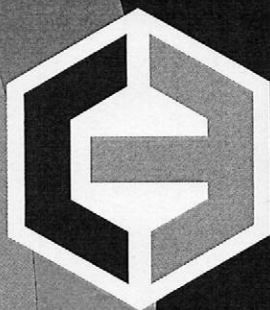


**НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И
РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**



Строительная Экспертиза

г. Москва, 2014 год



Общество с ограниченной ответственностью

«Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042
№ РОСС RU.0001.610019)

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель службы проведения экспертизы
ООО «Строительная Экспертиза»



— А.Ю. Шинякова

«15» мая 2014 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№	4	—	1	—	1	—	0	3	1	1	—	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Линейный объект капитального строительства

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу
«Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев
пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания, 2 этап: освобождение
площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация без смет
и результаты инженерных изысканий

Предмет негосударственной экспертизы

Оценка соответствия требованиям технических регламентов
и результатам инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1 Основания для проведения негосударственной экспертизы

Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий 1 этап: инженерные изыскания, 2 этап: освобождение площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства «Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1.

Договор № 77/1402-98/К/0 от 21 февраля 2014 г. на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий.

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям объекта: «Строительство многоэтажной пристройки к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, (ЦАО), ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1».

Научно-технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий на площадке строительства многоэтажной пристройки к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ЦАО, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. НИИОСП им. Н.М. Герсевича, Москва, 2013.

Научно-технический отчет по результатам дополнительных инженерно-геологических изысканий на площадке строительства многоэтажной пристройки к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ЦАО, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. ООО НП «Экопроект», Москва, 2013.

1.2 Сведения об объекте негосударственной экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий 1 этап: инженерные изыскания, 2 этап: освобождение площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства «Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1.

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям объекта: «Строительство многоэтажной пристройки к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, (ЦАО), ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1».

Научно-технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий на площадке строительства многоэтажной пристройки к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ЦАО, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. НИИОСП им. Н.М. Герсевича, Москва, 2013 г.

Научно-технический отчет по результатам дополнительных инженерно-геологических изысканий на площадке строительства многоэтажной

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания, 2 этап: освобождение площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства

пристройки к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ЦАО, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. ООО НП «Экопроект», Москва, 2013.

1.3 Сведения о предмете негосударственной экспертизы

Оценка соответствия разделов проектной документации требованиям технических регламентов Российской Федерации, требованиям к составу проектной документации и требованиям к их содержанию:

- Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- Распоряжение Правительства РФ от 21.06.2010 г. N 1047-р «О перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- Положение о составе проектной документации и требованиям к их содержанию, утвержденному Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ;
- Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

1.4 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Наименование объекта: многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга».

Строительный адрес: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1.

Источник финансирования: средства застройщика.

1.5 Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
Дождевая канализация			
1	Демонтаж труб асбестоцементных Д=150 мм.	м	41
2	Демонтаж труб асбестоцементных Д=200 мм.	м	95
Наружная канализация			
3	Демонтаж трубы асбестоцементной Д=189 мм.	м	99

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания, 2 этап: освобождение площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства

4	Демонтаж трубы асбестоцементной Д=236 мм.	м	21
5	Демонтаж трубы чугунной Д=100 мм.	м	15
	<i>Проектируемый трубопровод</i>		
6	Трубы из высокопрочного чугуна с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным покрытием, выполненным методом горячего цинкования, Д=150 мм.	м	5
7	Трубы из высокопрочного чугуна с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным покрытием, выполненным методом горячего цинкования (в т.ч. в ж.б. обойме L=20,5 м), Д=300 мм.	м	38,4
8	Трубы ПЭ 100, SDR 17 - d315x18.7 мм (закрытым способом "пневмопробойник"), Д=300 мм.	м	21
	Наружный водопровод		
9	Демонтаж трубы водопроводной Д=100 мм.	м	140,4
	<i>Проектируемый трубопровод</i>		
10	Трубы водопроводные чугунные с оцинкованным наружным покрытием Д=100 мм.	м	44
11	Трубы стальные электросварные с покрытием ЛИД-1 в футлярах, Д=325x8 мм.	м	41
	Наружные тепловые сети		
12	Демонтаж тепловой сети, изоляции, скользящих опор, Д=133x5,0 мм.	м	120
13	Демонтаж непроходного канала 2430x540 мм.	м	85
14	Демонтаж непроходного канала 2050x780 мм.	м	4
	<i>Проектируемый трубопровод</i>		
15	Монтаж тепловой сети	м	225
16	Камеры байпаса	шт.	4
17	Водоприемный колодец	шт.	4
	Кабельные линии электроснабжения		
	<i>Проектируемые сети</i>		
18	Кабель силовой с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке АСБ-3х240-10кВ	км	0,8
19	Кабель силовой с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке АСБ-4х240-1кВ	км	0,57

1.6 Идентификационные сведения о лицах, выполнивших проектную документацию и выполнивших инженерные изыскания

ООО «НП Экопроект», 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 11, стр. 4.

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания, 2 этап: освобождение площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства

Свидетельство о допуске к работам по инженерным изысканиям, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № И.005.77.564.07.2010 от 16.07.2010 г. выдано НП СРО «Объединение инженеров изыскателей», без ограничения срока и территории его действия.

ООО «НП Экопроект», аттестат аккредитации лаборатории радиационного контроля № САРК RU.0001.441151 от 06 марта 2009 г. Действителен до 31 марта 2014 г.

ФГУ «988 Центр госсанэпиднадзора Московского военного округа». Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра № ГСЭН.RU.ЦОА.2/10, зарегистрирован в Едином реестре под № РОСС RU.0001.512737 от 19 августа 2009 г. Действителен до 19 августа 2014 г.

ОАО "НИЦ "Строительство", НИИОСП им. Н.М. Герсевича, РФ, 141367, Московская обл., Сергиево-Посадский район, пос. Загорские Дали, д. 6-11, директор института В. П. Петрухин. Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0558.04-2010-5042109739-И-003 от 19 декабря 2012 г., выданное СРО Некоммерческим партнерством «Центризыскания» (регистрационный номер СРО-И-003-14092009).

Определения физико-механических свойств грунтов и химические анализы проб воды производились в ОАО "НИЦ "Строительство", НИИОСП им. Н.М. Герсевича, аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.0001.518465, действительный до 12 июля 2016 г.

Проектировщик: ООО «Смарт Инжиниринг».

Место нахождения: 125167 г. Москва, ул. Красноармейская, д. 26, корп. 1.

Главный инженер проекта: А.Р. Крючков.

Свидетельство СРО: № П-175-7714897501-01, выданное 21.11.2013 г. НП «Межрегиональная Ассоциация по Проектированию и Негосударственной Экспертизе», регистрационный номер в реестре СРО-П-175-03102012.

1.7 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

Технический заказчик: ОАО «Волга».

Место нахождения: 107078 г. Москва, ул. Большая Спасская, д. 4, стр. 1.

Генеральный директор: Э.В. Король.

2. Описание рассмотренной документации (материалов)

2.1 Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания, 2 этап: освобождение площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства

исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий, утвержденное ОАО «ВОЛГА».

Техническое задание на производство инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий от 11.03.2013г (приложение к договору № 479/24-15-13/СП с ОАО «Волга»), согласовано Проектировщиком – ГАП Подрезковым Н.В. и утверждено Заказчиком - представителем ОАО «Волга».

2.2 Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования

Задание на разработку проектной документации.

Технические условия на присоединение к городской системе водоотведения поверхностного стока № 1506/13 от 25.10.2013 г.

Технические условия на водоснабжение и канализование № 21-1489/13 от 25.06.2013 г.

Технические условия на вынос тепловых сетей, попадающих в зону строительства многоэтажной пристройки, № 13-1/2801 от 03.10.2013 г.

2.3 Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Программа на производство инженерно-экологических изысканий, согласованная ОАО «ВОЛГА».

Программа инженерно-геологических изысканий утверждена директором НИИОСП им. Н.М. Герсевича, ОАО "НИЦ "Строительство" Петрухиным В.П.

Разрешение на производство инженерно-геологических работ № ГН/833-13 от 05.06.2013г выдано службой Геонадзора г. Москвы.

2.4 Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-экологические изыскания

Задача инженерно-экологических изысканий заключалась в изучение и оценке инженерно-экологических условий территории строительства объекта.

Для решения поставленных задач был выполнен комплекс работ, заключающийся в проведении полевых и лабораторных исследований, а также в камеральной обработке материалов.

Полевые и лабораторные исследования, а также камеральная обработка результатов полевых и лабораторных работ были проведены в сентябре 2013 года.

Камеральная обработка заключалась в составлении отчетной документации об инженерно-экологических изысканиях. Графическая часть отчета представлена картой фактического материала.

Согласно техническому заданию и программе на производство работ, на участке были выполнены следующие виды и объемы работ:

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания, 2 этап: освобождение площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства

- измерение МЭД гамма-излучения на территории – 82 контрольных точек;
- измерение плотности потока радона с поверхности грунта – 35 контрольных точек;

-отбор проб почвы с поверхности для анализа на загрязненность по химическим показателям (тяжелые металлы, нефтепродукты, бенз(а)пирен) - 4 пробы;

-отбор проб грунта из скважины для анализа на загрязненность по химическим показателям (тяжелые металлы, нефтепродукты, бенз(а)пирен) - 24 пробы;

-отбор проб почвы с поверхности для лабораторного определения эффективной удельной активности естественных радионуклидов - 7 проб;

-отбор проб грунта из скважины для лабораторного определения эффективной удельной активности естественных радионуклидов - 36 проб;

- отбор проб почвы с поверхности для анализа на загрязненность по паразитологическим и микробиологическим показателям - 4 пробы;

- отбор проб грунта из скважины для анализа на загрязненность по паразитологическим и микробиологическим показателям - 20 проб.

При производстве полевых и лабораторных исследований использованы средства измерений, прошедшие госповерку.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в августе 2013г.

Целью настоящих изысканий является оценка инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки, физико-механических, фильтрационных и коррозионных свойств грунтов, химического состава подземных вод, оценка карстово-суффозионной опасности в пределах площадки возведения проектируемой пристройки.

Согласно техническому заданию, планируется строительство по индивидуальному проекту многоэтажной пристройки II-го уровня ответственности к существующему гостиничному комплексу «Волга», высотой 20 этажей (высота 1-го этажа – 4,5 м, всех последующих – 3,3 м), с подземной автостоянкой манежного типа, заглубленной на 10,5 м от поверхности земли (3 подземных уровня). Габариты здания в плане: подземная часть – 84,4х63,0 м ($S=8655 \text{ м}^2$), надземная часть 2 секции – 58,0х17,0 м и 37,0х17,0 м ($S=24500 \text{ м}^2$). Основные несущие конструкции – монолитный железобетонный каркас, ограждающие конструкции – пеноблоки, эффективный утеплитель, вентфасад. Предполагаемый тип фундамента: монолитная железобетонная плита. Предполагаемая технология обустройства котлована: «стена в грунте», глубина котлована 12,5 м от существующей поверхности земли. Нагрузки: 40 тс/м². Планировочные отметки (ориентировочно): 157,20 м. Предельные величины средних осадок оснований фундаментов - согласно СНиП. Глубина сжимаемой толщи грунтов основания применительно к предполагаемому типу фундамента и нагрузкам – 25 м. Геотехническая категория: III.

Проектируемое здание находится в зоне плотной городской застройки, инженерно-геологические изыскания на прилегающей территории в пределах зоны влияния проектируемого сооружения, включая обследование фундаментов

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

No 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1, 1-й этаж

и грунтов основания существующих зданий, согласно Технического задания, не требуются. Определение зоны влияния выполнено ООО «ИКЦ ПФ», г. Москва, в 2014г (Работы научно-технического сопровождения геотехнической части проекта для объекта: Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ЦАО, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. Прогноз влияния строительства объекта на находящиеся в зоне его влияния окружающей застройки и инженерные коммуникации, остающиеся в эксплуатации на период строительства). Обследование окружающей застройки выполнено ООО «ИКЦ ПФ», г. Москва, в 2013-2014гг., всего обследовано 7 зданий, попадающих в зону слияния проектируемого строительства.

Комплекс инженерно-геологических изысканий, включал в себя рекогносцировочное обследование участка, бурение скважин, отбор проб грунта нарушенной и ненарушенной (монолиты) структуры и проб воды, испытания грунтов статическим зондированием и вертикальной статической нагрузкой (штампами), лабораторные исследования грунтов и подземных вод, камеральную обработку полевых материалов и лабораторных исследований, составление отчета.

При составлении отчета использованы архивные материалы изысканий, выполненных в контуре проектируемого сооружения и в непосредственной близости от него:

- 14-ти этажная пристройка к гостинице «Волга» по адресу: г. Москва, ЦАО, ул. Б. Спасская, владение 4. Техническое заключение об инженерно-геологических условиях участка. Договор № 3/474, ООО «ГЕОКОН-2», М., 2003 г.

- Техническое заключение об инженерно-геологических условиях на площадке проектируемой реконструкции существующего гостиничного комплекса «Волга» и строительства многоэтажной офисной пристройки по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр.1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. Договор № 151/ГО-07, ООО «ГЕОКОН», М., 2007 г.

Топооснова м-ба 1:500 ГУП «Мосгоргеотрест» (заказ №3/2317-13 от 27.03.2013г.) предоставлена Заказчиком.

Учитывая конструктивные особенности сооружения на площадке выполнен следующий объем работ: пробурено 8 скважин механическим ударно-канатным способом с обсадкой трубами диаметром до 168 мм, в коренных породах (известняки, мергели, доломиты, глины и т.д.) – колонковым способом диаметром до 127 мм при помощи буровых установок ЛБУ-50, УРБ-2А2, глубиной по 32,0 м каждая, общий объем 256 п.м. Ранее на площадке ООО «ГЕОКОН» выполнен следующий объем работ: пробурено 20 скважин глубиной от 20 - 69 м, общим объемом 792 п.м. Общий объем буровых работ по площадке составил 28 скважин, 1048 п.м. Количество скважин и глубина определены в соответствии с п. 8.4 СП 11-105-97, часть I, с расстояниями между скважинами 8-20 м.

Бурение скважин сопровождалось отбором проб грунта нарушенной и ненарушенной (монолиты) структуры для лабораторных исследований их физико-механических и химических свойств, так же отбирались пробы воды для определения их химического состава. Из скважин обуривающим и вдавливаемым лепестковым грунтоносами отобрано: 45 монолитов глинистых грунтов, 19 образцов нарушенной структуры для лабораторных исследований физико-механических свойств, а также 7 валовых проб на коррозионную агрессивность грунтов к металлам и бетону и 6 проб подземных вод на сокращенный химический анализ. В ходе ранее выполненных изысканий ООО «ГеоКон» отобраны: 106 монолитов глинистых грунтов, 50 образцов нарушенной структуры, 47 образцов (керн) скальных пород, а также 12 валовых проб на коррозионную агрессивность грунтов и 5 проб подземных вод. Количество отобранных проб грунта определено в соответствии с п. 5.11 СП 11-105-97 с учетом имеющихся фондовых материалов.

Отбор, консервация, хранение и транспортировка образцов грунта для лабораторных исследований производились согласно ГОСТ 12071-2000.

Статическое зондирование грунтов проводилось для оценки однородности сложения толщи в целом, определения состояния глинистых грунтов и плотности сложения песков, а также несущей способности грунтов основания фундаментов в 8-ми точках (вблизи всех скважин) до гл. 16,6-19,4 м (до коренных верхнеюрских пород). Испытания проводились установкой ЛБУ-50 с комплектом аппаратуры «ПИКА-17» (зонд II типа) согласно ГОСТ 19912-2012 /17/. При статистической обработке были использованы результаты статического зондирования в 13 точках (непосредственно на площадке), выполненные ООО «ГЕОКОН».

Испытание грунтов статическими нагрузками штампами проводились вблизи скважин №№ 102, 103, 104, 106 и 108, всего 9 опытных испытаний в интервале гл. 12,8-19,0 м. Штамповые испытания проведены винтовыми штампами ШВ60 площадью 600 см² (тип IV) по двум ветвям нагружения (нагрузка до 0,5 МПа – разгрузка до 0,1 МПа – повторная нагрузка до 0,6 МПа) по методике установленной ГОСТ 20276-2012 и ГОСТ 30672-2012. Модули деформации рассчитаны в интервале давлений 0,35-0,5 МПа. Для выполнения испытаний скважины пройдены с помощью шнеков диаметром 350 мм.

Определения наличия блуждающих токов и коррозионной агрессивности грунта к металлам выполнено в полевых условиях. Выполнено ВЭз в 3-х точках и измерение разности потенциалов по 2-м взаимоперпендикулярным направлениям в 200 точках.

Лабораторные исследования грунтов и подземных вод выполнены в лаборатории ОАО "НИЦ "Строительство", НИИОСП им. Н.М. Герсевича в соответствии с действующими ГОСТами, инструкциями и руководствами на выполнение всех видов лабораторных работ. В лаборатории проведены исследования физических и деформационных свойств грунтов, определена коррозионная активность грунтов. Данные метрологической поверки приборов имеются.

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания. 2 этап: освобождение площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства

Классификация грунтов производилась в соответствии с требованиями ГОСТ 25100-2011.

Установление нормативных и расчетных характеристик физико-механических свойств грунтов произведено на основании статистической обработки в соответствии с ГОСТ 20522-2012 при доверительной вероятности 0,85 и 0,95.

Инженерно-геологические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство.

Участок изысканий располагается по адресу: ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. Площадка спланирована, заасфальтирована и частично застроена.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах флювиогляциальной равнины. Рельеф площадки ровный, искусственно спланированный, характеризуется абсолютными отметками поверхности порядка 156,15-158,00 м. Территория имеет плотную застройку.

В геологическом строении площадки до глубины 69,0 м принимают участие среднечетвертичные водно-ледниковые (fQIIms, fQIIo-d) и ледниковые (gQIIId) отложения, подстилаемые породами верхнеюрского волжского (J_{3v}) и оксфордского (J_{3ox}) ярусов. Под верхнеюрскими отложениями вскрыты породы верхнекаменноугольного возраста (C₃). С поверхности сформированы современные техногенные образования (tQIV).

Современные техногенные образования (tQIV), представленные насыпными грунтами, повсеместно развиты с поверхности до глубины 1,7-5,7 м. До глубины 0,1-0,4 м это асфальтовое покрытие, бетон, ниже грунты представлены преимущественно суглинками мягко- и тугопластичными, с прослойками песка и песками разнотернистыми, глинистыми, с прослойками суглинков, влажными и водонасыщенными, реже супесями пластичными, с включениями строительного мусора, неравномерно распределенными по слою, слежавшимися. Следует отметить, что мощность насыпных грунтов между скважинами может превышать максимально зафиксированную.

Среднечетвертичные флювиогляциальные отложения московского времени (fQIIms) локально залегают под насыпными грунтами с гл. 1,7-2,7 м (абс.отм. 154,50-155,60 м). Грунты представлены суглинками тугопластичными, серовато-коричневыми, серыми, песчанистыми, с тонкими прослойками песка, с включениями гравия и дресвы. Мощность отложений 0,15-1,9 м.

Среднечетвертичные отложения днепровской морены (gQIIId) залегают под флювиогляциальными и насыпными отложениями с гл. 2,2-5,7 м (абс.отм. 151,60-155,50 м) и представлены суглинками тугопластичными, коричневыми, опесчаненными, с прослоями и линзами песков, с гравием, дресвой и щебнем до 10-15 %. Мощность моренных суглинков 6,7-10,0 м.

Среднечетвертичные флювиогляциальные отложения окско-днепровского межледниковья (fQIIo-d) подстилают моренные суглинки на гл. 10,4-13,3 м (абс.отм. 144,10-147,25 м) и представлены суглинками тугопластичными,

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания. 2 этап: освобождение площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства

коричневато-серыми, сильноопесчаненными, с гравием и дресвой, с прослоями водонасыщенных песков и зеленовато-серых, пластичных супесей и песками пылеватыми и мелкими, серовато-коричневыми, серыми, зеленовато-серыми, глинистыми, с прослоями пластичных супесей, средней плотности сложения, водонасыщенными. Мощность флювиогляциальных отложений составляет 4,4-10,8 м.

Верхнеюрские отложения представлены породами двух ярусов – в верхней части толщи – волжским (J_3v), в нижней – оксфордским (J_3ox).

Отложения волжского яруса (J_3v) залегают в основании четвертичной толщи на гл. 15,8-21,2 м (абс. отм. 136,35-141,30 м) и представлены глинами, суглинками и песками пылеватыми (линзы). Глины тугопластичные, черные, слюдистые, с включениями ископаемой фауны и конкреций фосфоритов, с тонкими прослойками песков мелких. Суглинки тугопластичные и полутвердые, черные, слюдистые, с прослоями песков пылеватых, с остатками ископаемой фауны. Пески пылеватые, черные, слюдистые, с большим количеством фауны и фосфоритов, водонасыщенные, плотные (залезают в виде линз и прослоев). Мощность верхнеюрских волжских отложений составляет 3,4-7,2 м.

Отложения оксфордского яруса (J_3ox) залегают под волжскими породами с гл. 22,3-26,2 м (абс.отм. 131,15-134,70 м) и представлены глинами полутвердыми, прослоями твердыми, темно-серыми, слюдистыми, с включениями фауны, трещиноватыми. Мощность отложений составляет 3,8-9,1 м. Общая мощность верхнеюрских глинистых отложений составляет 9,0-15,3 м.

Верхнекаменноугольные отложения (C_3) вскрыты в нижней части изученного разреза под верхнеюрскими глинами на гл. 29,4-32,0 м (абс.отм. 125,60-127,35 м). До глубины 69,0 м они представлены породами перхуровской, неверовской, ратмировской, воскресенской и суворовской толщами (C_3pr , nv , rt , vs , sv).

Перхуровская толща (C_3pr) залегает на гл. 29,4-32,0 м (абс. отм. 125,60-127,35 м) и представлена:

- известняками, разрушенными до состояния дресвяно-щебенистых грунтов преимущественно с суглинистым, реже с песчано-супесчаным заполнителем (известковая мука), белыми, желтыми, светло-серыми, показатель качества породы (RQD) 50-70%. Вскрытая мощность элювия – 0,1-1,7 м;

- известняками белыми, светло- и голубовато-серыми, местами желтоватыми, кавернозными, средне- и сильнотрещиноватыми (керна в виде столбиков высотой 5-15 см), показатель качества породы (RQD) 70-90%, низкой прочности и малопрочными, преимущественно обводненными, в верхней части разреза необводненными, с подчиненными линзами и прослоями пестроцветных полутвердых глин и мергелей средней прочности.

Общая вскрытая мощность перхуровских отложений составляет 0,1-8,1 м, полностью пройденная – 5,4-8,1 м.

Геологический разрез ниже приводится по архивным данным.

Неверовская толща (C_3nv) вскрыта на гл. 37,4-38,4 м (абс.отм. 119,00-120,00 м). Толща сложена глинами полутвердыми, прослоями твердыми,

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докуаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап инженерные изыскания. 2 этап – разработка проектной документации на строительство и монтаж оборудования.

мергелистыми, пестроцветными, с прослоями мергелей и известняков. Мощность составляет 2,8-5,0 м.

Ратмировская толща (C_{3rt}) залегает на гл. 41,50-42,50 м (абс. отм. 114,50-116,40 м) и представлена преимущественно известняками белыми, светло- и голубовато-серыми, кавернозными, средне- и сильнотрещиноватыми, обводненными, пониженной прочности и малопрочными, с подчиненными прослоями мергелистых полутвердых глин. Вскрытая мощность ратмировских отложений составляет 0,9-10,1 м, полностью пройденная – 5,6-10,1 м.

Воскресенская толща (C_{3vs}) вскрыта на гл. 47,30-51,60 м (абс. отм. 106,10-109,85 м) и представлена глинами полутвердыми, прослоями твердыми, мергелистыми, пестроцветными, в меньшей мере мергелями, зеленовато-серыми, красно-вато-коричневыми, серовато-голубыми, пестроцветными, средней прочности, и подчиненными прослоями малопрочных известняков. Вскрытая мощность воскресенских отложений составляет 4,7-12,6 м, полностью пройденная – 8,9-12,6 м.

Суворовская толща (C_{3sv}) вскрыта на гл. 60,50-61,40 м (абс. отм. 96,00-97,40 м) и представлена известняками белыми, светло- и голубовато-серыми, кавернозными, с прослойками глин полутвердых, средне- и сильнотрещиноватые, обводненными, пониженной прочности, малопрочными и средней прочности. Вскрытая мощность толщи составляет 5,7-7,6 м.

Гидрогеологические условия площадки до гл. 69,0 м характеризуются распространением следующих водоносных горизонтов.

Воды типа «верховодки» были вскрыты при изысканиях 2007 г. /35/ в скв. № 4, 7, 8, 10, 12 и 13 на гл. 2,4-3,9 м (абс.отм. 154,0-154,90 м). Воды приурочены к насыпным грунтам, химический состав и агрессивность подземных вод типа «верховодка» при изысканиях 2007 г. не определялись.

1-й водоносный горизонт напорных вод заключен в песчаные среднечетвертичные флювиогляциальные окско-днепровские отложения. Подземные воды вскрыты на гл. 10,9-16,6 м (абс. отм. 140,90-146,70 м), установившиеся уровни зафиксированы на гл. 5,8-8,2 м (абс. отм. 149,29-150,90 м), величина напора составляет 4,0-9,8 м. Верхним водупором служат – суглинки днепровской морены, нижним – верхнеюрские суглинки и глины. Проницаемость флювиогляциальных песков определялась методом опытных откачек согласно ГОСТ 23278-78. Откачки проводились с постоянным дебитом из скважин несовершенного типа. Фильтр длиной 1 м располагался в середине опробуемого литологического слоя. По результатам опытно-фильтрационных работ получены следующие значения коэффициентов фильтрации для флювиогляциальных песков: пески мелкие, средней плотности сложения (ИГЭ-8) – 3,34-3,57 м/сут, в среднем – 3,5 м/сут; пески пылеватые, средней плотности сложения (ИГЭ-9) – 0,71-1,11 м/сут, в среднем – 0,9 м/сут. Расчетную отметку уровня подземных вод рекомендуется принять на 1,0-1,5 м выше ныне существующих уровней. По результатам сокращенного химического анализа подземные воды пресные, с минерализацией 708-18-767,86 мг/л, по составу хлоридно-сульфатные кальциево-натриевые и гидрокарбонатно-сульфатные

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Документ пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания. 2 этап: геотехническое проектирование в рамках инженерных сетей объекта строительства.

кальциево-натриевые, умеренно жесткие, рН 7,2-7,3. Степень коррозионной агрессивности по отношению к свинцу – средняя, алюминию – высокая, к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода – средняя, к бетону (W4) – слабая, к ж/б конструкциям воды неагрессивны.

2-й водоносный горизонт напорных вод приурочен к линзам и прослоям песков в верхнеюрских волжских отложениях. Подземные воды вскрыты на гл. 21,6-25,5 м (абс.отм. 131,7-135,9 м), установившиеся уровни зафиксированы на гл. 9,8-11,3 м (абс.отм. 146,45-147,55 м), величина напора составляет 11,1-15,7 м. Верхним и нижним водоупорами являются – волжские суглинки и глины. По результатам сокращенного химического анализа подземные воды пресные и слабосолоноватые, с минерализацией 424,57-1005,81 мг/л, по составу хлоридно-сульфатные кальциево-натриевые, хлоридно-сульфатные магниевые и гидрокарбонатно-сульфатные кальциево-магниевые, умеренно и очень жесткие, рН 6,5-7,2. Степень коррозионной агрессивности по отношению к свинцу – низкая до средней, алюминию – высокая, к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода – средняя, к бетону (W4) – слабая, к ж/б конструкциям воды неагрессивны.

Ниже приводятся только архивные данные. Химический состав водоносных горизонтов не определен, т.к. водоносные горизонты не будут взаимодействовать с проектируемым сооружением.

3-й водоносный горизонт безнапорных вод приурочен к перхуровским трещиноватым известнякам. Подземные воды вскрыты только архивными скважинами на гл. 34,10-37,10 м (абс. отм. 120,30-123,05 м). Верхним водоупором являются верхнеюрские глины, нижним – неверовские глины.

4-й водоносный горизонт напорных вод приурочен к ратмировским трещиноватым известнякам. Подземные воды вскрыты на гл. 41,5-42,5 м (абс.отм. 114,5-116,4 м), установившиеся уровни зафиксированы на гл. 36,7-37,4 м (абс.отм. 120,20-120,50 м), величина напора составляет 4,1-5,8 м. Верхним водоупором являются неверовские глины, нижним – воскресенские глины.

5-й водоносный горизонт приурочен к суворовским трещиноватым известнякам. Подземные воды вскрыты на гл. 60,50-61,40 м (абс. отм. 96,00-97,40 м), установившиеся уровни не зафиксированы. Верхним водоупором являются воскресенские глины, нижний бурением не вскрыт.

В соответствии с приложением «И» СП 11-105-97, части II, принимая во внимание инженерно-геологические особенности изучаемой территории и характеристики проектируемых объектов, участок строительства следует оценить как «подтопленный в естественных условиях».

С учетом геологического строения литологического состава и в результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов в сфере воздействия проектируемого сооружения, выделено 19 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), нумерация элементов принята по фондовому отчету 2007г.

Физико-механические свойства грунтов, слагающих территорию предполагаемого строительства, изучались лабораторными (на монолитах и

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания, 2 этап: освобождение площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства

образцах нарушенной структуры) и полевыми (статическое зондирование и штамповые испытания) методами. Испытания выполнялись в соответствии с действующими методиками и ГОСТами.

Лабораторные исследования включили в себя полный комплекс определений физико-механических свойств глинистых и песчаных грунтов: плотности, природной влажности, пределов пластичности, прочностных и деформационных характеристик, гранулометрического состава и коэффициента фильтрации песков, а также коррозионной агрессивности грунтов к металлам и конструкциям из бетона и стандартный химический анализ подземных вод.

Компрессионные испытания (10 исп.) и испытания глинистых грунтов на одноплоскостной срез (10 исп.) выполнялись при природной влажности. Конечная нагрузка при компрессионных испытаниях грунтов была принята 0,4-0,6 МПа. Определение сопротивления грунтов срезу выполнялось по схеме консолидированного-дренированного медленного испытания при уплотняющих нагрузках 0,1-0,2-0,3 МПа.

Так же определения прочности и деформируемости проведены в приборах трехосного сжатия (стабилометр) типа СТП-80 согласно методике и соответствующих требований ГОСТ 12248-2010. В этих приборах определены удельные сцепления, углы внутреннего трения и модули общей деформации (21 исп.).

По результатам статического зондирования определена плотность сложения песчаных грунтов, получены частные значения механических свойств четвертичных отложений и дана предварительная оценка предельного сопротивления одиночной забивной сваи.

Коэффициенты пористости и плотность песков определялись по данным статического зондирования согласно таблице 4.5 «Прогнозирование строительных свойств грунтов». Минск, БГИИИ, 1989 и таблицы 10 «Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83)». Для верхнеюрских волжских песков, значения физических характеристик приняты по архивным данным.

Нормативные параметры прочностных и деформационных характеристик грунтов определены по данным лабораторных испытаний, результатам статического зондирования, с учетом таблиц 1-5 приложения Б МГСН 2.07-01, таблиц 1-3 приложения И СП 11-105-97, таблиц Б.1 прил. Б СП 22.13330.2011 и таблиц Г.1 прил. Г СП 50-101-2004. Расчетные сопротивления грунтов приведены в соответствии с приложением В СП 22.13330.2011.

Расчетные значения плотности и прочностных параметров глинистых грунтов получены в результате статистической обработки частных значений согласно требованиям ГОСТ 20276-2012 при односторонней доверительной вероятности 0,85 и 0,95 или согласно пункту 5.3.17 СП 50-101-2004, для песков согласно пункта 5.3.17 СП 50-101-2004.

Расчетные сопротивления насыпных грунтов и верхнекаменноугольных элювиальных отложений приведены в соответствии с приложением В СП 22.13330.2011.

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докуаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап инженерные изыскания. 2 этап: обследование помещений с инженерными сетями объекта строительства

В нижеприложенной таблице приведены нормативные и расчетные значения основных параметров физико-механических свойств грунтов, слагающих площадку проектируемого строительства (с учетом архивных данных).

Табл. 1

№ инже- нерно- геологи- ческого элемента	Наименование грунта, геологический индекс	При- одная влаж- ность, W, д.е.	Плот- ность, ρ, г/см³	Коэффи- циент порис- тости, e	Показа- тель теку- чести, I _L	Модуль дефор- мации, E, МПа	Угол внутре- него трения, φ, град.	Сцепле- ние, с, кПа	Коэффици- ент филътра- ции, м/сутки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИГЭ-1	Насыпные грунты (tQ _{IV})	Использовать в качестве оснований фундаментов не рекомендуется					Расчетное сопротивление R ₀ = 80 кПа		
Среднечетвертичные флювиогляциальные отложения московского времени (fQ _{II} ^{ms})									
ИГЭ-4	Суглинки тугопластичные	0,18	<u>1,99</u> 1,99 1,98	0,60	0,31	16	<u>20</u> 19 19	<u>28</u> 27 26	-
Среднечетвертичные отложения днепровской морены (gQ _{II} ^d)									
ИГЭ-5	Суглинки тугопластичные	0,14	<u>2,13</u> 2,12 2,12	0,44	0,34	24	<u>20</u> 20 19	<u>44</u> 42 40	-
Среднечетвертичные флювиогляциальные отложения окско-днепровского межледниковья (fQ _{II} ^{o-d})									
ИГЭ-6	Суглинки тугопластичные	0,14	<u>2,02</u> 2,00 1,99	0,52	0,38	17	<u>20</u> 19 19	<u>33</u> 30 28	-
ИГЭ-8	Пески мелкие, средней плотности сложения, водонасыщенные	0,19	1,97	0,60	-	26	<u>33</u> 32 31	<u>3</u> 3 2	3,5
ИГЭ-9	Пески пылеватые, средней плотности сложения, водонасыщенные	0,21	1,96	0,65	-	22	<u>30</u> 29 28	<u>4</u> 4 3	0,9
Верхнеюрские волжские отложения (J _{3v})									
ИГЭ-10*	Пески пылеватые, плотные, водонасыщенные	0,21	2,04	0,57	-	29	<u>32</u> 31 30	<u>5</u> 5 3	0,5
ИГЭ-11	Суглинки тугопластичные	0,25	<u>1,98</u> 1,97 1,96	0,72	0,30	16	<u>18</u> 18 17	<u>36</u> 33 31	-
ИГЭ-12	Суглинки полутвердые	0,24	<u>2,00</u> 1,99 1,98	0,69	0,12	22	<u>20</u> 19 18	<u>43</u> 38 35	-
ИГЭ-13	Глины тугопластичные	0,33	<u>1,92</u> 1,91 1,91	0,88	0,30	18	<u>19</u> 19 19	<u>59</u> 52 48	-
Верхнечетвертичные оксфордский отложения (J _{3ox}):									
ИГЭ-15	Глины полутвердые	0,42	<u>1,78</u> 1,77 1,77	1,17	0,05	26	<u>19</u> 18 18	<u>73</u> 66 61	-
Верхнекаменноугольные отложения (C ₃)*									

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докумаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания. 2 этап: обоснование планировки и размещения объектов строительства.

ИГЭ-16	Известняки, разрушенные до щебня	0,39	2,22			35	25	42	
		$R_0 = 400 \text{ кПа}$							
ИГЭ-17	Известняки малопрочные	Предел прочности на одноосное сжатие $R_c = 2,7 \text{ МПа}$							
ИГЭ-18	Известняки пониженной прочности	Предел прочности на одноосное сжатие $R_c = 7,6 \text{ МПа}$							
ИГЭ-19	Глины полутвердые, прослоями твердые	0,19	$\frac{2,14}{2,13}$ 2,13	0,51	-0,02	43	$\frac{24}{23}$ 23	$\frac{97}{95}$ 93	-
ИГЭ-20	Известняки пониженной прочности	Предел прочности на одноосное сжатие $R_c = 3,8 \text{ МПа}$							
ИГЭ-21	Известняки малопрочные	Предел прочности на одноосное сжатие $R_c = 14,0 \text{ МПа}$							
ИГЭ-22	Мергели средней прочности	Предел прочности на одноосное сжатие $R_c = 2,0 \text{ МПа}$							
ИГЭ-23	Известняки средней прочности	Предел прочности на одноосное сжатие $R_c = 50,0 \text{ МПа}$							
Примечания: 1) в числителе – нормативные, в знаменателе – расчетные значения характеристик при $\alpha = 0,85$ и $\alpha = 0,95$. 2) * – только по архивным данным .									

Коррозионная агрессивность грунтов в интервале глубин 0,0-12,2 м характеризуется по отношению: к металлам как средняя до высокой; к бетону марки W-4 как слабая до средней; к ж/б конструкциям – слабая.

Нормативная глубина сезонного промерзания в районе изысканий для глинистых грунтов составляет 1,4 м, песчаных – 1,6 м. В зоне сезонного промерзания залегают техногенные грунты, представленные суглинками тугопластичными, полутвердыми и песками средней крупности, влажными и водонасыщенными, а также флювиогляциальными тугопластичными суглинками, характеризующиеся как слабо- и среднепучинистые.

Основанием для проектируемых сооружений при заглублении фундамента на -12,5 м от абсолютной отметки 157,20 м будут служить среднечетвертичные флювиогляциальные окско-днепровские отложения (преимущественно суглинки тугопластичные – ИГЭ-6, местами пески пылеватые, средней плотности сложения – ИГЭ-9). В случае замачивания и промерзания грунтов в котлованах они могут изменить свои физико-механические свойства, что может привести к снижению их несущей способности.

Из неблагоприятных для строительства факторов, имеющих место на данной площадке, следует отметить коррозионную агрессивность грунтов и подземных вод по отношению к металлам, бетону и ж/б конструкциям и подтопленность площадки строительства.

На площадке изысканий и смежных участках внешних проявлений опасных инженерно-геологических и карстово-суффозионных процессов не обнаружено. С учетом геологических и гидрогеологических условий, принимая во внимание следующие факторы:

- залегание четвертичных песчано-глинистых отложений на мощном (9-15 м, что также подтверждается архивными данными) водоупоре верхнеюрских глинистых пород;

- отсутствие внешних проявлений карстово-суффозионных процессов на площадке проектируемого строительства и смежных территориях, не отмеченных в ходе рекогносцировочного обследования;

- отсутствие (по данным бурения) карстовых полостей в перхуровских известняках;

- разрушенность известняков, залегающих непосредственно под верхнеюрскими отложениями, до состояния дресвяно-щебенистых грунтов с супесчано-суглинистым заполнителем;

- отсутствие условий для вертикальной фильтрации в верхнеюрских отложениях, в соответствии с п. 4.8.6 «Инструкции по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям», исследованная площадка может быть охарактеризована как неопасная в карстово-суффозионном отношении, что также согласуется со «Схематической картой инженерно-геологического районирования по степени опасности проявления карстово-суффозионных процессов в г. Москве» (М., 1996 г).

Согласно таблице 5.1 СП 11-105-97 ч. II категорию устойчивости территории относительно интенсивности и средних диаметров карстовых провалов можно отнести к типу VI – провалообразование исключаются.

Для оценки механической суффозионной устойчивости песчаных отложений (ИГЭ-8, 9 и 10), вскрытых при бурении в пределах площадки строительства, проведен расчет по методике ВНИИГ. По результатам расчетов следует, что песчаные грунты ИГЭ-8-10 являются суффозионно устойчивыми.

Сейсмичность района работ – менее 6-ти баллов (СНиП II-7-81 и ОСР-97).

По совокупности факторов, указанных в обязательном приложении «Б» СП-11-105-97, площадка отнесена к III категории сложности инженерно-геологических условий. Согласно МГСН 2.07-01 /13/ объект строительства имеет III геотехническую категорию.

Производство земляных работ при новом строительстве необходимо выполнять в строгом соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 (Земляные сооружения, основания и фундаменты).

В соответствии с указаниями раздела №2 «Пособия по производству работ при устройстве оснований и фундаментов» (к СНиП 3.02.01-83, изд. 1996 г) при заложении фундаментов зданий и сооружений на естественном основании необходимо:

- принять меры против обводнения котлована и замачивания грунтов основания фундаментов на длительное время;

- при устройстве фундаментов не допускать промораживания грунтов основания;

- при вскрытии котлована грунты должны быть освидетельствованы геологом специализированной организации с составлением соответствующего акта по форме Мосгосстройнадзора.

Согласно разделу 14 МГСН 2.07-01 необходимо проведение геотехнического мониторинга в период всего срока строительства. В соответствии с п. 4.9 МГСН 2.07-01 необходимо также выполнить расчеты

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания. 2 этап: освоение площадки с выполнением работ по устройству фундаментов.

влияния проектируемого сооружения на окружающую застройку, включая все сооружения, попадающие в зону влияния нового строительства и предусмотреть выполнение гидрогеологического прогноза изменения уровня грунтовых вод в результате строительства (п. 4.11). Согласно пункту 1.5 «Инструкции...» /25/ для объектов I уровня ответственности или III геотехнической категории необходимо выполнить оценку степени геологического риска.

2.5 Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)

Инженерно-экологические условия

Участок изысканий расположен за пределами особо охраняемых природных территорий и зон охраны объектов культурного и исторического наследия.

Концентрации загрязняющих веществ: оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, взвешенные вещества - не превышают допустимые гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест.

По степени загрязнения бенз(а)пиреном и нефтепродуктами грунты относятся к категории «допустимая».

Категория загрязнения почв в районе проектируемого строительства по суммарному показателю химического загрязнения, оценивается как *допустимая* ($Z_c < 16$).

По результатам проведенных лабораторных санитарно-химических исследований на территории изучаемой площадки в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 исследованные грунты отнесены к категории загрязнения «допустимая» и могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

По результатам проведенных лабораторных санитарно-эпидемиологических исследований на территории изучаемой площадки в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 исследованные грунты отнесены к категории загрязнения «чистая», и могут быть использованы без ограничений.

Радиационно-экологическая обстановка на обследованной территории удовлетворительная. Измеренные показатели не превышают нормативных уровней, установленных государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами в области радиационной безопасности (п.п. 5.3.2 НРБ-99/2009; 5.2 ОСПОРБ-99/2010; 3.2 и 4.2 СП 2.6.1.2800-10). Плотность потока радона с поверхности почвы по показателям «среднее предельное значение» так же соответствуют требованиям нормативных документов. Участок является потенциально радонобезопасным.

Участков техногенного радиоактивного загрязнения на обследованной территории не выявлено.

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания, 2 этап: освобождение площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства

По содержанию природных радионуклидов грунт в исследованных пробах согласно п. 5.3.4 НРБ-99/2009 относится к первому классу строительных материалов и промышленных отходов (наименее опасный).

Строительство на данном участке может проводиться без ограничений по радиационному фактору.

2.6 Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Раздел 1. Пояснительная записка.

Раздел 2. Проект полосы отвода.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Том I шифр 20-12/2013-В-НВ. Вынос. Наружный водопровод.

Том II шифр 20-12/2013-В-НК. Вынос. Наружная канализация.

Том III шифр 20-12/2013-В-ДК. Вынос. Дождевая канализация.

Том IV шифр 20-12/2013-В-ТС. Вынос. Наружные тепловые сети.

Том V шифр 20-12/2013-В-КЛ. Вынос. Кабельные линии электроснабжения.

Том VII шифр 20-12/2013-В-ПОС. Вынос. Проект организации строительства.

Том VIII шифр 774/2013-ООС. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

2.7 Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

2.7.1 Вынос. Наружный водопровод

Источником водоснабжения для гостиничного комплекса является городская водопроводная сеть диаметром 300 мм, проложенная по ул. Большая Спасская и Докучаеву пер.

В соответствии с существующей схемой, водоснабжение гостиничного комплекса, осуществляется посредством заводомерных сетей диаметром 133 мм и диаметром 125 мм, выполненных из стальных трубопроводов от существующих ЦТП (ДВ №6200 и ДВ №34856).

Проектом предусмотрено устройство водопроводного ввода (В1-1) диаметром 100 мм в существующее здание гостиничного комплекса по ул. Б. Спасская, вл. 4, стр. 1 (ПК10+0,0 ПК10+19,4) и переустройство существующего ввода (В1-2) диаметром 100 мм, посредством которого осуществляется водоснабжение здания по ул. Б. Спасская, вл. 6/1, стр. 1А (ПК20+0,0 -ПК20+2,6). Врезка проектируемых вводов В1-1 и В1-2 в городскую водопроводную сеть диаметром – 300 мм, проложенную по ул. Большая Спасская и Докучаеву пер., осуществляется в существующем колодце ВК-1 сущ. и бесколодезно БКЗ-2. Колодец ВК-1 сущ. подлежит реконструкции.

Расход воды из городского водопровода для гостиничного комплекса составляет 502,9 м³/сут, в том числе для многоэтажной пристройки проектируемый расход 225,9 м³/сут.

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2 стр. 1

Расход воды на пожаротушение комплекса зданий составляет:

- на внутреннее – 60 л/с;
- на наружное – 110 л/с.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов в существующих колодцах № 1898, № 1896, № 55620, № 167706, № 3093, расположенных на водопроводной сети d-300 мм, проложенной по пер. Докучаеву и ул. Большая Спасская.

Гарантированные фактические напоры в городской сети составляют 22 м.

Заводомерные сети диаметром 100 мм, исключаемые из схемы водоснабжения существующей застройки, подлежат демонтажу.

Материал трубопроводов - трубы водопроводные чугунные напорные высокопрочные с внутренним цементно-песчаным покрытием и оцинкованным наружным покрытием, выполненным методом горячего цинкования. Глубина заложения трубопроводов – 1,90 - 2,90 м.

2.7.2 Вынос. Наружная канализация

В зону работ по строительству здания попадает существующая канализационная сеть диаметром 189 мм и существующие выпуски диаметром 100 мм от существующего здания гостиничного комплекса по ул. Б. Спасская, вл.4, стр.1. Существующие сети, попадающие в зону работ подлежат ликвидации. Проектируемая схема не нарушает общей схемы водоотведения стоков от существующей застройки.

Объем сточных вод расход воды из городского водопровода для гостиничного комплекса составляет 222,8 м³/сут.

Отведение стоков осуществляется во внутриквартальную сеть диаметром 456 мм, проложенную вдоль Скорняжного пер. Проектом предусмотрено устройство дополнительного канализационного выпуска диаметром 150 мм от существующего здания в проектируемый канализационный колодец К-1. Существующая дворовая сеть диаметром 189 мм, диаметром 236 мм, подлежит перекладке по существующей трассе с разрушением существующих трубопроводов и прокладки новых с увеличением диаметра на 300 мм.

На проектируемой сети 300 мм устанавливаются новые колодцы в количестве 4 шт. (К-1, К-3, К-5, К-6), предусмотрена замена существующих колодцев в количестве 2 шт. (К-2с, К-4с). Существующий колодец К-7с на врезке в существующую сеть подлежит реконструкции. Канализационные колодцы, расположенные на участках трубопроводов, исключаемых из эксплуатации, демонтируются (в количестве 6 шт.). В проектируемом колодце К-3 предусмотрена установка прибора учета сточных вод (ультразвуковой расходомер «ЭХО-Р-02»).

Материал трубопроводов – трубы водопроводные чугунные напорные высокопрочные с внутренним цементно-песчаным покрытием и оцинкованным наружным покрытием, выполненным методом горячего цинкования.

Материал трубопроводов для прокладки методом «пневмопробойник» -

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания. 2 этап: разработка проектной документации на строительство. 3 этап: строительство.

трубы полиэтиленовые.

Прокладка трубопроводов проектируемого выпуска диаметром 150 мм от существующего здания осуществляется на железобетонное основание.

В интервалах трассы:

К-1-К-2с - К-4с-К-5 прокладка труб производится открытым способом на железобетонное основание;

К-5 - К-7с - прокладка открытым способом в железобетонной.

После прокладки и сдачи в эксплуатацию проектируемых участков сети диаметром 150 мм, диаметром 300 мм, исключаемые из эксплуатации существующие участки сети диаметром 100 мм ликвидировать. Глубина заложения трубопроводов 3,90 - 4,90 м.

2.7.3 Дождевая канализация

В зону работ по строительству здания попадает существующая водосточная сеть диаметром 150 мм и 200 мм. Существующие сети, попадающие в зону работ подлежат ликвидации. Устройство водосточных выпусков для проектируемого здания предусматривается в рамках второго этапа строительства. Водосточные колодцы, расположенные на участках трубопроводов, исключаемых из эксплуатации, демонтируются (в количестве 7 шт.).

2.7.4 Вынос. Наружные тепловые сети

Проектом предусмотрен вынос наружных тепловых сетей из зоны строительства, а также вывод из эксплуатации существующих тепловых сетей.

Предусматривается вынос из пятна застройки тепловой сети диаметром 2х133 мм + 2х108 мм + 89 мм, проложенных в непроходном канале размером 2430х540 мм от существующего ЦТП аб. № 01-09-0617/046 до существующего строения ул. Большая Спасская, 4, стр. 1.

Участок №1: камера байпаса №1, надземная прокладка тепловой сети в изоляции СТУ-Ф на консолях на строительном заборе на скользящих опорах, надземная прокладка тепловой сети в изоляции СТУ-Ф на скользящих опорах на блоке ФБС, камера байпаса № 2.

Предусматривается вынос из пятна застройки и перекладка тепловой сети диаметром 2х133 мм + 2х 108 мм + 89 мм по техническому подполью здания ул. Большая Спасская, 4, стр. 1 и вынос тепловой сети диаметром 2х133 мм + 2х108 мм + 89 мм из технического подполья сносимого здания ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1

Участок № 2: Прокладка тепловой сети в изоляции СТУ-Ф на скользящих опорах на блоках ФБС по техническому подполью здания ул. Большая Спасская, д. 4, стр. 1.

Предусматривается вынос из пятна застройки тепловой сети диаметром 2х133 мм + 2х108 мм + 89 мм, проложенной в непроходном канале разм. 2050х780мм от существующего строения ул. Большая Спасская, д. 4, стр. 1 до существующего строения ул. Большая Спасская, д. 6/1, с. 1А. (жилой дом +

аптека).

Участок № 3: камера байпаса № 3, прокладка тепловой сети в изоляции СТУ-Ф на консолях на строительном заборе на скользящих опорах, камера байпаса № 4.

Уклон трассы теплосети выполняется в сторону проектируемых камер байпаса. Теплоноситель через спускную арматуру отводится в проектируемые водоприемные колодцы байпаса.

Компенсация тепловых удлинений переключаемых трубопроводов обеспечивается за счет углов поворота.

Проектом строительства теплосети предусматривается применение сборных железобетонных изделий.

2.7.5 Вынос. Кабельные линии электроснабжения

Проект по выносу наружных электрических сетей из зоны строительства объекта предусматривает выполнение следующих мероприятий:

- вынос существующих кабельных линий, попадающих в зону строительства гостиничного комплекса;
- прокладку кабельных линий в земле на глубине 0,7 метра от планировочных отметок земли, при пересечении с проезжей частью дороги на глубине 1 м от полотна в трубах ПНД.

На участках трассы проектируемых кабелей, совпадающих с трассами существующих, проектируемые кабели прокладываются на расстоянии 0,25м от существующих.

Земляные работы, осуществляемые в охранной зоне существующих кабелей, производятся вручную с предварительным шурфованием, под техническим надзором владельцев. Установка соединительных муфт производится в присутствии представителей ОАО «МОЭСК».

Системы внешнего и внутреннего электроснабжения, а также выбор и расчет нагрузок проектируемого объекта выполняются отдельным проектом.

2.7.6 Вынос. Проект организации строительства

Мероприятия по организации строительства содержат: характеристику объекта строительства и основные объемы работ; инженерно-геологические условия строительства; сроки производства работ; работы подготовительного периода; обоснование выбора машин и механизмов; методы проведения работ; контроль качества строительно-монтажных работ; мероприятия по охране окружающей среды; мероприятия по защите подземных вод; мероприятия по охране геологической среды; мероприятия по технике безопасности и охране труда; мероприятия пожарной безопасности; обоснование потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах; ведомость потребности в рабочих кадрах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; обоснование потребности в энергетических ресурсах, топливе и воде; мероприятия по экологии; мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций; стройгенплан.

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1

Расчетная продолжительность строительства составляет 6,5 месяцев, из них продолжительность подготовительного периода 0,3 месяца.

Максимальное количество рабочих, занятых в смену – 28 человек.

Безопасное производство работ осуществляется на основе ППР, СНИП 12-03-2001 и СНИП 12-04-2002.

2.7.7 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Содержание текстовой и графической части раздела № 7 «Мероприятия по охране окружающей среды» соответствует «Положению о составе проектной документации и требованиям к их содержанию» утвержденному постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87. Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительных работ и эксплуатации линейного объекта.

Источником загрязнения атмосферного воздуха на период строительных работ является автомобильная и строительная техника, сварочные работы, пыление грунта при земляных работах.

По результатам анализа воздействия источников выбросов на атмосферный воздух населенных мест установлено, что приземные концентрации всех загрязняющих веществ, веществ групп суммации с учетом фона будут ниже предельно допустимых на территории ближайшей жилой застройки. Ухудшение качества атмосферного воздуха будет незначительным, принимая во внимание временный характер строительных работ.

Участок строительства расположен за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос ближайших поверхностных водных объектов.

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории: производство работ строго в зоне, упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов, благоустройство после окончания строительных работ, устройство пункта мойки колес с системой оборотного водоснабжения и др. Воздействие на водную среду оценивается как допустимое. В проектных решениях предусмотрены мероприятия, препятствующие загрязнению подземных вод при проведении земляных работ.

Участок строительства находится за пределами особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного назначения. В зону ведения строительных работ попадает 39 деревьев (36 из них подлежат сохранению) и 4 кустарника (1 из них подлежит пересадке, 3 – сохранению). Предусмотрена вырубка зеленых насаждений. Согласно перечетной ведомости 3 дерева подлежат вырубке из них 2 за компенсацию. Проектными решениями предусмотрено проведение работ по рекультивации территории после окончания строительных работ.

В проектных решениях на период строительства представлены данные о

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докушев пер.,

расчетном количестве отходов производства и потребления. Коды и классы опасности образующихся отходов определены в соответствии с Федеральным классификатором каталога отходов (ФККО). Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, удаления отходов позволят предотвратить захламление территории, почвенного покрова, подземных вод.

На период строительства предусмотрен комплекс шумозащитных мероприятий, позволяющий обеспечить безопасный уровень шума в помещениях ближайших жилых зданий, территории, прилегающей к жилым домам, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96; СанПиН 2.1.2.2645-10. В частности, производство строительных работ, связанных с применением строительных механизмов, в дневное время, запрещение использования строительной техники с уровнями акустического воздействия, превышающими допустимые значения и др.

3. Выводы по результатам рассмотрения

3.1 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий

Виды, объёмы и методы проведенных исследований в составе инженерно-экологических изысканий соответствуют техническому заданию, разработанной на его основе программе работ и действующим нормативным документам, в том числе СП 11-102-97.

Текстовая и графическая части технического отчёта по полноте и качеству соответствуют СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».

Виды, объёмы и методы инженерно-геологических изысканий соответствуют СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ» гл. 8. Расположение и количество выработок, глубина изучения литологического разреза соответствуют нормативам. Комплекс проведённых лабораторных исследований соответствует СП 11-105-97 п. 5.11, 7.16, приложению М. Выделение 19 инженерно-геологических элементов обосновано. Вычисление нормативных и расчетных характеристик деформационных, прочностных и физических свойств грунтов по инженерно-геологическим элементам отвечает требованиям ГОСТ 20522-2012. Гидрогеологические условия изучены в достаточной степени. Текстовая и графическая части технического отчёта по полноте и качеству соответствуют п.п. 6.24, 6.25, 6.26 СНиП 11-02-96 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Основные положения», ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».

3.2 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

По разделу 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

3.3 Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия

Отчётные материалы по инженерным изысканиям соответствуют требованиям Технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и национальным стандартам и сводам правил, включённым в перечень, утверждённый распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 г. № 1047-р, и **являются достаточными** для подготовки проектной документации.

Отчётные материалы соответствуют требованиям Технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и национальным стандартам и сводам правил, включённым в перечень, утверждённый распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 г. № 1047-р, и **являются достаточными** для разработки Проекта.

Разделы проектной документации по объекту «Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания, 2 этап: освобождение площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства» **соответствуют** требованиям технических регламентов.

Эксперты:

Эксперт по направлению деятельности
«Инженерно-экологические изыскания»
(Квалификационный аттестат
№ МР-Э-24-1-0702)

И.В. Евсеева

Эксперт по направлению деятельности
«инженерно-геотехнические изыскания»
(Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-24-1-1053)

В.В. Сыроковасовский

Эксперт по направлению деятельности
«Водоснабжение и водоотведение»
(Квалификационный аттестат
№ МР-Э-I-5-0900)



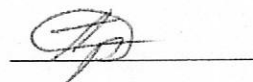
Е.С. Маркина

Эксперт по направлению деятельности
«Электроснабжение и
электропотребление»
(Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-26-2-1107)



А.В. Гридин

Эксперт по направлению деятельности
«Охрана окружающей среды,
санитарно-эпидемиологическая
безопасность»
(Квалификационный аттестат
№ МР-Э-6-2-0293)



Д.А. Провоторов

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610042 № РОСС RU.0001.610019)

№ 4-1-1-0311-14

Многоэтажная пристройка к существующему гостиничному комплексу «Волга» по адресу: г. Москва, ул. Большая Спасская, вл. 4, стр. 1 и Докучаев пер., вл. 2, стр. 1. 1 этап: инженерные изыскания, 2 этап: освобождение площадки с выносом инженерных сетей объекта строительства

печатью

дист

ООО «Строительная Экспертиза»

000 «Строитель»

ОТРА ИОННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОТРА И

«СТРОИТЕЛЬ»

Экспертиза

ДЛЯ ЗАКЛЮЧЕНИЯ

МОСКВА



Федеральная служба по аккредитации

0000102

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ **POCC RU.0001.610019**

(номер свидетельства об аккредитации)

0000102

№

(учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью

Настоящим удостоверяется, что

(полное и (в случае, если имеется)

«Строительная экспертиза» (ООО «Строительная экспертиза»)

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1127746154403

115093, г. Москва, пер. 2-й Павловский, д. 26

место нахождения

(адрес юридического лица)

проектной документации

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

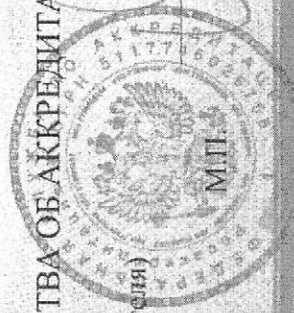
СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с **28 ноября 2012 г.** по **28 ноября 2017 г.**

Руководитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации

С.В. Мигин

(Ф.И.О.)

(подпись)



**КОПИЯ
ВЕРНА**

С.В. Мигин



Федеральная служба по аккредитации

0000122

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ **РОСС RU.0001.610042**
(номер свидетельства об аккредитации)

№ **0000122**
(учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью

Настоящим удостоверяется, что

(полное и (в случае, если имеется)

"Строительная Экспертиза"

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1127746154403

место нахождения

115093, г. Москва, 2-й Павловский пер., д. 26

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с **18 января 2013 г.** по **18 января 2018 г.**

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

С.В. Мигин
(Ф.И.О.)

(подпись)



КОПИЯ
ВЕРНА

А.Н. Мигин

М.П.