

УДК 614.2 : 364.694

М.М. Горшкова, Е.Ф. Туровина, А.А. Курмангулов, Н.Е. Зольникова

Оценка доступности входной зоны медицинских организаций для маломобильных групп населения

Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень

Контактная информация: А.А. Курмангулов, e-mail:

79091810202@yandex.ru

Резюме

В статье представлены результаты наблюдательно-аналитического исследования по изучению доступности входных зон медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, для маломобильных групп населения. Показана недостаточная точность, специфичность и актуальность некоторых положений отдельных нормативных правовых актов и иных документов при наличии интента со стороны населения и ключевых заинтересованных сторон с точки зрения законодательного регулирования.

Ключевые слова: маломобильные группы населения; законодательство; инклюзивность; безбарьерная среда; здравоохранение.

M.M. Gorshkova, E.F. Turovinina, A.A. Kurmangulov, D.A. Safonov
Assessment of accessibility of the entrance area of medical organizations for poor mobile population

Tyumen State Medical University, Tyumen

Summary

The article presents the results of an observational and analytical study to study the accessibility of buildings of medical organizations providing primary health care for people with limited mobility. The lack of accuracy, specificity and relevance of some provisions of certain regulatory legal acts and other documents is shown in the presence of intention from the population and key stakeholders from the point of view of legislative regulation.

Key words: low-mobility groups of the population; legislation; inclusivity; barrier-free environment; healthcare.

Введение

За последние годы в лечении и, особенно, реабилитации многих хронических неинфекционных заболеваний достигнут серьезный прогресс, что привело к снижению общей смертности населения [1, 2, 3]. С другой стороны, накопленная заболеваемость и первичная инвалидность от таких патологий, как инфаркт миокарда, сахарный диабет и инсульт по-

прежнему существенно не снижаются, а распространенность среди населения наиболее значимых факторов риска продолжает оставаться на высоком уровне [4, 5, 6].

Для организаторов здравоохранения – руководителей органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, руководителей медицинских организаций, специалистов в области общественного здоровья – решение данной

«Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России» 2024 №1

<http://www.fesmu.ru/voz/20241/2024105.aspx>

проблемы усугубляется тем, что активно внедряемые в систему здравоохранения Российской Федерации с 2016 года технологии бережливого производства предполагают качественно новые подходы к формированию безбарьерной среды не только для проектируемых, но и уже построенных и функционирующих зданий медицинских организаций [7]. При этом блок критериев новой модели медицинской организации, внедряемой в рамках федерального проекта «Развитие первичной медико-санитарной помощи», под названием «Качество пространство» напрямую указывает на необходимость формирования в любой государственной и муниципальной поликлинике Российской Федерации зоны комфортного ожидания, эффективной навигации, доступной системы информирования и рабочих пространств по методу 5С [8, 9].

Цель государственной программы «Доступная среда», реализуемой на территории Российской Федерации с 2011 года, заключается в облегчении жизни людей с инвалидностью и в предоставлении им возможности максимально интегрироваться в общество [9]. Одной из главных задач программы стало формирование безбарьерной среды путем повышения доли доступных для инвалидов и других маломобильных групп населения приоритетных объектов государственной сферы [10, 11]. Однако на

настоящий момент, по экспертной оценке большинства специалистов в данной предметной области, говорить о полном соответствии зданий российских объектов здравоохранения современным мировым требованиям по доступности внешней и внутренней среды для инвалидов и других маломобильных групп населения не следует, что и определяет актуальность дальнейших исследований по данной теме [12, 13].

Цель работы: установить степень доступности входных зон государственных поликлиник Уральского федерального округа для маломобильных групп населения.

Материалы и методы

Объектами исследования стали здания пяти медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь. С целью соблюдения протокола исследования, а также на основании подписанного руководителями медицинских организаций соглашения о проведении экспериментальной части исследования и представления результатов работы в открытом доступе, в настоящей работе медицинские организации обезличены и имеют следующую условную кодировку: МОН₁, МОН₂, МОН₃, МОН₄ и МОН₅. Предмет исследования – архитектурно-планировочные, технические, структурные, организационные характеристики доступности среды прилегающей территории и здания медицинской организации. В процессе исследования использовался разработанный авторами чек-лист оцен-

ки доступности медицинских организаций, состояний из 250 критериев. По каждому критерию в результате выезда в медицинскую организацию и анализа фактических данных по доступности среды выставлялась дихотомическая оценка: «0» – критерий не выполнен, критерий выполнен частично либо выполнен с нарушениями, «1» – критерий выполнен. Статистические расчеты выполнялись на персональном компьютере с использованием программы Microsoft Office Excel и пакета статистических программ Statistica 6.0 for Windows (StatInc., USA).

Результаты и обсуждения

В ходе исследования было установлено, что анализируемые здания медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, в целом хорошо адаптированы для маломобильных групп населения. Максимальный суммарный балл оценки оказался в МОН[№]4 (213 баллов), далее – МОН[№]3 (202 балла), МОН[№]2 (167 баллов), МОН[№]5 (159 баллов) и МОН[№]1 (147 баллов). Коэффициент вариации составил 16,0%, что говорит о средней неоднородности итоговых оценок среди различных медицинских организаций. Во всех медицинских организациях габариты путей движения, ширина дверей, оформление лестниц, организация доступных санитарно-гигиенических помещений выполнены в

полном соответствии с требованиями нормативных правовых актов и других документов, регулирующих вопросы организации доступной среды.

В МОН[№]2 и МОН[№]3 была неправильно организована стоянка для маломобильных групп населения: не соблюдены размеры стоянки, парковочные места не выделены соответствующей разметкой. В МОН[№]2 и МОН[№]4 были не соблюдены габариты для подъезда санитарного транспорта. Обращает на себя внимание недостаточное оформление пешеходных коммуникаций. В трех поликлиниках из пяти пациент с нарушением функции движения должен преодолеть зоны движения автомобилей, что делает путь некомфортным и небезопасным. В МОН[№]1, МОН[№]4 и МОН[№]5 установлены неровности покрытий, неверное расположение элементов благоустройства, затрудняющее доступ к ним инвалидов.

Параметры наружной лестницы, наружного пандуса входных групп, размеры входной площадки, входные и противопожарные двери, глубина тамбуров и тамбур-шлюзов во всех анализируемых медицинских организациях полностью соответствовали требованиям СП 59.13330 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», более того – в МОН[№]3 и МОН[№]4 фактические условия существенно превышали целевые значения критериев. В тоже время возможности для улучшения доступности среды имеются в организации входных групп всех анализируемых медицинских организаций. Оборудование вхо-

да автоматически открывающимися дверьми – мера обеспечения доступности, которая не была применена ни в одной из поликлиник. Также стоит отметить, что габариты входа, установка сидений, скамеек не во всех случаях обеспечивала достаточное пространство для организации поворотных зон и расхождения потоков посетителей, однако данные критерии на данный момент не могут считаться полностью валидными за счет достаточно поверхностного описания с отсутствием четких разъяснений и количественных характеристик измерения в нормативных правовых документах.

С целью установления причин несоответствия некоторых критериев доступности среды, в частности организации парковочных мест и входных групп, были проанализированы сроки постройки, ремонта и реконструкции зданий анали-

зируемых организаций. Установлено, что только одна медицинская организация находилась в здании типового проекта поликлиники. Корпус одной из принявших в исследовании медицинских организаций введен в строй в 2017 г в приспособленном помещении, филиал другой находится в нетиповом здании после ремонта в 2023 г., третья медицинская организация функционирует в здании 1973 года постройки с последним капитальным ремонтом в 2011 году. Эта информация становится критически важной, если проследить динамику изменения основных правил, регламентирующих организацию входных зон медицинских организаций. Ключевой документ – СП 59.13330 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» – за последние десять лет был официально пересмотрен трижды: в 2012 г., 2016 г. и 2020 г. [14]. Основные изменения документа в части входных зон представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Изменения в СП 59.13330 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» в зависимости от года пересмотра.

Показатель	Версия СП 59.13330		
	2012 год	2016 год	2020 год
Процент парковочных мест для транспорта инвалидов	10% мест (но не менее одного места)	10% машино-мест (но не менее одного места)	не менее 10% машино-мест (но не менее одного места)
Количество специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске (категории «до 100 мест» и «от 101 до 200 мест» идентичны во всех редакциях)	от 201 до 1000 8 мест и дополнительно 2%; 1001 место и более 24 места плюс не менее 1% на каждые 100 мест свыше.	от 201 до 500: 8 мест и дополнительно 2% от количества мест свыше 200; 501 и более: 14 мест и дополнительно 1% от количества мест свыше 500.	от 201 до 500 включительно: 8 мест и дополнительно 2 % числа мест свыше 200; 501 и более : 14 мест и дополнительно 1 % числа мест свыше 500.

Размеры места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске	6,0 * 3,6 м.	6,0 * 3,6 м.	6,0 * 3,6 м *В случае расположения парковочного места вдоль проезжей части его длина должна составлять 6,8 м.
Ширина боковых подходов к автомашине	Если на стоянке предусматривается место для регулярной парковки автомашин, салоны которых приспособлены для перевозки инвалидов на креслах-колясках, – не менее 2,5 м. Размеры парковочных мест, расположенных параллельно бордюру, должны обеспечивать доступ к задней части автомобиля для пользования пандусом или подъемным приспособлением	Информация отсутствует	Информация отсутствует
Отношение размещения транспортных средств для инвалидов и пешеходных путей	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Для пешеходных путей в стесненных условиях по краю стоянки (парковки) необходимо предусматривать мероприятия, предотвращающие возможность выезда и частичного или полного размещения транспортных средств в габаритах этих пешеходных путей
Обозначение выделяемых мест	На поверхности покрытия стоянки (ГОСТ Р 52289 и ПДД) и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026, располо-	Дорожной разметкой и, кроме того, на участке около здания - дорожными знаками, внутри зданий - знаком доступности, выполняемым на вертикальной поверхности (стене, стойке и т.п.) на высоте от 1,5	Дорожной разметкой по ГОСТ Р 51256 и, кроме того, на земельном участке здания – дорожными знаками по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ Р 52290, внутри зданий – знаком до-

	женным на высоте не менее 1,5 м.	до 2,0 м.	ступности, выполняемым на вертикальной поверхности (стене, стойке и т. п.) за габаритами проходной части пешеходных путей на высоте от 1,5 до 2,0 м, в иных случаях – на высоте 2,1 м до нижнего края знака
Расположение мест для личного автотранспорта инвалидов	Желательно размещать вблизи входа в предприятие или в учреждение, доступного для инвалидов, но не далее 50 м,	Следует размещать вблизи входа в предприятие, организацию или в учреждение, доступного для инвалидов, но не далее 50 м	Следует размещать вблизи входа в предприятие, организацию или учреждение, доступного для инвалидов, но не далее 50 м, при реконструкции, сложной конфигурации земельного участка допускается увеличивать расстояние от зданий до стоянок (парковок), но не более 150 м.
Пандус	Должен иметь блистерное покрытие, обеспечивающее удобный переход с площадки для стоянки на тротуар. В местах высадки и передвижения инвалидов из личного автотранспорта до входов в здания должно применяться нескользкое покрытие	Каждое машино-место, предназначенное для стоянки (парковки) транспортных средств инвалидов, должно иметь хотя бы один доступный пешеходный подход к основным коммуникациям, в том числе для людей, передвигающихся в кресле-коляске	Каждое машино-место, предназначенное для стоянки (парковки) транспортных средств инвалидов, должно иметь хотя бы один доступный пешеходный подход к основным пешеходным путям (тротуару, пешеходной дорожке и др.), оборудованным согласно 5.1 и 5.4, в том числе для людей, передвигающихся в кресле-коляске
	Специальные парковочные места вдоль транспортных ком-	Машино-места для стоянки (парковки) транспортных	В местах высадки инвалидов из транспортного

	муникаций разрешается предусматривать при уклоне дороги менее 1:50	средств инвалидов в пределах проезжей части или на примыкании к ней следует предусматривать при продольном и поперечном уклоне поверхности дороги не более 1:50 (2%)	средства следует предусматривать продольный и поперечный уклоны поверхности не более 20 % (1:50) и ровное нескользкое покрытие
--	--	--	--

В сравнении трех редакций свода правил можно хорошо проследить, как менялся подход к организации входных зон. При этом требования с каждым годом становятся более лояльными с точки зрения вариабельности для различных вариантов архитектуры, но с появлением новых подходов появляются и новые условия. Важным разделом становится изменение и уточнение нормативов для сложноорганизованных участков, участков с ограниченной площадью, располагающихся в исторической части города. Появляется дополнительное регулирование габаритов парковочного места, расположенного вдоль проезжей части. Отмечается изменение требований оформления знаков по ГОСТ, информационного содержания стендов и навигационных элементов.

Безбарьерный доступ к входу – важнейший фактор для людей, имеющих те или иные ограничения по здоровью. Под «безбарьерностью» большинством экспертов понимается не только снятие пространственных барьеров, но и учет фор-

матов подачи информации, а также эргономика организации пространства, ориентированная на то, чтобы инвалиды всех категорий могли воспользоваться услугой, затрачивая на это минимальные усилия [15, 16]. При строительстве и адаптации общественных зданий и сооружений необходимо обеспечивать безбарьерный доступ для всех категорий маломобильных групп населения с соблюдением принципов универсального ресурсосберегающего дизайна.

В МО№3 габариты входа и тамбура были достаточными для разворота и маневров пациентов на креслах-колясках, при этом расположение скамейки для посетителей (место для надевания бахил) уменьшает пространство для маневрирования, а наличие одного входа является фактором постоянного встречного потока людей. Обеспечение габаритов входных площадок, достаточных для расхождения встречных потоков посетителей (однако без уточнения, какие габариты обеспечивают такое расхождение), а также потоков пешеходов и транспортных средств указаны в СП 31-102-99 «Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей» [17].

Элементами, обеспечивающими большую доступность входной зоны, но которые не были обнаружены в ходе исследования ни в одном из исследуемых зданий, являются раздвижные двери. Отметим, что раздвижные двери, относящиеся к блоку «доступные входные группы», обозначаются в Приказе Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2015 г. N 802н «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов инфраструктуры государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения и предоставляемых услуг в сфере охраны здоровья, а также оказания им при этом необходимой помощи» как показатель соответствия уровня доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере охраны здоровья [18].

Согласно требованиям п. 6.18 СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения» в рамках обеспечения доступности медицинских организаций должны применяться механизмы, ручки, краны и другие устройства управления или регулирования, позволяющие действовать одной рукой без применения или излишних усилий, а также крутых поворотов или изгибов руки в запястье [19]. Следует применять дверные устройства, рассчитанные на максимальное уси-

лие при открывании вручную не более 2,5 кгс. В СП.13.330 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» указано, что усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм [14]. Из вышеуказанных документов следует, что на всех дверях, через которые будут проходить люди с ограниченными возможностями, необходимо применять устройства автоматического запирания (доводчики, операторы). Однако в СП 13.330 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и в ранних, и в более поздних редакциях общая тональность формулировок не предполагает строгого соответствия заявленному критерию: «...целесообразно применение автоматических распашных или раздвижных дверей (если они не стоят на путях эвакуации)», «...на доступных входах целесообразно применение автоматических распашных или раздвижных дверей при условии соблюдения требований к путям эвакуации». Таким образом, становится очевидным, что с точки зрения законодательного регулирования даже в ненормативных документах, какими являются своды правил, применение раздвижных дверей не является обязательным пунктом при формировании доступной среды медицинских организаций. Этот факт позволяет сделать вывод, что современное техническое и технологическое развитие инфраструктурных решений по обеспечению доступности среды объектов здравоохранения существенно опережает отечественное законодательное регулирование,

при том что соответствующие документы периодически обновляются. Совершенно очевидно, что системы автоматического открывания – открывание дверей с датчиком движения, открывание с дистанционных пультов, интеграция в системы контроля доступа, адаптация специализированных помещений для инвалидов (санузлы, комнаты отдыха, учебные и производственные помещения, зоны комфортного ожидания) – могут решать различные задачи. Механизмы автоматического открывания удобны, облегчают движение пациентам на креслах-каталках, позволяя изменить механику движения с «открыть одной рукой дверь, придерживая дверь, другой рукой осуществить поворот колеса» до «нажать кнопку открывания двери, обеспечить поворот колеса двумя руками» или «подъехать к двери, дожидаться открывания, осуществить поворот колес двумя руками». Таким образом, использование раздвижных дверей во входных зонах медицинских организаций – перспективное направление для обеспечения безопасности и комфорта маломобильных пациентов.

Ограничения исследования

Работа носила характер выборочного исследования, рандомизация и ослепление объектов исследования не проводились. Оценка медицинских организаций

осуществлялась двумя экспертами одновременно и совместно, что могло в некоторой степени повлиять на результаты исследования. Требуется дальнейшая теоретическая и практическая валидация чек-листа по оценке доступности медицинских организаций для маломобильных групп населения.

Заключение

Доступность входной зоны медицинских организаций – важнейший фактор для людей, имеющих те или иные ограничения по здоровью. При строительстве и реконструкции зданий медицинских организаций необходимо обеспечивать безбарьерный доступ для всех категорий маломобильных групп населения с соблюдением принципов универсального дизайна. В ходе проведенного исследования было установлено, что анализируемые входные зоны медицинских организаций, расположенных на территории Уральского федерального округа и оказывающих населению первичную медико-санитарную помощь, в целом хорошо адаптированы для маломобильных групп населения. В то же время несовершенство архитектурно-организационной среды медицинских организаций во многом связано с быстроменяющейся нормативно-правовой базой, с дублированием многих документов, с отсутствием единого подхода к отдельным критериям доступной среды в различных документах, а также с отсутствием четких дефиниций некоторых критериев. Полученные результаты могут быть использованы организаторами

здравоохранения при совершенствовании государственных, муниципальных и частных медицинских организаций в Российской Федерации, в отдельных субъектах Российской Федерации или в пределах отдельного населенного пункта.

общих сонных артерий при ревматоидном артрите без кардиоваскулярной патологии / А. Ю. Евенко, О. И. Фролова, А. А. Курмангулов, И. В. Медведева // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. С. 61. EDN YNXWJC.

Список литературы

1. Алексеенко, С. А. Инфекция *helicobacter pylori* и неалкогольная жировая болезнь печени (обзор литературы) / С. А. Алексеенко, А. С. Колтунов, С. С. Колтунов // Дальневосточный медицинский журнал. 2021. № 3. С. 90-94. – DOI 10.35177/1994-5191-2021-3-90-94.
2. Сложности диагностики нарушений углеводного обмена в условиях первичного звена здравоохранения / С. А. Власова, Э. М. Азисова, Д. Н. Исакова, А. А. Курмангулов // Медицинская наука и образование Урала. 2020. Т. 21, № 2(102). С. 87-90. DOI 10.36361/1814-8999-2020-21-2-87-90. – EDN РААНМЕ.
3. Структурно-функциональное состояние
4. Полиморфизм гена *CYP2C19* и его влияние на долгосрочный прогноз при инфаркте миокарда / М. В. Солодун, С. С. Якушин, К. А. Мосейчук, Е. В. Филиппов // Альманах клинической медицины. 2022. Т. 50, № 2. С. 111-116. – DOI 10.18786/2072-0505-2022-50-016.
5. Дьяченко, С. В. Рыночные реформы, дегуманизация и кадровый кризис провинциальной медицины / С. В. Дьяченко, В. Г. Дьяченко, Ю.В. Кирик // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. 2022. № 2(47). С. 5-28.
6. Киселев, С. Н. Тенденции демографической нагрузки и экономичности роста населения дальневосточного федерального округа в начале XXI-го века / С. Н. Киселев // Дальневосточный медицинский журнал. 2017. № 1. – С. 78-82.

7. Критерии перехода к новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь / Н. А. Пестушко, А. Л. Дорофеев, К. Е. Попова, А. В. Горбачев // Дальневосточный медицинский журнал. – 2020. – № 3. – С. 152-157. – DOI 10.35177/1994-5191-2020-3-152-157.
8. Лапицкая, Т. Ю. «Открытая регистратура» как инструмент повышения качества и доступности медицинской помощи (на примере КГБУЗ КДЦ "Вивея") / Т. Ю. Лапицкая, Л. В. Лихобабина, Л. П. Бандурко // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. 2022. № 4(49). С. 19-28.
9. Курмангулов, А. А. Эффективная навигация в медицинских организациях / А. А. Курмангулов, Ю. С. Решетникова, Н. С. Брынза. – Тюмень: РИЦ "Айвекс", 2021. 352 с. ISBN 978-5-906603-48-7. – EDN SUVBNY.
10. Проданова, А. Д. Проблемы доступной среды / А. Д. Проданова // Молодой ученый. 2022. № 23(418). С. 130-132.
11. Снегирева, О. А. «Доступная среда» как механизм исполнения национальной политики в области труда и занятости / О. А. Снегирева // ЭГО: Экономика. Государство. Общество. 2020. № 1(40).
12. Бухарина, Л. Н. Доступная среда в детской поликлинике на базе ГБУЗ "ДГП № 94 ДЗМ" / Л. Н. Бухарина, С. И. Рязанцева, Т. А. Соловьева // Московская медицина. 2020. № 6(40). С. 77.
13. Обеспечение доступной среды инвалидам в учреждениях здравоохранения / А. В. Басова, А. В. Рожко, А. Н. Гайворонская, Е. Ю. Медведева // ЮРИДИЧЕСКИЕ науки, ПРАВОВОЕ ГОСУДАРСТВО и СОВРЕМЕННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО: сборник статей Международной научно-практической конференции, Пенза, 10 февраля 2018 года. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2018. С. 193-196.
14. СП 59.13330.2020 Свод правил «Доступность зданий и сооружений для маломобильных

- групп населения». СНИП 35-01-2001. Утвержден и введен в действие Приказом Минстроя России от 30.12.2020 № 904/пр. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов «Кодекс». Дата обращения 14.11.2022. URL: <https://docs.cntd.ru/document/573659328>.
15. Курбатова, С. М. Право на доступную среду в современном социальном государстве / С. М. Курбатова // Вестник Восточно-Сибирской Открытой Академии. 2021. № 42(42).
16. Лунева, Ю. А. Организационно-экономические и правовые основы оказания медицинской помощи маломобильным группам населения / Ю. А. Лунева, А. А. Ковалев, Л. Н. Солдатова // Экология и развитие общества. 2019. № 4(31). С. 38-43.
17. СП 31-102-99 Свод правил по проектированию и строительству «Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей». Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200006300>.
18. Приказ Минздрава России от 12.11.2015 №802н «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов инфраструктуры государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения и предоставляемых услуг в сфере охраны здоровья, а также оказания им при этом необходимой помощи». ГАРАНТ - Законодательство. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71172330/> (дата обращения: 02.12.2023).
19. СП 35-101-2001. «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения» (одобрен Постановлением Госстроя РФ от 16.07.2001 № 70).

Об авторах

Горшкова Марина Михайловна, студентка Института клинической медицины, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 625023, Российская Федерация, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одеская, д. 54, mgorshkovva@gmail.com

Туровина Елена Фаридовна, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой медицинской профилактики и реабилитации, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 625023, Российская Федерация, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одеская, д. 54, turovinina@tyumsmu.ru

Курмангулов Альберт Ахметович, д.м.н., доцент, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, руководитель учебного центра бережливых технологий в здравоохранении, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 625023, Российская Федерация, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одеская, д. 54, 79091810202@yandex.ru

Зольникова Наталья Николаевна, к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, федераль-

ное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 625023, Российская Федерация, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одеская, д. 54, zolnikovane@tyumsmu.ru