



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное учреждение Московской области
«Московская областная государственная экспертиза»

Юридический адрес: 143952, Московская область, г. Реутов, ул. Ленина, д. 27

Фактический адрес: 117342, Москва, ул. Обручева, д. 46

Тел.: (495) 333-94-19, факс: (495) 739-99-31

E-mail: adm@moexp.ru <http://www.moexp.ru>

ОКПО: 55028505 ИНН: 5041020693 КПП: 504101001

ЭКСПЕРТНОЕ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

г. Москва
2014 г.



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное учреждение Московской области
«Московская областная государственная экспертиза»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора

С.В. Кравцов

12 мая 2014 г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 50 – 1 – 2 – 0491 – 14

Объект капитального строительства

**Многоквартирный жилой дом переменной этажности со стилобатной частью по
адресу: Московская область, г. о. Звенигород, ул. Красная Гора – ул. Фрунзе
(корректировка)**

Объект государственной экспертизы

проектная документация без сметы

А. Общие положения

Основание для проведения государственной экспертизы – договор от 12.03.2014 г. № 314Э-14.

Заявитель, застройщик – ООО «СтройИнвест», 143180, Московская область, г. Звенигород, ул. Ленина, д. 28А.

Заказчик – ЗАО «Стройпромавтоматика», 115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, д. 19 (на основании договора от 20.06.2012 г. № ТЗ-01-06/12, заключенного с застройщиком).

Источник финансирования – средства застройщика.

Б. Основание для корректировки проектной документации:

задание на корректировку проектной документации, утвержденное заказчиком в 2014 году.

Основания и исходные данные для подготовки первоначально разработанной проектной документации:

градостроительный план земельного участка № RU 50332000-GPU12050, утвержденный постановлением Главы г. о. Звенигород Московской области от 28.12.2012 г. № 1101;

задание на проектирование объекта «Многоквартирный жилой дом переменной этажности со стилобатной частью по адресу: Московская область, г. о. Звенигород, ул. Красная Гора – ул. Фрунзе», утвержденное заказчиком в 2012 году;

техническое задание на выполнение ООО «ЦЕНТР ПРИКЛАДНОЙ ГЕОДЕЗИИ» инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком в 2012 году;

техническое задание на выполнение ГП МО Трест инженерно-строительных изысканий «Мособлгеотрест» инженерно-геологических изысканий, утвержденное заказчиком в 2011 году;

техническое задание на выполнение ООО «Гео Плюс Проект» инженерно-экологических изысканий, утвержденное заказчиком в 2011 году.

В. Описание рассмотренной документации

1. Участок строительства для жилого дома, площадью 6000,0 м² (кадастровый номер 50:49:0010104:37), находится у ООО «СтройИнвест» в аренде сроком по 25.12.2014 г. на основании договора аренды земельного участка от 26.12.2011 г. № 101, заключенного с Администрацией г. о. Звенигород Московской области.

Организация строительной площадки и благоустройство территории площадью 13800,0 м² выполняются на основании инвестиционного контракта от 20.06.2013 г. (б/н), заключенного с Администрацией г. о. Звенигород.

Участок под строительство жилого дома граничит:

на севере – со свободной территорией, далее – с малоэтажной жилой застройкой;

на западе – с существующей улицей местного значения (ул. Красная Гора), далее – со свободной территорией;

на востоке – с ручьем безымянным, далее – с парком Победы и жилой застройкой;

на юге – с территорией двухэтажного жилого дома, далее – с существующей улицей местного значения (ул. Фрунзе) и далее – с территорией малоэтажной жилой застройки.

Участок расположен в водоохранной и рыбоохранной зонах, прибрежной защитной полосе ручья безымянного (ВОЗ=50м, ПЗП=50м), в охранной зоне газопроводов высокого и низкого давления. На участке имеется древесно-кустарниковая растительность.

ГПЗУ установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке:

основной вид разрешенного использования земельного участка – строительство жилой застройки переменной этажности;

условно разрешенные виды использования земельного участка – для размещения среднеэтажного строительства, объектов коммунально-жилого назначения необходимые для функционирования объектов, расположенных в данной зоне;

вспомогательные виды использования земельного участка – отсутствуют;

площадь земельного участка – 0,60 га;

предельное количество этажей – 6 и стилобатная часть (2 этажа), предельная высота зданий, строений, сооружений – не установлена, максимальный процент застройки в границах земельного участка – 78%.

На чертеже ГПЗУ не содержится сведений о наличии на территории земельного участка:

зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд;

ограничений по использованию земельного участка для заявленных целей и зон с особыми условиями использования территорий (в том числе, санитарно-защитных зон, зон охраны объектов культурного наследия, водоохраных зон, зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зон охраняемых объектов, зон с повышенным уровнем авиационного шума, иных зон);

зон действия публичных сервитутов.

2. Описание результатов инженерных изысканий

Экспертиза результатов инженерных изысканий проведена при рассмотрении первоначально представленной документации на строительство объекта «Многоквартирный жилой дом переменной этажности со стилобатной частью по адресу: Московская область, г. о. Звенигород, ул. Красная Гора – ул. Фрунзе» (положительное заключение ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» от 18.10.2013 г. № 50-1-4-1415-13).

Инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания в данном заключении приведены справочно.

2.1 Инженерно-геодезические изыскания выполнены в октябре 2012 года.

В качестве исходных пунктов для создания плано-высотной опорной геодезической сети были приняты 2 пункта городской полигонометрии 1 разряда г. Звенигорода: Ст.ПЗ-0208, Ст.ПЗ-15377-2.

Плано – высотное съемочное обоснование выполнено методом проложением ходов теодолитного и технического нивелирования, опирающихся на пункты ОГС, с помощью электронного тахеометра SET630R.

Площадь съёмки – 6,3 га. Топографическая съемка проводилась с пунктов ПВСО электронным тахеометром.

Система координат – МСК-50, система высот – Балтийская.

Топографический план составлен в масштабе 1:500 с высотой сечения 0,5 м, с нанесенными надземными и подземными инженерными коммуникациями.

Съемка подземных коммуникаций производилась по смотровым колодцам и другим внешним признакам, с помощью электронного тахеометра, с последующим согласованием правильности их нанесения с организациями, их эксплуатирующими.

Рельеф участка с южным уклоном, с абсолютными отметками поверхности в пределах от 152,10 м до 160,10 м.

2.2 Инженерно-геологические изыскания выполнены в феврале 2011 года.

Пробурено 20 скважин глубиной: 28 м – 7 скважин, 20 м – 10 скважин, 10 м – 3 скважины.

По геологическим признакам на участке выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85$) физико-механических характеристик грунтов:

С/И № ИГЭ	Наименование грунтов	Характеристики грунтов			
		Модуль деформации E, МПа	Плотность грунта ρ , г/см ³	Удельное сцепление C, кПа	Угол внутреннего трения φ , град.
1	Насыпной грунт: суглинки с песком с включениями гравия и щебня, мощность слоя 0,4-4,7 м	R=80 кПа			
2	Песок мелкий, средней плотности, мощность слоя 1,0-6,8 м	24	1,70	1,7	29
26	Песок мелкий, плотный, мощность слоя 3,0 м	33	1,83	3,5	33
3	Песок средней крупности, средней плотности, мощность слоя 1,0-4,3 м	28	1,72	0,9	31
36	Песок средней крупности, плотный, мощность слоя 0,7 м	35	1,80	1,7	33
4	Песок крупный, средней плотности, мощность слоя 0,6-7,4 м	30	1,72	0	32
46	Песок крупный, плотный, мощность слоя 0,7 м	35	1,77	0,9	33
5	Песок гравелистый, средней плотности, мощность слоя 0,6-2,7 м	28	1,67	0	31
56	Песок гравелистый, плотный, мощность слоя 0,7-1,1 м	37	1,77	0,9	34
66	Песок пылеватый, плотный, мощность слоя 5,3 м	34	2,10	5,2	33
7а	Глина полутвердая, тугопластичная, мощность слоя 1,3-6,8 м	6,5	1,81	42	14
7	Глина полутвердая и твердая, мощность слоя 3,0-11,0 м	16,2	1,80	52	15
8	Известняк малопрочный, мощность слоя 1,2-11,7 м	Предел прочности на одноосное сжатие R _c =13,8 МПа			

На участке вскрыты вскрыты два водоносных горизонта безнапорных грунтовых вод: первый – на глубине 0,0-15,8 м (абс. отм. 148,10-139,8 м), приурочен к средне- и верхнечетвертичным отложениям, представленным насыпными грунтами и аллювиальными песками, нижним водупором являются юрские глины; второй – на глубине 22,4-22,6 м (абс. отм. 123,85-123,33 м), приурочен к коренным среднекаменноугольным отложениям, представленным известняками трещиноватыми, нижний водупор не вскрыт. Уровень первого водоносного горизонта гидравлически связан с уровнем р. Москва. В водообильные периоды возможно поднятие грунтовых вод первого водоносного горизонта на 1,0-1,5 м.

Часть площадки строительства находится в состоянии критического подтопления, часть площадки относится к потенциально неподтопляемой.

Коррозионная активность подземных вод по отношению к свинцу – средняя; к алюминию и стали – высокая, к бетону всех марок – отсутствует, к железобетонным конструкциям – слабая.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцу, алюминию и стали – высокая, к бетону всех марок и железобетонным конструкциям – средняя.

Нормативная глубина сезонного промерзания насыпных и песчаных грунтов – 1,7 м. По степени морозоопасности грунты ИГЭ-1 – сильнопучинистые, грунты ИГЭ-2 – слабопучинистые.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II.

2.3 Инженерно-экологические изыскания выполнены в марте – апреле 2011 года.

В отчете о результатах изысканий содержатся следующие выводы:

- в ходе полного радиометрического обследования (гамма-излучения территории, удельной активности ЕРН в почве, значений плотности потока радона) установлено, что радиационная обстановка отвечает требованиям НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010, СанПиН 2.6.1.2800-10. В представленных материалах не содержится ограничений по использованию земельного участка для строительства по радиологическим показателям и шуму;

- содержание тяжелых металлов, мышьяка, нефтепродуктов и 3,4-бенз(а)пирена в пробах не превышает ПДК (ОДК) для почв, почва по санитарно-химическим показателям относится к категории «допустимая»;

- на основании результатов санитарно-бактериологического и паразитологического обследования определена категория загрязнения «чистая».

Рекомендации по использованию почв и грунтов: можно использовать в строительстве без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Представлены протоколы измерения физических факторов:

- протокол измерения эквивалентного уровня шума от автомобильного транспорта № 10-07-12 от 09.07.2012 г., выполненный базовой лабораторией ООС ГНЦ ИФВЭ согласно которому в контрольных точках эквивалентный уровень шума находится в пределах допустимых норм СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и составляет 45,6-45,8 дБА для дневного времени суток и 41,6 дБА для ночного времени суток;

- протокол измерения напряженности ЭМП промышленной частоты 50 Гц № 12-07-12 от 09.07.2012 г., выполненный базовой лабораторией ООС ГНЦ ИФВЭ согласно которому измеренные уровни напряженности электрического и магнитного поля промышленной частоты соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

3. Описание технической части проектной документации

Первоначально разработанный проект на строительство объекта «Многоквартирный жилой дом переменной этажности со стилобатной частью по адресу: Московская область, г. о. Звенигород, ул. Красная Гора – ул. Фрунзе» был рассмотрен ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» с выдачей положительного заключения от 18.10.2013 г. № 50-1-4-1415-13.

Корректировкой проекта предусматривается:

- изменение планировочной организации земельного участка в части площадей открытых площадок для игр детей, отдыха взрослого населения, занятий физкультурой и количества автостоянок на придомовой территории;

- изменение архитектурных и объемно-планировочных решений в части: состава и площади квартир;

- замены офисного помещения «- 1» этажа в осях «Б-В»х«1-3» на однокомнатную квартиру;

- увеличения площади магазинов «- 2» этажа за счет уменьшения площади автостоянки;

увеличения площади «- 3» этажа с размещением в нем дополнительного количества машиномест, технических помещений и устройством кафе;

уточнения отметок этажей;

- изменение грузоподъемности лифтов;

- изменение конструкции фундаментов, наружных стен надземной части, покрытия стилобатной части, сечения пилонов, кровли, уточнение класса и марок бетона внутренних стен и наружных стен подземной части;

- уточнение решений по противодымной вентиляции.

Решения по электроснабжению; водоснабжению и водоотведению; сетям связи; обеспечению доступа инвалидов к объектам капитального строительства; требованиям к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства остались без изменения и в данном заключении не приводятся.

3.1 Перечень документации, представленной на экспертизу:

откорректированная проектная документация, разработанная в 2014 году:

- ЗАО «Стройпромавтоматика», 115280, г. Москва, ул. Ленинская слобода, д. 19 (свидетельство о допуске от 14.11.2013 г. № СД-0571-12082011-П-7705199395-3, выданное саморегулируемой организацией в области проектирования НП «ПРОЕКТ», регистрационный номер в реестре СРО-П-041-05112009):

раздел 1. Общая пояснительная записка;

раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка;

раздел 3. Архитектурные решения;

раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения;

раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети;

раздел 5. Подраздел 7. Технологические решения;

раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

раздел 10_1 Мероприятия по обеспечению требований соблюдения энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов;

ООО «Экологический Исследовательский Центр», 127287, г. Москва, Переулок Вятский 4-й, д. 16, корп. 2 (свидетельство о допуске от 23.11.2012 г. № П-008-7714806416-23112012-290, выданное саморегулируемой организацией НП «Межрегиональная организация «Объединение архитектурно-проектных организаций», регистрационный номер в реестре СРО-П-008-03062009):

раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В ходе проведения экспертизы:

- заказчиком в рабочем порядке уточнен перечень фактически представленных на экспертизу разделов проектной документации и организаций их разработавших;

- обращено внимание заказчика, что изменения и дополнения, выполненные в ходе экспертизы, необходимо внести во все экземпляры проектной документации.

3.2 Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации земельного участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка и проекта планировки территории, ограниченной улицами Почтовая, Чехова, Фрунзе и Красная Гора г. о. Звенигород, утвержденного постановлением Главы г. о. Звенигород Московской области от 08.06.2011 г. № 481.

Расчетное количество жителей проектируемого жилого дома – 210 человек (из расчета 45,0 м² общей площади квартир на человека, в соответствии с заданием на проектирование и проектом планировки).

Благоустройство придомовой территории в границах благоустройства предусматривает размещение:

- открытых площадок: для игр детей (S=547,0 м², в т. ч 147,0 м² на эксплуатируемой кровле стилобатной части); для отдыха взрослого населения (S=521,0 м² в т. ч 21,0 м² на эксплуатируемой кровле стилобатной части); для занятий физкультурой (S=430,0 м²); хозяйственной для установки мусоросборников (S=30,0 м²);

- автостоянок для жителей общей вместимостью 13 м/мест для временного хранения автомобилей; автостоянок на 22 м/места для сотрудников офисов, посетителей и работников кафе и магазина (вне внутриворотового пространства).

Постоянное хранение автомобилей жителями проектируемого дома предусматривается в двухуровневой автостоянке на 147 м/мест, расположенной в стилобатной части жилого дома.

Основные технические показатели земельного участка:

Наименование	Ед. изм.	Количество	
		в границах проектирования	в границах благоустройства
Площадь участка	м ²	6000,0	19800,0
Площадь застройки, в т. ч.:	м ²	4900,0	4900,0
площадь покрытий эксплуатируемой кровли стилобатной части		1030,0	1030,0
площадь озеленения эксплуатируемой кровли стилобатной части		660,0	660,0
Площадь покрытий	м ²	390,0	6620,0
Площадь озеленения	м ²	630,0	7780,0
Водная гладь ручья		-	500,0

3.3 Архитектурные решения

Жилой дом – 4-5-6-ти этажное восьмисекционное здание, сложной в плане формы, габаритными размерами в осях 60,84x90,14 м, со стилобатной частью.

На «-1» этаже на отм. «-3,300» размещены:

- в секциях №№ 1, 2 – офисные помещения с санузлами и помещением уборочного инвентаря;

- в секциях №№ 3, 4 – кладовые жильцов дома, диспетчерская с пожарным постом, санузел, совмещенный с помещением уборочного инвентаря;

- в секции № 5 – кладовые жильцов дома, электрощитовые, третий этаж кафе на 72 посадочных места в составе зала на 20 посадочных мест и бильярдной, квартиры;

- в секциях №№ 6, 7, 8 – входные группы в жилую часть, состоящие из тамбура, лестнично-лифтового узла с лифтовым холлом, квартиры.

На первом этаже размещены входные группы в жилую часть (секции №№ 1, 2, 3, 4, 5), состоящие из тамбура, лестнично-лифтового узла с лифтовым холлом; квартиры; офисы (в секциях №№ 3, 4, 5).

Часть квартир имеет лоджию, балкон или террасу.

Связь между этажами каждой секции осуществляется с помощью одной лестничной клетки и при помощи одного лифта (грузоподъемностью 630 кг).

Стилобатная часть – сложной в плане формы, габаритными размерами в осях 60,84x90,14 м.

Высота этажей: «-2» этаж – 3,60 (4,10; 3,00) м; «-3» этаж – 3,60 м.

На «-2» этаже на отм. «-6,600» размещаются: паркинг на 59 м/мест, помещение уборочного инвентаря; кладовые жильцов дома; 3 торговых зала магазина с кладовой; второй этаж кафе на 72 посадочных места в составе зала для посетителей с барной стойкой, подсобного помещения, кладовой, моечной, помещения персонала с санузлом, помещения уборочного инвентаря и приготовления дезрастворов, санузла для посетителей; помещения уборочного инвентаря для жилого дома; помещения инженерно-технического назначения (венткамеры, ИТП, водомерный узел, насосные).

На «-3» этаже на отм. «-10,200» размещаются: паркинг на 88 м/мест, помещение уборочного инвентаря; технические помещения; магазин в составе 2 торговых залов, комнаты для персонала, санузла, кладовой, помещения уборочного инвентаря; первый этаж кафе на 72 посадочных места в составе зала для посетителей, зоны для бильярдной, кладовой, моечной, помещения персонала с санузлом, помещения уборочного инвентаря и приготовления дезрастворов, санузла для посетителей.

Основные технические показатели:

Наименование показателя	Единица измерения	Численное значение
Количество квартир, в т. н.:	шт.	138
- однокомнатных		67
- двухкомнатных		46
- трехкомнатных		22
- четырехкомнатных		3
Общая площадь квартир	м ²	9439,4
Общая площадь нежилых помещений общественного назначения	м ²	2430,4
Общая площадь автостоянок, в т. ч. площадь машиномест	м ²	5115,0 2415,1
Общая площадь кладовых жильцов дома	м ²	815,1
Строительный объем, в т. ч. подземной части	м ³	83666,0 43936,0

3.4 Конструктивные решения

Расчет конструктивных элементов выполнен с использованием программного комплекса «SCAD» (сертификат соответствия № РОСС RU.СП15.Н00460, срок действия по 27.12.2015 г.).

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм из бетона класса В30, марок W6, F150 по подготовке толщиной от 80 мм до 150 мм из бетона класса В10.

Относительная отметка подошвы фундаментной плиты – «-10,850» м. Относительная отм. 0,000 соответствует абс. отм. 157,30 м.

Основанием фундаментов являются пески мелкие средней плотности и плотные (ИГЭ-2, 2б), песок средней крупности, средней плотности (ИГЭ-3), песок крупный, средней плотности (ИГЭ-4), песок гравелистый средней плотности (ИГЭ-5) с минимальным расчетным сопротивлением 48,5 т/м². Расчетное давление под подошвой фундаментной плиты – 31,0 т/м². Осадка – 5,5 см.

Наружные стены подземной части – монолитные железобетонные толщиной 200 мм (160 мм – для торцевых стен) из бетона класса В30, марок W6, F75. Утеплитель – пенополистирольные плиты «Пеноплекс-35» ($\gamma=35$ кг/м³, $\lambda=0,032$ Вт/м⁰С) толщиной 100 мм по ТУ 5767-006-56925804-2007 с прижимной стенкой из кирпича глиняного полнотелого толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2007 и облицовкой цоколя керамической плиткой.

Наружные стены надземной части:

тип 1 – несущие монолитные железобетонные толщиной 200 мм (160 мм – для торцевых стен) из бетона класса В25. Утеплитель – минераловатные плиты «Rockwool Кавити Баттс» ($\gamma=45 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,044 \text{ Вт/м}^0\text{С}$) толщиной 180 мм по ТУ 5762-009-45757203-00 с креплением к стене дюбелями (4 шт. на 1 м^2) с защитным наружным слоем из лицевого керамического кирпича ($\gamma=1600 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,64 \text{ Вт/м}^0\text{С}$) толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2007;

тип 2 – из керамических блоков ($\gamma=800 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,143 \text{ Вт/м}^0\text{С}$) толщиной 510 мм по ГОСТ 530-2007 с наружным слоем из лицевого керамического кирпича ($\gamma=1600 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,64 \text{ Вт/м}^0\text{С}$) толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2007.

Наружный слой крепится к основной стене при помощи гибких связей из коррозионностойкой стали с шагом 600х600 мм в шахматном порядке.

Внутренние стены (в т. ч. лестничных клеток и лифтовых шахт) – монолитные железобетонные толщиной 160 (200) мм из бетона класса В30.

Пилоны – монолитные железобетонные сечением 200х1200 мм из бетона класса В30.

Покрытие стилобатной части – монолитное железобетонное толщиной 370 мм в местах установки колонн из бетона класса В25 марок W4, F75.

Покрытие жилого дома – монолитное железобетонное толщиной 200 мм из бетона класса В25.

Утеплитель покрытий – минераловатные плиты «Rockwool Руф Баттс» ($\gamma=160 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,046 \text{ Вт/м}^0\text{С}$) толщиной 190 мм по ТУ 5762-005-45757203-99; пенополистирольные плиты «Пеноплекс-35» ($\gamma=35 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,028 \text{ Вт/м}^0\text{С}$) толщиной 100 (150) мм по ТУ 5767-006-56925804-2007 (согласно заключению ФГУ ВНИИПО МЧС России от 14.07.2009 г.).

Кровля – неэксплуатируемая: рулонная, двухслойная из «Техноэласт ЭКП» по ТУ 5774-003-00287852-99 и «Унифлекс Вент ЭПВ» по ТУ 5774-001-17925162-99; эксплуатируемая (террасы): бетонная плитка толщиной 50 мм по гравийной засыпке фр. 20-40 мм толщиной 80 мм. Разуклонка – керамзитовый гравий толщиной 20-200 мм.

В ходе проведения экспертизы:

- уточнены итоговые данные расчета фундаментов;
- обращено внимание на то, что при строительстве объекта заказчик и подрядные строительные организации обязаны применять только сертифицированную строительную продукцию и оборудование. Применение материалов, в том числе отделочных, конструкций, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов соответствия не допустимо.

3.5 Сведения об инженерном оборудовании и сетях инженерно-технического обеспечения**3.5.1 Тепловые сети, отопление, вентиляция****Противодымная вентиляция**

Удаление дыма осуществляется из помещений автостоянки, из коридоров этажей на отм. «-10,200», «-6,600», «-3,300» при выходе в эти коридоры из помещений с постоянным пребыванием людей через шахты дымоудаления с крышным вентилятором через поэтажные клапаны дымоудаления с электромеханическим приводом.

Подпор воздуха осуществляется в лифтовые шахты, тамбур-шлюзы перед лифтами и лестничными клетками типа НЗ, в тамбур-шлюзы, отделяющие помещения для хранения автомобилей от помещений иного назначения, в нижние зоны (для компенсации удаляемых продуктов горения) при помощи осевых вентиляторов.

3.6 Мероприятия по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения – водоохранная и рыбоохранная зоны, прибрежная защитная полоса ручья безымянного (ВОЗ=50м, ПЗП=50м), древесно-кустарниковая растительность.

В период строительства объекта воздействие на атмосферный воздух в пределах установленных нормативов. Количество м/мест на подземной парковке в ходе корректировки увеличилось со 115 м/мест до 147 м/мест, при этом воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации осталось в пределах установленных нормативов.

Проектные решения в области охраны водной среды не изменились и соответствуют нормативным требованиям. Московско-Окским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству от 20.12.2013 г. № 01-19/3704 согласованы работы в рыбоохранной зоне водного объекта.

Проектные решения в области охраны почвенно-растительного слоя не изменились и соответствуют нормативным требованиям. На участке строительства присутствует древесно-кустарниковая растительность, часть из которой, попадающая в пятно застройки, подлежит вырубке согласно полученных порубочных билетов №№ 2, 3, 4, выданных на основании постановлений Главы городского округа Звенигород от 20.03.2013 г. № 188, от 01.04.2013 г. № 247, от 09.04.2013 г. № 258 соответственно.

Обращение с отходами во время строительства и эксплуатации объекта осуществляется в соответствии с требованиями экологической безопасности.

3.7 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Корректировкой проекта в части пожарной безопасности предусматривается:

изменение габаритов подземной автостоянки, в т.ч. увеличение площади этажа на отм. -10,200;

изменение количества машиномест в подземной автостоянке;

перепланировка блока кладовые для жильцов, технических помещений, помещений кафе, магазинов, офисных помещений;

перепланировка квартир;

изменение кровельных пирогов на кровле и на кровле стилобата;

уточнение решений по системам противопожарной защиты.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ), СП 4.13.130.2013.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют требованиям нормативных документов по пожарной безопасности.

К жилому дому предусмотрен подъезд пожарных автомобилей с одной из продольных сторон по всей длине шириной не менее 4,2 м на расстоянии до наружных стен 5 – 8 м.

Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Здание разделяется на пожарные отсеки противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 1-го типа:

пожарный отсек № 1 – подземная автостоянка на отм. «-10,200» и «-6,600» с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3 000 м²;

пожарный отсек № 2 – магазины на отм. «-10,200» и «-6,600» с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1 000 м²;

пожарный отсек № 3 – жилая часть здания на отм. «-3,300» и выше, а также этажи с размещением индивидуальных кладовых жильцов дома, кафе, офисов с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2 500 м².

Пожарный отсек № 1 – подземная автостоянка

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Категория по пожарной опасности – В.

В автостоянке выходы из подземных этажей в лестничные клетки и выходы в лифтовые шахты предусматриваются через поэтажные тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре.

Сообщение между автостоянкой и частью здания другого функционального назначения выполняется с устройством тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

В автостоянке запроектированы служебные помещения, помещения технического назначения (для инженерного оборудования), которые обслуживают автостоянку. Указанные помещения отделяются от помещения хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа с заполнение проёмов противопожарными дверями 2-го типа.

Выезды с каждого уровня автостоянки предусматриваются непосредственно наружу.

С каждого этажа автостоянки выполнены рассредоточенные эвакуационные выходы непосредственно наружу, через незадымляемые лестничные клетки типа НЗ с шириной маршей не менее 1 м, ведущие непосредственно наружу и обособленные от лестничных клеток надземной части глухими противопожарными перегородками 1-го типа.

Эвакуационные выходы из вспомогательных и технических помещений автостоянки предусматриваются через помещения для хранения автомобилей.

Допустимое расстояние от наиболее удаленного места хранения автомобиля до ближайшего эвакуационного выхода соответствует требованиям СП 1.13130.2009.

Автостоянка оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

- автоматической установкой пожаротушения;
- внутренним противопожарным водопроводом;
- автоматической пожарной сигнализацией;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа;
- системой противодымной защиты (дымоудаление из помещения хранения автомобилей; подпор воздуха в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа НЗ, в тамбур-шлюзы перед выходами из лифтов, в тамбур-шлюзы, отделяющие помещения для хранения автомобилей от помещений иного назначения, в шахты лифтов).

Предусматривается компенсация удаляемого воздуха системами вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Для автостоянки выполнен расчет пожарного риска в соответствии с методикой, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382; при этом величина индивидуального пожарного риска не превышает значения одной миллионной в год.

Пожарный отсек № 2 – магазины

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Классы функциональной пожарной опасности: Ф3.1, Ф5.2.

Помещения складского и технического назначения, за исключением помещений категорий В4 и Д, выделяются противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Междуэтажные перекрытия примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров.

Ввиду того, что здание размещается на уклоне эвакуационные выходы из помещений общественного назначения выполнены непосредственно наружу, через лестничные клетки 1-го типа, а также через лестничные клетки типа Л1 со световыми проемами площадью не менее 1,2 м² на каждом этаже.

Ширина лестничных маршей запроектирована не менее 1,2 м, уклон маршей лестниц не более 1:2, зазор между маршами – 75 мм.

Из помещений с пребыванием 50 и более человек предусматривается не менее двух эвакуационных выходов шириной не менее 1,2 м каждый.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удалённых помещений до ближайшего эвакуационного выхода не превышает значений, указанных в СП 1.13130.2009.

Предусматривается доступ на первый этаж (этажи входных групп на уровне земли) маломобильных групп населения.

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствует требованиям Федерального закона № 123-ФЗ и СП 1.13130.2009.

Пожарный отсек № 2 оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

- автоматической пожарной сигнализацией;

- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа.

Безопасная эвакуация людей обеспечивается, при этом расчетное время эвакуации людей при пожаре не превышает времени наступления опасных факторов пожара.

Пожарный отсек № 3 – жилая часть здания, а также этажи с размещением индивидуальных кладовых жильцов дома, кафе, офисов

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Классы функциональной пожарной опасности: Ф1.3, Ф3.2, Ф4.3, Ф5.2.

Этажи с размещением индивидуальных кладовых категории В3 отделяются от жилой части противопожарными перекрытиями 2-го типа.

Нежилые помещения общественного назначения изолированы от жилой части противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проемов и обеспечены эвакуационными выходами, обособленными от жилой части.

Межсекционные стены и перегородки, а также стены и перегородки, отделяющие поэтажные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости EI 45, межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости EI 30.

Перед лифтами в подземных этажах запроектированы тамбур-шлюзы 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Эвакуация в каждой жилой секции предусматривается через лестничную клетку типа Л1 со световыми проемами площадью не менее 1,2 м² на каждом этаже. Ширина лестничных маршей запроектирована не менее 1,05 м, уклон маршей лестниц не более 1:1,75, зазор между лестничными маршами – не менее 75 мм.

Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки не превышает 12 м.

Специализированные квартиры для проживания МГН не проектируются.

Из помещения кафе с пребыванием 50 и более человек предусматривается не менее двух эвакуационных выходов шириной не менее 1,2 м каждый.

С этажей на отм. «-10,200», «-6,600», «-3,300» с размещением индивидуальных кладовых, офисов предусматриваются эвакуационные выходы через лестничные клетки 1-го типа (соединяющие один этаж), а также через лестничные клетки типа НЗ. Ширина лестничных маршей в группах общественных помещений составляет не менее 1,2 м. Из блоков кладовых площадью не более 300 м² предусматривается по одному эвакуационному выходу через лестничную клетку шириной не менее 1 м.

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствует требованиям Федерального закона № 123-ФЗ и СП 1.13130.2009.

Выходы на кровлю жилого дома предусмотрены непосредственно из лестничных клеток типа Л1 по лестничным маршам через противопожарные двери 2-го типа. На кровле выполнены ограждения.

Жилой дом оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

- внутренним противопожарным водопроводом в блоках индивидуальных кладовых жильцов дома. В каждой квартире на хозяйственно-питьевом водопроводе устанавливается отдельный кран, оборудованный стволом и рукавом, предназначенный для внутриквартирного пожаротушения;
- автоматической пожарной сигнализацией, при этом в квартирах устанавливаются автономные дымовые пожарные извещатели;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа (за исключением жилой части);
- системой противодымной защиты (дымоудаление из коридоров этажей на отм. «-10,200», «-6,600», «-3,300» при выходе в эти коридоры из помещений с постоянным пребыванием людей, подпор воздуха в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа НЗ, в тамбур-шлюзы перед выходами из лифтов, в шахты лифтов). Предусматривается компенсация удаляемого воздуха системами вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

3.8 Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований

На территории, отведенной под строительство многоэтажного жилого дома расположены площадки игр детей, отдыха взрослых, занятия спортом, которые размещаются с соблюдением санитарных разрывов от автостоянок, мест въезда-выезда, проездов к ним в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

В откорректированном проекте жилого дома жилые комнаты не граничат с шахтой лифта, машинным отделением, электрощитовыми.

Выполненная корректировка проекта не повлияет на инсоляционный режим и величину КЕО нормируемых помещений жилого дома.

Магазины промтоваров имеют необходимый по составу и площадям набор помещений (торговые залы, подсобные помещения, помещение персонала), технологическое и торговое оборудование. Объемно-планировочные и технологические решения соответствуют требованиям санитарных правил и нормативов.

Объемно планировочные решения помещений кафе, работающего на полуфабрикатах высокой степени готовности, предусматривают последовательность и поточность технологических процессов, исключают встречные потоки сырья и готовой продукции, использованной и чистой посуды, а также встречного движения посетителей и персонала в соответствии с требованиями СП 2.3.6.1079-01.

3.9 Сведения о согласовании проектной документации

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным архитектором проекта Д. А. Журавлевым, о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Г. Выводы по результатам рассмотрения

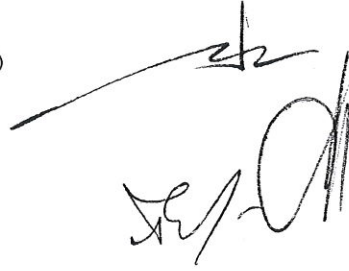
Проектная документация по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом переменной этажности со стилобатной частью по адресу: Московская область, г. о. Звенигород, ул. Красная Гора – ул. Фрунзе (корректировка)» соответствует требованиям действующих технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Начальник отдела
(Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения;
планировочная организация земельного участка)



А.Б. Брауэр

Начальник отдела
(Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность)



А.В. Мартынов

Начальник отдела
(Пожарная безопасность)

В.Н. Донец

Главный специалист
(Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование)

Д.Ю. Панев

ПРОШИТО, ПРОНУМЕРОВАНО
СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ

19 листов
18 05 2011

