



НИИ  
ОРГАНИЗАЦИИ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
И МЕДИЦИНСКОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА

**ЭКСПЕРТНЫЙ ОБЗОР**

# АСПЕКТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

МОСКВА  
2024

# ЭКОСИСТЕМА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ



Государственное бюджетное учреждение города Москвы  
«Научно-исследовательский институт организации  
здравоохранения и медицинского менеджмента  
Департамента здравоохранения города Москвы»

А. В. Старшинин, В. Э. Андрусов, Н. Н. Камынина

# АСПЕКТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

*Экспертный обзор*

*Научное электронное издание*

Москва  
ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»  
2024

**УДК 614.2**  
**ББК 51.1**

*Рецензенты:*

*Гажева Анастасия Викторовна*, кандидат медицинских наук, доцент, начальник отдела координации организационно-методической работы в здравоохранении ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»;

*Нечаев Олег Игоревич*, кандидат медицинских наук, научный сотрудник отдела организации здравоохранения ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»

**Старшинин, А. В.**

Аспекты территориального планирования оказания медицинской помощи: экспертный обзор [Электронный ресурс] / А. В. Старшинин, В. Э. Андрусов, Н. Н. Камынина – Электрон. текстовые дан. – М. : НИИОЗММ ДЗМ, 2024. – URL: <http://niiioz.ru/moskovskaya-meditsina/izdaniya-nii/obzory/> – Загл. с экрана. – 32 с.

**ISBN 978-5-907805-30-9**

Экспертный обзор обобщает некоторые факторы, которые определяют подходы к размещению медицинских организаций на территории муниципального образования или более укрупненной территории.

Подходы к формированию принципов территориального планирования сети медицинских организаций не имеют какого-либо идеального решения из-за чрезвычайной многофакторности вопросов оказания медицинской помощи населению. Каждая страна опирается на концептуальные принципы и целевые установки собственного законодательства в сфере охраны здоровья и градостроительства.

Экспертный обзор предназначен для руководителей здравоохранения всех уровней, заместителей руководителей медицинских организаций, экономистов, практических врачей, преподавателей, слушателей непрерывного медицинского образования, аспирантов и студентов медицинских вузов и всех специалистов, заинтересованных в развитии медицины и совершенствовании деятельности медицинских организаций.

**УДК 614.2**  
**ББК 51.1**

*Утверждено и рекомендовано к печати Научно-методическим советом ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»  
(Протокол № 4 от 16 апреля 2024 г.).*

*При использовании материалов публикации ссылка на первоисточник с указанием правообладателя  
(ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ») обязательна.*

ISBN 978-5-907805-30-9



© Старшинин А. В., Андрусов В. Э., Камынина Н. Н., 2024  
© ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2024

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К РАЗМЕЩЕНИЮ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ .....</b>	<b>7</b>
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОТНОШЕНИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО- САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ.....</b>	<b>9</b>
США .....	9
Великобритания .....	10
Чехия .....	11
Канада.....	12
Япония .....	13
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ (ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ) В ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО- САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ.....</b>	<b>14</b>
США .....	15
Канада.....	16
Великобритания .....	18
Германия .....	19
Япония .....	20
<b>ФИЗИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ .....</b>	<b>21</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>28</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>29</b>

# УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

**ВОЗ** – Всемирная организация здравоохранения

**ВОП** – врач общей практики

**ПМСП** – первичная медико-санитарная помощь

**ЦУР** – цели устойчивого развития

**COVID-19** – инфекционное заболевание, вызванное вирусом SARS-CoV-2

# ВВЕДЕНИЕ

Во всем мире применительно к оказанию медицинской помощи дискутируются вопросы принципов оптимального по затратам охвата услугами здравоохранения всех жителей (какой-либо категории населения) или оптимального по достижению иных поставленных целей размещения медицинских организаций на территории муниципального образования или на уровне региона.

Для темы настоящей работы представляется важным, что исследователи рассматривают территориальное планирование медицинских организаций во взаимосвязи с несколькими целями, достижение которых предусмотрено целями в области устойчивого развития, сформулированными в 2018 г. Организацией Объединенных Наций [1]:

- цель 3 (обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте) и основные задачи: обеспечить всеобщий охват услугами здравоохранения; наращивать потенциал всех стран в области раннего предупреждения, снижения и регулирования национальных и глобальных рисков для здоровья;
- цель 9 (создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям) и основные задачи: развивать качественную, надежную, устойчивую и стойкую инфраструктуру в целях поддержки экономического развития и благополучия людей; существенно расширить доступ к информационно-коммуникационным технологиям;
- цель 11 (обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов) и основные задачи: обеспечить, чтобы все могли пользоваться безопасными, недорогими, доступными и экологически устойчивыми транспортными системами, расширяя использование общественного транспорта; расширить масштабы открытой для всех и экологически устойчивой урбанизации и возможности для комплексного и устойчивого планирования населенных пунктов и управления ими; поддерживать позитивные экономические, социальные и экологические связи между городскими, пригородными и сельскими районами на основе повышения качества планирования национального и регионального развития.

В зависимости от основных целей и принципов, зафиксированных в национальном законодательстве, в том числе в законодательстве в сфере охраны здоровья, в различных государствах различаются подходы к достижению ЦУР и соответственно подходы к территориальному планированию сети медицинских организаций.

Каждая страна в своих подходах к решениям о нужности медицинской организации в конкретном географическом месте как минимум опирается на принципы и цели, которые установлены в национальном законодательстве для системы здравоохранения; свое понимание сути социального государства; практику стратегического планирования.

Принципы, по которым в разных странах планируется размещение медицинских организаций, не имеют какого-либо единого формата из-за чрезвычайной многофакторности вопросов оказания медицинской помощи населению.

Различия касаются, например, принципов финансирования системы, степени подробности государственного регулирования системы, качества постановки целей развития системы и иных. Во многих странах существуют системы сбора и анализа статистической информации о населении: численности населения по возрасту, полу, рождаемости, смертности, заболеваемости на уровне страны в целом и на уровне регионов, о доступных медицинских кадрах, которые используются для прогнозирования и планирования состояния системы здравоохранения [2].

Широко используются современные цифровые решения как фактор территориального планирования. Это обусловлено тем, что цифровые инновации в сфере здравоохранения подвергались правовому регулированию на этапе включения в процедуры оказания медицинской помощи и регулирующие органы устанавливали им соответствующие приоритеты и/или ограничения. В ряде стран использование инновационных в прошлом цифровых решений в настоящее время прямо предписывается законодательством, определяющим медицинскую помощь гражданам. Например, в Соединенных Штатах Америки основным законом, определяющим медицинскую помощь гражданам, прямо предусмотрено использование электронных информационных систем здравоохранения, телемедицины, удаленного (дистанционного) мониторинга пациентов, мобильных диагностических технологий при планировании и оказании медицинской помощи [3], и, таким образом, пациенты могут получить набор телемедицинских медицинских услуг [4]: результаты лабораторной диагностики, психиатрическое лечение, включая консультирование и онлайн-терапию, осмотр кожи, управление назначением лекарственных препаратов, послеоперационное наблюдение, физиотерапию и трудотерапию, дистанционный мониторинг. В целом набор телемедицинских услуг, допущенных к применению в формате «врач–пациент», достаточно широк: профилактика и пропаганда здоровья, в том числе на основе искусственного интеллекта [5], получение врачом и/или пациентом знаний, умений в процессе отработки редких или критических событий [6], контроль параметров здоровья с помощью медицинского оборудования [9] – и фактически не включает только медицинские вмешательства, требующие физического контакта медицинского работника с пациентом (медицинские манипуляции).

В данном экспертном обзоре раскрывается понятие территориального планирования применительно к организации оказания медицинской помощи.

# ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К РАЗМЕЩЕНИЮ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

С учетом многофакторности вопросов территориального планирования системы здравоохранения исследователи отмечают, что на общественное здоровье воздействуют несколько как важных, так и вспомогательных факторов: особенности городской планировки и дизайна, пространственные требования и решения, городские проекты и политика. Определенную роль в современных исследованиях имели также вопросы подведения итогов пандемии COVID-19 в контексте пространственных и социальных потребностей наших городов в краткосрочной и долгосрочной перспективе [10].

Транспорт, мобильность и доступность.

Тема сосредоточена на необходимости улучшения сети общественного транспорта, средств индивидуальной мобильности и пешеходной инфраструктуры, повышения уровня безопасности с учетом пространственных потребностей из-за чрезвычайной ситуации с COVID-19 и предоставления большего количества возможностей для стимулирования активной мобильности. Основные предлагаемые проекты:

- улучшение общественного пространства, предназначенного для пешеходов, путем поощрения принятия политики совместного использования улиц;
- введение ограничения скорости, особенно в жилых районах;
- проектирование и разработка краткосрочных тактических мер для обеспечения более широкой доступной территории для активной мобильности.

Зеленые и открытые пространства.

В отношении зеленых и открытых пространств города и той важной роли, которую их воздействие играет на здоровье, предлагаются решения:

- необходимость гарантировать широкий доступ к зеленым зонам путем создания в окрестностях зеленой инфраструктуры для поощрения активного отдыха;
- расширение применения природных решений в городских районах.

Общественные и пешеходные пространства.

В отношении проектирования близлежащих общественных пространств в целом и уровня их пешеходной доступности уделяется особое внимание необходимости переосмысления их организации, чтобы обеспечить безопасные расстояния и расставить приоритеты в использовании пешеходов. Основные предложения:

- расширение площади тротуаров за счет сокращения парковочных мест;
- создание временных микрообщественных пространств в соответствии с подходом тактического урбанизма [11] путем использования свободных участков, чтобы дать возможность сидеть и проводить время на свежем воздухе, обеспечивая физическое дистанцирование.

Медицинские услуги и сеть здравоохранения.

В отношении общественного здравоохранения и необходимости гарантировать и улучшать доступ к его услугам учитывается:

- необходимость повышения доступности услуг для наиболее уязвимых групп населения, особенно пожилых людей;
- соответствие временного планирования маршрутов общественного транспорта расписаниям движения и потребности в медицинских услугах;
- обновление и интеграция существующих планов на случай чрезвычайных экологических ситуаций с планами на случай чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения.

Общественные и коммерческие услуги.

Проектирование близлежащих пространств для коммерческой и иной деятельности с учетом потребностей и запросов жителей квартала, гарантии соблюдения мер безопасности предлагается следующим образом:

- получение дополнительной открытой площади за счет расширения пешеходной зоны на парковках, обновления свободных мест, где это возможно, установки платформ и переносных киосков.

Связь.

Признается большая важность процесса осведомленности и информированности заинтересованных сторон посредством четкого, доступного и эффективного общения:

- внедрение визуальной поддержки и указателей, направленных на предоставление всей важной информации для соблюдения основных правил общественной гигиены в условиях пандемии COVID-19;
- начало процесса функциональной оцифровки информации для охвата более широких слоев населения и внедрение концепции «умных городов».

# ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОТНОШЕНИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

Зарубежные исследователи, анализируя последствия принятия регуляторами решений в отношении территориального планирования и прогнозирования систем здравоохранения, отмечают важность однозначного формулирования целей, политики функционирования системы и ведущую роль органов, регулирующих систему здравоохранения.

Национальные приоритеты в области здравоохранения и подходы к управлению системой целиком определяются национальным законодательством, которое распространяется на сферу здравоохранения. В особенности на ПМСП.

## США

Основным законом в США, регулирующим здравоохранение на национальном уровне, является Закон о защите пациентов и доступном медицинском обслуживании от 2010 г.<sup>1</sup>

Основные цели закона:

- сделать медицинское страхование доступным большему количеству людей;
- расширить программу Medicaid (программа предоставляет бесплатное медицинское страхование людям с низким доходом, финансируется совместно с правительством США), чтобы охватить всех взрослых с доходом ниже 138 % от федерального уровня бедности. Не все штаты расширили свои программы Medicaid;
- поддержать инновационные методы оказания медицинской помощи, направленные на снижение затрат на здравоохранение в целом.

В США функционирует частная система здравоохранения, и в первом разделе «о качественном и доступном медицинском обслуживании для всех американцев» говорится о немедленном улучшении медицинского обслуживания и устанавливаются требования к планам медицинского страхования, связанным с назначением поставщика ПМСП, охватом экстренных служб и отменой требований направления для получения акушерской или гинекологической помощи.

Касаясь ПМСП, закон регламентирует в основном финансовую сторону вопроса (например, поощрительные выплаты Medicare практикующим врачам ПМСП), оставляя возможность каждому штату самостоятельно регулировать особенности оказания ПМСП населению.

<sup>1</sup> Affordable Care Act and the Health Care, (ASPA), 2013. – URL: <https://www.hhs.gov/healthcare/about-the-aca/index.html> (дата обращения: 21.12.2022).

В законе уделяется особое внимание квалификации медицинских работников, а именно повышению уровня образования и профессиональной подготовки работников здравоохранения. Упоминается необходимость программ обучения медицинских сестер, работающих в качестве поставщиков ПМСП в федеральных квалифицированных медицинских центрах или центрах здоровья.

Закон требует учреждения программы расширения ПМСП для оказания поддержки и помощи в обучении поставщиков ПМСП, предоставления грантов штатам на создание государственных центров программы расширения ПМСП для координации функций здравоохранения штата с организациями по улучшению качества и региональными центрами медицинского образования. Также в соответствии с законом осуществляется перераспределение неиспользованных мест ординаторов в соответствующих больницах для ординаторов первичной медико-санитарной помощи с целью выплаты больницам расходов на последипломное медицинское образование, в том числе распределяются гранты учебным медицинским центрам с целью создания новых аккредитованных или расширенных программ резидентуры (ординатуры) ПМСП.

## ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

ПМСП (PCN — Primary Care Network) регулируется в Великобритании Национальной службой здравоохранения NHS (National Health Service). Для каждой страны-участницы определено собственное подразделение Национальной службы здравоохранения: Англии, Шотландии, Уэльса и Северной Ирландии<sup>2</sup>. Ключевой закон, регулирующий основные направления здравоохранения Великобритании, — это Закон о здравоохранении и социальной помощи<sup>3</sup>, принятый в 2012 г. Согласно ему, фонды ПМСП, которые существовали ранее, упразднены. В данном нормативном правовом документе содержатся требования к поставщикам, предоставляющим медицинские услуги, финансовые условия оказания помощи.

Закон, принятый еще в 1997 г., о национальной службе здравоохранения<sup>4</sup> регулирует вопросы непосредственно первичного звена. Во второй части закона содержатся такие разделы, как предоставление медицинских или стоматологических услуг, право выбора практикующего врача, право выбора практикующего стоматолога, офтальмологические услуги, предоставление определенных услуг по контрактам NHS.

После вступления законов в силу Англия, Шотландия, Уэльс и Северная Ирландия использовали свои собственные подходы к здравоохранению [12]. Например, в Англии Совет по комплексному уходу постепенно берет на себя ответственность за ввод в эксплуатацию первичной медицинской помощи (услуги терапевта, стоматолога, аптеки и оптики) от NHS England.

В Шотландии действует Закон о предоставлении медицинских услуг в рамках ПМСП<sup>5</sup>, и он регламентирует непосредственно особенности предоставления медицинских услуг

<sup>2</sup> NHS. – URL: <https://www.nhs.uk/>

<sup>3</sup> Health and Social Care Act 2012.

<sup>4</sup> National Health Service (Primary Care) Act 1997.

<sup>5</sup> Primary Medical Services (Scotland) Act 2004.

населению, квалификацию медицинских работников службы первичного звена, финансовые аспекты оказания медицинских услуг.

В Северном Уэльсе Комитет кабинета министров получил обновленную информацию по вопросам, касающимся здравоохранения (Северного Уэльса), 21 февраля 2019 г. В протоколе совещания отмечалось, что доступ к ВОП был особой проблемой, которая создавала дополнительную нагрузку на службы по чрезвычайным ситуациям (неотложной помощи), но ожидалось, что в ближайшие годы ситуация улучшится, учитывая, что все должности по подготовке ВОП в регионе были заполнены<sup>6</sup>.

Проиллюстрировать важность государственных решений в отношении территориального планирования и прогнозирования систем здравоохранения можно на следующих примерах.

Решение, принятое в Великобритании в 1992 г. при попытке оправдать политику частного финансирования государственного проекта строительства инфраструктуры системы здравоохранения, привело в итоге к отрицательным последствиям для системы в целом [2]. Проблема описывалась следующим образом. Теоретически государственная политика проводится для решения проблем. Однако противоречивые цели иногда могут привести к непредвиденным последствиям. Отсюда непредвиденные последствия при попытке решения сложных проблем на основе «доказательств, основанных на политике», а не политики, основанной на фактах. А именно: инициатива частного финансирования, которая стартовала в Великобритании в 1992 г., оказала извращенное влияние на планирование коек в государственных больницах. Инициатива изначально представляла собой «внебалансовый» метод построения общественной инфраструктуры, когда частный консорциум занял деньги, построил инфраструктуру, а затем взимал плату за инфраструктуру и последующее обслуживание. Впоследствии было признано, что такая «внебалансовая» стройка является очень дорогой формой государственного долга, которая так и не обеспечила требуемое количество больничных коек, что ввергло Национальную службу здравоохранения в состояние коечного кризиса.

## ЧЕХИЯ

Министерство здравоохранения Чехии в Законе о медицинских услугах и условиях их предоставления<sup>7</sup> определяет ПМСП как первичную амбулаторную помощь, целью которой является оказание профилактической, диагностической, лечебной и диагностической помощи, проведение консультаций, а также координация и преемственность медицинских услуг, оказываемых другими поставщиками.

В настоящее время в Чехии существуют государственная и частная системы медицинского страхования. Медицинское обслуживание в Чехии предоставляется по частной или государственной медицинской страховке и регулируется Законом о государственном медицинском страховании<sup>8</sup>. Согласно ему, медицинские услуги, предоставляемые на территории

<sup>6</sup> CABINET CAB-NW (18-19)02 Primary Health Care. [Электронный ресурс]. – URL: cabinet-committee-on-north-wales-paper-06-june-2019.pdf (дата обращения: 21.12.2022).

<sup>7</sup> Zákon 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách).

<sup>8</sup> Zákon 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů.

Чешской Республики, покрываются медицинским страхованием. Специальная амбулаторная помощь, оказываемая страхователям с острыми или хроническими заболеваниями, страхователям с физическими, сенсорными или умственными особенностями, зависящим от посторонней помощи, и паллиативная помощь, предоставляемая страхователям в неизлечимом состоянии, также является покрываемой услугой.

Под лечащим врачом для целей медицинского страхования понимается:

- врач специализированной амбулаторно-поликлинической службы;
- врач учреждения однодневного ухода;
- врач учреждения стационарной помощи.

Указом о минимальных кадровых требованиях для служб здравоохранения<sup>9</sup> определены требования к кадровому обеспечению амбулаторно-поликлинической помощи. Кадровое обеспечение помощи определяется индивидуальной квалификацией медицинских работников и других специалистов, видом и направлением оказываемой помощи. Обеспеченность медицинскими работниками и другими специалистами, выходящая за рамки установленных требований, зависит от вида и объема оказываемой медицинской помощи, области и спектра оказываемых услуг и мероприятий в целях обеспечения качества, безопасности и доступности медицинской помощи.

Приказом Министерства здравоохранения Чехии о системе медицинских учреждений<sup>10</sup> определены виды медицинских организаций, в том числе и организаций первичного звена. В Чехии существует три типа больниц с поликлиникой. Больничное отделение образует поликлиническое подразделение с соответствующим отделением, которым руководит один заведующий. Отделение именуется клиникой. По мере необходимости создаются дополнительные поликлиники и районные медицинские организации, обеспечивающие доступность и эффективное оказание лечебно-профилактической помощи:

- областная поликлиника;
- заводская поликлиника;
- территориальная районная поликлиника.

В территориальных округах предоставляются услуги участкового врача, участкового педиатра, гинеколога и стоматолога. Объем территориального округа определяется в соответствии с принципами, установленными Министерством здравоохранения, чтобы обеспечить более совершенный уровень и доступность районных услуг.

## КАНАДА

Законы, определяющие организацию ПМСП Канады:

- Закон о здравоохранении Канады (1985) представляет собой федеральное законодательство Канады в отношении государственного медицинского страхования. Закон устанавливает основную цель канадской политики в области здравоохранения, которая заключается в «защите, укреплении и восстановлении физического и психического благополучия

<sup>9</sup> Vyhláška č. 99/2012 Sb. Vyhláška o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb.

<sup>10</sup> Vyhláška č. 43/1966 Sb. Vyhláška ministerstva zdravotnictví o soustavě zdravotnických zařízení

жителей Канады, облегчении разумного доступа к медицинским услугам без финансовых или других барьеров», а также критерии и условия, связанные с застрахованными и расширенными медицинскими услугами, которым должны соответствовать провинции и территории, чтобы получить полный федеральный денежный взнос в рамках федерального трансферта провинциям и территориям<sup>11</sup>.

Принципы ПМСП Канады:

- доступность;
- активное участие общественности;
- укрепление здоровья, профилактика и лечение хронических заболеваний;
- использование соответствующих технологий и инноваций;
- межотраслевое сотрудничество и взаимодействие<sup>12</sup>.

## ЯПОНИЯ

Законы, определяющие организацию ПМСП Японии:

- Закон о медицинской помощи (Medical Care Act, 1948), регламентирующий ресурсы системы здравоохранения<sup>13</sup>;
- Закон о медицинском страховании (Health Insurance Act, 1922), регламентирующий финансирование системы здравоохранения<sup>14</sup>.

В Японии граница между ПМСП и специализированными областями не проводится. Примерно 32 % врачей от общего количества работают в клиниках и 64 % – в больницах<sup>15</sup>. Они все могут выступать врачами ПМСП.

Принципы ПМСП определены Японской ассоциацией первичной медико-санитарной помощи:

- доступность (географическая, экономическая, временная);
- полнота (от профилактики к лечению и реабилитации, холистическая медицина, комплексная медицина с упором на распространенные заболевания, от детей к старикам);
- координация (тесная связь со специалистами, сотрудничество с членами команды, подход к запросу пациента (сотрудничество с резидентами), использование социальных медицинских ресурсов);
- непрерывность (от рождения до смерти, в болезни и здравии, постоянный переход от амбулаторного лечения к амбулаторному при болезни);
- подотчетность (система аудита медицинского контента, непрерывное образование, достаточное просвещение пациента)<sup>16</sup>.

<sup>11</sup> URL: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/c-6/>

<sup>12</sup> URL: [https://hl-prod-ca-oc-download.s3-ca-central-1.amazonaws.com/CNA/2f975e7e-4a40-45ca-863c-5ebf0a138d5e/UploadedImages/documents/Primary\\_health\\_care\\_position\\_statement.pdf](https://hl-prod-ca-oc-download.s3-ca-central-1.amazonaws.com/CNA/2f975e7e-4a40-45ca-863c-5ebf0a138d5e/UploadedImages/documents/Primary_health_care_position_statement.pdf)

<sup>13</sup> URL: [https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/2199/en#je\\_ch5](https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/2199/en#je_ch5)

<sup>14</sup> URL: <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/3266/en>

<sup>15</sup> Ministry of Health, Labour and Welfare in Japan. Summary of statistics on physicians, dentists, and pharmacists in 2018. – URL: <https://policybase.cma.ca/documents/policypdf/PD19-03.pdf>. (дата обращения: 21.12.2022).

<sup>16</sup> URL: <https://www.primary-care.or.jp/paramedic/index.html>

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ (ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ) В ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

Цифровые технологии, применяемые в здравоохранении, могут способствовать развитию здравоохранения через постоянное использование инфраструктуры, основанной на данных, для поддержки политики, планирования системы и персонализации ухода. Например, в Великобритании в 2024 г. одной из декларируемых целей цифровизации системы здравоохранения для Англии является предоставление каждому пациенту возможности амбулаторного приема у ВОП в виртуальном виде. Для Северной Ирландии цифровизация в поддержке персонализированной профилактики и ухода является одним из факторов планирования системы здравоохранения [13].

Исследователи сравнивают системы мониторинга и оценки, используемые странами в практике измерения эффективности первичной медицинской помощи на региональном и муниципальном уровне с системами (глобальными механизмами), связанными с ВОЗ [14].

Доступ к диагностике широко распространенных неинфекционных заболеваний с использованием цифровых средств (телемедицина, теледиагностика) на примере сердечной недостаточности рассматривается исследователями как одно из ключевых препятствий на пути к оптимальному лечению сердечной недостаточности [15].

Исследователи рассматривают роль искусственного интеллекта в здравоохранении с упором на полезность технологии в здравоохранении и ее применение, подчеркивая необходимость тщательного планирования, реализации и управления ожиданиями при внедрении искусственного интеллекта в клиническую медицину. Ключевые соображения включают такие факторы, как конфиденциальность данных, безопасность и незаменимая роль опыта врачей. Рассматриваются вопросы применения искусственного интеллекта при генерации изображений, текстов, наборов данных для машинного обучения, автоматизации процессов страховых выплат по медицинскому страхованию, автоматизации процессов планирования приема у врача чат-ботами или голосовыми помощниками, внедрения персонализированной медицины, применения в системах профессионального обучения и образования. В целом искусственный интеллект рассматривается как способ улучшить оказание медицинской помощи за счет автоматизации рутинных задач и генерации соответствующей информации и высвобождения значительного количества времени для врачей, снижения административной нагрузки на поставщиков медицинских услуг [16]. Представляется важным, что использование искусственного интеллекта для целей территориального планирования сети медицинских организаций не рассматривается исследователями в явном виде.

Исследователи акцентируют внимание на цифровой медицинской грамотности, от которой зависит успех цифровой трансформации медицинских услуг и удовлетворенность пациен-

тов получаемой помощью. Эта компетенция рассматривается как глобальный детерминант здоровья, который основывается на трех фундаментальных столпах: гражданской, цифровой и медицинской грамотности [17].

## США

Инфраструктура информационных и коммуникационных технологий.

Наиболее распространенным источником медицинской информации и дезинформации для потребителей в Соединенных Штатах является Интернет. Прежде чем обратиться к своему врачу, многие пациенты консультируются в Интернете по медицинским вопросам, эффективности медицинских процедур и лекарств [18].

Расширение использования информационных систем в здравоохранении является приоритетом политики США с 2004 г. Федеральные инициативы привели к тому, что с 2011 г. врачи и больницы стали получать поощрительные выплаты за «осмысленное использование» электронных медицинских карт. «Осмысленное использование» означает, что поставщики услуг должны иметь системы, включающие несколько основных компонентов, в том числе электронную историю болезни, электронное выписывание рецептов, обмен медицинской информацией (обмен клиническими данными между клиницистами и больницами), автоматизированную отчетность о показателях качества и по крайней мере одну систему поддержки принятия клинических решений [18].

Электронная карта пациента.

Более половины врачебных кабинетов и три четверти больниц имеют хотя бы базовую электронную медицинскую карту. Почти три четверти американцев используют Интернет для решения проблем со здоровьем, а 40 % имеют доступ к своим медицинским картам. Медицинские информационные технологии медленно переходят к интеграции сторон поставщика и потребителя, чтобы пациенты могли просматривать и добавлять свои медицинские записи в Интернете [18]. Электронные карты пациентов на практике использует 91,7 % ВОП [19].

Телемедицина.

Национальный консорциум ресурсных центров телемедицины основан в 2017 г. и имеет 2 национальных и 12 региональных центров, которые занимаются реализацией программ телемедицины для сельских и недостаточно обслуживаемых сообществ<sup>17</sup>.

Безопасность и конфиденциальность данных о здоровье.

При использовании электронных медицинских карт возникли некоторые проблемы с безопасностью пациентов. Согласно одному опросу, почти треть врачей считали, что электронные медицинские карты создают новые возможности для ошибок [18].

Электронные медицинские рецепты.

---

<sup>17</sup> The National Consortium of Telehealth Resource Centers (NCTRC), National Consortium of Telehealth Resource Centers, 2022. – URL: <https://telehealthresourcecenter.org/about-us/> (дата обращения: 21.12.2022).

Продление рецептов онлайн на практике использует 76,0 % ВОП [19].

Обмен медицинской информацией.

Используемые в настоящее время информационные системы можно разделить на следующие:

- поддерживается отдельными организациями, функциональность которых ограничена этими отдельными организациями;
- поддерживается отдельными пациентами или от их имени, с различными уровнями работоспособности между поставщиками;
- поддерживается на региональном уровне или на более высоком уровне и включает обмен медицинской информацией.

Примером может служить Управление здравоохранением ветеранов, крупнейшая интегрированная система здравоохранения в США.

Управление здравоохранением ветеранов разработало систему под названием «Информационные системы здравоохранения для ветеранов и технологическая архитектура» (VistA), которая обеспечивала взаимосвязь между всеми поставщиками в системе и добилась почти 100 % внедрения нескольких компонентов VistA, включая электронные карты пациентов (электронные медицинские карты) для стационарных и амбулаторных пациентов, управление лекарствами со штрихкодом и компьютеризированный ввод врачебных назначений [18].

Трудовые ресурсы и цифровые навыки.

Бремя ведения электронных медицинских карт привело к неудовлетворенности врачей и выгоранию. Врачи считают, что внимание к электронным медицинским картам отнимает слишком много времени и отвлекает внимание от лечения пациентов [18].

Международный союз электросвязи Организации Объединенных Наций разработал Индекс развития информационных и коммуникационных технологий на основе составного индекса из 11 показателей (не относящихся к здравоохранению), измеряющих доступ к ИКТ, их использование и навыки пользователей.

В 2017 г. США занимала 16-е место по этому индексу, уступая Австралии (14-е), Франции (15-е), Германии (12-е), Нидерландам (7-е), Швеции (11-е), Великобритании (5-е) [3].

## КАНАДА

Инфраструктура информационных и коммуникационных технологий.

В Канаде действует множество информационных систем для сбора, отчетности и анализа данных о состоянии здоровья.

Для поддержки общесистемного планирования правительства провинций вложили средства в инфраструктуру медицинских информационных и коммуникационных технологий, планируя создать электронные медицинские карты для всех жителей провинций [19].

Не существует единого агентства, ответственного за общесистемное национальное планирование. Вместо этого панканадские инициативы часто являются продуктом межправительственных соглашений, комитетов и агентств, которые осуществляют ограниченный объем стратегического планирования на высоком уровне, чаще всего на секторальной основе, например, оценке медицинских технологий, электронных медицинских карт, а также сбор и распространение административных данных [19].

Электронная карта пациента.

Большинство врачебных кабинетов и больниц используют свои собственные системы электронных медицинских карт, и правительства провинций и территорий прилагают усилия, чтобы объединить их в более интегрированные информационные системы. Электронные карты пациентов на практике использует 86,4 % ВОП [19].

Телемедицина.

Многие провинции и территории предоставляли услуги телемедицины и до начала пандемии COVID-19, хотя тип и охват предложений зависел от географии, характеристик населения и инвестиционных приоритетов.

В 2020–2021 гг. правительства провинций и территорий подписали двусторонние соглашения с правительством Канады о поддержке новых инвестиций в телемедицину<sup>18</sup>.

Безопасность и конфиденциальность данных о здоровье.

Юрисдикция в отношении медицинской информации разделена между правительствами провинций и территорий. В результате в канадском законодательстве о медицинской информации и конфиденциальности возникает «лоскутное одеяло».

На федеральном уровне конфиденциальность регулируется четырьмя основными законодательными актами. На уровне провинций и территорий в большинстве юрисдикций действует общее законодательство по защите неприкосновенности частной жизни и конфиденциальности, хотя в некоторых имеется специальное законодательство по защите медицинской информации.

Законодательство по защите медицинской информации отчасти является ответом на негативную реакцию общественности на первоначальные усилия по созданию электронных информационных сетей здравоохранения и электронных медицинских карт, включая записи о пациентах [19].

Электронные медицинские рецепты.

Продление рецептов онлайн на практике использует 9,5 % ВОП [19].

Обмен медицинской информацией.

Канадский институт медицинской информации на межправительственном уровне координирует сбор и распространение данных о системе здравоохранения, большая часть которых представляет собой административные, клинические, финансовые данные, предостав-

<sup>18</sup> Canadian Institute for Health Information, Virtual Care in Canada: Strengthening Data and Information, 2022. – URL: <https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/virtual-care-in-canada-strengthening-data-information-report-en.pdf> (дата обращения: 21.12.2022).

ляемые провинциями и территориями, а также работает с организациями-поставщиками в ведении баз данных, включая базы данных врачей.

Постоянной проблемой является интеграция ПМСП с другими секторами из-за ограниченной функциональной совместимости информационных систем, которые затрудняют обмен информацией о пациентах между поставщиками [19].

Трудовые ресурсы и цифровые навыки.

Международный союз электросвязи Организации Объединенных Наций разработал Индекс развития информационных и коммуникационных технологий на основе составного индекса из 11 показателей (не относящихся к здравоохранению), измеряющих доступ к ИКТ, их использование и навыки пользователей.

В 2017 г. Канада занимала 29-е место по этому индексу, значительно уступая Австралии (14-е), Франции (15-е), Германии (12-е), Нидерландам (7-е), Швеции (11-е), Великобритании (5-е) и США (16-е).

Кроме того, Канада – единственная страна, кроме Швеции, в этой группе, в которой произошло снижение рейтинга развития информационных и коммуникационных технологий в период с 2010 по 2017 г. [19].

## ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Инфраструктура информационных и коммуникационных технологий.

Некоторые части закрытой в 2013 г. Английской национальной программы информационных технологий до сих пор применяются: краткие медицинские записи, в которых хранится информация о пациентах, чтобы обеспечить более быстрый доступ к клиническим данным персоналу неотложной помощи и в нерабочее время; система онлайн-бронирования посещений; служба электронных рецептов; служба внутренней почты; системы архивации изображений и связи (хранение и передача изображений, связанных с пациентами); платежная система [12].

Национальная служба здравоохранения с переменным успехом стремилась приспособиться к стремительному росту использования компьютеров и информационных технологий в общественных местах.

Английская национальная программа информационных технологий была закрыта в 2013 г. после того, как ее преследовали обвинения в неэффективности [12].

Электронная карта пациента.

В целом применяются краткие электронные медицинские карты как часть закрытой в 2013 г. Английской национальной программы информационных технологий. В Шотландии на основе уникального идентификатора пациента существуют более полные системы электронного здравоохранения [12]. Электронные карты пациентов на практике использует 99,8 % ВОП Великобритании [19].

Телемедицина.

В более сельских и труднодоступных районах Соединенного Королевства получила развитие телемедицина, особенно в Шотландии<sup>19</sup>.

Безопасность и конфиденциальность данных о здоровье.

Правительство опубликовало информацию об обеспечении в Соединенном Королевстве безопасности информации о пациентах в рамках общей стратегии электронного здравоохранения [12].

Электронные медицинские рецепты.

Продление рецептов онлайн на практике использует 91,4 % ВОП [19].

Обмен медицинской информацией.

Поставщики медицинских услуг в Англии собирают данные для отправки в Министерство здравоохранения. Данные используются для целей финансового планирования, например, для программ «Оплата по результатам» в Англии и для программ «Качество и результаты» в Соединенном Королевстве [12].

Трудовые ресурсы и цифровые навыки.

Международный союз электросвязи Организации Объединенных Наций разработал Индекс развития информационных и коммуникационных технологий на основе составного индекса из 11 показателей (не относящихся к здравоохранению), измеряющих доступ к ИКТ, их использование и навыки пользователей. В 2017 г. Великобритания занимала 5-е место по этому индексу [19].

## ГЕРМАНИЯ

Электронная карта пациента.

Электронные карты пациентов на практике использует 89,5 % ВОП [19].

Телемедицина.

Электронное здравоохранение включает приложения, которые используют возможности современных информационных и коммуникационных технологий для поддержки лечения и ухода за пациентами: электронная карта пациента, электронный рецепт, информационный портал, приложения для цифрового здравоохранения и приложения для цифрового ухода<sup>20</sup>.

Электронные медицинские рецепты.

Продление рецептов онлайн на практике использует 21,1 % ВОП [19].

<sup>19</sup> World Health Organization. Regional Office for Europe и др., United Kingdom; The Scottish Centre for Telehealth and Telecare (SCTT), SCTT, 2022. – URL: <https://www.sctt.org.uk/about/> (дата обращения: 21.12.2022).

<sup>20</sup> Bundesministerium für Gesundheit – E-Health», 2022. – URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/e/e-health.html> (дата обращения: 21.12.2022).

Трудовые ресурсы и цифровые навыки.

Международный союз электросвязи Организации Объединенных Наций разработал Индекс развития информационных и коммуникационных технологий на основе составного индекса из 11 показателей (не относящихся к здравоохранению), измеряющих доступ к ИКТ, их использование и навыки пользователей. В 2017 г. Германия занимала 12-е место по этому индексу [19].

## ЯПОНИЯ

Телемедицина.

Электронное здравоохранение, в соответствии с дорожной картой Министерства здравоохранения, труда и социального обеспечения «Инициативы по управлению здравоохранением на основе данных» от 04.06.2021, состоит из разделов:

- создание системы, позволяющей людям получать доступ к информации о своем здоровье и медицинской информации;
- содействие использованию электронных карт пациентов в медицинской помощи и долгосрочном уходе;
- продвижение геномной медицины;
- разработка фундамента (Инициатива по рассмотрению претензий по медицинскому страхованию и услугам по возмещению)<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Ministry of Health, Labour and Welfare – Data-based Health Management Initiatives Roadmap, 2021. – URL: <https://www.mhlw.go.jp/english/policy/health-medical/data-based-health/index.html> (дата обращения: 21.12.2022).

# ФИЗИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Зарубежные исследователи, анализируя опыт стран в отношении территориального планирования и прогнозирования систем здравоохранения, отмечают важность целей, политики, касающихся территориальной и временной доступности медицинских организаций в контексте пространственного планирования населенных пунктов.

Географические аспекты инфраструктуры здравоохранения исследователями связываются с осмыслением итогов пандемии COVID-19 [10], отмечая несколько ролей городского планирования, влияющих на пространственную, социальную сферу, мероприятия по укреплению здоровья городов.

Ограничительные меры, введенные в период карантина, неизбежно привели к переоценке шкалы близости, известной и обсуждаемой как модель «Город 15 минут» [20], что привлекло особое внимание к вопросам, связанным с общественным транспортом и мобильностью, а также на качеству и распределению открытых общественных пространств.

Концепция «15-минутный город» предложена в 2016 г. Карлосом Морено и предусматривает, что все необходимое для повседневной жизни (работа, продукты, медицинское обслуживание) находится рядом с домом, буквально в 15 минутах. Эта концепция, предлагающая новый взгляд на «хроноурбанизм», дополняет существующую тему «умных городов» и риторику создания более гуманных городских структур, а также строительство более безопасных, более устойчивых, инклюзивных городов, как это отражено в цели устойчивого развития 11 Организации Объединенных Наций [1]. Эта концепция получила распространение в Канаде, Великобритании, Франции, и ее приняли на политическом уровне в ряде городов различного масштаба и географического положения.

Хотя появление автомобилей отмечалось за многочисленные возможности, которые они открыли с точки зрения мобильности, торговли и социальных классовых объединений, оно оказало многочисленные документально подтвержденные негативные и серьезные последствия для социально-экономической структуры.

В городах автомобили изменили динамику городского планирования, открыв двери для линейных и перпендикулярных городских сетей и разрушительных последствий разрастания городов. Повсеместная доступность автомобилей, заполняющих улицы в городах, привела к постоянным негативным воздействиям как на биоразнообразие, так и на качество жизни, что связано с такими негативными последствиями, как увеличение заторов на дорогах, что, помимо психологического и социального, приводит к временным и экономическим потерям. Такие результаты также связаны с низким качеством воздуха в результате увеличения выбросов и спроса на энергию (топливо) для поддержания транспортных средств на дорогах.

Доступность автомобилей также привела к увеличению финансового бремени для различных домохозяйств в результате потери времени в пробках, спроса на топливо и увеличения стоимости обслуживания транспортных средств.

Что касается биоразнообразия, автомобили привели к разрастанию городов, что отрицательно сказалось на зеленых заповедниках, лесах и пахотных землях, поскольку все больше людей предпочитают проживать в этих районах, чтобы избежать хаотичной городской среды.

Эту форму городского подхода можно проследить до знаменитого архитектора-модерниста Ле Корбюзье, который заложил план разрастания городов в попытке избежать неустойчивой городской среды. Он поддержал тот факт, что города не были эффективно спланированы, чтобы их можно было считать «устойчивыми», и единственной альтернативой был снос, перепланировка и перестройка с учетом экологических аспектов.

Однако предложенное им немедленно решение способствовало разрастанию городов и со временем оказалось неприятным, поскольку оно поощряло чрезмерную зависимость от автомобилей. Создание городской среды, вмещающей автомобили, вызвало спрос на города, зависящие от транспортных средств, и со временем он был удовлетворен за счет массового производства автомобилей, что парадоксальным образом совпадало с глобальной повесткой дня индустриализации и зависимости от нефти, которая позже была удовлетворена.

Сегодня наше наследие городского планирования, зависящее от автомобилей, демонстрирует глубоко укоренившееся неравенство, особенно в социальной и экономической сферах, стало центром неустойчивых практик.

Однако в некоторых крупных городах предпринимаются усилия по обновлению и поощрению механизмов общественного транспорта, таких как использование общественного транспорта, с целью сокращения владения частными автомобилями и выбросов.

Одним из маловероятных толчков к достижению устойчивости в городах стала пандемия COVID-19, которая из-за многочисленных проблем вызвала необходимость в новых и инновационных механизмах, позволяющих городам осуществлять свою экономическую деятельность, одновременно соблюдая строгие протоколы здравоохранения.

Однако до появления таких инноваций, как использование возможностей виртуальной связи, города, которые были частично или полностью заблокированы, сталкивались с беспрецедентными проблемами, такими как нехватка основных товаров, например продуктов питания.

Появление пандемии выявило уязвимость городов в их нынешнем виде и необходимость радикального переосмысления, при котором необходимо адаптировать инновационные меры, чтобы гарантировать, что городские жители смогут справиться с ситуацией и продолжить свою основную деятельность, в том числе культурную, чтобы гарантировать, что города остаются устойчивыми и пригодными для жизни в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Необходимость такого радикального переосмысления в сочетании с насущными социально-экономическими проблемами побудила города принять механизмы городского планирования, чтобы гарантировать сохранение качества жизни, несмотря на трещины, которые вирус, возможно, оставит в городах в наследство.

В связи с этим политики рассматривают это как необходимость предоставления жителям услуг, основанных на близости, путем пересмотра городской политики, особенно транспорта, рассматриваемого как связующая нить для решения других проблем.

С момента предложения концепции в 2016 г. и ее широкого освещения в популярных средствах массовой информации, а затем ее принятия на политическом уровне в Париже, привело к дискуссиям в других городах мира, появились новые варианты концепции, которые отражают одну и ту же принципиальную философию «хроноурбанизм», одновременно поддерживая необходимость в индикаторах, основанных на близости, для лучшего обслуживания городских территорий.

Районы, доступные для ходьбы за 15 минут.

Значение 15-минутных пешеходных кварталов предполагает удовлетворение потребностей всех демографических групп. В частности, это способ улучшения здоровья жителей, особенно в борьбе с неинфекционными заболеваниями, такими как ожирение. Однако исследователи обеспокоены тем, что районы, которые можно пройти за 15 минут, могут представлять собой некоторую форму социального неравенства в отношении таких атрибутов, как возраст и экономический статус. То есть основные удобства, которые могут интересовать молодых людей, например детей (например, спортивные сооружения и игровые площадки), могут отличаться от тех, которые могут интересовать пожилых людей, и такие разные группы имеют разное поведение и скорость ходьбы. Таким образом, в пределах пешей доступности социальные потребности различных демографических групп не могут быть в достаточной степени удовлетворены, и в любой момент времени одна или несколько групп окажутся в невыгодном положении в плане обеспечения базовых удобств.

Авторы концепции «15-минутный город» придерживаются мнения, что основные городские удобства должны быть обеспечены в непосредственной близости от городских центров, и это не должно ставить людей в невыгодное положение с точки зрения их социально-экономического статуса или возраста.

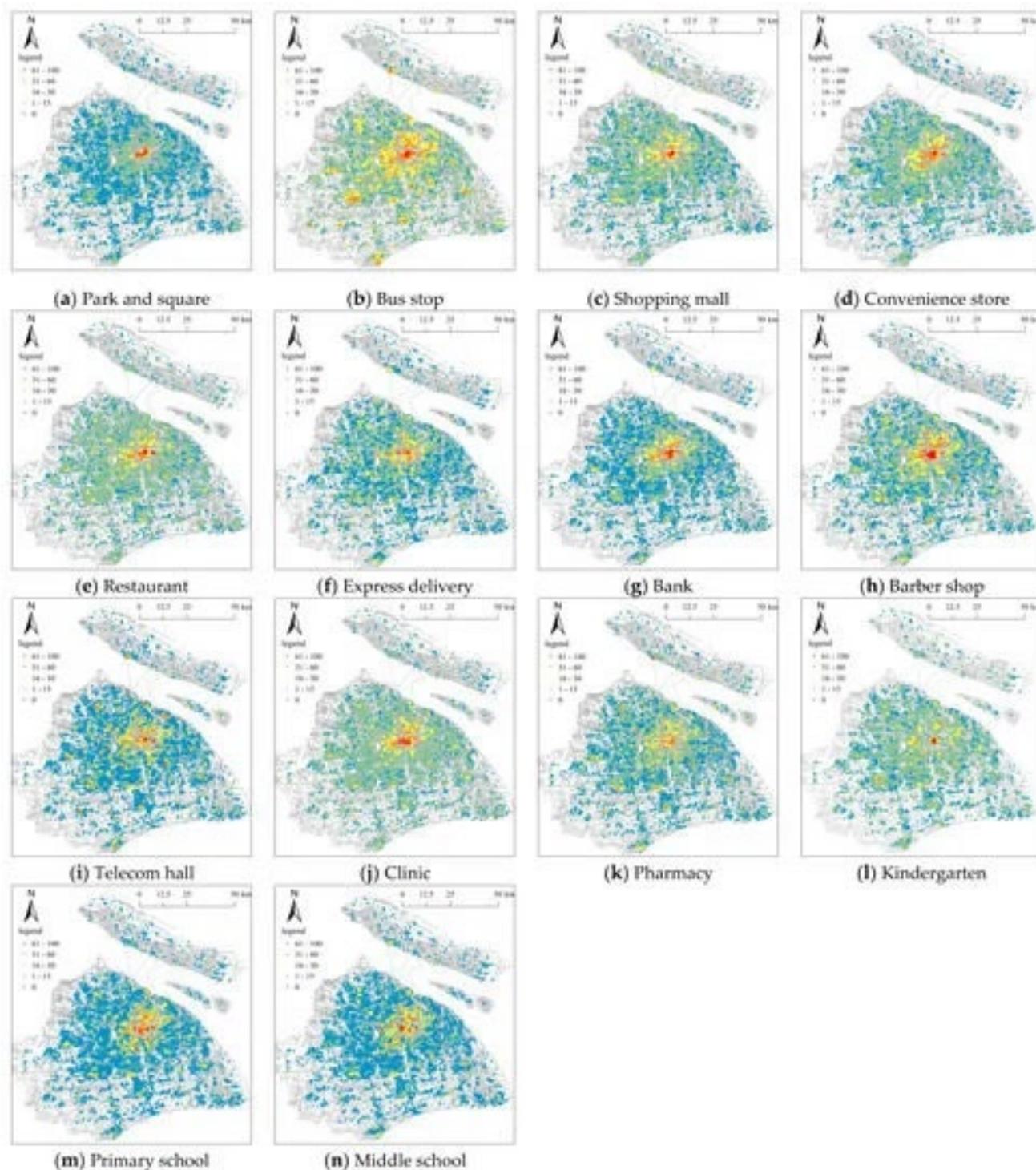
При этом отмечается, что в большинстве городов, включая Шанхай, основные удобства расположены в центральных районах, тогда как на периферии, где расположены жилые районы, эти удобства распределены редко, делая пешеходную доступность практически невозможной. С философской точки зрения планировка Шанхая соответствует точке зрения Ле Корбюзье, который предпочитал город, который, казалось бы, строго упорядочен, но который в итоге вызвал необходимость в автомобилях для доступа ко всем доступным удобствам.



Шанхай. «15-минутный город»<sup>22</sup>

Результаты показали, что пункты с высокими показателями доступности сконцентрированы в центральных районах, с низкими показателями – разбросаны по пригородам города. Высокая пешеходная доступность выявлена у пунктов общественного транспорта и коммерческих услуг, но низкая у парков и начальных школ.

<sup>22</sup> URL: <https://www.google.com/maps/place/%D0%A8%D0%B0%BD%D1%85%D0%B0%D0%B9,+%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9/@31.281827,121.2787721,9.75z/data=!4m6!3m5!1s0x35b27040b1f53c33:0x295129423c364a1!8m2!3d31.230416!4d121.473701!16zL20vMDZ3amY?hl=ru&entry=ttu>



Шанхай. Тепловая карта территориальной доступности<sup>23</sup>

Это указывает на то, что такой мегаполис, как Шанхай, имеет очень удобные транспортные средства, но не имеет места для ежедневного отдыха жителей. Хотя отдых является одной из четырех функций городов, а парки и зеленые насаждения имеют решающее значение для физического и психического здоровья жителей.

Среди организаций сферы здравоохранения поликлиники имеют более высокий показатель доступности, чем аптеки. Среди образовательных организаций самый высокий показат-

<sup>23</sup> URL: [https://www.mdpi.com/land/land-12-00153/article\\_deploy/html/images/land-12-00153-g002-550.jpg](https://www.mdpi.com/land/land-12-00153/article_deploy/html/images/land-12-00153-g002-550.jpg)

тель доступности имеют детские сады, а худший показатель – средние школы. Хотя в теории микрорайонов предлагалось, что в жилом районе в качестве центрального здания должна быть школа, окруженная другими объектами обслуживания, и что дети не должны ходить в школу дальше 800 метров.

В пределах 15-минутной пешеходной доступности уровень покрытия автобусными остановками является самым высоким, уровень покрытия объектами коммерческих услуг, таких как рестораны, торговые центры и магазины повседневного спроса, относительно высок, а уровень покрытия медицинскими организациями ниже, но также оценивается в целом как высокий.

В целом пешеходная доступность объектов коммерческого характера высокая, а вот общественных объектов, имеющих образовательную и развлекательную функции, как правило, низкая, что свидетельствует о том, что Шанхай по-прежнему придает большое значение экономическому развитию и уделяет меньше внимания благополучию жителей.

20-минутный город.

Продолжение концепции «15-минутный город» предложено Капассо Да Силва [22], который отмечает, что можно планировать города, доступные в пределах 20 минут ходьбы, езды на велосипеде или общественного транспорта. Авторы убеждены, что на этапах планирования основное внимание следует уделять доступности, а не транспортным аспектам, которые до сих пор вдохновляют большинство городов.

В статье в качестве примера был приведен город Темпе, штат Аризона, и авторы заявляют, что, хотя город доступен в течение 20 минут езды на велосипеде или общественном транспорте, он испытывает некоторую форму разрастания, которая в итоге разбавит эту ситуацию. То есть при нынешних тенденциях разрастания городов эта концепция будет действовать только в том случае, если жители будут зависеть от автомобилей в плане доступа к самому необходимому.



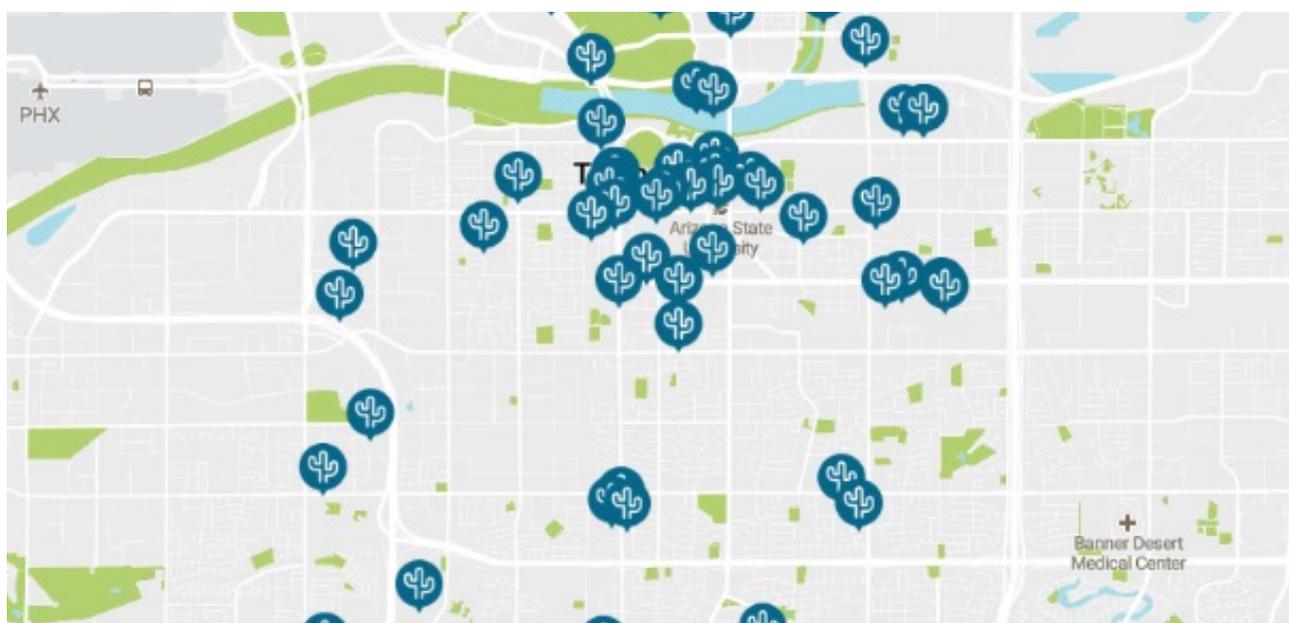
Темпе. «20-минутный город»<sup>24</sup>

<sup>24</sup> URL: <https://view.skynav.app/tempe-tourism/welcome/tempe-town-lake-downtown-tempe>

Концепция «20-минутный город» согласуется с концепцией Карлоса Морено «15-минутный город», особенно в том, как она подчеркивает доступность и необходимость снижения мобильности.

Авторы подчеркивают: городам необходимо учитывать свою застроенную среду, чтобы обеспечить доступность в городе. По их мнению, акцент при планировании необходимо сосредоточить на том, чтобы улицы в городских районах были организованы таким образом, чтобы они способствовали доступности различных частей города в радиусе 20 минут ходьбы, и такое планирование иногда может потребовать ограничения или переориентации существующей инфраструктуры.

Помимо доступности, данная концепция отличается от концепции Карлоса Морено «15-минутный город» тем, что в ней не делается акцент на необходимости устойчивого социального взаимодействия и участия городских жителей. Также не уделяется должного внимания необходимости близости основных удобств и услуг, а вместо этого основное внимание уделяется доступности возможностей.



Темпе. «20-минутный город»<sup>25</sup>

Хотя акцент на доступе к возможностям является новаторским, в нем прямо не подчеркивается, как такая доступность поможет свести к минимуму зависимость жителей от автомобилей в поисках таких услуг, как парки, игровые площадки, школы, торговые центры и др. Еще одно философское расхождение этих авторов с концепцией Морено «15-минутный город» заключается в том, что они, похоже, выступают за другой индикатор, основанный на расстоянии.

Это означает, что, хотя основные удобства по-прежнему будут доступны, в 20-минутном городе они будут расположены немного дальше, чем в концепции, отстаиваемой Морено. Это также будет означать, что для реализации этой модели планирования потребуется много земли и больше ресурсов. Однако, помимо этих расхождений, конечная цель этих двух концепций схожа: близость и снижение зависимости от автомобилей.

<sup>25</sup> URL: <https://www.tempetourism.com/map/>

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Первичная медико-санитарная помощь является первой и основной медицинской помощью, доступной для населения. ПМСП представляет собой неотъемлемую часть не только национальных систем здравоохранения, но и социального и экономического направлений развития стран.

Первичная медико-санитарная помощь направлена на решение основных проблем общественного здоровья, обеспечивая разный уровень оказания помощи по профилактической, лечебной и реабилитационной линии. Однако то, каким образом размещаются медицинские организации, оказывающие ПМСП на территории муниципальных образований, непосредственно зависит не только от системы здравоохранения, принятой в стране, уровня ее экономического развития, набора социальных ценностей, может значительно отличаться не только между странами, но и территориально внутри государства.

Обзор подходов к формированию принципов территориального планирования сети медицинских организаций выявил следующие основные моменты.

1. Планирование сети медицинских организаций не имеет какого-либо идеального решения из-за чрезвычайной многофакторности вопросов оказания медицинской помощи населению.
2. Государственная и региональная политика в отношении ПМСП, городской планировки и дизайна имеют важное значение для инфраструктуры системы здравоохранения.
3. Степень развития цифровых технологий, применяемых в здравоохранении, является одним из факторов территориального планирования системы здравоохранения.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ООН. Цели в области устойчивого развития.
2. Jones, R. P. Addressing the Knowledge Deficit in Hospital Bed Planning and Defining an Optimum Region for the Number of Different Types of Hospital Beds in an Effective Health Care System. – URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph20247171> // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2023. – Т. 20. Вып. № 24. – С. 7171. – URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/24/7171> (дата обращения: 01.04.2024).
3. Entitled The Patient Protection and Affordable Care Act : PUBLIC LAW 111–148–MAR. 23, 2010.
4. What is telehealth? | Telehealth.HHS.gov
5. Sarbadhikari, S. The global experience of digital health interventions in COVID-19 management / S. Sarbadhikari, S. N. Sarbadhikari. – URL: [https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH\\_457\\_20](https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH_457_20) // Indian Journal of Public Health. – 2020. – Т. 64. Вып. № 6. – С. 117. – URL: <https://www.ijph.in/article.asp?issn=0019-557X;year=2020;volume=64;issue=6;spage=117;epage=124;aulast=Sarbadhikari;type=0> (дата обращения: 06.07.2023).
6. Jumreornvong, O. Telemedicine and medical education in the age of COVID-19 / O. Jumreornvong, E. Yang, J. Race, J. Appel. – URL: <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003711> // Academic Medicine. – 2020. – Т. 95. Вып. № 12. – С. 1838. – URL: [https://journals.lww.com/academicmedicine/Fulltext/2020/12000/Telemedicine\\_and\\_Medical\\_Education\\_in\\_the\\_Age\\_of.27.aspx](https://journals.lww.com/academicmedicine/Fulltext/2020/12000/Telemedicine_and_Medical_Education_in_the_Age_of.27.aspx) (дата обращения: 11.07.2023).
7. Hung, M. Teledentistry implementation during the COVID-19 pandemic: scoping review / M. Hung, M. S. Lipsky, T. N. Phuatrakoon, M. Nguyen и др. – URL: <https://doi.org/10.2196/39955> // Interactive Journal of Medical Research. – 2022. – Т. 11. Вып. № 2. – С. e39955. – URL: <https://www.ijmr.org/2022/2/e39955> (дата обращения: 11.07.2023).
8. Ghai, S. Teledentistry during COVID-19 pandemic. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.06.029> // Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews. – 2020. – Т. 14. Вып. № 5. – С. 933–935. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871402120301983> (дата обращения: 11.07.2023).
9. Dwivedi, R. Potential of Internet of Medical Things (IoMT) applications in building a smart healthcare system: A systematic review / R. Dwivedi, D. Mehrotra, S. Chandra. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2021.11.010> // Journal of Oral Biology and Craniofacial Research. – 2022. – Т. 12. Вып. № 2. – С. 302–318. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212426821001408> (дата обращения: 11.07.2023).

10. Faedda, S. The Role of Urban Environment Design on Health During the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review / S. Faedda, A. Plaisant, V. Talu, G. Tola. – URL: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.791656> // *Frontiers in Public Health*. – 2022. – Т. 10. – С. 791656.
11. Lydon, M. Tactical urbanism: Short-term action for long-term change / M. Lydon, A. Garcia. – URL: <https://doi.org/10.5822/978-1-61091-567-0> 2015. – С. 1–231.
12. World Health Organization. Regional Office for Europe United Kingdom: health system review / World Health Organization. Regional Office for Europe, J. Cylus, E. Richardson, L. Findley и др. – Copenhagen: World Health Organization. Regional Office for Europe, 2015. – С. 155. – URL: <https://iris.who.int/handle/10665/330250> (дата обращения: 21.12.2022).
13. Sheikh, A. Health information technology and digital innovation for national learning health and care systems / A. Sheikh, M. Anderson, S. Albala, B. Casadei и др. – URL: [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(21\)00005-4](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(21)00005-4) // *The Lancet. Digital Health*. – 2021. – Т. 3. Вып. № 6. – С. e383–e396. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589750021000054?via%3Dihub> (дата обращения: 01.04.2024).
14. Barron, P. District Health System performance in South Africa: Are current monitoring systems optimal? / P. Barron, H. Mahomed, T.C. Masilela, K. Vallabhjee и др. – URL: <https://doi.org/10.7196/SAMJ.2023.v113i12.1614> // *South African Medical Journal = Suid-Afrikaanse Tydskrif Vir Geneeskunde*. – 2023. – Т. 113. Вып. № 12. – С. 13. – URL: <https://samajournals.co.za/index.php/samj/article/view/1614> (дата обращения: 01.04.2024).
15. Chioncel, O. Heart failure care in the Central and Eastern Europe and Baltic region: status, barriers, and routes to improvement / O. Chioncel, J. Čelutkienė, J. Bělohávek, G. Kamzola и др. – URL: <https://doi.org/10.1002/ehf2.14687> // *ESC heart failure*. – 2024. – URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ehf2.14687> (дата обращения: 01.04.2024).
16. Reddy, S. Generative AI in healthcare: an implementation science informed translational path on application, integration and governance. – URL: <https://doi.org/10.1186/s13012-024-01357-9> // *Implementation science: IS*. – 2024. – Т. 19. Вып. № 1. – С. 27. – URL: <https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13012-024-01357-9> (дата обращения: 01.04.2024).
17. Вошев, Д. В. Цифровая медицинская грамотность в первичной медико-санитарной помощи: ключевой фактор удовлетворенности пациентов в эпоху цифровой трансформации медицинских услуг / Д. В. Вошев, И. М. Сон, Н. А. Вошева, С. А. Орлов и др. – URL: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2023-3865> // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2023. – Т. 22. Вып. № S9. – С. 22–28. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=59851319> (дата обращения: 28.03.2024).
18. European Observatory on Health Systems and Policies United States: health system review / European Observatory on Health Systems and Policies. // *Health Systems in Transition*. – 2020. – Т. 22. Вып. № 4. – URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/338880> (дата обращения: 28.02.2023).
19. European Observatory on Health Systems and Policies Canada: Health system review / European Observatory on Health Systems and Policies, G. P. Marchildon, S. Allin, S. Merkur: World Health Organization. Regional Office for Europe, 2020. – С. 194. – URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336311> (дата обращения: 28.02.2023).

20. Moreno, C. Introducing the «15-Minute City» : Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities / C. Moreno, Z. Allam, D. Chabaud, C. Gall и др. – URL: <https://doi.org/10.3390/smartcities4010006> // Smart Cities. – 2021. – Т. 4. Вып. № 1. – С. 93–111. – URL: <https://www.mdpi.com/2624-6511/4/1/6> (дата обращения: 25.04.2024).
21. Yang, Y. Walkability Measurement of 15-Minute Community Life Circle in Shanghai / Y. Yang, Y. Qian, J. Zeng, X. Wei и др. – URL: <https://doi.org/10.3390/land12010153> // Land. – 2023. – Т. 12. Вып. № 1. – С. 153. – URL: <https://www.mdpi.com/2073-445X/12/1/153> (дата обращения: 25.04.2024).
22. Capasso Da Silva, D. Accessibility in Practice: 20-Minute City as a Sustainability Planning Goal / D. Capasso Da Silva, D. A. King, S. Lemar. – URL: <https://doi.org/10.3390/su12010129> // Sustainability. – 2020. – Т. 12. Вып. № 1. – С. 129. – URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/1/129> (дата обращения: 25.04.2024).

Научное издание

**Старшинин** Андрей Викторович, **Андрусов** Вадим Эдуардович,  
**Камынина** Наталья Николаевна

# АСПЕКТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Экспертный обзор

Корректор Л. И. Базылевич

Дизайнер-верстальщик А. В. Усанов

Объем данных 1,5 МБ

Дата подписания к использованию: 28.05.2024.

URL: <https://niioz.ru/moskovskaya-meditsina/izdaniya-nii/obzory/>

ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»,  
115088, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9  
Тел.: +7 (495) 530-12-89  
Электронная почта: [niiozmm@zdrav.mos.ru](mailto:niiozmm@zdrav.mos.ru)



НИИ  
ОРГАНИЗАЦИИ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
И МЕДИЦИНСКОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА

**ДВИГАЕМ НАУКУ  
ВПЕРЕД!**

