

УДК 721.011

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ГРАДО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РЕГИОНА НА ФОРМИРОВАНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Н. В. Шолух, доктор архитектуры, профессор; А. А. Иванова

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», г. Макеевка

Аннотация. В данной статье проведен анализ влияния градо-экологических ресурсов региона на формирование реабилитационных центров для детей. Рассмотрена проблема создания благоприятной ландшафтно-рекреационной доступной среды в структуре городского пространства. Изучены требования к формированию комфортной рекреационной среды для инвалидов, которая предполагает создание непрерывной коммуникационной инфраструктуры и безбарьерной среды. Выявлена экологическая оценка рекреационного потенциала Донецкого региона. За основу изучения градостроительных условий при проектировании восстановительных центров был взят зарубежный и отечественный опыт проектирования, на их основании сформулированы основные требования к размещению реабилитационных центров для детей. На основе выполненных исследований делается вывод о проблематике градо-экологических ресурсов и особенностей формирования детских реабилитационных центров.

Ключевые слова: адаптация, безбарьерная среда, градостроительный анализ, градостроительный фактор, дети с ограниченными возможностями, ландшафтотерапия, рекреация, реабилитационные учреждения, рекреационные ресурсы.



*Шолух
Николай Владимирович*

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

На сегодняшний день проектирование и строительство детских реабилитационных центров играет важную роль на социально-градостроительном и архитектурно-планировочном уровне города. Имеется ряд проблем в данной области, которые заключаются:

- 1) в отсутствии системного подхода в градостроительном размещении учреждений реабилитации;
- 2) в отсутствии данной типологии, приходится сталкиваться с тем, что система реабилитационной помощи детям не имеет четкой структуры;
- 3) в полном отсутствии данных объектов в Донецком регионе;
- 4) в устаревших нормах проектирования и реконструкции объектов данного типа.

Стоит отметить, что в Донецком регионе не все учреждения имеют возможность провести реконструкцию по новым нормам, в связи с чем, некоторые учреждения прекращают свое существование, новые реабилитационные центры не строятся, а существующие не справляются с растущим спросом на их услуги.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

До настоящего времени изучаемая проблема не получала должного внимания со стороны ученых и специалистов. Проведенный авторами анализ всевозможных справочных, научных и научно-популярных изданий, а также диссертаций и статей, непосредственно посвященных вопросам проектирования реабилитационных центров и реабилитационной среды для маломобильных групп населения, показал, что некоторые аспекты частично рассмотрены в работах таких авторов как: А. Р. Гайдук [1], Н. В. Иванова [2], А. Шамрай [4], Ю. П. Шестопалова [5]. Различные аспекты в данной области затрагивались в научных трудах Н. В. Шолуха [6,7,8].

Анализируя существующие публикации на эту тему, можно сказать, что проблема влияния градо-экологического ресурсов на формирование детских реабилитационных центров актуальна и требует дальнейших исследований.

ЦЕЛИ

Основные цели исследования – рассмотреть проблемы градостроительного формирования реабилитационных центров для детей с ограниченными возможно-



*Иванова Анастасия
Александровна*

стями; провести оценку экологического рекреационного потенциала Донецкого региона; определить основные требования к размещению реабилитационных центров для детей, на основании опыта размещения реабилитационных центров в России и за рубежом.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

В современных условиях развития сложившейся проблематики процесс комплексной реабилитации может быть решен путем создания реабилитационного центра с целью оказания психологической, педагогической, медицинской и социальной помощи детям.

Для комплексного понимания сложившейся проблематики необходимо дать подробные терминологические определения, которые отражают процессы формирования реабилитационной среды:

Адаптация – приспособление среды жизнедеятельности, зданий и сооружений с учетом потребностей маломобильных групп населения.

Комплексная реабилитация – совокупность различных по форме, направлению и области применения приемов и методов (медицинских, психологических, педагогических, социально-экономических, бытовых, социально-правовых, профессиональных, спортивных, творческих и средовых компонентов) реабилитации.

Реабилитационный центр – это медицинское учреждение, целью которого является помощь в социальной и профессиональной адаптации инвалидов в обществе.

Стоит отметить, что каждый реабилитационный центр – это составная часть застройки внутригородских или пригородных зон и непосредственно является важным градостроительным элементом. Проблема типологии зданий реабилитационных центров для детей – это, прежде всего, градостроительная проблема. Размещение данных центров напрямую влияет на характер структуры градостроительного комплекса.

Согласно территориальному размещению, восстановительные центры могут быть подразделены на городской и пригородный типы размещения. Городской тип подразумевает расположение учреждения в структуре города. Пригородный тип локализации предполагает размещение реабилитационного здания вблизи города, в структуре поселков и сельских поселений.

Следует выделить три основных аспекта, которые глобально воздействуют на размещение детских оздоровительных центров, располагающихся за городской чертой.

В первую очередь, экосфера – главное преимущество формирования любой пригородной архитектуры. Наличие таких рекреационных ресурсов, как вода, ландшафт, лес, климат необходимы для реабилитационного учреждения [4].

Социум является важной общественной, культурной средой, прежде всего, это ее информационный и психологический фон [4].

Третьим немаловажным фактором в формировании объектов данного типа является инфраструктура города. Отсутствие дорог и инженерного обеспечения делает создание нового крупного реабилитационного

центра невыгодным, а сам центр будет труднодоступным [4].

Данный тип зданий следует размещать на обособленных огороженных участках, как правило, в пределах населенных пунктов, в озелененных районах, вдали от промышленных и коммунальных предприятий, железнодорожных путей, автотрасс с интенсивным движением и других источников загрязнения и шума. Под строительство следует отводить наиболее благоприятные, незагрязненные, хорошо проветриваемые и инсолируемые, незатапливаемые территории, с низким стоянием грунтовых вод. Наиболее перспективными для строительства можно считать территории со спокойным рельефом или небольшим естественным уклоном. Также важным условием является наличие хорошего травяного покрова, наличие древесных и кустарниковых насаждений, которые в дальнейшей работе будут облегчать процесс благоустройства и озеленения участка.

Анализ территориального расположения данных объектов показал, что из-за слабого уровня развития транспортной связи с 60 % из них возможно сообщение лишь посредством индивидуального транспорта. В городе большая часть реабилитационных центров размещается вблизи оживленных магистралей [1, с. 112-114].

При градо-экологическом анализе территории выявляются основные планировочные ограничения и целесообразные направления градостроительной реорганизации и развития территории, в том числе:

- природные условия и ресурсы;
- экологическая ситуация;
- демографическая ситуация, экономическая база развития территории, сфера занятости её населения;
- современное использование территории;
- планировочные ограничения;
- территориальные ресурсы;
- состояние жилищного фонда и объектов обслуживания;
- состояние транспортной и инженерной инфраструктур.

Для единого понимания анализа участка проектирования необходимо, в первую очередь, провести исследование более крупной территориальной единицы, в данном случае – города Донецка. И позже сделать выводы относительно градостроительной аутентичности территории для проектирования детского реабилитационного центра.

Градостроительный фактор играет важную роль при размещении данного типа объекта и включает в себя параметры и особенности участка для проектирования. К ним относятся как площадь, форма и рельефность участка, так и его транспортная и пешеходная доступность. Также значимым условием для строительства восстановительного центра является природная среда, ведь при адаптации очень важна комфортная успокаивающая атмосфера, положительно влияющая на пациентов. Объект, находящийся в благоприятных в природно-ландшафтном отношении условиях, является дополнительным лечебным аспектом.

Кроме того, градостроительный фактор влияет на организацию функционального зонирования участка и на функциональное наполнение центра в целом.

В последнее время ведутся активные поиски решений, позволяющих гибко использовать здание с учетом возникающих изменений в формах и методах реабилитации и обучения. Решение сложившейся проблематики – это создание свободного внутреннего, трансформируемого пространства детских центров.

Необходимо сказать, что реабилитация предполагает не просто оптимизацию лечения, а комплекс мероприятий, направленных на самого ребенка, на его окружение, и в первую очередь, на его семью. В данной связи важно значение для реабилитационной программы имеют групповая психотерапия, семейная терапия и терапия средой. Поэтому важным условием на участке реабилитационного центра будет являться создание непрерывной доступной безбарьерной среды, которая основывается на процессе формирования оздоровительной среды для лиц, нуждающихся в адаптации.

На сегодняшний день доступность общественного пространства, возможность использования городской инфраструктуры инвалидами, эстетичность реабилитационных приспособлений, таких как коляски, костыли, протезы являются условиями обеспечения самостоятельности и независимости инвалидов. Городская среда – динамически развивающаяся система. Город, описанный как естественное место обитания цивилизованного человека в работах Р. Парка, открывает новую перспективу анализа социальной уникальности и отторжения инвалидов в рамках сформированного социального порядка. Город может стать фактором накопления негативных социальных обстоятельств, а особенности зонирования городского пространства порой выглядят как красочная иллюстра-

ция стратификационной модели, присущей данному обществу [3]. Изучение доступности городской среды для инвалидов, в частности, детей-инвалидов, обретает особенный интерес на почве эволюции российских городов, которая в существенной степени расходится с законами развития городов Европы и Америки. Весь советский период проектирования городского пространства пренебрегал вопросами доступности города для инвалидов и качества их жизни в повседневной деятельности. В градостроительной политике культивировалась идея обслуживания предприятий, экономики, обороны, а практика «гуманизации» окружающей среды, которая подчеркивала бы ее значение для инвалида, не была популярна [5].

В настоящее время формирование рекреационной доступной среды для маломобильных групп населения становится одним из приоритетных направлений социальной и градостроительной политики, практические результаты которой направлены на обеспечение равных с другими гражданами возможностей в сфере отдыха, общения, восполнения сил и главное здоровья.

Безбарьерная среда жизнедеятельности, доступная для инвалидов, – это обычная среда, дооборудованная с учетом потребностей, возникающих в связи с инвалидностью и позволяющая инвалидам вести независимый образ жизни [5].

Формирование комфортной рекреационной среды для инвалидов предполагает создание непрерывной коммуникационной инфраструктуры, охватывающей все элементы и подходы к ней: мощение, пандусы, поручни, сигнальные устройства, визуальные ориентиры, рекламу [2, с. 119].

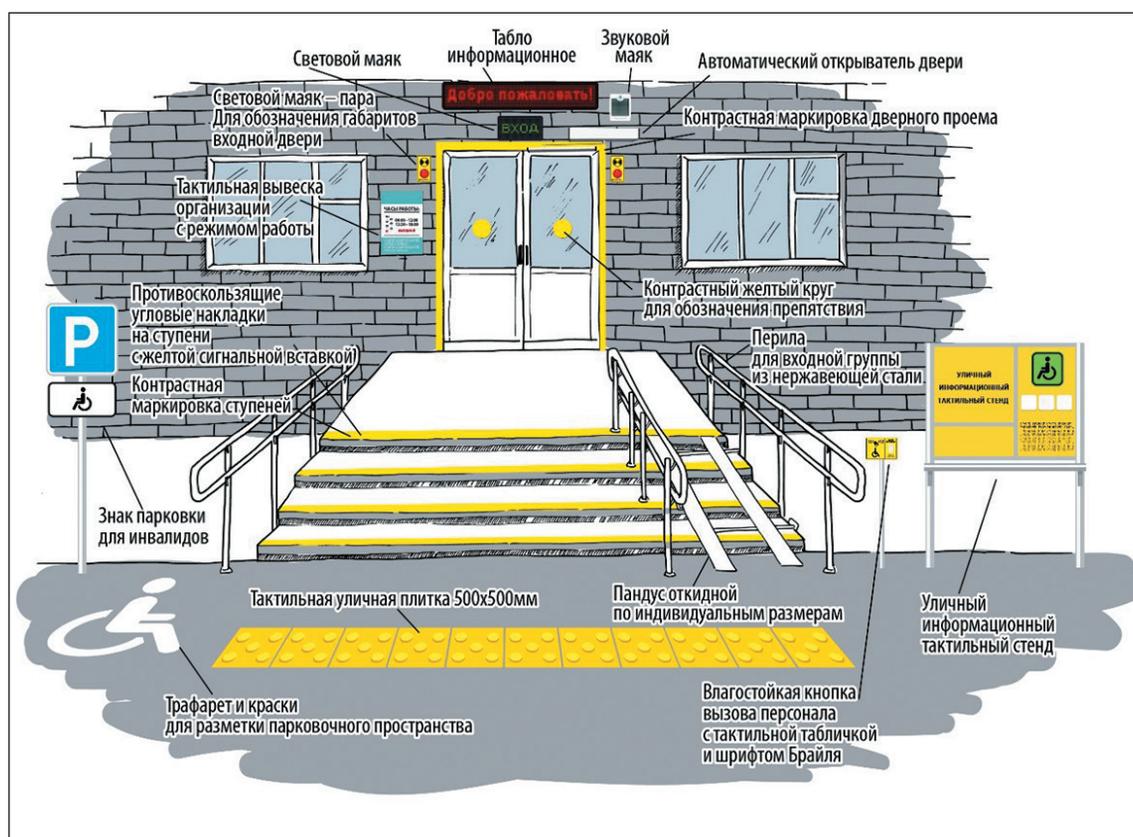


Рис. 1. Формирование доступной среды для инвалидов на примере входной группы

На данный момент в Донецком регионе насчитывается ограниченное количество безбарьерных мест отдыха. В таком случае необходимо создать такую среду, которая будет обеспечивать для маломобильных детей возможность самостоятельной ориентации в пространстве и беспрепятственного передвижения между зонами участка, главными входами всех посещаемых ими зданий на участке, беспрепятственного независимого входа на территорию участка и выхода с нее, свободного самостоятельного подхода к остановкам общественного транспорта, к организованным пешеходным переходам через улицы и дороги. При проектировании оборудования и элементов благоустройства участка должны обеспечиваться травмобезопасность, цвето-экологический комфорт, соразмерность и масштабность пространств и оборудования.



Рис. 2. Проект рекреационного центра «Остров Баран» в Екатеринбурге (Основная идея проекта: слияние природных форм и архитектуры в единый ландшафт, комплексное преобразование всего острова в уникальный всесезонный энергосберегающий рекреационный комплекс и неповторимый арт-объект. Осуществляется максимальный учет и развитие рельефа средствами архитектуры, сохранение природной среды, использование зеленой энергии и ландшафтотерапии. Создается символ гармонии, бережного отношения и чувства сопричастности к миру природы)

Безусловно, также немаловажным фактором при формировании детских реабилитационных центров является благоприятная экологическая среда. Чем лучше экологическое положение в городе, где будет проходить строительство данных объектов, тем больше вероятность привлечения инвестиций и дальнейшего развития данных территорий при инвестиционной деятельности. Сегодня загрязнять окружающую среду и чрезмерно потреблять природные ресурсы является экономически невыгодным. Также при обосновании проектирования оздоровительного центра можно провести экологическое прогнозирование, чтобы подтвердить рентабельность дальнейшего развития в данном направлении. Экологическое прогнозирование — это научное предвидение возможного развития экосистем, обусловленное как природными, так и антропогенными процессами и влиянием. В свою очередь, основывается на оценке современной экологической ситуации и существующих тенденций, уровня и характера загрязнений окружающей среды на основе перспектив социально-экономического развития территории.

Также стоит сказать о значимом условии создания на территории центра лечения ландшафтотерапией. Ландшафтотерапия является одним из мощных факторов лечебного процесса и подразделяется в свою очередь на климатотерапию и сивлвотерапию. Где климатотерапия представляет собой комплексное применение аэротерапии, гелиотерапии, физиотерапии и ионотерапии. Сивлвотерапия предполагает лечение при активном использовании лечебных свойств древесно-кустарниковых насаждений и цветочных растений. Например, в американской клинике была проведена серия экспериментов, в ходе которой было установлено, что пациенты, из окон палаты которых были видны деревья, быстрее выздоравливали, имели меньше послеоперационных осложнений и меньше жаловались на болезненные симптомы.

На сегодня экологическая обстановка рекреационного потенциала Донецкого региона складывается неблагоприятным образом. Город является высоко урбанизированным, наблюдается острая нехватка природных территорий, предназначенных для рекреационного использования: 73 % территории области занимают сельскохозяйственные угодья, значительные площади занимают транспортные магистрали, свалки. Поэтому основная рекреационная нагрузка приходится на две зоны, которые пригодны для отдыха и восстановления здоровья, находящиеся вне городов: Приазовскую и Придонцовскую.

В нашем регионе сложились довольно благоприятные климатические условия и климатические ресурсы для жизни человека. В регионе используются энергетические, агроклиматические и рекреационные климатические ресурсы.

Рекреационные ресурсы — это благоприятные погодные условия, которые обеспечивают хорошее самочувствие человека в период отдыха, лечения и оздоровления. Традиционно в рекреационной деятельности региона активно используются оздоровительные

ресурсы Азовского моря, большая часть побережья которого является крупнейшей зоной отдыха и оздоровления Донецкого региона.

Основное свойство природных рекреационных ресурсов – способность оказывать на людей определенное физиологическое, психологическое и одновременно восстанавливающее силы и здоровье воздействие. Освоение природных рекреационных ресурсов является одним из главных оздоровительных факторов, и поэтому имеет большое значение для экономики нашего региона.

Что касается исследований в данной области, то в странах с высоким уровнем экономики реабилитация

принимает системный характер и представлена специализированными профильными учреждениями. Наибольшую известность получили реабилитационные центры Германии, США и Израиля.

Реабилитационные клиники Германии содержат элементы курортного лечения, зачастую располагаются за городом и удобны для проживания.

Израильские реабилитационные центры основываются на базе крупных профильных клиник, чтобы пациент по истечении острого периода болезни мог получить необходимое восстановление. К такой системе стремится и отечественная реабилитационная медицина. Особенно известны детские учреждения в Израиле, которые лечат церебральный паралич.



*Рис. 3. Реабилитационный центр Реут в Израиле.
(В центре проводят неврологическую, ортопедическую,
а также послеоперационную реабилитацию детей)*

Все зарубежные специализированные восстановительные учреждения направлены на повышение потока людей, проходящих в них реабилитационные мероприятия и программы. Имея в своем составе гостиничные блоки, они способны разместить родителей детей, прибывающих не только из ближайших городов, но и из других стран.

ВЫВОДЫ

Подводя итоги выше сказанному, можно сделать вывод, что при рассмотрении градо-экологических ресурсов и особенностей формирования реабилитационных центров, можно выделить влияние места их размещения в структуре системы населенных мест. Городское пространство создается под влиянием антропологических факторов: это улично-дорожная сеть, плотность и характер застройки, особенности экологии и культуры. Реабилитационные центры часто расположены в городской структуре и не обладают развитой рекреационной инфраструктурой. В формировании данных типов объектов значительную роль играет природная среда, которая способствует полно-

ценному процессу оздоровления. Окружающая природная среда является мощным средством реабилитационного процесса, и пригородные оздоровительные центры имеют возможность полностью использовать его потенциал.

Таким образом, данное исследование позволяет в условиях нового проектирования выявить возможности создания пространства, адаптированного к потребностям и особенностям детей с ограниченными возможностями.

На основании размещения реабилитационных центров в России и за рубежом были выявлены основные требования к градостроительному формированию реабилитационных центров для детей, где необходимо выполнение следующих шагов:

- анализ градостроительной ситуации, а именно: размещение в структуре города, наличие территориальных ресурсов, коммуникационных, инженерных т. д.;
- составление проектной концепции на основе градостроительной специфики;
- создание системного подхода в градостроительном размещении учреждений реабилитации.

В ходе исследования отечественного опыта проектирования было выявлено отсутствие комплексного подхода в реабилитации больных детей в учреждениях, отсутствие нормативно-правовой базы по проектированию реабилитационных центров.

Отсутствие в нашем регионе детских реабилитационных центров говорит о некачественном обслуживании населения. Данная проблема процесса комплексной реабилитации может быть решена путем создания реабилитационного центра с целью оказания психологической, педагогической, медицинской и социальной помощи детям. Пока что перед нуждающимися в реабилитации детьми здания медицины нашего региона предстают в образе, не решающем проблемы детской реабилитации в целом.

Список литературы

1. Гайдук, А. Р. Факторы формирования объемно-планировочных решений реабилитационных центров для онкологически больных детей: [текст] / А. Р. Гайдук. // *Технические науки в России и за рубежом : материалы V Междунар. науч. конф. (г. Москва, январь 2016 г.)*. — Москва: Буки-Веди, 2016. — С. 63-66. — URL: <https://moluch.ru/conf/tech/archive/164/9463/> (дата обращения: 27.10.2020).
2. Иванова, Н. В. Озеленение городских территорий для использования маломобильными группами населения: [Текст] / Н. В. Иванова // *Новые идеи нового века* — 2016: материалы Шестнадцатой международной научной конференции = *The new Ideas of New Century* — 2016: в 3 т./ Тихоокеан. Гос. ун-т. — Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. Гос. ун-та, 2016 — 2 т., — С. 114-121.
3. Парк, Р. Город как социальная лаборатория. Современная западная социология / Авт.-сост. Г. Н. Соколова, Л. Г. Титарейко. — Минск: Тесей, 2008. — С. 29.
4. Шамрай, А. Загородный реабилитационный центр для детей: [текст] / А. Шамрай // *Architecture and Modern Information Technologies*. статья. — Москва. — 2014. — № 3 (28).
5. Шестопалов, Ю. П. Безбарьерная среда для маломобильных граждан как объект социального проектирования: [Текст] / Ю. П. Шестопалов // *Вестник евразийской науки*. — 2011. — URL: <https://zagorodnyu-reabilitatsionnyu-tsentr-dlya-detey/viewer/> (дата обращения: 27.10.2020).
6. Шолух, Н. В. К вопросу об адаптации дорожно-уличных пространств города к потребностям маломобильных групп населения: [текст] / Н. В. Шолух, В. С. Гавриков // *Современное промышленное и гражданское строительство: ДонНАБА*. — 2010. — Том 6, № 2. — С. 69-75.
7. Шолух, Н. В. Опыт адаптации ландшафтно-рекреационных пространств Донецка к потребностям маломобильных групп населения: [текст] / Н. В. Шолух, Е. А. Кривенко // *Научный Вестник: ДонНАБА*. — 2013. — Вып. 23.9. — С. 28.
8. Шолух, Н. В. Системные принципы архитектурного усовершенствования реабилитационной среды промышленного города [Текст]: дис. ... д-ра архитектуры: 18.00.01 / Шолух Николай Владимирович. — Харьков, 2010. — 354 с.