



НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ЭКСПЕРТИЗЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**«МОСКОВСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА  
СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»  
(ООО «Мосэксперт»)**

Свидетельство об аккредитации на право проведения  
негосударственной экспертизы проектной документации и (или)  
негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий  
№ RA.RU.610903; № РОСС RU.0001.610244

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Заместитель генерального  
директора ООО «Мосэксперт»

  
С.Л. Артемов  
«21» февраля 2017 г.  


**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ЭКСПЕРТИЗЫ**

№	7	7	-	2	-	1	-	2	-	0	0	2	5	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Объект капитального строительства:**  
Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой.  
2 очередь. 1 этап – устройство подпорной стенки  
по адресу: город Москва, Верхняя улица, вл. 34,  
внутригородское муниципальное образование Беговое,  
Северный административный округ

**Объект экспертизы:**  
Проектная документация

Дело № 1783-МЭ/16

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 1. Общие положения

#### 1.1. Основания для проведения экспертизы:

Заявление о проведении экспертизы ООО «СтройИнвестГруп» от 12 декабря 2016 года № ДСИ-18-43/162.

Договор на проведение экспертизы от 13 декабря 2016 года № 1783-МЭ.

#### 1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Проектная документация.

#### 1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

*Наименование объекта:* Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой. 2 очередь. 1 этап - устройство подпорной стенки.

*Строительный адрес:* город Москва, внутригородское муниципальное образование Беговое, Верхняя улица, вл. 34 (Северный административный округ).

*Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей*

Площадь участка (по ГПЗУ), кв.м.	29 752,0
Площадь участка 2 очереди, 1этап, кв.м.	2 992,0
Протяженность подпорной стенки, м.п.	217,9

#### 1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

*Вид объекта:* сооружение непроизводственного назначения.

*Функциональное назначение:* сооружение противофильтрационной защиты, ограждающее сооружение.

*Характерные особенности:* подпорная стенка протяженностью 217,9 м.п.

Уровень ответственности – нормальный.

**1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания (ГАП, ГИП, проектные организации)**

*Генеральная проектная организация:* ООО «ГРАН».

*Место нахождения:* 123001, ул. Большая Садовая, д. 5

*Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 11 февраля 2015 года № П-2.002/06, выданное на основании Решения Правления НП ГАП (СРО), протокол от 11 февраля 2015 года № 132.*

*Главный архитектор проекта:* Андреев-Платонов Е.П.

*Главный инженер проекта:* Смирнов С.С.

*Проектная организация:* ООО «СтройПроектГрупп»

*Место нахождения:* 115191, ул. 2-я Рощинская, д.4, оф. 221

*Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 03 декабря 2015 года № СРО-П-083-0109-7709663949-000813-03, выданное на основании Решения Совета Межрегиональной Ассоциации Архитекторов и Проектировщиков от 03.12.2015 г. (протокол №181)*

*Генеральный директор:* Амирбекян С.А.

*Главный инженер проекта:* Фурман Д.В.

*Проектная организация:* ООО «ГЕФЕСТ»

*Место нахождения:* 105094, ул. Гольяновская, д. 3А, корп. 3

*Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 07 июня 2012 года №П-100-7701908643-26052011-099.1, выданное на основании Решения Правления Некоммерческого партнерства саморегулируемой организации «Межрегиональное объединение проектировщиков и экспертов» от 07.06.2012 г. (протокол №42)*

*Генеральный директор:* Самородов А.А.

*Главный инженер проекта:* Комогоров А.А.

**1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике**

*Застройщик:* ООО «СтройИнвестГрупп»

*Место нахождения:* 121069, город Москва, улица Большая Молчановка, дом 12, стр.2.

**1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика**

Не требуется.

**1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной**

экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы; Государственная экологическая экспертиза не предусмотрена.

**1.9. Источник финансирования:** средства инвесторов.

**1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика**

Свидетельство о государственной регистрации права собственности на земельный участок с кадастровым номером 77:09:0005015:1 от 09 февраля 2015 года № 77-АР 919833;

Решение собственника земельного участка ООО «СтройИнвестГрупп» на проектирование и строительство от 05 декабря 2016 года.

**2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации**

**2.1. Основания для разработки проектной документации**

**2.1.1. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации**

- задание на разработку проектной документации на устройство подпорной стены для жилого дома переменной этажности (7-9) со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и двухуровневой подземной автостоянкой по адресу: город Москва, САО, ул. Верхняя, вл. 34, утвержденное ООО «СтройИнвестГрупп» в 2016 году.

**2.1.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства**

Градостроительный план № RU77-108000-018182 земельного участка с кадастровым номером 77:09:0005015:1, утвержденный приказом Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 13 ноября 2015 года № 3925.

**2.1.3. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

Технические условия ГУП «Мосводосток» от 15 января 2015 года № 14/15. на присоединение к городской системе водоотведения поверхностного стока.

## **2.4. Другие сведения об основаниях, исходных данных для проектирования**

Результаты инженерных изысканий для объекта капитального строительства: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой по адресу: Верхняя улица, вл. 34, район Беговой, Северный административный округ города Москвы рассмотрены ГАУ города Москвы «Московская государственная экспертиза», рег. № 77-1-1-0714-15 от 09 октября 2015 года.

Проектная документация на строительство объекта: капитального строительства: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой. 1 этап» по адресу: Верхняя улица, вл. 34, район Беговой, Северный административный округ города Москвы, рассмотрена ГАУ города Москвы «Московская государственная экспертиза» от 21 декабря 2015 года № 77-1-4-0936-15.

В соответствии с п. 1.4 Задания на проектирование, утвержденного Инвестором-заказчиком ООО «СтройИнвестГрупп», на отведенном участке выделено три очереди строительства:

1 очередь – жилой дом переменной этажности (1-7-9-11-15-25) со встроенными помещениями общественного назначения и двухуровневой подземной автостоянкой;

2 очередь, 1 этап – устройство подпорной стены;

2 очередь, 2 этап – жилой «клубный» дом переменной этажности (7-9) со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и двухуровневой подземной автостоянкой;

3 очередь – образовательный центр (3-этажный), включающий ДОУ на 90 мест и блок начальных классов (БНК) на 200 мест.

Настоящим заключением рассмотрена проектная документация 2 очередь, 1 этап – устройство подпорной стены.

Подпорная стена не обладает признаками пожарной опасности объекта, предусмотренными в соответствии с пунктом 22) статьи 2 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», и, следовательно, не является объектом защиты, в отношении которого разрабатываются мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

## **3. Описание рассмотренной документации (материалов).**

### **3.1. Описание результатов инженерных изысканий.**

Результаты инженерных изысканий для объекта капитального строительства: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой по адресу: Верхняя улица, вл. 34, район Беговой, Северный административный округ города Москвы рассмотрены ГАУ города Москвы «Московская государственная экспертиза», рег. № 77-1-1-0714-15 от 09 ок-

тября 2015 года.

### **3.2. Описание технической части проектной документации**

#### **3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации**

Раздел 1. Пояснительная записка.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Раздел 6. Проект организации строительства.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

#### **3.1.2. Описание основных решений (мероприятий)**

##### **3.1.2.1. Схема планировочной организации земельного участка.**

*Описание участка строительства:*

Часть земельного участка расположена в границах промышленной зоны № ПЗ 9-6, утвержденной постановлением Правительства Москвы от 01 апреля 2008 года № 247-ПП.

Земельный участок расположен в границах зоны строгого регулирования застройки № 001, утвержденной постановлением Правительства Москвы от 28 декабря 1999 года № 1215.

Часть земельного участка расположена в границах объединенной охранной зоны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) № 266, утвержденной постановлением Правительства Москвы от 28 декабря 1999 года № 1215 и от 22 января 2008 года № 65-ПП.

В соответствии с п. 3.2. градостроительного плана земельного участка объектов, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, на отведенном участке не имеется.

На момент выполнения проектной документации на отведенном участке выполнен снос всех объектов капитального строительства и выполнен демонтаж и перекладка части инженерных коммуникаций, попадающих в зону строительства. На проектируемом участке отсутствуют зеленые насаждения, подлежащие вырубке и пересадке.

(Представлено письмо Инвестора-заказчика ООО «СтройИнвест-Групп» от 22 июня 2015 года № ДРП/06-460).

Проектные решения разработаны в М:1:500 на электронной копии инженерно-топографического плана, выполненного ГУП «Мосгоргеотрест» по заказу от 28 июля 2016 года № 3/4800-16.

Площадь участка в границах ГПЗУ составляет 29 752,00 кв.м.

Участок в границах градостроительного плана ограничен:

- с северо-востока – Ленинградским проспектом;
- с северо-запада – территорией реорганизуемой фабрики «Больше-

вик»;

- с юго-запада – ул. Верхняя;
- с юго-востока – сложившейся жилой застройкой.

Участок 2 очереди 1 этапа площадью 0,2992 га ограничен:

- с севера – Ленинградским проспектом;
- с запада – территорией реорганизуемой фабрикой «Большевик»;
- с юга – ул. Верхняя;
- с востока – участком 1-го этапа многофункционального комплекса с подземной автостоянкой.

На территорию комплекса организовано два независимых въезда-выезда с ул. Верхняя.

Отвод поверхностных стоков с участка организуется в соответствии с Техническими условиями ГУП «Мосводосток» от 15 января 2015 года № 14/15.

Проектирование и выполнение благоустройства участка строительства (устройство проездов, тротуаров, выполнение озеленения), организация рельефа, устройство сетей инженерного обеспечения – выполняется на 2 этапе 2 очереди.

### **3.1.2.2. Конструктивные и объемно-планировочные решения.**

Подпорная стенка является ограждающей конструкцией и противодиффузионной защитой котлована здания при производстве работ нулевого цикла, которое выполняется на 2-м этапе строительства. Подпорная стенка выполняется со спланированной поверхности на отметке 152,10 м БСВ.

Подпорная стенка – монолитная железобетонная толщиной 600 мм из бетона В25, W8, F50, армированного пространственными каркасами из арматуры класса А500С, выполняется методом «стена в грунте». Низ стены заглубляется в глины твердые и полутвердые; пылеватые, тяжелые, слюдястые оксфордского яруса юрской системы (ИГЭ-5) на отметке 133,00 м.

После срубки шлама и верхнего слоя бетона до отметки 151,30 м по периметру подпорной стены выполняется монолитная обвязочная балка сечением 600х600 мм из бетона В25, W8, F100, армированного каркасами из арматуры класса А500С.

Устойчивость подпорной стены обеспечивает одноярусная подпорная система, состоящая из распределительной балки из спаренных прокатных двутавров 40Ш1 на уровне 149,20 м, а также системы подкосов из стальных труб диаметром 530х10 мм и горизонтальных угловых распорок из стальных труб диаметром 377х10 мм, диаметром 530х10 мм и диаметром 630х10 мм.

Для устройства распорной системы предусматривается разработка

котлована до отметки 148,20 м. После монтажа распределительной балки и горизонтальных распорок на уровне 149,20 м предусмотрена разработка котлована под пионерную фундаментную плиту до отметки 144,20 м с сохранением пристенных грунтовых берм шириной не менее 4,0 м от подпорной стены.

Максимальная глубина котлована составляет 7,9 м.

Уровень ответственности – нормальный.

Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности – не нормируются.

#### Окружающая застройка

В соответствии с результатами расчетов, представленными в техническом отчете ООО «НИИЖБ СК» (*свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 03.04.2015 № И.005.78.1978.04.2015, от 03.03.2016 № П-3-16-1360*) расчетная зона влияния нового строительства на окружающую застройку, определенная с помощью ПК Plaxis, составляет от 23,3 до 25,0 м.

В зоне влияния строительства 1-го этапа 2-ой очереди объекта: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: г. Москва, ул. Верхняя, вл.34» расположены 5 зданий:

1. Здание по адресу: г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 15, стр. 18 - трехэтажное, с мансардным и подвальным этажами (подземный паркинг), построено в 1969 году. По функциональному назначению - офисный центр бизнес центра "Большевик". Здание прямоугольное в плане с размерами 61,3х19,1 м. Уровень ответственности здания - нормальный. В период с 2011 по 2015 год в здании выполнялись работы по капитальному ремонту и перепланировке с изменением его функционального назначения из складского в офисное. В здании размещены офисные помещения и подземный паркинг. Здание расположено на расстоянии 21,1 м от проектируемой подпорной стены. Фундаменты под стенами здания ленточные шириной 1,0 м, под колоннами – столбчатые 2,4х2,4 м. Материал фундаментов - сборные блоки типа ФБС и ФЛ, кирпич полнотелый на цементно-песчаном растворе. Глубина заложения фундаментов 6,7 м (абс. отм. 146,39 м) от поверхности отмостки. Расчетная нагрузка на погонный метр фундамента наружной стены составляет 53,3 т. Расчетная распределенная нагрузка под подошвой столбчатого фундамента составляет 51,2 т/м<sup>2</sup>. Наружные стены кирпичные толщиной 510 и 640 мм, внутренние стены кирпичные толщиной 380 и 510 мм. Колонны сборные железобетонные 400х400 мм, в подвале усилены железобетонной обоймой 800х800 мм. Материал стен - глиняный полнотелый кирпич на цементно-песчаном растворе. Междуэтажные и чердачное перекрытия монолитные железобетонные толщиной 250 мм по



профилированному настилу Н114-750-0,9. Между колоннами оставлены ребристые преднапряженные плиты-распорки по серии РС 6155 с высотой ребра 380 мм. Переемы над оконными и дверными проемами сборные железобетонные. Кровля плоская совмещенная утепленная. Основные несущие конструкции здания (фундаменты, стены, перекрытия) находятся в работоспособном состоянии. Категория состояния здания - II - удовлетворительное.

2. Здание по адресу: г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 15, стр. 17 - одноэтажное, с подвальным этажом под частью здания (техническое помещение узла ввода инженерных коммуникаций), построено в 1906 году. По функциональному назначению - склад. Размеры здания в плане 29,4x27,0 м. Уровень ответственности здания - нормальный. В настоящее время здание не эксплуатируется. Здание расположено на расстоянии 7,95 м от проектируемой подпорной стены. Фундаменты под стенами здания ленточные шириной 1,0 м, под колоннами - столбчатые 1,8x1,8 м. Материал фундаментов - бутовый камень-известняк, кирпич глиняный на сложном растворе. Глубина заложения фундаментов 1,6 м (абс. отм. 150,82 м) от поверхности отмостки. Расчетная нагрузка на погонный метр фундамента наружной стены составляет 14,6 т. Расчетная распределенная нагрузка под подошвой столбчатого фундамента составляет 21,9 т/м<sup>2</sup>. Наружные стены кирпичные толщиной 380 и 640 мм, внутренние стены кирпичные толщиной 380 и 640 мм. Колонны сборные железобетонные 400x400 мм. Материал стен - глиняный полнотелый кирпич на сложном (цементно-известковом) растворе. Междуэтажные и чердачное перекрытия монолитные железобетонные толщиной 300-400 мм по железобетонным прогонам. Переемы над оконными и дверными проемами клинчатые кирпичные, из металлопроката. Кровля плоская совмещенная утепленная.

Основные несущие конструкции здания (фундаменты, стены, перекрытия) находятся в работоспособном состоянии. Категория состояния здания - II - удовлетворительное.

3. Здание по адресу: г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 15, стр. 21 (часть здания) - пятиэтажное, построено в 1989 году. По функциональному назначению - производственное здание. Здание с размерами 31,1x14,6 м. Система здания - каркасная. Уровень ответственности здания - нормальный. Здание не эксплуатируется, ведутся работы по капитальному ремонту с изменением его функционального назначения на административно-офисное. Здание расположено на расстоянии 21,6 м от проектируемой подпорной стены. В зону влияния попадает только пристроенная лифтовая шахта, которая отделена от основного здания сплошным деформационным швом. Фундаменты под стенами здания ленточные шириной 1,0 м. Материал фундаментов - сборные блоки типа ФБС и ФЛ, некратные места - кирпичная кладка на цементно-песчаном растворе. Глубина заложения

фундаментов 2,0 м (абс. отм. 149,74 м) от поверхности отмостки. Расчетная нагрузка на погонный метр фундамента наружной стены составляет 32,2 т. Наружные стены - стеновые панели толщиной 380 мм, кирпичные толщиной 510 и 640 мм. Внутренние опоры – колонны сборные железобетонные 400х400 мм. Материал стен - кирпич глиняный полнотелый и лицевой 9-и щелевой на цементно-песчаном растворе. Междуэтажные и чердачное перекрытия - монолитные железобетонные ребристые плиты по железобетонным ригелям. Перекрытие машинного отделения и чердачного покрытия - монолитное железобетонное толщиной 300 мм. Перемычки над оконными и дверными проемами сборные железобетонные. Кровля плоская совмещенная утепленная.

Основные несущие конструкции здания (фундаменты, стены, перекрытия) находятся в ограниченно работоспособном состоянии. Категория состояния здания - III - неудовлетворительное.

4. Здание по адресу: г. Москва, Скаковая улица дом 13 корпус 2 - 16-и этажное. По функциональному назначению – жилое здание (многоквартирный дом). Размер здания в плане – прямоугольное 13.5х32.44 м. Наружные стены - керамзитобетонные многослойные и железобетонные стеновые панели 260 мм. Внутренние опоры - железобетонные стеновые панели 380 мм, с шагом 6,3 м. Междуэтажные перекрытия - сборные железобетонные плоские плиты пролетом 6 м. Кровля - плоская совмещенная утепленная. Фундаменты сборные железобетонные типа ФЛ10.12, ФЛ 10.24 ширина подошвы 1,0 м. Глубина заложения фундаментов стены от поверхности земли 1,6 м (149.9 абс.). Нагрузка на 1 п/м фундамента от внутренней стены – 48,8 тн/м<sup>2</sup> (нормативное значение), 54,3 тн/м<sup>2</sup> (расчетное значение).

Основные несущие конструкции здания (фундаменты, стены, перекрытия) находятся в работоспособном состоянии. Категория состояния обследованного здания – II - удовлетворительное.

5. Строящееся здание по адресу: г. Москва, ул. Верхняя, вл. 34 (1-я очередь строительства, ЖК «Суббота») состоит из 6 блоков (11 секций и офисной части) переменной этажности от 1 до 25 этажей и подземной пристроенной двух уровневой автостоянки. Секции разделены деформационными швами на 6 блоков. Основные несущие конструкции здания: монолитный железобетонный каркас. Фундамент здания плитный на естественном основании (толщина плиты 800 мм). В расчетную зону влияния попадает 1-этажная часть здания (секции 7, 8). Нагрузка на основание от 1-этажной части составляет 100 кПа (согласно проектным данным). Категория технического состояния здания I – нормативное.

6. Здание по адресу: г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 15, стр. 16 - двухэтажное, построено в 1905 году. Здание исключено из реестра бюро

технической инвентаризации г. Москвы 25.12.2013 г. и подготавливается к сносу.

В зону влияния строительства попадают инженерные сети, расположенные под дворовым проездом между зданиями по адресу: Ленинградский пр-т, д. 15, стр. 18 и д. 15, стр. 21 трубопроводы теплосети диаметрами 2х219, 2х159, 89 и 57 мм с камерой размером 3,1х4,5 м (абс. отм. заложения 151,19/~2,52 м от дневной поверхности). Признаков деформаций и смещения (видимых повреждений асфальтобетонного покрытия дороги, трещин, просадок и т.п.) колодцев камеры не выявлено.

Категория состояния инженерных коммуникаций II - удовлетворительное.

Анализ результатов расчетов, полученных на основании численного моделирования, показал, что дополнительные деформации, возникающие в существующих зданиях окружающей застройки, расположенных в зоне влияния нового строительства 1-го этапа 2-ой очереди строительства объекта: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой» по адресу: г. Москва, ул. Верхняя, вл.34», не превышают предельных величин дополнительных деформаций, приведенных в таблице Л.1 СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений».

Специальных дополнительных мероприятий по обеспечению сохранности указанных зданий и сооружений не требуется.

По результатам выполненных расчетов, дополнительные деформации инженерных коммуникаций (трубопроводы теплосети диаметрами 2х219, 2х159, 89 и 57 мм с камерой размером 3,1х4,5м) не превышают 7 мм. Прогнозируемые осадки байпаса теплосети составят 3-5см. Согласно «Рекомендациям по определению допустимости дополнительных деформаций городских подземных инженерных коммуникаций, находящихся в зоне влияния строительства (реконструкции) подземных и заглубленных объектов» (НИИОСП, Москва, 2009) сохранность указанных коммуникаций обеспечена.

#### Геотехнический мониторинг

Учитывая инженерно-геологические условия площадки строительства и наличие сооружений и инженерных коммуникаций в зоне влияния нового строительства, проектом предусматривается организация геотехнического мониторинга.

Объем работ по геотехническому мониторингу сооружений окружающей застройки, попадающих в зону влияния нового строительства, определяется на стадии рабочего проектирования в соответствии с требованиями Приложения М СП 22.13330.2011.

Комплекс работ по организации и проведению мониторинг на период строительства и эксплуатации многофункционального комплекса должен осуществляться специализированными организациями.

### **3.1.2.3. Проект организации строительства**

Перед началом строительства проектом предполагается выполнение работ подготовительного периода, который включает устройство временных дорог, размещение площадей складирования, обеспечение строительной площадки водоснабжением и энергоснабжением, монтаж технологического оборудования, устройство форшахты. Работы производятся в границах существующей строительной площадки первой очереди строительства многофункционального жилого комплекса с подземной автостоянкой. Часть мероприятий подготовительного периода выполнены при первой очереди строительства многофункционального жилого комплекса с подземной автостоянкой в соответствии с проектными решениями, содержащимися в проектной документации, рассмотренной в ГАУ города Москвы «Московская государственная экспертиза» и получившей положительное заключение от 21 декабря 2015 № 77-1-4-0936-15.

После завершения подготовительного периода осуществляется устройство подпорная стенка и поэтапная механизированная откопка.

Подпорная стенка выполняется методом устройства «стены в грунте». Разработка траншеи при устройстве «стены в грунте» выполняется под защитой глинистого раствора с помощью грейферной установки. Для монтажа арматурных каркасов проектом предусмотрено использование автомобильного крана КМК 2045 KRUPP. Бетонирование производится методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ). По верху «стены в грунте» устраивается монолитная железобетонная обвязочная балка.

По завершении работ по устройству подпорной стены начинается механизированная откопка в осях «2-6/Б-Д».

Разработка грунта котлована в осях «2-6/Б-Д» производится до отметки 144,20 м с устройством грунтовых берм по периметру ограждения котлована. Верх грунтовых берм устраивается на отметке 148,20 м. Механизированная откопка грунта производится экскаватором Hitachi, оборудованным ковшем «обратная лопата» объемом 0,7 куб. м. В процессе производства земляных работ проектом предусмотрен сбор и отвод поверхностных вод и атмосферных осадков методом открытого водоотлива с устройством зумпфов и откачкой воды насосами типа «ГНОМ». Механизированная разработка грунта производится с недобором.

Параллельно с выполнением работ по разработке грунта в осях «2-6/Б-Д», для обеспечения подпорной стены выполняется монтаж распорной си-

стемы, состоящей из распределительной балки из двутавров 40Ш1 на отметке 149,20 м, горизонтальных распорок и раскосов из стальных труб.

В процессе строительства проектом предусмотрены мероприятия по геотехническому мониторингу окружающей застройки.

В проекте отражены мероприятия по охране труда, пожарной безопасности, сохранению окружающей природной среды.

В проекте отражены потребности в основных строительных машинах, механизмах, автотранспорте, электроэнергии, рабочих кадров строителей.

Продолжительность устройства ограждения котлована и выполнения земляных работ в проекте составляет 5,0 месяцев.

### **3.1.2.4. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

#### *Перечень мероприятий по охране окружающей среды*

#### Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период проведения строительных работ источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу является строительско-дорожная техника, сварочные и окрасочные работы, выброс пыли в атмосферу при проведении земляных работ. В атмосферный воздух будут выбрасываться пятнадцать наименований загрязняющих веществ. Декларируемый валовый выброс составит 2,979 т/год, при суммарной мощности выброса 1,068 г/с.

Оценка выбросов загрязняющих веществ проводилась на основании результатов расчета рассеивания приземных концентраций с помощью программы «Призма». Расчетным путем определено, что загрязнение атмосферного воздуха на территории нормируемых объектов окружающей застройки в наиболее напряженный период при условии соблюдения мероприятий по снижению выбросов не приведет к сверхнормативному загрязнению воздуха.

#### *Мероприятия по охране водных ресурсов*

Проектом организации строительства предусматривается установка на въезде на строительную площадку поста мойки колес автотранспорта, оборудованного системой оборотного водоснабжения с локальными очистными сооружениями. Строительная площадка обеспечивается свежей питьевой водой (для хозяйственно-бытовых, производственных и противопожарных нужд). Для работающих на строительстве предусматривается установка мобильных биотуалетов контейнерного типа с вывозом отходов на городские очистные сооружения.

На период проведения строительных работ предусматривается комплекс водоохраных мероприятий, позволяющий снизить негативное воздействие на поверхностные и грунтовые воды в районе расположения объекта.

### *Мероприятия по обращению со строительными отходами*

В результате проведения работ по строительству подпорной стенки образуются отходы производства и потребления, а также отходы строительных материалов. Суммарный нормативный объем образования отходов при проведении строительных работ за весь период строительства составит 464,913 т.

Проектом определены места временного накопления отходов, их обустройство и предельные объемы накопления. Вывоз отходов с территории намечен по договорам со специализированными организациями. Соблюдение разработанных правил сбора, хранения и транспортировки отходов позволит исключить отрицательное воздействие на окружающую среду при строительстве проектируемого объекта.

### *Мероприятия по охране почв и грунтов*

Локальное нарушение почвенного покрова вследствие проектируемого строительства не повлечет за собой изменений в структуре и функционировании почвенного покрова прилегающих территорий.

На период проведения строительных работ предусмотрен ряд мероприятий и рекомендаций по предотвращению загрязнения почвенного покрова на территории строительства. По окончании строительства территория будет благоустроена.

### *Защита от шума*

При проведении предусмотренных строительных работ в помещениях ближайших жилых домов эквивалентные уровни шума при условии соблюдения мероприятий по снижению шума не будут превышать нормативные значения. Для уменьшения негативного влияния шума на население строительные работы будут проводиться только в дневное время минимальным количеством машин и механизмов, а наиболее интенсивные по шуму источники – располагаться на максимально возможном удалении от жилых домов. Локальные источники шума будут звукоизолированы при помощи противозумных экранов и завес.

Организация стройплощадки, набор и площади временных зданий и сооружений для санитарно-бытового обеспечения строительных рабочих приняты в соответствии с СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

### *Мероприятия по охране объектов растительного мира*

Дендрологическая часть проекта представлена в проектной документации на строительство объекта: капитального строительства: «Многофункциональный жилой комплекс с подземной автостоянкой. I этап по адресу: Верхняя улица, вл. 34, район Беговой, Северный административ-

ный округ города Москвы и рассмотрена ГАУ города Москвы «Московская государственная экспертиза» - положительное заключение от 21 декабря 2015 № 77-1-4-0936-15.

*Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта:*

Площадь участка (2 очередь)	0,2992 га
Продолжительность строительства	5,0 месяца
Численность работающих на стройплощадке	25 человек

### **3.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы**

*В разделе «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:*

Представлен расчет влияния нового строительства на здания, сооружения и инженерные коммуникации.

Представлена программа геотехнического мониторинга.

## **4. Выводы по результатам рассмотрения**

### **4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации**

*Раздел «Пояснительная записка»* соответствует составу и требованиям к содержанию раздела.

*Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»:*

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

*Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:*

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию раздела и результатам инженерных изысканий.

*Раздел «Проект организации строительства»:*

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию раздела и результатам инженерных изысканий.

*Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:*

Проектные решения соответствуют санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям, требованиям к содержанию раздела.

#### 4.2 Общие выводы

Проектная документация на строительство Подпорной стенки – 1 этапа 2-ой очереди строительства Многофункционального жилого комплекса с подземной автостоянкой по адресу: город Москва, внутригородское муниципальное образование Беговое, Верхняя улица, вл. 34 (Северный административный округ), соответствует требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов.

Эксперт по направлению

2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков, аттестат № ГС-Э-3-2-0111 (разделы 1, 2, 3.1, 3.2.1, 3.2.2.1, 4.1)



Л.А. Буханова

Эксперт по направлению

2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства, аттестат № ГС-Э-25-2-0542 (подразделы 3.2.2.2, 4.1)



С.Л. Артемов

Эксперт по направлению

2.1.4. Организация строительства, аттестат № МС-Э-13-2-5355 (подразделы 3.2.2.3, 4.1)



В.Е. Мышинский

Эксперт по направлению

2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность, аттестат № ГС-Э-3-2-0126 (подразделы 3.2.2.4, 4.1)



Н.Ю. Кухаренко



