

Министерство образования и науки
Донецкой Народной Республики
Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

«Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

На правах рукописи

Анисимов Андрей Владимирович

УДК 725.54 (477.6)

**АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
КОМПЛЕКСОВ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
В РАЙОНАХ КОМПАКТНОГО ПРОЖИВАНИЯ СЛЕПЫХ
(НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ ДОНБАССА)**

05.23.21 – Архитектура зданий и сооружений.
Творческие концепции архитектурной деятельности

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата архитектуры

Научный руководитель:
Шолух Николай Владимирович,
доктор архитектуры, доцент

Идентичность всех экземпляров
диссертации заверяю
Ученый секретарь диссертационного
совета Д 01.006.02



Т.В. Радионов

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ	6
Раздел I. ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В РАЙОНАХ КОМПАКТНОГО ПРОЖИВАНИЯ СЛЕПЫХ.....	21
1.1. Демографические тенденции и изменения в составе населения промышленных городов, характеризующиеся увеличением численности инвалидов по зрению	21
1.2. Социально-экономические и историко-градостроительные предпосылки и факторы, обуславливающие образование компактных поселений слепых в отдельных районах промышленных городов	27
1.3. Психофизиологическая специфика инвалидов по зрению и обусловленные ею особые группы требований к системе социально-бытового обслуживания этих людей	36
1.4. Сложившаяся типология объектов социально-бытового обслуживания населения в контексте проблемы исследования	46
1.5. Региональные условия и факторы, влияющие на формирование системы социально-бытового обслуживания в промышленных городах.....	53
1.6. Нормативно-правовая база в области проектирования объектов социально-бытового назначения, рассмотренная в контексте темы исследования	59

1.7. Основные группы требований к архитектурно-планировочной организации объектов социально-бытового обслуживания инвалидов по зрению	65
Выводы по разделу I	69
Раздел II. КОНЦЕПЦИИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ В РАЙОНАХ ИХ КОМПАКТНОГО ПРОЖИВАНИЯ.....	71
2.1. Сложившиеся подходы и методы в исследованиях проблемы социально-бытового обслуживания людей с нарушениями зрения	71
2.2. Социально-бытовое обслуживание населения в районах компактного проживания слепых как объект системного анализа	77
2.3. Формирование теоретической модели исследования социально-бытового обслуживания населения в районах компактного проживания слепых	80
2.4. Основная целевая функция и критерии функционирования объектов социально-бытового обслуживания инвалидов по зрению как системы	83
Выводы по разделу II.....	85
Раздел III. АНАЛИЗ МИРОВОГО ОПЫТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ С УЧЕТОМ НУЖД ЛЮДЕЙ С НАРУШЕННЫМ ЗРЕНИЕМ ...	86
3.1. Зарубежная практика проектирования и строительства объектов социально-бытового обслуживания инвалидов по зрению	86
3.2. Примеры организации социально-бытового обслуживания	

инвалидов по зрению в отечественной практике	117
3.3. Анализ имеющихся удобств социально-бытового обслуживания инвалидов по зрению в районах их компактного проживания в некоторых городах Донецкого региона	125
3.3.1. Современное состояние сети объектов социально-бытового обслуживания населения на территории специализированного квартала слепых в Калининском районе г. Донецка	133
3.3.2. Объекты социально-бытового назначения на территории компактного поселения слепых в Центрально-Городском районе г. Макеевки.....	133
3.4. Сложившиеся подходы и направления в плане организации социально-бытового обслуживания инвалидов по зрению в районах их компактного проживания.....	140
Выводы по разделу III.....	143
Раздел IV. ПРИНЦИПЫ И ПРИЕМЫ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КОМПЛЕКСОВ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В РАЙОНАХ КОМПАКТНОГО ПРОЖИВАНИЯ ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ.....	145
4.1. Градостроительная организация комплексов социально-бытового обслуживания с учетом особенностей форм расселения слепых	145
4.2. Состав и функциональная взаимосвязь основных функциональных подразделений комплексов социально-бытового обслуживания	155
4.3. Объемно-планировочная организация комплексов социально-бытового обслуживания	160
4.4. Специальные архитектурно-планировочные и инженерно-	

технические приемы и средства компенсации и коррекции имеющихся функциональных нарушений слепых	175
4.5. Обобщенная модель архитектурно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых	177
4.6. Социально-экономическая эффективность устройства социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.....	193
4.7. Научно-практические рекомендации и предложения по устройству комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых в городах Донецкого региона	194
Выводы по разделу IV.....	204
ВЫВОДЫ.....	206
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	209
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	229
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	230
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	231

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Забота об инвалидах, физически ослабленных людях преклонного и старческого возраста, а также о других маломобильных группах населения была и остается важнейшим критерием цивилизованности и гуманности человеческого общества. Предоставление маломобильным группам населения доступного и полноценного социального и бытового обслуживания, отвечающего их специфическим потребностям, считается одним из приоритетных направлений внутренней социальной политики многих стран мира, а также Донецкой Народной Республики. В последнее время особенно острое звучание эта проблема приобретает в промышленных городах Донбасса, отличающихся, как известно, не только самыми высокими в Европе показателями по инвалидности и заболеваемости населения, но и наличием на территориях их отдельных районов очагов компактного проживания инвалидов определенных медицинских категорий, в частности, слепых и слабовидящих. Инвалиды по зрению, в силу сложности самостоятельного передвижения на территории города, испытывают значительные трудности в «обнаружении» и своевременном получении необходимых для них социальных и бытовых услуг.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в настоящее время в мире насчитывается около 300 миллионов человек с полностью или частично утраченным зрением, в числе которых абсолютно слепые составляют около 40 миллионов.

Рассмотрения и последующего ускоренного решения требуют вопросы, связанные с восстановлением сохранившихся и строительством новых объектов социального и бытового обслуживания на территориях исторически сложившихся компактных поселений слепых в Донецке, Макеевке и других городах. Важность выполнения углубленных системных исследований, направленных на решение названных вопросов, определяется следующим рядом предпосылок и факторов:

– по-прежнему аномально высоким процентным соотношением доли слепых в общем составе населения (в зависимости от мест локализации в

пределах 20% и более), несмотря на тенденцию дальнейшего сокращения их численности в связи с общим ухудшением социального и экономического положения в регионе и его отдельных промышленных городах (по имеющимся обобщенным данным, общая численность людей с нарушениями зрения разного характера и степени выраженности в городах Донецке, Макеевке и Артемовске на конец 2016 года составляла, соответственно, 110000, 26000 и 12000 человек);

- существованием реальной перспективы для Донецкого УПО «Электроаппарат» УТОС, Макеевского УПП УТОС и некоторых других специализированных предприятий и организаций, находящихся на территориях таких поселений, в ближайшем будущем полностью восстановить свою производственную деятельность в прежних и больших объемах;

- явным несоответствием ранее заложенной модели «ступенчатого» построения сети объектов социального и бытового обслуживания в названных городах тем специфическим задачам и целям, которые диктуются появлением в структуре и их отдельных районов таких целостных градостроительных образований, как компактные поселения слепых;

- ограниченностью сложившейся номенклатуры типов объектов социального и бытового обслуживания и крайне неравномерным их размещением относительно границ районов компактного проживания слепых;

- недостаточной степенью адаптивности архитектурно-планировочных решений большинства существующих зданий социальных и бытовых служб и учреждений (построенных преимущественно по типовым проектам в конце первой – середине второй половины XX-го ст.)

В мировой практике проектирования и строительства объектов социального и бытового обслуживания маломобильных групп населения накоплен немалый опыт, который после соответствующего изучения и осмысления может быть использован в решении рассматриваемой проблемы. Принимая во внимание имеющееся многообразие подходов и направлений в данной области и отдавая должное значение каждого из них, все же следует признать, что недооценка ими

важности учета психофизиологического, социального, а также историко-градостроительного, регионального и некоторых других влияющих факторов не позволяет обеспечить адекватного и всестороннего решения проблемы.

Таким образом, особая востребованность учреждений социального и бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых в ряде городов Донецкого региона, с одной стороны, и явно недостаточная степень разработанности научно-методической базы в области проектирования и строительства объектов такого назначения, 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. Теоретической и информационной базой диссертационного исследования послужили научные труды и публикации, которые можно распределить по следующим основным тематическим группам источников:

– отражающие общетеоретические и методологические аспекты современного развития архитектуры, являющиеся значимыми с точки зрения выявления и последующего целенаправленного культивирования в определенных гуманистических и социально-культурных ценностей и изменений, – фундаментальные научные работы и статьи Г.Н. Айдаровой, А.Е. Балакиной, Х.А. Бенаи, А.Г. Большакова, Т.В. Вавилонской, Ю.П. Волчка, Е.А. Гайворонского, А.Л. Гельфонд, Ю.В. Горгоровой, Г.Ф. Горшковой, Г.А. Градова, Н.В. Дубинина, Х.Г. Надыровой, С.Г. Коротковой, Г.И. Лаврика, В.П. Мироненко, Р.М. Муксинова, З.С. Нагаевой, В.В. Пищулиной, Г.А. Птичниковой, С.Б. Поморова, Ю.Н. Смирнова, В.К. Степанова, А.Н. Теряговой, В.Л. Хайта, А.А. Шавалиевой, Н.В. Шолуха, Ю.М. Шкодовского, и др.; в том числе новаторские в плане учета некоторых социальных и культурных потребностей населения работы выдающихся теоретиков градостроительства конца XIX-го – начала XX-го ст. Т. Гарнье, Э. Говарда, К. Перри и др.;

– освещающие концептуальные направления в развитии сети и типологии объектов социального и бытового обслуживания населения в городах и их

отдельных районах в контексте учета историко-градостроительных, производственно-отраслевых, экологических, а также социально-демографических и иных значимых предпосылок и факторов – научные труды и проектные разработки Г.А. Андриановой, В.В. Вербицкого, А.А. Высоцкого, А.А. Гайдученя, А.Л. Гельфонд, Г.А. Градова, В.И. Ежова, В.В. Емеца, И.Н. Кастеля, И.А. Котенко, В.В. Куцевича, З.С. Нагаевой, М.А. Орлова, И.Т. Привалова, Т.П. Самсоновой, И.Р. Федосеевой, W. Ostrowsky и др, в том числе рассматривающие действие некоторых из перечисленных факторов на региональном уровне – работы В.А. Аверкиева, Ю.Н. Белоконя, А.В. Вергелеса, М.Я. Ксеновича, И.М. Лобова, М.М. Кушниренко, Ю.В. Лубенченко, А.А. Полищука, Т.В. Радионова, М.А. Черныш и др.;

– раскрывающие некоторые важные аспекты проектирования, реконструкции и нового строительства объектов, предусматривающих предоставление определенного спектра социальных и бытовых услуг инвалидам и людям старшей возрастной группы в условиях разных форм их компактного и рассредоточенного расселения, – обстоятельные научные работы, включая предлагаемые проектные решения, Л.Н. Бармашиной, К.В. Бобковой, И.О. Данчака, Г.И. Ивановой, Б.Л. Крундышева, Е.Э. Павловской, П.Г. Рудакова, В.Г. Страшнова, В.Г. Шарапенка, Н.В. Шолуха, G. Archterberg, K. Bade, P. Barker, J. Barrick, A. Bruere, L. Hanson, J.D. Hoglund, D.I Karstens, Н.Н. Krumlinde, X. Kugler, K. Laiho, T. Lange, R. Wilson, P. Yast, St. Zyzak и др.

– рассматривающие отдельные аспекты проблемы с позиций определенных наук гуманитарного цикла, в том числе истории, социологии, демографии, психофизиологии и функциональной патологии, тифлопсихологии, офтальмологии и реабилитационной инженерии, а также физиотерапии, эргономики и некоторых др., – научные работы, включая статьи, учебно-методические и справочные издания, В.И. Акимова, В.В. Александрова, Н.В. Антипьевой, Н.Ф. Басова, В.И. Белецкой, А.В. Бронникова, Р.И. Еруслановой, М.И. Земцовой, А.М. Кондратова, А.Г. Литвака,

М.С. Надымовой, М.Н. Наумова, А.А. Никоновой, Е.Н. Приступы, М.Б. Реймана, В.С. Сверлова, Е.И. Холостовой, В.И. Черанцева, А. Yudden, S. Malakra и др.; с социальной и психофизиологической точек зрения, особый интерес представляют автобиографические статьи и книги, написанные В.Я. Ерошенко, О.И. Скороходовой, J. Bramblitt, Н. Keller и другими известными личностями, являющимися абсолютно слепыми людьми.;

– посвященные организационно-правовым, инженерно-технологическим, а также финансово-экономическим и другим значимым аспектам архитектурно-строительной отрасли, важность изучения которых в данном исследовании обуславливалась многогранностью проблемы и необходимостью ее всестороннего рассмотрения – работы С.В. Борщевского, Л.Н. Богак, В.И. Братчуна, Е.В. Горохова, В.В. Губанова, Н.М. Зайченко, А.Н. Ефремова, В.И. Корсуна, В.М. Левина, М.И. Лобова, В.Ф. Мущанова, А.А. Петракова, В.Г. Севки, А.И. Сердюка, А.М. Югова и др.

Несмотря на отмеченные выше работы отечественных и зарубежных ученых и специалистов, разрабатываемая автором тема исследования в современной научной литературе изучена недостаточно. Не разработаны нормативно-методические основы формирования сети учреждений социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых, не сформулированы принципы архитектурно-планировочной организации объектов такого назначения, а также необходимые практические инструкции и рекомендации в этой области. На основании этого, можно полагать, что проблема архитектурно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых является новой и недостаточно изученной, и, поскольку имеет важное социальное и экономическое значение для целого ряда городов Донбасса, требует дальнейшей углубленной разработки.

Связь работы с научными программами, планами, темами. Основные исследования теоретического и прикладного характера выполнены в соответствии Законом Донецкой Народной Республики от 15 мая 2015 года №48-ІНС «О

социальной защите инвалидов» (В частности, Статья 28 «Социально-бытовое обслуживание инвалидов», изложенная в новой редакции с изменениями, внесенными Законом от 07.03.2019 №20-ПНС).

Работа выполнена в рамках приоритетных научных направлений кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды» ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», в частности в рамках госбюджетной научно-исследовательской темы К-2-01-11 «Исследование проблем развития градостроительства и архитектуры Донецкого региона» (2011-2015 гг., гос. рег. №0111U008167) и К-2-01-16 «Архитектура и градостроительство Донецкого региона в современных условиях развития» (2016 – 2020 гг., гос. рег. №0117D000257), а также госбюджетной тематики Д-1-01-17 «Разработка концепции создания социального жилья и восстановления объектов инфраструктуры на территориях, пострадавших от военных действий» (2017-2018 гг., гос. рег. №0117D000217).

Цель исследования заключается в разработке принципов и приемов архитектурно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания инвалидов по зрению.

Рабочая гипотеза исследования основывается на предположении, что предоставление необходимых социальных и бытовых услуг инвалидам по зрению в районах их компактного проживания будет наиболее эффективным и доступным для этих людей при условии, что оно будет осуществляться не в соответствии с общепринятой или так называемой ступенчатой системой обслуживания (изначально ориентированной преимущественно на здоровую часть населения), а в соответствии с предлагаемой в данном исследовании многовариативной моделью, строящейся, в свою очередь, исходя из учета действия следующих важнейших факторов, представляющихся критериальными:

- социальной и психофизиологической специфики инвалидов по зрению и обусловленных ею особых потребностей у этой части населения;
- сложившихся форм расселения слепых на территории района и в целом города;

- характера расположения жилья слепых относительно мест их основного приложения труда и значимых объектов социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры;
- особенностей сформировавшихся маршрутов передвижения слепых на территориях их компактного проживания;
- тенденций социально-экономического и градостроительного развития районов компактного проживания слепых и в целом города.

Задачи исследования:

- выявить предпосылки и факторы, обуславливающие основные группы требований к архитектурно-планировочной организации объектов социального и бытового обслуживания населения в районах компактного проживания слепых;
- разработать концептуальную модель исследования структуры и основных составляющих комплекса социально-бытового обслуживания, создаваемого на территориях районов рассматриваемого типа;
- проанализировать имеющийся мировой опыт предоставления социальных и бытовых услуг маломобильным группам населения и на этой основе проверить выдвигаемую в работе гипотезу касательно предложенной модели формирования комплекса социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых;
- выявить прогрессивные тенденции и направления в плане организации социального и бытового обслуживания маломобильных групп населения, включая лиц с нарушениями зрения;
- разработать принципы и приемы архитектурно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых;
- разработать научно-практические рекомендации и экспериментально-проектные предложения по формированию комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых в ряде городов Донецкого региона;

Объектом исследования являются учреждения социального и бытового обслуживания инвалидов по зрению, включая объекты близкого или иного назначения, предусматривающие или допускающие возможность полного или частичного осуществления некоторых из таких функций.

Предметом исследования является архитектурно-планировочная организация комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

Научная новизна полученных результатов состоит в том, что впервые:

- разработана концепция архитектурного формирования комплекса социально-бытового обслуживания в районах исторически сложившихся компактных поселений слепых, базирующаяся на основополагающих принципах многовариативности и максимальной адаптивности к существующим условиям;

- на основе методологии системного подхода и его производных разработана теоретическая модель исследования, позволяющая учитывать основные предпосылки и факторы, обуславливающие особенности градостроительной и архитектурно-планировочной организации комплекса социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых;

- предложена классификация и определены типы объектов социального и бытового назначения, которые могут рассматриваться и использоваться в качестве основных структурных составляющих и элементов комплекса социально-бытового обслуживания, формируемого для инвалидов по зрению в районах их компактного проживания;

- разработаны научно обоснованные принципы и обобщенная логическая модель архитектурно-планировочной организации комплекса социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых, предусматривающая широкое поле вариантных решений в зависимости от предопределяющих условий и факторов;

- расширена типология архитектурно-планировочных, инженерно-технических и дендрологических приемов и средств обустройства коммуникационных пространств внутри зданий объектов социально-бытового

обслуживания и на прилегающих к ним территориях в плане учета специфических потребностей лиц со значительно ослабленными и полностью утраченными функциями зрения;

– выявлены, систематизированы и введены в научный оборот данные об истории формирования застройки на территориях компактных поселений слепых в городах Донецке и Макеевке, являвшиеся неполными и недостаточно учтенными в общей «официальной» летописи развития архитектуры и градостроительства Донецкого края.

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

– разработанная концепция создания комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых может послужить научной основой для углубления и развития имеющихся теоретических знаний в области проектирования и строительства для нужд людей с ограниченными физическими возможностями;

– системная модель объекта исследования, разработанная и представленная в работе как алгоритм по выявлению и учету внешних и внутренних влияющих условий и факторов, может иметь определенное значение с точки зрения дальнейшего пополнения арсенала методологических приемов и средств, используемых в архитектурных исследованиях на данную научную тематику;

– разработанные принципы и приемы архитектурно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых могут быть использованы как при строительстве новых, так и реконструкции уже существующих объектов данного назначения, а также, при подготовке соответствующих нормативно-методических инструкций, положений и рекомендаций в этой области;

– результаты исследования, отражающие социальные и архитектурно-градостроительные аспекты решения проблемы, могут быть приняты во внимание при уточнении и корректировке существующих и разработке новых перспективных программ развития генеральных планов городов и их отдельных

районов и зон, отличающихся повышенной плотностью проживания маломобильных групп населения;

– выявленные и систематизированные в работе данные об истории формирования застройки на территориях компактных поселений слепых в Донецке и Макеевке являются значимыми с точки зрения сохранения, восстановления и последующего приумножения историко-культурного наследия промышленных городов Донбасса, а также с точки зрения общего развития архитектуры и градостроительства данного региона;

– разработанные теоретические основы архитектурно-планировочной организации объектов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых могут быть использованы при подготовке архитектурных и градостроительных специальностей, а также в научных исследованиях на близкую тематику, выполняющихся учеными и специалистами из других областей знаний (социологии, психофизиологии, медицины, эргономики и пр.);

– подготовленные научно-практические рекомендации и экспериментально-проектные предложения по организации социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых могут быть учтены в работе соответствующих муниципальных служб и ведомств города, а также представителей районных администраций, призванных напрямую курировать вопросы оказания помощи маломобильным группам населения;

Методы исследования:

– изучение специализированной научной, справочной и нормативной литературы, проектной документации разных исторических периодов;

– исторический, историко-системный и историко-типологический методы исследования, задействование которых обуславливалось необходимостью создания целостной эволюционной картины об истории формирования компактных поселений слепых в ряде городов Донецкого региона;

– системный и структурно-системный методы, использовавшиеся при разработке теоретической модели объекта исследования;

- факторный, типологический, критериальный, а также сравнительный и другие виды анализа;
- натурные обследования рассматриваемых типов объектов на предмет выявления особенностей их градостроительного размещения, функциональной и объемно-планировочной организации, конструктивно-технического и композиционно-стилевого решений, а также степени их доступности для лиц с выраженными нарушениями в сенсорной сфере;
- социологический опрос по основным аспектам исследования;
- систематизация и классификация выявленных и проанализированных данных с последующим определением их социальной и научной значимости в деле решения рассматриваемой проблемы;
- методы системного и логического моделирования;
- экспериментальное проектирование, осуществлявшееся в рамках выполнения соответствующих разделов госбюджетных кафедральных тем, а также всевозможных проектных работ конкретного адресного содержания, выполнявшихся на обращения глав районных администраций и непосредственно самих жителей с определенными физическими ограничениями;
- экспертная оценка промежуточных и итоговых результатов исследования, проводившаяся в процессе осуществления автором совместной научной и проектной деятельности с учеными и специалистами профильных образовательных учреждений и ведущих научно-исследовательских и проектных организаций Донецкого региона.

Положения, выносимые на защиту:

1. Концепция архитектурного формирования комплекса социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых, базирующаяся на основополагающих принципах многовариативности и максимальной адаптивности, в противовес общепринятой «ступенчатой» системе обслуживания, являющейся в основе своей моновариативной и изначально ориентированной преимущественно на здоровую часть населения.

2. Теоретическая модель объекта исследования, строящаяся на основе методологии системного подхода и позиционирующаяся как алгоритм по выявлению и учету важнейших внутренних и внешних влияющих условий и факторов, обуславливающих особенности градостроительной и архитектурно-планировочной организации комплекса социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

3. Классификация типов объектов социального и бытового назначения, которые могут рассматриваться и использоваться в качестве основных структурных составляющих и элементов комплекса социально-бытового обслуживания, формируемого для инвалидов по зрению в районах их компактного проживания.

4. Принципы и обобщенная логическая модель архитектурно-планировочной организации комплекса социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых, предусматривающая широкое поле вариантных решений в зависимости от действия следующих влияющих условий и факторов, которые принято считать критериальными: социальной и психофизиологической специфики контингента слепых и обусловленного ею спектра требующихся услуг; сложившихся форм расселения слепых на территории районов и в целом города; характера расположения жилья слепых относительно мест их основного приложения труда и значимых инфраструктурных объектов; особенностей основных маршрутов передвижения слепых на территориях районов их компактного проживания; – тенденций социально-экономического и градостроительного развития районов компактного проживания слепых и в целом города.

5. Научно-практические рекомендации и инструкции по архитектурно-планировочному, инженерно-техническому и дендрологическому обустройству коммуникационных пространств на территориях и внутри зданий объектов социально-бытового назначения в соответствии с требованиями компенсации и коррекции имеющихся основных и сопутствующих им функциональных ограничений у инвалидов по зрению.

6. Дополненные и систематизированные данные об истории формирования застройки на территориях компактных поселений слепых в городах Донецке и Макеевке, включая данные об основных этапах проектирования, строительства и эксплуатации объектов производственного, жилого и социально-бытового назначения, непосредственно предназначавшихся для слепых и слабовидящих категорий населения.

Личный вклад соискателя. В представленных трудах приведены следующие результаты исследования.

Научные работы [1, 10, 14,17] отражают социальные и методологические аспекты реконструкции объектов социального и бытового назначения в контексте требований их адаптации к нуждам людей с нарушениями зрения и других маломобильных групп населения.

В трудах [2, 4, 8, 18] приведены некоторые из разработанных научно-практических рекомендаций и предложений по проектированию и строительству объектов жилого, социального и производственного назначения с учетом нужд людей с ограниченными физическими возможностями.

Работы [5, 6] посвящены вопросам адаптации объектов городской среды к потребностям слепых посредством организационных, технологических, а также дендрологических и других приемов и методов.

В статье [3] обобщены и структурированы сведения об исторических этапах архитектурно-градостроительного развития районов компактного проживания слепых на территориях городов Донецкого региона. Отражено неудовлетворительное материально-техническое состояние застройки поселений на момент 2016 г.

В трудах [7, 12, 14] приводятся некоторые рекомендации по организации среды объектов производственного и медицинского назначения с учетом обеспечения требующихся удобств для лиц физическими, сенсорными нарушениями.

В научном труде [13] автором проведен аналитический обзор опыта проектирования объектов социально-бытового назначения для людей с нарушениями зрения.

В работе [11] проанализированы этимологические особенности наиболее часто используемых в исследовании понятий и терминов.

В статье [9] обоснована социально-экономическая эффективность строительства комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается значительным объемом исходных научных данных, собранных и проанализированных с использованием методологии системного подхода и его производных; адекватностью теоретической модели объекта исследования зависимостям его градостроительных и архитектурно-планировочных решений от действия внутренних и внешних влияющих условий и факторов, считающихся критериальными; высокой степенью соответствия сформулированных итоговых положений и выводов работы ранее выдвинутой гипотезе исследования, а также результатам экспериментального проектирования, осуществлявшегося в реальных градостроительных условиях; общностью с результатами других исследований, проводившихся в данной и смежных с ней областях ведущими отечественными и зарубежными учеными и специалистами.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертационного исследования докладывались автором на республиканских, региональных и международных научно – практических конференциях и форумах: Республиканская очно - заочная конференция «Наука и мир в языковом пространстве» (г. Макеевка, Донецкая Народная Республика, 2015 г.); VII Международный молодежный форум «Образование, наука, производство» (г. Белгород, Российская Федерация, 2015 г.); I Международная научно – техническая конференция «Энергетические, управляющие и информационные системы» (г. Белгород, Российская Федерация, 2016 г.); Открытая региональная заочная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов

«Актуальные проблемы развития городов» (г. Макеевка, Донецкая Народная Республика, 2017 г.); VII Международная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Опыт прошлого – взгляд в будущее» (г. Тула, Российская Федерация, 2017 г.); II Открытая республиканская научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Актуальные проблемы развития городов» (г. Макеевка, Донецкая Народная Республика, 2018 г.); VIII Международная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Опыт прошлого – взгляд в будущее» (г. Тула, Российская Федерация, 2018 г.) и др.

Публикации. Основные научные результаты диссертационного исследования опубликованы автором самостоятельно и в соавторстве в 18 научных изданиях, в том числе: 9 публикаций – в рецензируемых научных изданиях, 7 – публикаций по материалам конференций, 2 – публикации в других изданиях.

Общий объем публикаций – 5,95 п.л., из которых 2,80 п.л. принадлежат лично автору.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, четырех разделов, выводов, списка использованной литературы (179 наименований) и приложений. Общий объем диссертационной работы составляет 231 страница, в том числе 127 страниц основного текста, 63 полных страниц с рисунками, 26 полных страниц с таблицами, 20 страниц списка использованной литературы, 3 страницы приложений.

РАЗДЕЛ 1

ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В РАЙОНАХ КОМПАКТНОГО ПРОЖИВАНИЯ СЛЕПЫХ

1.1. Демографические тенденции и изменения в составе населения промышленных городов, характеризующиеся увеличением численности инвалидов по зрению.

Для обоснования важности создания специализированных комплексов социально-бытового обслуживания для маломобильных групп населения, в данном случае слепых и слабовидящих, в первую очередь, следует выявить количественный показатель людей с нарушениями в общей массе населения, факторы, влияющие на развитие, возникновение и получение травм или болезней, ведущих к приобретению человеком инвалидности [22, 132, 135].

На общем фоне мировой статистики особенно сложной и удручающей представляется демографическая ситуация, складывающаяся в высокоиндустриализованных, но одновременно экологически неблагополучных городах Донбасса, где ежегодно регистрируется большое количество лиц с инвалидностью по зрению, вызванной различными врожденными патологиями и дефектами, всевозможными заболеваниями и травмами, полученными вследствие работы на производстве с тяжелыми условиями труда. Так, согласно отчета по кабинету глазной травмы Донецкого областного травматологического центра за 2018 г., среди 7737 обратившихся за экстренной медицинской помощью лица с производственными травмами составили 2,1% (174 чел., из которых 62 – работающие на угледобывающих предприятиях), лица с различными заболеваниями и патологиями – 14,3% (1115 чел.). Проанализированные в работе статистические данные по таким промышленным городам, как Донецк, Макеевка, Артемовск, подтверждают важность учета особенностей демографического

состава населения в отдельных городах и регионах, а также обращают внимание на наличие прямой зависимости между численностью инвалидов по зрению и востребованностью объектов социального и бытового назначения, которые должны быть ориентированы на нужды этих людей (Рисунок 1.1.2).

На 2018 г. имеются достоверные сведения, обобщенные и систематизированные Всемирной Организацией здравоохранения (ВОЗ), согласно которым в мире насчитывается 246 млн. чел., из которых 39 млн. абсолютно слепы, что составляет около 3, 5% к общей массе населения.

В г. Макеевке по ул. Донецкой в исторически сложившемся районе компактного проживания слепых располагается 40-квартирный жилой дом, в котором, по данным коммунальных служб Центрально-Городского района Макеевки на 2018 г. проживает 15 чел. Из 40, что составляет 34% [153].

Рассмотрим наиболее характерные социально-демографические изменения в обществе, способствующие получению инвалидности человеком. И, вследствие анализа, выделим особенности, характерные для промышленного региона [22, 132].

Увеличение количества врожденных патологий, дефектов и заболеваний у новорожденных младенцев в результате негативной экологической ситуации и значительного экологического загрязнения территории современных городов. К таким патологиям можно отнести врожденные пороки сердца; болезни опорно-двигательной системы; детский церебральный паралич; заболевания органов зрения, заболевания головного мозга.

Данная проблема, а именно, рождение детей с физическими нарушениями характерна для Донецкого региона. Донбасс, и, соответственно, Донецк и Макеевка, являются городами, на территории которых сконцентрировано большое количество промышленных объектов – угольных шахт, металлургических и коксохимических заводов, фабрик и других промышленных предприятий, наносят ущерб окружающей среде, выбрасывая в атмосферу большое количество вредных веществ и газов, влияющих, впоследствии на физическое состояние человека (Рисунок 1.1.1) [37, 22, 132].

Наиболее часто встречающиеся в Донецком регионе заболевания и пороки:

а) *заболевания сенсорной системы* (нарушения развития зрительного и слухового анализаторов, речевого аппарата, вкуса, обоняния и чувства равновесия);

б) *заболевания опорно-двигательного аппарата* (болезни позвоночника и суставов, деформации скелета и конечностей, грудной клетки, двигательные расстройства, артриты и артрозы);

в) *нервно-психические заболевания* (неврологические расстройства, неравномерное развитие интеллекта и головного мозга, врожденная умственная отсталость, задержка развития).

Профессиональные заболевания. Увеличение числа инвалидов среди трудоспособного и взрослого населения в результате получения профессиональных заболеваний, трудовых травм и увечий – результат вредного воздействия на человека, влекущие потерю профессиональных способностей, а в некоторых случаях, – невозможностью дальнейшей трудовой деятельности [22].

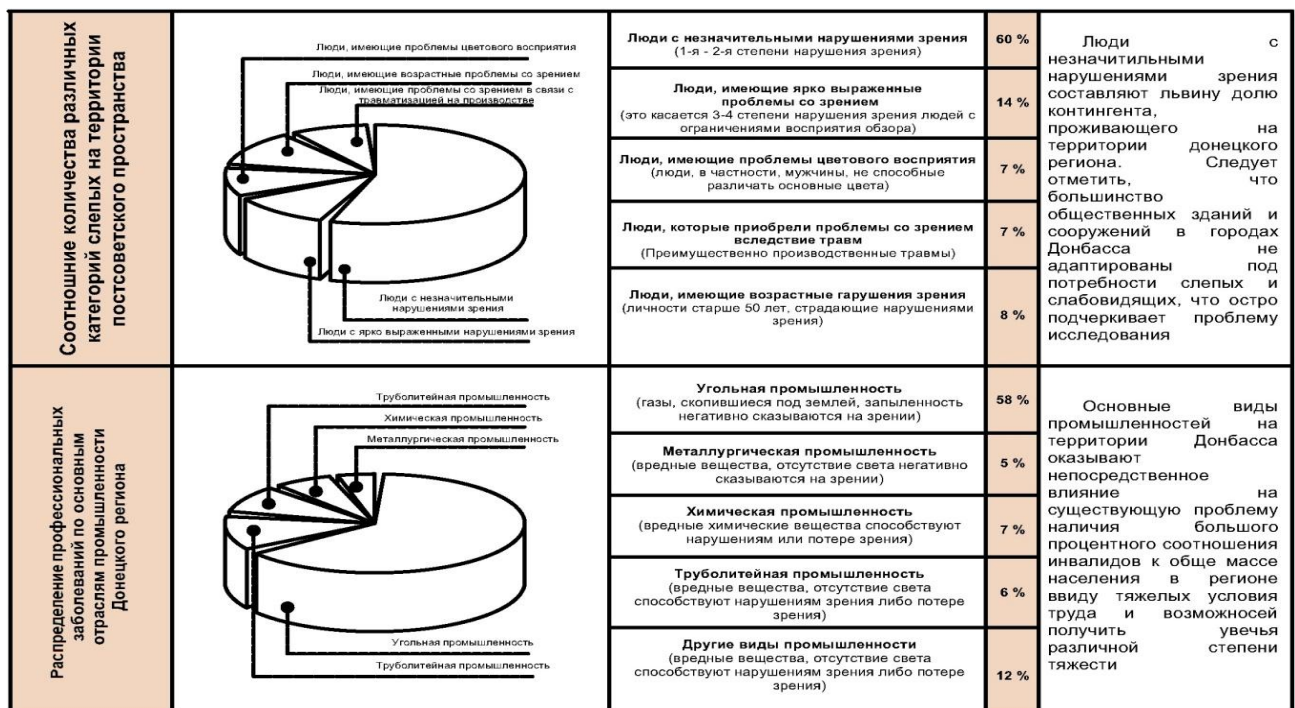


Рисунок 1.1.1 Статистические сведения по укрупненным показателям соотношениями различных категорий слепых на территории постсоветского пространства и распределении профессиональных заболеваний по основным отраслям промышленности Донецкого региона.

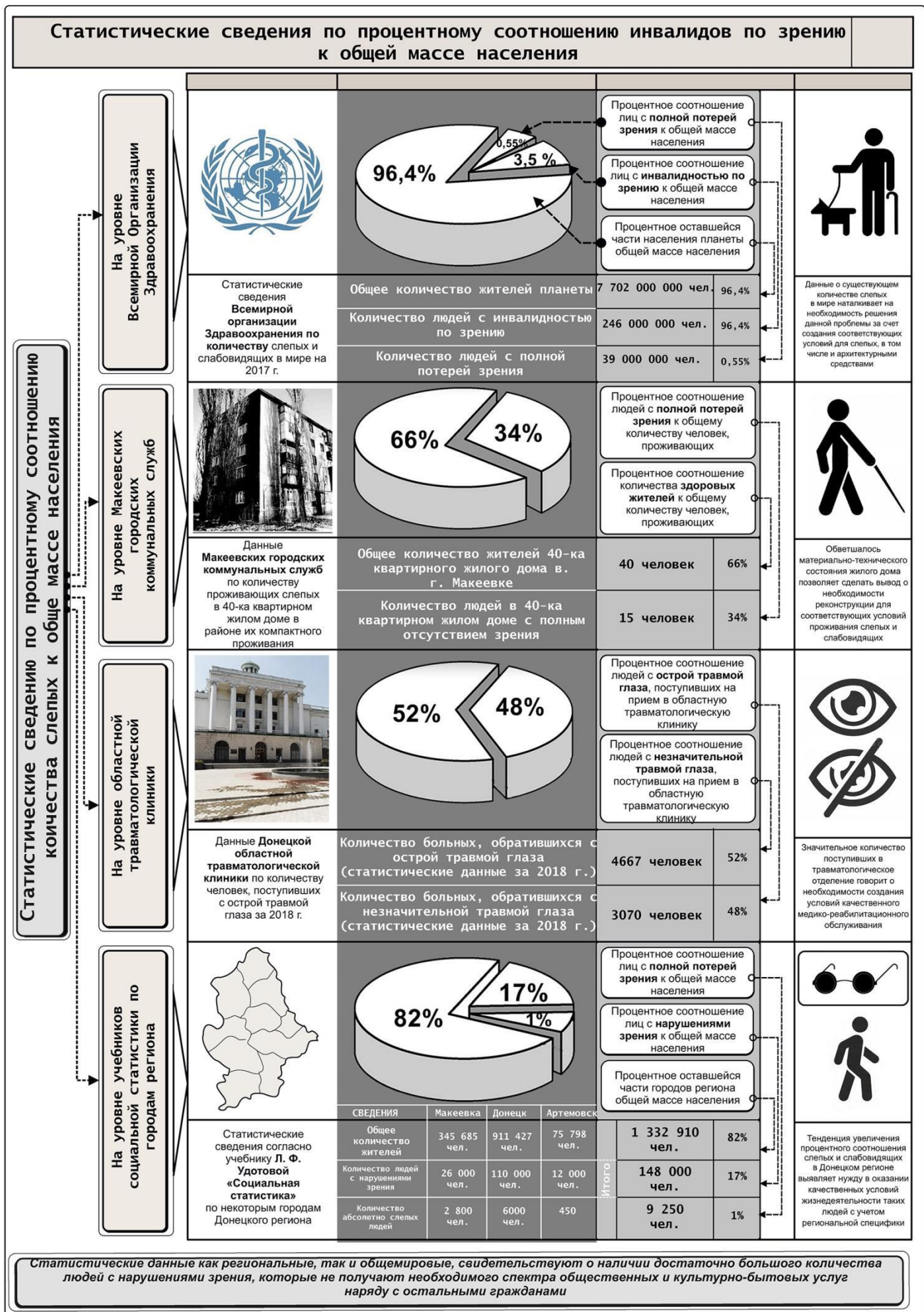


Рисунок 1.1.2 Статистические сведения по процентному соотношению инвалидов по зрению к общей массе населения.

Получаемые травмы могут быть вызваны и обусловлены следующими составляющими производственно-отраслевого фактора:

- изношенность оборудования и установок;
- окончание сроков эксплуатации предприятия, шахт, заводов и других производственных учреждений;
- недостаточное финансирование;
- опасность производственных процессов.

Часть инвалидов на территории Донецкого региона получила увечья вследствие военных действий (ВОВ, Афганистан, Донбасс).

Условно можно разделить людей преклонного возраста по степени подвижности и потребности в посторонней помощи на 3 группы:

а) *не требующие посторонней помощи* (больные, способные самостоятельно передвигаться, не нуждаются в постоянном уходе со стороны посторонних лиц, могут иметь необходимость лишь в незначительном уходе и медицинском лечении);

б) *требующие частичного ухода* (люди пожилого возраста, имеющие возможность выполнять некоторую деятельность самостоятельно, могут нуждаться медицинской и социальной помощи);

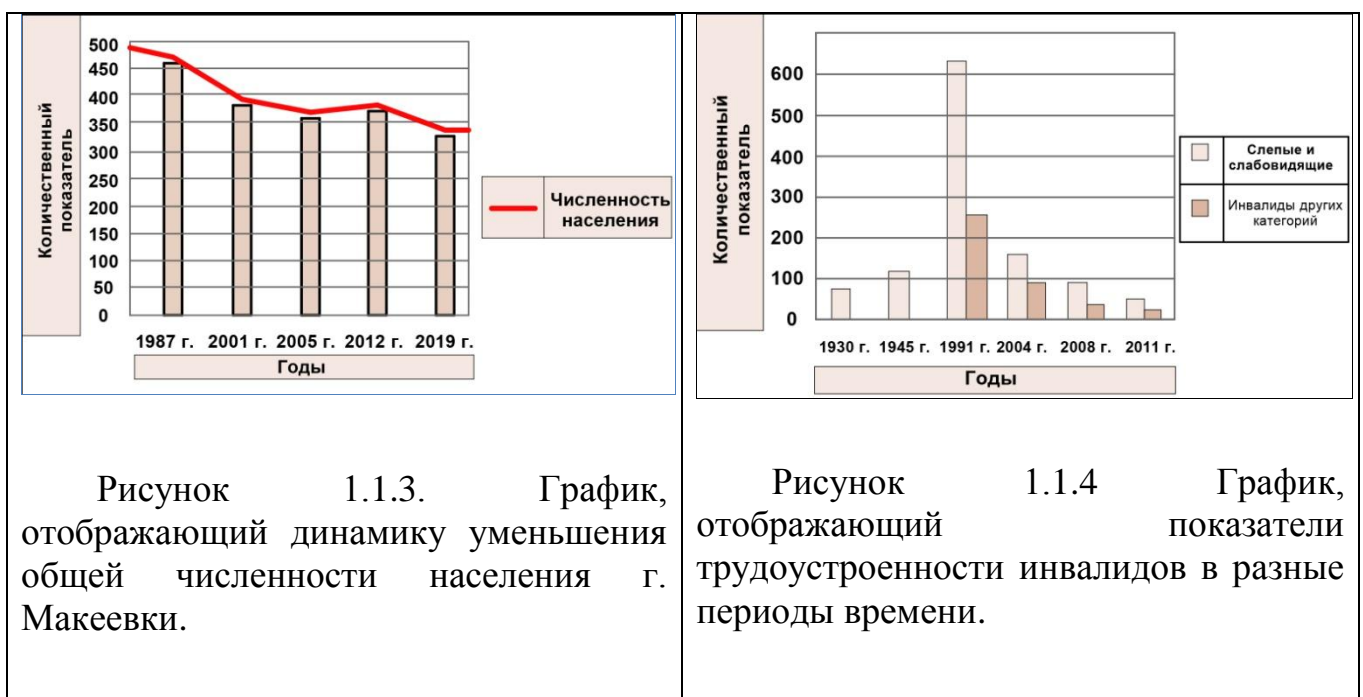
в) *требующие постоянного ухода и присмотра* (лица с тяжелыми заболеваниями, вынужденные вести постельный режим (прикованы к кровати), требующие постоянного присмотра и помощи) [22, 63, 132, 135].

Чрезвычайные ситуации. Увеличение числа инвалидов среди населения провоцируется в результате роста общей заболеваемости, что может быть следствием урбоэкологического, антропогенного воздействия на людей и низкого уровня социально- экономического развития.

Также рост инвалидности обусловлен понижением социального и медицинского обслуживания – низкое качество продуктов, лекарств и медикаментов, – повышением количества несчастных случаев, аварий на дорогах, негативной экологической ситуации в промышленных регионах и городах [32, 132].

Согласно данным федеральной статистики, настоящее время на всей территории Российской Федерации регистрируется постоянный рост числа инвалидов: на начало 2010 года это 5,9% (12,71 млн. лиц) против 3,0% в 1994 году (8,4 млн.). Особую обеспокоенность вызывает рост численности детей-инвалидов, это более чем 165 тыс. детей в возрасте до 18 лет. На сегодняшний день, количество детей с физическими нарушениями составляет 6,1% от общей численности инвалидов. Главными причинами на 2017 г. являются врожденные аномалии – 28,3%, болезни нервной системы - 28,1%, расстройства психики и поведения – 14,4%. В Макеевке и Донецке наблюдается аналогичная тенденция – количество слепых и слабовидящих растет с каждым годом. [22, 63, 132, 135].

Для выявления тенденции роста числа слепых, слабовидящих и инвалидов по зрению в г. Макеевке следует проанализировать общую численность населения города на протяжении определенного промежутка времени [137].



Из диаграммы видно, что общая численность населения Макеевки существенно сокращается (Рисунок. 1.1.3). Это может объясняться эмиграцией, сложной экологической и геополитической обстановкой, ведущей к развитию различных болезней и инвалидности. За период с переписи 1979 года, количество населения сократилось на 11 %.

Общая численность населения Центрально-Городского района г. Макеевки составляет 94 937 человек (2001 г.). При этом увеличивается, по сравнению с 2001 годом, количество нетрудоспособного населения Макеевки [137].

Проанализировав все категории инвалидов и их количественный показатель в общей массе населения, можно прийти к следующим заключениям.

С каждым годом количество инвалидов, в том числе, и по зрению, неуклонно растет. Это вызвано тремя основными факторами:

- *производственно-отраслевой* (наличие вредных производств негативно сказывается на общем состоянии, как работников промышленных предприятий, так и рядовых граждан);
- *экологический* (фактор, вытекающий из предыдущего; обуславливает ухудшение состояния здоровья населения, что в итоге ведет к инвалидности);
- *геополитический* (увечья и травмы, полученные вследствие военных операций и вооруженных конфликтов значительно повышает количество увечий среди военных и мирных жителей [32, 33, 130].

Приведенные статистические данные наталкивают на необходимость обеспечения достойных условий жизнедеятельности инвалидов, создания условий, способствующих уменьшению общего количества инвалидов, а также повышения уровня социального и медицинского обслуживания и производства посредством строительства соответствующих учреждений [137].

1.2. Социально-экономические и историко-градостроительные предпосылки и факторы, обуславливающие образование компактных поселений слепых в отдельных районах промышленных городов

В данном подразделе исследованы основные этапы становления и развития компактных поселений слепых, исторически сложившихся на территориях, соответственно, Калининского района г. Донецка, Центрально-Городского района г. Макеевки, а также одного из небольших старопромышленных районов г. Артемовска. В истории формирования планировочной структуры каждого из

исследованных поселений были выявлены характерные временные периоды, отличавшиеся наибольшими объемами проектирования и строительства жилья и объектов социально-бытового назначения, непосредственно предназначавшихся для инвалидов по зрению. На основе последующего сопоставления выявленных и проанализированных исторических данных было установлено, что эти же периоды характеризуются наибольшими объемами выпускаемой продукции на специализированных учебно-производственных предприятиях УТОС, являющихся основным местом приложения труда инвалидов по зрению на территориях компактных поселений. На основе изучения архивных материалов данных предприятий было установлено также, что именно в эти периоды ускоренными темпами реконструируются существующие и возводятся новые производственные корпуса, осваиваются новые виды выпускаемой продукции и вводятся соответствующие им технологические линии, обеспечивая тем самым дополнительное увеличение количества рабочих мест для незрячих. Положительная зависимость между эффективностью функционирования предприятий, на которых могут трудиться инвалиды по зрению, и реализуемыми объемами строительства для социальных и бытовых нужд таких людей особенно явно прослеживается в следующих характерных временных периодах, выделенных в истории поселения слепых на территории Центрально-Городского района г. Макеевки (Таблица 1.2.1) [140, 141, 151, 152, 153, 154, 155,].

2-я по. 30-х – 1-я пол. 50-х гг. XX ст. – образование и развитие артели городского товарищеского общества слепых (-филиала Сталинской артели слепых), начало строительства жилых и социальных объектов для незрячих. В данный промежуток времени на территории Юзовки (сейчас Донецк) и пос. Дмитриевск (ныне Макеевка) не существовало ярко выраженных зон концентрированного проживания инвалидов по зрению. Однако начала хаотично формироваться жилая и общественная инфраструктура данных районов [153, 154].

2-я пол. 50-х – нач. 90-х гг. XX ст. – образование и развитие специализированного учебно-производственного предприятия УТОС (-Макеевского УПП УТОС), активное строительство жилья и объектов социально-

бытового назначения для нужд незрячих (в частности: здание общежития, включающее в себя столовую, клуб и библиотеку с книгами шрифтом Брайля, совмещенную со школой для незрячих (1956 г.), 16-ти и 40-ка квартирные жилые дома с некоторыми элементами социального и бытового обслуживания (соответственно, 1961 и 1967 гг.) и др. Данный период характеризуется наивысшим расцветом социальной инфраструктуры для слепых и слабовидящих людей. В 1956 г. на 14 линии в г. Макеевке сдано в эксплуатацию 2-х этажное здание. В нем разместилась библиотека, клуб, комната отдыха, администрация и жилая группа, представленная позже в виде общежития. В 1957 г. построен новый производственный цех, старые цеха тем временем пришли в упадок. В 1959 г. создана средняя школа и спортивная секция. В 1961г. и 1967 г. построены и введены в эксплуатацию специализированный жилые 16-ти и 40- квартирные дома для слепых и их семей по ул. Донецкой. В 1973г. построен новый 2-х этажный производственный цех со всеми необходимыми блоками и помещениями. Что касается Донецка, то в 1961г. организована вечерняя школа для взрослого населения, которая в 1975г. стала средней школой. В 1972 г. создается первичная территориальная организация УТОС в Донецке. Культурная жизнь активно развивается. Библиотека насчитывала 1200 читателей разных возрастов и с разных поселков, книжный фонд увеличивается значительными темпами (Таблица 1.2.2, Рисунки 1.2.1, 1.2.2) [153, 154].

90-е гг. XX ст. – 1-е дес. XXI ст. – частичная и полная утрата некоторых значимых объектов производственной и социальной инфраструктуры на территории поселения слепых вследствие ухудшения социально-экономического положения в стране и регионе (Таблица 1.2.2). Слепые рассредоточились по периметру городов. В Донецке слепые проживают в 9 районах (имеется в виду отдельные, единичные поселение), а в Макеевке – в 7 микрорайонах, что послужило поводом для безработицы и изоляции данной категории людей.

Таблица 1.2.1

Статистические данные по кол-ву жителей г. Макеевки в разные периоды времени, а также кол-ву трудящихся на производственном предприятии УТОС.

№	Количественные показатели населения Макеевки на протяжении разных временных периодов		Количественные показатели граждан, трудящихся на предприятии УТОС г. Макеевки в разные периоды времени		
	<i>Год</i>	<i>Количество</i>	<i>Год</i>	<i>Кол-во трудящихся</i>	<i>Кол-во инвалидов</i>
1	1926 г.	51,471 тыс. чел.	1945 г.	41 чел.	23 чел.
2	2001 г.	389,589 тыс. чел.	1950 г.	81 чел.	47 чел.
3	2007 г.	369,8 тыс. чел.	1970 г.	345 чел.	251 чел.
4	2010 г.	380 тыс. чел.	1991 г.	544 чел.	420 чел.
5	2017 г.	392,779 тыс. чел.	2006 г.	46 чел.	16 чел.
6					

В таблице 1.1.1. приведена статистика, показывающая количественные показатели трудящихся на производственном предприятии УТОС в разные периоды времени и выявлена взаимосвязь между динамикой увеличения количества жителей жл 2010 г. и количеством инвалидов по зрению, применяющих профессиональные навыки [138, 153, 154, 155].

В настоящее время (2019 г.) предприятия для слепых Донецка и Макеевки находятся в упадке, сократилось количество посетителей. Материально-техническая база объектов инфраструктуры (промышленные цеха, столовые, объекты культурно-просветительского назначения) пребывает в крайне неудовлетворительном полуразрушенном состоянии, нуждаются в реконструкции (Таблица 1.2.3).

Период	Карта-схема с указанием основных объектов на территории районов	Иллюстративный материал с описанием		Статистические данные
Довоенный период (1920-1940 гг.)			Вид на пос. Юзовка (Донецк) (1920-е гг.)	
			Вид на пос. Дмитриевка (Макеевка) (1920-е гг.)	
	На схеме показано зарождение предприятий и артелей для слепых в гг. Донецке и Макеевке, а также формирование жилых сооружений вокруг предприятий	Начало формирования производственных предприятий УТОС. Данный период характеризуется образованием артелей для слепых в г. Донецке и Макеевке.		На диаграмме показано преобладание жилой застройки в районе компактного проживания слепых относительно других объектов
Период ВОВ (1941-1945)			Фрагмент ул. Ленина в с видом на Универсам (г. Макеевка, послевоенный период)	
			Вид на ул. Ленина с высоты птичьего полета (г. Макеевка, военный период)	
	На схеме продемонстрировано создание дополнительных предприятий для слепых по периметру Донецкого региона, а так же создание адаптированных объектов социальной инфраструктуры и появление объектов культурно-просветительского назначения	Активное привлечение слепых к производственной деятельности. Было выделено несколько производственных помещений для слепых и слабовидящих. Начало зарождения досуговой жизни.		Демонстрация роста количества объектов инфраструктуры в районе компактного проживания слепых в данный период
Послевоенный период (1945-1961 гг.)			16-ти квартирный дом в районе компактного проживания слепых (г. Макеевка, 1961 г.)	
			40-ка квартирный дом в районе компактного проживания слепых (г. Макеевка, 1967 г.)	
	На схеме показано продолжение заселения районов компактного проживания слепых, устройство объектов досуга и отдыха внутри районов	Период активного формирования и заселения районов компактного проживания слепых. После войны количество инвалидов увеличилось, следовательно требовались дополнительные жилые и производственные помещения.		Отображение увеличения соотношения объектов социально-бытового назначения относительно других сооружений.

Рисунок 1.2.1. Часть 1. Этапы расселения слепых и слабовидящих на территории городов Донецкого региона.

Период	Карта-схема с указанием основных объектов на территории районов	Иллюстративный материал с описанием		Статистические данные
Период расцвета (1961-1980)		 Дворец культуры "Родина" (г. Донецк, 1969 г.)	 Производственный цех, (г. Донецк, 1980 г.)	
	На схеме отображен наиболее активный период формирования районов компактного проживания слепых. Создание условий для проживания, жизнедеятельности, досуга, медицинские учреждения.	Расцвет социальной инфраструктуры для слепых и слабовидящих. В районах компактного проживания слепых активно строятся жилые дома, досуговые заведения, развивается система социально-бытового обслуживания.		На диаграмме показано увеличение количества объектов инфраструктуры в районе компактного проживания слепых
Современные годы (1980-2018 гг.)		 Здание ООО "Электроаппарат УТОС", производственное предприятие для людей с нарушениями зрения (Донецк, 2010 г.)	 Дворец культуры "Родина", а так же панорама района компактного проживания слепых по про. Павших Коммунаров (Донецк, 2010 г.)	
	На схеме белым цветом показаны пиктограммы, отображающие сооружения в аварийном состоянии и нуждающиеся в реконструкции	Период угасания развития районов. Большинство производственных предприятий пришли в упадок. Многоквартирные жилые дома нуждаются в реконструкции.		Текущее соотношение объектов различного типа в районах компактного проживания слепых в гг. Донецке и Макеевке
Условные обозначения				
	Карта Донецкой области с указанием основных объектов в зонах тяготения районов компактного проживания слепых		Жилые объекты на территориях районов компактного проживания слепых	
	Карта г. Макеевки с указанием основных объектов в зоне тяготения районов компактного проживания слепых		Объекты социально-бытового назначения на территориях районов компактного проживания слепых	
	Карта г. Донецка с указанием основных объектов в зоне тяготения районов компактного проживания слепых		Производственные объекты централизованного и рассредоточенного типа	
	Объекты на территориях районов компактного проживания слепых, находящиеся в работоспособном состоянии		Объекты на территориях районов компактного проживания слепых, находящиеся в аварийном состоянии, нуждающиеся в реконструкции	

Рисунок 1.2.2. Часть 2. Этапы расселения слепых и слабовидящих на территории городов Донецкого региона.

Таблица 1.2.2.

Архивные снимки Центрально-Городского р-на г. Макеевки

Наименование фото/изображения	Краткая характеристика
<p>Схематичная карта Юзовки (Донецк) в довоенный период (1910-1930 гг.)</p>	<p>На карте показано, что Донецк представлял собой беспорядочные скопления в виде некоторых поселков которые в последующем развились в крупные районы. Параллельно начали формироваться артели для слепых в данный промежуток времени [153, 154].</p>
<p>Фрагмент застройки Юзовки (Донецк) в довоенный период (1930 г.)</p>	<p>На фото видна достаточная плотность застройки одного из центральных районов 1930-х годов, которые формировались вокруг шахт и других крупных промышленных предприятий города [153, 154].</p>
<p>Фрагмент застройки Дмитриевска (Макеевка в довоенный период (1930 г.)</p>	<p>Аналогично Юзовке, в Дмитриевске с развитием промышленности, формируются поселки и районы, основную массу которых составляют усадебные жилые дома барачного типа, а также объекты торговли [153, 154].</p>

Таблица 1.2.2. (продолжение)

Наименование фото/изображения		Краткая характеристика
Вид на Центрально-Городской Район г. Макеевки (Центральные скверы 1944 г.)		На фото продемонстрирована застройка Центрально-Городского района г. Макеевки в военный период. Общественные объекты на фото находятся в зоне тяготения района компактного проживания слепых и слабовидящих [153, 154, 155].
Архивное фото 16-тиквартирного жилого дома по ул. Энгельса (1961 г.)		На снимке виден фасад жилого 16-тиквартирного дома, предназначенного и адаптированного исключительно для слепых и слабовидящих категорий населения в зоне тяготения производственного предприятия УТОС [153, 154, 155].
Архивное фото 40ка-квартирного жилого дома по ул. Энгельса (1961 г.)		На фото показан фасад 40ка-квартирного жилого дома, предназначенного и адаптированного исключительно для слепых и слабовидящих категорий населения и в зоне тяготения производственного предприятия УТОС [153, 154, 155].

Инфраструктурные объекты для слепых г. Макеевки (2015 г.)

	Наименование фото/изображения	Краткая характеристика
Фото здания столовой и общепита специализированного предприятия УТОС (2015 г.)		Здание на данный момент эксплуатируется не по назначению (выполняет функцию магазина, а также складских помещений). Остро нуждается в реконструкции, а также возврату к исходному функциональному назначению (организация питания) [12, 156].
Шестнадцатиквартирный жилого дома для слепых (2015 г.)		В настоящее время, материально-техническое состояние дома находится в критическом состоянии, нуждается в реконструкции. В здании проживает 4 человека, лишенных зрения [12, 156].
Фото главного производственного цеха для слепых УТОС (2015 г.)		Фактически здание не эксплуатируется по назначению и находится в заброшенном состоянии. Внутри обвалены стены, нарушен несущий каркас, отсутствует необходимое оборудование для производственной деятельности [12, 156].

Кроме этого, отсутствует взаимосвязь между общегородской сетью общественного и культурно-бытового обслуживания в исследуемых районах и сетью обслуживания, непосредственно, зон концентрированного проживания слепых и слабовидящих. Несмотря на существующие объекты производства, питания, культурно-просветительского назначения зонах тяготения УТОС (предприятие для слепых, столовая, дворцы культуры), отсутствует огромный спектр возможных услуг для слепых и слабовидящих, наряду с другими гражданами. Игнорируется получение инвалидами по зрению финансово-правовых услуг, образования, качественной медико-реабилитационной помощи. Все это, в свою очередь, негативно влияет на уровень и качество жизни людей с физическими ограничениями [153].

Таким образом, на основе результатов выполненных историко-архитектурных исследований и последующего сопоставления данных было доведено, что наличие эффективно функционирующих предприятий, предусматривающих рабочие места для инвалидов по зрению, есть исключительно важный обуславливающий фактор, способный оказывать существенное влияние на формирование социальной инфраструктуры в районах компактного проживания таких групп населения.

1.3. Психофизиологическая специфика инвалидов по зрению и обусловленные ею особые группы требований к системе социально-бытового обслуживания этих людей

Рассмотрена психофизиологическая специфика инвалидов по зрению и в соответствии с ней уточнен и дополнен основной спектр социальных и бытовых услуг, которые являются жизненно необходимыми, но при этом трудно доступными для таких людей. В целях достижения более дифференцированного обслуживания этой группы населения, в работе были выделены и рассмотрены основные категории людей с нарушенным зрением, которые в силу характера и степени тяжести имеющегося недуга могут в той или иной мере отличаться между

собой как в плане номенклатуры требующихся услуг, так и в плане условий их предоставления [29, 87, 111, 113, 183, 186].

Прежде чем перейти к рассмотрению психофизиологических особенностей людей с нарушениями зрения, необходимо дать определение понятиям «слепой» и «слабовидящий», выявить четкую классификацию людей с нарушениями для правильного понимания терминов в контексте решаемой задачи.

Слепой человек – острота зрения 0-0,04. Полное отсутствие зрения или его серьезное повреждения. Различают полную слепоту - отсутствие реакций на свет и частичное выпадение поля зрения - способность различать свет и тьму, однако эта способность незначительна [87].

Слабовидящий человек – обладает остротой зрения с использованием средств коррекции 0,05-0,2 и с другими нарушениями зрительных функций. Восприятие фрагментарное, замедленное. Виды дефектов: прогрессирующие и стационарные (Рисунок 1.3.1) [87].

Инвалид по зрению – человек с полным отсутствием зрения, или остротой остаточного зрения, не превышающей 10%, или полем зрения составляющим не более 20% [87].

Для углубления особенностей восприятия окружающей среды слепыми и слабовидящими, обратимся к науке тифлопсихологии [87].

Тифлопсихология (от греческого – слепой) в буквальном переводе – психология слепых, однако в настоящее время значение этого термина значительно расширилось, и тифлопсихология обозначает психологию не только слепых, но и слабовидящих [87].

Нарушения зрения связаны с дефектами основных зрительных функций, к которым относятся центральное зрение, периферическое, светоощущение, цветовое зрение и бинокулярное зрение.

Зрительные ощущения и восприятия имеют большое значение не только для познания и практической деятельности, но и являются неисчерпаемым источником эстетических переживаний. Это особенно характерно для цветного зрения, способствующего лучшему восприятию предметов.

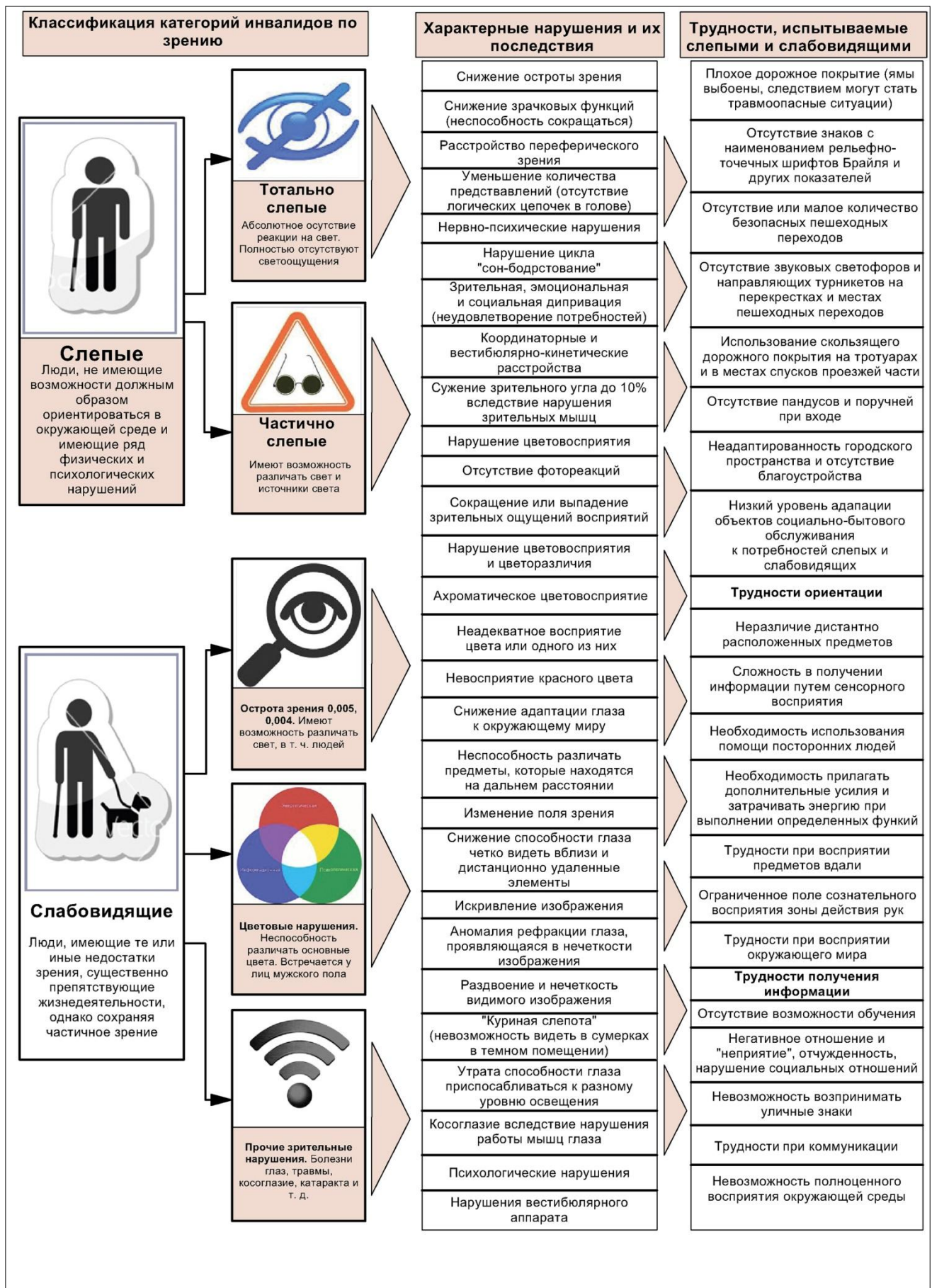


Рисунок 1.3.1. Схема, отображающая психофизиологическую специфику инвалидов по зрению, отображая особенности восприятия слепыми и слабовидящими

Очевидно, что частичная, а тем более полная потеря зрения влечет за собой наиболее серьезные и зачастую ничем не возместимые потери в области чувственного восприятия. Влияние сокращения чувственного опыта на повседневную жизнь отмечается как в медицине, так и в психологии [29, 111, 113, 183, 186].

Исходя из сказанного, следует считать, что нарушения зрения влекут за собой не только сенсорную (зрительную) депривацию, но и депривацию эмоциональную (аффективную) и социальную. При этом следует также иметь в виду, что при врожденной или рано приобретенной слепоте, дети оказываются лишенными не только зрительных стимулов, – у них резко сокращается стимуляция других модальностей в связи с недостаточным развитием сохранных анализаторов, ограниченной мобильностью, бедностью социальных связей и отношений. Все это влечет за собой заметные и весьма разнообразные сдвиги в поведении, соматическом состоянии, достаточно часто при слепоте и слабовидении наблюдаются нервно-психические нарушения [29, 113, 186].

Патология зрительного восприятия (снижение остроты зрения, сужение поля, нарушения цвета и цветоразличения) отрицательно влияет на социальную и физическую активность таких людей.



Рисунок 1.3.2. Фото, демонстрирующее передвижение слепого человека по городу с помощью собаки-поводыря.



Рисунок 1.3.3. Фото, демонстрирующее процесс обучения слепых людей при помощи аудиоаппаратуры и литературы Брайля.

Основной задачей реабилитационной работы в целях интеграции инвалидов по зрению в общество, является установление или восстановление социальных связей, то есть социально психологическая адаптация (у поздно ослепших – реадаптация).

В процессе реабилитационной работы по социально-психологической адаптации (реадаптации) слепых перед практическими работниками специальных учреждений (школ, восстановительных центров, реабилитационных кабинетов) появляются определенные трудности. Возникает необходимость преодолеть депрессию, возникающую как реакцию на слепоту, сформировать адекватные установки по отношению к окружающим, своему дефекту и деятельности, вооружить слепых новыми способами коммуникации.

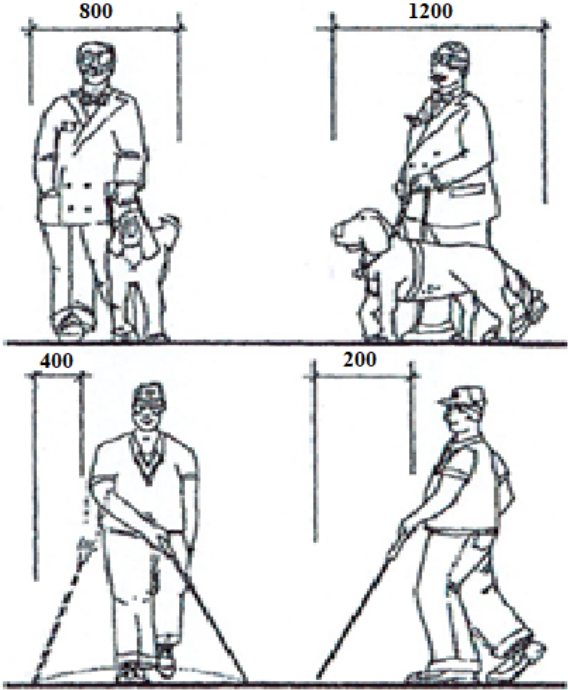
В целом, социально-трудовая реабилитация складывается из системы мероприятий психолого-педагогического, социально-экономического и медицинского характера, осуществляемых на фоне активного участия инвалидов по зрению в деятельности. Результативность этих мероприятий подтверждается не только включением в производительный труд практически всех слепых и слабовидящих, но и той ощутимой пользой, которую они приносят обществу, создавая материальные и духовные ценности.

Антропометрические и эргономические характеристики людей с дефектами зрения являются одним из базовых требований при проектировании «безбарьерной среды».

Чтобы человек с теми или иными дефектами зрения, пребывая в архитектурной среде чувствовал уютно, комфортно, не задевал при движении стены, дверные проемы, других людей, не травмировался сам ему необходимо достаточная зона в пространстве (см. табл. 1.3.1). Следует заметить, что термины и понятия «достаточная зона» и «комфортная зона» в нормативной литературе не используются, а были введены Леонтьевой Е.Г. в книге «Доступная среда глазами инвалидов» [86].

Таблица 1.3.1.

Установленные антропометрические характеристики слепого человека.

Наименование/ характеристики	Численный показатель	
Габариты и эргономические параметры слепого и слабовидящего	550-600 см	
«Достаточная зона», необходимая для передвижения человека с нарушениям зрения в пространстве.	700 см	
«Комфортная зона»	850-900 см	Габариты слепого человека с собакой-поводырем.

Эргономические требования обуславливают размеры пространства, необходимого для передвижения и функционирования людей с дефектами зрения. К данным элементам относятся: ширина проходов, коридоров, дверных проемов, лестниц, пандусов, накопительных площадок. Именно они определяют основные габариты помещений, а также специфические требования к организации пространства.

Инвалиды с дефектами зрения могут передвигаться с помощью собаки-поводыря или трости. В первом случае, человек занимает зону габаритом 0,8х1,3 м. Во втором случае, трость выходит за габариты тела идущего человека на 0,2 м по бокам и 0,8 м впереди (Таблица 3.1.1).

Немаловажным фактором для слепых является ориентирование в пространстве. Среда, в которой приходится перемещаться слепым, различается по

протяженности, заполненности и т.п., что и определяет ведущую роль того или иного анализатора.

С. Сверлов выделяет следующие виды ориентации слепых [113].

Ориентировка в предметно-познавательном пространстве, к которой относятся:

а) ориентация в малом пространстве, недоступном осязанию даже одним пальцем. В этом случае ведущим является инструментальное осязание при помощи иглы, ногтя и т.п. Иногда используется язык (вдевание нитки в иголку, обследование внутреннего строения цветка и пр.);

б) ориентировка в пространстве, уместяющемся под одним или несколькими осязающими пальцами;

в) ориентировка в пространстве, ограниченном зоной одновременного охвата кистями рук. В двух последних видах ведущим является активное осязание.

Ориентировка в рабочем пространстве. Здесь выделяется:

а) ориентировка в пространстве, ограниченном зоной действия рук (ориентировка в бытовых, учебных, производственных операциях);

б) ориентировка в пространстве, несколько превышающем зону действия рук, благодаря стереотипным перемещениям тела (ориентировка в пространстве, непосредственно примыкающем к рабочему месту). Эти виды ориентации осуществляются главным образом на основе чувственного осязания.

Ориентировка в большом пространстве. Сюда входят:

а) ориентация в закрытых помещениях, где ведущими в зависимости от ряда условий (характер помещения, цели ориентировки и т.д.) могут выступать как двигательная, так и слуховая чувствительность);

б) ориентировка в открытом пространстве или ориентировка на местности, осуществляющиеся при помощи слуха.

Следует отметить, что в приведенной классификации не учитывается роль остаточного зрения, о котором не следует забывать и которое в большинстве случаев выступает у частичнозрячих как ведущий вид чувствительности, особенно при ориентации в большом пространстве.

Для ориентации используются слух, обоняние, осязание. Помимо перечисленных внешних органов чувств, при ориентировке слепых широко используются и другие виды чувствительности: вибрационная, температурная, статическая.

Взаимно дополняя друг друга, объединяясь в процессе восприятия в сложные комплексы, слуховые, кожные, мышечно-суставные, обонятельные, вибрационные, статические, а у частичнозрячих и зрительные ощущения достаточно подробно информируют инвалидов об окружающем пространстве, благодаря чему они при известном навыке оказываются в состоянии успешно решать задачи выбора, сохранения, направления и обнаружения цели [114].

Исходя из вышесказанного можно сделать заключение, что исследование параметров, эргономических характеристик, а также наиболее встречающихся психофизиологических нарушений у людей с нарушениями зрения (Таблица 3.1.2), являются необходимыми требованиями для создания максимально комфортных условий для работы, жизнедеятельности и отдыха для лиц данной категории.

Таблица 1.3.2.

Характерные нарушения у слепых и слабовидящих, их отражение на психофизиологии.

№	Зрительные нарушения	Последствия нарушений
1	Снижение остроты зрения	Нарушение двигательной активности
2	Нарушения зрачковых функций	
3	Расстройство периферического зрения	Трудности при передвижении и ориентации, при линейном и точечном восприятии слабовидящих
4	Сужение угла зрения до 10°	
5	Косоглазие	
6	Дальтонизм	Нервно-психические, вестибулярно-кинетические расстройства
7	Ахроматическое восприятие	
8	Отсутствие фотореакций	

Для социальной реабилитации инвалидов и ориентации в пространстве, необходимы специальные средства коррекции и компенсации имеющихся функциональных нарушений у слепых. К таким средствам можно отнести следующие мероприятия для дублирование визуальной и текстовой информации по шрифту Брайля, укладка, установка ограждающих и направляющих поручней вдоль лестниц, установка светофоров со звукофонами, регулирующие переход, укладка тактильных наземных и напольных указателей [42, 43].

Чтобы обеспечить людям с нарушением зрения возможность вести независимый образ жизни и возможность всесторонне участвовать во всех социальных аспектах, на государственном уровне необходимо принять меры для обеспечения инвалидам доступа наравне с другими к социальной инфраструктуре: к транспорту, к информации и связи, включая информационно-коммуникационные технологии и системы, а также к другим объектам и услугам, открытым или предоставляемым для населения, как на уровне квартала, так и на уровне городского центра [6, 7, 17, 163].

Создание в городе безбарьерной среды жизнедеятельности, комфортной для слепых, позволяющей инвалидам наравне со здоровыми гражданами, самостоятельно перемещаться по городским пространствам, пользоваться общественными заведениями, является неотъемлемой частью исследования.

В условиях реконструкции отдельных объектов или функциональных территорий города необходимо предусматривать планировочную и техническую организацию всего процесса пешеходно-транспортного передвижения, включая:

- подходы к зданиям и комплексам социального назначения, остановочным пунктам, станциям, вокзалам; передвижения в комплексных объектах;
- возможность пользование транспортными средствами;
- организацию безопасных входных зон и коммуникационных узлов;

После проведенного анализа психофизиологической специфики слепых, следует подытожить, что людям с физическими ограничениями крайне затруднительно перемещаться в городских пространствах, пользоваться объектами социальной инфраструктуры. В этом контексте следует упомянуть

важность исследования городской среды Макеевки, Донецка и других городов Донецкого региона на предмет адаптации к потребностям слепых. Рассмотрим основные психофизиологические потребности людей с нарушениями зрения, которые перекликаются с нуждами рядовых категорий граждан.

Потребность в приюте и жилье. Начиная с дореволюционного периода и заканчивая современными годами (1861-2019 гг.) люди с нарушениями зрения нуждались в и жилье, однако только в зависимости от времени, эти потребности выражались по-разному. В дореволюционный период существовали специальные приюты для людей физическими недостатками, т.е. они имели лишь свою комнату для проживания. С развитием общества это переросло в потребностью иметь свою квартиру, дом, адаптированный под их специфические нужды [17, 64, 100, 136, 163].

Потребность в специальных ортопедических приспособлениях. Слепые и слабовидящие нуждаются в специализированных устройствах и оборудовании, таких как трости, «говорящие» навигаторы, облегчающие ориентацию и способствующие самостоятельному передвижению.

Потребность в медицинском обслуживании. Люди с нарушениями зрения, нуждаются в специальном уходе, помощи, поддержке, медицинском наблюдении и лечении, а также лечебных процедурах, направленных на реабилитацию лиц данной категории [17, 64, 100, 136, 163].

Потребность в духовном развитии. Для ведения полноценного образа жизни, незрячим необходимо создать условия и обеспечить доступность к объектам культурного и просветительского назначения.

Потребность в образовании и получении профессии. Ввиду своих физиологических особенностей, слепые нуждаются в специализированных образовательных учреждениях, оборудованных всеми необходимыми тифлотехническими средствами адаптации, мультимедийными аудиториями, библиотеками с литературой Брайля[100, 136, 163].

Потребность в социальной интеграции и участии в жизни общества. Взаимодействие с социумом является одним из требований, от которых зависит

психологическое состояние слабовидящих, а так же профессиональная, духовная, творческая реализация.

Потребность в занятиях физической культуры, спортом и корригирующей гимнастикой [100, 136]

Как следствие, установлено, что для ***слепых и слабовидящих*** категорий инвалидов особенно востребованными, но не всегда доступными являются следующие виды услуг: *финансово-правовые и юридические; культурно-досуговые и просветительские, включая оказание помощи в получении образования, освоении соответствующих видов специальностей; медико-реабилитационные, предусматривающие выработку новых жизненно важных функций и навыков взамен утраченным или значительно ослабленным; утилитарно – бытовые, преимущественно связанные с обустройством жилья, оказанием помощи в самообслуживании, включая организацию питания и ежедневных прогулок с полным или частичным сопровождением, покупку и ремонт одежды и обуви и пр.* Выяснено, что лица с легкими недостатками зрения также могут нуждаться в перечисленных видах услуг, однако в гораздо более независимой для них форме, с высокой степенью самостоятельности и личного участия [17, 64].

1.4. Сложившаяся типология объектов социально-бытового обслуживания населения в контексте проблемы исследования

В данном подразделе рассматривается типология городской среды, а также общественных объектов в контексте проблемы исследования, а именно, с учетом специфики восприятия городской среды маломобильными группами населения, в частности, слепыми и слабовидящими, исходя из их эргономических потребностей [40, 41, 44, 47, 48, 64, 136, 139, 142, 143].

На градостроительном уровне, согласно принципу Афинской хартии 1933 года существует четкая дифференциация городской территории на зоны: производственную, селитебную, ландшафтно-рекреационную, по которому жилье, труд и отдых функционально разграничены в структуре города. В

исследовании речь пойдет в большей степени о селитибной зоне, а также объектах, располагаемых в пределах данной территории [10, с. 57].

Рассматривая объекты селитебной зоны в контексте проблемы исследования, следует выделить несколько основных категории зданий и сооружений (Рисунок 1.4.1):

- **социально-бытовые**, предусматривающие оказание некоторых видов услуг нуждающимся лицам в условиях их независимого естественного проживания (в том числе оказание им помощи на дому, включая социально-медицинское обслуживание);

- **учреждения социального обслуживания полустационарного** типа с отделениями дневного (и ночного) пребывания лиц, нуждающихся в определенных видах услуг;

- **стационарные учреждения социального обслуживания**, предусматривающие кратковременное или длительное интернирование лиц, нуждающихся в расширенном спектре услуг;

- **учреждения иного функционального назначения**, допускающие возможность полного или частичного осуществления некоторых видов социальных, бытовых либо общественных услуг (на основании [64, 136]).

Установлено, что несмотря на многообразие типов и форм деятельности таких учреждений, для большинства из них (за исключением первой группы) характерно следующее:

- процесс оказания услуг инвалидам по зрению планируется и осуществляется без учета реальных мест проживания на территории города, обрекая тем самым этих людей на вынужденную искусственную концентрацию в том или ином имеющемся учреждении;

- высокая степень зависимости инвалидов по зрению в выборе и получении необходимых для них услуг от действий персонала и режима функционирования учреждения, которое может быть единственным на большую территорию района, города или в целой области;

– сложность доступа или полное отсутствие многих жизненно важных услуг для инвалидов по зрению в таких учреждениях, которые в основе своей формируются преимущественно без учета психофизиологической специфики этих людей и обусловленных ею их особых потребностей.

В целом, аспекты формирования общественного, культурно-бытового и социального обслуживания в структуре городов неразрывно связаны с большим количеством градостроительных концепций, сформировавшихся в XX-м веке как на территории советских республик, за рубежом, так и прогрессивных радикальных подходов в организации общественного обслуживания.

Наиболее значимой и распространенной в настоящее время можно назвать «ступенчатую систему», подробно описанную С. А. Хасиевой [142], которая является основополагающей в организации обслуживания на данный момент в постсоветских городах (Рисунок 1.4.2).

Суть системы заключается в иерархическом распределении объектов обслуживания по степени необходимости на разных уровнях.

В советский период разработаны модели коммуникативной и ядерно-сетевой систем обслуживания. Первая построена по принципу учета требований основной части населения с максимально возможным сокращением времени на обслуживание и равномерного учета обслуживания по всем селитебным подразделениям города (город, жилой район либо микрорайон).

Вторая создана с учетом социально-психологического фактора и взаимосвязи социальных структур с пространственной средой, будь то человек, либо группа людей.

Помимо основных концепций, существуют и вспомогательные радикальные перспективные модели общественного обслуживания, такие как «Новый элемент расселения», авторов Гутнов О. Е., Лежава И. Г. и др., в которой акцент делается на создании функционального ядра с наиболее необходимыми видами обслуживания, удовлетворяющими материальным и духовным потребностям человека и формированием жилья вокруг центра [15, 47, 48].

«Функциональная система обслуживания», разработанная Орловой М. А., Федосеевой И. Р., предполагает рассмотрение транспортного обеспечения как главного фактора, влияющего на расположение и мощность общественных объектов [10, с. 19].

Радикальная концепция «Жилье-2071», авторов А. Скачковой, И. Лучковой, представляет собой модель архитектурного пространства – объемной мегаструктуры с закрепленными за ней горизонтальными платформами-квартирами, обслуживание в которых предусматривается в пределах блоков индивидуальной архитектурной среды – бластов, которые являются отдельными для каждого человека и вмещают все необходимое для полноценной жизни [10, с. 21].

Отдельной значимо темой для рассмотрения является сложившаяся типология объектов общественного назначения, которые классифицируют по типам планировочных схем. Следует выделить общеизвестные типы с такими схемами, как коридорная, зальная, анфиладная, ячейковая, павильонная, ячейково-зальная, анфиладно-кольцевая и коридорно-кольцевая. Обобщая вышеуказанную типологию, в объемно-планировочной структуре общественных зданий, классифицируют 3 основных типа схем: компактная (строющаяся на основе атриумных, зальных и комбинированных схем группировки помещений), линейная (включающая коридорные, галерейные и анфиладные схемы группировки помещений), расчлененная (формируемая по принципу павильонной группировки) (Рисунок 1.4.3) [40, с. 31, 34].

Общественные здания и сооружения предназначены для социального, бытового, культурного и коммунального обслуживания населения.

По своему назначению здания подразделяются на: здания учебно-воспитательные учреждения; научно-исследовательские; лечебно-оздоровительные; культурно-просветительные; административные здания; спортивные здания и сооружения; здания торговых предприятий, предприятий общественного питания и бытового обслуживания; транспорта и связи; коммунальные (бани, прачечные, гаражи и пр) [40, с. 8, 9].

По типологическому признаку различают объекты общественного обслуживания, такие как *встроенные, встроенно-пристроенные, отдельно стоящие* [40].

По времени обслуживания, общественные здания подразделяются на заведения круглосуточного, временного и периодического пользования [40].

Исходя из опыта проектирования общественных заведений, обслуживание квартала строится по нескольким принципам:

1-й – ***принцип территориального разделения*** жилой и общественной функций, по которому обслуживание осуществляется посредством мощных заведений за пределами жилой группы [10, с. 26-29];

2-й – ***«мозаичный принцип»***, согласно которому обслуживание осуществляется посредством сети мелких специализированных заведений, которые располагаются непосредственно в жилых домах [10, с. 26-29];

3-й – ***«модульный принцип»***, предполагающий застройку города комплексными модулями, вмещающими в себя жилье и общественное обслуживание [10, с. 26-29].

Возвращаясь к изучению исторически сложившихся районов компактного проживания слепых на территории городов Донбасса на предмет их градостроительной организации, следует отметить наличие специализированных жилых объектов торговли и общественного питания, финансово-правовых заведений, культурно-просветительских, а также некоторых заведений социально-бытового обслуживания. Данные зоны компактных поселений людей с нарушениями зрения построены по принципу «ступенчатой системы обслуживания», в которых во главе иерархии стоит предприятие для слепых, являющиеся функциональным ядром и местом приложения труда слепых [156].

Необходимым инфраструктурными элементами на территории районов компактного проживания слепых следует также считать адаптированное потребностям людей с ограниченными физическими возможностями, в частности инвалидами по зрению, жилье. На территории г. Макеевки имеются 16-квартирный и 40-квартирный жилые дома для слепых [154].



Рисунок 1.4.1. Типология общественных заведений, рассматриваемая в контексте проблемы исследования.

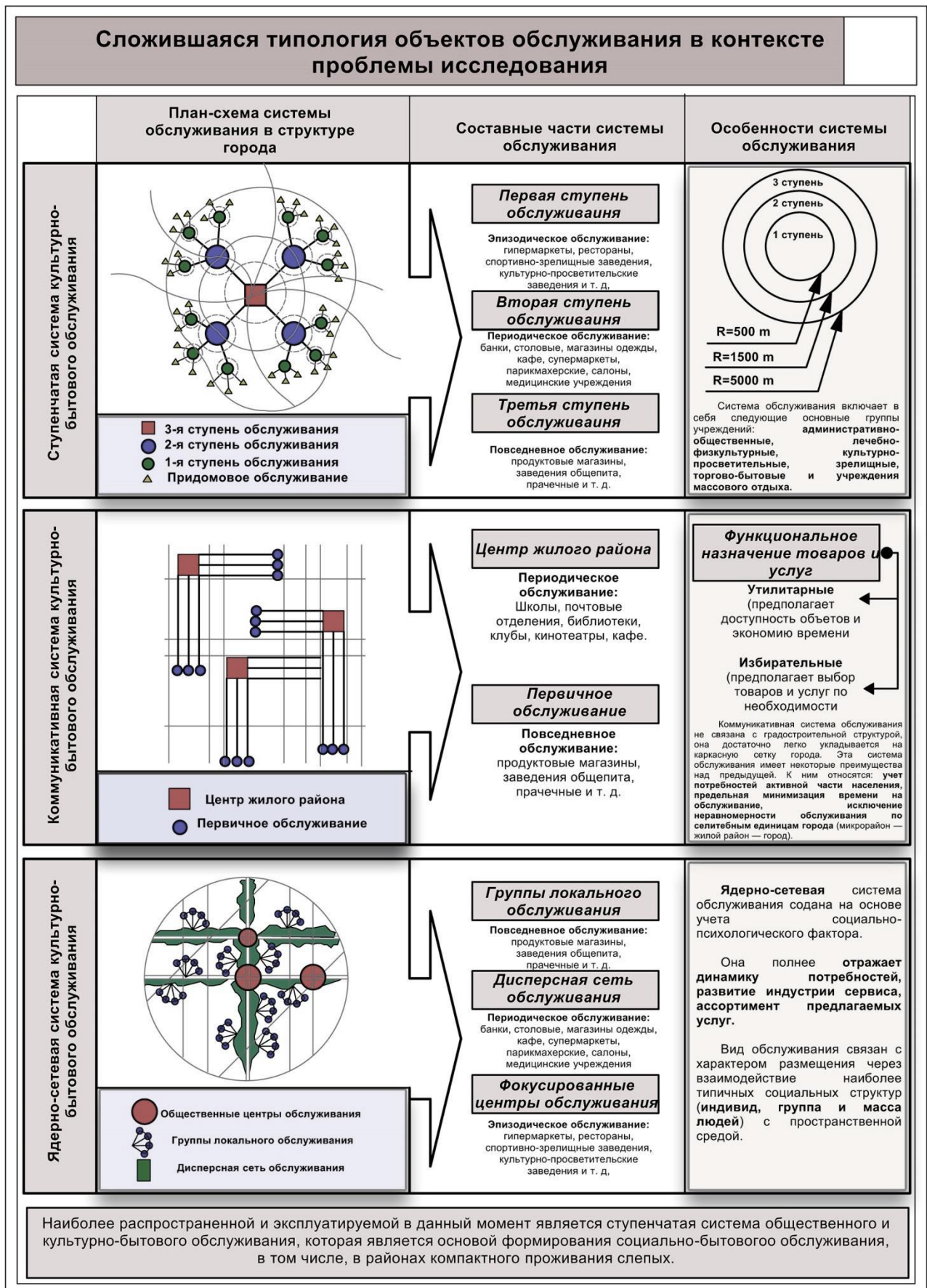


Рисунок 1.4.2. Существующие системы общественного обслуживания населения, сложившиеся в советский период.

Однако, функциональная и градостроительная организация районов имеет существенные недостатки. Во-первых, не учитываются специфические эргономические и психофизиологические потребности людей с нарушениями зрения. Радиусы обслуживания основных объектов торговли, общественного питания, а также финансово-правовых заведений в структуре районов построены в соответствии с нормативными требованиями, отталкиваясь от характеристик лишь здоровых людей. Во-вторых, объекты образования (школы, ВУЗы, техникумы), расположены вне зоны компактного проживания слепых, что затрудняет возможность доступа к таким объектам ввиду физических ограничений. В-третьих, отсутствует возможность получения различных видов досуга, включая спортивные игры, культуно-массовые мероприятия, проведении времени на открытых природных парковых либо ландшафтно-рекреационных зонах ввиду их отсутствия [57, 64, 136].

Напрашивается необходимость проведения ряда мер по реорганизации, реконструкции и модернизации районов компактного проживания слепых, учета психофизиологических особенностей таких людей и созданию для них соответствующей общественной и социально-бытовой инфраструктуры.

1.5. Региональные условия и факторы, влияющие на формирование объектов социально-бытового назначения в промышленных городах

Переходя к изучению развития системы социально-бытового обслуживания в промышленных городах, в частности, Донецком регионе, необходимо рассмотреть исторические аспекты создания жилой и общественной застройки Донбасса в целом [4, 74, 102, 105, 108, 115].

В статье Точеной С. Г. «К вопросу о региональных особенностях гражданской архитектуры поселка Юзовка конца XIX – начала 20 вв.» произведена композиционно-стилевая дифференциация гражданских и промышленных зданий по способу сочетания строительных материалов в архитектурно-художественном облике сооружений [134].

В архитектурно-историческом очерке С. К. Килессо представлено поэтапное описание развития градостроительной организации г. Донецка. Основными тезисами данного материала являются сведения о том, что планировочная организация г. Донецка была создана к 1917 г. Стремительный рост количества промышленных предприятий порождал строительство нового жилья, а параллельно, общественных заведений [71].

К середине 30-х годов индустриальные зоны по периметру застройки Донецка и других городов области стали преобладающими. В промышленных локациях активно строятся школы, клубы, жилые здания. К 1940 году были выстроены порядка 113 школ, вмещавшие около 70 тыс. детей. Начали свою работы институты (Донецкий политехнический, педагогический, медицинский, начали свою деятельность НИИ, связанные с наукой, техникой, промышленностью. Открыты 7 дворцов культуры и 62 клуба) [108, с. 26].

Поэтапно стала выстраиваться агломерация, в состав которой входил Донецк и такие города, как Макеевка, Авдеевка, Харцызск, Красногоровка, Марьинка, Моспино, Иловайск, ЗУГРЭС. Главными факторами, объединявшими вышеперечисленные города являлись развитие угольной и металлургической индустрии, что придавало особую специфику развития городов и отражалось как на градостроительной, так и на функциональной организации [108, с. 31].

Пика своего экономического развития Донецкий регион достиг в 70-е годы. Помимо возведения предприятий, создавались районы, такие как «Текстильщик», «Магистральный», «Образцовый», «Восточный» и т.д.; в г. Донецке и м-н «Зеленый», м-н «Октябрьский» м-н «6-й» в г. Макеевке. Наличие полноценной социально-бытовой инфраструктуры, объектов культуры и спорта, медицинских учреждений позволял местным гражданам получать все необходимое для жизни и досуга [108, с. 28].

В настоящее время ухудшилось качество получения общественных и социально-бытовых услуг гражданами, а, что наиболее значимо, утратилась исходная взаимосвязь – промышленные предприятия-жилье-обслуживание), что

привело к значительному архитектурно-градостроительному диссонансу и беспорядочности типологической организации объектов.

Формирование системы общественного и культурно-бытового обслуживания на территории Донецкого региона происходило наряду с развитием таковой в других крупных советских городах. Преобладающей являлась ступенчатая система обслуживания, построенная по иерархическому принципу взаимосвязи жилья и зданий социально-бытового назначения.

В 1970-е годы наблюдается всплеск строительства комплексных объектов общественно назначения, в частности, торговых центров «Железнодорожный», «Магистраль», «Экспресс», «Белый Лебедь», что соответствовало общемировым тенденциям строительства крупных торговых центров и задавало новый вектор движения в формировании городских пространств региона [108, с. 27].

Однако, как уже было сказано ранее, существуют особенности, характерные исключительно для промышленных городов, в конкретном случае, для Донбасса. Во-первых, ввиду угледобывающей промышленности как основной отрасли, одна из черт – наличие большого количества угольных предприятий. С конца XIX – начала XX-го века на территории городов Донбасса формируются поселки и «жилые кластеры» на базе шахт, являющихся основными объектами трудоустройства местных жителей. Параллельно создается жилая и общественная инфраструктура (магазины, универмаги, мелкие заведения торговли и общественного питания). Не остается в стороне и культурно-просветительская жизнь общества. Активно возводятся дворцы культуры, дворцы пионеров, спортивные клубы и другие заведения культурно-массового назначения.

Анализируя строительство жилых районов вблизи объектов угольной и других видов промышленности, следует отметить, что **производственно-отраслевой фактор** является одним из основополагающих в градостроительной организации селитебных зон городов Донецкого региона (Рисунок 1.5.1) [37].

Необходимо более детально рассмотреть некоторые факторы, которые прямо или косвенно влияют на организацию социально-бытового обслуживания в промышленных городах.

Исторический и социально-экономический факторы. Длительный период времени Донецкий регион был «сердцем» промышленности и производства Советского Союза, а затем и Украины. Достаточно средств выделялось на строительство новейших гипермаркетов, торговых центров, заведений общественного питания. В 70-е – 80-е гг. активно внедрялись в городское пространство спортивные арены, здания театров. Возводились поликлиники как районные, так и городского значения. Вследствие развития промышленности, высокий показатель ВВП отразился на уровне жизни граждан, социальная и культурная жизнь которых велась на должном комфортном уровне [37].

Что же касается проектирования специализированных учреждений обслуживания для людей с нарушениями зрения, ситуация обстоит следующим образом. Учитывая большое количество людей с дефектами визуального восприятия на территории Донецкого региона как в советский, так и в современный период, основой жизнеобеспечения и социализации таких людей являются районы компактного проживания слепых, функциональным ядром и зоной тяготения которых является производственное предприятие, что еще раз подчеркивает «промышленную» специфику градообразования селитебных зон Донбасса. Вокруг предприятий формируется инфраструктура: жилье, общественное и культурно-бытовое обслуживание (Дворцы культуры, столовые, продовольственные магазины, адаптированные под потребности слепых). Однако, все те же объекты медицины, спорта, досуга, зоны кратковременного и длительного отдыха, остаются для слепых недостижимыми. Не считая полного отсутствия каких-либо социальных и реабилитационных центров для инвалидов по зрению.

В настоящее время в Донбассе существуют определенные трудности при получении социально-бытовых услуг как инвалидами, так и рядовыми гражданами. Работа большинства предприятий приостановлена. Жилье нуждается в реконструкции. Наблюдается ряд значительных экономических проблем, что, безусловно, негативно отражается и в архитектурной составляющей рассматриваемых зданий. Все это явилось следствием существенных

геополитических преобразований и требует неотложных мер по решению возникших проблем.

Демографический фактор. Донбасс является регионом с достаточно высокой плотностью населения, однако, как было отмечено ранее, в связи с наличием вредных производств и загрязненной экологии, процентное соотношение инвалидов к общей массе населения выше, чем в стреднестатистических городах. В настоящее время, из этого вытекают определенного рода проблемы адаптации городских и общественных пространств к потребностям маломобильных групп населения. Город остро нуждается в создании «безбарьерной среды для всех категорий граждан [23, 37, 138].

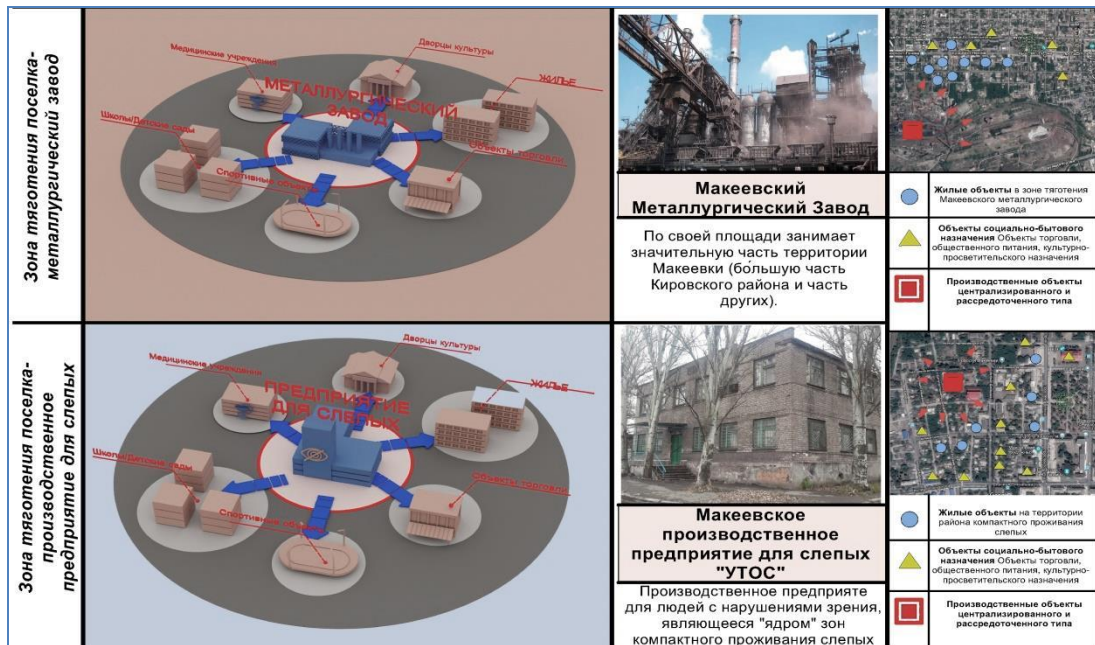


Рисунок 1.5.1. Демонстрация специфики формирования общественного обслуживания в контексте производственно-отраслевого фактора.

Природно-климатический фактор и горно-геологический факторы. В диссертационном исследовании Гайворонского Е. А. «Региональные особенности формирования и развития архитектуры зданий и сооружений в городах Донбасса» приведен характерных черт, влияющих непосредственно на архитектуру зданий и сооружений, в частности, на конструктивно-техническую организацию. Вопрос наличия местных стротительных материалов крайне важен, поскольку тесно связан с экономической эффективностью при строительстве. На территории

Донбасса находятся зарождения материалов природного происхождения (песчаники, известняки, мраморовидные известняки, кристаллические породы, граниты, сиениты, диабазы, мариуполиты.

А также материалы вторичного техногенного происхождения (металлургические шлаки, золы), являющиеся продуктами отходов отраслей тяжелой промышленности. Такого рода материалы существенно удешевляют строительство и берутся за основу для возведения как жилых, так и общественных зданий.

При проектировании селитебных зон на градостроительном уровне необходимо учитывать геологические нарушения, места просадочных грунтов, нарушенные территории, являющиеся также особенностями Донецкого края. Помимо этого следует брать во внимание сезонность региона и инсоляционную составляющую [37, с. 102-113].

Национально-культурный фактор. В продолжение предыдущих пунктов, относящихся к региональным особенностям. В Донбассе имеются зоны компактного проживания разных этнических групп. Для таких групп необходимо предусматривать адаптированную систему социально-бытового обслуживания с учетом идентичности рассматриваемых групп и их культурной принадлежности. Данный фактор более сказывается на композиционно-художественном облике, декоративно-прикладной наружной и внутренней отделке зданий, выражая принадлежность стилю либо традициям [37].

Рассматривая региональную специфику в целом, напрашивается вывод о существовании сложных социально-экономических, производственно-отраслевых, природно-климатических условий на территории городов Донбасса, непосредственно взаимосвязанных со сложившейся системой социально-бытового и общественного обслуживания, что указывает на необходимость дальнейшего учета вышеупомянутых факторов при проектировании зданий и сооружений, а также формирования квартальных застроек в условиях промышленного города.

Исследование социокультурных, производственно-отраслевых и урбанизационных процессов, происходящих в промышленных городах, позволило установить и соответствующим образом обосновать степень их влияния на размещение и функциональный состав учреждений, оказывающих услуги как рядовым гражданам, так и инвалидам по зрению, а также на условия доступа таких объектов для данных групп населения.

1.6. Существующая нормативно-правовая база в области проектирования объектов социально-бытового назначения с точки зрения учета специфических потребностей слепых

Нормативно-правовой аспект исследования особенностей получения необходимых услуг, обеспечивающих полноценные условия жизнедеятельности слепых складывается из 2-х основных составляющих. Во-первых, рассмотрим Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», ст. 28., «Социально-бытовое обслуживание инвалидов» [138]. Согласно данному закону, в перечень услуг, предоставляемым маломобильным группам населения, входят:

- медицинское обслуживание с выездом на дом с помощью в приобретении медикаментов;
- организация юридической помощи и финансово-правовых услуг;
- организация услуг питания с возможностью доставки на дом;
- организация исключительно бытовых услуг (обеспечение одеждой, обувью и т. д.)

Вышеречисленные виды услуг предоставляются людям, имеющим разного рода физические ограничения, в зависимости от группы инвалидности. Это же касается и людей, имеющих дефекты зрения.

Проанализированы требования нормативных документов, касающихся проектирования жилых и общественных зданий ДБН В.2.2.-9-99. «Громадські будинки та споруди. Основні положення», ДБН 360-92** «Містобудування.

Планування та забудова міських та сільських поселень»; СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения» на предмет типологии объектов, их функционального назначения, нормативных радиусов обслуживания. Сделан вывод о существовании ряда типов объектов, исключающих возможность полноценного использования маломобильными группами населения, особенно, если это касается районов их концентрированного проживания (крупные культурно-просветительские объекты, театры, места кратковременного отдыха и т. д.) по нескольким причинам. Во-первых, предельные расстояния (радиусы обслуживания) между сооружениями, особенно, если речь идет о зданиях эпизодического обслуживания, что затрудняет доступ в здания людям с физическими ограничениями. Во-вторых, внутренняя и внешняя среда таких сооружений в большинстве случаев не учитывает специфических потребностей отдельных категорий инвалидов, тех же слепых и слабовидящих, что отражается в отсутствии тактильных полос, контрастных маркировок, а так же простых планировочных средств, упрощающих ориентацию в пространстве [54, 55, 119, 121].

Следовательно, лица с инвалидностью по зрению имеют определенные ограничения, для таких людей отсутствует полноценная возможность пользования удобствами среды наряду с обычными гражданами.

Подробно рассмотрены важные аспекты некоторых нормативно-правовых документов в области проектирования объектов социально-бытового назначения с точки зрения учета специфических потребностей слепых и слабовидящих, а также законы, регламентирующие оказание социально-бытовых услуг слепым, слабовидящим и другим маломобильным группам населения (Рисунок 1.6.1).

Строительные нормы ДБН 360 - 92 **«Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП 42.13330.2011 [57] устанавливают следующие дополнительные требования:

- в жилых кварталах необходимо предусматривать специальные жилые дома или отводить первые этажи домов для расселения маломобильных групп

населения. При этом расстояние от дома до предприятия торговли местного значения, учреждений здравоохранения, обслуживающих инвалидов и престарелых, должно составлять не более 200 м.;

– вдоль пешеходных связей для престарелых и инвалидов, пользующихся креслами-колясками, и людей с физическими недугами следует устраивать площадки для отдыха через каждые 300 м;

В **ДБН В.2.2-15-2005 «Жилые здания. Основные положения»** внимание уделено следующим требованиям:

– квартирные жилые здания для лиц преклонного возраста и семей с инвалидами следует проектировать не выше пяти этажей, в других типах жилых зданий квартиры для семей с инвалидами следует размещать в первом этаже.

– в специализированных квартирных домах для лиц преклонного возраста и инвалидов следует предусматривать центры общественного, социального и медицинского обслуживания, помещения административно-хозяйственного назначения и другие общей площадью из расчета от 4,2 м² до 5,2 м² на одного человека, в зависимости от их вместимости. Состав и площади этих помещений определяются заданием на проектирование.

Государственные нормы **ДБН В.2.2-23:2009 «Предприятия торговли»** устанавливают нормативные требования доступности для инвалидов и маломобильных групп населения: для акцентирования внимания покупателей с ослабленным зрением на необходимой информации следует использовать световые указатели, табло и пиктограммы, а также контрастное цветовое решение элементов интерьера. Пиктограммам и указателям для выделения товарных групп в торговом зале рекомендуется присваивать (предоставлять) контрастные цвета.

Строительные нормы **ДБН В.2.2-16-2005 «Культурно-зрелищные и досуговые учреждения»** устанавливают следующие требования:

1) продольный уклон пешеходных дорожек и тротуаров, которыми могут пользоваться инвалиды в креслах-колясках, должен быть не более 5%, а поперечный – не более 1%.

2) пешеходные дорожки, лестницы и тротуары должны быть с твердым шероховатым покрытием, которое при намокании не становится скользким.

Государственные строительные нормы **ДБН В.2.2-9-2009 «Гражданские здания и сооружения. Основные положения»** особое внимание уделяют следующим аспектам:

- входные узлы, коммуникации, помещения учебных и производственных заведений, доступные для маломобильных посетителей, а также места, предназначенные для стоянки автомашин инвалидов, должны обозначаться знаками установленного международного образца. Следует предусматривать визуальную, звуковую и тактильную системы информации о виде и месте предоставляемых услуг, и о возможной опасности;

- лифты или подъемники необходимо поручнями, расположенными на высоте 1,1 м от уровня пола. Перед выходом следует предусматривать площадку для маневрирования креслом-коляской диаметром не менее 1,5 м;

- замкнутые пространства, где маломобильные посетители могут оказаться взаперти, должны быть оборудованы экстренной двусторонней связью с диспетчером или дежурным, в том числе для лиц с дефектами слуха. В таких помещениях должно предусматриваться аварийное освещение;

- световая и звуковая информация сигнализация должна быть предусмотрена у каждой двери лифта, предназначенного для маломобильных посетителей.

Участки пола на расстоянии 0,6 м до входа на лестницы и пандусы, до поворота коммуникационных путей, а также перед дверными проемами на путях эвакуации должны иметь рифленую, не скользкую и контрастно окрашенную поверхность, допускается предусматривать световые маячки.

ДБН В 2.2. -17 -2006. Здания и сооружения. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения [56]. Устанавливает следующие требования:

1) вход на территорию или участок следует оборудовать доступными для инвалидов элементами информации об объекте, вход на участок жилого многоквартирного дома рекомендуется оборудовать контрольно-охранными при-

борами или устройствами сигнализации, которые передают информацию к жилью для людей с недостатками зрения и дефектами слуха;

2) в вестибюлях общественных зданий и сооружений следует предусматривать установку звуковых информаторов по типу телефонов-автоматов, которыми могут пользоваться посетители с недостатками зрения, и текстофонов для посетителей с дефектами слуха.

Также туалеты в зданиях, где работают инвалиды, должны быть на каждом этаже, независимо от количества работающих, при этом не менее чем одна из общего числа кабин в туалетах должна быть универсальной. Один из писсуаров в туалете (туалетах) должен размещаться на высоте 0,4 м от пола. Туалеты для людей с недостатками зрения и инвалидов, пользующихся креслом-коляской, должны размещаться не далее 60 м от рабочего места. Не разрешается смежное размещение мужских и женских туалетов для инвалидов по зрению.

В соответствии с пунктом 7 ГОСТа 10807 и ГОСТа 23457-86 «Дорожные знаки и разметка» табличку 7.15 «Слепой пешеход» применяют совместно со знаками 5.16.1 и 5.16.2 «Пешеходный переход», перед пешеходными переходами, расположенными в непосредственной близости от объектов, которые посещают слепые и слабовидящие.

Закон РФ “О занятости населения в Российской Федерации” от 19.04.91. Основные положения: для граждан, особо нуждающихся в социальной защите и испытывающих трудности в поиске работы, предусмотрены гарантии занятости. В соответствии с положениями этого закона, государство обеспечивает указанные гарантии, путем разработки и реализации целевых программ содействия занятости, создания дополнительных рабочих мест и специализированных организаций (включая организации профессиональной деятельности инвалидов), а также путем установления квоты для приема на работу.

Закон о социальной защите инвалидов в Донецкой Народной Республике определяет государственную политику в области социальной защиты инвалидов в республике, целью которой является обеспечение инвалидам равных с другими гражданами возможностей в реализации прав и свобод [64].

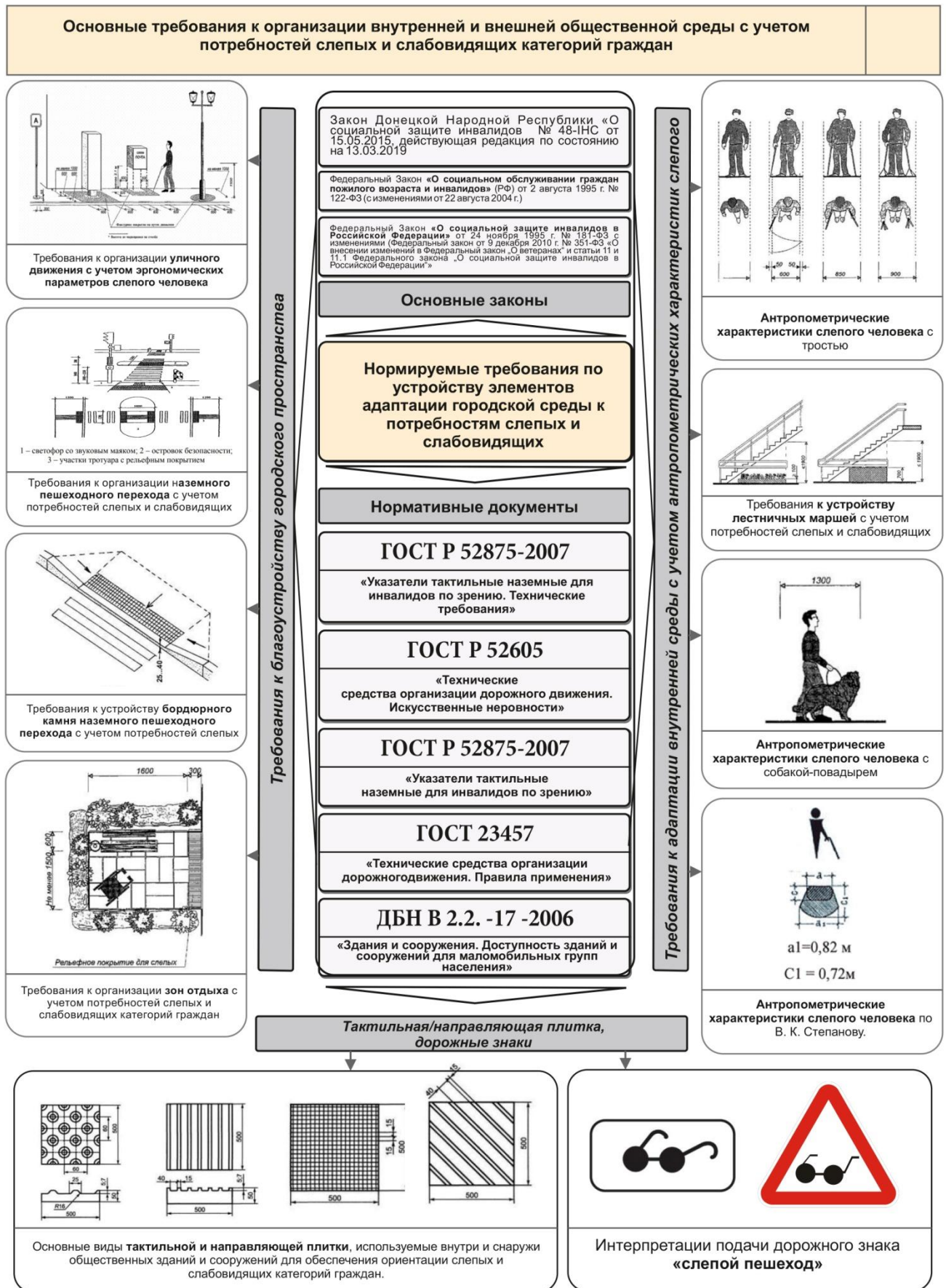


Рисунок 1.6.1. Требования к адаптации архитектурной среды на основании рассмотренных нормативно-правовых документов, касающихся вопросов создания доступной среды для слепых.

Конвенция ООН о правах инвалидов 13 декабря 2006 года. Предполагает включение и интеграцию инвалидов в социальную жизнь. Со вступлением в силу Конвенции был учреждён Комитет по правам инвалидов (изначально — в составе 12 экспертов, в связи с достижением числом стран-участниц отметки 80 расширен до 18 человек) — орган надзора за исполнением Конвенции, уполномоченный рассматривать доклады государств-участников.

Основной Строительный Закон Японии [112, с. 11]. Данный закон сгруппировал требований по таким строительным заведениям, как универмаги, супермаркеты, гостиницы и другие здания, выступающие в качестве наиболее массовых и востребованных, обязал владельцев этих учреждений принять меры, направленные на обеспечение легкого доступа и пользования для пожилых и людей с физическими нарушениями к входным группам, лестницам, туалетам и другим элементам данных заведений.

Проанализированы также иные правительственные постановления и приказы, регламентирующие меры по созданию благоприятных условий жизнедеятельности для людей с ограниченными возможностями.

Подводя итоги подразделу, необходимо сказать, что существующие нормативно-правовые документы нуждаются в пересмотре и дополнении ввиду неполномерного учета потребностей слепых и слабовидящих в рамках проектирования и адаптации общественной среды города.

1.7. Основные группы требований к архитектурно-планировочной организации объектов социально-бытового обслуживания инвалидов по зрению

Прежде, чем перейти к разработке обобщенной логической модели проектирования комплексов социально-бытового обслуживания, следовало бы выделить основные группы требований к их организации. Данные требования основаны на удовлетворении полного спектра потребностей и нужд слепых и слабовидящих.

Исторические требования – учет особенностей исторического формирования зон концентрированного проживания слепых и слабовидящих в структуре города:

- а) сохранение мест локализации слепых и слабовидящих в структуре города и определенного района, сложившихся историческим путем;
- б) создание комплексов социально-бытового обслуживания для инвалидов по зрению в непосредственной близости к их зонам концентрированного проживания;
- в) создание условий для максимального приближения жилой застройки для инвалидов к местам приложения труда (производственным объектам);
- г) учет неравномерного распределения зон расселения слепых и слабовидящих в городе и их «очаговое» распределение [153, 156].

Социально-экономические требования – учет особенностей социально-экономического развития государства, влияющего на условия жизнедеятельности, реабилитацию и социальную интеграцию инвалидов по зрению, а также на формы расселения слепых и условия их проживания и работы:

- а) формирование комплексов социально-бытового обслуживания из отдельно стоящих объектов, предназначенных для оказания социально-бытовых услуг людям с физическими нарушениями и ограничениями;
- б) расширение спектра обслуживания слепых и слабовидящих в условиях высокого уровня развития государства;
- в) проектирование новых производственных объектов с выделением рабочих мест для инвалидов;
- г) стабилизация социально-экономического развития государства, влияющего на возможность предоставления помощи инвалидам [156].

Социально-демографические требования – учет тенденций увеличения процентного соотношения инвалидов по зрению в общей массе населения и дальнейшего наращивания показателей в результате ухудшения экологической ситуации и под воздействием антропогенного и урбоэкологического факторов:

а) вероятность демографического колебания количества инвалидов в отдельных зонах и районах города, изменение социальной политики по отношению к этим категориям;

б) создание благоприятных условий для получения медицинской и специализированной помощи;

в) обеспечение возможности прохождения реабилитационного лечения после полученных профессиональных травм и заболевания, вызвавших инвалидность;

г) создание социальных центров для различных групп населения(детей, нетрудоспособного населения, людей преклонного возраста), включая инвалидов, исходя из демографических сведений и количественных показателей каждой категории населения [133, 156] ;

д) предоставление необходимых условий для получения образования, обеспечение условий для научной деятельности, трудоустройства.

Психофизиологические требования – учет психофизиологических особенностей totally слепых людей и слабовидящих при проектировании комплексов социально-бытового обслуживания посредством устранения барьеров и создание доступной комфортной среды, удовлетворяющей потребностям данной категории населения:

а) создание доступной среды и системы социально-бытового обслуживания, отвечающей нужда людей с нарушениями зрения;

б) усиление элементов городской среды, служащих ориентирами для слепых и слабовидящих, опирающихся на сохраненные сенсорные анализаторы;

в) создание условий для предоставления людям с ограниченными возможностями посторонней помощи, исходя из невозможности их самостоятельного передвижения [29, 87, 88] ;

г) благоустройство городской среды и прилегающей территории, обеспечивающее возможности для ориентации и безопасного передвижения инвалидов по зрению;

д) устранение барьеров, препятствующих нормальной жизни, работе, передвижению в городском пространстве и обслуживанию людей с нарушениями зрения;

е) понижение загазованности воздуха и уровня шума городской среды, негативно отражающихся на здоровье маломобильных групп населения и их движению по городу;

ж) объемно-пространственное решение зданий и сооружений, соответствующее потребностям инвалидов и их эргономическим параметрам;

з) создание компенсирующих условий для жизнедеятельности слепых, слабовидящих и инвалидов по зрению.

Социально-культурные требования:

– учет потребностей людей с нарушениями зрения в социально-культурном и духовно-просветительском развитии, создание максимально комфортных и доступных условий для их реализации, интеграции инвалидов в общество, формирование безбарьерной архитектурной среды:

а) создание доступных условий для культурного развития различных групп населения, исходя из демографических показателей;

б) обеспечение условий для общения, взаимодействия и коммуникации с другими людьми и социальная интеграция инвалидов в общество;

в) расширение спектра культурно-просветительских услуг, учитывая при этом потребности слепых и слабовидящих;

г) обеспечение возможности в получении образования, профессиональной и научной деятельности, трудоустройстве, культурном просвещении, наиболее целостно удовлетворяющих социальнокультурное развитие людей с физическими нарушениями [7, 100];

д) создание условий для приобщения людей с ограниченными возможностями к культурной жизни общества, активным видам досуга.

Итак, выявлен комплекс мер, необходимых для полной организации социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

Выводы по разделу 1.

1. На основе изучения сведений Всемирной организации здравоохранения установлено, что процентное соотношение слепых и слабовидящих к общей массе населения планеты составило около 4%.

1. В результате проведенного исследования было установлено, на территории Донецкой области зоны компактного проживания инвалидов по зрению имеются в следующих городах: Донецке, Макеевке, Артемовске, Славянске, Мариуполе. После проведенного анализа по временным периодам развития городов Донецка и Макеевки, была выявлена зависимость между становлением городов и развитием системы социально-бытового обслуживания людей с нарушениями зрения. В период бурного экономического развития государства значительными темпами формируются учебные и производственные предприятия; напротив когда страна находится в состоянии кризиса, объекты общественного и социально-бытового обслуживания инвалидов закрываются.

3. В ходе анализа сложившейся типологии объектов общественного назначения, выявлен спектр рассматриваемых типов здания в контексте проблемы исследования: **социально-бытовые**, предусматривающие оказание некоторых видов услуг нуждающимся в условиях их независимого естественного проживания (в том числе оказание им помощи, включая социально-медицинское обслуживание); **учреждения социального обслуживания полустационарного** типа с отделениями дневного (и ночного) пребывания лиц, нуждающихся в определенных видах услуг; **стационарные учреждения социального обслуживания**, предусматривающие кратковременное или длительное интернирование лиц, нуждающихся в расширенном спектре услуг; **учреждения иного функционального назначения**, допускающие возможность полного или частичного осуществления некоторых видов социальных, бытовых либо общественных услуг.

4. Проанализирована психофизиологическая специфика инвалидов по зрению обусловленная имеющимися у них функциональными нарушениями.

Разработана классификация инвалидов по остроте имеющегося у них зрения, изучены характерные нарушения у лиц данной категории и установлен широкий спектр основных трудностей, которые испытывают слепые и с слабовидящие при передвижении и в процессе жизнедеятельности. Выявлены психофизиологические нужды слепых, а также наиболее востребованные услуги для каждой из рассматриваемых категорий граждан с дефектами зрения.

5. Установлено, что в большинстве ныне действующих нормативных документов (из числа проанализированных в работе) в контексте рассматриваемой проблемы, такие важные вопросы проектирования учреждений обслуживания, как типология, функциональный состав, условия размещения в городе, радиусы транспортной и пешеходной доступности и некоторые другие преимущественно выводятся и утверждаются исходя из приоритетности требований ступенчатой модели обслуживания, как считающейся единственно действенной и общепринятой. Выполненный автором обзор достаточно большого массива имеющейся в данной области нормативной и справочной литературы позволяет говорить о практически полном отсутствии каких-либо четко сформулированных положений или требований, которые бы акцентировали внимание на необходимости учета возможных случаев наличия компактных поселений слепых на территории отдельных городов и районов, а также на необходимости существенного расширения спектра услуг социального и бытового характера, которыми могли бы воспользоваться жители таких поселений, проявляя при этом высокую степень независимости.

6. Основным итогом по первому разделу следует считать пакет основных групп требований по формированию архитектурно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах концентрированного проживания инвалидов по зрению, с позиции которых будет выполнен анализ отечественной и зарубежной практики проектирования, строительства и эксплуатации объектов социально-бытового и общественного обслуживания слепых и слабовидящих.

РАЗДЕЛ 2. КОНЦЕПЦИИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ В РАЙОНАХ ИХ КОМПАКТНОГО ПРОЖИВАНИЯ

2.1. Сложившиеся подходы и методы исследования социально-бытового обслуживания людей с нарушениями зрения

Ввиду специфической направленности темы исследования, охватывающей широкий спектр смежных наук (психология, психофизиология, медицина, социология, архитектура, инженерия) с одной стороны и достаточным количеством существующих концепций организации как общественных зданий, так и систем обслуживания, а также архитектурных методик создания адаптированной среды для людей с ограниченными физическими возможностями с другой, вопросы исследования социально-бытового обслуживания людей с нарушениями зрения следует рассматривать максимально многогранно.

Проанализированы исследования формирования среды для различных категорий граждан таких ученых, как Г.А. Птичникова, М.Г. Саркисянц, Ю.Н. Смирнов, В. Н. Ткачев, В. Л. Хайт. Что же касается вопросов адаптации жилых и общественных зданий к потребностям маломобильных групп населения, здесь были рассмотрены научные методики А.М. Водяного, С.Г. Коротковой, А.А. Шавалиевой, А.Н. Теряговой и других [35, 80, 95, 103, 106, 132, 153, 155].

Основой для методологических исследований данной научно-прикладной задачи стали фундаментальные научные труды Г. И. Лаврика, одной из теорий которого является распределение сложившихся архитектурных методик на четыре группы: интуитивный, технико-экономический и системный методы для удобства сравнения различных вариантов проектирования в зависимости от определенных условий [84].

Дополнительно, важно изучить труды таких ученых, как М. С. Бакулина, в чьем научном исследовании проведена сравнительная характеристика комплексного и системного подходов, издание Ю. П. Сурмина «Теория систем и системный анализ» и др. [16, 131].

Рассмотрение интуитивного подхода было опущено ввиду его неэффективности в контексте исследуемой проблемы, в противовес был введен моноаспектный подход для более детального углубления в определенный фактор, влияющий на формирование системы социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых. В данном случае, моноаспектный подход акцентирует внимание на важности учета какого-либо одного влияющего фактора при почти полном игнорировании остальных. Остальные подходы, предложенные Г. И. Лавриком в рамках прикладной задачи, были рассмотрены в полной мере [84]:

– **комплексный подход**, допускающий возможность учета одновременно несколько значимых факторов, в том числе: – функционального (например, определение перечня предоставляемых услуг исходя из анализа функционального состава имеющихся объектов социальной инфраструктуры города или его отдельного района и др.); – градостроительного (определение степени доступности объектов социально-бытового назначения исходя из анализа мест их размещения в структуре города, особенностей сложившейся сети транспортных и пешеходных коммуникаций и др.); – экономического (проявляющегося преимущественно в целенаправленном сокращении состава и снижении качества предоставляемых услуг исходя из соображений экономии финансовых и временных ресурсов, а также предписаний всевозможных тендерских схем и форм «оптимизации», реализуемых в данной сфере);

– **технико-экономический подход**, утверждающий приоритетность учета технического и экономического факторов по сравнению со многими другими «сопутствующими» условиями и факторами: – поиск рациональных решений в проектировании и строительстве для нужд инвалидов нередко ведется со значительным превалированием количественных критериев над качественными, что в конечном итоге оборачивается существенным снижением уровня обслуживания этих категорий людей (проведенный автором анализ состояния некоторых социальных учреждений в регионе, в том числе прекративших свое существование, позволяет говорить о том, что в реализации данного подхода, как

и в действии «одиначного» экономического фактора, весьма характерным является использование системы «тендера», известной своим нивелированием многих социальных и культурных ценностей в угоду получения быстрой прибыли, окупаемости) [84];

– *системный подход* предполагающий рассмотрение объекта исследования как системы, состоящей из нескольких подсистем, подвергающихся, соответственно, действию определенных групп внешних и внутренних условий и факторов. [84].

– *моноаспектный подход*, предполагающий выделение какого-либо одного фактора в качестве основного, в частности: – акцентирование внимания на какой-либо одной медицинской категории инвалидов из числа нуждающихся (преимущественно абсолютно слепых, с одновременным игнорированием существования лиц со зрительными нарушениями средней и слабой степени выраженности); – выделение какой-либо одной группы социальных или бытовых услуг из их общего спектра (преимущественно услуг финансово-правового или утилитарно-бытового характера); – жертвование полнотой и качеством оказываемых услуг ради скорости их предоставления (волонтерское движение, единовременная помощь социальных служб и др.) – выделение какой-либо одной из медицинских с категорий из числа лиц с нарушениями зрения (тотально-слепые, слабовидящие, лица с нарушениями цветового восприятия).

Что касается акцента на скорости предоставляемых услуг, здесь подразумевается распределение акцентов их предоставления в органических временных рамках:

– акцент ставится на необходимости максимального приближения места предоставления услуги и места основного проживания слепых без учета качества услуги и их количества;

– акцент ставится на скорости (оперативности предоставления услуг слепому человеку в независимости от качества и их количества, например, предоставление той или иной услуги с помощью представителей волонтерского движения или социальных работников);

– своевременное оказание помощи в оформлении и получении пособия по инвалидности и, непосредственно, пенсии.

Выделение какой-либо из группы услуг из общего спектра услуг социально-бытового обслуживания. Речь идет о наиболее важных услугах, удовлетворяющих потребности слепых и слабовидящих:

– какая-либо из сугубо бытовых услуг (ремонт одежды, обуви, покупки продуктов, приготовления пищи и т. д.)

– медицинское обслуживание (помощь со стороны офтальмолога и других медицинских специалистов в случае наличия тех или иных заболеваний у слепых и слабовидящих)

– какая-либо одна из потребностей, относящаяся к сфере культуры и образования;

– один видов досуга и отдыха, которые могут быть востребованы людьми с нарушениями зрения.

Комплексный подход в рамках проблемы исследования позволяет комбинировать некоторые факторы и выявлять особенности их взаимодействия. Так, при объединении функционального и градостроительного фактора, можно выявить лишь некоторые аспекты планировочных решений, касающихся размещения объекта на уровне генерального плана и типовым назначением комплекса (к примеру, объекты социально-бытового обслуживания полустационарного типа можно проектировать лишь в жилой застройке, при условии наличия жилья для инвалидов поблизости, дабы обеспечить необходимый радиус доступности). Добавляя к этому эргономический фактор, получаем возможность рассмотрения внутренних габаритов помещений с точки зрения адаптированности к антропометрии слепых. Добавив социально-экономический фактор, можно оценить эффективность всей застройки. Таким образом, комплексный подход позволяет оценить рассматриваемую задачу многогранно [16, 84].

Системный подход – достаточно универсальное понятие, которое приобрело широкий спектр применения в 70-е гг. XX ст. По сути свой берет свое

начало в философии и предполагает тесную взаимосвязь отдельных аспектов какой-либо проблемы или научно-прикладной задачи и исследование ее как единого механизма с внутренними и внешними взаимосвязями. Научную базу, посвященную аналитике данного подхода составляют труды И. В. Блауберга, Э. Г. Юдина, В. Н. Садовского, А. И. Умова, В. Г. Афанасьева, Д. М. Гвишиани, Ю. П. Сурмина и др [14, 39, 84, 131]. Подход эффективен ввиду своей ограниченности, структурности, соподчиненности элементов системы, многовариативности описаний, целостности (Рисунок 2.1.1). В рамках исследования подход может проявляться нескольких направлениях:

- системность в сфере предоставления социальных и бытовых услуг, проявляющаяся на уровне учета специфических потребностей слепых и слабовидящих (предоставление услуг, связанных с приготовлением и доставкой пищи, предоставление финансово-экономических услуг и т.д);

- системность в сфере предоставления социальных и бытовых услуг слепым и слабовидящим реализуется на модели расселения таких людей в городе (учет расстояния мест приложений труда, заведений культурно-просветительского назначения, а также заведений питания от мест основного проживания слепых и слабовидящих; учет сложившейся дорожно-транспортной сети в районах компактного проживания слепых и слабовидящих; учет сложившихся пешеходных коммуникаций в районах компактного проживания слепых и слабовидящих)

- системность в организации социально-бытового обслуживания слепых как с точки зрения полноты их общечеловеческих и специфических потребностей, так и особенностей сложившихся форм расселения этих людей и других внешних условий и факторов;

- полнота и своевременное предоставление услуг социального и бытового характера обслуживания рассматриваемой категории населения;

- учет специфических потребностей различных медицинских категорий инвалидов по зрению (в том числе слепых, различающих свет; абсолютно слепых).

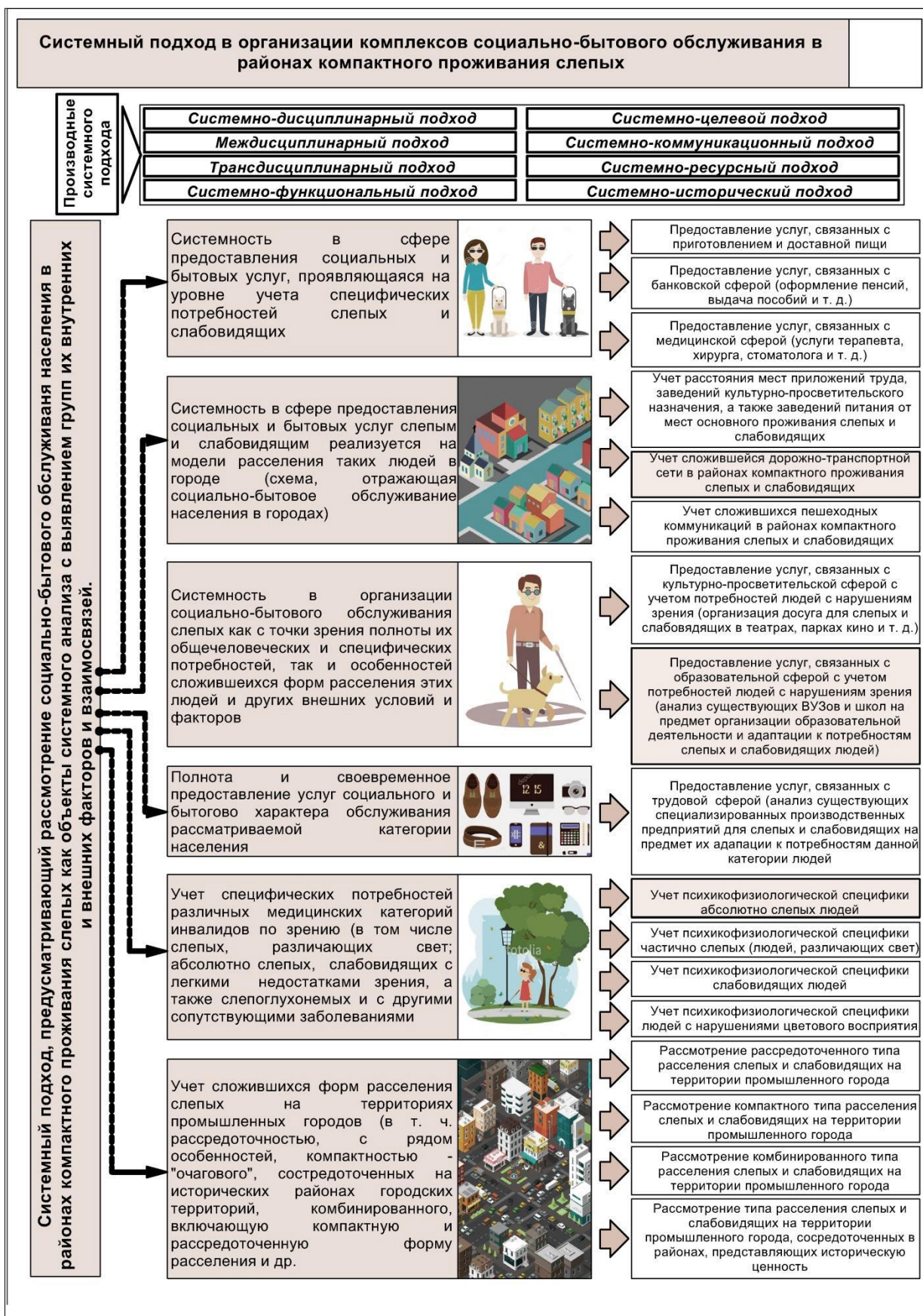


Рисунок 2.1.1. Схема, отображающая особенности системного подхода в организации социально-бытового обслуживания инвалидов по зрению в районах компактного проживания слепых.

2.2. Социально-бытовое обслуживание населения в районах компактного проживания слепых как объект системного анализа

Рассматривая социально-бытовое обслуживания населения в районах компактного проживания слепых с точки зрения системного, а также системно-структурного подходов следует сделать вывод, что данный процесс предполагает собой ряд мер, направленных на организацию комфортных условий жизнеобеспечения слепых и слабовидящих людей. Беря за основу такие составляющие, как **социально-бытовая, материально-техническая и функционально-пространственная**, углубимся в изучении аспектов, необходимых для формирования обслуживания непосредственно инвалидов по зрению [14, 39, 84, 131].

Был проведен анализ социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых с точки зрения следующих критериев: качество и скорость получаемых услуг слепыми и слабовидящими людьми, степень учета специфических потребностей слепых и слабовидящих, конструктивно-технические и инженерно-компенсирующие особенности объектов обслуживания, функциональная организация таких учреждений, а также условия градостроительного размещения объектов относительно квартала и города (Рисунок 2.1.2).

В первую очередь рассмотрены необходимые виды услуг, выявленные на основании психофизиологических потребностей данной категории людей: медицинские услуги, услуги питания, услуги досугового и культурно-просветительского характера (организация кратковременного и длительного отдыха, посещение театров, музеев и т.д.); услуги образовательного характера (обучение людей с нарушениями зрения профессиональным навыкам); медицинские услуги (оказание первой помощи инвалидам по зрению, помощь окулиста и т.д.); услуги торговли и общественного питания; правовые и финансовые услуги [87];

Проведена классификация степени учета специфических потребностей слепых и слабовидящих на достаточную, удовлетворительную, низкую и крайне низкую.

Изучены архитектурно-планировочные, функциональные, инженерно-компенсирующие и градостроительные составляющие организации социально-бытового обслуживания.

На конструктивно-техническом уровне, на в рамках решаемых научных задач, рассмотрены бескаркасные, каркасные, комбинированные и крупнопролетные типы зданий.

На функциональном уровне изучены монофункциональные, полифункциональные, комбинированные типы общественных объектов.

Исходя из сложившейся в советское время «ступенчатой» системы обслуживания, классифицированы типы заведений по иерархической значимости и радиусу обслуживания на градостроительном уровне: общегородские, районные, микрорайонные, квартальные [70, 139].

Проанализированы здания и сооружения в зонах концентрированного проживания слепых на предмет наличия специальных инженерно-технических средств коррекции и компенсации имеющихся у инвалидов по зрению для обеспечения беспрепятственного доступа внутренней и внешней среды сооружений данной категории людей. Объекты социально-бытового и общественного назначения рассматривались на предмет наличия тактильных полос, направляющих поручней, контрастной маркировки на входах, контрастной окраски ступей и т.д [42, 43].

Таким образом, социально-бытовое обслуживание в районах компактного проживания слепых можно воспринимать как многогранное многоаспектное понятие, включающее в себя целевую функцию организации услуг, степень учета специфических потребностей слепых и слабовидящих, а также конструктивно-технические, инженерно-компенсирующие, функциональные, объемно-планировочные и градостроительные особенности зданий и сооружений, располагающихся на территориях исследуемых районов [14, 39, 84, 131].

2.1 Социально-бытовое обслуживание населения в районах компактного проживания слепых как объект системного анализа

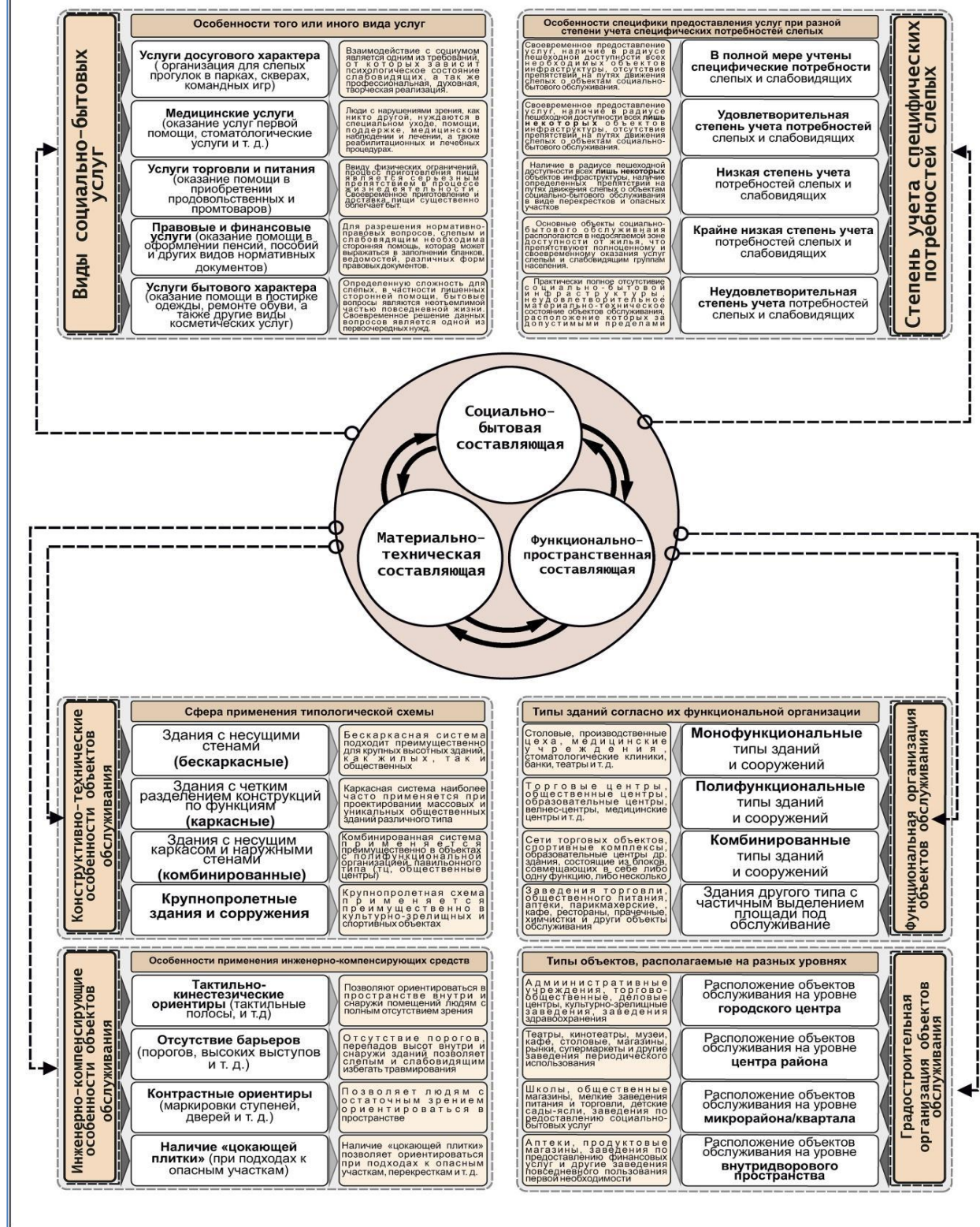


Рисунок 2.1.2. Аспекты, влияющие на организацию социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

2.3. Формирование теоретической модели исследования социально-бытового обслуживания районов компактного проживания слепых

Основываясь на методологии системного подхода, следовало бы более подробно углубиться в детали организации социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых. В предыдущих разделах выведены наиболее важные составляющие, характерные для решаемой проблемы исследования: материально-техническая, социально-бытовая, функциональная. Каждая имеет группы влияющих условий и факторов, которые необходимо раскрыть в полной мере (Рисунок 2.3.1) [14, 39, 84, 131].

Группы влияющих условий и факторов на социально-бытовую составляющую [64, 136]:

- уровень предоставления услуг, связанных с питанием (анализ существующих объектов социально-бытового обслуживания на предмет организации качества услуг питания);
- уровень предоставления услуг, связанных с доставкой пищи на дом (продукты первой необходимости, гуманитарная помощь в места проживания слепых и слабовидящих);
- уровень организации финансово-правовых услуг слепым и слабовидящим людьми;
- уровень организации культурно-досугового времяпровождения в заведениях культурно-просветительского назначения, а также в городских скверах и местах отдыха, находящихся в зонах тяготения районов компактного проживания слепых и слабовидящих;
- уровень оказания медицинских услуг слепым и слабовидящим людям;
- уровень оказания исключительно бытовых и косметических услуг инвалидам по зрению.

Группы влияющих условий и факторов на функционально-пространственную составляющую:

- социально-демографические изменения в составе населения промышленных городов;
- сложившаяся градостроительная ситуация в районах компактного проживания слепых и слабовидящих;
- уровень развития социально-бытовой инфраструктуры, а также особенности пространственной организации основных инфраструктурных объектов в районах компактного проживания слепых;
- уровень сложившейся пешеходно-транспортной сети;
- психофизиологическая специфика людей с нарушениями зрения;
- региональные условия и факторы, влияющие на размещение сети объектов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

Группы влияющих условий и факторов на материально-техническую составляющую:

- природно-климатические условия в регионе [37];
- геополитическая условия [37];
- особенности конструктивно-технических решений заведений социально-бытового обслуживания и других объектов инфраструктуры в районах компактного проживания слепых;
- историко-культурные ценности материально-технической составляющей объектов социально-бытового обслуживания на территориях исследуемых районов, а также уровень социально-экономического развития города, влияющий на техническое состояние объектов обслуживания на территориях специализированных кварталов [37];

Разработанная модель объекта исследования с выделенными в ней его основными структурными составляющими с их внешними и внутренними взаимосвязями позволила всесторонне и с большей степенью основательности подойти к выявлению и систематизации влияющих условий и факторов, последующей интерпретации их действия и оценке значимости (Рисунок 2.1.3).

2.3. Формирование теоретической модели исследования социально-бытового обслуживания районов компактного проживания слепых

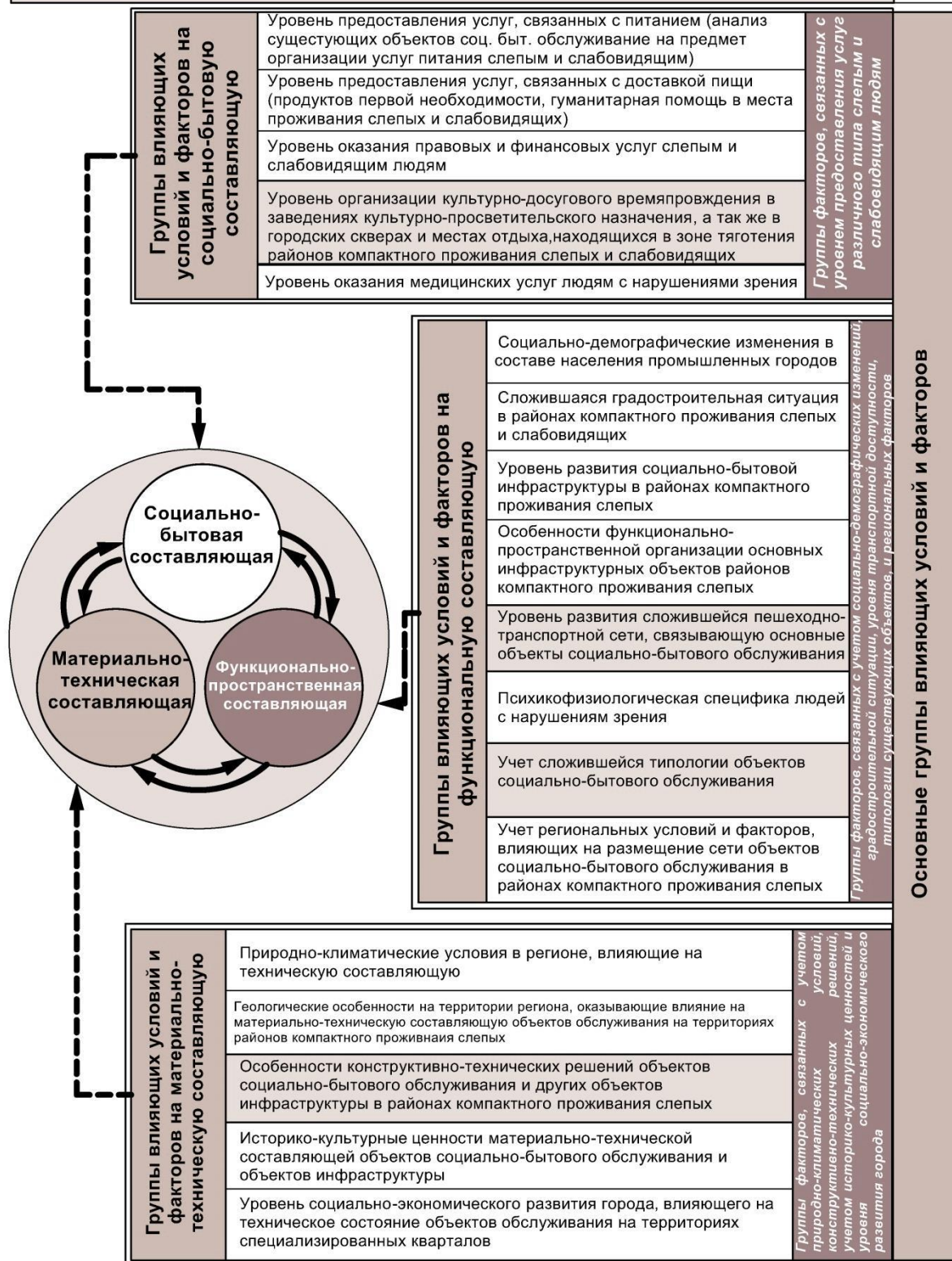


Рисунок 2.3.1. Схема, отображающая особенности формирования теоретической модели исследования организации социально-бытового обслуживания слепых и слабовидящих категорий граждан.

2.4. Основная целевая функция и критерии функционирования объектов социально-бытового обслуживания инвалидов по зрению как системы

Установлено, что условия осуществления социально-бытовых услуг в рамках той или иной группы инвалидов по зрению будут реализовываться путем создания следующих заведений по оказанию социально-бытовых услуг людям со специфическими потребностями (Рисунок 2.4.1) [64, 136]:

- заведения по оказанию финансовых и правовых услуг людям с нарушениями зрения;
- специализированные заведения питания, адаптированные к специфическим потребностям слепых и слабовидящих;
- специализированные медицинские учреждения, адаптированные к потребностям слепых и слабовидящих;
- специализированные учебные заведения, адаптированные к потребностям людей с дефектами зрения;
- специализированные объекты досуга, адаптированные к потребностям инвалидов по зрению.

Необходимо констатировать, что основная функция, рассматриваемая как полный спектр предоставления социально-бытовых услуг слепым и слабовидящим, сводится к следующим составляющим: оказание правовых и финансовых услуг; организация медицинских услуг; организация услуг торговли и общественного питания; организация медицинских услуг; организация условий досуга и отдыха; организация образовательных услуг; организация быта [64, 136].

Доказано, что критериями функционирования объектов социально-бытового обслуживания инвалидов по зрению как системы являются во-первых, скорость предоставления услуг таким людям, что обуславливает дальность размещения объектов обслуживания от жилья и мест приложения труда инвалидов по зрению, а также количество препятствий на путях следования слепых, во-вторых, наличие различного типа зданий, обеспечивающих полный спектр психофизиологических и духовных потребностей данной категории людей [64, 136].

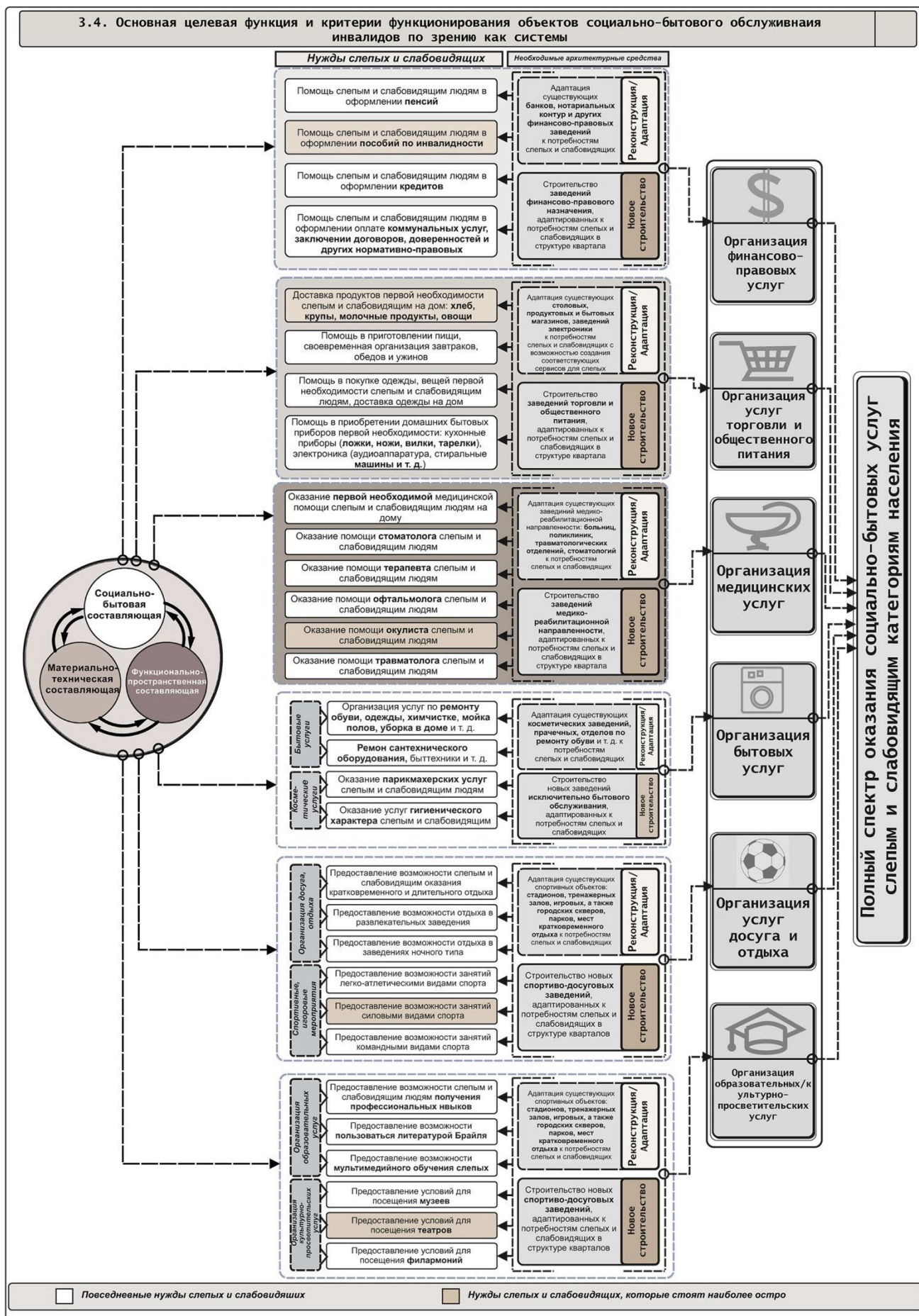


Рисунок 2.4.1. Основная целевая функция и критерии функционирования объектов социально-бытового обслуживания инвалидов по зрению как системы.

Выводы по разделу 2

1. Анализ методологии научных исследований, посвященных нуждам маломобильных групп населения, позволил установить следующие широко используемые подходы и методы, отличающиеся между собой разными возможностями учета влияющих факторов: ***моноаспектный подход, комплексный подход, технико-экономический подход, системный подход.***

2. Установлено, что для более полного выявления условий и факторов, влияющих на организацию социально-бытового обслуживания слепых в районах их компактного проживания, наиболее предпочтительным и действенным следует считать использование методологии системного подхода и его производных.

3. Классифицированные в работе виды услуг и условий их предоставления инвалидам в различных типах подтвердили целесообразность выделения в объекте исследования (заявленном как «система») следующих ранее упомянутых подсистем: социально-бытовой, функционально-пространственной и материально-технической.

3. Разработана модель объекта исследования с выделенными в ней его основными структурными составляющими с их внешними и внутренними взаимосвязями позволила всесторонне и с большей степенью основательности подойти к выявлению и систематизации влияющих условий и факторов, последующей интерпретации их действия и оценке значимости.

4. Сформулирована целевая функция предложенной модели объекта исследования, функционирующего как система: предоставление максимально полного и доступного комплекса услуг инвалидам по зрению в районах их компактного проживания посредством создания, с одной стороны, условий для протекания необходимых функциональных процессов, связанных, соответственно, с осуществлением тех или иных востребованных видов обслуживания, и, с другой стороны, условий, обеспечивающих этим категориям людей требующиеся для них удобства пространственной ориентации и передвижения.

РАЗДЕЛ 3

АНАЛИЗ МИРОВОГО ОПЫТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ С УЧЕТОМ НУЖД ЛЮДЕЙ С НАРУШЕННЫМ ЗРЕНИЕМ

3.1. Зарубежная практика проектирования и строительства объектов социально-бытового обслуживания инвалидов по зрению

Анализ зарубежной практики проектирования и строительства для нужд людей с ограниченными физическими возможностями, включая инвалидов по зрению, подтвердил обоснованность ранее выдвинутого положения о целесообразности выделения в данной области нескольких укрупненных типологических групп, каждая из которых, соответственно, характеризуется своим определенным перечнем услуг и особыми условиями их предоставления нуждающимся людям.

Изучая архитектурную задачу создания условий социально-бытового обслуживания населения, более остро в контексте исследования стоит вопрос о рассмотрении исключительно специализированных зданий и сооружений для слепых и слабовидящих, нежели всех объектов общественного назначения. Незначительное количество заведений в области проектирования первой категории зданий и огромный размах архитектурного опыта создания сооружений второй категории, наталкивает на необходимость сужения спектра рассмотрения архитектурной типологии в пользу зданий специфической направленности, учитывающих именно эргономику людей с нарушениями зрения. Дополнительно, следовало бы обобщить и выявить некоторые сложившиеся характерные особенности адаптации всех существующих жилых и общественных зданий к потребностям людей с различного рода физическими нарушениями, что, впрочем, было затронуто в рассмотрении сложившейся типологии и нормативно-правовой базы проектирования [54, 55, 56, 57, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126]. Изучим временные этапы формирования архитектурно-планировочной организации

объектов обслуживания слепых на предмет динамики трансформации их функционально-пространственных решений.

Рассматривая *период 1920-1950 гг.* следует отметить, что в большинстве своем это были объекты Соединенных Штатов Америки, страны, развитой в плане заботы и создания полноценных условий для жизнедеятельности и реабилитации слепых и слабовидящих. Социальные центры в большинстве своем представляли собой блочную структуру с ограниченной функцией обслуживания. В их состав входил медблок и реабилитационные группы помещений. Данные комплексы были ограничены ввиду своей медико-реабилитационной направленности. Это отражалось как на функционально-пространственной организации, так и на условиях градостроительного размещения. Наиболее значимыми объектами того времени были такие социальные заведения, как Жилой комплекс для слепых и слабовидящих людей с элементами обслуживания «Фридмен Плейс» США, Чикаго, который стал прогрессивным ввиду своей адаптированности и к потребностям слепых и слабовидящих и комбинированию жилой и общественной функции, в рамках учета специфических нужд посетителей (Рисунок.3.1.1), а также Социальный центр для людей с нарушениями зрения «Mary Brian» (Рисунок. 3.1.2) и другие.

Рассмотрев *период 1951-1990 гг.*, установлено, что произошли следующие изменения в функциональной и планировочной организации рассматриваемой типологии объектов: социальные центры значительно расширили свои функции, в них были не только элементы социального обслуживания, как медицинские и реабилитационные группы помещений, но так же появились жилые корпуса. Комплексы приобрели архитектурную структуру разветвленного типа [12, 24].

Показательными объектами специфической направленности данного периода являются Королевская школа для слепых в Эдинбурге, Шотландия, которая помимо функций проживания и обучения, включила в себя такие блоки, как культурно-просветительский, медико-реабилитационный, спортивно-досуговый, а также блок питания, создавая таким образом необходимую инфраструктуру и условия проживания учащихся [12, 24]. (Рисунок 3.1.3).



Рисунок 3.1.1. Жилой комплекс для слепых и слабовидящих людей с элементами обслуживания «Фридмен Плейс», Чикаго, США.



Рисунок 3.1.2. Изображение фасада социального центра для людей с нарушениями зрения «Mary Bryan», Спрингфилд, штат Иллинойс, США.



Рисунок 3.1.3. Королевская школа для слепых детей, Эдинбург, Шотландия.

Современный период (начиная с 1991 г. до нашего времени) показал, что архитектура социальных объектов не может ограничиваться одними социальными и реабилитационными центрами. Огромное количество школ, библиотек, центров профессионального обучения и образования было построено с учетом потребностей слепых и слабовидящих. Среди них такие объекты, как Жилой комплекс для слепых и маломобильных групп населения в Риге, Специализированная библиотека для слепых и слабовидящих в Нью-Йорке, Реабилитационный центр для слепых в Изтапалапа в Мексике. Социальные центры для слепых увеличили спектр предоставляемых услуг, их архитектурно-планировочная организация принимает структуру как компактную разветвленную, так и павильонную [12, 24].

Жилые комплексы с обслуживанием также набрали популярность в это время. Современная градостроительная практика предусматривает два типа расселения лиц с ограниченными физическими возможностями. Первый тип – предоставление жилья в домах-интернатах, второй – в квартирных домах массовой застройки. Независимо от типа расселения, жилая среда для слабовидящих должна характеризоваться общими планировочными особенностями, а в случае проектирования специализированных жилых зданий, одной из задач архитектора должно стать решение общественных зон таких сооружений [12, 24].

Жилая функция данных объектов является доминирующей, при этом отдельные элементы объектов соответствуют эргономическим требованиям адаптации к нуждам слепых. Имеются спортивные помещения, реабилитационные и медицинские отделения, культурно-массовые помещения и т.д.). Примером подобного типа заведений можно назвать вышеупомянутый Специализированный центр для слепых и слабовидящих «Фридмен Плейс» в Чикаго периода 50-х гг., строительство которого дало толчок новым современным полифункциональным объектам (Рисунок 3.1.1) [12, 24]. Организованные по максимально упрощенной схеме, квартиры центра набираются из прямоугольных в плане помещений фойе, кухни, зала, спальни и ванной.

Важным элементом пространственной структуры квартиры является ее членение на автономные пространственные ячейки. Благодаря такому расположению, незрячий человек имеет возможность идентифицировать себя в определенной среде, перемещаясь в пространстве собственного жилища. Особенностью частной жилой среды является ее относительно небольшие размеры, поэтому слепой человек легко запоминает ее структуру. Несмотря на это, направляющие плоскости, поручни и другие специальные приспособления в интерьерах жилых помещений для слабовидящих не используются. Согласно общих эргономических требований в помещениях для незрячих людей создают ровные, нескользкие беспрепятственные пути движения, освобождая их от мебели, частей конструкций и т.д. Все оборудование закрепляется стационарно, его острые углы закругляются. от начальной системы ориентиров внутри жилой среды для слабовидящих играет размещение перегородок, мебели и других элементов интерьера. Организуя жилье для лиц с остаточным уровнем зрения, в убранстве комнат широко используют принцип контраста: светлые предметы устанавливают на темном фоне и наоборот [4, 51, 52, 75, 95, 115, 130, 160].


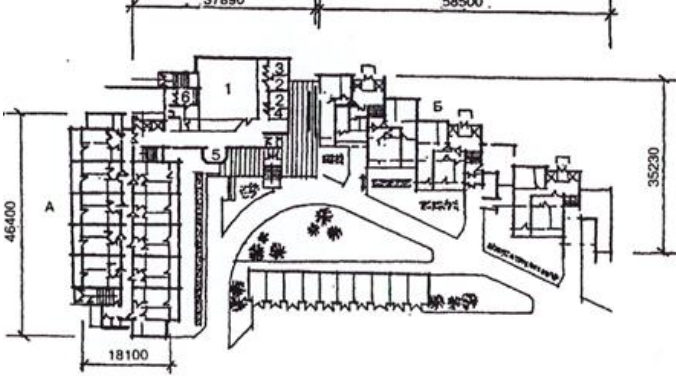
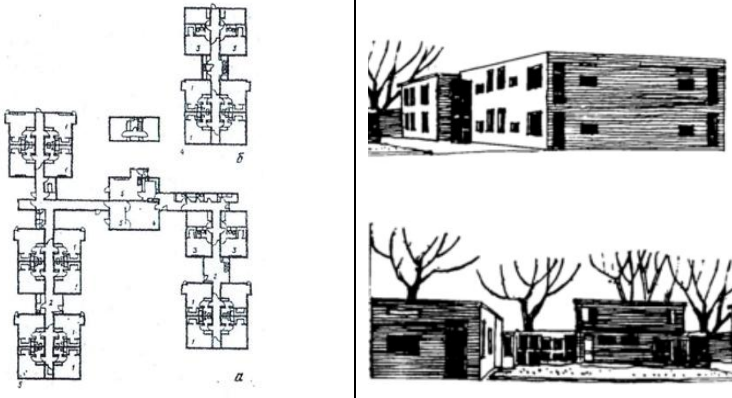

Главным недостатком подобных объектов является частичное использование или игнорирование прилегающей территории, недостаточная проработка входных зон, нерациональное использование площадей (полезная площадь меньше площади коммуникаций), слишком длинная протяженность коридоров, в некоторых объектах отсутствие ориентиров для слепых, плохая обеспеченность вертикальными коммуникациями [4, 51, 52, 75, 95, 115].

Рассмотрим более подробно типологию объектов обслуживания в рамках исследования.

Отдельные жилые комплексы. Структура таких объектов базируется на выделении из общего объема двух главных зон: жилой (представлена одно- или двухкомнатными квартирами, студиями, жилыми ячейками); общественной (пищеблок, кухня, спортивные помещения) Характерные примеры подобного вида зданий представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1

Планировочные решения жилых комплексов и зданий, адаптированных к потребностям слепых и других маломобильных групп населения.

Наименование фото/план изображения	Краткая характеристика
<p>Социальный центр для слепых «Friedman Place», Чикаго</p> 	<p>Расположен в центре городской застройки. По типу многофункционального жилого комплекса имеет полный спектр удобств для слепых с функцией проживания и различными необходимыми видами обслуживания.</p>
<p>Жилой комплекс для Престарелых, Рига</p> 	<p>Проект, построенный в 1980 имеет смешанную планировочную структуру (блокированный и коридорный типы) и предусматривает необходимые виды обслуживания людей преклонного возраста.</p>
<p>Жилой дом для инвалидов Стивенейдж, Лондон</p> 	<p>Жилой дом для престарелых характеризуется малой этажностью (2 этажа) и прямолинейной рациональной планировочной организацией разветвленного типа. Эргономически приспособлен под потребности инвалидов.</p>
<p>Гостиничный комплекс для инвалидов Хилтон Корт, США</p> 	<p>Комплекс для людей с физическими ограничениями расположен в структуре городской застройки и имеет несколько функциональных зон: жилая зона, зона общественного центра, зона торговли и складских объектов</p>

Остановливаясь на организации жилых объектов, описанных в таблице 3.1.1, следует отметить, что такие комплексы включают следующие наиболее характерные функциональные зоны [51, 52, 69, 128, 129]:

- общественный узел;
- зона совместного проживания;
- бытовые помещения (столовая, прачечная);
- залы образования и искусства (библиотека, классы для занятий изобразительным искусством, залы для проведения музыкальных и театральных представлений);
- оздоровительная зона (медицинский блок с клиникой зрения, залы для физических упражнений, салон красоты и парикмахерская)
- прилегающая территория (площадки для отдыха и зоны для тренировки собак-поводырей).

Следует отметить, что приведенный перечень общественных пространств жилых сооружений для слабовидящих повторяет состав помещений специализированных реабилитационных центров, школ и библиотек. Важными элементами общественной зоны жилого сооружения является входной и коммуникационные узлы. Параметры и обустройство этих типологических узлов определяют степень доступности для инвалида объекта в целом и его отдельных элементов.

Социальные и реабилитационные центры. Наряду с общими чертами, присущими всем типам специализированных сооружений для постоянного пребывания людей с нарушениями зрения, архитектурные решения реабилитационных центров для незрячих и других маломобильных групп населения, имеют характерные особенности, обусловленные своеобразием процессов, происходящих внутри. Такие здания не предназначены для длительного ежедневного или периодического посещения (как школы, библиотеки или специализированные жилые комплексы), вместо этого они должны содержать определенный набор пространств, необходимых для проведения относительно краткосрочных учебно-реабилитационных курсов. Основной

задачей сооружений реабилитационных центров является не временное повышение уровня комфорта своих посетителей, а наоборот – создание условий для достижения повседневных навыков, необходимых для ведения активного образа жизни в традиционном городском пространстве, не приспособленном для людей с дефектами зрения и других категорий населения [128, 129]:

К подобным центрам относятся:

- социальный центр Луиз Сориано, Португалия;
- социальный центр в Обене, Франция (Рисунки 3.1.4, 3.1.5);
- социальный центр «Бруфе», Португалия;
- социальный центр «Ривейра», Испания.
- центр для слепых в г. Изтапалапа (Мексика) (Рисунки 3.1.6, 3.1.7).

Одной из прогрессивных форм расселения и обслуживания маломобильных групп населения является территориальные реабилитационные центры. Большой интерес представляют такие центры в США, Англии, Швеции, Франции, Германии, Дании.

Разнообразие вариантов проектов социальных центров, их вместимости основывается на реальной потребности населения в различных формах социального обслуживания, что способствует удовлетворению не только материальных, но и духовных запросов физически ослабленных людей.

Планировочная структура. Проанализировав планировочную и функциональную организацию таких центров можно выделить следующие функциональные зоны, которые преобладают в большинстве реабилитационных и социальных центров: отделения дневного пребывания, помещения культурно-бытового и учебного назначения, зона медицинского обслуживания, спортивно-досуговые помещения, пищеблок [128, 129].

Объемно-планировочная организация реабилитационных центров в большинстве своем представляет П-образную структуру коридорного типа, что позволяет рационально использовать внутренние пространства и организовать внутренний коммуникационный узел в виде двора (Рисунок 3.1.5, 3.1.7).



Рисунок 3.1.4. Внешний облик социального центра в Обене, Франция.



Рисунок 3.1.5. Генплан социального центра в Обене, Франция.

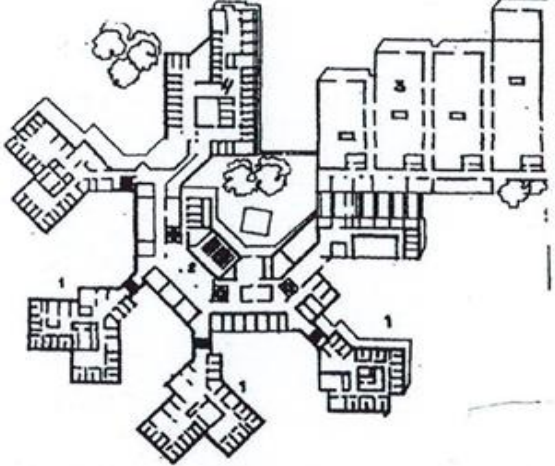


Таблица 3.1.2.

Примеры архитектурных решений современных социальных центров (с 2010 г.)

Наименование, фото	Особенности социального центра
Социальный центр Луиз Сориано, Португалия ARQX Architects 	<p>Социальный центр размещается в доме для одной семьи, который в данный момент реконструирован и дополнен. При реконструкции были учтены существующие конструктивно-технические особенности, а именно, несущий каркас, что не нарушило инженерно-пространственного решения объекта. Кроме этого произведена надстройка 2-х дополнительных этажей. Таким образом, в центре можно наблюдать четкое конструктивное и функциональное разделение между существующей и реконструируемой частью здания, в которых расположены функциональные зоны социального назначения (медико-реабилитационная, досуговая, спортивная, бытовая) и зона жилого назначения соответственно.</p>
Социальный центр в Обене, Франция 	<p>Здание располагается в структуре северной части живописного городского парка. Центр состоит из двух простых функциональных блоков, которые сосредоточены вокруг внутреннего дворика. На первом этаже объем имеет П-образную форму, встроен в рельеф и образует открытое пространство на юге. Г-образная форма первого этажа опирается на основание, ориентируется на север, образуя таким образом внутренний дворик. Входная группа выходит через закрытое пространство между общественным блоком и блоком социально-бытового обслуживания. Конструкция здания сделана из бетона и металла. Это обеспечивают термическую стойкость и структурную легкость. Фасады облицованы деревянными панелями, что создает приятный и экологичный образ (Рисунок 3.1.7.)</p>
Социальный центр Бруфе, Имаго, Португалия 	<p>Объект представляет собой блочную форму и выполнен в стиле «брутализма». Особенностью центра является световой проем в центре здания, который создает внутреннее пространство (Рисунок 3.1.5). Здание будто вывернуто наизнанку: внешние фасады выглядят монолитными, плотными, всего в двух местах фасада присутствуют лестница и главный вход, которые и разбивают монотонность. Внутренние же пространства, напротив, представляют собой сплошные стеклянные навесные стены которые создают иллюзию легкости конструкции. В верхней части здания организованы общественные площадки под открытым небом, дополненные зеленью и растительностью, что обеспечивает взаимосвязь с внешней средой. В здании присутствуют такие функциональные блоки: помещения социально-бытового обслуживания, помещения отдыха, проживания.</p>
Социальный центр Ривейра, Ла Корунья, Испания 	<p>Здание располагается на склоне холма, что обеспечит вид на юг и восток и визуальную связь с городской панорамой и пальмовой рощей Эльче, которая признана ЮНЕСКО объектом всемирного наследия. Проект располагается на треугольном участке на склоне к юго-востоку. Комплекс состоит из трех основных корпусов обслуживания, размещающихся в цокольной части, в пространстве, образуемом рельефом участка. За счет перепада уровней обеспечивается разнообразный облик фасадов с каждой стороны. Верхняя часть комплекса используется под помещения отдыха и рекреационные зоны.</p>

Таблица 3.1.3.

Типы планировочных конфигураций социальных центров Европы.

Наименование/план изображения	Краткая
<p>Социальный центр с «Анстлгт», Германия</p>	 <p>По сути своей представляет разветвленную планировочную организацию с основной зоной обслуживания в центре и примыкающими жилыми зонами по периметру, соединенными переходами.</p>
<p>Реабилитационный центр «Casa Colina»</p>	 <p>Центр имеет моноблочную компактную организацию, однако предусматривает наиболее оптимальные условия реабилитации инвалидов и престарелых. Имеет комнаты досуга, кабинеты физиотерапии.</p>
<p>Социальный центр Джорджа Брасенса, NOMADE Architects, Франция</p>	 <p>1 Hall d'entrée/ Espace d'exposition 2 Bureaux 3 Atelier-cuisine 4 Salle polyvalente 5 Sanitaires 6 Espace du personnel 7 Locaux techniques 8 Réserves 9 Halte garderie</p> <p>Представляет собой «Г»-образную рациональную планировочную структуру коридорного типа. Вмещает в себя следующие функциональные социальные группы помещений: реабилитационная, спортивно-досуговая, зона питания, образовательная, бытовая.</p>

Реабилитационные центры являются социальными заведениями, которые предлагают своим посетителям определенный перечень учебных программ для формирования повседневных навыков, необходимых для различных сфер деятельности. Индивидуальный план обучения составляется на основе доступных курсов в зависимости от целей и потребностей каждого учащегося. Сооружение реабилитационного центра должно включать в себя необходимые медикореабилитационные и бытовые помещения, а его участок – все зоны для проведения образовательных мероприятий [128, 129].

Доминирующая обучающая функция реабилитационных центров зачастую дополняется медицинским и психологическим обслуживанием, обеспечивается возможность предоставления жилья и питания слушателям курсов на период обучения. Выполнение этих дополнительных функций требует устройства соответствующих блоков в общей планировочной структуре таких комплексов.

В перечень учебных программ реабилитационного центра для незрячих входят курсы чтения и написания текстов шрифтом Брайля, работы с персональным компьютером, выполнение повседневных дел, ориентирования и передвижения (внутри различных типов помещений и на улицах города при разных погодных условиях) и пользования общественным транспортом [128].

Среди объектов для людей с нарушениями зрения можно выделить *Центр для слепых в г. Истапалапа (Мексика)* (Рисунки 3.1.6, 3.1.7).

План центра задуман "как последовательность параллельных функциональных зон, расположенных вдоль оси с севера на юг".

Основная ось замыкается на юге второстепенной, протянувшейся с востока на запад и формируется двухсветными пространствами библиотеки, зала для гимнастических упражнений и аудитории.

Удачно решение жилой зоны в виде отдельных блоков, соединенных в единый общественный узел.

Имеются тактильные полосы, контрастные маркировки входных групп. Используется разные материалы напольных покрытий в отдельных зонах, что дополнительно позволяет слепым ориентироваться тактильно.



Рисунок 3.1.6. Дворовое пространство центра для слепых «Истапалапа», Мексика.



Рисунок 3.1.7. Фрагмент интерьера центра для слепых «Истапалапа», Мексика.

Преимуществом данного центра является планировка жилых зон в отдельных корпусах, которые объединены в общий объем с помощью переходов и общественной ячейкой. Жилые ячейки разбиты по возрастному признаку и характеру необходимых реабилитационных услуг. Такое деление очень удобно и положительным образом сказывается на функциональных процессах в центре: младшая группа отделена от старшей, жилье – от общественной зоны, администрация и приемное отделение связано со всеми зонами.

Также, еще одним из достоинств является рациональное использование полезной площади, малая площадь и ясная схема коммуникационных пространств говорит о компактности центра и его эргономичности.

Архитектурное решение. При создании архитектурного облика реабилитационных центров учитывается ряд требований, которые предъявляются к таким объектам социальной инфраструктуры:

- цветовое решение (использование контрастных «сигнальных» цветов);
- использование природных строительных материалов;
- упрощенный облик фасада, лишенный выступающих и острых форм.

Возвращаясь к примеру центра Изтапалапа, как образцовому *объекту проектирования комплексов для незрячих* следует отметить, что общая композиция здания состоит из прямоугольных в плане объемов с плоскими кровлями. Посетители имеют возможность идентифицировать помещения благодаря различиям в их пропорциях, интенсивности естественного света и текстуре поверхностей. Метрическую структуру административной зоны формирует обнаженный железобетонный каркас. Солнечные лучи пронизывают окруженный внутренними террасами центральный атриум, попадая внутрь сквозь витражные окна. Все остальные объемы более целостные и лаконичные. Плоскость центральной площади пересекается ручьем, который выполняет роль звукового ориентира для незрячих посетителей. Линейные вырезы на бетонном основании стен помещений позволяют идентифицировать местонахождение лица с помощью осязания. Облицовка местным камнем вулканического происхождения "в сочетании с бетоном формирует чувствительную атмосферу комплекса, в котором

свет и тень, текстуры и запахи, традиции и современность призваны обеспечить опыт полного восприятия". Одновременно разнообразие планировочных схем в проекте здания создает для незрячих посетителей возможность приобретения необходимых навыков ориентирования и перемещения внутри других разнообразных сооружений.

Комплекс состоит из несоизмеримых по масштабу, характеру форм и даже архитектурному стилю построек. Пытаясь найти элемент, который стилистически объединит всю разнородность структуры, архитекторы предложили устроить "волнистое" покрытие над всеми зонами, насыщенными общественными функциями, и соответствующую "дуговую" кровлю внутренних и внешних соединительных коридоров. Такая система покрытия обеспечит необходимую ясность в направлениях движения и идентификацию большинства новых входов и пунктов назначения (таких как кафетерий и аудитория). К главнейшим особенностям центра можно отнести блок для временного проживания пациентов, залы для физических упражнений и площадки для упражнений по ориентированию и передвижению в городе.

Специализированные библиотеки для слепых. Библиотека, адаптированная под потребности незрячих значительно отличается от библиотеки для рядовых граждан как на функционально-пространственном, так и на объемно-планировочном уровне ввиду более расширенного спектра предоставляемых услуг. Библиотека подобного рода может сыграть важнейшую образовательную роль для человека, лишенного возможности получать информацию из других источников в связи с физическими ограничениями. Поэтому необходимо более подробно рассмотреть некоторые наиболее известные примеры библиотек из зарубежной практики на предмет их архитектурно-планировочной организации [12, 52, 69, 132].

Для этого возьмем к рассмотрению следующие объекты:

- специализированная библиотека для слепых и слабовидящих, Нью-Йорк, США (один из наиболее образцовых объектов образовательного назначения);
- специализированная библиотека, Амстердам, Нидерланды;

- региональная библиотека для слепых и людей с физическими недостатками штата Иллинойс, США.
- Специализированная библиотека для слепых в Пекине, Китай).

Важнейшим аспектом планировочной и объемно-пространственной организации библиотеки для слепых является учет эргономических характеристик слепых, их особым способностям не только ориентироваться в пространстве, но и получать необходимую информацию.

Аналогично другим образовательным заведениям для слепых, библиотеки должны иметь максимально простую конфигурацию. Зачастую это блочная форма параллелепипеда либо цилиндра. Обязательно наличие системы ориентиров для слепых в виде тактильных полос, контрастных маркировок.

Структура специализированных библиотек основывается на выделении из общего объема таких зон:

- рабочая (читальный зал, звукозаписывающие студии, дополнительные зальные пространства);
- зона обслуживания (архив библиотеки, помещения обслуживающего персонала, буфет).

Подобная планировка характерна для *Специализированной библиотеки для слепых и слабовидящих. Нью-Йорк, США. Автор: архитектурная мастерская "Финк и Платт Архитектз"*, в планировочной структуре которой предусмотрены такие зоны, как рабочее пространство, конференц-залы, записывающие студии, архивы, студии группового чтения, офисы рабочего персонала и другие помещения образовательного характера (Таблица 3.1.4.).

Кроме предоставления книг для чтения другой важной функцией, которую выполняют библиотеки для инвалидов зрения от самого своего появления, является распространение и озвучивание печатных произведений. В некоторых библиотеках США предусматривалась функция рассылки заказанной литературы на дом, что еще раз подчеркивает высокий уровень заботы о людях с физическими ограничениями на территории стран западных континентов.

Примеры архитектурных решений библиотек для слепых.

Название/иллюстративный материал	Особенности библиотеки
<p>Библиотека для слепых Пекин, США</p> 	<p>Пример строительства социальных объектов, адаптированных к потребностям слепых и слабовидящих является национальная библиотека для слепых в Китае. Современная библиотека для слабовидящих основана 30 июня 2011 г. Она представляет собой здание 28000 кв. м. и разделена на множество отделов, которые включают в себя обучение и выставочные площади. Новая библиотека может похвастаться коллекцией из более 50 000 книг для слепых, а так же огромным количеством аудиокниг. Услуги в библиотеке оформлены в удобном для пользователя виде для слепых людей. Китай имеет 12330000 слабовидящих людей, в соответствии с федерацией инвалидов Китая (КФИ).</p>
<p>Специализированная библиотека для слепых, Амстердам, Нидерланды</p> 	<p>Библиотека расположена в урбанизированной стесненной городской застройке. Представляет собой объемно-планировочную организацию цилиндрического типа, оборудована всеми необходимыми ориентирами для слепых и специализированной литературой Брайля. Помимо основной функции библиотеки, в здании присутствуют мультимедийные аудитории, лекционные аудитории с возможностью аудиопрослушивания, а также выставочные помещения. На 2016 г. в Амстердаме проживает 825 080 человек, из них около 12 000 инвалиды по зрению. Библиотека является объектом, позволяющим реализовать образовательные потребности слепых и слабовидящих.</p>
<p>Специализированная библиотека для слепых, Нью-Йорк, США</p> 	<p>Главной составляющей здания являются студии звукозаписи площадью 400 кв. м, где волонтеры могли бы записывать аудио книги. Размещенная на верхнем этаже студия оснащена оборудованием для индивидуального и группового чтения. С целью создания акустически приглушенной среды архитекторы предусмотрели усиленную звукоизоляцию в перекрытии последнего этажа и разместили энергосберегающие вентиляционные системы на противоположном по отношению к студии конце кровли, запроектировав их на отдельном фундаменте с амортизатором.</p> <p>Общий стиль входа в библиотеку, а также некоторые обон, соответствуют мотивам небольших колец, которые ассоциируются с точками азбуки Брайля. Поскольку в число главных функций библиотеки не входит обеспечение условий для самостоятельного чтения посетителей, принципы формирования внутреннего пространства не отличаются от традиционных.</p>
<p>Региональная библиотека Иллинойс, США</p> 	<p>В данном сооружении "движение людей организовано линейно, что упрощает запоминание структуры внутренней среды слепыми, а все публичные пространства, в которых они находятся имеют закругленные углы и спроектированы по принципу предсказуемости, что значительно облегчает ориентацию слепых и слабовидящих. Кроме того, в библиотеке предусмотрены «волнообразные» световые карманы, что служит дополнительным световым ориентиром.</p>

Объекты учебного и производственного назначения. Ввиду практически полной изоляции слепых и слабовидящих категорий населения от общества, важнейшим социальным и психологическим аспектом социализации является получение такими людьми каких-либо профессиональных практических навыков [12, 52, 132].

Специализированные объекты образования являются неотъемлемой частью социализации и интеграции инвалидов в общество.

Вероятно, наиболее ярким и современным примером является специализированная школа для слепоглухонемых детей в Глазго (Шотландия), «Хазелвуд», – школа для детей и подростков в возрасте от 2 до 18 лет, которые имеют двойные сенсорные нарушения, т. е. являются слепоглухонемыми от рождения (Рисунок 3.1.8). С точки зрения архитектуры она представляет собой совершенной новый уникальный тип проекта. Большое количество студентов школы является учащимися с ограниченными физическими возможностями. «Хазелвуд» – заведение, которое показывает яркий пример реабилитации и дальнейшего трудоустройства молодых людей с двойными сенсорными нарушениями, находящимися на пожизненном социальном обеспечении. Целью строительства школы было создание условий для обучения и социальной адаптации лиц, которые от рождения обладали ограниченными физическими возможностями. Архитектурно-пространственная среда здания школы целиком показывает высочайшую степень адаптированности к потребностям инвалидов как в организации интерьерного пространства, так и размещением основных функциональных блоков и их взаимосвязей. Здание насыщено различными видами всевозможных ориентиров для слепых и слабовидящих, начиная от тактильных полос на стенах и полах сооружения, заканчивая контрастными маркировками, звуковыми и шумовыми ориентирами в организации благоустройства внутридворового пространства комплекса. Пластика форм фасадов школы, отсутствие острых углов и выступов способствует лучшей ориентации, перемещению лиц с ограниченными физическими возможностями.



Рисунок. 3.1.8. Внешний облик школы для слепых «Хазелвуд», Шотландия

Учащиеся хорошо реагируют на уникальную интерьерную среду и легко приживаются в ней. Проект является настоящим прорывом в области архитектуры. Здание получило несколько национальных и международных наград. В нем используются новейшие технологии для ориентации слепоглухонемых людей [12, 52].

Критериальный анализ на предмет архитектурно-планировочной организации объектов учебно-производственной направленности, приведен в Рисунках 3.1.9. 3.1.10.

Дополнительно были проанализированы объекты иного функционального назначения, вмещающие в себя образовательные, общественные и медико-реабилитационные функции (Таблица 3.1.6), потенциально используемые слепыми и слабовидящими, на предмет объемно-планировочных решений. В результате чего, автором были систематизированы и объекты с наиболее ярко выраженными типами пространственных организаций [40, 41].

Таблица 3.1.5.

Типы пространственных решений объектов обслуживания.

№	Рассматриваемый тип	Пример из практики проектирования	Преимущества решения	Экономическая составляющая
1	Решения, имеющие рациональную планировочную организацию павильонного либо коридорного типов (Рисунок 3.1.13)	Школа Перкинса для слепых, США	Простая планировочная схема позволяет комбинировать необходимые блоки посредством простых беспрепятственных систем коммуникаций	Наиболее экономичный вариант
2	Решения с рациональной цилиндрической конфигурацией атриумного типа (Рисунок 3.1.14)	Научно-образовательный центр, Мельбурн	Данная конфигурация позволяет создать внутреннее коммуникативное пространство, равно доступное ко всем зонам	Экономичный вариант
3	Решения, имеющие пластичную конфигурацию с криволинейными стенами (Рисунок 3.1.15)	Школа для слепых, Хазелвуд	Пластичная конфигурация стен исключает препятствия, барьеры и выступы, создает акустические пространства для ориентации	Дорогостоящий вариант
4	Решения, имеющие бионическую конфигурацию, перетекающую в ландшафт (Рисунок 3.1.16)	Общественный центр «ЖК Республика», Киев	Рациональное устройство по «модульному» принципу, что обеспечивает нужный радиус доступности для проживающих рядом граждан	Наиболее дорогостоящий вариант

На основании статьи К. О. Комарова «Приемы архитектурной композиции в контексте формирования незрительных ориентиров» [75], приведены подходы к объемно-планировочной организации специализированных объектов для слепых, существенно облегчающие процесс ориентации в пространстве (Таблица 3.1.7).

Выведена сводная таблица критериев анализа объектов социально-бытового, жилого и общественного назначения объектов, используемых слепыми и слабовидящими людьми, которая включает в себя градостроительные, функциональные, объемно-планировочные, конструктивно-технические критерии, а также критерии адаптированности (Рисунок 3.1.11).

Систематизированы следующие факторы, влияющие на организацию объектов социально-бытового обслуживания, учитывающих специфические потребности слепых и слабовидящих: градостроительные, конструктивно-технические, объемно-планировочные, экологические, исторические, композиционно-стилевые [128, 129] (Рисунок 3.1.12).


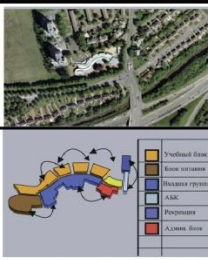

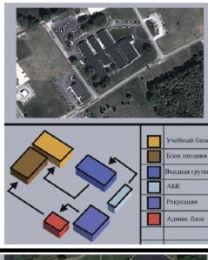

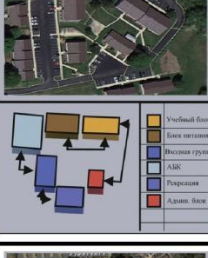

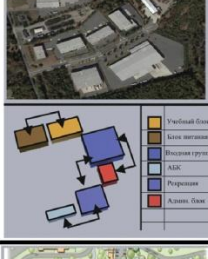

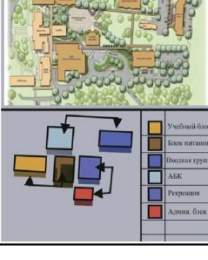
Фотографический материал	Картографический материал	Типология					Состав и взаимосвязь основных функциональных подразделений объекта										Основные функциональные и композиционные ядра			Особенности объемно-планировочного решения		
Внешний облик здания (фрагменты планов, фасадов и перспектив здания)	Градостроительная и функциональная организация объекта	Здания социально-бытового назначения	Здания учебного назначения	Здания производственного назначения	Другое функциональное назначение	Учебные подразделения			Производственные подразделения			Вспомогательные подразделения			Основной рекреационный узел	Учебный/производственный блок (в зависимости от назначения)	Блок помещений соц. быт. обслуживания (в зависимости от назначения)	Блочная структура	Разветвленная структура	Павильонная структура		
						Учебные кабинеты	Мультимедийные аудитории	Конференц залы	Производственные мастерские	Технические помещения	Помещения персонала	Помещения питания	Медицинские помещения	Административные помещения								
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
																						
Школа для слепоглухонемых "Хазелвуд, Глазго. (имеет пластичную форму и моноблочную структуру)																						
																						
Школа Перкинса для слепых, Уотертаун, Массачусетс, США (имеет планировочную структуру разветвленного типа)																						
																						
Институт для слепых, алабама, США (имеет планировочную структуру павильонного типа)																						
																						
Школа для слепых, Овербрук, США (имеет планировочную структуру павильонного типа)																						
																						
Школа для слепых, Луисвилль, Кентукки, США (имеет планировочную структуру разветвленного типа)																						

Рисунок 3.1.9. Критериальный анализ социальных и учено-производственных заведений для слепых и слабовидящих в зарубежной практике строительства и эксплуатации подобных объектов.


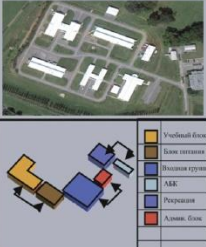

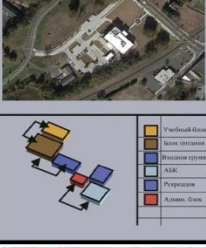

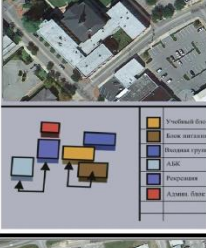

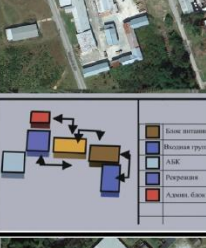

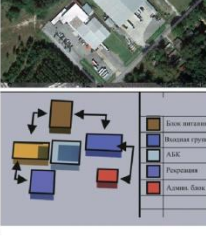
Фотографический материал	Картографический материал	Типология					Состав и взаимосвязь основных функциональных подразделений объекта										Основные функциональные и композиционные ядра			Особенности объемно-планировочного решения		
Внешний облик здания (фрагменты планов, фасадов и перспектив здания)	Градостроительная и функциональная организация объекта	Здания социально-бытового назначения	Здания учебного назначения	Здания производственного назначения	Другое функциональное назначение	Учебные подразделения			Производственные подразделения			Вспомогательные подразделения			Основной рекреационный узел	Учебный/производственный блок (в зависимости от назначения)	Блок помещений соц. быт. обслуживания (в зависимости от назначения)	Блочная структура	Разветвленная структура	Павильонная структура		
						Учебные кабинеты	Мультимедийные аудитории	Конференц залы	Производственные мастерские	Технические помещения	Помещения персонала	Помещения питания	Медицинские помещения	Административные помещения								
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
 <p>Школа для слепых, Вирджиния, США. (имеет разветвленную планировочную структуру)</p>																						
 <p>Школа для слепых, Мичиган, США, (имеет планировочную структуру разветвленного типа)</p>																						
 <p>Школа для слепых, Пенсильвания, США, (имеет моноблочную планировочную структуру)</p>																						
 <p>Завод Кнауф, Дортмунд (имеет планировочную структуру павильонного типа)</p>																						
 <p>Завод Ceresit, Берлин (имеет планировочную структуру моноблочного типа)</p>																						

Рисунок 3.1.10. Критериальный анализ наиболее характерных специализированных социальных и образовательных и производственных заведений для слепых и слабовидящих в зарубежной практике строительства и эксплуатации подобных объектов.

Примеры решений объектов иного назначения.

	Наименование фото/план изображения	Краткая характеристика
Начальная школа Wegrow, Нью-Йорк		В данной школе предполагается свободное использование планировки, функциональные трансформируемые пространства, а также исключены острые углы, что формирует безбарьерную среду.
Научно-образовательный центр, Мельбурн		Цилиндрическая конфигурация центра с внутренним двором позволяет рационально разместить необходимые блоки в радиусе доступности от зоны отдыха в центре, которая является ядром здания.
Общественный центр «ЖК Республика», Киев		Общественный центр включает в себя функции торговли и общественного питания, устроен по «модульному» принципу, гармонично вписываясь в центр застройки и обеспечивает необходимым обслуживанием несколько домов.
Реабилитационный центр для детей, страдающих аутизмом		Реабилитационный образовательный направленности построен с рациональной планировочной организацией и ярким внешним и внутренним обликом пространств, позволяющих создавать креативную атмосферу.

Таблица 3.1.7.

Объемно-планировочные подходы к организации среды.

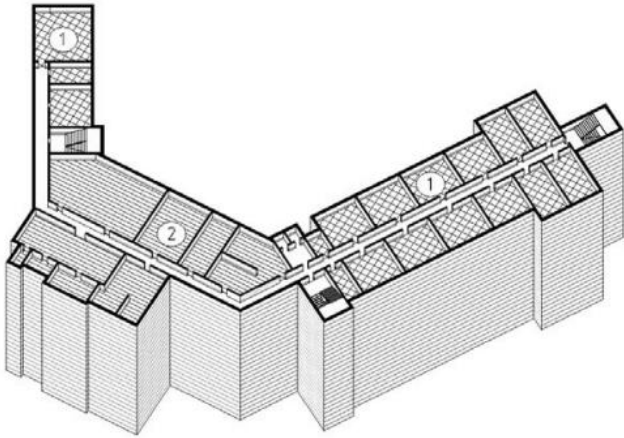
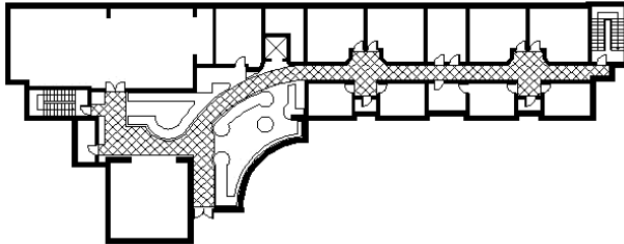
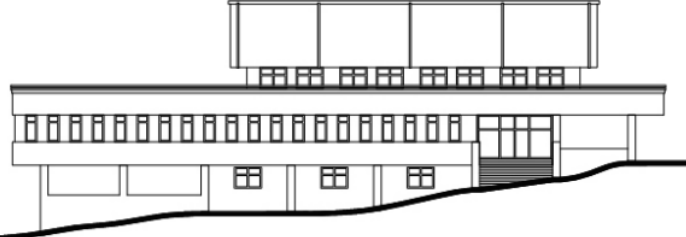
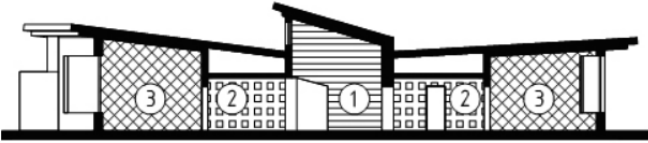

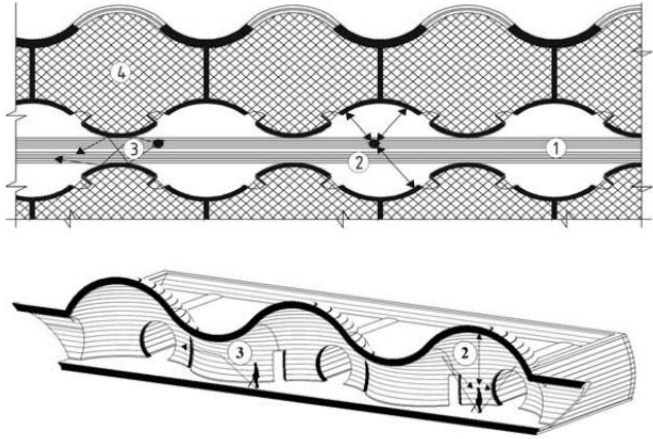
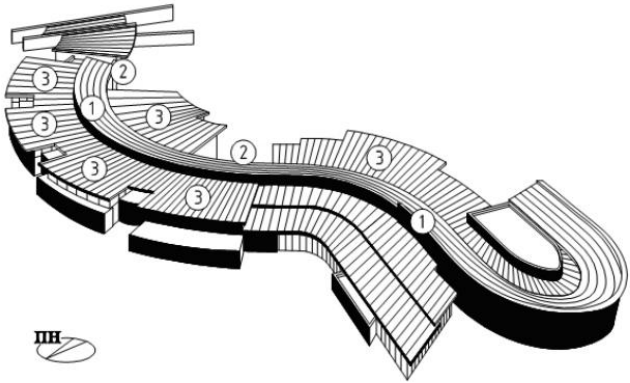
Наименование фото/изображения	Краткая характеристика
<p>Жилой дом для слепых в г. Хоул-Лэйн</p>	 <p>Жилой дом построен по коридорной схеме с четким разделением функций жилую и зону социально-бытового обслуживания.</p> <p>Излом по центру здания используется как тактильно-мышечный ориентир. При столкновении со стеной, слепой понимает, что переступил порог другой зоны здания, что помогает непосредственно в ориентации данной категории людей [75].</p>
<p>Реабилитационный центр для слепых, Бристоль</p>	 <p>Реабилитационный центр построен по коридорной схеме. Плавный изгиб внутри здания, разделяющий общественную и медико-реабилитационную зону, позволяет слепым сориентироваться [75]..</p>
<p>Библиотека им. Островского в г. Киеве</p>	 <p>Рельеф может выступать в качестве тактильно-кинестетического ориентира для слепых. В данном случае, здание следовало бы располагать «по уровням» для разделения зон. Однако природный аспект в библиотеке игнорируется.</p>
<p>Школа для слепых, Глазго</p>	 <p>Внутренние помещения разбиты на отдельные секции с устройством разных типов покрытий стен для создания акустического эффекта для слепых и лучшей их ориентации.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Галерея. 2. Буферные холлы. 3. Классная комната.

Таблица 3.1.7. Продолжение.

Наименование фото/изображения		Краткая характеристика
Школа для слепых, Денвер		Галерея устроена таким образом, чтобы обеспечивать термические перепады внутри здания за счет криволинейности окон и стен, а также балконных ограждений. Чувствуя перепад температуры, слепые имеют возможность ориентироваться [75].
Концептуальное решение внутренних пространств для создания акустических эффектов		Пример эффективного использования внутренних пространств путем создания «ниш» между помещениями для концентрации звука. Акустический контраст позволяет слепым находить входы в необходимые помещения. 1. Пешеходный путь. 2. Зона концентрации. 3. Зона рассеивания.
Школа для слепых, Хазелвуд, Шотландия		Пластичная форма школы позволяет во-первых добиться безбарьерного передвижения внутри, во-вторых, обеспечить разницу температур путем дополнительного применения разных видов материалов стен для ориентации слепых. 1. Галерея. 2. Остекленные фрагменты 3. Классные комнаты.

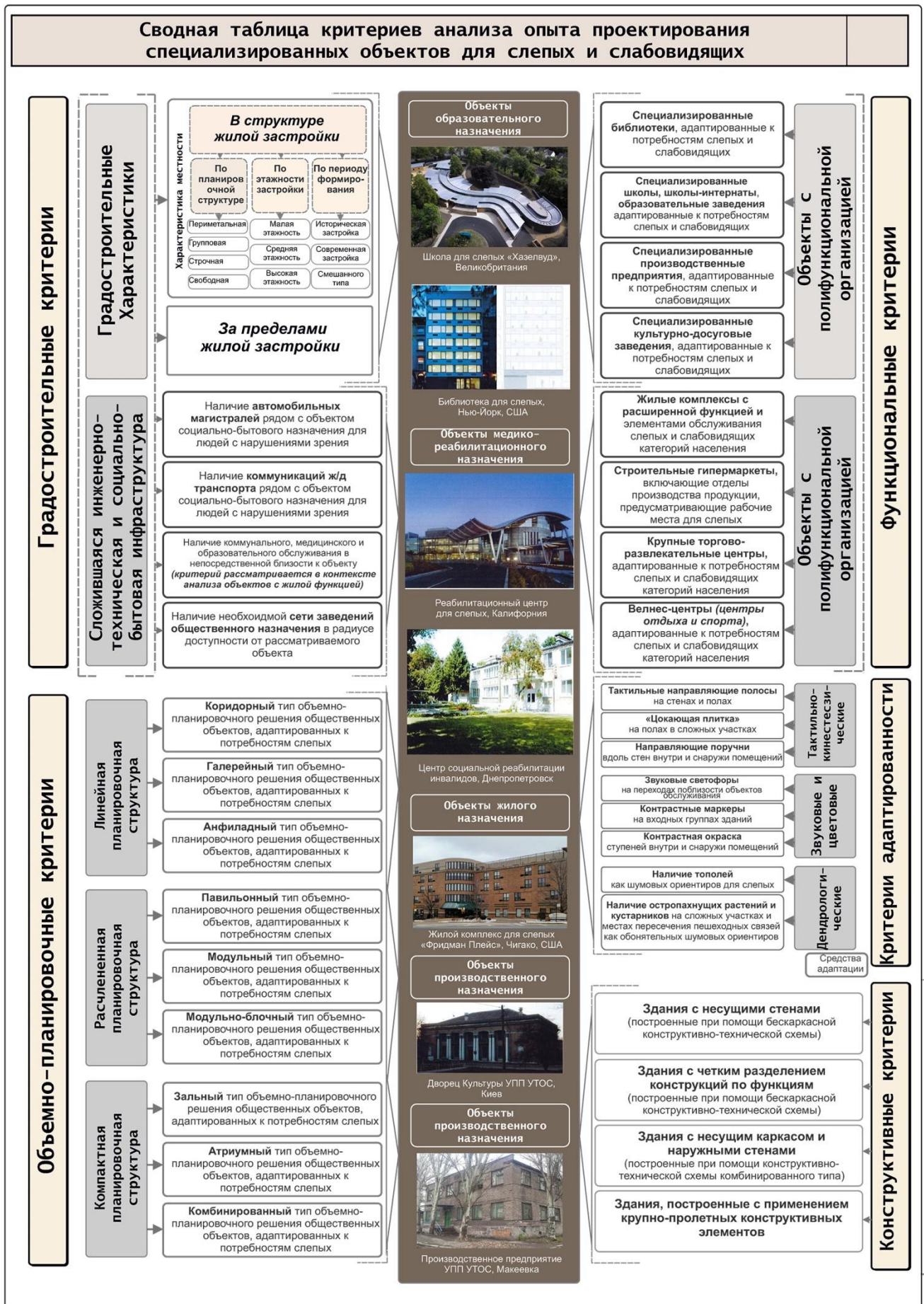


Рисунок 3.1.11. Сводная таблица критериев анализа опыта проектирования специализированных объектов для слепых и слабовидящих.

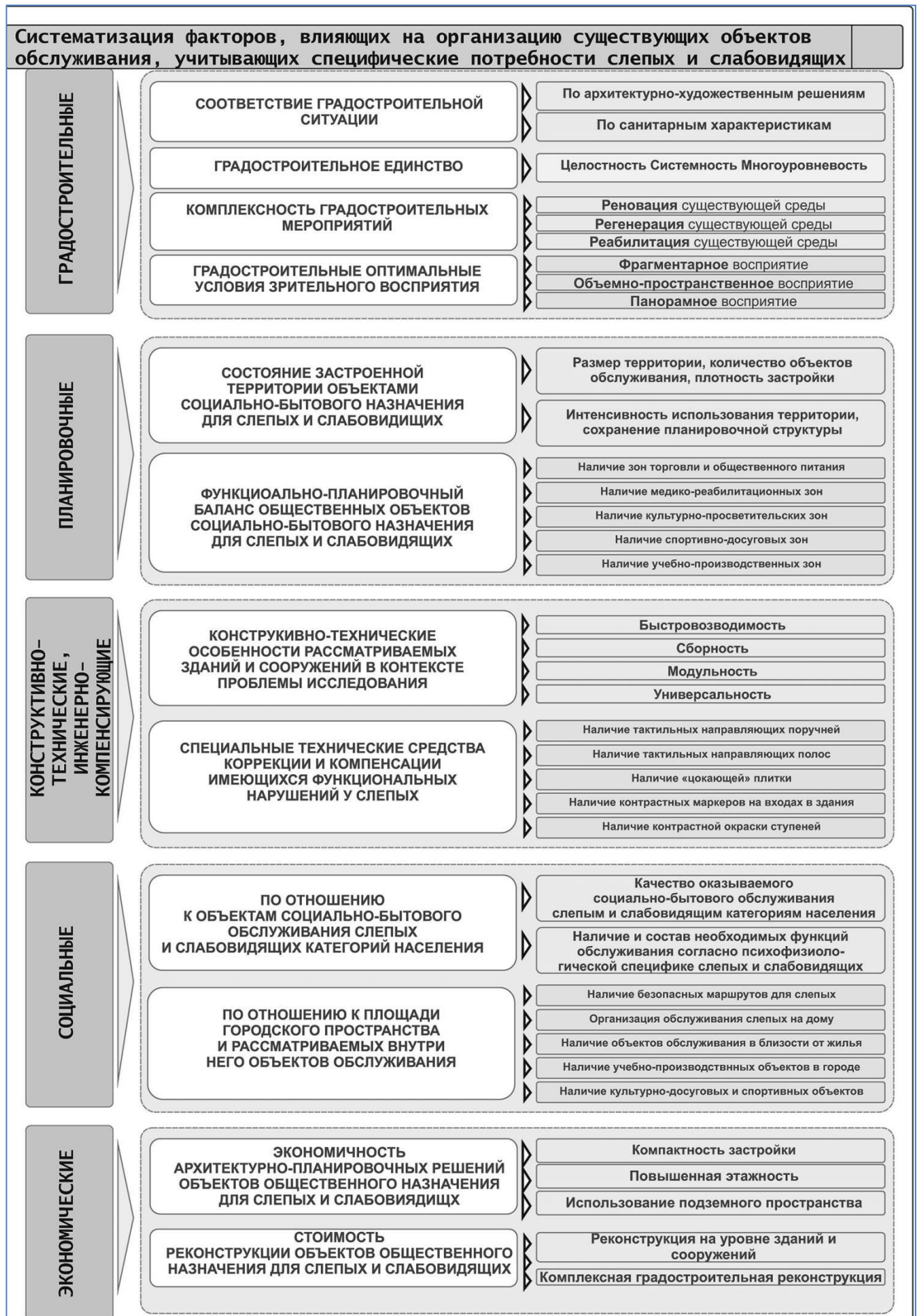
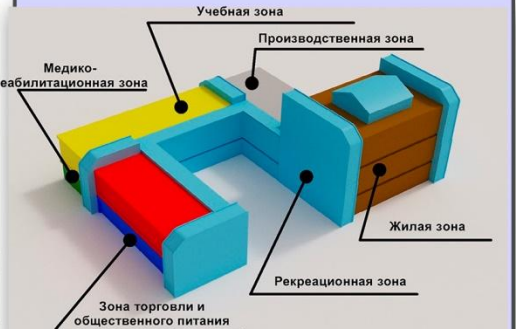


Рисунок 3.1.12. Систематизация факторов, влияющих на организацию существующих объектов обслуживания, учитывающих специфические потребности слепых и слабовидящих.

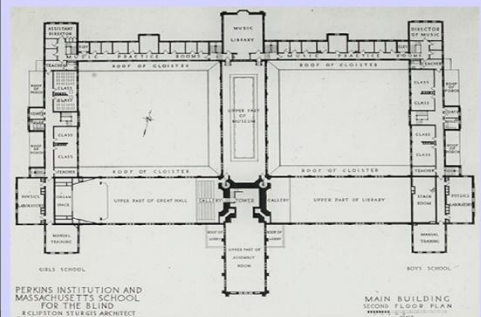
Характерные объемно-пространственные решения объектов общественного назначения в контексте проблемы исследования

Объемно-пространственное решение, имеющее рациональную планировочную конфигурацию павильонного либо коридорного типа

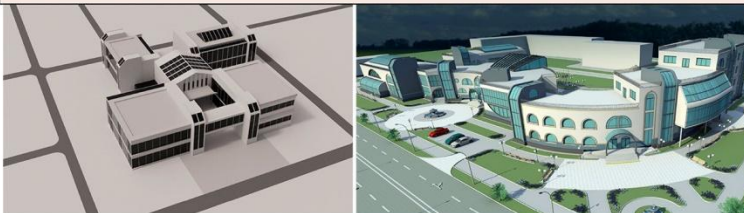


Аналогичные примеры в практике проектирования

Школа Перкинса для слепых, США



Аналогичные варианты объемно-пространственных решений



Особенности объемно-пространственных решений комплексов социально-бытового обслуживания интегрированного типа в районах компактного проживания слепых

На градостроительном уровне	Комплексы данной объемно-пространственной конфигурации рекомендуется проектировать в существующих кварталах на пересечении основных маршрутов движения слепых и слабовидящих, а так же мест их наиболее плотной локализации (преимущественно это жилье и места приложения труда).
На функциональном уровне	Комплексы данной объемно-пространственной конфигурации вмещают в себя следующие функциональные блоки: производственный как основной, медико-реабилитационный, досуговый, культурно-просветительский, спортивный.
На объемно-планировочном уровне	Конфигурация данного комплекса представляет собой структуру павильонного либо анфиладного типа с четким разделением функциональных зон, ясной рациональной планировкой и единым рекреационным ядром как связующим всех блоков.
На композиционном уровне	Композиционно комплексы с подобной объемно-пространственной организацией вмещают в себя несколько современных стилистических направлений: функционализм, рационализм, конструктивизм. Предусматривают четкую взаимосвязь формы и функции, что отражается на фасадах.
На конструктивно-техническом уровне	Комплексы социально-бытового обслуживания рассматриваемой конфигурации выполняются преимущественно с использованием монолитного железобетонного каркаса и и панорамного остекления на фасадах.



Школа Перкинса для слепых Кентукки, США



Подобное решение следует использовать проектировать в урбанизированной городской застройке, внутри существующих районов компактного проживания слепых. Является простым, функциональным. Не требует больших затрат. Предполагает использование простых быстровозводимых конструкций. Является наиболее оптимальным решением для постсоветских стран с наличием исторически сложившихся зон концентрированного проживания слепых

Рисунок 3.1.13. Объемно-пространственные решения объектов с рациональной планировочной структурой.

Характерные объемно-пространственные решения объектов общественного назначения в контексте проблемы исследования

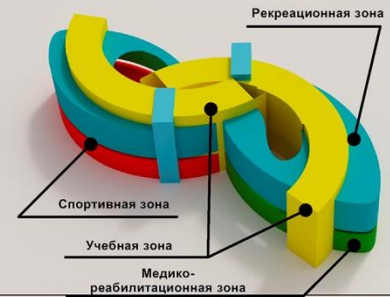
Объемно-пространственное решение, имеющее пластичную конфигурацию с криволинейными стенами



Аналогичные варианты объемно-пространственных решений



Функциональное зонирование

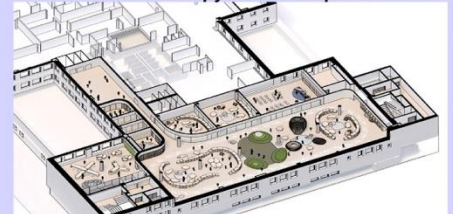


Аналогичные примеры в практике проектирования

Школа для слепых "Хазелвуд" в Шотландии как пример пространственного решения.



Экспериментальная начальная школа WeGrow в Нью-Йорке без острых углов как возможный вариант решения внутренних пространств комплексов социально-бытового обслуживания людей с нарушениями зрения



Особенности объемно-пространственных решений комплексов социально-бытового обслуживания интегрированного типа в районах компактного проживания слепых	На градостроительном уровне	Комплексы данной объемно-пространственной конфигурации рекомендуется проектировать в новых кварталах, а так же загородных территориях как композиционное и функциональное ядро с разработкой и благоустройством прилегающей территории и повторения пластичных природных мотивов в создании окружающего ландшафта.
	На функциональном уровне	Комплексы данной объемно-пространственной конфигурации вмещают в себя следующие функциональные блоки: учебный как основной, производственный, медико-реабилитационный, досуговый, культурно-просветительский, спортивный.
	На объемно-планировочном уровне	Конфигурация данного комплекса представляет собой пластичную структуру в виде взаимосвязанных между собой плавно перетекающих внешних и внутренних пространств, что способствует лучшей максимально-комфортному психофизиологическому восприятию среды людьми с нарушениями зрения.
	На композиционном уровне	Композиционно комплексы с подобной объемно-пространственной организацией вмещают в себя несколько современных стилистических направлений: хай-тек, бионика, модернизм . Предусматривают возможность использования обильного остекления на фасадах, совмеща с природными материалами, такими как дерево, камень
	На конструктивно-техническом уровне	Комплексы социально-бытового обслуживания рассматриваемой конфигурации выполняются преимущественно с использованием монолитного железобетонного каркаса и применением обильного остекления на фасадах

Подобное решение следует использовать как композиционное и функциональное ядров внутри нового проектируемого квартала, либо загородной территории. Не предусматривает функцию жилья. Требует вспомогательных инженерно-технических изысканий, а так же дополнительных затрат. Является плодом прогрессивных общемировых тенденций проектирования объектов подобного типа.

Рисунок 3.1.14. Объемно-пространственные решения объектов с пластичной конфигурацией с криволинейными стенами.

Характерные объемно-пространственные решения объектов общественного назначения в контексте проблемы исследования

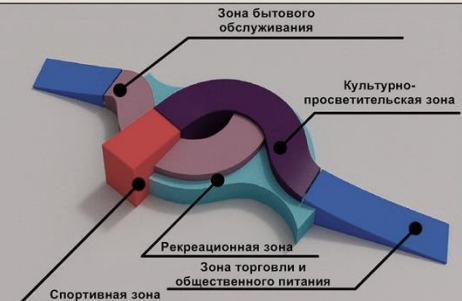
Объемно-пространственное решение, имеющее бионическую конфигурацию, перетекающую в ландшафт



Аналогичные варианты объемно-пространственных решений



Функциональное зонирование



Аналогичные примеры в практике проектирования

Общественный центр "ЖК Республика", Киев



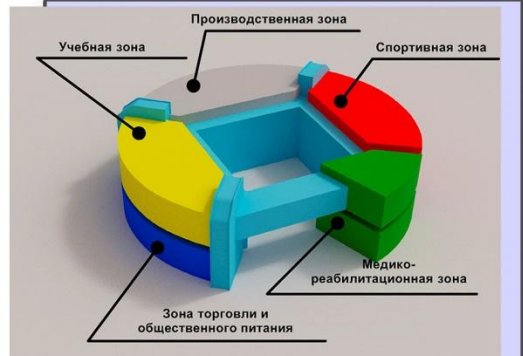
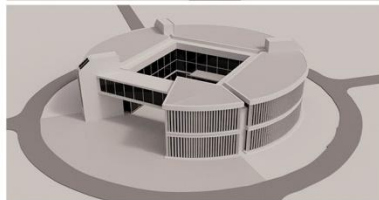
Особенности объемно-пространственных решений комплексов социально-бытового обслуживания интегрированного типа в районах компактного проживания слепых	На градостроительном уровне	Комплексы данной объемно-пространственной конфигурации рекомендуется проектировать в новых кварталах, а так же загородных территориях как композиционное и функциональное ядро с разработкой и благоустройством прилегающей территории и повторения пластичных природных мотивов в создании окружающего ландшафта.
	На функциональном уровне	Комплексы данной объемно-пространственной конфигурации вмещают в себя следующие функциональные блоки: культурно-просветительских и блок торговли и общественного питания как основные, а также спортивный, бытовой.
	На объемно-планировочном уровне	Конфигурация данного комплекса представляет собой пластичную структуру в виде взаимосвязанных между собой плавно перетекающих внешних и внутренних пространств, что способствует лучшей максимальной комфортному психофизиологическому восприятию среды людьми с нарушениями зрения.
	На композиционном уровне	Композиционно комплексы с подобной объемно-пространственной организацией вмещают в себя несколько современных стилистических направлений бионика, органика. Предусматривают возможность использования эксплуатируемой озелененной кровли что подчеркивает взаимосвязь комплекса с окружающим ландшафтом
	На конструктивно-техническом уровне	Комплексы социально-бытового обслуживания рассматриваемой конфигурации выполняются преимущественно с использованием монолитного железобетонного каркаса и применением обильного остекления на фасадах

Подобное решение следует использовать как композиционное и функциональное ядро внутри нового проектируемого квартала, либо загородной территории. Не предусматривает функцию жилья. Требуется вспомогательных инженерно-технических изысканий, а так же дополнительных затрат. Является плодом прогрессивных общепланировочных тенденций проектирования общественных центров

Рисунок 3.1.15. Объемно-пространственные решения объектов с бионической планировочной структурой, перетекающей в ландшафт.

Характерные объемно-пространственные решения объектов общественного назначения в контексте проблемы исследования

Объемно-пространственное решение, имеющее рациональную планировочную конфигурацию цилиндрической структуры с внутренним двором



Аналогичные примеры в практике проектирования

Научно-образовательный центр в Австралии



Особенности объемно-пространственных решений комплексов социально-бытового обслуживания интегрированного типа в районах компактного проживания слепых	На градостроительном уровне	Комплексы данной объемно-пространственной конфигурации рекомендуется проектировать в новых кварталах, а так же загородных территориях как композиционное и функциональное ядро с разработкой и благоустройством прилегающей территории и повторения пластичных природных мотивов в создании окружающего ландшафта.
	На функциональном уровне	Комплексы данной объемно-пространственной конфигурации вмещают в себя следующие функциональные блоки: образовательный как основной, медико-реабилитационный, досуговый, культурно-просветительский, спортивный.
	На объемно-планировочном уровне	Конфигурация данного комплекса представляет собой структуру анфиладно-кольцевого типа с четким разделением функциональных зон, ясной рациональной планировкой и единым рекреационным ядром как связующим всех блоков.
	На композиционном уровне	Композиционно комплексы с подобной объемно-пространственной организацией вмещают в себя несколько современных стилистических направлений: хай-тек, минимализм, функционализм . Предусматривают четкую взаимосвязь формы и функции, что отражается на фасадах.
	На конструктивно-техническом уровне	Комплексы социально-бытового обслуживания рассматриваемой конфигурации выполняются преимущественно с использованием монолитного железобетонного каркаса и применением обильного остекления на фасадах

Подобное решение следует использовать проектировать в урбанизированной городской застройке, внутри существующих районов компактного проживания слепых. Является простым, функциональным. Не требует больших затрат. Предполагает использование простых быстровозводимых конструкций. Является одним из оптимальных решений для постсоветских стран с наличием исторически сложившихся зон концентрированного проживания слепых

Рисунок 3.1.16. Объемно-пространственные решения объектов с рациональной организацией цилиндрического типа.

Анализ зарубежной практики строительства специализированных объектов для слепых показал, что экономически развитые страны имеют большой опыт в организации городской среды и социальных объектов для слепых и слабовидящих, существует большое количество жилых комплексов для инвалидов и престарелых, социальных и реабилитационных центров, оказывающих помощь физически ослабленным людям, специализированные учебные здания. Это свидетельствует, что государства заботятся о своих гражданах, обеспечивает равные права и условия жизнедеятельности, благодаря чему инвалид по зрению имеет возможность не чувствовать себя изолированным.

3.2. Примеры проектирования и строительства объектов обслуживания инвалидов по зрению в отечественной практике

Отечественный опыт проектирования характеризуется незначительным количеством типов объектов социального обслуживания для слепых и других маломобильных групп населения. В основном это жилые дома с элементами обслуживания и реабилитационные центры, как таковых культурно-общественных зданий для инвалидов либо не существует, либо это рядовые здания, предназначенные для здоровых граждан. Это свидетельствует о том, что тема социального обеспечения физически ослабленных людей является актуальной на сегодняшний день в нашей стране и требует значительного и тщательного развития [51, 52, 69, 128, 129].

Практически лишь специализированные дома и дома-интернаты имеют действительно необходимые условия для проживания физически ослабленных лиц, сравнительно с другими типами зданий, в отечественной практике для слепых и слабовидящих [129].

Социальные и реабилитационные центры как наглядный пример проектирования специализированных объектов для слепых. Структурно-функциональная характеристика социальных центров может быть различной и включать в разных сочетаниях отделения социальной помощи на дому, дневного

пребывания (ОДП), пансионатного временного пребывания с разным функциональным содержанием (с усиленным медицинским обслуживанием для ослабленных одиноких престарелых граждан и с преимущественной организацией содержательного досуга для лиц, сохранивших двигательную активность), а также службу срочной социальной помощи [129].

Наиболее распространенный вариант центра включает отделения социальной помощи на дому и дневного пребывания.

Таблица 3.2.1.

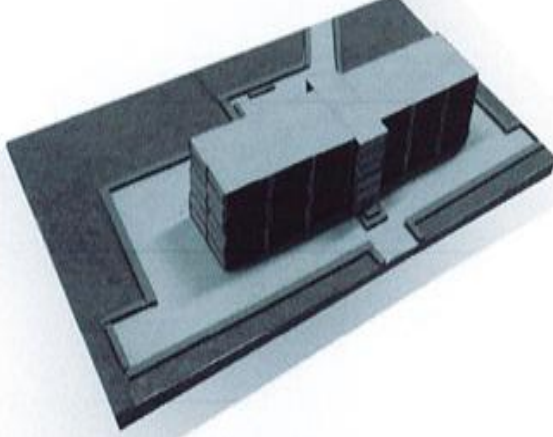
Характерные примеры специализированных объектов социального назначения для слепых в отечественной практике проектирования.

	Наименование фото/план изображения	Краткая характеристика
Дом культуры УИП «УТОС», Киев		Здание выполнено в классическом стиле, имеет моноблочную планировочную конфигурацию, выполняет функцию коммуникации слепых и слабовидящих. На данный момент материально-техническое состояние объекта неудовлетворительно.
Детский сад компенсирующего типа для людей с нарушениями зрения, Киев		Данный объект, построенный в советский период, построен исключительно для детей. Имеет планировочную конфигурацию коридорного типа, невысокую этажность, включает в себя необходимый набор помещений для адаптации и реабилитации детей с дефектами зрения.

Таблица 3.2.1 (продолжение)

	Наименование фото/план изображения	Краткая характеристика
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Центр Социальной помощи и профессиональной реабилитации</p>		<p>Центр социальной помощи и реабилитации представляет собой конфигурацию коридорного типа, которая, включает в себя набор необходимых групп помещений для проживания, реабилитации, услуг питания, а также некоторых видов досуга и отдыха посетителей центра.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Центр профессиональной реабилитации инвалидов, с. Лютеж</p>	<div data-bbox="352 954 1086 1435">  <p>Функциональное зонирования центра реабилитации</p> </div> <div data-bbox="316 1518 683 1794">  <p>Внешний облик главного корпуса центра</p> </div> <div data-bbox="762 1518 1129 1794">  <p>Схема генплана центра</p> </div>	<p>Реабилитационный центр в с. Лютеж представляет собой масштабный комплекс, который включает в себя блоки реабилитации, обслуживания, а также проживания. Объект располагается в загородной зоне, живописный ландшафт и экологически чистый район способствует быстрой реабилитации инвалидов и организации их досуга, отдыха и комфортного пребывания. Генплан имеет четкую структуру с дифференциацией отдельных блоков с определенной функцией: столовая, жилье, реабилитация, досуг и отдых.</p>

Таблица 3.2.2(продолжение)

Реабилитационный центр для незрячих, Киев	Наименование фото/план изображения	Краткая характеристика
	 <p data-bbox="391 705 1061 739"><i>Макет реабилитационного центра для незрячих</i></p>	<p data-bbox="1201 253 1520 678">Реабилитационный центр представляет собой структуру моноблочного типа с коридорной типологической организацией средней этажности, располагается в урбанизированной стесненной застройке и включает в себя все необходимые функции для реабилитации слепых и слабовидящих категорий граждан.</p>

Основная цель деятельности отделения дневного пребывания в отечественных заведениях – помощь маломобильным людям в преодолении одиночества, замкнутого образа жизни путем создания соответствующей среды, способствующей реабилитации, что в полной мере реализуется на таких объектах, как Киевский реабилитационный центр для незрячих, Центр профессиональной реабилитации инвалидов, с. Лютеж (Таблица 3.2.1).

В учебно-реабилитационном центре предусматриваются следующие помещения обслуживания и культурно-бытового назначения общего типа: помещения административно-управленческого аппарата; зал универсального назначения; столовая с пищеблоком и столовая обслуживающего персонала; бар-буфет [129].

Обслуживание, учебно-производственные помещения и центр реабилитации работают по открытой системе с возможностью их использования проживающими в близлежащих районах.

В Украине и России центры реабилитации незрячих располагаются преимущественно зданиях 50-х – 60-х гг. XX ст. Устройство отдельных зон с различной планировочной структурой и геометрией помещений внутри таких зданий невозможно. Размещенное на Красновоздном проспекте, 136 сооружение Киевского реабилитационного центра имеет в своей основе коридорную систему

с пристроенными к ней учебными, техническими и административными помещениями. В интерьерах сознательно не использованы тактильные средства ориентирования незрячих, за исключением рельефных табличек с надписями шрифтом Брайля на дверях помещений. Таким образом, обучение ориентированию внутри зданий максимально приближено к реальным условиям.

Автором проведен критериальный анализ специализированных объектов для слепых на предмет их функционально-планировочной организации (Рисунок 3.2.8., 3.2.9).

Рассмотрим всеукраинский центр профессиональной реабилитации инвалидов в с. Лютеж, Киевская область на предмет его архитектурно-планировочной организации.

В данном реабилитационном центре в составе жилого комплекса производятся следующие процессы: терапевтические мероприятия для инвалидов, в том числе с поражением опорно-двигательного аппарата, оздоровительные мероприятия; оказывает медицинскую помощь инвалидам при обострениях основных и сопутствующих заболеваний, максимально приближенную к месту проживания. Состав помещений реабилитационного центра определяется минимальным набором процедур, необходимых для комплексного лечения, включая некоторые виды восстановительного лечения [129].

Киевский реабилитационный центр имеет придомовой участок чрезвычайно малых размеров. Территория обнесена забором, оборудована бордюрами и перилами, ограждающими опасные объекты. В центре проводятся лишь начальные занятия по ориентированию и передвижению на улице, поскольку для размещения масштабных макетов на участке не хватает места. Дальнейшие занятия проводятся в условиях реального города – сначала на прилегающих перекрестках транспортных артерий, позже – на больших площадях города, на значительном расстоянии от реабилитационного центра.

Моноблочная конфигурация объекта позволяет грамотно расположиться в структуре стесненной городской застройки, а линейная рациональная планировка здания оказывает возможность беспрепятственно перемещаться инвалидам.



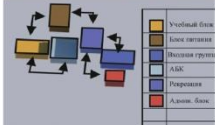


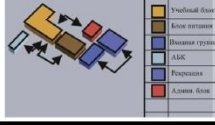


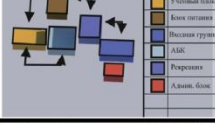






Фотографический материал	Картографический материал	Типология				Состав и взаимосвязь основных функциональных подразделений объекта										Основные функциональные и композиционные ядра			Особенности объемно-планировочного решения		
Внешний облик здания (фрагменты планов, фасадов и перспектив здания)	Градостроительная и функциональная организация объекта	Здания социально-бытового назначения	Здания учебного назначения	Здания производственного назначения	Другое функциональное назначение	Учебные подразделения			Производственные подразделения			Вспомогательные подразделения				Основной рекреационный узел	Учебный/производственный блок (в зависимости от назначения)	Блок помещений соц. быт. обслуживания (в зависимости от назначения)	Блочная структура	Разветвленная структура	Павильонная структура
						Учебные кабинеты	Мультимедийные аудитории	Конференц залы	Производственные мастерские	Технические помещения	Помещения персонала	Помещения питания	Медицинские помещения	Административные помещения							
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
																					
УТОС, г. Макеевка (на фото производственное предприятие)																					
																					
УТОС, г. Донецк (на фото дворец культуры для слепых "Родина")																					
																					
УТОС, г. Киев (на фото производственный блок для слепых)																					
																					
Утос, г. Запорожье (на фото производственное предприятие)																					
																					
Утос, г. Сумы (на фото производственное предприятие)																					

Рисунок 3.2.8. Критериальный анализ наиболее характерных специализированных социальных и образовательных и производственных заведений для слепых и слабовидящих в отечественной практике строительства и эксплуатации подобных объектов.


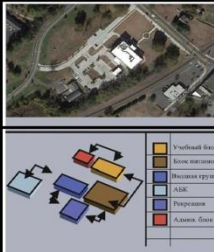
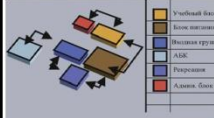

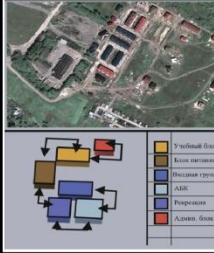
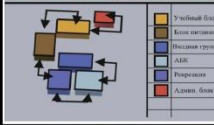


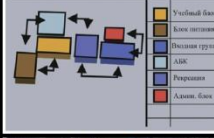

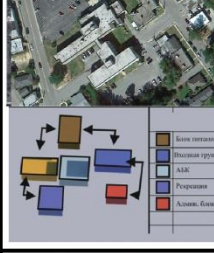
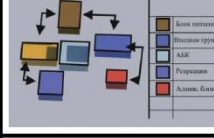


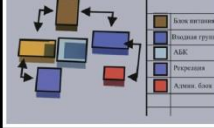
Фотографический материал	Картографический материал	Типология				Состав и взаимосвязь основных функциональных подразделений объекта										Основные функциональные и композиционные ядра			Особенности объемно-планировочного решения		
Внешний облик здания (фрагменты планов, фасадов и перспектив здания)	Градостроительная и функциональная организация объекта	Здания социально-бытового назначения	Здания учебного назначения	Здания производственного назначения	Другое функциональное назначение	Учебные подразделения			Производственные подразделения			Вспомогательные подразделения			Основной рекреационный узел	Учебный/производственный блок (в зависимости от назначения)	Блок помещений соц. быт. обслуживания (в зависимости от назначения)	Блочная структура	Разветвленная структура	Павильонная структура	
						Учебные кабинеты	Мультимедийные аудитории	Конференц залы	Производственные мастерские	Технические помещения	Помещения персонала	Помещения питания	Медицинские помещения	Административные помещения							
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
																					
Черновецкий центр для слепоглухонемых детей (здание имеет моноблочную структуру)																					
																					
Львовский центр для слепых и слабовидящих (сооружение имеет структуру разветвленного типа)																					
																					
Харьковская школа-интернат для слепых (здание имеет структуру моноблочного типа)																					
																					
Гипермаркет "Практикер", г. Макеевка (как возможное место приложения труда слепых и слабовидящих)																					
																					
Гипермаркет "Эпицентр", г. Макеевка (как возможное место приложения труда слепых и слабовидящих)																					

Рисунок 3.2.8. Критериальный анализ наиболее характерных специализированных социальных и образовательных и производственных заведений для слепых и слабовидящих в отечественной практике строительства и эксплуатации подобных объектов.

Что же касается новых, а также концептуальных проектов социальных объектов, не относящихся к учреждениям для слепых, выполненными отечественными архитекторами, необходимо отметить проект архитектора Андрея Лесо «Социальный центр для беженцев в Комо» (Рисунок 3.2.10, 3.2.11).



Рисунок 3.2.10. Макет социального центра для беженцев в Комо.



Рисунок 3.2.11. Планировочные решения жилых секций социального центра для беженцев в Комо.

Выполненный по типу школы-интерната, проект центра вмещает в себя следующие функции: спортивную, образовательную, культурно-

просветительскую, медико-реабилитационную, а также дополнительные блоки проживания.

Комплекс запроектирован как ряд независимых друг от друга блоков в структуре генплана, как каждый блок отвечает той или иной функции, таким образом обеспечивается полное удовлетворение культурных, медицинских и образовательных потребностей проживающей в данном случае этнической группы.

Исходя из анализа отечественной практики проектирования объектов социального назначения установлено, что большинство этих зданий было построено в советский период, функциональная составляющая которых не удовлетворяет полному спектру потребностей той или иной маломобильной категории населения. Объекты нуждаются в реконструкции, а нормативно-правовая документация, касающаяся проектирования рассмотренных типов зданий, в пересмотре и дополнении.

3.3 Анализ имеющихся удобств социально-бытового обслуживания инвалидов по зрению в районах их компактного проживания в некоторых городах Донецкого региона

3.3.1. Современное состояние сети объектов социально-бытового обслуживания населения на территории специализированного квартала слепых в Калининском районе г. Донецка

На территории Донецка, в Калининском районе, располагается зона компактного проживания инвалидов по зрению, сформировавшаяся исторически и сконцентрировавшая достаточное количество заведений для инвалидов. Данная зона позволяет изучить систему социально-бытового обслуживания слепых, формировавшуюся исторически на протяжении длительного периода.

К основным объектам обслуживания, расположенным в данном районе следует отнести *производственный цех, как основное ядро района и место приложения труда слепых и слабовидящих, ДК «Родина», общежитие, жилые*

дома для слепых и инвалидов, медпункт, а также продовольственные магазины, адаптированные под потребности инвалидов по зрению (Рисунок 3.3.1.2).

Донецкое учебно-производственное объединение "Электроаппарат" УТОС.

Основано в 1934 году, создано с целью трудоустройства инвалидов по зрению. В самом начале своего становления представляло собой небольшие артели, где инвалиды по зрению могли работать и получать оплату за свой труд. За время своего существования «Электроаппарат» УТОС превратилось в развитую структуру, имеющую большие рабочие площади, просторные цеха и мощную производственную базу. До 1990 г. это позволяло ему осуществлять выпуск разнообразной продукции, производство которой имеет полный цикл – от сырья до готового изделия. В предприятии на должном уровне была организована технологическая цепочка, что сыграло роль в соблюдении высоких стандартах качества выпускаемой продукции. (Рисунок 3.1.1) [153, 154, 155].



Рисунок 3.3.1.1. - Внешний облик производственного корпуса Донецкого предприятия "Электроаппарат" УТОС: вид на здание со стороны пр-та Павших Коммунаров (фото автора, 2015 г.)



Рисунок 3.3.1.2. Фрагмент входа в здание клуба слепых, расположенного в Калининском р-не г. Донецка: вид на здание со стороны пр-та Павших Коммунаров (фото автора, 2015 г.)

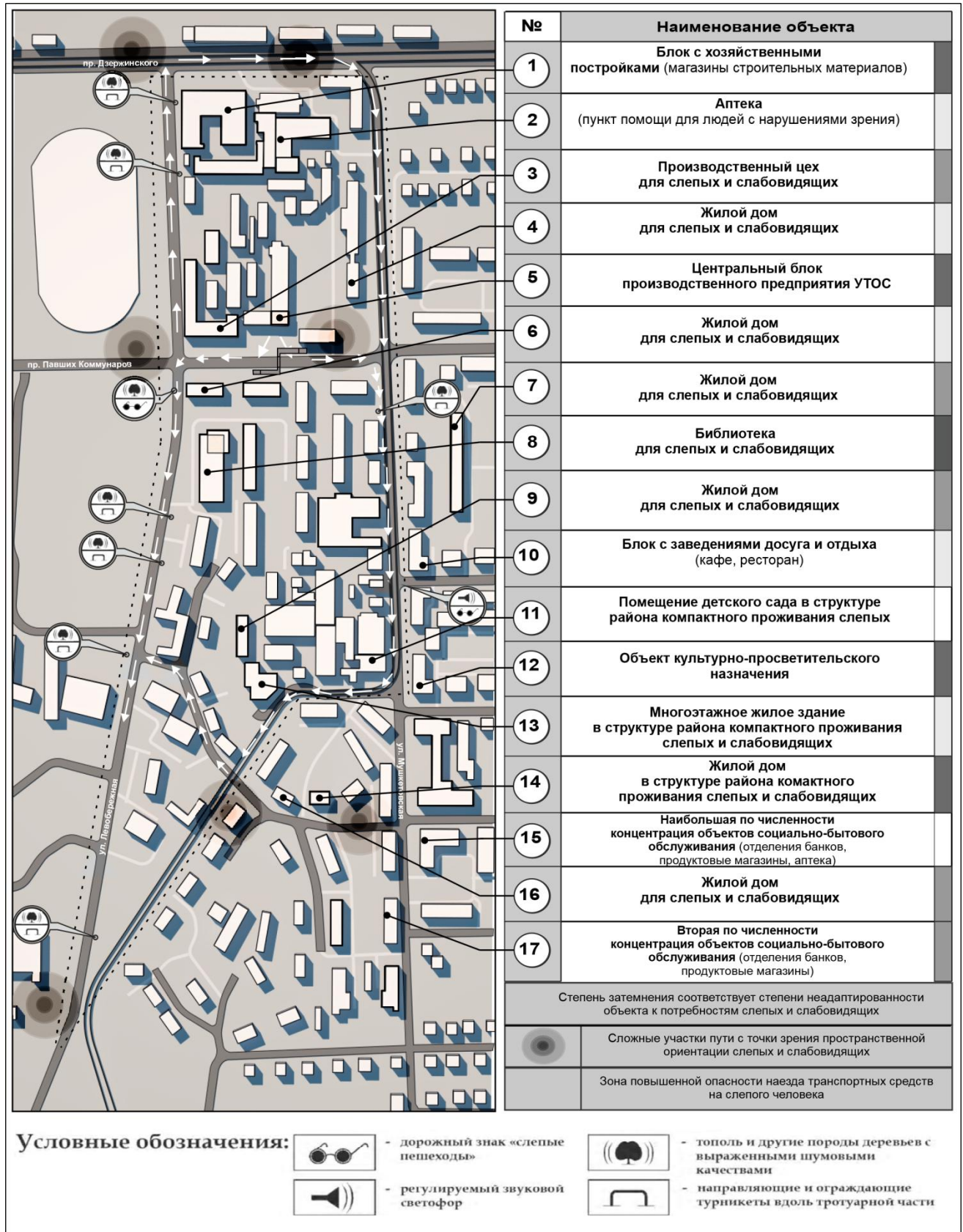


Рисунок 3.3.1.3. Современное состояние сети объектов социально-бытового обслуживания в районе компактного проживания слепых в Калининском районе г. Донецка.

Таблица 3.1.1.1.

Существующие элементы среды предприятия УТОС.

№	Наименование фото/план изображения	Краткая характеристика
1	Входная группа главного корпуса предприятия УТОС г. Донецка	<p>На фото видно неудовлетворительное состояние ступеней и поручней входа. Во-первых, выцвела краска и стерлась контрастная окраска на ступенях и поручнях входной группы. Во-вторых, отсутствуют какие-либо тактильные полосы или плитка перед входной группой, нет контрастных маркировок на дверях для ориентации слабовидящих людей [153, 154].</p>
2	Крыльцо в здание производственного цеха УТОС г. Донецка	<p>Входная группа в специализированный цех для слепых и слабовидящих совершенно не адаптирована. Разрушенные ступени, истертая окраска, деформированный поручень говорят о необходимости реконструкции входа. Площадка перед входом имеет ямы и выбоены, что может способствовать травматизации людей с нарушениями зрения. Отсутствуют какие либо тактильно-кинестетические ориентиры [153, 154].</p>
3	Переход между производственными цехами предприятия УТОС г. Донецка	<p>На изображении показан коммуникационный узел между двумя цехами производственного предприятия УТОС. Из фото можно сделать вывод о неудовлетворительном материально-техническом состоянии предприятий (обвалившаяся плитка, поржавевшие элементы кровли, изношенность облицовки фасадов говорят о необходимости реконструкции и реставрации существующих зданий [153, 154].</p>

Таблица 3.3.1.1. Продолжение.

	Наименование фото/план изображения	Краткая характеристика
4	<p>Входная группа главного корпуса предприятия УТОС г. Донецка</p> 	<p>Задняя часть производственного цеха служит для стоянок служебного транспорта, для завоза оборудования. На фото продемонстрированы несколько гаражей, также в задний двор выходят некоторые служебные и складские помещения. Однако, нарушены планировочных требований: транспортные и пешеходные потоки пересекаются [153, 154].</p>
5	<p>Крыльцо в здании производственного цеха УТОС г. Донецка</p> 	<p>Переход в районе компактного проживания слепых имеет крайне важное значение и является связующим элементов главного корпуса производственного предприятия УТОС и Дворца культуры «Родина». Однако, материально-техническое состояние данного перехода не соответствует критериям безопасности и доступности. Отсутствует контрастная маркировка ступеней, пандусные спуски [153, 154].</p>
6	<p>Переход между производственными цехами предприятия УТОС г. Донецка</p> 	<p>Светофор со звукофоном является коммуникационным элементом, а также дополнительным звуковым ориентиром на опасном участке. На фото перед светофором видно разрушенный бордюрный камень, а также неудовлетворительное состояние пешеходного покрытия, что может создать препятствие слепым и слабовидящим для перехода через проезжую часть [153, 154].</p>

Основной целью деятельности предприятия является:

- трудоустройство инвалидов по зрению 1-й и 2-й групп с учетом сохранения оставшегося зрения, слуха, и других компенсаторных возможностей слепых путем разработки специальной технологии и внедрения тифлотехнических средств промышленного и культурно-бытового назначения;
- обучение инвалидов по зрению 1-й и 2-й групп всем доступным для профессиям и технологическим операциям;
- трудоустройство инвалидов по зрению в соответствии с рекомендациями, разработанными научно-исследовательским институтами и другими компетентными организациями;
- организация надомной работы для инвалидов по зрению;
- рациональное использование и повышения эффективности капиталовложений, сокращение сроков и снижения стоимости строительства, полное использование производственных мощностей;
- улучшение планирования, управления, государственного расчета;
- создание инвалидам по зрению, всем работающим безопасных условий работы [153, 154, 155, 156].

Основными видами деятельности предприятия являются:

- производство электроустановочных изделий;
- сборка изделий из давальческого сырья с использованием труда инвалидов по зрению;
- литье деталей из полимеров на термопласт-автоматах с использованием литьевых форм заказчика;
- изготовление деталей из металла на прессовом оборудовании, обработка отдельных деталей, нарезка, обработка пластмассовых изделий и др.

Предприятие реализует изделия собственного производства, совершенствующуюся как в качественном, так и в технологическом отношении. Значительный объем в валовом продукте занимает продукция, изготовленная из давальческого сырья, детали для обработки и сборки поступают от заказчика.

Возвращаясь к истории архитектурно-градостроительного формирования района компактного проживания слепых следует отметить, что согласно данным архивных источников, в 80-х гг. XX ст., неоднократно производилась реконструкция нескольких существующих производственных цехов, которые износились и пришли в упадок. В 1976 г. отведено новое помещение для администрации. Увеличилась площадь жилой группы, школы и библиотеки. С 1962-1982 г. более, чем 160 семей с людьми, имеющие нарушения и дефекты зрения получили свое жилье. В 70-80-х Донецкое предприятие развивается значительными темпами. Количество работников достигло 2000. Ввиду сложных условий, началось строительство нового крупнопанельного жилья, расположенного в непосредственной близости к предприятию. В 1979 г. создан и открыт Дворец Культуры «Родина», функционирующий и в настоящее время. Общая численность работников – 1600 человек, большая часть из них – инвалиды по зрению. Дворец культуры стал неотъемлемой частью инфраструктуры данного украинского товарищеского общества.

К 2000-м заведение превратилось в предприятия-одиночки в головное предприятие объединения – Донецкое областное учебнопроизводственное объединение УТОС. Оно включает в себя следующие предприятия области: Макеевское, Мариупольское, Енакиевское, Красноармейское, Артемовское. Каждое имеет свой перечень выпускаемых изделий, самостоятельно решает вопросы о выпуске и реализации продукции.

Анализ материально-технического состояния инфраструктурных объектов УТОС. Переходя к рассмотрению главного производственного предприятия на момент 2016 г., следует отметить, что здание функционирует лишь частично, большинство производственных цехов эксплуатируется не по назначению, как следствие можно наблюдать значительную обветшалость основных структурных элементов объекта. Вход в здание УТОС оснащен двумя техническими средствами адаптации. Поручни и ступени окрашены в желтый цвет для упрощения восприятия. Однако их нынешнее состояние является крайне неудовлетворительным. Особенно это касается ступеней, о чем говорит

поблекшая краска. (Таблица 3.1.1.1). Специально для слабовидящих был построен переход, соединяющий основное здание предприятия со столовой и другими помещениями (Таблица 3.1.1.1, п. 3.) [153, 154, 155, 156].

Что же касается градостроительной организации застройки, здесь выявлены следующие недостатки: дворец культуры и общежитие расположены вблизи от предприятия, однако, добраться слабовидящему человеку затруднительно. Рядом с производственным корпусом находится подземный пешеходный переход, построенный для удобств слепых, который, однако, отличается низким уровнем адаптации (Таблица 3.3.3.1, п. 5). Последние ступени не имеют контрастной окраски, как и перила в тоннеле, отсутствуют направляющие поручни и указатели на поворот). После преодоления подземного перехода инвалид, при необходимости доступа к дворцу культуры) вынужден двигаться вдоль проезжей части, однако на этом участке тротуар не отделен от дороги (отсутствуют направляющие), что может послужить поводом возникновения аварийной ситуации. Далее инвалид должен повернуть налево и двигаться по дороге, которая имеет ограничения вдоль движения в виде забора, создающей некий «коридор», направляющий в нужном направлении [26, 151, 155, 156]. При движении в обратную сторону такой «коридор» имеет ограничитель в виде бетонного блока, который предостерегает человека от выхода на проезжую часть. На одном из прилегающих перекрестков установлен светофор со звуковым сигналом, что позволяет ориентироваться по звуку, переходя перекресток. Со слов руководства предприятия, было потрачено значительное количество времени и усилий, чтобы добиться установки этого светофора. Доступ к общежитию также усложнен препятствиями, так как маршрут не имеет вспомогательных средств, кроме вышеупомянутого светофора и направляющего ориентира в виде высокого бордюра за 25-30 м до общежития [151].

Инженерно-компенсирующая составляющая ДК. На момент 2017 г. при анализе ДК на предмет наличие вспомогательных пространственных инженерно-технических и природных средств, обеспечивающих беспрепятственный доступ, также можно сделать негативное заключение. Отсутствуют какие-либо

ориентиры, упрощающие перемещение инвалидов по зрению по пути ко входной группе ДК. Машины могут перекрывать кратчайший путь к главному входу здания и подвергать слабовидящего опасности (столкновению с автотранспортом).

Еще одним препятствием, которое может возникнуть на пути движения – колонны, которые не имеют контрастной окраски, что делает их малозаметными на фоне стен (Рисунок 3.3.1.2). Рядом с ДК расположена остановка общественного транспорта, окрашенная в желтый цвет, что должно помочь слабовидящим в её обнаружении и является положительным моментом в организации инфраструктуры [151].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о крайне низкой степени адаптированности объектов социально-бытового назначения в г. Донецке и дорожно-транспортной сети в зоне тяготения предприятия.

3.3.2. Объекты социально-бытового назначения на территории компактного поселения слепых в Центрально-Городском районе г. Макеевки

На территории Центрально-Городского района сформировалась наибольшая зона концентрированного проживания слепых и слабовидящих, которая вмещает значительную часть инвалидов по зрению, расположено предприятие УТОС, дома для слепых и ряд специализированных объектов для людей с нарушениями зрения. К таковым относятся следующие типы зданий и сооружений: жилые дома, производственный цех для слепых, культурно-просветительские заведения (в частности, театр юного зрителя, располагающийся в зоне тяготения района, общественные, финансово-правовые заведения (кафе, кофейни, пиццерии, отделения банков, нотариальные конторы и другие), продовольственные заведения (продуктовые, промтоварные магазины, магазины быттехники) и др (Рисунок 3.3.2.3.) [26, 151, 155, 156].

Жилая группа. Основная зона компактного проживания слепых и слабовидящих в Центрально-городском районе расположена в центре города, по

ул. Донецкой и представлена тремя 5-ти этажными и двумя 2-х этажными домами [154].



Рисунок 3.3.2.1. Фото жилого 2-хэтажного дома для слепых и слабовидящих в Центральном-Городском районе г. Макеевки (авторы фото Черныш М.А., Каток М. Н., Шолух Н. В.) [154].

Жилье возводилось в 60-е года исключительно для слепых людей, однако, на сегодняшний день срок эксплуатации истек, поэтому некоторые участки имеют аварийный характер (неудовлетворительное состояние коммуникационных путей, отопления, входной зоны). Сравнивая 40-50-е года, при имеющихся на тот момент 4-х комнат в общежитии, начиная с 1980-х наблюдался прогресс в развитии инфраструктуры, однако на момент 2017 г., большая часть общественных объектов района, а также жилые дома требуют реконструкции и адаптации.

Согласно сметным документам по выполнению строительных работ и обращения пользователей макеевских коммунальных служб установлено неудовлетворительное состояние 40-ка квартирного жилого дома, которое характеризуется проблемой нефункционирования центрального отопления, протекающей в зимнее время года кровлей и рядом других проблем, создающим дискомфорт проживающим слепым людям [154].



Рисунок 3.3.2.2. Фото жилого 5-этажного дома для слепых и слабовидящих в Центрально-Городском районе г. Макеевки (авторы фото Черныш М.А., Каток М. Н., Шолух Н. В.) [154].

Производственное предприятие. Единственным местом трудоустройства слепых и слабовидящих в Макеевке является производственный цех УТОС, размещенный по ул. Театральной, построенный в 1973 г. Оценивая его внешний и внутренний вид, можно сделать вывод – материально-техническое состояние цеха является крайне неудовлетворительным. Следует обратить внимание, что не только здание находится в таком положении, но и производство: предприятие на момент 2016 года практически не получает заказов (только телевизионные антенны), штат сотрудников сокращен, что влечет две проблемы: люди лишаются средств для существования, как следствие, слепые, проживающие на территории района компактного поселения слепых, что ведет к дисперсному расселению слепых по территории города.

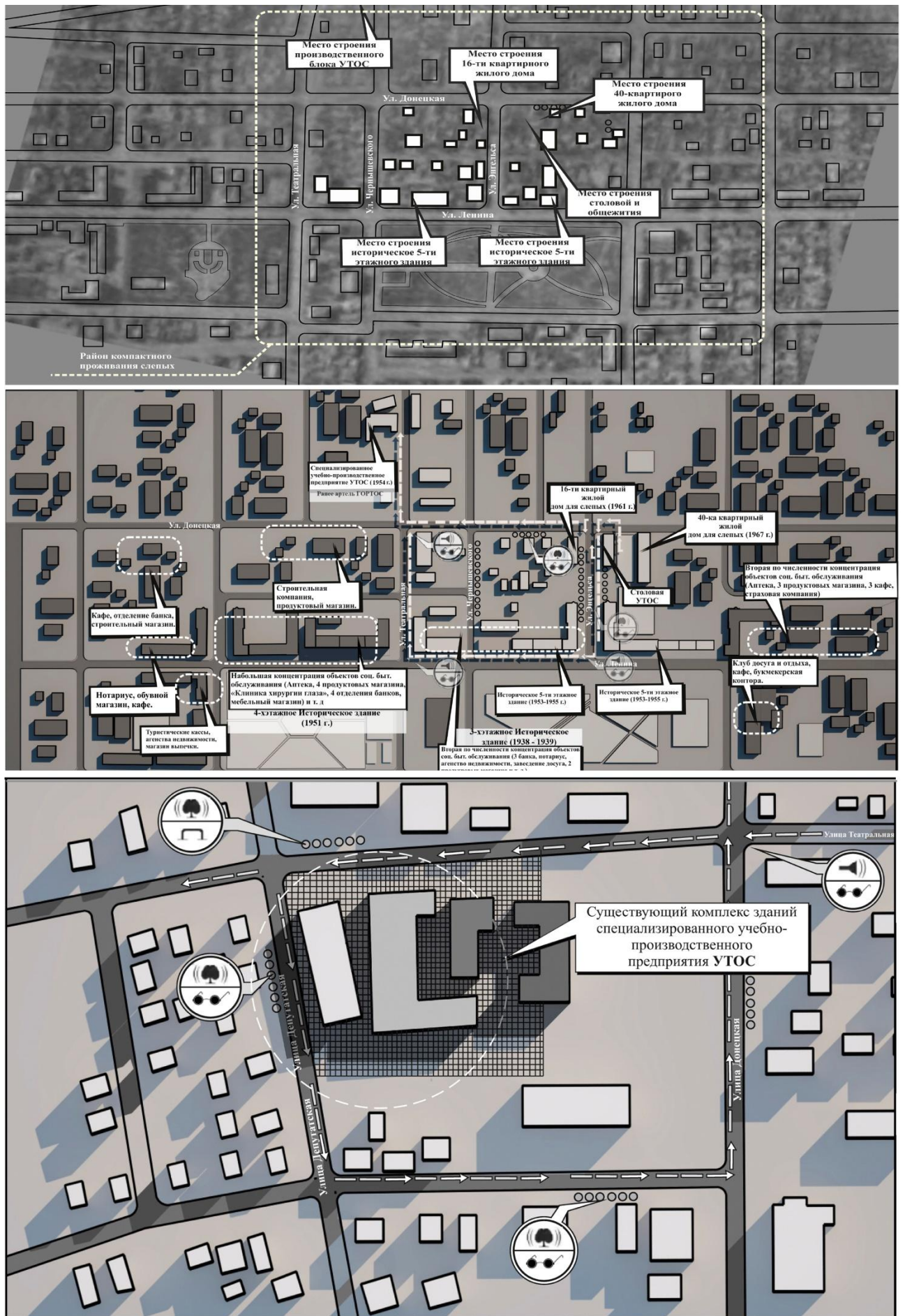


Рисунок 3.3.2.3. Этапы формирования сети объектов общественного обслуживания в районе компактного проживания слепых в г. Макеевке. (1-й – карта 1942 г, 2-й – карта 2018 г.)



Рисунок 3.3.2.3. Фото некоторых видов производственного цеха для слепых и слабовидящих в г. Макеевке.

Современные здания, располагающиеся в зоне производственного блока, будь то аптека, продуктовый магазин, столовая, не оборудованы специальными входами для инвалидов [26, 151, 155, 156].

Необходимо акцентировать внимание на устройстве входных групп зданий: лестницы не всегда оснащены поручнями, что затрудняет доступ слепого и слабовидящего человека во внутреннюю часть здания: отличается высота ступеней, отсутствуют контрастные маркировки, площадки перед входом не соответствуют нормируемым габаритам.

Рассмотрим внутреннее пространство зданий и сооружений: практически все объекты, используемые слепыми и слабовидящими, не отвечают требованиям и не создают необходимые условия для комфортного пользования. Это подтверждают следующие факты:

- внутри здания отсутствуют ориентиры, таблички с обозначениями;
- коридоры не соответствуют нужной ширине и требованиям инсоляции;

- элементы внутри зданий и устройства, которые размещаются на пути движения людей, на стенах и других вертикальных поверхностях, имеют выступы от стены;
- внутри здания отсутствуют поручни по периметру коридоров, комнат;
- ковровое покрытие, если имеется, не закреплено;
- перед дверными проемами устраивают пороги, что вообще не приемлемо для доступа слепых и слабовидящих;
- неверно устроены лестницы, нет поручней и перил (Рисунок 3.3.2.3);

Организация среды обитания (Дороги, пешеходные связи, тротуары, подходы к зданиям, переходы). Изучая городскую среду Макеевки на предмет соответствия критериям адаптации к потребностям маломобильных групп населения, можно выявить следующую ситуацию: покрытия пешеходных коммуникаций не отличается по цвету и материалу от окружающих поверхностей. Зачастую имеют место трещины, ямы, выбоены. Материалы покрытий, допускают возможность скольжения, что может в большинстве случаев приводит к травмам инвалидов. Наблюдается некорректное устройство бетонных плит покрытий, укладка которых создает сдвиги по высоте, отсутствуют скругления углов тротуаров, высота боковых камней не понижается в местах примыкания к пешеходным переходам, отсутствует их контрастная окраска. Это является неприемлемым и опасным, может привести к падениям и травмам.

Неверно устроен поверхностный сток воды, – водоприемники и ливневые решетки выходят на пешеходную зону, ребра решеток расположены не перпендикулярно направлению движения.



Рисунок 3.3.2.4. Фото организации переходов и мощения.

Система средств информации. Следующим значимым недостатком сложившейся ситуации является отсутствие предупреждающей информации о приближении к препятствиям и участкам с изменением направления движения (лестницам, пешеходному переходу, окончанию островка безопасности и т.п.).

Существует несколько типов средств информации: визуальные средства, тактильные, тифлотехнические. Светофоры и устройства, регулирующие движение пешеходов на путях транспортных коммуникаций, обозначающих входы в здания и подземные переходы, а также установленные в других местах, представляющих опасность для людей с полной или частичной потерей зрения, должны дублироваться звуковыми сигналами [151, 153, 156].

На территории Центрально-Городского района располагаются два светофора со звукофонами – на ул. Ленина (в районе ТЮЗа) и на пересечении ул. Театральной и ул. Донецкая (вблизи производственного цеха УТОС). Также установлены знаки «слепой пешеход» возле здания УТОС и вместе со светофорами [151, 153, 156].

Благоустройство городского пространства. Что касается парковой зоны и благоустройства городских скверов, через которые пролегает основной маршрут слепых, следует отметить, что в некоторых местах, представляющий наибольшую опасность (пересечение автомагистрали и пешеходной дорог, примыкание аллей, накопительных площадок), высаживаются остропахнущие растения и кустарники, имеющие различные особенности острого обонятельного восприятия, что благоприятным образом влияет на ориентацию и передвижение слепых и слабовидящих [151, 153, 156].



Рисунок 3.3.2.5. Организация переходов и мощения.

Подводя итог данному подразделу, следовало бы сделать вывод о том, что положительными аспектами в организации социально-бытового обслуживания населения в г. Макеевка являются наличие обильного количества остропахнувших растений и кустарников на территории районах компактного проживания слепых, помогающих таким людям ориентироваться в пространстве, наличие парков и зон отдыха в зоне тяготения районов, а также наличие звуковых светофоров. Проблемные вопросы – нефункционирующие объекты инфраструктуры (предприятия, столовые и т.д) и отсутствие полноценной системы социально-бытового обслуживания в таких районах.

3.4. Сложившиеся подходы и направления в плане архитектурно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания для слепых и слабовидящих

Выполненный обзор мировой практики проектирования и строительства для нужд маломобильных групп населения, включая инвалидов по зрению, позволил выявить в данной области несколько подходов и направлений, которые можно считать наиболее прогрессивными и обоснованными в плане полного или частичного учета следующих важнейших групп требований:

- предоставление людям с нарушенным зрением расширенного спектра услуг, максимально полно отвечающего их специфическим и общечеловеческим потребностям, включая организацию мест основного приложения труда (-как одной из жизненно важных социальных услуг для инвалидов по зрению);

- обеспечение углубленной дифференциации лиц, нуждающихся в обслуживании, исходя из характера и степени тяжести имеющегося у них недуга и обусловленных им последствий (не нуждающиеся в посторонней помощи, нуждающиеся в периодическом уходе и нуждающиеся в постоянном уходе);

- оказание услуг инвалидам по зрению в условиях максимального сохранения привычной для них среды проживания, с высокой долей их независимости и личного участия; с точки зрения полноты учета одновременно

всех трех перечисленных групп требований, наиболее перспективным направлением в данной области представляется строительство социальных центров с различной степенью обслуживания и содержания в структуре жилых комплексов и квартирами для инвалидов или малоэтажной жилой застройки из одиночных или сблокированных домов для независимого проживания; другим не менее перспективным направлением, характеризующемся выполнением преимущественно второй и третьей групп требований, следует считать строительство домов многоквартирного типа для совместного проживания инвалидов и их семей: в этом случае совмещаются достоинства собственной квартиры и комплекса услуг стационарного учреждения.

Рассмотрим другие распространенные сложившиеся подходы в плане организации городской среды с учетом адаптации к потребностям слепых и слабовидящих.

1. Адаптация существующих объектов общегородского значения к потребностям слепых и слабовидящих (данный подход распространяется на зону компактного проживания людей с нарушениями зрения, а также может выходить за ее пределы, на территорию города) (Рисунок 3.3.2.6). Данный подход проявляется в следующих методах:

- адаптация существующих зданий и сооружений, а также перепрофилированных объектов социально-бытового и общественного назначения с учетом потребностей слепых, слабовидящих и инвалидов по зрению: использование контрастных цветов при решении фасадов и входных зон, устройство хорошо читаемой и распознаваемой маркировки и условных обозначений, безопасная планировочная структура: исключение острых углов, выступающих поверхностей, перепада высот и других барьеров [42, 43];

- благоустройство территории, прилегающей к зонам концентрированного проживания инвалидов по зрению, а также непосредственно к новым, перепрофилированным объектам социально-бытового обслуживания: высадка остро пахнущих растений и кустарников, укладка тактильной и цокающей плитки, устройство направляющих турникетов и поручней, пандусов, освещений;



Рисунок 3.3.2.6. Сложившиеся тенденции и подходы в организации социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых, отображаемые на разных уровнях.

– создание единой системы обучения с широким спектром социально-бытовых услуг, состоящей из объектов, адаптированных к потребностям слепых и слабовидящих, а также специализированных объектов, запроектированных именно для лиц данной категории населения (данное нововведение должно охватывать зоны локального проживания инвалидов по зрению и может располагаться как в пешеходной, так и в транспортной доступности, при этом транспортная доступность должна обеспечиваться);

2. Строительство единых учебно-производственных предприятий, которые вмещают в себя как функции образования, так и выступают в роли мест приложения труда, обеспечивая неразрывность процессов.

Данные подходы учтены в дальнейшем при разработке обобщенной логической модели проектирования комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

Выводы по разделу 3

1. Установлено, что Америка, страны Европы, в частности, Великобритания, Франция, Испания имеют вековой опыт строительства объектов социально-бытового обслуживания поли- и монофункциональной организации.

2. Формирование изучаемой типологии зданий показало, с начала XX-го века, во-первых, их функциональная составляющая значительно расширяла свой спектр (об этом говорит динамика трансформации объектов обслуживания начиная от монофункциональных социальных центров, заканчивая комплексами с жильем и полноценным обслуживанием слепых). Во-вторых, изменились подходы к пространственным решениям подобных объектов: устраняются барьеры внутри помещений, вводится пластика для создания акустических и световых эффектов внутри, позволяющих слепым беспрепятственно ориентироваться. На градостроительном уровне появляется тенденция к формированию зон концентрированного проживания инвалидов по зрению с созданием необходимой инфраструктуры.

3. В отечественной практике тема социального обеспечения физически ослабленных людей является недостаточно проработанной, требует значительного и тщательного развития, поскольку лишь специализированные дома и дома-интернаты имеют действительно необходимые условия для проживания физически ослабленных лиц, сравнительно с другими типами зданий.

4. В процессе углубленного анализа районов компактного проживания инвалидов по зрению в г. Донецке и Макеевке выявлены существенные недостатки в плане организации социального обслуживания в следующих аспектах рассмотрения – градостроительный, функциональный, социально-бытовой (низкий уровень получаемых услуг, хаотичность размещения объектов социально-бытового обслуживания в структуре города.)

5. Выявлены несколько подходов и направлений, которые можно считать наиболее прогрессивными и обоснованными в плане полного или частичного учета следующих важнейших групп требований: предоставление людям с нарушенным зрением расширенного спектра услуг, максимально полно отвечающего их специфическим и общечеловеческим потребностям, включая организацию мест основного приложения труда; обеспечение углубленной дифференциации лиц, нуждающихся в обслуживании, исходя из характера и степени тяжести имеющегося у них недуга и обусловленных им последствий; оказание услуг инвалидам по зрению в условиях максимального сохранения привычной для них среды проживания, с высокой долей их независимости и личного участия. С точки зрения полноты учета одновременно всех трех перечисленных групп требований, наиболее перспективными направлениями являются строительство социальных центров с различной степенью обслуживания и содержания в структуре жилых комплексов и квартирами для инвалидов или малоэтажной жилой застройке из одиночных или сблокированных домов для независимого проживания, а также строительство домов многоквартирного типа для совместного проживания инвалидов и их семей).

РАЗДЕЛ 4

ПРИНЦИПЫ И ПРИЕМЫ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КОМПЛЕКСОВ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В РАЙОНАХ КОМПАКТНОГО ПРОЖИВАНИЯ ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ

4.1. Градостроительная организация комплексов социально-бытового обслуживания с учетом особенностей форм расселения слепых

Переходя к проектированию подобного типа объектов, следует учитывать ряд требований.

Необходимо рационально разместить объект в существующей застройке, организовать транспортную и пешеходную доступность, расположить здание на участке, максимально адаптировать объект под сложившуюся застройку [151].

При градостроительной организации комплексов социально-бытового обслуживания важно соблюдать принципы, влияющие на размещение объектов в структуре города (Рисунок 4.1.1).

Принципы формирования градостроительной организации определяются следующими факторами:

- учет общей демографической ситуации в городе и в его отдельных районах на уровне города: низкая, средняя и высокая плотность населения [133];
- учет мест локализации зон проживания слепых и слабовидящих в структуре города, на уровне города: современная застройка, историческая, смешанная-селитебная зона, ландшафтно-рекреационная, центральная часть, периферия (окраина);
- учет сложившейся планировочной структуры города, на уровне города/района: радиально-кольцевая, поли/моно центрическая, квадратная, прямоугольная, свободная, веерная (лучевая) [108, с. 72];
- учет особенностей сложившейся социальной и инженерно-технической инфраструктуры, на уровне района: в транспортной доступности, в пешеходной

доступности, на пересечении транспортных магистралей, вблизи/вдали магистрали [151];

- учет характера застройки города в районе предполагаемых мест строительства объектов общественного назначения, на уровне района: историческая застройка, застройка 50-70гг., новая/современная;

- учет характера застройки селитебной территории и окружающего ландшафта, на уровне квартала: квартальная, линейная, рядовая, компактная, расчлененная;

- учет конфигурации квартальной застройки (групповая, строчная, периметральная, смешанная);

- учет характера размещения и взаимосвязи основных объектов общественного обслуживания и его отдельных элементов на территории участка, на уровне генплана: периметральный, линейный, точечный, симметричный, асимметричный, радиально-кольцевой, отдельными блоками, свободный

Основные принципы градостроительной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

Принцип обоснованной локализации подразумевает размещение комплексов социально-бытового обслуживания с учетом сложившихся форм расселения слепых на территории районов и в целом города, в том числе характера расположения жилья этих людей относительно мест их основного приложения труда и значимых инфраструктурных объектов, особенностей основных маршрутов передвижения на территории районов компактного проживания слепых.

Принцип безопасного передвижения обеспечивает минимизацию на путях передвижения слепых и слабовидящих каких-либо препятствий в виде перекрестков, опасных зон и элементов, влияющих на движение и ориентирование, учитывая психофизиологическую и эргономическую специфику слепых и слабовидящих.

Данный принцип также предусматривает наличие безопасных и непрерывных пешеходных и транспортных путей, используемых инвалидами. Эти пути должны

быть связными с внешними пешеходными и транспортными путями и остановкам общественного транспорта.

Доступность общественного транспорта (автобусов, троллейбусов, маршрутных такси) играет немаловажную роль в размещении объекта в структуре города ввиду физических ограничений и неадаптированности транспортных объектов, остановок к потребностям рассматриваемой категории населения. Соответственно, заведения, расположенные в зоне транспортной доступности в структуре города, становятся недостижимыми для слепых и других маломобильных групп населения. Безопасное размещение пешеходных связей объясняется следующим образом: слепые, люди с остаточным зрением не могут видеть на своем пути препятствий, опасных зон и элементов, потенциально опасных для инвалидов по зрению.

Установка ограждения должна производиться таким образом, чтобы обеспечить возможность опорного движения инвалидов через проходы и вдоль них; необходимо исключать выступающие элементы во избежание травмоопасных ситуаций. В качестве ограждения допускается возможность использования живой изгороди и остропахнувших растений как вспомогательных обонятельных ориентиров [129].

Принципы интеграции и адаптивности предполагают единство проектируемого объекта обслуживания с существующей сетью учреждений социального и бытового назначения на территории компактного поселения слепых, а также транспортных и инженерно-технических коммуникаций.

Приемы реализации принципов градостроительной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых:

- устранение единичных, «очаговых» поселений слепых и формирование компактных зон проживания инвалидов по зрению;
- переселение слепых и слабовидящих в специализированные, адаптируемые дома и социальные центры [128];
- реконструкция объектов социально-бытового обслуживания слепых в структуре существующих районов их компактного проживания [108];

- проектирование единых комплексов в местах наибольшей концентрации инвалидов по зрению;
- строительство общественных объектов, приближенных к местам проживания и мест приложения труда слепых;
- расположение объектов инфраструктуры в пешеходной доступности к зонам проживания инвалидов по зрению;
- адаптация существующих общественных объектов к потребностям слепых;
- обеспечение транспортной доступности от единичных мест проживания слепых к основным объектам комплексов социально-бытового обслуживания;
- проектирование наиболее значимых общественных объектов на путях следования слепых;
- расширение спектра предоставляемых услуг;
- формирование безопасной пешеходной и транспортной инфраструктуры;
- формирование единого архитектурно-художественного ансамбля на путях следования слепых;
- формирование внешнего облика новых комплексов социально-бытового обслуживания, учитывая при этом историко-культурную составляющую и внешний облик существующей застройки;
- реконструкция ветхих, вышедших из эксплуатации зданий с учетом адаптации к потребностям слепых [108];
- проектирование комплексов компактной конфигурации, приближенных к селитебной территории;
- максимально плотное размещение корпусов зданий на проектируемом участке с обеспечением беспрепятственной пешеходной доступности к каждому из необходимых блоков;
- группировка всех общественных объектов согласно их функциональному назначению;
- устройство системы крытых переходов, служащих связующим звеном между отдельно стоящими объектами;

- благоустройство городской среды и территории, прилегающей к объектам социально-бытовой инфраструктуры;
- устройство специальной системы ориентиров для слепых на территории квартала.

Основные критерии доступности:

- беспрепятственное движение по коммуникационным путям, помещениям и функциональным зонам [127];;
- беспрепятственное движения к месту проживания, трудоустройства или обслуживания [127];
- возможность пользования местами отдыха, ожидания и сопутствующего обслуживания.

Основными требованиями критериями безопасности являются:

- возможность избежания травм и излишней физической перенапряженности из-за свойств архитектурной среды зданий;
- возможность своевременного опознавания мест и зон риска;
- специальное оборудование мест пересечений путей движения или их исключение (по возможности);
- мероприятия по предупреждению потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность;
- обеспечение безопасности при пожаре и в других экстремальных ситуациях.

Требования информативности включают в себя:

- использование средств информирования [42, 43];
- обеспечение своевременного распознавания ориентиров в архитектурной среде общественных зданий;
- обеспечение идентификации места нахождения посетителя и мест, являющихся целью его посещения [42, 43];
- возможность эффективной ориентации как в светлое, так и в темное время суток на всем пути следования по зданию.

4.1. Градостроительная организация комплексов социально-бытового обслуживания с учетом сложившихся форм расселения слепых

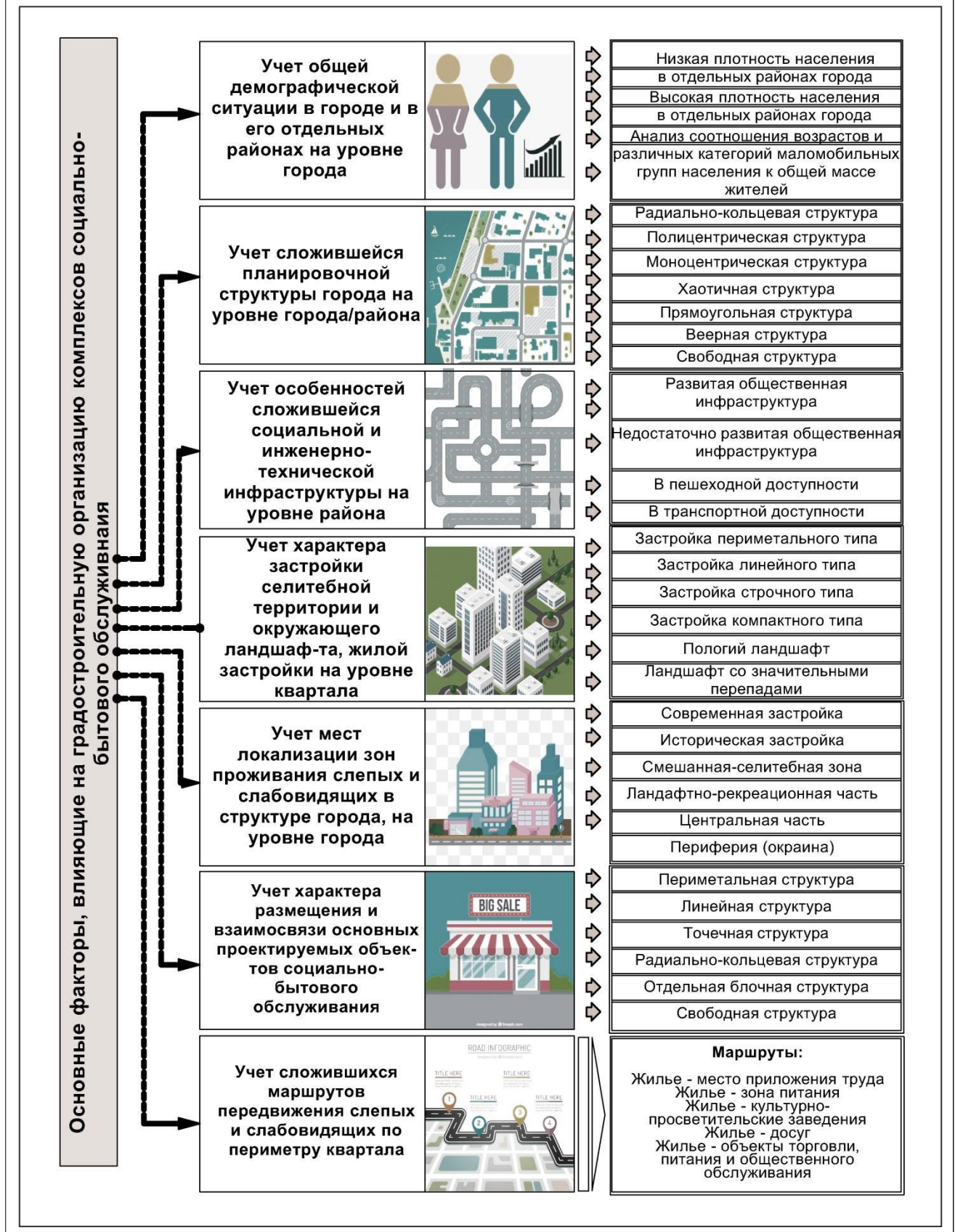


Рисунок 4.1.1. Факторы, влияющие на градостроительную организацию комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

Согласно ДБН 360-92**, а также СНИП 2.07.01-89, а именно, Приложение 7 [57], нормы расчета учреждений и предприятий обслуживания и размеры их земельных участков, необходимый радиус общественных объектов устанавливается исходя из ряда факторов, таких, как демографическая структура поселения, приближенность жилья к объектам обслуживания, антропометрические характеристики человека и степень важности для него того или иного объекта обслуживания.

Однако, данные нормативные документы не учитывают полного спектра потребностей и психофизиологических особенностей восприятия среды маломобильными группами населения, в том числе, слепыми и слабовидящими, также на уровне градостроительной организации в нормативно-правовой базе не предусмотрена возможность устройства зон концентрированного проживания слепых слабовидящих и других маломобильных групп населения, которые имеют совершенно другие эргономические потребности [100].

В связи с этим, для проектирования инфраструктуры районов концентрированного проживания маломобильных групп населения, в частности слепых и слабовидящих, необходимо внести некоторые корректировки в существующую нормативно-правовую базу.

В ходе исследования установлено, что во-первых ввиду ограниченных физических возможностей, инвалид 1-й группы перемещается в пространстве в среднем в 0,6 раза медленнее рядового гражданина. При этом меняется иерархическая цепочка потребностей человека с инвалидностью.

Соответственно, для установления требований по проектированию зон концентрированного проживания инвалидов и других специализированных объектов городской среды для таких людей необходимо ввести *коэффициент* $k=0,6$ для определения радиуса доступности объектов специализированных кварталов и специализированных заведений.

Во-вторых, необходимо ввести *алгоритм модернизации существующей устоявшейся* «ступенчатой» системы обслуживания, заключающийся в следующих составляющих (Рисунок 4.1.2) [70, 139]:

1) устранение 4-й ступени обслуживания, предусматривающей устройство мест массового отдыха населения в пригородной зоне ввиду недопустимого радиуса доступности для маломобильных групп населения и компенсации данного вида обслуживания за счет внедрения мест кратковременного отдыха в структуре квартальной застройки [57];

2) перенесение важных видов обслуживания, находящихся в зоне доступности 3-й ступени (культурно-просветительское, учебно-воспитательные, лечебно-оздоровительные в радиус доступности 2-й ступени ввиду затруднения передвижения проживающих на территории компактных поселений слепых инвалидов на длительные расстояния;

3) объединение некоторых видов социального, общественного и культурно-бытового обслуживания (напр., образовательных, досуговых, культурно-просветительских, медико-реабилитационных), путем создания единых комплексов социально-бытового обслуживания интегрированного типа на территории квартальной застройки.

Формула расчета радиуса доступности объекта обслуживания для инвалидов:

$$R=N*k1*k2,$$

где **N** – радиус доступности существующих объектов, установленный в нормативных требованиях (ДБН 360-92**, СНИП 2.07.01-89),

K1 – коэффициент мобильности инвалида, установленное значение 0,6,

Отталкиваясь от эргономических характеристик инвалида;

K2 – коэффициент иерархической значимости объекта обслуживания для инвалида той или иной категории с учетом его эргономических, психофизиологических и антропометрических характеристик.

Таблица 4.1.1

Рекомендации по определению радиусов общественных объектов, наиболее используемых слепыми и слабовидящими категориями населения.

	Наименование объекта	Иерархическая значимость k2	Нормативный радиус	Радиус доступности с учетом коэффициента k1 0,6	Особенности расположения
Заведения социального обеспечения	Пункты социальной помощи пожилым и инвалидам	0,4	300 м	72 м	Жилая Группа
	Центры профессиональной трудовой реабилитации маломобильных групп населения	0,5	500 м	150 м	Микрорайон
	Помещения реабилитационного назначения	0,5	500 м	150 м	Микрорайон
Другие объекты социально-бытового обслуживания, необходимые для удовлетворения потребностей слепых	Промтоварные магазины	0,3	300 м	54 м	Жилая Группа
	Столовые	0,3	300 м	54 м	
	Продовольственные магазины	0,3	300 м	54 м	Жилая Группа
	Банки, нотариальные конторы	0,6	300 м	108 м	Жилая Группа
	Аптеки	0,3	300 м	54 м	Жилая Группа
	Малые объекты образования	0,7	350 м	147 м	Жилая группа
	Заведения бытового обслуживания	0,4	350 м	84 м	Микрорайон, жилая группа
	Общественные уборные	0,4	500 м	120 м	Микрорайон, жилая группа
	Заведения культуры	0,7	1000 м	420 м	Микрорайон
	Торговые центры	0,9	1000 м	540 м	Микрорайон
	Поликлиники	0,7	1200 м	756 м	Микрорайон
	Библиотеки	0,7	1200 м	504 м	Микрорайон
	Спортивные центры	0,9	1200 м	648 м	Микрорайон

Наиболее необходимые объекты в радиусе пешеходной доступности (1-я, 2-я ступень), используемые маломобильными группами населения (в том числе, слепыми и слабовидящими).

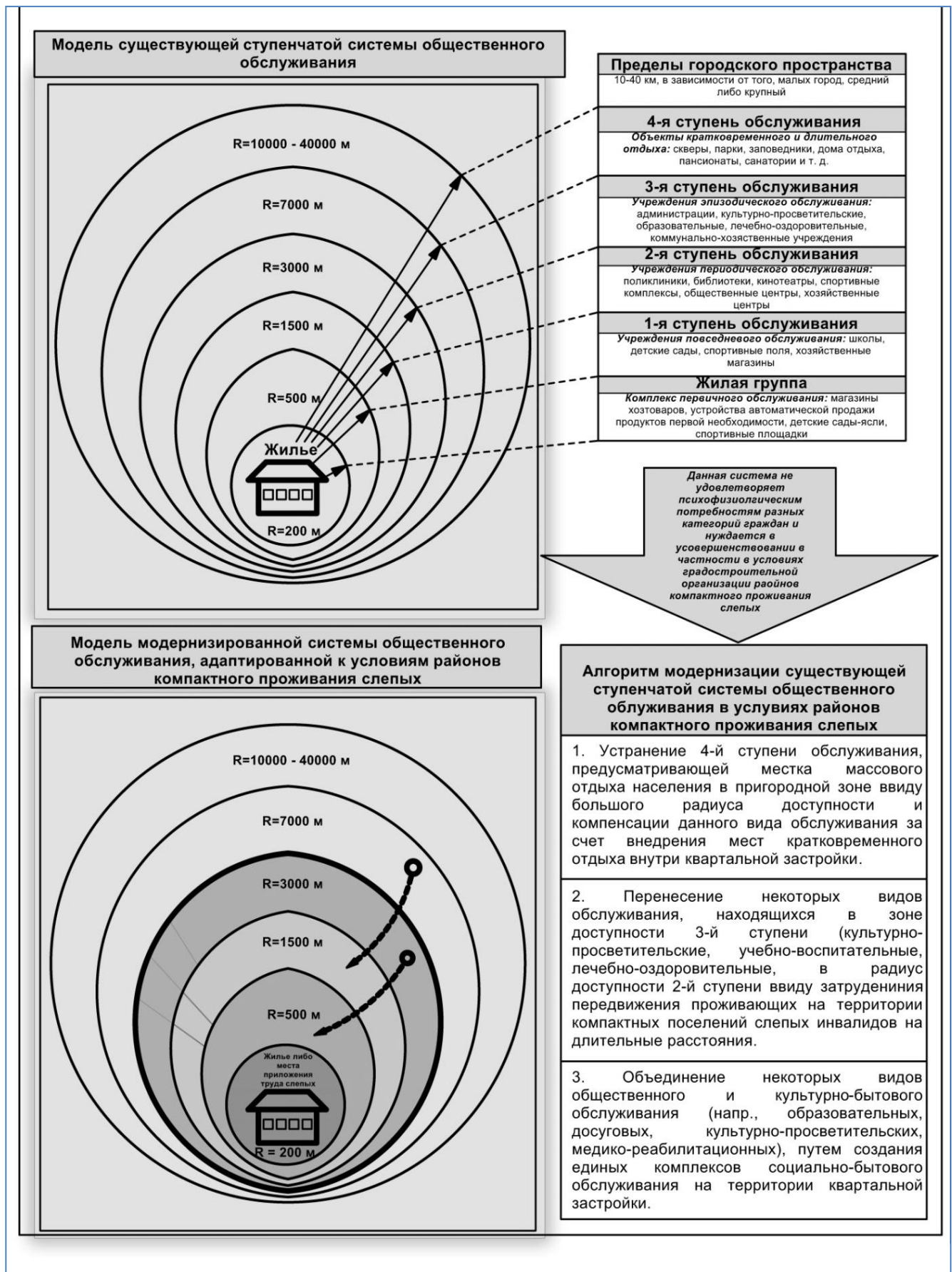


Рисунок 4.1.2. Предлагаемый алгоритм модернизации системы социально-бытового обслуживания на градостроительном уровне с учетом специфических потребностей слепых и слабовидящих [70, 139].

4.2. Состав и взаимосвязь основных функциональных подразделений комплексов социально-бытового обслуживания

Существующие потребности, рассмотренные в контексте психологии и психофизиологии должны найти свое отражение в организации городской среды для создания полноценных условий жизнедеятельности для всех категорий граждан путем устройства специализированных объектов, учитывающий необходимый спектр общественного и социально-бытового обслуживания.

Как было изложено выше, сложившиеся системы обслуживания населения имеют ряд значительных нормативных недостатков (игнорирование радиусов доступности некоторых объектов для людей с определенными физическими ограничениями), в то же время установленный законодательством Российской Федерации и других стран постсоветского пространства спектр социально-бытовых услуг для маломобильных категорий граждан не удовлетворяет в полной мере потребностям таких людей [57, 64, 136].

Устройство специализированных комплексов, учитывающих наиболее важные аспекты общественного и социально-бытового обслуживания решит социальную задачу адаптации и интеграции в общество слепых и слабовидящих как категорий населения (Рисунок 4.2.1).

На градостроительном уровне, функциональную организацию комплексов социально-бытового обслуживания следует определять исходя из наличия в пешеходной доступности определенных типов существующих объектов социально-бытового и общественного обслуживания. Так, при обилии в структуре квартала заведений торговли и общественного питания, нет необходимости в предусмотрении таковых в составе помещений проектируемого комплекса. Напротив, при отсутствии необходимого спектра, к примеру, финансово-правовых, услуг, остро стоит вопрос о включении данного вида обслуживания в функциональный состав комплекса.

Необходимо выявить основные особенности функциональной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

На уровне организации отдельных объектов социально-бытового назначения для слепых с характерным преимуществом одной доминирующей функции, функциональная-пространственная структура комплексов диктует необходимость акцента на определенном блоке, характеризующем специфику комплекса, а также дифференцированного распределения необходимых пространств для рационализации планировки, чтобы пользователи с физическими ограничениями могли интуитивно найти нужное помещение (избегание хаотичности). Как следствие вышеизложенного, для комплексов, реализующих большой спектр услуг, более целесообразно формировать структуру из нескольких корпусов, включающих функции смежного характера, а саму пространственную организацию создавать разветвленной, преимущественно по коридорному типу. Для комплексов с незначительным количеством предлагаемых услуг, обоснованной является компактная конфигурация с примыканием основных корпусов к рекреационному ядру для обеспечения неразрывности процессов, удобства ориентации.

На уровне организации сети объектов социально-бытового обслуживания людей с нарушениями зрения, характеризующейся совокупностью монофункциональных учреждений социального назначения по периметру квартальной застройки следует учитывать во-первых, основные маршруты передвижения слепых на территории квартала (при выявлении данных маршрутов, максимально насыщать пути следования слепых от жилья к производственному предприятию, объектам отдыха, остановкам общественного транспорта и т.д., заведениями первой необходимости согласно коэффициента иерархической значимости, выявленного в таблице 4.1.1, – столовыми, продовольственными магазинами, аптеками, банками и т.д.); демографический состав; плотность застройки; другие архитектурно-градостроительные аспекты, влияющие на функциональный состав и взаимосвязь основных подразделений рассматриваемого типа заведений для слепых и слабовидящих.

Определены следующие типы функционально-пространственной организации, структура которых продиктована такими влияющими условиями и

факторами, как демографический, градостроительный, инженерно-технический, эргономический и другие:

– **разветвленная схема комплексов социально-бытового обслуживания слепых и слабовидящих категорий населения**, предполагающая оказание наибольшего количества услуг, в полной мере удовлетворяющих психофизиологическим и духовным потребностям слепых;

– **компактная схема**, предполагающая наличие функциональных блоков, обуславливающих оказание услуг лишь первой необходимости;

– **рассредоточенная схема**, основывающаяся на совокупности монофункциональных объектов в структуре квартала на основных путях следования слепых.

Комплексы социально-бытового обслуживания, имеющие компактную схему (*малые*), следует размещать на уровне жилой группы, дворового пространства. Комплексы разветвленной схемы (*крупные, средние*), следует располагать на уровне центра квартала, района. Объекты, представляющие рассредоточенную схему, необходимо устраивать преимущественно на путях передвижения слепых и слабовидящих (Рисунок 4.2.2).

Таким образом, выявлены следующие принципы функциональной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых:

– **принцип полифункциональности** выражающийся в объединении нескольких функций, отвечающих психофизиологическим потребностям слепых и слабовидящих и обуславливающий оказание необходимого спектра услуг;

– **принцип устройства доминирующей функции** характеризующийся устройством блока наиболее важного назначения, отражающего специфику комплекса социально-бытового обслуживания, а также рядом дополняющих смежных функций;

– **принцип функциональной соподчиненности** в комплексах полифункциональной планировочной организации, обуславливающий иерархическую взаимосвязь смежных функций.

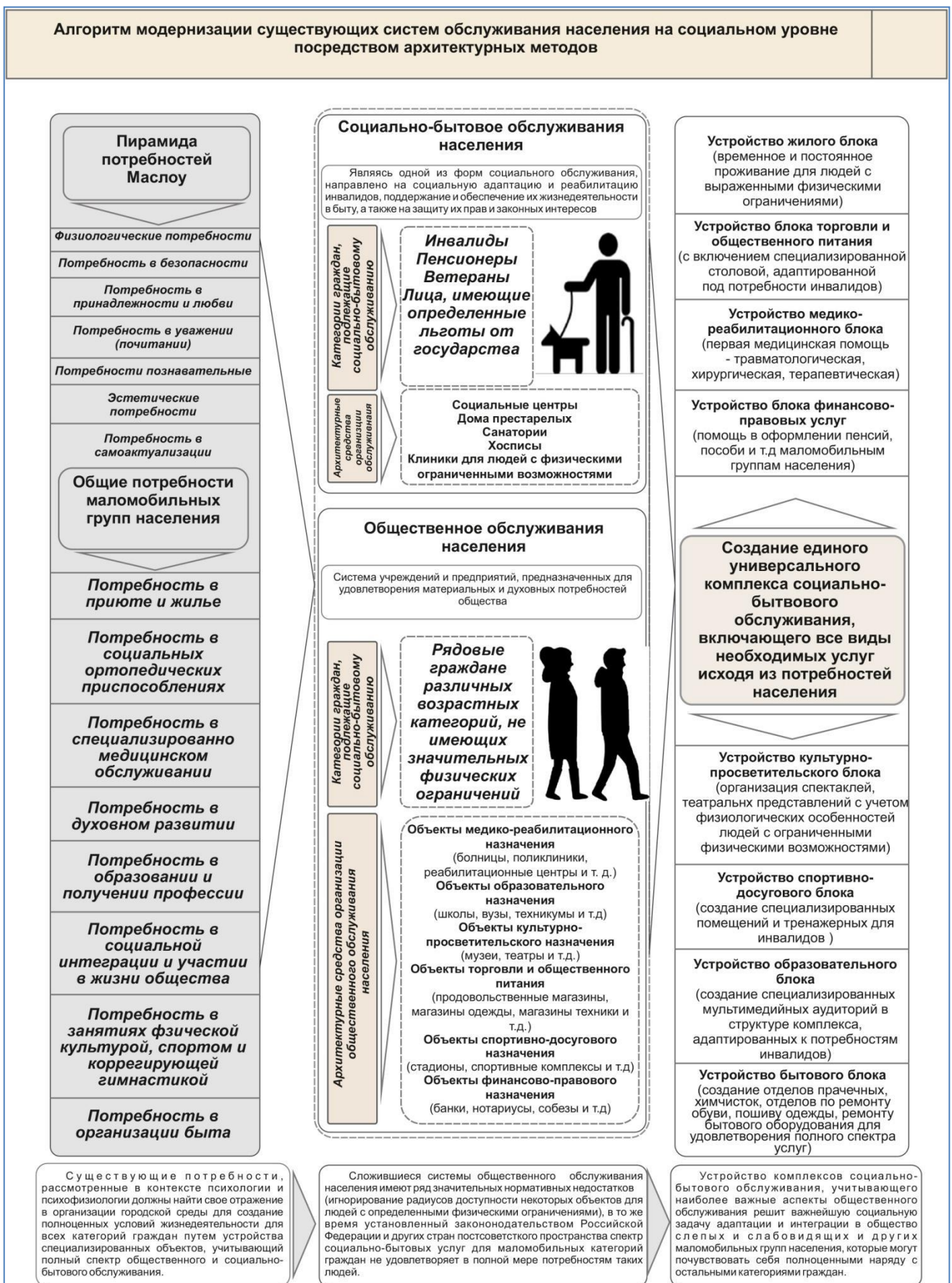


Рисунок 4.2.1. Алгоритм модернизации существующих систем обслуживания населения на социальном уровне посредством архитектурных методов.

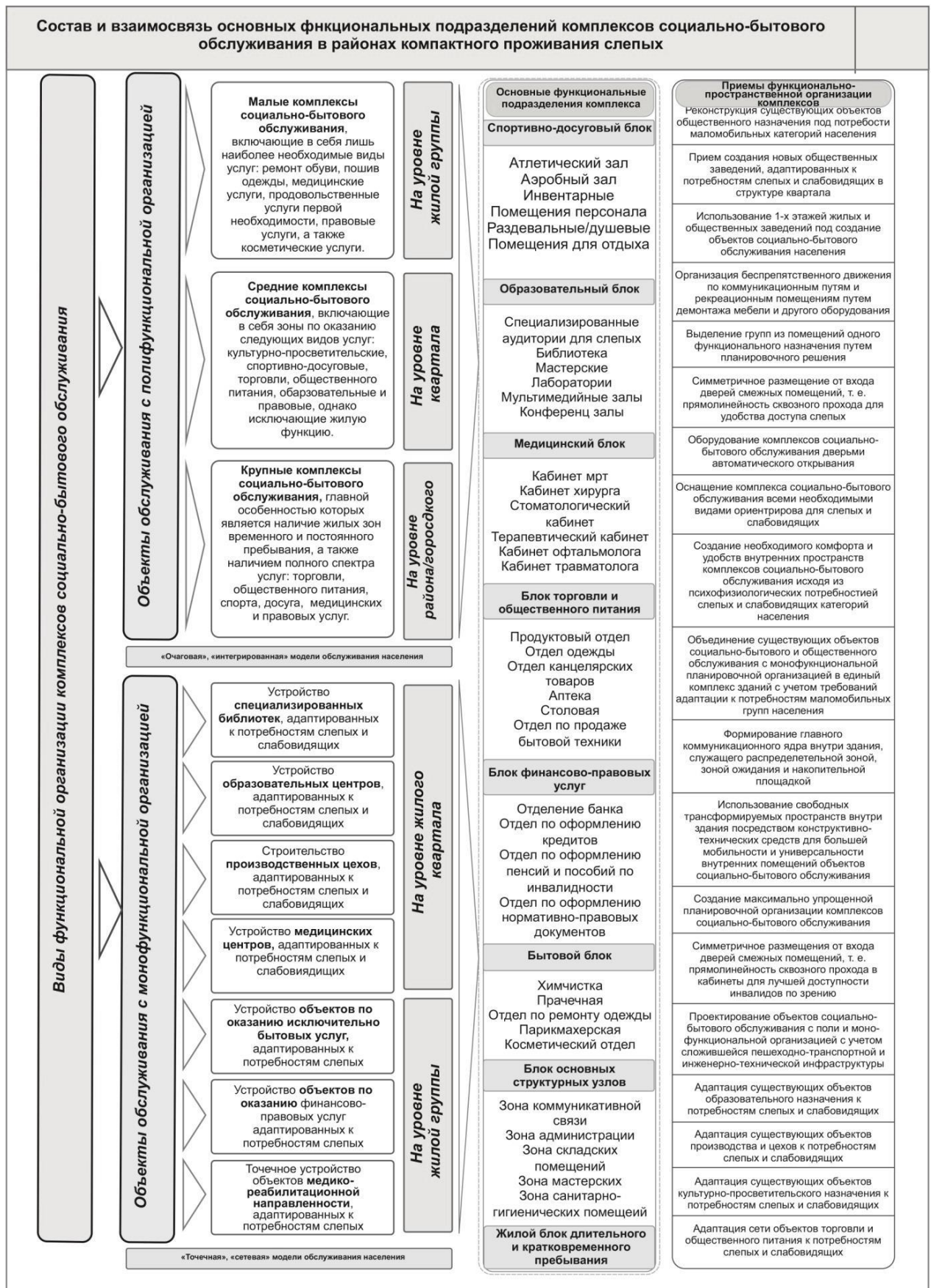


Рисунок 4.2.2. Состав и взаимосвязь основных функциональных подразделений комплексов социально-бытового обслуживания с перечнем необходимых функциональных блоков и составом наиболее важных помещений.

Основные приемы реализации сформулированных принципов, применяемые преимущественно к функционально-пространственной организации комплексов социально-бытового обслуживания с компактной планировочной организацией:

- использование первых этажей для организации объектов обслуживания людей с нарушениями зрения для обеспечения лучшей доступности;
- симметричное размещение от входа дверей смежных помещений, т.е. прямолинейность сквозного прохода в кабинеты;
- использование помещений в цокольных и подвальных этажах;
- устройство специальных входных зон для обслуживания незрячих;
- обеспечение вертикальных коммуникаций в случае расположение функциональных зон на разных этажах;
- размещение наиболее необходимых функциональных групп в непосредственной близости от рекреационного ядра и входной группы;
- выделение групп из помещений одного функционального назначения;
- использование общественных объектов по принципу подобия их функционального назначения;
- организация пунктов дежурного и приемного отделения для обслуживания слепых в уровне входа с непосредственным примыканием к вестибюлю;
- организация социального и медико-реабилитационного обслуживания людей с нарушениями зрения в соответствии с имеющимися функциональными нарушениями.

Приемы реализации принципов, применяемые к комплексом с организацией разветвленного и рассредоточенного типов:

- формирование комплексов социально-бытового обслуживания исходя из имеющейся сети объектов инфраструктуры, находящихся в непосредственной близости к зонам проживания слепых и слабовидящих [156];
- адаптация существующих объектов к потребностям маломобильных групп населения [156];

- обеспечение взаимосвязи между объектами и помещениями в структуре всего комплекса;
- размещение комплексов социально-бытового обслуживания в части города/района, примыкающей к жилому сектору для обеспечения лучшей доступности для людей с нарушениями зрения;
- формирование сети объектов обслуживания слепых и слабовидящих из объектов, расположенных вблизи зон проживания данной группы населения;
- построение сети социально-бытового обслуживания из отдельных монофункциональных объектов;
- расположение наиболее часто посещаемых функциональных зон и подразделений на первых этажах комплекса социально-бытового обслуживания;
- проектирование широкого спектра услуг в комплексе социально-бытового обслуживания, имеющего многоступенчатый характер;
- компактное размещение отдельных блоков, при этом сохраняя между ними функциональную взаимосвязь;
- организация связи между помещениями, имеющие близкое направление: медицина + реабилитация, учеба + производство;

4.3. Объемно-планировочная организация комплексов социально-бытового обслуживания

Что касается объемно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания, здесь определяющее значения играют факторы, как демографический, градостроительный, психофизиологический, функциональный. Рассмотрим подробнее каждый из них (Рисунок 4.2.3).

Демографический фактор определяет следующие составляющие:

- характер плотности населения (низкая, средняя и высокая, умеренная плотность) [23, 138];
- демографические колебания (преобладание той или иной группы инвалидов в определенный промежуток времени) [23, 138].

Градостроительный фактор определяет:

- характер градостроительной ситуации (степень стеснения застройки, степень урбанизированности, наличие и характер прилегающего ландшафта) [57];
- характер конфигурации участка строительства и его особенности (наличие прилегающей застройки, ее плотность) [57];
- рельеф территории участка строительства [57];
- характер размещения объекта в структуре города (в исторической и современной застройке) [57].

Функциональный фактор определяется такими составляющими, как:

- наличие определенного выбора функциональных зон (медицинская зона, зона питания, досуговая зона и т. д.);
- необходимость взаимосвязи функциональных зон между собой;
- гибкость функционального использования (совмещение или делегирование функций);
- наличие функционального ядра.

Психофизиологический фактор обуславливает [29, 87, 88]:

- необходимость облегчения пространственной ориентации (рациональность объемно-планировочной организации) [113];
- необходимость удобства передвижения в зданиях (упрощенная система внутренних коммуникационных пространств – коридоров, тамбуров) [113];
- необходимость формирования внутреннего психофизиологического климата в зданиях и его новых подразделениях – зоны длительного и временного пребывания (отталкиваясь отэтажности здания, и габаритов помещений) [113].

Приемы реализации объемно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания с *разветвленной, компактной и рассредоточенной организацией* представлены в рисунках 4.3.1, 4.3.2.

Выявлена зависимость разработанных типологических и объемно-пространственных решений комплексов социально-бытового обслуживания от их функционального назначения и характера градостроительного размещения (Рисунки 4.3.3., 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6).

Отталкиваясь от анализа зарубежной практики проектирования объектов в контексте проблемы исследования, автором предусмотрено проектирование 2-х типов пространственных решений:

- *линейная рациональная планировка*, заимствующая такие схемы, как блочная, коридорная, коридорно-кольцевая, (рисунок 4.3.7), преимуществами которой являются быстрая возводимость на конструктивно-техническом уровне, а также простота и эргономическая эффективность задействования внутренних пространств [40, с. 34];

- *пластичная планировка*, построенная по коридорной, коридорно-кольцевой, атриумной схемам (рисунок 4.3.8), особенностями которой являются исключение острых углов, «безбарьерная», обтекаемая внутренняя среда, минимизирующая возможность травмирования и столкновения с внутренними стенами и углами, а также, ввиду криволинейности стен, возможность создания акустических карманов, помогающих слепым ориентироваться в пространстве [75].

В комплексах социально-бытового обслуживания также предлагаются дополнительные объемно-планировочные средства, позволяющие слепым и слабовидящим ориентироваться в пространстве:

- *излом здания в определенных местах* (данное средство используется как тактильно-мышечный ориентир для разделения блоков разного функционального назначения) [75].;

- *пластичные изгибы здания внутри* (средство позволяет слепым, ориентируясь по тактильным полосам, при столкновении с изгибом четко ориентироваться между нужными блоками) [75].;

- *криволинейные окна* (устанавливаются при подходе необходимым помещениям, что создает перепады температур, что, в свою очередь, ввиду термической чувствительности слепых, позволяет им ориентироваться) [75].;

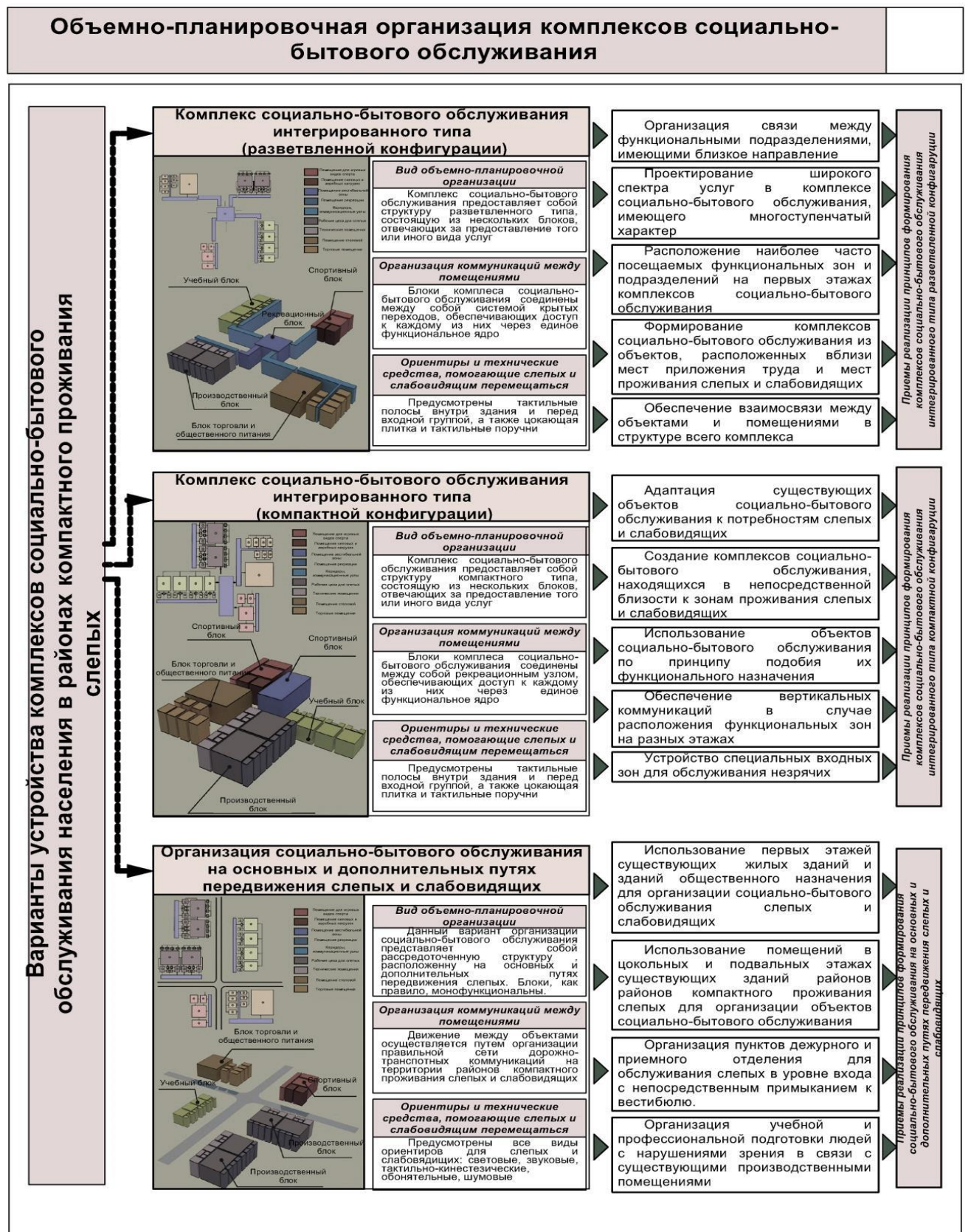


Рисунок 4.3.1. Схема, демонстрирующая взаимосвязь основных функциональных подразделений в различных типах объемно-планировочной организации.

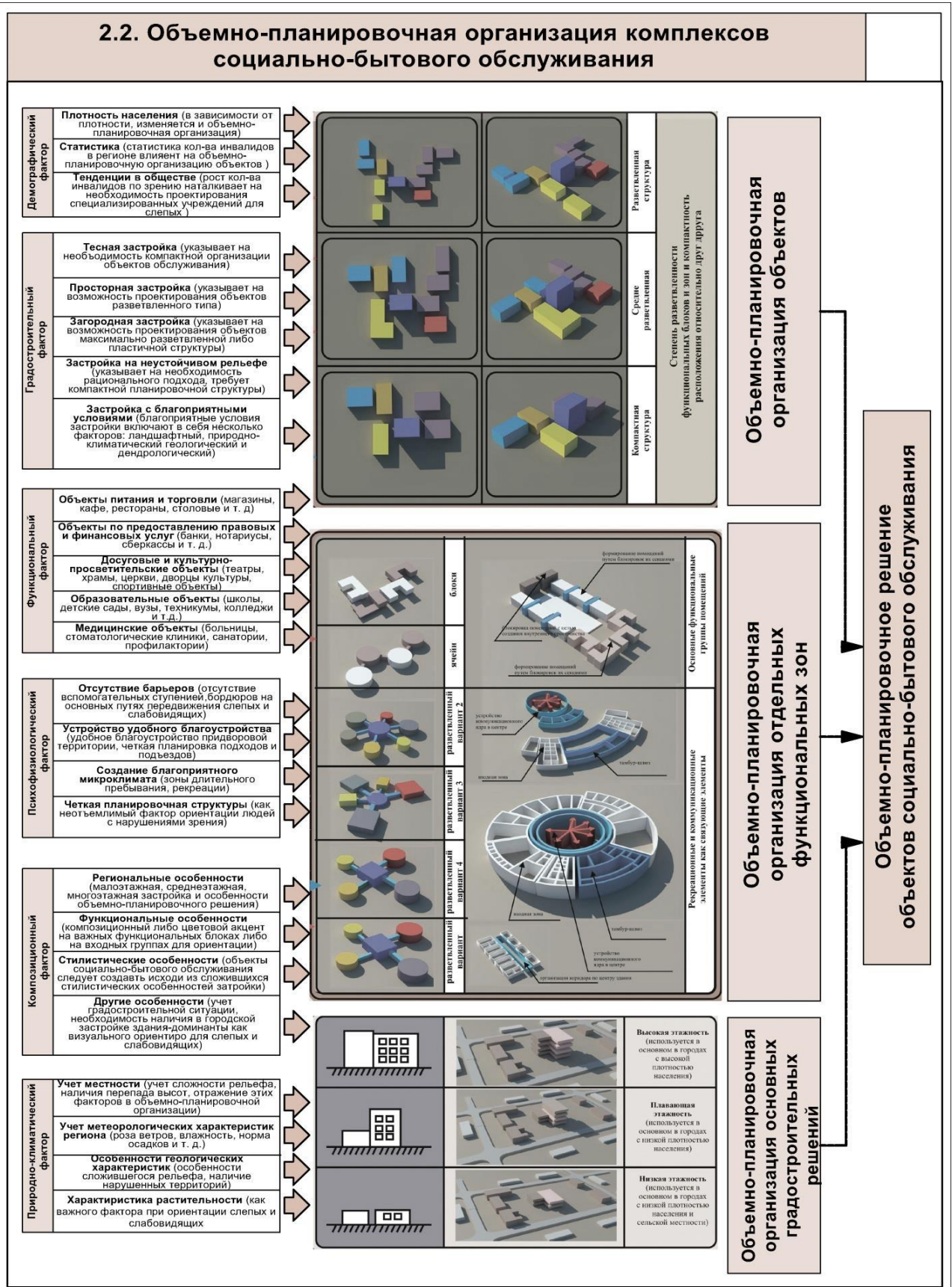


Рисунок 4.3.2. Основные типы объемно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания в зависимости от влияющих условий и факторов.

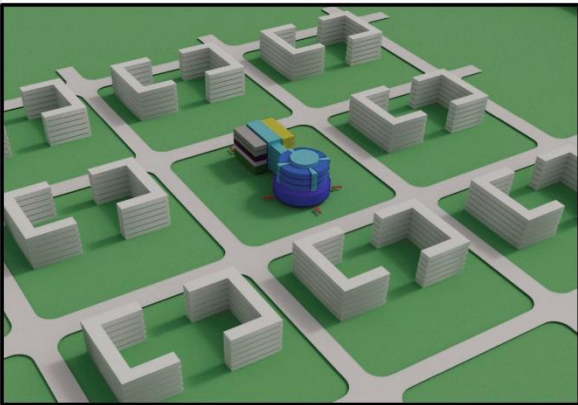
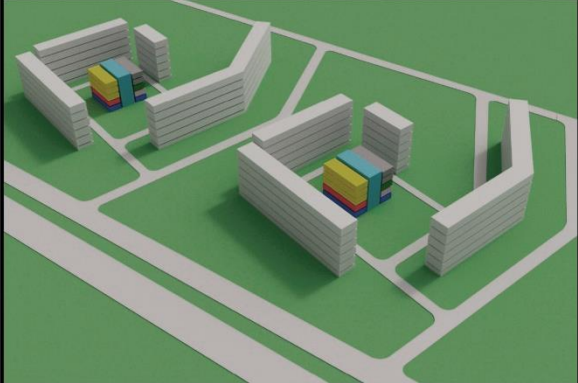
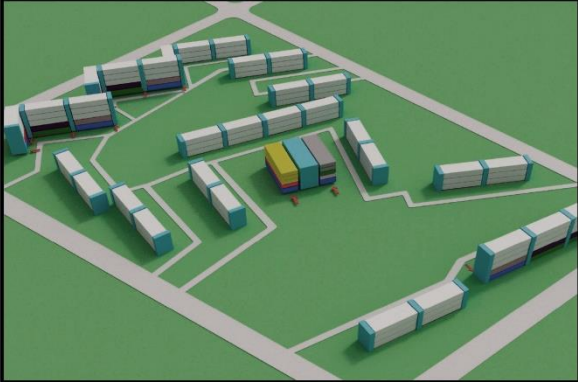
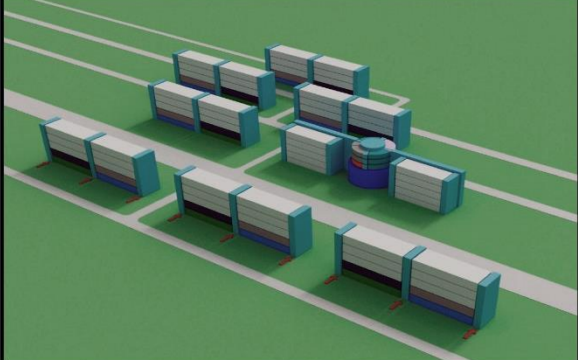
Тип существующей застройки	Характеристика предлагаемого решения
<div data-bbox="244 293 268 584" data-label="Text">Периметральная застройка</div> 	<p>Комплекс включает в себя 2 основных корпуса: торглы и общественного питания как отдельно стоящий и блок социально-бытового обслуживания. Планировочная схема: коридорная</p> <div data-bbox="922 286 1054 533"> <p>Блок торговли и общественного питания</p> <p>Медико-реабилитационный блок</p> <p>Образовательный блок</p> <p>Бытовой блок</p> <p>Производственный блок</p> </div> <div data-bbox="1054 286 1337 533"> <p>Объемно-планировочная организация</p> <p>Функциональная организация</p> <p>Пространственная организация</p> <p>Типологическая организация</p> </div> <div data-bbox="1342 286 1481 533"> <p>За основу рекомендуется брать функциональные простые линейные планировочные решения, которые наиболее предпочтительны для данного типа объектов общественного назначения</p> </div> <p>Данный комплекс социально-бытового обслуживания представляет собой отдельно стоящий объект, являющийся зоной тяготения квартала, его функциональным и композиционным ядром</p>
<div data-bbox="244 734 268 965" data-label="Text">Групповая застройка</div> 	<p>Данный вид комплекса представляет собой моноблочную конфигурацию коридорного либо анфиладного типа, устраивается внутри дворовых пространств групповой застройки</p> <div data-bbox="922 712 1054 958"> <p>Блок торговли и общественного питания</p> <p>Медико-реабилитационный блок</p> <p>Образовательный блок</p> <p>Бытовой блок</p> <p>Производственный блок</p> </div> <div data-bbox="1054 712 1337 958"> <p>Объемно-планировочная организация</p> <p>Функциональная организация</p> <p>Пространственная организация</p> <p>Типологическая организация</p> </div> <div data-bbox="1342 712 1481 958"> <p>За основу рекомендуется брать функциональные простые линейные планировочные решения, которые наиболее предпочтительны для данного типа объектов общественного назначения</p> </div> <p>Данный комплекс социально-бытового обслуживания представляет собой отдельно стоящий объект, устраивающийся внутри дворовых пространств</p>
<div data-bbox="244 1093 268 1323" data-label="Text">Свободная застройка</div> 	<p>В квартальной застройке свободного типа используется комбинированный вариант организации социально-бытового обслуживания: устройство объектов обслуживания на 1-х этажах существующих зданий, а так же устройство блока обслуживания внутри дворовых пространств.</p> <div data-bbox="922 1115 1054 1361"> <p>Блок торговли и общественного питания</p> <p>Медико-реабилитационный блок</p> <p>Образовательный блок</p> <p>Бытовой блок</p> <p>Производственный блок</p> </div> <div data-bbox="1054 1115 1337 1361"> <p>Объемно-планировочная организация</p> <p>Функциональная организация</p> <p>Пространственная организация</p> <p>Типологическая организация</p> </div> <div data-bbox="1342 1115 1481 1361"> <p>За основу рекомендуется брать функциональные простые линейные планировочные решения, которые наиболее предпочтительны для данного типа объектов общественного назначения</p> </div> <p>Социально-бытовое обслуживание в застройке свободного типа предполагает собой как отдельно-стоящий объект, так и встроенно-пристроенные.</p>
<div data-bbox="244 1473 268 1682" data-label="Text">Строчная застройка</div> 	<p>Объекты обслуживания, расположенные в пределах квартальной застройки строчного типа рекомендуется создавать с организацией коридорного либо анфиладного типа.</p> <div data-bbox="922 1518 1054 1765"> <p>Блок торговли и общественного питания</p> <p>Медико-реабилитационный блок</p> <p>Образовательный блок</p> <p>Бытовой блок</p> <p>Производственный блок</p> </div> <div data-bbox="1054 1518 1337 1765"> <p>Объемно-планировочная организация</p> <p>Функциональная организация</p> <p>Пространственная организация</p> <p>Типологическая организация</p> </div> <div data-bbox="1342 1518 1481 1765"> <p>За основу рекомендуется брать функциональные простые линейные планировочные решения, которые наиболее предпочтительны для данного типа объектов общественного назначения</p> </div> <p>В квартальной застройке строчного типа используются встроенные и встроенно-пристроенные объекты обслуживания на основных путях передвижения слепых и слабовидящих.</p>

Рисунок 4.3.3. Схемы, демонстрирующие взаимосвязь предлагаемых типологических решений комплексов от типов существующей квартальной застройки.

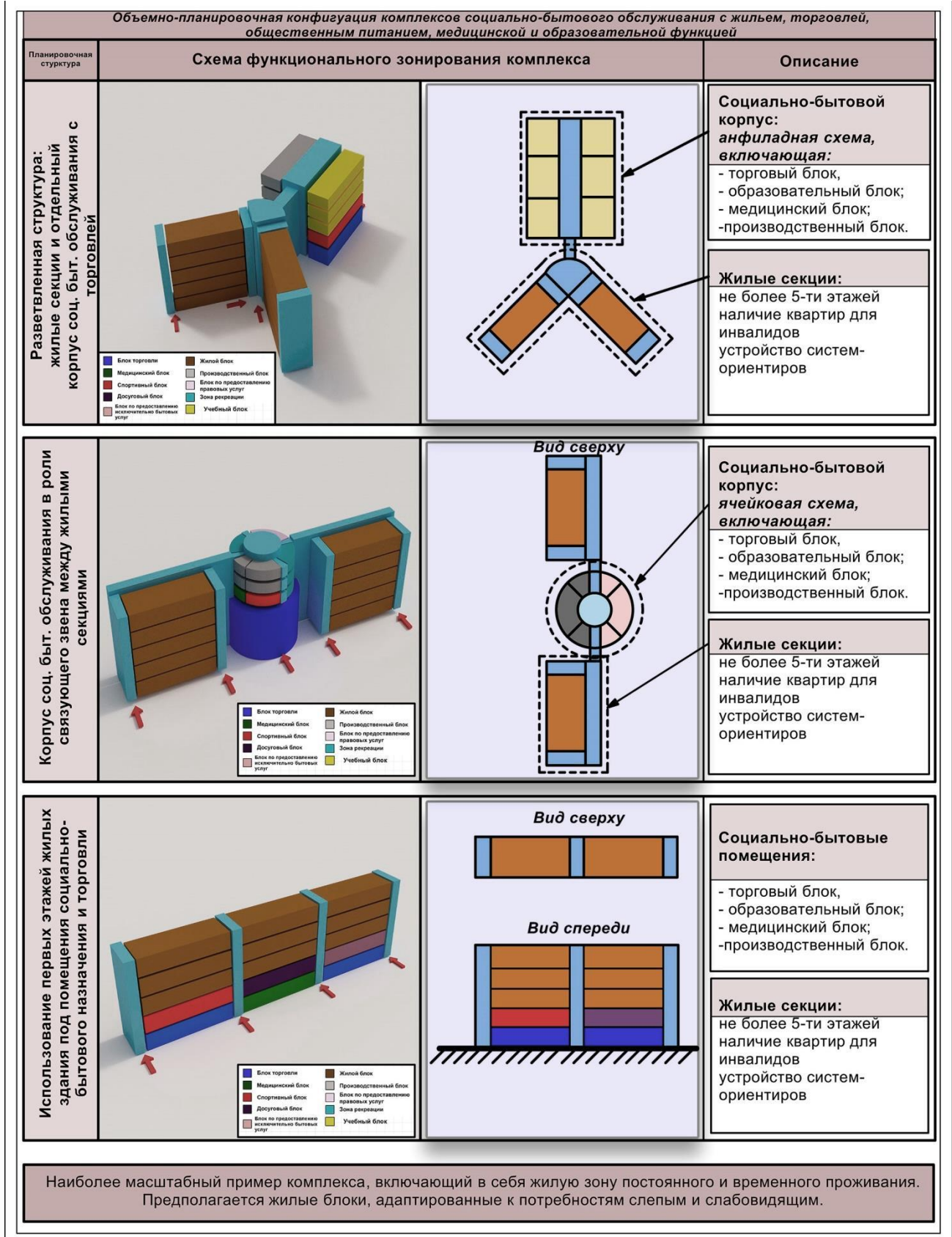


Рисунок 4.3.4. Виды объемно-планировочной конфигурации объектов социально-бытового обслуживания, включающие в себя жилье, торговлю, общественное питание, а также бытовые услуги и услуги первой необходимости.

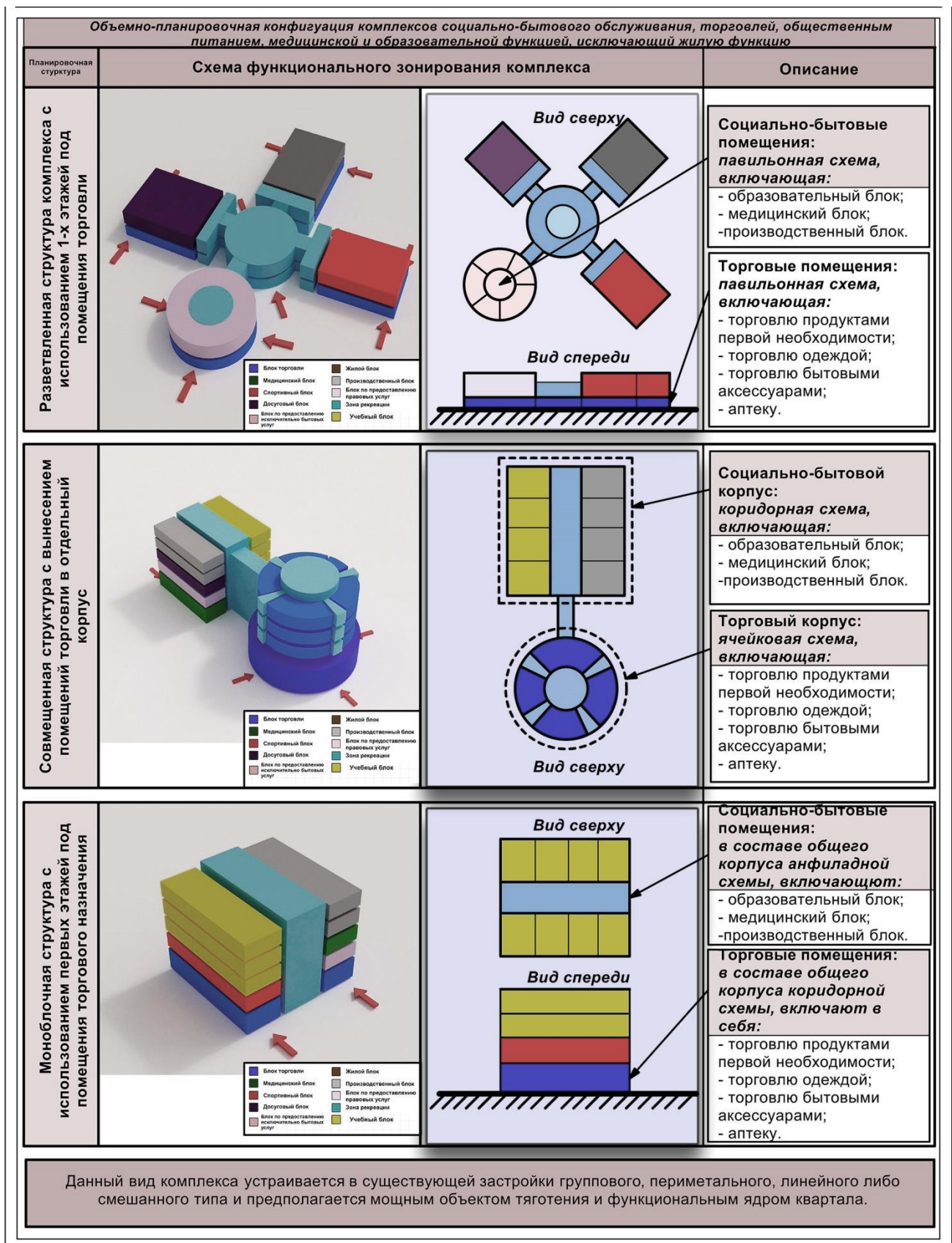


Рисунок 4.3.5. Виды объемно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания, включающие в себя торговлю, общественное питание, образовательную и медико-реабилитационную функцию, однако исключающие наличие жилья.

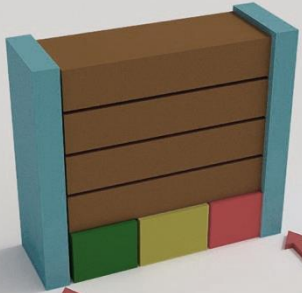

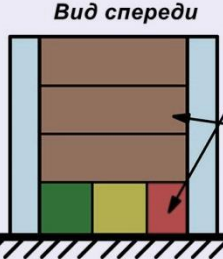
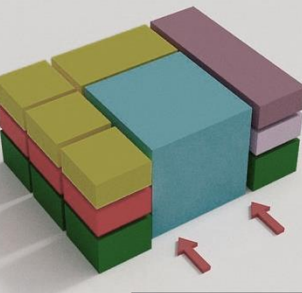
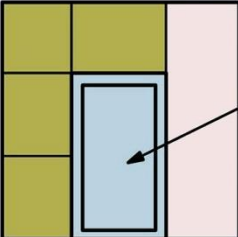
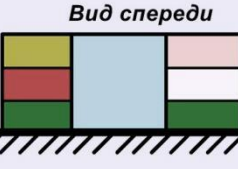
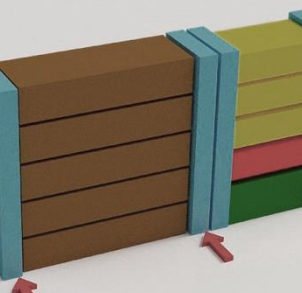

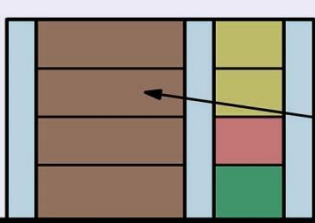
Объемно-планировочная конфигурация комплексов социально-бытового обслуживания с видами услуг лишь первой необходимости			
Планировочная структура	Схема функционального зонирования комплекса		Описание
Использование первых этажей жилых секций под помещения исключительно социально-бытового назначения	 <div data-bbox="536 627 746 721"><div>■ Блок торговли</div><div>■ Медицинский блок</div><div>■ Спортивный блок</div><div>■ Досуговый блок</div><div>■ Блок по предоставлению исключительно бытовых услуг</div><div>■ Жилый блок</div><div>■ Производственный блок</div><div>■ Блок по предоставлению правовых услуг</div><div>■ Зона рекреации</div><div>■ Учебный блок</div></div>	<p>Вид сверху</p>  <p>Вид спереди</p> 	<p>Социально-бытовые помещения:</p> <ul style="list-style-type: none">- образовательный блок;- медицинский блок;- досуговый блок
			<p>Жилые секции:</p> <p>не более 5-ти этажей наличие квартир для инвалидов устройство систем-ориентиров</p>
Коридорно-кольцевая структура с использованием рекреации как функционального ядра	 <div data-bbox="536 1128 746 1223"><div>■ Блок торговли</div><div>■ Медицинский блок</div><div>■ Спортивный блок</div><div>■ Досуговый блок</div><div>■ Блок по предоставлению исключительно бытовых услуг</div><div>■ Жилый блок</div><div>■ Производственный блок</div><div>■ Блок по предоставлению правовых услуг</div><div>■ Зона рекреации</div><div>■ Учебный блок</div></div>	<p>Вид сверху</p>  <p>Вид спереди</p> 	<p>Одиночный социально-бытовой корпус, включающий в себя весь спектр исключительно социально-бытового обслуживания:</p> <ul style="list-style-type: none">- образовательный блок;- медицинский блок;- досуговый блок;- культурно-просветительский блок;- развлекательный блок;- помещение офтальмолога;- помещения, библиотеки брайля;- производственный блок;- блок по оказанию финансово-правовых услуг.
Пристройка блока помещений социально-бытового назначения к жилой секции	 <div data-bbox="536 1615 746 1709"><div>■ Блок торговли</div><div>■ Медицинский блок</div><div>■ Спортивный блок</div><div>■ Досуговый блок</div><div>■ Блок по предоставлению исключительно бытовых услуг</div><div>■ Жилый блок</div><div>■ Производственный блок</div><div>■ Блок по предоставлению правовых услуг</div><div>■ Зона рекреации</div><div>■ Учебный блок</div></div>	<p>Вид сверху</p>  <p>Вид спереди</p> 	<p>Социально-бытовые помещения:</p> <ul style="list-style-type: none">- образовательный блок;- медицинский блок;- досуговый блок
			<p>Жилые секции:</p> <p>не более 5-ти этажей наличие квартир для инвалидов устройство систем-ориентиров</p>
Комплекс устраивается по "модульному и мозаичному типу" внутри существующих "ячеек" преимущественно периметальной застройки квартала и предоставляет социально-бытовые услуги первой необходимости.			

Рисунок 4.3.6. Виды объемно-планировочной конфигурации объектов социально-бытового обслуживания, включающие в себя лишь услуги первой необходимости.

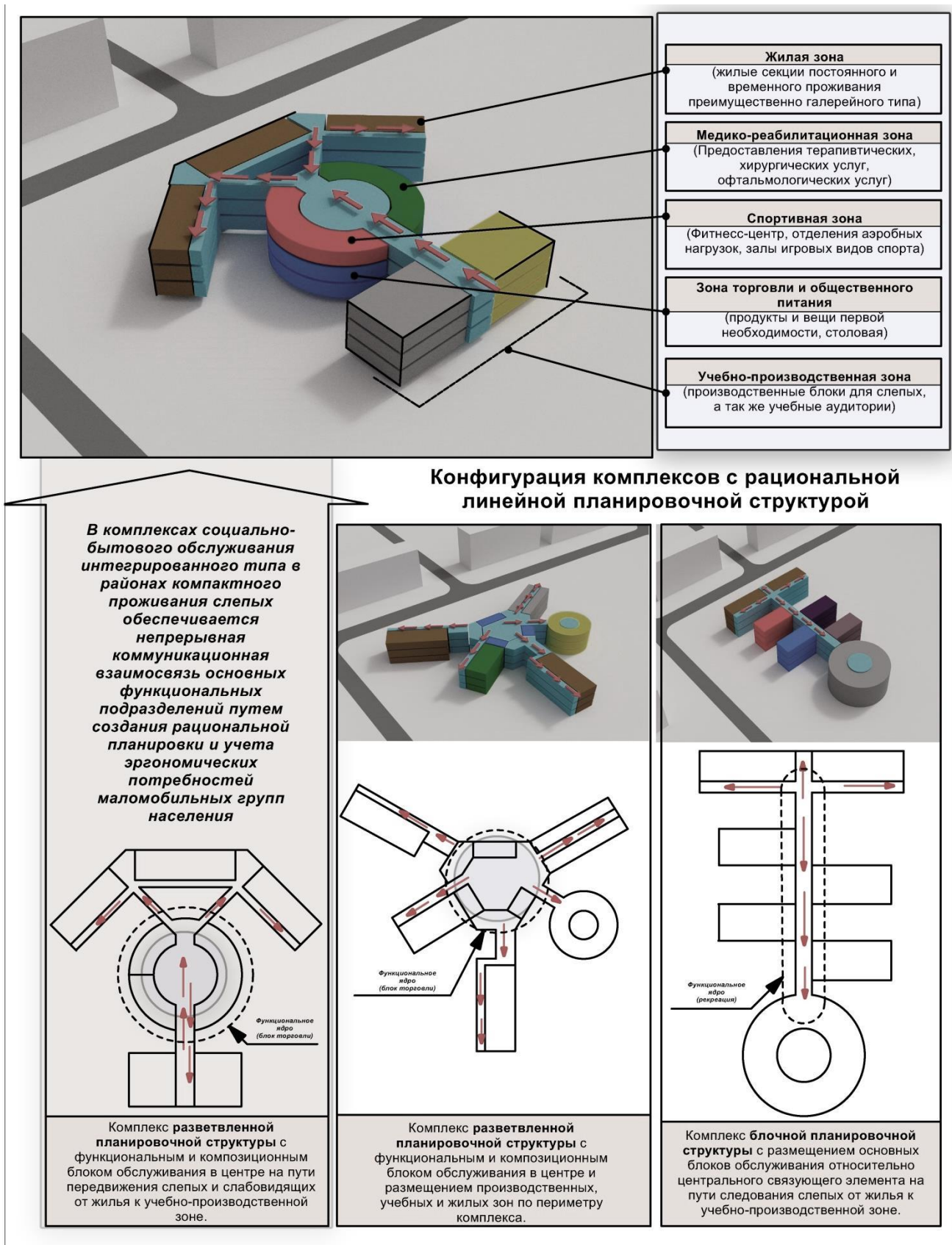


Рисунок 4.3.7. Объемно-пространственное решение комплекса социально-бытового обслуживания с линейной рациональной планировочной структурой.

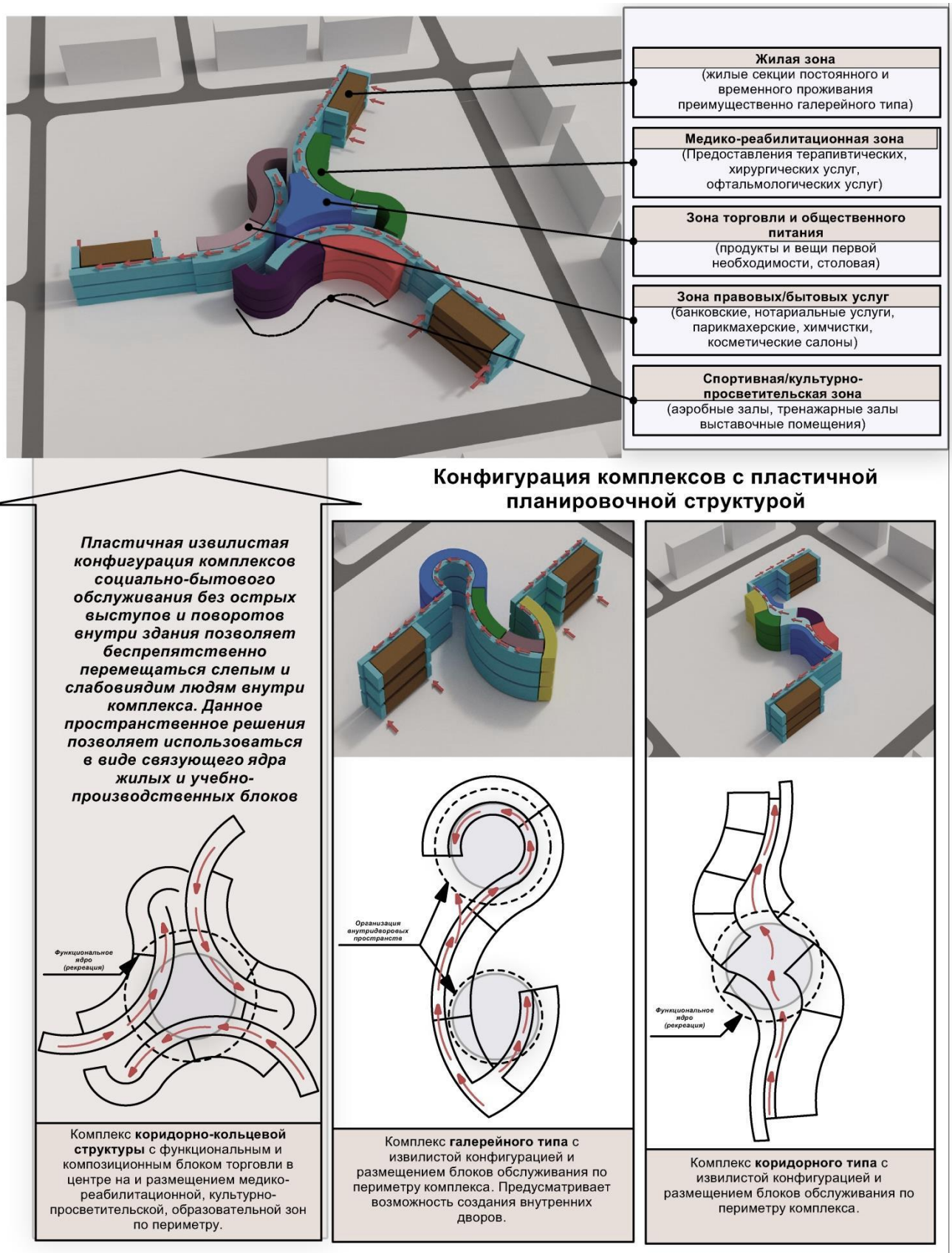


Рисунок 4.3.8. Объемно-пространственное решение комплекса социально-бытового обслуживания с планистичной планировочной структурой.

Основные принципы объемно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания.

Принцип рационализации планировочной структуры, предполагающий при разработке объемно-планировочных решений объектов для незрячих применение единого планировочного модуля для создания ритма восприятия пространства; организацию простой беспрепятственной системы коммуникационных связей позволяющей слепым и слабовидящим категориям населения свободно ориентироваться в пространстве [113].

Принципы компенсации-коррекции и эргономического соответствия, согласно которым наиболее сложные и опасные участки путей передвижения слепых обустриваются системой специальных пространственных ориентиров и приспособлений, выполняющих определенную компенсаторную или корректирующую роль в отношении утраченных или значительно ослабленных зрительных функций этих людей [29, 87, 113].

Принципы композиционно-стилевого единства и информативности, предполагающие соответствие внешнего облика объекта его функциональному содержанию, а также использование возможностей некоторых композиционных элементов и форм (в том числе, морфологических, информационных, ароматических, акустических и др.) в деле облегчения условий пространственной ориентации и передвижения незрячих [113].

Объемно-планировочная структура здания должна обеспечивать освещенные, прямолинейные пути загрузки и эвакуации для людей с недостатками зрения. На путях следования инвалидов колонны, столбы и другие точечные препятствия, по возможности, следует избегать, а при необходимости их устройства, нужно предусматривать хорошо различимую маркировку или ограждение опасных мест.

Дополнительные рекомендации к объемно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

Организация путей движения. Одним из важных аспектов проектирования объектов, предназначенных для слепых и слабовидящих, является построение безопасной системы движения, которая обеспечивает непрерывность связей между входами, основными зонами обслуживания и выходами [113, 129]. Пути передвижения должны быть:

- по возможности короткими;
- доступными для различных категорий пользователей;
- безопасными для движения;

В состав путей движения также включаются следующие элементы зданий:

- входы и выходы;
- вестибюльные группы;
- помещения с интенсивным пешеходным движением;
- части функциональных и рекреационных зон, включающие пути движения пешеходов;
- вертикальные транспортные коммуникации с помещениями (холлами) и площадками перед ними;
- лестницы и пандусы с поворотными и разворотными площадками.

Входные зоны необходимо устраивать в одном уровне с подходами, оборудовать автоматическими открывающимися дверьми, зоны должны освещаться, обладать тактильными указателями, иметь место для отдыха перед входом и после него [42, 43, 113].

Если коридоры имеют большую протяженность, следует организовывать примыкание горизонтальных путей движения к лестничным клеткам и пандусам, рекомендуется устраивать разворотные или рекреационные площадки, где люди с физическими недостатками могли бы отдыхать.

Организация системы ориентиров для слепых и слабовидящих. Заключается в создании специализированных технических приспособлений и средств. К таким можно отнести тактильные полосы, звуковые сигналы, остропахнувшие растения и кустарники на уровне благоустройства территории, способствующие ориентации инвалидов по зрению. В пределах участка должна обеспечиваться непрерывность

получения информации слепыми путем устройства на основных путях передвижения слепых указателей со шрифтами брайля и контрастными маркировками для слабовидящих [42, 43].

Комплексы для инвалидов не должны превышать этажность в 2-3 этажа, это связано с безопасностью и с условиями эвакуации из зданий.

Для формирования архитектурно-художественного облика комплекса социально-бытового обслуживания следует применять контрастную цветовую гамму, посредством которой можно выделять основные зоны, например, входную, рекреационную, коммуникационный узел, создавать акценты на наиболее опасных участках, например, лестницы, дверные проемы. Решение светового цвета среды должно обеспечивать благоприятные условия зрительного восприятия (хорошую различимость элементов интерьера, пространственных направлений, облегчение ориентации при помощи системы световых, цветовых ориентиров (указателей, акцентов) для создания благоприятной психологической среды путем дифференцированного использования цветов, уровня освещенности в зависимости от функционального назначения жилых комнат, стимулируя активность или оказывая успокаивающее действие. Порог цветовой чувствительности для слабовидящих сдвинут к желто-зеленой части спектра, поэтому основные зоны, блоки, входные группы, а также структурные элементы необходимо выделять данными цветами.

Использование световых средств как объемо-образующих элементов, требования к освещению [29, 87]. Световое решение, обеспечивающее комфортные условия зрительного восприятия, облегчение ориентации, направленное корректирующее воздействие и создающее комфортный психологический климат, должно характеризоваться плановыми и световыми адаптационными переходами; естественным распределением яркостей в интерьере; световой композицией на основе умеренных яркостных контрастов; выделением светом пути движения, функциональных зон, входов и выходов; дополнительным освещением мест, связанных с повышенной зрительной нагрузкой (столы для занятий, кухонные столы и пр.); отсутствием слепящего

эффекта; левосторонним естественным регулируемым освещением столов для занятий и труда.

Приемы реализации принципов объемно-планировочной организации:

– проектирование комплекса одним блоком или структурой, включающей в свой состав несколько автономных блоков, разделенных по функциональному назначению, но объединенные пространственными связями;

– использование двухэтажной застройки в целях безопасной эксплуатации.

Выраженность архитектурных форм и элементов достигается с помощью:

– ярких цветовых пятен, которые может увидеть человек с остаточным зрением как вблизи, так и на определенном расстоянии;

– применением форм, имеющих более выраженную пластику [75];

– использования глянцевых элементов, отражающих свет и таким образом помогающие ориентироваться слабовидящим в пространстве;

– наличие высотных ориентиров.

4.4. Специальные архитектурно-планировочные и инженерно-технические приемы компенсации и коорекции имеющихся функциональных нарушений у слепых

Для создания необходимых условий жизнеобеспечения слепых внутри квартала, следует адаптировать существующее окружение к их потребностям путем устройства специальных инженерно-технических средств, интерпретируемых как «ориентиры» [42, 43, 112]. Существуют следующие виды ориентиров для людей с нарушениями зрения: ***тактильно-кинестезические; звуковые и световые; дендрологические.***

Необходимо обеспечить наличие информационных устройств, и системы информирования в общественных заведениях, предназначенных для облегчения пользователям ориентации [42, 43,]. Средствами информации являются: ***визуальные средства; тактильные средства; тифлотехнические средства.***

Входы в здания и подземные переходы, выступающие в роли препятствий для людей с полной или частичной потерей зрения, должны оснащаться контрастной маркировкой для распознавания входных групп людьми с остаточным зрением.

Светофор является необходимым приспособлением для всех категорий населения, позволяющий безопасно перейти дорогу. Для людей с нарушением зрения данные средства должны быть оборудованы звукофонами, специальными приспособлениями в виде колонок, которые крепятся к светофорам и издаются сигналы, «отражающие» зеленый свет светофора.

Информационные устройства могут *быть визуальными, акустическими и тактильными*.

Тактильные средства (полосы, «цокающая» плитка) следует размещать как на полу внутри помещений, уличных пространствах, так и на поверхностях стен. Данные «ориентиры» не должны усложнять условия движения других людей, которые в них не нуждаются [42, 43, 112].

Для инвалидов с дефектами зрения двери необходимо оборудовать таким образом, чтобы облегчить ориентацию и безопасность пользования (следует предусматривать систему визуальной, тактильной и звуковой информации, обозначающей расположение, направление открывания двери, назначение помещения, расположенного за дверью).

Для обеспечения комфорта и безопасности пользования зданиями и помещениями следует предусматривать инженерные устройства и оборудование, которые должны быть обеспечены лифтами, а при необходимости другими средствами вертикального транспорта для инвалидов; системами оповещения о пожаре, устройствами связи и сигнализации; устройствами для звукоусиления и звуковоспроизведения, теле-, видеоинформации; вспомогательными устройствами, в том числе: опорными устройствами для передвижения, оборудованными местами для инвалидов-колясочников, специальную мебель, инвентарные пандусы и др.

Для слепых и слабовидящих лестничные марши вверх и вниз, а также участки поручней, соответствующие первой и последней ступеням марша, должны обозначаться участками поверхности с выраженным рифлением (тактильная полоса) и контрастной окраской. Желательна также контрастная окраска ступеней (светлые проступи и темные подступенки). [42, 43, 112].

Количество ступеней в лестничных маршах на пути следования инвалидов по зрению должно быть одинаково.

4.5. Обобщенная модель архитектурно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых

На основании ранее изученных предпосылок и выявленных групп требований разработаны 5 типов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых (Рисунок 4.5.1).

1-й тип. «Точечная» модель организации социально-бытового обслуживания. Заключается в возможности оказания услуг первой необходимости на дому слепым и слабовидящим людям в дисперсном (хаотичном) порядке на дому: финансово-правовые услуги, медицинская помощь, организация услуг питания.

2-й тип. «Сетевая» модель социально-бытового обслуживания. Предполагает создание объектов социально-бытового обслуживания на основных путях передвижения слепых и слабовидящих преимущественно от жилья к предприятию: услуги торговли, общественного питания, финансово-правовые и т.д.

3-й тип. «Сете-очаговая» модель. Заключается в создании нескольких общественных объектов на территории районов компактного проживания слепых, включающих в себя комплекс услуг смежного типа (торговля+общественное питание, медицина+реабилитация, спорт+досуг).

4-й тип. «Очаговая» либо «интегрированная» модель. Заключается в создании единого комплекса социально-бытового обслуживания как

композиционного, функционального ядра района, включающего в себя все необходимые виды услуг для слепых и слабовидящих.

5-я тип. «Комбинированная модель». Отталкивается от учета всех вышеупомянутых концепций обслуживания на территории района (точечной, сетевой, очаговой, интегрированной) с полным спектром необходимых услуг для слепых и слабовидящих.

Независимо от предлагаемых моделей, наиболее рациональным и целесообразным устройством объектов социального назначения для слепых и слабовидящих в структуре города является размещение в непосредственной близости в жилой ячейке.

На основании разработанных типов обслуживания, предложен **алгоритм организации социально-бытового и общественного обслуживания в районах компактного проживания слепых**, который базируется на сравнительной характеристике необходимой системы социально-бытового обслуживания, учитывающей полный спектр потребностей инвалидов и существующей сложившейся системы социально-бытового с выявлением ее недостатков; установленных взаимосвязях между учетом сложившихся факторов (демографическая ситуация, характер застройки, инфраструктура, маршруты передвижения слепых) с предлагаемыми пятью моделями обслуживания (Рисунок 4.5.2).

Выведен комплекс мероприятий посредством реконструкции и нового строительства, направленный на создание полноценной системы социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых. Разработана универсальная концептуальная модель квартальной застройки, учитывающая все необходимые виды обслуживания населения. Предлагается, во-первых, устройство малых объектов обслуживания, расположенных внутри дворовых групп периметального типа по модульному принципу. На уровне центра квартала предполагается создание комплекса интегрированного типа, включающего все виды услуг, так же, устройство монофункциональных объектов на пути к месту приложения труда (Рисунок 4.5.3).

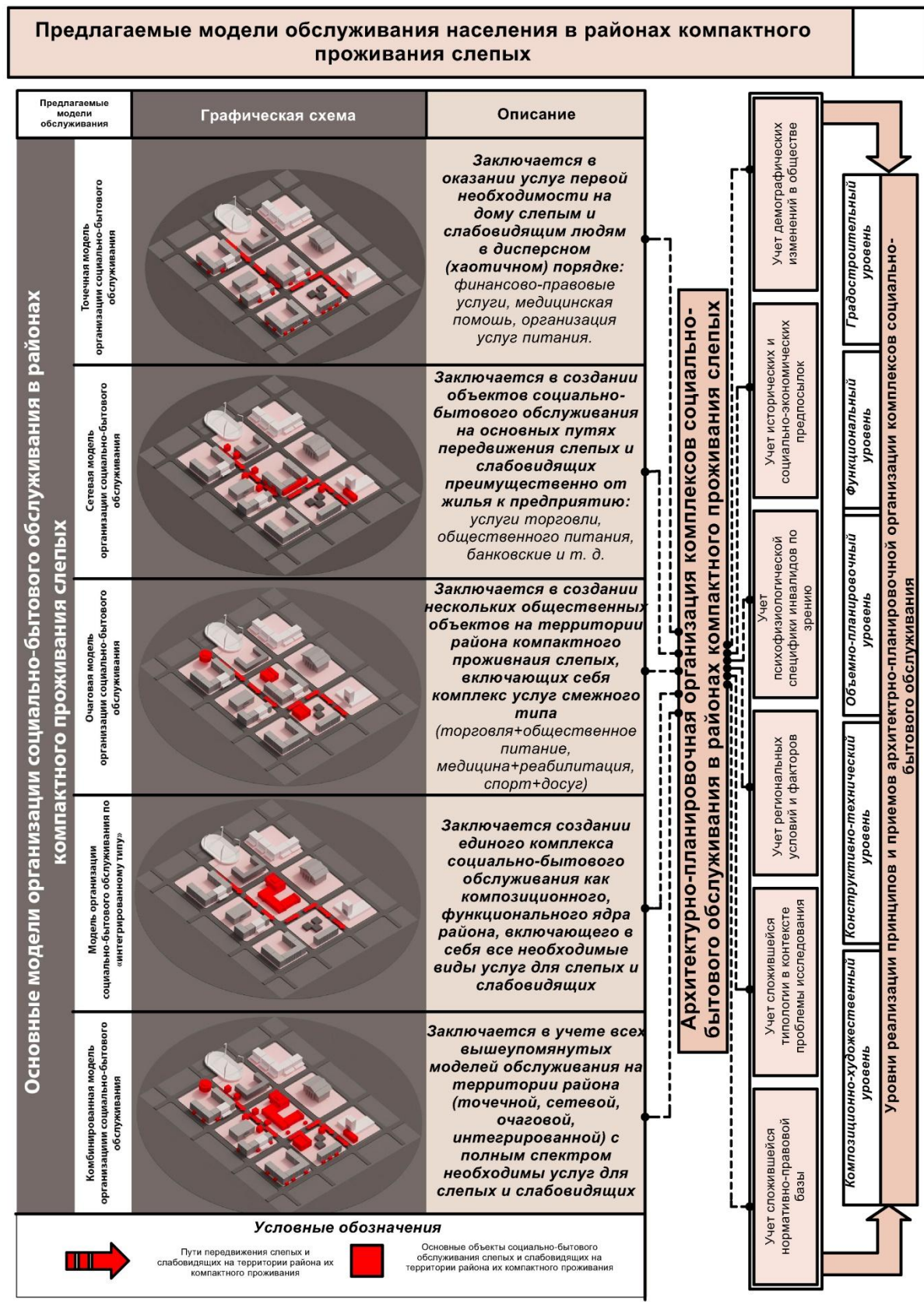


Рисунок 4.5.1. Основные концепции организации социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

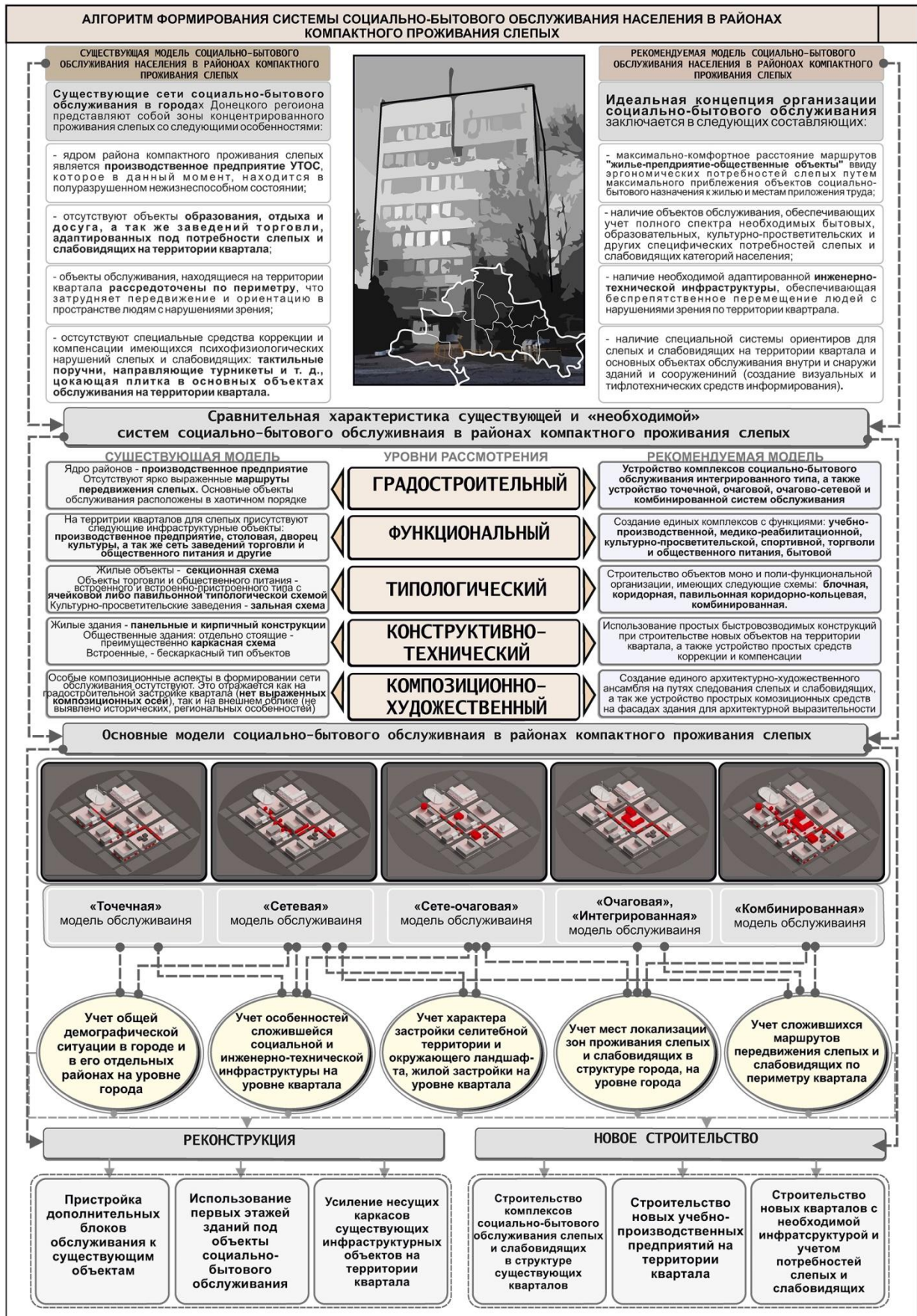


Рисунок 4.5.2. Алгоритм формирования системы социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

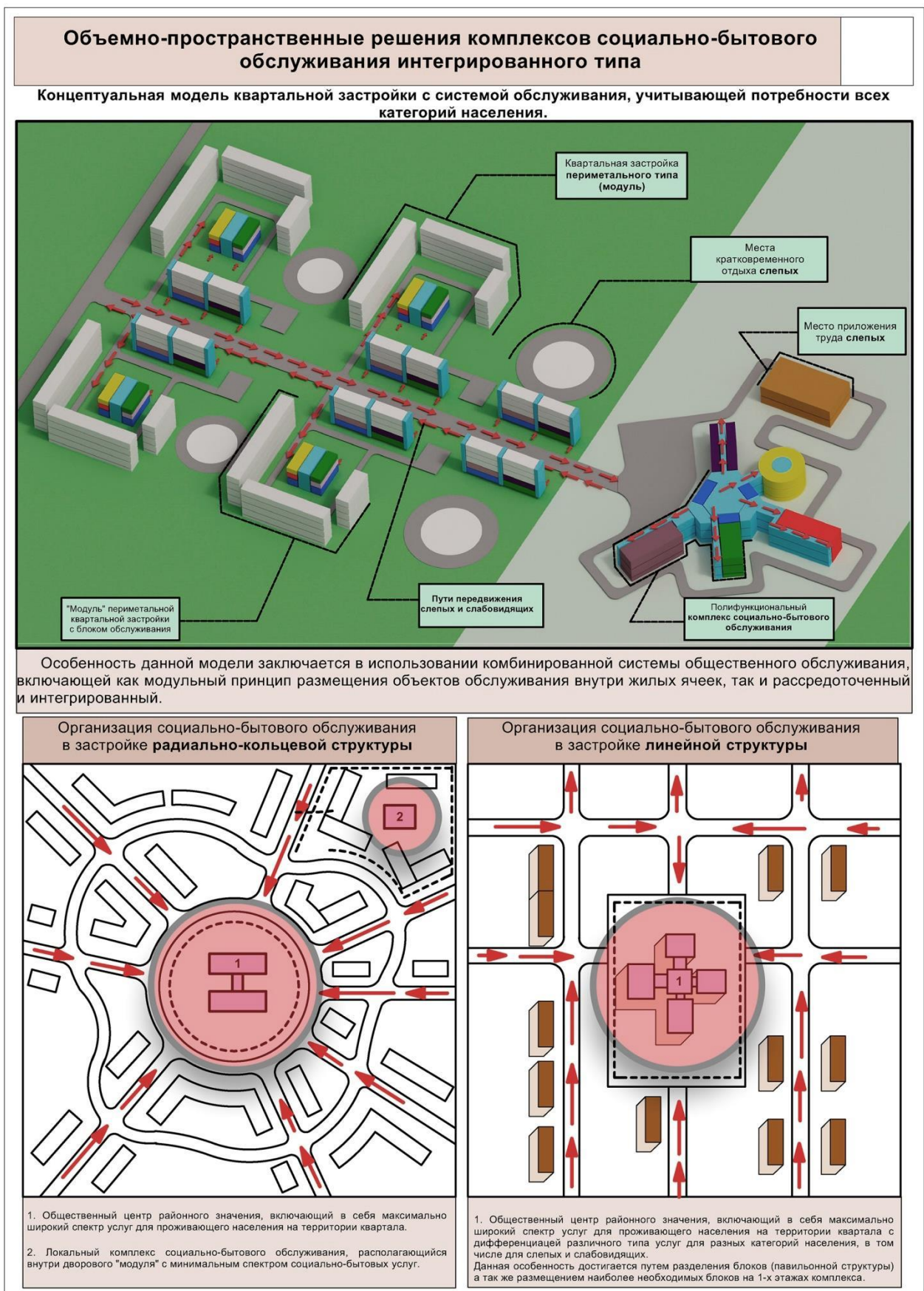


Рисунок 4.5.3. Концептуальное решение квартальной застройки с применением модели социально-бытового обслуживания «комбинированного» типа.

Проведенена сравнительная характеристика предлагаемых моделей на разных уровнях (градостроительный, функциональный, объемно-планировочный, конструктивно-технический, композиционно-художественный), в результате которой сделан вывод о том, что «очаговая» и «комбинированная» модели являются наиболее емкими и адаптированными под нужды слепых и слабовидящих (Рисунок 4.5.3).

Дополнительно, отталкиваясь от принципов ступенчатой системы и нормативных требований размещения заведений в городской застройке (ДБН 360-92**, СНИП 2.07.01-89, Прил. 7) , автором предложены 3 уровня организации обслуживания с учетом потребностей маломобильных групп населения, в том числе, слепых и слабовидящих [57]. (Рисунок 4.5.5):

– **1-й уровень** (организация по «модульно-интегрированному» принципу малых объектов обслуживания, в структуре жилой группы, либо двора жилого дома включающих наиболее необходимые услуги) [57];

– **2-й уровень** (устройство по «фрактальному» принципу объектов среднего объема, вмещающих наряду с социально-бытовыми услугами, функции торговли и общественного питания) [57];

– **3-й уровень** (организация «рассредоточенно-сетевой» системы обслуживания, формируемой на уровне района, городского центра с созданием единой общественной площади и выделением участка для размещения объектов обслуживания исключительно для инвалидов, в том числе, для слепых и слабовидящих) [57].

Разработана обобщенная логическая модель проектирования комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых, основывающаяся на учете следующих принципов: социально-демографических изменений, исторических и социально-экономических предпосылок, психофизиологической специфики инвалидов, сложившейся типологии, региональных условий и факторов, нормативно-правовой базы. Выявлены приемы реализации принципов, отражаемые на градостроительном, функциональном, объемно-планировочном, конструктивном уровнях. (Рисунок 4.5.6).

Выявлены подтипы организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых на функциональном, объемно-планировочном, конструктивно-техническом, архитектурно-типологическом уровнях (Рисунок 4.5.7)

Определены процессы, применяемые при организации социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых:

– **реконструкция** (устройство объектов обслуживания на 1-х этажах существующих жилых и общественных зданиях, располагаемых на путях следования слепых) [108, 156];

– **адаптация** (оснащение существующих зданий и сооружений всеми необходимыми средствами коррекции и компенсации имеющихся психофизиологических нарушений слепых [155];

– **модернизация** (перепланировка существующих жилых помещений с учетом нужд слепых и слабовидящих, устройство в производственных предприятий дополнительных учебных мультимедийных блоков, оснащенных современными средствами обучения слепых, а также другие методы модернизации) [108];

– **новое строительство** (заключается в создании новых объектов обслуживания объектов поли и монофункциональной организации на базе сложившейся инфраструктуры);

Установлена взаимосвязь между основными принципами архитектурно-планировочной организации КСБО (Таблица 4.5.1), задачами среды и воздействующими факторами (Рисунок 4.5.9.)

Таким образом, социально-бытовое обслуживание в районах компактного проживания слепых необходимо организовывать в соответствии с особенностями восприятия среды разными категориями граждан: рядовыми гражданами, лицам с возрастными ограничениями, людям с нарушениями опорно-двигательного аппарата, однако, основной задачей является создание необходимых условий именно для людей с дефектами зрения [29, 69, 50, 87, 112, 129]. (Рисунок 4.5.10).

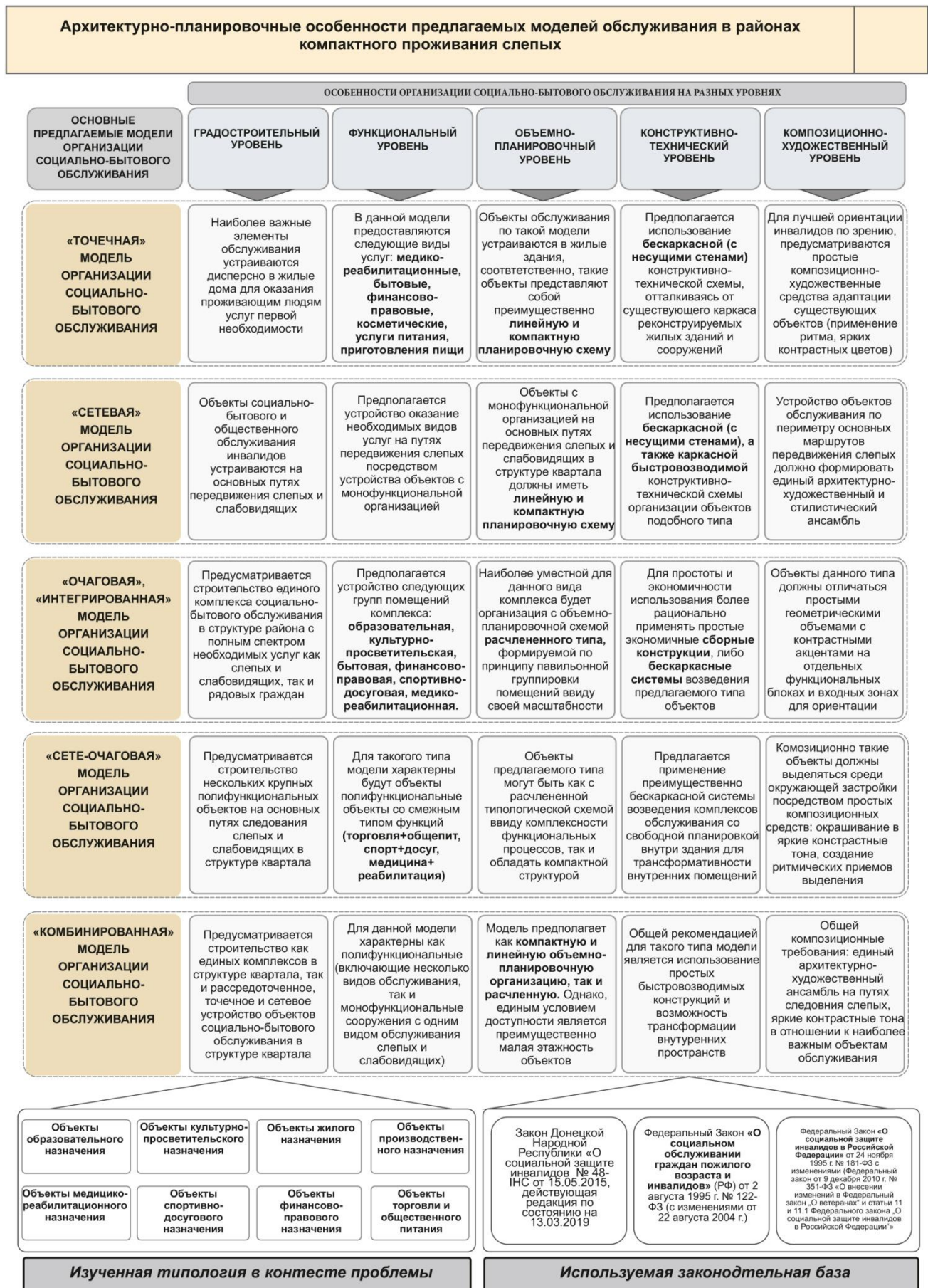


Рисунок 4.5.4. Сравнительная характеристика предлагаемых моделей социально-бытового обслуживания на разных уровнях

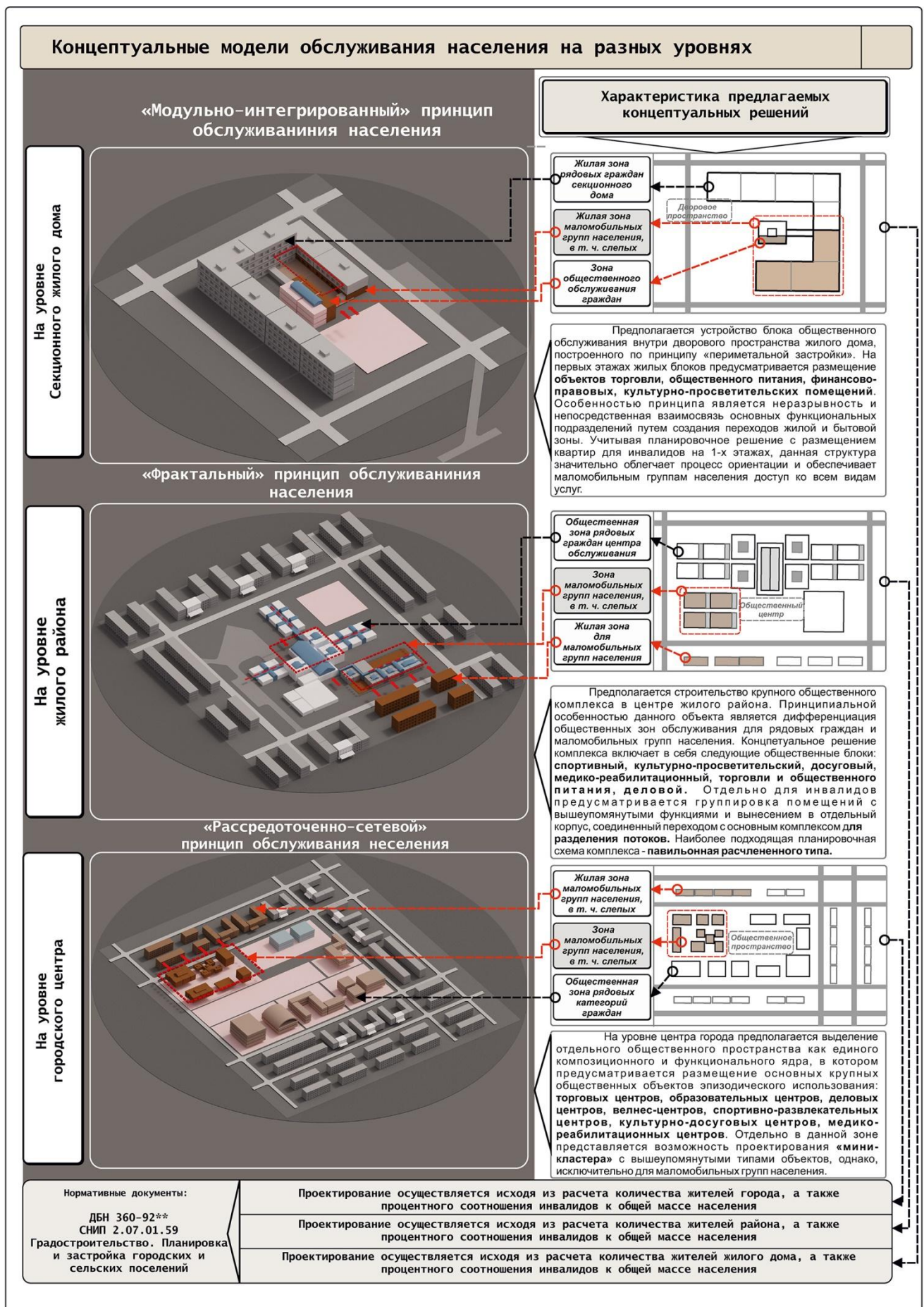


Рисунок 4.5.5. Концептуальные модели обслуживания населения на разных уровнях.

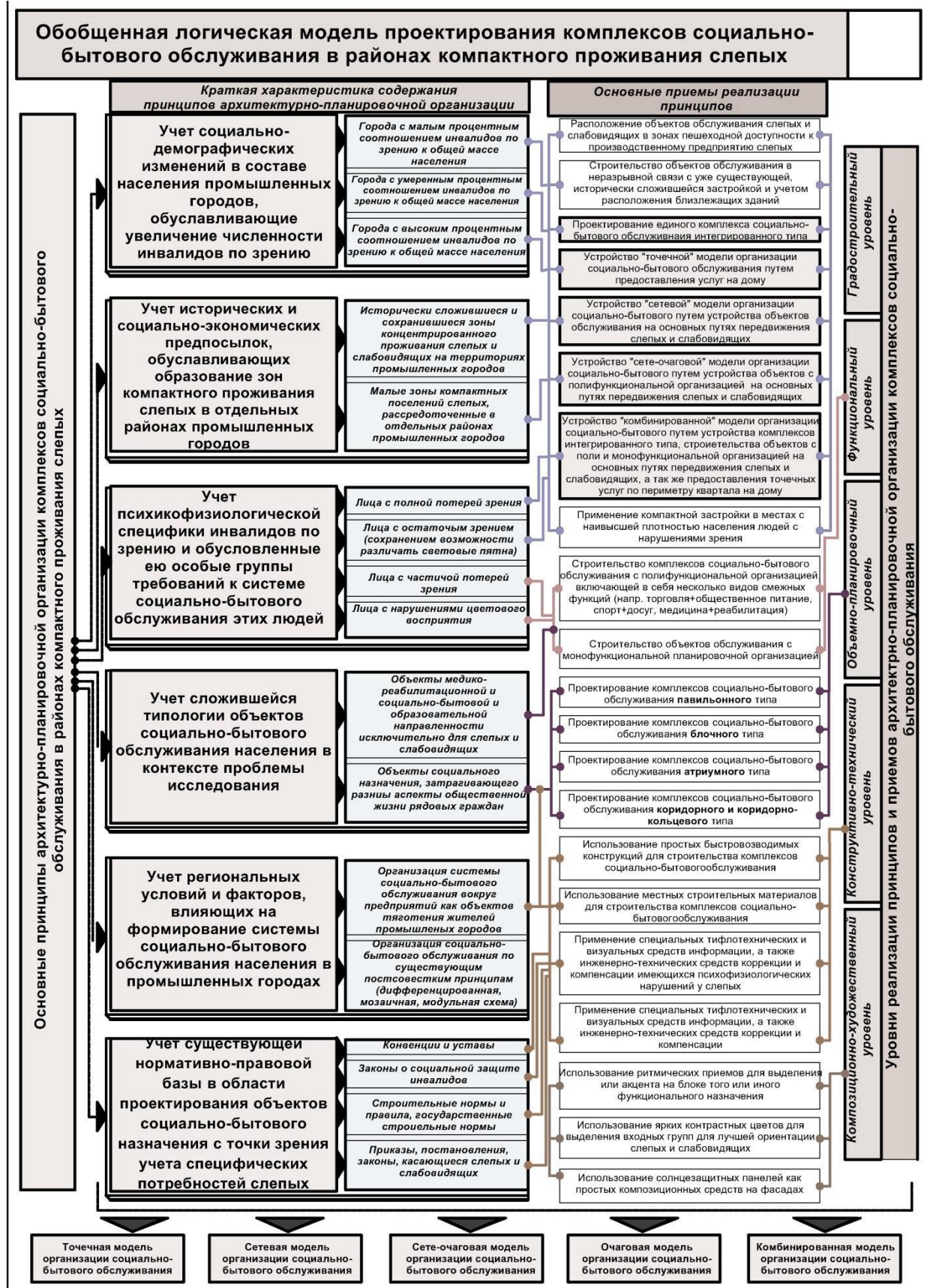


Рисунок 4.5.6. Обобщенная логическая модель проектирования комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

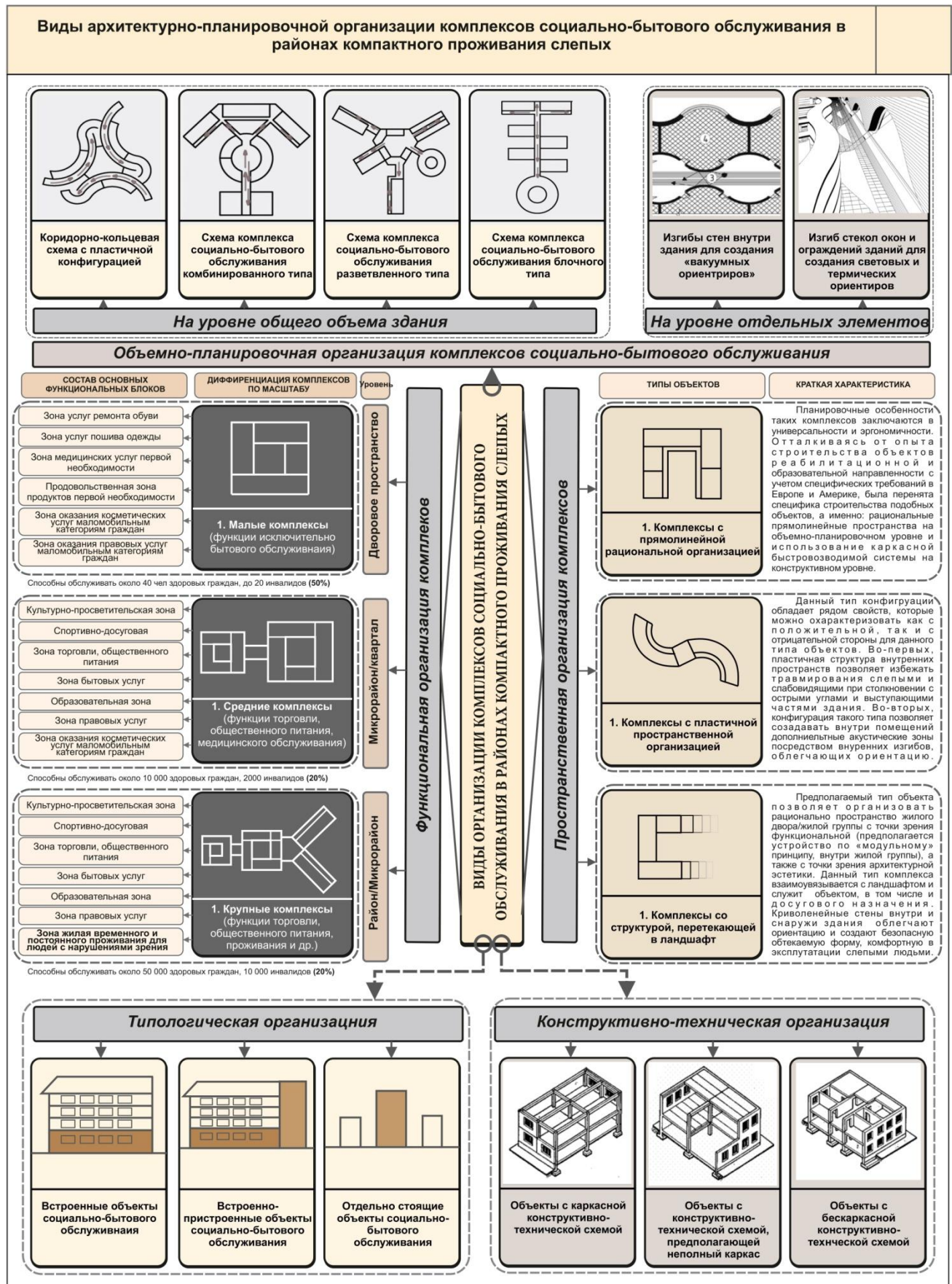


Рисунок 4.5.7. Виды архитектурно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания интегрированного типа в районах компактного проживания слепых.

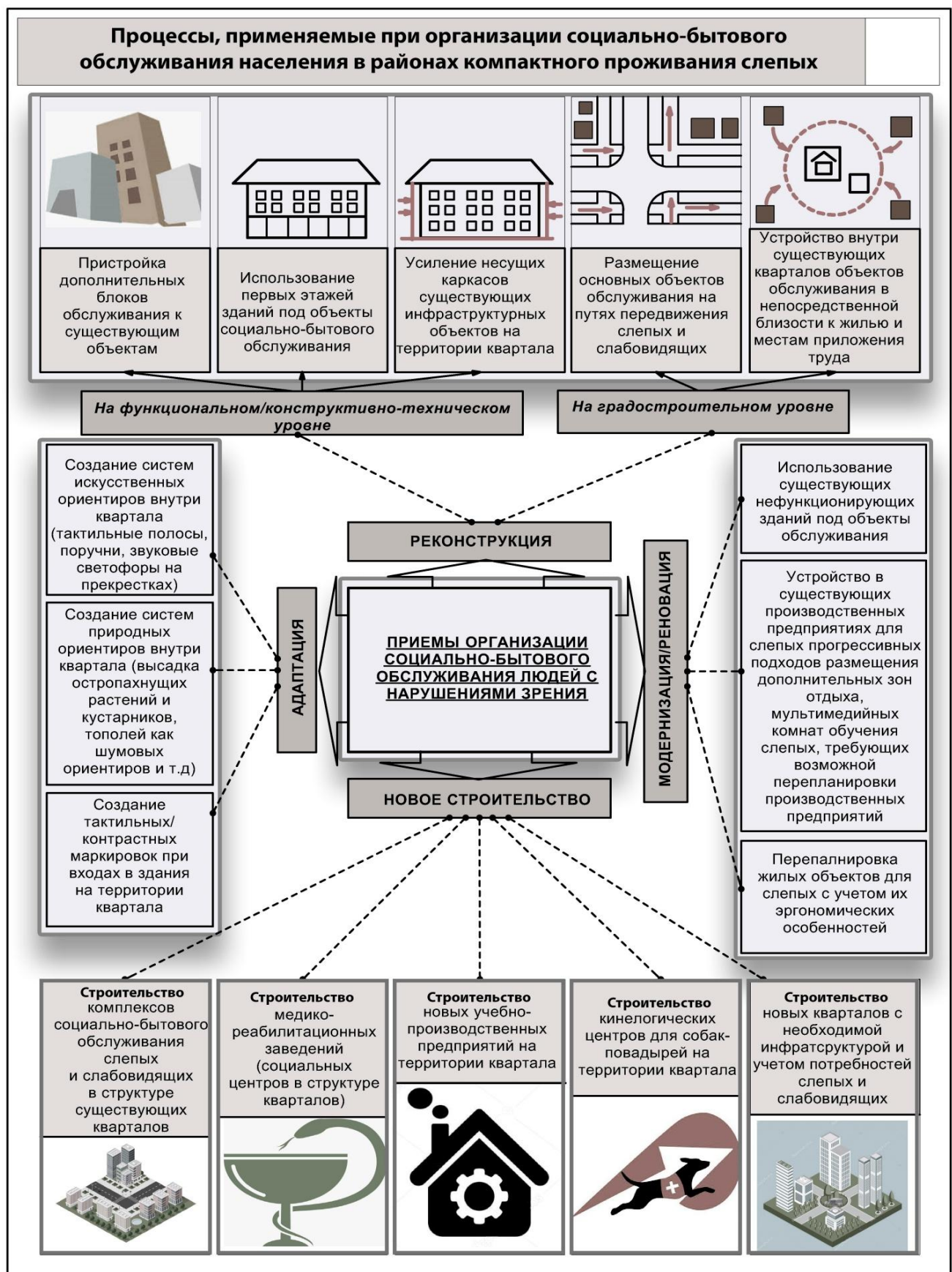


Рисунок 4.5.8. Процессы, применяемые при организации социально-бытового обслуживания населения в районах компактного проживания слепых.

Таблица 4.5.1.

Краткая характеристика принципов организации КСБО.

	Основные принципы	Характеристика принципов	
		Описание	Учет сложившихся факторов
Градостроительные принципы	Принцип обоснованной локализации	Подразумевает размещение комплексов социально-бытового обслуживания в местах пересечения путей слепых и слабовидящих, а также в радиусе доступности от жилья.	Учет демографического фактора Учет исторического и социально-экономического фактора
	Принцип безопасного передвижения	Минимизация на путях передвижения слепых и слабовидящих каких-либо препятствий в виде перекрестков, опасных зон и элементов, влияющих на движение и ориентирование.	Учет психофизиологической специфики инвалидов по зрению
	Принципы интеграции и адаптивности	Предполагают единство проектируемого объекта обслуживания с существующей сетью учреждений социального и бытового назначения на территории компактного поселения слепых, а также транспортных и инженерно-технических коммуникаций.	Учет сложившейся инженерно-технической и дорожно-транспортной инфраструктуры Учет сложившейся сети объектов социально-бытового обслуживания
Объемно-планировочные принципы	Принцип рационализации планировочной структуры	При разработке объемно-планировочных решений объектов для незрячих следует: применять единый объемно-планировочный модуль для создания ритма восприятия пространства; организовывать простую, ясную беспрепятственную систему коммуникационных связей.	Учет эргономических характеристик слепых и слабовидящих Учет психофизиологической специфики слепых
	Принципы компенсации-коррекции и информативности	Наиболее сложные и опасные участки путей передвижения слепых обустраиваются системой специальных пространственных ориентиров и приспособлений, выполняющих определенную компенсаторную или корректирующую роль в отношении утраченных или значительно ослабленных зрительных функций этих людей	Учет эргономических характеристик слепых и слабовидящих Учет психофизиологической специфики слепых
	Принципы композиционно-стилевого единства и эргономического соответствия	Предполагают соответствие внешнего облика объекта его функциональному содержанию, а также использование возможностей некоторых композиционных элементов и форм (в том числе, морфологических, информационных, ароматических, акустических и др.) в деле облегчения условий пространственной ориентации и передвижения незрячих	Учет эргономических характеристик слепых и слабовидящих Учет психофизиологической специфики слепых
Функциональные принципы	Принцип полифункциональности	Выражается в объединении нескольких функций, отвечающих психофизиологическим потребностям слепых и слабовидящих и обуславливающий оказание необходимого спектра услуг.	Учет сложившейся типологии объектов обслуживания слепых и слабовидящих Учет психофизиологических и социо-культурных потребностей слепых
	Принцип формирования доминирующей функции	Характеризуется устройством наиболее важной функции, отражающей специфику комплекса социально-бытового обслуживания, а также рядом дополняющих смежных функций.	Учет психофизиологических и социо-культурных потребностей слепых
	Принцип функционального соподчинения	Выявляется в комплексах полифункциональной планировочной организации и обуславливает иерархическую взаимосвязь смежных функций.	Учет психофизиологических и социо-культурных потребностей слепых

Таблица 4.5.2

Сравнительная характеристика принципов, приемов и методов АПО КСБО

	Основные модели организации обслуживания				
	Точечная	Сетевая	Очаговая	Сете- очаговая	Комбини- рованная
Принципы АПО					
Принцип обоснованной локализации	+/-	+	+	+	+
Принцип безопасного передвижения	+	+	+	+	+
Принципы интеграции и адаптивности	+/-	+/-	+	+	+
Принцип рационализации планировочной структуры	-	-	+	+	+/-
Принципы компенсации-коррекции и эргономического соответствия	+	+	+	+	+
Принципы компенсации-коррекции и информативности	+	+	+	+	+
Принцип полифункциональности	-	-	+	+	+
Принцип формирования доминирующей функции	-	-	+	+	+
Принцип функционального соподчинения	-	-	+	+	+
Подходы АПО					
Моноаспектный подход	+	+	-	-	-
Комплексный подход	-	-	+	+	+
Технико-экономический подход	+	+	+	+	+
Системный подход	-	-	+	+	+
Приемы АПО					
Расположение объектов обслуживания слепых и слабовидящих в зонах пешеходной доступности от жилья и производственного предприятия	+	+	+	+	+
Строительство объектов обслуживания в неразрывной связи с уже существующей, исторически сложившейся застройкой и учетом расположения близлежащих зданий	+	+	+	+	+/-
Применение компактной застройки в местах с наивысшей плотностью населения	+	+	-	-	-
Строительство комплексов социально-бытового обслуживания с полифункциональной планировочной организацией	-	-	+	+	+/-
Использование свободных трансформируемых пространств внутри здания	-	-	+	+	+/-
Использование максимально упрощенной планировочной структуры комплексов	+	+	-	+	+/-
Организация беспрепятственного движения по коммуникационным путям и рекреационным помещением путем демонтажа мебели и другого оборудования	+/-	-	+	+	+
Реконструкция существующих объектов социально-бытового и общественного обслуживания с учетом потребностей слепых и слабовидящих	+	+	-	-	+/-
Применение специальных средств коррекции и компенсации имеющихся психофизиологических нарушений у слепых	+	+	+	+	+
Формирование основного коммуникационного ядра внутри здания	+/-	+/-	+	+	+/-



Рисунок 4.5.9. Взаимосвязь основных принципов формирования комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых с задачами среды и воздействующими факторами.

ГРУППЫ НАСЕЛЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ХАРАКТЕР ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РАЙОНОВ КОМПАКТНОГО ПРОЖИВАНИЯ СЛЕПЫХ



УЧЕТ ПОТРЕБНОСТЕЙ РАЗНЫХ КАТЕГОРИЙ СЛЕПЫХ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГРАЖДАН		
АБСОЛЮТНО СЛЕПЫЕ	СЛАБОВИДЯЩИЕ	ЛЮДИ С НАРУШЕНИЯМИ ЦВЕТОВОГО ВОСПРИЯТИЯ

Рисунок 4.5.10. Схема, демонстрирующая учет основных категорий населения при проектировании комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

4.6. Социально-экономическая эффективность устройства комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых

Социальная эффективность устройства комплексов социально-бытового обслуживания определяется следующими составляющими:

- возможность трудоустройства людей с дефектами зрения;
- социальная интеграция инвалидов в общество и их взаимодействие со здоровыми людьми;
- физическая и психологическая реабилитация;
- сохранение и улучшение здоровья людей с физическими нарушениями;
- организация активного досуга и отдыха среди молодежного населения с нарушениями зрения в результате организации культурно-массовых мероприятий;
- повышение культурного и образовательного уровня среди детей и молодежи путем формирования учебных и просветительских учреждений;
- повышение уровня мобильности, доступности и передвижения людей с нарушениями зрения в результате адаптации и устройства специальной системы ориентиров.

Экономическая эффективность заключается в учете приведенных факторов:

- уменьшение расходов на постройку и адаптацию прилегающей территории и городского пространства в целом за счет системности подхода;
- пополнение трудовых ресурсов за счет реабилитации людей с нарушениями зрения, восстановление зрения и навыков, необходимые для выполнения определенной работы;
- создание новых рабочих мест в результате строительства социального центра с широким спектром предоставляемых услуг и функциональных подразделений;
- создание новых рабочих мест в результате развития социально-бытовой инфраструктуры;
- значительное снижение затрат на трудоустройство и обучение слепых и слабовидящих.

4.7. Научно-практические предложения и рекомендации по устройству комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых в городах Донецкого региона

Отталкиваясь от разработанного алгоритма организации социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых, были приведены некоторые практические рекомендации по устройству комплексов социально-бытового обслуживания. В процессе разработок учтены градостроительные особенности, демографические сведения по количественным показателям рассматриваемых категорий инвалидов к общей массе населения, данные нормативных документов по проектированию жилых и общественных зданий, природно-климатические и производственно-отраслевые факторы.

К характерным особенностям решения генплана можно отнести:

- при близком размещении объекта к транспортным магистралям защита участка и основных помещений от транспортного шума и других техногенных дискомфортных воздействий;
- устройство остановок общественного транспорта в непосредственной близости к объекту;
- организация пешеходных подходов и транспортных заездов к главным входам центра, при этом они должны быть рассредоточены и не пересекаться в целях безопасности и лучшей ориентированности слепых на участке;
- обеспечение мер безопасности при пересечении пешеходных путей транспортными средствами: например, установка дорожных знаков «Слепой пешеход», «Пешеходный переход», «Инвалиды» и применение ограничительной разметки пешеходных путей на дорогах в соответствии с требованиями основных правил дорожного движения;
- создание «зеленой тропы», по которой передвигаются исключительно слепые и люди с остаточным зрением;
- устройство накопительной площадки перед входом в корпус для сборов посетителей;

- применение системы ориентиров на прилегающей территории, углах здания столбах, выступающих элементах, главных и наиболее опасных зонах. Это тактильные наземные указатели, которые покрывают тротуары и пешеходы, светофоры со звукофонами, которые помогают слепым адаптироваться в окружающей среде;

- в темное время суток применение световых элементов или подсвеченных знаков и указателей, разметок из светоотражающих знаков, вмонтированных в покрытие;

- для безопасного и беспрепятственного передвижения инвалида на участке должны удобно соединяться: входы в здание - с соответствующими площадками; площадки участка - с эвакуационными выходами;

- организация ландшафтно-рекреационной зоны в структуре внутреннего двора социального центра;

- озеленение участка при помощи специальных деревьев, кустарников и цветущих растений, при этом посадку следует производить в виде аллей;

- большое внимание следует уделять ароматическим растениям, запахи которых наполняют воздух и могут ощущаться без прикосновения к растению (например, розы, жимолость, жасмин, сирень и т.п.); растениям, запахи которых ощущаются на близком расстоянии (фиалка, примула, нарцисс); активизированным запахам, которые распространяются в результате разминания частей растения (например, герань, кулинарные травы) (Рисунок 4.6.1).

Благоустройство участка. Важно отметить, что все элементы благоустройства (скамейки, малые формы, фонтаны, фонари, сервисные устройства) устанавливаются на специальную плитку - основание и боковые ребра которых окрашиваются в яркие цвета (оранжевый или желтый в сочетании с черным), чтобы обезопасить незрячих людей.

Функционально-планировочное решение. Комплексы социально-бытового предусматривают несколько функциональных схем зонирования, но все они базируются на единой системе, которая обеспечивает выполнение всех процессов внутри объекта.

В данных объектах необходимо предусматривать следующие функции: учебно-производственная, медико-реабилитационная, торговли и общественного питания, спортивная, культурно-просветительская, бытовая. Широкий спектр предоставляемых услуг обуславливает решение функционально-планировочной структуры в виде отдельных блоков или корпусов, каждый из которых объединяет помещение, похожие по своему назначению, но при этом данные блоки должны иметь непосредственную взаимосвязь и создавать единый целостный ансамбль заведения, адаптированного под нужды незрячих и людей с остаточным зрением (Рисунок 4.6.2).

В состав путей движения включаются такие элементы зданий как входы и выходы, вестибюльные группы, сюда же можно отнести помещения с интенсивным пешеходным движением, части функциональных и рекреационных зон, включающие пути движения пешеходов.

Предложены устройства комплексов социально-бытового обслуживания в структуре районов компактного проживания слепых, проектных решений мест кратковременного отдыха (городские парки, скверы г. Донецка), адаптированных к потребностям слепых и слабовидящих, заведений полифункциональной организации: спортивно-досугового и учебно-производственных комплексов для людей с нарушениями зрения (Рисунки 4.6.3, 4.6.4).

Предпроектные предложения были разработаны на основании задействия методологии системного подхода, а также мирового опыта строительства и эксплуатации общественных объектов, учитывающих эргономику и психофизиологическое восприятия среды людьми с физическими ограничениями, в частности, слепыми и слабовидящими.

В рамках выполнения госбюджетной темы «Разработка концепции создания социального жилья и восстановления объектов инфраструктуры на территориях, пострадавших от военных действий» (2017-2018 гг., гос. рег. №0117D000217). разработаны типологические решения квартир для инвалидов, а также генеральный план квартальной застройки, в котором учтены аспекты создания системы общественного и социально-бытового обслуживания (Рисунок 4.6.5).

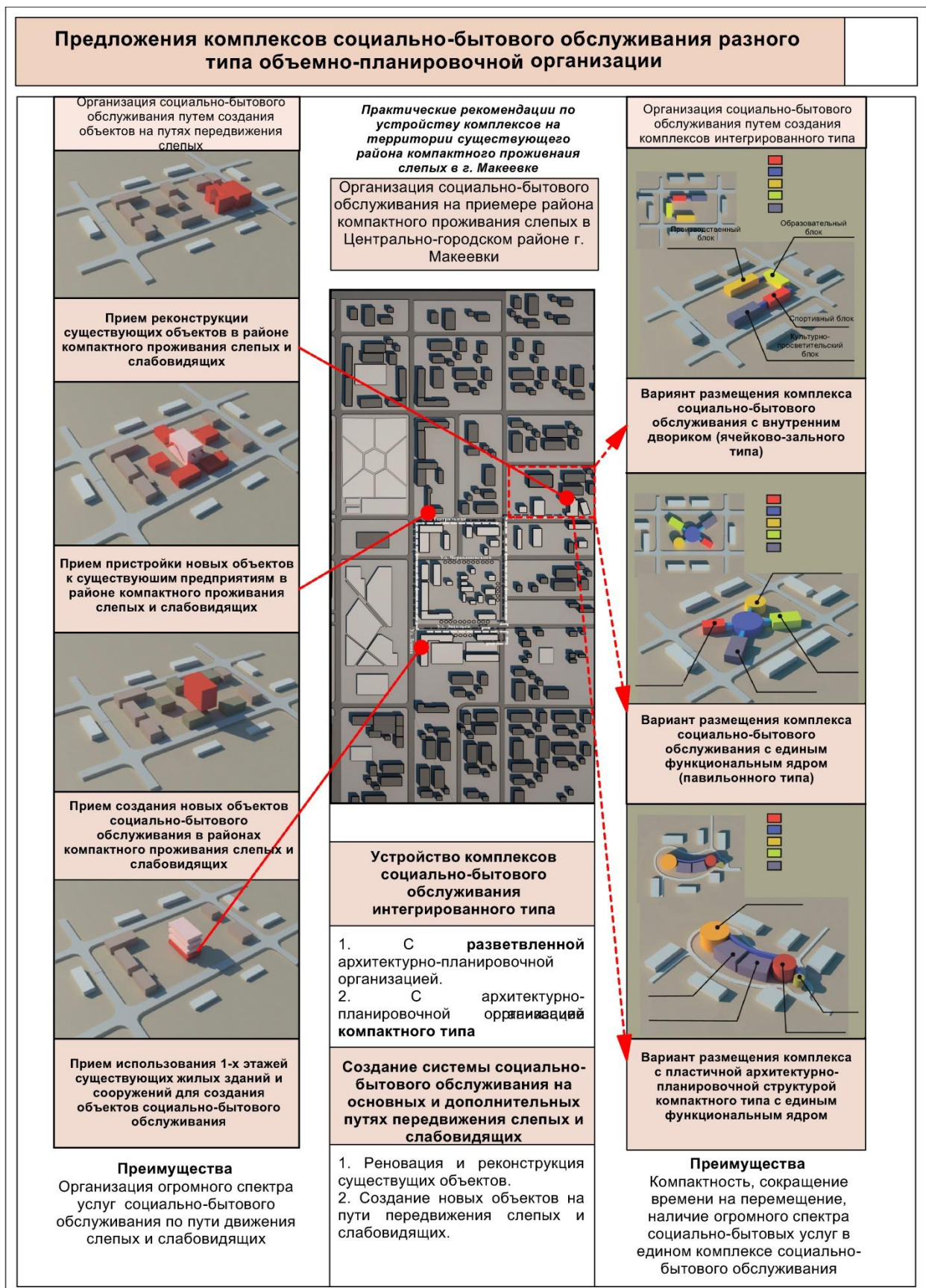
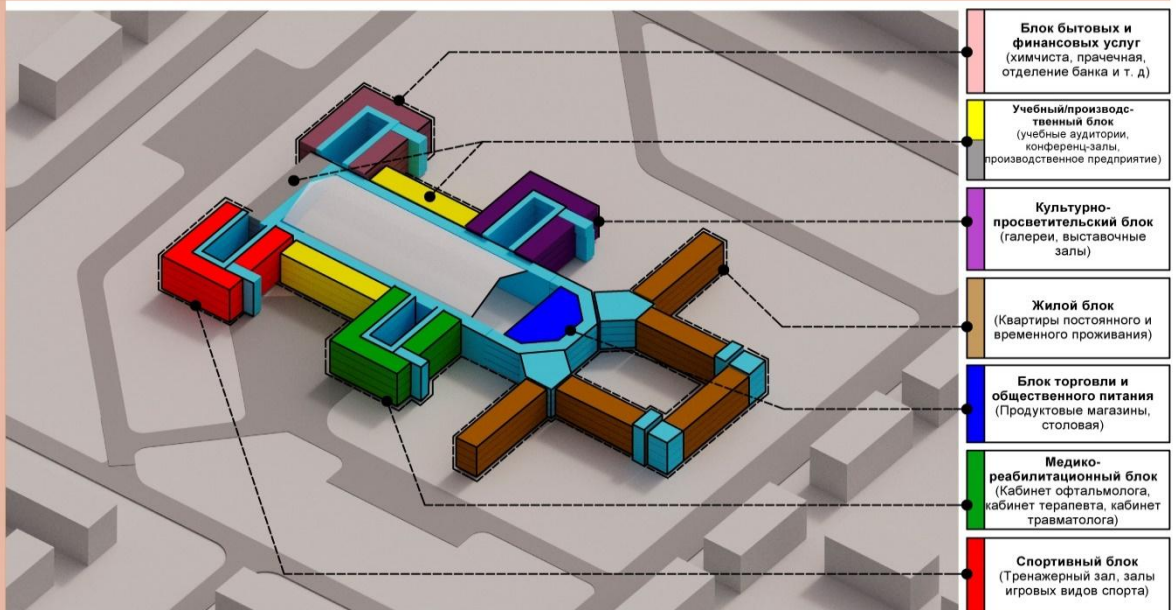


Рисунок 4.6.1. Предложения комплексов социально-бытового обслуживания разного типа объемно-планировочной организации.

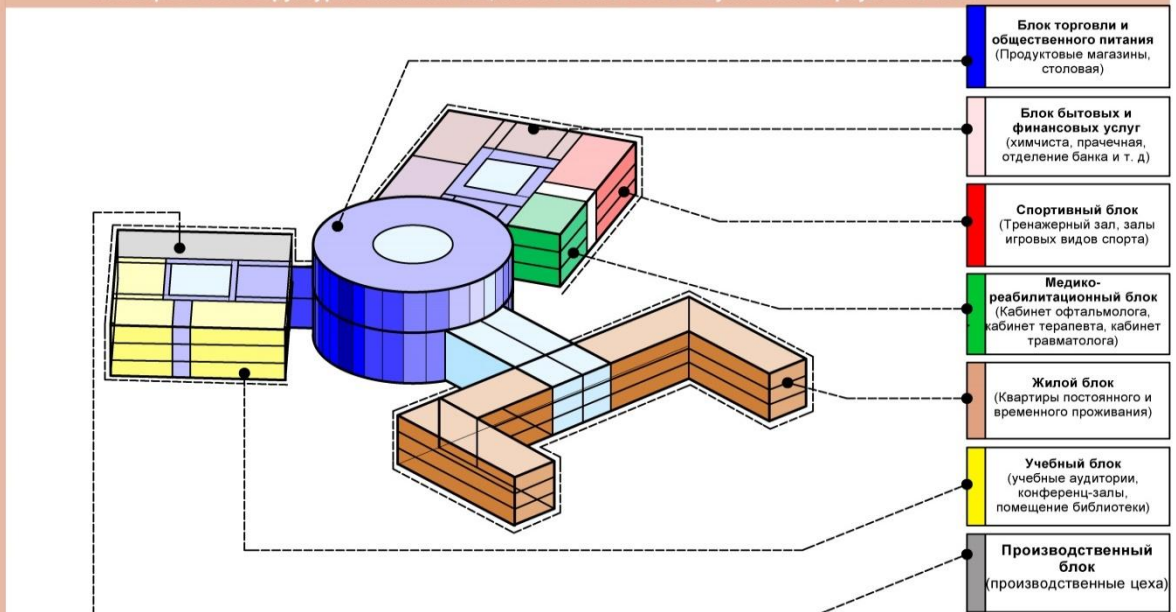
Проектирование комплексов социально-бытового обслуживания интегрированного типа внутри квартальной застройки осуществляется путем совмещения полного спектра социально-бытовых и общественных услуг, учитывающих потребности маломобильных групп населения. Данные объекты рекомендуется использовать как ядра и зоны тяготения жителей квартальной застройки, в т. ч. слепых и слабовидящих. Рекомендуется использовать не более 3-х этажей, рациональную планировку и простые конструктивные решения.

Особенность комплекса - дифференциация функциональных блоков по назначению и распределением по основным путям передвижения посетителей внутри объекта, что позволяет организовать беспрепятственный доступ ко всем блокам



Планировочная структура комплекса социально-бытового обслуживания атриумного типа

Особенность комплекса заключается в моноцентрической организации основных корпусов с приложением к единому блоку, выступающему в роли функционального и композиционного ядра и четким распределением и непрерывностью взаимосвязи жилых и общественного обслуживания.



Планировочная структура комплекса социально-бытового обслуживания с центрической организацией павильонного типа



Рисунок 4.6.2. Пример функционального зонирования комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых с полифункциональной планировочной организацией.

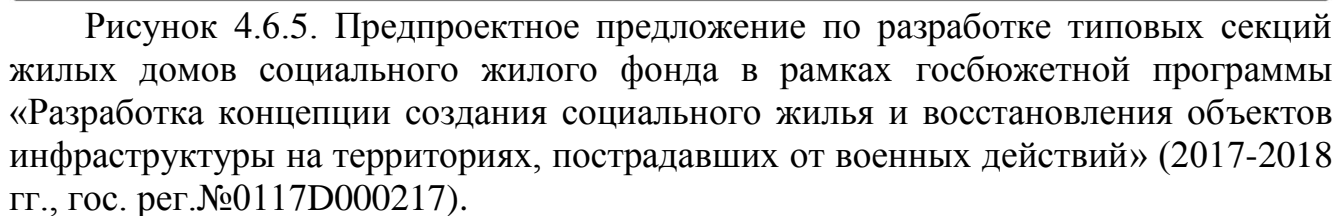
Предпроектное предложение по строительству специализированного учебно-производственного комплекса для людей с нарушениями зрения в пос. Ясиновка



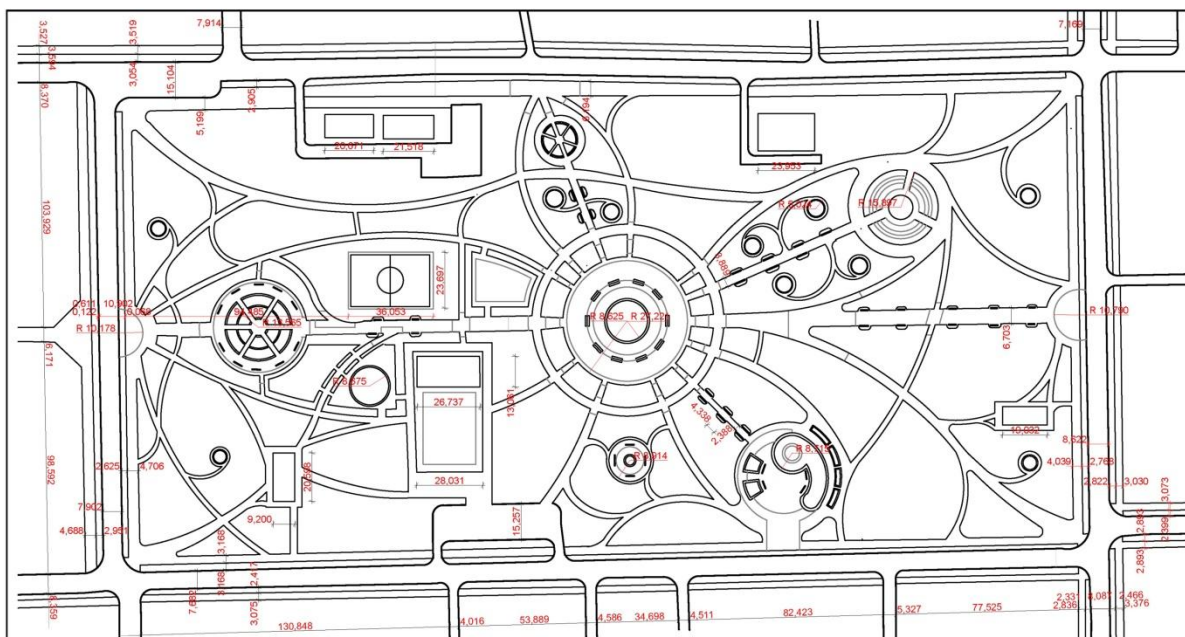
Предпроектное предложение специализированного спортивно-досугового комплекса для людей с ограниченными физическими возможностями



Рисунок 4.6.4. Предпроектное предложение по устройству спортивно-досугового комплекса для людей с ограниченными физическими возможностями в г. Макеевке (Предложение автора под руководством д. арх., доц. Шолуха Н. В.).



Предпроектное предложение по устройству парка, адаптированного к потребностям слепых и слабовидящих по ул. Краснофлотской г. Донецка



АДАПТАЦИЯ ПАРКА К ПОТРЕБНОСТЯМ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

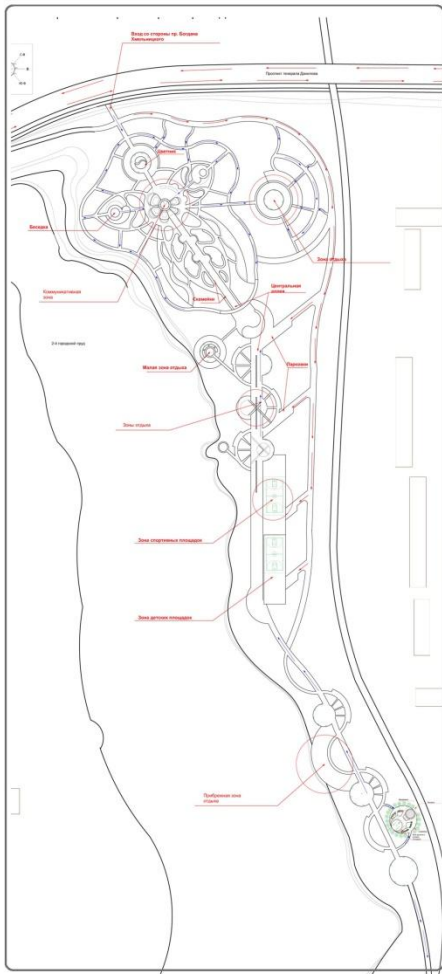


ЗВУКОВЫЕ ОРИЕНТИРЫ			ОБЪЯТЕЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ								
	Тополь Благодаря своей высоте и контакте с ветром обеспечивает шумовой эффект и ориентацию для слабовидящих		Фонтан Благодаря шуму воды обеспечивает ориентацию		Звуковой светофор Устанавливается в 4 перекрестках улиц, окружающих парк		Тюльпаны Высажены вокруг главных зон парка		Герань Высажена в опасных участках и перекрестках		Астра Высажена вокруг главных зон парка
ТАКТИЛЬНО-КИНЕЗЕСТИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ						КОНТРАСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ					
	Тактильные полосы Закладываются на главную аллею парка		Цокающая плитка Закладывается в перекрестках и опасных участках		Тактильная плитка Закладывается перед препятствиями		Вариант контрастной плитки 1		Вариант контрастной плитки 2		Вариант контрастной плитки 3

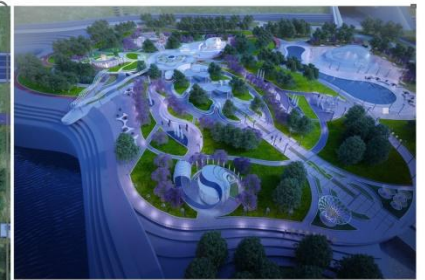
Рисунок 4.6.6. Предпроектное предложение по устройству парка, адаптированного к потребностям слепых и слабовидящих в г. Донецке (Предложение автора под руководством д. арх., доц. Шолуха Н. В.).

Предпроектное предложение по устройству парка, адаптированного к потребностям слепых и слабовидящих по пр. Богдана Хмельницкого в г. Донецке

Схема генплана



Перспективные изображения



Основные виды ориентиров, применяемые при благоустройстве и адаптации парка к потребностям слепых и слабовидящих категорий населения г. Донецка

ЗВУКОВЫЕ ОРИЕНТИРЫ



ОБОНЯТЕЛЬНЫЕ ОРИЕНТИРЫ



КОНТРАСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ

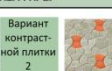


Рисунок 4.6.7. Предпроектное предложение по устройству парка, адаптированного к потребностям слепых и слабовидящих в г. Донецке. (Предложение автора).

Выводы по разделу 4

На основе проведенных исследований, выполненных по предшествующим разделам можно сделать следующие заключения.

1. Выявлены основные принципы и приемы реализации архитектурно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых на градостроительном, функционально-пространственном, объемно-планировочном уровнях. Подготовлен пакет приемов и средств по их дальнейшей реализации, который может быть ориентирован на изменение существующих объектов социально-бытового и общественного назначения для людей с нарушениями зрения в целом; предлагаются различные варианты по воплощению того или иного принципа с целью создания «безбарьерных» зданий и сооружений, а так же адаптации внутридворового пространства.

3. Разработана обобщенная логическая модель проектирования специализированных комплексов, адаптированных к потребностям слепых и слабовидящих, учитывающая ряд предпосылок и факторов, таких как демографические изменения в составе промышленных городов, обуславливающие увеличение численности инвалидов по зрению; исторические и социально-экономические предпосылки, влияющие на формирование районов компактного проживания слепых в отдельных районах промышленных городов, психофизиологическую специфику слепых, сложившуюся типологию объектов социально-бытового обслуживания, существующую нормативно-правовую базу.

4. На основе результатов выполненных исследований разработаны следующие несколько моделей устройства КСБО в районах компактного проживания слепых: – **«точечная»** модель, предусматривающая оказание определенных видов услуг на дому; – **«сетевая»** модель, предусматривающая размещение ограниченного спектра услуг на линиях характерных маршрутов передвижения слепых; – **«сете-очаговая»** модель, предполагающая локализацию расширенного спектра услуг на пересечениях (слияниях) характерных маршрутов передвижения слепых; – **«очаговая»** или «интегрированная» модель,

отличающаяся наибольшим спектром оказываемых услуг и выступающая в качестве основного композиционного и функционального ядра в планировочной структуре компактного поселения слепых; – **«комбинированная»** модель, которая может сочетать в себе характерные признаки одной или нескольких перечисленных выше моделей.

5. Отталкиваясь от разработанных моделей, предложен алгоритм организации социально-бытового и общественного обслуживания в районах компактного проживания слепых который базируется на сравнительной характеристике необходимой системы социально-бытового обслуживания, учитывающей полный спектр потребностей инвалидов и существующей сложившейся системы социально-бытового с выявлением ее недостатков; установленных взаимосвязях между учетом сложившихся факторов (демографическая ситуация, характер застройки, инфраструктура, маршруты передвижения слепых) с предлагаемыми пятью моделями обслуживания.

6. Разработан **алгоритм модернизации существующей устоявшейся «ступенчатой»** системы обслуживания, заключающийся во-первых, в устранении 4-й ступени обслуживания, предусматривающей устройство мест массового отдыха населения в пригородной зоне ввиду недопустимого радиуса доступности для маломобильных групп населения и компенсации данного вида обслуживания за счет внедрения мест кратковременного отдыха в структуре квартальной застройки; во-вторых, перенесении некоторых видов обслуживания, находящихся в зоне доступности 3-й ступени (культурно-просветительское, учебно-воспитательные, лечебно-оздоровительные в радиус доступности 2-й ступени ввиду затруднения передвижения проживающих на территории компактных поселений слепых инвалидов на длительные расстояния в-третьих, в объединении некоторых видов социального, общественного и культурно-бытового обслуживания.

ВЫВОДЫ

1. В рамках диссертационного исследования разработана и обоснована концепция архитектурного формирования комплекса социально-бытового обслуживания в районах исторически сложившихся компактных поселений слепых. Разработанная концепция базируется на основополагающих принципах многовариативности и максимальной адаптивности, в противовес общепринятой «ступенчатой» системе обслуживания, являющейся в основе своей моновариативной и изначально ориентированной преимущественно на здоровую часть населения. Практическая реализация основных положений и принципов предложенной концепции позволит добиться решения важнейшей социальной задачи внутригородского и регионального значения: предоставление расширенного и доступного комплекса социальных и бытовых услуг инвалидам по зрению в условиях их независимого естественного проживания, с высокой долей личного участия и активности.

2. На основе углубленных междисциплинарных исследований, выявлены основные группы требований к архитектурно-планировочной организации объектов социального и бытового обслуживания населения в районах компактного проживания слепых, позволяющие учитывать в данной области влияние многих значимых условий и факторов, в том числе демографических, историко-градостроительных и территориально-планировочных, социальных и психофизиологических, эргономических и компенсаторно-коррекционных, а также типологических, нормативно-правовых, производственно-отраслевых, урбоэкологических, экономических и др.

3. На основе задействования методологии системного подхода и его производных разработана теоретическая модель объекта исследования, в соответствии с которой совокупность учреждений социального и бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых рассматривается как многоуровневый системный объект со следующими основными структурными составляющими: социально-бытовой, функционально-пространственной и материально-технической. Теоретическая модель объекта исследования

позиционируется как алгоритм по выявлению и учету важнейших внутренних и внешних влияющих условий и факторов, обуславливающих особенности градостроительной и архитектурно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых.

4. В результате анализа мирового опыта проектирования и строительства для нужд маломобильных групп населения, включая инвалидов по зрению, выявлен ряд подходов и направлений, которые могут считаться прогрессивными в плане полного или частичного учета следующих групп требований: – предоставление людям с нарушенным зрением расширенного спектра услуг, максимально полно отвечающего их специфическим и общечеловеческим потребностям (включая организацию мест приложения труда); – обеспечение углубленной дифференциации лиц, нуждающихся в обслуживании, исходя из характера и степени тяжести имеющегося у них недуга и обусловленных им последствий (не нуждающиеся в посторонней помощи и нуждающиеся, соответственно, в периодическом или постоянном уходе); – оказание услуг инвалидам по зрению в условиях максимального сохранения привычной для них среды проживания, с высоким проявлением независимости и активности с их стороны.

5. Разработаны принципы и приемы архитектурно-планировочной организации комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых, а также построена обобщенная логическая модель проектирования таких объектов, которая обладает определенной степенью универсальности и адаптивности и предусматривает широкое поле вариантных решений в зависимости от действия следующих влияющих условий и факторов, которые считаются критериальными: – социальной и психофизиологической специфики контингента слепых и обусловленного ею спектра требующихся услуг; – сложившихся форм расселения слепых на территории районов и в целом города; – характера расположения жилья слепых относительно мест их основного приложения труда и значимых инфраструктурных объектов; – особенностей основных маршрутов передвижения слепых на территориях районов их

компактного проживания; – тенденций социально-экономического и градостроительного развития районов компактного проживания слепых и в целом города.

6. Разработаны научно-практические рекомендации и экспериментально-проектные предложения по формированию комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых в ряде городов Донецкого региона. Предложено несколько моделей обслуживания, отличающихся между собой перечнем услуг и условиями их предоставления слепым, в том числе: – «точечная» модель, предусматривающая оказание определенных видов услуг на дому; – «сетевая» модель, предусматривающая размещение ограниченного спектра услуг на линиях характерных маршрутов передвижения слепых; – «сете-очаговая» модель, предполагающая локализацию расширенного спектра услуг на пересечениях (слияниях) характерных маршрутов передвижения слепых; – «очаговая» или «интегрированная» модель, отличающаяся наибольшим спектром оказываемых услуг и выступающая в качестве основного композиционного и функционального ядра в планировочной структуре компактного поселения слепых; – «комбинированная» модель, которая может сочетать в себе характерные признаки одной или нескольких перечисленных выше моделей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамов, Р.Н. Сетевые структуры и формирование сетевого общества [Текст] / Р.Н. Абрамов // Ежемесячный научный и общественно-политический журнал Российской Академии Наук: Социологические исследования. – 2002. - №1(7). – С.133-140.
2. Абызов, В.А. Архитектура общественных зданий с гибкой планировкой [Текст] / В.А. Абызов. В.В. Куцевич // Общественные здания и сооружения - Архитектурно-строительное проектирование. – К.: Будивельник, 1990. – 112 с.
3. Авдотин, Л.Н. Градостроительное проектирование [Текст] / Л. Н. Авдотин, И.Г. Лежава, И.М. Смоляр // Учебник для вузов – М.: Стройиздат, 1989. – 432 с., ил.
4. Аверкиев, В.А. Социально-функциональные основы архитектурно-планировочной реконструкции городского жилища 1950–1960-х годов в Донбассе [Текст] : диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры / В.А. Аверкиев. – Москва, 1994. – 180 с.
5. Адамович, В.В. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений [Текст] / В.В. Адамович, Б.Г. Бархин, В.А. Варежкин и др.; под. общ. ред. И. Е. Рожина, А. И. Урбаха // Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1984. – 543 с., ил.
6. Акимов, В.И. Охрана труда инвалидов [текст] / В.И. Акимов // Требования к организации рабочих мест инвалидов: Справочник специалиста по охране труда. - № 3. – М, 2004.
7. Алейник, Л.А. Институциональные барьеры и стратегии социальной мобильности людей с инвалидностью [Текст] : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата социологических наук: 22.00.04 / Алейник Л. А. – Ставрополь, 2008. 25 с.
8. Алексеева, Е.Н. Социологический анализ современных тенденций развития городских агломераций [Текст] / Е.Н. Алексеева // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. – 2013. – №4. – С. 135-150.

9. Алёшин, В.Э. Развитие представления о социалистическом поселении в градостроительстве Украины в 1920-х – начале 1930х годов [Текст]: диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры: 18.00.01 / Алешин В. Э. – К., 1985. – 178 с.

10. Андрианова, А.А. Принципы архитектурно-планировочной организации объектов общественного обслуживания в условиях реконструкции жилых кварталов [Текст]: диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры / А. А. Андрианова. – Одесса, 2006. – 205с.

11. Андрианова, А.А. Проблемы организации обслуживания жилых районов в современных условиях [Текст] / А.А. Андрианова // Регіональні проблеми архітектури та містобудування. / Стан і перспективи розвитку. Збірник наукових праць. – Одеса: ОДАБА, 2004. – Вип. 5-6. - С.145-148.

12. Айдарова, Г.Н. Взаимодействие культур в архитектурно-градостроительном развитии среднего Поволжья середины XVI – начале XX веков [Текст]: диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры / Г.Н. Айдарова. – Москва, 1997. – 300 с.

13. Ахмедова, Е.А. Особенности формирования архитектурно-градостроительной структуры биофармацевтического кластера [Текст] / Е.А. Ахмедова, О.А. Кольжанова // Вестник Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. – 2013. – № 4 (12). – С. 6-10.

14. Бабич, В.Н. Методология системного анализа в архитектуре [Текст] / В.Н. Бабич, А.Г. Кремлев, Л.П. Холодова // Архитектон: известия вузов. – 2011.- №34.

15. Бабуров, А.В. Новый элемент расселения. На пути к новому городу [Текст] / А.В Бабуров, А.Э Гутнов, Г.Г Дюментон, И.Г Лежава и др. // – М.: Стройиздат, 1966. – 126 с.

16. Бакулина, М.С. Системный и комплексный подходы: сходство и различие [Текст] / М.С. Бакулина // Вестник КГПУ им. В. П. Астафьева. – 2011. – № 2. – С. 168–173.

17. Басов, Н.Ф. Социальная работа с инвалидами [Текст] / под ред. НФ Басова // Учебное пособие. – М.: КноРус, 2012. – 400 с.

18. Бахурина, Л.С. Социально-культурные функции города и пространственная среда [Текст] / Л.С. Бахурина, В.Г. Вардосанидзе, С.Г. Кешинян, под общ. ред. Л.Б. Когана. // Города – социальные проблемы. – М.: Стройиздат, 1982. – 177 с.
19. Бенаи, Х.А. Перспективные тенденции архитектуры жилища [текст] / Х.А. Бенаи, Е.И. Чернова // Проблеми архітектури і містобудування: Вісник ДонНАБА. – 2008. - № 6 (74). - С. 21-24.
20. Бенаи, Х.А. Методические мероприятия рекомендуемые при выполнении проектов по реконструкции объектов типовой застройки [Текст] Х.А. Бенаи, Т.В. Радионов // Сучасні проблеми архітектури і містобудування. К.: КНУБА, 2013. - Вип. 34.
21. Бенаи, Х.А. Современное состояние исторической и типовой застройки города Донецка и возможность ее совершенствования с учетом мировых тенденций [Текст] / Х.А. Бенаи, О.С. Светличная, Т.В. Радионов // Сучасні проблеми архітектури і містобудування. – К.: КНУБА, 2014. - Вип. 35.
22. Бенаи, Х.А. О проблеме комплексной методики реконструкции типовой застройки [Текст] / Х.А. Бенаи, Т.В. Радионов // Проблеми архітектури і містобудування: Вісник ДонНАБА: Макіївка. – 2012. – Вип. 4 (96). – С. 3.
23. Божков, Н.И. Факторы возникновения и распространения инвалидности в Санкт-Петербурге и Ленинградской области: отраслевой и региональный аспекты [Текст]: выпускная квалификационная работа региональной политики и политической географии / Н.И. Божков. – Санкт-Петербург, 2017. – 58 с.
24. Боков, В.А. Архитектурно-пространственная организация многофункциональных общественных комплексов и сооружений [Текст]: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры (спец. 18.00.01) / А.В. Боков. – М., 1974. – 54 с.
25. Бондаренко, В.А. О ключевых характеристиках кластера и соотнесении понятия «кластер» в зарубежной и отечественной литературе [Текст] / В.А. Бондаренко // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. – 2015. – №8.

26. Борисова, А. Они – незрячие, а мы слепы? [Текст] / А. Борисова // Панорама. – 2011. – 3–9 ноября. – С. 10.

27. Бочаров, Ю.П. Планировочная структура современного города [Текст] / Ю.П. Бочаров, О.К. Кудрявцев // – М.: Стройиздат, 1972. – 160 с.

28. Бронников, А.В. Глоссарий по комплексной реабилитации инвалидов [Текст] / А.В. Бронников, М.С. Надымова. – Пермь: АНО НВЦ «Аркус», 2007. – 87 с.

29. Бюрклен, К. Психология слепых [Текст] / К. Бюрклен / Перевод. с немецкого. под ред. В. А. Гандера. – М. – 1934. – 264 с.

30. Вавилонская, Т.В. Архитектурная среда Самарского Поволжья: формирование, состояние, концепция устойчивого развития [Текст]: диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры / Т.В. Вавилонская. – Самара, 2017. – 414 с.

31. Вагаршакян, Ф.Ш. Формирование многофункциональных комплексов общественных центров жилых районов [Текст] : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры. (спец. 18.00.02) / Ф.Ш. Вагаршакян. – М., 1981. – 20 с.

32. Вергелес, А.В. Особенности градостроительного развития Донбасса в период с 1917 по 1941 годы [Текст] : автореф. дис. ... канд. архитектуры : 18.00.01 / А. В. Вергелес. – М. : МИСИ им. Куйбышева, 1991. – 24 с.

33. Вергелес, А.В. Современные проблемы истории градостроительства Донбасса [Текст] / А.В. Вергелес // Проблеми містобудування та архітектури: Вісник ДонНАБА. – 2004. - № 6 (48). - С. 60-63.

34. Витюк, Е.Ю. Оптимальная модель пространственной структуры города (Тезисы) [Электронный ресурс] / Витюк Е. Ю. // Архитектон: известия вузов. – 2006. – № 14. – Приложение. – Режим доступа: http://archvuz.ru/numbers/2006_22/k66 (дата обращения 18.12.2010).

35. Водяной, А.М. Формирование типов и сети учреждений обслуживания людей преклонного возраста [Текст]: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры / А.М. Водяной. – М., 1992. – 27с.: ил.

36. Гагарина, Е.С. Принципы адаптивности архитектурной среды на примере общественных пространств города [Текст]: диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры / Е.С. Гагарина. – Москва, 2019. – 232 с.

37. Гайворонский, Е.А. Разработка программы исследования региональных особенностей архитектуры городов Донбасса [Текст] / Е.А. Гайворонский // Проблеми містобудування і архітектури: Вісник ДонНАБА. – 2006. - № 3 (59). - С.31-33

38. Гайворонский, Е.А. Региональные особенности формирования и развития архитектуры зданий и сооружений в городах Донбасса. [Текст] : диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры / Е.А. Гайворонский. – Макеевка, 2018. – 314 с.

39. Гвишиани, Д.М. Материалистическая диалектика – философская основа системных исследований [Текст] / Д. М. Гвишиани // Системные исследования. Методологические проблемы : Ежегодник, 1979. – М. : Наука, 1980. – С. 7–28.

40. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений [текст] А.Л. Гельфонд // Учебное пособие. – М.: Архитектура-С, – 2006. – 280 с., ил.

41. Гельфонд, А.Л. Деловой центр как новый тип общественного здания [текст] / А. Л. Гельфонд // Монография. – Н. Новгород: Изд-во ННГАСУ, 2000. – 68 с.

42. ГОСТ Р 51671-2000. [Текст] / Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности. — Введ. 2001—07—01. — М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2000. — 23 с.

43. ГОСТ Р 52131-2003. [Текст] / Средства отображения информации знаковые для инвалидов. — Введ. 2004—07—01. — М.: Госстандарт России, 2005: Изд-во стандартов, 2004. — 9 с.

44. Градов, Г.А. Город и быт (перспективы развития системы и типов общественных зданий) [Текст] / Г.А. Градов // – М.: Издательство литературы по строительству, 1968. – 252 с.

45. Вершинин, В.И. Малые производства в структуре многофункциональных сооружений [Текст] В.И. Вершинин // Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель. Збірник наукових праць. – К.: КиївЗНДІЕП, 2003. С.121-126
Груза, И. Теория города [Текст] / Иржи Груза; пер. Л. Б. Мостовой // – М.: Литературы по строительству, 1972.– 249 с.

46. Груза, И. Теория города [Текст] / Иржи Груза; пер. Л. Б. Мостовой // – М.: Литературы по строительству, 1972.– 249 с.

47. Гутнов, А.Э. Будущее города [Текст] / А.Э. Гутнов, И.Г. Лежава // – М.: Стройиздат, 1977. – 126 с

48. Гутнов, А.Э. Эволюция градостроительства [текст] / А.Э. Гутнов // – М.: Стройиздат, 1984. – 256 с.

49. Данчак, І.О. Допоміжні засоби та потреба у просторі при пересуванні інвалідів [текст] / І.О. Данчак // Регіональні проблеми архітектури та містобудівництва. — Вип. № 3. — Одеса, 2002. — С. 83-86.

50. Данчак, І.О. Основні принципи об'ємно-планувальних вирішень спеціальних типів житла для людей з обмеженою руховою активністю [Текст] / І.О. Данчак // Вісник Національного університету «Львівська політехніка» № 429 «Архітектура» — Львів: Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2001. — С. 68-73.

51. Данчак, И.О. Специализированные типы жилища и учреждения обслуживания инвалидов (Обзорная информация) [Текст] / И.О. Данчак // Жилые здания. Вып. 3. — М.: ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре, 1988. — 67 с.

52. Данчак, І.О. Проектування житлового середовища для потреб людей з обмеженими фізичними можливостями [Текст] / І.О. Данчак, С.М. Лінда // Навчальний посібник. — Львів: НУ «Львівська політехніка». — 2002. — 132 с.

53. Дарган, А.А. Критерии социального самочувствия людей с инвалидностью [Текст] А.А. Дарган // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1 Регионоведение философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. — 2011. № 4. С. 1–7.

54. ДБН В.2.2-9-2009. Будинки і споруди. Громадські будинки і споруди. Основні положення [Текст]. – [Чинні від 2010-07-01]. – Офіц. вид. – К.:Мінрегіонбуд України, 2009. – 46 с. – (Державні будівельні норми України).

55. ДБН В.2.2 – 17-2006. Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення [Текст]. – [Чинні від 2007-05-01]. – Офіц. вид. – К.: Укрархбудінформ: Держбуд України, 2007. – 22с. – (Державні будівельні норми України).

56. ДБН В.2.2 – 18:2007. Будинки і споруди. Заклади соціального захисту населення [Текст]. – [Чинні від 2007-07-01]. – Офіц. вид. – К.: Укрархбудінформ: Держбуд України, 2007. – 43 с. – (Державні будівельні норми України).

57. ДБН 360-92**. Містобудування. Плануванні і забудова міських і сільських поселень [Текст]. – [Чинні від 2002-04-19]. – Офіц. вид. – К.: Укрархбудінформ: Держбуд України, 2002. – 91 с. – (Державні будівельні норми України).

58. Денискина В.З. Взаимосвязь дошкольного и начального образования детей с нарушением зрения // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития, 2007. №. 3. С. 20–29.

59. Дмитриевский, А. Рабочие места для слепых есть! А работа? [Текст] / А. Дмитриевский // Донец кий кряж плюс. – 2006. – 1–7 декабря. – С. 2.

60. Донецкая область (до 1961 – Сталинская обл.) в составе Украинской ССР [Текст] // Большая Советская Энциклопедия. В 30 т. Т. 8. Дебитор – Евкалипт / Гл. ред. А. М. Прохоров. – 3е изд. – М.: Советская Энциклопедия, 1972. – С. 441–443.

61. Емец, В.В. Архитектура торгово-общественных центров крупнейшего города [Текст]: дис. ... канд. архитектуры : 18.00.02/ Емец Василий Валерьевич. - М.: – 2003. – 178 с.

62. Жданова, Е.А. Влияние трудовой занятости молодых слабовидящих инвалидов на процесс их социальной реабилитации в современном обществе [Текст] / Е.А. Жданова, И.И. Мухаметова // Вестник ВЭГУ. Теоретические и методологические вопросы социально-гуманитарных наук, 2010. № 4 (48). – С. 105–108.

63. Жуковский, Р.С. Формирование общественно-деловых субцентров крупных и крупнейших городов (на примере городов западной Сибири) [Текст] : диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры / Р. С. Жуковский. – Барнаул, 2018. – 281с.

64. Закон от 15 мая 2015 г. № 1-181П-НС «О социальной защите инвалидов в Донецкой народной республике»

65. Хобзей, М.К. Інформаційна технологія аналізу динаміки інвалідності / [Текст] М.К. Хобзей, А.В. Іпатов, І.В. Дроздова та ін.// – Д.: Пороги, 2012. – 269 с.

66. Исследования проблем развития градостроительства и архитектуры Донбасского региона [Текст] : Отчет о НИР (заключительный) : К20111 / Донбасская национальная академия строительства и архитектуры ; науч. рук. др архры Х. А. Бенаи ; отв. исп. др архры Н. В. Шолух. – Макеевка, 2015. – 107 с. – Инв. № 1312.

67. История городов и сел УССР. Донецкая область. – К. 1970.– 971 с.

68. История Центрально-Городского района г. Макеевки [Текст] : исторический очерк / Рук. авт. кол лектива М. А. Евсюкова. – Макеевка : Модем Инфо, 1998. – 160 с.

69. Калмет, Х.Ю. Жилая среда для инвалида [Текст]: учебное пособие / Х.Ю. Калмет. – М. : Стройиздат, 1990. – 165 с.

70. Карташова, К.К. Ступенчатая система обслуживания населения новых жилых районов / [Текст] К.К. Карташова, И.А. Жаворонкова // – М. – ЦНТИ по строительству и архитектуре, 1971. – 40 с.

71. Килессо, С.К. Донецк. Архитектурно-исторический очерк [Текст] / С.К. Килессо, В.П. Кишкань, В.Ф. Петренко. – Киев.: Будівельник, 1982. – 152 с. и 32 с цв. ил.

72. Кияненко, К.В. Общество, среда, архитектура: социальные основы архитектурного формирования жилой среды: учебное пособие [Текст] / К.В. Кияненко // 2-е издательство. – Вологда: ВоГУ, 2015. – 284 с.

73. Клевакин, А.Н. Функционально-пространственное развитие центра крупнейшего города с расчленённой структурой (на примере Новосибирска) [Текст]: автореф. дисс. канд. арх. (спец. 18.00.04) / А.Н. Клевакин. – М., 1989. – 24 с.

74. Книга о Донбассе. Природа. Люди. Дела [Текст]: научн.попул. издание / Сост. С. П. Булкин, М.Е. Миронов. – Донецк : Донбасс, 1972. – 304 с.

75. Комаров, К.О. Приемы архитектурной композиции в контексте формирования незрительных ориентиров [Текст] / К.О. Комаров // Архитектура и современные технологии: Международный электронный научно-образовательный журнал по научно-техническим и учебно-методическим аспектам современного архитектурного образования и проектирования с использованием видео и компьютерных технологий. – Москва: МАРХИ.– 2013. – Вып. 2013-3(25). – С.42-54.

76. Красильникова, Э.Э. Формирование научно-образовательных кластеров на основе реновации промышленных зон крупных городов [Текст] / Э.Э. Красильникова, Ю.А. Иваницкая // Вестник ВолгГАСУ. Серия: Строительство и архитектура. – 2012. (26 (45)). С. 174–181.

77. Колесников, С.А. Архитектурная типология высокоурбанизированных многофункциональных узлов городской структуры крупнейшего города (на примере г. Самары) [Текст] : автореф. дис. ... канд. архитектуры / С.А. Колесников. – Самара., 2006. – 28 с.

78. Крашенинников, А.В. Градостроительное развитие жилой застройки : исследование опыта западных стран [Текст] : учебное пособие / А.В. Крашенинников. – М.: Архитектура. – С, 2005. – 112 с., ил.

79. Кулагина, Е.В. Образование детей с ограниченными возможностями здоровья. Опыт коррекционных и интеграционных школ [Текст] /Е. В. Кулагина // Социологические исследования. – 2009. – Т. 100. – С. 107–116.

80. Короткова, С.Г. Архитектурно-планировочные принципы формирования адаптированного жилища: для семьи с ребенком, имеющим психофизические

нарушения [Текст] : Автореф. дис. ... кан. архитектуры / С.Г. Короткова. – НН, 2010. – 24 с.

81. Куцевич, В.В. Проблеми сучасної архітектурної і наукової політики у цивільному будівництві [Текст] / В.В. Куцевич // Будівництво України. – 2002. - №3. – С.26-32.

82. Куцевич, В.В. Реформування архітектурно-методологічної бази проектування об'єктів соціокультурного призначення в сучасних умовах України [Текст]: Автореф. дис. ... д.-ра архитектуры: 18.00.02 / В.В. Куцевич. – К., 2004. – 35с.

83. Лазарева, М.В. Многофункциональные программы крупных общественных центров [Текст]: Автореф. дис. ... канд. Архитектуры: 18.00.01 / М.В. ЛАзарева. – М., 2007. – 26 с.

84. Лаврик, Г.І. Основи системного аналізу в архітектурних дослідженнях і проектуванні : підруч. для студ. вищ. навч. закладів [Текст] / Г. І. Лаврик. – К. : КНУБА; Українська академія архітектури, 2002. – 138 с.

85. Лебединская, Г.А. К вопросу о применимости отечественных концепций взаимосвязанного расселения 1970-1980 годов в современных условиях [Текст] / Г.А. Лебединская // Градостроительство. – 2012. – № 19 (3). – С. 23–28.

86. Леонтьева, Е.Г. Доступная среда глазами инвалида [Текст] / Е.Г. Леонтьева // Научно-популярное издание. – Екб. : Изд-во Баско, 2001. – 64 с.

87. Литвак, А.Г. Психология слепых и слабовидящих [Текст]: учебное пособие / А.Г. Литвак; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – СПб. : Изд-во РГПУ, 1998. – 271 с.

88. Литвак, А.Г. Сорокин В.М., Головина Т.П. Практикум по тифлопсихологии [Текст]: учебное пособие для студентов дефектологических факультетов пед. институтов / В.М. Сорокин, А.Г. Т.П. Головина. – М.: Просвещение, 1989. – 110 с.

89. Лобов, И.М. Градостроительные аспекты в организации кратковременного отдыха населения в структуре ландшафтно-рекреационных зон Донецко-Макеевской агломерации [Текст] / И.М. Лобов, И.М. Клименко // Проблеми архітектури і містобудування: Вісник ДонНАБА. – 2014. - № 2 (106). - С. 53-59.

90. Лях, В.М. Особенности формирования сети обслуживания в малых городах – элементах группового расселения [Текст] / В.М. Лях // Новые идеи нового века. – 2014. – №1. – С. 234–239.

91. Малоян, Г.А. К необходимости разработки схем территориального планирования городских агломераций [Текст] / Г.А. Малоян // Academia. Архитектура и строительство. – 2016. – №1. – С. 64–67.

92. Марков, Е.М. Развитие малых и средних городов [Текст] / Е.М. Марков / Новое в жизни науки, техники. Сер. «Строительство и архитектура»; № 12. – М.: Знание, 1983. – 64 с. 8 с. илл.

93. Марунич, В.В. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2010 рік [Текст]: аналітико-інформаційний довідник / В.В. Марунич, А.В. Іпатов, Ю.І. Коробкін та ін.; за ред. І.М. Ємця. – Д.: Пороги, 2011. – 135 с.

94. Марунич, В.В. Основні показники інвалідності та діяльності медикосоціальних експертних комісій України за 2011 рік [Текст]: аналітикоінформаційний довідник / В.В. Марунич, А.В. Іпатов, Ю.І. Коробкін та ін.; за ред. Р.В. Богатирьової. – Д.: Пороги, 2012. – 150 с.

95. Мироненко, В.П. Эргономические принципы формирования архитектурной среды инвалидов [Текст] / В.П. Мироненко, И.О. Данчак, А.Б. Василенко // Традиции и новации в высшем арх.-худ. образовании. — Харьков: ХХПИ, № 5-6, 2000. — С.142-147.

96. Моисеев, Ю.М. Общественные центры [Текст]: учебное пособие для архит. и строит. спец. вузов / Ю.М. Моисеев, В.Т. Шимко. – М.: Высшая школа, 1987. – 95 с.

97. «...немощная мира избра Бог, да посрамит креп кая... и будет город Макеевка храним Господом до скончания века» [Текст] : исторический очерк / сост. А. Гриненко [и др.] ; под ред. Г. С. Колябиной. – Донецк : Бугасова С. Г. [изд.], 2006. – 264с.– ISBN 9668049144.

98. Надырова Х.Г. Градостроительная культура Волго-Камья X – середины XVI вв.: концепция формирования исторического развития [Текст] : дисс... докт арх.: 05.23.20 / Х.Г. Надырова. – Москва, – 2014. – 430 с.

99. Никитина, О.А. Влияние экологических и социальных факторов урбанизированных территорий на состояние здоровья детей с патологией органов зрения. Адаптивная физическая культура, спорт и здоровье: интеграция науки и практики [Текст] / О.А. Никитина // Сборник трудов Международной научно-практической конференции. Часть II.-Уфа: РИЦ БашИФК, 2009.– с.144.

100. Никонова, А.А. Социологический анализ создания безбарьерной среды для людей с инвалидностью (на примере категории слабовидящих и незрячих инвалидов) [Текст] : диссертация на соискание ученой степени кандидата социологических наук / А.А. Никонова. – Казань, 2015. – 172 с.

101. О разработке Министерством строительства и жилищно–коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики Государственной Программы развития жилищно–гражданского строительства на территории Донецкой Народной Республики на период 2018–2022 годы [Электронный ресурс] / Л. В. Семченков, проф. Х. А. Бенаи, канд. арх. доц. Е. А. Гайворонский, канд. арх., доц. Т. В. Радионов. – Электрон. дан. – Режим доступа : 280 http://donnasa.ru/docs/forum-2017/prezentacii/3._semchenkov_1.v..pdf. – Загл. с экрана.

102. Поважный, С.Ф. Донецк. Историко-краеведческий очерк [Текст] / Руководитель авторского коллектива С.Ф. Поважный 2-е изд. испр. и доп. – Донецк.: Донбасс, 1981. – 328 с., 20 л. ил.

103. Поморов, С.Б. Второе жилище горожан компенсационного типа [Текст] : диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры / С.Б. Поморов. – Москва, 2005. – 450 с.

104. Пономаренко, Е.В. Архитектурно-градостроительное наследие Южного Урала. / [Текст] : диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры / Е.В. Пономаренко. – Москва, 2009 – 615 с.

105. Разработка историкоархитектурного опорного плана г. Макеевки и зон охраны памятников архитектуры [Текст] : Отчет о создании научнопроектной

продукции по договору № 10901 АС от 03.11.2009 г. : утвержден приказом Мин. Культуры Украины № 551/0/1611 от 21.07.2011г. В 2 ч. Раздел 1. Историкоархитектурный опорный план г. Макеевки / Донбасская национальная академия строительства и архитектуры ; Е.А. Гайворонский, А. В. Губанов, Н. В. Шолух, С. А. Борознов. – Макеевка, 2011. – 222 с.

106. Петришин, Г.П. Історичні архітектурно-містобудівні комплекси: наукові методи дослідження [Текст]: Навч. посібник/ Г. П. Петришин, У. І. Іваночка, Ю. В. Ідак та ін. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2006. – 212 с. – ISBN 966-553-556-0.

107. Птичникова, Г.А. Эволюция идей прагматизма в архитектуре запада (на примере США и Швеции) [Текст] : диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры / Г.А. Птичникова. – Москва, 2005. – 280 с.

108. Радионов, Т.В. Архитектурно-пространственная реконструкция объектов типовой застройки городов Донбасса [Текст] : диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры / Т.В. Радионов. – Макеевка, 2015. – 215 с.

109. Рассохина, Г.Н. Архитектурно-планировочная организация общественных центров планировочных районов городов (на примере Ленинграда) [Текст] : автореф. дисс. канд. арх. / Г.Н. Рассохина. – Л., 1980. – 26 с.

110. РДС 35-201-99 [Текст] / Порядок реализации требований доступности для инвалидов к объектам социальной инфраструктуры. Введ.: 1999—12—22. — М., 1999. — 37 с.

111. Рейман, М.Б. Трудоустройство слепых с дефектами рук [Текст] / М.Б. Рейман. – М: Всероссийское общество слепых, 1980. – 236 с.

112. Саудова, А.Т. Доступность объектов социальной инфраструктуры для незрячих и слабовидящих граждан: научное исследование [Текст] / А.Т. Саудова. – Алматы, 2011. – 97 с.

113. Сверлов, В.С. Пространственная ориентировка слепых [Текст]: Пособие для учителей и воспитателей школ слепых / В.С. Сверлов. – М.: Учпедгиз, 1951. – 150 с.

114. Сепура, М. Роль и значение транспортно-общественных центров в структуре крупных городов [Электронный ресурс] / Михаил Сепура // Архитектура и строительство.— 2009. — № 6. — Режим доступа: <http://ais.by/story/2802> (дата обращения 20.12.2010).

115. Сливинская, А. Донбасс — наш край родной. Самобытный и самодостаточный [Текст] / А. Сливинская // Знамя Победы. — 2016. — 2 апреля. — С. 12.

116. Смирнова, О.В. Учреждения обслуживания и общественные центры городов [Текст] / О.В. Смирнова, В.Я. Хромов. — М.: Стройиздат, 1973. — 111 с.

117. Спирченко, П.А. Развитие системы культурно-бытового обслуживания крупнейшего города в новых социально-экономических условиях на примере города Екатеринбурга [Текст] / П. А. Спирченко. — Екатеринбург: УралГАХА, 2009., — 318 с.

118. СП 118.13330.2012 [Текст] / Общественные здания и сооружения (с Изменением №2). — М., 2014. — 76 с.

119. СП 136.13330.2012 [Текст] / Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения. — М., 2013. — 86 с.

120. СП 137.13330.2012 [Текст] / Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования (с Изменением №1). — М., 2013. — 36 с.

121. СП 138.13330.2012. [Текст] / Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения (с Изменением №1). — М., 2013. — 96 с.

122. СП 148.13330.2012. [Текст] / Помещения в учреждениях социального и медицинского обслуживания. Правила проектирования (с Изменением №1). — М., 2016. — 42 с.

123. СП 150.13330.2012. [Текст] / Дома-интернаты для детей с инвалидностью. Правила проектирования (с Изменением №1). — М., 2016. — 40 с.

124. СП 158.13330.2014. [Текст] / Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования. — М., 2014. — 145 с.

125. СП 35-101-2001. Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности маломобильных групп населения [Текст] / Общие положения : одобрен и рекомендован Госстроем России 16.07.2001. Изд. офиц. - М. : ГУП ЦПП, 2001. - 80 с. : ил.

126. Станиславский, А.И. Планировка и застройка городов Украины [Текст] / А.И. Станиславский // – К. : Будівельник, 1971. – 267 с.

127. Степанов, В.К. Расчет коммуникационных параметров общественно-торговых центров с учетом участия в движении покупателей-инвалидов [Текст] / В.К. Степанов К.И. Теслер // Вестник МГСУ. 2009. № 4. С. 92—96.

128. Степанов, В.К. Специализированные учебно-лечебные центры [Текст] / В.К. Степанов. – М. :Стройиздат, 1987. – 320 с.

129. Степанов, В. К. Среда обитания для людей с недостатками зрения [Текст] / В. К. Степанов В. Г. Шарапенко // ЦНТИ по гражд. стр-ву и архитектуре. М., 1982. — 50 с. - (Жилые здания ; вып. 2).

130. Строева, Н.Н. Архитектурно-типологические принципы формирования велнес-центров [Текст] : диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры / Н.Н. Строева. – Москва, 2019. – 108 с.

131. Сурмин, Ю. П. Теория систем и системный анализ [Текст] : учеб. пособие / Ю. П. Сурмин. – Киев : МАУП, 2003. – 368 с.

132. Терягова, А.Н. Архитектурная концепция формирования безбарьерной городской среды для пожилых людей [Текст] : диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры / А.Н. Терягова. – Самара, 2006. – 244 с.

133. Токмакова, А.А. Исследование влияния различных групп факторов на уровень инвалидности в РФ [Электронный ресурс] / А.А. Токмакова, Р.В. Голиков // Молодой ученый. — 2016. — №13. — С. 524-527. — Режим доступа: URL <https://moluch.ru/archive/117/31913/> (дата обращения: 21.08.2019).

134. Точеная, С.Г. К вопросу о региональных особенностях гражданской архитектуры поселка Юзовка конца XIX – начала 20 вв. [Текст] / С.Г. Точеная //

Проблеми архітектури і містобудування: Вісник ДОНАБА. – 2012. - № 4 (96). – С. 117-122.

135. Туркина, В.Г. Город как самоорганизующаяся нелинейная структура [Текст] / В. Г. Туркина // Известия саратовского университета. – Саратов, 2008. – С. 62-66.

136. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».

137. Филанова, Т.В. Формирование локальных социально-территориальных образований в крупнейшем сложившемся городе (на примере г. Самары) [Текст]: дисс. канд. арх.:18.00.04 / Т.В. Филанова. – Самара, 2008. – 244 с.

138. Удотова, Л.Ф. Соціальна статистика [Текст]: підручник / Л.Ф. Удотова. – К : КНЕУ, 2002.

139. Хамецкий, Р.И. Основные принципы архитектурно-планировочной организации систем общественных центров современного крупного города (Ступенчатая система) [Текст]: автореф. дис. канд. арх. / Р.И. Хамецкий. – Л., 1966. – 26 с.

140. Хапланов, М.В. Макіївка. Історія міста (1690– 1917) [Текст] / М. В. Хапланов. – Донецк : ТОВ «ВПП «ПРОМІНЬ», ТОВ «АЛАН», 2006. – 384с.– ISBN 9667918211.

141. Хапланов, М.В. Макіївка. Історія міста (1917– 1941) [Текст] / М.В. Хапланов, Є.М. Хапанова. – Донецьк : ТОВ «ВВП «ПРОМІНЬ», 2010.– 584 с. – ISBN 9789662008180.

142. Хасиева, С.А. Архитектура городской среды [Текст]: учебник для вузов / С.А. Хасиева – М.: Стройиздат, 2001. – 200 с., ил.

143. Хриченков, А.В. Архитектурно-пространственная организация объектов торгового обслуживания местного значения (на примере г. Екатеринбурга). [Текст] : диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры / А. В. Хриченков. – Екатеринбург, 2016. – 266 с.

144. Черниш, М.О. Регенерація культурно-історичного середовища промислового міста (на прикладі Макіївки) [Текст] : автореферат дисертації на

здобутий науковий ступінь кандидата архітектури : 18.00.01 / М. О. Черниш. – Мakiївка : ДонНАБА, 2014. – 24 с.

145. Шауфлер, В.Г. Городские центры, розничная торговля, «правое» и «левое» в городе [Электронный ресурс] / Шауфлер В. Г. // Архитектон: известия вузов.- 2011.- № 33. – Режим доступа: http://archvuz.ru/numbers/2011_1/014 (дата обращения 11.05.2011).

146. Шауфлер, В.Г. Розничная торговля и инфраструктура городских центров. Обзор западноевропейского опыта [Текст] / В. Г Шауфлер // Жилищное строительство. – 2006. – № 6.

147. Шимко, В.Т. Архитектурное формирование городской среды [Текст] / В.Т. Шимко. – М.: Высшая школа, 1990. – 224 с.

148. Шкодовский, Ю.М. Региональные особенности реабилитации городской среды [Текст]: дисс. канд. архитектуры: 18.00.01 // Ю.М. Шкодовский. –Харьков, 2001. – 181 с.

149. Шавалиева, А.А. Архитектурные принципы формирования жилища для пожилых людей : совместно-раздельное проживание нескольких поколений: [Текст]: дисс. ... кандидата архитектуры: 05.23.21 // А.А. Шавалиева. – Казань, 2013. – 156 с.

150. Шолух, Н.В. Идеино-гуманистические и композиционно-планировочные аспекты формирования промышленных поселков 1920–1930х гг. в г. Макеевке [Текст] / Н. В. Шолух, А. В. Губанов // Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. 2012. Вип. 2012–4(96) : Проблеми містобудування та архітектури. – С. 12–21.

151. Шолух, Н.В. К вопросу об адаптации дорожно-уличных пространств города к потребностям маломобильных групп населения: [текст] / Н.В. Шолух, В.С. Гавриков // Современное промышленное и гражданское строительство: ДонНАБА. – 2010. – Том 6, № 2. - С. 69-75.

152. Шолух, Н.В. Культурно-зрелищные объекты центральной части г. Донецк: оценка степени их доступности для людей с ограниченными физическими возможностями : [текст] / Н.В. Шолух, А.В. Алтухова //

Современное промышленное и гражданское строительство: ДонНАБА. – 2009. – Том , № 2. – С. 53-59.

153. Шолух, Н.В. История формирования застройки на территории компактного поселения слепых в центрально-городском районе города Макеевки: социальные и архитектурно-градостроительные аспекты [Текст] / Н.В. Шолух, А.В. Анисимов // Современное промышленное и гражданское строительство. – Макеевка: ДонНАСА. – 2016. – Т. 12, № 4. – С. 149-163.

154. Шолух, Н.В. Многоквартирные жилые дома для слепых в Центрально-Городском районе г. Макеевки как значимая часть ее культурноисторической среды [Текст] / Н.В. Шолух, М.А. Черныш, М. Н. Каток // Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. 2014. Вип. 2014–2(106) : Проблеми архітектури і містобудування. С. 97–108.

155. Шолух, Н.В. Системные принципы архитектурного усовершенствования реабилитационной среды промышленного города [Текст] : дис. ... д-ра архитектуры : 18.00.01 / Шолух Николай Владимирович. – Харьков, 2010. – 354 с.

156. Шолух, Н.В. Социальные и методологические аспекты реконструкции квартальной застройки промышленного города в районах компактного проживания слепых [Текст] / Н.В Шолух., А.В. Анисимов // Современное промышленное и гражданское строительство. – Макеевка: ДонНАСА. – 2015. – Т. 11, № 4. – С. 199-212.

157. Шолух, Н.В. Технологическая составляющая в понятии реабилитационной среды [текст] / Н.В. Шолух // Проблеми містобудування і архітектури: Вісник ДонНАБА. – 2006. – № 3 (59). – С. 35-39.

158. Шолух, Н.В. Жилая архитектура 1920-1930х гг. в г. Макеевке как культурное наследие Донецкого региона [Текст] / Н. В. Шолух, М. А. Черныш // Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. – 2012. – Вип. 2012-4(94) : Проблеми містобудування і архітектури. – С. 88-93.

159. Шолух, Н.В. Идеино-гуманистические и композиционнопланировочные аспекты формирования промышленных поселков 1920 – 1930-х гг. в г. Макеевке :

[Текст] / Н.В. Шолух, А.В. Губанов // Проблемы архитектуры и градостроительства: Вестник ДонНАСА. – 2012. - № 4 (96). - С. 12-19.

160. Яблонский, Д.Н. Современное состояние и перспективное развитие жилых и общественных зданий в комплексной застройке [Текст] / Д.Н. Яблонский. – К.: Знание, 1979. – 32с.

161. Яковлев, А.А. Основы формирования архитектурно-пространственной среды промышленных предприятий в исторически сложившейся городской среде (на примере исторических городов Поволжья) [Текст]: автореф. дис. ... д-ра архитектуры: 18.00.02 / А.А. Яковлев. – М., 2000 – 49 с.

162. Яценко, В.А. Планировочная реконструкция больших городов Донбасса, образованных в годы первых пятилеток [Текст]: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры : 18.00.04 / В.А. Яценко. – Киев, 1989. – 21 с.

163. Ярская-Смирнова, Е. Р. Социальная работа с инвалидами [Текст]: учебное пособие / Е. Р. Ярская-Смирнова, Э. К. Наберушкина. СПб. и др. – Санкт-Петербург, 2004. – 315 с.

164. Barker, P. Building Sight: A handbook of building and interior design solution to include the needs of visually impaired people[Текст] / P. Barker, J. Bar rick, R. Wilson. – London : HMSO in association with Royal National Institute for the Blind (RNIB), 1995. – 180 p.

165. Bell D., Heitmüller A. The Disability Discrimination Act in the UK : helping or hindering employment amongst the disabled? Leibniz: Institute for the Study of Labor, 2005. 30 pp.

166. Blăgeanu A. Quantifying Polycentric Patterns: an Empirical Application on Employment Data in Moldova, Romania / A. Blăgeanu // European Journal of Geography. – 2015. – No. 3 (6). – Pp. 30-41.

167. Blair W.D. Transforming attitudes in theological education about disability. Alabama: The University of Alabama, 2006. 169 pp.

168. Block J.W. Copious hosting : a theology of access for people with disabilities. London: Bloomsbury Publishing, 2002. 184 p.

169. Bogdan R., Taylor S. Relationships with severely disabled people: The social construction of humanness // *Social Problems*, 1989. № 2. P. 135–148.
170. Bontje M. Edge Cities, European-style: Examples from Paris and the Randstad / M. Bontje, J. Burdack // Elsevier. – 2005. – No. 4 (22). – Pp. 317-330
171. Carstens Diane Y. Site planning and design for the elderly., Van Nostrand Reinhold Company Inc., New York, 1985.
172. Christaller, Walter. Die zentralen Orte in Suddeutschland. Jena: Gustav Fischer, 1933. (Translated (in part), by Charlisle W. Baskin, as *Central Places in Southern Germany*. Prentice Hall, 1966.
173. Conell B.R., Jones M.L., Mace R.L., Mueller J.L., Mullick A., Ostroff E., Sanford J., et.al., *The Principles of Universal Design, Version 2.0*, Raleigh, N.C.: Center for Universal Design, North Carolina State University, 1997.
174. Gyurkovich M. In Search of the Urban Composition of Sub-Centers in Polycentric European Metropolises / M. Gyurkovich // *ACE: Architecture, City and Environment*. – 2011. – No. 18 (6). – Pp. 251–264.
175. Houghlund J. David. *Housing for the elderly.*, Van Nostrand Reinhold Company Inc., New York, 1985.
176. Grange, K. Accommodating the third age. Designing for older people [Текст] / K. Grange // *RIBA Journal*. 2011. Vol. 118, July/August. P. 32–36.
177. McMillen D.P. The Number of Subcenters in Large Urban Areas / D.P. McMillen, S.C. Smith // *Journal of Urban Economics*. – 2003. – No. 3 (53). – Pp. 321-338.
178. Othman, E. Pictures for listening. Visual arts for the visually handicapped [Текст] / E. Othman, M. Levanto // *New technologies in the education of the visually handicapped. Colloque Inserm 237* / editor D. Burger. – Montrouge, France : Editions John Libbey Eurotext, 1996. – P. 109–118.
179. Rasell M. Iarskaia-Smirnova E. *Disability in eastern europe and the former soviet union: history, policy and everyday life*. NY, Abingdon: Routledge, 2014. – 296 pp.



ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА МАКЕЕВКИ
УПРАВЛЕНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ

ул. Островского, 20, г. Макеевка, 286157, тел. 0623-223009
e-mail: uga@makeevka.ugletele.com

на 28.02.2019 № 38/24-93а-20 Диссертационный совет Д 01.006.02
при ГОУ ВПО «Донбасская национальная
академии строительства и архитектуры»

СПРАВКА

о внедрении результатов исследований диссертационной работы

Анисимова Андрея Владимировича

на тему

«Архитектурно-планировочная организация комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых (на примере городов Донбасса)», представленную на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 05.23.21 – Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности.

Управлением градостроительства и архитектуры администрации города Макеевка на уровне практических рекомендаций для проектировщиков зданий и сооружений внедрена концепция создания системы социально-бытового и общественного обслуживания населения в районах компактного проживания слепых, в том числе на территории города Макеевка, основывающаяся на использовании в научной и практической деятельности:

- приемов расширения и совершенствования типологии архитектурно-планировочных, инженерно-технических приемов и средств обустройства коммуникационных пространств внутри зданий объектов социально-бытового обслуживания и на прилегающих к ним территориях лиц со значительно ослабленными и полностью утраченными функциями зрения;
- системы комплексной классификации и определении типов объектов социального и бытового назначения, которые могут рассматриваться и использоваться в качестве структурных составляющих и элементов комплекса социально-бытового обслуживания, формируемого для инвалидов по зрению в районах их компактного проживания;
- принципов совершенствования существующих нормативно-правовых и законодательных документов для проектирования объектов социально-бытового обслуживания (в первую очередь законодательных документов на региональном уровне);
- реконструкции отдельных кварталов городов в зоне компактного проживания слепых, а также модернизации сети объектов социально-бытового обслуживания.

Начальник управления
градостроительства и архитектуры
администрации города Макеевка



Ефанов С. В.



**Министерство образования и науки
Донецкой Народной Республики**
**Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры»**

286123, ДНР, г. Макеевка, ул. Державина, 2,
тел.: +38 (062) 343-70-33, email: mailbox@donnasa.org, идент. код 02070795

от 14.03.19 № 4-04-49
на № _____ от _____

Диссертационный совет Д 01.006.02
при ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры»

СПРАВКА

о внедрении результатов исследований диссертационной работы в учебный процесс
**Анисимова Андрея Владимировича на тему «Архитектурно-планировочная организация
комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания
слепых (на примере городов Донбасса)», представленной на соискание ученой степени
кандидата архитектуры по специальности 05.23.21 – Архитектура зданий и сооружений.
Творческие концепции архитектурной деятельности.**

В диссертационной работе Анисимовым А.В. разработаны принципы архитектурного формирования системы объектов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых, основывающиеся на совершенствовании и развитии архитектурно-планировочных решений объектов социально-бытового обслуживания. Сформулированы основные приемы обустройства коммуникационных пространств внутри зданий и сооружений социально-бытового назначения, а также прилегающих к ним территорий, которые предназначены для лиц со значительно ослабленными и полностью утраченными функциями зрения. Предложена типология для зданий и сооружений социального и бытового назначения, которые задействованы в качестве архитектурных составляющих комплекса зданий социально-бытового обслуживания, формируемого для инвалидов по зрению в районах их компактного проживания.

Результаты исследований внедрены в учебный процесс при подготовке студентов обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 – Архитектура в практическом материале базовой дисциплины «Архитектурное проектирование», в лекционном материале дисциплины «Актуальные проблемы дизайна архитектурной среды» для студентов обучающихся по направлению подготовки 07.04.03 – Дизайн архитектурной среды.

Проректор по учебной работе
ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия
д.т.н., профессор

Декан архитектурного
факультета, д.т.н., профессор

Начальник учебного отдела,
канд. н. гос. упр., доцент



В.И. Нездойминов

Х.А. Бенаи

А.А. Сухина

**УПРАВЛЕНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ АДМИНИСТРАЦИИ Г. ДОНЕЦКА**

83015, г. Донецк, ул. Челюскинцев, 198 «б»

тел. (062)-338-11-90, e-mail: arhitektor@gorod-donetsk.org

от 09.04.2019 № 840/01-41

На _____ от _____

Диссертационный совет Д 01.006.02
при ГОУ ВПО «Донбасская национальная
академия строительства и архитектуры»

СПРАВКА

о внедрении результатов исследований диссертационной работы

Анисимова Андрея Владимировича

на тему «Архитектурно-планировочная организация комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых (на примере городов Донбасса)», представленную на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 05.23.21 – Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности.

Научные и практические результаты диссертационного исследования Анисимова Андрея Владимировича в части концептуальных предложений по устройству комплексов социально-бытового обслуживания интегрированного типа в районах компактного проживания слепых (в структуре квартальной жилой застройки) внедрены при разработке комплексных проектных решений, основывающиеся на применении в практике следующих результатов исследования:

- принципов градостроительной организации комплексов социально-бытового обслуживания с учетом особенностей форм расселения слепых в городе Донецк;
- принципов проектирования комплексов социально-бытового обслуживания в районах компактного проживания слепых с учетом потребностей слепых и слабовидящих;
- специальных архитектурно-планировочных и инженерно-технических приемах и средствах компенсации функциональных нарушений слепых проживающих в структуре квартальной жилой застройки;
- принципов размещения основных объектов обслуживания в структуре существующих районов компактного проживания слепых;
- концептуальных подходов создания для данной категории людей полноценной социально-бытовой и общественной инфраструктуры;
- научно-практических рекомендаций по формированию квартальной жилой застройки, адаптированной к потребностям слепых и слабовидящих, а так же строительству доступного жилья для данной категории населения.

Начальник управления
градостроительства и архитектуры
администрации города Донецка



С.Л. Ващинский