

В печать  
18.02.2021.

*На правах рукописи*

Синякова Алина Евгениевна



**АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ СРЕДЫ  
В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ  
(на примере Донецкого региона)**

05.23.21 – Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции  
архитектурной деятельности

**Автореферат**  
диссертации на соискание учёной степени  
кандидата архитектуры

Макеевка – 2020

Работа выполнена на кафедре землеустройства и кадастров Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», г. Макеевка.

**Научный руководитель:**

доктор архитектуры, доцент

**Шолух Николай Владимирович**

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», заведующий кафедрой землеустройства и кадастров.

**Официальные оппоненты:**

**Муксинов Равиль Мунирович**

доктор архитектуры, профессор

ГОУ ВПО «Кыргызско-Российский Славянский Университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», декан факультета архитектуры, дизайна и строительства, г. Бишкек;

**Водяной Андрей Михайлович**

кандидат архитектуры, доцент

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», профессор кафедры архитектурного и средового проектирования, г. Ростов-на-Дону;

**Ведущая организация:**

ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет», г. Казань.

Защита состоится "22" апреля 2021 г. в 10.00 часов на заседании диссертационного совета Д 01.006.02 при ГОУ ВПО "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры" по адресу: 286123, г. Макеевка, ул. Державина, 2, зал заседаний ученого совета. Тел. факс: +38 (0623) 343-70-33, e-mail: d01.006.02@donnasa.ru.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры" по адресу: 286123, г. Макеевка, ул. Державина, 2 (<http://donnasa.ru>).

Автореферат разослан "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
Д 01.006.02



Лахтарина Сергей Викторович

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Предоставление инвалидам возможности беспрепятственно обучаться в высших учебных заведениях по интересующим и доступным для них специальностям было и остается одним из значимых направлений внутренней социальной политики многих стран мира, включая Донецкую Народную Республику. Особенно острое социальное звучание эта проблема приобретает в экологически неблагоприятных промышленных городах Донбасса, отличающихся очень сложной социально-демографической ситуацией.

Согласно данным Главного Управления статистики Донецкой Народной Республики, на конец июня 2020 года в Республике насчитывалось 140,991 тыс. инвалидов (на каждую тысячу человек приходится 62 инвалида). Каждый шестнадцатый житель региона являлся инвалидом, и эта цифра продолжает неуклонно расти. Аномально высокие показатели по количеству инвалидов и физически ослабленных людей в общей массе населения (достигаемые в некоторых техногенно загрязненных районах до 50-55% и более) корреспондируются с не менее тревожными показателями по инвалидности и заболеваемости среди студенчества и профессорско-преподавательского состава отраслевых вузов данного индустриального региона, которые колеблются в пределах максимальных значений от 5,5 до 18,5% и более (здесь имеются ввиду не только лица, официально считающиеся инвалидами, но и те, которые таковыми не являются, однако имеют определенные функциональные нарушения в той или иной степени выраженности).

Характерной особенностью отраслевых вузов Донецкого региона является то, что среди контингента учащихся их заочных отделений (и частично стационара) весомую часть составляют представители рабочей молодежи, занятой на производствах с тяжелыми условиями труда, многие из них имеют те или иные производственно обусловленные заболевания и оформленную инвалидность. Красноречивым подтверждением этого могут служить уже имевшиеся ранее неоднократные попытки устроить на базе одного из главных корпусов ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет» такое новое структурное подразделение, как учебно-консультационный центр для молодых шахтеров-инвалидов, приобретающих вторую специальность.

В мировой практике предоставления особых условий обучения и работы в вузах лицам с ограниченными физическими возможностями накоплен немалый опыт, который заслуживает внимания и осмысления. Среди наиболее распространенных направлений в данной области, активно культивируемых в настоящее время, необходимо отметить создание в структуре некоторых ведущих вузов центров профессиональной реабилитации предусматривающих реализацию специальных образовательных программ, адаптированных к возможностям инвалидов, а также повсеместное внедрение всевозможных инновационных систем и форм дистанционного обучения, «призванных» частично, если не полностью, исключить необходимость присутствия в вузах таким людям. Отдавая должное значению этих и других подобных им направлений, все же следует признать, что одностороннее видение проблемы (преимущественно в педагогической плоскости) не в состоянии обеспечить сколько-нибудь полного учета всего того широкого

спектра специфических и общечеловеческих потребностей, которые могут быть у людей с ограниченными физическими возможностями. Недооценка архитектурно-планировочного, регионального и других важных аспектов рассмотрения проблемы приводит к тому, что новые функции, вводимые в структуру вузов, вступают в явное или скрытое противоречие с их существующими (как правило давно сложившимися) функционально-пространственными и материально-техническими условиями, что в конечном итоге негативным образом сказывается на возможности и эффективности обучения в таких учреждениях лиц с ограниченными физическими возможностями.

Отсутствие на данный момент окончательно сформулированного единого интегрального понятия образовательно-реабилитационной среды, которое отражало бы все ее важнейшие аспекты, а также неразработанность архитектурно-планировочных принципов и приемов формирования такой среды в структуре высших учебных заведений – очень существенные препятствующие факторы, без полного устранения которых невозможно добиться ускоренного и эффективного решения проблемы. Для этого потребуются проведение углубленных системных исследований в самых разных областях знаний, включая такую емкую и значимую в этом отношении область, как архитектура зданий и сооружений.

Таким образом, особая востребованность образовательно-реабилитационной среды в высших учебных заведениях Донецкого региона, с одной стороны, и явно недостаточная разработанность научно-методической базы в данной области, с другой стороны, указывают на то, что тема предлагаемого диссертационного исследования является актуальной и значимой как с социальной, так и научной точек зрения.

**Степень разработанности темы исследования.** Теоретическую и информационную базу данного исследования составили научные труды и публикации, которые можно систематизировать по следующим основным тематическим группам:

- отражающие общетеоретические и методологические аспекты современного развития архитектуры с учетом гуманистических и социально-культурных ценностей и изменений – фундаментальные научные работы и статьи Г.Н. Айдаровой, О.Л. Банцеровой, М.Г. Бархина, Х.А. Бенаи, А.Г. Большакова, Т.В. Вавилонской, А.М. Водяного, О.В. Воличенко, Ю.П. Волчка, Е.А. Гайворонского, А.Л. Гельфонд, С.Г. Коротковой, В.В. Куцевича, Г.И. Лаврика, В.П. Мироненко, Р.М. Муксинова, З.С. Нагаевой, Е.В. Пименовой, В.В. Пищулиной, Ю.Н. Смирнова, В.К. Степанова, Э.П. Чернышевой, Н.В. Шолуха и др.

- освещающие тенденции развития функционально-планировочной структуры высших учебных заведений в контексте условий определенных временных периодов и регионов – научные труды и проектные разработки В.П. Бондаренко, А.В. Бунина, Г.Т. Гудовой, П.Д. Лебедева, Р.Г. Людомирской, М.И. Магидиной, Ас. З. Маилян, Ю.Н. Смирнова, П.А. Солобая, Г.Н. Цытовича, А. Aalto, T. Birks, G. Candilis, W. Gropius, H. Linde, J. Meyer, M. Holford, M. Hofer и др.;

- раскрывающие важные основы проектирования, реконструкции и нового строительства объектов, предусматривающих условия для получения образования и соответствующих форм реабилитации людьми с ограниченными физическими возможностями – обстоятельные научные работы Л.Н. Бармашиной, Н.Б. Блохиной, Ю.В. Жданова, В.В. Куцевича, С.Ф. Наумова, В.Е. Попова, В.К. Степанова,

В.Г. Шарапенко, Н.В. Шолуха, St. Zyzak, W. Meyer-Bohe и др.; в том числе затрагивающие вопросы адаптации архитектурно-планировочных решений вузов к специфическим потребностям таких людей – работы Л.Н. Бармашиной, В.И. Дядюк, Т.В. Радионова, П.А. Солобая, Н.В. Шолуха и др.;

– рассматривающие отдельные стороны проблемы с точки зрения определенных наук гуманитарного цикла, в том числе социологии и психофизиологии, дефектологии и педагогики высшей школы, эргономики и др., – научные работы, включая статьи и справочные издания, В.И. Белецкой, А.Н. Беловой, Т.А. Власовой, О.С. Коган, Г.С. Птушкина, К.А. Семеновой, О.И. Скороходовой, М.П. Сутыриной, О.Н. Щепетовой, S. Baron, J. Borland, S. James, R. Phillips, Н.В. Skinner, K. Stalker, D.W. Stoller и др.

**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Тема диссертационного исследования согласуется со следующими законодательными документами Донецкой Народной Республики: «Законом о социальной защите инвалидов» от 15 мая 2015 года №48-ІНС (в частности, со статьей 19 «Образование инвалидов» и ее частью 3, изложенной в новой редакции в соответствии с законом от 07.03.2019 г. №20-ІНС); «Законом об образовании» от 19 июня 2015 г. №55- ІНС (в частности, со статьей 76 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья»).

Работа выполнена в рамках приоритетных научных направлений кафедр архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды и градостроительства, землеустройства и кадастров ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» и непосредственно связана с выполнением следующих госбюджетных научно-исследовательских тем: К-2-01-11 «Исследование проблем развития градостроительства и архитектуры Донецкого региона» (2011-2015 гг., гос. рег. № 0111U008167); К-2-01-16 «Архитектура и градостроительство Донецкого региона в современных условиях развития (2016-2020 гг., гос. Рег. № 0117D000257).

**Цель исследования** состоит в разработке принципов и приемов архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды в структуре высших учебных заведений.

**Рабочая гипотеза исследования** основывается на предположении, что образовательно-реабилитационная среда, формируемая в структуре высших учебных заведений, – это совокупность целого ряда системно увязанных между собой функционально-пространственных и материально-технических условий, предусматривающих возможность определенным категориям лиц с физическими ограничениями не только беспрепятственно обучаться или заниматься педагогической деятельностью в таких учреждениях, но и иметь при этом соответствующие формы реабилитации, включая профессионально-трудовую, социально-культурную, духовную и непосредственно физическую, обусловленную необходимостью компенсации-коррекции имеющихся у них функциональных нарушений. Позиционирование образовательно-реабилитационной среды как системного объекта с выявлением его важнейших аспектов рассмотрения, включая архитектурно-планировочный и региональный, позволит устранить или существенно снизить имеющееся противоречия между существующими

проектными решениями вузов и новыми вводимыми в них функциями, что в конечном итоге сделает такие учреждения реально доступными для широкого контингента лиц с ограниченными физическими возможностями.

**Задачи исследования:**

- выявить предпосылки и факторы, обуславливающие основные группы требований к архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды в структуре высших учебных заведений;
- на основе задеирования методологии системного подхода и его производных разработать концептуальную модель исследования структуры и основных составляющих образовательно-реабилитационной среды, создаваемой в высших учебных заведениях;
- проанализировать имеющийся мировой опыт создания в вузах специальных условий обучения и реабилитации и на этой основе проверить выдвигаемую в работе гипотезу касательно сути содержания образовательно-реабилитационной среды и условий ее формирования;
- на основе систематизации и классификации проанализированных данных выявить прогрессивные тенденции и направления в плане организации в вузах условий для обучения и реабилитации молодежи с физическими ограничениями;
- на основе обобщения результатов выполненных исследований разработать принципы и приемы архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды в структуре высших учебных заведений;
- разработать научно-практические рекомендации и экспериментально-проектные предложения по организации образовательно-реабилитационной среды в структуре ряда ведущих отраслевых вузов Донецкого региона.

**Объектом исследования** являются высшие учебные заведения, предусматривающие или допускающие возможность подготовки специалистов из числа молодежи с ограниченными физическими возможностями.

**Предметом исследования** является архитектурно-планировочная организация образовательно-реабилитационной среды в структуре высших учебных заведений.

**Научная новизна полученных результатов** состоит в том, что впервые:

- разработана концепция архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды для лиц с ограниченными физическими возможностями в структуре высших учебных заведений;
- в соответствии с методологией системного подхода и его производных разработана теоретическая модель исследования, позволяющая учитывать предпосылки и факторы, определяющие содержание образовательно-реабилитационной среды и особенности ее формирования в высших учебных заведениях;
- предложены дополнения в типологию объектов высшей школы, которые могут рассматриваться и использоваться в качестве структурных составляющих и элементов образовательно-реабилитационной среды, формируемой для лиц с ограниченными физическими возможностями;
- разработаны архитектурно-планировочные принципы и обобщенная логическая модель устройства образовательно-реабилитационной среды в структуре высших учебных заведений;

- расширена типология приемов и средств архитектурно-планировочной организации и инженерно-технического обустройства зданий вузов и прилегающих к ним территорий в плане учета специфических потребностей лиц с сенсорными, двигательными нарушениями;

- выявлены и систематизированы стилевые особенности архитектуры отраслевых вузов Донецкого региона, являющиеся значимыми с точки зрения организации условий обучения и реабилитации лиц с физическими ограничениями.

**Практическая и теоретическая значимость полученных результатов исследования** заключается в том, что:

- разработанная концепция архитектурного формирования образовательно-реабилитационной среды для лиц с физическими ограничениями в структуре высших учебных заведений может послужить научной основой для углубления и дальнейшего развития имеющихся теоретических знаний в области проектирования и строительства для нужд маломобильных групп населения;

- теоретическая модель исследования, позиционирующаяся в работе как аналитический аппарат по выявлению и систематизации влияющих условий и факторов, может иметь немаловажное значение с точки зрения дальнейшего пополнения существующего арсенала методологических приемов и средств, используемых в архитектурных и градостроительных исследованиях;

- сформулированные архитектурно-планировочные принципы и приемы формирования образовательно-реабилитационной среды в высших учебных заведениях могут быть использованы при подготовке нормативно-методических инструкций, положений и рекомендаций по строительству и реконструкции зданий вузов, включая использующиеся объекты иного функционального назначения;

- результаты исследования, касающиеся социально-демографических и архитектурно-градостроительных аспектов решения проблемы, могут быть приняты во внимание при составлении перспективных программ и планов модернизации сложившейся сети вузов в промышленных городах и регионах с высоким процентным соотношением доли лиц с инвалидностью среди молодежи;

- выявленные в работе данные об особенностях композиционно-стилевых решений отраслевых вузов Донецкого региона, сформировавшихся преимущественно к концу первой-середине второй половине XX-го столетия, могут иметь теоретическое и практическое значение в деле сохранения историко-культурного наследия городов Донбасса;

- сформулированные теоретические основы архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды в высших учебных заведениях могут быть использованы при разработке содержания и условий реализации инклюзивных образовательных программ и необходимых форм и средств сопроводительной поддержки для учащихся с физическими ограничениями;

- разработанные научно-практические рекомендации и экспериментально-проектные предложения по формированию образовательно-реабилитационной среды в высших учебных заведениях могут быть учтены в работе администраций и профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений данного типа, а также представителей профильных министерств и ведомств, призванных



заниматься вопросами оказания помощи маломобильным группам населения.

#### **Методы исследования:**

- изучение специализированных научных, справочных и нормативных изданий, работа с документацией и прочими информационными источниками;
- методы историко-типологического, историко-системного, качественного и ретроспективного видов анализа, задействованные в работе с целью создания целостного представления об истории формирования сети вузов Донецкого региона;
- системный и структурно-системный методы, использовавшиеся при разработке рабочей гипотезы и теоретической модели объекта исследования;
- методы факторного, поликритериального и сравнительного видов анализа;
- натурные исследования рассматриваемых типов объектов, выполнявшиеся с целью выявления степени соответствия материально-технической базы вузов Донецкого региона специфическим потребностям лиц с физическими ограничениями;
- социологический опрос по значимым аспектам исследования, проводившийся среди администрации и профессорско-преподавательского состава вузов;
- систематизация и классификация по определяющим признакам и качествам, которыми в работе были, соответственно, возможность и эффективность осуществления определенных образовательных и реабилитационных функций в отношении контингента лиц с физическими ограничениями;
- системное и логическое моделирование, использовавшееся при разработке теоретической модели исследования и обобщении аналитических данных;
- экспериментальное проектирование, на основе сформулированных положений и выводов работы с последующей экспертной оценкой.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Концепция архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды для лиц с физическими ограничениями в высших учебных заведениях, базирующаяся на основополагающих принципах общедоступности и полифункциональности, в отличие от общепринятой практики оказания образовательных услуг таким категориям населения, заключающейся преимущественно в целенаправленном изолировании последних от основного потока обучающихся, лишая тем самым возможности получения ими полноценного высшего образования и достижения необходимого уровня социальной интеграции.
2. Структурно-системная модель объекта исследования, разработанная в соответствии с методологией системного подхода и его производных, представленная как алгоритм по выявлению и учету основных групп внутренних и внешних влияющих условий и факторов, определяющих суть содержания образовательно-реабилитационной среды и особенности ее градостроительной и архитектурно-планировочной организации в структуре высших учебных заведений.
3. Дополненная типология объектов высшей школы, которые могут рассматриваться и использоваться в качестве основных структурных составляющих и элементов образовательно-реабилитационной среды, формируемой для лиц с ограниченными физическими возможностями в высших учебных заведениях.
4. Архитектурно-планировочные принципы и обобщенная логическая модель устройства образовательно-реабилитационной среды в структуре высших учебных



заведений, предусматривающая широкие возможности ее практического использования в зависимости от действия следующих влияющих условий и факторов, которые предложено считать критериальными: социальной и психологической специфики контингента лиц с физическими ограничениями и обусловленной ею особых групп требований к организации образовательного и реабилитационного процессов; особенностей и тенденций изменения демографического состава населения города, региона; функционального состава базового вуза и характера размещения его основных структурных подразделений и зон на территории города относительно друг друга и сложившейся сети транспортных и пешеходных коммуникаций; наличия значимых инфраструктурных объектов в районе расположения базового вуза и возможностей их задействования в осуществлении определенных образовательных и реабилитационных процессов; историко-культурной ценности и степени сохранности материально-технической базы вуза и связанных с этим ограничений.

5. Расширенная типология специальных архитектурно-планировочных, инженерно-технических и дендрологических приемов и элементов, которые могут рассматриваться в качестве средств компенсации и коррекции нарушенных функций инвалидов и, соответственно, использоваться в решениях основных функциональных и коммуникативных пространств отраслевых вузов, предусматривающих возможность обучения в них данного контингента лиц.

6. Выявленные и систематизированные данные об особенностях градостроительных и композиционно-стилевых решений некоторых исторических зданий и сооружений вузов Донецкого региона, являющиеся значимыми как точки зрения организации условий обучения и реабилитации лиц с физическими ограничениями, так и с точки зрения учета, сохранения и последующего приумножения историко-культурного наследия промышленных городов Донбасса.

**Личный вклад соискателя.** Наиболее значимые результаты исследования представлены в следующих научных трудах автора.

В статьях [3, 13, 17, 20], с разных точек зрения, включая философско-гуманистическую, дается обоснование научной и социальной значимости решения рассматриваемой проблемы. Научные работы [16, 19] отражают важные аспекты создания в вузах среды для лиц с физическими ограничениями. В трудах [4, 8] представлен понятийно-аналитический аппарат исследования, дано обоснование целесообразности использования методологии системного подхода. В статьях [2, 14, 15] в контексте темы исследования освещается сложившаяся практика проектирования и строительства вузов. В работе [9] освещен опыт переустройства объектов инженерно-транспортной инфраструктуры города в зонах тяготения крупных вузов в соответствии с требованиями удобства и безопасности передвижения лиц с сенсорными, двигательными нарушениями. В научных трудах [1, 5, 10, 12] приведены принципы и приемы архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды в высших учебных заведениях, даны научно-практические рекомендации. В работе [7] автором предложена расширенная типология ориентиров для лиц с нарушениями в сенсорной сфере. В статьях [6, 11, 18, 21] содержатся примеры апробации результатов исследования в учебном процессе и непосредственно в

экспериментальном проектировании.

**Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций** подтверждается значительным массивом исходных данных, собранных и проанализированных с привлечением методологии системного подхода и его производных; выполнением углубленных междисциплинарных исследований, в совокупности обеспечивавших многоаспектное видение проблемы; валидностью теоретической модели исследования его основным задачам и цели, заключавшимися в выявлении зависимостей между архитектурно-планировочными решениями объекта и действием соответствующих групп влияющих условий и факторов, рассматривавшихся в качестве критериальных; обеспечением высокой степени соответствия итоговых положений и выводов работы ранее выдвинутой гипотезе исследования, а также их верификацией посредством экспериментального и реального проектирования; непротиворечивостью по отношению к результатам работы ведущих отечественных и зарубежных ученых и специалистов в данной области.

**Апробация результатов исследования.** Сформулированные в работе основные теоретические положения и выводы докладывались автором на международных, региональных и республиканских научно-практических конференциях и форумах: VII Международный молодежный форум «Образование, наука, производство» (г. Белгород, Российская Федерация, 2015 г.); II Международная заочная научно-практическая конференция «Гуманитарные аспекты высшего профессионального образования» (г. Макеевка, Донецкая Народная Республика, 2017 г.); IV Крымская международная научно-практическая конференция «Методология безопасности среды жизнедеятельности» (г. Симферополь, Российская Федерация, 2017 г.); Открытая региональная заочная научно-техническая конференция молодых ученых и студентов «Актуальные проблемы развития городов» (Макеевка, Донецкая Народная Республика, 2017 г.); II Открытая республиканская научно-техническая конференция молодых ученых и студентов «Актуальные проблемы развития городов» (Макеевка, Донецкая Народная Республика, 2018 г.); Международная научно-практическая конференция «Архитектура и искусство: от теории к практике» (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация, 2018 г.) и др.

**Публикации.** Основные научные результаты диссертационного исследования опубликованы автором самостоятельно и в соавторстве в 21 научном издании, в том числе: 11 публикаций в рецензируемых научных изданиях, 8 публикаций – по материалам конференций, 2 публикации – в других изданиях.

Общий объем публикаций – 9,12 п. л., в т. ч. 3,9 п. л. принадлежат лично автору.

**Структура и объем работы.** Диссертация состоит из: введения, четырех разделов, выводов, списка использованной литературы (195 наименований) и приложений. Общий объем диссертационной работы составляет 255 страниц, в том числе 111 страниц основного текста, 105 страниц с рисунками, 5 страниц с таблицами, 21 страница списка использованной литературы, 13 страниц приложений.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Во введении** изложена общая характеристика содержания работы, приведено обоснование актуальности темы, сформулированы цель и задачи исследования, дано описание выдвинутой рабочей гипотезы, указаны научная новизна, теоретическое и

практическое значение полученных результатов.

**В первом разделе «Основные предпосылки и факторы архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды в структуре высшего учебного заведения»** на основе междисциплинарных исследований, охватывавших широкий спектр значимых отраслей знаний, были выявлены и рассмотрены основные условия и факторы, во многом предопределяющие состав и особенности формирования в вузах специальной образовательной среды, обеспечивающей возможность беспрепятственно обучаться в них лицам с определенными физическими ограничениями.

В результате углубленных социологических и демографических исследований, неоднократно проводившихся автором в течение последнего десятилетия в ряде крупных отраслевых вузов Донецкого региона, было установлено, что контингент учащихся данных образовательных учреждений характеризуется относительно высоким процентным соотношением доли лиц с физическими ограничениями, достигающим 5,5-18,5% и более. Показано, что демографическая ситуация в вузах рассматриваемого типа не в последнюю очередь обуславливается, с одной стороны, очень характерным для промышленных городов Донбасса аномально высоким процентным соотношением доли инвалидов и физически ослабленных людей в общей массе населения и, с другой стороны, тем, что весьма значительную часть контингента учащихся заочных и частично очных отделений в этих образовательных учреждениях составляют представители рабочей молодежи (многие из них уже могут иметь производственно обусловленные заболевания и инвалидность).

Рассмотрены психофизиологические и эргономические особенности молодежи с ограниченными физическими возможностями, обуславливающие особые группы требований к организации условий их обучения и профессиональной подготовки в высших образовательных учреждениях. Установлено, что наибольшие трудности во время обучения в вузах, связанные с неадаптированностью их материально-пространственной среды и отсутствием соответствующих функций, испытывают следующие контингенты учащихся с физическими ограничениями:

– *из числа лиц с нарушениями в сенсорной сфере: – **слабовидящие** – с остротой зрения при коррекции оптическими стеклами на лучшем глазу в пределах 0,05-0,2 и с прочими нарушениями зрительных функций, сказывающимися на восприятии; – **с легкими недостатками зрения** – с остротой зрения при оптической коррекции на лучшем глазу от 0,2 до 0,3-0,4 и с другими пограничными формами зрительных нарушений незначительной степени выраженности; – **слабослышащие** – с ослабленностью слуха в речевой области от 30 до 80 дБ; – **с легкими недостатками слуха** – с ослабленностью слуха в речевой области до 30 дБ (или слышимостью разговорной речи от ушной раковины на расстоянии 3 м);*

– *из числа лиц с нарушениями в опорно-двигательной сфере: – **с тяжелыми поражениями нижних конечностей или в целом опорно-двигательного аппарата** (с необходимостью использования инвалидного кресла-коляски или вспомогательных опор); – **с выраженными нарушениями функций равновесия и координации**, (со значительным увеличением площади эргономического поля нижних конечностей и вспомогательных опор); – **с односторонними нарушениями***

**антропометрии, выраженными преимущественно в одной из верхних конечностей,** сопровождающимися асимметричностью операционного поля деятельности; – **с деформациями опорно-двигательного аппарата легкой степени выраженности** (с сохранением общей антропометрии в пределах нормы).

На основании рассмотрения психофизиологических, эргонометрических и антропометрических данных выделенных контингентов учащихся были установлены следующие наиболее востребованные ими удобства и качества, которым должна соответствовать среда вуза: наличие беспрепятственного доступа и облегчение условий пространственного ориентирования и передвижения; адаптация существующих учебных подразделений и зон в вузах к требованиям образовательных процессов, осуществляющихся в условиях работы нарушенных сенсорных анализаторов; организация в структуре вузов подразделений и зон для осуществления реабилитационных процессов, направленных на коррекцию и восстановление нарушенных функций и выработку новых взамен утраченных; удобство пользования персональными техническими средствами компенсации и коррекции в условиях вуза и использующихся объектов иного назначения.

Рассмотрены специализированные методы обучения и технологии, основанные на принципах компенсации и коррекции нарушенных психофизиологических функций. Установлено, что в условиях вуза при работе с выделенными контингентами учащихся могут быть задействованы, в зависимости от характера и степени выраженности недуга, специализированные методы обучения, строящиеся на слухозрительной, тактильно-речевой основах, а также всевозможные технические средства компенсации и коррекции функциональных нарушений.

Установлено, что отраслевая специфика промышленного города может оказывать существенное влияние на типологию вузов, причем не только в плане набора востребованных специальностей, но и в плане функциональной организации и территориального размещения этих учреждений, степени их доступности для лиц с выраженными нарушениями в сенсорной, опорно-двигательной сферах.

Рассмотрены историко-культурные аспекты адаптации архитектурно-планировочных решений вузов к потребностям лиц с физическими ограничениями. Установлено, что материально-техническая база большинства отраслевых вузов Донецкого региона сформировалась, уже к концу первой-середине второй половины XX-го столетия, и, соответственно, изначально не была ориентирована на предоставление условий обучения лицам с физическими ограничениями. Показано также, что, несмотря на определенные ограничения, обуславливаемые материально-техническим состоянием и историко-культурной ценностью отдельных корпусов вузов, имеется весьма значительный резерв возможностей для внесения необходимых адаптационных изменений и дополнений в их решения.

Анализ сложившейся типологии архитектурно-планировочных решений вузов, выполненный автором в контексте темы исследования, позволил установить, что в деле решения рассматриваемой проблемы приоритетное значение будут иметь следующие типологические группы вузов, как обладающие определенным функционально-пространственным и материально-техническим потенциалом: – крупные и укрупненные, с многоцентровой схемой решения генплана, строящиеся по принципу

разветвленной ступенчатой структуры; – малые, преимущественно с центричной, линейной и в меньшей степени веерной схемами решения генплана.

Установлено, что в ныне действующих нормативных и правовых документах, непосредственно регламентирующих вопросы проектирования и строительства вузов, проблема создания в таких учреждениях соответствующих условий для обучения и реабилитации лиц с физическими ограничениями совершенно не отражена. Исключения в этом отношении могут составить некоторые зарубежные инструкции по обеспечению беспрепятственного доступа инвалидам к зданиям таких объектов.

**Во втором разделе «Концепция и методы исследования проблемы формирования образовательно-реабилитационной среды в высших учебных заведениях»** освещены научно-методические основы архитектурно-планировочной организации в вузах соответствующей среды для обеспечения беспрепятственного и полноценного обучения и реабилитации лиц с физическими ограничениями.

Анализ методологии научных исследований, посвященных проблемам обучения и реабилитации рассматриваемых контингентов учащихся, позволил выявить следующие наиболее широко использующиеся подходы и методы, отличающиеся между собой разной степенью учета влияющих условий и факторов: **моноаспектный подход**, проявляющийся преимущественно в гиперболизации значимости педагогического или педагогико-технологического аспекта проблемы с одновременным нивелированием значимости ее других не менее важных ракурсов и точек рассмотрения; **полиаспектный подход**, обнаруживающийся в более расширенном количестве и разнообразии учитываемых условий и факторов, выбор которых, тем не менее, в основном ограничивается гуманитарной плоскостью рассмотрения проблемы; **технико-экономический подход**, обосновывающий в своих крайних формах проявлениях «экономическую нецелесообразность» очного обучения в вузах лиц с физическими ограничениями, а также связанных с этим необходимых адаптационных мероприятий; **системный подход**, в соответствии с которым формируется в вузах среда для указанных категорий учащихся рассматривается и анализируется как система, состоящая из нескольких взаимосвязанных между собой подсистем, подвергающихся действию определенных групп внутренних и внешних условий и факторов.

На основе сопоставления возможностей различных подходов и методов, установлено, что наиболее предпочтительным и обоснованным следует считать задействование методологии системного подхода и его производных. Анализ содержания необходимых образовательных и реабилитационных услуг и условий их предоставления выделенным контингентам учащихся вузов по таким значимым категориям, как соответствие характеру и степени выраженности недуга, минимизация и облегчение условий работы нарушенных и сохранных функций, обеспечение компенсирующего-корректирующего воздействия, адаптивность и вариативность функционально-пространственной организации и материально-технического обеспечения и некоторым др., подтвердил правомочность и целесообразность представления исследуемой среды как системы со следующими структурными составляющими: образовательно-реабилитационной, функционально-пространственной и материально-технической.

Разработана теоретическая модель исследования, в соответствии с которой,

формируемая в вузах образовательно-реабилитационная среда позиционируется и рассматривается как системный объект с выделенными в нем основными структурными составляющими и их внутренними и внешними взаимосвязями, позволяющими, наиболее полно охватить и систематизировать важнейшие группы влияющих условий и факторов. Сформулированы целевая функция и критерии функционирования образовательно-реабилитационной среды как системы.

**В третьем разделе «Анализ мирового опыта проектирования, строительства и реконструкции высших учебных заведений с учетом потребностей молодежи с ограниченными физическими возможностями»** выполнен аналитический обзор существующей практики создания в вузах условий для обучения и реабилитации учащихся с физическими ограничениями.

С точки зрения организации образовательного процесса и задействованных в этом всевозможных реабилитационных технологий и средств, особый интерес представляют следующие зарубежные вузы, предусматривающие обучение определенных категорий лиц с физическими ограничениями: ФГБОУ ВО «РГПУ им. А.И. Герцена» (г. Санкт-Петербург, РФ), ФГБОУ ВО «ВГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых» (г. Владимир, РФ), ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана» (г. Москва, РФ), ФГБОУ ВО «ЧелГУ» (г. Челябинск, РФ), Саарский университет (г. Саарбрюкен, Германия) и др. В плане функционально-пространственной организации и материально-технической оснащенности среды, в которой может осуществляться процесс обучения и реабилитации лиц с физическими ограничениями, особого внимания заслуживают такие вузы, как: ФГБОУ И ВО «МГГЭУ» (г. Москва, РФ), ФГАОУ ВО «СФУ» (г. Красноярск, РФ); ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р.Е. Алексеева» (г. Нижний Новгород, РФ), Варминско-Мазурский Университет (г. Ольштын, Польша), Университет Сассекса (г. Сассекс, Англия) и др.

Проведены углубленные социологические и архитектурные обследования в ряде ведущих отраслевых вузов Донецкого региона на предмет соответствия и возможности адаптации их архитектурно-планировочных решений требованиям инклюзивных форм образования и реабилитации лиц с физическими ограничениями (ОО ВПО «ДАТ», «Горловский АДИ» в составе ГОУ ВПО «ДОННТУ», ГОУ ВПО «ДОНИЖТ», ГОУ ВПО «ДОННТУ», ГОУ ВПО «ДОННАСА» и др.). Исходя из особенностей функционально-пространственной организации и материально-технической оснащенности вузовской среды, обследованные учреждения можно условно классифицировать на следующие основные группы: – ***сформированные преимущественно одним корпусом;*** – ***состоящие из двух и более максимально приближенных или сообщающихся между собой корпусов и зон;*** – ***состоящие из нескольких корпусов и зон, одиночно или группами рассредоточенных на значительной территории города;*** – ***формирующиеся по принципу университетских городов-кампусов с расширенным спектром услуг.*** Показано, что в архитектурно-планировочных решениях вузов 2-ой и 4-ой группы, в отличие от 1-ой и 3-ей, содержатся определенные соответствия специфике рассматриваемых контингентов учащихся, а также заложен существенный потенциал для создания им недостающих условий и видов обслуживания.

Установлено, что существующая практика решения проблемы характеризуется большим разнообразием подходов и направлений, начиная с внесения незначительных

изменений в решения отдельных корпусов вузов и заканчивая их полным перепрофилированием под специализированные образовательные учреждения для определенных категорий лиц с физическими ограничениями.

Построена обобщенная практическая модель создания в вузах условий для обучения и реабилитации лиц с физическими ограничениями, а также выявлены прогрессивные тенденции и направления в данной области, которые могут быть взяты за основу в деле решения рассматриваемой проблемы.

**В четвертом разделе «Принципы и приемы архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды в структуре высших учебных заведений»,** сформулированы теоретические положения и научно-практические рекомендации по созданию в вузах условий для обучения и реабилитации лиц с физическими ограничениями, построена обобщенная логическая модель, отражающая основные принципы архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды (ОРС) в высших учебных заведениях, а также даны предложения по формированию такой среды в вузов Донецкого региона, приведено обоснование социальной и экономической эффективности использования разработанных положений и принципов.

В числе основных принципов архитектурно-планировочной организации ОРС и использующихся для их реализации приемов и средств необходимо выделить:

- *принцип градостроительного обоснования выбора базового вуза*, предусматривающий, с одной стороны, учет особенностей демографического состава населения города, и, с другой стороны, учет особенностей сложившейся планировочной структуры образовательного учреждения, уровня развития и характера размещения его основных подразделений и зон относительно друг друга и мест локализации значимых объектов социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры;

- *принципы очагового и сете-очагового построения*, в соответствии с которыми основные структурные составляющие ОРС могут формироваться как на базе какого-либо одного, так и одновременно нескольких тяготеющих друг к другу вузов, обеспечивая тем самым возможность для более полного охвата специализированной помощью нуждающихся в ней учащихся, независимо от минимальных пороговых значений их численности в конкретном образовательном учреждении, а также в гораздо меньшей зависимости от имеющихся в нем ресурсов;

- *принцип соответствия функционального состава базового вуза требованиям специальных образовательных и реабилитационных процессов*, обусловленных психофизиологической спецификой и численностью контингентов учащихся с физическими ограничениями, реализуемый посредством формирования в структуре образовательного учреждения соответствующих подразделений и зон (сервисных центров социально-правового, психолого-педагогического, офтальмологического, сурдопедагогического и иных требующихся форм сопровождения и видов услуг) или делегированием их некоторых функций объектам иного назначения;

- *принцип полифункциональности и соподчиненности доминирующей функции*, в соответствии которым, формируемые в структуре вуза специализированные сервисные центры с определенными видами обслуживания могут быть ориентированными на разные категории лиц с физическими ограничениями или преимущественно на какую-либо одну из них, существенно преобладающую по своей



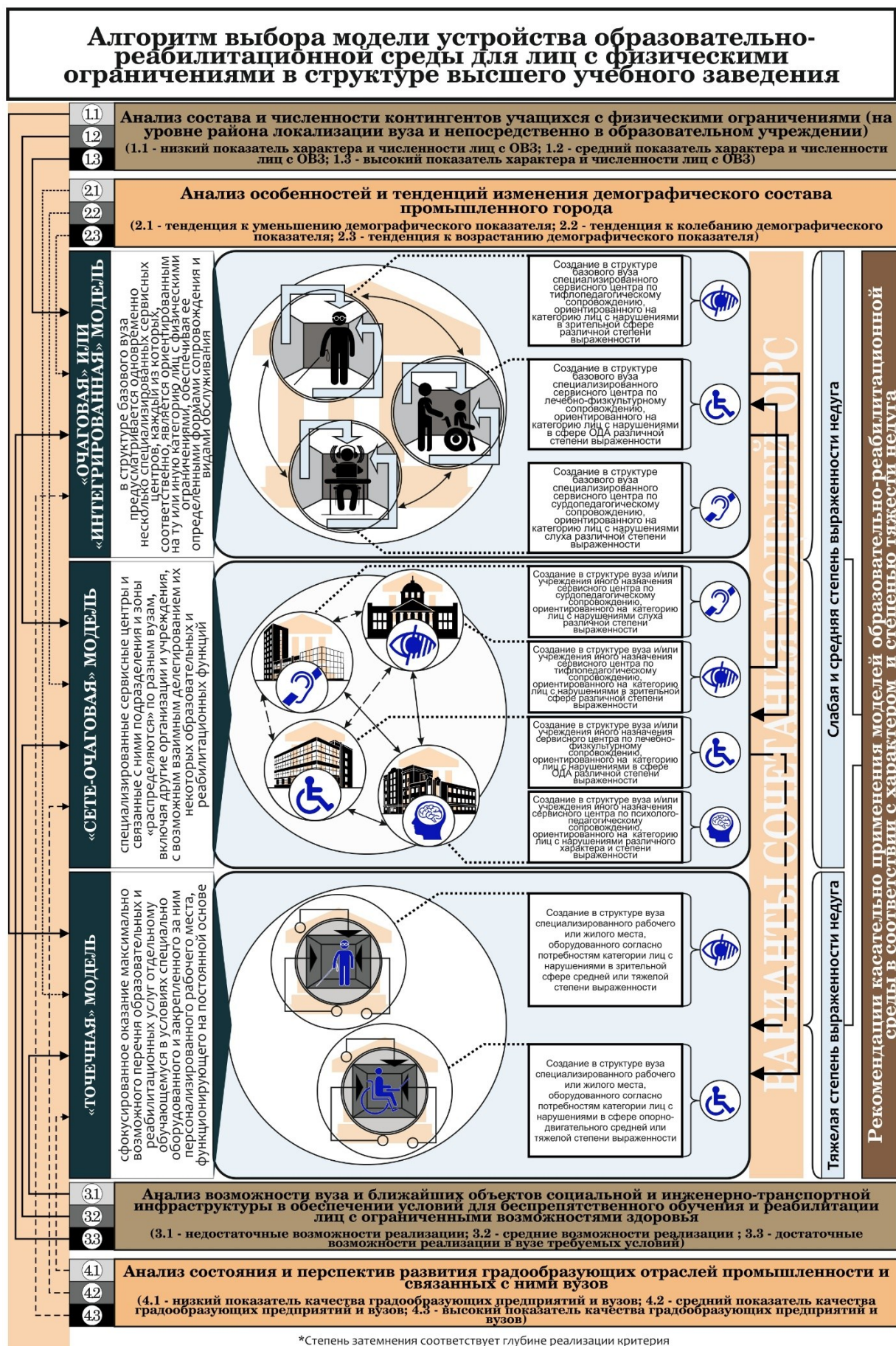


Рисунок 1. Алгоритм выбора модели формирования образовательно-реабилитационной среды в структуре высшего учебного заведения

численности над всеми остальными (в последнем случае востребованной является сетевая схема построения ОРС, способная обеспечить специализированной помощью «неучтенные» малочисленные контингенты таких учащихся, имеющиеся в вузах);

– *принципы адаптивности и гибкого функционального использования*, в соответствии с которыми, структурные составляющие ОРС могут формироваться на базе уже существующих подразделений и зон образовательного учреждения посредством перепрофилирования некоторых из них, придания их планировочным решениям большей степени вариативности и универсальности;

– *принцип компенсации-коррекции нарушенных функций и связанных с ними осложнений*, заключающийся в предоставлении лицам с физическими ограничениями расширенного спектра соответствующих удобств и услуг, включая обеспечение беспрепятственного доступа, облегчение условий пространственной ориентации и передвижения на территории и в зданиях образовательного учреждения и т.д. вплоть до обустройства персонализированных рабочих мест и зон отдельным учащимся;

– *принципы учета историко-культурной ценности и степени сохранности материально-технического состояния объекта*, в соответствии с которыми, изменения, вносимые в архитектурно-планировочные решения базовых вузов, должны осуществляться с учетом результатов рассмотрения последних на предмет их принадлежности к объектам историко-культурного наследия и связанных с этим определенных ограничений и условий функционирования.

С учетом выполненных исследований разработаны следующие модели устройства ОРС в структуре отраслевых вузов промышленного города (см. рис. 1):

– **«очаговая» или «интегрированная» модель**, в соответствии с которой, в структуре базового вуза предусматривается одновременно несколько специализированных сервисных центров, каждый из которых ориентирован на ту или иную категорию лиц с физическими ограничениями, обеспечивая ее определенными формами и видами обслуживания; данная модель устройства ОРС рекомендуется для крупных и укрупненных вузов, где в общей массе обучающихся и профессорско-преподавательского состава вероятность одновременного присутствия определенного количества лиц с нарушениями разного характера и степени выраженности высока и не исключается тенденция увеличения их численности;

– **«сетевая» модель**, в соответствии с которой, специализированные сервисные центры и связанные с ними подразделения и зоны, ориентированные на обслуживание определенных контингентов учащихся с физическими ограничениями, «распределяются» по разным вузам, включая другие организации и учреждения, с возможным делегированием им некоторых образовательных и реабилитационных функций в отношении обучающихся с нарушениями иного характера и степени выраженности; «сетевая» схема построения рекомендована в условиях неравномерного демографического состава населения города, а также в условиях неравномерного развития материально-технической базы и кадрового состава у вузов и ближайших к ним инфраструктурных объектов, которые в совокупности своей могли бы обеспечить необходимые удобства данным контингентам обучающихся;

– **«точечная» модель**, предусматривающая сфокусированное оказание максимально возможного перечня образовательных и реабилитационных услуг

отдельному обучающемуся в условиях специально оборудованного и закрепленного за ним персонализированного рабочего места, функционирующего на постоянной основе; использование «точечной» схемы построения рекомендовано преимущественно в отношении обучающихся с выраженными нарушениями в сенсорной, опорно-двигательной сферах.

## **ВЫВОДЫ**

1. В рамках выполненного диссертационного исследования разработана и научно обоснована концепция архитектурного формирования образовательно-реабилитационной среды для лиц с ограниченными физическими возможностями в структуре высших учебных заведений. Разработанная концепция базируется на основополагающих принципах общедоступности и полифункциональности, в отличие от общепринятой практики оказания образовательных услуг таким категориям населения, заключающейся в целенаправленном отчуждении последних от основного потока обучающихся, лишая тем самым возможности получения ими полноценного высшего образования и достижения необходимого уровня социальной интеграции. Реализация на практике сформулированных в концепции основных теоретических положений и принципов позволит добиться ускоренного решения одной из важнейших задач внутригородского и одновременно общегосударственного значения: предоставление возможности беспрепятственного и полноценного обучения в вузах максимально широкому контингенту молодежи, включая определенные категории лиц с физическими ограничениями.

2. В результате углубленных междисциплинарных исследований сформулированы основные группы требований к архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды в высших учебных заведениях, отражающие такие значимые аспекты, как социальный и демографический, психофизиологический и эргономический, педагогико-технологический и дефектологический, медицинский, а также производственно-отраслевой, историко-культурный, архитектурно-типологический, нормативно-правовой и др.

3. На основе использования методологии системного подхода и его производных разработана теоретическая модель объекта исследования, в соответствии с которой, формируемая в вузах образовательно-реабилитационная среда рассматривается и анализируется как многоуровневый системный объект в выделенными в нем следующими структурными составляющими: образовательно-реабилитационной, функционально-пространственной и материально-технической. Построенная теоретическая модель объекта исследования позиционируется как алгоритм по выявлению и систематизации важнейших внутренних и внешних влияющих условий и факторов, определяющих суть содержания образовательно-реабилитационной среды и особенности ее градостроительной и архитектурно-планировочной организации в структуре высших учебных заведений.

4. В результате анализа мировой практики создания в вузах условий для обучения лиц с физическими ограничениями выявлено несколько характерных подходов и направлений, которые могут считаться прогрессивными как в плане задействованных в них образовательных и реабилитационных технологий, так и в плане функционально-пространственной организации и материально-технической

оснащенности среды: а) модель одноаспектного сопровождения, предусматривающая обеспечение какого-либо одного из требующихся видов услуг (устройство в вузе сервисного центра с соответствующей специализацией); б) модель многоаспектного сопровождения, ориентированная на всестороннее обслуживание (создание в вузе единого полифункционального сервисного центра или одновременно нескольких, с разной специализацией); в) делегированное предоставление требующихся видов услуг (задействование учреждений иного функционального назначения, имеющих на территории вуза или в зоне его тяготения); г) перепрофилирование некоторых вузов или их отдельных филиалов под специализированные образовательные учреждения, полностью ориентированные на обучение тех или иных категорий лиц с физическими ограничениями.

5. На основе обобщения результатов выполненных исследований разработаны принципы и приемы архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды в структуре высших учебных заведений, а также построена обобщенная логическая модель ее проектирования, которая может послужить научно-методической и одновременно практической основой для разработки эффективных и многовариантных решений в зависимости от действия следующих влияющих условий и факторов: а) социальной и психофизиологической специфики лиц с физическими ограничениями и обусловленных ею требующихся образовательных и реабилитационных услуг; б) особенностей и тенденций изменения демографического состава населения города; в) функционального состава базового вуза и характера размещения его основных структурных подразделений и зон на территории города относительно друг друга и сложившейся сети транспортных и пешеходных коммуникаций; г) наличия значимых инфраструктурных объектов в районе расположения базового вуза и возможностей их задействования в осуществлении определенных образовательных и реабилитационных процессов; д) историко-культурной ценности и степени сохранности материально-технической базы вуза и связанных с этим ограничений.

6. На основе разработанных теоретических положений подготовлены научно-практические рекомендации и экспериментально-проектные предложения по устройству образовательно-реабилитационной среды в структуре ряда ведущих отраслевых вузов Донецкого региона. В условиях крайней неоднородности состава и непостоянства численности лиц с физическими ограничениями в вузах, а также неодинаковых возможностей последних касательно предоставления требующихся услуг, предложено следующие несколько моделей устройства такой среды, реализуемые как каждая в отдельности, так и в сочетаниях: *«очаговая» или «интегрированная» модель*, предусматривающая устройство в вузе одновременно нескольких сервисных центров, специализирующихся на обслуживании разных категорий лиц с физическими ограничениями; *«сетевая» модель*, в соответствии с которой специализированные сервисные центры и связанные с ними подразделения и зоны «распределяются» по разным вузам, включая другие организации и учреждения, с возможным полным или частичным делегированием им некоторых образовательных и реабилитационных функций; *«точечная» модель*, предусматривающая сфокусированное оказание максимально возможного перечня



образовательных и реабилитационных услуг отдельному обучающемуся в условиях специально оборудованного и закрепленного за ним персонализированного рабочего места, функционирующего на постоянной основе.

## ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

– публикации в рецензируемых научных изданиях:

1. **Nadyarnaya A.** (Sinyakova A.) Principles and methods of university adaptation to the needs of the young people with limited physical abilities [Текст] / A. Nadyarnaya, O. Karinus // Вісник ДонНАБА. Будівлі та конструкції із застосуванням нових матеріалів та технологій: зб. наук. праць – Макіївка: ДонНАБА. – Вип. 2014 – 4(108). – С. 10-13. *(Даны принципы и приемы адаптации архитектурно-планировочных решений вузов к потребностям молодежи с физическими ограничениями).*

2. Шолух Н.В. О проблеме адаптации высших учебных заведений к потребностям молодежи с ограниченными физическими возможностями [Текст] / Н.В. Шолух, **А.Е. Надьярная** (А.Е. Синякова) // Вісник ДонНАБА. Науково-технічні досягнення студентів будівельно-архітектурної галузі: зб. наук. праць – Макіївка: ДонНАБА. – Вип. 2015 – 4(114). – С. 8-12. *(Раскрыта актуальность исследования).*

3. Шолух Н.В. Проектирование для нужд маломобильных групп населения в фокусе внимания академической науки: опыт Донбасской национальной академии строительства и архитектуры [Текст] / Н.В. Шолух, А.В. Анисимов, **А.Е. Надьярная** (А.Е. Синякова), А. В. Бородин // Сучасне промислове та цивільне будівництво. – 2016. – Том 12, Номер 1. – С. 13-22. *(С научной и социальной точек зрения обосновывается актуальность и значимость выполнения исследования).*

4. Шолух Н. В. Методология исследования вопросов адаптации архитектурно-планировочных решений высших учебных заведений к потребностям молодежи с инвалидностью [Текст] / Н. В. Шолух, **А. Е. Надьярная** (А.Е. Синякова) // Сучасне промислове та цивільне будівництво. – 2016. – Том 12, Номер 3. – С. 109-118. *(Сформулирован научный аппарат диссертационного исследования).*

5. Шолух Н.В. Безбарьерная архитектурная среда для человека с инвалидностью в вузе и на производстве: теоретические исследования и экспериментальное проектирование [Текст] / Н.В. Шолух, **А.Е. Надьярная** (А.Е. Синякова), А. В. Анисимов, А. В. Бородин // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2017. – Том 13, Номер 1. – С. 23-36. *(Даны рекомендации по устройству образовательно-реабилитационной среды в вузе).*

6. Шолух Н. В. Дендрологический анализ территорий социально значимых объектов города на предмет удобства пространственной ориентации слепых: композиционно-планировочные и эргономические аспекты [Текст] / Н. В. Шолух, **А. Е. Надьярная** (А.Е. Синякова), А. В. Анисимов, А. В. Бородин // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2017. – Том 13, Номер 3. – С. 129-151. *(Сформулированы принципы и критерии озеленения и благоустройства городских территорий в зонах тяготения крупных образовательных учреждений).*

7. Шолух Н.В. Научно-практические рекомендации по устройству природных ориентиров для незрячих на территориях и в зданиях социально значимых объектов города [Текст] / Н.В. Шолух, **А. Е. Надьярная** (А.Е. Синякова), А.В. Анисимов,

А.В. Бородина // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2018. – Том 14, Номер 2. – С. 51-79. *(Предложена расширенная типология ориентиров для незрячих на территориях и в зданиях вузов).*

8. **Надъярная А.Е.** (Синякова А.Е.) Формирование образовательно-реабилитационной среды в структуре высшего учебного заведения: опыт Донбасской национальной академии строительства и архитектуры [Текст] / А.Е. Надъярная // Вестник ДонНАСА. Проблемы архитектуры и градостроительства: сб. науч. трудов. – Макеевка: ДонНАСА. – Вып. 2018–2(130). – С. 51-61.

9. Горохов Е.В. Адаптация объектов инженерно-транспортной инфраструктуры города к потребностям маломобильных групп населения: научные и экспериментально-проектные разработки ученых Донбасской национальной академии строительства и архитектуры [Текст] / Е. В. Горохов, Н. В. Шолух, В. Н. Васылев, Т. А. Чернышева, **А. Е. Надъярная** (А.Е. Синякова) // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2018. –Том 14, Номер 3. – С. – 143-166. *(Освещен опыт переобустройства объектов инженерной и транспортной инфраструктуры города в зонах тяготения крупных образовательных учреждений).*

10. Шолух Н.В. Специальные архитектурно-градостроительные и инженерно-технические приёмы и средства по облегчению условий пространственной ориентации и передвижения лицам с выраженными нарушениями в сенсорной сфере [Текст] / Н.В. Шолух, **А.Е. Синякова**, Ю.О. Симоненко, А.А. Супрун, Е.И. Сацура // Вестник ДонНАСА. Проблемы архитектуры и градостроительства: сб. науч. трудов. – Макеевка: ДонНАСА. – 2020. – Вып. 2020-2(142). – С. 63-77. *(Дана типология ориентиров).*

11. Шолух Н.В. О результатах деятельности Донбасской научной школы в сфере проектирования и строительства для нужд маломобильных групп населения: архитектурный ракурс [Текст] / Н. В. Шолух, **А.Е. Синякова**, Е.И. Сацура // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2020. –Том 16, Номер 2. – С. – 83-100. *(Приведены примеры апробации результатов исследования).*

– публикации по материалам конференций:

12. **Надъярная А.Е.** (Синякова А.Е.) Адаптация архитектурно-планировочных решений высших учебных заведений к потребностям молодежи с ограниченными физическими возможностями [Текст] / А. Е. Надъярная // Сборник трудов VII Международного молодежного форума «Образование, наука, производство» (Белгород, 20-22 октября 2015 г.) – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2015. – С. 2230-2233.

13. Северилова П.В. Философские основания инклюзивного образования в высшем учебном заведении [Текст] / П.В. Северилова, **А.Е. Надъярная** (А.Е. Синякова) // Гуманитарные аспекты высшего профессионального образования: Электронный сборник научных трудов 2-ой Международной заочной научно-практической конференции. – Макеевка, ДонНАСА, 2017. – С. 133-140. *(Рассмотрены философские аспекты организации в вузах инклюзивных форм образования).*

14. **Надъярная А. Е.** (Синякова А.Е.) The relevance of the study on the adaptation of universities to the needs of people with disabilities [Текст] / А.Е. Надъярная // Гуманитарные аспекты высшего профессионального образования: Электронный сборник научных трудов 2-ой Международной заочной научно-практической

конференции. – Макеевка, ДонНАСА, 2017. – С. 172-178. (*Освещен обзор мирового опыта адаптации вузов к потребностям молодежи с физическими ограничениями*).

15. Шолух Н. В. Теоретические и практические основы инклюзивного образования в высшем учебном заведении [Текст] / Н.В. Шолух, П.В. Северилова, **А.Е. Надъярная** (А.Е. Синякова) // Программа и тезисы IV Крымской международной научно-практической конференции «Методология безопасности среды жизнедеятельности» (25 – 29 сентября 2017 г., Симферополь). – г. Симферополь – г. Судак: КФУ им. В.И. Вернадского, 2017. – С. 83-84. (*Показана зависимость организации инклюзивного образования в вузах от их материально-пространственных условий*).

16. **Надъярная А.Е.** (Синякова А.Е.) Проблемы инклюзивного образования для молодежи с инвалидностью и перспективы их решения: педагогические и архитектурные аспекты [Текст] / А. Е. Надъярная // Актуальные проблемы развития городов: электронный сборник научных трудов региональной заочной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, г. Макеевка, 03 марта 2017. – Макеевка: ДонНАСА, 2017. – С. 259-263.

17. **Надъярная А.Е.** (Синякова А.Е.) Проблемы адаптации людей с ограниченными физическими возможностями: социально-философские аспекты [Текст] / А. Е. Надъярная // Сборник тезисов докладов по материалам конференции «Научно-технические достижения студентов строительно-архитектурной отрасли» (21 апреля 2017 г., Макеевка). – Макеевка: ГОУ ВПО ДонНАСА, 2017. – С. 92-93.

18. **Надъярная А.Е.** (Синякова А.Е.) Профессионально-трудовая реабилитация молодежи с инвалидностью в образовательных учреждениях и на производстве: архитектурный ракурс [Текст] / А. Е. Надъярная, Е.И. Белан // Актуальные проблемы развития городов: Электронный сборник научных трудов республиканской научно-практической конференции. – Макеевка, ДонНАСА, 2018. – С. 235-239. (*Освещен опыт профессионально-трудовой реабилитации лиц с инвалидностью в вузах*).

19. **Надъярная А.Е.** (Синякова А.Е.) Формирование спортивно-оздоровительной среды в учреждениях образования и воспитания молодежи (на примере промышленных городов Донбасса) [Текст] / А.Е. Надъярная // Международная научно-практическая конференция «Архитектура и искусство: от теории к практике» (24-27 апреля 2018 г., Ростов-на-Дону), – Ростов-на-Дону: ЮФУ. – 2018. – С. 268-271.

– публикации в других изданиях:

20. Северилова П. В. К вопросу о философских основаниях инклюзивного образования [Текст] / П. В. Северилова, **А. Е. Надъярная** (А.Е. Синякова) // Академические чтения. Сборник статей по социально-гуманитарной тематике. – 2017. Вып. № 1(7) – 2017. – Макеевка: ГОУ ВПО ДонНАСА, 2017. – С. 78-87. (*Раскрыты теоретико-философские аспекты рассматриваемой проблемы*).

21. Небесная Е.К. Проблема создания среды для творческого развития лиц с ограниченными физическими возможностями и ее отражение в курсовом и дипломном проектировании [Текст] / Е.К. Небесная, **А.Е. Надъярная** (А.Е. Синякова), Н.В. Шолух // Актуальные проблемы архитектуры, строительства и дизайна: сборник студенческих статей. – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2018. – С. 34-35. (*Приведены примеры апробации результатов работы в учебном процессе*).



## АННОТАЦИЯ

Синякова Алина Евгениевна. **Архитектурно-планировочная организация образовательно-реабилитационной среды в высших учебных заведениях (на примере Донецкого региона).** – На правах рукописи.

Диссертация на соискание научной степени кандидата архитектуры по специальности 05.23.21 – Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности. – ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». – Макеевка, 2021.

Диссертация посвящена проблеме формирования образовательно-реабилитационной среды в структуре высших учебных заведений. Обоснована особая актуальность и социальная значимость необходимости ускоренного решения данной проблемы в промышленных городах Донецкого региона, отличающихся значительной численностью инвалидов и физически ослабленных лиц среди молодежи, которые вполне успешно могут обучаться в вузах, при условии создания в этих учреждениях соответствующей среды.

На основе выполненных междисциплинарных исследований выявлены и рассмотрены основные условия и факторы, во многом предопределяющие суть содержания образовательно-реабилитационной среды и особенности ее формирования в структуре высших учебных заведений.

В соответствии с предложенной теоретической моделью исследования и результатами выполненного на ее основании анализа мирового опыта создания в вузах условий для обучения лиц с физическими ограничениями, а также углубленных архитектурных и социологических обследований в ряде ведущих инженерно-технических вузов Донецкого региона, разработаны принципы и приемы архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды в структуре высших учебных заведений.

Впервые разработана и научно-обоснована концепция архитектурного формирования образовательно-реабилитационной среды для лиц с ограниченными физическими возможностями в структуре вуза, базирующаяся на принципах полифункциональности и общедоступности. В качестве алгоритма практической реализации разработанных положений и принципов, предложена обобщенная логическая модель архитектурно-планировочной организации образовательно-реабилитационной среды, обеспечивающая широкие возможности для создания эффективных и многовариантных решений в данной области.

Полученные результаты диссертационного исследования могут быть использованы при разработке перспективных программ и планов модернизации и развития сложившейся сети вузов в промышленных городах и регионах, при подготовке нормативно-методических инструкций и рекомендаций по реконструкции и новому строительству с учетом потребностей лиц с физическими ограничениями.

**Ключевые слова:** лица с ограниченными физическими возможностями, психофизиологическая специфика, компенсация и коррекция, образовательно-реабилитационная среда, высшие учебные заведения, промышленный город, принципы и приемы архитектурно-планировочной организации, социальная и экономическая эффективность.

## ANNOTATION

Sinyakova Alina Evgenievna. **The architectural and planning organization of the educational and rehabilitation environment in higher educational institutions (on the example of the Donetsk region).** - As a manuscript.

Dissertation for the scientific degree of candidate of architecture in specialty 05.23.21 – Architecture of buildings and structures. Creative concepts of architectural activities. –Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. – Makeyevka, 2021.

The thesis is devoted to the problem of the formation of an educational and rehabilitation environment in the structure of higher educational institutions. The special urgency and social significance of the need for an accelerated solution of this problem in the industrial cities of the Donetsk region, characterized by a significant number of disabled and physically weakened persons among young people, who can quite successfully study in universities, provided that an appropriate environment is created in these institutions, has been substantiated.

On the basis of the performed interdisciplinary research, the main conditions and factors that largely predetermine the essence of the content of the educational and rehabilitation environment and the peculiarities of its formation in the structure of higher educational institutions have been identified and considered.

In accordance with the proposed theoretical model of the study and the results of the analysis of the world experience in the creation of conditions in universities for teaching persons with disabilities, as well as in-depth architectural and sociological surveys in a number of leading engineering and technical universities of the Donetsk region, carried out on its basis, the principles and techniques of architectural planning organization of the educational and rehabilitation environment in the structure of higher educational institutions.

For the first time, the concept of the architectural formation of the educational and rehabilitation environment for persons with disabilities in the structure of the university, based on the principles of multifunctionality and general accessibility, has been developed and scientifically substantiated. As an algorithm for the practical implementation of the developed provisions and principles, a generalized logical model of the architectural and planning organization of the educational and rehabilitation environment is proposed, which provides ample opportunities for creating effective and multivariate solutions in this area.

The results of the dissertation research can be used in the development of promising programs and plans for the modernization and development of the existing network of universities in industrial cities and regions, in the preparation of regulatory and methodological instructions and recommendations for reconstruction and new construction, taking into account the needs of people with physical disabilities.

**Key words:** persons with disabilities, psychophysiological specificity, compensation and correction, educational and rehabilitation environment, higher educational institutions, industrial city, principles and techniques of architectural and planning organization, social and economic efficiency.