

семейства врановых на территорию ВУЗа. Таблица паспортизации зеленых насаждений составлена для объективного определения санитарной и декоративной оценки их состояния. Так же при определении возраста зеленых насаждений использовались фотоматериалы по истории ВУЗа и документы о постановке зеленых насаждений на баланс ВУЗа.

На основе оценки зеленых насаждений были разработаны мероприятия по их дальнейшему содержанию и совершенствованию объемно-пространственной композиции территории ВУЗа. В дальнейшем планируется проведение анализа состояния зеленых насаждений на территории студенческого городка университета и более широкое использование интерактивных инструментов для систематического наблюдения за состоянием зеленых насаждений. Использование современных измерительных инструментов и фотофиксации заметно ускорило натурное обследование. Работа в интерактивных документах позволяет обновлять и контролировать достоверность материалов в дистанционном режиме.

УДК 72.01(574)

О. П. Евсеева, доц., канд. пед. наук; П. В. Шумская, студ.  
(БГТУ, г. Минск)

**АДАПТАЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ  
УЧРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОПФР И ИНВАЛИДОВ  
(на примере ГУО «Средняя школа №4 г. Дзержинска»)**

В настоящее время по данным от 1 июля 2020 года в Беларуси на учете в органах по труду и соцзащите состояли 575,7 тыс. человек по инвалидности. По данным от 17 декабря 2020 в Беларуси проживает 170468 детей с особенностями психофизического развития (ОПФР). Большая часть особенных детей (60 %) имеют легкие нарушения в развитии, а инвалидность – 14 234 человека [1]. Уровень врожденных аномалий у детей до 18 лет составляет 25,3 процента, у 16,8 процента детей причиной инвалидности являются болезни нервной системы, болезни психического расстройства составляют 16,6 процента. В республике Беларусь большое внимание уделяется созданию условий для жизни и развитию детей с ОПФР и инвалидов. По всей республике функционируют как специализированные, так и смешенного типа учреждения общего среднего образования. Получение образования является приоритетом, в том числе в рамках реализации концепции развития инклюзивного образования для лиц с ОПФР на 2015-2020 и

последующие годы, то есть для лиц, имеющих физические и (или) психические нарушения, которые ограничивают его социальную деятельность и препятствуют получению образования без создания для этого специальных условий. [2]. А также инвалидов, согласно Национальному плану действий по реализации в Республике Беларусь положений Конвенции о правах инвалидов на 2017-2025 годы, это лицо с устойчивыми физическими, психическими, интеллектуальными или сенсорными нарушениями, которые при взаимодействии с различными барьерами мешают полному и эффективному участию его в жизни общества наравне с другими гражданами [3].

Для данной категории населения необходимо создание особых архитектурно-пространственных условий для комфортного пребывания и обучения. Под архитектурно-пространственной средой (АПС) подразумеваем ту часть нашего окружения, которая образована архитектурно (художественно) обоснованными объемно-пространственными структурами, системами оборудования и благоустройства, объединенными в целостность по законам художественного единства [4]. АПС может быть, как внешней (экстерьер), так и внутренней (интерьер). К компонентам внешней АПС относятся дорожки, площадки различного функционального назначения, входы и выходы на территорию, в здания и сооружения, парковки. К компонентам внутренней АПС относятся помещения различного функционального назначения, инженерные сооружения для перемещения в горизонтальном и вертикальном пространствах.

В Беларуси с 1990 года ведутся научно-исследовательские работы, направленные на формирование АПС, доступной для лиц с ограниченными возможностями [5, 6]. На основании проведенных исследований сформирован комплекс нормативов, позволяющих при архитектурно-планировочной организации жилых территорий и отдельных жилых, общественных, административных зданий и сооружений обеспечивать базовые требования к безбарьерной среде. Нормы о доступности физической среды жизнедеятельности инвалидов находят свое отражение в законодательстве и реализуются с 2007 года в рамках государственных программ (подпрограмм) по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности инвалидов и физически ослабленных лиц. При выполнении мероприятий данных государственных программ (подпрограмм) постоянно увеличивается количество зданий и сооружений, оборудованных элементами безбарьерной среды. Ведется работа по увеличению количества адаптированных для инвалидов социальных, бытовых и других услуг, а также информации.

Для анализа состояния внешней АПС была выбран объект ГУО «Средняя школа №4 г. Дзержинска», т.к. данное место является

центром социального обслуживания для детей с ОПФР, их численность составляет 111 учеников (32 из которых инвалиды), это 11% от общей численности учеников в школе. В целом по данным отдела образования в Дзержинском районе проживает 694 детей-инвалидов и детей с ОПФР, что составляет 0,41% от общего количества детей-инвалидов в Республике Беларусь. Среди учеников анализируемой школы были выделены следующие категории учеников с нарушениями: зрения, слуха, речи, опорно-двигательного аппарата, дети с интеллектуальной недостаточностью и другие заболевания, не входящие в данные категории.

На основе действующих в Республике Беларусь таких нормативных документов, как СТБ 2030-2010 «Среда обитания для физически ослабленных лиц. Основные положения», СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», Закон Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РБ был проведен анализ внешней АПС ГУО «Средняя школа № 4 г. Дзержинска», а именно основные показатели размеров и типы покрытий, необходимые для данной группы населения. АПС проводится с целью создания полноценной функционально-технической организации среды с учетом антропометрических особенностей категории лиц с ОПФР и инвалидов структуре «человек-деятельность-жизненный процесс-пространство».

В результате исследования, выявлено, что к основным зданиям и системам дорожно-тропиночной сети доступ обеспечен, тип покрытия и их ширина отвечает необходимым нормам, перечисленные компоненты являются основополагающими и занимают большую часть территории. Компоненты АПС на территории хозяйственной части школы и в зоне спортивной площадки нуждается в адаптации для детей с ОПФР и инвалидов, дорожно-тропиночная сеть не соответствуют нормативным требованиям. Для этого необходимо провести ремонтные работы по замене покрытия с улучшением его типа покрытия и увеличению ширины дорожек, провести адаптацию существующих лестничных спусков, которые не соответствуют требованиям и отличны от норм. Входы и выходы на территорию и в здания и сооружения соответствуют предъявляемым требованиям.

## ЛИТЕРАТУРА

1. БЕЛТА - новости Беларуси / В Беларуси более 70% детей с особенностями развития обучаются в интегрированных классах – 3 декабря 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.belta.by/society/view/v-belarusi-bolee-70-detej-s-osobennostjami-razvitija-obuchajutsja-v-integrirovannyh-klassah-418522-2020/> Дата доступа: 17.01.2021.

2. Кодекс Республики Беларусь об Образовании от 13.01.2011 г. №243-З. - Минск: 2010. - 400 с.

3. Национальный план действий по реализации в Республике Беларусь положений Конвенции о правах инвалидов на 2017-2025 годы от 13.06.2017 №451 -Минск, 2017. – 11 с.

4. Студопедия / Понятие об архитектурной среде [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studopedia.info/1-17630.html> – Дата доступа: 17.01.2021.

5. Хачатрянц, К. К. Государственный стандарт Республики Беларусь «Среда обитания для физически ослабленных лиц. Основные положения»/ К. К. Хачатрянц, А. В. Мазаник, Е. А. Иваницкая// Техническое нормирование и стандартизация/ Репозиторий БНТУ - Минск, 2017. – С. 24-25. Режим доступа: <https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/4811/c> – Дата доступа: 17.01.2021.

6. Хачатрянц, К. К. Развитие нормативной базы проектирования среды обитания, адаптированной к возможностям физически ослабленных лиц / К. К. Хачатрянц // Теория и история архитектуры/ Репозиторий БНТУ – Минск, 2011. – С. 60-66. Режим доступа: <https://core.ac.uk/reader/323161273> – Дата доступа: 17.01.2021.

УДК 712.256

Е.В. Елистратова, магистрант;

Т.М. Бурганская, канд. биол. наук, доц. (БГТУ, г. Минск)

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕТСКИХ ИГРОВЫХ ДВОРОВЫХ ПЛОЩАДОК**

Исторически детские площадки возникли в начале XX в. в городской индустриальной среде, как компромисс между урбанизацией и потребностями детей в игре и движении. В современных городах они служат пространством, в котором дети имеют возможность свободно играть, двигаться, общаться, сотрудничать, экспериментировать, тем самым стимулируют их психическое и физическое развитие.

Детские игровые дворовые площадки классифицируют по различным критериям, таким как возраст детей; идея-концепция проектного решения; особенности функционального зонирования территории; сезонность использования и др.

Нормы и требования к безопасности для детских площадок, их оборудования и покрытиям, а также связанным с ними процессам проектирования, производства, монтажа, эксплуатации, хранения, перевозки и утилизации устанавливаются в технических нормативно-пра-