

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ ДЛЯ НЕЗРЯЧИХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ЛЮДЕЙ

Нгуен Т. В., гр. А-402

*Научный руководитель – ст. преп. Захаревская Н. С.,
(кафедра Архитектуры зданий и сооружений, ОГАСА)*

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы развития архитектурно-планировочных и пространственных решений зданий реабилитационных центров, направленных на восстановление здоровья незрячих и слабовидящих после сложных процессов лечения и вовлечение этих людей в активную жизнь общества.

Актуальность. С каждым годом численность инвалидов с физическими, интеллектуальными, психическими и сенсорными отклонениями среди населения страны неуклонно возрастает. Поэтому создание оптимальных условий для успешной адаптации инвалидов является важнейшей социально-экономической и политической задачей всех государственных и общественных структур.

Одним из наиболее востребованных реабилитационных центров является центр для слепых и слабовидящих людей, не только с необходимым функциональным наполнением, новыми технологиями, но и с интересным архитектурно-дизайнерским решением.

При проектировании зданий с учетом использования их незрячими и слабовидящими людьми следует соблюдать основные принципы архитектурно - планировочных решений зданий: максимально возможное расположение основных и вспомогательных помещений на одной отметке в уровне первого этажа; при расположении помещений на разных уровнях обеспечение удобных вертикальных связей посредством лифтов, специально оборудованных лестничных маршей; максимально простая и компактная структура плана для обеспечения свободной ориентации .

Важным элементом пространственной структуры является ее членение на автономные пространственные ячейки. Благодаря такому членению незрячий человек имеет возможность идентифицировать себя в определенной среде, перемещаясь в пространстве. [1]

Роль начальной системы ориентиров внутри зданий для слабовидящих играет размещение перегородок, мебели и других

элементов интерьера. Организуя помещения для лиц с остаточным уровнем зрения, в убранстве комнат широко используют принцип контраста: светлые предметы устанавливают на темном фоне и наоборот. [2]



Рис.1. Внутреннее пространство школы для незрячих, Онтарио, США, архитектурного бюро "Дж. Брюс Стрэттон Архитектс"

Также важно наличие направляющих плоскостей, поручней и других специальных приспособлений в интерьерах помещений. Согласно общих эргономических требований в помещениях для незрячих людей создают ровные нескользкие беспрепятственные пути движения, освобождая их от мебели, частей конструкций и т.д. Все оборудование закрепляется стационарно, его острые углы закругляются (рис.1). [2]

Центр для слепых и слабовидящих в Мексике.

Здания данного комплекса представляют собой прямоугольные призмы, с бетонным основанием и плоскими крышами. Каждое здание направлено на различные пространственные и структурные взаимосвязи. Чередование размеров, интенсивность света и вес материалов: бетона, кирпича, стали и стекла, делают каждое пространство идентифицируемым для пользователя. План этажа может быть прочитан как ряд секций, которые простираются от входа в параллельных полосах. [3]

Первая секция – это здание, в котором расположены административные помещения, кафетерий и подсобное помещение. Вторая состоит из двух параллельных зданий, расположенных симметрично вдоль центральной площади. В этих зданиях есть магазин, звуковая и сенсорная галерея и пять ремесленных мастерских. Третья секция имеет классы с видом на сады и внутренний дворы. Перпендикулярно входу, размещена библиотека, гимназия-аудитория и бассейн (рис.2,3,4,5).

Центр стремится улучшить пространственное восприятие, активируя пять чувств как опыт и источник информации. Водный канал проходит через центр площади, так что шум воды направляет пользователей на их пути. Горизонтальные и вертикальные линии в бетоне под рукой дают тактильные подсказки для идентификации каждого здания. Шесть

видов ароматных растений и цветов в садах по периметру действуют как постоянные датчики, помогающие ориентировать пользователей внутри комплекса. [3]



Рис.2. Центр слепых и слабовидящих в Мексике, 2001 г.

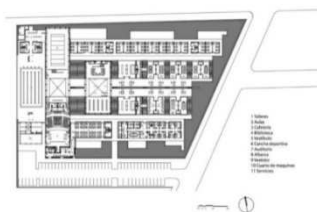


Рис. 3. План центра слепых и слабовидящих в Мексике, 2001 г.



Рис.4.Использование ароматных растений как датчиков.



Рис.5. Водный канал центра слепых и слабовидящих в Мексике, 2001

Институт Batthyány László для слепых в Будапеште

Студия А4 - с ведущим архитектором Геза Кендик - спроектировала дом для детей от 18 лет. Их целью было простое, безопасное и удобное для пользователя здание, которое служит жизни детей. Институт был основан в 1898 году в Будапеште. Большинство детей, проживающих здесь – инвалиды и сироты. Государство поддерживает их до 18 лет. [4]

В этом здании большинство коридоров получают естественный свет, который помогает ориентироваться в пространстве. Обильное светопропускание уменьшается за счет перфорированных

металлических листов. Эти листы размещены перед большими стеклянными поверхностями.

Перфорация состоит из субтитров Брайля, со следующими словами: доверие, дом, жилье и любовь. Размер и расположение окон различны в каждой спальне, что также может помочь ориентации для детей. Другая форма перфорации была разработана с помощью абстракции кубика Рубика (венгерский мотив) и пламени (азербайджанский мотив). Это относится к финансированию, которое поступило также из Азербайджана и Венгрии. [4]



Рис. 6. Реабилитационный центр Батъяны Ласло в Будапеште, Венгрия арх. Студия А4, 2015 г.



Рис. 7. Интерьер реабилитационного центра Батъяны Ласло в Будапеште, Венгрия арх. Студия А4, 2015 г.

Вывод. Таким образом, при проектировании реабилитационных центров для незрячих и слабовидящих людей следует соблюдать основные принципы архитектурно - планировочных решений зданий: максимально простое расположение основных и вспомогательных помещений; компактная структура плана и обеспечение свободной ориентации. Пространство должно быть понятно и доступно, отвечать нуждам и возможностям людей, а также иметь яркий и выразительный образ.

Литература

1. Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Вып. 3. Жилые здания и комплексы. - М.: Минстрой России, 1996. - С. 20-21.
2. Шарапенко В.Г. Проектирование жилой среды для людей с недостатком зрения // Жилищное строительство. – 1982. – № 7. – С. 2

СНИЖЕНИЯ ТЕПЛОПOTЕРЬ В ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЯХ

Никитина А. В., гр. ПГС-445.

Научный руководитель – доц. Лукашенко Л. Э.

(кафедра Технологии строительного производства, ОГАСА)

Актуальность. Наиболее перспективной технологией возведения зданий и сооружений на сегодняшний день является монолитное строительство. Оно характеризуется возведением конструктивных элементов из бетона непосредственно на строительной площадке. Таким образом создается абсолютно жесткий каркас с различными видами ограждающих конструкций.

По подсчетам экспертов, строительство монолитных зданий по сравнению со сборным домостроением позволяет снизить одновременные затраты на создание производственной базы на 30-40%, уменьшить расход стали на 10-20%, а энергетические затраты на - 30%. [1].

В соответствие с программами по энергосбережению в строительстве и курсом на повышение энергоэффективности зданий проблема повышения теплотехнических качеств конструкций зданий, а также их надежности, становится одной из самых актуальных. Ведь то, насколько хорошо продуманы узловые решения конструкций дома, приводит к повышению его энергоэффективности в целом, снижению теплопотерь, а соответственно и уменьшению затрат на его отопление.

Цель работы обосновать эффективность предлагаемого конструктивно-технологического решения для достижения повышения энергоэффективности зданий. Одной из мер снижения теплопотерь является повышение тепловой инерции ограждающих конструкций зданий, позволяющей увеличить надежность консервации тепла.

Здесь возможны два пути. Первый путь – увеличение толщины наружных стен. Эта мера требует увеличения затрат на стеновые материалы, которые окупаются только в процессе эксплуатации.

Второй путь – применение в наружных ограждающих конструкциях более эффективных конструктивно-технологических решений. Например, использование термовкладышей [2].

Конструктивные узлы в монолитно-кирпичных зданиях, где присутствуют мостики холода и наблюдаются значительные теплопотери. К таким узлам можно отнести: угловые части наружных ограждающих стен, торцевые участки дисков перекрытий, парапетные