



**ОБЛАСТНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПО СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

В соответствии с приказом
ОГАУ «Смоленскгосэкспертиза» от 08.04.2014 № 64-к.

УТВЕРЖДАЮ:



Заместитель начальника общего отдела
ОГАУ «Смоленскгосэкспертиза»

_____ А.Г. Петров

« 22 » июля 2014 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

6	7	-	1	-	1	-	0	1	6	0	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1. Объект капитального строительства.

**Многоквартирный жилой дом № 7 (по генплану)
в жилой застройке в районе Краснинского шоссе
S=8,6 га в г. Смоленске.**

Адрес объекта: г. Смоленск, Краснинское шоссе.

2. Объект государственной экспертизы.

Результаты инженерных изысканий.

3. Общие положения.

3.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы.

3.1.1. Заявление ОАО «Гражданстрой» от 08.07.2014 г. о проведении государственной экспертизы.

3.1.2. Договор возмездного оказания услуг по проведению государственной экспертизы – № 209 от 09.07.2014.

3.2. Заявитель - ОАО «Гражданстрой». г. Смоленск, Трамвайный проезд, д. 14.

3.3. Застройщик - ОАО «Гражданстрой». г. Смоленск, Трамвайный проезд, д. 14.

3.3. Организации, выполнившие инженерные изыскания и осуществившие подготовку проектной документации:

3.3.1. Организации, выполнившие инженерные изыскания:

- ООО «Центр инженерных изысканий», директор Паукштис В.В., г. Смоленск, ул. Гарабурды, д. 17-д. Свидетельство от 26.06.2012 № 011-2010-6714010870-04, выданное СРО НП «Балтийское объединение изыскателей».

- Филиал ОАО «Новгород АГП» Смоленская топографо-геодезическая экспедиция, директор Стехов В.И. Новгородская обл., г. Великий Новгород, ул. Германа, д. 27. Свидетельство от 24.09.2010 № 01-И-№ 1413-1, выданное НП СРО «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве».

3.3.2. Организация, осуществившая подготовку проектной документации:

- ООО «СтройГрад», генеральный директор Пестриков А.В., ГИП Ируткин А.Г., г. Москва, ул. Вавилова, стр.7. Свидетельство от 16.10.2012 № 0072-2012-7743586243-П-3, выданное НП СРО «Объединение смоленских проектировщиков».

3.4. Основные технико-экономические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Показатели
Количество этажей	этаж	10
Количество квартир	шт.	360
Площадь застройки	м ²	2775,00
Общая площадь	м ²	21158,76
Строительный объем	м ³	87370,02

3.5. Состав документации, представленной на экспертизу.

Инженерные изыскания для строительства объекта «Многоквартирный жилой дом № 7 (по генплану) в жилой застройке в районе Краснинского шоссе S=8,6 га в г. Смоленске» выполнены в 2014 году и на экспертизу представлены в составе:

- Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненных по объекту: «Многоквартирный жилой дом № 7 (по генплану) в жилой застройке в районе Краснинское шоссе S=8,6 га в г. Смоленске».

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.

- Отчет об инженерно-экологических изысканиях.

Прилагаемая документация:

- Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения;

- Раздел «Внешние сети». Сводный план инженерных сетей.

- Положительное заключение госэкспертизы от 29.12.2012 № 67-1-4-0450-12 по объекту: «Квартал жилой застройки (жилые дома №1, №2, №3 с офисными помещениями, подземными автостоянками № 5, № 6 по генплану) в районе поселка Миловидово (4 га) г. Смоленск»;

- технические условия филиала ОАО «МРСК Центра» – «Смоленскэнерго» № 20191461 на технологическое присоединение электроустановок;

- технические условия ОАО «Смоленскоблгаз» от 18.06.2013 № 2-2п/1136 на присоединение к газораспределительной сети;

- технические условия СМУП «Горводоканал» от 21.06.2013 № 162 на подключение к сетям водопровода и канализации.

4. Основания для выполнения инженерных изысканий:

– техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 28.01.2013 г.;

– техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 23.04.2014 г.;

– техническое предписание (программа) на производство инженерно-геологических изысканий.

– техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий;

– программа производства инженерно-экологических изысканий.

5. Описание рассмотренной документации.

5.1. Описание результатов инженерных изысканий.

В административном отношении объект изысканий находится в западной части Ленинского района г. Смоленска.

Рельеф площадки спланирован насыпными грунтами с небольшим уклоном поверхности в юго-восточном направлении.

В геоморфологическом отношении объект изысканий находится в пределах Смоленской возвышенности, входящей в подпровинцию с ледниковыми формами рельефа московского оледенения, измененными эрозийной деятельностью.

Климат г. Смоленска умеренно-континентальный, характеризующийся сравнительно теплым летом и умеренно холодной зимой.

Средняя температура июля - +17,5°C.

Средняя температура января - -8,5°C.

Среднегодовая температура - +4,4°C.

Абсолютный максимум температур - +34°C.

Абсолютный минимум температур - -40°C.

Среднегодовое количество осадков, выпадающих в виде дождя, снега, росы, составляет около 608 мм.

Преобладающее направление ветра: в зимний период — южное и юго-западное, летом — северо-западное.

Система координат — г. Смоленска.

Система высот — Балтийская 1977 г.

Топографо-геодезические изыскания проводились филиалом ФГУП «Новгород АГП» в январе 2013 года на площади 13,9 га.

Съемка осуществлялась электронным тахеометром LEICA TCR 802 и нивелиром 2Н-3Л № 03900.

Топографическая съемка выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Полевые инженерно-геологические изыскания проводились ЗАО «СмоленскТИ-СИЗ» в мае 2014 года.

Бурение скважин выполнено буровой установкой АВБ-2М ударно-канатным способом диаметром 146 мм. Пробурено 10 скважин общим метражом 150 п.м.

В процессе бурения для определения физико-механических свойств грунтов отобрано 37 образцов грунтов грунтоносом диаметром 123 мм.

Определение физических свойств грунтов выполнялось в лаборатории ЗАО «СмоленскТИСИЗ».

При составлении отчета учитывались и частично использовались материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных ранее в 1978-1979 г., 2008 г., 2012 г., 2013 г.

В геологическом строении площадки до разведанной глубины 15,0 м принимают участие верхнечетвертичные (лессовидные и озерно-болотные суглинки) и подстилающие их среднечетвертичные флювиогляциальные суглинки и пески.

Насыпные грунты вскрыты повсеместно. Мощность насыпных грунтов в северной и центральной частях участка составляет 0,7-2,6 м, в южной достигает 4,8-4,9 м.

Лессовидные суглинки залегают в северной и центральной частях участка на глубине 0,7-2,6 м под насыпными грунтами в виде слоя мощностью 1,4-3,5 м. Суглинки желто-серые, легкие и тяжелые пылеватые, непросадочные, тугопластичные и мягкопластичные.

Озерно-болотные суглинки залегают в северной и центральной частях участка под лессовидными суглинками на глубине 3,3-4,6 м в виде слоя мощностью 0,6-2,4 м. Суглинки голубовато-серые, голубовато-бурые, бурые, легкие и тяжелые, пылеватые тугопластичные и мягкопластичные.

Флювиогляциальные отложения вскрыты в северной и центральной частях участка под лессовидными и озерно-болотными суглинками, в южной под насыпными грунтами на отметках 219.80-218.36 м. До отметки 214-216 м представлены суглинками, расчленяемыми отдельными линзами песка, ниже — переслаиванием песков различной крупности. Флювиогляциальная толща песков прослежена до отметок 210.20-208.75 м. Суглинки красно-бурые, легкие песчаные, с гравием до 12%, полутвердые и тугопластичные.

Пески мелкие, средней крупности, желтовато-бурые, красновато-бурые, маловлажные, с прослоями пылеватых, плотные до средней плотности, гравелистые плотные.

На основании анализа результатов лабораторных исследований, геологического строения грунтов выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

- ИГЭ № 1 - лессовидные и озерно-болотные суглинки пылеватые, легкие и тяжелые, тугопластичные, непросадочные, со следующими характеристиками: $\rho=1,99$ г/см³; $\varphi=21^\circ$; $C=22$ кПа; $E=14$ МПа;

- ИГЭ № 1А — лессовидные и озерно-болотные суглинки пылеватые, легкие и тяжелые, мягкопластичные, текучепластичные, со следующими характеристиками: $\rho=1,95$ г/см³; $\varphi=18^\circ$; $C=20$ кПа; $E=8$ МПа;

- ИГЭ № 2 — флювиогляциальные суглинки легкие песчаные, с гравием до 12%, полутвердые, со следующими характеристиками: $\rho=2,14$ г/см³; $\varphi=23^\circ$; $C=35$ кПа; $E=30$ МПа;

- ИГЭ № 2А — флювиогляциальные суглинки легкие песчаные, с гравием до 12%, тугопластичные, со следующими характеристиками: $\rho=2,07$ г/см³; $\varphi=23^\circ$; $C=35$ кПа; $E=24$ МПа;

– ИГЭ № 3 — флювиогляциальные пески мелкие с прослоями пылеватых и супе-
си, маловлажные плотные, со следующими характеристиками: $\rho=1,82 \text{ г/см}^3$; $\varphi=34^\circ$;
 $C=3 \text{ кПа}$; $E=30 \text{ МПа}$;

– ИГЭ № 4 — флювиогляциальные пески средней крупности с прослоями круп-
ных, маловлажные, плотные местами с прослоями средней плотности, со следующи-
ми характеристиками: $\rho=1,77 \text{ г/см}^3$; $\varphi=37^\circ$; $C=1 \text{ кПа}$; $E=36 \text{ МПа}$;

– ИГЭ № 5 — флювиогляциальные гравелистые пески, маловлажные, плотные, со
следующими характеристиками: $\rho=1,78 \text{ г/см}^3$; $\varphi=40^\circ$; $E=40 \text{ МПа}$.

Грунты по отношению к бетону по содержанию сульфатов неагрессивны и слабо
агрессивны, по содержанию хлоридов неагрессивны.

По отношению к свинцу грунты характеризуются низкой и средней агрессией по
рН, низкой по содержанию органических веществ, средней и высокой по содержанию
нитратов; по отношению к алюминию характеризуются низкой и средней коррозион-
ной агрессивностью по рН, средней по содержанию хлора, низкой по содержанию
ионов железа.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 129 см.

Грунтовые воды в период изысканий до разведанной глубины 15,0 м не вскрыты.
В период снеготаяния и обильных дождей в насыпных грунтах и лессовидных суг-
линках возможно скопление «верховодки».

Экологические изыскания.

Полевые инженерно-экологические работы выполнялись ООО «ГеоКомпани» 17
июня 2014 года.

В пределах участка загрязнение почвенного покрова тяжелыми металлами по ком-
плексному показателю загрязнения почв характеризуется как «допустимое», специ-
альных мероприятий не требуется.

По санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям
почва оценивается как «загрязненная», требуется проведение специальных профилак-
тических работ во время строительства.

Уровень радиации находится в пределах нормального естественного фона внешне-
го гамма-излучения и не представляет радиационной опасности.

Плотность потока радона не превышает установленных норм, что позволяет харак-
теризовать как «радонобезопасный».

Зон дискомфорта по вредным физическим воздействиям (шум, инфразвук, элек-
тромагнитное поле) не выявлено.

Территория относится к экологически пригодной для строительства многоквартир-
ного жилого дома.

5.2. Основные проектные решения по внешним инженерным сетям и конструктивным решениям фундаментов.

Фундаменты — свайные, железобетонные сваи по серии 1.011.1-10, вып.1 сечени-
ем 300х300 мм, длиной 8,0 м.

Источником электроснабжения является проектируемый РП, совмещенный с ТП-
10/0,4 кВ, запитанной от существующей ПС 110/35/10 кВ «Заводская».

Водоснабжение проектируемого дома предусматривается от существующего во-
допровода Ø 300 мм, проходящего по Краснинскому шоссе.

Источником газоснабжения проектируемого жилого дома является существующий
подземный распределительный газопровод высокого давления Ø 273 мм, проложен-
ный к ГРП в д. Хохлово.

Канализация проектируемого жилого дома предусматривается в Главный коллек-
тор Верхней зоны, проходящий по Краснинскому шоссе.

6. Выводы по результатам рассмотрения.

6.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом № 7 (по генплану) в жилой застройке в районе Краснинского шоссе S=8,6 га в г. Смоленске» соответствуют требованиям технических регламентов и разделам проектной документации по конструктивным решениям фундаментов и внешним инженерным сетям.

Инженерные изыскания выполнены в объеме достаточном для проектирования и строительства.

6.2. О БЩИЕ ВЫВОДЫ.

1. Материалы инженерных изысканий для строительства объекта «Многоквартирный жилой дом № 7 (по генплану) в жилой застройке в районе Краснинского шоссе S=8,6 га в г. Смоленске» соответствуют требованиям технических регламентов.

2. Техничко-экономические показатели проектной документации «Многоквартирный жилой дом № 7 (по генплану) в жилой застройке в районе Краснинского шоссе S=8,6 га в г. Смоленске»:

Наименование	Ед. изм.	Показатели
Количество этажей	этаж	10
Количество квартир	шт.	360
Площадь застройки	м ²	2775,00
Общая площадь	м ²	21158,76
Строительный объем	м ³	87370,02

Эксперты:

Заместитель начальника отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт
(Аттестат № ГС-Э-74-2-2327)



Н.Н. Бушманов

Главный специалист отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт
(Аттестат № ГС-Э-21-1-0805)



Д.В. Фаламин

Ведущий специалист отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт
(Аттестат № ГС-Э-44-2-1717, № МС-Э-35-2-3261)

А.Н. Телезюев

Специалист I категории общего отдела,
государственный эксперт
(Аттестат № ГС-Э-26-2-0581)




Т.И. Горбунова

В настоящем заключении прошнуровано и
скреплено мастичной печатью

4 (четыре) листа

Специалист общего отдела

 (Е.В.Ефремова)



