

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
РУТ (МИИТ)

Институт экономики и финансов

Кафедра «Экономика транспортной инфраструктуры и управление
строительным бизнесом»

ОТЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Студент Сергеева Татьяна Михайловна
(фамилия, имя, отчество)

КУРС 4 курс

Группа ЭБС-411

Начало 15.05.2020 г. Окончание 11.06.2020 г.

Место прохождения практики: г. Москва
(город, область)

Место прохождения практики: РУТ (МИИТ), Институт экономики и
финансов, кафедра «Экономика транспортной инфраструктуры и
управление строительным бизнесом»

Отчет проверен: доцент «ЭТИиУСБ» Ступникова Е.А.
(руководитель практики, должность, фамилия, и.о.)

Оценка отчета (защиты)

(подпись, дата)

Москва 2020 г.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ «РЕНОВАЦИИ» ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ.....	4
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ.....	6
2.1. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства.....	6
2.2. Объемно-планировочные решения Жилого комплекса.....	11
2.3. Техничко - экономические показатели объекта. Планировка жилых помещений.....	15
2.4. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидам.....	20
2.5. Подземная автостоянка легковых автомобилей на 300 машино-мест Жилого комплекса.....	23
2.6. Функционал встроенных нежилых помещений общественного назначения Жилого комплекса.....	25
2.7. Описание решений по благоустройству территории Жилого комплекса.	26
2.8. Внешняя инфраструктура в районе Метрогородок.....	28
2.9. Переселение жителей сносимых домов.....	29
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	34
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	35

ВВЕДЕНИЕ

Преддипломная практика является важной составной частью процесса подготовки выпускной бакалаврской работы (далее – ВКР).

Целью моего отчета по преддипломной практике является закрепление полученных теоретических и практических знаний в сфере реализации Программы реновации жилищного фонда города Москвы (далее – Программа реновации) на примере строительного объекта, а также и приобретение профессиональных навыков и опыта самостоятельной работы, а именно: сбор, анализ и обобщение предоставленных материалов для написания ВКР.

В соответствии с поставленной целью необходимо решить следующие задачи:

- изучить характеристику района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства;
- рассмотреть объемно-планировочные решения Жилого комплекса
- ознакомиться с основными технико-экономическими показателями объекта;
- изучить процесс переселения жителей сносимых домов района Метрогородка в новый Жилой комплекс.

Объектом исследования является строительный объект индивидуальной серии «Жилой комплекс, район Метрогородок»

Предметом исследования является рассмотрение и анализ предоставленных материалов по разработке мероприятий по реновации жилья в городе Москве.

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ «РЕНОВАЦИИ» ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

Удовлетворение потребности населения в строительстве качественного жилья является одной из острых социальных проблем современной России. Увеличение срока службы и степень износа жилья с каждым годом в жилищном фонде Российской Федерации заметно сокращается.

Примерно 300 млн. кв. м. жилищного фонда нуждается в капитальном ремонте и модернизации, а 250 млн. кв. м. – в реконструкции. Для устранения нерешенных вопросов и своевременно возникающих проблем в рассматриваемой сфере необходимо значительное увеличение объемов воспроизводства жилищного фонда, в том числе его развитие в системе управления [5].

В этих условиях понятна возникающая цель преобразования городской жилищной политики, которая в последние годы была направлена на развитие новых территорий и свободных площадок. Проблемы москвичей, проживающих в сложившихся районах, решались частично, в основном инвесторами и в недостаточном объеме. При среднем уровне обеспеченности жильем в столице 19,5 кв.м./чел. (что 2 раза ниже чем, например, в Нью-Йорке), кварталы пятиэтажной застройки в большинстве не дотягивают до этого уровня.

Для запуска Программы реновации отдельную проблему составили действующие на законодательном уровне ограничения. Например, основным объектом регулирования является не квартал, а земельный участок; не урегулированы вопросы по переселению граждан из многоквартирных домов (далее – МКД), не признанных аварийными и т.д.

Решением данной проблемы стал федеральный закон от 01.07.2017 года № 141-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О статусе столицы Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления особенностей регулирования

отдельных правоотношений в целях реновации жилищного фонда в субъекте Российской Федерации – городе федерального значения Москве», а затем и Постановление Правительства Москвы от 01.08.2017 № 497-ПП "О Программе реновации жилищного фонда в городе Москве" (далее - № 497-ПП). Такие меры позволили дать старт Программе реновации.

Реновация существующей застройки – неизбежный этап, через который необходимо пройти каждому городу страны. В столице после сноса 5-ти этажного жилищного фонда первого индустриального домостроения сложилась ситуация, когда свыше 13% горожан остались жить в квартирах с низким уровнем комфорта, низкой энергоэффективностью, высокими затратами на эксплуатацию. А значит организационно, технически и экономически новый этап «Программа реновации» настал.

Мэр города Москвы, Сергей Семёнович Собянин, утвердил Программу реновации с 01.08.2017 года.

Итак, Программа реновации – это система мероприятий, каждое из которых направлено на создание благоприятных условий проживания граждан, поддержки высокого уровня обновлений в сфере жизнедеятельности, развитие новых жилых территорий и их безопасного благоустройства, а также на снижение роста аварийного жилищного фонда в городе Москве.

Срок принятия рассматриваемого проекта был установлен до 2032 года. Предполагается, что такой период позволяет устранить накопленный дисбаланс развития городской среды, который был накоплен за последние десятилетия, а также не допустить появления в ближайшие 10-15 лет аварийных ситуаций для жилищного фонда столицы [2].

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с № 497-ПП в целях реализации Программы реновации Департаментом градостроительной политики города Москвы совместно с Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы определяется конкретный перечень кварталов (территорий), в границах которых расположены существующие или подлежащие образованию земельные участки, предназначенные для проектирования и строительства "стартовых" МКД, которые смогут обеспечить начало "волнового переселения" граждан.

По результатам исследования, все необходимые данные о будущих МКД отображаются в Перечне МКД первого периода индустриального домостроения, которые аналогичны им по характеристикам конструктивных элементов МКД, в отношении которых и осуществляется Программа реновации [5].

Одним из таких проектов является строительство индивидуального объекта: «Жилой комплекс, район Метрогородок, г.Москва»

2.1. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

Предметом проекта организации строительства является объект: «Жилой комплекс», который расположен по адресу: г. Москва, район Метрогородок.

В административном отношении участок работ расположен в Восточном административном округе столицы.

Участок строительства, площадью 3,2798 га, проходит по территории, свободной от застройки, в границах участка проектируемой жилой застройки.

Он также характерен относительно сложной транспортной доступностью, так как территория имеет ряд ограничений:

- с севера и востока – территория зеленых насаждений с кадастровым номером земельного участка;

- с юга – территория Центрального клинического госпиталя Федеральной таможенной службы;

- с запада - территория существующей жилой застройки без сформированных земельных участков и земельного участка.

- С северной, южной и западной стороны участка имеется существующее бетонное ограждение (глухое), высотой не менее 1,5м.

По результатам исследования земельного участка выяснилось, что основными видами разрешенного использования земельного участка являются:

- размещение жилого дома, предназначенного для разделения на квартиры, каждая из которых пригодна для постоянного проживания (жилой дом высотой девять и выше этажей, включая подземные помещения, разделенных на двадцать и более квартир);

- благоустройство и озеленение придомовой территории;

- обустройство спортивных и детских площадок, хозяйственных площадок;

- размещение подземных гаражей и наземных автостоянок, размещение объектов обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроеннопристроенных помещениях МКД в отдельных помещениях дома, если площадь таких помещений в МКД не составляет более 15% от общей площади дома.

Далее представлена блок-схема участка на карте рисунок 2.1.

Рис. 2.1. Блок-схема расположения участка строительства на карте

Земельный участок для будущей застройки также располагается вне границ санитарно-защитных зон промышленных объектов и производств. Все необходимые требования документов по стандартизации соблюдаются при проектных решениях, включая нормативные санитарные разрывы от автостоянок, мусоросборных площадок до нормируемых объектов.

Размещение автостоянок не оказывает негативного воздействия, что подтверждено результатами расчётов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов, в том числе расположение вентиляционных шахт на кровле зданий.

Таким образом, жилая застройка будет расположена вне границ санитарно-защитных зон окружающих объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Основные технические показатели земельного участка представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Технические показатели земельного участка

Наименование	Ед.изм.	Численное значение
Площадь участка, в т.ч.:	м2	32798
Площадь застройки	м2	5784,7
Площадь покрытий	м2	14648,9
Площадь озеленения	м2	12364,4

** В площадь застройки также входит площадь устройства тротуаров 157 м2 и газонов 119 м2 под навесами.*

Климат района умеренно-континентальный: с холодной зимой, относительно теплой и дождливой осенью, умеренно теплым летом, высокой влажностью воздуха. Преобладающее направление ветра зимой и летом – западное.

- средняя годовая температура воздуха - плюс 4,10С
- средняя температура наиболее холодного месяца (январь) - минус 10,2 °С
- средняя температура наиболее теплого месяца (июль) - плюс 18,1 °С.

Для района работ характерны два сезона: с положительной температурой воздуха (апрель–сентябрь) и с отрицательной температурой воздуха (октябрь–март).

Ниже на рисунке 2.2 представлена блок-схема посаженного объекта строительства на участке

Рис. 2.2. Блок-схема расположения Жилого комплекса на участке строительства

2.2. Объемно-планировочные решения Жилого комплекса

Основой архитектурной композиции комплекса является периметральная застройка с двумя многоквартирными корпусами (К1К2) по 5 секций в каждом и одной пристроенной автостоянки П1 с двумя въездными рампами (Р1, Р2).

Несущие конструкции Корпуса К1 идентичны (зеркальны) конструкциям Корпуса К2 относительно условной оси симметрии.

Далее на рисунке 2.3 представлена блок-схема здания по двум корпусам.

Рис. 2.3. Блок-схема компоновки здания по корпусам.

Применены широтные, связанные и угловые секции. При выборе максимальной этажности учтены ограничения по высоте противопожарных нормативов (75 м. без специальных технических условий).

Здание разноэтажное имеет два подземных и 10 - 26 надземных уровней (9-16-21-25 + технический + 2 подземных, со встроенными нежилыми помещениями общественного назначения). Этажность уменьшена с южной стороны для создания масштабного разнообразного пространства, а также для обеспечения инсоляционного режима комплекса.

Здание имеет прямоугольную подземную форму в плане с размерами 128x98м. Надземная часть условно состоит из двух зеркальных "С" образных корпусов, в свою очередь, состоящих из пяти (в т.ч. двух угловых) секций.

На рисунке 2.4 представлена Блок-схема компоновки здания по секциям:

Рис. 2.4. Блок-схема компоновки здания по секциям (включая этажность секций)

Для обеспечения Жилого комплекса парковочными машино-местами принята схема с совокупным использованием территории двора и площади застройки под подземный одноуровневый паркинг. Въезды в паркинг разнесены на южную и северную сторону комплекса с целью снижения концентрации негативного влияния на окружающую среду.

Планировочным принципом комплекса является изолированность внутреннего пространства (двора) от транспорта за исключением специализированного, создание уютного пространства с использованием посадок кустарника и высокоствольных деревьев.

Внутридворовая территория является озелененной пешеходной зоной с площадками отдыха для взрослых и детей. Заезд на кровлю пристроенной автостоянки разрешается только пожарным машинам и другому экстренному транспорту по 4 проездам с северной и южной сторон.

Отметка внутридворовой территории находится в уровне планировочной отметки земли. Под ней расположена одноэтажная подземная автостоянка на 300 машино-мест.

Вход жильцов, посетителей и работников встроенных предприятий комплекса организован со стороны уличной дорожной сети. Выход во двор используется как дополнительный. Вдоль западного проезда запроектированы стоянки для посетителей и работников встроенных помещений.

В соответствии с п. 8.8 СП 54.13330.2011 в жилом здании и на придомовой территории предусмотрены мероприятия, направленные на уменьшение рисков криминальных проявлений и их последствий, способствующие защите проживающих. Эти мероприятия включают установку металлических входных и квартирных дверей, установку металлических дверей в технические помещения подвального и первого этажей, помещений инженерных коммуникаций, а также инженерно-технические мероприятия.

Данные мероприятия включают видеонаблюдение придомовой территории и автостоянки, системы контроля доступа, включающие домофоны и кодовые замки, системы связи. Кроме того, в жилом комплексе будет организована круглосуточная диспетчерская служба контроля, а также служба консьержей.

Далее на рисунке 2.5 представлена визуализация Жилого комплекса.

Рис. 2.5. Предварительная визуализация будущего комплекса из двух жилых многоквартирных корпусов

Характеристики здания:

1. Степень огнестойкости здания - I.
2. Класс конструктивной пожарной опасности - С0.
3. Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.
4. Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3; встроенных нежилых помещений общественного назначения (БКТ) – Ф 4.3 3.5, заглубленной автостоянки - Ф5.2
5. Уровень ответственности здания - нормальный.

В таблице 2.2 приведены основные технические характеристики объекта:

Таблица 2.2

Техническая характеристика Жилого комплекса

№ п.п.	Показатель	Характеристика	
1	Наименование объекта	Жилой комплекс	
2	Адрес	город Москва, район Метрогородок	
3	Площадь участка	3,2798 (га)	
4	Суммарная поэтажная площадь здания	81995 (м2)	
5	Функциональное назначение	МКД, многофункциональное назначение	
6	Вид этажности	переменная	
7	Статус проекта	экспериментальный проект	
8	Подземная часть	подземная автостоянка	
9	Надземная часть	1 этаж	помещение общественного назначения и нежилые помещения без конкретного функционального назначения
		этажи со 2 по 25	квартиры и помещение общественного назначения
10	Расчетный срок службы здания	100 лет	

2.3. Техничко - экономические показатели объекта. Планировка жилых помещений.

В Таблице 2.3 приведены основные технико-экономические показатели Жилого комплекса:

Таблица 2.3

Техничко-экономические показатели объекта

Основные технико-экономические показатели	Величина
Площадь застройки	5 784,7 м ²
Количество этажей	9-16-21-25+технический этаж + 2 подземных этажа
Количество секций	10
Строительный объем, в том числе:	354 991,0 м ³
наземная часть	292 168,0 м ³
подземная часть	62 823,0 м ³
Суммарная поэтажная площадь в габаритах наружных стен, включая ТП и въездную рампу	81 983,0 м ²
Площадь жилого здания, в том числе:	104 869 м ²
наземная часть,	89 192,0 м ²
подземная часть	15 677,0 м ²
Количество квартир, в том числе:	924
однокомнатных,	180
в том числе	
однокомнатных МГН	6
двухкомнатных,	600
в том числе	
двухкомнатных МГН	6
трехкомнатных	128
четырекомнатных	14
пятикомнатных	2
Предполагаемое количество жильцов:	2754 чел.
Площадь помещений общественного назначения	1 639,92 м ²
Площадь помещений автостоянки	11 122,0 м ²
Количество парковочных мест на наземных плоскостных автостоянках	82
Количество машино-мест в подземной автостоянке	300

Далее представлены несколько предлагаемых вариантов планировки жилых помещений, как для участников реновации, так и для будущих покупателей (квадратура помещения выделена в зеленую рамку).

Рис. 2.6. Однокомнатная квартира с совмещенным санузлом

Рис. 2.7. Два варианта двухкомнатной квартиры с отдельным санузлом

Рис. 2.8. Трехкомнатная квартира – угловая распашонка с двумя санузлами

Рис. 2.9. Четырехкомнатная квартира угловая распашонка с 3 санузлами

Далее в таблице 2.4 представлены предлагаемая квадратура новых квартир комплекса, включая границы общей площади поквартирно.

Таблица 2.4

Предлагаемая квадратура квартир нового Жилого комплекса

№ п.п.	Тип квартиры	Границы квадратуры общей площади (м2)	Средняя общая площадь (м2)
1	1-комнатная	38 - 46	42
2	2-комнатная	53 - 64	58,5
3	3-комнатная	70 - 82	76
4	4-комнатная	85 - 98	91,5
5	5-комнатная	90 - 117	103,5

Участникам Программы реновации и будущим покупателям квартир гарантируются жилые помещения комфорт-класса, включая полную внутреннюю отделку квартир согласно постановлению Правительства Москвы от 08.08.2017 № 516-ПП «Об утверждении Требований к улучшенной отделке равнозначных жилых помещений, предоставляемых взамен жилых помещений в многоквартирных домах, включенных в Программу реновации жилищного фонда в городе Москве».

Для реализации такого мероприятия при ремонте квартира делится зонально, с целью применения отдельных стандартов для каждой комнаты.

На рисунке 2.10. представлен вариант панорамного вида квартиры.

Рис. 2.10. Один из панорамных видов квартиры в новом Жилом комплексе.

С целью удобной реализации покупки (расширения) квартиры в рассматриваемом Жилом комплексе, разрабатывается специализированное приложение (на телефон, компьютер и т.д.), которое способно предложить такой вариант визуализации жилых помещений, помогающий будущим собственникам сделать правильный выбор, включая все необходимые и желаемые характеристики квартиры.

В таблице 2.5 отражено общее количество квартир, расположенных в Жилом комплексе, включая реализацию процесса переселения участников Программы реновации.

Таблица 2.5

Количество квартир в Жилом комплексе, включая выделение помещений под Программу реновации

Всего предлагаемых квартир Жилым комплексом				Всего квартир необходимо выделить под реализацию Программы реновации			
Тип квартир	Кол-во квартир	Средняя предлагаемая общая площадь к продаже (расширению) (м2)	Сумма общей площади поквартирно (м2)	Тип квартир	Кол-во квартир	Средняя предлагаемая общая площадь к продаже (расширению) (м2)	Сумма общей площади поквартирно (м2)
1-комнатная	180	42	7560	1-комнатная	80	42	3360
2-комнатная	600	58,5	35100	2-комнатная	240	58,5	14040
3-комнатная	128	76	9728	3-комнатная	40	76	3040
4-комнатная	14	91,5	1281				
5-комнатная	2	103,5	207				
	924		53876		360		20440

В следующей таблице 2.6 представлены расчеты рыночной цены для покупки площади в новом МКД, включая специальные условия расширения квартиры для участников Программы реновации.

Таблица 2.6

Расценки для покупки квартир в новом МКД, включая специальные условия расширения квартиры для участников Программы реновации.

№ п.п	Показатель	Характеристика	1-комнатная			2-комнатная			3-комнатная			4-комнатная			5-комнатная		
			Цена за 1 м2. (тыс. руб.)	Средняя предлагаемая общая площадь к продаже (кв.м)	Стоимость квартиры (тыс. руб)	Цена за 1 м2. (тыс. руб.)	Средняя предлагаемая общая площадь к продаже (расширению) (кв.м)	Стоимость квартиры (тыс. руб)	Цена за 1 м2. (тыс. руб.)	Средняя предлагаемая общая площадь к продаже (расширению)	Стоимость квартиры (тыс. руб)	Цена за 1 м2. (тыс. руб.)	Средняя предлагаемая общая площадь к продаже (расширению)	Стоимость квартиры (тыс. руб)	Цена за 1 м2. (тыс. руб.)	Средняя предлагаемая общая площадь к продаже (расширению)	Стоимость квартиры (тыс. руб)
1	Расценки для участника Программы реновации	Данная цена за 1 м2 рассчитана для реализации процесса "расширения" общей площади жилья включая 10% скидку	158,4	42	6652,8	58,5	164	144	9582,3	76	10944	91,5	151,2	13834,8	151,2	103,5	15649,2
2	Расценки для покупателя	Данная цена за 1 кв.м. рассчитана для реализации процесса "покупки" квартиры	176		7392		182		10647		160		12160				

2.4. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидам

В настоящем проекте предусмотрены архитектурно-планировочные мероприятия, учитывающие потребности инвалидов-колясочников и всех МГН.

Проектные решения обеспечивают повышенное качество среды обитания для МГН, без ограничения условий жизнедеятельности или ущемления возможностей других групп населения, находящихся в здании и на территории комплекса. В проекте предусмотрены кратчайшие пути передвижения, беспрепятственное перемещение внутри комплекса и на его территории.

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрены специализированные квартиры для проживания инвалидов и МГН всех категорий мобильности в количестве 12 квартир.

Специальные требования к местам проживания инвалидов

Квартиры для МГН оборудованы на 2-4 этажах в секциях 1, 2, 9, 10 Жилого комплекса.

Каждая квартира рассчитана на проживание не более чем одного инвалида МГН. Квартиры для проживания инвалидов отвечают требованиям СП 54.13330.2012.

Жилая зона для проживания инвалидов имеет как минимум, одну жилую комнату, совмещенный санузел, доступный для инвалида, холл-переднюю площадью не менее 4 м² и доступный путь движения.

Минимальный размер жилого помещения составляет не менее 16 м². Каждая квартира оборудована летним помещением (лоджией), глубиной не менее 1,4 метра от стены до ограждения, прозрачное остекление лоджий выполнено от отметки 0,45 м. Высота ограждения лоджий - в пределах от 1,15 до 1,2 м. Каждый конструктивный элемент порога наружной двери на лоджию не выше 0,014 м. В квартирах для МГН размещены совмещенные санузлы габаритами 2,50x2,35м и 1,90x2,95, планировка санузла предусматривает свободное пространство диаметром 1,4 м для разворота кресла-коляски, свободный доступ ко всем сан. тех. приборам. В совмещенном санузле рядом с

унитазом имеется зона шириной не менее 0,8 м для кресла-коляски, специальное оборудование для инвалидов (поручни, штанги и т.п.); раковина располагается на высоте 800 мм от уровня чистого пола, сидение унитаза – на высоте 450500 мм.

Далее на рисунке 2.11 представлена визуализация специально оборудованной ванной комнаты для МГН.

Рис. 2.11. Предварительная визуализация специализированно оборудованной ванной комнаты для МГН, в том числе для представителей группы инвалидов-колясочников

В соответствии с рекомендациями Московского фонда реновации жилой застройки в квартирах для МГН предусматривается дополнительное оборудование. Входные двери оборудованы двумя глазками на высоте 1,2 и 1,4 м, на дверях размещены дополнительные п-образные ручки длиной 0,6, Квартирные щитки расположены на высоте не более 1,2 м от уровня чистого пола. Домофон расположен на высоте не более 1,4 м. Розетки и выключатели предусмотрены на высоте 0,8 м от уровня чистого пола.

На рисунке 2.12 визуальное изображение дополнительного оснащение квартир для МГН.

Рис. 2.12. Предварительная визуализация дополнительного оснащения квартир для МГН, в том числе для представителей группы инвалидов-колясочников

С целью обеспечить полноценный доступ инвалидов и МГН, как на участок комплекса, так и в его основные функциональные элементы, были осуществлены нижеперечисленные мероприятия:

- на участке устроены специальные парковочные места для МГН, в том числе для представителей группы инвалидов-колясочников.

- входы во встроенные нежилые помещения общественного назначения здания и жилые вестибюльные группы организованы без лестниц и пандусов и находятся на одном уровне с планировочной отметкой земли, что способствует беспрепятственному попаданию МГН (в том числе инвалидов-колясочников) в комплекс.

- коридоры во встроенных помещениях и межквартирные коридоры шириной не менее 1,5 метра, что позволяет перемещаться по ним инвалидам на креслах-колясках в одном направлении.

- для вертикального перемещения по комплексу предусмотрены пассажирские лифты, предназначенные для пользования инвалидами на кресле-коляске с сопровождающим.

2.5. Подземная автостоянка легковых автомобилей на 300 машино-мест Жилого комплекса

Подземная автостоянка представляет собой два помещения, предназначенных для хранения автомобилей.

Необходимо отметить, что парковочные места доступны каждому жителю комплекса и предлагаются бесплатно в соответствии с реализацией Программы реновации.

Данные помещения зеркальны друг другу и имеют одинаковую площадь, каждое из них разделено на 2 пожарных отсека (всего - 4 ПО). Въезды в паркинг организованы с северной и южной сторон комплекса. Въезд/выезд в подземную автостоянку осуществляется по четырем открытым неизолированным однопутным рампам, объединенным в две группы по две ramпы. Проектом предусмотрена маневренная расстановка легковых автомобилей.

В помещениях автостоянки предусмотрены следующие инженерные системы безопасности:

- автоматизация и диспетчеризация инженерных систем;
- автоматическая пожарная сигнализация;
- система оповещения и управления эвакуацией при пожаре;
- автоматизация систем противопожарной защиты;
- телефонная связь, интернет;
- охранно-защитная система.

Прием и выпуск автомобилей из автостоянки осуществляется через ворота при помощи системы СКУД (система контроля и управления доступом).

Подъехавший к воротам водитель прикладывает карточку к считывающему устройству и ворота автоматически открываются, когда ворота полностью открыты, загорается зеленый свет светофора, автомобиль въезжает в

автостоянку. После проезда автомобиля ворота закрываются и сигнал от системы о въехавшем автомобиле поступает на терминал в помещения охраны. Выезд из автостоянки осуществляется аналогично въезду.

Охрана подземной автостоянки располагается на первом этаже

Уборка помещений автостоянки сухая механизированная, так как на территории автостоянки предусмотрено вспомогательное оборудование – две механические подметальные машины

Помещение также обслуживается дежурным персоналом, обеспечивающим контроль и сохранность автомобилей и размещаемым в помещении охраны.

Эксплуатируемая кровля автостоянки выполняет функцию внутривортовой территории комплекса. В центре двора располагается павильон эвакуационного выхода из автостоянки.

В таблице 2.7 представлены основные технические показатели подземной автостоянки Жилого комплекса.

Таблица 2.7

Технические показатели подземной автостоянки

№ п.п	№ пож. отсека	Кол-во машино-мест	Общая площадь м2
1	№1	72	2790
2	№2	78	2950
3	№3	72	2790
4	№4	78	2950
	ВСЕГО	300	11480

2.6. Функционал встроенных нежилых помещений общественного назначения Жилого комплекса

В соответствии с разработанным проектом строительства и реализацией Программы реновации, первые этажи Жилого комплекса будут предназначены для размещения предприятий малого и среднего бизнеса.

В распоряжение будущих предпринимателей предложены помещения, которые имеют полный цикл инженерного обеспечения, включая систему

вентиляции, предусматривающую технические решения исключения установки вентиляционных коробов на фасаде здания с целью сохранения внешнего вида Жилого комплекса.

Квадратура и функциональная обеспеченность площади позволяют разместиться магазинам, маленьким кафе, салонам красоты, спортивным клубам, а также компаниям, представляющих культурно-досуговые учреждения.

Проектом реализации строительства объекта также предусматривается оборудование нежилых помещений системами автоматизации и диспетчеризации для передачи сигналов в ОДС, пожарной сигнализацией, системой оповещения и управления эвакуацией, автоматизацией систем противопожарной защиты.

Входы в помещения общественного назначения будут преимущественно располагаться со стороны улицы, включая безбарьерный вход на первый этаж будет, расположенного на одном уровне с землей с целью беспрепятственного доступа для МГН.

В помещениях БКНФ (без конкретного функционального назначения) проектом предусмотрена свободная планировка общего пространства с выделением помещений уборочного инвентаря и помещений санузлов для персонала и посетителей.

2.7. Описание решений по благоустройству территории Жилого комплекса.

Благоустройство и озеленение прилегающей территории Жилого комплекса выполняется в соответствии с Постановлением Правительства Москвы от 8 августа 2017 г. № 515-ПП «Об утверждении Базовых требований к благоустройству территории жилой застройки при реализации Программы реновации жилищного фонда в городе Москве» и принятым архитектурно-планировочным решением, в увязке с существующей системой дорог, проездов и тротуаров.

С целью создания комфортной, безопасной, удобной и привлекательной городской среды функционально-планировочная организация территории Жилого комплекса предусматривает следующие объекты (элементы объектов) дворовых территорий:

- отмокту МКД;
- палисадники (придомовая полоса озеленения);
- площадки перед входными группами в комплексе;
- пешеходный тротуар вдоль фасада комплекса с плиточным покрытием (с целью возможности проезда по необходимости пожарного автотранспорта);
- пожарный проезд;

Проектом также предусматривается благоустройство сада двора. Это озелененная территория, предназначенная для отдыха, с организацией дорожно-тропиночной сети, участков газонов с древеснокустарниковой растительностью и размещением детских игровых площадок для различных возрастных групп (до 3 лет, 3-7 лет), включая наличие не травмоопасного резинового покрытия «Мастерфайбр», площадок тихого отдыха (ленточное покрытие), площадок для размещения спортивного оборудования для различных возрастных групп, площадки для сбора мусора и площадка для размещения ТП (грунтовое покрытие).

На рисунке 2.13 представлена визуализация расположения и оснощения детской площадки.

Рис. 2.13. Предварительная визуализация №1 расположения детской площадки на территории Жилого комплекса

Предусмотрена установка двух шлагбаумов при въезде на проезды.

Проезды и автостоянки на участке запроектированы с покрытием из асфальтобетона. Проезд в 50 метровой зоне от лесных насаждений выполнен с дорожным покрытием из негорючих материалов, а именно плиткой.

Необходимые материалы и оборудование, принятые в проекте, заложены заводские, сертифицированные согласно каталогу производителя. Ширина тротуаров в проекте принята не менее 1,5м. По пути движения МГН ширина тротуара не менее 2м в соответствии со специальными техническими условиями. По пути движения МГН от гостевых автостоянок, каждые не более 50м пути до входов в жилую часть и входов в помещения общественного назначения, предусмотрены места отдыха с установкой скамьи с урной. Озеленение осуществляется посадкой газона по слою растительного грунта на всей спланированной поверхности, посадкой деревьев, кустарников, живой изгороди и цветников. Между автостоянками и площадками игр, отдыха и спортивных предусмотрена посадка живой изгороди высотой не менее 1,5м. Цветники запроектированы преимущественно у входов в здание.

Исходя из технологии производства работ по строительству инженерных коммуникаций и характеристик земельного участка, на рассматриваемом участке необходимо вырубить 7 деревьев и 13 кустарников, в том числе 2 сухостойных и 5 самосевных дерева, и 13 порослевых кустарников. Пересадке подлежат 1 дерево и 81 кустарник.

Для обустройства озелененных площадей в границах зоны работ будут восстановлены газоны на площади 1907,1 м². Площадь восстановления дорожного покрытия составляет 1144,8 м², также восстанавливается 177,2 м² асфальтового покрытия тротуаров. Кроме того восстанавливается 6,7 м² покрытия из резиновой крошки детской площадки.

На близлежащей территории компенсационной высадке подлежат 2 дерева 4-й группы (рябина обыкновенная) и 13 кустарников сирени. В связи с сильной загруженностью рассматриваемой территории инженерными коммуникациями

произведена замена 5-ти деревьев на кустарники в соотношении 1:20 (высаживаются 100 кустарников шиповника морщинистого). Таким образом, высаживаются 2 дерева и 113 кустарников.

2.8. Внешняя инфраструктура в районе Метрогородок

Одним из главных факторов, который влияет на покупки будущей квартиры, является районная инфраструктура. Жителям необходимо знать: в каком районе расположен дом, что находится рядом в пешей и транспортной доступности, насколько комфортно и безопасно проживание.

Всю инфраструктуру жилого дома принято подразделять на такие виды, как: социальная, коммерческая, транспортная и промышленная.

С точки зрения оценки развитости транспортной доступности, объект имеет относительно сложную локацию, так как с севера и востока участок окружен лесопарковой зоной, а с юга ограничен территорией госпиталя.

В соответствии с разработанным проектом строительства на территории Жилого комплекса предусмотрены въезд и выезд с северной стороны участка с существующего проезда, выходящего на магистраль.

В таблице 2.8 приведен перечень объектов развитой инфраструктуры, расположенных в радиусе 5 км от Жилого комплекса.

Объекты инфраструктуры около Жилого комплекса

№ п.п.	Объект	Назначение	Статус	Расстояние от объекта до места назначения
1	Школа № 1246 корпус № 273	Школы	Функционирует	3 км. 400 м.
2	Школа № 1246 корпус № 605		Функционирует	3 км. 800 м.
3	Клуб Лицей		Функционирует	3 км. 785 м.
4	Автомойка	Административно-деловой центр	Функционирует	1 км. 802 м.
5	Здание ОВД района "Гольяново"		Функционирует	1 км. 982 м.
6	Щелковское шоссе	Дороги	Функционирует с 2017 года. Ведутся ремонтные работы.	2 км. 494 м.
7	Богородский путепровод		Функционирует с 2017 года. Ведутся ремонтные работы.	3 км. 907 м.
8	Детско-взрослая поликлиника на 750 посещений в смену	Здравоохранение	Функционирует с 2019 года. Ведутся ремонтные работы.	3 км. 917 м.
9	Православный храм	Религия	Срок ввода объекта 2020 год. Ведутся СМР	1 км. 891 м.
10	Кинотеатр "София"	Кинотеатры	Срок ввода 2020 год. Ведутся СМР.	3 км. 252 м.
11	Кинотеатр "Янтарь"		Срок ввода 2020 год. Ведутся СМР.	3 км. 370 м.
12	Кинотеатр "Первомайский"		Срок ввода 2020 год. Ведутся СМР.	4 км. 350 м.
13	Спортивные сооружения - крытые корты с пристройкой, административно-гостиничный корпус	Спортивные объекты	Функционирует	4 км. 844 м.
14	Гольяново	Метро	Срок ввода 2024 год.	2 км. 664м.
15	Торговый комплекс	Торговля и услуги	Функционирует	2 км. 312 м.
16	Синичкин сквер	Парки	Функционирует	3 км. 100 м.
17	Парк "Янтарная горка"		Функционирует	3 км. 400 м.

2.9. Переселение жителей сносимых домов

Жителей сносимых домов (рисунок 2.14) — собственников (независимо от наличия регистрации по месту жительства) и нанимателей по договору социального найма — бесплатно переселяют в новый Жилой комплекс.

Рис. 2.14. Блок-схема переселения участников Программы реновации в новый Жилой комплекс, район Метрогородок

Особенности данного процесса заключаются в том, что, в отличие от предыдущих практик, по Программе реновации людям дается возможность улучшить свои жилищные условия. Они могут получить с соответствующей доплатой (формула представлена на рисунке 2.15), из специально созданного жилищного фонда, квартиры с большей площадью, соблюдая ограничения в размере 100 м².

Например, из однокомнатной квартиры переселиться в двухкомнатную или же поменять двухкомнатную на две однокомнатных.

Рис. 2.15. Формула для расчета размера доплаты

*стоимость устанавливается рыночная, но участнику Программы реновации предоставляется скидка в размере 10%. Ею можно воспользоваться только один раз.

Координатором данного процесса является Фонд московской реновации жилой застройки.

Более подробный процесс переселения описан в схемах, отображенных на рисунке 2.16 и на рисунке 2.17

Рис. 2.16. Схема организации процесса прямого переселения

Рис. 2.17. Схема организации процесса переселения с докупкой

Одной из главных задач при реализации переселения жителей является контроль над соблюдением установленных внутренними регламентами и закрепленными договорными отношениями сроков выполнения процедур, как для участников переселения, так и для основных действующих лиц.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При подготовке и написании отчета по преддипломной практике мной было изучено большое количество информации и организационные структуры реализации Программы реновации, включая материалы и практические факты, которые способствовали возведению моего объекта исследования.

Что касается механизма переселения жителей из сносимых домов, то данный процесс является достаточно сложным в части координации, но действительно важным и социально значимым моментом. Так как качество контроля над организацией самого процесса напрямую зависит от отношения граждан к Программе реновации. Благодаря голосованию и собранной информации от жильцов (включая подписи на согласие проведения программы), органы исполнительной власти города Москвы и Московский фонд реновации жилой застройки способны выполнять необходимые процедуры переселения, что приводит к положительному социальному эффекту.

Мной также были представлены схемы получения равнозначного нового жилья, включая специальные условия для участников Программы реновации (предоставление скидки в размере 10% соблюдая ограничения расширения общей площади до 100 м²), по двум направлениям:

- 1) процесс прямого переселения;
- 2) процесс с докупкой.

Одним из проектов Программы реновации является мой объект исследования: «Жилой комплекс», который расположен по адресу: г. Москва, район Метрогородок.

Мной представлены основные характеристики индивидуально разработанного строительного проекта, а именно: оценка района по месту расположения рассматриваемого объекта; объемно-планировочные решения; технико-экономические показатели; планировка жилых помещений, предоставляемых комплексом; мероприятия по обеспечению доступности

инвалидов; подземная парковка; решения по благоустройству территории; описание внешней инфраструктуры района; подробный анализ переселения жителей сносимых домов.

Согласно вышеприведенным фактическим аспектам, считаю, что данный Жилой комплекс полностью удовлетворяет потребностям жильцов, соответствует всем современным требованиям и стандартам, включая увеличение квадратуры общей площади, новые планировки, обновленные стандарты отделки, предоставление нежилых помещений общественного назначения для развития частного бизнеса, а также подземную автостоянку.

Все эти условия предоставлены для комфортного и благополучного проживания граждан, включая специальные условия для переселения участников Программы реновации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. "Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 06.02.2020)
2. Постановление Правительства Москвы от 01.08.2017 N 497-ПП "О Программе реновации жилищного фонда в городе Москве".
3. Реновация. Крупномасштабный городской проект рассредоточенного строительства. Монография о научно-методических подходах и начале реализации программы под редакцией И. Л. Киевского 2018 г. — 194 стр.
4. <https://www.mos.ru/city/projects/renovation/>
5. <https://mosstat.gks.ru/folder/64648>