

ЖУКОВСКИЙ Р.С.
ВИНОГРАДОВА Л.С.

ЖИЛИЕ МИГРАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНА ЮГО-ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

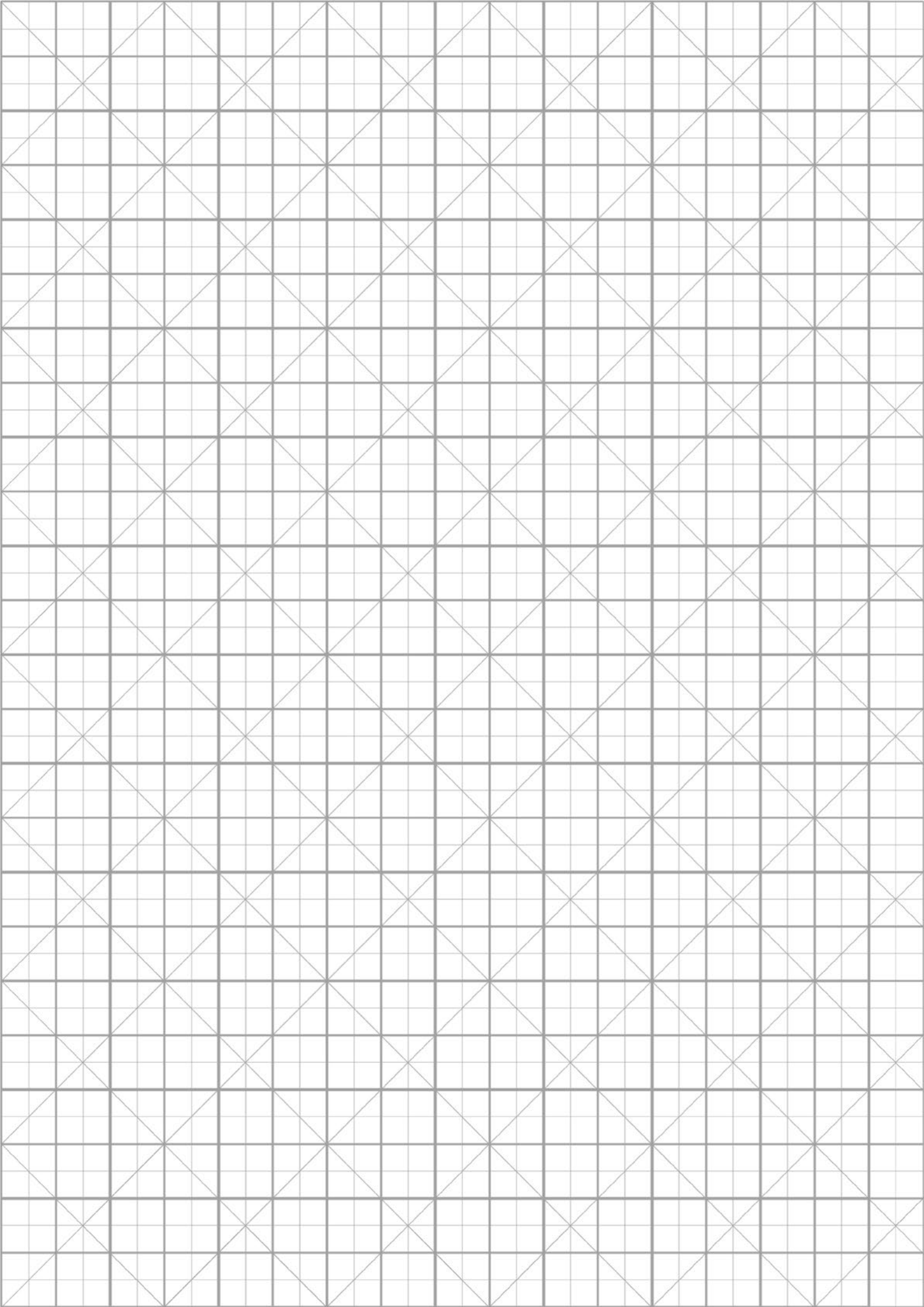
УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «АРХИТЕКТУРА»
(УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА И МАГИСТРАТУРЫ)

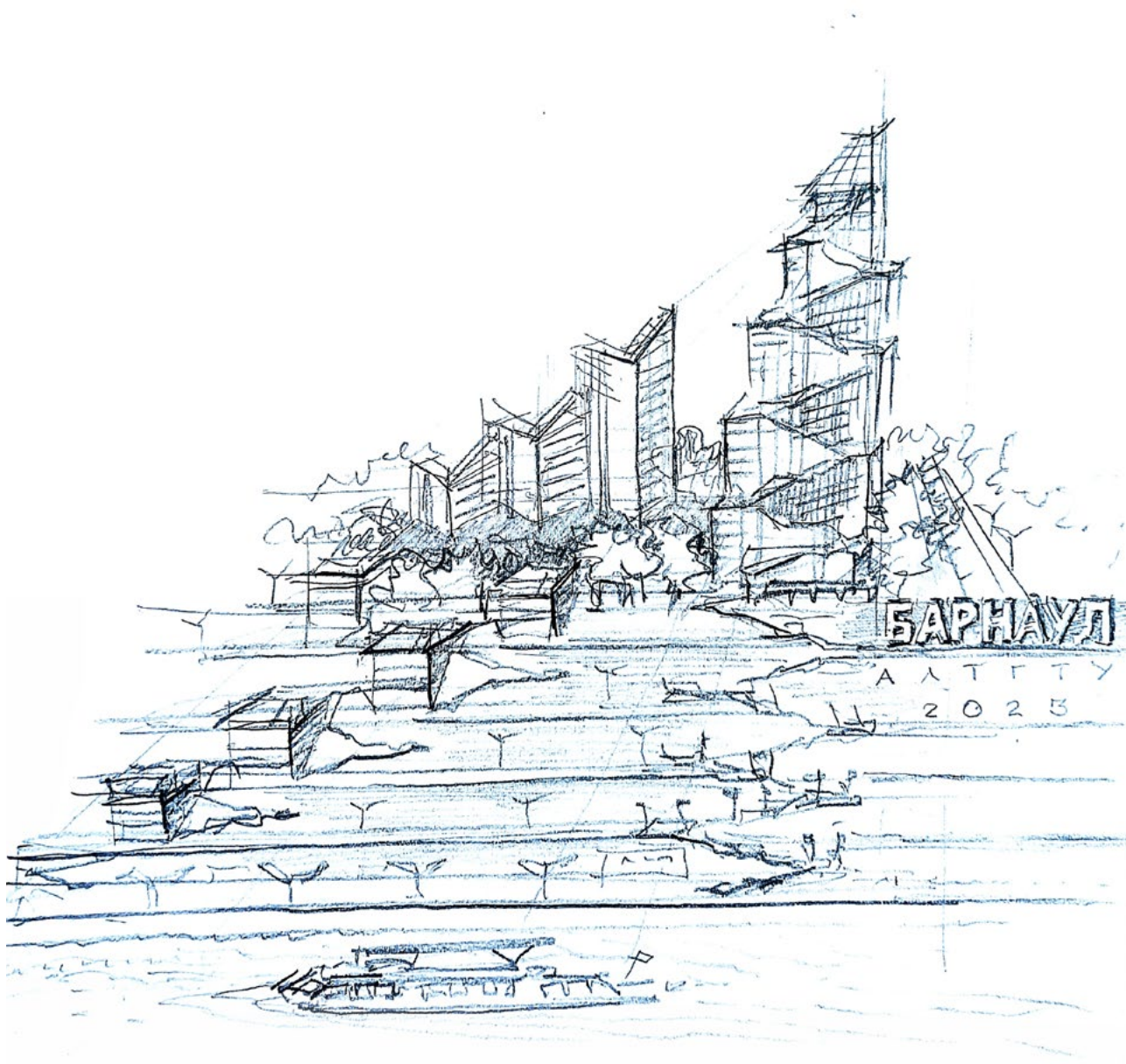
БАРНАУЛ
АИТТУ
2023



ЖИЛИЕ МИГРАЦИИ
ДЛЯ РЕГИОНА ЮГО-ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

ЖУКОВСКИЙ Р.С., ВИНОГРАДОВА Л.С.





◀ Рисунок на обложке:
Микрорайоны на правом
берегу р. Оби в г. Барнауле
(градостроительный
эскиз-рассуждение, Ж.Р.С.)

▲ Рисунок сверху:
Застройка микрорайонов
возле Нагорного парка,
левый берег р. Оби
в г. Барнауле (архитектурный
эскиз-рассуждение, Ж.Р.С.)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова

Р. С. Жуковский
Л. С. Виноградова

ЖИЛЫЕ МИКРОРАЙОНЫ ДЛЯ РЕГИОНА ЮГО-ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Учебное пособие

Рекомендовано

*Алтайским государственным техническим университетом им. И. И. Ползунова
в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлениям подготовки
07.03.01 и 07.04.01 «Архитектура»*

ISBN 978-5-7568-1460-6



Барнаул
АлтГТУ • 2023

© Жуковский Р. С., Виноградова Л. С., 2023

© Алтайский государственный технический
университет им. И. И. Ползунова, 2023

УДК 711.58
ББК 85.11

Жуковский, Р. С.

Жилые микрорайоны для региона Юго-Западной Сибири : учебное пособие для студентов вузов по направлению подготовки «Архитектура» [уровни бакалавриата (07.03.01) и магистратуры (07.04.01)] / Р. С. Жуковский, Л. С. Виноградова. – Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : АлтГТУ, 2023. – 226 с.: илл. – URL: http://elib.altstu.ru/uploads/open_mat/2023/Zhukovskiy_ZhMikrRegYZSib_up.pdf. – Текст : электронный.

ISBN 978-5-7568-1460-6

Учебное пособие посвящено системному разбору вопросов архитектурно-градостроительного проектирования жилых микрорайонов в крупных городах региона Юго-Западной Сибири, применительно к Алтайскому краю, Новосибирской, Омской, Томской областям и Кузбассу. Преимущественно изложение раскрывается на примере г. Барнаула Алтайского края.

В теоретической части раскрыта концепция микрорайона, её историческое развитие в сибирском регионе в условиях специфических ландшафтно-климатических условий и сложившихся градостроительных традиций. Приведены аргументы к перспективности микрорайонной застройки в крупных городах региона на ближайшие десятилетия. По детальному обзору десяти примечательных российских микрорайонов дано обобщение тенденций в проектировании.

В практической части раскрыта апробированная дипломным и курсовым проектированием дедуктивная методика разработки микрорайонов, принимающая во внимание ландшафтно-климатические, градоморфологические, нормативные, сценарно-композиционные, концептуальные аспекты. Отдельное внимание посвящено формированию архитектурного облика микрорайона. Приводятся примеры составления технического задания на учебное проектирование. Дается представление о составе как дипломного, так и курсового проекта с наглядными материалами.

В приложениях приводятся научные и дипломные проектные труды студентов ИнАрхДизАлтГТУ, посвященные микрорайонам и их застройке за последние десять лет. Так же приведены лучшие российские дипломные проекты микрорайонов последних трёх лет, удостоенные высоких наград международных смотров-конкурсов.

Учебное пособие предназначено для реализации в вузах с архитектурными направлениями подготовки – студентам старших курсов и магистрантам, а так же их руководителям. Может быть использовано практикующими архитекторами.

Издано в авторской редакции. Рисунки, техническая подготовка и техническая обработка материалов электронного издания – авторов.

Рецензенты:

А. Г. Большаков – доктор архитектуры, профессор, заведующий кафедрой архитектурного проектирования Иркутского национального исследовательского технического университета (ИрНИТУ), советник Российской академии архитектуры и строительных наук.

В. Д. Четошников – главный архитектор Алтайского края, руководитель Инспекции по контролю в области градостроительной деятельности Алтайского края, заслуженный архитектор Российской Федерации.

С. Б. Поморов – доктор архитектуры, профессор, директор Института архитектуры и дизайна АлтГТУ им. И.И. Ползунова, заведующий кафедрой архитектуры и дизайна, академик Национальной академии дизайна, член-корреспондент Международной академии архитектуры.

О. С. Степанова – кандидат исторических наук, доцент, заместитель заведующего кафедрой истории государства и права АлтГТУ им. И.И. Ползунова.

Авторы благодарят В.Д. Четошникову и С.Б. Поморова за ценные консультации в ходе подготовки данного издания.

Рекомендовано

*Алтайским государственным техническим университетом им. И. И. Ползунова
в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура»
и магистрантов по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура»*

Текстовое электронное издание

Минимальные системные требования:

Yandex (20.12.1) или GoogleChrome (87.0.4280.141) и т. п.

скорость подключения – не менее 5 Мб/с, AdobeReader и т. п.

Дата подписания к использованию: 26.07.2023. Объем издания – 24 Мб.

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»,
656038, г. Барнаул, пр-т Ленина, 46, <https://www.altstu.ru>

© Жуковский Р. С., Виноградова Л. С., 2023

© Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова, 2023

[К оглавлению](#)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
МОДУЛЬ 1.	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС.	
Перспективы развития жилых микрорайонов в Юго-Западной Сибири ...	9
§ 1.1. Градостроительная концепция микрорайона.....	9
§ 1.2. Ландшафтно-географическая, климатическая и градоморфологическая специфика городов Юго-Западной Сибири	15
1.2.1. Географическая характеристика	15
1.2.2. Характеристика рельефа.....	16
1.2.3. Климатическая характеристика	16
1.2.4. Градоморфологическая специфика	17
§ 1.3. Стратегии развития микрорайонной жилой застройки в крупных городах региона Юго-Западной Сибири (на примере г. Барнаула)	19
§ 1.4. Архитектурно-градостроительный и средовой анализ примечательных аналогов и прототипов микрорайонов.....	25
1.4.1. Обзор микрорайонов в Юго-Западной Сибири	27
1.4.2. Архитектурные решения некоторых жилых микрорайонов в российских городах.....	40
1.4.3. Обобщение тенденций в формировании новых жилых микрорайонов.....	51
Выводы по Модулю 1	53
Вопросы для самоконтроля по Модулю 1	54
МОДУЛЬ 2.	
ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС.	
Учебная методика проектирования микрорайона.....	57
§ 2.1. Территория для проектирования	57
2.1.1. Генеральный план поселения.....	57
2.1.2. Карта градостроительного зонирования.....	59
§ 2.2. Градоморфологический сценарий формирования микрорайона.....	65
§ 2.3. Концепция проектирования композиции застройки микрорайона	80
2.3.1. Нормативно-функциональные основания	80
2.3.2. Ландшафтно-климатические основания	80
2.3.3. Контекстные градоморфотипические основания	87
2.3.4. Сценарно-композиционные основания	94
§ 2.4. Техническое задание на проектирование микрорайона	97
§ 2.5. Архитектурно-планировочные особенности застройки микрорайона.....	104
§ 2.6. Архитектурно-средовая концепция застройки микрорайона. Стили и образы. Пластика, материалы и цвета	116
2.6.1. Ландшафтно-климатическая специфика	117
2.6.2. Ландшафтно-градостроительный контекст	119
2.6.3. Образно-стилистические основания.....	121
2.6.4. Сценарно-композиционные основания	124
§ 2.7. Озеленённые территории и благоустройство микрорайона.....	128
Выводы по Модулю 2.....	131
Вопросы и задачи для самоконтроля по Модулю 2	132

МОДУЛЬ 3.	
ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС. Экспозиция проектных материалов	137
§ 3.1. Содержание пояснительной записки к проекту микрорайона	137
§ 3.2. Экспозиция и макет проекта микрорайона	144
Выводы по Модулю 3	149
Вопросы и задачи для самоконтроля по Модулю 3	150
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	153
<i>Научная и публицистическая литература</i>	<i>153</i>
<i>Нормативная документация и базы данных</i>	<i>154</i>
<i>Интернет-источники и иллюстрации</i>	<i>155</i>
<i>Базы данных международных смотров-конкурсов</i>	<i>159</i>
<i>Иллюстрации авторов, №№ рисунков:</i>	<i>159</i>
Дополнительная учебная и научная литература	160
ПРИЛОЖЕНИЕ А.	
Примеры научно-проектных трудов студентов ИнАрхДиз АлтГТУ, посвящённых теме жилых микрорайонов	163
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.	
Примеры дипломных проектов и бакалаврских работ на тему микрорайонов (ИнАрхДиз АлтГТУ 2013-2023 гг.)	167
ПРИЛОЖЕНИЕ В.	
Примеры примечательных дипломных проектов (бакалаврских работ) на тему микрорайонов (победители смотров-конкурсов под эгидой МООСАО 2020- 2022 гг.)	197
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.	
Примеры магистерских диссертаций, защищённых на тему микрорайонов (2018-2022 гг.)	219
ПРИЛОЖЕНИЕ Д.	
Пример парка жилого района	221
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	223
Об авторах	224

ВВЕДЕНИЕ

*Посвящается памяти
Туманика Геннадия Николаевича (1940-2022),
профессора, доктора архитектуры,
члена-корреспондента РААСН,
заслуженного архитектора РСФСР,
одного из лидеров практики и методологии
сибирского градостроительства.*

Микрорайон – градостроительное изобретение XX века. Наверное, нет человека, какой бы профессии или возраста он ни был, кто не знал бы, что такое «микрорайон». Это – «быт», «будни», «дом» для многих из нас.

Микрорайоны возникли в разных частях промышленно развитых стран и из различных социально-экономических предпосылок. Эта концепция развития жилых районов имеет свои плюсы и минусы, прошла определённый путь совершенствования, сохраняя актуальность и сегодня.

По некоторым прогнозам [10], в России сохранится тенденция к преобладанию высокоплотного жилого домостроительства, при ограниченных темпах субурбанизации. Микрорайоны останутся основным домом для большинства горожан в обозримом будущем. Современными специфическими задачами в отношении проектирования новых микрорайонов является обеспечение их интегрированности в систему территорий жилого района, их внутреннего функционального и архитектурного разнообразия и единства одновременно, развития в них комплексной урбанизированной среды.

Настоящее учебное пособие является одним из первых за несколько десятилетий, посвящённых теме массовой жилой застройки в Сибири. Специфические условия Юго-Западной Сибири, общие для Алтайского края, Новосибирской, Омской, Томской областей и Кузбасса рассматриваются применительно к проектированию жилых микрорайонов впервые. В пособии разобраны методические вопросы как предпроектного анализа, так и проектирования. Изложены теоретические и практические материалы, раскрывающие проектный цикл в рамках учебной работы с микрорайонами. Внимание уделяется не только нормативным и творческим новшествам, но и традиционным аспектам проектирования, а также отдельным дискуссионным вопросам прогнозных тенденций по теме. По каждому модулю даются обобщающие выводы, вопросы и задачи для самоконтроля.

В первую очередь, пособие адресовано студентам-архитекторам старших курсов, магистрантам, дипломникам и их руководителям, выбравшим жилой микрорайон для архитектурно-градостроительной разработки. По актуальным учебным планам в АлтГТУ им. И. И. Ползунова, учебное пособие применимо так же на курсовом проектировании, в рамках дисциплин «Архитектурное проектирование специальный курс» (07.03.01 Архитектура, уровень бакалавриата), «Архитектурное проектирование и исследования (1-й уровень)», «Архитектурное проектирование и исследования по проектному типу (2-й уровень)» (07.04.01 Архитектуры, уровень магистратуры).

Учебное пособие может быть полезным и для практикующих архитекторов.



Пятёрочка

Пятёрочка

МОДУЛЬ 1.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖИЛЫХ МИКРОРАЙОНОВ В ЮГО-ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

◀ «Прогулка по новостройкам»:

Вид на микрорайон «Времена года» в г. Барнауле.

§ 1.1. Градостроительная концепция микрорайона

Самой древней планировочной единицей, организующей городскую застройку, является квартал. Микрорайоны возникли в качестве альтернативы в связи со следующими едиными и различными по странам предпосылками [6; 15]:

- Начало широкой урбанизации в промышленно развивающихся странах в начале XX столетия – в основном, за счёт бывших сельских жителей. Резко обострилась жилищная проблема в крупнейших городах, стали формироваться трущобы. К жизни было вызвано само градостроительство как наука в современном понимании, чтобы решить новые острые проблемы городского расселения сотен тысяч, а иногда и миллионов людей в течение короткого исторического времени.
- В капиталистических странах концепция «соседской единицы» (англ. Neighborhood Unit) возникла в связи с развернувшейся массовой автомобилизацией, особенно с 1910-1920-х гг. Совершенствование автомобилей, увеличение их скоростей и количество стало приводить ко всё большему числу дорожно-транспортных происшествий, в том числе, с участием детей и стариков. «Соседские единицы» (пробораз и аналог микрорайонов) оформились как концепция приближения детских учреждений к жилищам (детский сад, школа), в том числе, чтобы уберечь детей от автомобилей – внутри «единиц» теперь не прокладывались улицы с регулярным движением.
- В социалистических странах, марксистские идеологии диктовали обобществление быта граждан, что повлияло на ускоренное развитие с 1920-1930-х гг. концепций «домов-коммун», а далее – «соцгородков». Радикальные обобществляющие идеи устарели к середине XX века, но концепция соцгородка как альтернативы трущоб, землянок и бараков эволюционировала, в итоге, в концепцию «микрорайона», предполагавшего определённые формы обобществления быта при сохранении стержневого семейного уклада в обществе и с приближением первичных форм обслуживания к жилищам.

Таким образом, в первой половине XX века, в разных странах и общественных укладах развитых стран сложились близкородственные концепции, ставшие прототипами современных микрорайонов.

По мере умеренного роста автомобилизации, для советских городов с высокоплотной застройкой приобрела актуальность и предпосылка защиты детей и пожилых людей от автомобилей, по аналогии с капиталистическими странами. При этом, в социалистическом градостроительстве второй половины XX века, концепция микрорайона продолжила эволюцию, в связи со спецификой: плановая распределительная экономика и потребность в расселении огромного количества – десятков миллионов семей после войны. Строить надо было много и быстро, стройка регулировалась единым центром. Претворялась в жизнь застройка, со временем названная «хрущёвской», по имени инициатора, генсека СССР Н. С. Хрущёва с середины 1950-х гг.

При этом, в СССР продолжилась индустриализация и урбанизация. Например, только крупные сибирские города выросли по численности населения за 1950-1980-е гг. В два, в три, в четыре раза. Новосибирск и Омск стали городами-миллионерами. Помимо естественного прироста, миграция из села составила основу урбанизации. Создавались новые предприятия, городам нужны были рабочие руки и инженеры. Строились новые города! Уже в 1960-е гг. возникли системные представления об организации социалистических городов, отражающих уклад развитого индустриального общества. Стремилась уйти от довоенного преобладавшего способа развития промышленности в качестве «предприятий-гигантов и городков при них». Стал развиваться сектор обслуживания, предприятий непромышленного производства, учебных и научно-исследовательских заведений. В связи с этим, разрабатывалась система ступенчатого обслуживания населения, разделившая виды обслуживания на повседневное, периодическое и эпизодическое. Соответственно, территория крупного города разделялась ступенчатым образом в следующей иерархии [5] (Рис. 1):

- Планировочные районы с численностью населения более 100 000 человек, простирающиеся на километры, образующие наиболее крупные части, связанные магистралями общегородского назначения и имеющие естественные рубежи. В центрах планировочных районов (ЦПР) организовывались концентрации предприятий эпизодического обслуживания и непромышленного производства, науки, учёбы, культуры и медицины. Радиус обслуживания таких предприятий выходит за рамки пешеходного движения и измеряется во временных (изохрональных) категориях, что отмечено в СП 42 в качестве средневзвешенного времени поездки по городу. Планировочные районы включали в себя несколько жилых районов.
- Жилые районы с численностью населения более 30 000 человек, имеющие размерность в пределах 1-2 км, ограничены магистралями общегородского и районного значения. В центрах жилых районов (ЦЖР) концентрировались более тиражируемые предприятия периодического обслуживания в пределах данного жилого района – кинотеатры, клубы, поликлиники, универсамы, техникумы, школы искусств и спорта и т. п. Радиус обслуживания перечисленных предприятий соответствует размерности жилого района (800-1500 метров или до 15-минутной поездки на транспорте во временном выражении). Жилые районы включали в себя несколько микрорайонов.
- Микрорайоны с численностью населения от 2 до 30 тысяч человек, имеющие размерность в пределах 0,4-1,0 км, ограничены улицами районного и местного значения. Внутри них улицы уже не проходят, а остаются только местные тупиковые проезды, резко снижающие скорость автомобиля. Предполагались и центры микрорайонов (ЦМР), предполагавшие концентрации предприятий повседневного обслуживания локального уровня – магазины, парикмахерские, срочный ремонт и т. п., и обязательно – детские сады и общеобразовательные школы. Радиус обслуживания перечисленных предприятий – в пределах размерности микрорайона, в строго пешей доступности (400-800 метров).

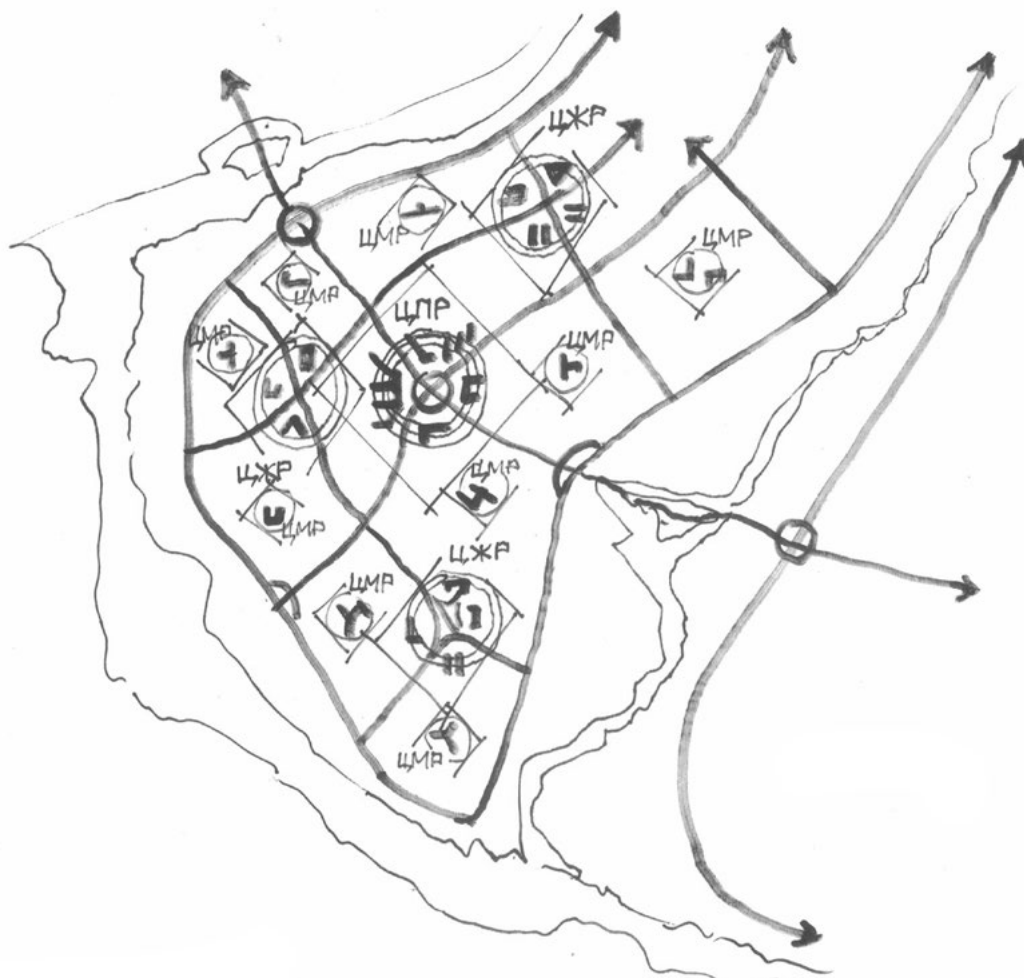


Рис. 1 – Общая схема распределения общественных центров по ступенчатой системе обслуживания населения (1960-1980-е гг.).

Отметим, что микрорайон понимался как наименьшая неделимая планировочная единица городской структуры нового типа, в качестве альтернативы «устаревшим» кварталам, сохранившимся в исторических центрах городов. Микрорайон по площади был больше кварталов в несколько раз, и проектировался, как правило, в прямоугольной конфигурации, тогда как кварталы часто имели треугольную, или даже многоугольную форму, переуплотнённости, что затрудняло размещение в них детских учреждений, особенно, школ. Очевидно, что в условиях квартальной застройки школы и детские сады возможно разместить лишь в собственном квартале, отделённом от соседних, улицами.

Однако, жизнь стала вносить свои коррективы в градостроительство. Уже к 1980-м годам появилось понимание, что «жёстко центральная» модель концентрации функций плохо работает, не претворяется на практике. Формируется функциональная система обслуживания населения, отличающаяся от предшественницы следующим:

- Предприятия обслуживания лучше расположить как «попутные» – не в геометрических центрах планировочных единиц, а вблизи к транспортным магистралям.
- При этом, геометрически центральное расположение детских садов и школ в микрорайонах остаётся оправданным.
- Центры микрорайонов, как таковые, не формируются. Более устойчивыми оказались центры жилых районов, в наиболее крупных городах – так же центры планировочных районов.

В дальнейшем, эти принципы оправдались и по мере перехода нашей страны на рыночную экономику, с 1990-х гг. Отметим, что концепты «центра жилого района», «центры планировочного района» потеряли актуальность и подверглись серьёзному переосмыслению, в то время как концепция «микрорайона» проявила себя стабильной, даже стереотипной, в новом веке.

До недавнего времени (2000-2010-е гг.) концепция микрорайона давалась в нормативных документах в следующих определениях. Рассмотрим руководящий Свод правил СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» [26]:

«5.4 Территории жилой зоны организуются в виде следующих элементов планировочной структуры:

– **квартал и микрорайон** – основные элементы планировочной структуры застройки жилой зоны, размеры территорий которых составляют до 5 и до 60 Га соответственно. В микрорайоне, квартале выделяются земельные участки жилой застройки для отдельных домов или групп жилых домов в соответствии с проектом межевания территории;

– **жилой район** формируется как группа микрорайонов и/или кварталов в пределах территории, ограниченной городскими магистралями, полосой отвода линейных объектов, естественными границами природных объектов (река, лес и др.). Площадь территории жилого района не должна превышать 250 Га.»

По п. 3.9 жилой район определяется так же как «: Архитектурно-планировочный структурный элемент жилой застройки, состоящий из нескольких микрорайонов, объединенных общественным центром, ограниченный магистральными улицами общегородского и районного значения.»

С 2022 года в СП 42 даются дополнительные определения понятиям квартала и микрорайона:

«3.16а квартал: Элемент планировочной структуры функциональных зон (жилых, общественно-деловых, производственных зон и др.) в границах красных линий, естественных границах природных объектов и иных границах.»

«3.20 микрорайон: Элемент планировочной структуры жилых зон, состоящий из одного или нескольких кварталов, не расчлененных магистральными городскими дорогами, магистральными улицами общегородского и районного значения, магистральными дорогами районного значения в крупнейших, крупных и больших городских населенных пунктах, городскими дорогами, улицами общегородского и районного значения в средних и малых городских населенных пунктах, в границах которого обеспечивается обслуживание населения объектами повседневного и периодического спроса, включая территории общего пользования: общественные пространства и озелененные территории, состав, вместимость и размещение которых рассчитаны на жителей микрорайона.»

Далее, обратимся к уточняющему определению в Нормативах градостроительного проектирования г. Барнаула Алтайского края:

«2.7. Территории жилой зоны организуются в виде следующих элементов планировочной структуры:

1) **микрорайон (квартал)** – основной планировочный элемент жилой застройки площадью, как правило, от 5 до 60 Га, не расчлененный магистральными улицами и дорогами, в пределах которого размещаются организации повседневного пользования с радиусом обслуживания населения не более 500 м (кроме дошкольных образовательных и общеобразовательных организаций, доступность которых определяется в соответствии с таблицей 9); в микрорайоне могут выделяться земельные

участки жилой застройки для отдельных домов (домовладений) или групп жилых домов в соответствии с документацией по планировке территории;

2) **жилой район** формируется как группа микрорайонов (кварталов), как правило, в пределах территории, ограниченной городскими магистралями, линиями железных дорог, естественными рубежами (река, лес и др.); площадь территории района не должна превышать 250 Га; в пределах территории жилого района размещаются организации с радиусом обслуживания населения не более 1500 м, а также часть объектов городского значения.» [17].

Как видно, в нормативных определениях может наблюдаться некоторая неопределённость в разделении понятий «микрорайон» и «квартал», хотя в научной литературе эти понятия разделены.

Теперь отметим следующее. Во впервые введённом СП 476 «Территории городских и сельских поселений» 2020 года, наблюдается ещё один шаг в эволюции концепции микрорайона, который предопределялся исследованиями и проектами, по меньшей мере, начала XXI века. Обратим внимание на новую систему известных нормативных определений¹ :

3.1.5. Жилая группа: *Часть территории жилого квартала, участок (участки) размещения одного или нескольких смежно расположенных многоквартирных жилых домов, образующих группу, объединенных общей приватной придомовой территорией.*

3.1.6. Жилой квартал: *Элемент планировочной структуры территории жилого микрорайона, ограниченный красными линиями полос отвода линейных объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, озелененных территорий общего пользования, предназначенный для размещения объединенных внутриквартальными проездами участков территории жилых групп и объектов повседневного обслуживания населения квартала.*

3.1.7. Жилой микрорайон: *Элемент планировочной структуры городского и сельского поселения, на территории которого размещается преимущественно жилая застройка, в границах которого обеспечивается обслуживание населения объектами повседневного и периодического спроса, включая общественные пространства и озелененные территории, состав, вместимость и размещение которых рассчитаны на жителей микрорайона.» [35].*

Очевидно, что нормативами теперь прямо допускается деление микрорайона на кварталы, разделённые улицами местного значения. При этом, понятие жилого района не упраздняется. Так же чётко прописано понятие и жилой группы, прототипом которой являлись раннесоветские «дома-коммуны» и позднесоветские многосекционные жилые дома типовых серий. Жилые группы однозначно наделяются функцией носителей минимальных, наиболее приближенных к населению форм повседневного обслуживания, и даже малых встроенно-пристроенных детских садов (Рис. 2).

Таким образом, стала официально, не в качестве экспериментов, возможной формирование де-факто квартальной застройки уже в новых жилых районах, а не только лишь в исторически сложившихся, в допромышленную эпоху.

Явное употребление слова «жилой» в определениях говорит о допустимости нежилых кварталов в составе микрорайонов, и даже нежилых микрорайонов в составе жилых районов или центров. В таких кварталах и микрорайонах могут размещаться коммунальные или центральные функции (если они сложатся в результате конъюнктуры в качестве аналогов центров жилых районов или центров микрорайонов).

¹ В коммерческом секторе, в среде риэлторов и застройщиков могут не в строгом соответствии понятию употребляться слова «микрорайон», «жилой район», «жилая группа», «жилой комплекс». Например, наблюдаем любопытные употребления понятий: «жилым комплексом» может называться микрорайон с детским садом, а «жилым районом» – тот же по масштабу микрорайон. Так же микрорайоны оказываются в составе «кварталов» или «комплексов» и т. п. Следует с пониманием различать как строгую нормативную и научную, так и коммерческую лексику в отношении микрорайонов.

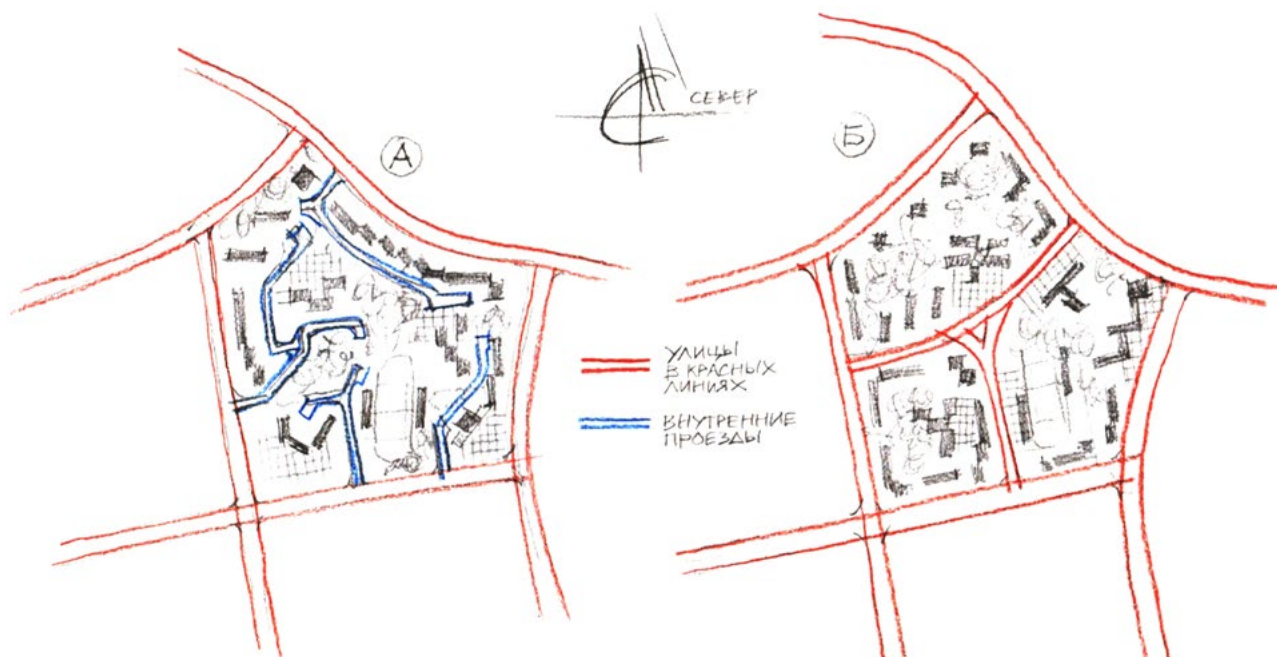


Рис. 2 – Схемы компоновки автомобильных путей внутри микрорайона:
 А – по традиционной схеме, Б – с разделением на кварталы.

Указанные явления свидетельствуют о верных прогнозах исследователей 2000-2010-х гг. о дальнейшей «диссипации», распыления жёстко-центральных концентраций предприятий обслуживания. По тексту СП 476 [35] следует не только то, что предприятия продолжают «расконцентрироваться» из центров по направлению вдоль магистралей, но и то, что предприятия ступеней периодического, и даже эпизодического обслуживания проникают теперь и в микрорайоны. Этим обусловлено возвращение кварталу однозначного статуса наименьшей и неделимой единицы планировочной структуры, а микрорайон становится допустимо делимой единицей.

Означает ли это, что микрорайон теперь обязательно должен рассекается улицами местного значения, и как это увязывается с одной из изначальных предпосылок в виде оберегания неработающих групп населения от дорожно-транспортной опасности? В тексте СП 476 очевидного запрета на сохранение микрорайона как неделимой единицы, не находим. В связи с сохранением актуальности пунктов в СП 42 и нормах градостроительного проектирования, остаётся возможность выбора. Однако, нельзя не отметить недостатки микрорайонов, особенно крупных, как неделимых планировочных единиц:

- Большие части удалённых придомовых территорий превращаются в «ничейные», становясь потенциальной причиной роста преступности, стихийных свалок, запущенных зарослей деревьев и т. п.
- Длинные внутримикрорайонные проезды, в ряде случаев, могут работать как улицы местного значения. Это приводит к стихийным парковкам на дворовых и придомовых территориях. При этом, возникает слабое и неорганизованное автомобильное движение, что может сказываться на комфортности и желательности пребывания на территории микрорайона вне дома.

В связи с вышеотмеченным, просматриваются плюсы в организации однозначно трактуемых улиц местного значения, с условиями обеспечения в их пределах низкой (не более 20-30 км/ч) скорости движения, что приближает к популярному на сегодняшний день видению жилых дворов «без машин» (см. п. 7.37 СП 476 [35]).

Таким образом, в условиях сохранившихся традиций высокоплотной застройки и ограниченной субурбанизации, концепция «микрорайона» в нашей стране пережила изменение социально-экономического уклада, оказавшись рентабельной в условиях

рынка, и в самые последние годы получила уже нормативно вводимую трансформацию в связи с объективными процессами, наблюдавшимися с начала XXI века.

В целом, с 1960-х годов и по настоящее время наблюдается процесс «диссипации центральности» общественного обслуживания в жилых зонах, что сказывается и на микрорайонах, которые теперь могут трактоваться и в качестве делимых на кварталы единиц планировочной структуры. При этом, выбор сценария планировочного развития (с делением на кварталы или без него), остаётся за проектировщиками.

§ 1.2. Ландшафтно-географическая, климатическая и градоморфологическая специфика городов Юго-Западной Сибири

1.2.1. Географическая характеристика

Юго-Западная Сибирь – часть Сибири, выделяемая по различным основаниям (Рис. 3).

По физико-географическим условиям это территория, протянувшаяся с запада на восток от Западно-Сибирской до Зейско-Буреинской равнины более чем на 3000 км. с севера на юг ширина варьируется от 200 до 800 км. на юге района проходит государственная граница [1].

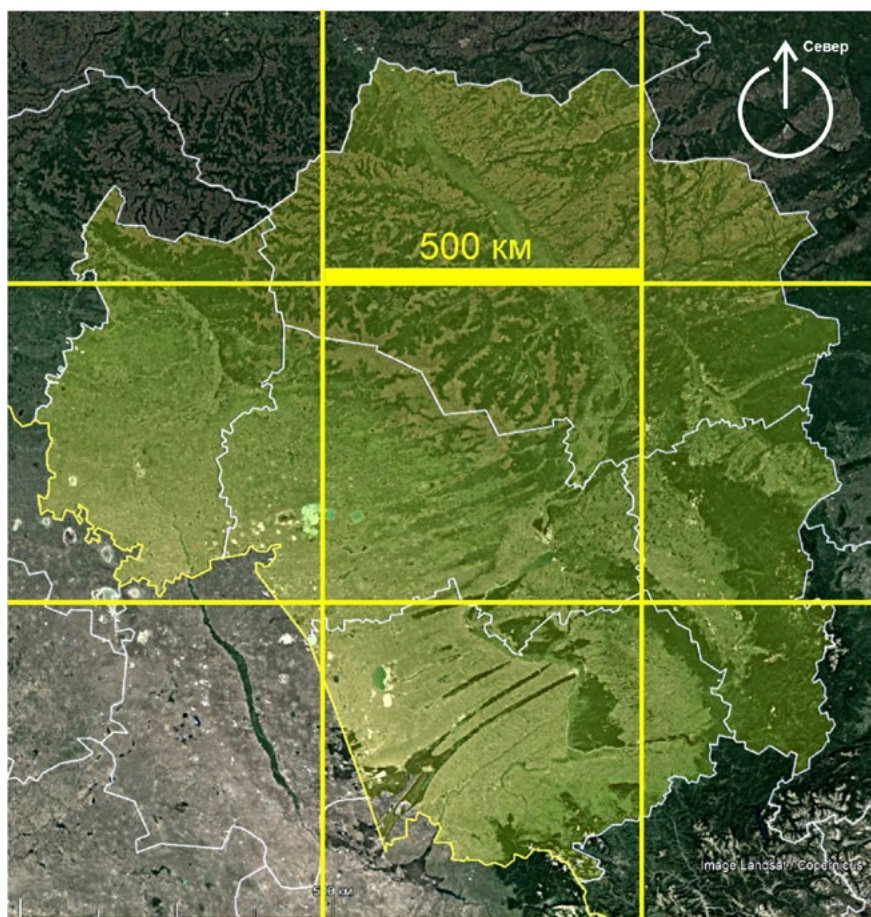


Рис. 3 – Регион Юго-Западной Сибири в России.

Ширина её от 200 до 800 км. Южную границу региона проводят по государственной границе России с Казахстаном, Монголией и Китаем. Южно-Сибирская физико-ге-

ографическая область – территория между средним течением реки Чулым на западе, Бирюсинским плато на востоке, а также Западным и Восточным Саяном на юге.

В районе расположены крупнейшие и крупные города: Новосибирск, Омск, Барнаул, Томск, Кемерово, Новокузнецк; а также большие и средние города – Бийск, Прокопьевск, Рубцовск, Ленинск-Кузнецкий, Бердск и др.

1.2.2. Характеристика рельефа

По рельефу Юго-Западная Сибирь – горная местность с чередованием хребтов и межгорных котловин. Равнины: Витимское плоскогорье. Горы: Алданское нагорье, Алтай, Восточный Саян, Западный Саян, Кузнецкий Алатау, Салаирский кряж, Становое нагорье, Яблоновый хребет [7].

Рельеф Южной Сибири делится на: альпийский высокогорный рельеф, среднегорный рельеф, низкогорный рельеф, древние поверхности выравнивания, межгорные котловины.

Район имеет сложное геологическое строение. Горные хребты имеют возраст Байкальской, Каледонской и Герцинской складчатостей. Позднее они испытывали тектонические движения, поэтому их относят к возрожденным горам.

В горах прослеживается высотная поясность. Большая часть склонов занята темнохвойными и лиственничными лесами. Выше лесов простираются горные тундры. Склоны некоторых хребтов, обращенных к югу, заняты степными участками.

В горах берут начало реки. На территории Южной Сибири расположены озера Байкал и Телецкое. Созданы водохранилища, водными ресурсами район обеспечен.

Особенности природы и запасы полезных ископаемых позволяют развивать различные отрасли хозяйства.

Территория Юго-Западной Сибири отличается сейсмической активностью.

1.2.3. Климатическая характеристика

Климат Южной Сибири резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом. Такой тип климата, формирующийся в условиях преобладающего воздействия на атмосферу в течение года крупных массивов суши, т. е. в тех частях материков и в прибрежных районах океанов, где в течение всего года господствуют воздушные массы континентального происхождения.

Континентальность климата определяется большими суточными и годовыми (жаркое лето и холодная зима) значениями амплитуды температуры воздуха, достигающими в среднегодовом измерении до 70-90 градусов, что наблюдаются над океанами на той же географической широте. Континентальному климату свойственна также большая изменчивость аномалий метеорологических величин за различные интервалы времени, пониженные значения относительной влажности, облачности днём и в летние месяцы, неравномерность в выпадении осадков во все сезоны, а также общее возрастание годовой амплитуды температуры воздуха, уменьшение количества осадков и средней скорости ветра в глубь материка [9].

- Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» строительно-климатический подрайон исследуемой территории – IV [31].
- Средняя температура января колеблется от -15°C до -30°C , средняя температура июля – от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$.
- Абсолютно минимальная температура -55°C ; абсолютно максимальная температура $+42^{\circ}\text{C}$ [12; 30].

- Объем выпадающих осадков уменьшается с запада на восток, а с юга на север увеличивается от 100 мм до 800 мм.
- Господствующие ветры юго-западные.
- Расчетное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности – 1,5 кПа (150 кгс/м²).
- Нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа (38 кгс/м²).

1.2.4. Градоморфологическая специфика

Преимущественно, облик современных городов Юго-Западной Сибири, всё ещё определяется застройкой советского периода, в основном второй половины XX века. В это время сложилась значительная часть высокоплотной многоэтажной жилой застройки. Решалась задача массового расселения людей после войны, с целью обеспечения каждой семьи собственным жилищем при экономии ресурсов на централизованное коммунальное обслуживание. В целом, города региона застраивались в 1950-1980-е гг. и в 1990-е гг. единообразно с другими советскими и бывшими советскими регионами.

Более существенные изменения произошли в самых крупных городах макро-региона (Новосибирск, Омск, Барнаул, Томск). Можно с уверенностью говорить о том, что в этих городах за последние двадцать лет появились абсолютно новые жилые районы, с застройкой не старше поздних 1990-х гг. Объёмы жилищного строительства по «микрорайонной» высокоплотной схеме здесь всё ещё значительно преобладают над низкоплотной частной застройкой индивидуального или блокированного типа. Этот эффект распространяется так же на пригороды (субурбию) и города-спутники агломераций.

В меньших городах региона (с численностью населения менее 250 тыс. чел.) новое жилищное строительство в постсоветский период, и до настоящего времени приняло точечный характер ввиду кризисной демографической динамики. При этом, прирост населения (как естественный, так и миграционный) не наблюдается сегодня даже в ряде крупных и крупнейших городов.

Тем не менее, на обозримую перспективу 10-15 лет, микрорайоны останутся, вероятно, способом дальнейшего прироста жилых территорий крупных и крупнейших городов. Большой спрос на новые квартиры сохраняется и за счёт молодёжи, отделяющейся от родительских домохозяйств, а также за счёт наблюдаемой выросшей установки на индивидуализацию образа жизни.

В отсутствие непрогнозируемых факторов, способных радикально изменить градостроительство и демографическую ситуацию в макрорегионе, на более далёкую перспективу за пределами генерального планирования (с 2040-х гг.) можно ожидать следующие изменения в жилищном строительстве рассматриваемых городов:

- «Борьба» в одновременном распространении точечных и комплексных форм застройки (см. введённую главу 10 ГрК РФ).
- Умеренное расширение субурбанизации и низкоплотной пригородной застройки;
- Рост интереса застройщиков и потребителей к районам исторических центров городов, к их модернизации.

Все перечисленные тенденции могут возникнуть в той или иной пропорции, выражаемой объёмами строительства или реконструкции. Каждая из них требует отдельных исследований. Особой проблемой может оставаться «точечная застройка», переворачивающая или сильно меняющая концепцию микрорайона как единовременно застраиваемой территории с гарантированной социальной инфраструктурой, безопас-

ной для детей и пожилых людей. Данный вопрос выходит за рамки целей настоящего пособия, поэтому можно принять в качестве базового сценария инерционное сохранение тенденции к преобладанию в жилищном строительстве крупных и крупнейших городов Юго-Западной Сибири высокоплотной микрорайонной застройки на обозримый горизонт генерального планирования (2020-2030-е гг.).

Среди крупных (крупнейших) городов и агломераций Юго-Западной Сибири – Новосибирск и Омск, а также Барнаул, Томск, Кемерово и Новокузнецк. Одним из базовых признаков, объединяющих все эти города, является расположенность их на крупной реке континентального масштаба (Иртыш, Обь, Томь – Рис. 4), часто в районе устья малой реки (Каменка, Барнаулка, Ушайка, Омь, Исктимка, Аба и др.) [4].

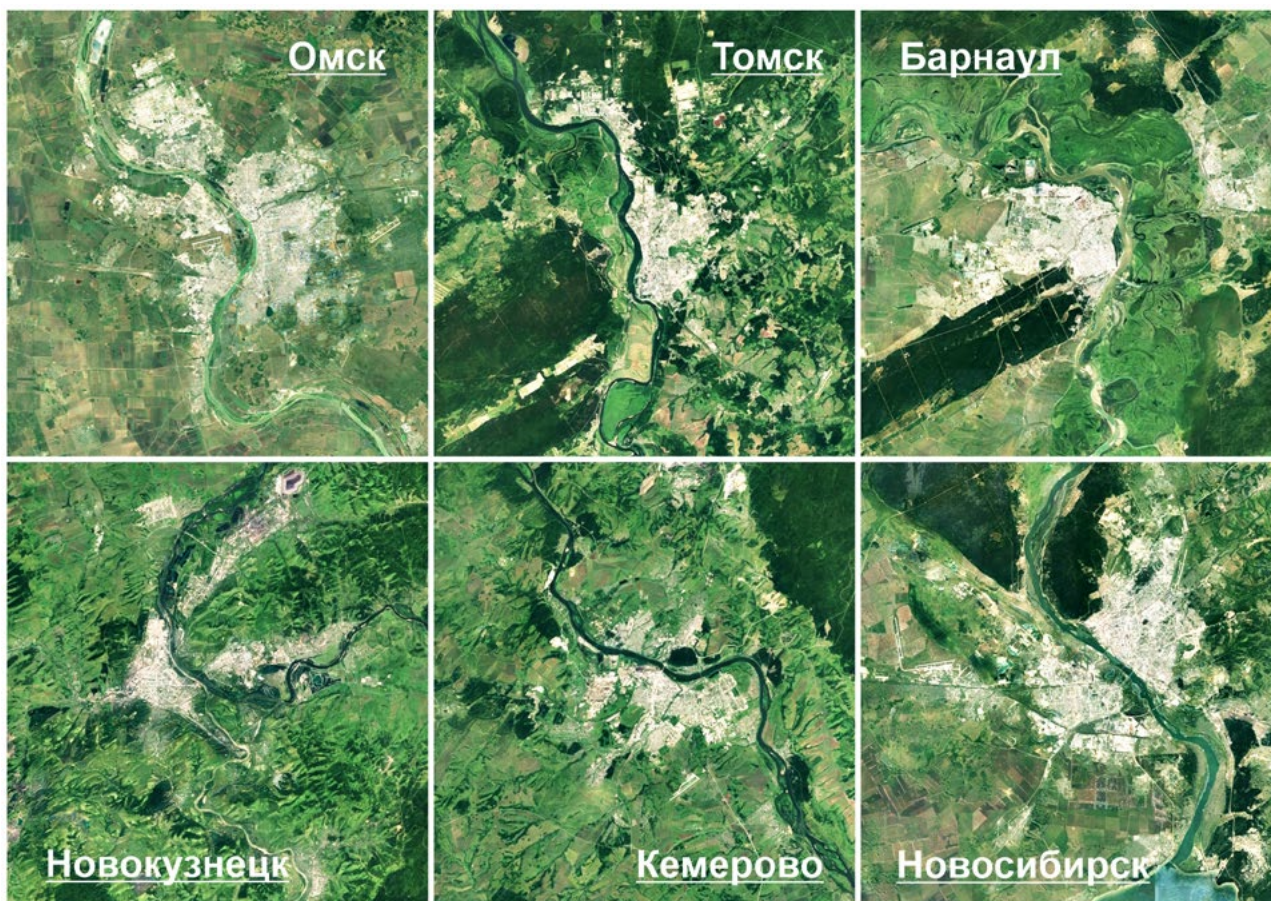


Рис. 4 – Крупные и крупнейшие города Юго-Западной Сибири – на евразийских реках.

Одним же из базовых градоморфологических критериев разделения перечисленных городов является признак планировочной компактности.

Такие города, как Новосибирск и Новокузнецк изначально формировались как «планировочно расчленённые», и остаются таковыми до настоящего времени. Эти города имеют в своём составе развитые агломерации с многими удалёнными пригородами и городами-спутниками: их могут разделять десятки километров.

Омск и Кемерово формировались аналогично, как «расчленённые», но к настоящему времени их можно обозначить как «планировочно интегрировавшиеся» – их агломерации инкорпорировались в состав центрального города, незастроенные территории были урбанизированы примерно с 1980-х гг.

Барнаул и Томск являются наиболее «планировочно компактными», не испытывавшими особо резкого роста численности населения и исторически развивавшиеся последовательно и пространственно поступательно.

Гипотетически, в г. Новосибирске, как в наиболее динамично растущем городе региона Юго-Западной Сибири, и в городе, который характеризуется выраженной планировочной расчленённостью, потребность в заполнении незастроенных «промежуточных» территорий может взывать к жизни микрорайонную застройку на наиболее продолжительную перспективу среди других рассмотренных городов.

В г. Барнауле так же, на наш взгляд, наблюдаются одни из наиболее высоких темпов именно микрорайонной застройки в макрорегионе. Рассмотрим на примере этого южно-сибирского города перспективы строительства новых микрорайонов по территориальным направлениям.

§ 1.3. Стратегии развития микрорайонной жилой застройки в крупных городах региона Юго-Западной Сибири (на примере г. Барнаула)

Первая в городе квартальная застройка с признаками микрорайонов появилась в 1930-е гг. («Соцгородок») по улицам Калинина, Профинтерна, для работников предприятий, включая Меланжевый комбинат. К таким «признакам» отнесём бóльшую, чем до революции, площадь планировочных единиц, появление школ и детских садов в пределах дворов, формирование системы аллей с бульварами.

После войны, в течение 1950-х гг., велась застройка пр. Ленина, пр. Социалистического: продолжилось строительство «прото-микрорайонов». Застройка в них принципиально не отличалась от опыта 1930-х гг. Отличия касались, скорее, архитектурного облика отдельных зданий, и несколько большей вариабельностью их пространственной ориентации (Рис. 5).



Рис. 5 – Пр. Ленина в г. Барнауле застраивался в 1950-е гг. «Сталинка».

В 1960-х гг. В Барнауле начался стремительный рост численности населения, с появлением и развитием множества предприятий в Северо-восточной промышленной зоне. Наступил этап пятиэтажной «хрущёвской» застройки, с некоторым запозданием, по сравнению с центральными регионами СССР. Сформировался крупный жилой

район «Поток» вдоль пр. Космонавтов, ул. П. Сухова, ул. Э. Алексеевой. Застройка скорыми темпами двинулась и в западном направлении («Черёмушки»). Становились микрорайонами высокоплотной строчной застройки бывшие пригородные посёлки Урожайный, Докучаево и др. Формируются новые административные районы – Ленинский (1972 г.) и Индустриальный (1979 г.), вдоль развивающихся городских улиц Исакова, Юрина, Петрова (Рис. 6).



Рис. 6 – ул. Исакова в г. Барнауле застраивалась в 1960-1970-е гг. «Хрущёвки» (слева внизу), «Брежневки» (справа внизу).

В 1970-е гг. как в новых западных, так и в центральном районе г. Барнаула началась застройка «брежневскими» микрорайонами с девятиэтажной застройкой. Эти микрорайоны были, как правило, крупнее «хрущёвских» предшественников (15 Га и более). Увеличилась вариабельность застройки, с появлением поворотных и угловых секций²; возросло и среднее количество подъездов в домах. Такого рода застройка велась секциями 464-й и 121-й серий, а позже 97-й (см. Рис. 6) – преимущественно, по ул. Попова и ул. Солнечная Поляна с севера на юг, и по прилегающим улицам. В центре города в 1980-е гг. в основном сформировался крупнейший 17-й микрорайон (в границах пр. Красноармей-

² В г. Новосибирске застройка велась так же и «криволинейными» секциями, в пос. Краснообске.

ского – ул. Папанинцев – пер. Ядринцева – ул. Партизанской), с общей площадью около 40 Га (Рис. 7), с численностью населения не менее 10 тыс. человек.



Рис. 7 – Микрорайон 17 в г. Барнауле по пр. Красноармейскому.

С 1950-х по 1980-е гг. численность населения города выросла более чем в два раза (до 600 тыс. чел.).

Массовая микрорайонная застройка продолжилась и в конце 1980-1990-х гг. В юго-западной части г. Барнаула (Павловский тракт, ул. Попова, ул. Балтийская), зданиями 97-й серии, которые формировались небольшим количеством подъездов (от 1 до 4). В это же время, возникает новая точечная, «башенная» застройка авторской архитектуры – появляются 12-этажные, а затем и первые 15-16-этажные жилые здания, замыкающие уже существующие микрорайоны и улицы (например, по ул. А. Петрова, пр. Красноармейский, ул. Попова – Рис. 8).

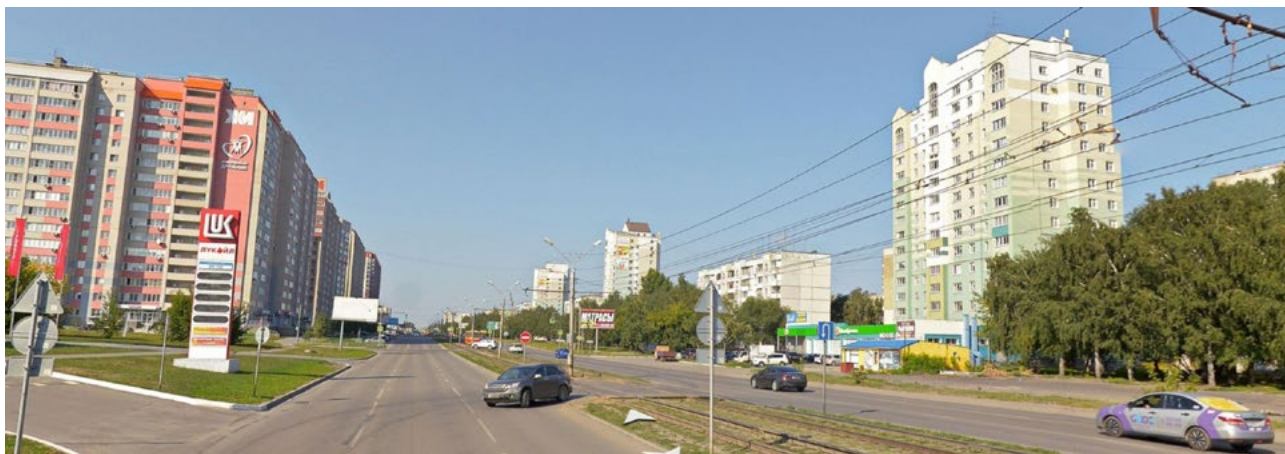


Рис. 8 – Застройка со времени рубежа XX-XXI вв. по ул. Попова в г. Барнауле.



Рис. 9 – Развитие крупного Юго-Западного жилого района в г. Барнауле, 2002-2022 гг.

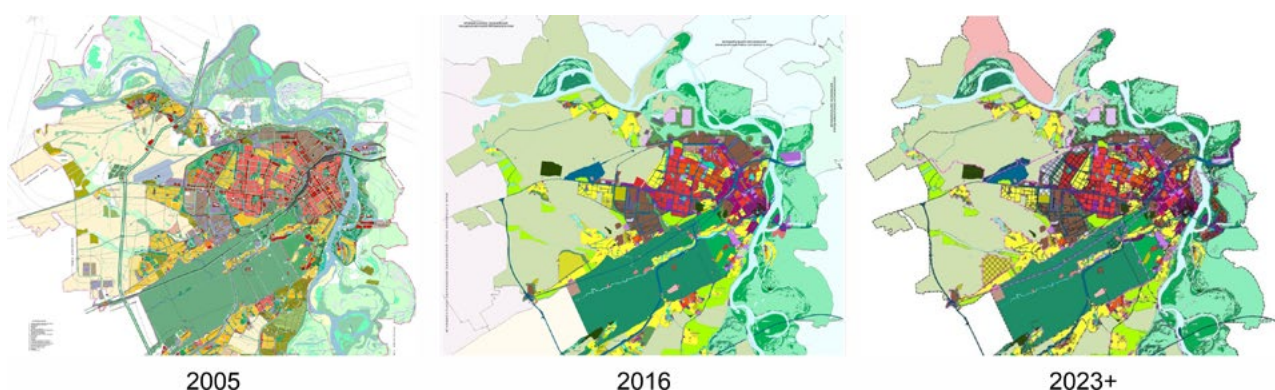


Рис. 10 – Эволюция генеральных планов г. Барнаула в начале XXI века (открытые материалы) [41; 86]³.

После небольшой исторической паузы на рубеже XX-XXI веков, микрорайонная застройка в городе возобновилась в больших темпах в юго-западной части Индустриального района. В 2000-2010-х гг. сформировался Юго-Западный жилой район из почти двух десятков новых микрорайонов вдоль Павловского тракта – по ул. Малахова и ул. Попова в меридиональном направлении (с севера на юг); в широтном направлении (с востока на запад) – по ул. Взлётной, Балтийской, Власихинской (Рис. 9). Редкое явление в постсоветских крупных сибирских городах! Другое заметное направление в микрорайонной застройке в этот период обозначилось вдоль р. Оби в южном направлении, по Змеиногорскому тракту и в пригороды – главным образом, в р. п. Южном (по аналогии с Иркутским трактом в г. Томске).

В соответствии с генеральным планом г. Барнаула 1985 года, на двадцатилетнюю перспективу ожидалось увеличение численности населения города уже до 900 тыс. чел., что предполагало бы введение, по крайней мере, не меньшего объёма жилищ, чем было построено в период 1950-1980-х гг. Несмотря на то, что численность населения города не увеличилась пока настолько⁴, остались актуальными и доказанными самой жизнью основные территориальные направления дальнейшего жилищного строительства за последние тридцать лет.

³ 2005 – фото из архива авторов (материалы для открытого доступа).

⁴ Пик численности населения, до сих пор, если рассматривать вместе с городским округом, составлял 700 тыс. чел. к концу 2010-х гг.

Что может быть с микрорайонной застройкой в дальнейшем, на обозримую перспективу генерального планирования (15-20 лет)? По сравнению с амбициозным генеральным планом города и его округа от 2005 года, и с более «сдержанным» по территориальной экспансии генерального плана 2016-2019-го гг., в ожидаемом генеральном плане 2023-2024 гг. может быть обозначено серьёзное изменение вектора территориального развития города на восток, в сторону Правобережья (Рис. 10). Это территория от «Нового» до «Старого» моста на правом берегу Оби, с глубиной намыва грунта и освоения около 1-2 км, а также на примыкании к острову Помазкин, и/или на полуострове Побочень.

Вторым вектором развития останется западное, в сторону аэропорта, на широтном продолжении вдоль Павловского тракта, ул. Петрова, Исакова, Юрина, на соединении с пр. Космонавтов. В меридиональном развитии жилая застройка может сформировать северную часть существующих ныне в районе ТЭЦ-3 улиц Тракторной и Звёздной.



Рис. 11 – Обской бульвар на генеральных планах г. Барнаула разных лет [10].

Отдельным, и наш взгляд, проблемным направлением развития, окажутся попытки высокоплотной точечной застройки на территориях современного частного сектора – в частности, по северную сторону от железнодорожной выемки вдоль улиц Исакова, Северо-Западной, Коммунаров; по ул. Партизанской и Молодёжной; вероятно, так же, в центральной части вблизи исторических кварталов по пр. Комсомольскому, к ул. Промышленной на Левобережье Оби. Сохраняется актуальным направление развития по Обскому бульвару – проектной концепции, переходящей из одного генерального плана города в другой уже не менее восьмидесяти-девяти лет (Рис. 11).

Отметим, что в точечной застройке город уже имеет опыт возведения 20-25-этажных жилых башен. В начале 2020-х гг. началось строительство анонсированных ранее самых высоких зданий за Уралом, двух 44-этажных жилых небоскрёбов на месте бывшего речного вокзала (Рис. 12).

Противоречивостью развития на ранее освоенных городских территориях выступают сразу два процесса: с одной стороны, заимствование обитаемых территорий частного сектора, и с другой стороны, некомплексность такого развития, которая может приводить к появлению многих жилых башен, даже высотных, без всей сопутствующей социальной инфраструктуры, изолированной от транспортного движения – по сути, в противоречие основам самой концепции микрорайона (Рис. 13).



Рис. 12 – Проект комплекса в составе двух 44-этажных высотных зданий в г. Барнауле, строительство началось в 2020-х гг. [46].



Рис. 13 – Застройка по ул. Партизанской в центре г. Барнаула демонстрирует многие примеры точечной жилой застройки в центральном районе города.

Введённое в нормативы и описанное выше изменение в понимании микрорайона как *делимой* планировочной единицы города, делимой улицами местного значения на кварталы, на наш взгляд, является той трансформацией концепции микрорайона, которая учитывает реалии снижения комплексности при формировании новых высокоплотных жилых территорий. Квартал среднеэтажной застройки, в этом отношении, видится хорошей альтернативой многоэтажной или высотной жилой башне.

Таким образом, можно предположить, что в 2030-2040-х гг. в г. Барнауле микрорайонный тип жилой застройки, с обозначенными выше концептуальными изменениями, останется преобладающим, а, следовательно, актуальным на обозримую перспективу. Повысится ли в дальнейшем, и существенно ли, в процессе жилищного строительства доля субурбанизации, или точечной застройки, или коммерчески оправданной реконструкции под жилища исторических кварталов – предстоит узнать за горизонтами генерального планирования к середине XXI столетия.

§ 1.4. Архитектурно-градостроительный и средовой анализ примечательных аналогов и прототипов микрорайонов

Архитектурно-градостроительный и средовой анализ аналогов проводится по интересным микрорайонам России, и, в частности, Алтайского края (Табл. 1):

Табл. 1 – Выбранные для анализа микрорайоны.

№ п/п	Название микрорайона	Город	Площадь территории, Га	Численность населения, чел.	Количество жилых зданий	Плотность населения, чел./Га
1	«Европейский»	Тюмень	24,0	5500	26	230
2	«Кедровый»	Новосибирск	3,5	1000	14	290
3	«Green Park»	Москва	34,0	13000	26	380
4	«ЗИЛАрт»	Москва	65,0	25000	30	385
5	«Макаровский»	Екатеринбург	5,3	1800	5	340
6	«Лапландия»	Барнаул	20,0	6000	7	300
7	«Времена года»	Барнаул	30,0	12000	18	400
8	«Квартал 2000»	Барнаул	22,5	8000	17	355
9	«Лазурный» (1+2)	Барнаул	38,0	21000	35	550
10	«Континент»	Бийск	3,0	1100	6	365
Средние значения по выборке			≈24,5	≈9500	≈18	≈375

Анализ аналогов микрорайонов проводился по градостроительным, архитектурным, средовым составляющим.

Градостроительный анализ микрорайонов – по следующим признакам:

- расположение микрорайона.
- площадь микрорайона;
- тип и плотность застройки;
- плотность населения;
- состав инфраструктуры микрорайона (функциональная программа);
- транспортно-пешеходные связи;

Архитектурный анализ микрорайонов – по следующим признакам:

- высотность зданий;
- объемно-пространственные решения зданий;
- архитектурно-планировочные решения зданий (в. т. ч. «стиль», если приемлемо);
- конструктивные решения зданий;
- отделочные материалы фасадов;

Средовой анализ микрорайонов – по следующим признакам:

- озеленение территории;
- наличие и особенности мест для хранения автомобилей («парковки»);
- элементы благоустройства и МАФ, малые архитектурные формы;
- материалы покрытий площадок и тротуаров;

Анализируется так же и концепция (девиз) проектирования, если это явно известно из авторских материалов, или если возможно реконструировать / интерпретировать авторский замысел.

Определим для анализа возможные типы застройки микрорайонов (Рис. 14): это строчная, ленточная, структурная, замкнутая, взаимно-перпендикулярная, точечная, комбинированная.

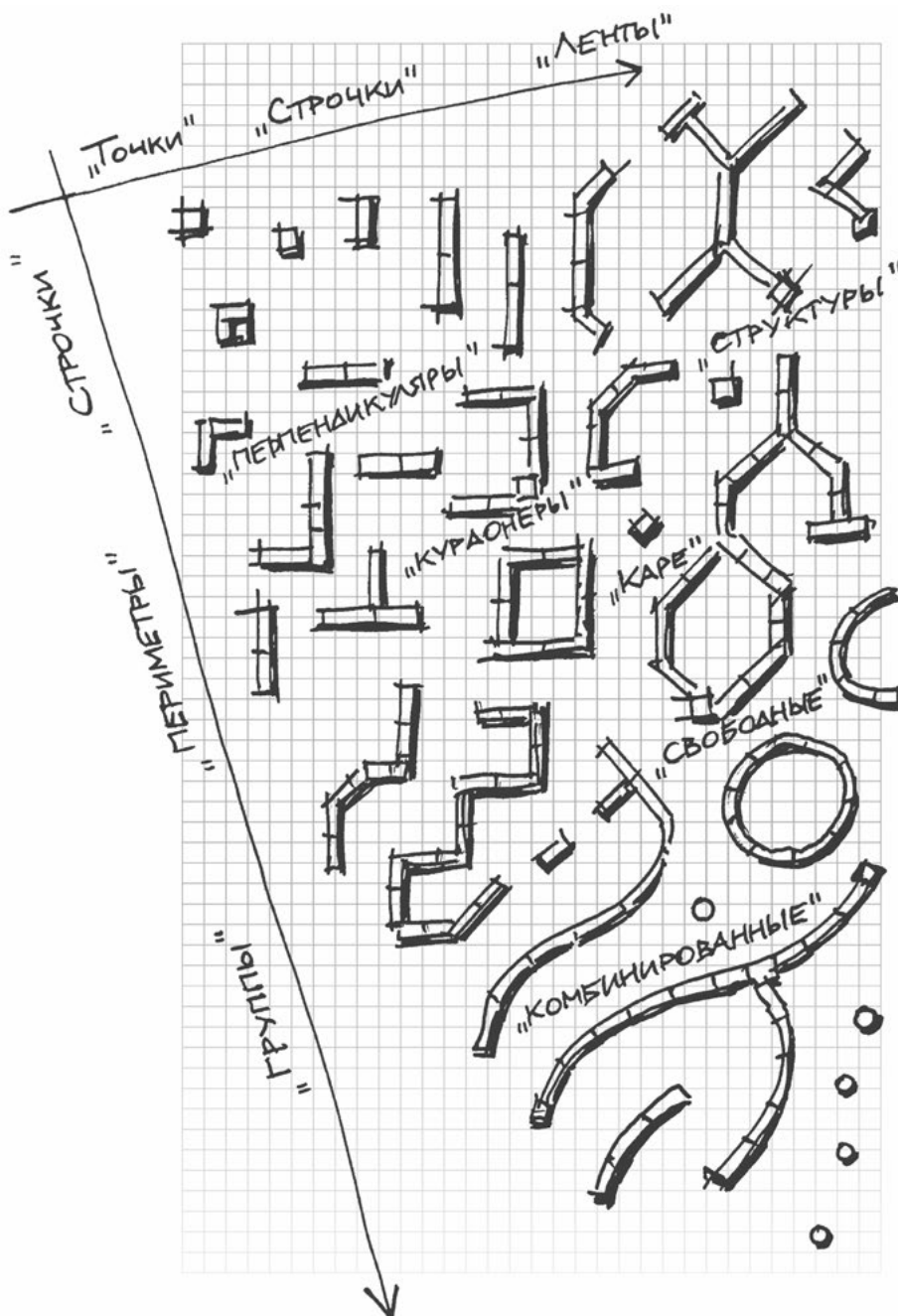


Рис. 14 – Типограмма жилой застройки микрорайонов (схема авторов)⁵.

⁵ Понятия «курдонёр» и «каре» используются в переносном смысле, для соотнесения распространённых объёмно-пространственных форм жилой застройки с указанными устойчивыми формами в историческом градостроительстве.

1.4.1 Обзор микрорайонов в Юго-Западной Сибири

1. МИКРОРАЙОН ЛАПЛАНДИЯ В БАРНАУЛЕ [40]

Расположение

ЖК «Лапландия» ограничен улицами Солнечная поляна, 280-летия Барнаула, Христенко и Павловским трактом. С одной стороны он примыкает к коттеджному поселку «Солнечная поляна», с двух других – к микрорайону «Дружный», где массово ведется стройка, с четвертой – тянется вдоль Павловского тракта. На сегодняшний день в двух шагах от комплекса – спортивный центр «Динамо», школа и детсад, ТЦ «Аксиома» и гипермаркет «Лента», чуть дальше – ТРЦ «Арена». Еще по 2 детсада и школы, а также поликлиника находятся уже через дорогу. Вблизи – остановка общественного транспорта, где курсируют 13 автобусных маршрутов (Рис. 15, 15А).

Площадь застройки

Территория микрорайона составляет 20 Га.

Тип застройки – групповая, строчная.

Плотность застройки – 300 чел./Га

Численность населения

В микрорайоне – 7 домов, 6000 человек.

Инфраструктура

В «Лапландии» расположены свой детский сад, гараж-стоянка на 300 автомобилей, свой физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном.

Через дорогу от ЖК «Лапландия» находятся детские сады, школы и поликлиника. Неподалёку расположены торговые центры «Аксиома», «Арена» и «Лента»

Высотность зданий от 14 до 17 этажей.

Объемно-пространственные решения зданий

Жилой комплекс «Лапландия» в Индустриальном районе Барнаула – микрорайон комфорт-класса в финском стиле от «СЗ Лапландия». Всего в квартале предполагается строительство 7 разноэтажных жилых домов со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения.

Архитектурно-планировочные решения зданий

Жилой комплекс «Лапландия» построен в «финском» стиле, минимализм. В «Лапландии» построены 2-комнатные, 3-комнатные, 1-комнатные квартиры площадью 38-120 м² эконом-класса. Отделка – «под ключ».

Конструктивные решения зданий

Конструктивная система каждого блока – перекрестно-стеновая с несущими внутренними и наружными продольными и поперечными стенами и плитами перекрытий с опиранием по контуру или по трём сторонам. Наружные стены – сборные железобетонные панели заводского изготовления.

Отделочные материалы фасадов

Утепление железобетонных панелей предусмотрено с наружной стороны минераловатными плитами с облицовкой по металлическому каркасу навесной вентилируемой фасадной системы.

Благоустройство

В «Лапландии» расположены пешеходные и велосипедные маршруты, обустроены площадки воркаута, а также зоны для йоги, спортивных и интеллектуальных игр на свежем воздухе. Подъезды всех домов жилого комплекса будут оборудованы пандусами.



Рис. 15 – Микрорайон «Лапландия», г. Барнаул.

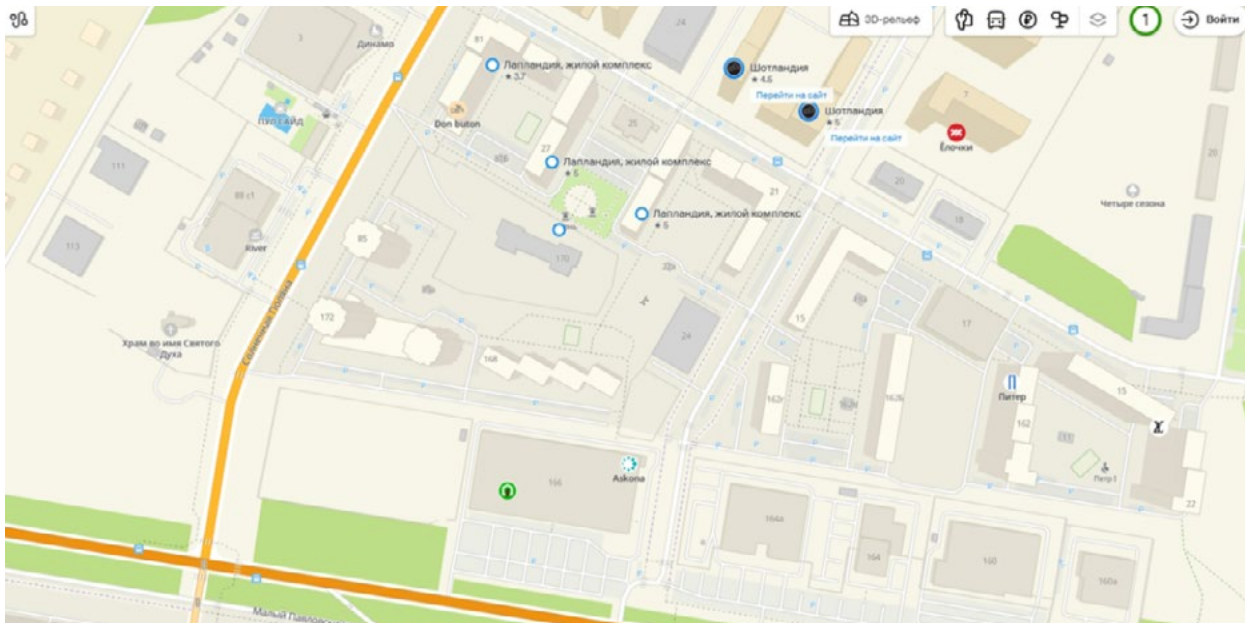


Рис. 15А – Расположение ЖК «Лапландия». С юга – Павловский тракт, с запада – ул. Солнечная Поляна.

Проработаны детские сценарии, построенные на контакте с натуральными материалами; игры, требующей вовлечения и кооперации, направленные на развитие физических данных и социальных навыков.

В каждом дворике – свои отсылки к историческому наследию классической архитектуры, к архитектурным шедеврам (аллея, выполненная в стиле северного сияния) или персонажам (сказочные олени).

Концепция

С высоты птичьего полёта «Лапландия» напоминает европейский жилой комплекс, построенный по принципу «город в городе». Жилой комплекс «Лапландия» – это комфорт и эстетика в «финском стиле» на фоне сибирской природы.

Особенности ЖК Лапландия:

- безопасный двор;
- экологичные детские площадки;
- дизайнерские спортивные площадки;
- прогулочные маршруты;
- зона отдыха в сибирской (северной) тематике.

Внутри каждого дома – уютный дворик со своей атмосферой. В дизайне игровых и спортивных площадок, мест для отдыха и селфи в каждом арт-объекте отражается своя стихия или часть природы: вода, огонь, дерево, камень.

2. МИКРОРАЙОН «ВРЕМЕНА ГОДА» [38]

Расположение

Жилой комплекс «Времена года» – молодой перспективный микрорайон на юго-западе Барнаула. ЖК «Времена года» располагается в границах улиц С. Ускова, Взлетная, Власихинская и проспекта Энергетиков (Рис. 16, 16А).

Тип застройки – строчная.

Площадь застройки

Территория микрорайона составляет 30 Га.

Плотность застройки – 400 чел./Га

Плотность застройки довольно высокая. Однако большая территория участка, который напоминает форму дома с крышей, позволила выдержать комфортные расстояния между ними и реализовать концептуальную расстановку зданий.

Численность населения

В микрорайоне – 18 жилых домов, на 12 000 человек.

Инфраструктура

Жилой комплекс «Времена года» включает школу, детский сад и парковочные комплексы. На первых этажах домов запроектированы офисные помещения, что позволяет разместить в шаговой доступности предприятия торговли и бытового обслуживания. В центре микрорайона расположились детский сад на 325 мест, и школа на 800 учащихся.

Высотность зданий от 10 до 18 этажей.

Объёмно-пространственные решения зданий

Застройка строчная, с простыми объёмами в 2-4 секции, выстроенными на заполнение треугольного по форме участка под разными углами (в основном меридиональной ориентации).



Рис. 16 – Расположение микрорайона «Времена года».

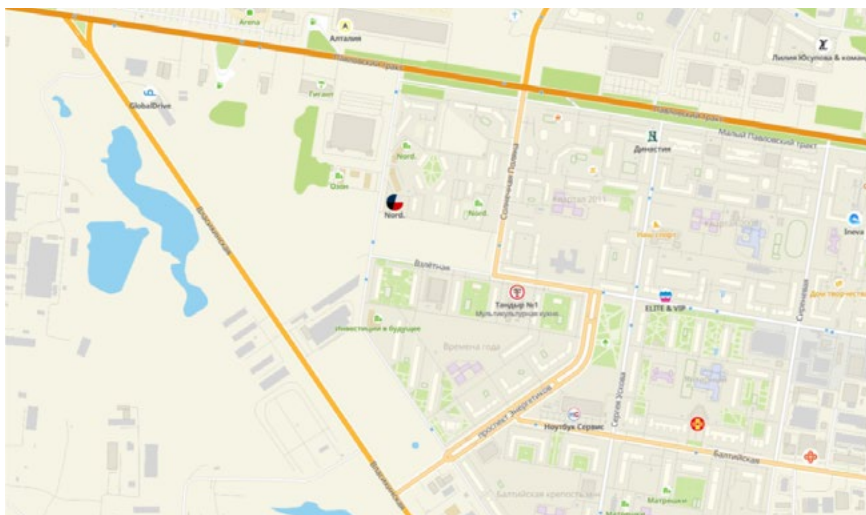


Рис. 16А – Расположение микрорайона «Времена года». С севера – Павловский тракт, с юго-запада - ул. Власихинская.

Архитектурно-планировочные решения зданий

В домах представлены различные планировки и габариты квартир, здесь есть как очень маленькие бюджетные варианты от 18 м² в качестве первого жилья, так и большие 3-комнатные квартиры по 89 м² для семей с детьми. В каждом подъезде предусмотрено по 2 лифта грузоподъемностью 630 и 400 кг. Высота потолков в квартирах составляет 2,67 м.

Конструктивные решения зданий

Все жилые высотки – крупнопанельные. Наружные стены, толщиной в 16 см, утеплены минераловатными плитами и облицованы керамогранитом.

Отделочные материалы фасадов

Фасады выполнены из керамогранита, имеют яркие стилизованные цвета, имеют в структуре много стекла. Применено панорамное остекление, и увеличенные нестандартные окна (до 1,7 м высотой), что позволяет добавить в квартиры много света и тепла, за счет чего можно экономить ресурсы. У некоторых многосекционных домов вдоль всей торцевой стены расположены лоджии с витражами, что защищает боковые квартиры от промерзания, увеличивая инсоляцию.

Благоустройство

Особенность микрорайона – это закрытые внутренние дворы, которые не имеют границ с проезжей частью. Он стал первым в городе с таким продуманным разделением транспортных и пешеходных потоков. В закрытых дворах запроектированы спортивные и игровые площадки для детей, зоны отдыха для взрослых. Первые оснащены травмобезопасным покрытием в виде искусственного мягкого газона. Предусмотрены площадки для игр в волейбол, баскетбол, настольный теннис, стритбол. Также внутри микрорайона будет проложена велосипедная дорожка и площадки для экстремальных видов спорта. Запроектирована специальная закрытая площадка для выгула собак.

В микрорайоне построен типовой парковочный комплекс на 300 машино-мест с помещениями общественного назначения (автомастерские, автомагазин, шиномонтаж) на первом этаже. Кроме этого во всех группах жилых домов предусмотрено устройство дополнительных подземно-наземных парковок. В общей сложности временных и постоянных машино-мест здесь будет 1758. В целях безопасности, парковочные комплексы возведены в удалении от детского сада и школы.

Концепция жилого комплекса – «путешествие по временам года». Каждый квартал соответствует своему времени года, у жителей будет возможность побывать

в любом сезоне, сделав всего несколько шагов. Цветовое оформление объектов соответствует концепции квартала, где есть зоны лета, зимы, весны и осени. Стиль архитектуры – минимализм.

3. МИКРОРАЙОН (КВАРТАЛ) «КЕДРОВЫЙ» Г. НОВОСИБИРСК [60]

Микрорайон (квартал) «Кедровый» – это комплекс таунхаусов и многоквартирных домов переменной этажности. (Рис. 17).

Расположение

Жилой комплекс «Кедровый»⁶ расположился в зеленой зоне Заельцовского района города Новосибирска. ЖК «Кедровый» обосновался в квартале улиц Кедровая, Легендарной и Петровской. Жилые дома соседствуют с таунхаусами, являющимися частью проекта, частными домами и благоустроенной лесопарковой зоной. Ближайшая остановка «Сады Учитель» расположена в 175 м от южной границы ЖК, здесь представлено 12 маршрутов, курсирующих по разным районам города и пригороду. По информации с официального сайта проекта, от комплекса также ходят по расписанию бесплатные автобусы до центра города. На личном транспорте дорога до центральной части Новосибирска займет 25 минут при среднем уровне пробок, и 10 минут до площади Калинина.

Площадь застройки

Территория микрорайона составляет 3,5 Га.

Тип застройки – групповая, точечная.

Плотность застройки – 290 чел./Га

Численность населения

В микрорайоне – 14 домов, для проживания 1000 человек.

Инфраструктура

На территории ЖК отсутствуют магазины, ближайший находится в соседнем частном секторе в пешей доступности. Продуктовый гипермаркет «Гигант» работает в 4 км, это 7 минут пути на машине. Ближайшие детские образовательные учреждения находятся в 3 км в районе Стрижей: школа № 51 с дошкольным отделением и детский сад «Зоренька». В пределах 5 км на Родниках также сосредоточены частные и муниципальные детские сады и 3 школы. Поликлиника № 29 принимает в 6 км на ул. Тюленина, 9.

Высотность зданий 5-9 этажей.

Объемно-пространственные решения зданий

ЖК «Кедровый» включает 14 кирпичных жилых зданий высотой от 5 до 9 этажей. В каждом доме предусмотрен подземный паркинг по числу квартир с доступом на лифте, есть кладовки для хранения вещей.

Архитектурно-планировочные решения зданий

В ЖК «Кедровый» представлены 1-, 2-, 3- и 4-комнатные квартиры площадью 55-170 м², высота потолков 3 м. Планировками предусмотрены просторные холлы и прихожие, гардеробные, отдельные кухни и кухни-ниши.

Конструктивные решения зданий – стеновая система, кирпич.

Отделочные материалы фасадов – облицовочный кирпич. Экологичные материалы европейского качества.

⁶ Официальное коммерческое название.

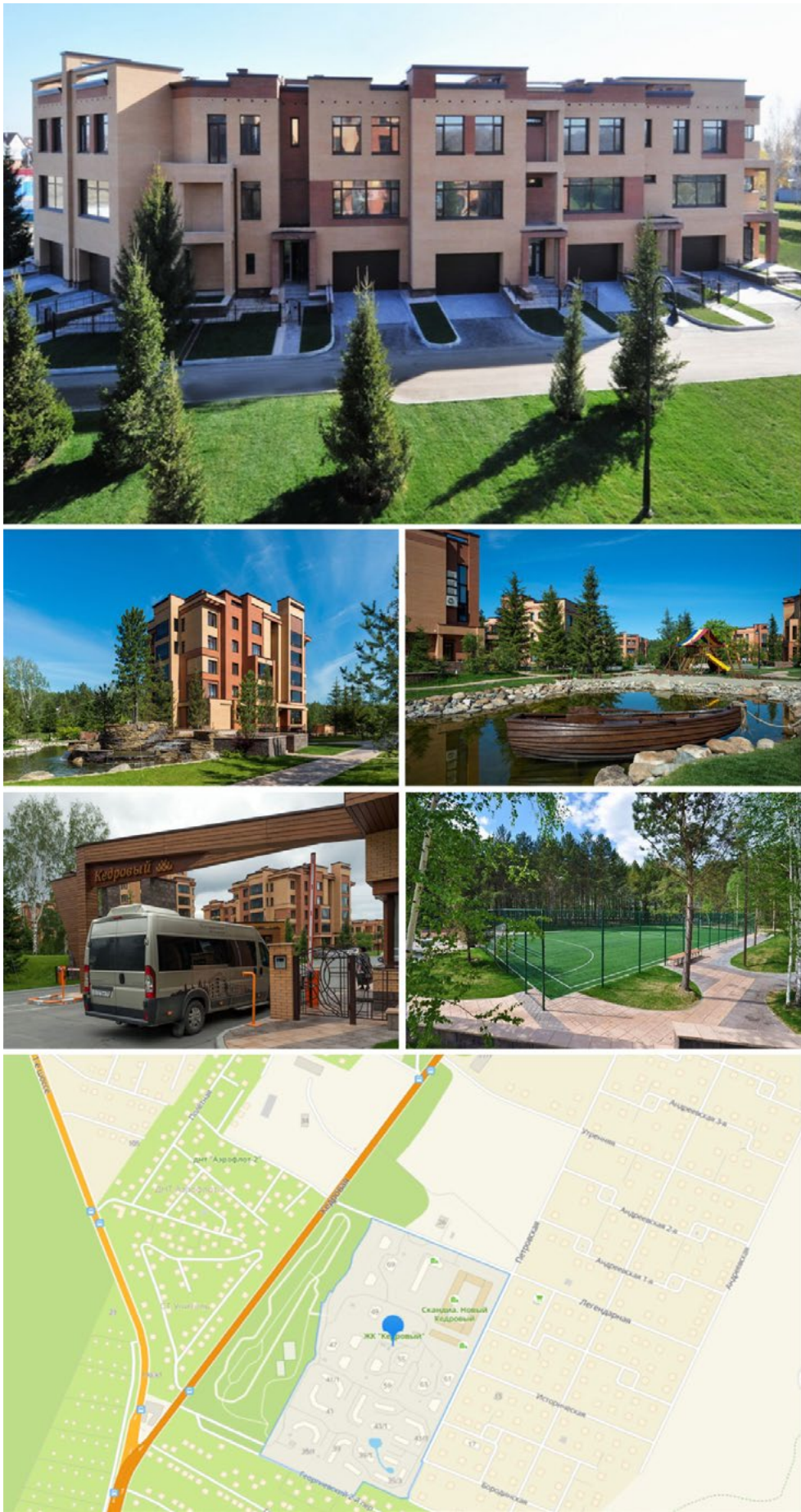


Рис. 17 – Микрорайон «Кедровый», г. Новосибирск. С северо-запада – ул. Кедровая.



Рис. 18 – Микрорайон «Кедровый», общий вид.

Благоустройство

ЖК «Кедровый» имеет закрытый периметр с контролем доступа, видеонаблюдением и охраной, территория дополнительно патрулируется в ночное время.

Придомовое пространство включает благоустроенные пешеходные тротуары, декоративные элементы, фонтаны, озеленение в виде деревьев, кустарников и газонов. Комплекс обладает собственной лесопарковой территорией, где разместились:

- детские площадки,
- воркаут-зоны,
- беговые дорожки,
- футбольный и баскетбольный корты,
- столы для настольного тенниса,
- пешеходный бульвар,
- гамаки.

ЖК «Кедровый» имеет ряд преимуществ:

- собственная лесопарковая территория с беговыми, велосипедными, прогулочными дорожками, спортивными и игровыми площадками;
- придомовые ландшафтные композиции, множество клумб и более 3000 дополнительно высаженных деревьев и кустарников;
- близость Заельцовского бора и всего 5 км до площади Калинина, куда жителей «Кедрового» доставит собственный автобус;
- закрытая охраняемая территория всего комплекса и лесопарковой территории.
- подземная парковка под каждым домом, где на каждого собственника приходится от одного до четырех мест;
- на территории комплекса запрещена парковка автомобилей. Это поддерживает идею «Кедрового» – «Дом в парке».

Рекреационная зона расположена в лесном массиве, большое количество кедров.

Концепция – Здоровая и чистая жизненная среда. Жилой комплекс расположен в экологически-чистом месте Новосибирска вблизи Заельцовского бора. Передовые решения и экологичные материалы гармонично продолжают концепцию здорового и экологичного жизненного пространства. Стиль архитектуры – брутализм.

4. МИКРОРАЙОН «КВАРТАЛ 2000» [59]

Расположение микрорайона

Микрорайон «Квартал 2000» расположен на юго-западе Барнаула на пересечении улиц Малахова и Балтийской. Вблизи квартала удобно расположены парковая зона и аквапарк. Микрорайон находится в удобной для жителей транспортной ситуации, располагаясь вблизи общегородской магистрали – Павловского тракта (Рис. 18, 18А).

Площадь микрорайона – 22,5 Га

Тип и плотность застройки

Тип застройки – периметральная

Плотность застройки – 355 чел./Га

Численность населения – 17 домов, 8 000 человек.

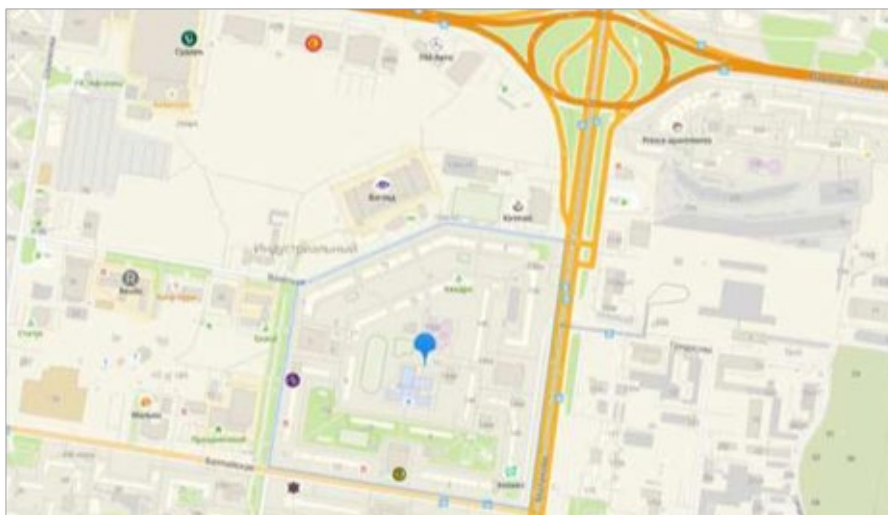


Рис. 18 – Расположение микрорайона «Квартал 2000». С севера – Павловский тракт, с востока – ул. Малахова.

Инфраструктура

Жилой микрорайон имеет свою развитую инфраструктуру: школу, детский сад, спортивный комплекс с бассейном, поликлинику, развлекательный центр, кафе, обширные торговые центры, объекты бытового обслуживания, офисы, 5 многоуровневых паркингов по 300 машино-мест с объектами общественного назначения [59].

Транспортно-пешеходные связи

В микрорайоне проложены только внутренние проезды.

Высотность зданий – 10-14 этажей

Объемно-пространственные решения зданий

Застройка образует два вложенных кольца, имея в составе как прямые секции (широтные, меридиональные), так и угловые.



Рис. 18А – Микрорайон «Квартал 2000», г. Барнаул.

Архитектурно-планировочные решения зданий

В домах представлены различные планировки и габариты квартир, 1-комнатные, 2-комнатные, 3-комнатные, 4-комнатные.

Стиль архитектуры зданий с влиянием постмодернизма.

Конструктивные решения зданий – кирпичные и крупнопанельные дома.

Отделочные материалы фасадов – облицовочный кирпич.

Благоустройство

Озеленение представлено хвойными деревьями.

Автопарковки предусмотрены во дворах.

Материалы покрытий площадок, тротуаров – асфальтобетон.

На придомовых игровых площадках представлены игровые комплексы: качелями, горками, песочницами и другими сооружениями.

Концепция

Микрорайон имеет репутацию «жилого комплекса с экологически чистым воздухом», преобладающие в Барнауле юго-западные ветра приносят чистый воздух из соснового бора [59].

5. МИКРОРАЙОН ЛАЗУРНЫЙ [72]

Расположение микрорайона

Микрорайоны «Лазурный» и «Лазурный 2» составляют жилой район, расположенный на пересечении ул. Власихинская и ул. Попова, действуют трамвайные и автобусные маршруты. Микрорайоны располагаются на юго-западе города Барнаул, в 500 метрах от соснового бора. Рядом с микрорайоном располагаются гипермаркет «Лента» и ТЦ «Волна» (Рис. 19).

Площадь микрорайона – 38 Га («Лазурный» – 19 Га, «Лазурный 2» – 19 Га.

Тип и плотность застройки

Тип застройки – групповая, периметральная.

Плотность застройки – 550 чел./Га

Численность населения – 21 000 человек.

Инфраструктура

Школа, детский сад, парковочные комплексы, здание управляющей компании, аптеки, парикмахерские, салоны красоты, частный детский сад, учреждения торговли и бытовых услуг – в шаговой доступности [72].

Высотность зданий – 10-15 этажей.

Объемно-пространственные решения зданий

35 многоквартирных жилых домов с разнообразной ориентацией застройки по сторонам света, с наличием поворотных секций.

Конструктивные решения зданий

Многоэтажные панельные и кирпичные дома.

Отделочные материалы фасадов

Облицовочный кирпич.

Благоустройство

В квартале выполнено озеленение и благоустройство территории по современным стандартам, во дворах установлены десятки детских игровых комплексов, построена волейбольная площадка, оборудованы парковочные места, тротуары выложены плиткой, в сезон в хорошем состоянии поддерживаются газоны и цветники. Зимой и летом территория регулярно очищается от снега и пыли, работает служба охраны, установлено видеонаблюдение.

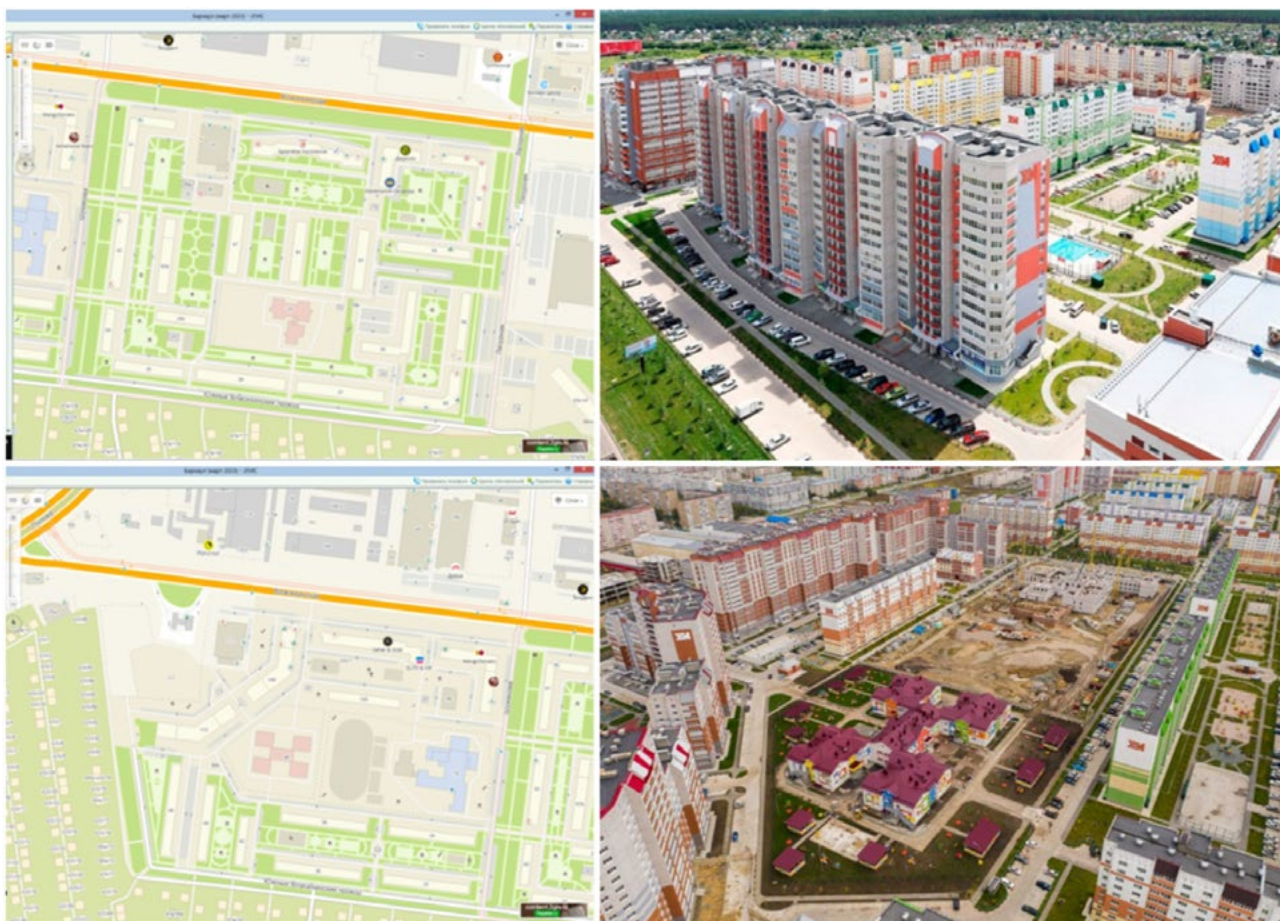


Рис. 19 – Микрорайоны «Лазурный 1» (вверху, восточнее), «Лазурный 2» (внизу, западнее), г. Барнаул. С севера в обоих случаях – ул. Власихинская.

Концепция

Особенностью микрорайона является близость соснового бора, всего в 500-х метрах, что обеспечивает свежий воздух и здоровый досуг: лыжи, велосипеды и прогулки.

6. МИКРОРАЙОН (ЖК) «КОНТИНЕНТ» Г. БИЙСК [62]

Расположение

Алтайский край, Бийск, ул. Ударная, 8 (Рис. 20, 20А).

Микрорайон (квартал) Континент находится в центральной части Бийска. Школы и детсады располагаются в шаговой доступности – 500 м. Дом расположен в обжитом районе г. Бийска с полностью сложившейся инфраструктурой. В шаговой доступности от дома находятся продуктовые магазины, а в 10 минутах езды располагаются супер-маркеты и крупные торговые центры города. Микрорайон расположен в условиях хорошей транспортной доступности [62].

Площадь квартала 3 Га.

Тип застройки – групповая, периметральная.

Плотность застройки – 367 чел./Га.

Численность населения – 1100 человек

Высотность зданий – 6 этажей.

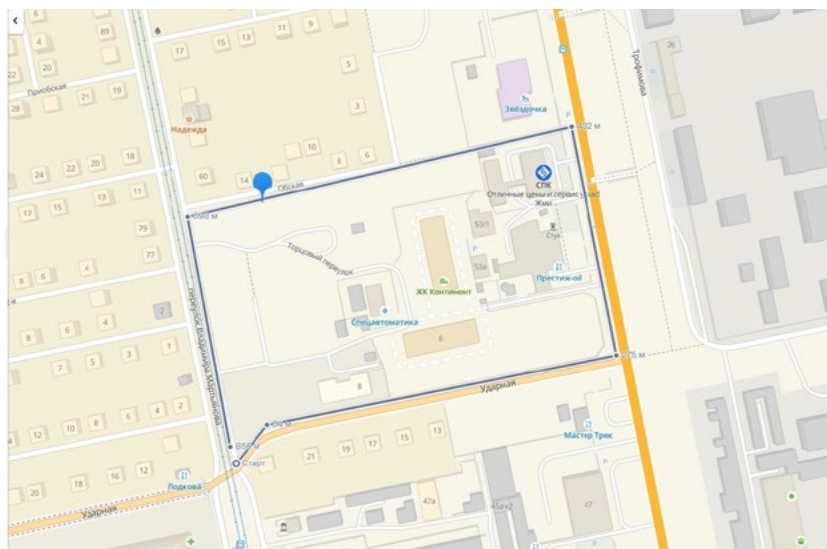


Рис. 20 – Расположение микрорайона «Континент», г. Бийск. С юга – ул. Ударная.



Рис. 20А – Микрорайон «Континент»: визуализации.

Объемно-пространственные решения зданий

Секции 6-этажные. Каждый подъезд оснащен лифтом. Дом будет сделан с красивой ночной подсветкой. Преимущество дома будет заключаться в горизонтальной системе отопления без стояков в квартире и возможностью поставить индивидуальный прибор учета (счетчик) на отопление.

Архитектурно-планировочные решения зданий

Дома двухподъездные, по 72 квартиры площадью от 27 до 68 м². На этаже располагается по 6 квартир, кладовые на цокольном этаже. Высота потолков 3,0-3,3 м. В домах представлены квартиры свободной планировки от компактных студий до просторных 2-х комнатных квартир. Квартиры оснащены высокими потолками. Для жильцов предусмотрены удобные кладовые для хранения габаритных и сезонных вещей, расположенные на цокольных этажах домов. Внешний вид домов отличается изысканными архитектурными решениями. Большая площадь остекления, вентилируемые фасады, а также их подсветка создадут атмосферу уюта, особенно в темное время суток [62].

Конструктивные решения зданий – кирпичные дома, стеновая система.

Отделочные материалы фасадов – керамогранитная плитка.

Благоустройство

Благоустроенная внутренняя территория. На придомовой территории организована детская и спортивная площадки, места для прогулок и отдыха, автомобильная парковка. Территория огорожена, доступ постороннего транспорта ограничен.

Концепция

Жилой комплекс будет построен в одной концепции – единый вид фасада, один цвет, один архитектурный ансамбль. Стиль – минимализм.

1.4.2. Архитектурные решения некоторых жилых микрорайонов в российских городах

Далее мы рассмотрим некоторые примечательные, на наш взгляд, архитектурные решения микрорайонов в российских городах в других макрорегионах. Данные решения можно изучить, принимая во внимание, что для региона Юго-Западной Сибири приводимые решения могут требовать переработки в связи с многими факторами, начиная с ландшафтно-климатических и завершая социально-экономическими.

7. МИКРОРАЙОН «ЕВРОПЕЙСКИЙ» Г. ТЮМЕНЬ [58; 74].

Расположение

Микрорайон «Европейский» находится в Заречной части г. Тюмень. Район характеризуется хорошей экологией, отсутствием шумных транспортных магистралей, связан с городом двумя мостами. Рядом небольшой водоём, много зелёных насаждений и неплотная застройка. Микрорайон «Европейский» – это комплексная застройка, расположенная в 10 минутах езды от центра, в районе ул. Газовиков.

Микрорайон состоит из 5 кварталов, три из которых построены и сданы: «Альфа», «Бета» и «Гамма» (Рис. 21, 21А).

Площадь застройки

Территория микрорайона «Европейский» составляет 24 Га.

Тип застройки – строчная с элементами группы.

Плотность застройки – 230 чел./Га

Численность населения

В микрорайоне – 26 домов, проживает около 5 500 жителей.

Инфраструктура

В районе сформирована необходимая инфраструктура – школы, детские сады, поликлиники, аквапарк, большая площадь с фонтаном. На первых этажах многоэтажных жилых строений располагаются офисы, магазины, фитнес-центры.

Объемно-пространственные решения зданий

Архитектура «Европейского» – сочетание простоты, элегантности и цветового контраста. Всего квартир – 773, домов – 7, этажность – 6-18. «Европейский» состоит из башен с яркими штукатурными фасадами и сдержанных кирпичных домов переменной этажности.



Рис. 21 – Микрорайон «Европейский», г. Тюмень.

Микрорайон состоит из полузамкнутых кварталов по периметру, невысоких домов в центре и высотных акцентов на углах. Вдоль пешеходного променада расположены одноподъездные урбан-виллы, окружённые парком. Внешняя застройка «Европейского» квартала создаёт защищённое пространство для внутренних дворов.

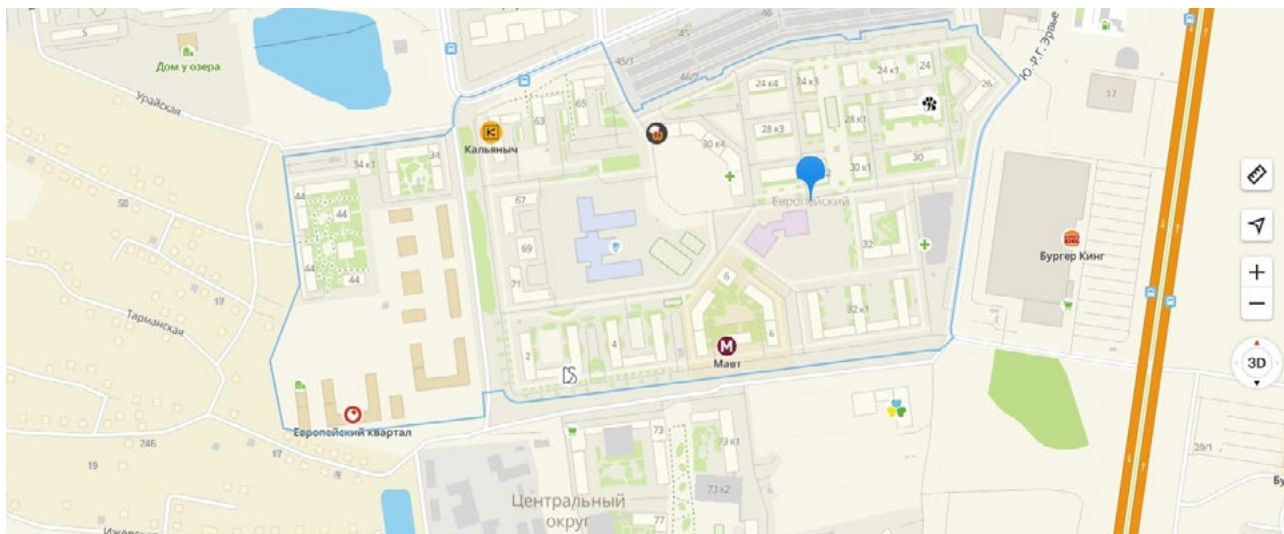


Рис. 21А – Расположение микрорайона «Европейский»
(магистраль с востока - ул. Алебашевская)

Архитектурно-планировочные решения зданий

Яркие оранжевые фасады задают ритм архитектуре всего микрорайона и поддерживают атмосферу тепла и уюта. Панорамное остекление придает домам легкость, а декоративная подсветка гармонично завершает архитектурную концепцию.

Конструктивные решения зданий – монолитно-каркасные, кирпичные.

Отделочные материалы фасадов – оштукатуренные фасады.

Благоустройство

Закрытый тип дворовой территории, видеонаблюдение и круглосуточная охрана позволяющий чувствовать себя в абсолютной безопасности. Дворы закрыты от машин. Парковку автомобилей на тротуарах предотвращает специальное ограждение, которое позволяет свободно передвигаться пешеходам и велосипедистам.

Рядом с домами проходят велосипедные дорожки и пешеходные аллеи. В центре микрорайона расположена площадь Европы с фонтаном.

Для занятий спортом предусмотрены спортивные площадки, удобные беговые дорожки, площадки для мини-футбола, волейбола или стритбола. Для детей разных возрастных категорий имеются отличные игровые площадки, есть масса скамеек и крытых беседок для отдыха, а также 20 спортивных и 10 детских площадок.

Светодиодная брусчатка выполняет эстетическую и декоративную функцию. Встраиваемые светильники сделаны из ударопрочного полимерного материала, обладающего противоскользящими свойствами, поэтому решение не только привлекательно с точки зрения дизайна, но и практично.

Концепция – простота, элегантность и цветовой контраст. Европейская концепция, в основе которой, лежит принцип доступности всего необходимого для жильцов для комфортного проживания в микрорайоне. Стиль архитектуры – минимализм.

8. МИКРОРАЙОН GREEN PARK Г. МОСКВА [37]

Расположение

Проект Green Park – квартал бизнес-класса на территории Останкинского района г. Москвы. Монолитный жилой квартал Green Park находится неподалёку от станций метро «Ботанический сад» и «Отрадное» по ул. Сельскохозяйственная. Это зеленая локация с двумя станциями метро поблизости – «Отрадное» и «Ботанический сад». Рядом находятся красивые и благоустроенные городские парки, Ботанический сад, водоемы. Проект Green Park расположен в Останкинском районе в 10 минутах пешком от входа в Главный ботанический сад РАН и усадьбы Свиблово (Рис. 22, 22А).

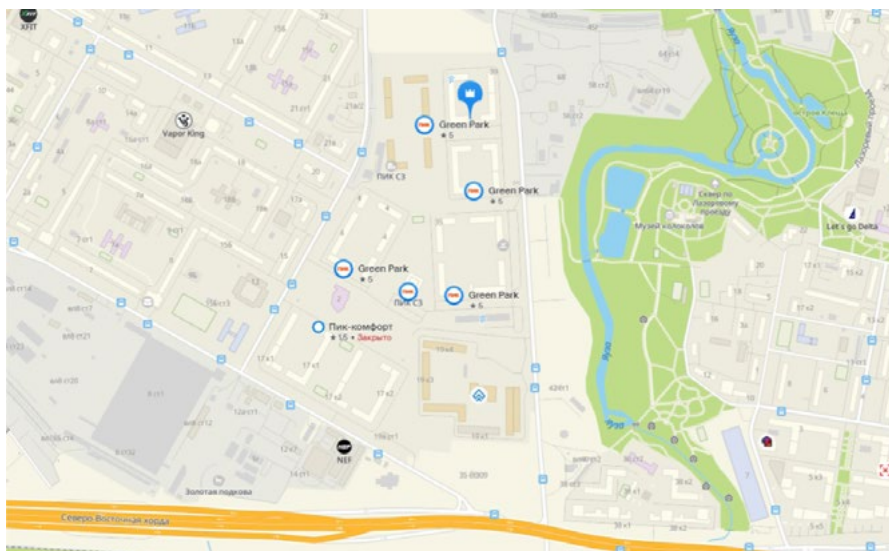


Рис. 22 – Расположение микрорайона «Green Park». С юга – ул. Северо-восточная хорд.

Объемно-пространственные решения зданий

На территории проекта возводятся многосекционные жилые блоки переменной этажности с дворами-парками. Всего квартир – 5 687, домов – 8, Этажность – 2-22. Детский сад, спроектированный французским архитектором Домиником Кулоном, как будто собран из разноцветных кубиков конструктора.

В 15 минутах пешком также расположен китайский ландшафтный парк «Хуамин». Станции метро «Ботанический сад», «Свиблово» и «Отрадное» находятся в 15 – 20 минутах пешком.

Площадь застройки

Территория микрорайона составляет 34 Га.

Тип застройки – периметральная.

Плотность застройки – 380 чел./Га

Численность населения

В микрорайоне – 26 домов, проживает около 13 000 жителей.

Инфраструктура

На территории располагаются школа, поликлиника и три детских сада. На первых этажах домов разместятся магазины, кафе, салоны красоты и другие сервисы.

Высотность зданий от 2 до 22 этажей.

Архитектурно-планировочные решения зданий

Дома выполнены в единой архитектурной стилистике. Разновысотная застройка повышает освещенность домов и создаёт чёткий визуальный ритм района. В микрорайоне Green Park запроектированы квартиры площадью до 126 м², от студий до трех-

комнатных. Планировки рассчитаны на максимально эффективное использование жилой площади, до минимума сокращены коридоры. Жилые дома запроектированы с высокими потолками в подъездах и двумя входами – со двора и с улицы. Предусмотрены мероприятия для МГН (маломобильных групп населения). Квартиры оборудованы системой «ПИК. Смарт» для подключения «умных» устройств, с помощью которых можно управлять освещением, бытовыми приборами, отоплением и вентиляцией, контролировать расход ресурсов и получать уведомления о неполадках.

Конструктивные решения зданий – по монолитной технологии. Отдельно строятся многоуровневые паркинги, детские сады и школа.

Отделочные материалы фасадов – штукатурка и покраска. Стены зданий преимущественно белые, также в оформлении фасадов использованы яркие цвета.



Рис. 22А – Микрорайон «Green Park», г. Москва.

Благоустройство

Особенность микрорайона Green Park – дворы-парки. Каждый корпус Green Park имеет свою рекреационную и прогулочную зону. В центре микрорайона запроектирована общественная зона отдыха со сквером и детской эко-площадкой. Дворы-парки

закрыты для проезда машин. Между собой дворы соединяет широкий бульвар, ведущий к центральному скверу с зоной отдыха. Детская эко-площадка сделана из натуральных материалов. Для любителей спорта обустроены места для воркаута, сделаны площадки для баскетбола и футбола, поставлены всепогодные столы для пинг-понга.

Придомовая зона и улицы между блоками комплексно благоустраиваются и озеленяются. Район спроектирован таким образом, чтобы жители имели возможность пребывать на свежем воздухе, могли заниматься спортом рядом с домом, а также гулять в парке рядом с домом.

Особенностью Green Park является сухой фонтан – на прогулочном бульваре на участке протяженностью 45 метров установлено 140 форсунок, струи бьют прямо из тротуара на высоту от 0,5 до 3 метров. Автоматическая программа управляет подсветкой в вечернее время и создает различные эффекты – волны, взрывы, фейерверки.

Концепция – экологичная градостроительная среда, закрытые дворы-парки. По стилю – архитектура с постмодернистским влиянием.

9. МИКРОРАЙОН ЖК ЗИЛАРТ Г. МОСКВА [39]

Микрорайон бизнес-класса «ЗИЛАРТ» – это новое уникальное пространство столицы с жилыми домами, разнообразной инфраструктурой и обширными зелёными зонами (Рис. 23, 23А).

Расположение

ЖК «ЗИЛАРТ» расположен в 5 км от Кремля и центра Москвы, по ул. Автозаводская. Рядом расположены несколько станций метро: «Тульская», «Автозаводская» и «Технопарк», а также станция МЦК «ЗИЛ». Район имеет удобную локацию и транспортную доступность.

Площадь застройки

Площадь комплекса – 65 Га.

Тип застройки – периметральная, квартальная по типу «каре».

Плотность застройки – 385 чел./Га

Плотность населения

В микрорайоне – 1,5 миллиона кв. м. жилья для 25 тысяч человек. Всего здесь запроектировано 30 жилых корпусов с эксклюзивной архитектурой.

Инфраструктура

В пространстве знаний располагаются детские сады и школы, часть из них объединены в комплекс.

На территории микрорайона существует самая большая школа РФ на 2500 учащихся, спроектированная по европейской кампусной системе, с классами для занятий иностранными языками и LEGO-конструирования, кабинетами швейного дела, изостудиями и другими форматами учебных пространств, а также система дополнительного образования «Кванториум ЗИЛАРТ».

В будущем в квартале появится еще одна школа, а также будут работать 9 детских садов.

В микрорайоне запроектированы художественные галереи и музейный центр «Эрмитаж Москва», бизнес-центр, торгово-развлекательные и спортивные комплексы, многочисленные магазины, отель и другие объекты. Также запроектирован пешеходный променад и арт-объекты.

В микрорайоне строятся здания премиум-класса: небоскреб ZILART TOWER и дом с бриллиантовым фасадом ZILART DIAMOND. В доме-«бриллианте» на нижнем уровне откроется фитнес-центр с бассейном. Напротив, на нижнем уровне одного из домов разместится большой торговый центр, а всего в «ЗИЛАРТе» их будет два. В целом в микрорайоне около 200 000 м² офисных и торговых помещений.



Рис. 23 – Микрорайон «ЗилАрт», г. Москва.

Высотность зданий – от 2 до 43 этажей.

Объемно-пространственные решения зданий

Всего квартир в ЖК: 6 590. Домов в ЖК: 16. Этажность: 2-43. Каждый дом «ЗИЛАРТА» – уникальная работа от ведущих архитекторов страны и мира, при этом все они соблюдают единый дизайн-код. Архитектор с мировым именем Сергей Чобан и его бюро SPEECH создали облик премиального ZILART TOWER и музейно-выставочного центра «Коллекция», голландцы Виллем Ян Нетелингс и Михил Ридайк разра-

ботали ZILART DIAMOND, американец голландского происхождения Джерри ван Эйк предложил примечательный образ «Тюфелевой рощи» – парка с прозрачным прудом. В проекте также приняли участие лучшие архбюро страны: «Проект Меганом», «Сергей Скуратов Architects», «Мезонпроект», «Цимайло Ляшенко и партнеры», «Урбис», «Евгений Герасимов и партнеры».

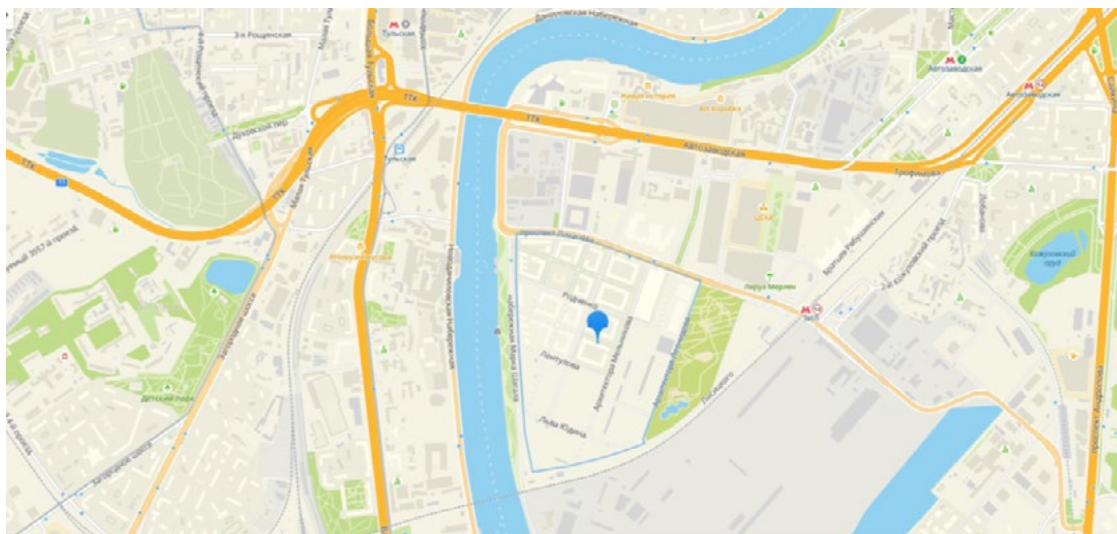


Рис. 23А – Расположение микрорайона «ЗилАрт». С севера – пр. Лихачева.

Архитектурно-планировочные решения зданий

Эксклюзивная архитектура, «метамодернизм», с влиянием ар-деко.

К работе над проектом приложили руку ведущие российские и зарубежные архитекторы, поэтому внешний облик квартала в целом и каждого здания в отдельности уникален.

Дом №8 («Меганом») называют «жемчужным», потому что в облицовке его стен используется термически упрочненное стекло: стемалит – особого, жемчужного оттенка. Согласно проекту, панели стемалита устанавливают таким образом, чтобы получилась «угольчатая» поверхность. Она позволит дому отражать направленный на него солнечный свет и, фактически, не отбрасывать тень, выгодно подсвечивая окружающий ландшафт.

Детская площадка в «Тюфелевой роще» занимает площадь 1500 м² с множеством игрового оборудования – карусели, горки, батуты, трубы-тоннели, игровые канатные сетки и даже скалодром.

На спортивной площадке тренажеры подобраны таким образом, чтобы можно было провести комплексную тренировку всех групп мышц. Для игр в волейбол, баскетбол, бадминтон и большой теннис тут также оборудованы специальные площадки.

Концепция

Помимо уникальной архитектуры главной отличительной чертой проекта является грамотное зонирование территории на пять тематических пространств. Самое важное достоинство проекта – все необходимое для жизни здесь находится в шаговой доступности. Одна из особенностей микрорайона – это пешеходные улицы.

В ЗИЛАРТе также расположен единственный в Европе дом, фасад которого полностью выполнен из ангобированного, или «глазурованного», кирпича. Благодаря особой технологии покрытия, кирпич выходит из печи не матовый, а блестящий, как бы облитый глазурью, и создается ощущение, что четырнадцатипятиэтажное здание полностью выполнено из керамики. Цвет фасада меняется в зависимости от освещения, благодаря чему дом получил прозвище «хамелеон».

«Дом с парящим фасадом» тоже находится в ЗИЛАРТе: это дом №5 («Цимайло Ляшенко и партнеры»). Благодаря нестандартной фасадной технологии, кирпич образует выпуклые 3D-рисунки, сама же конструкция визуально «висит» в воздухе.

Конструктивные решения зданий – монолитные (железобетон).

Отделочные материалы фасадов – единообразие ЖК «ЗИЛАРТ» придает отделку домов уникальным клинкерным кирпичом. «Группа ЛСР» на собственном производстве выпускает для «ЗИЛАРТа» особые линейки клинкерного кирпича. Кроме этого, облик комплекса делают роскошным глазурованный кирпич, кортеновская сталь, каленое стекло и другие материалы. Некоторые фасады выполнены из кирпича, который благодаря особой технологии покрытия становится блестящим, а здание выглядит, словно полностью выполнено из керамики.

Благоустройство

Треть территории комплекса будут занимать зеленые насаждения. Это пространство природы, которое включает в себя большой собственный парк с беговыми дорожками, оборудованными местами для неспешных прогулок и спортивных занятий. Для отдыха предназначено пространство вдоль берега реки, где будет обустроена собственная набережная. На ней откроются уличные кафе, рестораны, появятся уютные беседки.

Глобальный масштаб проекта позволяет создать целые улицы и бульвары – по принципу «города в городе». Половина улиц – пешеходные, их общая протяженность до 3 км. Половина территории «ЗИЛАРТа» отдана под зеленые пространства. На территории ЖК высажены многочисленные ели, можжевельник и другие растения, включая плодовые деревья.

На территории микрорайона есть собственный парк «Тюфелева роща» площадью 10 Га. В парке 700 деревьев и почти 3 тысячи кустарников, 11 000 м² цветников. Парк украшает пергола из кортеновской стали протяженностью 1,5 км, на которой устроена смотровая площадка. В глубине парка расположен «Лизин пруд» с прозрачной и чистой водой, цвет достигается благодаря многоступенчатой очистке и может сравниться с горным озером. Вечером в парке включается дизайнерское освещение.

10. МИКРОРАЙОН МАКАРОВСКИЙ Г. ЕКАТЕРИНБУРГ [41]

Расположение

Жилой комплекс Макаровский находится в историческом центре города Екатеринбурга, на Олимпийской набережной, по ул. Галактионовская. Элитные дома возводятся вокруг старинной Симановской мельницы. «Макаровский квартал» возводится в Железнодорожном районе на Олимпийской набережной. Остановка «Управление дороги» находится в пешей доступности, здесь ходит по 3 автобусных и трамвайных маршрута. До метро «Динамо» – 11 минут (Рис. 24, 24А).

Площадь застройки

Территория микрорайона составляет 5,3 Га.

Тип застройки – групповая.

Плотность застройки – 340 чел./Га

Плотность населения

Домов в ЖК – 5, квартир – 706, жильцов около 1800 человек.

Инфраструктура

В квартале запроектированы собственные супермаркет, кофейня, ресторан, библиотека, детский клуб и медицинский центр, уже работает фитнес-клуб.

Действующая инфраструктура вокруг ЖК хорошо развита благодаря расположению в историческом центре города, здесь в пределах 25 минут ходьбы разместились:

- дворец игровых видов спорта;
- кинотеатр «Космос»;
- театры и музеи разных тематик, филармония;
- набережная Городского пруда, Харитоновский парк, Исторический сквер.



Нотариус



Кофейня



Супермаркет



Детский клуб



Австрийская библиотека



Фитнес-клуб «Gold's Gym»



Рис. 24 – Квартал «Макаровский», г. Екатеринбург.

Детские сады № 174, 393, спортивная школа «Локомотив», гимназия № 104, медицинский колледж и колледж железнодорожного транспорта сосредоточены в радиусе 800 м. До поликлиники № 1 и детской больницы № 9 пешком 15 минут.

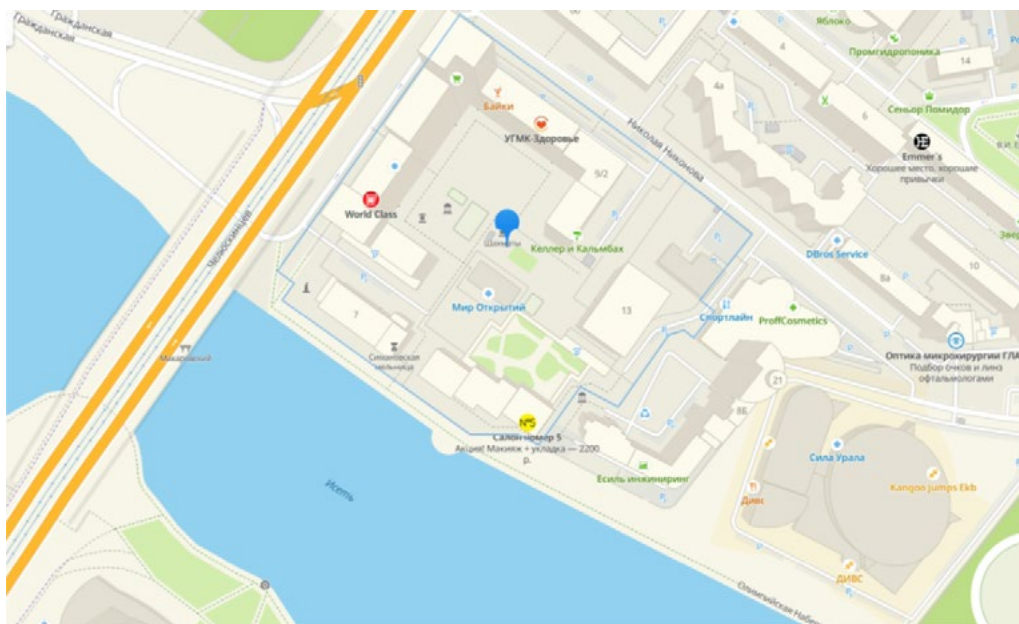


Рис. 24А – Расположение микрорайона «Макаровский». С северо-запада – ул. Челюскинцев.

Высотность зданий от 7 до 30 этажей.

Объемно-пространственные решения зданий

Жилой комплекс «Макаровский» – это многофункциональный комплекс, в состав которого входит несколько зданий премиум- и бизнес-класса высотой от 9 до 29 этажей, а также разнообразные инфраструктурные объекты. Комплекс построен на месте, которое ранее занимал мукомольный завод (несколько отреставрированных исторических зданий которого также являются частью застройки). По проекту в состав ЖК входит 4 дома с секциями высотой от 9 до 27 этажей и реставрируемое здание Симановской мельницы. Для удобства жильцов в домах запроектированы личные кладовые, в холлах есть помещения для хранения колясок и велосипедов, предусмотрен душ для питомцев. В каждом подъезде размещается круглосуточная консьерж-служба.

Архитектурно-планировочные решения зданий

Строительство включает 5 новых очередей и реконструкцию зданий лаборатории под детский центр и Симановской мельницы под квартиры в стиле «лофт».

В домах комплекса «Макаровский» располагаются квартиры с количеством комнат от одной до пяти, площадью от 51,13 м² до 215 м² и потолками, высота которых варьируется от 3 до 3,5 метров. Во всех квартирах выполнена полная чистовая отделка. В ЖК «Макаровский квартал» расположены 1-, 2-, 3-, 4- и 5-комнатные квартиры, в здании мельницы запроектирована одна двухуровневая 8-комнатная. Площадь квартир от 67 до 363 м², высота потолков 3,0-3,3 м.

В комплексе запроектированы квартиры с видом на реку, террасами, несколькими лоджиями, окнами на разные стороны, отдельными кухнями или кухнями-гостиными, гардеробными, дополнительными санузлами, просторными холлами от 10,2 м². На лоджиях применяется панорамное остекление с теплым алюминиевым профилем.

Во всех квартирах установлены:

- панорамные окна REHAU с повышенной шумо- и теплоизоляцией;
- система очистки воздуха, которая позволяет не открывать окна;

- счетчики тепла, электричества и воды, автоматически передающие показания в управляющую компанию;
- трубы Uponor Decibel, поглощающие звук бегущей воды;
- радиаторы отопления со скругленными углами и терморегуляторами.

Конструктивные решения зданий – железобетонный монолитный каркас. Материал стен и перегородок: железобетон, полнотелый кирпич, минераловатная плита утеплителя, стекло.

Отделочные материалы фасадов – облицовочный кирпич, керамогранитная плитка.

Благоустройство

Благоустроенная набережная для прогулок и занятий спортом – 6 км. На закрытой территории «Макаровского квартала» под видеонаблюдением разместятся детские игровые комплексы, воркаут-площадки, велодорожки, запроектирована благоустроенная набережная с доступом из двора.

Для озеленения используются разные виды растений, которые обеспечат цветущее пространство круглый год.

Для автомобилей предусмотрены открытые парковки за периметром комплекса и подземный отапливаемый паркинг на число мест, равное количеству квартир в ЖК.

Концепция «Макаровский квартал» в Екатеринбурге – простота, элегантность и цветовой контраст. ЖК позиционируется как жилье бизнес- и элит-класса. Стиль архитектуры – минимализм.

1.4.3. Обобщение тенденций в формировании новых жилых микрорайонов

Архитектурно-градостроительный и средовой разбор различных микрорайонов позволил выявить особенности микрорайонов Юго-Западной Сибири.

- Микрорайоны Юго-Западной Сибири имеют преобладающий тип застройки – групповой, периметральный.
- Микрорайоны, расположенные в пригороде, являются автономными, имеют полный состав инфраструктуры. Микрорайоны, в центре города или в развитых районах, имеют доступ к инфраструктуре в соседних кварталах.
- В современных архитектурных стилях прослеживается тенденция минимализма, брутализма, хай-тек, ар-деко, модернизма. Преобладающие направления архитектурных стилей Юго-Западной Сибири – минимализм, с влиянием постмодернизма и «северных европейских стилей» (финский, скандинавский).
- Преобладает «ровная» этажность внутри жилых групп (без контрастов).

Рассмотрение всех описанных примеров реализованных или планируемых микрорайонов, как в регионе Юго-Западной Сибири, так и за его пределами, даёт представление о следующих современных тенденциях:

1. Размерность микрорайонов по площади в малой степени привязывается к размерности всего города (в крупнейшем городе могут застраиваться малые кварталы, а в меньшем городе – более крупные микрорайоны с внутренней школой).
2. Уменьшение плотности населения (примерно до 200-300 чел/Га) во многих микрорайонах в связи с увеличением нормы обеспеченности общей жилой площадью, уменьшением размера средней семьи.
3. Попытки стирания экономической сегрегации и «классовости» за счёт расширения типологии квартир (от студий до пентхаусов). Видим некоторое снижение

популярности концептов «малосемеек», «социального жилища» и т. п., во избежание формирования гетто.

4. Популярность приближения микрорайонов к набережным, попытки организации внутренних водоёмов или полуприватных фрагментов набережных (как правило, малых рек и притоков).

5. Распространение концепта «Города в городе»: расширение функциональной программы микрорайонов с включением отдельных рабочих мест вне сферы обслуживания («офисов и предприятий») и малых предприятий клубного или развлекательного типа. Выходит своеобразная реализация советского концепта «центра микрорайона» по ступенчатой системе обслуживания.

6. Допустимость «прошивки» микрорайона улицами с делением на кварталы». Установка на ограничение регулярного движения транспорта во внутренней территории микрорайона.

7. Диверсификация («увеличение разнообразия») этажности жилой застройки до широких силуэтных контрастов (чего не наблюдалось даже до 2000-х гг.) – в одной жилой группе можно встретить диапазон от 5 до 25 этажей и более.

8. Уменьшение среднего количества сочленённых секций в одном доме («комплексе», группе) – до нескольких, двух-четырёх.

9. Появление «урбан-вилл» (малоэтажных башен-«кубиков», по идее, приближенных к территории и природному окружению).

10. Включение в микрорайон и адаптация, ревитализация, при наличии, исторических объектов архитектуры.

11. Относительная распространённость многоуровневых наземных автостоянок средней вместимости (100-300 мест) с коммерческими пристройками на первых этажах.

12. Концептуализация и индивидуализация архитектуры микрорайонов, снижение доли «формальных» или «стилевых» решений; так же опора на ландшафтно-градостроительный контекстуализм.

13. Увеличение средних габаритных параметров квартир и помещений: высоты этажей и потолков, их площадей и кубатуры.

14. Планировочные «хитрости», уменьшающие стоимость квартир: совмещенный санузел даже в многокомнатных квартирах, концепт «евродвушек/евротрёшек» с устройством кухонь-ниш; отказ, в ряде случаев, от лоджий и балконов и замена их на панорамное остекление и т. п.

15. Значительное расширение за последние двадцать лет номенклатуры оборудования детских и спортивных площадок, а также концептуальных малых архитектурных форм во дворах микрорайонов.

16. Расширение палитры применяемых отделочных материалов и фасадных систем зданий, а также наземных покрытий площадок, с установкой проектировщиков на «Три Э»: экологичность, энергоэффективность, эстетический потенциал.

В целом, выявленные тенденции формируют следующие положительные тренды в архитектуре современных жилых микрорайонов: индивидуализация, гуманизация, концептуализация, диверсификация. Дальнейшее развитие этих трендов следует отслеживать на практике проектирования и строительства.

Выводы по Модулю 1

1. Микрорайон (жилой микрорайон) – концепция пространственной организации жилых территорий городов, сложившаяся в теории и практике мирового градостроительства с XX века. Стержневыми принципами микрорайона остаются: защита населения от транспортного движения, пешеходная доступность объектов обслуживания повседневной необходимости и общественного транспорта, пешеходная доступность образовательных учреждений для детей, функциональная и средовая комплексность застройки.

2. Жилые микрорайоны являются единицами планировочной структуры в составе жилых районов. В соответствии с современным нормативным представлением, микрорайоны могут делиться на кварталы местными улицами. Ранее микрорайон понимался только как «неделимая» территория без транзитного (уличного движения) транспорта.

3. Регион Юго-Западной Сибири в России имеет климатогеографические и историко-градостроительные особенности, влияющие на специфику проектирования и строительства жилых микрорайонов. Сюда можно отнести резко континентальный климат с относительно малым количеством годовых осадков, преимущественно равнинный рельеф местности, расположенность наиболее крупных городов на побережьях крупных евразийских рек (Обь, Иртыш, Томь и др.).

4. Ожидается, что новые микрорайоны будут строиться в обозримом будущем, на традиционный расчётный срок генерального планирования городов. Такой способ развития жилых территорий будет характерен для крупнейших городов (агломераций) региона с численностью населения более 500 тыс. человек.

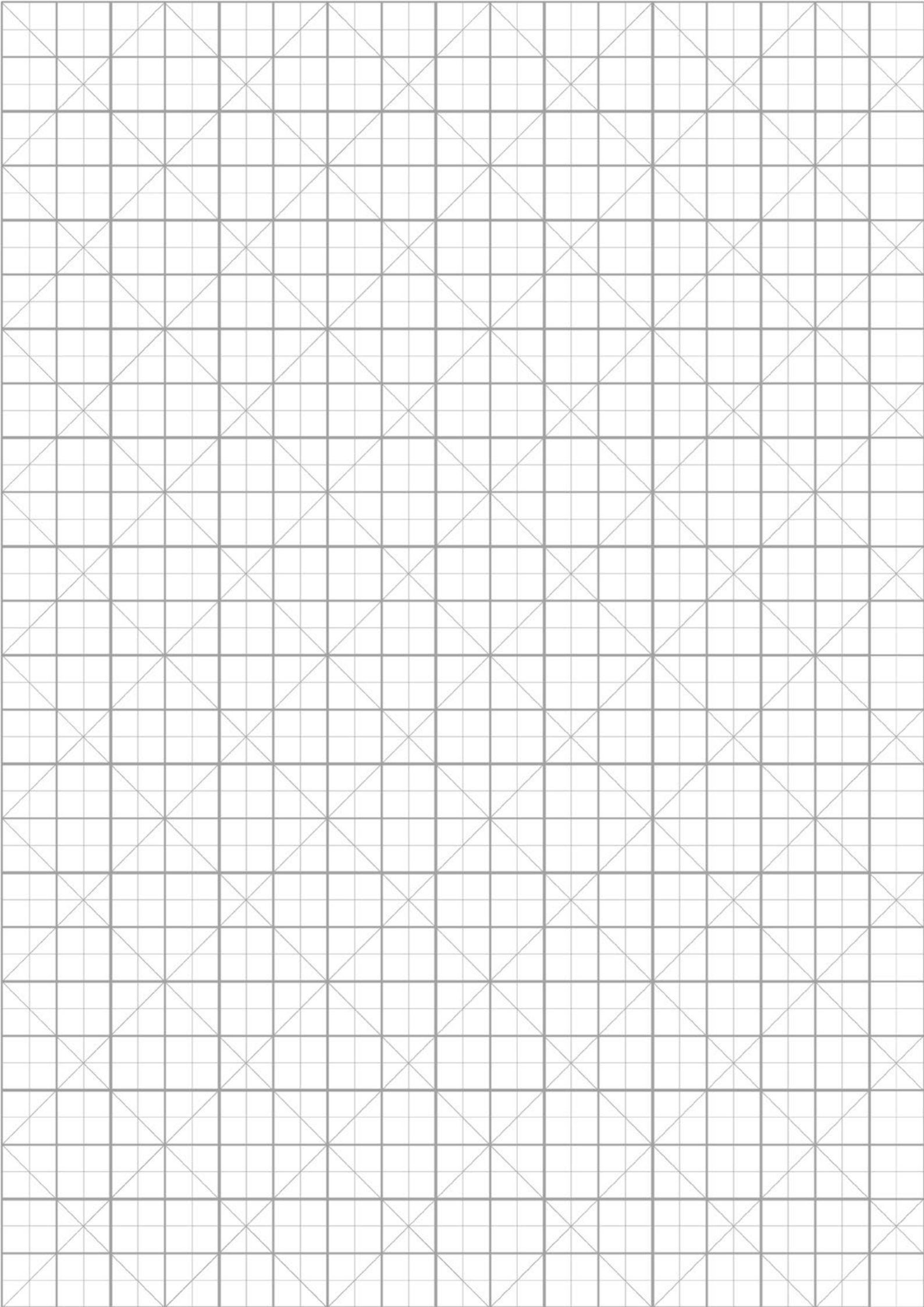
5. В г. Барнауле микрорайонная застройка не прерывалась за последние 60-70 лет, и имеет существенные перспективы для продолжения, в особенности, в западном направлении Индустриального района, и, вероятно, на Правом берегу Оби в составе Центрального района.

6. Обзор примечательных российских микрорайонов последних десяти лет застройки даёт представления о современных тенденциях, на которые следует обращать внимание при проектировании: уменьшение плотности населения микрорайонов, смешение жилищ различных ценовых категорий, повышение функциональной комплексности с включением отдельных предприятий, традиционно характерных скорее для городских центров (концепт «города в городе»), архитектурный плюрализм, «Три Э» в архитектуре (экологичность, энергоэффективность, эстетичность).

7. Построенные жилые микрорайоны в регионе Юго-Западной Сибири имеют некоторые выраженные особенности, такие как преобладание периметральной или групповой объёмно-пространственной композиции в застройке, «ровной» этажности (одинаковой, без контрастов) среди жилых зданий, минималистичной архитектурной пластики при развитых цветовых схемах фасадов.

Вопросы для самоконтроля по Модулю 1

1. Назовите основные предпосылки становления концепции жилого микрорайона в градостроительной теории и практике, в каких странах и когда.
2. Дайте определение понятиям «микрорайон», «квартал» и «жилой район».
3. Укажите на новейшие изменения в планировочном понимании микрорайона в нормативной документации.
4. В чём основные ландшафтно-климатические особенности региона Юго-Западной Сибири в России? Какие области и края входят в его состав?
5. Какие исторические периоды в развитии прошла микрорайонная застройка в городах изучаемого региона?
6. Назовите основные объёмно-пространственные типы жилой микрорайонной застройки.
7. В чём преимущества и недостатки микрорайонной и точечной застройки? Сделайте сравнение.
8. В каких городах изучаемого региона более вероятной ожидается микрорайонная застройка? Обоснуйте ответ.
9. Перечислите известные Вам примечательные примеры жилых микрорайонов и их проектов в России и в её изучаемом регионе Юго-Западной Сибири, что Вам больше всего запомнилось среди них.
10. Перечислите основные архитектурно-градостроительные тенденции в строительстве новейших российских и сибирских микрорайонов.





МОДУЛЬ 2.

ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС. УЧЕБНАЯ МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ МИКРОРАЙОНА

- ◀ «Прогулка по
новостройкам»:
Павловский тракт
в г. Барнауле.

§ 2.1. Территория для проектирования

Перед выбором территории для проектирования микрорайона, зная основные территориальные направления жилищного строительства в городе, следует собрать необходимые картографические сведения для дальнейшего её анализа:

- Генеральный план города (городского округа, поселения);
- Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) и карта градостроительного зонирования;
- Кадастровая карта;
- Топографическая съёмка или аэрофотосъёмка, ортофотопланы;
- Проекты планировки территории (ППТ), проекты межевания территории (ПМТ), генеральные планы земельных участков (ГПЗУ), схемы планировочной организации земельных участков (СПОЗУ) – всё перечисленное, при наличии.

Помимо указанного выше, нужно произвести натурное наблюдение и съёмку местности/ситуации, желательно, контактно, по актуальному состоянию.

Более общие сведения об особенностях перечисленных документов описаны в учебном пособии «Основы градостроительства», §§ 2,3,5 [3, С. 14–22, 52–55].

Рассмотрим алгоритм действий применительно к предпроектному анализу для микрорайона на примере г. Барнаула.

2.1.1. Генеральный план поселения

В градостроительном кодексе РФ 1998 года генеральный план определялся как «градостроительная документация о градостроительном планировании развития территорий городских и сельских поселений». Генеральный план – документ территориального планирования, в числе прочих функций, определяющий направление и границы развития территорий поселений, зонирование и развитие инфраструктур – инженерной, социальной, транспортной.

Разновидности генеральных планов: помимо генеральных планов поселений – городов и сёл (например, г. Алейска), разрабатываются так же генеральные планы городских округов как муниципальных единиц (например городского округа – г. Барнаула), приравниваемых к районам, и включающим в территориальный состав спутниковые городские и сельские поселения, пригородную зону. Это важно, ввиду

того, что и в пригородных территориях, как показывает опыт, может возникать высокоплотная микрорайонная застройка.

Безусловно, в учебных целях следует ориентироваться на актуальный генеральный план. Однако, по согласованию с руководителем, в исключительных случаях можно учитывать материалы предыдущих генеральных планов в части, не получившей реализацию до настоящего времени.

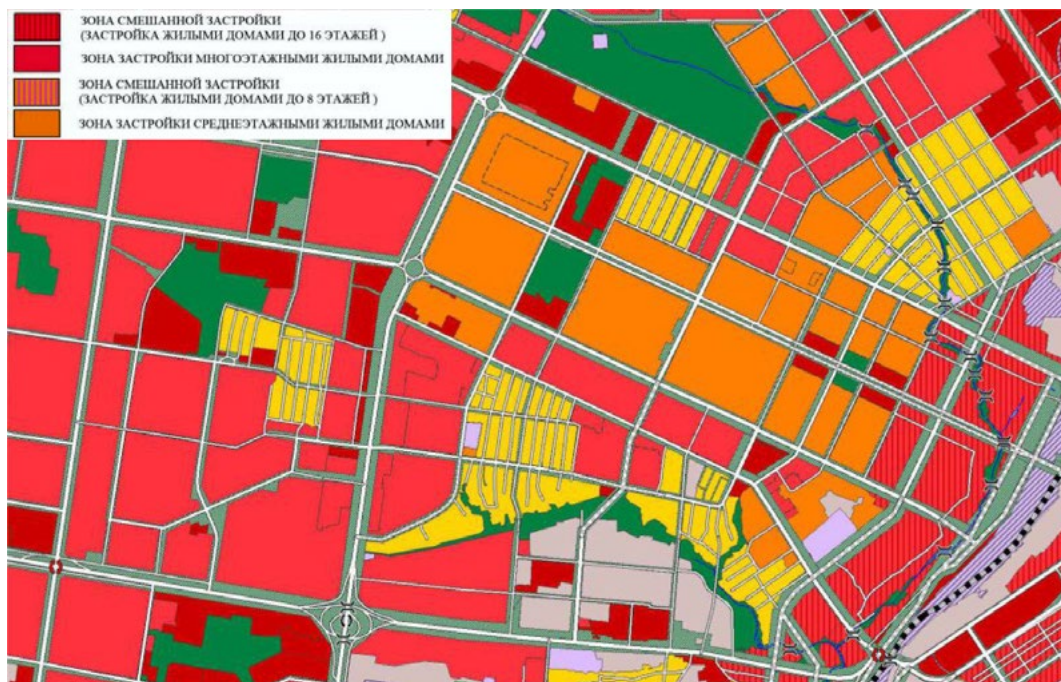


Рис. 25 – Распространённость многоэтажной и среднеэтажной застройки в г. Барнауле (карта функционального зонирования генерального плана) [88].



Рис. 26 – Обеспечение безразрывного градостроительного развития территорий. Красным показана неприоритетная площадка для строительства, голубым – приоритетные [3, С. 113].

В составе генерального плана в первую очередь интересна карта <проектных> функциональных зон на расчётный срок, преимущественно, в части зон многоэтажной и среднеэтажной застройки, обозначаемые в соответствии с нормами заливками, соответственно, ярко-розового и оранжевого цветов (Рис. 25). В крупных городах, на сегодняшний день, бóльшая часть всей застроенной территории планируется под многоэтажную жилую застройку.

Следует выбирать для разработки территорию, топологически связанную с уже урбанизированной территорией города – развитие новой застройки в большинстве случаев должно вестись последовательно, безразрывно (Рис. 26).

Во вторую очередь, необходимо изучить карту дорожно-транспортной инфраструктуры и определить, к улицам какого класса (общегородского, районного, местного) будет примыкать планируемый микрорайон. Подробнее об особенностях улиц можно посмотреть § 4 учебного пособия «Основы градостроительства» [3, С. 43–49] (Рис. 27).



Рис. 27 – Классы улиц: красным – общегородские магистрали; синим – магистрали районного значения; зелёным – улицы местного значения (на примере генерального плана г. Барнаула) [88].

В третью очередь, необходимо убедиться в наличии или отсутствии планировочных и функциональных ограничений, распространяемых на интересующую территорию. Для этого необходимо найти в составе генерального плана другие карты – социальной и инженерной инфраструктуры, границ санитарно-защитных зон; нарушенных (подработанных), подтапливаемых или затапливаемых территорий; приаэродромных зон, границ зон охраны объектов культурного наследия (при наличии). Как правило, более «нагруженными» с точки зрения регламентных ограничений являются микрорайоны вблизи исторических центров, промышленных узлов, лесопарковых и набережных территорий (Рис. 28).

2.1.2. Карта градостроительного зонирования

Уточняет положения генерального плана города (округа), рассматривается в составе правил землепользования и застройки (ПЗЗ), принимаемых на местном уровне. ПЗЗ [19] определяют перечень градостроительных регламентов, применяе-

мых на территориальных зонах, которые детализируют на карте градостроительного зонирования вышеописанные функциональные зоны (подробнее см. [3, § 3, С. 18-20]). Эти документы обновляются чаще, чем положения генерального плана, они направлены на решение тактических задач в развитии города.

Интерес для разработки микрорайонов представляют территориальные зоны со следующими градостроительными регламентами:

Ж.1 – ...застройки многоэтажными жилыми домами;

Ж.2 – ...застройки среднеэтажными жилыми домами;

Ж.3 – ...застройки малоэтажными жилыми домами <без индивидуальных участков>. Этот регламент более характерен для застройки в малых городах.

Регламент «ОЖ» (общественно-жилая зона) допускает введение жилищ, однако, в большинстве случаев, не микрорайонной компоновки, а только отдельными группами, точечными жилищами; реже кварталом.

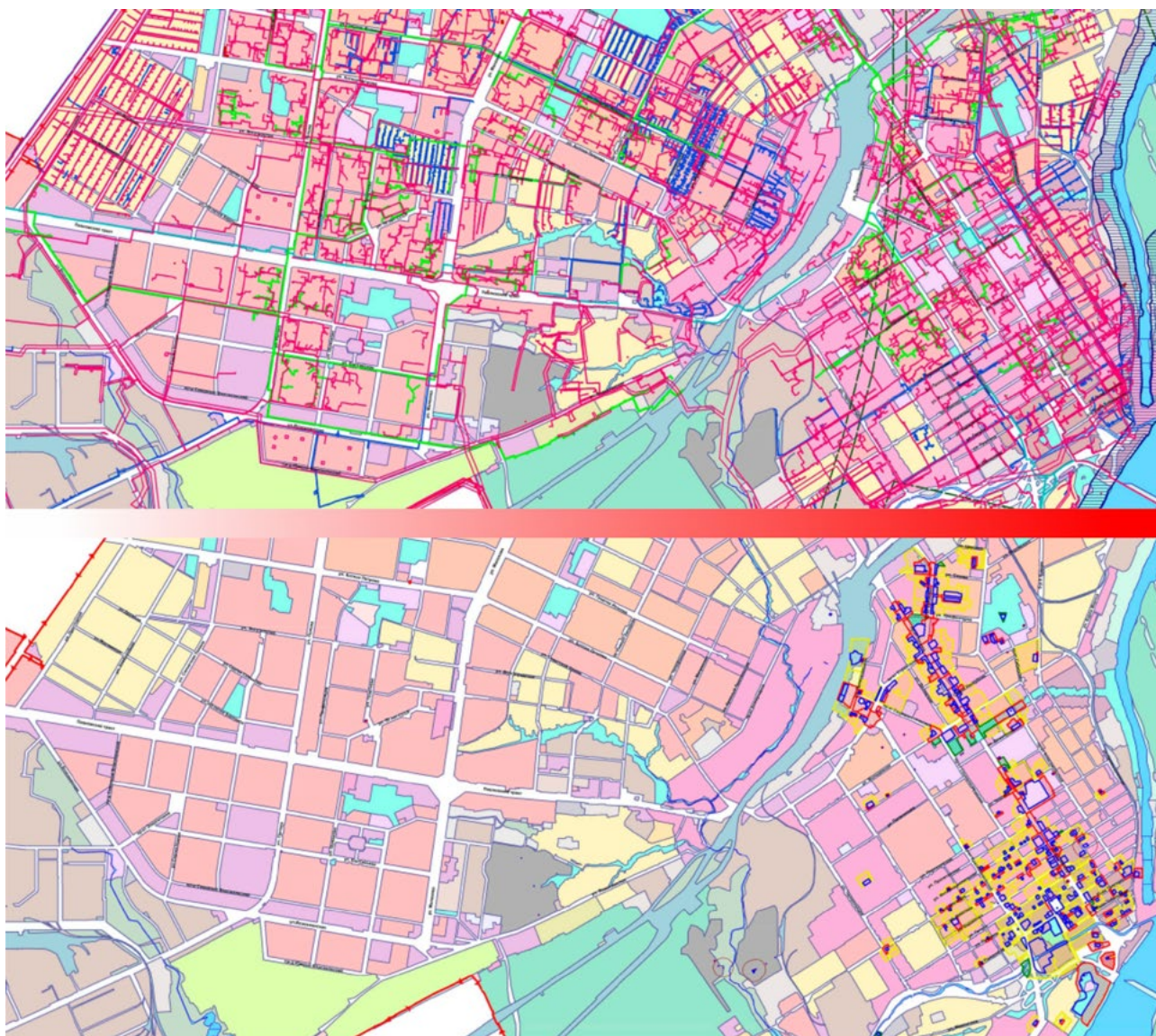


Рис. 28 – Фрагменты карт градостроительного зонирования г. Барнаула [19]: сверху – карта зон с особыми условиями использования территории, внизу – зон в отношении объектов культурного наследия. Обратите внимание на уплотнение ограничений в направлении к историческому центру на восток (север на схемах вверх).

На сайтах профильных муниципальных комитетов (например, Комитета по строительству, архитектуре и развитию города Барнаула) выложены актуальные карты и правила по градостроительному зонированию [19]. В частности, интерес могут представлять и карты, уточняющие ограничения по охране историко-культурного наследия, санитарно-защитным зонам предприятий, защиты ценных ландшафтов и источников питьевого водоснабжения, и т. п., уточняющих положения генерального плана, описанных здесь ранее. В охранных или защитных зонах ограничивается или запрещается строительство.

В правилах землепользования и застройки г. Барнаула в актуальной редакции 2022 года, регламенты типа Ж. 1, Ж. 2 и Ж. 3 описываются в статьях 58, 59 и 60 [19]. С этими статьями *настоятельно* рекомендуется ознакомиться с тем, чтобы прояснить возможности для формирования будущей функциональной программы застройки, а также различных параметров объёмно-пространственных решений застройки, таких как высотность, минимальные (максимальные) отступы от красных линий улиц и границ участка, плотность застройки и т. п.

Отдельное внимание следует обратить на разделение видов возможного строительства в пределах территориальной зоны на *разрешённое*, *условно разрешённое* и *вспомогательное*. В рамках учебного процесса, по легенде, объекты условно разрешённого строительства согласуются с руководителем проекта.

Кадастровая карта местности в современных условиях размещена на публичных ресурсах в сети Интернет, по меньшей мере, по всем крупным городам регионов [20]. Работа в ней интерактивна и интуитивно доступна. Кадастровое деление отражает существующие материалы проектов межевания территории, входящей в состав выбранной территориальной зоны, в пределах которой может разместиться и не один микрорайон (Рис. 29).

Кадастровая карта даёт, преимущественно, справочное представление об актуальном межевании территории на участки по обладателям различных форм собственности. Уже могут быть размежеваны участки для строительства микрорайонов в ближайшей временной перспективе. В этом случае полезно убедиться, что выбранный участок действительно соответствует заявленному градостроительному регламенту. Уточняющими могут стать доступные проекты межевания территорий (ПМТ).

По кадастровой карте могут быть выявлены специфические ограничения: например, отмежеванный малый участок для точечного строительства. С руководителем согласуется, принять это обстоятельство во внимание или пренебречь им в учебном проектировании. По учебной легенде, несколько участков можно объединить, разъединить один крупный участок для выделения микрорайона или кварталов и т. п.

Различные варианты графически представленной съёмки местности в масштабах около 1:500 ... 1:5000 описаны в учебном пособии «Основы градостроительства», раздел «Практикум», Задание №2 [3, С. 106–109]. Здесь же дадим некоторые разъяснения в случае проектирования жилых микрорайонов.

Топографическая съёмка выбранного участка или группы участков (Рис. 30) является наиболее достоверным документом, отражающим состояние не только наземных зданий, сооружений, зелёных насаждений, но и подземных или наземных инженерных коммуникаций, а также рельефа местности. Топографическую съёмку следует заказать в случае дипломного проектирования, или работы в рамках НИР над эскизными проектами с привлечением студентов.

Магистральные, значимые для города инженерные сети и другого рода линейные объекты (например, ЛЭП, линии электропередач) – являются существенными факторами, ограничивающими строительство; у них могут быть собственные санитарно-защитные зоны (порядка 20–50 м, и более). Направление подземных коммуни-

каций существенно влияет на направления застройки и наземных транспортно-пешеходных связей, ограничивает развитие подземных автостоянок и переходов (Рис. 31).



Рис. 29 – Пример интерфейса электронного окна Публичной кадастровой карты [20].



Рис. 30 – Пример фрагмента листа топографической съёмки¹.

¹ Личный архив авторов, материалы для открытого использования.

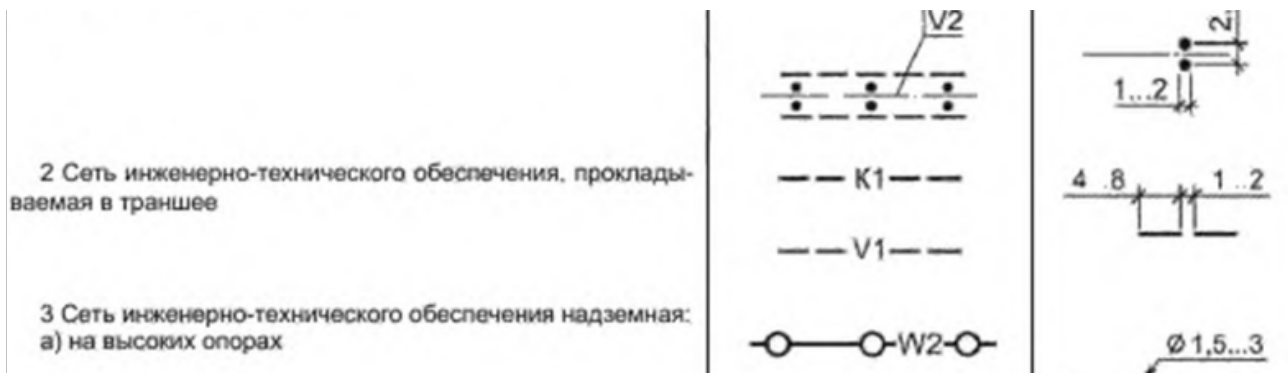


Рис. 31 – Примеры обозначения линейных объектов по ГОСТ 21.204-2020 [54].

Топографическая съёмка так же отражает, в изолиниях, детали рельефа местности, в том числе, что важно – антропогенного рельефа, откосов, насыпей и т. п. (Рис. 32).

Топографическая съёмка, как правило, заказывается в профильных муниципальных комитетах, и, если по указанной местности разрешена выдача публичных сведений, такая информация даётся в наиболее актуальном варианте последних лет.

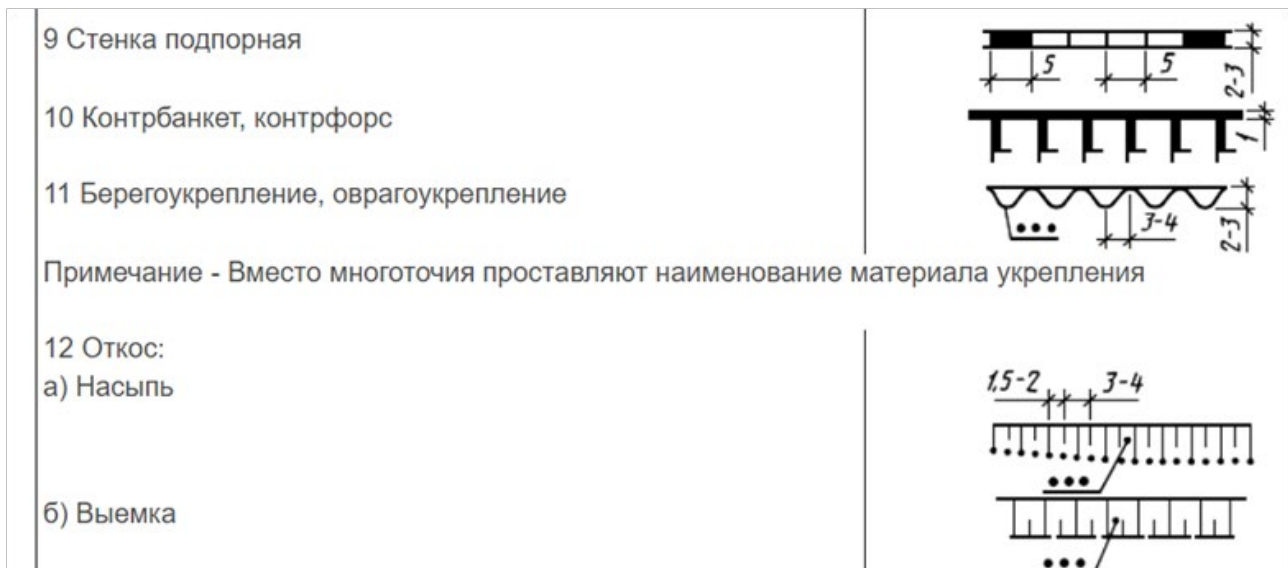


Рис. 32 – Примеры обозначения земельных сооружений по ГОСТ 21.204-2020 [54].

Ортофотопланы с отметками уровня земли и простая спутниковая аэрофото-съёмка, доступные сегодня из публичных банков данных информации в сети Интернет (ЯндексКарты, GoogleMaps, GoogleEarth, Bing, 2ГИС и т. п.) содержат менее детальную информацию о местности, которая достаточна для курсового проектирования или построения проектных моделей в магистерских исследованиях (Рис. 33).

Существующие проектные материалы в отношении территории (проекты планировки, проекты межевания, генеральные планы и схемы планировочной организации земельных участков, а также конкурсные или учебные проекты) дополняют представление автора о том, что нового можно привнести в собственный проект, и что отметить как полезный для частичного внедрения прототип (см. [3, С. 53-57, 107-109]).



Рис. 33 – Примеры аэрофотосъёмки из банков данных (слева – Яндекс Карты, справа – GoogleEarth). Внизу – пример орфтоплана [82]



Рисунок 21 – Вид пересечения ул. Челюскинцев и ул. Партизанской с западной стороны



Рисунок 22 – Вид на север пересечения ул. Челюскинцев и ул. Партизанской



Рисунок 23 – Вид на юг пересечения ул. Челюскинцев и ул. Партизанской



Рисунок 24 – Вид на восток пересечения ул. Челюскинцев и ул. Партизанской



Рисунок 26 – Схема фотофиксации существующей застройки

Рис. 34 – Пример предпроектных фотоматериалов по району застройки (дипломницы Михайлюк А. Е. (слева), Ананьева С. И. (справа), рук. Жуковский Р. С.) [36].

Завершает пакет документов для анализа территории микрорайона, особенно в случае НИР или дипломного проекта – натурная фотосъёмка местности, демонстрирующая градостроительную и ландшафтную ситуации, видовые ориентиры, морфотипы застройки (Рис. 34). В случае курсового проектирования возможно использование фотоматериалов в сети Интернет по выбранной местности (или в банках данных типа GoogleStreetView).

§ 2.2. Градоморфологический сценарий формирования микрорайона

После анализа всех ограничений и возможностей выбранной местности, можно приступить к разработке стратегически важных параметров микрорайона. Разработку следует вести от общего к частному, дедуктивно. Вначале формируется представление о проектной программе и технических (технико-экономическом) показателях или техническом задании (далее – ТЗ). В интересах учащихся разобраться с основными расчётными процессами и выработать профессиональную культуру нормативного контроля собственных проектных решений – особенно, в условиях периодических изменений в нормативной документации. Следует проверять эти изменения, по крайней мере, перед каждым учебным годом; на практике это происходит чаще.

На практике ТЗ и проектная программа формулируется заказчиком, но нередко составляется и совместно с проектировщиком.

Опорный количественный показатель программы – это **численность населения микрорайона**, которая может быть предварительно определена достаточно точно. В соответствии с параграфом § 5 «Жилые зоны» СП 42 [16], наиболее общий расчёт может быть произведён по пункту 5.3:

«5.3. Для предварительного определения общих размеров жилых зон допускается принимать укрупненные показатели в расчете на 1000 человек:

В городах – при средней этажности жилой застройки:

- до 3 этажей – 10 Га для застройки без земельных участков и
- 20 Га – для застройки с участком;
- от 4 до 8 этажей – 8 Га;
- 9 этажей и выше – 7 Га;

В сельских населённых пунктах на территориях с преимущественно индивидуальной усадебной жилой застройкой – 40 Га».

Такой расчёт можно произвести при компоновке группы кварталов/микрорайонов при оценке распределения численности населения в жилом районе.

В соответствии с частью XI «...Жилые зоны...» нормативов градостроительного проектирования Алтайского края [18, табл. 23], для более точного расчёта, территории города делятся по своей градостроительной ценности:

Высокой ценностью обладают территории в условиях:

- сложной инженерно-технической подготовки и/или
- при близком расположении примечательных историко-культурных, архитектурно-ландшафтных объектов и/или
- при плотной застройке в градостроительном контексте, со средней этажностью 6 и более.

В этом случае принимаем плотность населения 420 человек на гектар, но не более 450 (по НГП, п. 2.11).

- Средней ценностью обладают территории при плотной застройке (многоквартирной) с этажностью от 2 до 5. Принимаем в этом случае плотность населения 350 человек на Га.
- Низкой ценностью обладают прочие территории, с принимаемой плотностью населения 200 человек на Га.

Важно *не путать расчётную плотность населения микрорайонов и жилых районов* – для последних значения приводятся в другой таблице [18, табл. 24]. Эти значения количественно более низкие (70–215 чел./Га) в связи с необходимостью поддержания в жилых районах развитых парковых территорий и более мощной улично-дорожной сети, если сравнивать со структурой микрорайонов.

Отметим: плотность населения может быть изменена в пределах примерно 20-30% как на уменьшение, так и на увеличение, в связи с некоторыми факторами: соседство с лесопарковыми территориями, условия реконструкции существующей застройки, показатель жилищной обеспеченности по сравнению со стандартным на сегодня (общей² 25 кв. м. на человека). Все эти особенности следует учесть в комплексе, см., например, примечания к таблицам 23-24 НГП Алтайского края в актуальной редакции [18].

Приведём пример. Одной из целевых задач является доведение среднего уровня жилищной обеспеченности до 30 кв. м. общей площади на человека. В связи с этим, при проектировании новых микрорайонов, плотность их населения можно изменять, она составит 25/30, пять шестых от «табличной» (т. е., 350 вместо 420 чел. на Га) [18, прим. 7 к табл. 23]

В дальнейшем, численность населения может быть уточнена уже поквартирно, с учётом размера средней семьи в регионе или в городе, по данным госстатистики. Например, в Алтайском крае сегодня это – 2,5 человек [14], но можно взять условно и 3, так как в рамках учебного проектирования допустимо откорректировать запроектированные объёмно-планировочные решения застройки.

Вторым важнейшим параметром микрорайона являются его **расчётные границы**, по которым рассчитывается численность населения и компоуется застройка и благоустройство. Учесть нужно следующее:

- «Юридические» границы микрорайона будут определяться красными линиями или другими естественными границами [18, табл. 23, прим. 2]. Если микрорайон проектируется как структурно делимый на кварталы местными улицами, то территории общего пользования в красных линиях этих улиц должны быть исключены из расчёта (Рис. 35).
- Из территории микрорайона в выявленных границах следует исключить для расчётов участки для учреждений, имеющих значимость для всего жилого района или города в целом [18, там же].

После определения границ и плотности населения, оценивается численность населения микрорайона. Определяется способ структурирования микрорайона – с делением на кварталы, или традиционный (неделимый). Далее можно составлять функциональную программу.

Функциональная программа микрорайона разрабатывается в пределах местных обслуживающих предприятий и социальной инфраструктуры повседневного значения. В функциональной программе учитываются объекты капитального строительства (застройки) и площадки для активности жителей.

² Общая площадь здесь включает в себя все площади жилища, за исключением балконов, лоджий, веранд, террас.

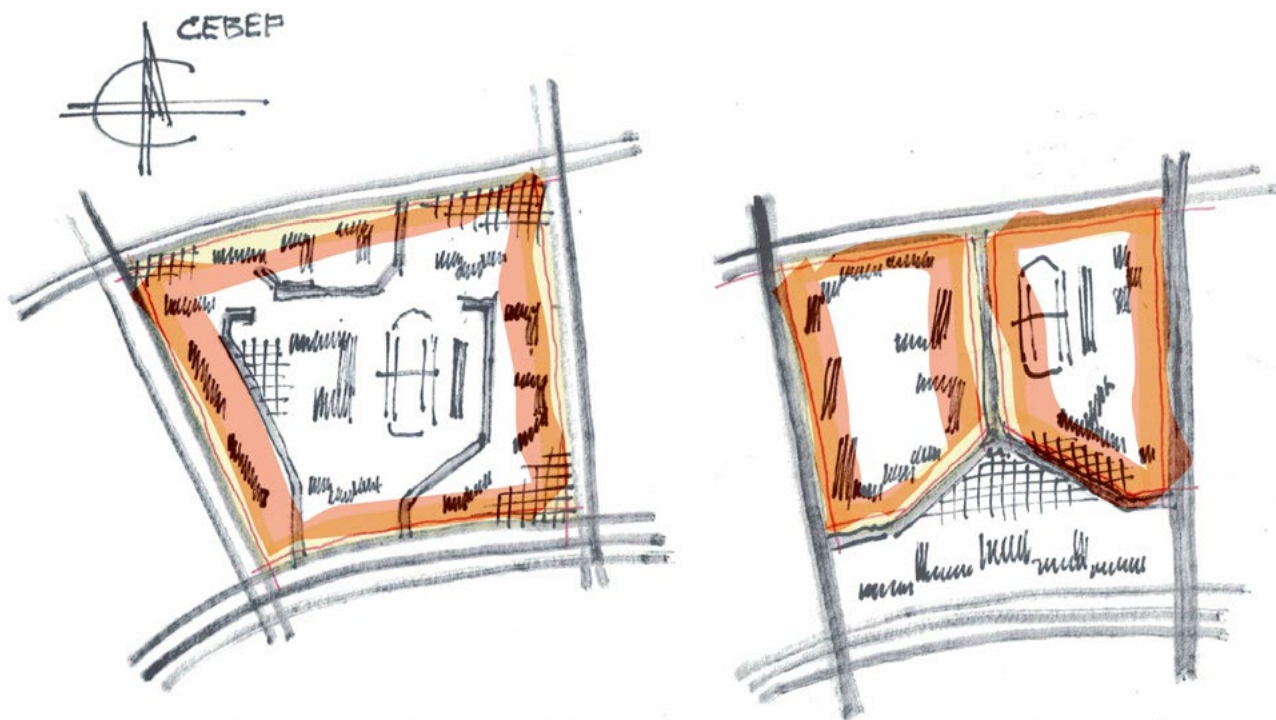


Рис. 35 – Территория к расчёту показателей микрорайона (выделено цветом). Слева – для микрорайона с внутренними проездами; справа – то же, с уличным делением на кварталы.

Вначале необходимо убедиться, что в нормативных радиусах обслуживания обеспечивается доступность и функций периодического обслуживания на уровне жилого района. При проектировании на не застроенных территориях это становится особенно актуальным. В отсутствие сведений о проекте планировки территории, следует наметить примерную конфигурацию улично-дорожной сети будущего жилого района в соответствии с решениями по генеральному плану города – в составе этого жилого района будет и проектируемый микрорайон. В дальнейшем, можно оценить нормативную доступность существующих и вводимых новых учреждений периодического обслуживания (см. таблицу 10.1 СП42 [16]), с радиусом доступности не более 1,5 км от зданий, от входов в них. Следует учесть, что отдельные объекты периодического обслуживания окажутся непосредственно на территории микрорайона, и их участки для расчётов мы исключаем в таком случае.

Правильнее перед началом компоновки объектов на территории микрорайона, разметить её с учётом радиусов обслуживания, с тем, чтобы обеспечить «покрытие» всей территории. Радиусы могут частично выходить за пределы микрорайона (Рис. 36).

Базовыми элементами функциональной программы в составе застройки собственно микрорайона, перечислим в порядке последовательного их компонования:

1. Детские сады общего типа (в литературе встречаются так же аббревиатуры «ДДУ», детские дошкольные учреждения, и «ДОО», детские дошкольные организации). Радиус их обслуживания составит в городе 300 м, поэтому в крупных микрорайонах детских садов может быть два, три и более. Компоновать их следует, как правило, в глубине микрорайона или составляющих кварталов. При этом от границы территории детского сада до красных линий, или границ автостоянок должно быть не менее 25-50 метров (см. табл. 5: специальный свод правил проектирования детских садов – СП 252 [33]).

2. Общеобразовательные школы. Их радиус обслуживания в городе – 500 м (для всех классов), в наиболее крупных микрорайонах школ может быть две. При

квартальном структурировании школа займёт, как правило, целый квартал в составе микрорайона. В иных случаях, школы, как и детские сады, следует компоновать в срединной части микрорайона, в геометрическом его центре или на оси. Специальный свод правил проектирования общеобразовательных школ – СП 251 [32].

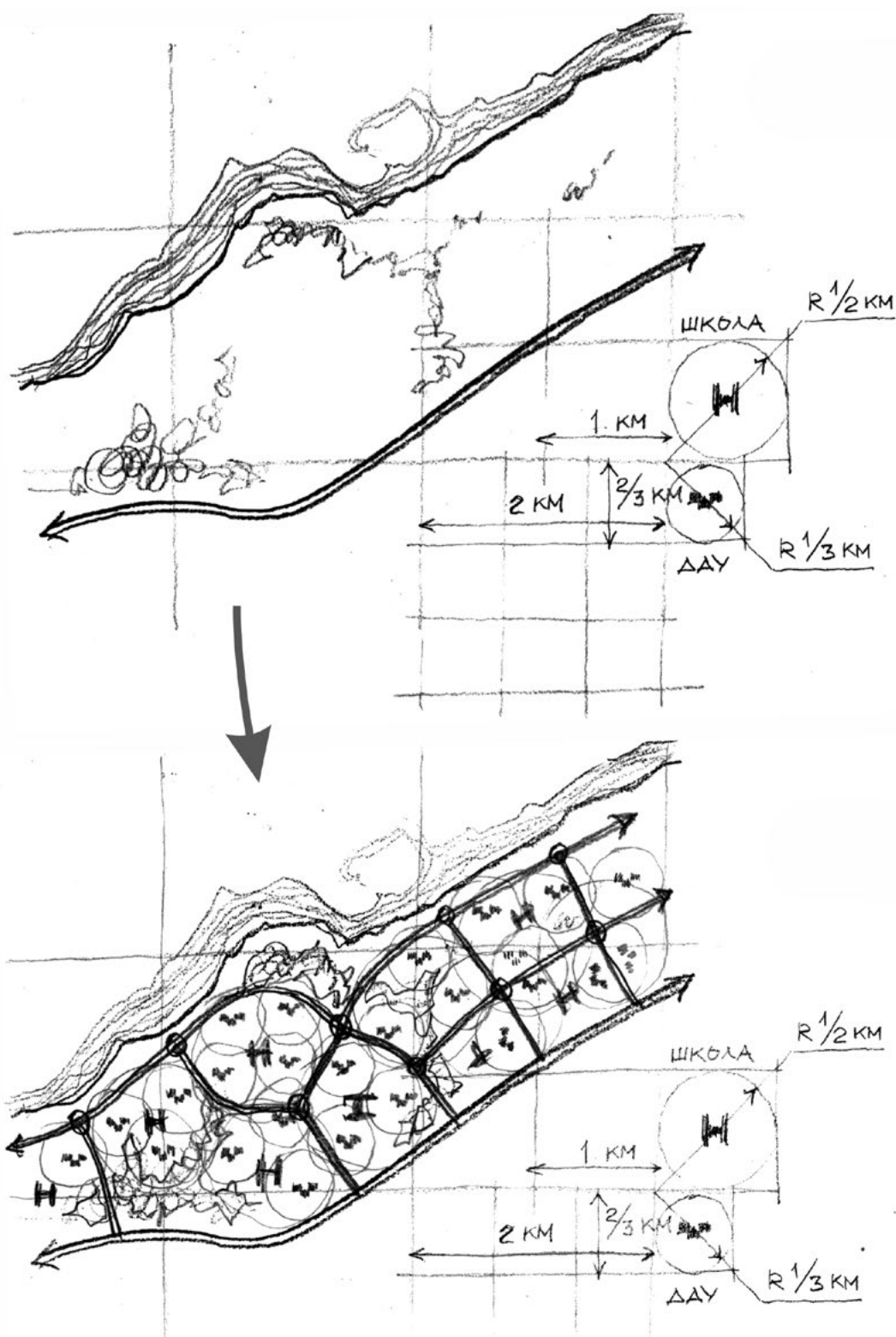


Рис. 36 – Пример общего хода рассуждений по обеспечению охвата территории предприятиями социальной инфраструктуры для трассировки уличной сети, компоновки застройки и др.

3. Жилая застройка образует основной объём застройки и комплектуется после учёта и расчёта всех вышеперечисленных учреждений, накладывающих пространственные ограничения на размещение жилищ. Для разработки многоквартирной застройки микрорайонов следует нормативно ориентироваться на СП 54 [27].

Жилые здания, как отмечалось ранее, в современной практике чаще комплектуются в жилые группы, состоящие из нескольких ($\approx 2-5$) сблокированных секций или отдельно стоящих башен-подъездов, и образующих полузамкнутый двор (реже замкнутый). Реже сегодня на системной основе используется строчная или точечная застройка (скорее – фрагментами).



Рис. 37 – Микрорайон «Горский» в г. Новосибирске, площадь около 35 Га.

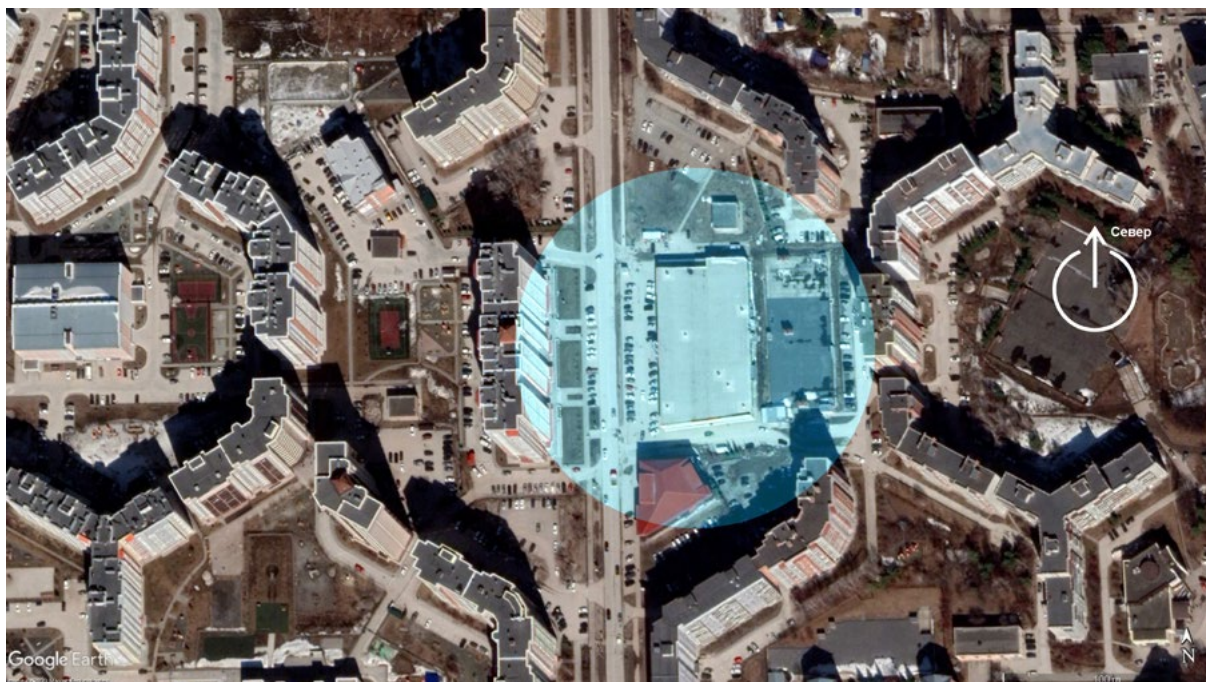


Рис. 38 – Отдельно стоящие торговые здания в центре жилого района и формирующе-го транспортно-пересадочно узла в составе пос. Краснообск, г. Новосибирск.

В крупнейших по площади микрорайонах жилая застройка группами или строчками может образовывать не только периферийный пояс, но и внутренний (Рис. 37, см. Рис. 22). При квартальном структурировании жилая застройка, как правило, выстраивается в классической периметральной конфигурации.

4. Предприятия повседневной торговли, общественного питания и бытового обслуживания, с радиусом обслуживания до 500 м. По современным представлениям, эти учреждения компоуются, в основном, на примыкании к улицам, по периметру микрорайона, в качестве встроенно-пристроенных объёмов на первом-втором (реже – третьем) этажах жилых зданий. У перекрёстков улиц на территории микрорайона могут возникнуть и небольшие отдельно стоящие здания с коммерческими функциями, если они «заработают» в составе транспортно-пересадочного узла перекрёстка районной значимости (Рис. 38). Специальные своды правил проектирования перечисленных учреждений – СП 42, СП 118, СП 464, можно использовать пособия к СНиП [26; 30; 34; 87].

5. Автостоянки («гаражи») с радиусом обслуживания до 800–1000 м, в зависимости от условий реконструкции застройки. Следует различать *автостоянки* для постоянного хранения автомобилей жителей и *парковки* (употребляется так же «паркинги», «гостевые (открытые) автостоянки») для временной, гостевой, служебной стоянки.

В отличие от наземных парковок, автостоянки целесообразно компоновать многоэтажными, подземным и надземным образом, с ёмкостью до 500 машино-мест. Бóльшее количество машино-мест следует разместить либо в соседних нежилых микрорайонах коммунально-складского назначения, либо разбивать на меньшие гаражи и компоновать в различных сторонах проектируемого жилого микрорайона, на обслуживании одной или нескольких жилых групп (Рис. 39).

Наиболее распространёнными являются рамповые автостоянки: в надземном исполнении их можно проектировать до 9 этажей, в подземном – до 5 этажей, а в смешанном (надземно-подземном) – до 11 этажей в сумме. Реже, в основном из-за их дороговизны, можно встретить и автоматизированные автостоянки.



Рис. 39 – Полоса нежилых микрорайонов с многоуровневыми автостоянками вдоль ул. Власихинской в г. Барнауле.

Подземные автостоянки допустимо компоновать как под жилой застройкой (кроме ДДУ), так и под большинством площадок (желательно, исключая детские). Надземные автостоянки следует размещать, как правило, примыкающими к улицам, на периферии микрорайона. В них же могут быть встроены отдельные предприятия повседневного обслуживания (при соблюдении требований санитарной защиты). Следует иметь в виду, что встроенные подземные автостоянки непосредственно под жилыми домами могут оказаться дороже или закреплёнными за квартирами.

Следует соблюдать санитарные разрывы от надземных стоянок и парковок до жилых зданий и ряда социальных учреждений в микрорайоне, от 10 до 50 метров, в зависимости от мощности автостоянки [21]. Прочие санитарные разрывы от источников загрязнения (улиц и т. п.) регламентируются в СП 42 [26, Табл. 10.4].

Специальный свод правил проектирования автостоянок – СП 113, а также имеются пособия к нему [86]. Расчёт количества предварительный – одно машино-место на квартиру; более детально ведётся с опорой на местные нормативы градостроительного проектирования [29].

Вопросы технического расчёта параметров застройки и объёмно-пространственной её компоновки будут рассмотрены в следующих параграфах.

Ознакомившись с «портретом» основных элементов функциональной программы застройки микрорайона, можно составить представление о стереотипных схемах функционального зонирования (Рис. 40).

Функциональное зонирование задаёт первый территориальный каркас микрорайона. Теперь можно перейти к разработке не менее важной **схемы транспортно-пешеходных связей** (ТПС, Рис. 41). Следует понимать, что разработки схем функционального зонирования и ТПС в дальнейшем могут влиять друг на друга, и несколько взаимных корректировок-итераций, «усадок» – нормальная проектная практика. Нормативные ориентиры для формирования ТПС – СП 42 и СП 4 (§ 8) [24; 26].



Рис. 40 – Пример наглядного функционального зонирования Микрорайона №7 Новоильинского района г. Новокузнецка [71].



Рис. 41 – Фрагмент проекта планировки территории барнаульских микрорайонов по Павловскому тракту со схемой транспортно-пешеходных связей [90].

Транспортные связи в пределах микрорайона могут быть представлены как улицами местного значения, так и только местными проездами с тупиковой или петлеобразной компоновкой, исключая транзитный поток транспорта (Рис. 42). При квартальном структурировании, улицы, разделяющие микрорайоны, должны быть, как правило, «тишайшими», с одной полосой движения в две стороны, или только для общественного транспорта, с минимальными радиусами поворота, что влияет на интуитивное снижение скорости движения водителями (Рис. 43).

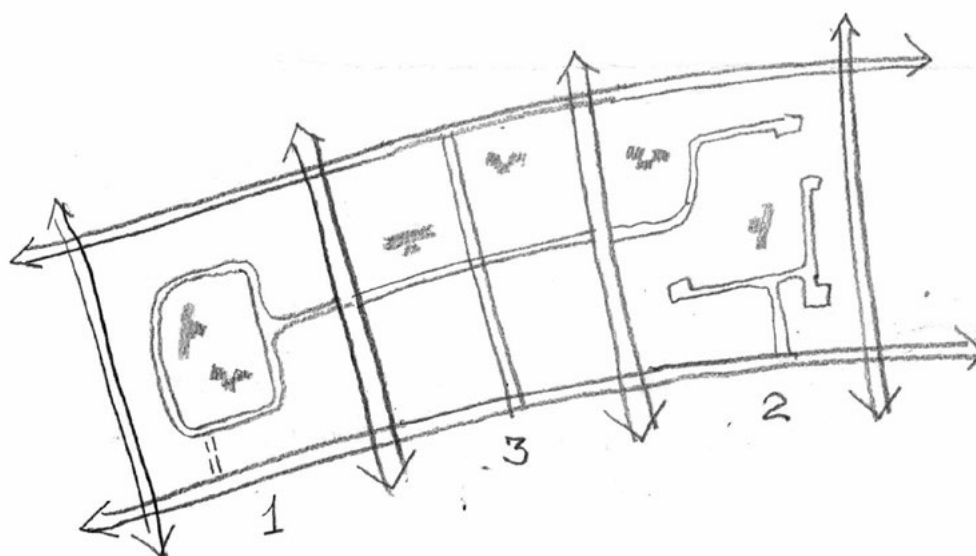


Рис. 42 – Варианты компоновки внутренних автомобильных путей в микрорайоне: 1 – петлеобразное или кольцевое, 2 – тупиковое; 3 – с уличным делением на кварталы.

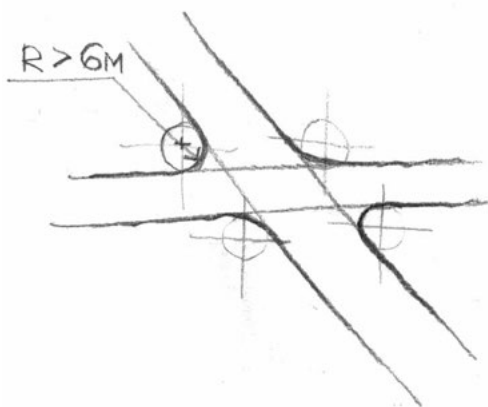


Рис. 43 – Малые радиусы поворотов улиц и дорог (англ. "tight corners")

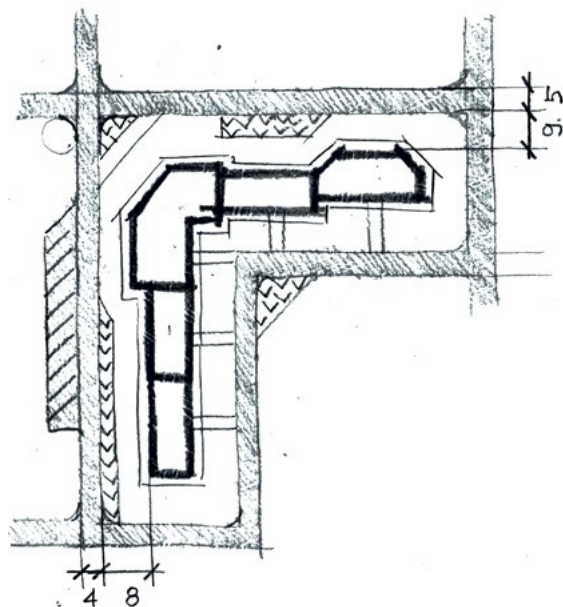


Рис. 45 – Схема нормативных ограничений по обеспечению пожарной безопасности вокруг зданий.

При стандартной компоновке, внутренние проезды нужно устраивать в следующих параметрах (см. Рис. 44):

- Конфигурация – тупиковая или петлеобразная, исключая прямые направления в подобие уличных;
- Въезды на территорию микрорайона (или составляющего квартала) должны быть организованы не реже чем через каждые 300 метров периметра территории, в том числе, через арки в зданиях;
- Въезд на территорию должен располагаться более чем в 20–50 м от ближайшего перекрёстка улиц (в зависимости от класса улиц) и более чем в 30 м от ближайшей остановки общественного транспорта [35];
- Максимальная длина тупикового проезда – 150 м;
- Минимальная ширина одной полосы движения – 2,75 м. Допустимо однополосное движение в одну сторону, с соблюдением нормативных радиусов поворота (от 6 м);
- При однополосной односторонней компоновке, через каждые 75 м необходимо устраивать разъездные площадки для исключения заторов;
- В тупиках следует организовывать разворотные площадки (с минимальным диаметром 15 м (размером 15x15 м) для манёвра), компоновку также совместно с паркингами;

В целях обеспечения пожарной безопасности на территории (см. СП 4, § 8) так же учитывается следующее (Рис. 45):

- Все многоэтажные жилые здания (9+ этажей) должны иметь *круговой объезд*: 8-10 м – отступ от фасадов, ширина проезда 3,5–6,0 м для пожарной техники. Часть проезда может представлять собой тротуар, газон, без препятствий в виде малых архитектурных форм и оборудования, деревьев и т. п.
- Важно обеспечить противопожарные и санитарные разрывы между зданиями, не сочленяемые в единый дом секциями. В большинстве случаев, между

каменными зданиями микрорайонов противопожарные разрывы между глухими фасадами должны составить от 6 до 12 м [24, Табл. 1 и п. 4.5], а санитарные, в зависимости от этажности и взаимного расположения фасадов с окнами и глухих фасадов, длинных или торцевых – от 10 до 20 м [26, п. 7.1].

- Аналогично, общественные здания и жилые здания с менее чем 9-ю этажами должны быть обеспечены проездом с двух или с одного длинного фасада.

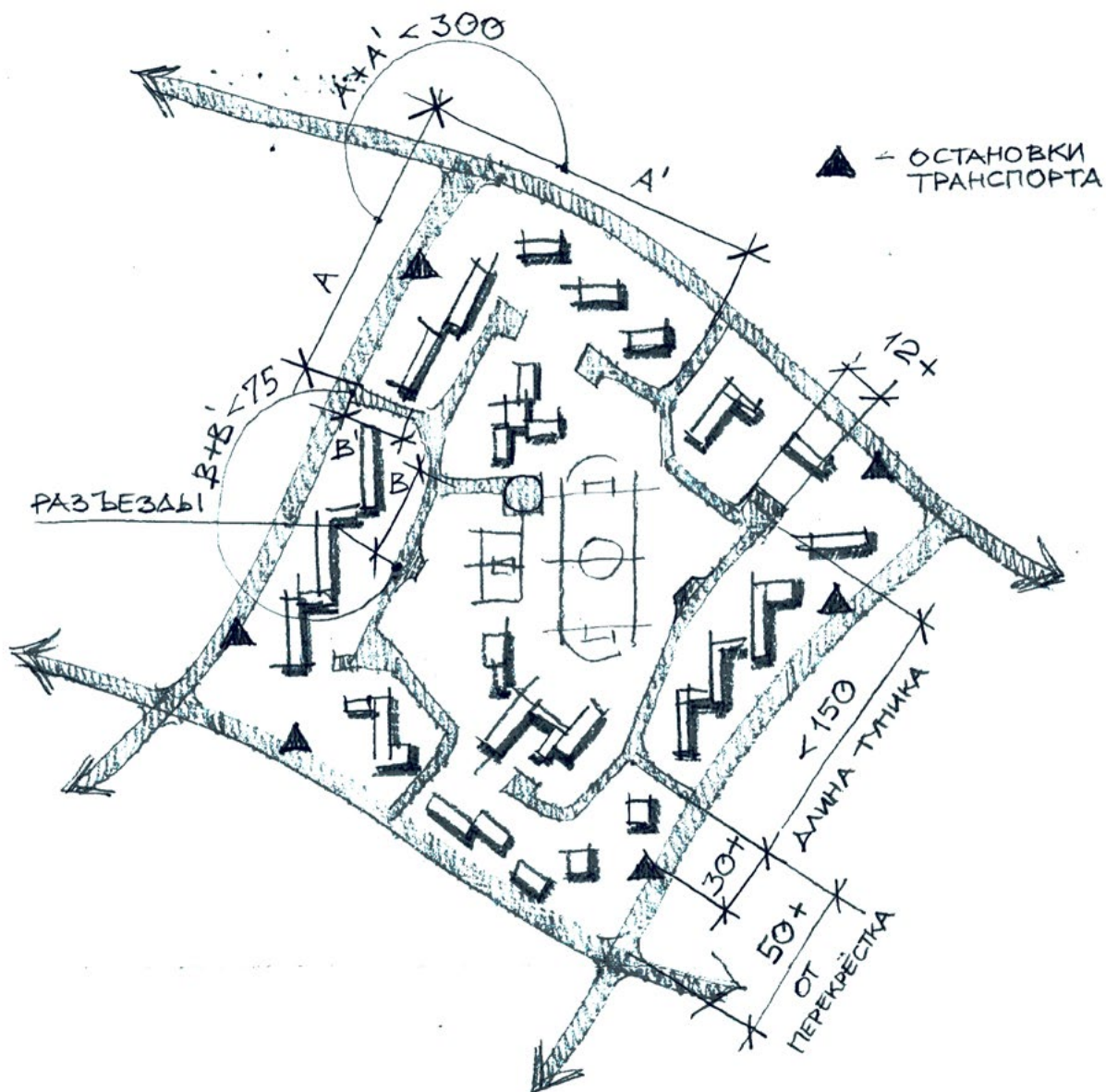


Рис. 44 – Схема нормативных ограничений по организации транспортно-пешеходной структуры микрорайона во взаимодействии с внешней улично-дорожной сетью.

Пешеходные связи нужно обеспечивать кратчайшими и безопасными, с учётом рельефа, розы ветров и других факторов. Активнее следует использовать диагональные пути «по гипотенузе» по отношению к сторонам территории микрорайона (Рис. 46).

Пешеходные связи должны соответствовать *принципу «попутного обслуживания»* в микрорайоне, когда сценарии движения продумываются по схемам:

- «Остановка общественного транспорта – предприятие обслуживания – двор – жилище» (для пешехода);
- «Автостоянка – предприятие обслуживания – жилище» (для водителей – местных жителей и для гостей микрорайона отдельно).



Рис. 46 – Диагональные по отношению к окружающим улицам пешеходные аллеи в 2001-м квартале г. Барнаула (ул. Малахова – ул. Балтийская – ул. Взлётная – ул. Лазурная).



Рис. 47 – Микрорайон «Времена года» в г. Барнауле – объезд зданий возможен.

При организации внутреннего пространства микрорайона по концепции «двор без машин», или со сниженным количеством внутренних паркингов, большинство главных пешеходных аллей должны иметь ширину и конфигурацию, обеспечивающую эпизодический проезд пожарной, снегоуборочной, мусороуборочной техники (Рис. 47).

Остановки общественного транспорта должны иметь радиус обслуживания не более 500 метров и устраиваться через каждые 400-600 метров в случае автомобильного транспорта, и через каждые 800-1200 метров – для электрического, работающего в экспресс-режиме (трамвай, троллейбус и т. п.) [26, п. 11.16].

При квартальном структурировании микрорайона, вместо улиц местного значения в красных линиях, могут быть проложены широкие аллеи с бульварами в качестве пешеходных улиц (Рис. 48).



Рис. 48 – Квартальная застройка микрорайона с пешеходными улицами (выделены серым). Решение дипломницы Островской Дарьи, рук. М. П. Диндиенко, ИНАрхДиз АлтГТУ, 2016 г. [36].

Следующим шагом, после первой трассировки транспортно-пешеходных связей, вернёмся к функциональной программе микрорайона в части **формирования участков зданий и площадок**.

Участки жилых и встроенно-пристроенных коммерческих объектов определяются, как правило, до ближайшего местного проезда и могут включать наземные гостевые паркинги (Рис. 49). В зависимости от градостроительного регламента (Ж.1, Ж.2, Ж.3, ОЖ) коэффициент застройки микрорайона варьируется, в основном, от 0,2 до 0,6 (Рис. 50) – как отношение площадей, занимаемых зданиями, ко всей площади территории микрорайона [18, табл. 26]



Рис. 49 – Наземные парковки у встроенно-пристроенного стилобата на периферии микрорайона у Павловского тракта, г. Барнаул.

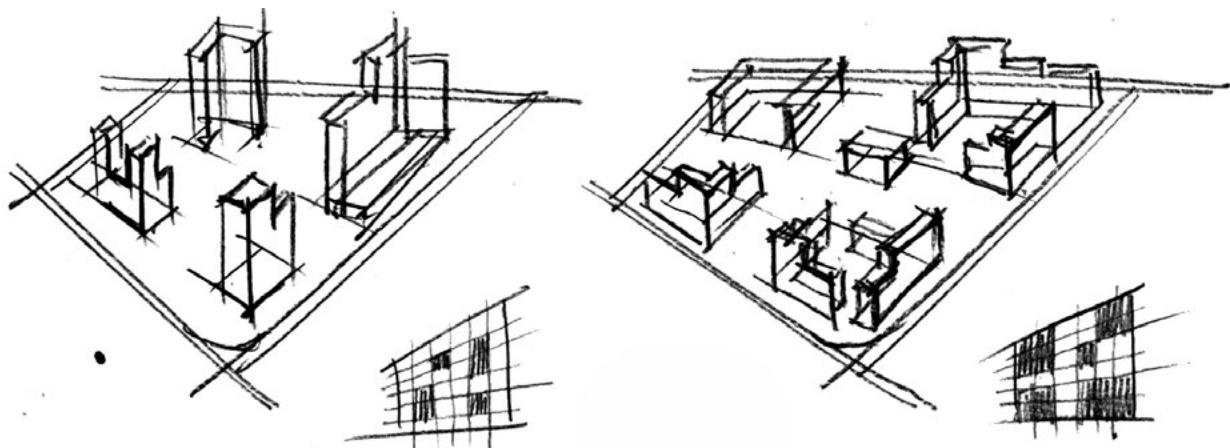


Рис. 50 – Визуализация вариантов компоновки застройки с одинаковой заселённостью, но разной плотностью.

Участки других зданий более развиты, и их размерность определяется расчётом (см. следующие параграфы).

Предварительно, можно сориентироваться, что участок детского сада имеет площадь около 0,3–1,0 Га, скорее равносторонней конфигурации (с размерами, примерно, от 50x60 м до 80x100 м) и включает в свой состав площадки для игр, хозяйственные площадки, большое количество зелёных насаждений (Рис. 51).

Участок общеобразовательной школы по площади более развит (1,5-3,0 Га), а конфигурация его обычно ближе к прямоугольной (с размерами, примерно, от 100x150 м до 150x200 м). В составе школьного участка располагается малый стадион (основное кольцо ≈ 50x100 м), спортивные площадки, сад и другие обязательные площадки для внеклассного обучения по нормативам (Рис. 52). Размеры участков школ и детских садов определяются исходя из количества обучаемых, для чего производится технический расчёт.

Помимо школьных стадионов, с радиусом обслуживания до 1500 м в пределах жилого района может быть развит спортивный центр с более крупным стадионом (Рис. 53).

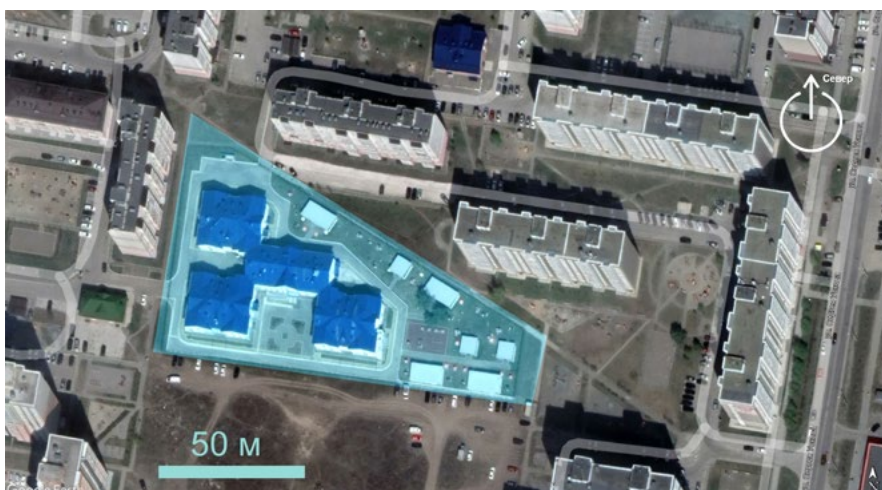


Рис. 51 – Пример детского сада №275 в Квартале 2011, г. Барнаул (по ул. Солнечная Поляна).

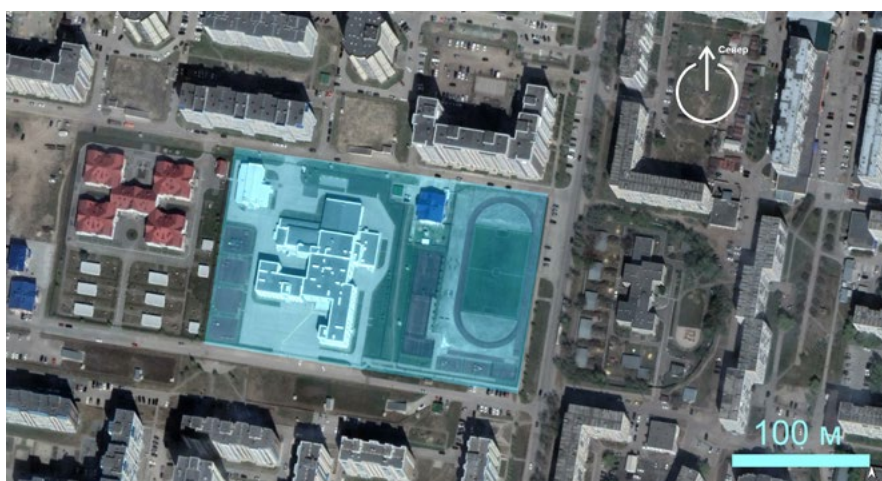


Рис. 52 – Пример общеобразовательной школы-лицея №135 в Квартале 2008, г. Барнаул (по ул. Сиреневой).



Рис. 53 – Стадион «Лабиринт» по ул. Г. Исакова в г. Барнауле.



Рис. 54 – Пример многоуровневой автостоянки по ул. Взлётной, в г. Барнауле. Цветом выделена прилегающая наземная парковка.

Перед участком надземной многоуровневой автостоянки, как правило, необходимо обеспечить пространства для манёвра, разворота автомобилей, можно разместить и наземные паркинги. В связи с этим, многоуровневые автостоянки следует компоновать на некотором удалении от красных линий улиц (Рис. 54).

Наметив участки зданий, рассмотрим **площадки**. Помимо элементов транспортно-пешеходных путей, площадки предназначаются для внедомовой активности жителей (отдых детей и взрослых, физкультура, выгул собак, утилизация мусора), а также выделяются для **зелёных насаждений**.

Предварительно, общая площадь площадок составляет примерно 4 кв. м. на человека. Отметим, что сюда не включаются внутренние площадки детских садов и школ того же назначения – они рассчитываются отдельно. В целом же, площадки могут занимать до 20% всей территории микрорайона.

Зелёных насаждений в микрорайоне должно быть предусмотрено не менее 6 кв. м. на жителя. Основу насаждений должны составлять деревья и кустарники, во вторую очередь – газоны, клумбы в качестве малых форм и т. п. Как и с остальными площадками, отдельно рассчитывается озеленение участков детских садов и школ. В целом же, зелёные насаждения могут занимать порядка 25–30% всей территории микрорайона (помимо обозначенных выше прочих площадок).

Как предварительно наметить площадки и участки, возвращаясь к схеме функционального зонирования?

Жилые здания и детские сады чаще тяготеют к геометрическому центру своих участков. Геометрическая ось участка школы обычно проходит между стадионом и зданием школы.

Площадки формируют дворы вместе с участками зелёных насаждений, большинство из них примыкают к жилым группам домов и распределяются равномерно по территории микрорайона. Меньшая часть зелёных насаждений может концентрироваться в бульвары вдоль главных пешеходных аллей внутри микрорайона, а также в скверы небольшой площади (но не менее 0,5 Га), формирующихся на пересечениях таких аллей, либо около иных мест локального общественного притяжения (подробнее см. § 2.7 настоящего пособия).

Конфигурацией площадок детского сада и школы до расчётов допустимо пренебречь. Зелёные насаждения детского сада, как правило, формируют плотное периферийное кольцо по его участку. Зелёные насаждения школы конфигурируются сложнее, по различным схемам.

По итогу определения функциональной программы и предварительных пространственных оценок, имеем схематичное представление о функциональном зонировании и транспортно-пешеходных связях в микрорайоне.

На данном этапе проектирования становится очевидным, что, в целом стереотипная схема зон и связей может транслироваться в самые разные объёмно-пространственные композиции застройки, которые требуют концептуального осмысления.

§ 2.3. Концепция проектирования композиции застройки микрорайона

Рассмотрим концептуальные основания для разработки композиционных вариантов застройки микрорайона:

1. Нормативно-функциональные;
2. Ландшафтно-климатические;
3. Контекстные градоморфотипические;
4. Сценарно-композиционные.

2.3.1. Нормативно-функциональные основания

Нормативно-функциональные основания, по сути, уже рассмотрены в предыдущем параграфе. Это те необходимые параметры, которые вводятся в проект любого микрорайона. С точки зрения архитектора-градостроителя, само по себе соответствие функциональной программе, нормам и правилам, уже «делает микрорайон микрорайоном», однако этого ещё недостаточно для создания индивидуального облика, сложным образом идентифицируемого и воспринимаемого в обывательской жизни и местными жителями, и гостями, и профессиональными архитекторами.

2.3.2. Ландшафтно-климатические основания

Ландшафтно-климатические основания представлены набором перманентных внешних условий, которые можно перечислим в методической последовательности:

Стороны света, как наиболее глобальный и неизменный фактор, влияющий на инсоляционные режимы помещений и площадок, что, в свою очередь, определяет как пространственную ориентацию и высотность зданий, так и их *отдельные пластические и даже цветовые особенности*³.

Самые очевидные способы пространственной ориентации зданий – меридиональный (протяжённым фасадом с севера на юг, вдоль меридиана) и широтный (то же, но с запада на восток). Пространственные отклонения могут быть обоснованы лучшей ориентацией спален при размещении малых квартир с односторонней ориентацией окнами, например, на юго-восток (Рис. 55).

Высотность жилых зданий микрорайонов должна варьироваться в условиях Юго-Западной Сибири, с относительно короткими днями и низким солнцем зимой, и, наоборот, длинным светлым временем суток в жаркие летние дни. Более высокие здания могут создавать и более длинные тени, защищающие летом от зноя, в то время как рядом стоящие более низкие здания создают в глубине дворов участки лучшей освещённости и инсоляции зимой (Рис. 56).

Однако в целом, более высокие здания как источник длинных теней, следует располагать в большей степени в северной и западной частях микрорайона – север-

³ Далее здесь упоминаться не будут – рассматривается в следующих параграфах.

ные здания отбрасывают тень на улицу, а не двор, тогда как западные создают большие защитные тени во двор в более знойное вечернее время суток в летний сезон.

Здания по южной части микрорайона, ориентированные широтным образом, отбрасывают тени на двор – в зимнее время и первые месяцы весны, вплоть до конца апреля, в этой области наблюдается длительное таяние снегов и гололедица. В связи с этим, изначальная ориентация южных зданий может быть пересмотрена в условиях климата Юго-Западной Сибири (Рис. 57).

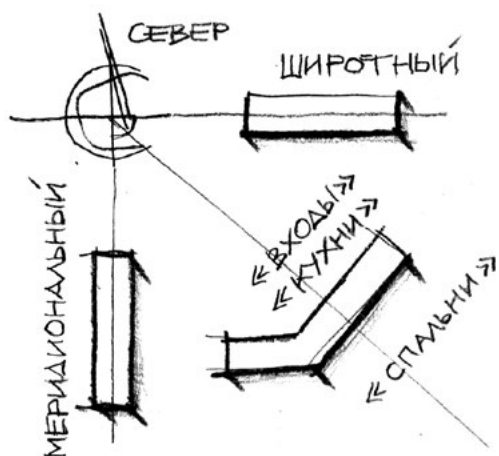


Рис. 55 – Варианты пространственной ориентации застройки.

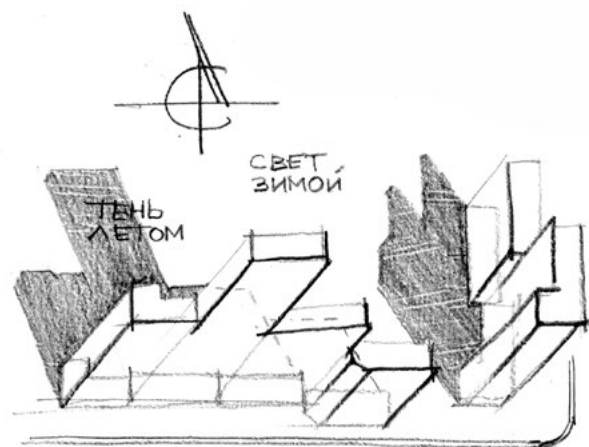


Рис. 56 – Вариативность этажности застройки и её влияние на инсоляцию внутреннего двора.

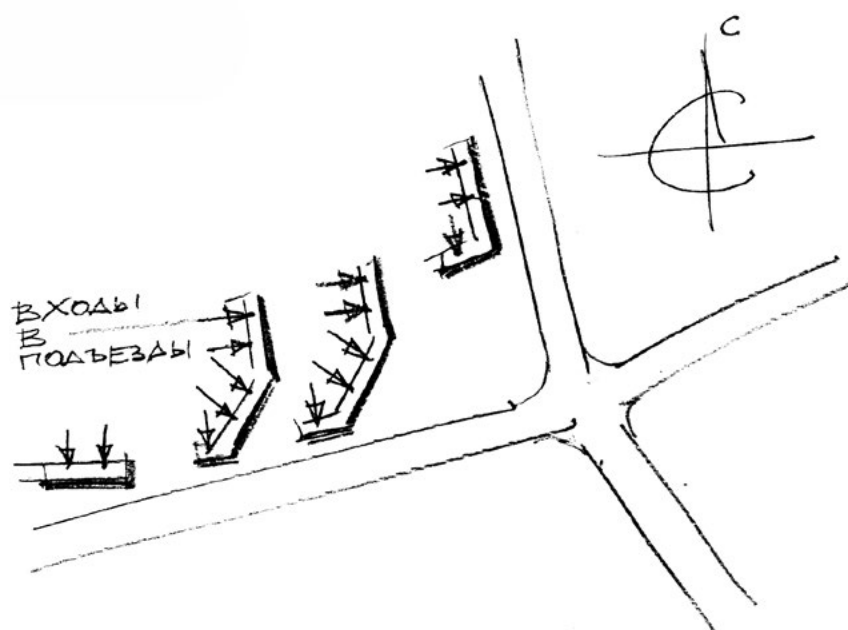


Рис. 57 – Северо-западная и западная ориентация входных подъездов вместо северной.

Температурно-влажностный режим, определяющий степень замкнутости или открытости дворовых пространств, глубины корпусов зданий.

В холодном и сухом континентальном климате Юго-Западной Сибири, с резкими контрастами температур в течение года (70-90 градусов), необходимо по возможности способствовать улучшению микроклимата: повышению локальных температур на территории микрорайона зимой, и их понижению летом. В связи с этим предпочте-

ние может быть отдано полузамкнутым жилым группам. Это рациональнее замкнутой застройки и с точки зрения меньшего образования «снеговых мешков» в зимнее время (Рис. 58).

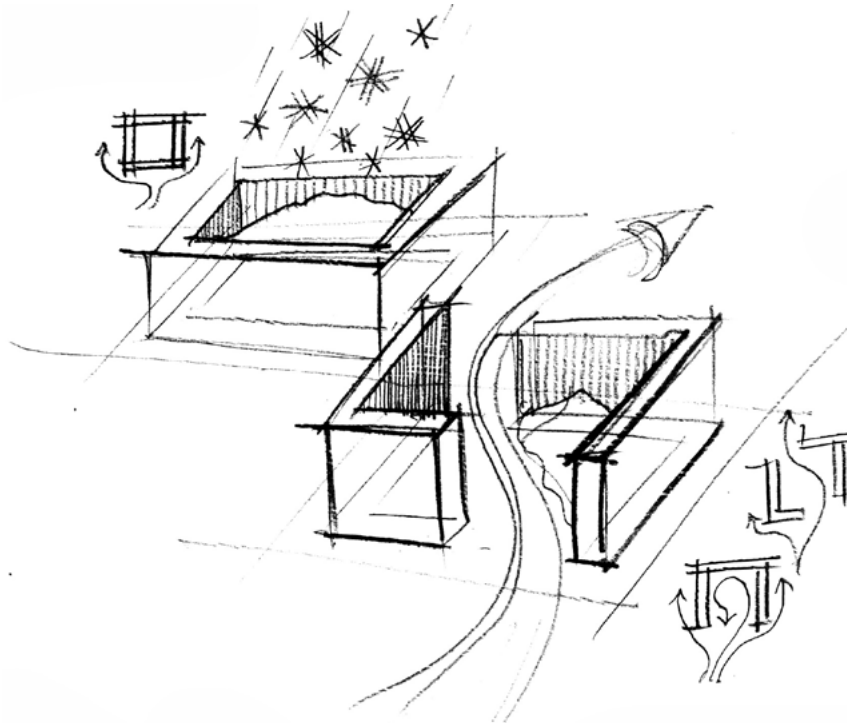


Рис. 58 – Меньшие снеговые заносы в условиях полузамкнутой застройки, чем в замкнутой.

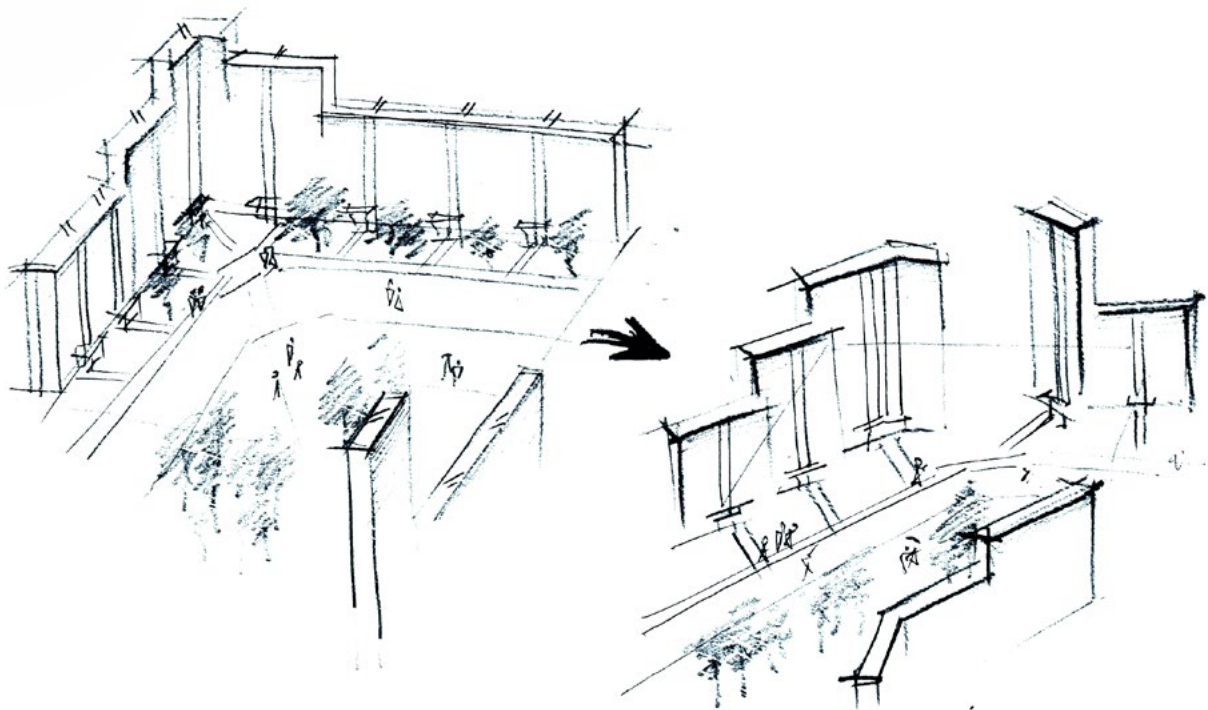


Рис. 59 – Уменьшение протяжённости площадей в условиях резко континентального климата.

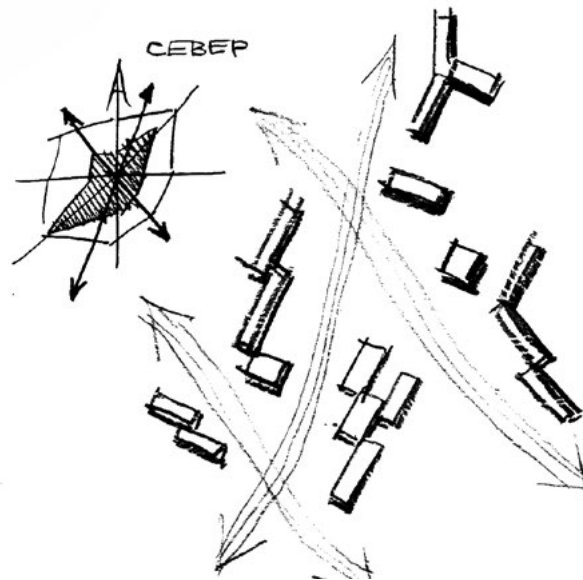


Рис. 60 – «Умеренное» по частоте проветривание территории двора.



Рис. 61 – Сочетание опорных модульных сеток на примере микрорайонов г. Иркутска: ландшафтной и геодезической.

Могут быть пересмотрены и «позиции» очень крупных площадей, формировавшихся в советский период отчасти по идеологическим причинам, хотя это и в меньшей степени касается жилых микрорайонов. В условиях длительной и холодной сибирской зимы, большие площади становятся небезопасным препятствием для перемещений детей, маломобильных групп населения, пожилых людей (Рис. 59).

Ветровой режим, роза ветров так же влияют на выбор пространственной ориентации застройки, её замкнутость или «строчность». Ориентация должна способствовать умеренной проветриваемости территории микрорайона, что можно достичь компромиссной ориентацией большинства зданий по румбам, вдоль которых возникают средние по встречаемости ветры (Рис. 60). «Умеренная» проветриваемость избавляет от ощущаемого дискомфорта и выдувает избыточные снега в зимний сезон, и в то же время не препятствует движению воздуха в жаркий летний период.

Обратим внимание на известный композиционный приём, создающий примечательность застройки: при сохранении строгой пространственной ориентации отдельных башен или секций, образуемые ими группы или строчки могут выстраиваться вдоль нужных ветровых направлений, например, с ориентацией «Запад – Юго-Запад» + «Восток – Северо-восток» (Рис. 61).



Рис. 62 – Жилой массив в составе кварталов «Северный парк» в г. Томске, на правом берегу р. Томи – планировочные очертания и оси подчиняются ландшафтному рисунку набережных.

Ландшафтный рисунок местности выступает в качестве естественных ограничений в сложившихся уникальных очертаниях, а также даёт ближние или дальние визуальные ориентиры, которые влияют, соответственно, на очертания отдельных границ и осей микрорайонов.

В качестве ограничений могут выступать береговые линии водоёмов, лесопарковые массивы, границы защитных зон нарушенных территорий, и т. п. (Рис. 62).

В редких случаях в качестве ориентиров могут выступать примечательные виды на уникальные особенности ландшафта и живой природы – водоём, противоположный берег; лесную полосу или отдельные группы деревьев; горы или холмы, и даже вид на восходящее в определённое время года Солнце и т. п. (Рис. 63).



Рис. 63 – Пример проекта Обского бульвара в г. Барнауле (дипломник Ткаченко Вячеслав, рук. проф. С. Б. Поморов, 2019 г.), продолжающий замысел Алтайгражданпроекта 1981 г.: бульвар «стрелой» выходит на р. Обь и застройка пространственно ориентирована на реку [36].

Рельеф местности, в случае его заметной глазу выраженности, выступает в качестве фактора, влияющего на «вертикальный рисунок» застройки, её высотность и отчасти пространственную ориентацию. Существенным можно считать рельеф, влияющий на разницу высотных отметок первых этажей крайних секций одной жилой группы даже в половину этажа, начиная с 1-2 %⁴ (Рис. 64).

⁴ Проценты уклона определяются соотношением меньшего и большего катетов треугольника, описывающего данный участок рельефа в плоскости разреза.



Рис. 64 – Пример застройки на рельефе (развёртка, дипломница Михайлюк А. Е., рук. Жуковский Р. С. [36]).



Рис. 65 – Микрорайон №1098 в г. Барнауле, сформированный на рельефе (1970-1980-е гг.).

В условиях крутого рельефа, приводящего к искажению транспортно-пешеходных связей (с уклоном более 15%), микрорайонную застройку композиционно компоновать всё ещё возможно, однако, со снижением доли многосекционных и многоэтажных зданий ввиду необходимости устройства в таком случае дорогостоящих деформационных и усадочных швов между секциями и глубоких фундаментов. В условиях крупных городов Юго-Западной Сибири это редкая ситуация (например, микрорайон №1098 по ул. Кавалерийской – ул. Гущина – ул. Попова в г. Барнауле) (Рис. 65).

2.3.3. Контекстные градоморфотипические основания

Контекстные градоморфологические основания представлены набором относительно стабильных условий антропогенного происхождения, идущих от ближайших урбанизированных территорий. Перечислим их в методической последовательности:

Расположенность микрорайона в городе. Очень по-разному может решаться застройка в различных условиях реконструкции исторических центральных районов, реконструкции массовой застройки типовых серий срединных районов, и при строительстве новых микрорайонов в срединных и периферийных районах города. В настоящем пособии рассматриваются случаи нового строительства в формирующихся новых жилых районах.

Новые жилые районы с микрорайонной застройкой почти всегда имеют периферийную расположенность в крупных городах Юго-Западной Сибири. В связи с этим, система транспортно-пешеходных связей микрорайона должна наилучшим образом обеспечивать доступность различных видов общественного транспорта. При сохранении ранга значимости примыкающих улиц, на территории микрорайона должны быть обеспечены мероприятия, направленные на максимальное рассредоточение автомобильных скоплений, мешающих движению и ухудшающих экологическую ситуацию.

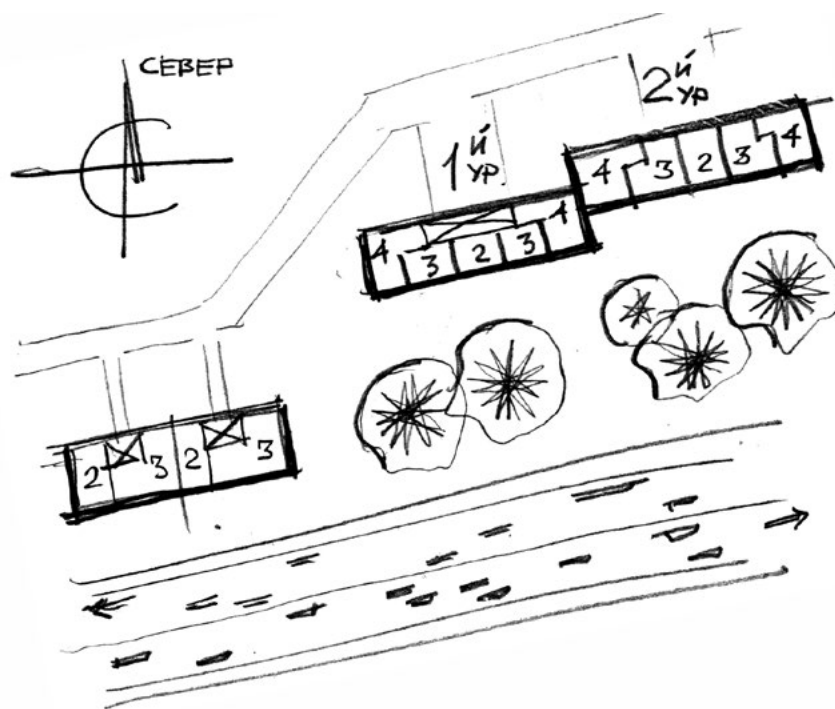


Рис. 66 – Варианты планировочных решений жилых зданий в усложнённых условиях (инсолируемые фасады выходят на источник шума и загрязнения).

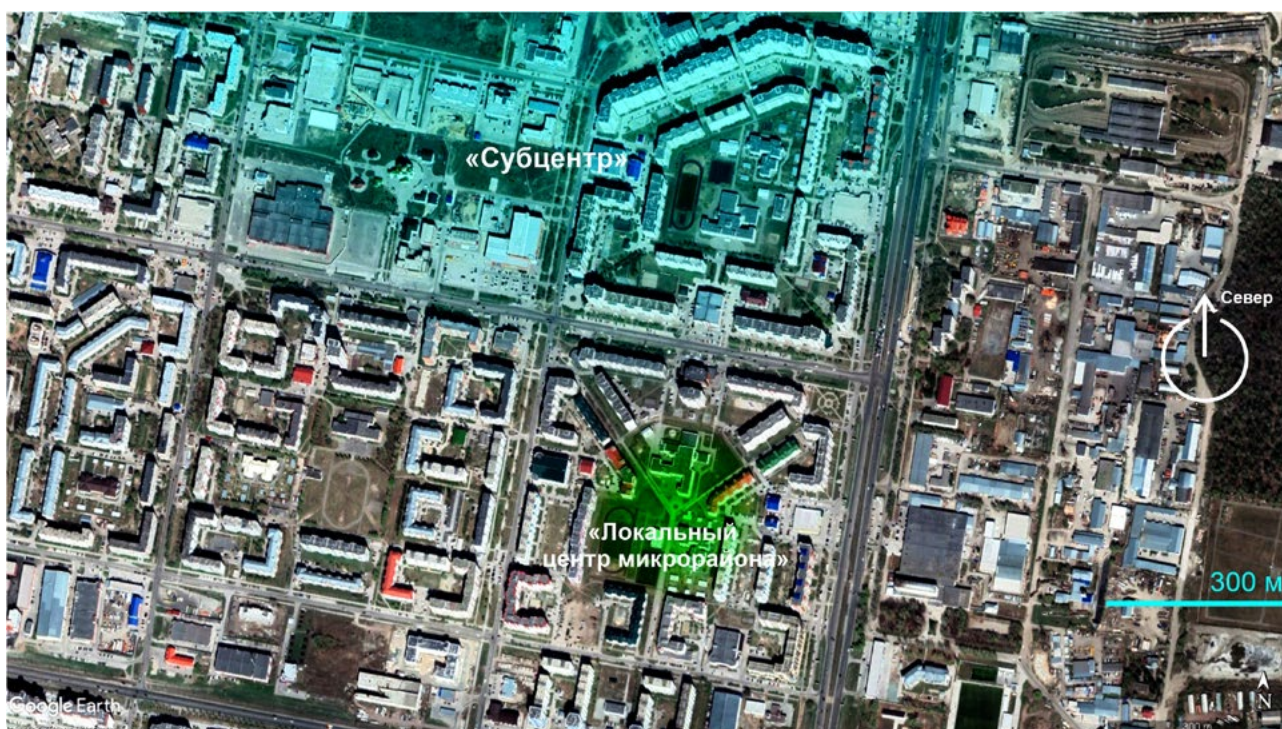


Рис. 67 – Планировочная структура микрорайонов реагирует на притягательность формирующегося общественного центра планировочного или жилого района (г. Барнаул).

По отношению к городским промышленным территориям и узлам новые микрорайоны следует формировать выше по течению реки, с наветренной стороны (то есть, преобладающие ветры на местности вначале встречают на своём пути застройку жилых микрорайонов, а только потом промышленных территорий). Жилые комнаты зданий, на первой линии обращённых в сторону промышленных территорий, необходимо максимально обращать во дворовое пространство. В этом отношении сложны случаи размещения промышленности с южной освещаемой стороны по отношению к жилищам. В таких случаях возможны различные планировочные и инженерные средства улучшения защиты от воздушных выхлопов – с изменением пространственной ориентации секций, устройства двухуровневых квартир, коротких «башенных» секций с исключением однокомнатных квартир и др. (Рис. 66).

Роль микрорайона в жилом районе. Как уже отмечалось, жилой район определяется радиусами обслуживания предприятий периодического использования, и его площадь может достигать 2,5 км² (250 Га), в составе нескольких, даже более десяти микрорайонов, в свою очередь делимых на кварталы.

Общественно-рекреационное ядро⁵, локальный социальный центр жилого района формируется чаще на геометрической оси района, может вымещаться из геометрического центра, тяготея к городскому центру или субцентру (Рис. 67). Такое ядро по своей размерности идёт в ряду *нежилых микрорайонов*, наравне с внутрирайонными коммунально-хозяйственными и парковыми территориями.

Таким образом, возникают «приядерные» и периферийные по отношению к ядру микрорайоны. В крупнейших жилых районах могут формироваться и «срединные» микрорайоны или кварталы (Рис. 68).

⁵ Вводим для различения с понятием «центр», употребляемого здесь применительно к городу, району и т. п.



Рис. 68 – В микрорайонной застройке левобережья крупнейшего города Новосибирска видны «срединные» микрорайоны, вдали от магистралей общегородского значения.

Жилые районы разграничиваются общегородскими и районными магистралями. Поэтому для периферийных микрорайонов будет актуальным устройство шумозащитной застройки – плотной, на отступе от красных линий, а также предусмотренные развитые коммерческие стилобаты вдоль такой застройки, включая более плотные конгломерации многоуровневых автостоянок.

«Приядерные» же микрорайоны будут размещаться на более тихих районных и местных улицах, и в их пределах окажутся более развитыми функции социального обслуживания, включая и периодическую ступень – на исключаемых из расчётов территориях таких микрорайонов, могут разместиться поликлиника, спортивные центры, стадион, районный дом быта и т. п.

«Срединные» микрорайоны окажутся самыми «спальными», в связи с чем в них можно сохранить только функции повседневного обслуживания.

Локальная транспортная ситуация. Жилые микрорайоны, как правило, ограничиваются улицами местного и районного значения, с регулируемым движением, с относительно небольшим транспортным потоком. Однако, при периферийном размещении микрорайона в жилом районе, нередко в качестве одной и даже двух его границ могут выступать и общегородские магистрали, в том числе, со скоростным движением. В этом случае необходимо обеспечить меры по расширению профиля общегородской улицы, для возможности формирования дополнительных проездов с саморегулируемым движением, а также для улучшения шумозащиты и защиты от выхлопных газов ближайшей жилой застройки. В районах формирующихся центральных территорий будет правильнее даже отказаться от жилых микрорайонов на прилегании к общегородским магистралям, отдав предпочтение для размещения жилых микрорайонов на более удалённых и «тихих» срединных или приядерных территориях.

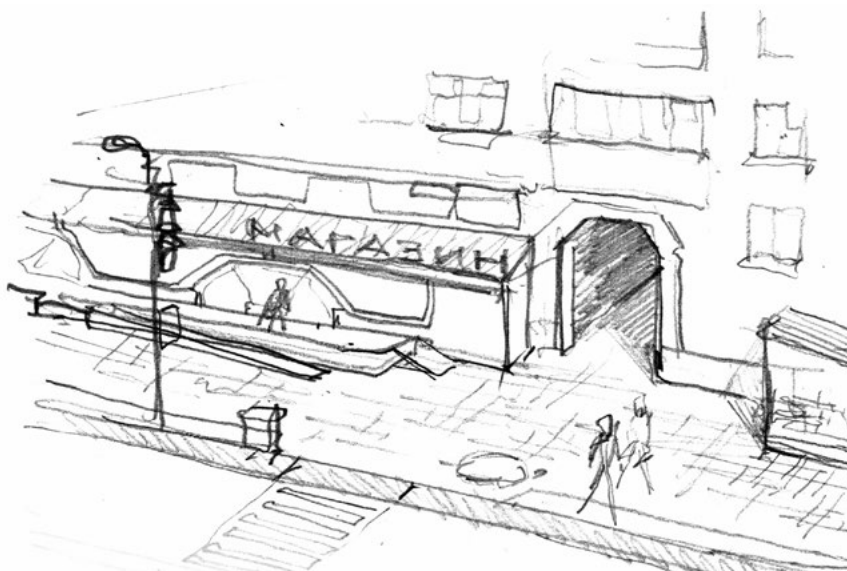


Рис. 69 – Размещение в пространственной близости остановок, пешеходных переходов, обслуживающих функций в стилобатах и входов во двор.

При квартальном структурировании микрорайона, в его пределах проходят улицы местного значения с регулируемым, реже саморегулируемым движением. При компоновке детских садов и школ в отдельных кварталах необходимо объёмно-пространственными средствами поддержать развитие дорожных переходов в ограниченном количестве локаций вдоль таких улиц. Это можно достигнуть размещением больших площадей для концентрации общественных функций у дорожных переходов, входных арок в жилых домах, ведущих во двор и т. п. (Рис. 69).

Локальные морфотипы застройки. Морфотип распространяется на определенной урбанизированной территории и характеризуется сочетанием ряда устойчивых качеств застройки – средней высотности и её варибельности, этажности, размерности шагов и пролётов несущих конструкций, конструктивных и строительных систем, архитектурных стилей и пластических деталей, применяемых отделочных материалов и цветовых схем. Сюда же отнесутся и средовые особенности застройки: размерность и территориальные пропорции дворов, конфигурация зелёных насаждений (массивы, бульвары, скверы) (Рис. 70).

Следует определить, какую композиционную роль будет играть застройка нового микрорайона в общем морфотипическом облике данного жилого или планировочного района (Рис. 71):

Если роль микрорайона в жилом районе – «рядовая», то есть, он не позиционируется как примечательный по сравнению с соседними микрорайонами (не отличается повышенной концентрацией социальных и коммерческих и административных функций, не расположен на крупных общегородских магистралях, не расположен на границе с ценными ландшафтами и т. п.), то, вероятно, следует выбрать вариант *принятия морфотипа окружающей застройки* с нюансным варьированием отдельных характеристик в застройке нового микрорайона.

Если же микрорайон является примечательным, претендует на роль «доминирующего» (крупнейшего), или «акцентного» (необычной территориальной формы, с расположенностью на рельефе и т. п.), или будет «пограничным» в рамках формирующегося нового жилого района, то на его территории можно реализовать отдельные контрастные отклонения от местного морфотипа – повысить или понизить этажность застройки, применить комплементарную цветовую схему и т. п.



*Рис. 70 – Морфотипы микрорайонной застройки (аэрофотосъёмка и наземные виды).
 А – г. Томск, Октябрьский р-н, ул. Обручева; Б – г. Новокузнецк, Новоильинский р-н,
 ул. Рокоссовского – Чернышова.*

Однако, есть параметры, которые скорее следует сохранить солидарными с окружением: например, масштабность и модульность пропорций в архитектуре застройки. В стилистическом отношении нужно отдавать скорее предпочтение современности, чем реминисценциям и стилизациям под соседнюю застройку прошлых лет. Застройка города должна иметь заметную степень визуального и структурного единства, однако должна так же отражать динамику разных эпох и периодов развития (Рис. 72).

Отметим так же общую тенденцию на снижение количества сопрягаемых секций в едином жилом доме. Если в 1970-1980-е гг. распространённым было строительство «многосотметровых стен», состоящих из 10-20 подъездов, то сегодня достаточно редкими стали дома с более чем 5-ю секциями. В основном предпочтение отдаётся башням и 2-4-секционным домам, вместе образующим группы (Рис. 73).

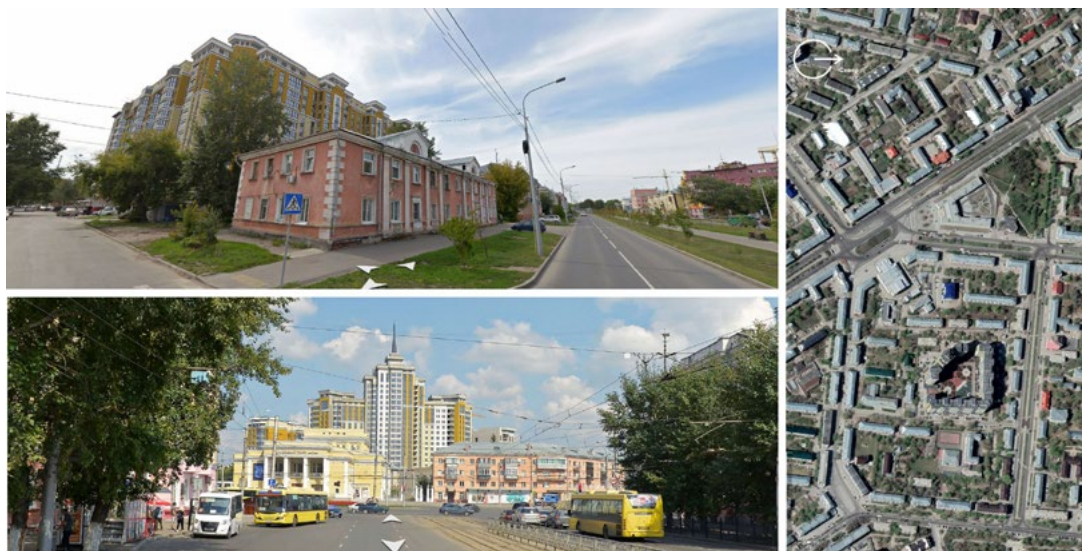


Рис. 71 – Пример контрастного по морфотипу решения: новый ЖК «Столичный» в ряду строчной застройки 1950-х г. у пл. Октября в г. Барнауле.



Рис. 72 – Примеры «контраста эпох», в застройке микрорайонов г. Новосибирска (вверху) и г. Барнаула (внизу). Видна определённая преемственность в пластическом, цветовом решении зданий 1980-1990-х гг. и 2000-2010-х гг., но это разные архитектурные решения.



Рис. 73 – Распространённое количество жилых секций в микрорайонной застройке: сравните советские серии (1970-1980-е гг., сверху) и современные российские компоновки жилых групп (с 2000-х гг., внизу).



Рис. 74 – Визуальный ориентир на высотные объёмы в конкурсном проекте квартала [55].

Градостроительные и ландшафтные ориентиры. Важно определить или предвидеть объекты общественного притяжения в пешеходной доступности (1,0–1,5 км) по отношению к различным участкам проектируемого микрорайона. В сторону таких объектов-«магнитов» могут быть, в непротиворечие всем вышеописанным факторам, ориентированы главные пешеходные пути и характер размещения застройки. Так же, как и с дальними природными ориентирами, должны быть, по возможности, учтены видовые точки на ближние градостроительные ориентиры – примечательные и/или исторические элементы застройки, микроландшафта, малых архитектурных форм и монументов, площадей (Рис. 74).

Если микрорайон размещается на границе с набережной реки, озера, иного водоёма или с лесопарковым массивом – желательно, с одной стороны, обеспечить видовые точки на них из ближайших дворовых пространств, а с другой стороны, обеспечить безопасность для детей, что может решаться скорее на средовом или организационном уровне ограждениями, охраной территории и т. п. В любом случае, расстояние от плоскости фасадов до ближайших деревьев в пределах крупной территории зелёных насаждений вне микрорайона должно быть больше 30 м (Рис. 75) [17].



Рис. 75 – Компонка микрорайонной застройки на границе с ленточным бором по Змеиногорскому тракту, г. Барнаул.

2.3.4. Сценарно-композиционные основания

Сценарно-композиционные основания завершают определение идентичности микрорайона с точки зрения его объёмно-пространственных решений. Одновременное выстраивание композиционной иерархии в группах застройки и сценариев её последовательного восприятия наблюдателем может иметь несколько концептуальных обоснований, над которыми необходимо размышлять автору проекта:

Сценарии движения должны продумываться с опорой на последовательность задаваемых видовых точек, в большинстве из которых визуально должны раскрываться следующие композиционные категории (Рис. 76):

- **Визуальная доминанта** в качестве глобального ориентира, из большинства видовых точек (крупнейшее жилое здание, школа и т. п.);
- **Визуальный акцент** в качестве локального ориентира (здание повышенной этажности или яркий, необычный по форме или пропорциям объект) – для «обострения» внимания;
- **Рядовая (фоновая) застройка** – для «успокоения» внимания наблюдателя;
- Различные комбинации **метрических и ритмических соотношений** в объёмах (на рядовой застройке – скорее метрические);

Сценарий движения должен иметь функциональную привязку и повседневную целесообразность (см. в §§ выше), а примечательные композиционные элементы застройки должны наделяться и соответствующей функциональной значимостью для населения. То есть, «доминантность» или «акцентность» должна быть говорящей для наблюдателя и с информационной, и с эстетической точек зрения.

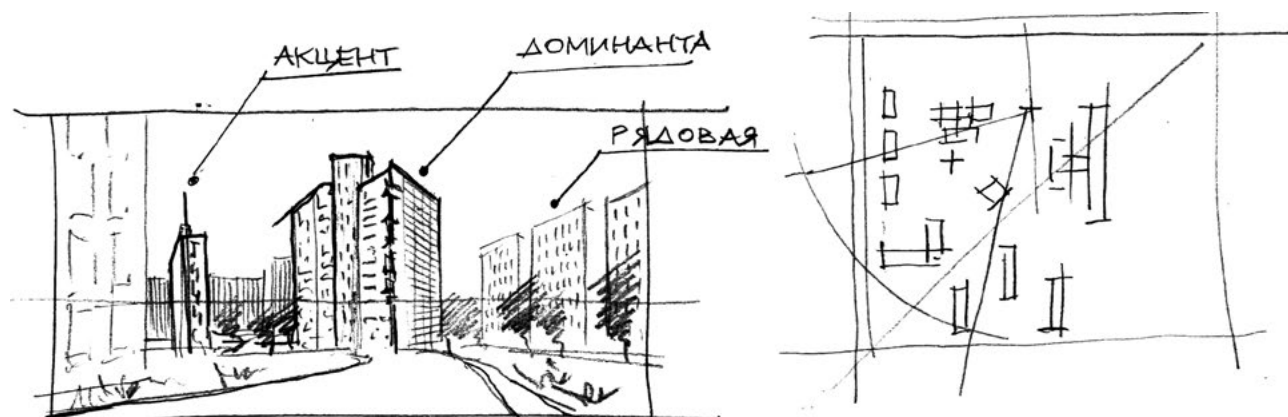


Рис. 76 – Визуальная иерархия композиционных элементов в застройке.

Историко-культурные и образные основания играют более активную роль в формировании *стилистического и цветопластического облика застройки*, о чём скажем в следующих параграфах. Однако, и в формировании идентичности объёмно-пространственных решений застройки микрорайона могут быть интересны и в некоторой степени внедрены образы, идущие от локальной топонимики, отражающей историко-культурный контекст территории. Сюда отнесём названия улиц или местности, бывших поселений, включённых в город, сложившиеся общественно-притягательные функции, с которыми будет соседствовать и ассоциироваться микрорайон.

Не будет ошибочным, например, задать «волнистые» ритмы в построении секций жилых зданий, если микрорайон строится у набережной реки, в непротиворечие всем предыдущим факторам. В этом смысле, наверняка проще будет подобрать «тектонизируемый» композиционный мотив, отталкиваясь от топонима «Солнечная поляна», чем от «Докучаево», для которого вероятно, но не обязательно найдётся имеющий ценность для композиции и эстетики фоновый ключевой образ, с Докучаево связанный, и т. д. Смоделируем некоторые рассуждения на эту тему.

Действительно, наличие в обозначенном районе г. Барнаула старейшего трамвайного кольца, что известно всем живущим поколениям местных жителей, могло бы дать мотив круга, ведущего к расположению застройки по сетке из фрагментов окружности...

...Или застройка, на контрасте, могла бы «амфитеатром» огибать и ориентироваться на это кольцо и т. п. Но будет ли это гармонизировать со всеми вышеописанными основаниями для построения объёмов и не войдёт ли это в противоречие со сложившимся морфотипом городского окружения и построением кратчайших пешеходных связей? Это вопрос творческий и требует вариантной эскизной проработки (Рис. 77).

В иных случаях автор может выразить, например, культурные идеалы своего времени или ожидаемого будущего. Мотив «полёта» в районе аэропорта (например, ритмическое повышение этажности застройки), или целой композиционной «симфонии» ритмов в районе концертного зала и т. п. Однако, эти концептуальные идеи не должны быть перегруженными и многосложными, должны интуитивно считываться и «обывателями», и «профессионалами». Иногда образно-мотивные основания не удаётся существенно и ценным образом развить в объёмно-пространственных решениях, и в таком случае их следует активнее проявить в цветопластических решениях зданий.

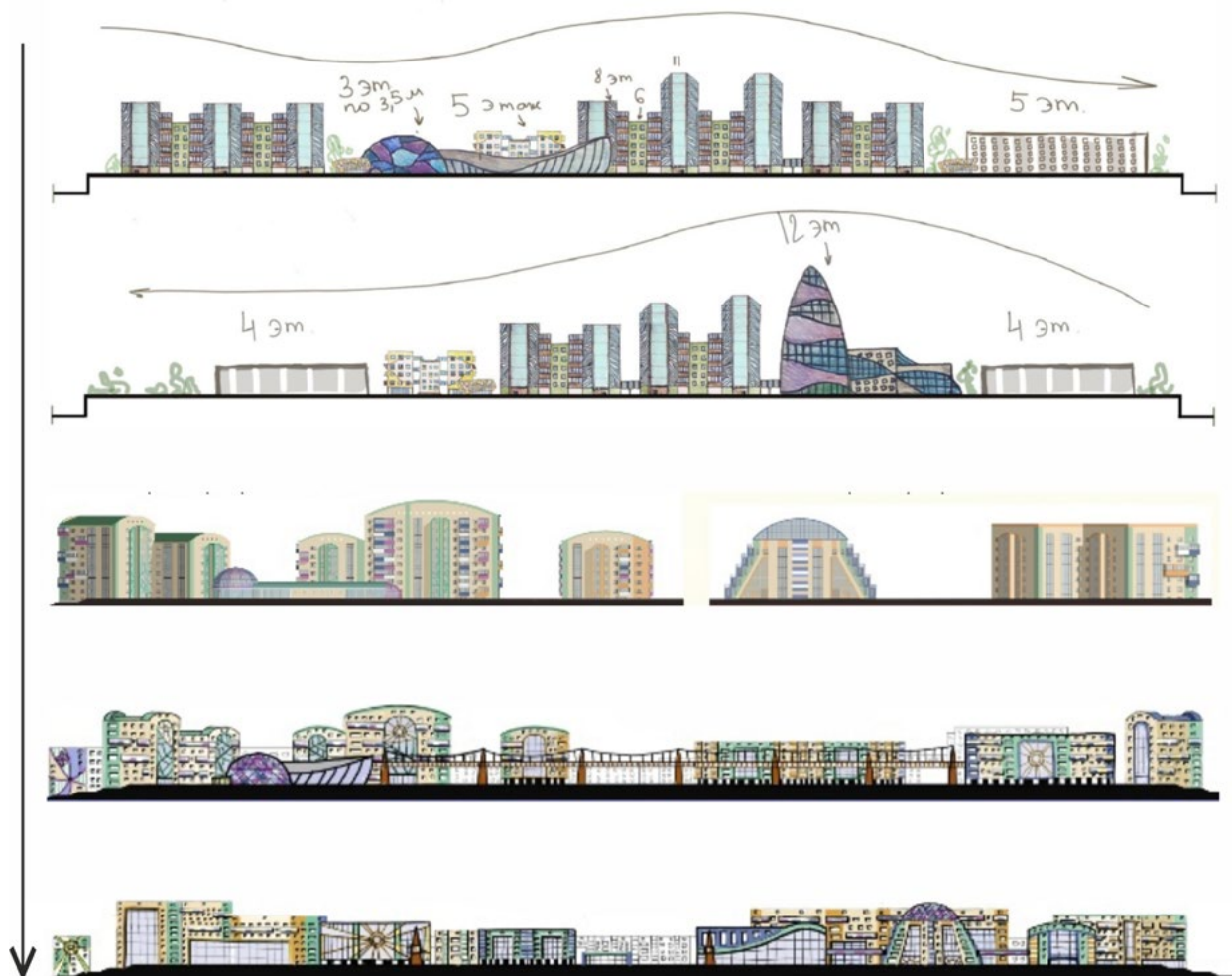


Рис. 77 – Творческий процесс (в прочтении «сверху-вниз») формирования образа застройки микрорайона (дипломница Бокарева Наталья, рук. Р. С. Жуковский, эскизы января-апреля 2023 г.).

§ 2.4. Техническое задание на проектирование микрорайона

Техническое задание (ТЗ) на учебное проектирование микрорайона составляется, как правило, самим учащимся при консультации руководителя. Опора в расчёте идёт на местные нормативы градостроительного проектирования – как правило, городские, если имеются [17], или же региональные. В учебном процессе полезнее сделать технический расчёт *после* объёмно-пространственной компоновки застройки, тогда как на практике происходит, обычно, наоборот. ТЗ, таким образом, позволит оценить, какие объёмы нужно добавить или убрать, повысить или понизить среднюю этажность.

В составе ТЗ нужно рассчитать следующие технико-экономические (или технические) показатели:

- Численность населения – с учётом принимаемой нормы жилищной обеспеченности и плотности населения на территории;
- Количество квартир, квартирная ёмкость секций и количество приведённых этажей, количество секций жилых зданий;
- Количество машино-мест и отдельно стоящих надземных автостоянок, а также количество гостевых паркингов;
- Количество и вместимость детских садов и школ;
- Характеристики объектов торговли и быта;
- Площадь зелёных насаждений на территории;
- Количество и размеры площадок различного назначения на территории с учётом компонуемой транспортно-пешеходной сети в микрорайоне.

Рассмотрим расчёт показателей на примере типовой проектной задачи (Рис. 78).

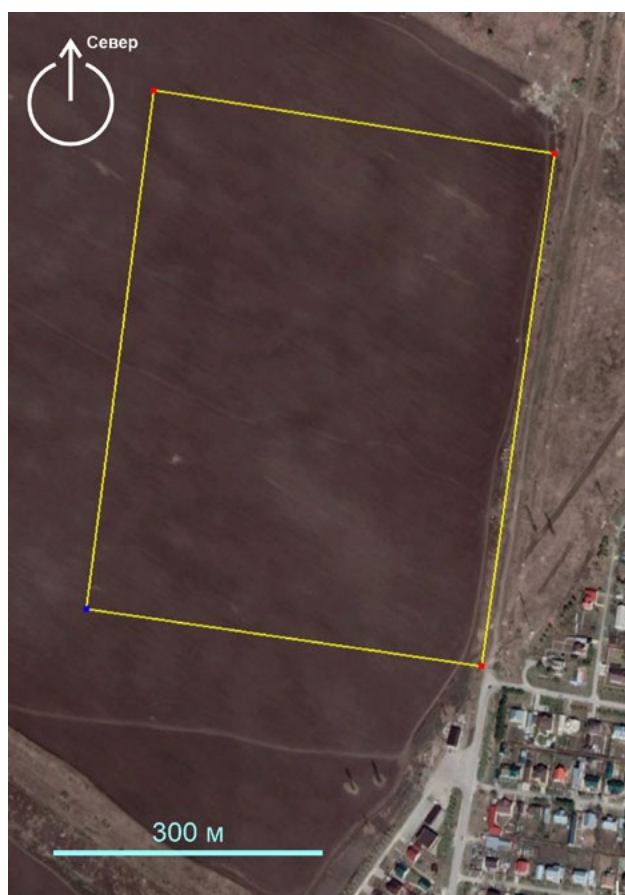


Рис. 78 – Территория для проектной задачи (северо-запад г. Барнаула).

Дано:

- Территория в крупном городе площадью 25,5 Га в красных линиях соседних улиц и естественных рубежах для строительства микрорайона, без внутреннего уличного деления. Пространственная протяжённость территории – 680х375 метров, вытянута с севера на юг в меридиональном направлении.
- Территория высокой градостроительной ценности, примем изначальную плотность населения в 420 чел./Га.
- Градостроительный регламент на территории – Ж.1, многоэтажная жилая застройка (9 и более этажей, разрешена среднеэтажная в 4-8 этажей).
- Микрорайон строится с жилищной обеспеченностью 30 м² общей площади на человека.
- Размер среднего домохозяйства примем в 2,5 человека.
- На одном этаже секции рекомендуется (по заданию) устраивать, в среднем, 6 квартир.

Решение:

При проведении расчётов мы будем использовать нормативы градостроительного проектирования (НГП) Алтайского края [18] и дополняющие их НГП городского округа г. Барнаула [17].

Численность населения микрорайона – базовая его количественная характеристика, влияющая на все параметры застройки и площадок.

Для её вычисления необходимо знать *застраиваемую площадь и плотность населения*, зависящую от планируемой *жилищной обеспеченности*. В нормативах она составляет 25 м² на человека, но по данным условиям на перспективу – 30 м². В связи с этим, плотность населения следует принять на 25/30 больше, что составит $420 \times 25 / 30 = 350$ чел./Га [18, табл. 23, прим. 7].

Отсюда численность населения микрорайона составит $25,5 \times 350 = 8925$ человек, где допустимо в учебном порядке округлить до оценочных 9000 человек.

Количество квартир рассчитываем исходя из среднего размера домохозяйства 2,5 человека, т. о. квартир будет 3600.

Можно сразу грубо вычислить *средний размер секции* с учётом требования примерно в 6 квартир на этаже. Квартиры занимают на этаже около 65-70% площади этажа, примем значение в две трети. В среднем, на этаже должно проживать около 18 человек с обеспеченностью 30 м². общей площади квартир, т. е. , площадь квартир на этаже должна составить 540 м². Следовательно, площадь этажа должна составить $540 \times (3/2) \approx 800$ м². Это значение проходит по критерию СП 2 по площади пожарного отсека жилой секции до 2500 м² (при наивысшей степени огнестойкости зданий [23]). При ширине секции 12-15 м, характерной для климатического района I, можно определить её длину, например: $800 / 15 \approx 55$ м.

Так же вычислим **приведённое количество необходимых этажей** на микрорайон, для чего разделим общую численность населения на поэтажную: $9000 / 18 = 500$. При минимальной этажности 9, а максимальной 25, возьмём средневзвешенную этажность 15. В этом случае, потребуется около 30–35 секций.

Зная средний габарит секции и их количество, необходимо сопоставить разработанную объёмно-пространственную композицию с разными вариантами этажности застройки, исходящими из различного распределения одного и того же количества приведённых этажей. Очевидно, что *чем выше взять средневзвешенную этажность застройки, тем меньше будет объёмов и тем больше высвободится территории, и наоборот*. В любом случае, необходимо контролировать так же и **допустимый процент застроенности территории** по градостроительному регла-

менту, который по Ж. 1, может быть, в среднем, в диапазоне от 10–20% до 40% [19, ст. 58–60]. В связи с этим и определяются варианты компоновки жилой застройки по занимаемой ею процента площади участка.

В рассматриваемом случае, например, **площадь застройки** на территории микрорайона (*не путать с общей поэтажной площадью!*) займёт $35 \times 800 \approx 27000 \text{ м}^2$, или 2,7 Га, что составляет около 11% общей территории, и на пределе проходит критерий плотности застройки по градостроительному регламенту. В этой ситуации может быть рекомендовано пересмотреть, уменьшить планируемую среднюю этажность застройки. Такой ход потенциально ведёт к более разнообразной по высотности застройке, а, следовательно, и к более выразительной её объёмно-пространственной композиции (Рис. 79). Если принять среднюю этажность в 8 этажей (с вариативностью, например, от 5 до 25), то получим другое количество секций и площадь застройки: соответственно, $500/8 \approx 60\text{--}65$ и далее, $65 \times 800 \approx 52000 \text{ м}^2$, или 5,2 Га – т. е., 20% территории.



Рис. 79 – Пример разноэтажной жилой застройки (жилой комплекс «Чернышевский», г. Новосибирск) [61].

Теперь сделаем оценочный расчёт **базовых технико-экономических показателей**. Общая поэтажная площадь жилищ, в среднем, составит $8 \times 52000 \approx 420000 \text{ м}^2$, а площадь квартир, грубо: $420000 \times (2/3) = 280000 \text{ м}^2$. При средней стоимости 1 м^2 жилой недвижимости в новостройках около 100 тыс. рублей, можно оценить доход (*не прибыль*) застройщика / заказчика в 28 млрд. руб. в современных ценах при реализации всей недвижимости. В статье расходов входит, в немалой степени, реализация социальной и обслуживающей инфраструктуры для местного значения, о которой пойдёт речь далее.

Количество машино-мест, предварительно, можно рассчитывать, принимая средний показатель 1 машино-место на 1 квартиру (домохозяйство). Однако, этот показатель следует уточнить по мере понимания планируемого уровня комфорта разрабатываемых жилищ: массовый (экономичный) или более комфортный. Для этого можно использовать данные нормативов градостроительного проектирования региона или поселения [18, Табл. 17]. Уровень массовой автомобилизации в крупных городах следует принимать не меньшим, чем 300, а в периферийных районах городов – большим.

При этом, 5/6 машино-мест должны быть для постоянного хранения автомобилей, а 1/6 – для временного хранения (*парковки*). Для стандартных жилищ, на территории участка строительства нужно разместить не менее 25% всех машиномест, а на территории микрорайона (квартала) - до 50%. Остальные машиноместа должны находиться в пешеходной доступности от жилищ на расстоянии 800-1200 м, в зависимости от условий реконструкции района [18, табл. 17.1 и 19].

Например, при формировании в микрорайоне жилищ стандартного уровня комфортности или эконом-класса (при обеспеченности 300 автомобилей на 1000 жителей), на 1 квартиру следует взять для расчёта: 0,8 машино-мест для постоянного и 0,16 мест для временного хранения автомобилей. При этом, по НГП г. Барнаула можно определить площади, нужные для размещения машино-мест на территории: в подземных автостоянках принять 0,1 м² территории на 1 жителя, а в многоэтажных надземных стоянках со средним числом этажей – четыре: 0,8 м² территории на 1 жителя [19, Табл. 4]. Это означает, при 3000 квартирах следует разместить 2400 машино-мест для постоянного и около 500 машино-мест для временного хранения автомобилей. При этом, не менее 25% этих машино-мест должны разместиться в пределах микрорайона, т. е., не менее 600 и 125, соответственно. 600 машино-мест для постоянного хранения можно расположить в двух-трёх многоуровневых автостоянках с рампами.

Сравним с жилищами повышенной комфортности: 2 постоянных и 0,4 временных машино-мест на 1 квартиру; 0,8 м² территории в подземных, и 4 м² территории в четырёхэтажных надземных автостоянках на 1 жителя – показатели в несколько раз большие. При 3000 квартирах получаем 6000 машино-мест для постоянного и 1200 машино-мест для временного хранения автомобилей.

Конкретные параметры подземных и надземных автостоянок, при постановке отдельной задачи, детализируются по мере архитектурного проектирования. По дополнительным таблицам можно рассчитать норму расчёта площади земельных участков для автостоянок в пределах 10-30 м² на машино-место, в зависимости от этажности, от степени комфортности жилищ [18, табл. 18 и 19; 19, табл. 5 и 6].

Вместимость детских садов и общеобразовательных школ принимается в соответствии с СП 42 «Градостроительство...» или местными нормативами градостроительного проектирования. Перед расчётами также необходимо знать *сейсмическую зону* (по СП 14 [25]) района проектирования, что может ограничивать этажность новых зданий (детских садов – до 2, школ – до 3). Это особенно актуально проверять для предгорных крупных городов Юго-Западной Сибири (Новокузнецк, Барнаул, Кемерово).

Детские сады [17, п. «8) Объекты образования»] – в рамках микрорайона берём в расчёт учреждение общего типа, из актуальной нормы 45 мест для детей на 1000 жителей (например, 400 мест на 9000 человек). С учётом радиусов обслуживания (300 м), это может предполагать размещение одного или двух рассредоточенных детских садов, а земельные участки будут рассчитываться, по этой же таблице, из нормы 35 м² на воспитанника, т. е., в нашем случае, от 0,7 до 1,4 Га (Рис. 80). Участки могут быть уменьшены в различных условиях (новостройки, рельеф, реконструкция и др.).

Школы [17, там же] – на территории микрорайон возьмём в расчёт полную школу (11 классов), по норме 95 школьников на 1000 жителей (например, 850 мест на 9000 человек). Это будет одна школа (с радиусом обслуживания 500 м), работающая в одну смену, принимающая одновременно около двух-трёх параллелей всех классов (Рис. 81). Размер земельного участка берём в зависимости от вместимости школы – при значениях от 800 до 1100, это 33 м² территории на школьника, а в нашем случае: $33 \times 850 = 2,8$ Га (с учётом школьного стадиона со средним размером 55x110 м).

Подобрать здания школы и детского сада можно по типовым проектам.



Рис. 80 – Пример проекта детского сада общего типа на 300 мест в микрорайоне г. Омска [77]. Расстояние между крайними осями здания 60 и 40 м.



Рис. 81 – Пример проекта общеобразовательной школы в микрорайоне г. Барнаула на 1100 мест [76].

Рассчитаем количество парковочных машино-мест и для детских садов, и для школ, исходя из нормы 1 место на 440 м² суммарной поэтажной площади. Для школы это будет примерно 20, для детского сада 10 машино-мест.

Мощность объектов торговли, общественного питания и быта можно принять в соответствии с СП 42 [26, С. 79–81].

Торговых предприятий можно предусмотреть из минимальной нормы 280 м² торговых площадей (залов) на 1000 жителей (в нашем случае будет (280x9000)/1000 ≈ 2500 м². С учётом того, что залы занимают в торговых предприятиях примерно половину площади, «брутто» можно взять 5000 м² общей площади. Впоследствии, можно распределить эти площади как на отдельно стоящие объекты, так и, в приоритете, на встроенно-пристроенные объёмы в жилой застройке. Например, при ширине корпуса жилой секции 18 метров и выноса пристройки вперёд на 6 метров, имеем 24 метра общей ширины. Т. о., общая приведённая длина возможных минимальных торговых пристроек составит 5000/24 > 200 м, с охватом, по меньшей мере, десятка подъездов, прилегающих к улицам. В современных условиях эта норма может пересматриваться в сторону увеличения, особенно, при количественной оценке торгово-бытовых площадей в соседних микрорайонах, при их недостаточности.

Площадь земельного участка торгового объекта так же можно оценить по СП 42. Например, на объект, в радиусе обслуживания которого будет 4-6 тыс. жителей, можно заложить площадь в 0,4-0,6 Га.

Предприятий общественного питания можно предусмотреть из городской нормы 40 посадочных мест в залах на 1000 человек населения, т. е., в нашем случае, (40x9000)/1000 ≈ 360 мест. Это несколько кафе, столовых; возможно, и ресторан, а также магазины кулинарии, молочные кухни и т. п., решаемые в качестве встроенно-пристроенных объёмов по соседству с торговыми предприятиями. С опорой на СП 42 можно определить и количество предприятий бытового обслуживания.



Рис. 82 – Двухэтажный торгово-офисный стилобат у жилой застройки микрорайонов по Павловскому тракту в г. Барнауле.

В любом случае, можно иметь в виду ориентир на компоновку широких встроенно-пристроенных стилобатов, развивающихся на всю длину жилых зданий, и предполагающих достаточно свободную и произвольную компоновку всех вышеперечисленных предприятий местного обслуживания, а также офисов (Рис. 82). Практика последних лет показывает, что даже во внутренней жилой застройке микрорайонов квартиры на первых этажах могут продаваться под предприятия мелкого ремонта и конторы, например, нотариусов и юристов (Рис. 83).

Количество **паркингов** для предприятий обслуживания микрорайона можно взять из расчёта 1 машино-место для временной стоянки на 60 м² общей поэтажной площади таких предприятий. Например, если торговых предприятий по нашему расчёту выходит на 5000 м² общей площади, то количество паркингов можно оценить в (1x5000)/60 ≈ 90-95 мест на микрорайон, с компоновкой их вдоль улиц.



Рис. 83 – Малые коммерческие встройки на первых этажах внутренних домов микрорайонов.

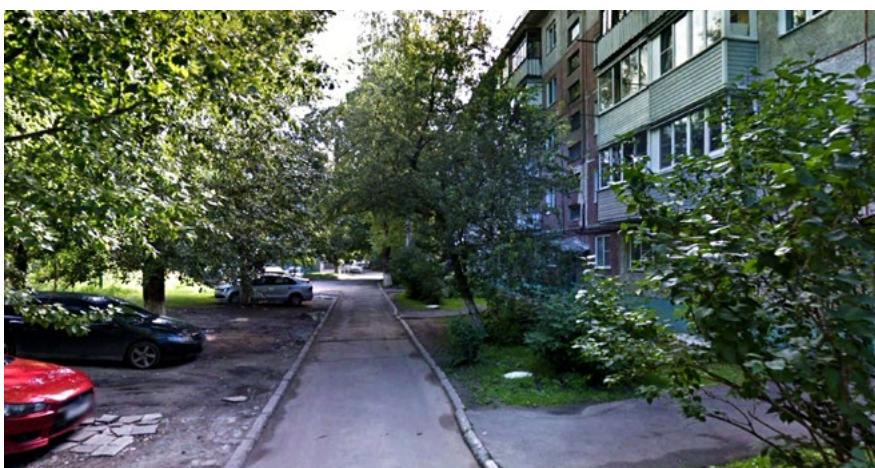


Рис. 84 – Зелёные насаждения в среде жилой застройки микрорайона.

Площадь **зелёных насаждений** на территории микрорайона можно взять из минимального расчёта 6 м^2 на одного жителя, т. е., в нашем случае, это $6 \times 9000 = 54000 \text{ м}^2$, или 5,4 Га. При общей площади микрорайона, с учётом и застройки, *но без учёта школы и детского сада*, площади зелёных насаждений составят примерно четверть всей площади территории микрорайона (Рис. 84).

Количество и размеры **площадок различного назначения** на территории микрорайона принимается в соответствии с местными нормативами градостроительного проектирования, см. пункт «Объекты благоустройства территории» [17, п. 11].

Общую площадь дворовых площадок, для предварительной оценки, примем в 10% общей территории микрорайона (в нашем случае – $0,1 \times 25,5 \approx 2,6 \text{ Га}$), и далее произведём более детальный расчёт:

- Для детских игр – $0,7 \text{ м}^2$ на 1 жителя, т. е. $0,7 \times 9000 = 6300 \text{ м}^2$ (0,63 Га);
- Для занятий физкультурой – $2,0 \text{ м}^2$ на 1 жителя, т. е. $2 \times 9000 = 18000 \text{ м}^2$ (1,8 Га);
- Для хозяйственных площадок и выгула собак – $0,3 \text{ м}^2$ на 1 жителя, т. е. $0,3 \times 9000 = 2700 \text{ м}^2$ (0,27 Га)⁶ ;
- Для отдыха взрослого населения – $0,1 \text{ м}^2$ на 1 жителя, т. е. $0,1 \times 9000 = 900 \text{ м}^2$ (0,09 Га);

⁶ Могут быть сокращены до 50%.

- Для временных автостоянок⁷ – 0,8 м² на 1 жителя, т. е. 0,8х9000 = 7200 м² (0,72 Га).

Итого получаем площадок на 0,63+1,80+0,27+0,09+0,72 ≈ 3,5 Га, что составляет таким образом 14% от территории расчётного микрорайона (больше значения по первичному расчёту).

Подведём итог в расчёте технико-экономических показателей оценкой **баланса территории** микрорайона:

- Жилые здания (по площади застройки) – 5,2 Га, 20%;
- Общеобразовательная школа (со стадионом) – 2,8 Га, 11%;
- Детский сад общего типа – 1,4 Га, 5%;
- Зелёные насаждения – 5,4 Га, 21%;
- Площадки для жителей – 3,5 Га, 14%;
- Остальные территории («внутренний резерв») – до 30% (7,2 Га), в т. ч.:
 - незастроенная часть участков, отведённых для строительства,
 - пешеходные коммуникации,
 - проезды транспортные,
 - встроенно-пристроенные и отдельно стоящие объекты местного обслуживания,
 - многоуровневые автостоянки для постоянного хранения,
 - прочие разрешённые объекты по градостроительному регламенту.

§ 2.5. Архитектурно-планировочные особенности застройки микрорайона

После формулирования рабочей концепции и компоновки объёмно-пространственного решения, возникает вопрос о степени проработки архитектурно-планировочных и средовых решений застройки, что составляет одну из методических проблем межпредметного проектирования на стыке архитектуры и градостроительства (Рис. 85).



Рис. 85 – Различные степени цветопластической проработанности проекта застройки (из личного архива Жуковского Р. С., ИнАрхДиз АлтГТУ, 2014 г.).

В рамках «чистого» градостроительного проектирования, в ряде, случаев, могут не прорабатываться даже и объёмы, а работа ограничивается двумерным представлением генерального плана участка. При «чисто» архитектурном проектировании внимание уделяется зданию или группе зданий, жилой группе и их ближайшему (придомо-

⁷ С выбором вариантов компоновки, включая смешанный – во дворах, или вне дворов, либо со стороны глухих торцов жилых зданий, и т. п.

вому) участку. Эта рамка охвата отражается потом и в строительстве – большинство застройщиков и инвесторов занимаются либо отдельными зданиями, либо их группами.



Рис. 86 – Вероятный ансамбль многофункциональной жилой застройки по пр. Красноармейскому в г. Барнауле (пленэрная зарисовка Жуковского Р. С.).

Архитектурно-градостроительное проектирование направлено на налаживание методического «моста» между двумя обозначенными проектными нишами, и может быть направлено на дополнительную, помимо градостроительного регламента, концептуальную регулировку базовых вопросов архитектурно-планировоч-

ных решений и средового облика застройки микрорайона. Это касается архитектурных стилей и цветопластического (или только пластического) кода, разнообразия планировок квартир и нежилых помещений, внедряемых конструктивных систем с их влиянием на архитектуру и др.

В дальнейшем, выработанный автором концептуальный код может быть уточнён в архитектурно-средовых решениях конкретных зданий и групп зданий – со стороны самого же автора, или другими авторами в рамках последующих проектных задач. Например, в рамках дипломного или конкурсного проектирования, может быть поставлена задача более детально проработать архитектуру камерной площади, жилой группы из нескольких зданий с другими типологическими объектами (торговым центром, и т. п.).

Концептуальный код архитектуры является объединяющей базой в облике большого объёма застройки микрорайона, воспринимаемого только со временем, последовательно; этот код может развивать или частично заменять собой архитектурные стили (Рис. 86).

«*Временная выдержка*» застройки в едином цветопластическом ключе является одной из основ формирования архитектурного ансамбля [11].

В рамках настоящего учебного пособия, рассмотрим проектную задачу, связанную с построением и демонстрацией концептуального архитектурного кода на развёртках застройки по улицам и дворам или же на визуализациях.

Для решения этой задачи должны быть получены фасады зданий, в целом, соответствующие функционально-морфологической типологии и выражающие грамотные планировочные решения. Планировки этажей, при этом, могут быть разработаны эскизно, буквально «в блокноте», с тем, чтобы по ним фасады и выстроить – с обоснованным расположением входных групп и окон различной конфигурации, участков сплошного остекления и глухих простенков, балконов, лоджий, эркеров и т. п. элементов, в большой степени составляющих архитектурное формообразование и пластику. Аналогично планировкам должны быть проэскированы и разрезы (сечения) зданий, для обоснования высот этажей, цоколей, чердаков и мансард.

Эстетика фасадов зданий должна быть *аутентичной*, правдивой, выражающей его планировочную структуру, дающей интуитивное понимание любому человеку о том, что за функции у здания, где его вход, насколько оно ёмкое и т. п., что улучшает ориентацию в пространстве и снижает стресс от информационного шума в городе (Рис. 87).

Отметим, что, если в задании не указано иное, архитектурно-планировочные решения могут быть проработаны для зданий по аналогам, или с опорой на типовые проекты-прототипы. Детальные авторские архитектурно-планировочные решения отдельных общественных зданий, многофункциональных жилых комплексов (МФЖК), многоуровневых надземных автостоянок являются, сами по себе, предметом отдельных проектных разработок, по которым может быть рекомендована соответствующая литература и нормативы [27-34].



Рис. 87 – Скорый эскиз-рассуждение на тему объёмного и пластического решения жилой группы (слева) с учётом схемы планировки (справа). На фасадах выявлена внутренняя структура зданий (входные группы, лестнично-лифтовые узлы, балконы, чердаки, деформационные и усадочные швы, разграничивающие секции и др.).

Рассмотрим основные планировочные нормы, влияющие на *фасады жилой застройки*, составляющей основу облика микрорайона, и имеющую ведущее влияние на архитектурно-планировочные решения локальной общественной застройки.

Для учебного проектирования, если заданием не указано иное, можно условно принять, что все здания в проекте имеют класс пожарной опасности С0 (наивысший), что повлияет на размеры пожарных отсеков, а также длины и конфигурации коридоров и пространств, ведущих к эвакуационным выходам и лестничным клеткам [22-23]. Шаги и пролёты несущих конструкций, даже при использовании монолитных схем, удобно привязать, например, к сложившейся модульной координации типоразмеров сборных конструкций (3,0; 3,6; 4,5; 6,0; 7,5 м и т. п.).

Глубины объёмов жилых секций варьируются, в условиях климата Юго-Западной Сибири, от 12 до 18 метров (в среднем – 13–15). Редко встречаются дома коридорного или галерейного типа, а чаще всего секционные, так же и с двухуровневыми квартирами и пентхаусами на последних этажах.

Планировки жилищ следует разрабатывать приоритетно, параллельно с решениями по объёмно-пространственному размещению автостоянок для жителей. Если позволяет глубина корпусов, то возможно их частичное размещение и непосредственно под наземной частью жилых зданий. В таком случае, первый жилой этаж следует отделять от подземных автостоянок техническим подвалом/цоколем.

Автостоянки под жилищами не рекомендуется устраивать более чем в двух этажах (помимо отделяющего подвала/цоколя). Площадь пожарного отсека примем не более 3000 м², высоту этажа в свету – не менее 2 м, максимальное расстояние между эвакуационными лестницами наружу или в лестничную клетку – 40 м по прямому пути следования, наибольшую длину одного ряда машино-мест – 75 м. На каждый пожарный отсек должно быть не менее двух рассредоточенных эвакуационных лестниц (*не рампы!*) Размер одного машино-места примем 2,5х5,5 м (в осях несущих конструкций 3х6 м), с уклоном под 90 или 60 градусов к пути следования. Минимальную ширину проезда примем 6 м, без радиусов поворотов. Рампу достаточно сделать

одну, при более чем 100 машино-мест в автостоянке – двухпутную рампу, ширина пути при этом может составить 3 м (с устройством радиуса поворота не менее 3 м) или 6 м (без радиуса поворота) [29]. Таким образом, автостоянка под зданием может быть компонована в стоечно-балочном исполнении с шагом и пролётом колонн 4,5-6,0 м (оптимальна простая сетка 6х6 м – Рис. 88).

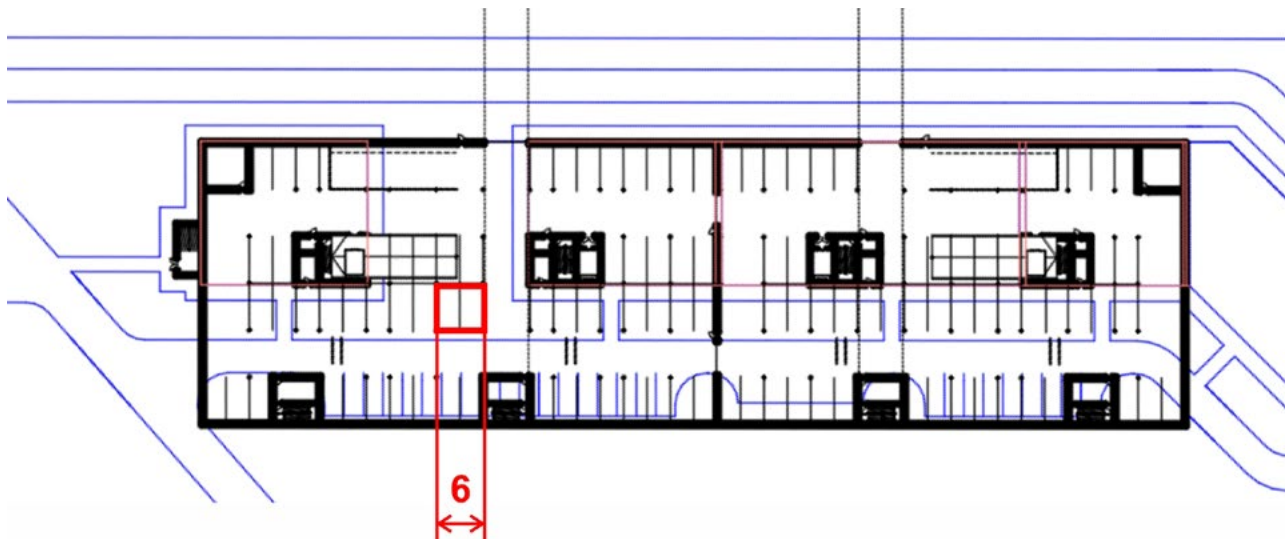


Рис. 88 – Вариант компоновки подземной автостоянки, под жилой застройкой (синим цветом показаны пути наземных сообщений). Решение дипломницы Бокаревой Натальи, рук. Жуковский Р. С., 2023 г.

Отметим, что в проектных прототипах встречаются *многоуровневые дворы*, над которыми, на уровне 2-3 этажей, устраивается собственно двор с площадками и зелёными насаждениями и дополнительными, помимо уличных, входами в жилые здания. В ярусах под дворами, в том числе, и в подземных этажах, разворачиваются машино-места с выводом эвакуационных лестничных клеток на эспланаду, а эвакуационных выходов в сторону улиц. Эспланада в этом случае понимается как единое пространство (площадь) без машин (Рис. 89).



Рис. 89 – Пример многоуровневого двора-эспланады в микрорайоне [52].

Рассмотрим аспекты разработки архитектурного облика жилой застройки.

Типологически характерными признаками многоквартирных жилых зданий, которые необходимо выявить на фасадах, являются:

Рядовые жилые комнаты и кухни – влияют на фон, основную массу композиции фасада; выражаются перфорацией окнами, обычно, двухстворчатыми. Для разнообразия, в большие спальни могут быть ритмически добавлены трёхстворчатые окна (Рис. 90).



Рис. 90 – Ряды окон [53].



Рис. 91 – Лестничная клетка типа Л1 на фасаде [83].

Лестнично-лифтовый (лестничный) узел в подъездном пространстве – решается вместе с входной группой, как правило, в качестве доминанты композиции фасада. Входная группа – в качестве акцента, содержащего входы (в т. ч. , в основной вход, в мусоросборную камеру и др.) и козырёк. Выявить же лестнично-лифтовые

узлы на фасаде можно сплошным остеклением, необычными фасадными системами, дополнительным уровнем для выхода на кровлю и т. п. (Рис. 91).



Рис. 92 – Незадымляемая лестничная клетка типа Н1 на фасаде [78].



Рис. 93 – Балконы. Отметим, что это спорное решение в условиях климата юго-западной Сибири [92].



Рис. 95 – Пример эркера [43].



Рис. 94 – Лоджии [78].

Количество лестниц принимается не менее одной на каждые 550 м² общей площади этажа секции, с коридорами, по длине не превышающими 20 метров от осей входа в самую дальнюю квартиру до лестничной клетки, и 40 метров – между входами в лестничные клетки. Если жилое здание имеет высоту от 28 до 75 метров (примерно от 9 до 25 этажей) – в секциях устраиваются лестницы типа Н1, с внешней неостеклённой воздушной зоной, конструктивно решаемой как балконы или лоджии. Лестничные клетки зданий высотой более 75 этажей (повышенной этажности и высотных) устра-

иваются по типу или НЗ, что внешне выглядит почти так же, как и лестничные клетки типа Л1 у зданий средней этажности (до 28 метров – сравните Рис. 91-92).

Балконы внедряют обычно в среднеэтажной застройке, а **лоджии** – в многоэтажной, или на верхних этажах (начиная примерно с 6–9). Эти летние помещения вводятся, как правило, во все квартиры – в залы, наибольшие спальни, реже в кухни. Балконы и лоджии могут связывать две или три комнаты, могут глухо стыковаться у соседних квартир. Глубина их – порядка 1,0-2,5 м, в плане они могут быть прямоугольной конфигурации. Следует избегать острых углов в плане (планировать не треугольное, а трапециевидное или пятиугольное решение). Простенки лоджий и балконов могут решаться с использованием другого цвета (материала), что усиливает цветопластическую выразительность фасадов (Рис. 93-94).

Эркеры и ризалиты следует делать из соображений улучшения инсоляции помещений. Правила их компоновки, в целом, те же, что и у балконов или лоджий (Рис. 95-96).



Рис. 96 – Примеры ризалитов на фасаде [84].

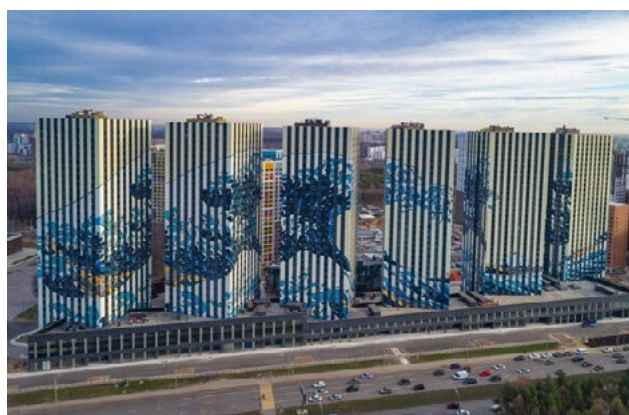
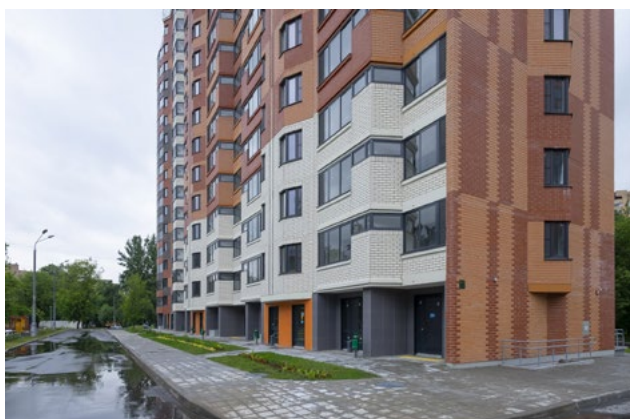


Рис. 97 – Выявление цоколя (вверху) [80] или первого этажа-стилобата (внизу) [94] на фасаде.

Распределительные коридоры внутри квартир могут не иметь непосредственного естественного освещения и не должны, как правило, завершаться тупиком (лучше – комнатой или санузлом). Не допускается проектировать проходные комнаты.

Блок санитарных узлов следует компоновать в глубине квартиры, как помещения, допускающие отсутствие естественного освещения. Санузлы грамотнее компоновать по соседству в разных квартирах, ближе к кухням, не примыкая их к внешним глухим стенам. Ванные могут быть освещены естественным светом: обычно устраиваются узкие окна, что влияет на разнообразие фасада.

Первый этаж жилых зданий поднимают, как правило, на среднюю высоту 0,3-1,2 м (но не менее 0,15 м) и таким образом выделяется технический этаж в качестве подвала или цоколя с меньшими окнами, прямыми, более толстыми фундаментными стенами с иным отделочным материалом. Подъем первого этажа объясняется защитой от уличных осадков, уменьшением высоты заглубления цокольного/подвального этажа. На рельефе подвалы или даже подземные этажи с одной стороны дома могут выходить в цокольные и наземные этажи с другой стороны. Высота подвала или цоколя в свету – не менее 1,8 м (Рис. 97).

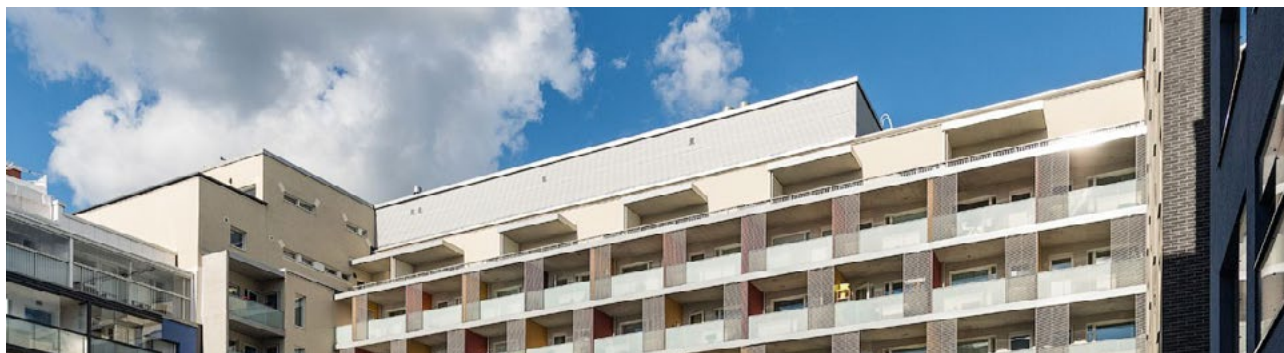


Рис. 98 – Выявление чердаков на фасаде [79].

Чердак устраивается высотой так же не менее 1,8 м в свету или по коньку и является необходимым техническим этажом, содержащим инженерное оборудование, машинные отделения лифтов и т. п.



Рис. 99 – Входные группы в застройке [91].

При среднеэтажной застройке могут быть устроены чердаки со скатной крышей или надстроены мансарды. В многоэтажных зданиях, в целях безопасности, чердаки

устраиваются с плоской кровлей и внутренним водостоком. Окна в чердаках делаются редкими, узкими, в формате перфорации, или скатных надстроек над крышами в виде *дормеров (слуховых окон) или люков*. Для выразительности на торцевых фасадах домов, прискатной крыше, может быть предложена акцентная композиция окон на фронтонах или щипцах. Чердак оконтуривает силуэт жилого здания, делает его определённым и завершённым, а повышает его высоту так же парапет, добавляющий примерно 0,9-1,5 м (Рис. 98).



Рис. 100 – Входные колоннады [63].

Встроенно-пристроенные объёмы в жилой застройке (коммерческие «стилобаты») высотой от 1 до 3 наземных этажей (и до 1 подземного этажа) являются серьёзным по массе элементом фасада, определяющим визуальное основание здания, уровень земли. Офисы, как правило, остекляют сплошным образом. В связи с расстановкой торгового оборудования и витрин требует решения вопрос о характере остекления торговых пристроек (сплошное, или с перфорацией окон в верхней части этажа). Для офисов допустима перфорация окон, но их, для выразительности и различения, можно сделать отличными от окон в жилищах (например, выше, или шире и т. п.). Балконы и лоджии не устраиваются, требования к инсоляции (*но не освещённости!*) у нежилых помещений ниже, чем у жилищ. Значительную роль в композиции фасадов могут играть акцентные формы входных групп в конторы на 1-2 этажах, а также колоннады на фоне заглубленных (затенённых) фасадов и т. п. (Рис. 99–100).

Пристройки с большим выносом вперёд по отношению к жилым фасадам, могут иметь эксплуатируемую кровлю – в таком случае, их фасад обогащается подъёмниками, лестничными клетками и открытыми лестницами, а также рампами при устройстве «крышного» паркинга.

Отметим, что в микрорайонах допустимо устраивать и небольшие по объёму, отдельно стоящие торгово-офисные здания, с малой или средней этажностью. Для выявления их композиционной роли и функции используется те же приёмы, что и для встроенно-пристроенных объёмов в жилых комплексах.

Иногда, в связи с особенностями планировки, могут возникнуть сплошные глухие стены на торцевых фасадах (частный случай – противопожарный внешний *брандмауэр*). Некоторые из них могут принять на себя роль композиционного акцента, или ритмически выстроенных акцентов, при размещении на них цветографических композиций в качестве произведений монументально-декоративного искусства, муралов и др. (Рис. 101).

Достаточно тиражируемым типом здания, настолько же характерным, как и жилища, являются **надземные многоуровневые автостоянки («гаражи»)**, в отношении архитектурного облика которых отметим следующее:

Вместимость одной автостоянки в пределах микрорайона не должна превышать 500 машино-мест. Высота этажей в свету – 2-3 м, общее количество этажей допустимо делать до 9 (желательно, до 5), при устройстве одной двухпутной или двух рассредоточенных однопутных рамп. Размер и угол ориентации машино-мест можно принять как в подземных автостоянках (см. выше).

Объёмы автостоянок, как правило – «коробочные», с возможным изломом или изгибом в плане. В более редких случаях возможно расположение машино-мест вдоль спиральной рампы: тогда объём автостоянки может включать цилиндрические формы (Рис. 102).



Рис. 101 – Брандмауэр с муралом [70].



Рис. 102 – Многоуровневая автостоянка вокруг спиралевидной рампы [96].



Рис. 103 – Закрытая многоуровневая автостоянка, г. Барнаул [81].



Рис. 104 – Открытая многоуровневая автостоянка, г. Москва [85]

Характерным приёмом визуального выявления автостоянок в композиции застройки микрорайона является перфорация фасада малыми окнами (Рис. 103). По климатическим соображениям, это решение лучше для Юго-Западной Сибири, чем встречающийся «открытый каркас» или перфорация окон без остекления (Рис. 104).



Рис. 105 – Обвалованная наземная автостоянка [89].

Многоярусные автостоянки без подземного развития должны иметь подвальный технический этаж, но могут устраиваться с совмещённым покрытием, без чердака. Крыши автостоянок так же могут использоваться для временной парковки автомобилей.

Отдельным типом автостоянок являются обвалованные (1-2-этажные, устраиваемые под искусственной насыпью с откосами), на которых могут быть расположены и отдельные микрорайонные площадки или зелёные насаждения (Рис. 105). Такой тип автостоянок может проектироваться в рамках концепции многоуровневого двора (см. выше).

Остальные объекты общественной застройки микрорайона, с учётом проведённого ранее расчёта, допустимо закомпоновать по аналогии с прототипом, с ссылкой на него в пояснительной записке или статье. В иных случаях требуется авторское типологическое проектирование.

§ 2.6. Архитектурно-средовая концепция застройки микрорайона. Стили и образы. Пластика, материалы и цвета

После принятия, на эскизном уровне, решений по объёмно-пространственному и архитектурно-планировочному устройству застройки микрорайона (по нормативно-функциональным основаниям), следует вести разработку *архитектурного кода* в рамках концептуальных поисков, с учётом факторов, обозначенных ранее (см. § 2.4). Процесс проработки концепции нелинейный, с допускаемым «маятниковым» возвращением к предшествующим этапам. Например, решения по среде застройки могут подвигнуть изменить детали её объёмно-пространственного устройства и т. п.

Рассмотрим **основные концептуальные основания** для разработки архитектурно-средовых вариантов облика застройки микрорайона:

1. Нормативно-функциональные – рассмотрены в § 2.5;
2. Ландшафтно-климатические;
3. Контекстные ландшафтно-градостроительные;
4. Образно-стилистические;
5. Сценарно-композиционные.

2.6.1. Ландшафтно-климатическая специфика

Климат и очертания ландшафта Юго-Западной Сибири влияют на цветопластические особенности архитектуры.

В условиях достаточно длительного (5-6 месяцев) зимнего периода с постоянным снежным покровом, природные краски на более чем полгода становятся однообразными. На фоне серьезных морозов, малой продолжительности светлого времени суток, архитектура должна брать на себя роль замещения летнего цветового разнообразия. Как и во всех северных странах на нашей планете, в регионе Юго-Западной Сибири допустимо использование цветовой полифонии в архитектуре, особенно, в жилой застройке, при грамотном дозировании открытых цветов, соблюдении законов цветовой гармонии, при концептуальном осмыслении обоснованности выбранной цветовой схемы (Рис. 106) [6].



Рис. 106 – Цветовая «полифония» в застройке сибирских микрорайонов.



Рис. 107 – «Белая» панорама застройки г. Барнаула с нагорной части [47].

Фасады, обращенные на неосвещаемую северную сторону, по возможности, лучше решать в более светлых и тёплых цветовых оттенках. Отметим, что в условиях резко-континентального климата наблюдается большее, чем в европейской или дальневосточной части страны, количество солнечных дней в году; причём, как летом, так и зимой. В связи с этим, для выразительности застройки на фоне ярко-голубого неба, полезным является введение не только цветных, но и многих преимущественно белых фасадов зданий – этому соображению соответствует, к примеру, застройка г. Барнаула (Рис. 107).



Рис. 108 – Оригинальные варианты пластического решения фасадов жилой застройки [64–65].

Пластический облик фасадов зданий климате Юго-Западной Сибири должен быть лаконичным и решаться крупными формами. Нежелательны мелкие, в размер квартиры или окна, «вдавливания» относительно поверхности, иначе будут обеспечены регулярные снеговые заносы. «Камерные» углубления пространств возле зданий, замкнутые дворы-колодцы, пологие скатные крыши, плоские люки на кровлях не находят применения в регионе Юго-Западной Сибири по тем же причинам неудобств, возникающих из-за снеговых заносов. Лучшим решением, для сравнения, будут:

- дворы с длиной стороны не менее полутора-двух высот наиболее высоких зданий в этом дворе,
- сгруппированные в блок лоджии или застеклённые балконы;
- плоские либо с крутым скатом крыши (более 30°),
- использование крытых фонарей либо слуховых окон на скатных кровлях.

Вместо «кубоватой» пластики могут быть использованы обтекаемые формы, например, полукруглые в плане эркеры и группы лоджий (Рис. 108).

2.6.2. Ландшафтно-градостроительный контекст

Влияние ландшафтно-градостроительного контекста на цветопластику рассмотрим в тех же категориях, что и влияние их на объёмно-пространственные решения (см. п. 3 § 2.3).

Необходимо понимание «роли» проектируемого микрорайона и в жилом районе (пригородный, срединный, периферийный), и в какой части города он планируется – исторической, новостроек, массовой индустриальной застройки и т. п. Как говорилось ранее, застройка микрорайона может решаться в уподобление (продолжение) окружению, так и на контрасте с ним. При этом, застройка должна, как правило, отражать современность – идентичность городской среды складывается и на её историзме, и на связанных с этим преемственности и внутреннего разнообразия застройки, одновременно.

Например, строительство рядом с кварталами «хрущёвок» с ультралаконичными фасадами не означает, что точно в таком же цветопластическом ключе нужно решать и новую застройку – в другой исторической ситуации, с другими социально-экономическими условиями, с другим и застройщиком, и потребителем. Метафорически, «борьба социалистической власти с излишествами» того времени «тогда» не ведёт к тем же архитектурным последствиям, что и современная экономность ряда заказчиков в капиталистических условиях.



Рис. 109 – Застройка Индустриального района г. Барнаула, 2020-е гг. [68].

Более частый контекст новостроек, потенциально, даёт бóльшую свободу и для архитектуры *очередных* новых микрорайонов. Новостройки последних 20-25 лет решаются в стилистически более плюралистическом понимании архитектуры; роль контекстуальности и концептуальности с тех пор значительно повысилась. Новый Юго-Западный жилой район в Индустриальном районе г. Барнаула, сформировавшийся с конца 1990-х гг. и до настоящего времени, на наш взгляд, оказался в целом гармоничным в цветопластическом отношении (Рис. 109). Это свидетельствует, по меньшей мере, об интуитивной профессиональной солидарности архитекторов, работающих с разными застройщиками, что может и в дальнейшем обеспечивать архитектурное единство застройки.



Рис. 110 – Визуальная роль деревьев в образе жилой застройки, г. Барнаул.



Рис. 111 – ЖК, микрорайон «Европейский берег» в г. Новосибирске, на набережной р. Оби [66].



Рис. 112 – ЖК, квартал «Ютссон», г. Барнаул. Макет. Отражены влияния «скандинавского стиля» [98].

Ландшафтный контекст так же может влиять на цветопластические решения застройки. Существующие изначально зелёные насаждения, если это не погибающие и не сорные деревья / растения, следует сохранить и включить в контекст микрорайона, обеспечив им условия для выживания в условиях застройки. Деревья формируют значительные по объёму цветочные массы в летне-осенний сезон – фасады рядом расположенной застройки могут быть решены в качестве, например, «белого фона» с отдельными цветовыми акцентами, работающими на выразительность среды в зимнее время, когда деревья лишены листвы (Рис. 110).

В более редких ситуациях в пределах микрорайона или на визуальном соседстве с застройкой могут возникать и другие ландшафтные факторы: например, река (или другой водоём) и её набережная (Рис. 111). Автор может продумать облик фасадов с учётом их визуального «удлинения» через отражения в воде и даже во льду в зимнее время. Очевидно, что ландшафтно-градостроительный контекст может давать немало визуальных факторов феноменологического свойства, влияющих на выразительность и идентичность застройки – либо, наоборот, на её подчинение складывающемуся архитектурному коду жилого района или крупного городского района.

2.6.3. Образно-стилистические основания

Образно-стилистические основания в цветопластическом решении фасадов продолжают выражение историко-культурных предпосылок после влияния на объёмно-пространственные решения застройки. На практике нередко встречается отвлечённо-формальный, «интуитивный» подход (Рис. 112), который может идти, например, от влияния личных предпочтений заказчика. Можно согласиться, что, если с территорией не связана вербально оформленная историческая идентичность, то образно-концептуальные основания можно найти, отталкиваясь от культурных образов современности, либо же от *вневременных культурных категорий*, имеющих всеобщее значение и понятные каждому из нас (например, «Времена года», (см. Рис. 21). Так же концептуальным основанием могут быть и *элементы природно-ландшафтного контекста* – например, «Аквамарин» или «Парус» на набережной реки (Рис. 113–114).



Рис. 113 – ЖК, квартал «Серебряный бор», г. Барнаул [56].



Рис. 114 – ЖК, комплекс точечной застройки «Аквамарин», г. Барнаул [49].

Если продолжить ранее обозначенную здесь (п. 4 § 2.3) историко-топонимическую концептуальную привязку, то, например, «Солнечная поляна» может дать прямые цветопластические мотивы: использование белого и жёлтого, ярких цветов в качестве фона, а также лёгких и стройных колонн на фасадах, «лучистых» мотивов с осевой симметрией в рисунке витражей и т. д., в рамках индивидуальной авторской интерпретации.

Если взять во внимание упоминаемое уже «Докучаево», и привязать концепцию к этому топониму, то в качестве концептуальных маркёров могут быть образы, с этим местом связанные, либо же стиль застройки, характерный для определённого периода в истории этого места. В этом отношении лучше привязаться к периодам «расцвета» в истории места, показывающем его с благоприятной стороны – тогда, более вдохновляющим может быть период массового индустриального домостроения, чем исторически первый период поселковой застройки. Вопрос дискуссионный, авторский.

На практике встречается, как и во многие эпохи истории, «модность» определённых стилей или направлений, течений, что складывается в результате сложного развития общества и культуры. Заказчик может иметь своё видение архитектурного стиля застройки микрорайона «как в журналах», «по-современному», «как где-то»; в иных ситуациях заказчик полагается на видение архитектора.

Как уже было упомянуто, архитектура скорее должна выражать современность, чем подражать исторической застройке. Однако, в жилой архитектуре микрорайонов с трудом можно внедрить стили и направления, характерные больше для уникальных общественных или промышленных зданий (например, деконструктивизм, б্লоб, неоэкспрессионизм, неоконструктивизм). Для массовой архитектуры с её *ограниченной адресностью и эгалитарностью*, более актуальны стили, оперирующие скорее структурой и метром/ритмом, чем «композицией как законченной картиной» (Рис. 115).



Рис. 115 – Примеры стилей, с трудом применимых для архитектуры микрорайонов: деконструктивизм (слева) [51] и б্লобизм (справа) [52].

«Ритмическая архитектура» тиражируема, и может, при вариабельности, быть продолжена на смежных территориях. Безусловно, ключевой характеристикой здесь является **вариабельность**, так как монотонная и гомогенная среда нередко ведёт к упадку среды, депопуляции района обитания и даже к тяжёлым социально-экономическим последствиям. Например, в истории градостроительства западных стран 1960-1980-х гг. осталось немало примеров микрорайонов, ставших фактическими гетто и многоэтажными трущобами – нечего оставалось делать с ними, кроме как их расселять и сносить. Среди причин такого упадка называли, среди прочих, и гомогенную, абсолютно безадресную, безразличную к контексту архитектуру [8] (Рис. 116). Снос «хрущёвок» и более поздних массовых серий жилищ в России получил распространение пока в основном в г. Москве.

В России, в целом, прошли архитектурные эксперименты, характерные для 1990-2000-х гг., которые некоторые исследователи обозначают в качестве течения «капиталистического романтизма» [13]. Эта архитектура оперировала нестандартными объёмами и крупными пластическими членениями, в меньшей степени – цветами, что роднит её с брутализмом, отчасти с экспрессионизмом.

В настоящее время архитектура жилой застройки микрорайонов, в основном, прагматична, но не утилитарна; уменьшилась роль объёмных поисков, иногда в ущерб рациональным планировкам, но в пользу цветовой и пластической выразительности.



Рис. 116 – Пример гомогенной застройки квартала Прюитт-Айгоу (Pruitt-Igoe) на 11000 человек в г. Атланта, США. Существовал менее двадцати лет, снесён в 1972-1976 гг. [8].

Однозначно идентифицировать стили в архитектуре современной застройки жилых микрорайонов с трудом удаётся. Можно отметить характерные течения, ставшие популярными у заказчиков/застройщиков и будущих жителей, которые в будущем, возможно, будут пониматься как новый стиль в подобию эклектике девятнадцатого столетия.

Среди этих течений наблюдаем минималистское (Рис. 117), необруталистское (Рис. 118) и неоампир (Рис. 119). Могут быть и их сочетания, например, с элементами неоконструктивизма (Рис. 120) или постмодернистскими акцентами (Рис. 121).

По экономическим соображениям пока не получили распространения стилистические течения с элементами хай-тека, бионики, параметризма, фрактализма или историзмов (неорусский стиль, ар-деко). Однако, теоретически, и они представляют интерес для архитектуры микрорайонов (Рис. 122). В некоторых трудах есть новое видение современной гибридации течений в архитектуре в качестве *метамодернизма* – неомодернизма с нюансными внедрениями постмодернистских образных мотивов [73].

2.6.4. Сценарно-композиционные основания

Сценарно-композиционные основания влияют на выявление в застройке визуальных *акцентов*, имеющих, как правило, малый по высоте или массивности объём. Массивные и высотные *доминанты*, наоборот, цветопластическими средствами могут быть «погашены» для гармонизации визуального впечатления от застройки. Сценарно-композиционные взаимоотношения в застройке должны демонстрировать иерархическую значимость тех или иных зданий или их групп.

Цветопластические средства являются условно «исправимыми», если сравнивать с объёмно-пространственными, однако их влияние на восприятие людьми является даже более сильным. Автору застройки следует выбрать несколько «реперных», выразительных визуальных точек в сценарии восприятия объёмно-пространственной композиции застройки микрорайона, и сделать несколько эскизов цветопластических решений групп зданий, раскрывающихся с этих видовых точек.



Рис. 117 – ЖК, квартал “Onest”, г. Москва, архитектура минимализма [75].



Рис. 118 – ЖК, квартал «Локомотив», г. Барнаул, архитектура с элементами брутализма [57].



Рис. 119 – ЖК, квартал «Столичный», г. Барнаул, архитектура неоампира [93].



Рис. 120 – ЖК «Кварталы конструктивизма», г. Екатеринбург, с говорящим названием [67].



Рис. 121 – ЖК, квартал «Анастасия» в г. Барнауле, архитектура с элементами образности постмодернизма [50].



Рис. 122 – Пример архитектуры ар-деко в современной микрорайонной застройке [45].

И доминанты, и акценты должны выделяться на фоне рядовой застройки, с использованием скорее нюансных отношений в случае доминант, и контрастных в случае меньших по объёму акцентов. Более тёмные по тону, более холодные по цвету, внутренне более контрастные здания воспринимаются *тяжелее*, более светлые и тёплые по цвету, внутренне более нюансные, соответственно, *легче* (Рис. 123).

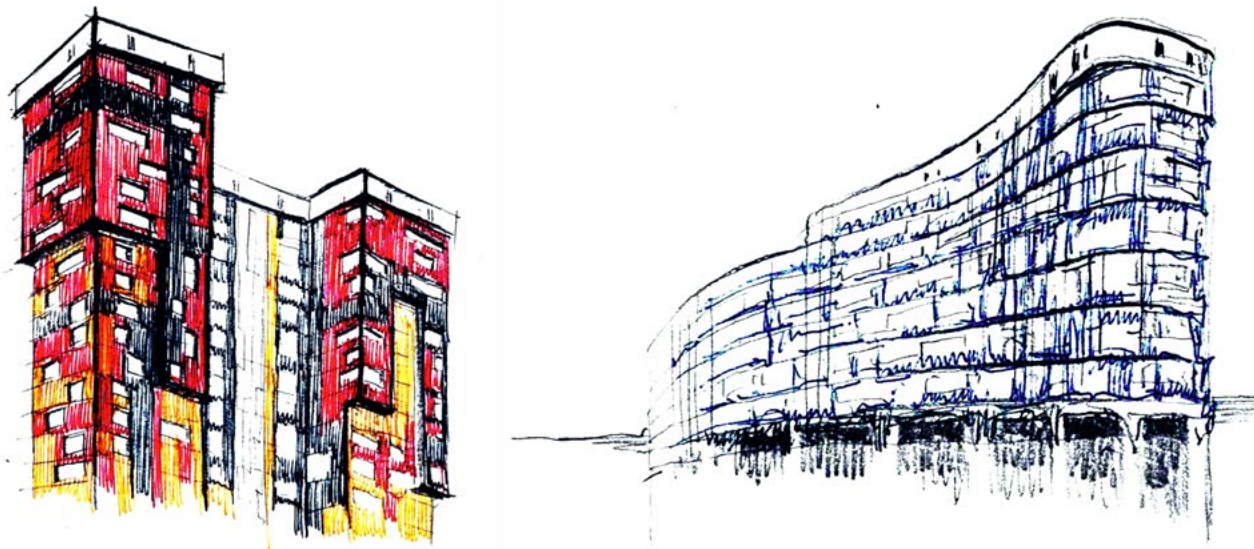


Рис. 123 – «Тяжесть» и «лёгкость» в образе застройки формируется разными композиционными средствами.

Необходимо помнить о «коварном» свойстве плоскостей со сплошным глянцевым остеклением казаться более светлыми на освещаемой стороне, и более тёмными на затенённой стороне фасада. Это же свойство наблюдаем на многих металлических поверхностях с высокой отражательной способностью – в отличие от пластиков, бетонов, других каменных материалов (Рис. 124). В отделке фасадов допустимы и навесные системы, и мокрые «бесшовные» системы, и декоративные кладки (кирпич, камень с рустовкой – Рис. 125).



Рис. 124 – Остекление и открытая кирпичная кладка в отделке фасадов [44].



Рис. 125 – Алюминиевые панели в отделке фасадов [95].

§ 2.7. Озеленённые территории и благоустройство микрорайона

Микрорайон может быть включен в природно-рекреационный каркас города посредством *озеленённых территорий* меньшего масштаба и количества функций, чем парки. Эти территории микрорайона делятся на *придомовые* и *общего пользования*.

В состав озеленённых территорий **общего пользования** микрорайона входят **скверы, сады, бульвары**. Дадим определения в соответствии с пунктами СП 476 [35]:

«3.1.1 Бульвар: Озелененная территория общего пользования вдоль магистралей, набережных в виде полосы различной ширины, предназначенная для пешеходного транзитного движения и кратковременного отдыха. <...>

3.1.19 Сад: Озелененная территория с ограниченным набором видов рекреационной деятельности, предназначенная для прогулок и повседневного отдыха населения, размером от 2 до 5 га.

3.1.20 Сквер: Озелененная территория общего пользования небольшого размера, являющаяся элементом оформления площади, общественного центра, магистрали, используемая для кратковременного отдыха и пешеходного транзитного движения.»

Размер вновь создаваемой озеленённой территории общего пользования должен быть не менее 0,15 Га (к примеру, сквер 60х30 м).

Планировка микрорайона должна обеспечивать пешеходную доступность озеленённых территорий общего пользования не менее 400 м (для многоэтажной застройки).

На территории бульвара и сквера допускается строительство небольших зданий (до 6 м высотой), а в саду строительство не допускается [35, пп. 8.8-8.10].

Минимальная обеспеченность озеленёнными территориями общего пользования для отдыха жителей микрорайона, должна быть **1,7 кв.м. на человека**. Для справки, площадь озеленённых территорий общего пользования – парков, садов, скверов, бульваров, размещаемых на территории городских и сельских поселений, следует принимать по таблице 9.2 СП 42 [26, п. 9.8] (Рис. 126).

Пример парка жилого района, связанного с озеленёнными территориями микрорайонов, приведён в Приложении Д.

Озелененные территории общего пользования	Площадь озелененных территорий общего пользования, м ² на одного человека			
	крупнейших, крупных и больших городов	средних городов	малых городов	сельских поселений
Общегородские	10	7	8 (10) <+>	12
Жилых районов	6	6	-	-

Рис. 126 – Выдержка из СП 42, см. показатели для жилых районов.

Количественные параметры территорий общего пользования жилого микрорайона следует рассчитывать с учётом пп. 8.7-8.14 и Приложения А к СП 476.

В крупных микрорайонах территории, предполагаемые под развитие озеленения, могут быть включаются водные объекты (реки, ручьи), элементы овражно-балочной системы, сохранившиеся исторические планировочные элементы и т. д. (Рис. 127).



Рис. 127 – Микрорайон у пруда в г. Зеленограде [99].

Элементами благоустройства жилых микрорайонов являются [35, пп. 8.2-8.3]:

- площадки для отдыха взрослого населения;
- детские игровые площадки;
- площадки для занятия физкультурой и спортивные;
- хозяйственные площадки (контейнерные, для выгула собак);
- стоянки автомобилей;
- пешеходные дорожки;
- малые архитектурные формы (МАФ), элементы озеленения, некапитальные объекты строительства (например, киоски), информационные стенды.

Отдельное внимание следует уделить разработки **придомового** благоустройства в микрорайоне - это прилегающие территории вокруг жилых зданий, в пределах 10-20 и более метров от фасадов. В пределах придомовых территорий размещают

площадки для детей и для отдыха взрослых, а также зелёные насаждения в расчёте 3 кв. м. на жителя дома [35, п. 7.29]. При наличии встроенно-пристроенных объёмов в жилой застройке, допускается размещение элементов придомового благоустройства на эксплуатируемой кровле [35, п. 7.30].

Количественные параметры придомовых территорий жилого микрорайона следует рассчитывать с учётом пп. 8.15-8.40 СП 476.

В целях обеспечения безопасности посетителей, организации рекреационных потоков, защиты ценных природных объектов, объектов и элементов благоустройства парка и т. п., рекомендуется применять светопрозрачные ограждения, включающие различные виды литых, кованных, сварных и иных конструкций. Ограждения могут применяться как по границам парка, так и внутри него. Ограждения устанавливаются с учетом требований ГОСТ 3 3128.

Элементы благоустройства: декоративные, технические, планировочные, конструктивные устройства, элементы озеленения, различные виды оборудования и оформления, в том числе фасадов зданий, строений, сооружений, малые архитектурные формы, некапитальные нестационарные строения и сооружения, информационные щиты и указатели, применяемые как составные части благоустройства территории. Элементы ландшафтного дизайна должны быть интегрированы в природную среду озеленённых территорий микрорайона (Рис. 128).



Рис. 128 – Интегрированные элементы ландшафтного дизайна (из личного архива Виноградовой Л. С.).

Озелененные территории общего пользования должны быть благоустроены и оборудованы малыми архитектурными формами: фонтанами и бассейнами, лестницами, пандусами, подпорными стенками, беседками, светильниками и др. [26, п. 9.15].

При озеленении используются приемы формирования насаждений в разнообразных сочетаниях. Посадки формируются плотными древесно-кустарниковыми группами, аллейными и рядовыми посадками с сочетанием быстрорастущих и медленно растущих пород и включением красиво цветущих деревьев и кустарников.

Выводы по Модулю 2

1. Учебное проектирование жилого микрорайона отражает и обобщает основные этапы принятия решений в ходе реального проектирования командой специалистов. Выбор территории для нового жилого микрорайона должен отвечать принципу устойчивого развития, экономической целесообразности, экологической безопасности. Для выбора территории необходимо не только сформулировать техническое задание, но и комплексно изучить следующие документы: генеральный план города, правила землепользования и застройки с картой градостроительного зонирования, кадастровую карту, материалы аэрофотосъёмки и топографической съёмки, существующие проектные предложения по развитию территории. Ценность учебного проекта повышается вакантностью предложенной территории в ближайшем будущем.

2. Должен быть сформулирован градоморфологический сценарий застройки микрорайона. Для этого, с опорой на правила землепользования и застройки, а также местные нормативы градостроительного проектирования, должны быть определены: расчётная численность и плотность населения микрорайона, норма жилищной обеспеченности на человека, функциональная программа с обязательными учреждениями социальной, транспортной инфраструктуры и обслуживания. Нужно грамотно наметить участки для размещения собственно жилой застройки, школ и детских садов, автостоянок и прочих объектов, а также зелёных насаждений. После этого, должны быть рассмотрены несколько вариантов функционального зонирования и трассировки транспортно-пешеходных связей, которые должны отвечать принципу кратчайших и безопасных пространственных связей. Размещение инженерной, транспортной инфраструктуры должно быть подчинено логике безопасности и удобства для проживания людей.

3. На следующем этапе должны быть разработаны варианты объёмно-пространственной композиции застройки микрорайона, которая должна учитывать традиционно сложившиеся прототипы, так и местные факторы, включая ландшафтно-климатические (рельеф, роза ветров, инсоляция и осадки в течение года) и градоморфотипические (роль выбранного района в качестве скорее «центрального» или «спального», особенности застройки в выбранном районе города, существующий и прогнозируемый уровень транспортной обеспеченности территории, наличие существенных визуальных ориентиров). Должны быть продуманы и пешеходные сценарии композиционного восприятия застройки, с выделением последовательно раскрываемых доминант, акцентов, рядовых элементов.

4. Далее нужно чётко сформулировать техническое задание на проектирование - нормативно обоснованные параметры численности и плотности населения, количества квартир, этажности застройки и процента застроенности территории, мест в детских садах и школах, площади зелёных насаждений, количество планируемых машино-мест. Следует оценить баланс территории микрорайона с учётом необходимых площадок для населения во дворах и на придомовых участках.

5. В процессе проектирования, на любом из её этапов, должна формулироваться и проверяться *авторская концепция*, учитывающая как традиционные общекультурные и архитектурные прототипы, так и комплекс локальной специфики, задающей уникальность проектного решения. Во внимание могут быть приняты природно-ландшафтные, функциональные, образно-стилистические, топонимические и другие основания, которые каждый автор будет интерпретировать по-своему, в виде вариантов стилизованного и цветопластического образа застройки.

Вопросы и задачи для самоконтроля по Модулю 2

Вопросы:

6. Сформулируйте перечень документов, достаточных для осуществления анализа территории для учебного проектирования жилого микрорайона.
7. Назовите полезную информацию, необходимую для проектирования жилого микрорайона, получаемую из «правил землепользования и застройки» и «карты градостроительного зонирования».
8. Каков диапазон плотности населения в жилых микрорайонах и от чего зависит её значение в конкретном случае?
9. Перечислите основные объекты нежилкой застройки, входящие, как правило, в состав жилых микрорайонов и образующие социальную, торговую, транспортную инфраструктуру. Какие у них радиусы обслуживания и примерные размеры участков?
10. Перечислите известные вам нормативные ограничения в отношении транспортно-пешеходных связей и разрывов между зданиями.
11. Назовите ландшафтно-климатические факторы, влияющие на объёмно-пространственное решение застройки жилого микрорайона.
12. Назовите градостроительные и морфологические факторы, влияющие на объёмно-пространственное решение застройки жилого микрорайона.
13. Сценарии и ориентиры движения по территории микрорайона и их влияние на объёмно-пространственное решение застройки.
14. Перечислите в последовательности основные этапы учебного технического расчёта основных количественных показателей жилого микрорайона.
15. Перечислите основные нормативные документы, которыми следует руководствоваться при осуществлении учебного технического расчёта в отношении жилого микрорайона.
16. Чем следует руководствоваться при формулировании архитектурно-градостроительной концепции застройки жилого микрорайона?
17. В какой методической последовательности следует осуществлять разработку укрупнённых архитектурных решений застройки жилого микрорайона? Сделайте ремарку в отношении разработки нежилых объектов.
18. Перечислите основные средства пластической выразительности в архитектуре жилой застройки, с опорой на планировочное устройство зданий.
19. Влияние ландшафтно-климатических факторов на цветопластические решения жилой застройки микрорайонов.
20. Влияние градостроительного контекста на цветопластические решения жилой застройки микрорайонов.
21. Образно-стилистическое влияние на архитектуру застройки жилых микрорайонов.
22. В чём опасность и нежелательность невыразительной (утилитарной) архитектуры массовой жилой застройки?
23. Особенности организации микрорайонного парка – состав площадок, нормативные предписания к их компоновке.
24. Приведите примеры известных Вам микрорайонов с высоким уровнем архитектурно-градостроительных решений, аргументируйте своё мнение.
25. Приведите примеры известных Вам микрорайонов с низким (деградировавшим) уровнем архитектурно-градостроительных решений. Предложите несколько первичных решений по его реновации.

Задачи (упражнения):

1. Осуществите подбор территории для курсового (дипломного) проектирования микрорайона в крупном городе (Новосибирск, Омск, Барнаул). Необходимо разместить около 10 (или 5, 15, 25...) тысяч человек. Определить необходимую площадь территории, квартирный фонд, общую площадь застройки исходя из нормы жилой площади на человека. Объяснить устно или в пояснительной записке выбор территории исходя из соображений градостроительной целесообразности, обеспечения санитарной безопасности населения, транспортной доступности будущего микрорайона.

2. Дана территория в г. Барнауле за первой линией застройки по Павловскому тракту – ул. Малахова (см. Рис. У2.1): Провести анализ данной территории для возможности проектирования жилого микрорайона (установить градостроительный регламент, кадастровое деление на земельные участки и др.). В чём преимущества и недостатки решения по формированию жилого микрорайона на указанной территории?



Рис. У2.1 – Территория в г. Барнауле.

3. Дана территория в г. Омске по ул. Волгоградской (Рис. У2.2). Провести анализ данной территории для возможности проектирования жилого микрорайона (установить градостроительный регламент, кадастровое деление на земельные участки и др.). в чём преимущества и недостатки решения по формированию жилого микрорайона на указанной территории? Определить количество жителей и квартир к размещению.

4. Составить функциональную программу и наметить функциональное зонирование на территории под строительство нового жилого микрорайона на территории в выбранном Вами городе площадью 10-40 Га. Обеспечить нормативные радиусы обслуживания предприятиями социальной и торговой инфраструктуры на этой территории. Обосновать состав всех обслуживающих предприятий на территории. Принять различные варианты развития системы хранения личных автомобилей на территории (подземным и надземным образом).

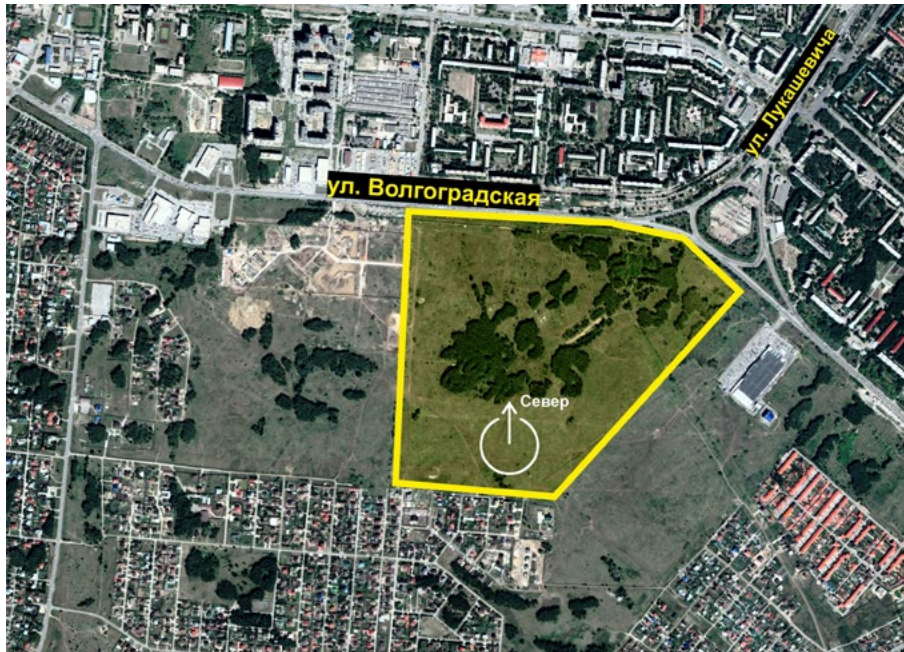


Рис. У2.2 – Территория в г. Омске.

5. Предложить варианты объёмно-пространственной компоновки Вашего микрорайона, выбранного для курсового (дипломного) проектирования. Учесть особенности дуновения ветров, ландшафтно-климатических факторов, наличия рельефа. Сделать зарисовки компоновки застройки – для удобства можно начертить модульную сетку 100x100 (50x50) метров. Обеспечить все нормативные ограничения касательно компоновки транспортно-пешеходных связей и разрывов между зданиями. Учесть морфотипы окружающей застройки. Продумать сценарии движения в микрорайоне по схеме «остановка» – «магазин» – «дом» – «площадка» и подчинение этой схеме композиции застройки.

6. Дана территория в г. Барнауле для строительства крупного жилого микрорайона площадью около 55 Га, на продолжении улиц Юрина и Исакова (Рис. У2.3). Составить техническое задание на проектирование этого микрорайона: определить расчётное количество размещаемых жителей, квартирный фонд, мощность предприятий социальной и торговой инфраструктуры, площадь озеленения территории и площадок для активности населения.



Рис. У2.3 – Территория в г. Барнаула для технического расчёта.

7. Сформулируйте архитектурную концепцию проектирования застройки в Вашем микрорайоне. Учтите исторический (топонимический) контекст, образно-культурный контекст, градостроительное и ландшафтное окружение; при необходимости определите ближайшие архитектурные стили или направления по аналогам. Предложите и зарисуйте основные объёмно-пространственные, планировочные и цветопластические приёмы выражения сформулированной концепции.

8. В режиме «мозгового штурма» предложите варианты концепций и зарисуйте приёмы её цветопластического выражения для застройки нового микрорайона в разных ландшафтно-географических условиях: на побережье малой живописной реки; на плоской степной местности без природных ориентиров; по соседству с лесным массивом на небольшом рельефе (с уклоном 5-7%).

9. Сделайте детальную зарисовку объёмно-пространственной компоновки застройки в Вашем дипломном (курсовом) микрорайоне со скорой разработкой планировок квартир и типовых этажей основных зданий социальной и торговой инфраструктуры. Используйте примечательные аналоги планировок.

10. В режиме клаузуры и быстрых зарисовок предложите варианты цветового решения застройки в Вашем дипломном (курсовом) микрорайоне с опорой на разработанную концепцию и исходя из композиционных соображений выделения доминант, акцентов, рядовых элементов. Сохраните пластическую и светотеневую проработку застройки.

11. Закомпонуйте рассчитанные в Вашем микрорайоне площадки с зелёными насаждениями и парковым ядром, а также для спорта, детских игр, выгула собак, хозяйственные, для парковок (при наличии). Сформируйте транспортно-пешеходную систему и тропиночную сеть, обоснуйте режим паркования и проезда автомобилей, в том числе служебной и грузовой техники.

12. Дан микрорайон по ул. Попова – ул. Ленинградская в г. Барнауле, 1970-1980-х гг. застройки (Рис. У2.4). Сделайте несколько предложений по его модернизации в архитектурном, ландшафтном, инфраструктурном отношениях.



Рис. У2.4 – Микрорайон 1063 «А» в г. Барнауле.



МОДУЛЬ 3.

ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС. ЭКСПОЗИЦИЯ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

- ◀ «Прогулка по новостройкам»:
Ул. Шумакова
в г. Барнауле.

§ 3.1. Содержание пояснительной записки к проекту микрорайона

В качестве пояснительной записки (далее – ПЗ) будут рассматриваться разные варианты: для курсового проекта и для дипломного проекта. ПЗ составляется в приближении к перечню чертёжных, схематических и текстовых материалов, регламентируемых в ст. 42 ГрК РФ «Проект планировки территории», в части основной (утверждаемой) части проекта и материалов по её обоснованию.

На архитектурных направлениях подготовки проект микрорайона в меньшей степени связан с алгебраическими и статистическими расчётами, и в большей степени связан с разработкой многокомпонентной (эмерджентной) глубинно-пространственной композиции, равно как и с архитектурой застройки, представленной большим количеством объектов, превосходящих по численности жилую группу или комплекс. Расчёты преимущественно носят характер нормативно-арифметический, направленный на выявление количественных и оценочных экономических характеристик микрорайона.

Дипломный проект (бакалавра, специалиста)¹ микрорайона содержит, как правило, следующие разделы:

- Архитектурно-градостроительный (или отдельно, вначале градостроительный, далее архитектурный) – в работе с дипломным руководителем;
- Конструктивный или экологический – при консультации специалиста;
- Экономический – при консультации специалиста.

Изложение ведётся в дедуктивной логике, от общего к частному.

Градостроительный раздел является наиболее общим. В его составе нужно изложить следующие пункты:

- Описание выбранной территории для проектирования (объём порядка 6-18 стр.)². Обоснование её приемлемости (связанность с уже урбанизированной территорией города, расположенность на территориальных зонах, допускающих первоочередное размещение многоквартирных жилищ). Указание

1 Здесь не приводятся магистерские диссертации, которые хотя и могут иметь объектом исследования микрорайоны, однако, предполагают постановку задач другого рода. Для ознакомления с особенностями жанра магистерских диссертаций см. [2], а со списком магистерских диссертаций последних лет, защищённых по темам, связанным с жилыми микрорайонами – см. Приложение Г.

2 Берём в расчёт распространённую вёрстку с 14-м кеглем шрифта и полуторным интервалом, с широкими полями: левым (у корешка) и нижним (со штампом).

ориентиров для поиска территории (ближайшие улицы, крупные городские и природные объекты). Параллельно, приводятся все обосновывающие выбор картографические материалы, с отражением красных линий и границ элементов планировочной структуры (см. по § 2.1, а также ч.1 п. 3 ст. 42 ГрК РФ). Необходимо привести обосновывающие карты планировочной структуры поселения, транспортно-пешеходную схему и схему размещения градостроительных объектов (п. 4 и 8 ст. 42 ГрК РФ).

- Приведение функциональной программы проектирования и описание выбранного варианта градоморфологического сценария развития микрорайона (объём около 3-7 стр.). По ходу описания, необходимо делать ссылки на местные (городские) нормативы градостроительного проектирования, правила землепользования и застройки, другие нормативные документы (своды правил – см. по § 2.2, а также ч.2 п.3 ст. 42 ГрК РФ).
- Описание концепции проектирования микрорайона, с её разносторонним рассмотрением с ландшафтно-климатической, историко-контекстной, сценарно-композиционной и образно-стилистической точек зрения. Следует охарактеризовать влияние концепции одновременно и на объёмно-пространственные, и на архитектурно-планировочные характеристики застройки микрорайона (см. по § 2.3 и § 2.5-2.7). Объём пункта – около 2-4 стр.
- Описание и сравнение аналогов и прототипов, дающих полезную информацию о целостной разработке микрорайонов, похожих по программным и концептуальным аспектам на принимаемый проект. Рассмотреть достаточно несколько (от четырёх до семи) объектов, сделать общее заключение о стилистических, объёмно-пространственных и т. п. тенденциях и примечательных особенностях, полезных для проекта в качестве опыта. Следует привести единообразные графические материалы относительно изучаемых объектов – общий вид от лица наблюдателя, генеральный план территории.

В рамках этого же пункта и в поддержку концепции автора, можно уделить внимание так же архитектурно-планировочным, стилистическим и цветопластическим особенностям застройки. Объём пункта, с учётом изображений – порядка 8-25 стр.

- Расчёт технических (технико-экономических) показателей проекта микрорайона в соответствии с местными нормативами градостроительного проектирования. Техническое задание, если не оговорено иное, берётся по учебной легенде. Рассчитывается целевая численность населения, количество квартир и машино-мест, этажность застройки, количество жилых и общественных зданий, показатели дворовых площадок для нужд жителей (см. по § 2.4, а также п. 7 ст. 42 ГрК РФ).

Объём раздела, с учётом табличной формы расчётов – примерно 3-7 стр.

Архитектурный раздел следует за градостроительным, и может выделяться отдельно. Его общий объём, с учётом крупных изображений, может составлять 15-35 стр. В этом разделе нужно изложить, собственно, проектные материалы в составе чертежей и их описания, в т. ч.:

- Ситуационный план: размещение в городе, карта или фрагмент генерального плана города (М 1:20 000 и т. п., Рис. 129);
- Схемы: функционального зонирования, транспортно-пешеходных связей, структуры озеленения и др., при необходимости (масштаб произвольный). Исполнение схематичное, в мнимых контрастных цветах и толщинах линиях, для контрастного различения зон, путей, объектов (Рис. 130, см. также Рис. 40-41);

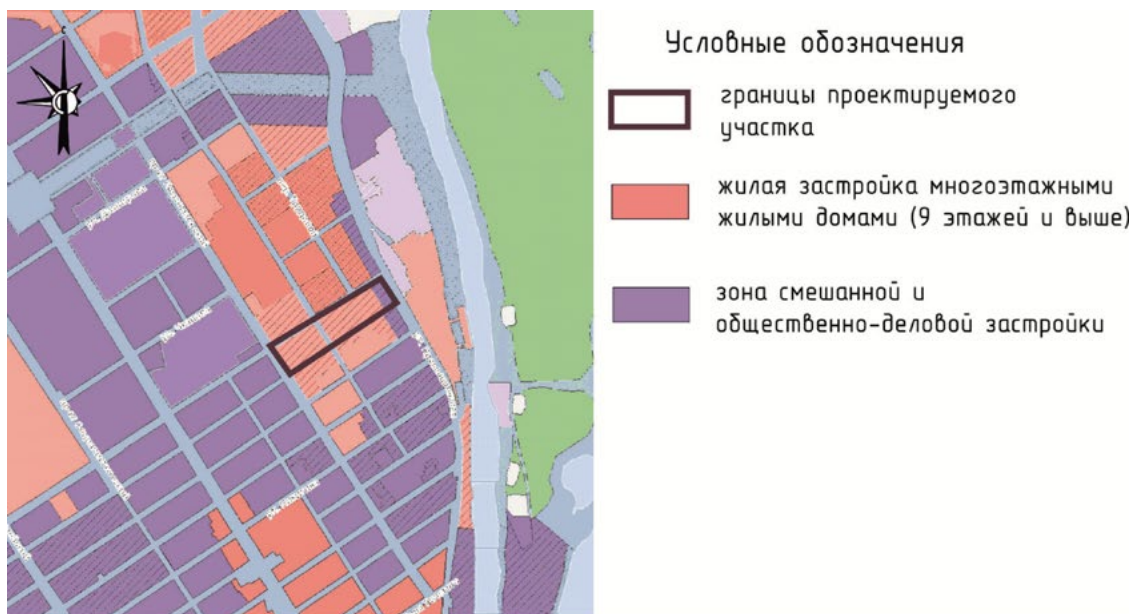


Рис. 129 – Пример ситуационных планов с графоаналитикой (решение дипломницы Ананьевой Светланы³, рук. Р.С. Жуковский, 2022 г.).

- Генеральный план территории микрорайона (масштаб, желательно, по ГОСТу, с учётом компоновки в листы книжного формата – меньший, чем на экспозиции, например, 1:2000 или 1:5000). Исполнение реалистичное, в цветах покрытий, с выделением застройки контрастным цветом (как правило, белым). Приветствуется творческая подача генерального плана: с тенями, элементами стаффажа и т. п. (Рис. 131);

³ Здесь и далее дипломные работы – из Электронной библиотечной системы АлтГТУ [36], если не указано иное.

- Развёртки по улице или по дворовой территории, раскрывающие характерные композиции и облик застройки. В рамках ПЗ возможно привести более крупно фрагменты развёрток – в масштабах, характерных для фасадов (например, 1:200, 1:400, 1:500). Исполнение творческое – реалистичное или стилизованное (Рис. 132). На фрагментах развёрток так же могут быть расположены схемы разрезов некоторых близкорасположенных жилых и общественных зданий (Рис. 133). Также, при необходимости, могут быть приведены и профили (сечения) улиц в масштабе 1:100 – 1:200.
- Фрагмент генерального плана в более крупном масштабе с наложенными или отдельно представляемыми схемами планировок этажей для характерной группы близкорасположенных жилых зданий (М 1:1000, 1:500). Схемы планировок могут быть представлены и отдельно (М 1:400, 1:200), с демонстрацией осей и основных размеров, без расположения мебели и инженерного оборудования. Достаточно показать типовой и первый этажи (Рис. 134).
- Визуализации внутреннего пространства микрорайона, взгляд с точки зрения наблюдателя (жителя). Ракурс не должен повторять развёртки; строить его лучше с человеческого роста на уровне территории, или с реалистичной высоты (например, как вид из окна квартиры).



Рис. 130 – Примеры схем функционального зонирования и транспортно-пешеходных связей (из личного архива Жуковского Р. С., 2012 г.).

Полезно, на наш взгляд, сделать только две-три панорамные визуализации, с раскрытием пространства так, как его воспринимает не камера, а человеческий глаз с узким углом обзора (примерно 40° по горизонтали, и 15° по вертикали). Панорама собирается как «широкое» изображение, с меньшей визуальной площадью неба

и земли, но с большим вниманием на застройку – так, как если бы наблюдатель посмотрел влево и вправо, составив в памяти впечатление от увиденного (Рис. 135).



Рис. 131 – Пример решения генерального плана квартала с нанесением планировок типовых этажей (дипломница Ананьева Светлана, рук. Жуковский Р. С., 2022 г.).



Рис. 132 – Развёртка по улице с жилой застройкой микрорайона (решение дипломницы Коломоец Марии, рук. Жуковский Р. С., 2022 г.).

Конструктивный раздел, более характерный для «объёмщиков» среди дипломников по архитектурным направлениям подготовки, в случае архитектурно-градостроительного проекта может быть направлен на более общие и укрупнённые категории. С одной стороны, можно дать характеристику конструктивных и строительных систем жилой и общественной застройки, а с другой стороны, детальнее, до уровня схематичных конструктивных узлов, дать описание примечательных уличных строений, таких как надземные и подземные переходы, встроенно-пристроенные объёмы и т. п.

Расчёты не производятся, анализируются аналоги и прототипы.
Объём раздела может составлять 7-15 стр.

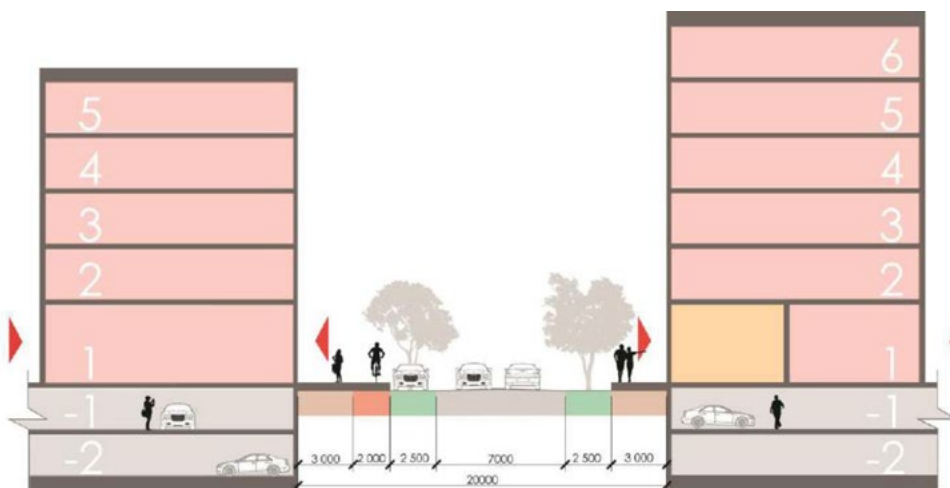


Рис. 133 – Решение профиля улицы совместно со схемами разрезов жилой застройки (дипломница Лапшина Екатерина, рук. Жуковский Р. С., 2021 г.).

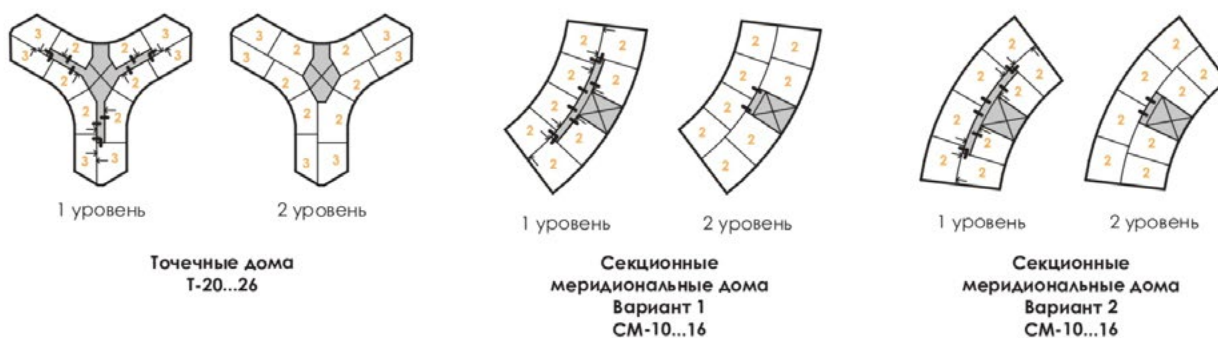


Рис. 134 – Эскизы планировок жилых зданий в составе микрорайона, с решениями по инсоляции (из личного архива Жуковского Р. С., 2012 г.).



Рис. 135 – Пример «панорамной» визуализации застройки микрорайона (решение дипломницы Молчановой Марии, рук. Жуковский Р. С., 2018 г.).

Экологический раздел может выступить альтернативой или дополнением к конструктивному (по решению выпускающей кафедры). В нём нужно дать общую характеристику энергетического обеспечения территории микрорайона, особенностей инженерного оборудования и систем, степени их автономности, экологичности, энергоэффективности, технологической инновационности. Прорабатывается этот раздел по аналогам и прототипам, как правило, без расчётов. Объём раздела – аналогично конструктивному.

Экономический раздел направлен на оценку затрат на инженерную подготовку территории, строительство различных зданий, организацию площадок, работы по озеленению территории и др. Расчёты ведутся с опорой на аналоги и прототипы. Так же оцениваются срок окупаемости и прибыльность проекта по доле выручки застройщика/заказчика. Объём раздела, с учётом многих таблиц, может составить примерно 8-20 стр.

Суммируя все вышеприведённые разделы и пункты, можно оценить объём пояснительной записки к дипломному проекту архитектурно-градостроительного решения микрорайона: 60-140 стр. (с учётом списка литературы и нормативов).

Пояснительная записка к **курсовому проекту микрорайона** может компоноваться подобно записке к дипломному проекту, но значительно компактнее, объёмом 2-4 стр. При наличии разрабатываемой экспозиции, в ПЗ не нужны иллюстрации – она компоновается в формате аннотации или реферата к статье (см. Приложение А).

Для сравнения, в записке к курсовому проекту, аналоги и прототипы проекта, а также конструктивные, экологические и экономические аспекты проекта могут быть кратко охарактеризованы, в нескольких предложениях.

Ситуация, программа, концепция должны быть раскрыты в одном-двух абзацах. Технические показатели можно привести итоговыми, без расчётов. В конце изложения нужно указать опорные нормативные документы. Все архитектурно-градостроительные решения, при этом, раскрываются на экспозиции – на ней же может быть закомпонована и сама пояснительная записка.

§ 3.2. Экспозиция и макет проекта микрорайона

На дипломный проект микрорайона формируется **экспозиция** размером 4х2 м (нередко расширенная – 5х2 м)⁴ в составе следующих материалов, компонуемых, как правило, в направлении слева направо и сверху вниз, по логике их восприятия от общего к частному (см. экспозиции в Приложениях Б и В):

- Ситуационный план в картографическом масштабе (М 1:10000, 1:20000 и т. п.);
- Опорные схемы – выдержки из схем генерального плана города в картографическом масштабе;
- Генеральный план территории – главный по размеру чертёж, М 1:500, 1:1000, с экспликацией и условными обозначениями;
- Проектные схемы – функционального зонирования, транспортно-пешеходных связей, а также, при необходимости, подземной урбанистики, зелёных насаждений и т. п. Масштаб целочисленный, произвольный М 1:2000, 1:3000, 1:5000 и т. п.;
- Развёртки по улицам или дворам – две-три, в масштабе, кратном генеральному плану (М 1:500, 1:1000, 1:2000);
- Профили прилегающих улиц (при необходимости) в масштабе М 1:100, 1:200.
- Фрагмент генерального плана территории, демонстрирующий примечательную группу жилых и общественных зданий, с проработкой площадок и при совмещении со схемами планировок на типовом или первом этаже в масштабе М 1:200, 1:400, 1:500. Планировки зданий могут быть даны и отдельными чертежами.
- Фрагменты развёрток в масштабе фасадов (М 1:200, 1:400, 1:500), совмещённые со схемами разрезов по лестнично-лифтовому узлу. Разрезы могут быть даны в качестве отдельных чертежей.
- Панорамные визуализации – две-три, крупные, с проработкой среды.



Рис. 136 – Макет микрорайона (дипломница Мокрова Евгения, рук. Золотов В. И., ИнАрхДиз АлтГТУ, 2014 г.).

⁴ В педагогической практике встречаются случаи особо крупных компоновок – 6х2 метра, а так же исполнение проекта двумя дипломниками, разрабатывающие в таком случае сдвоенные экспозиции в 10х2 или 12х2 м.

Другие графические материалы (например, из конструктивного, экологического, экономического разделов) могут быть размещены по согласованию с дипломным руководителем.

Дипломный макет создаётся с примерной площадью 1 м², может выполняться как квадратном, так и на прямоугольном или иной формы планшете из долговечных материалов: пластики (ПВХ, ПЭТ), оргстекло (плексиглас, ПММА), металл, дерево (фанера); реже плотный картон, самоклеящиеся плёнки «Ogasa!» и др. (Рис. 136-139).

Инструментально допустима как ручная, так и механизированная работа по изготовлению макета (плоттерная резка, фрезеровка, лазерная резка, 3d-печать, и т. п.). Масштаб макета возможен не ГОСТовский, но целочисленный, позволяющий сделать быстрые измерения (например, 1:400, 1:500, 1:600, 1:800, 1:1000, 1:1500 и т. п.).

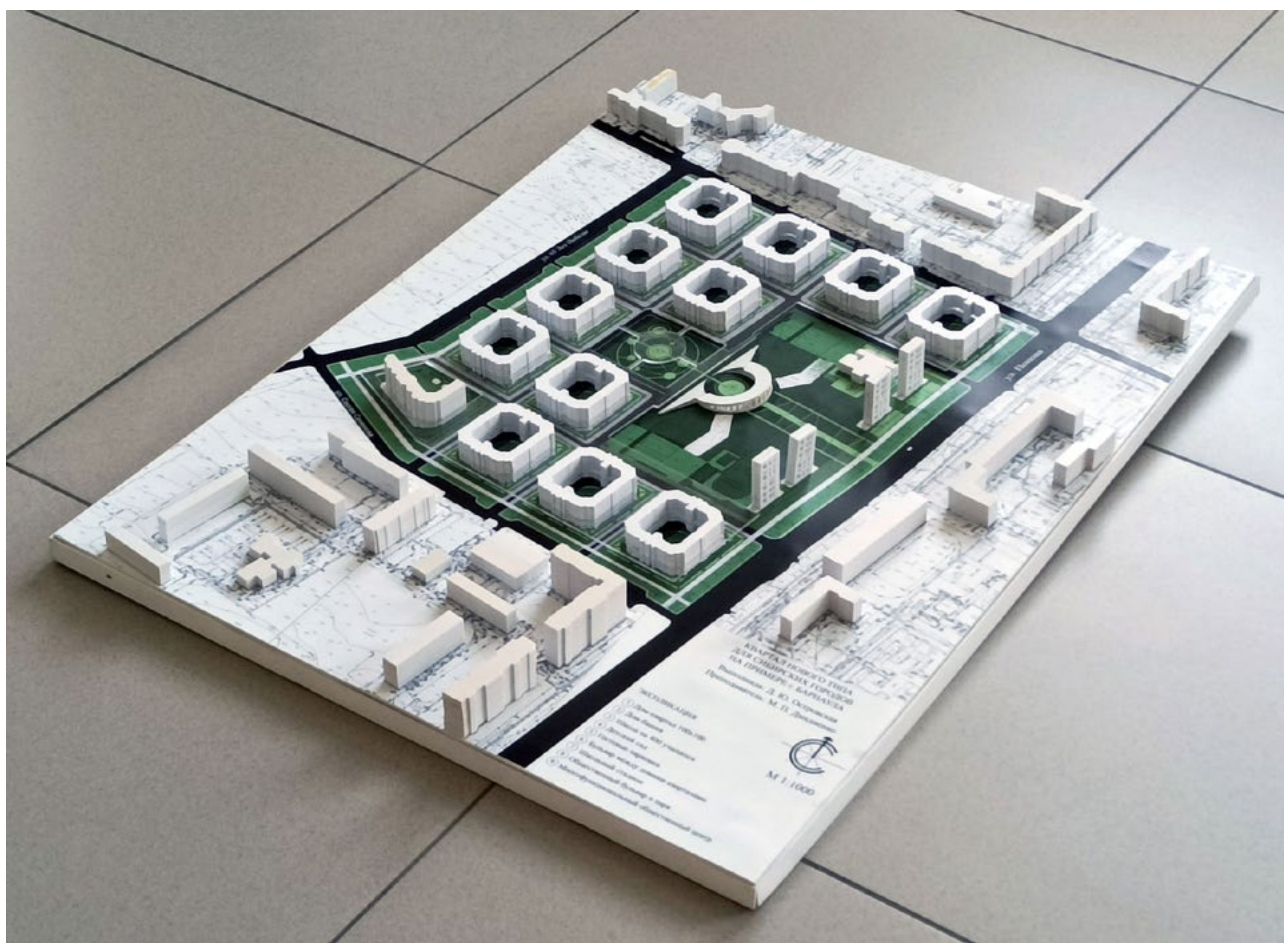


Рис. 137 – Макет микрорайона с квартальным делением (дипломница Островская Дарья, рук. Диндиенко М. П., ИнАрхДиз АлтГТУ, 2016 г.).

Макет может демонстрировать весь микрорайон (в более мелких масштабах М 1:1000-1:2000) – в таком случае, акцент делается на объёмно-пространственную композицию застройки и «белый» стиль подачи.

В ином случае, макет может демонстрировать примечательную группу жилых и общественных зданий, в более крупных масштабах (1:200 – 1:800). Тогда становится возможной проработка более мелких деталей фасадной пластики (хотя бы, ряды окон и входов, лоджий), а также и цветовая проработка.



Рис. 138 – Макет жилого района с демонстрацией объёмно-пространственных решений (дипломница Моногошева Ольга, рук. Золотов В. И., ИнАрхДиз АлтГТУ, 2014 г.).

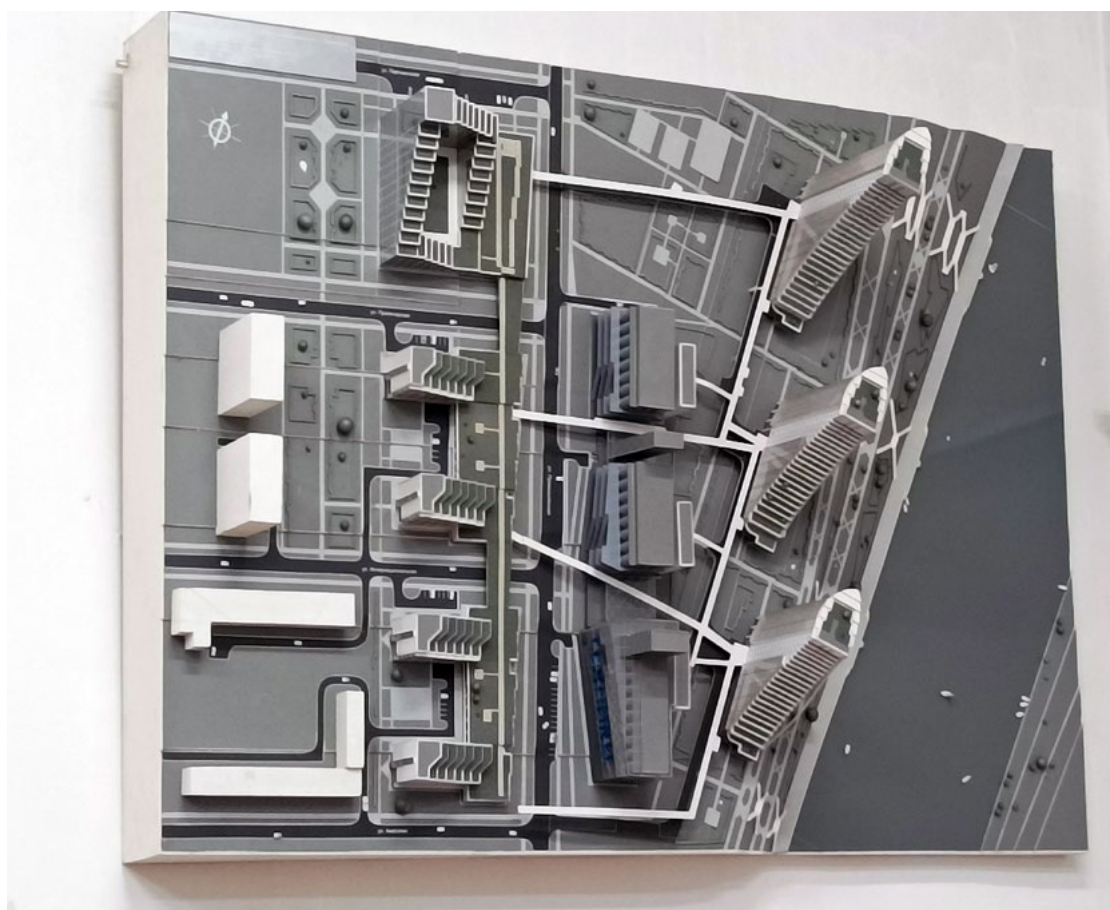


Рис. 139 – Макет жилого квартала с детальной проработкой архитектуры зданий (дипломница Маняхина Елена, рук. Сидоров В. А., ИнАрхДиз АлтГТУ, 2016 г.).

На курсовой проект микрорайона экспозиция формируется на стандартном формате 1х1 м, или расширенном – 1,5х1,0 м. Масштабы чертежей могут быть в два раза меньшими, чем в случае дипломного проекта.



Рис. 140 – Пример макета микрорайона, курсовой проект (из фондов ИнАрхДиз, АлтГТУ, автор неизвестен, 2011 г.).

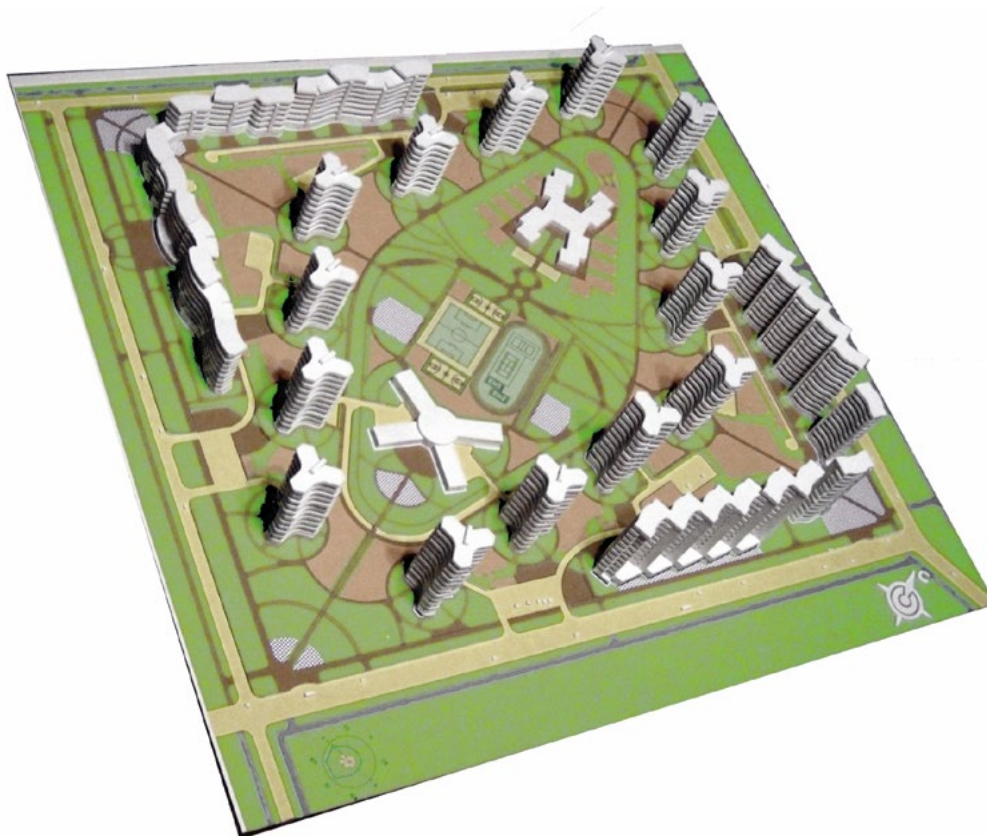


Рис. 141 – Пример макета микрорайона, курсовой проект (из личного архива Жуковского Р. С., 2013 г.).

Курсовой проект, как правило, удаётся сформировать скорее градостроительным, чем архитектурно-градостроительным – студенты в течение двух месяцев успевают разработать объёмно-пространственное решение. В связи с этим, часть чертежей, характерных для дипломного проекта, в курсовом проекте может не приводиться: фрагменты генерального плана и развёрток, визуализации. Сами развёртки можно показать в «белом» поисковом стиле.

Среди схем достаточно оставить ситуационную, а из проектных – функционального зонирования и транспортно-пешеходных связей.

Макет курсового проекта может быть исполнен в формате, примерно равным 50x50 см, в эскизном ключе, из менее долговечных материалов, чем для диплома (тонкие пластики, пенополистирол, бумага и картон) в «градостроительных» масштабах М 1:1000 – 1:5000. Акцент делается на общую объёмно-пространственную конфигурацию застройки (Рис. 140-141).

Примеры дипломных проектов приведены в Приложениях Б, В и Г.

Выводы по Модулю 3

1. Учащиеся должны быть ознакомлены с культурой как «рабочей», так и «конкурсной» подачи разработанных проектных решений для различных участников архитектурно-градостроительной деятельности. Таким образом, во многих высших школах архитектуры, градостроительства и дизайна сложилась система подачи курсовых и дипломных проектов в виде пояснительной записки и графической экспозиции, ёмко демонстрирующих проектные решения. Эта система справедлива и для проекта жилого микрорайона.

2. В составе пояснительной записки дипломного проекта (выпускной квалификационной работы бакалавра, специалиста) в общем объёме нескольких десятков страниц должны быть отражены следующие разделы: градостроительный (от анализа документов территориального планирования до объёмно-планировочной композиции застройки), архитектурный (цветопластические решения застройки, городской и внутривортовой архитектурной среды), а также, как правило, конструктивный, экономический, экологический, и другие по заданию выпускающей кафедры.

3. В составе графической экспозиции дипломного проекта должны быть отражены следующие схемы и чертежи: ситуационный план, опорные схемы из документов территориального планирования, генеральный план территории с дополнительными структурными схемами, развёртки и профили (сечения) улиц; архитектурно-средовые решения в виде визуализаций, а также фрагментов генеральных планов территорий, фасадов (планировок, разрезов) примечательных групп зданий. Так же для экспозиции может быть создан макет, наглядно демонстрирующий объёмно-пространственные решения, в том числе, в условиях выраженного рельефа местности.

4. Курсовой проект жилого микрорайона является примерно на один порядок менее трудоёмким и затратным по времени, чем дипломный. Пояснительная записка должна быть краткой и содержать основные параметры технического задания, градостроительные и отдельные архитектурно-средовые решения. Экспозиция и макет к курсовому проекту могут носить более эксизный и «поисковый» характер, если сравнивать с дипломным проектом.

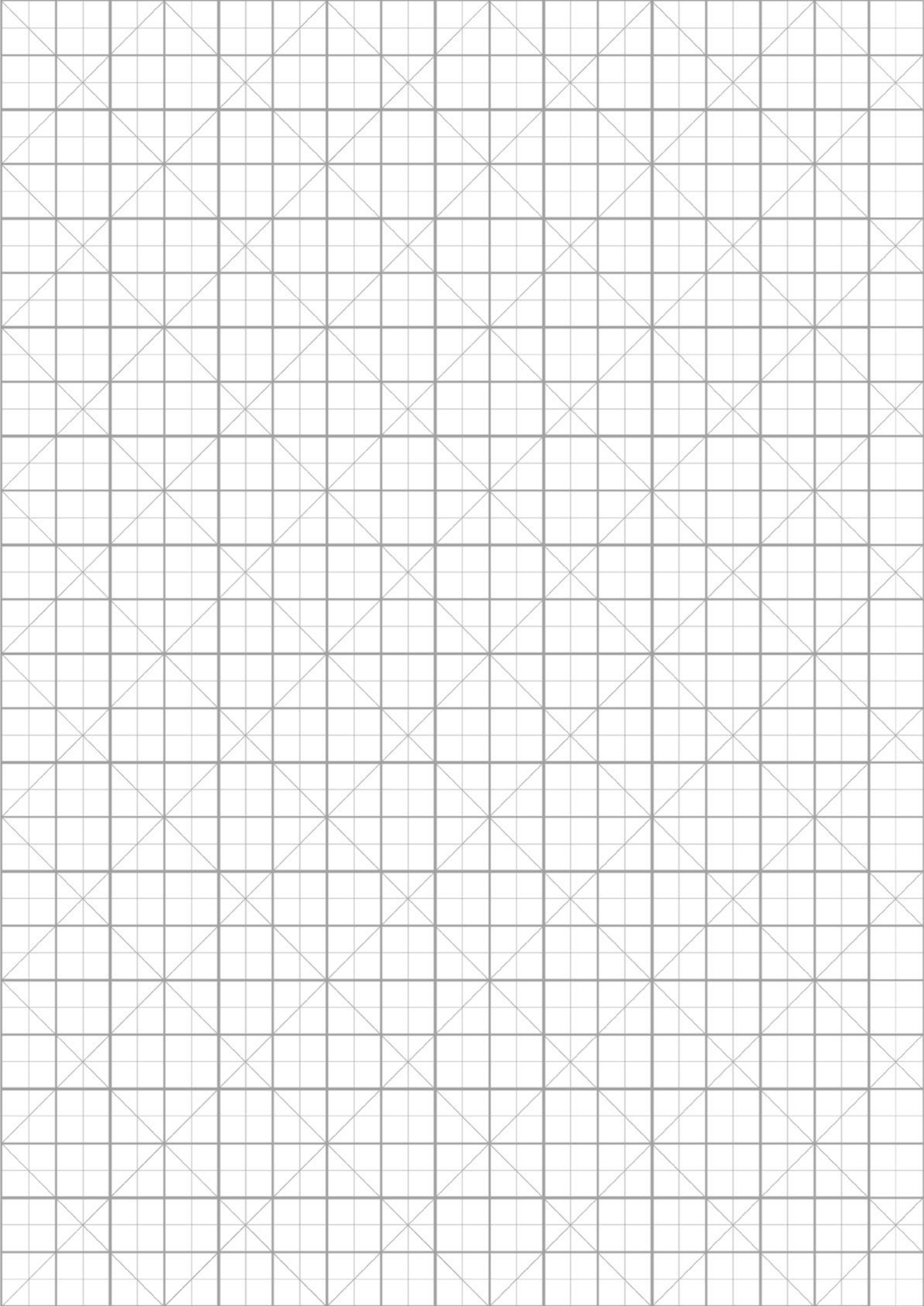
Вопросы и задачи для самоконтроля по Модулю 3

Вопросы:

1. В чём, на Ваш взгляд, отличие архитектурно-градостроительного проекта жилого микрорайона от аналогичного градостроительного?
2. В чём, на Ваш взгляд, характерные особенности архитектурно-градостроительного проекта жилого микрорайона по сравнению с архитектурным проектом группы (комплекса) зданий?
3. Перечислите основные разделы (составляющие) пояснительной записки к дипломному и курсовому проекту жилого микрорайона, сделайте сравнение по составу и объёму.
4. Назовите основные масштабы чертежей и схем, используемых в графической экспозиции проекта жилого микрорайона (для дипломного и курсового проекта).
5. Охарактеризуйте стереотипные параметры макета жилого микрорайона: габариты, масштабы, материалы, детальность проработки (для дипломного и курсового проекта).

Задачи:

1. Составьте проект содержания пояснительной записки к курсовому проекту жилого микрорайона в логике описания от общих к частным аспектам. Дайте характеристику ситуационному плану, градостроительному регламенту на выбранной территории для проектирования, основные параметры технического задания; опишите принятую концепцию архитектурно-градостроительного проектирования с обоснованием по историческим, культурным, контекстным градоморфологическим, образным основаниям.
2. Составьте проект содержания пояснительной записки к дипломному проекту жилого микрорайона в логике описания от общих к частным аспектам. Записка должна содержать градостроительный, архитектурный, конструктивный, экономический или экологический разделы (на выбор). С дипломным руководителем разработайте задание на проектирование и написание пояснительной записки с хронологической привязкой этапов до защиты проекта.
3. Определите масштаб, границы демонстрируемой территории и размер макета объёмно-пространственных решений жилого микрорайона по Вашему курсовому проекту. Выполните эскизный макет в течение одной недели.
4. Определите масштаб, границы демонстрируемой территории и размер макета объёмно-пространственных и цветопластических решений жилого микрорайона по Вашему дипломному проекту. Выполните презентационный макет в течение одного месяца.





БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

◀ Микрорайоны
в центре
г. Новосибирска
(вид из окна ранее
одноимённой
гостиницы)

Научная и публицистическая литература

1. Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL: <https://bigenc.ru/geography/text/5214957> (дата обращения: 03.03.2023).
2. Жуковский, Р. С. Магистерская диссертация по направлению «Архитектура»: программа подготовки по дисциплинам и практикам основного проектно-исследовательского цикла: учебное пособие для архитектурно-дизайнерских вузов / С. Б. Поморов, Р. С. Жуковский. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2023. – 178 с. – (готовится к печати).
3. Жуковский, Р. С. Основы градостроительства: учебное пособие для студентов по направлениям подготовки 07.03.01 и 07.04.01 «Архитектура» и 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» (уровни бакалавриата и магистратуры) / Р. С. Жуковский ; Министерство науки и высшего образования; Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2022. – 131 с. – ISBN 978-5-7568-1409-5. – EDN AXEZVP.
4. Жуковский, Р. С. Прогноз развития общественно-деловых субцентров в крупных и крупнейших городах (на примере западносибирского региона России) / Р. С. Жуковский // Архитектон: известия вузов. – 2017. – № 2 (58). – [электронный ресурс]. – URL :http://archvuz.ru/2017_2/3/ (дата обращения: 15.04.2023).
5. Жуковский, Р. С. Ретроспектива развития городского полицентризма и теоретических представлений о нем / С. Б. Поморов, Р. С. Жуковский // Архитектон: известия вузов. – 2015. – № 4 (52). – С.2.[электронный ресурс]. – URL :http://archvuz.ru/2015_4/3/ (дата обращения: 15.04.2023). – EDN VDLNVP.
6. Жуковский, Р. С. Субцентры крупных и крупнейших городов России и мира / С. Б. Поморов, Р. С. Жуковский. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств, 2019. – 260 с. – ISBN 978-5-89170-245-5. – EDN PILBWD
7. Западная Сибирь: краткий физико-географический обзор [Электронный ресурс]. – URL :<http://ecoclub.nsu.ru/nature/sib.htm> (дата обращения: 03.03.2023)
8. История одного квартала (Pruitt-Igoe) [электронный ресурс]. – URL :<https://anirik-01.livejournal.com/891876.html> (дата обращения: 15.04.2023).
9. Континентальный климат: сайт Большая российская энциклопедия 2004–2017 [Электронный ресурс]. –URL :<https://old.bigenc.ru/geography/text/2093254> (дата обращения: 03.03.2023).

10. Овчарова, Д. А. Субурбанизация города Барнаула: ретроспективный обзор и прогноз развития / Д. А. Овчарова, Р. С. Жуковский // Архитектон: известия вузов. – 2022. – №3 (79). – DOI 10.47055/1990-4126-2022-3 (79) -7
11. Русанов, Г. Е. Структура архитектурных ансамблей в исторически сложившемся городе: на примере Санкт-Петербурга :автореф. дисс. доктора архитектуры: спец.18.00.04 – Градостроительство, планировка сельских населённых пунктов. – Геннадий Ефремович Русанов. – Санкт-Петербург, 2002.
12. Семенченко, Б. А. Континентальный климат :Большая российская энциклопедия. – БРЭ 2005–2019.[Электронный ресурс]. – URL :<https://bigenc.ru/geography/text/2093254> / (дата обращения: 01.03.2021).
13. Соколова, В. В. Архитектурное явление «Капиталистический романтизм»: признак и свидетель своего времени / В. В. Соколова, С.А. Панфилова // Наука и молодежь [Электронный ресурс]: материалы XVII Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (01-05июня 2020 года, г.Барнаул) / АлтГТУим.И.И.Ползунова.– Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2020. – С.220-222. – URL :https://journal.altstu.ru/konf_2020/
14. Средний размер домохозяйства в Алтайском крае <...> [электронный ресурс]. – Барнаул: официальный сайт города [сайт]. – URL: https://barnaul.org/committee_information/komitet-ekonomicheskogo-razvitiya-i-investitsionnoy-deyatelnosti/inaya-informatsiya-o-deyatelnosti-komiteta/vserossiyskaya-perepis-naseleniya-2020/sredniy-razmer-domokhozyaystva-v-altayskom-krae-umenshiysya.html (дата обращения: 14.04.2023).
15. Федченко, И. Г. Формирование жилых планировочных единиц в середине XX – начале XXI века :автореф.дисс.канд.архитектуры: спец.05.23.22 – Градостроительство, планировка сельских населённых пунктов. – Ирина Геннадьевна Федченко. – Москва, 2016.

Нормативная документация и базы данных

16. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 29.12.2022) [электронный ресурс]. – КонсультантПлюс [сайт]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (обращения: 24.04.2023).
17. Местные Нормативы градостроительного проектирования городского округа – города Барнаула Алтайского края [электронный ресурс]. – Комитет по строительству, архитектуре и развитию города Барнаула [сайт]. – URL :<https://ksar.barnaul-adm.ru/normativy-gradostroitel'nogo-proektirovaniya-gorodskogo-okruga-goroda-barnaula-altayskogo-kraja> (дата обращения: 14.04.2023).
18. Нормативы градостроительного проектирования Алтайского края: 2022-12-29 [электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/406447831> (дата обращения: 24.04.2023).
19. Правила землепользования и застройки городского округа – города Барнаула Алтайского края [электронный ресурс]. – Комитет по строительству, архитектуре и развитию города Барнаула [сайт]. – URL :<https://ksar.barnaul-adm.ru/pravila-zemlepolzovaniya-i-zastroyki-gorodskogo-okruga-goroda-barnaula-altayskogo-kraja> (дата обращения: 14.04.2023).
20. Публичная кадастровая карта Барнаула [электронный ресурс]. – ЕГРП 365 [сайт]. – URL :<https://egrp365.org/map/?id=g44v61> (дата обращения: 14.04.2023).
21. СанПиН 2.2.1/2.2.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (новая редакция): 2008-05-07. – Москва: МинЮст РФ, 2008.

22. СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы: 2020-09-19. – Москва, МЧС РФ, 2020.
23. СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты: 2020-09-12. – Москва: МЧС РФ, 2020.
24. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты: 2013-06-24. – Москва: МЧС РФ, 2020.
25. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*: Москва: Минстрой РФ, 2018.
26. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2): 2017-07-01. – Москва, Минстрой РФ, 2016.
27. СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003: 2017-06-04. – Москва, Минстрой РФ, 2017.
28. СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75: 2016-12-16. – Москва, Минстрой РФ, 2016.
29. СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*: 2017-05-08. – Москва, Минстрой РФ, 2017.
30. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009: 2014-09-01. Москва, Минстрой РФ, 2013.
31. СП 131.13330.2020 Строительная климатология: 2021-06-25. Москва, Минстрой РФ, 2020.
32. СП 251.1325800.2016 Здания общеобразовательных организация. Правила проектирования: 2017-02-18. – Москва, Минстрой РФ, 2017.
33. СП 252.1325800.2016 Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования: 2017-02-18. – Москва, Минстрой РФ, 2017.
34. СП 464.1325800.2019 Здания торгово-развлекательных комплексов. Правила проектирования: 2020-06-03. – Москва, Минстрой РФ, 2020.
35. СП 476.1325800.2020 Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов: 2020-07-25. – Москва, Минстрой РФ, 2020.
36. Электронная библиотечная система АлтГТУ [сайт]. – Выпускные квалификационные работы [электронный ресурс] – URL: <http://elib.altstu.ru/vkr> (дата обращения: 20.04.2023).

Интернет-источники и иллюстрации

37. «Greenpark» [Электронный ресурс]. – URL :<https://apex-project.ru/projects/greenpark> (дата обращения: 12.03.2023).
38. «Времена года» [Электронный ресурс]. – URL :<https://domoos.ru/barnaul/novostroyki/nedorogo/zhk-vremena-goda> (дата обращения: 08.04.2023).
39. «ЗилАрт»г.Москва [Электронный ресурс]. – URL :<https://www.lsr.ru/msk/zhilye-kompleksy/zilart/> (дата обращения: 01.04.2023).
40. «Лапландия»[Электронный ресурс]. – URL :<https://www.isk-soyuz.ru/lap> (дата обращения: 08.04.2023).
41. «Макаровский» [Электронный ресурс]. – URL :<https://makarovsky.pro/> (дата обращения: 01.04.2023).
42. 30 кварталов с высотками на правом берегу.В Барнауле показали новый генплан [электронный ресурс]. – Толк [сайт]. – URL: <https://tolknews.ru/nedvizimost/133135-kak-barnaul-budut-zastraivat-visotkami-v-blizhayshie-let> (дата обращения: 23.04.2023).

43. Building, house, oriel, tower, window, high rise building, the façade of the, structure, parts of the building, architecture [электронный ресурс]. – URL: <https://www.pxfuel.com/ru/free-photo-jfvzg> (дата обращения: 23.04.2023).
44. DaVinci – Новостройки Новосибирска [электронный ресурс]. – URL: <https://nscan.ru/zhk-da-vinchi/> (дата обращения: 23.04.2023).
45. Ар-деко в современном исполнении [электронный ресурс]. – Московская перспектива [сайт]. – URL: <https://www.mperspektiva.ru/topics/16057/> (дата обращения: 23.04.2023).
46. Архитекторы показали проект 44-этажных башен на речном вокзале в Барнауле [электронный ресурс]. – Алтайский портал недвижимости [сайт]. – URL: <https://altayrealt.ru/news/59482-arkhitektory-pokazali-proekt-44-etazhnykh-bashen-na-rechnom-vokzale-v-barnaule.html> (дата обращения: 23.04.2023).
47. Архитектурные стили [электронный ресурс]. – Межрегиональная ассоциация архитекторов и проектировщиков [сайт]. – <https://www.npmaap.ru/materials/arhstil.html> (дата обращения: 23.04.2023).
48. Барнаул (Россия) [электронный ресурс]. – Найди идеальное место для жизни [сайт]. – URL: <https://gilsocmin.ru/ru/content/Барнаул> (дата обращения: 23.04.2023).
49. Барнаул с высоты: красочные панорамы столицы Алтая [электронный ресурс]. – URL: <https://www.ridus.ru/barnaul-s-vysoty--krasochnye-panoramy-stolicy-altaya-288044.html> (дата обращения: 23.04.2023).
50. Барнаулу – 285 [электронный ресурс]. – URL: <https://loveopium.ru/news/barnaulu-285.html> (дата обращения: 23.04.2023).
51. Бунтарский стиль: деконструктивизм в интерьере и архитектуре [электронный ресурс]. – URL: <https://realty.rbc.ru/news/6259161b9a794706f6bc40f7><https://realty.rbc.ru/news/6259161b9a794706f6bc40f7> (дата обращения: 23.04.2023).
52. В Барнауле становятся популярными многоуровневые дворы [электронный ресурс]. – Алтайский портал недвижимости [сайт]. – URL: <https://altayrealt.ru/news/52913-v-barnaule-stanovyatsya-populyarnymi-mnogourovnevye-dvory.html> (дата обращения: 23.04.2023).
53. Гладкие фасады: почему дома стали строить без балконов и лоджий [электронный ресурс]. – URL: <https://realty.rbc.ru/news/5c4f0db99a79472e35b16267> (дата обращения: 23.04.2023).
54. ГОСТ 21.204-2020. Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта: 2020-08-18. – Москва: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2020.
55. Дворы и башни: самарский эксперимент [электронный ресурс]. – URL: <https://archi.ru/russia/92392/dvory-i-bashni-samarskii-eksperiment> (дата обращения: 23.04.2023).
56. Жилой комплекс с фонтаном и детским садом построят на Горе в Барнауле [электронный ресурс]. – URL: <https://www.amic.ru/news/obschestvo/zhiloy-kompleks-s-fontanom-i-detskim-sadom-postroyat-na-gore-v-barnaule-480511> (дата обращения: 23.04.2023).
57. Жилой комплекс «Локомотив» [электронный ресурс]. – URL: https://barnaul.domclick.ru/complexes/zhiloi-kompleks-lokomotiv__115374?utm_referrer=https%3A%2F%2Fbarnaul.domclick.ru%2Fcomplexes%2Fzhiloi-kompleks-lokomotiv__115374%3FFF74959-EBDC-E645-BA79-0DD0CC1E2047_pure_cup_B2E7DVCB_5BD4_4A23_86A9_329C9410AC8F_YA%3D%3D (дата обращения: 23.04.2023).
58. ЖК «Европейский» [Электронный ресурс]. – URL :<https://tyumen.brusnika.ru/projects/evropeyskiy-kvartal/> (дата обращения: 12.03.2023).

59. ЖК «Квартал 2000» [Электронный ресурс]. – URL :<https://barnaul-gi.ru/quarter/kvartal-2000/> (дата обращения: 23.12.2020) (дата обращения: 09.04.2023).
60. ЖК «Кедровый» [Электронный ресурс]. – URL :<http://xn--b1adcdsca8ar6i.xn--p1ai/> (дата обращения: 12.03.2023).
61. ЖК «Чернышевский» [электронный ресурс]. – URL: <https://novosibirsk.cian.ru/kupit-kvartiru-studiu-zhiloy-kompleks-chernyshevskiy-2583173/> (дата обращения: 23.04.2023).
62. ЖК «Континент» г. Бийск [Электронный ресурс]. – URL :<https://rdm22.ru/doma/kontinent1/> (дата обращения: 09.04.2023).
63. ЖК «Greenpark (Грин парк)» [электронный ресурс]. – URL: https://www.domex.ru/novostroyki/green_park_grin_park/#mapContainerWrap (дата обращения: 23.04.2023).
64. ЖК «Символ», г. Москва [электронный ресурс]. – URL: http://ronson-group.ru/objects/objects_247.html (дата обращения: 23.04.2023).
65. ЖК “Greenpark” [электронный ресурс]. – URL: <https://mskguru.ru/novostroyki/830-zhk-green-park-grin-park> (дата обращения: 23.04.2023).
66. ЖК Европейский берег, дом 28 [электронный ресурс]. – URL: <https://nsk.sibdom.ru/novostroyki/novosibirsk/2206-Evropejskijj-bereg-dom-28/> (дата обращения: 23.04.2023).
67. ЖК «Кварталы Конструктивизма» [электронный ресурс]. – URL: <https://ekb.cian.ru/zhiloy-kompleks-kvartaly-konstruktivizma-ekaterinburg-3714340/> (дата обращения: 23.04.2023).
68. Индустриальный район Барнаула: как изменился за последнее время? [электронный ресурс]. – URL: <https://barnaul.jilfond.ru/news/stati-po-ndevizhimosti/industrialnyy-rayon-barnaula-kak-izmenilsya-za-poslednee-vremya.html> (дата обращения: 23.04.2023).
69. Квартал или микрорайон: в чем разница и где комфортнее жить? [электронный ресурс]. – URL: <https://t.plus.rbc.ru/news/62b0438e7a8aa96d0401f952> (дата обращения: 24.04.2023).
70. Коробчатые многоэтажки. Чем разукрасить новые спальные районы [электронный ресурс]. – URL: https://www.dp.ru/a/2019/07/04/Korobchatie_mnogojetazhki (дата обращения: 23.04.2023).
71. Корректировка проекта планировки микрорайона №7 Новоильинского района г.Новокузнецка Кемеровской области [электронный ресурс]. – URL: http://kgzrnk.ru/news/files/ppim/img/7/word/7_3.pdf (дата обращения: 23.04.2023).
72. Лазурный 2 [электронный ресурс]. – Жилищная инициатива [сайт]. – URL: <https://barnaul-gi.ru/quarter/lazurnyy-2/> (дата обращения: 27.04.2023).
73. Метамодернизм в архитектуре [электронный ресурс]. – Metamodern–журнал о метамодернизме [сайт]. – URL: <https://metamodernizm.ru/metamodernism-in-architecture/> (дата обращения: 27.04.2023).
74. Микрорайон «Европейский» г. Тюмень [электронный ресурс]. – URL :<https://yablor.ru/blogs/luchshiy-mikrorayon-v-rossii/5710388> (дата обращения: 12.03.2023).
75. Минимализм с видом на город [электронный ресурс]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5435416> (дата обращения: 23.04.2023).
76. На заброшенном пустыре в Барнауле построят новую школу [электронный ресурс]. – URL: <https://barnaul.bezformata.com/listnews/barnaule-postroyat-novuyu-shkolu/111501946/> (дата обращения: 23.04.2023).
77. Началось строительство модульного детского сада на 300 мест в г.Омске [электронный ресурс]. – URL: <http://mettem-lsc.ru/news/nachalos-stroitelstvo-modulnogo-detskogo-sada-na-300-mest-v-gomske/> (дата обращения: 23.04.2023).

78. Незадымляемая лестничная клетка (61 фото) [электронный ресурс]. – URL: <https://na-dache.pro/dom/58636-nezadymljaemaja-lestnichnaja-kletka-61-foto.html> (дата обращения: 23.04.2023).
79. Новые районы Хельсинки. Хотели бы так жить? [электронный ресурс]. – URL: <https://varlamov.ru/2498439.html> (дата обращения: 23.04.2023).
80. Новые серии домов по реновации [электронный ресурс]. – URL: <https://nemihail.livejournal.com/661630.html> (дата обращения: 23.04.2023).
81. О паркинге [электронный ресурс]. – Жилищная инициатива [сайт]. – <https://barnaul-gi.ru/parking/ul-65-let-pobedy-13-garazhi/> (дата обращения: 23.04.2023).
82. Ортофотоплан [электронный ресурс]. – URL: <https://gorizontd.ru/ortofotoplan> (дата обращения: 23.04.2023).
83. Плющихинский: новые технологии, дороги и инфраструктура [электронный ресурс]. – URL: <https://plus.rbc.ru/news/5f7d952d7a8aa916fd4def9d> (дата обращения: 23.04.2023).
84. Полифония строгого стиля [электронный ресурс]. – URL: <https://archi.ru/russia/88519/polifoniya-strogogo-stilya> (дата обращения: 23.04.2023).
85. Продажа имущества, находящегося в оперативном управлении Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Жилищник Можайского района» [электронный ресурс]. – URL: <https://xn----etbpba5admdlad.xn--p1ai/lot/1843812> (дата обращения: 23.04.2023).
86. Пособие – проектирование многоярусных Гаражей-стоянок на стальном каркасе (к СП 113.13330.2016). [электронный ресурс]. – URL: <http://vseokrovle.ru/assets/files/BOOKS/Posobie%20po%20garagam%20i%20parkingam.pdf> (дата обращения: 24.04.2023).
87. Проектирование предприятий розничной торговли – справочное пособие к СНиП [электронный ресурс]. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6005/index.htm> (дата обращения: 24.04.2023).
88. Продолжается работа по внесению изменений в Генплан Барнаула и Правила землепользования [электронный ресурс]. – Официальный сайт города Барнаула [сайт]. – URL: <https://barnaul.org/news/prodolzhaetsya-rabota-po-vneseniyu-izmeneniy-v-genplan-barnaula-i-pravila-zemlepolzovaniya.html> (дата обращения: 23.04.2023).
89. Проектирование обвалованной автостоянки [электронный ресурс]. – Строй-трейдинг – проектно-строительная компания [сайт]. – <https://stroy-trading.ru/information/article/1105-Proektirovanie-obvalovannoi-avtostoyanki> (дата обращения: 23.04.2023).
90. Ради кварталов с 23-этажками по Павловскому тракту в Барнауле запустят трамвай [электронный ресурс]. – Толк [сайт]. – URL: <https://tolknews.ru/nedvizimost/65605-chto-za-zhilie-kvartali-s-tramvaynoy-liniey-postroyat-na-okraine-barnaula> (дата обращения: 23.04.2023).
91. Разноцветные стандарты: как выглядят многоквартирные дома новых серий [электронный ресурс]. – URL: <https://realty.rbc.ru/news/577d08ee9a7947e548ea4343> (дата обращения: 23.04.2023).
92. Стекланные балконы в многоэтажных домах (44 фото) [электронный ресурс]. – URL: <https://pro-dachnikov.com/dom/15079-stekljannye-balkony-v-mnogojetazhnyh-domah-44-foto.html> (дата обращения: 23.04.2023).
93. Точки притяжения: Нодар Шония рассказал о перспективных проектах «Селфа» [электронный ресурс]. – Вечерний Барнаул [сайт]. – URL: <https://barnaul.press/news/tochki-prityazheniya-nodar-shoniya-rasskazal-o-perspektivnykh-proektakh-selfa.html> (дата обращения: 23.04.2023).

94. Фасадное панно появилось на новых домах в Северном Бутове [электронный ресурс]. – URL: <https://www.m24.ru/news/mehr-Moskvy/10122018/57670> (дата обращения: 23.04.2023).

95. Фасады ЖК в Раменках облицуют алюминиевыми панелями черного, белого и медного цвета [электронный ресурс]. – URL: <https://fasady.pro/news/fasady-zhk-v-ramenkakh-oblitsuyut-alyuminievymi-panelyami-chernogo-belogo-i-mednogo-tsвета-2023-02-01> (дата обращения: 23.04.2023).

96. Челнинские многоуровневые парковки [электронный ресурс]. – URL: <https://xn--80awa9bxa.xn--p1ai/chelninskie-mnogourovnevye-parkovki/> (дата обращения: 23.04.2023).

97. Четыре сезон: мультисезонный событийный парк культуры, спорта и отдыха в самом густонаселенном районе города Барнаула [сайт]. – URL: <http://parkbarnaul.ru/> (дата обращения: 01.05.2023).

98. Ютссон – сити-квартал [электронный ресурс]. – URL: <https://www.adalin-stroy.ru/projects/zhk-yutsson/> (дата обращения: 23.04.2023).

99. Ярмарку в 15 микрорайоне обвиняют в замусоривании пруда [электронный ресурс]. – URL: <https://www.zelenograd.ru/news/10980/> (дата обращения: 24.04.2023).

Базы данных международных смотров-конкурсов

100. XXIX Международный Смотр-конкурс лучших выпускных квалификационных работ по архитектуре, дизайну и искусству, выпуска 2020 года архитектурных школ РФ и стран СНГ [электронный ресурс]. – Межрегиональная общественная организация содействия архитектурному образованию (МООСАО) [сайт]. – URL :<https://marhi.arkltd.com/scripts/marhi.xwb?exhib29>

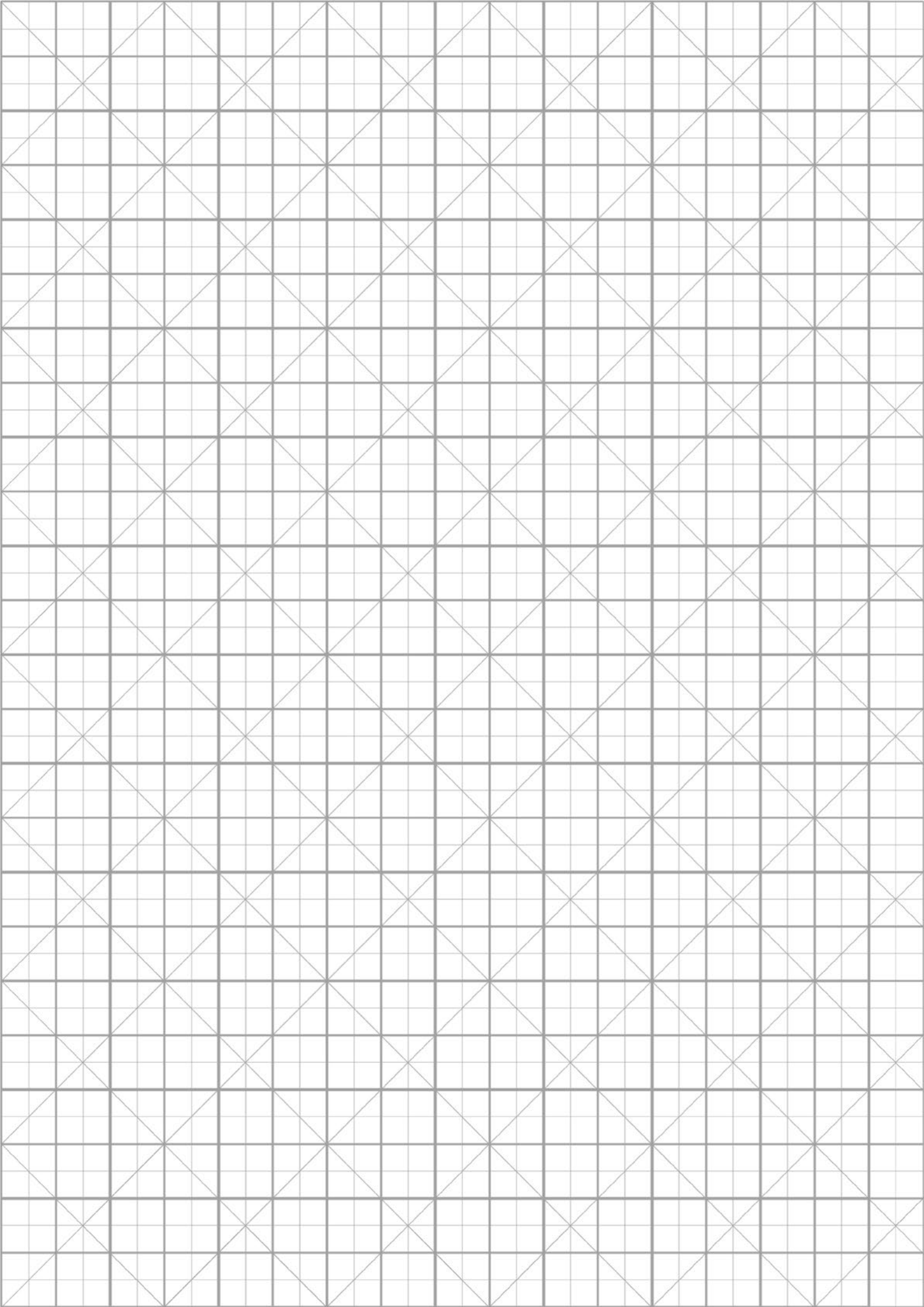
101. XXXI Международный Смотр-конкурс лучших выпускных квалификационных работ по архитектуре, дизайну и искусству [МООСАО-КазГАСУ, г. Казань] [электронный ресурс]. – Межрегиональная общественная организация содействия архитектурному образованию (МООСАО) [сайт]. – URL :<https://moosao.ru/app/exhib/>

Иллюстрации авторов, №№ рисунков:

- Рисованные или с использованием компьютерных технологий: 1-2, 11, 14-24, 35-36, 42-45, 50, 55-60, 66, 69, 76, 86-87, 123.
- Схемы с использованием материалов GoogleEarth, Яндекс Карты, 2ГИС: 3-9, 13, 37-39, 46-47, 49, 51-54, 61-62, 65, 67-68, 70-73, 75, 78, 82-84, 106, 110, У2.1-У2.4, Д.1
- Из личного архива или фонда ИнАрхДиз АлтГТУ: 10, 30, 77, 85, 88, 129-141.
- На шмуцтитулах глав и приложений – фото Р. С. Жуковского.
- Дизайн обложки – Р. С. Жуковского.

Дополнительная учебная и научная литература

- 1. Даняева, Л. Н.** Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий: учебное пособие / Л. Н. Даняева, К. В. Постнова. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. – 126 с. – ISBN 978-5-528-00354-2. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/107409.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 2. Колпакова, М. Р.** Стратегия градостроительного развития сибирского города: учебное пособие / М. Р. Колпакова, Г. Н. Туманик. – Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2019. – 123 с. – ISBN 978-5-7795-0871-1. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/107630.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 3. Линов, В. К.** Архитектура города. Очерки тенденций: учебное пособие / В. К. Линов. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 104 с. – ISBN 978-5-9227-0773-2. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/74360.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 4. Панфилов, В. Н.** Проектирование жилого микрорайона с разработкой объемно-планировочной структуры многофункционального жилого комплекса: учебное пособие / В. Н. Панфилов, О. А. Иванова, Ю. В. Курмаз. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022. – 107 с. – ISBN 978-5-9961-2834-1. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/126810.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 5. Туманик, Г. Н.** Отечественное градостроительство : современные проблемы развития сибирских города : [учебное пособие для вузов по направлению «Архитектура»] / Г. Н. Туманик, М. Р. Колпакова ; Новосиб. гос. архитектур.-худож. акад. - Новосибирск : НГАХА, 2007. – 171 с. : ил. – 500 экз. – ISBN 5-89170-034-4 .
- 6. Шимко, В. Т.** Архитектурное формирование городской среды : [учебное пособие для вузов по специальности «Архитектура»] / В. Т. Шимко. – Москва : Высшая школа, 1990. – 222 с. – 9000 экз. – ISBN 5-06-001069-4 .
- 7. Архитектурное проектирование жилых зданий :** [учеб. пособие по направлению 630100 «Архитектура»] / [М. В. Лисициан и др.] ; **под ред. М. В. Лисициана и Е. С. Пронина.** – Стер. изд. – Москва : Архитектура-С, 2006. – 488 с. : ил. – (Специальность «Архитектура» / редкол.: Кудрявцев А. П. (гл. ред.) и др.). – 2000 экз. – ISBN 5-9647-0104-3
- 8. Джейкобс, Д.** Смерть и жизнь больших американских городов (пер. с англ.) / Джейн Джейкобс, 2-е изд. – Москва: Новое издательство (Библиотека свободы), 2015. – 512 с.
- 9. Линч, К.** Образ города (пер. с англ.) / Кевин Линч, под общ. ред. А.В. Иконникова. – Москва: Стройиздат, 1982. – 382 с.
- 10. Крашенинников, А. В.** Когнитивная урбанистика: архетипы и прототипы городской среды : монография / А. В. Крашенинников. – Москва : КУРС, 2020. – 210 с. – ISBN 978-5-907228-53-5 . – URL : https://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o_2121426#1





ПРИЛОЖЕНИЕ А.

ПРИМЕРЫ НАУЧНО-ПРОЕКТНЫХ ТРУДОВ СТУДЕНТОВ ИНАРХДИЗ АЛТГТУ, ПОСВЯЩЁННЫХ ТЕМЕ ЖИЛЫХ МИКРОРАЙОНОВ

◀ «Прогулка по
новостройкам»:
Микрорайоны по
ул. Малахова
и Паловскому тракту
в г. Барнауле.

1. Микрорайон на 6000 жителей в городе Барнауле по улицам Никитина, Промышленная, Л. Толстого и проспекту Комсомольскому / Н. Чернобровина, А. Милованова, В. А. Сидоров, В. Д. Четошников // Вестник Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. – 2010. – № 1-2. – С. 192-194. – [электронный ресурс]. – URL: <https://reader.lanbook.com/journalArticle/378903#3> (дата обращения: 26.04.2023). – Авторизованный доступ из ЭБС «Лань».

2. Жилой комплекс «Сосновый бор» со встроенными предприятиями общественного назначения в г. Барнауле / Е. О. Косых, В. А. Сидоров // Вестник Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. – 2014. – № 1-2. – С. 144-146. – [электронный ресурс]. – URL: http://new.elib.altstu.ru/journals/Files/va2014_01_02/pdf/144kosyh.pdf (дата обращения: 26.04.2023).

3. Многофункциональный общественно-деловой квартал как элемент формирования нового образа города Барнаула / Е. Н. Маняхина, В. А. Сидоров // Вестник Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. – 2015. – № 1-2. – С. 227-230. – [электронный ресурс]. – URL: <https://reader.lanbook.com/journalArticle/374002> (дата обращения: 26.04.2023). – Авторизованный доступ из ЭБС «Лань».

4. Конкурсный проект «микрорайон в сложных ландшафтно-градостроительных условиях в г. Барнауле» / Д. Р. Бабакова, Е. А. Ромащенко // Перспективы развития фундаментальных наук: Сборник научных трудов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. в 7-ми томах, Томск, 23–26 апреля 2019 года / Под редакцией И. А. Курзиной, Г. А. Вороновой. Том 6. – Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2019. – С. 121-123. – [электронный ресурс]. – URL: <https://earchive.tpu.ru/handle/11683/55938> (дата обращения: 26.04.2023).

5. Конкурсный проект «общественно-жилой квартал в сложных ландшафтно-градостроительных условиях в г. Барнауле» / С. Л. Гараськов, Г. И. Колпакова // Перспективы развития фундаментальных наук: Сборник научных трудов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. в 7-ми томах, Томск, 23–26 апреля 2019 года / Под редакцией И. А. Курзиной, Г. А. Вороновой. Том 6. – Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2019. – С. 146-148. – [электронный ресурс]. – URL: <https://earchive.tpu.ru/handle/11683/55938> (дата обращения: 26.04.2023).

6. О цветовых схемах для многоэтажной застройки новых микрорайонов г. Барнаула / А. В. Степанова, Р. С. Жуковский // Ползуновский альманах. – 2019. – № 1. – С. 131-135. – EDN QGAQLV. – (доступ из eLibrary.ru).
7. Концепция квартала «Невсибири» с круглогодичным тёплым двором в г. БАРНАУЛЕ / А. А. Зубарева, Р. С. Жуковский // Ползуновский альманах. – 2019. – № 1. – С. 41-44. – EDN QCUMIJ. – (доступ из eLibrary.ru).
8. Микрорайон в нетипичных транспортно-планировочных условиях по Павловскому тракту г. Барнаула / Е. В. Вигриянова, В. И. Золотов // Сборник трудов научно-технической конференции Института архитектуры и дизайна АлтГТУ им. И. И. Ползунова / под общей ред. С. Б. Поморова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ. – 2019. – С. 17-19.
9. Среднеэтажные кварталы или многоэтажные микрорайоны: сравнительный анализ в контексте развития градостроительного мышления в отношении формирования жилых территорий городов / А. Е. Нализко, Р. С. Жуковский // Сборник трудов научно-технической конференции Института архитектуры и дизайна АлтГТУ им. И. И. Ползунова / под общей ред. С. Б. Поморова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ. – 2019. – С. 55-68.
10. Дизайн архитектурной среды жилого квартала в городе Барнауле / Ю. В. Бессоседняя, Н. В. Сергеева // Ползуновский альманах. – 2020. – Т. 2, № 2. – С. 16-21. – EDN MCKFGB. – (доступ из eLibrary.ru).
11. Концепция радикальной ревитализации района «Поток» в г. Барнауле / М. В. Молчанова, Р. С. Жуковский // Ползуновский альманах. – 2020. – Т. 2, № 2. – С. 57-60. – EDN XMDDRG. – (доступ из eLibrary.ru).
12. Семиотические особенности архитектуры многоквартирного жилища г. Барнаула вчера и сегодня / Н. В. Чигодаев, Р. С. Жуковский // Ползуновский альманах. – 2020. – Т. 2, № 2. – С. 87-93. – EDN LEFNRC. – (доступ из eLibrary.ru).
13. Тенденции в архитектуре застройки общественно-жилых улиц районного значения в крупных городах / А. Е. Михайлюк, Р. С. Жуковский // Ползуновский альманах. – 2021. – № 2. – С. 106-123. – EDN ONKFJH. – (доступ из eLibrary.ru).
14. Особенности проектирования жилых комплексов в водоохранной зоне / А. В. Мотошков, Р. С. Жуковский // Ползуновский альманах. – 2021. – № 2. – С. 136-139. – EDN ZJCYJA. – (доступ из eLibrary.ru).
15. Проблемы модернизации типового жилья 50-60-х гг. XX века в России. Методы и перспективы / А. Е. Нализко, М. П. Диндиенко // Ползуновский альманах. – 2021. – № 2. – С. 140-151. – EDN YDHQPY. – (доступ из eLibrary.ru).
16. Лапшина, Е. А. Архитектурно-градостроительные особенности квартальной застройки крупных городов на берегах рек в условиях континентального климата / Е. А. Лапшина, Р. С. Жуковский // Ползуновский альманах. – 2021. – № 2. – С. 97-102. – EDN H1HKRV. – (доступ из eLibrary.ru).
17. Коломоец, М. А. Общественно-жилой район в г. Барнауле: принципы и приёмы проектирования / м. А. Коломоец, Р. С. Жуковский // Ползуновский альманах. – 2022. – № 2. – С. 117-120. – EDN OXWMKV. – (доступ из eLibrary.ru).
18. Ананьева, С. И. Архитектура многофункциональных жилых комплексов с интегрированными озелененными пространствами в крупном сибирском городе / С. И. Ананьева, Р. С. Жуковский // Ползуновский альманах. – 2022. – № 2. – С. 12-24. – EDN HDMQJZ. – (доступ из eLibrary.ru).
19. Ананьева, С. И. Принципы и приёмы проектирования многофункциональных жилых комплексов с интегрированными озелененными пространствами в крупном сибирском городе / С. И. Ананьева, Р. С. Жуковский // Ползуновский альманах. – 2022. – № 2. – С. 6-11. – EDN FTETYM. – (доступ из eLibrary.ru).

20. Ананьева, С. И. Благоустройство дворовой территории жилой группы в городе Барнауле / С. И. Ананьева, Л. С. Виноградова // Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство – 2021: теория и история, художественное творчество и проекты: сборник трудов юбилейной Международной научно-практической конференции, посвящённой 20-летию первого выпуска высшей архитектурно- дизайнерской школы на Алтае, Барнаул, 01-02 декабря 2021 года. – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова, 2022. – С. 208-227. – EDN IRHOKI. – (доступ из eLibrary.ru).

21. Ананьева, С. И. Проект жилой группы на набережной в городе Барнауле / С. И. Ананьева, В. И. Золотов // Архитектура и градостроительство, дизайн и изобразительное искусство – 2021: теория и история, художественное творчество и проекты: сборник трудов юбилейной Международной научно-практической конференции, посвящённой 20-летию первого выпуска высшей архитектурно- дизайнерской школы на Алтае, Барнаул, 01-02 декабря 2021 года. – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова, 2022. – С. 228-239. – EDN UFXCWD. – (доступ из eLibrary.ru).

22. Бокарева, Н. А. Архитектура жилого района с многоуровневым пространством в городе Барнауле / Н. А. Бокарева, Р. С. Жуковский // Сборник трудов научно-проектной конференции Института архитектуры и дизайна АЛТГТУ им. И.И. Ползунова : Материалы конференции, Барнаул, 15 мая 2023 года / Под общей редакцией С. Б. Поморова и Р.С. Жуковского. – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2023. – С. 56–66. – EDN SDKAIIH.

23. Орлова, Т. В. Экологически оптимизированный жилой район в городе Бийске / Т. В. Орлова, Н. М. Тюрина, Р. С. Жуковский // Сборник трудов научно-проектной конференции Института архитектуры и дизайна АЛТГТУ им. И.И. Ползунова : Материалы конференции, Барнаул, 15 мая 2023 года / Под общей редакцией С. Б. Поморова и Р.С. Жуковского. – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2023. – С. 151–155. – EDN JLSXEU.



ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПРИМЕРЫ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ И БАКАЛАВРСКИХ РАБОТ НА ТЕМУ МИКРОРАЙОНОВ (ИНАРХДИЗ АЛТГТУ 2013-2023 ГГ.)

◀ «Прогулка по новостройкам»:

Ул. Ускова, вид
на Павловский тракт
в г. Барнауле.

Электронная ссылка на работы (с 2016 г.):

Выпускные квалификационные работы: магистерские диссертации [электронный ресурс]. – Электронная библиотечная система АлтГТУ [сайт]. – URL: <http://elib.altstu.ru/vkr> (авторизованный доступ). – Системные требования: Adobe Reader.

№	ФИО выпускника	ФИО руководителей	Название работы/проекта	Год
1	Косых Екатерина (гр. Арх-71)	В.А. Сидоров, В.И. Золотов	Жилой комплекс «Сосновый бор» со встроенными предприятиями общественного назначения	2013
2	Мокрова Евгения (гр. Арх-81)	В.И. Золотов	Жилая группа для работников НИИ им. М.А. Лисавенко в г. Барнауле	2014
3	Моногорова Ольга (гр. Арх-81)	В.И. Золотов	Жилая группа «Водные дали» на левом берегу реки Оби в городе Барнауле	2014
4	Карпова Елена (гр. Арх-01)	В.И. Золотов	Жилой комплекс переменной этажности «Беловодье» в г. Барнауле	2016
5	Островская Дарья (гр. Арх-11)	М.П. Диндиенко	Квартал нового типа для сибирских городов на примере города Барнаул	2016
6	Маняхина Елена (гр. Арх-12)	В.А. Сидоров	Многофункциональных общественно-жилой квартал в г. Барнауле	2016
7	Колткова Юлия (гр. Арх-21)	В.И. Золотов	Экологический энергоэффективный жилой комплекс в городе Барнауле	2017
8	Молчанова Мария (гр. Арх-31)	Л.В. Добровольская, Р.С. Жуковский	Градостроительная ревитализация жилого района в г. Барнауле	2018
9	Медведева Полина (гр. Арх-41)	Е.В. Шарова	Жилой комплекс в городе Барнауле	2019
10	Ананьева Светлана (гр. Арх-51)	В.И. Золотов	Жилая группа в г. Барнауле	2020
11	Отихайленко Артём (гр. Арх-51)	В.И. Золотов	Микрорайон в г. Барнауле	2020
12	Коротаев Владимир (гр. Арх-71)	М.П. Диндиенко, А.С. Малыгин	Жилой комплекс для людей со средним доходом в г. Барнауле	2022
13	Бокарева Наталья (гр. Арх-81)	Р.С. Жуковский	Архитектура жилого района с многоуровневым пространством в г. Барнауле	2023
14	Орлова Татьяна и Тюрина Нина (гр. Арх-81)	Р.С. Жуковский	Экологически оптимизированный жилой район в г. Бийске	2023

№1
КОСЫХ Екатерина Олеговна
(гр. Арх-71, 2013 г.)

**ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «СОСНОВЫЙ БОР» СО ВСТРОЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ
ОБЩЕСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Руководители:

д. иск., к. арх., профессор Сидоров В. А. ,
профессор, заслуженный архитектор РФ Золотов В. И.

Жилой комплекс находится на пересечении ул. Малахова и ул. Власихинской в г. Барнауле. Данная территория свободна от застройки и имеет слабо выраженный рельеф. Согласно генеральному плану города Барнаула она предназначена для общественной и жилой застройки. Участок находится вблизи границы города и в непосредственной близости от реликтового соснового бора, в жилом микрорайоне. С северной и западной сторон располагаются новая застройка, с южной – частный сектор (садоводство Мичуринцев), прилегающая территория с запада в настоящий момент не застроена.

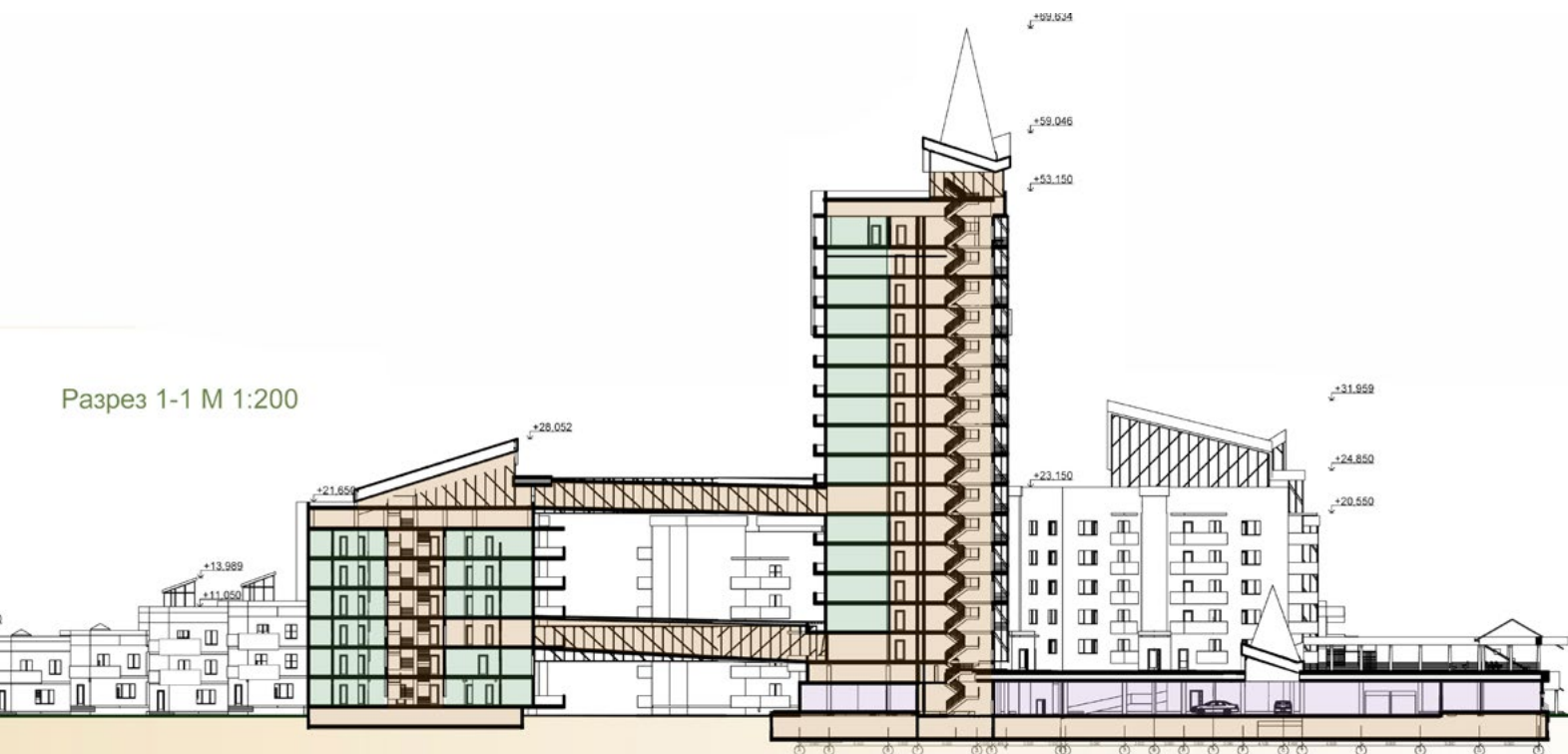
Основной градостроительной задачей данного дипломного проекта является создание архитектурного объема, который представляет переход от многоэтажной городской застройки к частным домам и территории леса, а также создание не только комфортного, но и примечательного в архитектурном плане жилья.

Важным фактором при планировке комплекса послужила «привязка» участка к существующим транспортным артериям города. в данном случае это соседство с дорогами общегородского значения и соответственное ориентирование композиции и функциональной нагрузки на их пересечение. Учитывая разность их значения, большой фронт фасада комплекса ориентирован на более значимую улицу – Малахова.

Особое внимание в данном проекте уделено соседству с сосновым лесом и соответственно ландшафтному проектированию архитектурной среды, за основную идею взято подобие архитектуры структуре сосен, что позволяет создавать объект в единении с природой. Отсюда и воплощение идеи в композиционном решении многоуровневого комплекса для более легкого восприятия и отсутствия давления объемов на человека.

В проекте присутствуют разные секции и т. п. квартир, так как комплекс рассчитан на различные типы семей (по числу человек, социальному статусу и доходу), по большей части для семей со средним доходом и выше среднего. в различных секциях расположены трех-, четырехкомнатные квартиры, одно- и двухкомнатные квартиры. Блокированные дома в два и три этажа с перепадами уровней продолжают направление многоэтажной застройки. Связь между блокированными частями комплекса и многоэтажными секциями осуществляется на уровне земли, а также с помощью воздушных переходов на уровне 3го, 8го этажей.

Разрез 1-1 М 1:200



№2
МОКРОВА Евгения Сергеевна
(гр. Арх-81, 2014 г.)

ЖИЛАЯ ГРУППА ДЛЯ РАБОТНИКОВ НИИ ИМ. М.А. ЛИСАВЕНКО В Г. БАРНАУЛЕ

Руководитель:
профессор, заслуженный архитектор РФ Золотов В. И.

Цель проекта: приближение человека к природе, создание для него благоприятных условий для жизнедеятельности.

Задачи проекта:

- Спроектировать жилую группу, предназначенную для проживания работников НИИ им М.А. Лисавенко в г. Барнауле;
- Достичь эстетической и архитектурной композиции, гармонично связанной с природой;
- Создание образа города-сада, в котором люди помимо отдыха, могут заниматься своим любимым делом – выращивать растения, заниматься селекционной работой.

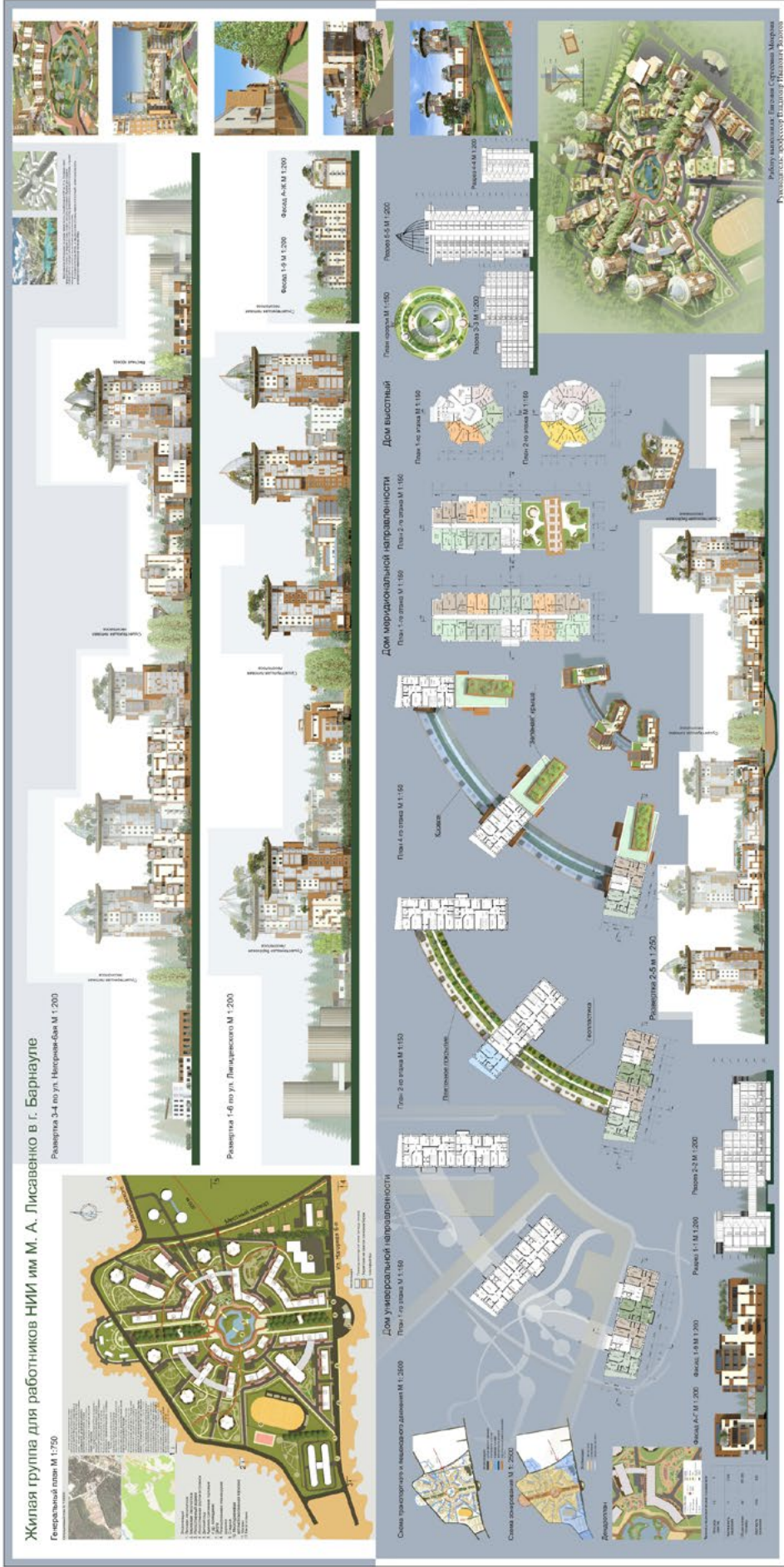
Жители города инстинктивно стремятся к получению хорошей, здоровой, красивой архитектурно-ландшафтной среды; они находятся под постоянным многообразным влиянием среды города (сенсорным – визуальным, обонятельным, звуковым, а также в значительной степени культурным, социально-экологическим, социально-психологическим и др.)

Жилая группа проектируется для людей работающих в Научно-исследовательском институте им М.А. Лисавенко и находящихся на заслуженном отдыхе. Жилая территория жилой группы – площадка для профессиональной работы (экспозиционной, декоративной, работой с растениями выведения новых культур) используется для популяризации института, привлечения туристов, проведения экскурсий, лекций и семинаров.

Для строительства выбраны бывшие поля Лисавенко, окруженные со всех сторон сосновым бором. Находясь на этой территории человек становится частью природы, закутавшись словно в одеяло из чистых, трав, живых растений, ароматов хвои и цветов. Тем самым он приобретает спокойствие, душевное равновесие, отдыхая душой и телом.

Данный объект легко окупаем за счет своей привлекательности и востребованности, он поможет решить жилищную проблему нашего города, которая в последнее время встает остро, из-за роста численности населения и старения жилищ.





ЖИЛАЯ ГРУППА ДЛЯ РАБОТНИКОВ НИИ ИМ М.А. ЛИСАВЕНКО В Г. БАРНАУЛЕ

Работу выполнила: Евгения Сергеевна Мокрова
 Руководитель : профессор В.И. Золотов

№3
МОНОГОШЕВА Ольга Николаевна
(гр. Арх-81, 2014 г.)

ЖИЛАЯ ГРУППА «ВОДНЫЕ ДАЛИ» НА ЛЕВОМ БЕРЕГУ РЕКИ ОБИ в ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ

Руководитель:
профессор, заслуженный архитектор РФ Золотов В. И.

Жилая группа «Водные дали» проектировалась как сложный автономный комплекс, способный существовать как в период паводков, так и в обычный период.

Основные задачи:

- решить проблему затопляемости и транспортной доступности;
- создание комфортной среды;
- обеспечение разнообразия в планировках квартир;
- объединение нескольких социальных сегментов;
- создание выразительного образа всей жилой группы;
- создание экологичного комплекса, способного жить автономно и без вреда для окружающей среды.

Жилая группа представляет собой композицию из нескольких жилых блоков разной этажности, блоков общественно-административных и отдельно стоящего школьного учреждения.

В подземных этажах находится механизированный одно- и двухуровневый паркинг для жителей проектируемой жилой группы.

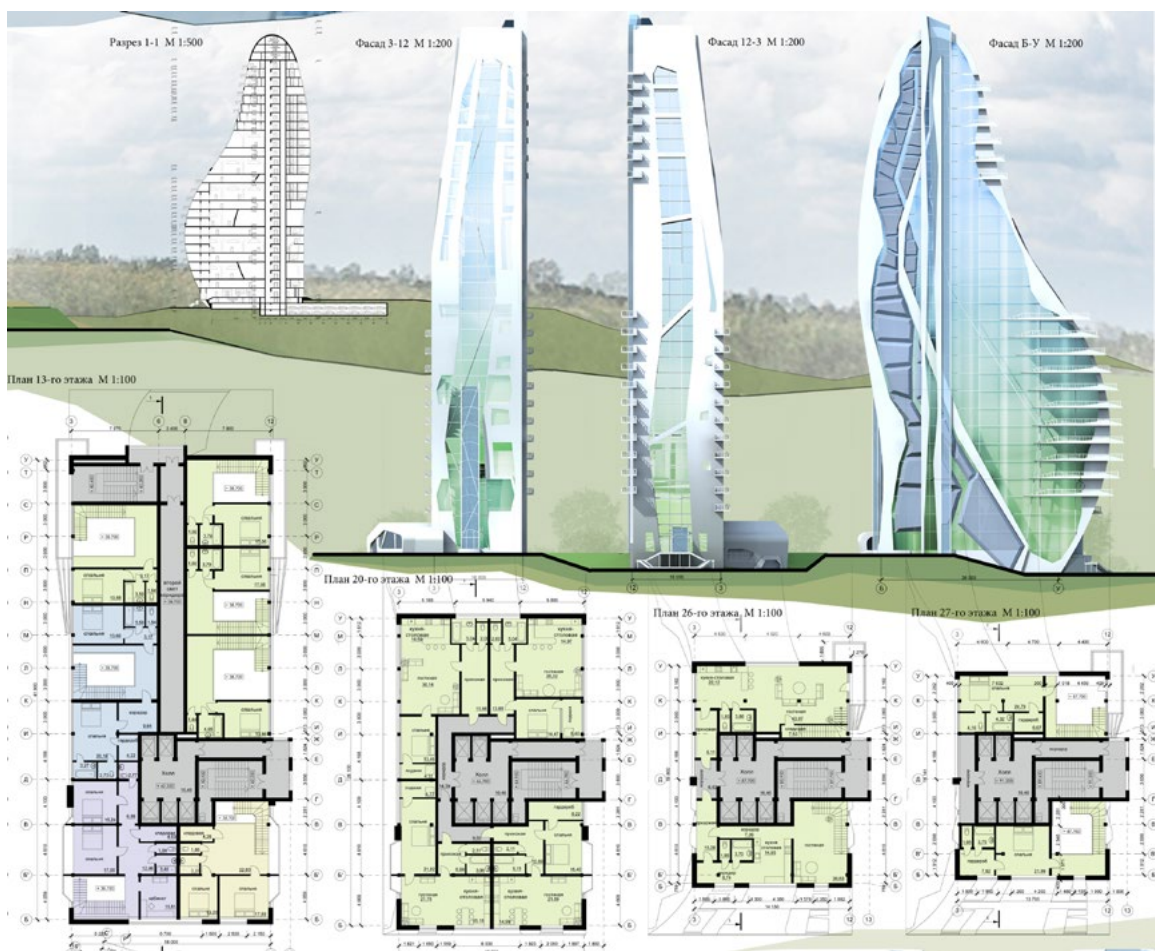
Жилые блоки делятся на 3 типа:

- центральное высотное здание состоит из квартир бизнес-класса;
- жилой многоквартирный дом состоит из квартир эконом-класса;
- жилой дом средней этажности с внутренним крытым атриумом состоит из двухуровневых квартир среднего класса.

Выбрана комбинированная конструктивная система, способная обеспечить жесткость и устойчивость зданий жилой группы, создать образ, отражающий концепцию, а так же обеспечить надежность зданий на период их эксплуатации.

Для создания экологичного комплекса были использованы не только альтернативные источники энергии, но и энергоэффективные установки, конструкции. Так же для сохранения окружающей микрофлоры, предусматривается применение экологически проверенных материалов и переработки строительного мусора.

Анализируя технико-экономические показатели, можно прийти к выводу о целесообразности принятых в проекте объемно-планировочных решений и соответствии условиям рациональной организации технологического процесса и обслуживания населения.





Жилая группа «Водные дали» на левом берегу реки Оби в городе Барнауле

№4
КАРПОВА Елена Валерьевна
(гр. Арх-01, 2016 г.)

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС ПЕРЕМЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ «БЕЛОВОДЬЕ» В Г. БАРНАУЛЕ

Руководитель:
профессор, заслуженный архитектор РФ Золотов В. И.

Целью проекта жилого комплекса переменной этажности «Беловодье» является, создание комфортной среды обитания для людей, а именно оградить их от негативных воздействий окружающей среды таких как: шум, загазованность, вибрация от транспортных магистралей.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: создание удобного междворового пространства для людей; организация зимних садов, озеленённых террас и лоджий; создание эксплуатируемых крыш с модульным озеленением и декоративными бассейнами; организация удобного спуска к реке с помощью лестниц; расположение прогулочных аллей.

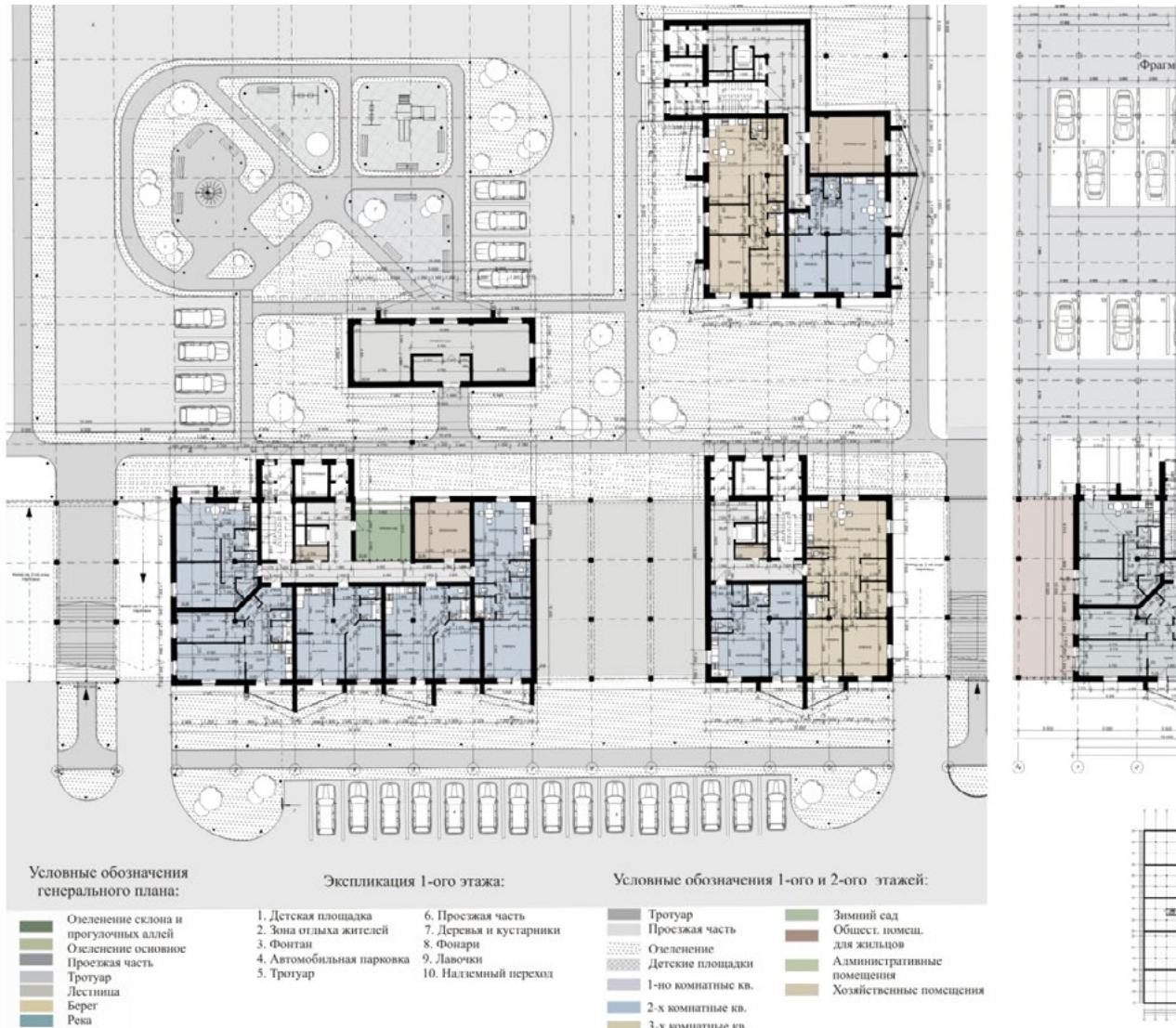
Жилой комплекс переменной этажности «Беловодье» представляет собой четыре группы зданий от трёх до четырнадцати этажей. Одна из которых, выходящая на проспект Комсомольский -общественно-административная.

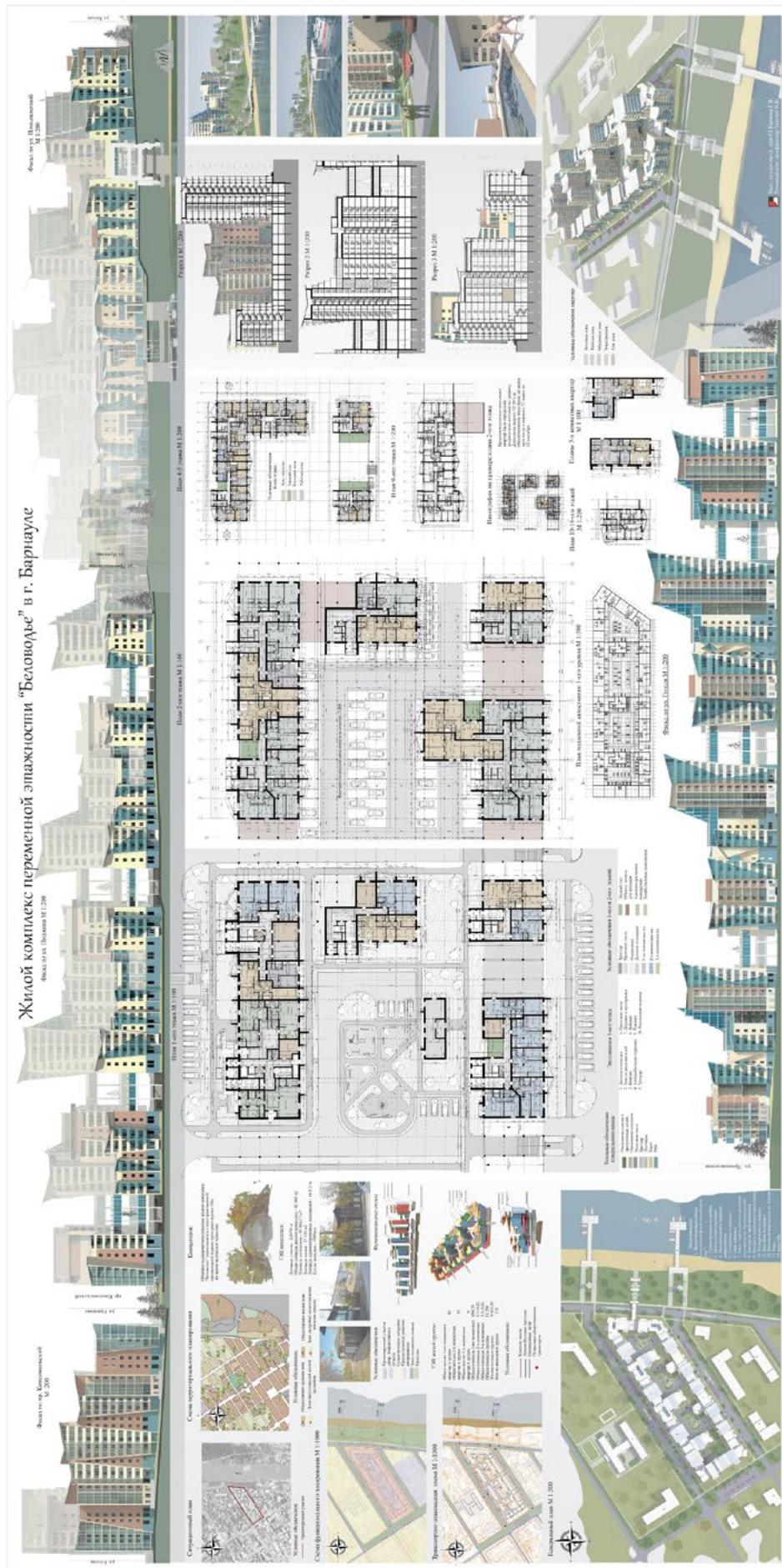
Комплекс предусматривает организацию двухуровневой подземной автостоянки, располагаемой под дворовым пространством.

В проекте предусмотрено устройство зимних садов, которые соединяют группы друг с другом и позволяют осветить естественным светом неосвещаемые помещения.

Весь комплекс открыт на реку, это достигается понижением этажности в сторону улицы Промышленная и организацией порталов через весь комплекс. Для безопасного перехода через улицы Промышленная и Гоголя, предусмотрены надземные пешеходные переходы.

Объёмно-планировочное решение жилого комплекса «Беловодье» переключается с пространственной организацией водных пространств реки Оби, во время ледохода и ледостава.





ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС ПЕРЕМЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ «БЕЛОВОДЬЕ» В Г. БАРНАУЛЕ

№5
МАНЯХИНА Елена Николаевна
(гр. Арх-12, 2016 г.)

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ОБЩЕСТВЕННО-ЖИЛОЙ КВАРТАЛ В Г. БАРНАУЛЕ

Руководитель:
д. иск., к. арх., профессор Сидоров В. А.

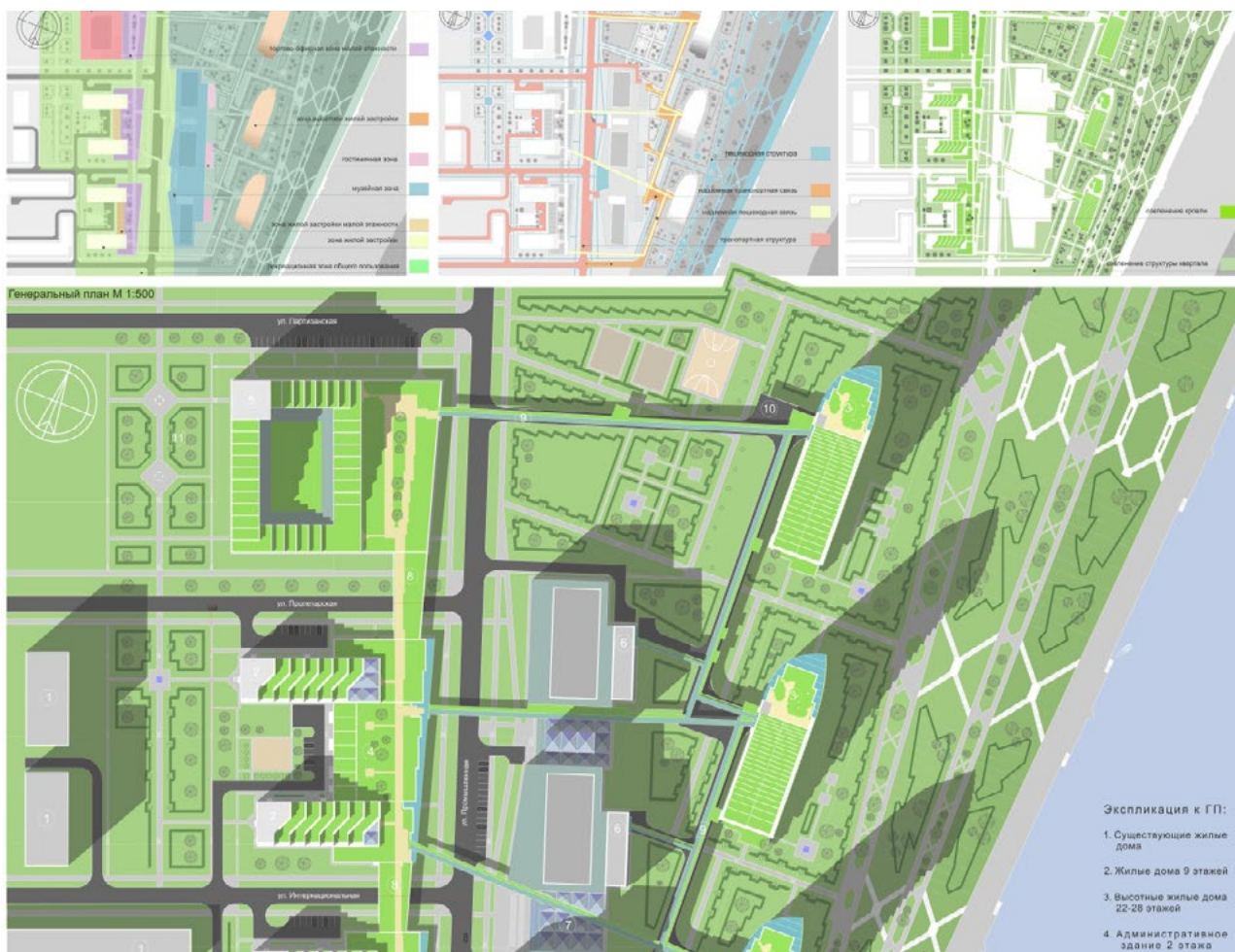
Город Барнаул нуждается в формировании современного образа, в «ревизии» ветхого жилья Центрального района. Территория проектирования граничит с набережной – протокой Оби, напротив острова Побочень и улицей Некрасова, имеет поперечные улицы Партизанская – Анатолия.

Идея – создать застройку, выделяющую главный элемент со сменой функции на музей промышленных технологий. Формируется уступчивая застройка домами с юго-запада и северо-востока, и в центре уникальный объект музея. Стратегия развития квартала основана на идее вертикального уплотнения за счет которого освобождается горизонтальная плоскость территории, занимаемая парковой зоной на линейном склоне реки.

В составе квартала: двухэтажные торгово-офисные здания и примыкающие к ним 9-этажные жилые дома террасного типа, а также двухэтажные ячейки таун-хаусов. Здание музея имеет главный и дополнительный входы, вестибюльное пространство и выставочные залы. С восточной стороны к музею примыкают корпуса гостиниц в 10-12 этажей, с 1-2-х (84%) и 3-х (16%) местными номерами. Завершают композицию – 3 жилых дома повышенной этажности в 22-28 этажа, первым этажом общего пользования и тремя этажами паркинга между ними, с 1-х (73%), 2-х (20%) и 3-х (7%) комнатными квартирами, ориентированными на запад и восток, общей площадью 47-155 м².

Актуальными становятся связи между жилыми домами, музеем и парковой зоной. Пешеходные надземные пути пересекают улицу Промышленную с зеленой прогулочной крыши двухэтажного здания, над атриумной зоной музея и подходят к высотным домам; в парковой зоне пешеходные связи дополняются проездами с улицы Промышленной к жилым домам. В парковой зоне пешеходные пути склонов формируются террасно, ступенчато. Они связаны между собой лестницами, подводщими к набережной.

Главный вид многофункционального комплекса открывается с острова Побочень. Вид акцентирован высотными жилыми домами с элементами террасных этажей, парящих над парковой зоной на вертикальных опорах, которые сохраняют площадь зеленых насаждений.





МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ОБЩЕСТВЕННО-ЖИЛОЙ КВАРТАЛ В Г. БАРНАУЛЕ

№6
ОСТРОВСКАЯ Дарья Юрьевна
(гр. Арх-11, 2016 г.)

**КВАРТАЛ НОВОГО ТИПА ДЛЯ СИБИРСКИХ ГОРОДОВ
НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА БАРНАУЛ**

Руководитель: доцент Диндиенко М. П.

На заре массовой автомобилизации на смену кварталу была предложена другая планировочная единица – микрорайон – более крупная и удобная для автовладельцев. Однако, оказалось, что личный автомобиль – крайне неэффективный способ перемещения людей в городе. Попытки обеспечить жителей возможностью удобно перемещаться на личном автомобиле нарушали целостность городской ткани и снижали качество городской среды. Поэтому сегодня города развиваются вокруг удобного общественного транспорта, компактных районов, пешеходных и велосипедных связей. Вернулся квартальный тип планировки, как наиболее рациональный способ организации пространства.

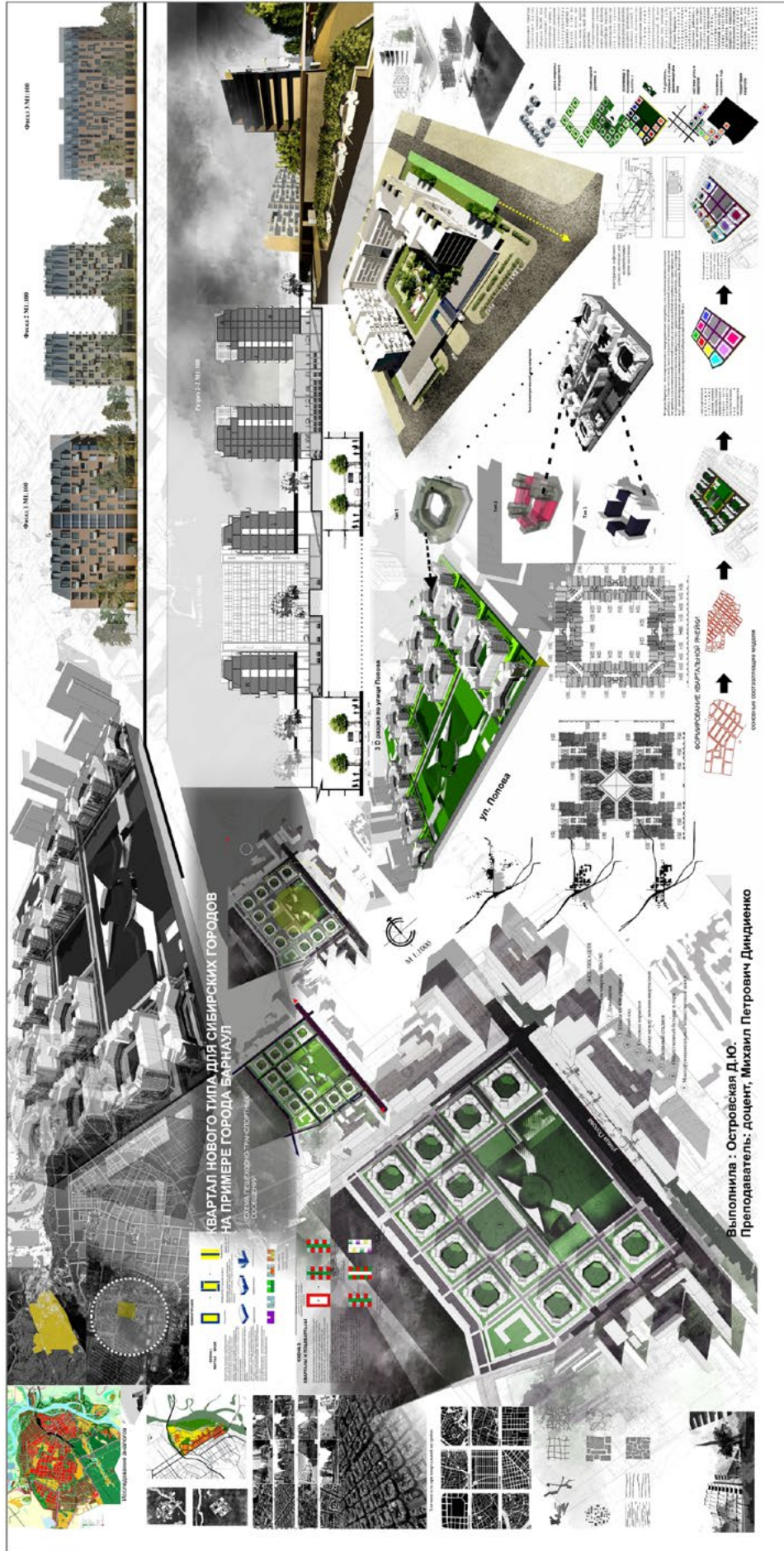
Целью данного дипломного проекта является внедрения стандартного размера городского квартала. Стандартизация размеров застраиваемых участков может решить проблему однообразия массового строительства.

В основу планировки ложится традиционный для исторической части Барнаула, как и большинства сибирских городов квартальный, периметральной принцип. Использование квартальной планировки строящейся периферии города, как прием деления пространства на частное и общественное, может стать выходом из градостроительного кризиса. Территория разбита на ортогональную гипподамову сетку, в получившиеся модули, которые, площадью равной примерно (100x100м) – это планировочные габариты кварталов, которые задают соразмерный человеку масштаб застройки. Поэтому ячейки периметральной застройки – дома-кварталы, в основном подчинены тяготеющему к квадрату П-образному плану. В каждом доме не больше четырех секций, что тоже соответствует принципам компактного города.

Сама схема квартала не типична для городов Сибири. Решается она в два уровня. В первых этажах жилой застройки располагаются торговые и коммерческие предприятия первой необходимости. Общественная функция предусматривает организацию досуга и решение бытовых нужд в своем районе. Здесь расположены внутренние проезды. На втором уровне – закрытые от посторонних глаз зеленые террасы, бульвары озелененные квартальные улочки, очень уютные.

Искусственно созданный перепад рельефа, посредством многоуровневого пространства, плавно сходящего на нет к центру «квартальной деревни» позволил четко разделить общественную и частную функции.





КВАРТАЛ НОВОГО ТИПА ДЛЯ СИБИРСКИХ ГОРОДОВ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА БАРНАУЛ

№7
КОЛТКОВА Юлия Андреевна
(гр. Арх-21, 2017 г.)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ

Руководитель:
профессор, заслуженный архитектор РФ Золотов В. И.

Проектируемый комплекс располагается в г. Барнауле на пересечении улиц Парфенова, Белова и улицы Берег Оби. Особенностью местности является сложный рельеф и наличие обильного лесного покрова. Это заложило основу объемно-планировочного решения комплекса.

Целью проекта является создание экологически чистой жилой среды с применением энергоэффективных решений. Используются экологически чистые материалы, альтернативные источники энергии, инженерные системы, обеспечивающие минимальное потребление энергии и пр.

В состав комплекса входят 13 блоков: три блока на 22-30 этажей; четыре блока переменной этажности с террасированием на склоне; шесть блоков, встроенных в рельеф. На территории жилого комплекса располагается торговый центр, соединенный надземным переходом с жилым блоком, а также подземная автостоянка на 450 машино-мест с въездами с разных уровней.

Особенностью комплекса является «многоуровневый лес». Жители комплекса могут свободно гулять по зеленому массиву. Данный фактор положительно сказывается на психо-эмоциональном состоянии здоровья жителей, что особо актуально в эпоху глобальной урбанизации. Лесной массив располагается на участке при комплексе, на этажах, на террасах, и все это образует большую прогулочную зону.

Таким образом достигается единение человека и природы в городской среде.





ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ

№8
МОЛЧАНОВА Мария Викторовна
(гр. Арх-31, 2018 г.)

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ РЕВИТАЛИЗАЦИЯ ЖИЛОГО РАЙОНА В Г. БАРНАУЛЕ

Руководители:
доцент Добровольская Л. В.,
ст. преп. Жуковский Р. С.

Задачей бакалаврской работы является обеспечение жителей выбранного района комфортной городской средой, улучшением их жилищных условий, созданием автономного и многофункционального района внутри города.

Место проектирования находится в городе Барнауле, в границах улиц Малахова, Беляева, 5-ая Западная, Чудненко, Эмилии Алексеевой и проспекта Ленина. На данной территории очень много ветхого аварийного жилья, по большей степени благоустройство отсутствует и нет никаких общественных пространств внутри района.

На сегодняшний день проблема монофункциональной застройки в том, что она становится безлюдной днём из-за отсутствия различных зон отдыха и общественных пространств, что делает её невыгодной и неинтересной для жителей города. При поиске решения были изучены международные аналоги современных тенденций градостроительного планирования и архитектурного проектирования. На основе этой информации была выбрана концепция «нового урбанизма». Главным принципом этой концепции градостроительного проектирования является квартальная застройка. Она позволяет более рационально использовать территорию проектирования, нежели повсеместно применяемая – микрорайонная¹.

Квартальная застройка обеспечивает разделение территории на «общественную» и «частную». Соответственно, общественные помещения и офисы, например, на первых этажах жилых домов, обеспечивают город новыми рабочими местами. Дворы в квартальной застройке принадлежат жителям домов. Парковочных зон внутри дворов нет, все они выведены на внешние улицы района или убраны под землю.

При планировке жилого района учитывались потребности населения в рекреационных зонах и в общественных местах отдыха. Они позволяют району «жить» в любое время суток и не оставляют его безлюдным в рабочее время дня. При повышенной плотности строительства были спроектированы кварталы низкой и средней этажности – это позволило начать формировать комфортную городскую среду для жителей района. Рекреационные зоны позволяют жителям близлежащих домов отдыхать и приятно проводить время в шаговой доступности от своего жилья. Многофункциональное решение внутри одного района или даже квартала, помогает добираться до нужного места пешком или на велосипеде, что способствует комфортности района и ориентации на пешехода и маломобильных граждан внутри города, а не на личный автомобильный транспорт.

Ревитализация выбранной территории позволит ей развиваться, независимо от расположения внутри города и сформирует комфортную городскую среду для жителей обновлённого района.

1 Позиция автора, подтверждающая эволюцию концепции жилого микрорайона (прим. Ж.Р.С.).





ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ РЕВИТАЛИЗАЦИЯ ЖИЛОГО РАЙОНА В Г. БАРНАУЛЕ

Работу выполнила: Мария Валерьевна Молчанова
Руководители: доцент Л.В. Добровольская
старший преподаватель Р.С. Жуковский

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ

Руководитель:
доцент Шарова Е. В.

Жилой комплекс является современной формой организации жилой среды города, в которой учитываются и обеспечиваются основные человеческие потребности.

При работе над проектом был изучен отечественный и зарубежный опыт проектирования жилья и нормы проектирования. В рамках предпроектного анализа для лучшего формулирования концепции, был проведен социологический опрос, в котором приняли участие 226 человек разного пола и возраста. Это, в свою очередь, позволило мне, при работе над проектом, учитывать не только опыт проектирования аналогов, но главным образом опираться на собранные статистические данные. Суммарный анализ всех этих материалов, позволил сделать ряд выводов, которые составили основу концепции проектирования.

Данный жилой комплекс является многофункциональным. Кроме основной – жилой функции, он так же включает общественную. Общественная функция основывается на предоставлении торговых помещений, спортивного зала, помещения сферы обслуживания (отделение почты, ремонт обуви, парикмахерская), территории для прогулок на воздухе. Немаловажным является то, что комплекс находится в шаговой доступности от парка «Изумрудный», чему будут рады как молодые пары, проживающие в комплексе, так и семьи с детьми. Учитывая потребности будущих жильцов, в проекте предполагается строительство небольшого детского сада во дворе.

Город Барнаул в летнее время – довольно «зеленый» и солнечный город, но из-за особенности климата, продолжительность теплого летнего периода, в сравнении с зимним, очень мала. В осенне-зимний период световой день длится все меньше, и в таких городах, как наш с вами, надолго пропадает зелень и выпадает снег, у людей начинаются депрессии и стрессы. Учеными давно доказано, что существует прямая зависимость между психофизическим здоровьем человека и количеством получаемого им солнечного света. То же самое относится и ко времени, которое человек проводит на природе, наблюдая живые растения. И потому, одной из нескольких целей моего дипломного проекта является не только, создание максимально комфортной и эстетически привлекательной жилой среды, но и обеспечение его доступной в любое время года светлой и «зеленой» средой. Эти задачи были решены по средствам увеличения площади оконного остекления квартир, устройства в каждой секции зеленых холлов и вестибюлей, а также общего для всего комплекса просторного и светлого зимнего сада.

Еще одним фактором благоприятной жилой среды является то, что комплекс находится в самом центре города. Участок проектирования жилого комплекса располагается в Октябрьском районе города Барнаула и ограничивается: с юго-западной стороны – пересечением улицы Воровского и проспекта Комсомольского, северо-западной стороны – улицей Хлебозаводской, а с восточной стороны – железнодорожным проездом и жилыми домами. Так же с западной стороны к нему примыкает улица Цеховая. Главные подъезды к комплексу осуществляются с улицы Воровского и проспекта Комсомольского.

Комплекс представлен несколькими, периметрально расставленными, многосекционными жилыми домами, и имеет переменную этажность. Высота домов не превышает 13 этажей, что является оптимальным для жилья, создает атмосферу уюта и комфорта во дворе. Кровли домов в летний период предполагают эксплуатируемое использование, проектом заложены плоские кровли, которые по желанию можно озеленить. В проекте присутствуют различные типы квартир, представлены как однокомнатные студии, так и достаточно большие по площади четырехкомнатные квартиры для больших семей.





ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ

№10

АНАНЬЕВА Светлана Игоревна
(гр. Арх-51, 2020 г.)

ЖИЛАЯ ГРУППА В Г. БАРНАУЛЕ

Руководитель:

профессор, заслуженный архитектор РФ Золотов В. И.

Данная выпускная квалификационная работа посвящена проектированию жилой группы в Центральном районе города Барнаула в границах улиц Промышленной, Ползунова, Мало-Тобольской и улицы Дамба берега Оби.

Расположение жилой группы в центральной части города играет немаловажную роль. Для кого-то этот плюс станет решающим: с одной стороны, дома расположены далеко от шума города и его суеты, с другой – в непосредственной близости от исторического центра города. Совсем рядом находятся офисы, административные учреждения, университеты, торговые центры – лучшее место для проживания и придумать сложно.

Основополагающими в проекте являются условия и требования, которые задает нам окружающая среда. Главным составляющим среды является заводь реки Оби, которая и дает начало идеи всего проекта. Проект представляет собой попытку вывести жилье у реки на новый уровень. В работе разрабатываются дома не только на берегу, но и прямо над рекой!

Территория комплекса занимает 6,2 Га. В неё входят: проектируемая жилая группа, детские и спортивные площадки, места для отдыха, зеленая зона, подземная и наземная парковки, прогулочная аллея, набережная.

Проектируемый жилой комплекс состоит из трёх многосекционных домов-мостов переменной этажности и трёх возвышающихся над местностью высотных зданий, акцентов, которые мы видим, подъезжая к комплексу из города. Помимо жилой функции в проекте представлена и общественная. На первых этажах жилых домов размещаются различные магазины, аптеки, кафе, парикмахерские, ремонтные мастерские. Кровля жилого комплекса является плоской и эксплуатируемой, поэтому на крышах зданий располагаются рестораны, открытые террасы, с которых открывается прекрасный вид на реку Обь.

Потрясающие виды, оригинальные архитектурные решения, близость к воде, экологическая обстановка и сбалансированная инфраструктура делают жилую группу исключительной и неповторимой.



Основные обозначения		Экспликация	
Жилая группа 1	Автомобильная парковка над 2	Высотная доминанта	Площадки для занятий спортом
Жилая группа 2	ИЗ Выходная парковка над 1	Дома-акценты	Проектируемая набережная
Площадки детских площадок	ИЗ Выходная парковка над 2	Выходные подвальные территории	Дополнительные жилые дома для города-спутника
Площадки спортивных площадок	Россы	Розничные парковки	Площадки для игр детей
Площадки спортивных площадок над 1	ИЗ	Решетки	Площадки для игр детей детского сада
		Дополнительные выходы с парковки	Площадки для сбора мусора



ЖИЛАЯ ГРУППА В Г. БАРНАУЛЕ

№11
ОТИХАЙЛЕНКО Артём Борисович
(гр. Арх-51, 2020 г.)

МИКРОРАЙОН В Г. БАРНАУЛЕ

Руководитель:
профессор, заслуженный архитектор РФ Золотов В. И.

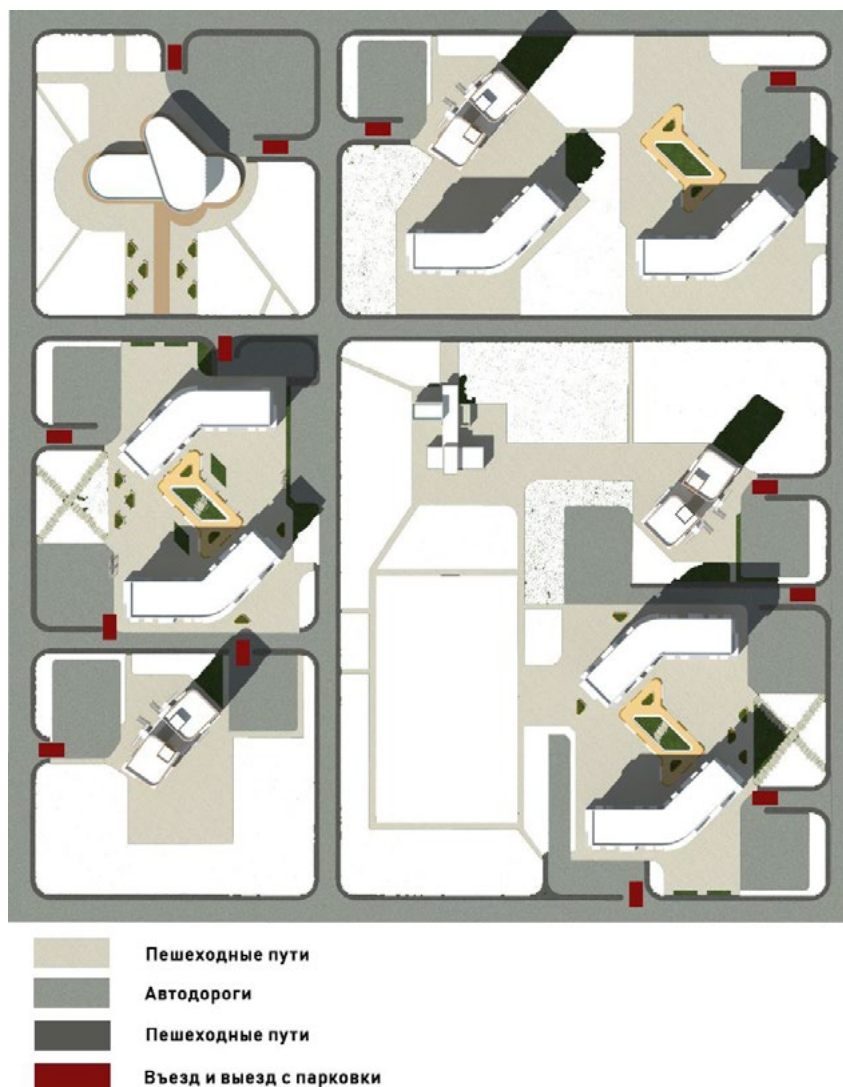
В последние годы в России активно развивается жилое строительство. Осваиваются новые технологии строительства, улучшается эстетический и функциональный вид жилых зданий.

На данный момент г. Барнауле осуществляется активное строительство жилой недвижимости. Идет застройка территорий Индустриального и Ленинского района жилыми кварталами и микрорайонами. Но не все микрорайоны города могут дать комфортную среду для проживания, работы и учебы. Большинство современных жилых зданий города не несет архитектурной ценности.

Создание микрорайона с рабочей и учебной функцией позволит развивать город не только в центре, но и на окраине города. За последние годы в г. Барнауле возросло число автомобилистов, а так как большое количество людей работают в центре, то создаются транспортные заторы в после рабочее время. Данный проект поможет созданию рабочих мест в отдалённых участках города.

Для данного объекта выбран участок на Павловском тракте – одной из крупнейших улиц города. Рядом с местом проектирования не имеется офисных зданий и обучающих учреждений. Данный проект направлен на исправление ситуации и упрощении жизни для людей, проживающих вблизи данного микрорайона.

Проектируемый объект включает в себя жилые здания с офисной функцией, здание школы, парковые зоны и офисное здание располагающееся на главном въезде в микрорайон. Планировка дворовой зоны выполнена таким образом, чтобы не допустить въезда машин за исключением экстренных служб, для обеспечения безопасного передвижения детей. Также микрорайон оснащен парковым пространством для отдыха и прогулок. В центре располагается школа и спортивный стадион.



Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова
Институт архитектуры и дизайна
Кафедра Архитектуры и дизайна
Диплом – 2020



МИКРОРАЙОН В. Г. БАРНАУЛЕ

Работу выполнил: Артем Борисович Отихайленко
Руководитель: Профессор В. И. Золотов

№12
КОРОТАЕВ Владимир Владимирович
(гр. Арх-71, 2022 г.)

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ЛЮДЕЙ СО СРЕДНИМ ДОХОДОМ В Г. БАРНАУЛЕ

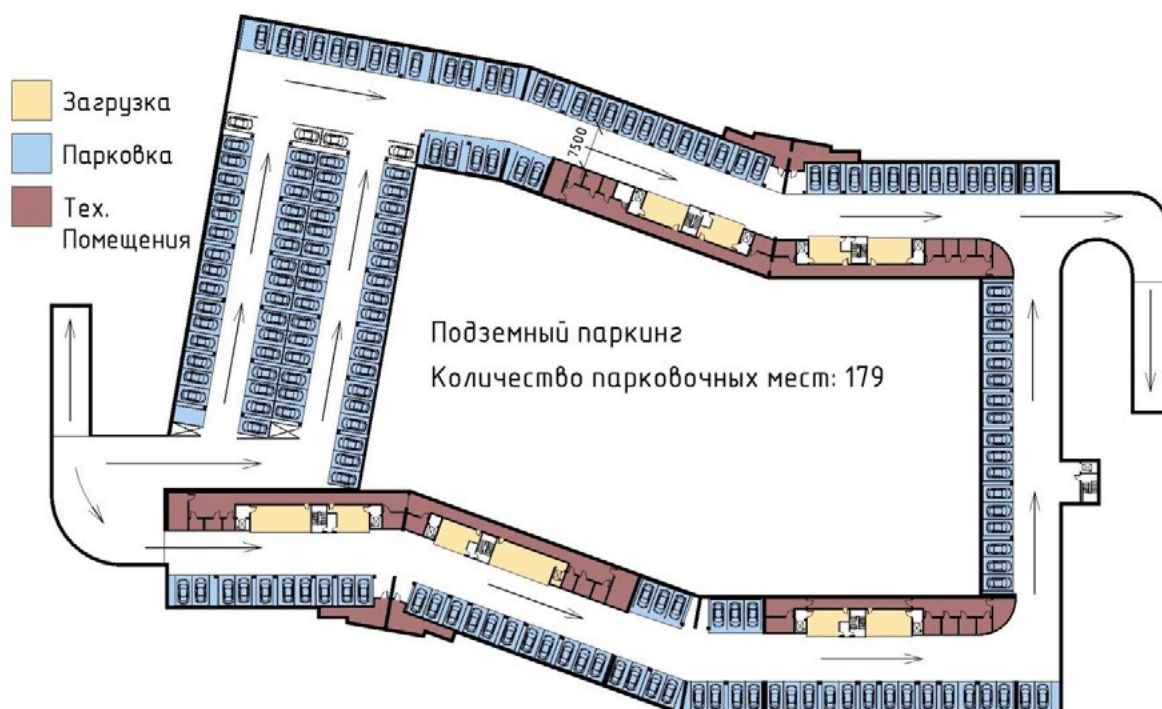
Руководители:
доцент Диндиенко М. П.
доцент Малыгин А. С.

Тема жилья будет актуальна всегда, так как человеку всегда будет необходимо жилье и всегда будет необходимость его улучшения. В наше время становятся популярны жилые комплексы, они приходят на смену микрорайонам. Несомненный плюс комплекса в том, что он требует гораздо меньших по размеру территорий, нежели микрорайон¹. Это означает, что жилые комплексы могут располагаться как на окраине, так и в черте сформировавшегося центра города. Также жилые комплексы могут выполнять общественные функции, и удовлетворять ещё больше потребностей человека. Также преимуществом такой застройки является удовлетворение потребности современного человека в разнообразном и многозначном городском окружении, комфортном жилье, развитой инфраструктуре, так как зачастую в домах располагаются помещения с общественной функцией.

Жилая группа располагается на пересечении улиц Знойная и Облепиховая города Барнаула. На данный момент на месте проектирования ничего не располагается, заросшее поле. Для Барнаула характерно непродолжительное лето и длинная, морозная зима.

Основной идеей данного жилого комплекса является создание комфортного и безопасного жилья для людей всех поколений. На протяжении жизни человек растет, у него меняются интересы и образ жизни, поэтому в данном проекте было создано место для абсолютно каждого. Чтобы каждому было комфортно и приятно проживать в данном жилом комплексе. Дворы будут поделены на зоны для каждого типа людей, чтобы все могли найти себе место. Для детей будут предусмотрены детские площадки, для молодежи более современные места отдыха, для спортсменов – отдельные площадки с тренажерами, для пожилых – более тихие и спокойные уголки, где они могут отдохнуть.

Идея именно комфортного жилья также передана в безопасном дворе, то есть двор в который не заезжают машины. Двор будет являться местом для отдыха и приятного времяпровождения. Также создав места отдыха внутри двора и на крышах жилого комплекса, я хотел добавить ещё большей комфортности.



¹ Позиция автора, подтверждающая эволюцию концепции жилого микрорайона (прим. Ж.Р.С.).



ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ЛЮДЕЙ СО СРЕДНИМ ДОХОДОМ В г. БАРНАУЛЕ

Работу выполнил: Владимир Владимирович Коротгаев
Руководители: доцент М.П. Диндиенко
доцент А.С. Мальгин

№13
БОКАРЕВА Наталья Андреевна
(гр. Арх-81, 2023 г.)

**АРХИТЕКТУРА ЖИЛОГО РАЙОНА С МНОГОУРОВНЕВЫМ ПРОСТРАНСТВОМ
В Г. БАРНАУЛЕ**

Руководитель:
к. арх., доцент Жуковский Р. С.

В состав проектируемого пространства незанятой территории на окраине города Барнаула входят два микрорайона, в совокупности составляющие жилой район, общая площадь которого равна 51 Га. Планируемая общая численность населения – 7 500 человек, этажность застройки – до 11.

Особенностью проекта является наличие многоуровневого пространства, оснащенного вантовой конструкцией, торговыми и парковочными пространствами, располагающимися прямо под жилыми зданиями, находящимися на уровне +6.500.

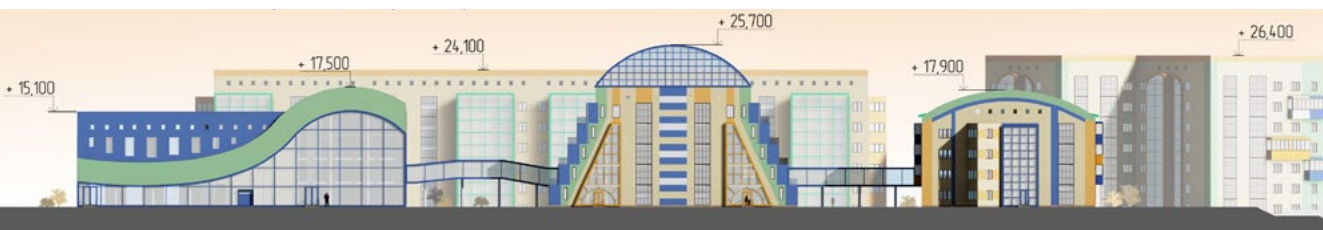
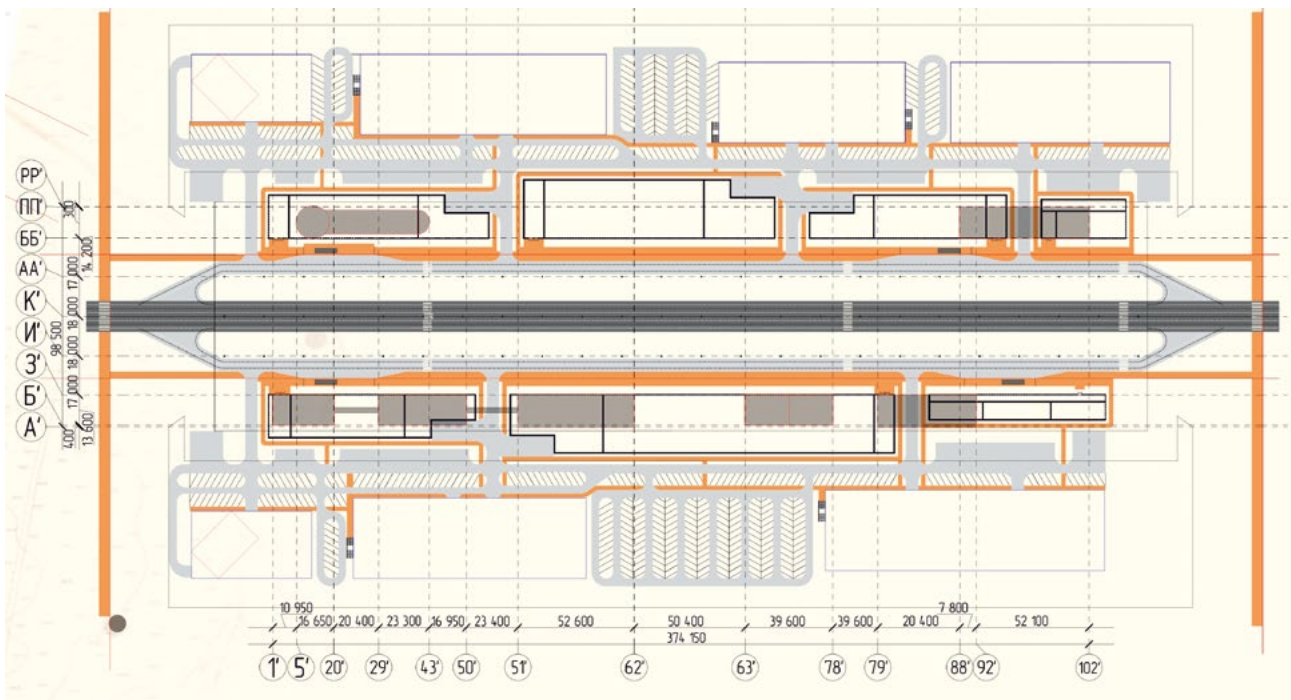
Проект своей уникальностью задает направление для дальнейшего развития территории бывших сельскохозяйственных угодий, предопределяет дальнейшее развитие таких улиц, как: Юрина, Звездная и Тракторная, а также может стать некой достопримечательностью города Барнаула. Многоуровневое пространство создает комфортную и безопасную среду для проживания и передвижения людей. В зданиях на многоуровневой «эспланаде» планируется разместить жилища для 2 700 человек.

Благодаря изучению отечественных и зарубежных аналогов с начала было сформировано общее представление о реализации первоначальной задумки, а затем сформировано концептуальное и конструктивное решения, а также были проведены экономические расчеты.

Концептуальный девиз «Солнечная поляна» имеет историческую поддержку в связи с непосредственной близостью поселка с одноименным названием. Концепция отображается в формообразовании зданий, в цветовом решении, на генеральном плане и др. Среднеэтажная застройка имеет улучшенные инсоляционные опции, обеспечивающие гарантированную нормативную инсоляцию дворового пространства и квартирных объемов.

Конструктивный раздел в достаточной степени описывает те или иные выбранные конструктивные решения, применяемые в жилом и общественном строительстве, а также при возведении большепролетного строения – моста и вантовой конструкции.

В экономическом разделе была подсчитана укрупненная стоимость реализации проекта, ожидаемый доход и прибыль, срок реализации жилых зданий, а также срок окупаемости жилых зданий и за счет аренды общественных помещений.



№14
ОРЛОВО Татьяна Владимировна
ТЮРИНА Нина Михайловна
(гр. Арх-81, 2023 г.)

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОПТИМИЗИРОВАННЫЙ ЖИЛОЙ РАЙОН В Г. БИЙСКЕ

Руководитель:
к. арх., доцент Жуковский Р. С.

Основные задачи проекта — это создание современного экологически оптимизированного жилого района вместо существующего старого ветхого жилья, проектирование прогулочных зон для активного и пассивного отдыха, а так же создание комфортной городской среды, не производящей вредных выбросов и отходов, стремящейся к «нулевому углеродному следу».

Территория города Бийска имеет большой потенциал градостроительного развития. Именно поэтому в одном из районов города был выбран участок проектирования, проанализированы его природно-климатические, геологические условия, рельеф. Таким образом, удалось спроектировать жилой район с развитой инфраструктурой и с несколькими функциональными зонами разной направленности. Для выполнения задач проекта была сформулирована концепция, которая предполагает multifunctionality использования территории. Особенностью района является пешеходная тропа, проходящая через жилые дома и позволяющая передвигаться прогулочным шагом вдали от автомобильных дорог.

Создание комфортного пространства для жизни; оптимизации пешеходных связей, энергопотребления; снижение выбросов выхлопных газов, стремление к более экологически чистому экоследу. Проект включает в себя следующие мероприятия:



ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОПТИМИЗИРОВАННЫЙ

- 1) Упор на освобождение дворов от машин, создание комфортного пешеходного пространства.
- 2) Весь район пронизывают пешеходные пути, велосипедные дорожки. Они являются непрерывными.
- 3) Вводится в эксплуатацию здание электрокаршеринга. Автопарк заменит часть авто на более экологичные.
- 4) Применение ресурсосберегающих технологий в проектировании и архитектуре (активные, пассивные здания; солнечные крыши; здание мусороперерабатывающей станции, применение зеленых крыш).
- 5) Мультифункциональное программирование территории- диверсификация типов застройки (смешанная мало- и среднеэтажная) и стилей жизни: coliving и coworking, (совместимость функций жилья и работы).
- 6) Создание магистральной улицы общегородского значения, расширение Советской улицы
- 7) Создание пешеходной тропы, которая соединяет ключевые объекты притяжения, помогая добраться до нужного места не петляя по дворам.

В рамках архитектурной части Т.В. Орловой, помимо разработки общего генерального плана экологически оптимизированного района, более подробно был проработан фрагмент общественной зоны района, представленной в виде образовательного кластера. В его состав входят: общеобразовательная школа на 400 мест, библиотека, музей и детская школа искусств с выставочным павильоном.

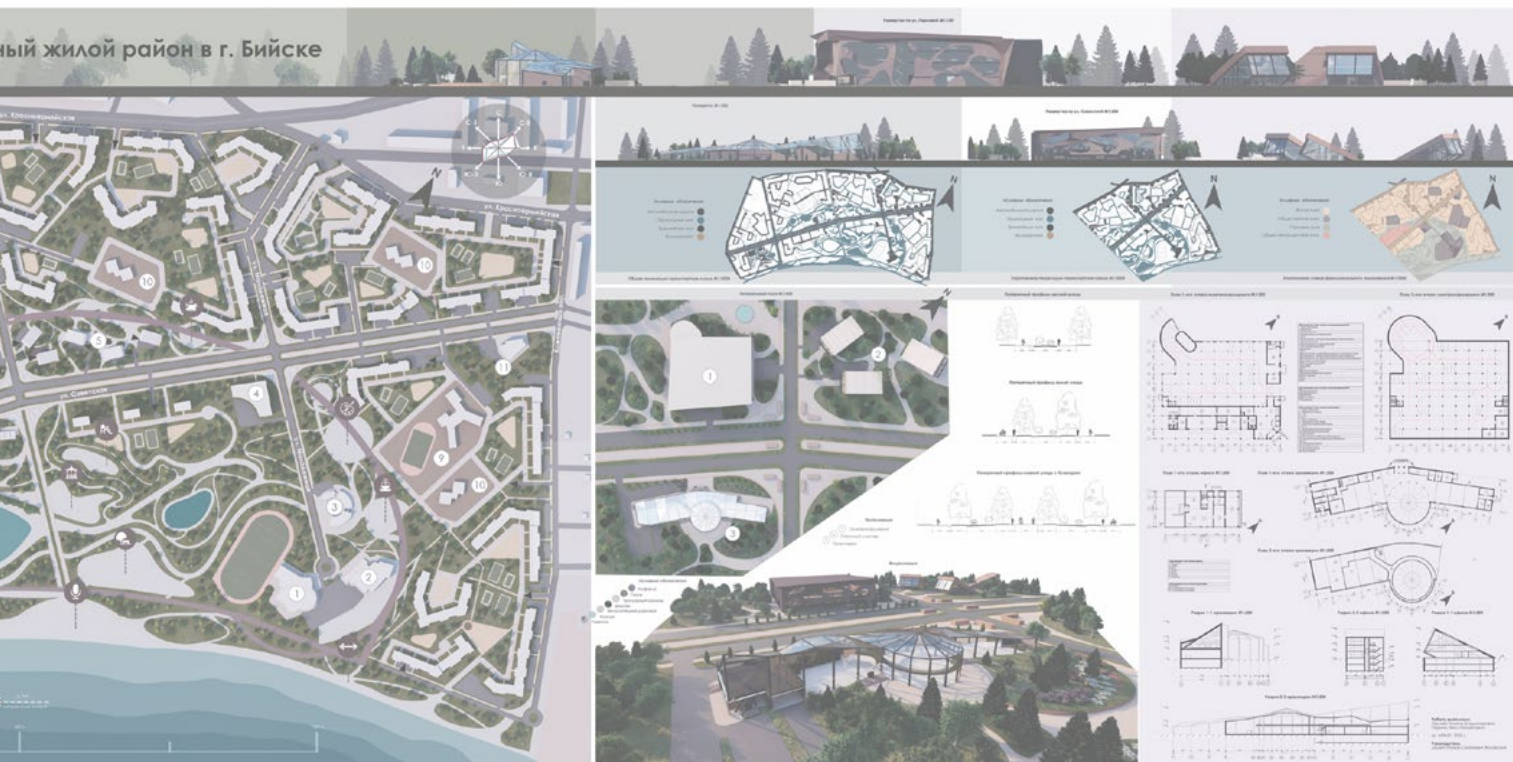
На территории образовательного кластера предусмотрены различные развивающие площадки для детей, включающие в себя: стадион, баскетбольную и волейбольную площадки, гимнастическую площадку и теплицу для выращивания культур и приобщения учеников к природе. Так же проектом предусмотрены зоны тихого отдыха.

Просторный внутренний двор кластера расположен вдали от велодорожек и автомагистралей, что обеспечивает безопасность детей всех возрастов. Так же окна фасадов обращены на набережную реки Бии, что психологически оказывает умиротворяющее воздействие на психику детей.

В рамках архитектурной части Н.М. Тюриной, помимо разработки общего генерального плана, был проработан фрагмент общественной зоны района, представленной в виде офисного кластера, здания электрокаршеринга и оранжереи. Опираясь на шведский опыт по застройке экологически оптимизированных районов, все здания имеют разную архитектурную стилистику (конструктивизм, деконструктивизм, экотек), во избежание стилистического единообразия.

На территории фрагмента предусмотрены различные общественные вставки; неразрывная безопасная пешеходная тропа с подземными пешеходными переходами; выход в большой парк к набережной.

Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова
Институт архитектуры и дизайна
Кафедра Архитектуры и дизайна
Диплом - 2023



ЖИЛОЙ РАЙОН В Г. БИЙСКЕ

Работу выполнили: Татьяна Владимировна Орлова
Нина Михайловна Тюрина
Руководитель: доцент, к. арх. Р.С. Жуковский



ПРИЛОЖЕНИЕ В.

ПРИМЕРЫ ПРИМЕЧАТЕЛЬНЫХ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (БАКАЛАВРСКИХ РАБОТ) НА ТЕМУ МИКРОРАЙОНОВ (ПОБЕДИТЕЛИ СМОТРОВ-КОНКУРСОВ ПОД ЭГИДОЙ МООСАО 2020-2022 ГГ.)

◀ «Прогулка по новостройкам»:
Ул. Взлётная, вид с ул. Солнечная Поляна в г. Барнауле.

Ссылка на работы:

см. [100-101] в библиографическом списке.

№	ВУЗ	ФИО выпускника	ФИО руководителей	Название магистерской диссертации	Номинация МООСАО	Год
15	МАРХИ	Петрова Маргарита	Телятников С.И., Глотова С.Б., Калугина-Паблос К.Н., Сулова О.Ю.	Многофункциональный комплекс в уличной структуре района у м. Зюзино	Архитектура жилых зданий	2020
16	СПб-ГАСУ	Малкова Юлия	Романов О.С., Войцеховская Е.Г., Деменов И.Н.	Проект квартала с разработкой жилого комплекса	Архитектура жилых зданий	2020
17	СПб-ГАСУ	Пяткина Яна	Ясс Н.К., Дрижаполова Н.М., Вешняков А.В.	Проект квартала с разработкой жилого комплекса	Архитектура жилых зданий	2020
18	СПб-ГАСУ	Черноярова Анна	Лимса В.К., Лявданский В.Э., Новоходская Н.С.	Проект квартала с разработкой жилого комплекса	Архитектура жилых зданий	2020
19	БГТУ	Дубино Анастасия	Солоник В.Н.	Реконструкция жилого района по ул. Супруновская в г. Белгороде	Градостроительство	2020
20	ИрННТУ	Радчик Мария	Селиванов Р.А.	Многофункциональный жилой комплекс в Квартале №36 г. Иркутска	Архитектура жилых зданий	2020
21	СамГТУ	Шикунов Семён	Данилова Э.В., Вальшин Р.М.	«Город в городе» – концепция пространственной организации многофункционального жилого образования	Градостроительство	2020
22	СПб-ГАСУ	Жигалова Алёна	Ясс Н.К., Дрижаполова Н.М., Вешняков А.В.	Проект жилого комплекса в структуре квартала на южном берегу реки Карповки	Архитектура жилых зданий	2022
23	ВГТУ	Бобешко Ксения	Енин А.Е., Салько В.Н.	Жилой микрорайон «Некрасовка 2», Москва, Россия	Градостроительство	2022
24	КазГАСУ	Калинская Вероника	Закирова Ю.А., Латыпова м.С.	Концепция градостроительной реконструкции жилой застройки в центральном жилом районе г. Зеленодольск	Градостроительство	2022

В основу структуры комплекса легла формула обеспечения потребностей жителей – «среда» + «общение» = «комфорт». Благоприятное для жизни пространство формируется за счет эстетичности застройки и диверсификацией функций. «Общение» внутри среды складывается из взаимодействия элементов застройки: каждый отдельный квартал города может жить своей жизнью за счет включения жилого и общественного. Когда рядом с одним кварталом появляется второй и т.д., они начинают сосуществовать, образуя общественные связи, которые приводят среду к понятию «комфорта».

При создании новой структуры района были исследованы различные типологии кварталов по всему миру. в данном проекте в основу планировки района легло исследование парижской квартальной планировки и изучения теорий об идеальных городах.

Район сформирован из квартальной застройки, каждый из блоков которой способен существовать автономно, но одновременно с этим является неотъемлемой частью общей организации. Структура района включает в себя – перекресток, где расположена станция метро Зюзино, соседний район и зеленую зону. Их связывает широкая пешеходная улица, являющаяся композиционным центром плана и общественным центром района. На ней расположились основные культурные и торговые комплексы. в связи с этим появилась идея разработки многофункционального жилого комплекса в формате целой улицы, наполненной различными функциями.

Нижние этажи зданий предполагается отдать под общественные функции (офисы, магазины, рестораны и т.д.). Их распределение будет зависеть от положения пространства – выходит оно во двор или на улицу. На территории района расположились два общественных здания: префектура ЮЗАО и здание общественного центра, включающего в себя крытый рынок, ресторанный комплекс, зону коворкинга и небольшой капсульный отель. Здание префектуры представляет собой вертикальную композицию, рассеченную крытым атриумным пространством.

Первый и второй этажи предназначены для работы с населением, а четвертый, пятый и шестой – для административных помещений; третий этаж отдан под выставочное пространство. Рынок состоит из четырех отдельных блоков с единой сетчатой структурой. Каждое «дерево» сетки имеет обособленную логику. Их объединяет общий обходной путь, пронизывающий каждую из «крон».

В качестве опорных конструкций выступают лестнично-лифтовые узлы и несколько пилонов из общей сетки, а жесткость структуры обеспечивается перекрестно-стеновой конструктивной системой.

Подземный паркинг префектуры и рынка совмещен в единый одноэтажный блок с въездами со стороны улицы Каховка и со стороны Севастопольского проспекта. Парковка рассчитана на 300 машиномест, включая места для инвалидов. Под рынком организован подземный склад с зоной разгрузки грузовых автомобилей.



№15

ПЕТРОВА

Мargarита Алексеевна
(МАРХИ, г. Москва)

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
В УЛИЧНОЙ СТРУКТУРЕ
РАЙОНА У М. ЗЮЗИНО**

Номинация:

Архитектура
жилых зданий

Руководители:

проф. Телятников С.И.,
доц. Глотова С.Б.,
асс-т Калугина-Паблос К.Н.,
проф. Сулова О.Ю.

Диплом I степени XXIX
Смотра-конкурса
МООСАО
Диплом НОСАР (Москва)

2020 год

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС В УЛИЧНОЙ СТРУКТУРЕ РАЙОНА У М. ЗЮЗИНО



Система экологии для квартир
интерактивные подполья

Трансформация Салам-ша в квартал

Общественное пространство в центре квартала

Многофункциональный комплекс

Многофункциональный комплекс

Многофункциональный комплекс

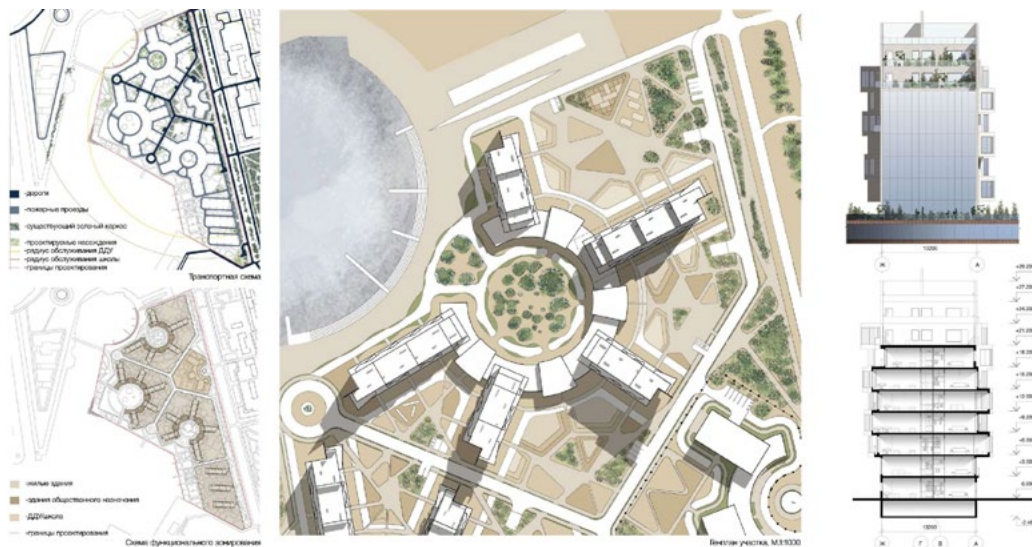
Многофункциональный комплекс

Многофункциональный комплекс

В данной работе рассмотрена территория выставочного центра Ленэкспо на Васильевском острове. Проведен анализ разрабатываемой и прилегающих к ней территорий. Выявлены преимущества, такие как близость воды, отсутствие застройки с западной стороны участка, существующий зеленый каркас, малоэтажная застройка прилегающих территорий и планируемое открытие станции метро. Также учтены недостатки, в первую очередь связанные с ветровой нагрузкой и близостью магистральных дорог.

При проектировании использована концепция мягкого разделения пространства на общественное и частное. Разработанный квартал Гармонично сочетает в себе общественную зону и частные придомовые пространства при помощи буфера в виде публичных площадей и общественных этажей.

Мотивом для создания архитектурного облика домов послужил силуэт корабля, навеянный близостью залива и морского вокзала. Данный облик поддерживают пластичные фасады домов, создающие образ волн. Особое внимание уделено формированию морского фасада. Его облик создается за счет понижения этажности к центру квартала и террасированности домов.



№16

МАЛКОВА
Юлия Андреевна
(СПбГАСУ,
г. Санкт-Петербург)

**ПРОЕКТ КВАРТАЛА
С РАЗРАБОТКОЙ
ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА**

Номинация:
Архитектура
жилых зданий

Руководители:
к. арх., доц.
Романов О.С.,
доц. Войцеховская Е.Г.,
доц. Деменов И.Н.

Диплом I степени
XXIX Смотра-конкурса
МООСАО

2020 год

ПРОЕКТ КВАРТАЛА С РАЗРАБОТКОЙ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА/ PROJECT OF THE QUARTER WITH THE DEVELOPMENT OF A RESIDENTIAL COMPLEX



Б



Малкова Юлия Андреевна
Малкова Юлия Андреевна
+7 812 320 18 18

Романов О.С., Войцеховская Е.Г.,
Деменов И.Н.

ПРОЕКТ КВАРТАЛА С РАЗРАБОТКОЙ
ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА

При проектировании использованы
построены на основании
проектных решений, разработанных
авторами проекта. Мы не несем
ответственности за ошибки, связанные
с использованием проекта.

ПРОЕКТ КВАРТАЛА С РАЗРАБОТКОЙ
ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА

PROJECT OF THE QUARTER
WITH THE DEVELOPMENT OF A
RESIDENTIAL COMPLEX

The project is based on the
architectural solutions developed
by the authors of the project. We
do not bear responsibility for errors
related to the use of the project.



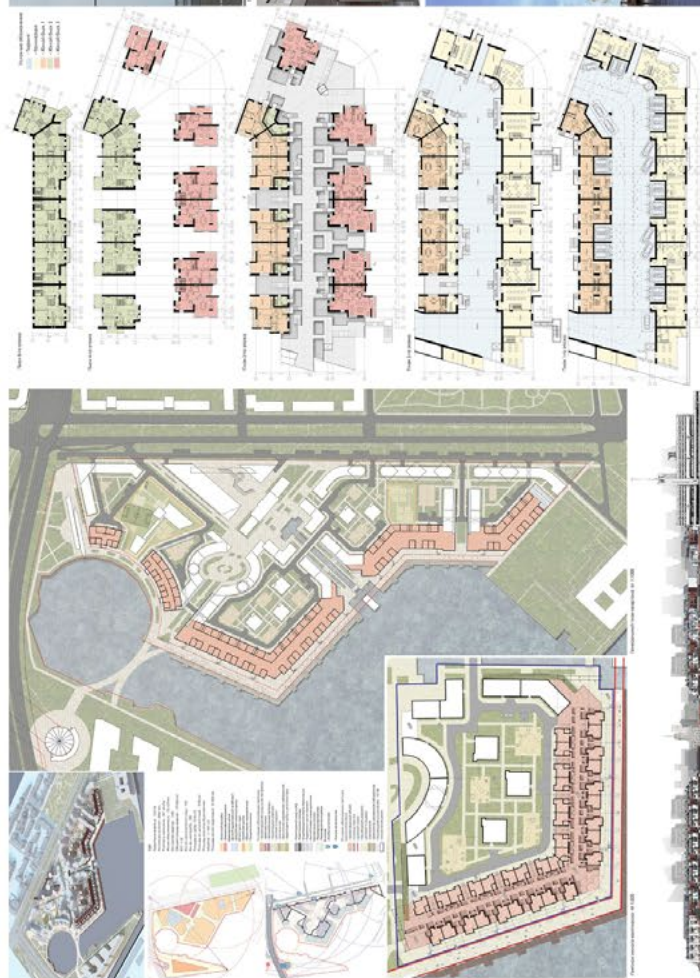
В рамках выпускной квалификационной работы представлен проект жилого квартала на территории бывшего выставочного комплекса ЛЕНЭКСПО, расположенного в юго-западной части Васильевского острова. Сформировано предложение по архитектурно-планировочной организации малоэтажной жилой застройки набережной Галерного ковша.

В предложении малоэтажная жилая застройка высокой плотности рассматривается как альтернатива многоэтажному диктату, как средство гуманизации и повышения художественной выразительности городской среды. Проект предусматривает представление нового градостроительного решения территории и проектирование малоэтажного жилого модуля для застройки набережной, со встроенными коммерческими помещениями и Гаражами для жильцов.

Результатом работы является формирование объёмно-планировочного решения по застройке набережной, которое создает специфический тип среды, комбинирующий жилые частные пространства и общественную набережную с помощью создания внутренней улицы, проходящей в уровне третьего этажа.



Проект квартала с разработкой жилого комплекса



Автор проекта: Пяткина Яна Павловна
Руководители: Сос. Наталья Курдюмова, Динара Мира Викторовна, Дарина Александровна
Адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Мухоморова, д. 10
Объем: 1000 кв. м
Сроки: 2020 г.



Санкт-Петербургский Государственный Архитектурно-Строительный Университет

№17

ПЯТКИНА
Яна Павловна
(СПБГАСУ,
г. Санкт-Петербург)

ПРОЕКТ КВАРТАЛА
С РАЗРАБОТКОЙ
ЖИЛОГО
КОМПЛЕКСА

Номинация:
Архитектура
жилых зданий

Руководители:
доц. Ясс Н.К.,
доц. Дрижаполова Н.М.,
доц. Вешняков А.В.

Диплом I степени
XXIX Смотра-конкурса
МООСАО

Диплом СМА (Москва)

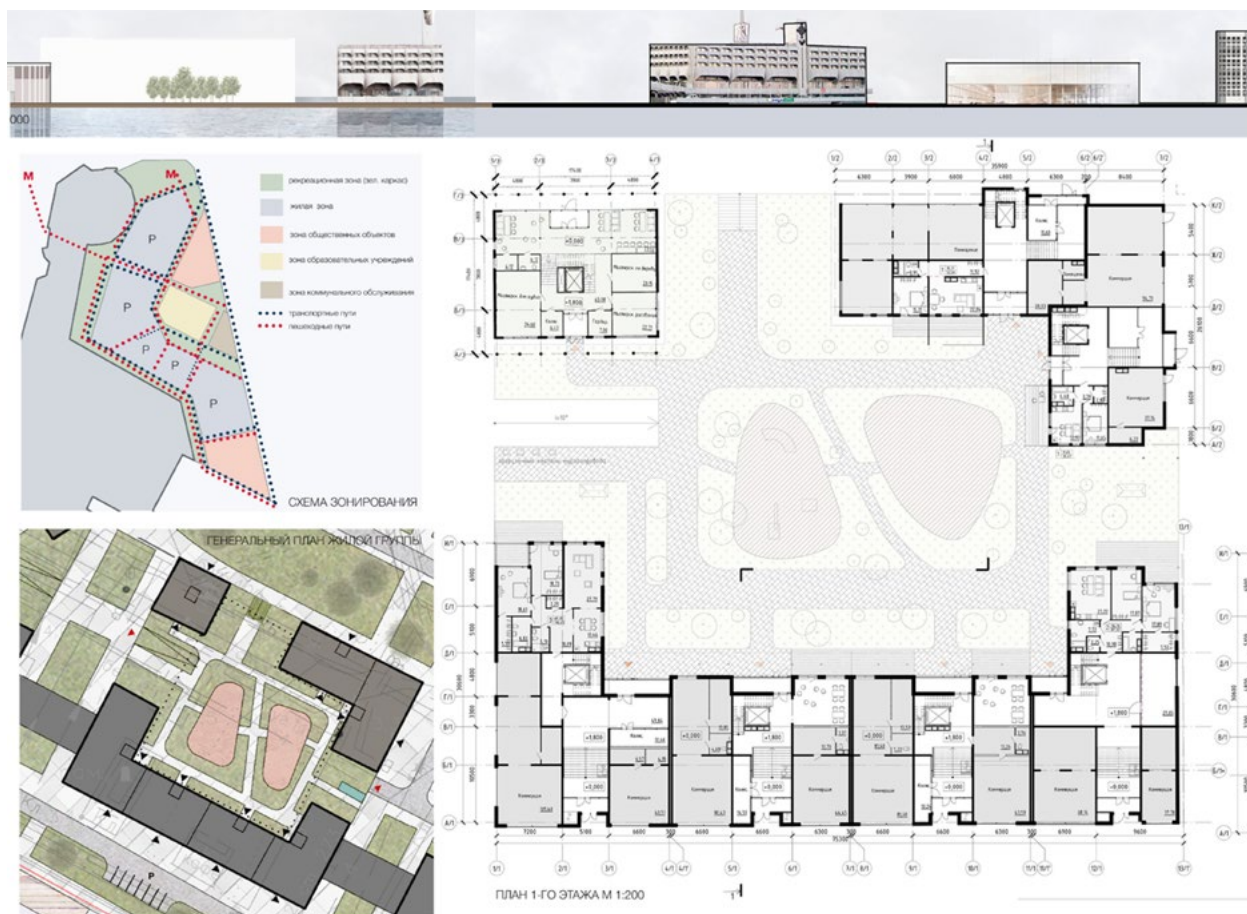
2020 год

Б

В данной работе стояла задача интегрировать существующий зеленый каркас в квартал, сформировать фронт Финского залива, а также «пощупать» дерево в качестве нового материала для многоэтажного жилого строительства. Так родилась идея пяти разных по характеру жилых групп, объединенных стилобатами.

Секционные каменные дома несут образ крепостной стены и образуют ритмичную набережную. Деревянных дома два: секционный, где первый этаж занят ритейлом, и дом-башня, первый этаж которой отдан мастерским и соседскому центру. Историческое здание в центре квартала приспособлено под детский сад и начальную школу с дополнительными пристройками, также облицованными деревом.

Спроектированный жилой комплекс комфорт-класса обеспечивает архитектурно-стилевое разнообразие квартала, удовлетворяет всем требованиям современного жилья. Ключевые слова: жилой квартал, многоквартирный жилой дом, деревянные технологии, общественное пространство, стилобат, наследие, набережная, морской фасад Санкт-Петербурга.





Черноярова Анна Викторовна
Студентка факультета Архитектуры
Санкт-Петербургского государственного
архитектурно-строительного университета

Целью работы стало создание архитектурно-градостроительного проекта жилого квартала с разработкой жилого комплекса. Проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование, принятым на заседании кафедры. В процессе работы были выполнены следующие работы: анализ территории, разработка градостроительного плана квартала, архитектурно-художественное проектирование жилых зданий, разработка ландшафтно-паркового плана территории, разработка благоустройства территории, разработка инженерно-технических решений. Проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование, принятым на заседании кафедры. В процессе работы были выполнены следующие работы: анализ территории, разработка градостроительного плана квартала, архитектурно-художественное проектирование жилых зданий, разработка ландшафтно-паркового плана территории, разработка благоустройства территории, разработка инженерно-технических решений.



№18

ЧЕРНОЯРОВА
Анна Викторовна
(СПБГАСУ,
г. Санкт-Петербург)

**ПРОЕКТ КВАРТАЛА
С РАЗРАБОТКОЙ
ЖИЛОГО
КОМПЛЕКСА**

Номинация:
Архитектура
жилых зданий

Руководители:
доц. Лимса В.К.,
доц. Лявданский В.Э.,
доц. Новоходская Н.С.

Диплом I степени
XXIX Смотра-конкурса
МООСАО

2020 год

ПРОЕКТ КВАРТАЛА С РАЗРАБОТКОЙ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА

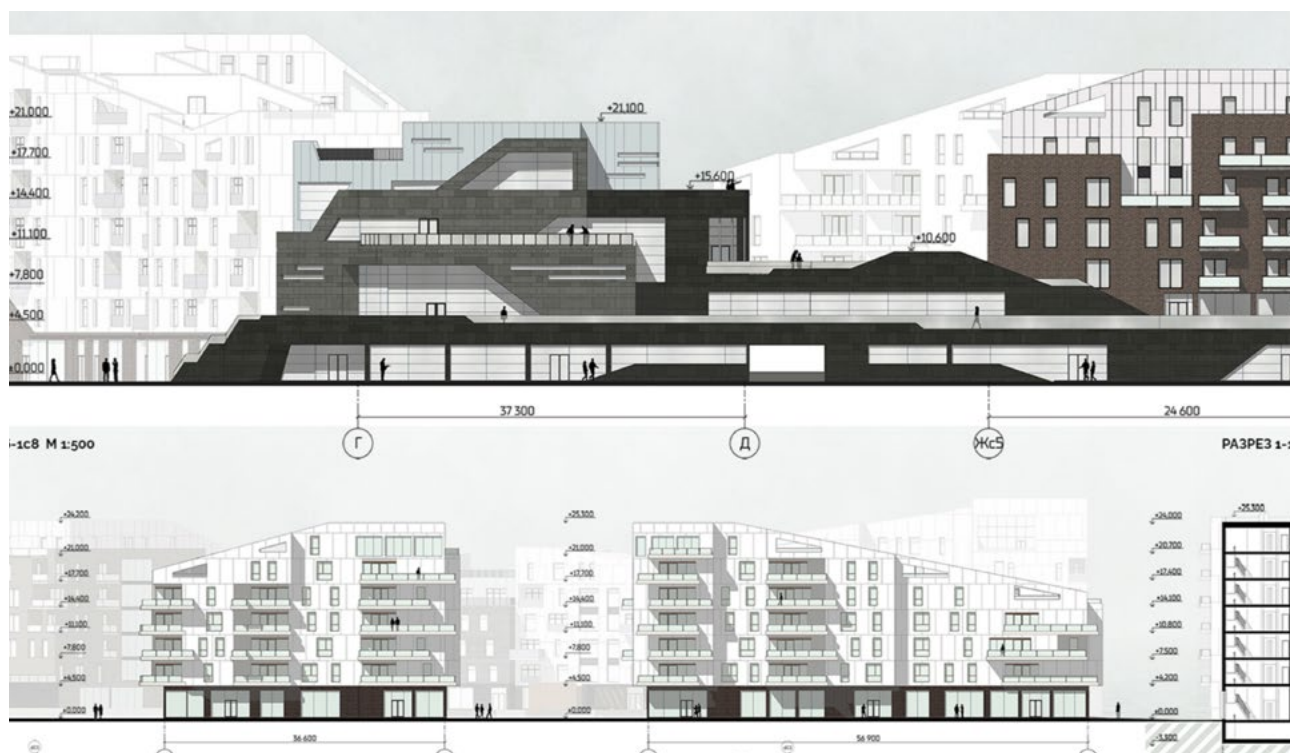


В основу проекта реконструкции легла концепция многофункционального жилого комплекса, разработанного по принципу «город в городе». Реализуемые в настоящее время мероприятия, направленные на создание бренда города «Белгород – город добра и благополучия», ставят своей целью создать достойные условия для жизнедеятельности граждан, включая благоустройство городских территорий, формирование экономической, социальной, культурной и экологической привлекательности города и области. в связи с этим, эффективным методом достижения данной цели может стать реализация проектов многофункциональных жилых комплексов, которые не просто смогут решить ряд актуальных городских проблем, но и помогут вывести качество жизни на новый уровень.

Территория участка проектирования характеризуется непосредственным прилеганием к водной кромке реки Везёлка с севера, к железной дороге с юга и близким расположением к центральной части города. Данный район имеет статус транзитной территории с участками беспорядочной застройки частного сектора.

Целью проекта является преобразование этой закрытой недоступной среды в районе ул. Супруновская, в настоящее время неполноценно используемой и непропорционально развитой, в живую городскую ткань и включение ее в окружающее пространство города. Проект представляет собой четыре жилых квартала с различной типологией жилья и шесть общественных зон, имеющих свое уникальное функциональное назначение.

Разработанный в рамках проекта квартал отражает одни из основных потребностей человека: работа – потребление – досуг. Таким образом, объект включает в себя следующие зоны: офисный центр, объекты коммерческой недвижимости, детский сад, общественные пространства на эксплуатируемых крышах. Квартал включает в себя три жилых блока с различной типологией квартир: коливинги, квартиры-комфорт, квартиры-премиум и пентхаусы, что делает данное жилье доступным различным слоям населения.



№19

ДУБИНО
Анастасия Михайловна
(БГТУ им. В.Г. Шухова,
г. Белгород)

**РЕКОНСТРУКЦИЯ
ЖИЛОГО РАЙОНА
ПО УЛ.
СУПРУНОВСКАЯ
В Г. БЕЛГОРОДЕ**

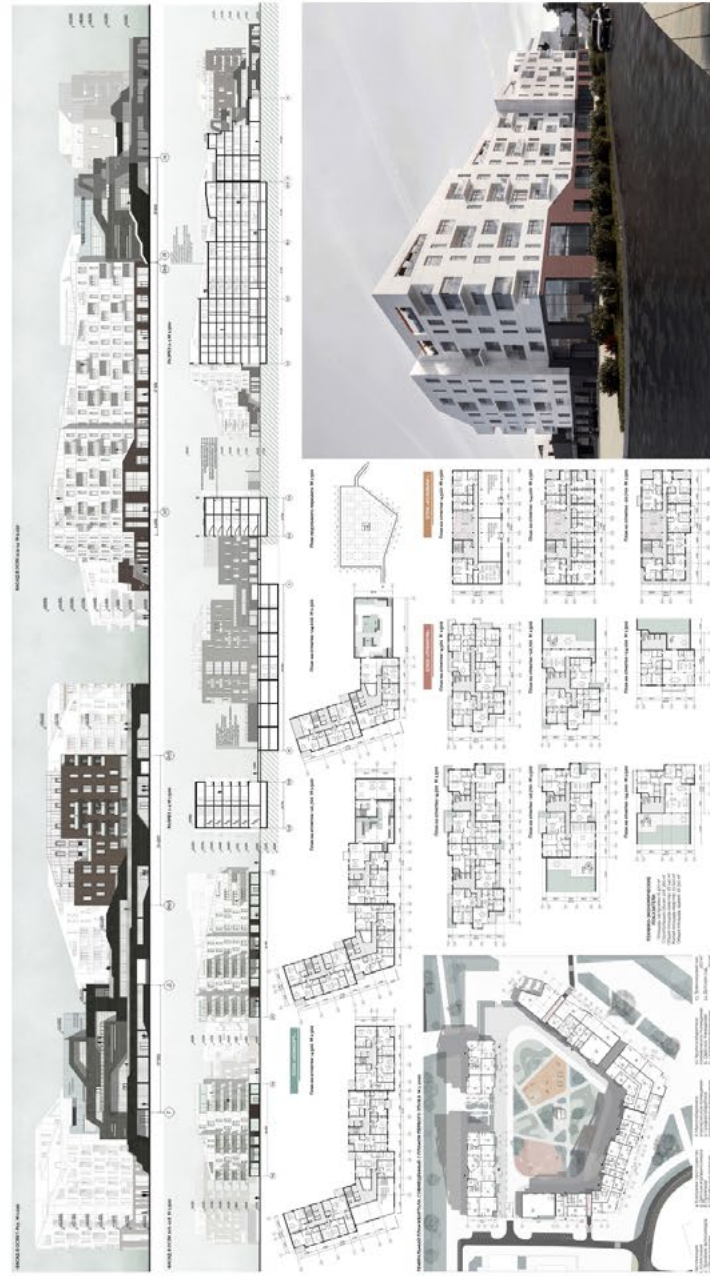
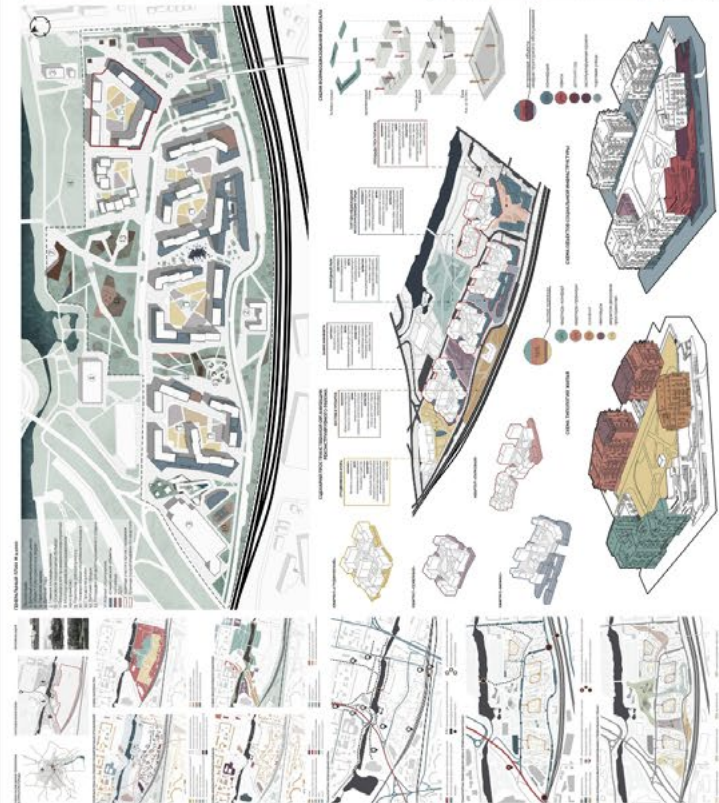
Номинация:
Градостроительство

Руководитель:
доц. Солоник В.Н.

Диплом I степени
XXIX Смотра-конкурса
МООСАО

2020 год

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛОГО РАЙОНА ПО УЛ. СУПРУНОВСКАЯ В Г. БЕЛГОРОДЕ



Б



ДУБИНО
АНАСТАСИЯ МИХАЙЛОВНА

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА
2. ОБЪЕКТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
3. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
4. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
5. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
6. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
7. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
8. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
9. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
10. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
11. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
12. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
13. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
14. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
15. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
16. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
17. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
18. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
19. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
20. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
21. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
22. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
23. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
24. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
25. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
26. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
27. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
28. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
29. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
30. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
31. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
32. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
33. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
34. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
35. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
36. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
37. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
38. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
39. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
40. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
41. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
42. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
43. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
44. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
45. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
46. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
47. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
48. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
49. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
50. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
51. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
52. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
53. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
54. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
55. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
56. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
57. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
58. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
59. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
60. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
61. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
62. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
63. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
64. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
65. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
66. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
67. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
68. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
69. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
70. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
71. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
72. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
73. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
74. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
75. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
76. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
77. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
78. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
79. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
80. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
81. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
82. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
83. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
84. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
85. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
86. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
87. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
88. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
89. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
90. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
91. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
92. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
93. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
94. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
95. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
96. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
97. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
98. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
99. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
100. ПОСРЕДСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



№20

РАДЧИК

Марина Викторовна
(ИрНТУ, г. Иркутск)

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В КВАРТАЛЕ №36 Г. ИРКУТСКА

Номинация:
Архитектура
жилых зданий

Руководитель:
доц. Селиванов Р. А.

Диплом I степени
XXIX Смотра-конкурса
МООСАО

2020 год

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС В КВАРТАЛЕ №36 Г. ИРКУТСКА

Б



ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

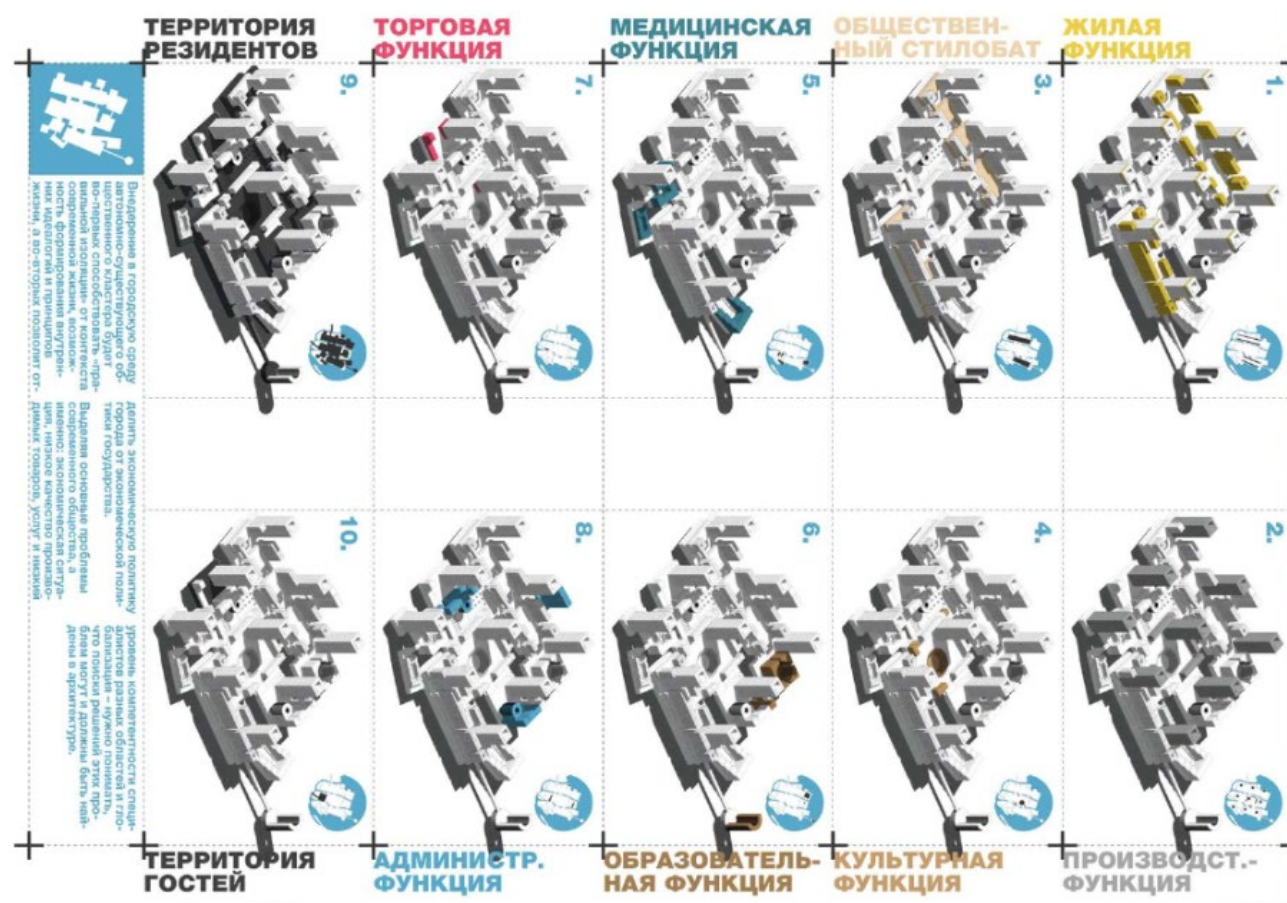


«Город в городе» – это построение идеологического города-государства (автономного) внутри городской структуры. «Город в городе» – это изолированная городская структура, имеющая свойства государства (политическая форма организации общества на определённой территории, политико-территориальная суверенная организация публичной власти, обладающая аппаратом управления и принуждения, которому подчиняется всё население).

Исходя из принципов автономности городского новообразования, нужно понимать, что предполагается абсолютно самодостаточный и самозанятый механизм – каждый участник которого будет работать как «шестерёнка». Внедрение в городскую среду автономно-существующего общественного кластера будет, во-первых, способствовать «правильной изоляции» от контекста современной жизни, возможность формирования внутренних идеологий и принципов жизни, а, во-вторых, позволит отделить экономическую политику города от экономической политики государства. Изучая главные составляющие коммунизма, нужно понимать, что называть «новое государство» коммунистическим анклавом будет неверно потому, что только часть идеологий будет совпадать. Отказываясь полностью от финансовой составляющей и понимая быструю сменяемость населения (они там живут на протяжении 3,5 лет), я веду рассуждения на тему последующего развития коммунистической идеологии и далее использую определение «посткоммунизм».

Основные принципы работы «нового государства»:

- Предоставление возможности каждому горожанину существовать в государстве, имея место приложения труда, жилья, рекреации и культурной составляющей.
- Отсутствие финансового обращения внутри государства – каждый работает на благо всего общества и самого себя.
- Производимый товар как производственный, так и культурный или хозяйственный является потребляемым внутри государства, а излишки будут продаваемы в «торговых галереях».
- Существование буферной зоны между государством и городом, которая отражается в торговой, культурной и образовательной функции.
- Государство должно размещаться на водной структуре, что позволит создать естественную изоляцию с городом-донором.
- Государство по своему формированию отвечает на вышеперечисленные проблемы.
- Количество проживаемого времени на территории государства составляет 10000 рабочих часов (если человек работает 8 часов в день, то выходит 3,5 года).
- Качество работы превышает личных интересов, однако это не противоречит человеческой гуманности, ибо каждый делает свой выбор – попадать в государство или нет.
- Чтобы попасть в государство, нужно заполнить заявку, которая будет рассмотрена, что избавляет от попадания случайных людей
- Количество проживаемых человек внутри государства лимитируется внутренними потребностями.
- Несоблюдение рабочих отношений ведет к непосредственной депортации из государства.



№21

ШИКУНОВ
Семён Сергеевич
(СамГТУ, г. Самара)

**«ГОРОД В ГОРОДЕ» –
КОНЦЕПЦИЯ
ПРОСТРАНСТВЕННОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО
ЖИЛОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

Номинация:
Градостроительство

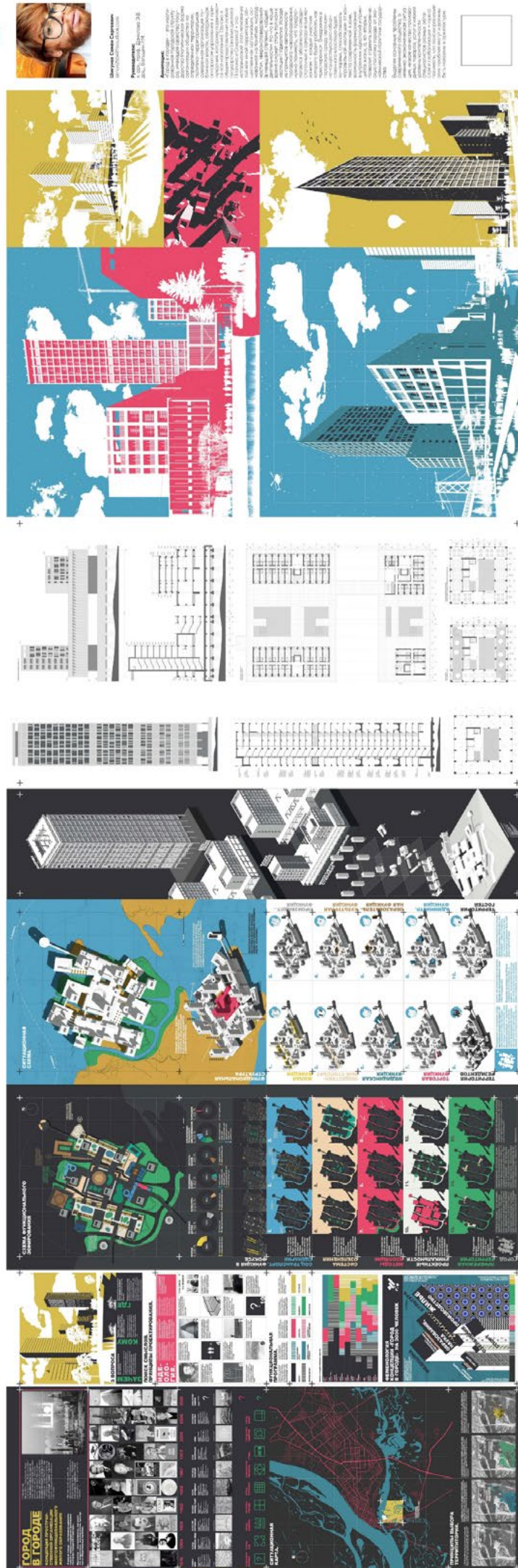
Руководители:
к. арх., проф.
Данилова Э.В.,
доц. Вальшин Р.М.

Диплом I степени
XXIX Смотра-конкурса
МООСАО

Диплом МАРХИ (Москва)

2020 год

5
"ГОРОД В ГОРОДЕ" – КОНЦЕПЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЖИЛОГО ОБРАЗОВАНИЯ

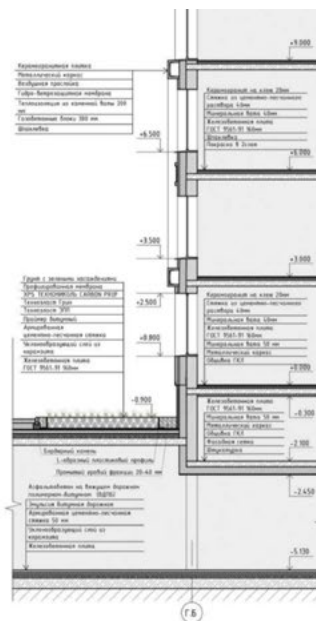


САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ. АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ. 2020

Проектируемый жилой комплекс располагается на участке, который примыкает к южному берегу реки Карповки. Проектом сформирована линия набережной и разработана конфигурация комплекса, при которой открывается вид на набережную с квартала. Композиционное ядро жилого комплекса – это повторение природного изгиба реки, которое подчёркивается расстановкой жилых корпусов в виде прямых углов в плане и дублируется нависающими частями секций.

Нижние корпуса и нависающие части имеют единую коммуникацию, с которой есть возможность выйти на террасу между нижней и нависающей частями. В сложной градостроительной ситуации жилые корпуса расположены таким образом, что с одной стороны позволяют открыть максимальный угол обзора на реку из квартир, а с другой обратить большее количество помещений на юг.

Экспериментальный тип застройки набережной создает масштабную среду для человека, которая обеспечивает комфортное времяпрепровождение и богата по своим архитектурно-пространственным характеристикам.



№22

**ЖИГАЛОВА
Алёна Андреевна**
(СПБГАСУ,
г. Санкт-Петербург)

**ПРОЕКТ ЖИЛОГО
КОМПЛЕКСА
В СТРУКТУРЕ
КВАРТАЛА НА ЮЖНОМ
БЕРЕГУ РЕКИ
КАРПОВКИ**

Номинация:
Архитектура
жилых зданий

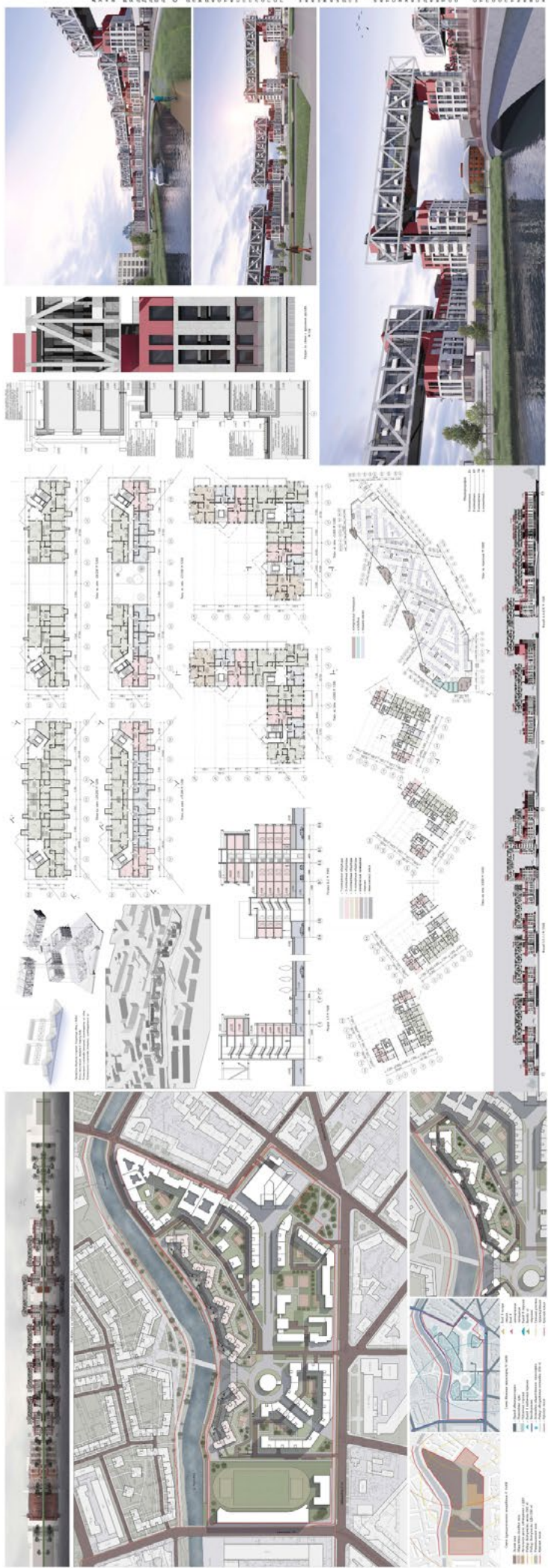
Руководители:
доц. Ясс Н.К.,
доц. Дрижаполова Н.М.,
доц. Вешняков А.В.

Диплом I степени
XXXI Смотра-конкурса
МООСАО
(Казань-2022)

2022 год

ПРОЕКТ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА В СТРУКТУРЕ КВАРТАЛА НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ РЕКИ КАРПОВКИ
RESIDENTIAL COMPLEX IN THE STRUCTURE OF THE QUARTER ON THE SOUTHERN COAST OF THE KARPOVKA RIVER

ПРОЕКТ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА В СТРУКТУРЕ КВАРТАЛА НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ РЕКИ КАРПОВКИ
RESIDENTIAL COMPLEX IN THE STRUCTURE OF THE QUARTER ON THE SOUTHERN COAST OF THE KARPOVKA RIVER



СПБГАСУ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAINT-PETERSBURG STATE UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING

СПБГАСУ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAINT-PETERSBURG STATE UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING

Проект использует современный тренд в градостроительстве – квартал, тип застройки, при котором внутреннее пространство отделяется от внешнего жилыми домами – территориальными единицами с четкими границами. Основной принцип квартальной застройки – это отделение частного дворового пространства от общественного. Поквартальная застройка – приватна. Внутриквартальная территория воспринимается не как общественная, а как личная, а значит – более комфортная.

По внешним границам первые этажи застройки используют под общественную функцию, то есть пешеход взаимодействует с первым уровнем. Благодаря этому поддерживается городская активность, которой не хватает в спальных микрорайонах.



№23

БОБЕШКО
Ксения Алексеевна
(ВГТУ, г. Воронеж)

ЖИЛОЙ
МИКРОРАЙОН
«НЕКРАСОВКА 2»,
МОСКВА. РОССИЯ

Номинация:
Градостроительство

Руководители:
к. арх., проф.
Енин А.Е.
доц. Салько В.Н.

Диплом I степени
XXXI Смотра-конкурса
МООСАО
(Казань-2022)

2022 год

ЖИЛОЙ МИКРОРАЙОН «НЕКРАСОВКА 2», МОСКВА, РОССИЯ



ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



Зеленодольск – моногород в составе Казанской агломерации. На территории Зеленодольска на 2022 год проживает 99922 человека. Сейчас проводится реконструкция общественных пространств и жилой застройки Центрального района города. Однако активный снос сложившейся застройки в Центральном районе приводит к потере идентичности города. На месте снесенных домов строятся «безликие многоэтажки», не попадающие в четкие границы и существующую этажность кварталов.

Цель: Комплексная реконструкция бульвара по улице Гоголя и жилой застройки в Центральном районе города Зеленодольска.

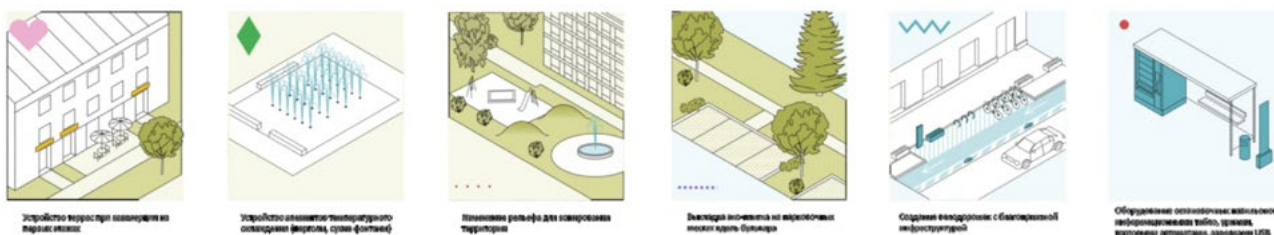
Основные тезисы концепции:

- Зеленодольск: город-сад → город в саду
- Зеленодольск – город для семьи
- Целостность и связанность городской ткани. Одной из задач проекта является реконструкция бульвара по улице Гоголя.

На данный момент улица притягивает жителей города только в будние дни. Для привлечения людей на территорию предлагается создание коммерческих помещений на первых этажах домов (выкуп квартир в существующих домах и создание коммерции во вновь возводимых), размещая в них коммерцию и третьи места. Кроме этого предлагается убрать воздушные линии электропередач под землю, а сами опоры вписать в среду.

В рамках проекта была проанализирована территория на выявление морфотипов городской жилой застройки Центрального района. На основании данного анализа были разработаны требования дизайн-кода для трех жилых кварталов.

Была продумана архитектурная модель жилого дома, материал и колористика архитектуры. Для более детального проектирования был взят фрагмент жилой застройки в границах улиц Паратская, Украинская, Рогачева, Союзная.



№24

**КАЛИНСКАЯ
Вероника
Михайловна**
(КазГАСУ, г. Казань)

**КОНЦЕПЦИЯ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬ-
НОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ
ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ
В ЦЕНТРАЛЬНОМ
ЖИЛОМ РАЙОНЕ
Г. ЗЕЛЕНОДОЛЬСК**

Номинация:
Градостроительство

Руководители:
к. арх., доц.
Закирова Ю.А.,
ст. преп.
Латыпова М.С.

Диплом I степени
XXXI Смотра-конкурса
МООСАО

Диплом регионального
отделения САР Респ.
Татарстан

(Казань-2022)

2022 год

КОНЦЕПЦИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ЖИЛОМ РАЙОНЕ Г. ЗЕЛЕНОДОЛЬСК

Б



Команда
Вероника
Михайловна
Руководитель: к. арх., доц.
Закирова Ю.А., ст. преп.
Латыпова М.С.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью реконструкции жилого района в центре города Зеленодольск. Проект предусматривает комплексное решение жилищной проблемы, повышение качества городской среды, сохранение исторического наследия и создание комфортных условий для проживания. Проект реализуется в рамках программы «Жилище» на территории, расположенной в центральной части города. Проект предусматривает реконструкцию существующих зданий, строительство новых жилых домов, а также создание общественных пространств, зеленых зон и объектов инфраструктуры. Проект реализуется в рамках программы «Жилище» на территории, расположенной в центральной части города. Проект предусматривает реконструкцию существующих зданий, строительство новых жилых домов, а также создание общественных пространств, зеленых зон и объектов инфраструктуры.

В проекте предусмотрено создание общественных пространств, зеленых зон и объектов инфраструктуры. Проект реализуется в рамках программы «Жилище» на территории, расположенной в центральной части города. Проект предусматривает реконструкцию существующих зданий, строительство новых жилых домов, а также создание общественных пространств, зеленых зон и объектов инфраструктуры.

Проект реализуется в рамках программы «Жилище» на территории, расположенной в центральной части города. Проект предусматривает реконструкцию существующих зданий, строительство новых жилых домов, а также создание общественных пространств, зеленых зон и объектов инфраструктуры.

Проект реализуется в рамках программы «Жилище» на территории, расположенной в центральной части города. Проект предусматривает реконструкцию существующих зданий, строительство новых жилых домов, а также создание общественных пространств, зеленых зон и объектов инфраструктуры.

Проект реализуется в рамках программы «Жилище» на территории, расположенной в центральной части города. Проект предусматривает реконструкцию существующих зданий, строительство новых жилых домов, а также создание общественных пространств, зеленых зон и объектов инфраструктуры.

Проект реализуется в рамках программы «Жилище» на территории, расположенной в центральной части города. Проект предусматривает реконструкцию существующих зданий, строительство новых жилых домов, а также создание общественных пространств, зеленых зон и объектов инфраструктуры.

Проект реализуется в рамках программы «Жилище» на территории, расположенной в центральной части города. Проект предусматривает реконструкцию существующих зданий, строительство новых жилых домов, а также создание общественных пространств, зеленых зон и объектов инфраструктуры.





ПРИЛОЖЕНИЕ Г.

ПРИМЕРЫ МАГИСТЕРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ, ЗАЩИЩЁННЫХ НА ТЕМУ МИКРОРАЙОНОВ (2018-2022 ГГ.)

- ◀ «Прогулка по новостройкам»:
ЖК «Nord», вид по ул. Солнечная Поляна в г. Барнауле.

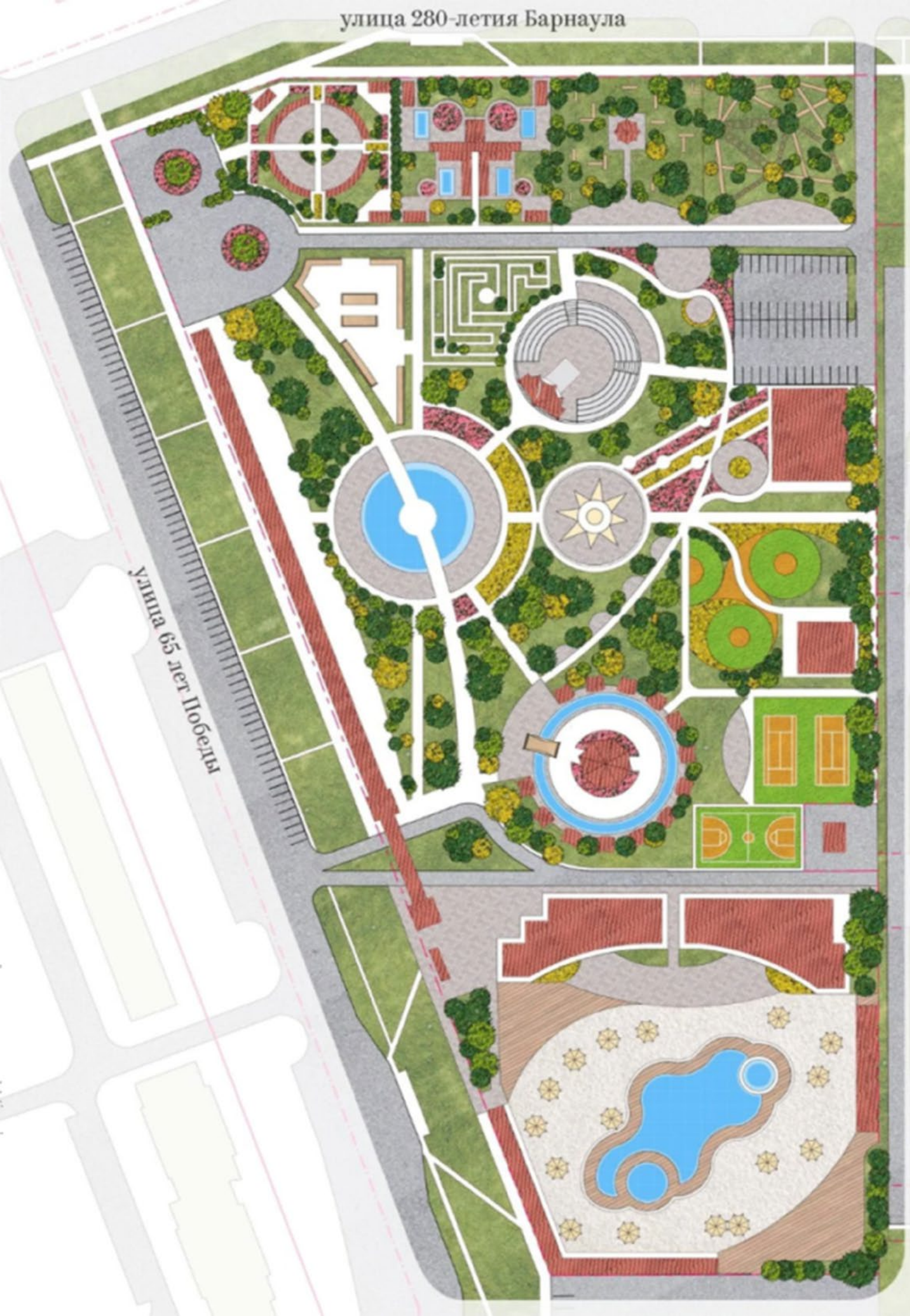
Ссылка на работы:

см. [36; 100-101] в библиографическом списке.

№	ВУЗ	ФИО выпускника	ФИО руководителей	Название магистерской диссертации	Номинация МООСАО ¹	Год
1	СПб-ГАСУ	Пашкевич Т.И.	доц. Войцеховская Е.Г.	Экспериментальный жилой квартал в городе Сестрорецк	Архитектура жилых зданий (I)	2020
2	СПб-ГАСУ	Сарафоновна А.А.	к. арх., доц. Лешошко С.С.	Формирование высокоплотной жилой застройки в «Сером поясе» Санкт-Петербурга	Градостроительство (I)	2020
3	ЮУрГУ	Чистякова А.В.	д. арх., проф. Шабиев С.Г.	Архитектурно-экологическое формирование жилых комплексов средней этажности для Челябинской области	Архитектура жилых зданий (I)	2020
4	ДВФУ	Дзущева З.В.	к. арх., проф. Моор В.К.	Особенности формирования постиндустриальной среды на примере г. Владивостока	Градостроительство (I*)	2022
5	БГТУ	Дубино А.М.	д. арх., проф. Перькова М.В.	Экореконструкция микрорайонов субурбанизированных территорий пригородной зоны г. Белгорода	Градостроительство (I*)	2022
6	ИнАрх-Диз АлтГТУ	Лапшина Е.А.	к. арх., доц. Жуковский Р.С.	Архитектурно-градостроительное развитие жилого района среднеэтажной застройки по ул. Аванесова в г. Барнауле	Градостроительство	2021
7	ИнАрх-Диз АлтГТУ	Минасян К.С.	доц. Шарова Е.В.	Современные тенденции в архитектурном проектировании многоквартирного жилища для молодых семей	Архитектура жилых зданий	2021
8	ИнАрх-Диз АлтГТУ	Ананьева С.И.	к. арх., доц. Жуковский Р.С.	Архитектура многофункциональных жилых комплексов с интегрированными озеленёнными пространствами в крупном сибирском городе	Архитектура жилых зданий (II)	2022
9	ИнАрх-Диз АлтГТУ	Коломоец М.А.	к. арх., доц. Жуковский Р.С.	Архитектура общественно-жилого района среднеэтажной застройки в условиях сложной ландшафтно-градостроительной ситуации в г. Барнауле	Градостроительство	2022
10	ИнАрх-Диз АлтГТУ	Кузеванова А.С.	доц. Диндиенко М.П.	Особенности архитектуры жилища для сложных семей на примере Алтайского края	Градостроительство	2022

¹ В скобках указана степень диплома, если работа выдвигалась на конкурс.

улица 280-летия Барнаула



улица 65 лет Победы

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. ПРИМЕР ПАРКА ЖИЛОГО РАЙОНА

- ◀ Проект парка «Четыре сезона» в г. Барнауле [97].

Парк «Четыре сезона» в г. Барнауле проектируется в самом густонаселенном районе города, в окружении новых жилых микрорайонов: Дружный, Марс и других, по адресу: улица 65 лет Победы, 20 (Рис. Д.1).

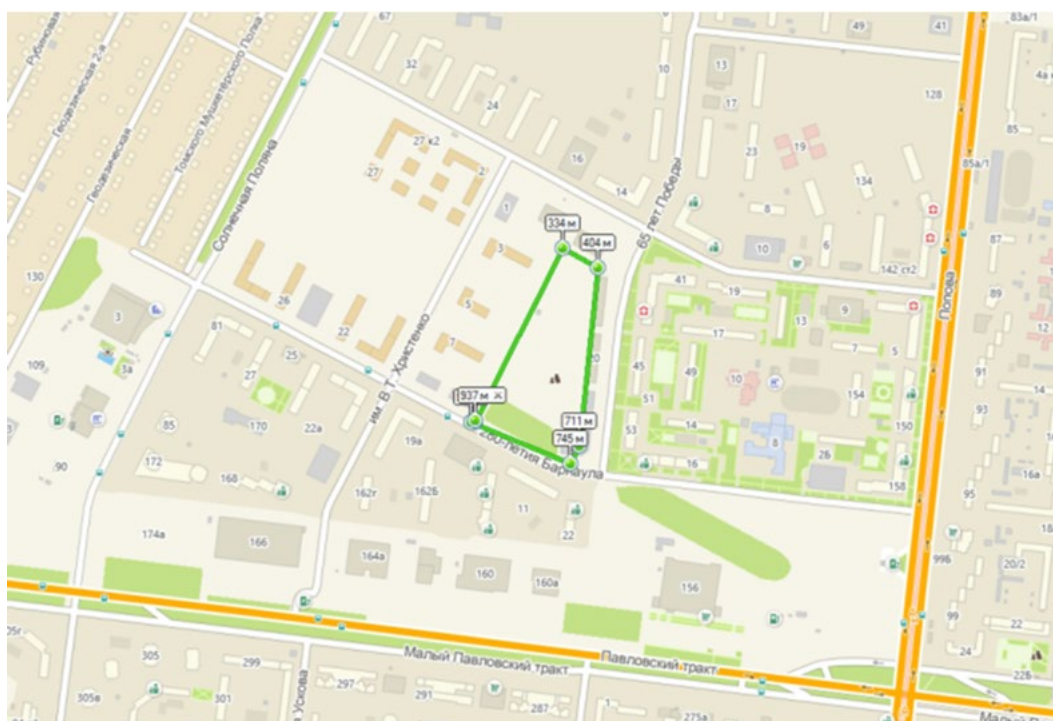


Рис. Д.1 – Расположение парка «Четыре сезона» в микрорайоне. С востока – Ул. Попова, с юга – Павловский тракт.

Проект парка предполагает успешное сочетание разных по наполнению тематических пространств. На площади более 4,5 Га будут соседствовать спортивные площадки, объекты для досуга и отдыха, массовой культуры, общественного питания и ритейла. Инфраструктура мест отдыха позволит активно функционировать парку круглый год.

На площадке расположены спортивные объекты: открытые теннисные корты, баскетбольное поле, площадка для пляжного волейбола, велодром, скейтдром.

В качестве объектов культуры представлены: масштабная уличная сценическая площадка для организации событийных мероприятий с более чем 500 посадочными местами, мобильный 3D-планетарий.

Досуговые объекты: пейнтбол и веревочный парк, лабиринт, контактный зоопарк, сад-огород, комплекс открытых бассейнов и беседок, русские бани и спа, центр дополнительного образования для детей.



Рис. Д.2 – Пример визуализации парка жилого района [69].

В парке микрорайона есть и объекты «ритейла»: торгово-выставочный комплекс для реализации различных групп товаров, кафе и рестораны, банкетный зал (Рис. Д.2).

В будущем, по своему масштабу и размещению, рассматриваемый парк будет претендовать на статус значимости и притягательности на уровне вновь образуемого жилого района.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ближайшие годы, на расчётный срок генерального планирования городов, микрорайоны сохранятся одним из основных морфотипов жилой застройки в крупных городах региона Юго-Западной Сибири. Концепция микрорайона прошла достаточно длительный исторический путь развития, преемственно сохраняя стержневые принципы – безопасность пешеходных коммуникаций и пешеходная доступность объектов общественного притяжения с повседневной или периодической посещаемостью.

В настоящем пособии были обобщены основные тенденции в проектировании и застройке жилых микрорайонов, применительно к условиям региона Юго-Западной Сибири. Часть из этих тенденций являются общими для всего российского опыта, часть примечательна в силу климато-географической, социально-экономической, и иной местной специфики. С опорой на нормативную документацию, с разбором новейших изменений, на примерах проведён разбор расчётно-аналитической предпроектной и проектной работы по формированию объёмно-пространственной композиции и архитектурно-планировочных решений застройки жилых микрорайонов. С учётом апробированной методики проектирования, авторам учебных и будущих реальных проектов необходимо сохранять стремление к оригинальной, запоминающейся, «мудрой» архитектуре жилых микрорайонов, в которой есть место и тиражируемым ритмам, и необходимым смысловым и визуальным акцентам в сценарной композиции застройки.

Основными общими проблемами, с которыми сталкивались в последние годы проектировщики в работе с жилыми микрорайонами – это ограниченность бюджета заказчика, недостаточное внимание к комплексному развитию дворовых пространств и территорий общего пользования; монотонность, «метричность» объёмно-пространственных и цветопластических решений. Нелегко решается проблема с созданием мест для хранения личного транспорта, в то время как обеспеченность общественным транспортом новых микрорайонов остаётся низкой. Постепенно улучшается ситуация с обеспеченностью торгово-бытовыми предприятиями локального уровня, однако социальные и коммерческие предприятия с большим сроком окупаемости появляются в новых жилых районах с задержкой, что вынуждает местных жителей к дополнительным повседневным миграциям по городу. Таким образом, инфраструктурные и образно-стилистические проблемы в застройке жилых микрорайонов остаются актуальными и требуют повышенного внимания со стороны проектировщиков в пределах их компетенции и возможностей.

Для дополнительного знакомства с темой проектирования и строительства жилых микрорайонов мы рекомендуем новейшие материалы от Минстроя РФ и КБ «Стрелка», издающие каталоги с подробными решениями по жилым микрорайонам, в открытом доступе в сети «Интернет».

И, как для всего архитектурно-градостроительного проектирования, так и для проектирования жилых микрорайонов в регионе Юго-Западной Сибири, девиз древнеримского архитектора Витрувия: «Firmitas, Utilitas, Venustas» («прочность, польза, красота») и установка современного градостроительства на «устойчивое развитие», должны быть определяющими.

Об авторах



ЖУКОВСКИЙ
Роман Сергеевич

кандидат архитектуры,
заместитель заведующего
кафедрой архитектуры
и дизайна (проектирования),
доцент кафедры теории
и истории архитектуры
ИнАрхДиз АлтГТУ
им. И. И. Ползунова
(г. Барнаул)



ВИНОГРАДОВА
Лилия Сергеевна

кандидат искусствоведения,
доцент кафедры теории
и истории архитектуры
ИнАрхДиз АлтГТУ
им. И. И. Ползунова
(г. Барнаул)

Для заметок

Учебное издание

ЖУКОВСКИЙ Роман Сергеевич
ВИНОГРАДОВА Лилия Сергеевна

ЖИЛЫЕ МИКРОРАЙОНЫ ДЛЯ РЕГИОНА ЮГО-ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Учебное пособие для студентов вузов
по направлению подготовки «Архитектура»
(уровни бакалавриата, магистратуры)

Издано в авторской редакции.
Вёрстка и корректура авторов.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
656038, г. Барнаул, пр-т Ленина, 46

Институт архитектуры и дизайна



ЖИЛЬЕ И КОРПОРАЦИОННЫЕ
ЗДАНИЯ ИТО-3/ИП/ИНОИ СИБИРИ

ЖИТОВСКИЙ Р.С., ВИНОГРАДОВА И.С.