



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

В соответствии с Приказом
ОГАУ «Смоленскгосэкспертиза» №31-к от 17.05.2012г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный специалист отдела комплексной экспертизы
проектов ОГАУ «Смоленскгосэкспертиза»


В.В.Лебедько

«09» октября 2012г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

6	7	-	1	-	1	-	0	2	9	3	-	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1. Объект капитального строительства.

**Многоэтажный многоквартирный жилой дом
с подземной автостоянкой по ул.Дохтурова
д.7, 7-А, 9, 11 в г.Смоленске.**

Адрес объекта: г. Смоленск, ул.Дохтурова, д.7, 7-А, 9, 11.

2. Объект государственной экспертизы.

Результаты инженерных изысканий.

3. Общие положения.

3.1. Основания для проведения государственной экспертизы.

3.1.1. Материалы инженерных изысканий представлены на проверку комплектности – 26.09.2012г.

3.1.2. Материалы приняты на экспертизу – 26.09.2012г.

3.1.3. Договор возмездного оказания услуг по проведению государственной экспертизы – № 524 от 26.09.2012г.

3.2. Заказчик – ЗАО «Смоленскжилье», г.Смоленск, ул.Дзержинского, д.6.

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

3.3.1. Организации, выполнившие инженерные изыскания:

- ОАО «Смоленское землеустроительное проектно-изыскательское предприятие», ген.директор Потемкин О.А., г.Смоленск, ул.Кашена, д.1. Свидетельство от 19.11.2010г. №01-И-№1727, выданное СРО НП «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве».

- ООО «Центр инженерных изысканий», директор Паукштис В.В., г.Смоленск, ул.Гарабурды, д.17-д. Свидетельство от 23.12.2010г. № 0011-2010-6714010870-03, выданное СРО НП «БОИ».

3.4. Состав документации, представленной на экспертизу.

Инженерные изыскания для строительства объекта «Многоэтажный многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой по ул.Дохтурова, д.7, 7А, 9, 11 в г.Смоленске» выполнены в 2012 году и на экспертизу представлены в составе:

- Технический отчет по топографической съемке участка площадью 4968 кв.м, расположенного по адресу: ул.Дохтурова д.7, 7А, 9, 11;

- Отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Многоэтажный многоквартирный дом с подземной автостоянкой по ул.Дохтурова, д.7, 7А, 9, 11 в г. Смоленске».

4. Основания для выполнения инженерных изысканий:

- техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденное генеральным директором ЗАО «Смоленскжилье» 25.04.2012г.;

- техническое задание на инженерно-геологические работы, утвержденное ген. директором ЗАО «Смоленскжилье».

5. Описание рассмотренной документации.

5.1. Описание результатов инженерных изысканий.

Площадка под строительство 9-10 этажного жилого дома с подземной автостоянкой расположена по ул.Дохтурова в центральной части г.Смоленска.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к правому склону оврага, который является левым отрогом р.Днепр.

Современный рельеф в северной и центральной части площадки спланированный (на отдельных участках произведена отсыпка грунта, на других его снятие). У южных окраев площадки рельеф сохранен и представляет собой крутой склон оврага, заросший деревьями. В тальвеге оврага имеется водоток.

Участок работ расположен в пределах отметок высот от 228м до 243м.

Климат г.Смоленска умеренно-континентальный. Характеризуется прохладным влажным летом и мягкой зимой с частыми оттепелями и метелями.

Среднегодовая температура воздуха – +4,0°С.

Абсолютный максимум температур – +36°С.

Абсолютный минимум температур – -42°С.

Средняя температура июля – +17,5°С.

Средняя температура января – -8,5°С.

Среднегодовое количество осадков – 600 мм.

Продолжительность безморозного периода 145 дней.

Инженерно-геодезические изыскательские работы проводились с 15 апреля по 11 мая 2012г.

Система координат – местная.

Система высот – Балтийская 1977г.

Съемка выполнялась полярным способом электронным тахеометром Trimble TS 635 № А700738.

Составлен топографический план в масштабе М1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Полевые инженерно-геологические работы выполнялись в июле 2012 года.

Бурение скважин выполнялось буровой установкой АВБ-2М ударно-канатным способом диаметром 168 мм. Пробурено 4 скважины глубиной по 20,0 м.

На лабораторные исследования отобрано 16 монолитов глинистых грунтов грунтоносом забивного типа диаметром 127мм и 10 проб песчаных грунтов нарушенной структуры.

Испытания грунтов статическим зондированием в 5 точках выполнено установкой ССЗ-1, тип зонда II.

Лабораторные исследования грунтов производились в грунтовой лаборатории ООО «Центр инженерных изысканий».

При составлении отчета учитывались и частично использовались материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных в 2008г.

В геологическом строении площадки до глубины 20,0м принимают участие два стратиграфических комплекса:

- верхнечетвертичные отложения — делювиальные грунты;
- среднечетвертичные отложения — флювиогляциальные отложения (суглинки, супеси, пески) и моренные суглинки, перекрытые с поверхности насыпными грунтами и почвенно-растительным слоем.

Насыпные грунты — песок, торф, суглинки с включением битого кирпича, корней деревьев, вскрыты почти всеми скважинами кроме № 7, 8, 11, 14, мощностью от 0,6 до 2,1м.

Делювиальные отложения :

- суглинки - легкие и тяжелые пылеватые, тугопластичные, мягкопластичные, текучепластичные, в единичном случае полутвердые (скв. № 7*), желтовато-бурые, вскрыты под почвенно-растительным слоем с глубины 0,2-0,4м и насыпными грунта-

ми с глубины 0,6-2,1 м. Мощность - от 1,7 м до 4,5 м с тенденцией увеличения мощности ближе к верхней склоновой части оврага.

Комплекс отложений московского оледенения :

- флювиогляциальные суглинки- легкие песчанистые, полутвердые, в единичных случаях твердые (скв.4*) и тугопластичные (скв. 11*), красновато-бурые, с гравием до 5%, вскрыты под делювиальными отложениями практически повсеместно (кроме скв. №№ 2*, 3*, 13), с глубины 2,5-5,1 м. Мощность от 0,8 до 3,2 м.;

- флювиогляциальные супеси — песчанистые, твердые красновато-бурые, с гравием до 10%, вскрыты под делювиальными и флювиогляциальными суглинками скв. №№ 12, 13 с глубины 3,5-3,7 м, мощностью 1,1-1,6 м.

- моренные суглинки — вскрыты с глубины 3,7-6,0 м и прослежены в основном до глубины 16,0 м. В скважинах №№ 7*, 12, 13 вскрытая мощность суглинков 11,3-11,8 м. Скважинами №№ 14, 15 моренные суглинки вскрыты двумя толщами с глубины 9,2-9,8 м и 17,3-17,6 м, мощностью от 1,5 до 4,6 м.

- суглинки легкие песчанистые, полутвердые, в единичном случае твердые (скв. № 1*), коричневатобурые, с гравием до 10% с тонкими прослоями песков;

- пески — отдельные линзы различной зернистости от пылеватых до гравелистых, средней плотности и плотные, маловлажные, влажные и водонасыщенные от желтовато-серых до желтовато-бурых, вскрыты с глубины 5,0-7,6 под флювиогляциальными суглинками и в толще моренных суглинков. Общая мощность от 1,6 до 3,5 м. Вскрыты скважинами №№ 7*, 12, 13, 14, 15 с глубины 15,5-19,2 м и прослежены до разведанной глубины.

На основании анализа результатов лабораторных исследований, геологического строения грунтов выделено 9 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ № 1 — делювиальные суглинки легкие и тяжелые пылеватые, тугопластичные. Нормативные характеристики: $\rho=1,99 \text{ г/см}^3$; $\varphi=21^\circ$; $C=23 \text{ кПа}$; $E=14 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 1а - делювиальные суглинки легкие пылеватые, мягкопластичные. Нормативные характеристики: $\rho=1,98 \text{ г/см}^3$; $\varphi=19^\circ$; $C=17 \text{ кПа}$; $E=7 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 2 — флювиогляциальные суглинки легкие песчанистые, полутвердые, красновато-бурые, с гравием до 5%. Нормативные характеристики: $\rho=2,14 \text{ г/см}^3$; $\varphi=26^\circ$; $C=39 \text{ кПа}$; $E=27 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 3 — моренные суглинки легкие песчанистые, полутвердые. Нормативные характеристики: $\rho=2,18 \text{ г/см}^3$; $\varphi=26^\circ$; $C=47 \text{ кПа}$; $E=40 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 4 — флювиогляциальные супеси песчанистые, твердые. Нормативные характеристики: $\rho=2,04 \text{ г/см}^3$; $\varphi=30^\circ$; $C=21 \text{ кПа}$; $E=33 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 5 — пески пылеватые средней плотности, маловлажные и влажные. Нормативные характеристики: $\rho=1,79 \text{ г/см}^3$; $\varphi=30^\circ$; $C=4 \text{ кПа}$; $E=18 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 6 — пески мелкие плотные, маловлажные. Нормативные характеристики: $\rho=1,76 \text{ г/см}^3$; $\varphi=34^\circ$; $C=4 \text{ кПа}$; $E=30 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 7- пески средней крупности, средней плотности, маловлажные и водонасыщенные. Нормативные характеристики: $\rho=1,88 \text{ г/см}^3$; $\varphi=37^\circ$; $C=1,5 \text{ кПа}$; $E=35 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 8 — пески гравелистые и крупные, средней плотности, маловлажные. Нормативные характеристики: $\rho=1,75 \text{ г/см}^3$; $\varphi=39^\circ$; $E=35 \text{ МПа}$;

Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали — средняя.

Грунты, залегающие в зоне промерзания, классифицируются как среднепучинистые и сильнопучинистые.

Глубина сезонного промерзания 129см.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты скважинами №№ 12, 13 на глубине 15,9-17,2м в водонасыщенных песках средней крупности. Воды обладают напором, величина которого 1,1-1,2м.

В весенний период и летних обильных дождей в насыпных грунтах и слое делювиальных суглинков может образовываться «верховодка».

6. Общие результаты экспертизы.

Материалы инженерных изысканий для строительства объекта «Многоэтажный многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой по ул.Дохтурова, д.7, 7А, 9, 11 в г.Смоленске» дорабатывались по замечаниям и предложениям госэкспертизы, изложенным в письме от 03.10.2012 №2/590, при этом выполнено следующее:

- представлено согласование материалов инженерно-геодезических изысканий с Управлением архитектуры и градостроительства г.Смоленска;
- представлены выписки из каталогов координат и высот, ведомости обследования технического состояния геодезических пунктов;
- представлена схема и результаты создания планово-высотного обоснования топографической съёмки;
- представлен сертификат соответствия и программные средства камеральной обработки результатов инженерных изысканий.

7. Оценка принятых решений.

Материалы инженерных изысканий для строительства объекта «Многоэтажный многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой по ул.Дохтурова, д.7, 7А, 9, 11 в г.Смоленске» соответствуют техническим условиям, градостроительной и исходно-разрешительной документации, действующим СНиП, санитарным нормам и правилам, ГОСТ.

Инженерные изыскания выполнены в объеме достаточном для проектирования и строительства.

ВЫВОД.

Материалы инженерных изысканий для строительства объекта «Многоэтажный многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой по ул.Дохтурова, д.7, 7А, 9, 11 в г.Смоленске» соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Начальник отдела специализированных экспертиз
и материалов инженерных изысканий



А.А.Брыкин

Главный специалист



А.П.Терентьев

скреплено мастичной печатью

3 (три) листа

Специалист сектора приема и выдачи
Документации общего отдела


(Д.А. Дивель)

Прошито и пронумеровано

3 (три) листа

КОПИЯ ВЕРНА

Директор ОГАУ «Смоленскгосэкспертиза»

А.Ю. Владимиров

