

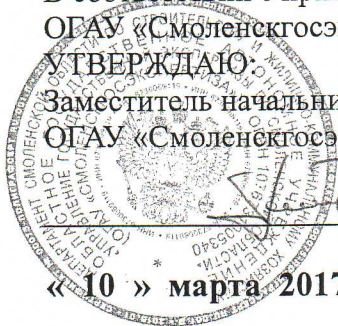


**ОБЛАСТНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПО СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника общего отдела
ОГАУ «Смоленгосэкспертиза»



А.Г. Петров

« 10 » марта 2017 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

6	7	—	1	—	1	—	1	—	0	0	3	8	—	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект строительства.

**10-ти этажный жилой дом № 5 (по генплану) с помещениями
общественного назначения в микрорайоне
Новосельцы Смоленского района.**

Адрес объекта: Смоленский район, микрорайон Новосельцы.

Объект экспертизы.

Результаты инженерных изысканий.

Основание для проведения экспертизы:

- заявление ЗАО «Смолстром-сервис» от 07.02.2017 г. о проведении государственной экспертизы результатов инженерных изысканий;
- договор возмездного оказания услуг по проведению государственной экспертизы – № 24 от 13.02.2017 года.

Сведения об объекте экспертизы — результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «10 этажный жилой дом № 5 (по генплану) с помещениями общественного назначения в микрорайоне Новосельцы Смоленского района».

Перечень документации, представленной на экспертизу, идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку документации:

Но-мер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
Результаты инженерных изысканий, выполненные в 2013, 2014 году			
1	094-2013	Технический отчет по инженерным изысканиям. Инженерно-геодезические изыскания.	ООО «Центр инженерных изысканий». Директор Паукштис В.В. г. Смоленск, ул. Гарабурды, д. 17 д. Свидетельство от 15.01.2013 № 364, выданное НП СРО «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»
1	229-2014	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.	

Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Назначение	Жилой дом
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство и эксплуатация здания или сооружения.	Территория по сложности природных условий - простая. Возможные опасные природные процессы отнесены к категории - умеренно опасные. Возможны техногенные воздействия, являющиеся следствием аварий на вблизи расположенных опасных производственных объектах и транспорте.
Принадлежность к опасным производственным объектам.	Не принадлежит.
Пожарная и взрывопожарная опасность.	Сведения приведены в разделе заключения «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей.	Имеются.
Уровень ответственности.	Нормальный.

Заявитель — ЗАО «Смолстром-сервис». г. Смоленск, ул. Энгельса, д. 23а.

Технический заказчик, застройщик - ЗАО «Смолстром-сервис». г. Смоленск, ул. Энгельса, д. 23а.

Источник финансирования — собственные средства.

Б. Основания для выполнения инженерных изысканий:

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

В. Описание рассмотренной документации.

1.1. Описание результатов инженерных изысканий.

Площадка изысканий под 10-ти этажный 8-ми секционный жилой дом 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.

Непосредственно к изучаемому участку примыкают площадки под строительство жилых домов № 6 и № 7, изученные ранее.

Инженерно-геодезические изыскания проводились в июне 2013 года на площади 19 га.

Система координат — МСК-67.

Система высот — Балтийская 1977 г.

Топографическая съемка местности выполнялась полярным способом электронным тахеометром СХ-106 № FG0159.

Создание планово-высотного съемочного обоснования создавалось с использованием глобальных навигационных спутниковых систем GPS/GLONASS марки Triumph-1, методом построения сети.

Составлен топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Полевые инженерно-геологические изыскания проводились ООО «Центр инженерных изысканий» в ноябре 2014 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 буровыми установками УГБ-1ВС и ПБУ-2-02 ударно-канатным способом диаметром 168 мм. Пробурено 10 скважин глубиной по 17,0 м и 2 скважины по 9,0 м.

В процессе бурения на лабораторные исследования отобрано 55 монолитов глинистого грунта грунтоносом диаметром 123 мм, 1 проба нарушенной структуры и 23 пробы песчаного грунта.

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

В геологическом строении участка работ принимает участие отложения современного, верхнечетвертичного и среднечетвертичного возраста.

1. Современные отложения представлены:

- почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,3 м, прослеженным в северной части площадки;
- насыпным грунтом, образованным в результате планировки площадки, мощностью 0,3-0,6 м и представленным переотложенным лессовидным суглинком серо-коричневого и темно-серого цвета.

2. Верхнечетвертичные лессовидные отложения вскрыты по всей площадке под почвенно-растительным слоем или насыпным грунтом с глубины 0,1-0,6 м, а в скважине № 82 с поверхности и прослежены до глубин 3,0-5,0 м, мощностью 2,4-4,8 м.

Представлены суглинками легкими пылеватыми, тугопластичной и мягкопластичной консистенции, светло-коричневого и желто-коричневого цвета, с гнездами ожелезнения.

3. Среднечетвертичные флювиогляциальные отложения встречаются на всей исследуемой площадке под лессовидными суглинками с глубины 3,7-4,3 м, внутри моренных отложений и в основании разреза. Представлены в виде линз и невыдержанных слоев песков и гравийным грунтом. Пески средней крупности, в меньшей степени мелкие, крупные и гравелистые, пылеватые, маловлажные. Цвет отложений светло-желтый, желтый, желто-бурый, коричневато-бурый и коричневый. Общая вскрытая мощность составляет 0,2-8,7 м.

4. Среднечетвертичные моренные отложения залегают преимущественно под лессовидными суглинками с глубин 3,0-5,0 м, а в восточной части площадки под флювиогляциальными песками с глубин 7,0-9,2 м прослежены до разведанной глубины 17,0 м. На полную мощность отложения не пройдены, вскрытая мощность составила 4,3-12,0 м. Представлены суглинками легкими песчанистыми, полутвердой и тугопластичной консистенции, коричневато-бурого, желтовато-коричневого цвета, включений гравия и гальки до 5% и тонких прослоек песка (мощность 1-3 см).

В результате проведенных исследований выделяются:

- ИГЭ № 1 — суглинок лессовидный, легкий, пылеватый, тугопластичный с нормативными характеристиками: $\rho=1,99 \text{ г/см}^3$; $\varphi=21^\circ$; $C=23 \text{ кПа}$; $E=14 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 1а — суглинок лессовидный, легкий, пылеватый, мягкопластичный с нормативными характеристиками: $\rho=1,97 \text{ г/см}^3$; $\varphi=19^\circ$; $C=17 \text{ кПа}$; $E=7 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 2 — суглинок моренный, легкий, песчанистый, полутвердый с нормативными характеристиками: $\rho=2,16 \text{ г/см}^3$; $\varphi=30^\circ$; $C=28 \text{ кПа}$; $E=27 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 2а — суглинок моренный, легкий, песчанистый, тугопластичный с нормативными характеристиками: $\rho=2,13 \text{ г/см}^3$; $\varphi=29^\circ$; $C=24 \text{ кПа}$; $E=19 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 3 — флювиогляциальный песок средней крупности, пылеватый с нормативными характеристиками: $\rho=1,72 \text{ г/см}^3$; $\varphi=32^\circ$; $C=4 \text{ кПа}$; $E=24 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 4 — флювиогляциальный песок мелкий, плотный с нормативными характеристиками: $\rho=1,82 \text{ г/см}^3$; $\varphi=36^\circ$; $C=4 \text{ кПа}$; $E=38 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 4а — флювиогляциальный песок мелкий, средней плотности с нормативными характеристиками: $\rho=1,67 \text{ г/см}^3$; $\varphi=32^\circ$; $C=2 \text{ кПа}$; $E=24 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 5 — флювиогляциальный песок средней крупности, плотный с нормативными характеристиками: $\rho=1,85 \text{ г/см}^3$; $\varphi=37^\circ$; $C=2,5 \text{ кПа}$; $E=41 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 5а — флювиогляциальный песок средней крупности, средней плотности с нормативными характеристиками: $\rho=1,76 \text{ г/см}^3$; $\varphi=34^\circ$; $C=1,5 \text{ кПа}$; $E=30 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 5б — флювиогляциальный песок средней крупности, рыхлый с нормативными характеристиками: $\rho=1,57 \text{ г/см}^3$; $\varphi=27^\circ$; $E=17 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 6а — флювиогляциальный песок крупный, средней плотности с нормативными характеристиками: $\rho=1,70 \text{ г/см}^3$; $\varphi=32^\circ$; $E=25 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 7 — флювиогляциальный песок гравелистый, плотный с нормативными характеристиками: $\rho=1,93 \text{ г/см}^3$; $\varphi=38^\circ$; $C=1,5 \text{ кПа}$; $E=41 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 7а — флювиогляциальный песок гравелистый, средней плотности с нормативными характеристиками: $\rho=1,74 \text{ г/см}^3$; $\varphi=30^\circ$; $E=21 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 8 — крупнообломочный гравелистый грунт с песчаным заполнителем.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков составляет 121 см. Грунты в зоне промерзания относятся: ИГЭ № 1 — к среднепучинистым грунтам (степень пучения $3,5 < \varepsilon_{fn} \leq 7,0\%$), а суглинки ИГЭ № 1а — к сильнопучинистым грунтам (степень пучения $7 < \varepsilon_{fn} \leq 10,0\%$).

Грунты ИГЭ № 1, 1а, 2, 2а по отношению к бетону марки W4 неагрессивны.

Коррозионная активность грунтов ИГЭ № 1, 1а к углеродистой стали по удельному электросопротивлению — низкая.

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

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в результаты инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий для строительства объекта «10 этажный жилой дом № 5 (по генплану) с помещениями общественного назначения в микрорайоне Новосельцы Смоленского района» дорабатывались в рабочем порядке в ходе проведения экспертизы, по замечаниям и предложениям, изложенным в письме от 01.03.2017 № 2/067, при этом выполнено следующее:

- в инженерно-геологических разрезах указаны контуры проектируемого жилого дома и его подземной части;
- представлена копия аттестата сертификации станции статического зондирования.

2. Выводы по результатам рассмотрения.

2.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий для объекта «10 этажный жилой дом № 5 (по генплану) с помещениями общественного назначения в микрорайоне Новосельцы Смоленского района» соответствуют требованиям технических регламентов.

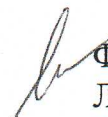
Инженерные изыскания выполнены в объеме достаточном для проектирования и строительства.

2.2. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.

Результаты инженерных изысканий для объекта «10 этажный жилой дом № 5 (по генплану) с помещениями общественного назначения в микрорайоне Новосельцы Смоленского района» соответствуют требованиям технических регламентов.

Эксперты:

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

 Федосеева
Людмила
Владимировна

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

 Фаламин
Денис
Викторович

Государственный эксперт
(Аттестат № МС-Э-35-1-3281)

 Телезуев
Анатолий
Николаевич

В настоящем заключении прошнуровано и
скреплено мастичной печатью

3 (три) листа

Главный специалист общего отдела
(Т.П. Татарчук)

