

Назарук А.А.,
Мироненко О.В., канд. арх.,
Харьковская национальная академия городского хозяйства,
им. А.Н. Бекетова, г. Харьков, Украина

АРХИТЕКТУРНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Аннотация. В данной статье сделана попытка выявить основные черты школ-интернатов для слепых детей, исходя из специфики дефекта. Предлагаются рекомендации, способствующие решению проблемы исследования.

Ключевые слова: дети-инвалиды, архитектурная среда, город.

Постановка проблемы. По мнению специалистов, наиболее актуальной задачей решения проблем детей с нарушениями зрения на сегодня является их обучение и самореализация, развитие способностей и, в конечном счете, - интеграция в общественную жизнь, свободное общение со зрячими. На сегодняшний день по данным Минздрава Украины в стране живет около 10 тысяч детей инвалидов по зрению, из них 1 тысяча – на оба глаза.

В Украине создана достаточно мощная сеть специализированных учебных заведений, основной задачей которых является правильное сочетание учебно-реабилитационной и воспитательной работы. По сообщению центрального управления Украинского общества слепых в специализированных школах по всей стране обучается около 850 тотально незрячих детей и 7 000 детей с проблемами зрения. Всего в Украине существует 30 специализированных школ для детей с нарушениями зрения, из них 6 – для тотально незрячих детей (Киев, Славянск, Харьков, Львов, Одесса, Мукачево).

Наряду с вопросами формирования сети специализированных учреждений для детей с нарушением зрения важными аспектами проблемы является типологические, непосредственно связанные с вопросами формирования архитектурной среды учреждений. Здесь в первую очередь определяющим является характер дефекта, который влияет на количество детей в группах и классах, общую емкость зданий, этажность, функциональную структуру, архитектурно-планировочные приемы, характерные элементы внутренней среды.

На современном этапе социально-политического развития Украины открылись новые перспективы в системе специального образования, связанные с новым отношением к детям с нарушением зрения. Это вызывает необходимость глобального обновления существующих систем специальных учреждений, их форм и содержания, введения новых подходов к проектированию и инновационных технологий.

Анализ последних исследований. Обширная отечественная работа по разработке принципов и основ обучения, воспитания, лечения и адаптации детей-инвалидов охватывает множество научных работ таких авторов, как Л.И. Солнцева, А.Г. Литвак, Н.Г. Морозова, В.А. Феоктистова, Л.И. Плаксина, А.И. Зотов, Л.Ф. Касаткин, О.И. Егорова, М.И. Земцова, К Бюрклен. Данной проблеме прямо или косвенно были посвящены исследования таких авторов, как В.О. Мосин, О.В. Проскурина, К Комаров.

В Западной Европе и Америке уже много лет ведется практика создания такого рода учреждений, исследования отдельных аспектов по данной проблематике осуществлялись с целью разработки исходных схем, на которых основывалось дальнейшее проектирование. Это такие исследования как: предпроектный анализ в рамках проектирования школы в г. Хазелвуд (Глазгоу, Шотландия) фирмы «GM + AD Architects», школы Джули Мак Эндрюс Морк в Денвере (Колорадо, США) «Davis Partnership», школа В. Росса Мак Доналда (W. Ross Mac Donald) в г. Брендфорд (Онтарио, США). К исследованиям описательного характера можно отнести статьи Дэвида Сокола сборника «Schools of the XXI century» журнала Architectural Records, в которых рассматриваются архитектурные решения школ для детей с нарушением зрения; статьи Анет Эспинозы, где заложен краткий обзор основных архитектурных решений проекта школы Джули Мак Эндрюс Морк в Денвере; Райс Филлипс в статье «School design for the blind» перечислил методы самостоятельного ориентирования слепых и принципы функциональной организации школы W. Ross Mac Donald.

В результате изучения материалов по теме исследования [1-8] выявилась не разработанность вопросов архитектурной модернизации школ-интернатов

для детей с нарушением зрения.

Формулировка целей статьи. Целью исследования является выявление источников принципов гуманизации пространства для создания таких условий, которые помогут детям с проблемами зрения удовлетворить их потребности, исходя из реальных возможностей личности и требований общества.

Основная часть. Важным условием для реализации современных требований является системный подход к решению данной проблемы - понимание личности ребенка с учетом закономерностей его развития, связанных с дефектом зрения, определение степени компенсаторно-коррекционного воздействия на развитие ребенка в условиях специального учреждения, проектирование с соответствующим содержанием, технологическим и материальным обеспечением.

В своей работе «Психология слепых» Бюрклен К. писал: «Слепой энергично использует те ощущения, которые ему приносят оставшиеся чувства. Они образуют основу его психической жизни. Зрячий человек большей частью мало нуждается в них и поэтому полностью не использует их, и лишь с трудом может составить себе представление об их богатстве». По разным оценкам с помощью зрения человек получает от 75 до 90% информации. Для незрячих важной задачей становится развитие умения компенсировать зрительную недостаточность за счет использования сохранных органов чувств. Среди инвалидов по зрению принято выделять две группы: слепых и слабовидящих. В основе такого деления лежит показатель остроты зрения. У слабовидящих основным источником восприятия информации остается зрение. Незрячие используют другие виды чувств.

На основе имеющегося опыта мировой медицинской практики необходимо провести детальное исследование специфики дефекта зрения и существующих методик его компенсации, а затем разработать на этой основе базовые принципы формирования объемно-планировочных и предметно-пространственных решений при создании специализированных учреждений и модернизации существующих.

Задачами такой работы могут являться: рассмотрение существующих

методик компенсации; выявление примеров привлечения архитектурных средств к решению данной проблемы и поиск прототипов; разработка общей системы требований к школе-интернату для детей с нарушением зрения.

Следствием нарушения зрения является задержка развития, которая снимается при соответствующих условиях обучения и воспитания. Такие условия позволяют даже у тотально слепых сформировать адекватные представления и понятия, автоматизировать различные навыки, воспитать необходимые качества. Однако сам процесс достижения подобных результатов обладает некоторой спецификой и требует грамотно организованного пространства.



Рис. 1. Школа Джули Мак Эндрюс Морк в Денвере

Зрительный анализатор у слабовидящих в зависимости от уровня остроты зрения продолжает в той или иной мере принимать участие в процессе восприятия. Так даже при очень низкой остроте зрения он занимает ведущее положение при ориентировке в большом пространстве. Ввиду этого в архитектуре школ-интернатов используются такие приемы, как окраска зданий в контрастные цвета, блокирование прямых солнечных лучей с помощью карнизов, жалюзи, использование зенитных фонарей при освещении помещений (рис. 1) (важные элементы для детей с остаточным зрением, чувствительных к слепящим солнечным лучам).

При тотальном отсутствии зрения важнейшим источником информации становится осязание. Доминирующее положение занимают уже кожно-механический и двигательный анализаторы, лежащие в основе осязательного восприятия. Оно дает возможность отражать пространственные и физические свойства предметов, при участии различных видов чувствительности: тактильной, болевой, температурной, мышечно-суставной.

Основной орган осязательного восприятия у человека - рука. Поэтому важным условием является подбор материалов для отделки здания таким образом, чтобы обеспечить возможность самостоятельного передвижения с помощью осязательного восприятия (рис.2). Изменяя тактильные свойства поверхностей, создается возможность обеспечить детей важными ключами для ориентирования.

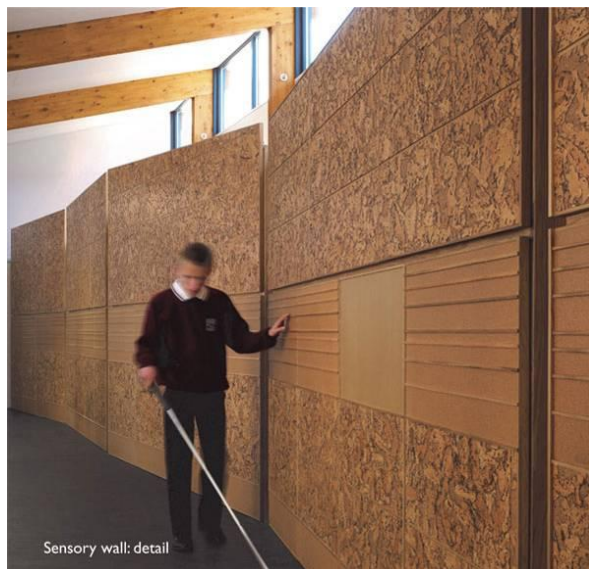
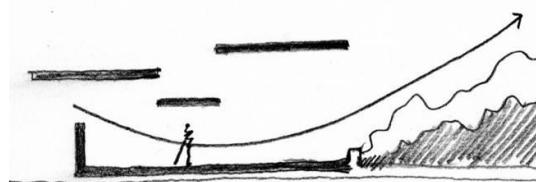


Рис. 2. Школа в г. Хазелеуд

В повседневной практике осязание обеспечивает получение информации о той части пространства, в которой незрячий непосредственно находится. Путь перед собой обычно обследуется с помощью трости с целью обнаружения препятствий и известных ориентиров. Общее восприятие большого пространства происходит в основном при помощи слуха. Он становится ведущим видом чувствительности при дистантном восприятии. На основе слуховых ощущений и восприятии незрячие способны локализовать в пространстве объекты, являющиеся источниками звука, а по характеру распространения звука судить о величине и заполненности замкнутого пространства. Для этого используется отраженный звук, издаваемый при движении. Западные архитектурные бюро применяют чередование материалов покрытия пола, что дает возможность не только почувствовать текстуру, но и услышать звук трости, отличающийся на различных поверхностях, а также разницу высот потолка, что помогает определить расстояние с помощью слуха (рис.3).

Нередко в процессе ориентировки незрячие используют обоняние, так как оно может, как и слух, дистантно сигнализировать о препятствии.



*Рис. 3. Центр для слепых и слабовидящих, Мексика.
Taller de Arquitectura-Mauricio Rocha*

Запахи служат слепым как ориентиры при передвижении в пространстве. При помощи обоняния незрячие могут определять местоположение объектов, обладающих специфическими запахами. Исходя из этого, на территориях специализированных школ все растения должны быть подобраны с учетом их осязательных свойств и аромата. В региональном Озерном парке во Флориде существует специально для незрячих посетителей «Сад Чувств» (Sensory Garden), где собраны растения, ярко выделяющиеся своими качествами – яркостью окраски, текстурой поверхности, запахами и др.

Процесс ориентации у незрячих протекает на основе интегративной деятельности сохранных анализаторов, каждый из которых может выступать как ведущий при определенных условиях.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что дефект зрения не является непреодолимым препятствием при формировании адекватного представления об окружающей среде. При этом особенности взаимодействия незрячего с внешним миром требуют создания специальных условий для реализации и выработки компенсаторных способностей, обеспечивающих ориентацию в пространстве. Они же, в свою очередь, возникают в тех случаях, когда незрячий активно и самостоятельно овладевает пространством. Овладение этими навыками требует целенаправленного обучения.

Следует заметить, что на сегодняшний день в нашей стране начинается постепенное внедрение в работу отдельных приемов вышеописанных методов. Однако принятая в нашей стране система обучения слепых и слабовидящих детей, в основном, с тяжелой патологией, в школах-интернатах далеко не совершенна, практически отсутствует возможность учитывать индивидуальные особенности ребенка. На основании проведенных исследований возникает возможность предложить новый вариант организации школы-интерната для детей с нарушением зрения.

Определив основные характеристики детей с нарушением зрения, влияющих на формирование архитектурных пространств зданий и внешней среды, и компенсаторные процессы, которые влияют на организационно-

функциональную структуру зданий, были предложены основные рекомендации по архитектурной модернизации существующего фонда учреждений.

Прежде всего, необходимо внести изменения в планировочно-функциональную структуру зданий, с целью рационализации взаимосвязей различных групп помещений, добавления необходимых помещений и оптимизации параметров существующих. По своему организационному решению данные школы-интернаты должны представлять собой безбарьерную среду, соответствующую потребностям детей с дефектом зрения. Как уже отмечалось ранее, в таких пространствах важны отдельные предметы обстановки, цвет, фактура, форма, освещение. Все должно быть максимально адаптировано к особенностям восприятия незрячего и в то же время не вызывать явного привыкания к такой среде.

Очень хорошим условием было бы расположение объекта в естественной или, в условиях модернизации, искусственно воспроизведенной природной среде, так как уникальное свойство живой природы гармонизировать и успокаивать психическое состояние человека сможет сделать процесс приобретения навыков более мягким и лояльным, поможет создать иллюзию изолированного личного пространства. Школьный двор можно использовать для тренировки навыков выживания в городе, для самостоятельного ориентирования и передвижения незрячих в пределах участка.

Выводы. Школа-интернат — пример специфической среды обитания людей. Это особое пространство, имеющее внутри себя цель — создание необходимых условий для развития личности ребенка с максимальным использованием его потенциальных возможностей. Принципы гуманизации этого особого пространства должны воплощаться за счет модернизации, его открытости, что будет способствовать созданию условий, помогающих детям с проблемами зрения удовлетворить их потребности. Исходя из предварительного анализа собранных данных, становится очевидной необходимость проведения серьезной работы по корректировке существующей архитектурной среды для детей с нарушением зрения.

Перспективы дальнейших исследований. Необходимо определить приоритетные направления архитектурной модернизации, сформировать основные принципы модернизации существующих школ-интернатов для детей

с нарушением зрения.

Литература

1. Бюрклен К. Психология слепых. – М., 1934
2. Выготский Л.С. Слепой ребенок / Собр. соч. в 6-ти тт. Т.5., -М., 1983
3. Комаров К. Современные принципы архитектурного решения школ для детей с нарушениями зрения /Украинская Академия Искусства: Исследовательские и научно-методические работы. -К., 2010, Выпуск 17. -С. 359-369
4. Литвак А.Г. Психология слепых и слабовидящих: учеб. пособие / А.Г.Литвак ; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И.Герцена. -СПб. : Изд-во РГПУ, 1998. - 271 с.
5. Sokol D. Extra Sensory Perception // Schools of the 21st century. – 2007
6. Sokol David. Case study: Hazelwood School, Glasgow, Scotland, Gordon Murray + Alan Dunlop Architects // Schools of the 21st century. – 2007
7. Anchor Center for Blind Children [Электронный ресурс] – режим доступа <http://www.anchorcenter.org> – заголовок з екрану.
8. G. Bruce Stratton Architects [Электронный ресурс] – режим доступа <http://www.strattonarchitects.com> – заголовок з екрану.

Анотація.

Назарук А.А., Мироненко О.В. Архітектурна модернізація шкіл-інтернатів для дітей з порушенням зору. У даній статті зроблена спроба виявити основні риси шкіл-інтернатів для сліпих дітей, виходячи із специфіки дефекту. Пропонуються рекомендації, що сприяють вирішенню проблеми дослідження.

Ключові слова: діти-інваліди, архітектурне середовище, місто.

Abstract.

Nazaruk A.A., Myronenko O.V. Architectural upgrading schools for children with visual impairment. In this article there was made an attempt to identify the main features of boarding schools for blind children, based on the specifics of the defect. The range of measures, cooperating the solution of the research problem is suggested.

Keywords: children with disabilities, architectural environment, the city.