

ООО «ЧЕРЕПОВЕЦСТРОЙЭКСПЕРТИЗА»

свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации № RA.RU.610640 от 15.12.2014

свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
результатов инженерных изысканий № РОСС RU.0001.610183 от 28.10.2013

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «Череповецстройэкспертиза»


А.А. Михайлов

«25» апреля 2016 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

3	5	-	2	-	1	-	1	-	0	0	3	8	-	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Жилой дом № 3 по генплану III Южного жилого района
по ул. Маршала Конева в г. Вологде

Объект экспертизы

результаты инженерных изысканий

1 Общие положения

1.1 Экспертиза выполнена на основании:

- заявки на проведение экспертизы;
- договора на проведение экспертизы № Э-56-04/16 от 20.04.2016.

1.2 Сведения об объекте экспертизы:

Объектом экспертизы являются результаты инженерных изысканий «Жилой дом № 3 по генплану III Южного жилого района по ул. Маршала Конева в г. Вологде». Состав рассматриваемой документации указан в п. 3.1 настоящего заключения.

1.3 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства:

- наименование объекта: Жилой дом № 3 по генплану III Южного жилого района по ул. Маршала Конева в г. Вологде;
- месторасположение объекта: Вологодская область, г. Вологда, ул. Маршала Конева;
- назначение – многоквартирный жилой дом;
- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не принадлежит;
- возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство и эксплуатация здания: климатический подрайон - IIВ согласно СП 131.13330.2012; снеговой район - IV, гололедный район - I, ветровой район – I согласно СП 20.13330.2011; категория оценки сложности природных условий – простая согласно СНиП 22-01-95;
- принадлежность объекта к опасным, опасным производственным или особо опасным объектам: не принадлежит;
- пожарная и взрывопожарная категория объектов: не категоризируется;
- наличие помещений с постоянным пребыванием людей: предусмотрены;
- градостроительный план земельного участка № RU353270003004, утвержденный распоряжением начальника Департамента градостроительства и инфраструктуры Администрации города Вологды от 14.01.2016 № 6;
- правоустанавливающие документы: договор аренды земельных участков для комплексного освоения от 08.12.2015 № 01-1506/1 с кадастровым номером 35:24:0502010:73 общей площадью 5503 м² (арендодатель – Департамент имущественных отношений Вологодской области) с протоколом согласования разногласий от 25.12.2015.

Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Величина
1	2	3	4
1	Площадь участка	м ²	5503
2	Площадь застройки	м ²	805
3	Этажность здания	эт.	10
4	Высота жилого этажа	м	2,8
5	Общая площадь здания	м ²	6580,4

1	2	3	
6	Общая площадь квартир	м ²	4642,9
7	Строительный объем, в т. ч.:	м ³	24159
	- выше отм. 0,000,	м ³	22205
	- ниже отм. 0,000	м ³	1954

1.4 Идентификационные сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания

ООО «Жилищно-Строительная Индустрия»

ИНН/КПП 3525108923/

Юридический адрес: 160014, Россия, г. Вологда, ул. Саммера, д. 49.

Директор Р.А. Швецов

ООО «Жилищно-Строительная Индустрия» имеет свидетельство о допуске к выполнению инженерно-геодезических изысканий № 0915.02-2012-3525108923-И-003 от 07.07.2014, выданное НП «Центризыскания».

ОАО «ВологдаТИСИЗ» Вологодское производство

ИНН/КПП 3525012315/352501001

Юридический адрес:

Генеральный директор Е.Н. Юрин

ОАО «ВологдаТИСИЗ» Вологодское производство имеет свидетельство о допуске к выполнению инженерно-геологических изысканий № 0405.03-2009-3525012315-И-003 от 17.01.2012, выданное НП «Центризыскания».

ООО «Алгоритм»

ИНН/КПП 3525221157/352501001

Юридический адрес: 160013, Россия, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Зеленая, д. 30, оф. 1.

Генеральный директор С.А. Хвастунов

ООО «Алгоритм» имеет свидетельство о допуске к выполнению инженерно-экологических изысканий № 615 от 05.07.2013, выданное НП «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов».

1.5 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике

Застройщик ООО «Жилищно-Строительная Индустрия»

ИНН/КПП 3525108923/352501001

Юридический адрес: 160014, г. Вологда, ул. Саммера, д. 49.

Заявитель - ООО «Проектный институт «Ремстройпроект»

ИНН/КПП 3525263319/352501001

Юридический и фактический адрес: 160000, Россия, г. Вологда, ул. Пречистенская набережная, д. 34 А.

1.6 Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика

Заявитель действует от имени застройщика на основании договора между ООО «Жилищно-Строительная Индустрия» и ООО «Проектный институт «Ремстройпроект».

1.7 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства
Финансирование строительства объекта предусматривается без привлечения бюджетных средств.

2 Основания для выполнения инженерных изысканий

Инженерные изыскания выполнены на основании технических заданий, утвержденных застройщиком, и программ инженерных изысканий, разработанных ООО «Жилищно-Строительная Индустрия», ОАО «ВологдаТИСИЗ» Вологодское производство и ООО «Алгоритм».

3 Описание результатов инженерных изысканий

3.1 Перечень рассмотренных материалов инженерных изысканий

При рассмотрении экспертизы представлены следующие материалы:

- технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «Жилищно-Строительная Индустрия» (б/н);
- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ОАО «ВологдаТИСИЗ» Вологодское производство (В-7598);
- технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям, выполненный ООО «Алгоритм» (1-2016-ИЭИ).

3.1.1 Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «Жилищно-Строительная Индустрия» в феврале 2015 г. на основании технического задания и программы инженерных изысканий.

Участок работ расположен в южной части города Вологды по ул. Архангельская. Территория незастроенная, прилегающая к жилой застройке, с развитой сетью подземных и надземных коммуникаций.

Система координат: местная г. Вологда.

Система высот: Балтийская.

Угловые и линейные измерения проводились электронным тахеометром «*Nikon Nivo 5C*» с регистрацией получаемых данных в памяти прибора.

Планово-высотная съемка характерных точек местности, а также поворотных точек надземных коммуникаций выполнена полярным способом.

Наличие и правильность нанесения подземных коммуникаций на графический материал согласованы с эксплуатирующими организациями. Представлен перечень согласований. Контроль работ осуществлен путем набора контрольных пикетов и проверки полевых журналов.

3.1.2 Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены Вологодским производством ОАО «ВологдаТИСИЗ» на основании технического задания и программы работ.

Участок изысканий расположен на южной окраине г. Вологды, в районе улиц Архангельской и Маршала Конева. На момент изысканий площадка свободна от застройки, занята лугом с редким кустарником.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к Воже-Кубено-Верхнесухонскому району аккумулятивных озерно-ледниковых и озерных равнин, приуроченных к погребенной доледниковой депрессии. Преобладающим типом рельефа является террасированная абразионно-аккумулятивная озерно-ледниковая равнина. Рельеф площадки ровный, с общим уклоном в западном и северо-западном направлениях. Абсолютные отметки поверхности земли в районе пройденных выработок составляют 127,43-128,80 м.

В контуре проектируемого на ленточном фундаменте 9-ти этажного жилого дома № 3 в мае 2015 г. пробурены 3 скважины глубиной по 17,0 м установкой ПБУ-2 колонковым способом. Для определения физических свойств грунтов из скважин отобрана 21 проба

суглинков ненарушенной структуры (монолитов), для определения химического состава подземных вод отобраны 3 пробы воды, для определения химического состава водных вытяжек исследованы 3 пробы грунтов. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали определялась опытным путем в лабораторных условиях по удельному электрическому сопротивлению грунта и по средней плотности катодного тока согласно методике ГОСТ 9.602-2005 в количестве 3-х испытаний. Гидрогеологические наблюдения заключались в замерах уровней появления подземных вод и уровней установления через сутки после бурения. Исследования грунтов и подземных вод выполнены в грунтоведческой лаборатории Вологодского производства ОАО «ВологдаТИСИЗ», имеющей свидетельство № 2240 от 16.03.2015.

Для устранения замечаний экспертизы приведены данные лабораторных определений 3-х образцов для совместной статистической обработки физических свойств грунтов ИГЭ-2 и механические характеристики грунтов ИГЭ-2, 3 из материалов изысканий, выполненных Вологодским производством ОАО «ВологдаТИСИЗ» в 2015 г. в непосредственной близости от проектируемого жилого дома № 3 (технический отчет В-7598 «Жилые дома № 4 и № 5 по г/п в III Южном жилом районе по ул. Маршала Тимофеева г. Вологды»).

В геологическом строении исследуемой площадки, до глубины бурения 17,0 м, принимают участие четвертичные озерно-аллювиальные (*la III-IV*) и ледниковые (*g II ms*) отложения, перекрытые с поверхности современными (*k IV*) грунтами.

По данным лабораторных и полевых исследований, с учетом визуального описания, на исследуемом участке выделены 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ № 1 – почвенно-растительный слой. Мощность 0,2 м.

Озерно-аллювиальные отложения (*la III-IV*):

ИГЭ № 2 – суглинок тяжелый тугопластичный, местами мягкопластичный, бурый, серый, с прослойками глины и песка, с включениями растительных остатков, с гнездами окисления. Мощность 4,0-4,4 м.

Ледниковые отложения (*g II ms*):

ИГЭ № 3 – суглинок моренный легкий, тугопластичный, местами мягкопластичный и полутвердый, бурый, опесчаненный, с включениями гравия и гальки до 5-10%. Вскрыт до глубины 17,0 м.

Условия залегания грунтов и их мощность показаны на инженерно-геологическом разрезе и в геологических колонках скважин.

На период производства буровых работ (май 2015 г.) установившийся уровень подземных вод на исследуемом участке зафиксирован на глубине 0,8-1,2 м, на абсолютных отметках 126,6-127,6 м. Водовмещающими являются песчаные прослои и линзы в толще суглинистых отложений. Воды ненапорные. Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка – в пониженные участки рельефа. Прогнозный уровень подземных вод в многоводные периоды, с учетом изысканий прошлых лет на прилегающей территории, рекомендуется принять на отметках 0,1-0,5 м от поверхности земли.

Основные характеристики выделенных инженерно-геологических элементов приведены в таблице.

Показатель	ИГЭ-2	ИГЭ-3
Плотность грунта ρ , г/см ³ (при доверительной вероятности 0,85)	1,97	2,16
Модуль деформации E , МПа	12,0	34,0
Угол внутреннего трения ϕ , град. (при доверительной вероятности 0,85)	20,0	23,0
Удельное сцепление C , кПа (при доверительной вероятности 0,85)	21,0	35,0

Инженерно-геологические условия участка изысканий условно благоприятные и относятся ко II-ой категории сложности. Естественным основанием ленточного фундамента проектируемого жилого дома № 3 могут служить все грунты разреза, за исключением ИГЭ-1.

Подземные воды неагрессивны по отношению к бетону и к арматуре железобетонных конструкций, среднеагрессивны по отношению к металлическим конструкциям.

Грунты исследуемой площадки неагрессивны по отношению к бетону и к железобетонным конструкциям, обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к конструкциям из углеродистой и низколегированной стали.

Из неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений на участке изысканий отмечается сезонное промерзание и морозное пучение грунтов деятельного слоя. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для суглинков 1,5 м. По степени морозной пучинистости суглинки (ИГЭ-2), залегающие в зоне сезонного промерзания, относятся к сильнопучинистым грунтам.

Грунтовые условия площадки строительства относятся ко II-ой категории по сейсмическим свойствам. По карте ОСР-97 сейсмическая интенсивность на территории г. Вологды по всем степеням опасности составляет 6 баллов.

Согласно выводам по инженерно-геологическим изысканиям, осложняющими строительство факторами являются:

- сильная морозная пучинистость грунтов, залегающих в зоне сезонного промерзания;
- высокий уровень грунтовых вод в многоводные периоды.

При проектировании и строительстве необходимо предусмотреть мероприятия:

- по регулированию поверхностного стока и защите котлована и подвала жилого дома от возможного подтопления поверхностными и подземными водами;
- по предохранению грунтов основания от дополнительного увлажнения и промораживания во избежание ухудшения их физических свойств.

3.1.3 Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены ООО «Алгоритм» в декабре 2015 г. - феврале 2016 г. на основании технического задания и программы работ. Инженерно-экологические изыскания выполнены на площадке строительства жилого дома по ул. Маршала Конева в г. Вологде. Изыскательской организацией на исследуемой площадке были пробурены 3 скважины глубиной 17 м, отобраны необходимые пробы и проведены необходимые измерения.

Исследуемая площадка расположена:

- в зоне умеренно-континентального климата с холодной зимой и умеренно-теплым летом, климатический подрайон IIВ;
- в геоморфологическом плане – приурочена к Воже-Кубено-Верхнесухонскому району аккумулятивных озерно-ледниковых и озерных равнин.

Рельеф в пределах площадки изысканий ровный, с общим уклоном территории в западном и северо-западном направлении, характеризуется отметками земли 127,43-128,80 м. Территория участка изысканий свободна от застройки, занята лугом с редким кустарником. Территория проведения изысканий относится к зоне со средним потенциалом загрязнения атмосферного воздуха, благоприятной для рассеивания выбросов и самоочищения атмосферы.

Для оценки современного состояния природной среды выполнены полевые работы по следующим направлениям:

- экохимическое опробование почв с поверхности на глубину;
- оценка радиационной обстановки на территории строящегося объекта;
- оценка физических факторов риска;

- оценка загрязнения атмосферного воздуха.

На территории земельного участка были проведены исследования почвы:

- на содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, ПАУ (3, 4-бензпирена);
- на выявление бактерий группы кишечной палочки, энтерококков, геогельминтов, патогенных микроорганизмов;
- на определение эффективной удельной активности естественных радионуклидов.

По данным проведенных исследований загрязнение почво-грунтов территории строительства объекта химическими загрязнителями не превышает допустимых пределов, но отмечается превышения фонового уровня по показателям: свинец, кадмий, никель; суммарный показатель загрязнения почв тяжелыми металлами (Z_c) на обследуемом участке составляет 11,46, что соответствует «допустимой» категории загрязнения. Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 грунты «допустимой» категории разрешается использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 почвы и грунты на глубину перспективного использования по содержанию в них нефтепродуктов и ПАУ (3, 4-бензпирена) соответствуют «чистой» категории.

По микробиологическим и паразитологическим показателям почвы участка относятся к категории «чистая».

Для оценки радиационной обстановки проведены измерения мощности дозы гамма-излучения на высоте 0,1 м. определена эффективная удельная активность естественных радионуклидов грунтов и плотность потока радона с поверхности земли. В результате проведенных измерений установлено, что обследованный участок не представляет опасности по техногенной и природной составляющим радиационного фактора экологического риска и отвечает требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09, МЗ 2.6.1.2398-08, СанПиН 2.1.7.1287-03.

Для оценки физических воздействий в составе инженерно-экологических изысканий произведены специальные измерения компонентов электромагнитного поля частотой 50 Гц амплитудного уровня частотного состава вибраций от различных промышленных, транспортных и бытовых источников, шумов и др. По результатам натурных замеров установлено, что измеренные уровни напряженности электрического и магнитного полей на территории объекта не превышают предельно-допустимые значения по СанПиН 2.1.2.2645-10 и ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07; максимальный и эквивалентный уровни шума и эквивалентные скорректированные уровни виброускорения не превышают допустимые значения согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и СН 2.2.4/2.18.566-96.

Для оценки качества атмосферного воздуха проведены исследования воздуха на содержание в нем следующих показателей: оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные вещества. По результатам проведенных измерений установлено, что концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в контролируемых точках соответствуют требованиям ГН 2.1.6.1338-03, изм. № 2 ГН 2.1.6.1983-05. Превышения ПДК_{м.р.} не обнаружено.

Территория изысканий находится вне зон особо охраняемых природных территорий, а также зарезервированных с целью создания ООПТ ценных природных участков; вне водоохраных зон водных объектов; вне санитарно-защитных зон предприятий. Редких и охраняемых видов растений и животных, объектов культурного наследия на территории объекта не выявлено.

На основании проведенных инженерно-экологических исследований установлено, что территория строительства имеет ограничения для проведения работ: почво-грунты «допустимой» категории разрешается использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

3.1.4 Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

3.1.4.1 Изменения, внесенные в материалы по инженерно-геологическим изысканиям в процессе проведения экспертизы:

- в таблице 5.2.1 главы 6 откорректированы рекомендуемые значения механических характеристик грунтов ИГЭ-2, 3; в таблице 5.2.2 главы 6 откорректированы нормативные физико-механические характеристики грунтов ИГЭ-2, 3;
- откорректированы и дополнены главы 6, 7 технического отчета;
- для устранения замечаний экспертизы по п. 5.3.17 СП 22.13330.2011 в статистическую обработку физических свойств грунтов ИГЭ-2 (приложение Е) добавлены результаты лабораторных исследований 3-х образцов из материалов изысканий, выполненных на прилегающей территории;
- в приложении Е суглинки моренные тугопластичные (ИГЭ-3, 4) объединены в один слой (ИГЭ-3) и, соответственно, выполнена корректировка физико-механических характеристик суглинков моренных в таблице 5.2.2 главы 6 и геологического строения участка изысканий;
- откорректировано геологическое строение участка изысканий в геологических колонках скважин и на инженерно-геологическом разрезе.

4 Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

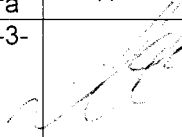

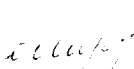

Инженерно-геодезические изыскания для разработки проектной документации «Жилой дом № 3 по генплану III Южного жилого района по ул. Маршала Конева в г. Вологде» соответствуют требованиям технических регламентов, заданию и программе проведения инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-геологические изыскания для разработки проектной документации «Жилой дом № 3 по генплану III Южного жилого района по ул. Маршала Конева в г. Вологде» соответствуют требованиям технических регламентов, заданию и программе проведения инженерно-геологических изысканий.

Инженерно-экологические изыскания для разработки проектной документации «Жилой дом № 3 по генплану III Южного жилого района по ул. Маршала Конева в г. Вологде» соответствуют требованиям технических регламентов, заданию и программе проведения инженерно-экологических изысканий.

4.2 Общие выводы

Результаты инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий для разработки проектной документации «Жилой дом № 3 по генплану III Южного жилого района по ул. Маршала Конева в г. Вологде» являются достаточными для принятия проектных решений и соответствуют требованиям технических регламентов.

ФИО эксперта	Сфера деятельности эксперта	Должность эксперта	Раздел (подраздел) заключения	Номер аттестата	Подпись
Михайлов А.А.	Организация экспертизы проектной документации и (или) инженерных изысканий	Генеральный директор		МР-Э-33-3-0855	
Городничий П.Е.	Инженерно-геодезические изыскания	Эксперт	«Инженерно-геодезические изыскания»	ГС-Э-12-1-0344	
Миронова М.Ю.	Инженерно-геологические изыскания	Эксперт	«Инженерно-геологические изыскания»	ГС-Э-15-1-0351	
Громова А.С.	Инженерно-экологические изыскания	Эксперт	«Инженерно-экологические изыскания»	ГС-Э-9-1-0252	



РОСАККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000574

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

№ RA.RU.610640

№

0000574

(номер свидетельства об аккредитации)

(учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью "Череповецстройэкспертиза"
(полное и (в случае, если имеется)
(ООО "Череповецстройэкспертиза")

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1033500347814

162608, Обл. Вологодская, г. Череповец, ул. Комарова, д. 11.

место нахождения

(адрес юридического лица)

проектной документации

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

15 декабря 2014 г. по 15 декабря 2019 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ

(все негосударственные экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)



Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.А. Якутова

(ф.и.о.)

(подпись)

В данном документе
прошито и скреплено печатью
13 (Тринадцать) листов

Генеральный директор
ООО «Череповецстройэкспертиза»
_____ (А.А. Михайлов)