

DOI: 10.34031/article\_5d01f9a83dd636.45387278

1,\***Прядко И.П.**<sup>1</sup>Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет  
Россия, 129337, Москва, Ярославское ш., 26

\*E-mail: priadcko.igor2011@yandex.ru

## СОЗДАНИЕ БЕЗБАРЬЕРНОГО АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ

**Аннотация.** В статье анализируются меры, используемые муниципальными властями и строительными организациями в российских мегаполисах для создания безбарьерной архитектурно-планировочной среды. Оцениваются результаты реализации социальных программ по улучшению условий проживания инвалидов и других категорий маломобильных групп населения на урбанизированных территориях. Выдвинуто положение, что обучение организации безбарьерной архитектурно-планировочной среды должно стать приоритетным направлением современного российского строительного образования. Должны быть учтены градостроительные тенденции XXI века, а равно учтены принципы комплексности и системности при создании безбарьерного архитектурно-планировочного пространства и, в частности, принципы по организации эксклюзивного пространства для имеющих ограничения жителей многоквартирных домов. В статье подчеркивается, что существует правовой аспект проблемы, связанный с защитой социальных прав работающих инвалидов, говорится о необходимости преодоления противоречий между различными группами городского населения, а также о необходимости учета экологических тенденций современного мирового градостроительства. В связи с последним в пример приведены градостроительные разработки известного современного датского архитектора Яна Гейла, главы фирмы Gehl Architects, работающего в настоящее время в Российской Федерации, в Московском регионе.

**Ключевые слова:** архитектурно-планировочное пространство, МГН, безбарьерная среда, социальные потребности, строительное образование, дизайн интерьера, транспорт.

**Введение.** Доступность социальных услуг, удобство городской инфраструктуры в целом в Российской Федерации в ряде случаев продолжает оставаться для людей с инвалидностью фактором социального неравенства. Сегодня одной из задач комплексной организации безбарьерного городского пространства становится преодоление данного неравенства. Агрессивная, наполненная различными преградами архитектурно-планировочная среда российских городов дискомфортна и непригодна для горожан, нуждающихся в особых условиях и в особом уходе. Автор настоящей статьи полагает, что для преодоления данной негативной тенденции необходима междисциплинарная модель обучения строителей, направленная на усвоение компетенций по созданию безбарьерной архитектурно-планировочной среды в городах (о компетентностном подходе в строительном образовании см. в работе: [1]). В целях осуществления данной модели требуется разработать учебные планы и курсы, дающие возможность гражданским инженерам определять социальные потребности маломобильных групп городского населения (далее МГН). В этом отношении российское строительное образование пока заметно отстает от общемирового уровня. Необходима координация усилий градостроителей, социальных работников,

представителей гражданского общества, предпринимателей, экономистов и профессорско-преподавательского состава строительных вузов. Нужно не только совершенствовать технические средства по реабилитации МГН, но и создавать условия для их социализации, условия для удовлетворения не только базовых физиологических, но и общественных, культурных, духовных, а иногда и религиозных потребностей (ср., например, [2]). Сегодня социальные мероприятия часто осуществляются отдельно от архитектурно-планировочных. В целях преодоления неравенства между дееспособными и маломобильными, ограниченными в возможностях гражданами в столичном регионе проводятся ярмарки вакансий и конференции по трудоустройству и предпринимательству инвалидов. В рамках таких мероприятий педагоги, представители бизнеса, психологи помогают людям с ограниченными возможностями поверить в себя, устроиться на работу и даже начать предпринимательскую деятельность [3]. Автор статьи исходит из уверенности, что в работу этих ярмарок могли бы влиться архитекторы и строители, интересующиеся данной социальной проблемой. С их участием на подобных мероприятиях стали бы выявляться комплексные запросы представителей МГН, в том числе запросы по обустройству особой городской среды.

Например, одной из центральных психологических проблем для представителей МГН становится проблема одиночества, проистекающего от невозможности преодолеть пространственные барьеры (т.е. это задача одновременно градостроительная и психологическая). До 41 % опрошенных ВЦИОМ москвичей убеждены, что в городе количество одиноких людей постоянно увеличивается [4]. Отсюда задача: организовать архитектурно-планировочную среду так, чтобы подобных барьеров не существовало, а одиночество было преодолено. Эта задача должна ставиться и решаться уже на этапе подготовки будущих специалистов-градостроителей.

Комфортная архитектурно-планировочная среда предоставит возможности для профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации людей с инвалидностью, для организации спортивных соревнований и культурных мероприятий, рассчитанных на эти категории городских жителей. А значит, нужны сооружения и объекты малой архитектуры, облегчающие передвижение инвалидов по улицам мегагорода. Современная тенденция связана с вовлечением инвалидов не только в работу по найму, но и во «фриланс» и в сферы самозанятости [3]. Эти тенденции должны учитываться при строительстве архитектурных сооружений в городе. Ведь распространение самозанятости и надомной работы ставит перед архитекторами новые требования в организации интерьера жилых помещений, предназначенных для людей с ограниченными возможностями. В данном случае они должны быть не только местом рекреации и удовлетворения бытовых потребностей представителей МГН, но и стать удобным местом для их работы. С другой стороны, нужно организовать диалог между гражданским обществом и живущими в городе представителями маломобильных групп.

Будучи ограничен форматом статьи, автор хотел бы наметить отдельные проблемы, которые должны найти отражение в курсе подготовки гражданских инженеров.

**Методология исследования.** Основным методом в работе является метод ретроспективного анализа источников, анализ данных опросов, проводимых ВЦИОМ среди жителей столицы в 2017–2018 гг. и опроса, проведенного в строительном вузе среди будущих строителей. В последнем из названных опросов принимали участие 120 респондентов. В настоящей статье автор учитывает мнения современных российских и зарубежных специалистов по формированию комфортной безбарьерной среды. Интересными представляются выводы таких современных исследователей в этой области, как Данилина Н.В.,

Привезенцева С.В. [5], Шимолина М.В. [6]. Экологические аспекты проблемы рассматривает Завьялова Т.В. в статье [7, с.36]. Проблемы безбарьерной среды ставятся в работах Плаксиной Н.А. [8], Беленькой М.П. [3], Наберушкиной Э.К. [9] и ряда других. С тем, как обстоят дела с организацией безбарьерной среды в мегаполисах Юго-Восточной Азии можно ознакомиться в работе [10], а европейский опыт отражен в работе [11]. Большинство из названных авторов разделяют тезис, что проблемы МГН относятся к числу комплексных, и потому они должны решаться средствами социальных, градостроительных и психологических наук с привлечением архитекторов, муниципальных работников, дизайнеров и даже социальных философов и этнологов (неоспоримым является факт, что отношение к инвалидам в разных обществах обусловлено этнокультурной спецификой). Транспортные проблемы маломобильных горожан подняты в исследованиях Орлиной К.В. [12] и Давыдовой Е.А. [13].

Вместе с тем, ни в одной из перечисленных работ не поставлен вопрос о включении проблем организации безбарьерной среды для МГН в подготовку специалистов-градостроителей. Постараемся связать наработки ученых и практиков в области градостроительства с требованиями строительного образования. Ведь то, о чем пишут в статьях специалисты, может быть тоже включено в программы подготовки строителей и архитекторов.

**Основная часть. Опыт создания безбарьерной среды в интерьере учреждений общего пользования.** Организация безбарьерной среды внутри помещений и внутри жилищ должна стать фактором безопасного проживания инвалидов и приравненных к ним категорий граждан. Довольно сложна в современных интерьерах жизнь людей, получивших автодорожные и железнодорожные травмы, людей с нейрохирургической патологией, о чем довольно часто пишет районная пресса [14]. Анкетные опросы, в том числе и проведенные среди студентов НИУ МГСУ, показали, что планировка внутренних помещений и внутренних объемов, предназначенных для маломобильных категорий жильцов, должна принципиально отличаться от комнат, рассчитанных для проживания других граждан. Вход в ванное помещение и выход на балкон можно снабдить пандусом (здесь, по меньшей мере, должен отсутствовать порог, мешающей проезду инвалидной коляски), а двери должны открываться в сторону, противоположную движению инвалида-колясочника. Целесообразно, по мнению опрошенных, вернуться к системе смежных комнат, что тоже обеспечит инвалидам

лучший доступ в сами помещения. Пример адаптации двухкомнатной квартиры для МГН представлен на рис. 1.

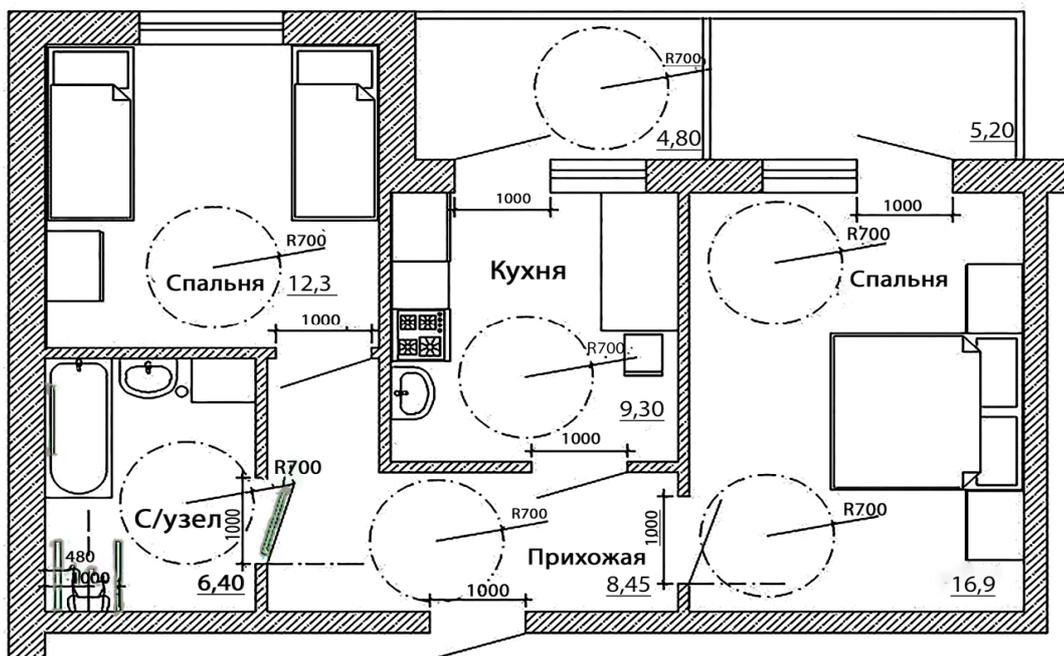


Рис. 1. Адаптация двухкомнатной квартиры для МГН (выполнено автором на основе рисунка, помещенного на сайте: <http://project-bezpregrad.com/content/photos.registratura/zhilie-doma4>)

В домах и на придомовой территории желательно будет предусмотреть достаточные по своему размеру разворотные площадки, на которых могут разместиться коляски. Недопустимы случаи, когда пандусы устанавливаются с грубыми нарушениями требований действующего свода правил «СП 59.13330.2016. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (рис. 2). Аналогичные требования должны предъявляться к местам общего пользования. Знакомство с архитектурно-строительными нормативами по планировке помещений

должно быть включено в курс подготовки студентов факультетов ИСА (строительства и архитектуры) и ПГС (промышленное гражданское строительство) в архитектурно-строительном вузе или аналогичных специальностей в средних специальных учебных заведениях, в строительных техникумах и колледжах, где готовят, например, мастеров общестроительных работ, технологов-эксплуатационников многоквартирных домов.



а



б

Рис. 2. Наружные пандусы для инвалидов иногда устанавливаются с нарушениями существующих норм. а) уклон пандуса заметно превышает значение, установленное в 6.1.2 действующего «СП 59.13330.2016. «Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» (фотография размещена на сайте: <http://museumizori.ru/novosti/dostupnaja-sreda-dlja-invalidov-v-gosuda.html>); б) Отсутствие разделительных поручней также является нарушением указанного выше свода правил (фото размещено на сайте <http://www.molgvardia.ru/node47249>)

При проектировании квартир для маломобильных групп населения необходимо принимать в расчет современные тенденции в архитектуре и строительстве, где все отчетливее проявляется стремление к автономности. «Человеку, – подчеркивает современный автор, – нужен такой дом, который позволит ему не зависеть от внешней среды» [15]. Безопасность жилища для инвалидов должна оставаться приоритетным требованием. Важно также, прилагая усилия к экологизации городских архитектурно-планировочных пространств, сохранить транспортные удобства для МГН [16].

Учебная программа по созданию архитектурно-планировочного пространства для МГН, которая могла бы быть использована в практике обучения, должна быть нацелена на удовлетворение запросов представителей маломобильных граждан и на соблюдение норм по организации доступной среды.



**Гражданское общество и МГН: перспективы диалога.** В предыдущем параграфе мы уже говорили о необходимости тесного общения между людьми с ограничениями и представителями других групп горожан. Имеется острая потребность в общении между маломобильными категориями горожан и гражданским обществом. Помочь наладить его должны подготавливаемые сегодня архитекторы. Они (автор надеется на это) усвоят передовой мировой опыт и удовлетворят запросы жителей городов будущего. Так приглашенный властями российской столицы датский градопроектировщик, глава фирмы Gehl Architects Ян Гейл, в своих проектах учитывающий социальную составляющую архитектуры, советует расширить пешеходные дорожки (см. рис. 3), увеличить рекреационные зоны, чтобы облегчить передвижение по столичному мегаполису горожан, имеющих физические ограничения [17].



Рис. 3. Пандусы и пешеходные дорожки в проектах Яна Гейла удобны для маломобильных горожан. Проекты Гейла для российской столицы (см. фото на сайте <https://amo.ru/blog/article/noviy-proect-mockvi>)

В начале XXI века, когда во многих странах развитие получили институты гражданского общества, активно влияющие на решения государственных или муниципальных властей, проблема безбарьерного пространства приобретает политическое звучание. При этом не только архитекторы-профессионалы, но и люди с ограниченными возможностями все активнее вовлекаются в обсуждение архитектурных проектов, планов городской застройки, технических заданий по созданию средств реабилитации. Уже в наши дни организуются конкурсные комиссии по утверждению подобных проектов. Сейчас в нашей стране специалисты, сами имеющие ограниченные возможности, осуществляют проверку качества того, что закупают региональные отделения Фондов для инвалидов. В этих условиях возникает настоятельная потребность в исследовании нужд маломобильных групп средствами социоло-

логии, социальной экологии, теории архитектуры и градостроительства. Здесь могут понадобиться опросные методы. Регулярная проверка архитектурно-планировочного пространства теперь и в Российской Федерации осуществляется уполномоченными по правам человека и представителями общественных организаций. Анализ и экспертизе подвергаются сами приспособления, необходимые для передвижения инвалидов, – пандусы и поручни, а также стоянки для машин в общественных местах, внутреннее пространство учреждений торговли и культуры.

И все же работа в российских регионах, еще не дала ощутимых результатов. А чтобы такие результаты были, при обучении архитекторов им необходимо внушить мысль, что при создании безбарьерного городского пространства придется учитывать и преодолевать конфликты интересов, возникающие между различными категориями городского населения. Нужно научиться

применять методы их разрешения, которые уже разработаны в рамках мировой практики градостроительства.

И действительно, о необходимости разрешать конфликты интересов между маломобильными категориями горожан и другими группами городского населения довольно много говорится за рубежом. Выход из противоречий специалисты видят в создании городского пространства «для всех», чем и занимается упомянутый выше Ян Гейл. С передовыми разработками датского градoproектировщика надлежит ознакомить молодое поколение российских архитекторов. Получающим специальность архитектора полезно будет ознакомиться с концепциями *universal accessibility* (универсальной доступности) [11] и *inclusive design* (инклюзивного дизайна) [18], введенных в научный оборот зарубежными теоретиками градoproектирования. Приведенные выше понятия отражают современные тенденции по учету функционального разнообразия архитектурно-планировочной среды города. Используя понятие «инклюзивного дизайна» Э. Хейлиген и ее соавторы, подчеркивают необходимость целостного подхода к построению искусственной городской среды. Термин «инклюзивный дизайн» зарубежные исследователи рассматривают как «общий термин, который также охватывает универсальный дизайн и дизайн для всех» [18]. При обучении градoproектировщиков в их сознание необходимо внедрить систему приоритетов в использовании ресурсов улично-дорожной сети: пешеходное передвижение имеет преимущество перед передвижением на транспорте, общественный транспорт важнее индивидуального. Именно так формулируют свое кредо власти бразильского Куритиба, намеренные сделать архитектурно-планировочное пространство своего города комфортным для представителей МГН [19]. И этот опыт тоже можно взять на вооружение.

Радикальное преобразование архитектурно-планировочного пространства предложено фирмой *Adrian Smith+ Gordon Gill Architecture*, взаимодействующей в данном вопросе с муниципальным правительством китайского города Чэнду. Проект безбарьерного города создавался для удаленного от урбанистического ядра поселения-спутника, имеющего площадь 1,3 км<sup>2</sup>. Пространство нового города, построенного «под ключ», уже заранее планировалось как безбарьерное. Половина улиц здесь будет только для пешеходов, а самое дальнее расстояние между двумя точками можно преодолеть пешком всего за 15 минут [20]. Китайские специалисты подчеркивают, что совершенствование систем организации безбарьерной городской среды в «Поднебесной» происходит с середины 80-х гг. XX века. Но

даже здесь ими отмечены такие проблемы, как «низкая осведомленность о создании безбарьерной среды, недостаточный контроль за этой средой, отсутствие реального учета потребностей пользователей в проектировании безбарьерных сооружений» [10]. В российских городах, как мы видим, решается аналогичный круг вопросов.

И в нашей стране должны учитываться социальные аспекты при организации городского архитектурно-планировочного пространства. Участие горожан в определении приоритетов должно становиться по возможности широким. Важным представляется опыт Центра обеспечения мобильности пассажиров в Московском метро. Этим Центром организована служба проводников по московской «подземке». С опытом деятельности данной службы должны быть знакомы обучающиеся студенты-транспортники и строители. С помощью этой и подобных служб необходимо изучить маршруты, которые в оценке инвалидов для них наиболее удобны.

Третьей группой (после городских властей и представителей гражданского общества), которая должна быть вовлечена в решение проблем МНГ, выступают предприниматели. На предпринимателях и руководителях предприятий лежит обязанность проводить аттестацию рабочих мест, обеспечивать доступность рабочей зоны, соблюдать нормы трудового законодательства и санитарно-технические нормы [21].

Стоит отметить, что проблема социализации инвалидов, вовлечения их в общественно-полезный труд не может быть решена только правовыми или архитектурно-планировочными методами. В данной связи специалисты обращают внимание на то, что предпринимателям в сложившихся сегодня условиях трудно выполнять закон о квотировании рабочих мест для инвалидов. Бизнесменов не удовлетворяет то, что они не имеют возможности увольнять лиц с ограничениями. Бизнесу легче заплатить деньги в фонд квотирования, чем выполнять предписания законодательства.

**Вывод.** Разработка нормативного обеспечения деятельности по созданию комфортного пространства для инвалидов, выполнение этих норм при проектировании архитектурно-планировочной среды – это задачи, которые желательно решать комплексно. Строитель и архитектор должен руководствоваться требованием: «Доступная среда – норма современного градостроительства». При этом важно учитывать новейшие тенденции в архитектуре и градopланировании. Однако создание безбарьерной среды, отвечающей современным требованиям, возможно только через совершенствование программ подготовки будущих инженеров-строителей.

При обучении гражданских инженеров созданию безбарьерного пространства необходимо учитывать мнение представителей маломобильных групп, а потому обучаемые должны владеть навыками проведения социологических опросов, уметь вести диалог с представителями гражданского общества. Мировой опыт создания городского архитектурно-планировочного пространства ориентирует на создание безбарьерной среды для всех категорий граждан, в то время как планировка помещений должна удовлетворять требованию эксклюзивности. Особое внимание должно быть уделено инвалидам, для которых квартира является не только местом проживания, но и рабочим местом.

Необходимо предусмотреть проведение публичных слушаний, посвященных утверждению проектов по созданию безбарьерного архитектурно-планировочного пространства. В рамках

этих слушаний должно быть учтено мнение не только лояльной по отношению к местной власти части населения, но и всех категорий горожан. Посредником между инвестором, муниципальной властью и группами влияния (активной частью населения, заинтересованной в проведении слушателей) должен стать коммуникационный центр, работающий с гражданскими активистами, представителями СМИ, экспертным сообществом, властными структурами. Такой центр будет выполнять роль согласительной инстанции и должен способствовать разрешению противоречий между участниками слушаний. Тогда принципиальная схема взаимодействия населения, заинтересованного в создании безбарьерной среды, со строительными фирмами и местной властью могла быть такой, как она предложена на схеме (рис. 4).

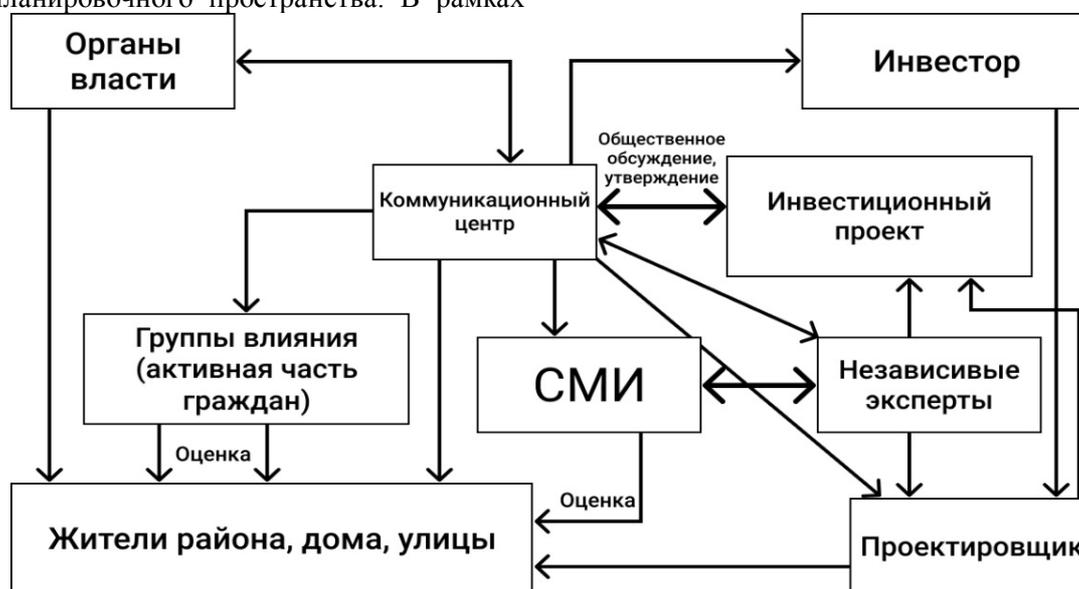


Рис. 4. Схема публичных слушаний по созданию безбарьерной среды для МГН

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Одрич И.Н. Методологические принципы проектирования процесса формирования профессиональных компетенций бакалавров строительного профиля // Балтийский гуманитарный журнал. 2016. Т.5. №1(14). С. 132–135.
2. Сергиенко Е.С. Храм, доступный для каждого: один из аспектов формирования доступной городской среды // Молодая наука-2016. Архитектура, строительство, дизайн. Сборник тезисов. М. 2016. С. 235–243.
3. Беленькая М. Инвалиды рассказали, почему они работают // Метро. 02.03.2018. С. 3.
4. Нешевец М. В России практически нет одиноких людей // Метро. 16.02.2018. С. 3.
5. Данилина Н.В., Привезенцева С.В. Маломобильные группы населения в транспортно-пе-

ресадных узлах // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2018. Т. 20. №3. С. 49–56.

6. Шимолина М.В. Маломобильные группы населения в современной России: аспекты социального неравенства // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-1. С. 1491.

7. Завьялова Т.В. Оценка экологических троп г. Москвы по степени их адаптированности под маломобильные группы населения // Вестник ландшафтной архитектуры. 2016. № 8. С. 36–41.

8. Плаксина Н.А. Толерантная среда – безбарьерная среда для детей с особыми образовательными потребностями // Безбарьерная среда в школе и обществе. Сб. материалов конференции. СПб: Изд. ИСПП, 2014. С. 198–201.

9. Наберушкина Э.К. Доступность городской среды для инвалидов [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. URL:

[http://ecsocman.hse.ru/data/2011/02/13/1214888091/Naberushkina\\_07.pdf](http://ecsocman.hse.ru/data/2011/02/13/1214888091/Naberushkina_07.pdf) (дата обращения: 14.01.2019)

10. Ma Hui, Peng Zheyi. Study on Law of Barrier-free Environmental Construction in China // International Conference on Education, Culture and Social Development. 2017. Vol.80. Pp. 220–223.

11. Biere Arenas R., Arellano Ramos B. ICT, Facilitating Tools for Living and Enjoying a Barrier-free City // Ace-Architecture City and Environment. 2017. Vol. 11. Vyp.33. Pp. 219–239.

12. Орлина К.В. Транспорт и городская среда: организация безбарьерной и комфортной архитектурно-планировочной среды для маломобильных групп населения // Урбанистика. 2015. №1. С. 19–29.

13. Давыдова Е.А. Маломобильные группы населения в современном мегаполисе // Сборник докладов института Фундаментального образования МГСУ. М.: Изд. МГСУ. 2011. С. 145–155.

14. Семенова Н. Здоровье в приоритете. Как поработали селятинские медики в прошлом году? // Центр города. № 11 (434). 17–23 марта 2014. С. 4.

15. Zdarilova R. An analysis of the User's Perspective of Barrier-Free Housing // 3rd International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts, SGEM. Book4. Vein, 2016, pp. 59–63.

16. Боро Э. Наши города зеленеют // Метро. 30 марта 2012. С.12.

17. Самарин В. Ходить пешком полезнее // Родники. №33. 7 марта 2014. С.6.

18. Heylighen A., Van der Linden V., Van Steenwinkel I. Ten questions concerning inclusive design of the built environment // Building and Environment. 2016. Vol. 114. № 3. Pp. 507–517.

19. Блинкин М., Гордеев С. Почему этот город едет? [Электронный ресурс]. URL: <http://www.archnadzor.ru/2008/10/10/pochemu-etot-gorod-edet/> (дата обращения: 27.12.2018).

20. Шепард У. Новый город, новый характер // Prime Russian Magazine. 2015. № 6(33). С. 49–55.

21. Золотаревская А. Почему закон о квотировании рабочих мест для инвалидов не решает проблему? // Метро [Ежедневная газета]. 02.03.2018. С. 3.

#### Информация об авторах

**Прядко Игорь Петрович**, доцент кафедры социальных, психологических и правовых коммуникаций. E-mail: [priadcko.igor2011@yandex.ru](mailto:priadcko.igor2011@yandex.ru). Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. Россия, 129337, Москва. Ярославское шоссе, д. 26.

Поступила в январе 2019 г.

© Прядко И.П., 2019

#### <sup>1,\*</sup>*Pryadko I.P.*

<sup>1</sup>*Moscow State University of Civil Engineering (National Research)*  
Russia, 129337, Moscow, Yaroslavskaya highway, 26

\*E-mail: [priadcko.igor2011@yandex.ru](mailto:priadcko.igor2011@yandex.ru)

### CREATING A BARRIER-FREE ARCHITECTURAL AND PLANNING SPACES FOR PEOPLE WITH LIMITED MOBILITY AND THE TRAINING OF SPECIALISTS IN THE FIELD OF CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE

**Abstract.** *The article analyzes the measures used by municipal authorities and construction organizations in Russian megalopolis for the organization of barrier-free architectural and planning environment. The results of the implementation of social programs to improve the living conditions of people with disabilities and other categories of people with limited mobility in urban areas are evaluated. It is proposed that the training of the barrier-free architectural and planning environment should become a priority direction of modern Russian construction education. Urban planning trends of the XXI century should be taken into account, as well as the principles of complexity and consistency in the creation of barrier-free architectural and planning space, in particular, the principles of the organization of exclusive space for residents of apartment buildings with restrictions. The article emphasizes that the legal aspect of the problem exists related to the protection of the social rights of workers with disabilities. The need to overcome the contradictions between different groups of urban population and the need to consider the environmental trends of the modern world urban planning is emphasized. In this regard, the town-planning developments of the famous modern Danish architect Jan Gehl, the head of Gehl Architects, are given as an example, currently working in the Russian Federation, in the Moscow region.*

**Keywords:** *architectural and planning space, MGN, barrier-free environment, social needs, construction education, interior design, transport.*

## REFERENCES

1. Adric I.N. Methodological principles of design of process of forming of professional competences of bachelors of construction of the profile [*Metodologicheskie principy proektirovaniya processa formirovaniya professional'nyh kompetencij bakalavrov stroitel'nogo profilya*]. The Baltic journal of Humanities. 2016. Vol. 5. No. 1 (14). Pp. 132–135. (rus)
2. Sergienko E.S. Temple, accessible to everyone: one of the aspects of the formation of an accessible urban environment [*Hram, dostupnyj dlya kazhdogo: odin iz aspektov formirovaniya dostupnoj gorodskoj sredy*]. Young science-2016. Architecture, construction, design. Thesis collection, Moscow, 2016, pp. 235–243. (rus)
3. Belenkaya M. Disabled people told why they work [*Invalidy rasskazali, pochemu oni rabotayut*]. Metro, 2018, 02 March, P. 3. (rus)
4. Neshevets M. In Russia there are practically no lonely people [*V Rossii prakticheski net odinokih lyudej*]. Metro. 2018. 16 Febr. P. 3. (rus)
5. Danilina N.In., Privezentseva S.V. The people with limited mobility in transport interchange hubs [*Malomobil'nye gruppy naseleniya v transportno-peresadochnykh uzlah*]. Bulletin of Tomsk state University of architecture and construction. 2018. Vol. 20. No. 3. Pp. 49–56. (rus)
6. Shimolina M.V. The people with limited mobility in modern Russia: aspects of social inequality [*Malomobil'nye gruppy naseleniya v sovremennoj Rossii: aspekty social'nogo neravenstva*]. Modern problems of science and education. 2015. No. 1-1. Pp. 1491. (rus)
7. Zavyalova T.V. Estimation of ecological trails of the city of Moscow in terms of their ADAP-tovandosi under low-mobility groups of the population [*Ocenka ekologicheskikh trop g. Moskvy po stepeni ih adaptirovannosti pod malomobil'nye gruppy naseleniya*]. Journal of landscape architecture. 2016. No. 8. Pp. 36–41. (rus)
8. Plaksina N.Ah. Tolerant environment-barrier-free environment for children with special educational needs [*Tolerantnaya sreda – bezbar'ernaya sreda dlya detej s osobymi obrazovatel'nymi potrebnostyami*]. Barrier-free environment in school and society, SPb: ISP Publ., 2014. Pp. 198–201. (rus)
9. Naberushkina E.K. Availability of the urban environment for persons with disabilities [*Dostupnost' gorodskoj sredy dlya invalidov*]. [Electronic resource] Available at: [http://ecsoc-man.hse.ru/data/2011/02/13/1214888091/Naberushkina\\_07.pdf](http://ecsoc-man.hse.ru/data/2011/02/13/1214888091/Naberushkina_07.pdf) (accessed 14.01.2019). (rus)
10. Ma Hui, Peng Zheyi. Study on Law of Barrier-free Environmental Construction in China [*Transport i gorodskaya sreda: organizaciya bezbar'ernoj i komfortnoj arhitekturno-planirovochnoj sredy dlya malomobil'nyh grupp naseleniya*]. International Conference on Education, Culture and Social Development. 2017. Vol. 80. Pp. 220–223. (rus)
11. Biere Arenas R., Arellano Ramos B. ICT, Facilitating Tools for Living and Enjoying a Barrier-free City Ace-Architecture City and Environment. 2017. Vol. 11. Vyp. 33. Pp. 219–239.
12. Eagle K.V. Transport and the urban environment: the organization of barrier-free and comfortable architectural environment for the people with limited mobility [*Transport i gorodskaya sreda: organizaciya bezbar'ernoj i komfortnoj arhitekturno-planirovochnoj sredy dlya malomobil'nyh grupp naseleniya*]. Urban studies. 2015. No. 1. Pp. 19–29. (rus)
13. Davydova E.M. In the modern metropolis [*Malomobil'nye gruppy naseleniya v sovremennom megapolise*]. Reports of the Institute of Fundamental education. Moscow, MGSU Publ. 2011. Pp. 145–155. (rus)
14. Semenova N. Health is priority. How did doctors work in Seljatino in the past year? City centre [*Zdorov'e v prioritete. Kak porabotali selyatinskie mediki v proshlom godu?*]. No. 11 (434), 17–23 March. 2014. Pp. 4. (rus)
15. Zdarilova R. An analysis of the User's Perspective of Bareer-Free Housing. 3rd International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts, SGEM. Book4. Vein. 2016. Pp. 59–63.
16. Boro E. Our cities are turning green [*Nashi goroda zeleneyut*]. Metro. 2012. 30 March. P.12. (rus)
17. Samarin V. Walk useful [*Hodit' peshkom poleznee*]. Springs. 2014. No. 33. 07 March. P.6. (rus)
18. Heylighen A., Van der Linden V., Van Steenwinkel I. Ten questions concerning inclusive design of the built environment. Building and Environment. 2016. Vol. 114. No. 3. Pp. 507–517.
19. Blinkin M., Gordeev S. Why is this city going? [*Pochemu etot gorod edet?*] [Electronic resource]. <http://www.archnadzor.ru/2008/10/10/pochemu-e-tot-gorod-edet/> (accessed 27.12.2018). (rus)
20. Shepard U. New City, New Character [*Novyj gorod, novyj karakter*]. Prime Russian Magazine. 2015. No. 6 (33). Pp. 49–55. (rus)
21. Zolotarevskaya A. Why the law on quotas of workplaces for disabled people does not solve the problem? [*Pochemu zakon o kvotirovanii rabochih mest dlya invalidov ne reshaet problemu?*] Metro [Daily newspaper], 2018, 02 March, p. 3. (rus)

*Information about the authors*

**Pryadko, Igor' P.** PhD, Assistant professor. E-mail: priadcko.igor2011@yandex.ru. Moscow State University of Civil Engineering (National Research). Russia, 129337, Moscow, Yaroslavskaia highway, 26.

---

*Received in January 2019*

**Для цитирования:**

Прядко И.П. Создание безбарьерного архитектурно-планировочного пространства для маломобильных групп населения и проблема подготовки специалистов в сфере строительства и архитектуры // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2019. № 6. С. 49–57. DOI: 10.34031/article\_5d01f9a83dd636.45387278

**For citation:**

Pryadko I.P. Creating a barrier-free architectural and planning spaces for people with limited mobility and the training of specialists in the field of construction and architecture. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2019. No. 6. Pp. 49–57. DOI: 10.34031/article\_5d01f9a83dd636.45387278