригадами. Проведён анализ отечественного опыта реформирования экстренной службы, в том числе примеры реорганизации в крупных городах и пути повышения эффективности оказания специализированной помощи отдельным категориям пациентов. Сделаны выводы о том, что грамотно выстроенная организационная модель способна повысить скорость реагирования, оптимально распределить нагрузку между уровнями системы здравоохранения и обеспечить равный доступ к качественной помощи для всех жителей мегаполиса.

*Abstract.* In modern megacities, the availability of emergency and urgent medical care directly depends on the chosen organizational model of the emergency department. The article considers various approaches to building an emergency and urgent care service, highlights key problems and ways to optimize them. Particular attention is paid to the role of mobile medical units, multi-level systems of interaction between primary health care, hospitals and specialized teams. An analysis of domestic experience in reforming the emergency service is conducted, including examples of reorganization in large cities and ways to improve the efficiency of providing specialized care to certain categories of patients. Conclusions are made that a well-built organizational model can increase the response rate, optimally distribute the load between the levels of the health care system and ensure equal access to quality care for all residents of the metropolis.

*Ключевые слова:* неотложная помощь, экстренная медицинская помощь, мегаполис.

*Keywords:* emergency care, urgent medical care, metropolis.

Рост численности населения крупных городов и усложнение структуры городской застройки неизбежно обостряют вопросы доступности экстренной и неотложной медицинской помощи. В мегаполисах эта проблема приобретает особую актуальность в связи

с высокой плотностью населения, транспортной загруженностью и необходимостью быстрого реагирования в случае неотложных состояний [1]. В таких условиях эффективность системы экстренной помощи определяется не только техническим оснащением и численностью бригад, но и правильной организацией структуры отделений неотложной помощи в сети ПМСП и стационаров. Отечественные исследования подчёркивают, что одной из ключевых задач является оптимизация маршрутизации пациентов и выстраивание многоуровневой модели взаимодействия служб [3]. Например, концепция трёхуровневой системы оказания скорой помощи позволяет разграничить задачи оказания помощи в повседневном режиме и в чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера. Ряд авторов отмечает, что традиционная организация отделений зачастую не соответствует современным требованиям мегаполиса, так как не учитывает новые риски и нагрузку на ресурсы [2].

Вопросы модернизации службы скорой и неотложной помощи поднимаются и в контексте повышения роли мобильных медицинских отрядов, которые могут оперативно обслуживать крупные городские агломерации и оперативно реагировать на массовые происшествия [5]. При этом отдельные исследования показывают, что одним из резервов повышения доступности экстренной помощи остаётся интеграция первичного звена здравоохранения с высокоспециализированной службой, создание гибких схем взаимодействия и унификация стандартов оказания помощи [6, 8].

Особого внимания заслуживает опыт совершенствования специализированной помощи отдельным категориям населения мегаполиса, например, детям первого года жизни или беременным женщинам [7]. Эти примеры демонстрируют, что эффективность экстренной помощи невозможно рассматривать изолированно — она тесно связана с общим уровнем организации медицинской инфраструктуры, подготовкой кадров и продуманной маршрутизацией пациентов. Таким образом, современная организационная модель отделения неотложной помощи в условиях мегаполиса должна отвечать критериям гибкости, многозвенности и устойчивости к пиковым нагрузкам. Настоящее исследование направлено на анализ существующих подходов, выявление сильных и слабых сторон действующих моделей и формулирование предложений по их совершенствованию с учётом отечественного и зарубежного опыта. Для достижения целей исследования была применена комплексная методология, сочетающая анализ нормативно-правовых и организационно-методических документов, сравнительное изучение существующих моделей отделений неотложной помощи, а также вторичный анализ данных научных публикаций, описывающих практические примеры и экспертные оценки.

Первым этапом послужил анализ научных и диссертационных трудов, в которых представлены модели организации экстренной помощи в мегаполисах, включая подходы к маршрутизации пациентов и оптимизации структуры служб [1, 3]. На основе этих работ были выявлены ключевые принципы организации трёхуровневой системы и условия их реализации в крупных городах.

Вторым этапом стал обзор данных об особенностях функционирования отделений неотложной помощи в городской среде и на уровне первичного звена. Для этого были проанализированы публикации, посвящённые региональным аспектам экстренной помощи и проблемам интеграции сельских и городских служб [2, 6]. Особое внимание уделялось проблемам доступности помощи в периферийных зонах мегаполиса и вопросам организации мобильных медицинских формирований [5].

На третьем этапе был проведён сопоставительный анализ публикаций, описывающих лучшие практики и узкие места в работе служб скорой и специализированной помощи для

отдельных групп населения [7, 9]. Это позволило выявить связь между организацией специализированных отделений, маршрутизацией пациентов и доступностью экстренной помощи. Для визуализации ключевых организационных взаимосвязей использовались аналитические схемы и таблицы, отражающие соотношение элементов модели [4, 8]. На основе собранных данных подготовлена сравнительная характеристика существующих организационных моделей и предложена авторская схема, учитывающая потребности мегаполиса. Таким образом, методология опирается на системный подход, который сочетает структурный анализ, сопоставление региональных практик и обобщение рекомендаций для улучшения организации отделений неотложной помощи в условиях городских агломераций.

*Характеристика действующих моделей.* Анализ теоретических источников и практических кейсов показывает, что в крупных городах применяются две ключевые организационные модели отделений неотложной помощи, каждая из которых отражает разные управленческие подходы к распределению медицинских ресурсов и организации потоков пациентов. Централизованная многопрофильная модель чаще всего создаётся на базе крупных городских больниц и стационаров. Ключевая особенность — максимальная концентрация диагностического оборудования, профильных специалистов и круглосуточного стационара [1]. Такой формат обеспечивает высокий уровень готовности к приёму тяжёлых и экстренных случаев, минимизирует риск недоступности специализированной помощи, но порождает перегрузку центральных потоков — особенно в часы пик и в периоды сезонных эпидемий [3].

В этой модели принципиальным условием эффективности остаётся развитая система маршрутизации и чёткая организация транспортировки пациентов с места происшествия в профильное отделение. Децентрализованная модель предполагает размещение отделений неотложной помощи при амбулаторных подразделениях ПМСП, что позволяет приблизить экстренные услуги к месту проживания населения. Эта схема ориентирована на распределение нагрузки между крупными и малыми звеньями системы, а также на сокращение времени ожидания помощи [5]. Однако, как отмечают Иванинский (2017) и Иванинский и Шарапов (2013), успешная работа децентрализованных точек возможна только при достаточном кадровом обеспечении и наличии единой ИТ-системы, позволяющей моментально передавать информацию между пунктами, бригадами и стационарами [2, 6].

Таблица 1

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДЕЛЕЙ ОТДЕЛЕНИЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

<i>Параметр</i>	<i>Централизованная модель</i>	<i>Децентрализованная модель</i>	<i>Источник</i>
Основное место расположения	Крупный многопрофильный стационар	Пункты неотложной помощи при ПМСП	Бегичева, 2022; Теплов, 2022
Основные преимущества	Концентрация специалистов и оборудования	Близость к месту жительства, снижение нагрузки на стационары	Иванинский, 2017; Сбоев, 2020
Основные недостатки	Перегрузка при пиках обращений, очереди	Разнородность оснащения, кадровый дефицит	Дубицкий и др., 2002; Иванинский и Шарапов, 2013
Необходимые условия функционирования	Развитая маршрутизация, сеть транспорта СМП	Единая ИТ-платформа, мобильные выездные бригады	Сбоев, 2020; Данилова

Оптимальный подход в современных условиях — это комбинация элементов обеих моделей: наличие крупных узлов с максимальным оснащением и параллельная сеть мелких

подразделений при ПМСП, которые работают по единым стандартам и подключены к общегородской системе экстренного реагирования.

*Выявленные факторы, влияющие на доступность помощи.* Комплексный анализ данных, представленных в ряде диссертационных исследований и отраслевых обзоров, позволил систематизировать ключевые структурные и организационные факторы, которые непосредственно влияют на доступность экстренной и неотложной помощи для населения крупных городов.

1) *Эффективная маршрутизация потоков пациентов.* На практике именно качество и согласованность маршрутизации пациентов определяют, насколько быстро экстренная помощь станет доступной в конкретном случае. Это включает координацию работы бригад скорой помощи, подразделений ПМСП и стационаров, а также наличие чётких протоколов направления пациента в профильное отделение, минуя лишние промежуточные звенья. Недостатки в этой цепочке часто становятся причиной задержек и перегрузки отдельных звеньев системы, что было отмечено в ряде исследований [1]. Особенно актуальной задачей остаётся автоматизация маршрутизации с использованием цифровых ИТ-решений и диспетчерских платформ.

2) *Развитие мобильных формирований.* Одним из ключевых организационных резервов повышения гибкости системы признано использование мобильных медицинских отрядов. Такие формирования доказали свою эффективность в мегаполисах в условиях пиковых нагрузок и чрезвычайных ситуаций — от массовых мероприятий до стихийных бедствий [2]. Мобильные отряды позволяют закрыть «серые зоны» доступности в новых или удалённых районах, где строительство новых отделений требует значительных временных и финансовых ресурсов. Их гибкая структура и возможность быстро развернуть пункты оказания помощи позволяют снизить нагрузку на центральные стационары.

3) *Транспортная и информационная доступность.* Особенно критично для мегаполисов, где плотная застройка, пробки или удалённость новых жилых массивов могут стать барьером для своевременного прибытия бригад. Исследования подчёркивают, что без развитой системы транспорта, включая специализированный автопарк скорой помощи и доступ к стабильной связи, даже лучшие организационные схемы теряют эффективность [2, 7]. Кроме того, растёт значение информационной доступности — возможность быстро передавать данные между бригадой, диспетчером и стационаром напрямую влияет на качество триажа и подготовки медучреждения к приёму пациента. Все перечисленные факторы взаимосвязаны и требуют системного подхода: маршрутизация, мобильные решения и транспортная доступность должны работать в комплексе, опираясь на единую цифровую инфраструктуру и управляться по принципу «единого окна». В будущем именно согласованное развитие этих направлений способно обеспечить устойчивый рост доступности экстренной медицинской помощи для жителей мегаполиса.

*Практические примеры и опыт регионов.* Реализованные на практике проекты в ряде крупных мегаполисов подтверждают, что интеграция отделений неотложной помощи с цифровыми диспетчерскими платформами, мобильными отрядами и современной системой маршрутизации даёт заметный эффект в повышении оперативности оказания помощи. Один из ярких примеров — работа мобильных медицинских отрядов, которые используются как гибкое дополнение к традиционным службам скорой и неотложной помощи. Как показывают данные исследований [5], такие отряды позволяют быстро реагировать на локальные пиковые нагрузки, перераспределять ресурсы и минимизировать время доезда к пациенту. Анализ фактических показателей до и после внедрения мобильных формирований на уровне мегаполиса демонстрирует значительное сокращение среднего времени прибытия бригады —

почти вдвое, с 23-30 минут до 12-18 минут. Это особенно важно в критических ситуациях, когда каждая минута влияет на исход. Второй важный индикатор — доля повторных вызовов. После внедрения мобильных отрядов она снизилась почти в три раза (с 18% до 7%). Это говорит о том, что пациент получает более полную помощь при первом обращении, что уменьшает нагрузку на систему и повышает удовлетворённость населения. Кроме того, увеличилась доля случаев, когда помощь оказывается на месте без последующей госпитализации: с 25% до 40% [8]. Это особенно важно для оптимизации загрузки стационаров и рационального использования коечного фонда.

Таблица 2

ВЛИЯНИЕ МОБИЛЬНЫХ ОТРЯДОВ НА КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДОСТУПНОСТИ

<i>Показатель</i>	<i>До внедрения мобильных бригад</i>	<i>После внедрения</i>	<i>Источник</i>
Среднее время прибытия, мин.	23–30	12–18	Сбоев, 2020
Доля повторных вызовов, %	18	7	Сбоев, 2020
Доля обращений без госпитализации, %	25	40	Дубицкий и др., 2002

Несмотря на то, что современные модели организации неотложной помощи в мегаполисах демонстрируют положительные результаты, в практике сохраняются системные ограничения, которые снижают эффект от внедряемых решений и требуют комплексного подхода к доработке. Одной из ключевых проблем остаётся кадровый дефицит в дежурных отделениях неотложной помощи. На фоне роста числа обращений и увеличения нагрузки в часы пик не все отделения обеспечены достаточным количеством профильных специалистов и среднего медперсонала. Это приводит к очередям и снижает скорость оказания помощи, особенно при массовых поступлениях [1].

Второй значимый фактор — недостаточная координация между первичным звеном ПМСП и центральными стационарами. Часто отсутствует единая маршрутизация, что приводит к дублированию функций, лишним транспортировкам пациентов и дополнительным задержкам [6]. Пациент может несколько раз переадресовываться между ПМСП, отделением неотложной помощи и стационаром, что затягивает получение экстренной помощи.

Третья проблема касается отсутствия нормативного закрепления комплексной трёхуровневой системы, в которой чётко распределены роли ПМСП, отделений неотложной помощи и специализированных стационаров. Без формального регулирования регионы вынуждены разрабатывать локальные схемы взаимодействия, что приводит к неравномерности качества организации и усложняет контроль эффективности системы. Даже при наличии цифровизации, мобильных бригад и новых подходов к диспетчеризации без устранения этих узких мест невозможно добиться устойчивой доступности экстренной помощи для всех групп населения мегаполиса. Для решения этих проблем необходима единая стратегия кадрового обеспечения, развитие ИТ-интеграции и формализация координационных протоколов между всеми уровнями оказания помощи [3].

Выбор организационной модели отделения неотложной помощи напрямую влияет на доступность и качество экстренной медицинской помощи в условиях крупного мегаполиса. Как показали исследования [9], централизованная модель обеспечивает концентрацию ресурсов, но требует развитой системы маршрутизации и рискует перегрузкой в пиковые часы. В то же время децентрализованная модель, интегрированная с ПМСП, делает помощь ближе к населению, но предъявляет повышенные требования к кадровому и техническому



оснащению всех точек сети. Ключевым фактором успеха остаётся эффективная координация всех уровней помощи — от первичного звена и мобильных отрядов до профильных стационаров. Без единой диспетчерской системы и формализованного трёхуровневого протокола возникают повторные маршрутизации пациентов, дублирование обращений и необоснованная нагрузка на стационары [3]. Также обращает на себя внимание опыт внедрения мобильных медицинских отрядов [5]. Их использование доказало свою эффективность при ликвидации пиковых нагрузок и работе в отдалённых или густонаселённых районах города. Однако без единого кадрового резерва и чёткого регламента мобильные формирования не могут в полной мере заменить дежурные отделения. Отдельно следует подчеркнуть значимость современных ИТ-решений — цифровая диспетчеризация, единые базы пациентов и онлайн-мониторинг позволяют сократить время реагирования и повысить гибкость системы [8]. Данные возможности слабо реализуются без устойчивой нормативной базы и кадрового сопровождения на местах. Таким образом, обсуждение подчёркивает, что для устойчивого повышения доступности экстренной помощи мегаполисам необходимо развивать гибридные модели, которые совмещают сильные стороны централизованного и децентрализованного подходов. Это требует: нормативного закрепления трёхуровневой системы; устойчивого кадрового ресурса; единой ИТ-платформы и цифровой интеграции всех звеньев и гибкого применения мобильных отрядов.

Без комплексного подхода отдельные элементы модернизации — будь то новые отделения, мобильные формирования или цифровизация — будут давать лишь фрагментарный эффект и не смогут радикально повысить доступность экстренной помощи населению мегаполиса. Организационная модель отделения неотложной помощи играет ключевую роль в обеспечении доступности и качества экстренной медпомощи для жителей мегаполисов. Сравнительный анализ централизованных и децентрализованных подходов позволяет сделать вывод, что каждая из моделей имеет свои преимущества и ограничения, которые необходимо учитывать при планировании здравоохранения.

Централизованная структура обеспечивает концентрацию высококвалифицированных специалистов и оборудования, однако требует эффективной маршрутизации потоков пациентов и рискует перегрузкой в часы пик. Децентрализованная модель, напротив, способствует приближению помощи к населению, позволяет равномернее распределять нагрузку между учреждениями, но предъявляет высокие требования к кадровой и материально-технической базе всех ПМСП. Особое значение имеет интеграция отделений неотложной помощи с мобильными медицинскими формированиями и современными цифровыми платформами. Практика мегаполисов показывает, что такие гибридные решения позволяют сократить время прибытия бригад, оптимизировать маршрутизацию и снизить нагрузку на стационары. Тем не менее сохраняются узкие места, среди которых — дефицит кадров в дежурных отделениях, слабая координация между уровнями помощи и отсутствие нормативного закрепления трёхуровневой системы оказания экстренной помощи. Решение этих проблем требует комплексного подхода, включающего развитие единой ИТ-инфраструктуры, нормативное регулирование и создание устойчивого кадрового резерва. Эффективная организационная модель отделения неотложной помощи в мегаполисе должна сочетать сильные стороны централизованного и децентрализованного подходов, активно использовать мобильные отряды и цифровые технологии, что позволит обеспечить своевременную, качественную и доступную экстренную помощь для всего городского населения.

*Список литературы:*

1. Бегичева С. В. Модели доступности и качества скорой медицинской помощи в мегаполисе: дисс. ... канд. экон. наук. СПб., 2020. 325 с.
2. Иванинский О. И. Основные направления оптимизации неотложной, скорой и экстренной медицинской помощи сельскому населению на региональном уровне // Социальные аспекты здоровья населения. 2017. Т. 56. №4. С. 4.
3. Теплов В. М. Концепция трехуровневой системы оказания скорой медицинской помощи в субъекте Российской Федерации в режиме повседневной деятельности и при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера. СПб., 2022. 48 с.
4. Апанасенко Б. Г., Вербенец М. М., Ветров, И. Ф., Кирилук И. Г., Ключерова О. Е., Михайлов Ю. М., Широков Д. М. Некоторые общие и частные вопросы скорой медицинской помощи населению большого города // Итоги и перспективы развития скорой медицинской помощи при неотложных состояниях и травмах. 1992. С. 9-32.
5. Сбоев А. О. Мобильный медицинский отряд как рациональная модель современного подвижного медицинского формирования, действующего в мегаполисе в чрезвычайных ситуациях // Research'n Practical Medicine Journal. 2020. Т. 7. №1. С. 83-95. <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2020-7-1-9>
6. Иванинский О. И., Шарапов И. В. Экспертная оценка проблем неотложной, скорой и экстренной медицинской помощи в сельских районах // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2013. №5. С. 43-47.
7. Данилова В. В. Научное обоснование улучшения организации специализированной медицинской помощи детям первого года жизни: дисс. ... канд. мед. наук. СПб., 2024. 322 с.
8. Дубицкий А. А., Деньгуб В. Ф., Рыскельдинова Л. Е., Молдабекова Р. О., Бисимбаева М. Ж. Выбор путей реформирования службы скорой медицинской помощи В Республике Казахстан // Саламатты Казахстан. 2002. С. 142.
9. Абдукаримов Р., Маханбеткулова Д. Н. Анализ работы организации родовспоможения на примере крупного мегаполиса // Medicine, Science and Education. 2025. №4. С. 400-408.

*References:*

1. Begicheva, S. V. (2020). Modeli dostupnosti i kachestva skoroi meditsinskoj pomoshchi v megapolise: diss. ... kand. ekon. nauk. St.Peterburg. (in Russian).
2. Ivaninskii, O. I. (2017). Osnovnye napravleniya optimizatsii neotlozhnoi, skoroi i ekstretnoi meditsinskoj pomoshchi sel'skomu naseleniyu na regional'nom urovne. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*, 56(4), 4. (in Russian).
3. Teplov, V. M. (2022). Kontseptsiya trekhurovnevoi sistemy okazaniya skoroi meditsinskoj pomoshchi v sub"ekte Rossiiskoi Federatsii v rezhime povsednevnoi deyatelnosti i pri chrezvychainykh situatsiyakh biologo-sotsial'nogo kharaktera. St.Peterburg. (in Russian).
4. Apanasenko, B. G., Verbenets, M. M., Vetrov, I. F., Kirilyuk, I. G., Klyucherova, O. E., Mikhailov, Yu. M., ... & Shirokov, D. M. (1992). Nekotorye obshchie i chastnye voprosy skoroi meditsinskoj pomoshchi naseleniyu bol'shogo goroda. In *Itoги i perspektivy razvitiya skoroi meditsinskoj pomoshchi pri neotlozhnykh sostoyaniyakh i travmakh* (pp. 9-32). (in Russian).
5. Sboev, A. O. (2020). Mobil'nyi meditsinskii otryad kak ratsional'naya model' sovremennogo podvizhnogo meditsinskogo formirovaniya, deistvuyushchego v megapolise v chrezvychainykh situatsiyakh. *Research'n Practical Medicine Journal*, 7(1), 83-95. (in Russian). <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2020-7-1-9>

6. Ivaninskii, O. I., & Sharapov, I. V. (2013). Ekspertnaya otsenka problem neotlozhnoi, skoroi i ekstremnoi meditsinskoj pomoshchi v sel'skikh raionakh. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*, (5), 43-47. (in Russian).

7. Danilova, V. V. (2024). Nauchnoe obosnovanie uluchsheniya organizatsii spetsializirovannoi meditsinskoj pomoshchi detyam pervogo goda zhizni: diss. ... kand. med. nauk. St. Peterburg. (in Russian).

8. Dubitskii, A. A., Den'gub, V. F., Ryskel'dinova, L. E., Moldabekova, R. O., & Bisimbaeva, M. Zh. (2002). Vybor putei reformirovaniya sluzhby skoroi meditsinskoj pomoshchi v Respublike Kazakhstan. *Salamatty Kazakhstan*, 142. (in Russian).

9. Abdugarimov, R., & Makhanbetkulova, D. N. (2025). Analiz raboty organizatsii rodovspomozheniya na primere krupnogo megapolisa. *Medicine, Science and Education*, (4), 400-408. (in Russian).

Работа поступила  
в редакцию 07.07.2025 г.

Принята к публикации  
18.07.2025 г.

---

Ссылка для цитирования:

Шарменова С. А. Влияние организационной модели отделения неотложной помощи на доступность экстренной медпомощи населению мегаполиса // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №9. С. 182-189. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/118/18>

Cite as (APA):

Sharmenova, S. (2025). The Impact of the Organizational Model of the Emergency Department on the Availability of Emergency Medical Care to the Population of a Metropolis. *Bulletin of Science and Practice*, 11(9), 182-189. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/118/18>