



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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОГАУ «Смоленскгосэкспертиза»

А.Ю. Тихонов

« 24 » августа 2015 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

6	7	—	1	—	1	—	0	1	8	4	—	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1. Объект капитального строительства.

**10-ти этажный жилой дом № 6 (по генплану)
в микрорайоне Новосельцы Смоленского района.**

Адрес объекта: Смоленская область, Смоленский район,
микрорайон Новосельцы.

2. Объект государственной экспертизы.

Результаты инженерных изысканий.

3. Общие положения.

3.1. Основания для проведения государственной экспертизы.

3.1.1. Заявление ООО «Агрожилстрой» от 16.07.2015 о проведении государственной экспертизы проектной документации.

3.1.2. Договор возмездного оказания услуг по проведению государственной экспертизы – № 344 от 16.07.2015 года.

3.2. Заявитель – ООО «Агрожилстрой», г. Смоленск ул. Энгельса, д. 23а

3.3. Застройщик – ООО «Агрожилстрой», г. Смоленск ул. Энгельса, д. 23а

3.4. Организации, выполнившие инженерные изыскания и осуществлявшие подготовку проектной документации.

3.4.1. Организация, выполнившая инженерные изыскания:

- ООО «Центр инженерных изысканий». Директор Паукштис В.В. Свидетельство от 15.01.2013 № 364, выданное НП СРО «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов».

3.4.2. Организация, осуществившая подготовку проектной документации:

- ООО «Проект-сервис», директор Зеленский А.А., ГАП Беликов А.А. Свидетельство от 08.11.2013 № 0128-2013-6732062302-П-1, выданное НП СРО «Объединение смоленских проектировщиков».

3.5. Основные технико-экономические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Показатели					
		Б/с № 1	Б/с № 2	Б/с № 3	Б/с № 4	Б/с № 5	Всего
Количество этажей надземных	шт.	10	10	10	10	10	10
Количество этажей подземных	шт.	1	1	1	1	1	1
Количество квартир	шт.	40	40	39	40	40	199
в том числе: - однокомнатных	шт.	20	20	19	20	20	99
- двухкомнатных	шт.	20	20	19	20	20	99
- трехкомнатных	шт.	-	-	1	-	-	1
Площадь застройки	м ²	355,45	310,53	314,31	307,73	320,39	1608,41
Строительный объем	м ³	11175,86	9765,19	9825,15	9674,46	10015,44	50456,1
в том числе: - выше отм. 0.000	м ³	680,46	648,88	594,803	642,77	601,45	3168,36
- ниже отм. 0.000	м ³	10495,4	9116,31	9230,35	9031,69	9413,99	47287,74
Жилая площадь	м ²	1042,2	1000,6	1001,07	1000,6	1000,6	5045,07
Площадь квартир	м ²	2119,66	1832,31	1822,18	1832,31	1832,31	9438,77
Общая площадь квартир	м ²	2362,6	2072,71	2062,46	2074,71	2074,71	10647,19
Площадь жилого здания	м ²	3187,99	2908,09	2872,59	2881,49	2854,99	14705,15

3.6. Состав проектной документации, представленной на экспертизу.

Инженерные изыскания для строительства объекта «10-ти этажный жилой дом № 6 (по генплану) в микрорайоне Новосельцы Смоленского района» выполнены в 2013 году и на экспертизу представлены в составе:

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

Прилагаемая документация:

- Раздел 1. Пояснительная записка.
- Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка (внешний план инженерных сетей).
- Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000.
 - Часть 1. Блок-секции № 1, 2.
 - Часть 2. Блок-секции № 3, 4, 5.
- Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:
 - Подраздел 5.1. Система электроснабжения. Часть 3. Наружные сети.
 - Подраздел 5.2. Система водоснабжения. Система водоотведения. Часть 3. Наружные сети.
 - Подраздел 5.5. Сети связи. Часть 3. Наружные сети.
 - Подраздел 5.6. Система газоснабжения. Часть 3. Наружные сети.
 - Положительное заключение государственной экспертизы от 01.10.2012 № 67-1-4-0277-12 по объекту «Жилой дом № 10 (по генплану) со встроенными помещениями общественного назначения в квартале улиц Матросова, Кирова в г. Смоленске».

4. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации.

4.1. Основания для выполнения инженерных изысканий:

- техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий;
- техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий;
- программа на производство инженерно-геологических изысканий.

4.2. Основания для разработки проектной документации:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком 20.10.2014;
- технические условия СМУП «Горводоканал» от 03.12.2014 № 244 на подключение к централизованным системам водоснабжения и водоотведения;
- технические условия филиала ОАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго» от 02.07.2015 № 2036743 для присоединения к электрическим сетям;
- технические условия ОАО «Смоленскблгаз» от 10.09.2010 № 2/2п-1596 на присоединение к газораспределительной сети;
- технические условия ОАО «Ростелеком» от 22.05.2015 № 0312/05/703-15 на подключение к телефонной сети;
- технические условия ООО «Лифтсервис» от 25.09.2013 № 15-09/2013 на диспетчеризацию лифтов;
- технические условия МКП г. Смоленска «СПЕЦАВТО» от 24.06.2013 № 475 на ливневую канализацию;
- экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» от 09.12.2013 № 89 по результатам химических, микробиологических, паразитологических испытаний почвы;
- экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» от 09.12.2013 № 98 по результатам радиологического обследования территории земельного участка.

5. Описание рассмотренной документации.

5.1. Описание результатов инженерных изысканий.

Площадка изысканий в административном отношении расположена в Промышленном районе г. Смоленска, в его юго-восточной части, в квартале жилой застройки микрорайона «Новосельцы».

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах Смоленско-Краснинской возвышенности.

Полевые инженерно-геодезические изыскания проводились в сентябре 2013 года на территории 1,0 га.

Система координат — МСК-67.

Система высот — Балтийская 1977 г.

Топографическая съемка местности выполнялась полерным способом электронным тахеометром CX-106 № FG0506. Плановые координаты и высоты определялись с применением спутниковых многочастотных приемников марки Trimble-1.

По результатам обработки материалов составлен топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Полевые инженерно-геологические изыскания проводились ООО «Центр инженерных изысканий» в сентябре-октябре 2013 года.

Статическое зондирование проводилось приставкой ССЗ-1 к буровой установке ПБУ-2-02 (зонд II типа), выполнено 6 точек статического зондирования.

Бурение скважин для изучения геологического строения площадки под проектируемый жилой дом выполнялось буровой установкой АББ-2 ударно-канатным способом диаметром 168 мм. Пробурено 6 скважин глубиной по 17,0 м каждая.

Бурение скважин для изучения склона оврага выполнялось переносной буровой установкой ручным вращательным способом диаметром 89 мм. Всего пробурено 12 скважин глубиной 2,0-3,5 м с отбором 13 проб нарушенного сложения.

Лабораторные исследования грунтов проводились в испытательной лаборатории ООО «Центр инженерных изысканий».

В геологическом строении участка работ принимает участие (сверху вниз):

1. Современные делювиальные отложения встречены с дневной поверхности в тальвеговой части оврага мощностью 0,8-3,1 м, представлены отложениями временных водотоков. По составу это суглинки, реже — супеси, с включением строительного и бытового мусора от 5 до 10%, от серого до темно-серого цвета.

2. Верхнечетвертичные делювиальные отложения склона оврага вскрыты с дневной поверхности или под почвенно-растительным слоем, представлены отложениями оползневого тела. Представлены суглинками и супесями светло-желтого и желтого цвета мощностью 0,3-1,6 м.

3. Верхнечетвертичные покровные отложения вскрыты в скважинах, пробуренных под жилой дом, под почвенно-растительным слоем мощностью 2,0-3,7 м. Представлены лессовидным суглинками палево-бурого цвета с тонкими прослоями песков пылеватых.

4. Среднечетвертичные флювиогляциальные отложения вскрыты с глубин 0,4-4,1 м, представлены в виде линз и невыдержанных слоев песков и гравийным грунтом. В основном это пески мелкие и средней крупности, в меньшей степени — пески пылеватые, крупные и гравелистые. Цвет отложений светло-желтый, желтый, желто-бурый, охристо-бурый, коричневый и светло-серый. На полную мощность отложения не пройдены, общая вскрытая мощность составила 0,4-11,8 м.

5. Среднечетвертичные моренные отложения встречаются практически на всей исследуемой территории, кроме тальвеговой части оврага. Представлены суглинками и супесями красно-бурого цвета с включением гравия и гальки до 10%. Распространены в виде линз и прослоев мощностью 0,2-4,8 м.

Выделение инженерно-геологических элементов (ИГЭ) производится с учетом результатов статического зондирования, лабораторных определений физических свойств грунтов и их генезиса.

Современные делювиальные отложения (ИГЭ № 1) и верхнечетвертичные делювиальные отложения склона оврага (ИГЭ № 2, 3) отнесены к специфическим грунтам; ИГЭ № 4, ИГЭ № 5 — верхнечетвертичные лессовидные отложения; ИГЭ № 6 — ИГЭ № 16 — среднечетвертичные флювиогляциальные пески и крупнообломочные грунты; ИГЭ № 17, ИГЭ № 18 — моренные суглинки и супеси.

В результате проведенных исследований выделяются:

- ИГЭ № 1 — суглинок текучий;
- ИГЭ № 2 — суглинок пылеватый, тугопластичный с нормативными характеристиками: $C=18$ кПа; $E=12$ МПа;
- ИГЭ № 3 — супесь твердая с нормативными характеристиками: $\varphi=27^\circ$; $C=15$ кПа; $E=16$ МПа;
- ИГЭ № 4 — суглинок лессовидный, тугопластичный ($q_{свзв}=0,8$ МПа) с нормативными характеристиками: $\rho=1,95$ г/см³; $\varphi=18^\circ$; $C=16$ кПа; $E=5,5$ МПа;
- ИГЭ № 5 — суглинок лессовидный, тугопластичный ($q_{свзв}=2,3$ МПа) с нормативными характеристиками: $\rho=1,96$ г/см³; $\varphi=21^\circ$; $C=25$ кПа; $E=14$ МПа;
- ИГЭ № 6 — песок пылеватый, средней плотности, с нормативными характеристиками: $\varphi=32^\circ$; $C=4$ кПа; $E=24$ МПа;
- ИГЭ № 7 — песок пылеватый, плотный, с нормативными характеристиками: $\varphi=33^\circ$; $C=5$ кПа; $E=28$ МПа;
- ИГЭ № 8 — песок мелкий, рыхлый, с нормативными характеристиками: $\varphi=26^\circ$; $E=16$ МПа;
- ИГЭ № 9 — песок мелкий, средней плотности, с нормативными характеристиками: $\varphi=32^\circ$; $C=2$ кПа; $E=25$ МПа;
- ИГЭ № 10 — песок мелкий, плотный, с нормативными характеристиками: $\varphi=37^\circ$; $C=5$ кПа; $E=39$ МПа;
- ИГЭ № 11 — песок средней крупности, рыхлый, с нормативными характеристиками: $\varphi=28^\circ$; $E=18$ МПа;
- ИГЭ № 12 — песок средней крупности, средней плотности, с нормативными характеристиками: $\varphi=33^\circ$; $C=1,5$ кПа; $E=27$ МПа;
- ИГЭ № 13 — песок средней крупности, плотный, с нормативными характеристиками: $\varphi=37^\circ$; $C=2,5$ кПа; $E=41$ МПа;
- ИГЭ № 14 — песок гравелистый ($q_{свзв}=11,0$ МПа), с нормативными характеристиками: $\varphi=34^\circ$; $E=29$ МПа;
- ИГЭ № 15 — песок гравелистый ($q_{свзв}=24,0$ МПа), с нормативными характеристиками: $\varphi=37^\circ$; $C=1,5$ кПа; $E=41$ МПа;
- ИГЭ № 16 — гравелистый грунт;
- ИГЭ № 17 — суглинок моренный, тугопластичный, с нормативными характеристиками: $\rho=2,10$ г/см³; $\varphi=34^\circ$; $C=4$ кПа; $E=30$ МПа;
- ИГЭ № 18 — суглинок моренный полутвердый, с нормативными характеристиками: $\rho=2,13$ г/см³; $\varphi=31^\circ$; $C=25$ кПа; $E=25$ МПа.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков составляет 129 см.

По отношению к бетонным конструкциям все грунты площадки строительства по содержанию SO_4^{2-} характеризуются неагрессивной степенью воздействия к бетону марки по водопроницаемости W4 и неагрессивны по содержанию Cl.

Грунты ИГЭ № 4, 14, 15, 17 и 18 характеризуются высокой, а остальные грунты разреза — низкой коррозионной активностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

Подземные воды скважинами глубиной 17,0 м не встречены. В осенне-весенние, дождливые и паводковые периоды года, за счет инфильтрации атмосферных осадков, возможно формирование «верховодки» в толще покровных отложений в том числе и в строительном котловане.

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

Фундаменты блок-секций № 1, 2 — свайные с железобетонным ростверком.

Фундаменты блок-секций № 3, 4, 5 — ленточные из сборных железобетонных плит по ГОСТ 13580-85.

Водоснабжение жилого дома запроектировано от хозяйственно-противопожарной кольцевой сети водопровода Ø 225 мм со своим водозабором от артскважины, проходящей по кварталу жилой застройки.

Для отвода стоков от санитарно-технического оборудования предусматривается подключение здания к канализационным линиям Ø 450 мм и Ø 500 мм, проходящим по ул. 2-й Верхний Волок.

Источником газоснабжения являются ранее запроектированные подземные газопроводы низкого давления Ø 110 мм для газоснабжения жилого дома № 7.

Основным и резервным источником электроснабжения жилого дома являются:

- базовая подстанция 110-35 кВ: ПС220/110/35/6 кВ Смоленск-1;
- линия электропередачи 6-10 кВ: КЛ 6кВ № 615 ПС 220/110/35/6 кВ Смоленск-1, КЛ 6 кВ РП 014;
- базовая трансформаторная подстанция 6-10 кВ: проектируемая ТП 6/0,4 кВ I с.ш. (II с.ш. - резервная);
- линия электропередачи до 1000В: проектируемые КЛ-0,4 кВ.

Телефонизация жилого дома осуществляется от ранее запроектированного телефонного колодца на телефонной сети проектируемого дома № 7.

6. Выводы по результатам рассмотрения.

6.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий по объекту «10-ти этажный жилой дом № 6 (по генплану) в микрорайоне Новосельцы Смоленского района» 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. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.

1. Результаты инженерных изысканий для строительства объекта «10-ти этажный жилой дом № 6 (по генплану) в микрорайоне Новосельцы Смоленского района»

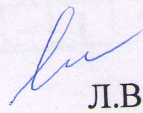
соответствуют требованиям технических регламентов.

2. Техничко-экономические показатели проектной документации «10-ти этажный жилой дом № 6 (по генплану) в микрорайоне Новосельцы Смоленского района»:

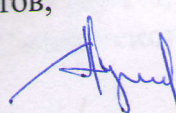
Наименование	Ед. изм.	Показатели					
		Б/с № 1	Б/с № 2	Б/с № 3	Б/с № 4	Б/с № 5	Всего
Количество этажей надземных	шт.	10	10	10	10	10	10
Количество этажей подземных	шт.	1	1	1	1	1	1
Количество квартир	шт.	40	40	39	40	40	199
в том числе: - однокомнатных	шт.	20	20	19	20	20	99
- двухкомнатных	шт.	20	20	19	20	20	99
- трехкомнатных	шт.	-	-	1	-	-	1
Площадь застройки	м ²	355,45	310,53	314,31	307,73	320,39	1608,41
Строительный объем	м ³	11175,86	9765,19	9825,15	9674,46	10015,44	50456,1
в том числе: - выше отм. 0.000	м ³	680,46	648,88	594,803	642,77	601,45	3168,36
- ниже отм. 0.000	м ³	10495,4	9116,31	9230,35	9031,69	9413,99	47287,74
Жилая площадь	м ²	1042,2	1000,6	1001,07	1000,6	1000,6	5045,07
Площадь квартир	м ²	2119,66	1832,31	1822,18	1832,31	1832,31	9438,77
Общая площадь квартир	м ²	2362,6	2072,71	2062,46	2074,71	2074,71	10647,19
Площадь жилого здания	м ²	3187,99	2908,09	2872,59	2881,49	2854,99	14705,15

Эксперты:

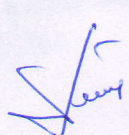
Начальник общего отдела,
государственный эксперт
(Аттестат № ГС-Э-26-2-0594)


Л.В. Федосеева

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


Н.Н. Бушманов

Заместитель начальника общего отдела,
государственный эксперт
(Аттестат № МС-Э-83-2-4558)


А.Г. Петров

Главный специалист отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт
(Аттестат № МС-Э-35-2-3261)


И.А. Залесский

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


Т.И. Горбунова

В настоящем заключении пропнуровано и
скреплено мастичной печатью

4 (четыре) листа

Специалист общего отдела

(Е.В. Ефремова)

