

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ПОЛОЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ВИЛЬНЮССКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА им. ГЕДЕМИНАСА
БЕЛОЦЕРКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (УКРАИНА)
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ г. ЛЕЙРИИ (ПОРТУГАЛИЯ)
АРИЭЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (ИЗРАИЛЬ)
ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ (РОССИЯ)
ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОССИЯ)

**АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС:
ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ, ИННОВАЦИИ**

Электронный сборник статей
международной научной конференции,
посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета

(Новополоцк, 5-6 апреля 2018 г.)

Под редакцией
канд. техн. наук, доцента А. А. Бакатовича;
канд. техн. наук, доцента Л. М. Парфеновой

Новополоцк
Полоцкий государственный университет
2018

Редакционная коллегия:

А. А. Бакатович (председатель), Л. М. Парфенова (зам. председателя),
А. С. Катульская (отв. секретарь), Е. Д. Лазовский,
Т. И. Королева, В. Е. Овсейчик

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС: ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ, ИННОВАЦИИ [Электронный ресурс] : электронный сборник статей международной научной конференции, посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета, Новополоцк, 5–6 апр. 2018 г. / Полоцкий государственный университет ; под ред. А. А. Бакатовича, Л. М. Парфеновой. – Новополоцк, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Рассмотрены вопросы архитектуры и градостроительства в современных условиях, прогрессивные методы проведения инженерных изысканий и расчета строительных конструкций. Приведены результаты исследований ресурсо- и энергосберегающих строительных материалов и технологий, энергоресурсосберегающие и природоохранные инновационные решения в инженерных системах зданий и сооружений. Рассмотрены организационные аспекты строительства и управления недвижимостью, проблемы высшего архитектурного и строительного образования.

Для научных и инженерно-технических работников исследовательских, проектных и производственных организаций, а также преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов строительных специальностей учреждений образования.

Сборник включен в Государственный регистр информационного ресурса. Регистрационное свидетельство № 3671815379 от 26.04.2018.

Компьютерный дизайн К. В. Чулковой, В. А. Крупенина.

Технический редактор О. П. Михайлова.

Компьютерная верстка Т. А. Дарьяновой.

211440, ул. Блохина, 29, г. Новополоцк, Беларусь
тел. 8 (0214) 53 53 92, e-mail: a.bakatovich@psu.by; l.parfenova@psu.by

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ СРЕДЫ РАВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
В ПОЛУЧЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ НА ПРИМЕРЕ БРУ**

О.В. Голушкова, А.А. Политыко

Белорусско-Российский университет, Могилёв, Беларусь

email: f_st@bru.by

Представлены основные мероприятия, обеспечивающие организацию безбарьерной среды в соответствии с нормативно - технической базой Республики Беларусь.

Рассматривается возможность обеспечения среды равных возможностей при получении высшего образования физически ослабленными лицами в главном корпусе Белорусско-Российского университета.

Ключевые слова: формирование доступной среды, обеспечение жизнедеятельности, физически ослабленные лица, пандус, поручни.

**DESIGNING THE ENVIRONMENT OF EQUAL OPPORTUNITIES
IN OBTAINING EDUCATIONAL SERVICES BY THE EXAMPLE**

O. Golushkova, A. Politico

Belarussian-Russian University, Mogilev, Belarus

email: f_st@bru.by

The main activities providing organization of a barrier-free environment in accordance with the regulatory and technical base of the Republic of Belarus are presented.

The possibility of providing an environment for equal opportunities in obtaining higher education by physically weakened persons in the main building of the Belarussian-Russian University is considered.

Keywords: formation of accessible environment, life support, physically weakened persons, ramp, handrails.

Доступность окружающей среды для всех категорий граждан является важной составляющей их полноценной жизнедеятельности. К осознанию проблем создания безбарьерной среды за рубежом пришли после Второй мировой войны, когда повсюду появилось большое количество людей с различными физическими и психологическими отклонениями. Поэтому в Совете Европы в начале 1950-х годов начинает работать комиссия, занимающаяся вопросами формирования безбарьерной среды обитания для людей с ограниченными возможностями.

В Европе в 1960-1970-е года появились нормы, регламентирующие архитектурную деятельность в области обеспечения требований инвалидов к среде обитания. В СССР первые рекомендации по архитектурному проектированию безбарьерной среды были разработаны в 1980-х годах [1].

Впервые в Республике Беларусь законодательно начал решаться вопрос о создании условий беспрепятственного доступа инвалидов к социальной инфраструктуре в 2000 году с принятием "Закона о социальной защите инвалидов в Республике Беларусь". В настоящее время в Республике Беларусь проживает 9,5 млн. человек, из них 2,4 млн. пенсионеров по возрасту, 506,7 тыс. инвалидов, 306,7 тыс. детей в возрасте до 3 лет, 122,1 тыс. детей в воз-

расте до 18 лет с особенностями психофизического развития. Доля указанной группы граждан составляет 35 процентов от общей численности населения. В последние годы в Республике Беларусь ведется активная государственная политика в области обеспечения доступной среды для жизнедеятельности физически ослабленных лиц: принят ряд законов, государственная программа, утвержден и введен в действие с 1 августа 2010 года государственный стандарт и технический регламент, внесены изменения в строительные нормы. Все эти нормативные акты устанавливают основные положения среды обитания инвалидов различных категорий с учетом обеспечения им возможности самостоятельной жизнедеятельности.

Остановимся подробнее на вопросах обеспечения среды равных возможностей для маломобильных групп населения при удовлетворении потребности в получении высшего образования в городе Могилеве на примере "Белорусско-Российского университета".

Формирование среды равных возможностей в получении образовательных услуг базируется на действующих нормативно-технических правовых актах и Государственной программе по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц на 2011-2015 гг. Этой программой предусматривалось проведение мероприятий проектного и строительного характера для обеспечения полноправного участия инвалидов в жизни общества и возможности реализации своих прав, предусмотренных законами Республики Беларусь [2]. Достижение поставленной цели возможно при увеличении количества объектов социальной и другой инфраструктуры, приспособленных к доступу различных категорий физически ослабленных лиц. Проведение работ, обеспечивающих беспрепятственный доступ к зданиям и внутренним помещениям, предусматривается провести при реконструкции или ремонте.

Могилевский машиностроительный институт, не так давно переименованный в "Белорусско-Российский университет", является одним из старейших высших учебных заведений в г. Могилеве. В настоящее время он состоит из 6 корпусов. Здание первого корпуса Белорусско-Российского университета было построено к осени 1939 года как главный корпус НКВД в г. Могилеве. С 1961 года и по настоящее время оно является главным корпусом БРУ. С тех пор первый корпус функционирует практически без каких-либо конструктивных изменений внутреннего пространства. Изначально при проектировании и строительстве корпуса не были обеспечены требования по доступности для маломобильных групп населения. В настоящее время в университете обучается один инвалид-колясочник, поэтому весьма актуальным является организация безбарьерной среды.

Корпус представлен пятиэтажным зданием с высотой этажа 3,3 м. Этажи связаны между собой двухмаршевой лестницей. Корпус располагает двумя входами: один со стороны главного фасада с пригласительным маршем без пандуса, другой – со стороны бокового фасада - пригласительный марш с двумя пандусами (рис. 1).

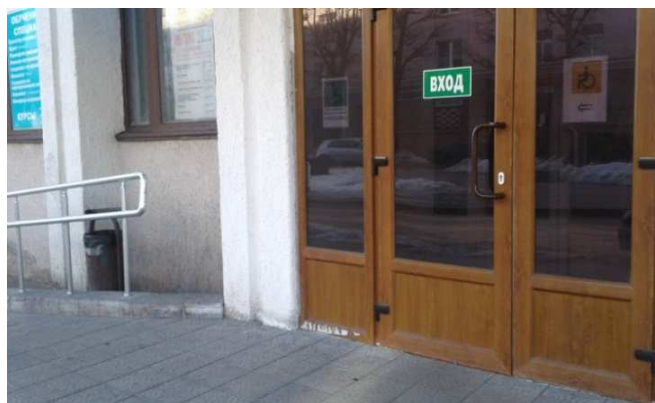
Как мы видим из рисунка 1, доступ к главному корпусу БРУ обеспечивается двумя пандусами длиной 3,2 м, шириной 1,2 м имеющими уклон 1,25% с перилами, установленными с двух сторон, бортики по краям имеют высоту 50 мм. Пандусы, как и крыльцо, облицованы рифленой плиткой со швами толщиной 10 мм, что полностью соответствует требованиям нормативов [3].

Отступления от нормативов в данном узле представлены в таблице 1.

Заполнение входного дверного проема выполнено в виде распашной двери на петлях одностороннего действия с открыванием «на себя» и фиксаторами положения. Входная группа имеет яркое цветовое решение относительно фасада здания. Дверной проем в свету имеет ширину более 0,9 м, дверные ручки размещены на высоте 1,05 м, что также соответствует нормативам, отступления состоят в наличии незначительного порога до 2 мм.



а



б

**Рисунок 1. – Организация входа в университет:
а – с главного фасада; б – с бокового фасада пригласительный марш с пандусами**

Таблица 1 – Величины отступлений

Характеристика	Требования по нормативу	Величина по факту
Длина поручней перил	3,8 м	3,2 м
Цвет покрытия площадок на подходах к пандусам	Должен обеспечиваться контраст в цвете с поверхностью пандуса	отсутствует
Высота над поверхностью площадки поручней перил	0,9 м	1,05 м

Далее по пути следования мы попадаем в тамбур, который полностью соответствует требованиям норм. Из тамбура мы направляемся в просторный вестибюль. В здании БРУ он выполнен в разных уровнях с разностью в несколько ступеней. Для преодоления данной вертикальной преграды представители маломобильных групп могут воспользоваться купленным администрацией университета лестничным подъемником с помощью специально закрепленного за аппаратом социального работника – вахтера (рис. 2).



Рисунок 2. – Фото лестничного подъемника Клаймбер 1

Конструкция этого аппарата надежная и массивная, работает с напряжением 12 В и может быстро приспособиться к потребностям пользователя. Обладает эксплуатационным периодом в 30 минут на одну зарядку. Может двигаться без гусениц по ровной поверхности.

На втором уровне вестибюля в непосредственной близости от него находится туалет, адаптированный к возможностям физически ослабленных лиц и гардероб. Движение к этим помещениям осуществляется через двойной пандус. Первый ведет на площадку к туалету и ко второму пандусу, через который можно попасть в гардероб (рис. 3). Основное отступление от норм, выявленное в первом пандусе состоит в напольном покрытии самого пандуса – скользкая плитка, во втором пандусе – отсутствие перил с поручнями. В гардеробе высота рабочей поверхности превышает норму на 20% и составляет 1 м. Но эта проблема решена для обучающегося в настоящий момент в университете инвалида-колясочника, прикреплением к нему социального работника сопровождающего его в этом узле здания.



Рисунок 3. – Двойной пандус в вестибюле

Рисунок 4. – Междуэтажная лестница

Пути движения внутри здания проходят по горизонтальным коммуникационным пространствам - коридорам и вертикальным – лестницам (рис. 4). Все лестницы университета соответствуют нормам, но не используются маломобильными группами, так как для них обучение организовано на первом этаже. Коридоры первого этажа просторные – шириной 2 м и имеют соответствующее нормам напольное покрытие. В здании главного корпуса имеются шахты грузопассажирских лифтов, но лифты демонтированы по экономическим предпосылкам в далекие 1990-е и шахты не используются по назначению. В будущем при проведении реконструктивных мероприятий в здании эти конструкции можно оживить.

Сантехнический узел для физически ослабленных лиц выполнен в соответствии с требованиями к санузлам, имеет свободное пространство с одной стороны от унитаза для размещения инвалидной коляски. Размер дверного проема более 0,9 м в свету, отметка верха сидения унитаза составляет 0,6 м от пола. Пространство рядом с унитазом обрамляется поручнями, один из них должен быть откидной, но в университете откидной поручень еще не установлен.

Все выявленные нами недостатки при проектировании среды равных возможностей для маломобильных групп в Белорусско-Российском университете не сложно устранить при проведении ремонтных работ в здании, хотя и потребуются некоторые экономические вложения.

В настоящее время строится новый корпус БРУ, который спроектирован с учетом всех современных требований норм с точки зрения обеспечения качества организации безбарьерной среды.

Эффективность безбарьерной среды в учреждениях образования заключается в создании дополнительных мест для набора студентов, в снижении травматизма, привлекательности университета как среды обучения и повышения уровня востребованности учреждения образования. В связи с этим в будущем количество и качество элементов безбарьерной среды в нашем университете должно возрасти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сафронов, К.Э. Особенности формирования доступной среды обитания / К.Э. Сафронов // Вестник СибАДИ. – 2008. – № 3(9). – С. 7–11.
2. О Государственной программе по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц на 2011 – 2015 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь № 1602 от 01.11.2010.
3. Среда обитания физически ослабленных лиц. Основные положения : СТБ 2030-2010. – Минск : Госстандарт, 2010. – С. 26.