

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

МОСКОВСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ИНСТИТУТ
(государственная академия)

Направление подготовки: **АРХИТЕКТУРА 07.06.01**

НАУЧНЫЙ ДОКЛАД
об основных результатах
подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

На тему Архитектурные принципы проектирования детских домов
семейного типа

Аспирант Ильина Ася Леонидовна
(фамилия, имя, отчество полностью)

Подпись

Научная специальность 05.23.21 - Архитектура зданий и сооружений.
Творческие концепции архитектурной деятельности

Научный руководитель: Гаврилова Маргарита Максимилиановна,
кандидат архитектуры, профессор
(Фамилия И.О, звание, должность.) (число) Подпись

Кафедра подготовки Архитектура жилых зданий
наименование

2017/ 2018 уч.г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В социальном аспекте данная тема является актуальной, так как Постановлением Правительства РФ от 24 мая 2014 г. № 481 "О деятельности организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и об устройстве в них детей, оставшихся без попечения родителей" было принято переустройство организаций для детей-сирот по семейному типу - с 1 сентября 2015 года. По Указам Президента Российской Федерации и поручениям Правительства Российской Федерации была утверждена и принята «Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы», что побудило к действиям осуществление массового роспуска детских домов как высокочрезвычайных и малоэффективных учреждений. С 2006 года в 12 регионах РФ реализуется проект «Территория без сирот» - Благотворительным фондом «Волонтеры в помощь детям – сиротам», предметом деятельности которого является устройство детей-сирот по таким формам, как: усыновление (удочерение), приемная семья, опека (попечительство), патронат.

В существующей отечественной практике массового жилищного госстроительства домов с многокомнатными квартирами практически нет, а имеющиеся квартиры в домах-новостройках не приспособлены для обеспечения нормальных условий проживания больших многодетных семей. Внедрение в практику проектирования новых типов жилых зданий и квартир с учетом нового социально-демографического состава опекунических семей, взявших на воспитание детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, позволит гуманизировать воспитание детей-сирот.

Законопроекты по реформированию системы интернатных учреждений, Указ 2012 года «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 годы», предложения депутатов Общественной палаты РФ о разукрупнении детских домов - являются составляющими госполитики в сфере защиты детства с целью создания для детей-сирот условий, максимально приближенных к жизни в семье. Одним из прообразов для детских домов нового типа могут стать детские деревни SOS.

Для решения социальных задач, связанных с детьми-сиротами, сегодня актуальны: разработка перспективных направлений развития и основных принципов проектирования новых типов детских домов.

Степень научной разработанности темы

Проблемы, возникающие при проектировании детских домов семейного типа, рассматривал ряд отечественных и зарубежных ученых, которые осветили отдельные аспекты, касающиеся проблематики данной темы.

Вопросами проектирования жилья на социально-демографической основе занимались в 1984 г. Карташова К. К., в 1992 г. Дурманов В. Ю. Квартирами для больших семей в многоэтажных жилых домах занимался в 1971 г. Джаббар О. С. Исследования жилья для социально незащищенной категории граждан в 2002 г. вела Потиеенко Н. Д. В области жилищного строительства работ написано очень много. Проблемы социальных, экономических и технических предпосылок формирования жилых комплексов рассматривались Э. Цайдлером и С. Масетти.

Архитектурное формирование воспитательных заведений для детей-сирот рассматривалось архитекторами Н. М. Акчуриной-Муфтиевой, Н. М. Волковым, И. В. Кабановым, А. Ю. Розенбергом, В. В. Смирновым, В. И. Степановым, В. К. Степановым, В. М. Чурилыным; учреждений, организованных по семейному

типу, - Б. С. Гранцевым, В. Л. Захваткиным, Е. Ю. Пересветовым, А. А. Смирновой, Л. А. Смывиной, М. Н. Тюричевой и другими. Разработка рекомендаций по проектированию детских домов семейного типа велась в ЦНИИЭП жилища и Институте общественных зданий, детских домов - в ЦНИИЭП учебных зданий и ГУП МНИИП "Моспроект-4".

Формирование реабилитационных центров в различных аспектах изучали в РФ и на Украине А. А. Ахаимов, С. В. Бодня, А. И. Бородина, А. Р. Гайдук, О. В. Грицких, В. О. Мосин, А. А. Латыпова, а также А. Шамрай и другие. В 1996 г. Мубаракшина Ф.Д. разрабатывала тему: «Принципы архитектурного формирования детских домов семейного типа с помещениями для трудовой деятельности». Проблемы зданий учреждений социальной реабилитации и опеки, пути решения жилищной проблемы для беспризорных детей и подростков в России рассматриваются в 2010-х годах Андриановой О. С. и Потиенко Н. Д.

В нашей стране есть исследования по архитектурному проектированию детских домов семейного типа, однако, данные теоретические разработки не отвечают государственным требованиям последних лет по реструктуризации учреждений системы опеки. Это свидетельствует о необходимости изучения принципов проектирования детских домов семейного типа. В настоящем исследовании детские дома семейного типа изучаются с позиции: объемно-планировочных решений, экономической целесообразности, социальными, градостроительными, экологическими, климатическими факторами, взаимодействия факторов формирования детских домов семейного типа различного функционального назначения.

Рабочая гипотеза. Проектирование детских домов нового типа необходимо осуществлять на основе принципов, учитывающих особенности современных тенденций их развития, с учетом различных факторов (градостроительного, социально-экономического, санитарно-гигиенического, климатического, комплексной безопасности), обеспечивающих разработку архитектурно-планировочных решений, позволяющих повысить качество жизни детей-сирот.

Целью исследования является разработка принципов и рекомендаций по проектированию детских домов семейного типа.

Задачи исследования:

1. На основе анализа истории, отечественного и зарубежного опыта проектирования, изучения предпосылок и особенностей создания архитектуры определить современные тенденции формирования детских домов семейного типа;
2. Выявить факторы, влияющие на формирование архитектурно-планировочных решений;
3. Составить классификации детских домов семейного типа;
4. Разработать принципы и приёмы проектирования объекта;
5. Разработать рекомендации к проектированию и гуманизации среды объекта.

Объектом исследования являются детские дома семейного типа различных типов, спроектированные и построенные в Российской Федерации и за рубежом.

Предмет исследования – архитектурно-планировочные решения детских домов семейного типа.

Границы исследования:

1. Исследование охватывает опыт формирования детских домов семейного типа в XX – XXI веке в России и за рубежом.
2. Зарубежный опыт рассматривается в границах таких стран, как: Швейцария, Швеция, Германия, Франция, Англия, США, Япония, Таиланд, Финляндия, Эстония. Основной акцент сделан на странах Западной Европы, преимущественно на Германии и Швейцарии.
3. Рассматриваются объемно-пространственные, архитектурно-планировочные решения детских домов семейного типа.

Научная новизна исследования:

1. Осуществлен сбор информации и анализ существующих детских домов семейного типа, спроектированных и построенных на территории СССР, России, за рубежом.
2. Выявлены социальный и экономический факторы, фактор комплексной безопасности, градостроительный и экологический факторы, влияющие на формирование детских домов семейного типа.
3. Систематизированы классификации детских домов семейного типа.
4. Разработаны принципы и приёмы проектирования детских домов семейного типа.
5. Составлены рекомендации по проектированию и гуманизации среды детских домов семейного типа.
6. Применен системный подход к формированию модели архитектуры детских домов семейного типа при технической реализации на базе цифровых технологий (на примере BIM – технологий).

Теоретическая значимость работы заключается в том, что результаты исследования выявляют перспективные направления, представляющие собой базу для дальнейших научных исследований различных типов воспитательных детских учреждений системы опеки и социальной защиты.

Практическая значимость работы.

Результаты исследования могут быть использованы:

1. Для корректировки существующих нормативных документов.
2. В проектной практике при создании детских домов семейного типа.
3. В курсовом, дипломном, учебном проектировании студентов-архитекторов.
4. Результаты исследования предоставляют функциональные схемы, обеспечивающие выбор оптимальных для применения архитектурно-планировочных решений на стадии предпроектного анализа.

Методология и методы исследования

В работе применен комплексный подход, охватывающий аспекты системного подхода, и использованы следующие методы исследования: анализ научной и нормативно-правовой литературы, теоретических трудов, интернет-ресурсов; анализ современной отечественной и зарубежной практики строительства детских домов семейного типа; сбор статистической информации; натурные обследования условий проживания детей-сирот в детских домах семейного типа нового образца и экспертные опросы-интервью руководителей учреждений (очное и заочное анкетирование по разработанной анкетной форме);

систематизация примеров проектной практики; экспериментальное проектирование; моделирование.

Положения, выносимые на защиту:

- принципы и приёмы архитектурного проектирования детских домов семейного типа;
- классификации детских домов семейного типа;
- функциональные схемы архитектурно-планировочных решений детских домов семейного типа;
- рекомендации по гуманизации среды детских домов семейного типа
- цифровой подход к формированию модели архитектуры детских домов семейного типа (на примере BIM – технологий).

Степень достоверности и апробация результатов:

- по теме диссертации опубликованы: 10 статей, в которых нашли отражение теоретические принципы и результаты работы, из них три опубликованы в периодических научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ (Архитектура и современные информационные технологии "АМИТ" № 2 (39) 2017, № 1 (42) 2018; «Архитектон: известия вузов» № 1 (61), Март 2018), в том числе в сборниках научных докладов и статей Московского архитектурного института (2016 – 2017 гг.), сборниках научных трудов по материалам международных научно-практических конференций (2016 г.), а также 1 монография (сборник научных статей, 2017 г.);

- результаты исследования докладывались на ежегодных научно-практических конференциях МАРХИ "Наука, образование и экспериментальное проектирование" (2016-2017 г.);

- результаты исследования внедрены в проектную деятельность в 2018 году при разработке концепции проведения работ по капитальному ремонту частного учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, ЧУ «Пансион семейного воспитания 2» (ПСВ-2) по адресу: 143005, РФ, Московская область, г. Одинцово, б-р Маршала Крылова, д. 5а;

- результаты исследования внедрены в учебную деятельность в 2018 году при реализации курса изобразительного искусства по дисциплине «Основы архитектурного рисунка» для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в НОУ «Пансион семейного воспитания 2» (ПСВ-2) по адресу: 143005, РФ, Московская область, г. Одинцово, б-р Маршала Крылова, д. 5а;

- результаты исследования внедрены в проектную деятельность в 2015-2018 годах при разработке проектной документации архитектурной компании ООО «Архструктура Антона Нагавицына» на объектах МФК Речников и жилой поселок Салтыковка Московской области;

- результаты исследования внедрены в компьютерное 3D моделирование в компьютерной программе Autodesk Revit в 2015-2018 годах при разработке проектной документации архитектурной компании ООО «Архструктура Антона Нагавицына». Проведена апробация результатов исследования - был применен цифровой подход к формированию модели архитектуры (на базе BIM – технологий): в МФК Речников используется внедрение связанных файлов МФК-башни в общий файл со стилобатной частью комплекса, в жилом поселке – принцип вложения отдельных домов в файл общей деревни, среди которых – многофункциональное здание, в которое входят жилые группы, группы детского сада и центра социального содействия;

- результаты работы внедрены в практику работы Московского архитектурного института (государственной академии) в учебном процессе бакалавров в рамках курсовых проектов по архитектурному проектированию на кафедре Архитектурное проектирование жилых зданий на пятом курсе, а также в дипломных проектах студентов кафедры. Проведена апробация первых результатов исследования в рамках курсового проектирования во втором семестре 2016-2017 учебного года в группе проф. Гавриловой М. М. на кафедре «Архитектурное проектирование жилых зданий».

Структура работы. Диссертация состоит из двух томов. Первый том состоит из текста, включающего введение, три главы, заключение, словарь терминов (требуется для понимания специфики объекта исследования), список литературы, список основных публикаций по теме исследования. Основной текст диссертации изложен на 140 страницах. Список литературы включает 200 наименований. Второй том включает в себя приложения: Приложение 1 – Иллюстрации к тексту; Приложение 2 – Графические таблицы; Приложение 3 – Апробация результатов исследования; Приложение 4 – Социологические исследования.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **ВВЕДЕНИИ** раскрывается актуальность темы исследования, степень разработанности темы, ставятся цели и задачи исследования, определяется объект и предмет исследования, ставятся границы исследования, указывается научная новизна, описывается методологический аппарат исследования, теоретическое и практическое значение исследования, апробация основных положений исследования.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ И ОПЫТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕТСКИХ ДОМОВ СЕМЕЙНОГО ТИПА

Первая глава включает в себя историю формирования и развития понятия «детский дом семейного типа», отечественный и зарубежный опыт архитектурного проектирования. В главе приводится краткий исторический обзор, рассматриваются примеры объектов, актуальные проблемы и современные тенденции в проектировании, анализируются архитектурно-планировочные решения объектов с выявлением характерных особенностей типов как базы для дальнейшего исследования факторов формирования и классификации детских домов семейного типа.

1.1. История формирования понятия «детский дом семейного типа»

Первый раздел первой главы содержит краткий экскурс в историю системы учреждений опеки и социальной защиты детей-сирот, определение понятия «детский дом семейного типа», анализ его происхождения с выделением основных этапов формирования и современного состояния вопроса.

Даётся определение «*детской беспризорности*» как социального явления, приводятся его характерные признаки, предпосылки возникновения и прогрессирования: социально-экономические, природно-климатические и медико-психологические факторы. На основании изучения научных работ историков и социальных педагогов перечисляются ключевые *точки-тики беспризорничества* в отечественной истории XX века: *Первая мировая война и Октябрьская революция 1917 года, Вторая мировая война, 1990е годы*. Войны спровоцировали социальные катаклизмы, ставшие предпосылками для роста числа детей-сирот, правительственным откликом на который стало открытие

«детских домов» и заведений медицинского назначения. К концу 1920х годов беспризорность стала пониматься как *преступность*. Формировалась система социального обеспечения по типу интернатного проживания.

Установлено, что генезис явления «детский дом семейного типа» - неотъемлемая составляющая происхождения явления «*система опеки*» в целом, к которому принадлежат различные заведения социальной защиты, поддержки и воспитательно-образовательной направленности для детей-сирот.

На основании анализа современных исследований выделено и описано *пять этапов* формирования системы учреждений опеки и социальной защиты по основному состоянию страны между рубежами отечественной истории и преобладающему типу детских социальных учреждений:

1. ДО РЕВОЛЮЦИИ (до 1917 г.) – «ДЕТСКИЕ ПРИЮТЫ»
2. СССР ДО ВОЙНЫ (1917-1950 гг.) – «КОММУНЫ И КОЛОНИИ»
3. СССР ПОСЛЕ ВОЙНЫ (1950-1980 гг.) – «ТИПОВЫЕ ДОМА-ИНТЕРНАТЫ»
4. «ПЕРЕСТРОЙКА» (1988-2013 гг.) – «ДЕТСКИЕ ДОМА СЕМЕЙНОГО ТИПА (ДДСТ)»
5. СОВРЕМЕННАЯ РОССИЯ (с 2012 г.) – «ЦЕНТРЫ СОДЕЙСТВИЯ СЕМЕЙНОМУ ВОСПИТАНИЮ (ЦССВ)».

Рассматривается современное состояние вопроса, актуальность проблемы «*социального сиротства*», даётся определение и правовая сторона явления. К концу XX века за рубежом преобладают *временные приюты* для детей - до момента передачи ребёнка в приёмную семью и детские дома семейного типа, отечественная система государственных детских домов подвержена реформированию по аналогии с мировым опытом социальной защиты.

Подробно рассматривается история возникновения понятия «*детский дом семейного типа*» в нашей стране - с 1988 г. в СССР. Описан «климат» в отечественной *архитектурной среде 80х годов* по вопросам детства и архитектуры для детей. Приводятся примеры индивидуальных проектов детских воспитательных учреждений, анализируются принципы их формирования, среди которых: «социальность, технологичность, семантика выразительности, эмоциональность, среда». Отмечены переход от стереотипа казенного интернатного учреждения к «специфически детскому» индивидуальному проектному решению и гуманистические веяния в архитектурно-педагогической среде, обсуждавшиеся на собраниях, круглых столах - на примере проектов и научных трудов ученых, педагогов, архитекторов.

Изучается мировой опыт формирования социально-педагогических концепций в области защиты детей-сирот XX-XXI века и история возникновения понятия «*детский дом семейного типа*» за рубежом. Подробно рассмотрен пример истории вопроса в Германии: с начала XX века до 30х годов – переход к «воспитанию вместо наказания» и проекты свободного воспитания сирот, во времена нацизма – селекция детей и массовое устранение «трудновоспитуемых», в период Второй мировой войны – военно-медицинский характер учреждений. Поворотным для мировой истории системы опеки стал 1949 г. – создание первого детского дома семейного типа в Австрии Германом Гмайнером, автором социально-педагогической идеи создания детских деревень SOS, задавшей новый вектор развития в области соцзащиты в архитектуре и педагогике веке XX-XXI века.

Формулируется определение понятия «*Детский дом семейного типа*» (далее сокращенно ДДСТ) как заведения для детей-сирот и социальных сирот, включающее в себя функции жилья в условиях, приближенных к семейным, опеки, воспитания, образования, иногда лечения - обучения и адаптации к самостоятельной жизни.

Приведены статистические данные, основные *тенденции и задачи в политике Евросоюза* на сегодняшний день по вопросам создания ДДСТ как архитектуры для детей-сирот, среди которых: обеспечение сиротам условий, приближенных к семейным, создание гуманной среды, интеграция в окружающую общественную среду, связь с центрами социального обеспечения.

Для более полного раскрытия понятия «ДДСТ» изучаются теоретические научные и практические отечественные разработки ДДСТ с 1990х годов XX века до наших дней. Рассматриваются: вариант функционально-планировочной организации ДДСТ с помещениями для трудовой деятельности, проекты создания детских деревень и домов молодежи в России по образцу международной системы SOS, арендное жильё как новый типологический вариант решения жилищной проблемы расселения детей-сирот.

Определяется место ДДСТ в современной госсистеме организаций для детей-сирот в России, отмечен процесс *реструктуризации* после 2014 года: разукрупнение организаций для детей-сирот, преобразование детских домов-интернатов в ДДСТ - по семейному типу, содействие устройству в семью, переход от «Детских домов семейного типа» к «Центрам содействия семейному воспитанию» (ЦССВ). Дается определение понятия ЦССВ.

Исследование показало, что одновременно с формированием понятия «детский дом семейного типа» происходила отечественная разработка соответствующей *нормативно-правовой документации*, строительных норм и правил. Дается краткий обзор нормативно-правовой базы с 1988 г.

История развития системы учреждений социальной защиты и опеки детей-сирот от «детских приютов», «коммун и колоний» до «типовых домов-интернатов» - послужила базой для разработки в последнее десятилетие XX века – начале XXI таких понятий, как: «Детский дом семейного типа» и «Центр содействия семейному воспитанию», и появления тенденций к созданию различных направлений домов семейного типа.

В системе учреждений опеки в последние годы происходит изменение характера ДДСТ - расширение его социальных функций: жилого функция сокращается, растет общественная, добавляются функции постинтернатной адаптации и семейного устройства – наблюдается реконструкция ДДСТ в ЦССВ. Существующая отечественная нормативная база не отвечает современным тенденциям перехода от «Детских домов семейного типа» к «Центрам содействия семейному воспитанию» и требует актуализации, расширения и дополнения строительных норм и правил с учетом новых требований.

1.2. Отечественный опыт проектирования, строительства и эксплуатации

Во втором разделе первой главы дается краткий исторический обзор отечественного опыта проектной практики, анализируются архитектурно-планировочные решения примеров объектов, определяются современные тенденции формирования ДДСТ.

В отечественной практике государственная система поддержки детей-сирот начала складываться с XI века, до XVIII века решение вопросов опеки и попечительства принадлежало к ведомству русской православной церкви, которая занималась их размещением в монастырях. В начале XVIII века развитием сиротских учреждений занимался император Петр I, в середине XVIII века - М. В. Ломоносов.

В России эпохи Екатерины Великой дети-подкидыши стали обеспечиваться не только жильем, но и воспитанием и образованием, возникали училища и воспитательные заведения. Возникновение *Императорского Воспитательного дома* в Москве в XVIII веке в екатерининскую эпоху стало поворотным в отечественной истории детских домов. Подробно рассматривается история проектирования, строительства и эксплуатации данного архитектурно-градостроительного ансамбля, его западноевропейские прототипы, функционально-планировочная организация.

В XIX веке богадельни и детские приюты открывались на средства предпринимателей и меценатов, например, «детские комнаты» в 1837 г. при Демидовском доме призрения трудящихся. Во второй половине XIX века существовало четыре типа приютов: под ведомством императрицы Марии, министерства внутренних дел, Императорского человеколюбивого общества, духовенства и военных.

Первая мировая война и Октябрьская революция 1917 года вызвали «волны» беспризорничества. Во времена Советского союза было два направления в поиске решения проблемы сиротства: создание учреждений закрытого и открытого типа. Первым направлением стало восприятие детского дома как *колонии для несовершеннолетних преступников* (пенитенциарного типа и крепостного характера). При развитии второго направления создавались *колонии и коммуны по перевоспитанию беспризорников на основе производительного труда* – «трудовые дома, трудовые и трудовые воспитательные колонии». В качестве примера приводится *Большевикская коммуна под руководством М. С. Погребинского в Подмоскowie*.

С 30-х годов были и другие примеры развития детских домов второго типа, самым известным из них стала *система А. С. Макаренко*. Рассмотрен самый ранний пример такой системы – *коммуна имени Ф. Э. Дзержинского на Украине с 1927 г. в Харькове*, на месте которой были открыты детский учебно-промышленный комбинат и завод «ФЭД». Отмечены особенности педагогической системы Макаренко и его педагогического наследия как «теории социального воспитания».

Вторая мировая война вызвала тяжелое экономическое положение в СССР, что стало причиной эвакуации детей, открытия новых детских домов, снабжение которых происходило за счет «расширения подсобных хозяйств». Приведены примеры, установлено, что детские дома этого периода имели *сельскохозяйственную и трудовую ориентацию*, функционирование объектов носило *автономный* характер.

В военные годы возникла острая необходимость в детских домах, они открывались в экстренном порядке, и принципы их формирования только в послевоенные годы стали приводиться к системе, которая постепенно, в течение 1950-1980х годов, стала сводиться к типизации, стандартизации типов зданий и унификации их элементов. Волна типового строительства захватила различные

типы учреждений воспитательной системы: детские сады, ясли, детские дома, дома ребенка, дома-интернаты, школ-интернаты, в том числе специализированные, коррекционные и др.

Детские дома семейного типа были созданы Детским фондом СССР на официальном законодательном уровне в 1988 году. В обществе 80х гг. развивались социально-педагогические гуманистические концепции, было решено ликвидировать, во-первых, «ступенчатость» системы, деление учреждений по возрастным градациям – воспитывать детей «с возможно раннего до возможно старшего возраста» в одном учреждении, во-вторых, отказаться от деления на возрастные группы внутри самих учреждений – объединить детей в разнополые и разновозрастные «*семейные общины*» до 15 человек.

В 1988 году был проведён *Всесоюзный открытый конкурс* по созданию архитектурного и социального решения детских домов нового типа, в результате которого детский дом семейного типа стал рассматриваться как самостоятельное жилище для опекунской семьи. Выделились различные типы ДДСТ как перспективные для развития направления: жильё для многодетной семьи (квартира, дом) или сообщества семей (многоквартирный комплекс), детский городок, а также реконструкция существующих зданий под ДДСТ. Проанализированы примеры конкурсных проектов.

Некоторые детские дома семейного типа построены по принципу «*детская деревня*», основанному на зарубежном опыте проектирования детских деревень. Детские деревни - SOS состоят из связанных общей социальной функцией отдельных детских домов семейного типа на одну семью-общину – зданий коттеджного (усадебного) или блокированного типа, этажностью от одного до трёх этажей, как правило, двухэтажных. Дети в таких общинах воспитываются в SOS-семьях - с SOS-мамами или проживают в приёмных семьях - на территории деревни или поддерживаются за её пределами «на собственной жилплощади».

В современной России к 2018 году сеть «*Детская деревня - SOS*» шесть деревень, представляющих собой сообщества из 10-15 семей на пять-семь детей: в Московской (Томилино), Ленинградской (Пушкин), Мурманской (Кандалакша), Орловской (Лаврово), Псковской (Псков) и Вологодской (Вологда) областях. В России работают и другие социальные организации детских деревень, аналогичные SOS по архитектурному решению, например, «*Виктория*» в Краснодарском крае.

Отдельным направлением современного строительства в России является *реконструкция* типовых советских детских воспитательных учреждений под «*Детские дома семейного типа*» и «*Центры содействия семейному воспитанию*». Существующие детские дома – это, как правило, приспособленные для проживания и обучения детей школы, детские сады и прочие здания, не отвечающие современным тенденциям организации воспитательного процесса. Разукрупнение интернатов и переход к «детскому дому семейного типа» потребует реконструкции многих из них. Практика даёт примеры ДДСТ созданных на базе квартир в многоэтажных домах, отдельно стоящих зданий, деревень.

В отечественной практике в последние годы появляются новые типы учреждений для детей-сирот, многофункциональные детские центры с

включением в их структуру функций ДДСТ, совершенствуется типология детских деревень, а также рассматривается вариант предоставления детям-сиротам квартир в арендном жилье.

1.3. Зарубежный опыт проектирования, строительства и эксплуатации

В третьем разделе первой главы анализируется зарубежная практика формирования архитектуры ДДСТ, изучаются исторические примеры и характерные особенности образования различных типов, выявляются прогрессивные направления в современном проектировании.

ДДСТ в современном мире сегодня – результат деятельности международных организаций по поддержке детей-сирот, тесно связанной с областью архитектуры для воплощения социально-педагогических программ в проектировании и строительстве.

Первый детский приют — дом призрения и воспитания детей - был основан в Германии богословом и педагогом Франке около 1700 г.; но правильную организацию они получили только в начале XIX в. Из Германии детские приюты заимствовала Англия, потом Нидерланды, еще позже Франция. В Бельгии, Швейцарии, Пруссии и Австрии существовали и сиротские дома, и размещение детей-сирот по семьям, например, ремесленников. В США в 20-х годах XIX века первые приюты были основаны в трех городах: Нью-Йорке, Филадельфии и Бостоне.

В английской колониальной Австралии XIX века с 1828 года открывались Королевские детские дома. Рассмотрен пример исторического архитектурного ансамбля Дома для сирот, обездоленных и забытых детей в Тасмании (с 1831 г.) - *социально ориентированного комплекса*, ориентированного не только на одну социальную группу – детей-сирот и социальных сирот, но также на пожилых людей и лиц с ограниченными возможностями, выполнявшего те или иные функции в зависимости от времени, политического и социального фактора.

На примере современных западноевропейских объектов учреждений социальной защиты детей-сирот изучается архитектурно-планировочная организация, отмечается важность игрового пространства, выполняющего социальную функцию адаптации и социализации ребенка, а в архитектурном отношении - интеграции в окружающую среду.

С 1986 года в Европе ведётся «*политика расширенных вкладов*», согласно которой экономически более развитые страны поддерживают развивающиеся, новые страны, вошедшие в состав Евросоюза: происходит перераспределение финансов, в том числе в области опеки наблюдается реструктуризация, например, Швейцария поддерживает проект реорганизации ДДСТ в Эстонии в 2009-2016 гг.

Для изучения организации среды детского дома семейного типа во многом необходимо понимание организации среды детского сада, так как функциональное назначение обоих учреждений - групповое содержание и воспитание детей разных возрастов. Приведён перечень объектов *системы воспитания и опеки* некоторых стран Европы, среди которых: детские сады, ясли, школы, детские дома, ДДСТ, многофункциональные детские центры, заведения опеки Германии, Швейцарии, Франции, Англии, Финляндии, Эстонии.

В результате проведенного анализа примеров зарубежного проектирования с характерными особенностями их формирования был составлен

перечень представляющих интерес объектов XXI века стран Европы, Азии и Америки и выявлена их характерная типологическая принадлежность.

Анализ мировой практики архитектурного проектирования позволил выявить такие типы ДДСТ, как *автономный* и *зависимый* объект. Под *автономным* объектом подразумевается отдельно стоящее монофункциональное здание (только функция детского дома). Под *зависимым* объектом имеется в виду объект в составе многофункционального комплекса (не только функция детского дома). К *зависимым* объектам относятся детские дома семейного типа в составе многофункциональных комплексов *жилого назначения* и *общественного назначения: воспитательного; образовательного, религиозного; медицинского*. Приведены примеры.

По вопросам поддержки и опеки детей-сирот в мире сегодня функционируют международные благотворительные организации, сетевые организации внутри стран. Наиболее крупная международная сеть - «*Детские деревни - SOS*», к 2018 году в 135 странах мира - более 500 деревень из отдельных домов-коттеджей или домов блокированного типа. Существует не только сеть детских деревень SOS, но и другие сети, например, в Германии - «*Вифания*». Рассмотрены примеры архитектурного решения детских деревень в Германии, Аргентине, Китае. В США и в других развитых странах в настоящее время детских домов для постоянного проживания детей мало.

Изученные примеры архитектурного проектирования ДДСТ в таких странах Европы, Азии и Америки, как Швейцария, Швеция, Германия, Франция, Англия, США, Япония и Таиланд, делают возможным расширение теоретической базы для дальнейших научных исследований и последующего внедрения в отечественную проектную практику. К сегодняшнему дню за рубежом сложилась развитая структура ДДСТ, в проектировании и строительстве наметились прогрессивные направления создания многофункциональных детских центров, расширения функций ДДСТ и их интеграции в окружающую среду.

ГЛАВА 2. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ ДЕТСКИХ ДОМОВ СЕМЕЙНОГО ТИПА

Во второй главе анализируются натурные обследования новых типов отечественных учреждений для детей-сирот, условия формирования с точки зрения социально-экономической, функциональной и градостроительной организации, систематизируются их архитектурные решения, изучается приоритетность факторов, влияющих на формирование архитектурных принципов проектирования ДДСТ, выявляются классификации.

2.1. Анализ натурных обследований детских домов семейного типа нового типа

В начале второй главы выполнен анализ натурных обследований существующих объектов нового типа и социологических опросов по вопросам социально-экономической, функционально-планировочной и градостроительной организации архитектурной модели ДДСТ.

Социально-экономическая организация ДДСТ

Универсальная анкета ДДСТ

Основой для анализа послужила разработанная автором анкета на базе социологической анкеты Фонда помощи детям «Детские домики», расширенная

и дополненная по специальности «Архитектура зданий и сооружений», с перечнем вопросов по рубрикам: Общие сведения, Информация об учреждении, Семейное устройство детей-сирот, Экономическая база, Социально-демографический состав, Объемно-планировочные решения, Транспорт, Информация о благотворительной поддержке, гуманитарной помощи. Данная анкета была предложена руководителям существующих объектов ДДСТ для сбора информации, каталогизации и классификации детских учреждений с возможностью дальнейшего внедрения в практику: для модификации и перепланировки существующих объектов.

Экспертный опрос-интервью

После анкетирования были проведены экспертные опросы-интервью с целью сбора данных по вопросам актуальной организации и принципов архитектурного проектирования ДДСТ - в виде предоставления респондентам опросного листа с перечнем вопросов. Респондентами выступили руководители ДДСТ. При проведении опроса-интервью рекомендуется обсуждение вопросов о типе объекта, актуальных проблемах, потребностях и перспективах развития в аспектах: градостроительном, транспортном, функционально-планировочном (комплекс, дом, квартира), конструктивном, пожарной безопасности, инсоляция, акустика; отопление, вентиляция, кондиционирование; строительные материалы, эстетическое решение, фасад, цвет в интерьере, доступность для лиц с ограниченными возможностями.

Функционально-планировочная организация ДДСТ

Установлено, что в 2010-е годы большинство существовавших детдомов было ликвидировано, а дети-сироты розданы по приемным семьям. На месте многих домов открыты муниципальные учреждения: детсады и начальные школы, не для детей-сирот, а для «обычных» детей. Оставшиеся детдома переустроены по семейному типу. В результате реорганизации образовался «промежуточный» тип - между детдомом и ДДСТ, где совместились принципы обоих учреждений. Приведены примеры, рассмотрены архитектурно-планировочные решения.

Были проведены натурные обследования следующих объектов Москвы и Московской области: «Мытищинская школа музыкального воспитания», «Чеховский детский дом», ЧУ «Пансион семейного воспитания-2», Одинцово, бул-р Маршала Крылова, «Молодая гвардия», поселение за Внуково, «Ивантеевский детский дом», «Православный Свято-Софийский социальный дом» для инвалидов с ТМНР. В натурные обследования вошло посещение, осмотр, фотофиксация для отчетов о посещении объектов и собеседование с руководителями детских учреждений, специалистами по социальной педагогике и материально-техническому обеспечению, анкетирование, выполнение архитектурно-планировочных чертежей по предоставленным экспертами материалам. Изучены особенности эксплуатации объектов, выявлены достоинства и недостатки существующего положения, проблемы и потребности учреждений. В результате натурных обследований и социологических опросов был проведен сравнительный анализ объектов ДДСТ, выявлены особенности проектирования их архитектуры и установлена типологическая принадлежность.

Градостроительная организация

В рамках градостроительного анализа сопоставлены генеральные планы, площади, вычислено процентное соотношение функционального зонирования

участка внутри одного объекта и участков относительно друг друга. По градостроительному расположению и транспортной доступности сопоставлены степени удаленности объектов от областного центра, выявлены типы интеграции в городскую среду: «автономная структура», «частично-интегрированная структура», «интегрированная структура».

По результатам анализа объекты систематизированы: «Мытищинская школа музыкального воспитания» (образовательной направленности (на базе школы), интегрированная структура); «Чеховский детский дом» (воспитательной направленности (на базе детского сада), частично-интегрированная структура); ЧУ «Пансион семейного воспитания-2» в Одинцово (жилого назначения, интегрированная структура); «Молодая гвардия» за Внуково (военно-патриотической направленности, автономная структура); «Ивантеевский детский дом» (воспитательной направленности (на базе детского сада), интегрированная структура); АНО «Православный Свято-Софийский социальный дом» для инвалидов с ТМНР в Москве на ул. Крупской (религиозного назначения, интегрированная структура).

Анализ социально-экономического признака свидетельствует об административной принадлежности, характере финансирования и типе социальной организации ДДСТ, функционального назначения позволяет выявить следующие типы: жилой и общественный (воспитательный, образовательный, религиозный, медицинский, военно-патриотический), градостроительной организации – автономные, частично-интегрированные и интегрированные структуры.

2.2. Факторы, влияющие на архитектурно-планировочные решения ДДСТ

Во втором разделе второй главы на основании проведенного исследования примеров отечественной и мировой практики, в том числе натуральных обследований, выявляются и анализируются следующие факторы, влияющие на создание архитектуры ДДСТ: социальный фактор, экономический, климатический, градостроительный, фактор комплексной безопасности. Составлены перечни и подробно рассмотрены различные аспекты факторов формирования архитектуры ДДСТ.

Социальный фактор

Социальный фактор – комплексное понятие, включающее в себя учёт следующих аспектов организации ДДСТ: политический контекст, социально-педагогическая концепция, психологические аспекты воспитания, вместимость ДДСТ, социально-демографический состав семьи, тип семьи, количество человек в семье, вместимость жилой группы (количество детей), режим дня воспитанников. Установлено, что при проектировании ДДСТ необходимо учитывать актуальные на данный момент тенденции социально-педагогической деятельности, психологические аспекты воспитания, определяющие тип, состав, численность семьи. Аспект социального фактора «режим дня воспитанников» - соотношение личного времени и общественной нагрузки, влияющее на функциональное зонирование. Социальные условия формирования ДДСТ рассматриваются на примере современного социального устройства псковского «Центра лечебной педагогики и дифференцированного обучения» для детей с нарушениями развития.

Экономический фактор

К аспектам экономического фактора формирования архитектуры ДДСТ относятся: *характер пребывания детей, тип финансирования объекта, система воспитания и обслуживания детей, система организации питания детей, интеграция в инфраструктуру, характер потребления услуг, тип функциональной зависимости объекта, количество функций объекта.* Характер пребывания детей и характер потребления услуг: временный и постоянный. Под системой воспитания и обслуживания детей подразумевается штат сотрудников. Система организации питания детей: общая столовая или индивидуальные кухни. Тип функциональной зависимости - степень открытости объекта. Количество функций - монофункциональность или многофункциональность. Приведена экономическая целесообразность проектирования ДДСТ по сравнению с детдомами: содержание детей в домах-интернатах обходится дороже, чем в ДДСТ, постоянное пребывание детей - дороже, чем временное, число персонала в два раза превышает ДДСТ.

Фактор комплексной безопасности

Фактор комплексной безопасности является составным и включает в себя необходимость соблюдения следующих условий: пожарная, охранная, медицинская, экологическая и информационная безопасность. Климатический и санитарно-гигиенический фактор отнесены к фактору экологической безопасности.

Градостроительный фактор

Градостроительный фактор складывается из совокупности следующих аспектов градостроительного проектирования: *размер участка, геометрия участка, характер участка, степень интеграции в окружающую среду, транспортная обеспеченность участка.* Размер участка необходим для определения *масштаба строительства* и расчета *технико-экономических показателей*. Геометрия участка - геометрические параметры и планировочную конфигурацию в границах участка, определяющий *композиционное решение* объекта. Под характером участка подразумеваются заданные природно-географические и градостроительные условия участка. Степень интеграции объекта в окружающую среду зависит от степени его удаленности от центра с развитой инфраструктурой, фактор транспортной обеспеченности участка - взаимодействие с транспортной сетью окружающей градостроительной системы (*доступность объекта*).

Экологический фактор

Экологический фактор включает в себя не только *экологические*, но и *климатические, санитарно-гигиенические* аспекты проектирования и определяет оптимальное комплексное решение объекта, необходимы: анализ климатических условий, климатическая характеристика района строительства и сопротивление теплоотдачи - по нормативам.

Анализ различных аспектов формирования ДДСТ позволил выделить приоритетность следующих основных факторов, влияющих на принципы создания архитектуры: социальный, экономический, фактор комплексной безопасности, градостроительный, экологический.

2.3. Классификации детских домов семейного типа

Третий раздел второй главы посвящен систематизации детских домов семейного типа по результатам анализа опыта проектирования и факторов формирования ДДСТ.

Социально-экономическая база формирования

На основании изучения **социальной и экономической базы по административной принадлежности** выделены ДДСТ: государственные, муниципальные, частные, иностранные. **По экономической базе - типу бюджета ДДСТ** осуществляется **финансирование:** государственное, местное, негосударственное, иностранное, шефство, спонсорство, гуманитарная помощь, благотворительная поддержка, частичное. **По статусу детей ДДСТ** занимаются обеспечением жизнедеятельности «статусных», «временных», «статусных и временных» детей. Различные **типы организаций государственных ДДСТ** в РФ находятся **под ведомством Министерств:** труда и социальной защиты населения, образования и науки, здравоохранения. **По направлению деятельности ДДСТ** выполняют различные социальные **функции** поддержки детей-сирот.

Функционально-планировочная структура

Исследование **функциональных особенностей ДДСТ** с точки зрения превалирования того или иного направления деятельности позволило разработать следующую нижеклассификацию ДДСТ. **По функциональному назначению ДДСТ** делятся на объекты жилого назначения и общественного назначения следующей направленности: воспитательной (на базе детского сада), образовательной (на базе школы), военно-патриотической, медицинской и религиозной. **По функциональной зависимости ДДСТ** определены как: автономная структура, компонент структуры, зависимая структура. **По количеству функций ДДСТ** выявлены: монофункциональный объект и многофункциональный комплекс (МФК). Раскрываются сформулированные понятия, рассматривается и сравнивается социальное и архитектурно-планировочное устройство выявленных типов ДДСТ на конкретных примерах.

Объемно-пространственная композиция

Анализ особенностей **объемно-планировочных решений** и пространственной организации объектов позволил объединить ДДСТ в следующие типы по общим признакам. Дополнена существующая типологическая классификация 1991 года: специализированные квартиры, детские городки (деревни), сельские усадебные дома, коллективный дом. **По количественному составу структуры зданий различают:** квартира, блок квартир, дом, блок домов, комплекс блок-домов и детская деревня. **По объемно-пространственной композиции** выделяется объемная композиция (цельный объем, компонент объема) и глубинно-пространственная композиция / ансамбль (цельный ансамбль, компонент ансамбля).

Архитектурно-градостроительная организация

С точки зрения градостроительного расположения и транспортной доступности ДДСТ можно объединить **по степени удаленности от областного центра:** автономная (>20 км от центра - удаленная); частично-интегрированная (10-20 км - среднеудаленная); интегрированная структура (<10 км - в городской инфраструктуре). **По составу генерального плана** участок ДДСТ состоит из следующих элементов: объемные и плоскостные сооружения, территория участка.

На основании примеров проектной практики, в том числе натурных обследований, и анализа приоритетных факторов формирования выявлены классификации ДДСТ по следующим признакам: социально-экономическая

организация, функционально-планировочная структура, объемно-пространственная композиция, архитектурно-градостроительная организация.

ГЛАВА 3. ПРИНЦИПЫ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕТСКИХ ДОМОВ СЕМЕЙНОГО ТИПА

В третьей главе формулируются принципы и приёмы архитектурного проектирования ДДСТ, даются рекомендации по функциональному составу различных типов и по формированию архитектурно-художественного решения, а также предлагаются принципы технической реализации при создании цифровой модели ДДСТ.

3.1. Принципы архитектурной организации детских домов семейного типа

Первый раздел третьей главы посвящён принципам архитектурной организации детских домов семейного типа, обеспечивающим соответствие условиям - основным факторам формирования: социальным (*социальный фактор*), экономическим (*экономический фактор*), условиям безопасности (*фактор комплексной безопасности*), градостроительным (*градостроительный фактор*), экологическим условиям (*экологический фактор*). Выявлено пять принципов: *многофункциональность, компактность, комплексная безопасность, интеграция, экологичность*. Принципы архитектурных решений ДДСТ как результат взаимодействия факторов собраны в таблицу и складываются из приёмов архитектурного проектирования для генерального плана, зданий и сооружений.

Многофункциональность

Генеральный план обеспечивают: *удобство подъезда пожарного транспорта* (подъезд к территории и зданиям, круговой объезд вокруг зданий), *доступность пожарного транспорта до зданий*. На формирование зданий влияет *режим дня воспитанников*: соотношение личного и общественного времени, *семейное воспитание*: *временное содержание детей до устройства в семью, сокращение числа детей в «семейных» жилых группах*, сокращение числа воспитателей (*SOS-мама, приемные родители*) и медико-психолого-педагогического состава: взаимодействие и интеграция в существующую инфраструктуру.

Компактность

При проектировании генерального плана применяются: *интеграция объекта в городскую среду, группировка объектов ГП в единые блоки*. При проектировании зданий применяются нижеследующие приёмы. Архитектурно-планировочные приемы: *компактность объемно-планировочного решения, децентрализация системы питания*. Инженерно-конструктивные приемы: *энергоэффективность зданий, малоэтажное строительство (преимущественно), минимизация подземных работ (преимущественно наземное строительство)*.

Комплексная безопасность

Принцип комплексной безопасности рассматривается в следующих аспектах: пожарная, охранная, медицинская, экологическая, информационная безопасность. **Пожарная безопасность**: для генплана (ГП): *удобство подъезда и доступность пожарного транспорта до зданий*. Для зданий: *степень огнестойкости зданий и конструкций, пути эвакуации по нормативам, эвакуационные выходы, противопожарные убежища и др.* **Охранная**

безопасность: для ГП, зданий: *ограждение территории, охранные посты, техническое оборудование, СКУД (серверная), световая и звуковая информирующая сигнализация, освещение в ночное время. Медицинская безопасность:* для ГП характерны: *удобство подъезда и доступность медтранспорта до зданий.* Для зданий: *помещения для оказания первой медпомощи, диспансеризаций, спецмедпомощи, эргономика жилого и общественного пространства и др.* **Экологическая безопасность:** для ГП: *сохранение и улучшение среды обитания объекта, благоустройство и озеленение, очистка территории от мусора.* Для зданий: *конструкции с учетом требований к энерго- и ресурсосбережению, экологически чистые строительные материалы, зеленые зоны внутри зданий, зеленые кровли, санитарно-гигиеническое обеспечение и др.* **Информационная безопасность:** для ГП, зданий: *техническое оборудование для компьютеризации и защиты электронных баз данных, компьютерный класс, серверная.*

Интеграция

Для ГП применяются приёмы архитектурной организации: *расчет ТЭП с учетом размера участка, композиция ГП с учетом геометрии участка, характер застройки с учетом рельефа (точечная застройка, блокированные дома, застройка домами усадебного типа, террасирование), интеграция ГП в окружающую среду, ситуационный план: удаленность от центра, транспортная доступность.* Для зданий: *масштаб строительства, ТЭП с учетом размера участка, композиционное решение планов с учетом геометрической конфигурации участка, объемно-планировочное решение с учетом рельефа, интеграция объекта в окружающую среду, транспортная обеспеченность объекта.*

Экологичность

Для ГП употребляются: *защита территории от сезонных погодных явлений, адаптивность территории к смене времен года.* Для зданий: *составление климатической характеристики района строительства, учет требований инсоляции, защита здания от сезонных погодных явлений, сопротивление теплоотдачи - в соответствии с нормативами, выбор ограждающих конструкций, применение соответствующих строительных материалов.*

В результате анализа взаимодействия факторов формирования были сформулированы следующие основные принципы создания архитектуры ДДСТ: многофункциональность, компактность, комплексная безопасность, интеграция, экологичность.

3.2. Приёмы архитектурной организации детских домов семейного типа

Во втором разделе третьей главы выявлены приёмы гармоничной пространственной организации, обеспечивающие: функциональное зонирование, композиционный баланс, пространственное развитие, эстетическая ценность; и собраны в таблицу для генерального плана, зданий и сооружений.

Функциональное зонирование

При проектировании генерального плана, зданий и сооружений применяются следующие архитектурные приёмы: разделение потоков, разделение на зоны, обеспечение взаимосвязей между зонами, объединение зон в единую структуру.

- *Разделение потоков*

Выделено три типа потоков людей. *Внутренние* потоки - непосредственно детского дома: дети, воспитатели, психологи, преподаватели, медицинский персонал, руководство и администрация, технический персонал. *Промежуточные* - потоки в структуре постинтерната: выпускники до 23 лет, службы постинтернатного сопровождения, посетители. *Внешние* потоки - процесс семейного устройства: социальные службы, службы сопровождения замещающих семей, службы содействия семье и детям, посетители.

- *Разделение на зоны*

Применяется зонирование ГП: жилые, административно-общественные, хозяйственно-бытовые здания и сооружения, игровые площадки, территория участка, участки для садово-огородной деятельности и теплицы. Для зданий используются жилые зоны, административно-общественные зоны, хозяйственно-бытовые зоны, технические зоны.

- *Обеспечение взаимосвязей между зонами*

ГП обеспечивает устройство соединительных автомобильных дорог между зонами, пешеходных дорожек между зонами, горизонтальных переходов между зданиями и их блоками. Здания формируют устройство соединительных переходов между зданиями, блоками зданий и зонами, горизонтальных и вертикальных связей между зонами.

- *Объединение зон в единую структуру*

На ГП зоны различного и сходного функционального назначения объединяются посредством горизонтальных и вертикальных связей в целостную структуру. Для зданий различные зоны объединяются посредством горизонтальных и вертикальных связей в целостную структуру.

Композиционный баланс

ГП составляют: *объемно-пространственная композиция ГП; композиционный центр, ядро; обеспечение взаимосвязи «периферийных» точек композиции с центром, обеспечение взаимодействия внутренних помещений с наружными сооружениями, интеграция зданий в окружающий ландшафт.* Здания формируют: *объемно-пространственная композиция объекта и геометрический вид, объемно-пространственная блокировка: спален, групп, домов (дома: индивидуальные (усадебного типа), блокированные, коридорные (интернатного типа), галерейные, секционные, смешанные), соотношение закрытых и открытых объемов, соотношение темных и освещенных объемов, композиционный центр, симметрия и асимметрия в композиции, фасад: ритмическое чередование глухих плоскостей и проемов, скатные крыши с различным уклоном.*

Пространственного развитие

Для генерального плана применяются: *резервирование территории строительства, универсальность градостроительного пространства, трансформация и мобильность градостроительного пространства.* Для зданий и сооружений используются: *реконструкция объекта, достройка объема блоками, универсальность архитектурного пространства, трансформация и мобильность архитектурного пространства.* Возможность перепланировки объекта с учетом новых требований к организации ДДСТ.

Эстетическая ценность

Для генерального плана необходимы: *композиционная целостность, масштаб зданий относительно друг друга и ландшафта, пропорциональная соразмерность, ландшафтный дизайн, изолирование «грязных» зон, оформление ограждений территории.* Для зданий и сооружений актуальны: *композиционная целостность, тектоника, масштаб здания относительно ребенка, масса здания в визуальном восприятии: компактность, пропорциональная соразмерность, ритм в экстерьере и интерьере, декор в экстерьере и интерьере, соотношение светотеневых объемов, соотношение цветов в экстерьере и интерьере, эргономичное оборудование, стилевое единство.*

Исследование позволило выявить архитектурные приёмы, обеспечивающие функциональное зонирование, композиционный баланс, пространственное развитие, эстетическую ценность.

3.3. Рекомендации к архитектурному проектированию ДДСТ **Функциональные единицы состава типов ДДСТ**

В первой части третьего раздела даны рекомендации по функциональному составу типов детских домов семейного типа. Выявлены *функциональные единицы* трёх уровней: универсальные «базовые», одинаковые для всех типов, и различные «дополнительные» и «специфические» по трём проектным разделам: комфортная среда - комплексная безопасность, состав помещений зданий и сооружений; генеральный план и территория участка. Планировочным ядром ДДСТ является «жилая группа» семейного типа с «базовыми» единицами. Приводятся перечни единиц для каждого из трех разделов. Составлены таблицы соответствий типов функционального назначения объектов и функциональных единиц комплексной безопасности, состава помещений зданий, генерального плана для следующих типов ДДСТ: жилого, воспитательного, образовательного, религиозного, медицинского, военно-патриотического назначения.

Устойчивое развитие архитектуры и гуманизация среды ДДСТ

Во второй части третьего раздела составлены рекомендации по формированию архитектурно-художественного решения детских домов семейного типа: устойчивое развитие архитектуры, гуманизация среды.

Устойчивое развитие архитектуры ДДСТ

Устойчивое развитие включает синергетические принципы, принципы устойчивого развития. К *синергетическим принципам* относятся: коэволюция (совместное развитие человека и природы), экологические аспекты, принцип фрактальной геометрии и подобия единичного целому. Перечислены актуальные *принципы устойчивого развития* для формирования новой модели: взаимодействие с окружающей средой, интеграция в природу, интеграция в существующую застройку, создание выразительного объемно-пластического решения, использование современных экологически чистых строительных материалов, развитие энергоэффективности.

Гуманизация среды ДДСТ

Для гуманизации среды ДДСТ сегодня необходимо создание «развивающего» пространства, «доступности среды» и «коррекционного пространства» для детей с нарушениями развития. Современные тенденции по созданию «развивающей среды» с доступностью для инвалидов - сомасштабность и доступность ребенку *размера помещения*, выделение в общих зонах «*маленьких комнаты*» внутри больших помещений.

Даны рекомендации по *гуманизации среды* ДДСТ в аспектах: благоустройство территории, озеленение территории, ОПК (объемно-пространственная композиция), цвет и свет в архитектуре, внешняя и внутренняя отделка архитектуры, оборудование. Рекомендуется создание трансформируемых площадок для коллективных занятий и выделения *«функциональных площадок (зон) внутри общественного пространства»*: площадка двигательной коррекции, зона приёма пищи (столовая), зона коллективных занятий, игр, конструирования (групповая), уголки релаксации. Рассматривается современный в архитектурном проектировании ДДСТ *«средовой подход»*, дается определение среды и перечисляются ее типы. Отмечено, что архитектура ДДСТ сегодня формируется с учётом тенденций перехода от хаотической бессистемной «стрессогенной» к организованной структурированной «развивающей среде».

Цифровой подход к формированию типологической модели архитектуры ДДСТ (на примере BIM – технологий)

В заключительной части третьего раздела предложены принципы технической реализации при создании цифровой модели детских домов семейного типа на основе BIM – технологий и апробированные в компьютерной программе Autodesk Revit. При изучении вопроса формирования архитектурного пространства ДДСТ использованы принципы анализа в основе *цифрового подхода*: системность, условный алгоритм, «матрешка», устойчивое развитие. При формировании модели ДДСТ по *принципу системности* явление рассматривается во взаимосвязи с другими явлениями, а не изолированно: ДДСТ раскладывается на череду вложенных файлов, применяются «связанные файлы», «вложенные связи». Под *принципом условного алгоритма* понимается совершение действия, а далее его разветвление при истинном или ложном условии. При моделировании употреблена «связь моделей»: внутри главной или «родительской модели» загружена другая, а внутри нее – еще одна, и так далее, так формируется череда «вложенных связей». *Принцип «матрешки»* рассмотрен на примере моделирования детских деревень, где «родительская модель» - вся деревня, которая связана с «вложенными файлами» - «дочерними» моделями отдельных домов, а пространственные зоны объединены в «группы модели». Выявлено два типа связей вложенных моделей: «наложение» и «прикрепление». «Наложение» - наличие внутри главной модели только одной вложенной (дальнейшие вложенные в нее «дочерние модели» не отображаются), «прикрепление» - все связи (принцип «матрешки»). *Принцип устойчивого развития* трактуется как фрактальная система и выражен в формулах.

Рекомендации по функциональному составу типов ДДСТ предложены для объектов различного функционального назначения. Архитектурно-художественное решение ДДСТ рекомендуется создавать с учётом следующих аспектов проектирования: устойчивое развитие архитектуры, гуманизация среды. При создании цифровой модели ДДСТ могут быть использованы сформулированные принципы технической реализации на примере BIM – технологий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключение диссертационного исследования включает в себя перечень основных результатов проделанной работы с формулировкой общих выводов и обозначение перспектив развития исследования по данной теме в дальнейшем.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБЩИЕ ВЫВОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. История развития системы учреждений социальной защиты и опеки детей-сирот от «детских приютов», «коммун и колоний», «типовых домов-интернатов» привела к формированию в России таких понятий, как: «Детский дом семейного типа» (ДДСТ), «Центр содействия семейному воспитанию» (ЦССВ).

2. Существующая отечественная нормативная база требует актуализации, расширения и дополнения строительных норм и правил с учетом современных требований к «Детским домам семейного типа» и «Центрам содействия семейному воспитанию».

3. В отечественной практике отмечены следующие современные тенденции: преобразование ДДСТ в «Центры содействия семейному воспитанию», расширение функций ДДСТ, создание многофункциональных детских центров с включением в их структуру функций ДДСТ, развитие детских деревень, стремление к интеграции в окружающую среду. Рассматривается вариант предоставления детям-сиротам квартир в арендном жилье. Отдельным направлением современного строительства в России является реконструкция типовых советских детских воспитательных учреждений под «Детские дома семейного типа» и «Центры содействия семейному воспитанию».

4. За рубежом к сегодняшнему дню сложилась развитая структура детских домов семейного типа, в проектировании и строительстве наметились прогрессивные направления создания многофункциональных детских центров, расширения функций ДДСТ и их интеграции в окружающую среду.

5. Анализ натуральных обследований новых типов отечественных учреждений для детей-сирот стал основанием для систематизации ДДСТ по признаку социально-экономической, функционально-планировочной и архитектурно-градостроительной организации. По социально-экономическому признаку определены административная принадлежность, характер финансирования и тип социальной организации ДДСТ; по функциональному назначению выявлены следующие типы: жилой и общественный (воспитательный, образовательный, религиозный, медицинский, военно-патриотический); по градостроительной организации – автономные, частично-интегрированные и интегрированные структуры.

6. Выявлена приоритетность факторов, влияющих на формирование ДДСТ: социальный, экономический, фактор комплексной безопасности, градостроительный, экологический фактор.

7. Составлены классификации детских домов семейного типа по следующим признакам: социально-экономическая организация, функционально-планировочная структура, объемно-пространственная композиция, архитектурно-градостроительная организация.

8. Разработаны принципы архитектурного проектирования ДДСТ: многофункциональность, компактность, комплексная безопасность, интеграция, экологичность.

9. Разработаны приёмы архитектурной организации детских домов семейного типа, обеспечивающие функциональное зонирование, композиционный баланс, пространственное развитие, эстетическую ценность.

10. Разработаны рекомендации по функциональному составу типов детских домов семейного типа различного функционального назначения: жилого, воспитательного, образовательного, религиозного, медицинского и военно-патриотического.

11. Составлены рекомендации по формированию архитектурно-художественного решения: устойчивому развитию архитектуры и гуманизации среды: благоустройству и озеленению территории, объемно-пространственной композиции архитектурного решения зданий, цветовому и световому дизайну, внешней и внутренней отделке зданий и оборудованию помещений.

12. Предложены принципы технической реализации при создании цифровой модели детских домов семейного типа.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дальнейшая разработка темы обусловлена ее актуальностью в последнее время, о чем свидетельствует активная разработка Правительством РФ нормативно-правовой документации в сфере защиты детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Интерес к формированию среды ДДСТ наблюдается со стороны различных наук, в том числе, архитектурной теории и практики, социологии, педагогики. Актуальным становится изучение современных социально-педагогических концепций как базы для формирования различных типов ДДСТ, что является теоретической основой при внедрении в практическое проектирование. Углубленные исследования с целью разработки новых и корректировки существующих норм и правил при создании базовой модели ДДСТ на территории РФ являются перспективными для таких направлений в архитектурно-строительной сфере, как новое строительство и реконструкция существующих детских учреждений.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

а) публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России

1. Ильина, А.Л. Архитектура детских домов семейного типа в социальной политике Евросоюза [статья ВАК] / А.Л. Ильина // АМІТ 2 (39), 2017 [Электронный ресурс]: http://www.marhi.ru/AMIT/2017/2kvart17/10_ilina/index.php Международный электронный научно-образовательный журнал "Architecture and Modern Information Technologies" ("Архитектура и современные информационные технологии"). – С. 126-136.

2. Ильина, А.Л. Детские дома семейного типа в зарубежном архитектурном проектировании [статья ВАК] / А.Л. Ильина // АМІТ 1 (42), 2018 [Электронный ресурс]: http://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/09_ilina/index.php Международный электронный научно-образовательный журнал "Architecture and Modern Information Technologies" ("Архитектура и современные информационные технологии"). – С. 134-149.

3. Ильина, А.Л. Архитектура детских домов семейного типа в Западной Европе [статья ВАК] / А.Л. Ильина // Архитектон № 1 (61), Март 2018 [Электронный ресурс]: http://archvuz.ru/2018_1/5 Сетевой научно-теоретический

журнал «Архитектон: известия вузов».

б) публикации в других изданиях

4. Ильина, А.Л. Детские деревни сети «Вифания» как прототип новых детских домов семейного типа на примере проекта архитектора Готфрида Бёма / А.Л. Ильина // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: Тезисы докладов международной научно – практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов: в 2 т. – М. : МАРХИ, 2016. – 1 т. – С. 372-373.

5. Ильина, А.Л. Проект реорганизации детских домов семейного типа в Эстонии при поддержке Швейцарии как новая архитектурная модель социальной политики ЕС / А.Л. Ильина // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: Тезисы докладов международной научно – практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов: в 2 т. – М. : МАРХИ, 2016. – 2 т. – С. 199-200.

6. Ильина, А.Л. Социально-педагогическая концепция архитектурного проектирования детских домов семейного типа в историческом контексте Германии XX-XXI веков / А.Л. Ильина // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: Тезисы докладов международной научно – практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов: в 2 т. – М. : МАРХИ, 2016. – 2 т. – С. 233-234.

7. Ильина, А.Л. Развитие и влияние общественного пространства на типологические особенности архитектуры детских домов семейного типа / А.Л. Ильина // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: Тезисы докладов международной научно – практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов: в 2 т. – М. : МАРХИ, 2016. – 2 т. – С. 277-278.

8. Ильина, А.Л. Общественное пространство и его возможности в различных типах архитектуры детских домов семейного типа / А.Л. Ильина // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ: Материалы международной научно–практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов: в 2 т. – М. : МАРХИ, 2016. – 2 т. – С. 201-204.

9. Ильина, А.Л. Типологические особенности детского дома семейного типа в составе школы-интерната / А.Л. Ильина // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: тезисы докладов международной научно – практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов: в 2 т. – М. : МАРХИ, 2017. – 1 т. – С. 419-420.

10. Ильина, А.Л. Формирование типологической модели детских домов семейного типа на основе BIM – технологий в архитектурном проектировании / А.Л. Ильина // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: тезисы докладов международной научно – практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов: в 2 т. – М. : МАРХИ, 2017. – 2 т. – С. 401-402.

11. Ильина, А. Л. Детские дома семейного типа в мировой архитектурной практике: Сборник научных статей / А. Л. Ильина. – Saarbrücken : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2017. – 92 с. ISBN 978-3-330-32812-9