

АРХИТЕКТУРНЫЕ, ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

УДК 711.163:727.14

Е.П. Кузнецова, Л.В. Сосновских, Т.С. Шептуха

Пермский национальный исследовательский
политехнический университет

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Описан многолетний опыт работы кафедры архитектуры и урбанистики Пермского национального исследовательского университета (ПНИПУ) по обеспечению доступной среды детям с ограниченными возможностями здоровья, обучающимся в коррекционной школе № 152 г. Перми. Студенческими проектно-исследовательскими группами под руководством преподавателей кафедры проведено обследование существующего здания школы и прилегающей школьной территории. На основе анализа нормативных требований доступности среды для маломобильных групп населения разработано предпроектное предложение пристройки к школе и эскизный проект благоустройства территории.

Ключевые слова: маломобильные группы населения, дети с ограниченными возможностями здоровья, доступность среды, благоустройство территории, эскизный проект.

Согласно официальной статистике, в России проживает около 10 млн инвалидов, а по оценке Агентства социальной информации – не менее 15 млн [1]. Происходит рост темпов инвалидизации: в нашей стране инвалидами ежегодно признаются около 1 млн чел. [2]. Все они в условиях города сталкиваются с проблемами передвижения.

На сегодняшний день 8 % всего населения мира (около 600 млн чел.) имеют разные виды инвалидности, из них почти 100 млн – дети [3]. Проблемы доступности среды для маломобильных групп населения (МГН) решены в США, Японии, большинстве стран Европы. Здания оборудованы всем необходимым, предусмотрены спуски, пандусы, лифты, подъемники, требуемые покрытия полов и многое другое. Инвалид-колясоч-

ник может попасть в любую точку города без посторонней помощи, поскольку доступными для него являются почти все объекты инфраструктуры.

Основной принцип, который должен реализовываться при формировании среды жизнедеятельности с учетом инвалидов, – максимально возможная интеграция инвалидов во все сферы жизни общества: труд, быт, образование, досуг, реабилитация [4].

Последние годы этой проблеме в нашей стране уделяется все большее внимание. Она особенно актуальна, когда идет речь о детях с ограниченными возможностями здоровья. Во многих странах существуют специальные учреждения для проживания и воспитания таких детей. Основными направлениями работы этих учреждений являются: психолого-педагогическая диагностика, коррекция и компенсация развития, подготовка детей к дальнейшему обучению в общеобразовательной или специальной школе [5]. Наряду с общественным дошкольным воспитанием дети получают раннюю коррекцию дефекта.

В полной мере с решением данной проблемы мы столкнулись, когда руководство одной из коррекционных школ г. Перми обратилось на кафедру архитектуры Пермского государственного технического университета (ныне: Пермский национальный исследовательский политехнический университет) с просьбой разработать мероприятия по обеспечению комфортных условий для обучения, развития и передвижения детей с ограниченными возможностями здоровья. Эта работа, начатая в 2009 году, продолжается по настоящее время.

Коррекционная школа № 152 находится в микрорайоне Кислотные дачи г. Перми. В данной школе учится 138 детей с различными заболеваниями. Среди них дети с нарушениями опорно-двигательной системы, ДЦП, интеллектуальными отклонениями и соматическими заболеваниями.

Школа размещена в двухэтажном здании, которое изначально было запроектировано как детский сад с соответствующим функциональным зонированием, не подходящим для школы. В здании ранее были проведены реконструктивные мероприятия с целью адаптации помещений для проведения учебного процесса: обустроены школьные кабинеты на 5–7 человек, оборудован тренажерный зал, при входе в здание устроен пандус (рис. 1). Однако для большинства учеников здание школы оставалось недоступным.

На первом этапе проектно-исследовательской студенческой группой было проведено обследование здания школы и выдано заключение о несоответствии объемно-планировочного решения требованиям доступности МГН по ряду позиций. Так, было отмечено несоответствие нормам СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»: недостаточная ширина коридоров и дверных проемов, наличие высоких порогов, отсутствие лифта для подъема на 2 этаж. Недостаточные размеры некоторых помещений (гардероба, библиотеки), отсутствие в школе актового и спортивного залов также были отмечены как существенное отступление от действующих норм МДС 35-4.2000 «Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения» для подобных учебных заведений.

Для того чтобы объемно-планировочное решение школы соответствовало действующим нормам, в 2010/11 г. группа студентов строительного факультета под руководством преподавателей кафедры в рамках волонтерского движения работала над проектным предложением пристройки к школе. Необходимо было решить следующие задачи:

1) учесть, что этажность коррекционных школ не должна превышать два этажа;

2) запроектировать новое здание на довольно ограниченном участке, соблюдая при этом требования инсоляции к учебным помещениям существующего здания и прилегающей территории;

3) учитывая нормативные требования СП 4.13130. 2009. «Система противопожарной защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», предусмотреть круговой пожарный проезд вокруг школы; создать безопасную эвакуацию детей с ограниченными возможностями;



Рис. 1. Коррекционная школа № 152. Главный фасад

4) найти наиболее эффективное использование пространства: помещения спортивного и актового зала должны быть открыты и для других детей, в частности, для детей других коррекционных школ и детей, обучающихся дома;

5) предусмотреть минимальные пути для связи между зданиями, запроектировать лифт (в существующем здании он отсутствует), предусмотреть рекреационные зоны;

6) стремиться к сокращению расходов на строительство пристройки.

В ходе проектирования было разработано несколько вариантов объемно-планировочного решения пристройки и выполнено сравнение вариантов по следующим показателям: общая площадь здания, строительный объем, площадь ограждающих конструкций, размещение на участке, обеспечение инсоляции. В результате был выбран вариант, наиболее полно отвечающий всем вышеперечисленным требованиям.

Разработка рабочего проекта и строительство пристройки связано с необходимостью серьезного финансирования, которого пока нет. Поэтому из предложенных проектом мероприятий на сегодняшний день реализовано только одно: устроен лифт для подъема на 2-й этаж.

Осенью 2012 г. руководство школы обратилось к студентам строительного факультета ПНИПУ с просьбой разработать проект благоустройства пришкольной территории с учетом особых требований, предъявляемых нормативами для МГН к ширине дорожек, уклону пандусов и др.

На пришкольной территории имеются две спортивные площадки: футбольная и баскетбольная, несколько спортивных снарядов, малые архитектурные формы, скамейки, беседка, элементы детских площадок, элементы коммуникаций, электрощитовая, хозяйственная постройка. Ситуация отличается несистематичностью, нет единой стилистической концепции (рис. 2).

Анализ нормативных документов показал, что существующая территория, в целом, не приспособлена для детей с ограниченными возможностями здоровья. Так, на территории школы не предусмотрены специализированные дорожки для передвижения инвалидов-колясочников, не обеспечен удобный доступ ко всем сооружениям на территории школы, нет специальных приспособлений для физического развития детей с различными заболеваниями опорно-двигательной системы.



Рис. 2. Общий вид территории со стороны главного входа в здание школы

В связи с этим при разработке эскизного проекта благоустройства пришкольной территории были поставлены и решены следующие задачи:

1) сохранено существующее деление территории на 2 зоны (спортивная и прогулочная), объединенные общим стилистическим решением;

2) разработаны эскизные чертежи малых архитектурных форм, подобрана уличная мебель и спортивные снаряды, обоснован выбор детской игровой площадки;

3) предусмотрена рациональная схема дорожек, гармоничная расстановка клумб (рис. 3).

В настоящее время на территории школы в соответствии с разработанным проектом ведутся работы по обустройству спортивной зоны.

Опыт совместной работы, проводимой руководством коррекционной школы № 152 и проектно-исследовательским коллективом кафедры архитектуры и урбанистики ПНИПУ, позволил выявить ряд острых проблем в решении вопросов обеспечения доступности среды для маломобильных групп населения.

Среди основных причин несоответствия реальных зданий утвержденной нормативной базе можно выделить следующие:

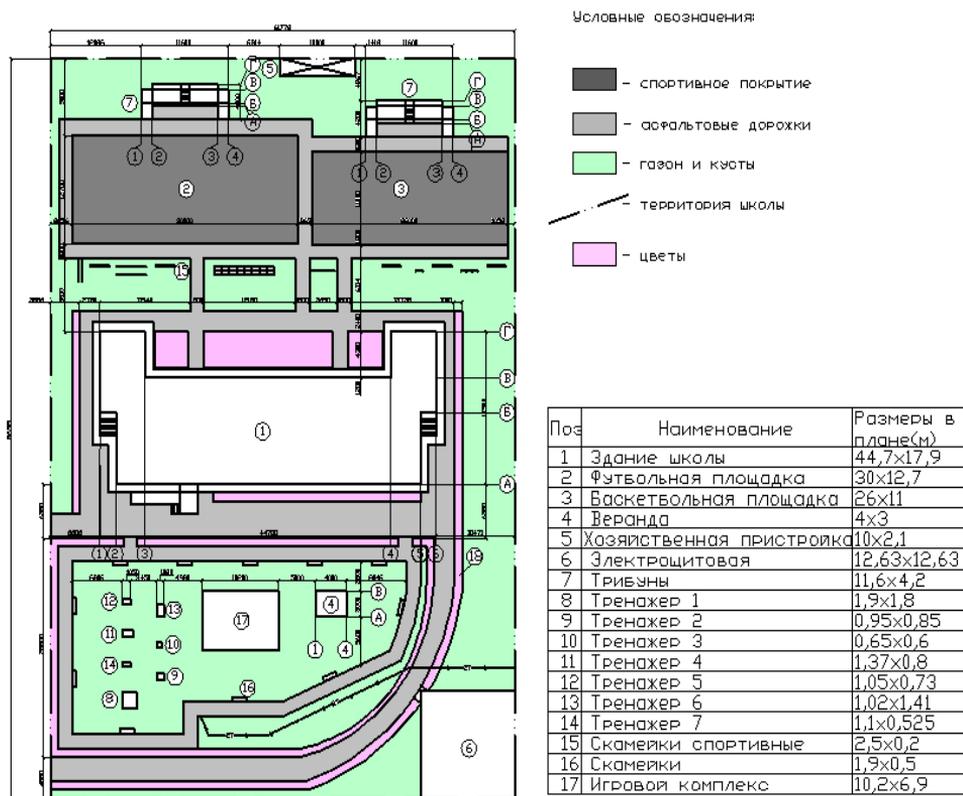


Рис. 3. План благоустройства территории

- дополнительные расходы на реализацию мер по обеспечению безбарьерной среды (реконструкция, возведение дополнительных конструктивных элементов);
- неэффективная система контроля над проектными решениями и последующими стадиями их реализации;
- непонимание важности проблемы (отсутствие внутренних стимулов).

В связи с этим нормативные требования доступности среды, формально обеспеченные в проектах, на деле зачастую не выполняются. Потребуется еще немало времени, чтобы сформировать отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья как к полноправным членам общества. Это социальная проблема, глубину которой должны понимать и будущие инженеры-строители. С этой точки зрения работа, к которой привлекались студенты строительного факультета ПНИПУ в рамках сотрудничества с коррекционной школой № 152, имеет огромное социальное значение.

Библиографический список

1. Analyze IT: журнал об анализе в IT: электрон. журн. для системных и бизнес-аналитиков. – 2010. – Ноябрь. – URL: [http // www.analyzit-journal.ru](http://www.analyzit-journal.ru) (дата обращения: 10.07.2013).
2. Рост инвалидности в России: причины, тенденции, прогнозы [Электронный ресурс] // Бюджетная система Российской Федерации: Информационно-аналитический бюллетень фонда «Бюро экономического анализа». – 1998. – № 4. – URL: [http // www.budgetrf.ru](http://www.budgetrf.ru) (дата обращения: 10.07.2013).
3. Королева К. Я не такой, как все, но я не хуже [Электронный ресурс] // Крымское время. – 2013. – 14 июл. – URL: [http //www.time4news.org](http://www.time4news.org) (дата обращения: 14.07.2013).
4. Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Вып. 2. Градостроительные требования [Электронный ресурс] / АО ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева. – URL: [http//www.greb.ru/5/rekomendacii/proektir-invalid/vipusk2/htm](http://www.greb.ru/5/rekomendacii/proektir-invalid/vipusk2/htm) (дата обращения: 10.07.2013).
5. Фадина Г.В. Диагностика и коррекция задержки психического развития детей старшего дошкольного возраста: учеб.-метод. пособие. – Балашов: Николаев, 2004. – 68 с.

References

1. Analyze IT: zhurnal ob analize v IT: jelektron. zhurn. dlja sistemnyh i biznes-analitikov, 2010, nojabr, available at: [http // www.analyzit-journal.ru](http://www.analyzit-journal.ru) (accessed 10 July 2013).
2. Rost invalidnosti v Rossii: prichiny, tendencii, prognozy [The growth of disability in Russia: causes, trends, forecasts]. *Bjudzhetnaja sistema Rossijskoj Federatsii: Informatcionno-analiticheskij bjulleten fonda «Bjuro jekonomicheskogo analiza»*. 1998, no. 4, available at: [http // www.budgetrf.ru](http://www.budgetrf.ru) (accessed 10 July 2013).
3. Koroljova K. Ja ne takoj, kak vse, no ja ne huzhe [I'm not like everything, but I'm not worse]. *Krymskaja obshhestv.-politich. gazeta «Krymskoe vremja»*. 14 ijulja 2013, available at: [http //www.time4news.org](http://www.time4news.org) (accessed 14 July 2013).
5. Rekomendatsii po proektirovaniju okruzhajushhej sredy, zdaniy i sooruzhenij s uchjotom potrebnostej invalidov i drugih malomobil'nyh grupp naselenija. Vypusk 2: Gradostroitelnye trebovanija [Recommendations on designing of the environment, buildings and constructions taking into account the needs of disabled persons and other low-mobile groups of population. Issue 2: Planning requirements], available at: [http//www.greb.ru/5/rekomendacii/proektir-invalid/vipusk2/htm](http://www.greb.ru/5/rekomendacii/proektir-invalid/vipusk2/htm) (accessed 10 July 2013).
6. Fadina G.V. Diagnostika i korrektsija zaderzhki psikhicheskogo razvitija detej starshego doshkolnogo vozrasta [Diagnosis and correction of delay of mental development of children of preschool age]: Uchebno-metodicheskoe posobie. Balashov: Nikolaev, 2004. 68 p.

Получено 17.07.2013

E. Kuznetsova, L. Sosnovskikh, T. Sheptukha

**ENSURING ACCESSIBLE ENVIRONMENT
FOR CHILDREN WITH LIMITED LOOK
FOR THESE GREAT ADDITIONS HEALTH**

The article describes the many years of experience of the Department of architecture and urbanism of the Perm national research University (PNRPU) to ensure the accessibility to children with disabilities enrolled in a correctional school № 152, Perm. Student design and research groups under the direction of teachers of the Department held about the compliance of the existing building of the school and the surrounding of the school territory. On the basis of the analysis of normative requirements of accessibility of the environment for low-mobile groups of population developed a pre-project offer an extension to a school and a sketch of the site improvement.

Keywords: people with limited mobility, children with disabilities, availability environment, landscaping, sketch plan.

Кузнецова Елена Петровна (Пермь, Россия) – старший преподаватель кафедры «Архитектура и урбанистика», Пермский национальный исследовательский политехнический университет (614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29, e-mail: petrovna_21@mail.ru).

Сосновских Любовь Васильевна (Пермь, Россия) – канд. техн. наук, доцент кафедры «Архитектура и урбанистика», Пермский национальный исследовательский политехнический университет (614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29, e-mail: sosnovskikh@yandex.ru).

Шептуха Татьяна Семеновна (Пермь, Россия) – доцент кафедры «Архитектура и урбанистика», Пермский национальный исследовательский политехнический университет (614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29, e-mail: mika888_88@mail.ru).

Kuznetsova Elena (Perm, Russia) – Senior lecturer of the Department of architecture and urbanism, Perm National Research Polytechnic University (614990, Perm, Komsomolsky av., 29, e-mail: petrovna_21@mail.ru).

Sosnovskikh Lubov (Perm, Russia) – Candidate of Technics, Associate Professor Department of architecture and urbanism, Perm National Research Polytechnic University, (614990, Perm, Komsomolsky av., 29, e-mail: sosnovskikh@yandex.ru).

Sheptukha Tatiana (Perm, Russia) – Associate Professor Department of architecture and urbanism Perm National Research Polytechnic University (614990, Perm, Komsomolsky av., 29, e-mail: mika888_88@mail.ru).