

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

21-2-1-1-020383-2022

Дата присвоения номера: 05.04.2022 14:45:51

Дата утверждения заключения экспертизы 05.04.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРТНЕРСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Зам. начальника Управления экспертизы
Смирнов Александр Петрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Группа многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземной автостоянкой поз. 2, поз. 3 в микрорайоне III «а» по ул. Б. Хмельницкого г. Чебоксары

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРТНЕРСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"
ОГРН: 1142130010330
ИНН: 2130141165
КПП: 213001001
Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ЛЕНИНГРАДСКАЯ, ДОМ 36, ОФИС 301

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТРЕСТ №3"
ОГРН: 1022101134978
ИНН: 2128007123
КПП: 213001001
Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ЯРОСЛАВСКАЯ, ДОМ 76, ОФИС 312

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 17.02.2022 № 219, АО «СЗ «Стройтрест №3».
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 18.02.2022 № 05-ИЗ/6, между ООО «ПартнерСтройЭкспертиза» и АО «СЗ «Стройтрест №3».

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 08.11.2021 № б/н, выданное АО «СЗ «Стройтрест №3».
2. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 08.11.2021 № б/н, выданное АО «СЗ «Стройтрест №3».
3. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 10.01.2022 № 4, выданная Ассоциацией СРО «Объединение инженеров-изыскателей в строительстве», г. Нижний Новгород.
4. Накладная от 27.01.2022 № 7, подтверждающая передачу инженерно-геологических изысканий застройщику
5. Накладная от 27.01.2022 № 8, подтверждающая передачу инженерно-экологических изысканий застройщику
6. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 4 файл(ов))

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Группа жилых домов (три жилых дома поз.2, между собой соединены двухэтажным пристроем с нежилыми помещениями; два жилых дома поз.3, между собой соединены двухэтажным пристроем с нежилыми помещениями).

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Россия, Чувашская Республика-Чувашия, Город Чебоксары, микрорайон III «а», ул.Б.Хмельницкого.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
--	-------------------	----------

Габариты здания (поз.2)	м	26,5×26,5
Этажность (поз.2)	эт.	20
Этажность пристроенной части (поз.2)	эт.	2
Тип фундамента (поз.2)	-	свайный
Нагрузка на фундамент (поз.2)	т на сваю	74
Глубина заложения подземных помещений, подземной автостоянки (поз.2)	м	4,0
Габариты здания (поз.3)	м	26,5×26,5
Этажность (поз.3)	эт.	20
Этажность пристроенной части (поз.3)	эт.	2
Тип фундамента (поз.3)	-	свайный
Нагрузка на фундамент (поз.3)	т на сваю	74
Глубина заложения подземных помещений, подземной автостоянки (поз.3)	м	4,0

2.2. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.3. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: III

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

Территория не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность.

На территории отсутствует возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий.

2.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

—

2.4. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

21:01:020601:1367

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	24.01.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ИЗЫСКАНИЙ" ОГРН: 1162130065019 ИНН: 2130177891 КПП: 213001001

		Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА УРУКОВА, ДОМ 16, ПОМЕЩЕНИЕ 3
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	27.01.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ИЗЫСКАНИЙ" ОГРН: 1162130065019 ИНН: 2130177891 КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА УРУКОВА, ДОМ 16, ПОМЕЩЕНИЕ 3

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Местоположение: Чувашская Республика-Чувашия, г.Чебоксары.

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТРЕСТ №3"

ОГРН: 1022101134978

ИНН: 2128007123

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ЯРОСЛАВСКАЯ, ДОМ 76, ОФИС 312

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

1. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 08.11.2021 № б/н, выданное АО «СЗ «Стройтрест №3».

2. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 08.11.2021 № б/н, выданное АО «СЗ «Стройтрест №3».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геологических изысканий от 08.11.2021 № б/н, составлена ООО «ГИИЗ».

2. Программа инженерно-экологических изысканий от 08.11.2021 № б/н, составлена ООО «ГИИЗ».

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий от 08.11.2021 №б/н составлена ООО «ГИИЗ».

Инженерно-экологические изыскания

Программа инженерно-экологических изысканий от 08.11.2021 №б/н составлена ООО «ГИИЗ».

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геологические изыскания				
1	10385-ИГИ.pdf	pdf	2fb7f015	10385-ИГИ от 24.01.2022 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	10385-ИГИ.pdf.sig	sig	5833b2a3	
	10385-ИГИ-УЛ.pdf	pdf	24fbde56	
	10385-ИГИ-УЛ.pdf.sig	sig	3dc366c6	

Инженерно-экологические изыскания

1	10385-ИЭИ-УЛ.pdf	pdf	1c42f908	10385-ИЭИ от 27.01.2022 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям
	10385-ИЭИ-УЛ.pdf.sig	sig	30cfea43	
	10385-ИЭИ.pdf	pdf	fe0f65bc	
	10385-ИЭИ.pdf.sig	sig	fadc188f	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Для изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий участка изысканий под строительство группы жилых домов и подземной автостоянки (поз.2, поз.3) в соответствии с требованиями нормативных документов СП 47.13330.2016 и СП 11-105-97 выполнены следующие виды и объемы работ: бурение выработок – 17 скважин глубиной до 25,0 м, ударно-канатным способом, диаметром 168 мм; отбор проб – 100 монолитов грунтоносом; отбор воды – 4 пробы; статическое зондирование установкой «Пика-17К» (тип зонда II) – 20 точек до глубины 20,0 м; плано-высотная привязка выработок – 23 точки; лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химсостава воды; камеральная обработка.

Непосредственно на площадке проектируемых домов поз.2 и поз.3 ранее институтом «ЧувашГИИЗ», ныне ООО «ГИИЗ», проводились инженерно-геологические изыскания в 2007 году на объекте: «Жилой дом поз.2 в 3А микрорайоне по ул.Б.Хмельницкого г.Чебоксары» и на объекте: «Жилой дом поз.4 в 3А микрорайоне по ул.Б.Хмельницкого г.Чебоксары». Были использованы в настоящем отчете 4 скважины и 1 точка статического зондирования.

Лабораторные исследования грунтов и воды выполнялись в лаборатории института «Чувашгражданпроект», арендованной ООО «ГИИЗ» и аттестованной ФБУ «Чувашский ЦСМ» (заключение №25-18 о состоянии измерений в лаборатории).

Разбивка и плано-высотная привязка выработок выполнена инструментально в соответствии с картой М 1:1000, предоставленной заказчиком, с составлением каталога координат в Балтийской системе высот и системе координат МСК-21 и СК г.Чебоксары.

Проектируемые позиции расположены в Ленинском административном районе в юго-западной части г.Чебоксары, на пустыре между пересечением ул.Б.Хмельницкого с улицами П.В.Дементьева и Котовского, на территории бывшего тепличного хозяйства фирмы «САД».

В геоморфологическом отношении территория приурочена к северной части Приволжской возвышенности – Чувашскому плато, к его участку в пределах правобережного плато вдоль долины р. Волги и находится на водораздельной поверхности между долинами р.Сугутки и р.Трусихи. Поверхность площадки спланированная, слабоклонная, с небольшим уклоном к северо-западу, с современными отметками рельефа 135,6-139,4 м (по выработкам).

В пределах участка изысканий опасные инженерно-геологические процессы не выявлены, непосредственно на площадках возможны в виде техногенного подтопления застраиваемой территории из-за утечек из водонесущих коммуникаций, экранирующего эффекта асфальтированных поверхностей, баражного эффекта свайных полей; просадочности грунтов ИГЭ №1 и №2 при их замачивании и морозного пучения.

Карстовые деформации дневной поверхности и признаки развития других опасных геологических процессов не наблюдаются. Согласно оценке устойчивости территории и в соответствии с таблицей Е.1 СП 116.13330.2012 площадка изысканий относится к VI категории устойчивости относительно интенсивности образования карстовых провалов. Территория устойчивая, возникновение карстовых провалов земной поверхности исключается.

Геологическое строение площадки представлено мощной толщей четвертичных отложений различного возраста и генезиса, подстилаемых коренными верхнепермскими породами северодвинского и вятского ярусов (P3s+v):

Насыпные грунты (tQIV): суглинки коричневые, перемятые с почвой, с включением строительного мусора. Мощность слоя 0,3-1,3 м.

Делювиальные суглинки (dQIII-IV) коричневые, трещиноватые, с налетом светлой пыли по трещинам, с точками гумуса. Мощность слоя 0,8-1,8 м.

Отложения проблематичного генезиса (prQIII) представлены суглинками светло-коричневыми, макропористыми, с известковистыми стяжениями, с точками гумуса, просадочными. Мощность слоя 2,2-5,3 м.

Делювиальные отложения (dQII) представлены суглинками коричневыми, красновато-коричневыми, с пятнами ожелезнения и точками гумуса, слабопесчанистыми, с пятнами омарганцованности по трещинам, мощностью 0,5-6,6 м; суглинками коричневыми, красновато-коричневыми, с пятнами ожелезнения и точками гумуса, слабопесчанистыми, с пятнами омарганцованности по трещинам, в подошве с гнездами и прослойками глины красной, мощностью 0,5-9,3 м; глинами коричневыми, красновато-коричневыми, мелкокомковатыми в кровле, с пятнами ожелезнения и точками гумуса, участками слабопесчанистыми, мощностью 1,0-3,3 м.

Коренные верхнепермские отложения (P3s+v) вскрыты на глубине 9,4-24,3 м (абс. отм. 111,3-129,2 м) и представлены:

глинами красновато-коричневыми, красными, комковатыми и оскольчатыми, трещиноватыми, алевритистыми, с гнездами и прослоями алеврита, с включением дресвы и гнезд мергеля, мощностью 0,3-15,6 м;

алевритами коричневыми и серовато-коричневыми, песчанистыми, с гнездами и прослоями глины красной, с редкими тонкими прослойками песка коричневого, влажного, мощностью 0,6-2,1 м;

мергелями известковыми ($\text{CaCO}_3=58,0-73,0\%$), светло-серыми, очень низкой прочности, трещиноватыми, с пятнами омарганцованности, выветрелыми до дресвы и щебня, с редкими прослоями глины красной, мощностью 0,2-2,7 м.

По данным лабораторных исследований грунтов на площадке выделено 8 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Маломощные насыпные грунты в отдельный ИГЭ не выделены, так как они будут полностью выбраны при обустройстве котлована проектируемых зданий.

ИГЭ №1. Суглинки тяжелые песчанистые, сильнопросадочные, полутвердые и твердые (dQIII-IV).

Нормативные характеристики: $\rho=1,88/2,01$ т/м³; $C=24/20$ кПа; $\varphi=21/18$ град; $E_0=13/8$ МПа (значения в числителе приведены в природном состоянии, в знаменателе в водонасыщенном состоянии).

Расчетные характеристики при $\alpha=0,85/0,95$: $\rho=1,85/1,83$ т/м³; $C=24/23$ кПа; $\varphi=21/21$ град; $E_0=13$ МПа; при в/н: $\rho=1,98/1,96$ т/м³; $C=18/17$ кПа; $\varphi=17/16$ град; $E_0=8$ МПа.

ИГЭ №2. Суглинки легкие пылеватые, лессовидные, сильнопросадочные, твердые и полутвердые (prQIII).

Нормативные характеристики: $\rho=1,98/2,03$ т/м³; $C=18/16$ кПа; $\varphi=19/15$ град; $E_0=14/9$ МПа (значения в числителе приведены в природном состоянии, в знаменателе в водонасыщенном состоянии).

Расчетные характеристики при $\alpha=0,85/0,95$: $\rho=1,96/1,95$ т/м³; $C=18/18$ кПа; $\varphi=19/19$ град; $E_0=14$ МПа; при в/н: $\rho=2,01/2,00$ т/м³; $C=15/15$ кПа; $\varphi=14/14$ град; $E_0=9$ МПа.

ИГЭ №3. Суглинки легкие, песчанистые, слабопросадочные, полутвердые (dQII).

Нормативные характеристики: $\rho=2,02/2,03$ т/м³; $C=20/20$ кПа; $\varphi=20/18$ град; $E_0=16/14$ МПа (значения в числителе приведены в природном состоянии, в знаменателе в водонасыщенном состоянии).

Расчетные характеристики при $\alpha=0,85/0,95$: $\rho=2,00/1,99$ т/м³; $C=20/20$ кПа; $\varphi=20/20$ град; $E_0=16$ МПа; при в/н: $\rho=2,01/2,00$ т/м³; $C=20/20$ кПа; $\varphi=17/17$ град; $E_0=14$ МПа.

ИГЭ №3а. Суглинки тяжелые, песчанистые, непросадочные, полутвердые (dQII).

Нормативные характеристики: $\rho=2,06/2,06$ т/м³; $C=22$ кПа; $\varphi=18$ град; $E_0=12$ МПа.

Расчетные характеристики при $\alpha=0,85/0,95$: $\rho=2,05/2,05$ т/м³, при в/н $\rho=2,05/2,05$ т/м³; $C=22/22$ кПа; $\varphi=17/16$ град; $E_0=12$ МПа.

ИГЭ №4. Глины легкие, пылеватые, непросадочные, полутвердые (dQII).

Нормативные характеристики: $\rho=2,03/2,04$ т/м³; $C=37$ кПа; $\varphi=19$ град; $E_0=17$ МПа.

Расчетные характеристики при $\alpha=0,85/0,95$: $\rho=1,99/1,97$ т/м³, при в/н $\rho=2,01/1,99$ т/м³; $C=37/37$ кПа; $\varphi=19/19$ град; $E_0=17$ МПа.

ИГЭ №5. Глины легкие пылеватые, полутвердые и твердые (P3s+v).

Нормативные характеристики: $\rho=2,00/2,00$ т/м³; $C=42$ кПа; $\varphi=21$ град; $E_0=19,9$ МПа.

Расчетные характеристики при $\alpha=0,85/0,95$: $\rho=1,99/1,99$ т/м³, при в/н $\rho=1,99/1,98$ т/м³; $C=42/42$ кПа; $\varphi=21/21$ град; $E_0=19,9$ МПа.

ИГЭ №6. Алевриты легкие песчанистые, полутвердые и твердые (P3s+v).

Нормативные характеристики: $\rho=1,97/2,01$ т/м³; $C=25$ кПа; $\varphi=26$ град; $E_0=19$ МПа;

Расчетные характеристики при $\alpha=0,85/0,95$: $\rho=1,96/1,94$ т/м³, при в/н $\rho=1,99/1,98$ т/м³; $C=23/22$ кПа; $\varphi=25/25$ град; $E_0=19$ МПа.

ИГЭ №7. Мергели известковые, очень низкой прочности (P3s+v).

Нормативные характеристики: $\rho=2,02/2,14$ т/м³; $R_c=0,18$ МПа.

Расчетные характеристики при $\alpha=0,85/0,95$: $\rho=2,01/2,00$ т/м³, при в/н $\rho=2,12/2,12$ т/м³; $R_c=0,18$ МПа.

Значения плотности грунта в числителе приведены в природном состоянии, в знаменателе в водонасыщенном состоянии.

Участок изысканий характеризуется распространением просадочных грунтов ИГЭ №№1-3 со II типом ($S_{sl} > 5$ см) грунтовых условий по просадочности (СП 21.13330.2012 и СП 22.13330.2016). Начальная просадочная влажность $w_{sl}=15,9\%$. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании (S_{sl}) составляет 18,361 см.

Суглинки ИГЭ № № 1, 2 по результатам изысканий на всю глубину их залегания обладают просадочными свойствами; имеют относительную просадочность при замачивании под нагрузкой $P=0,2$ МПа равную $\epsilon_{sl}=0,0310-0,0858$ ($\epsilon_{sln}=0,0712$) сильнопросадочные (ГОСТ 25100-2020 табл. Б.18); начальное просадочное давление их изменяется P_{sl} от 0,007 до 0,009 МПа ($P_{sln}=0,009$ МПа).

Суглинки ИГЭ № 3 на всю глубину их залегания обладают просадочными свойствами; имеют относительную просадочность при замачивании под нагрузкой $P=0,2$ МПа, равную $\epsilon_{sl}=0,0118-0,0249$ ($\epsilon_{sln}=0,0199$) слабопросадочные (ГОСТ 25100-2020 табл. Б.18); начальное просадочное давление их изменяется P_{sl} от 0,052 до 0,200 МПа ($P_{sln}=0,118$ МПа).

Согласно заданию при строительстве проектируемых позиций для подземных помещений предусмотрена выемка грунта на предполагаемую глубину 4 м. Насыпные грунты и делювиальные суглинки ИГЭ № 1 будут полностью выбраны, а также большая часть мощности залегания лессовых суглинков ИГЭ № 2. Согласно расчету с выемкой грунта для делювиальных суглинков ИГЭ № 3 и оставшегося прослоя лессовидных суглинков ИГЭ № 2 просадка

грунтов от собственного веса при замачивании (Ssl) уменьшилась до 9,219 см. Согласно п.6.1.3 СП 21.13330.2012 и СП 22.13330.2016 тип грунтовых условий по просадочности – II.

В гидрогеологическом отношении площадка работ характеризуется наличием одного безнапорного горизонта подземных вод, вскрытого на глубине 5,5-11,7 м (отм.125,4-133,5 м). Данный водоносный горизонт преимущественно приурочен к делювиальным суглинкам (dQII) ИГЭ № 3а, локально к делювиальным глинам (dQII) ИГЭ № 4. Водоупором для водоносного горизонта служат нижележащие более плотные коренные верхнепермские глины (P3s+v). Питание водоносного горизонта осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет возможных утечек из водонесущих коммуникаций в связи с освоением и застройкой жилого микрорайона. Разгрузка происходит северо-западнее, в долину р.Сугутки. Подземные воды исследуемого участка являются безнапорными, выдержанными по простиранию.

Согласно СП 11-105-97 (часть II, прил. «И») площадка является потенциально подтопляемой в результате ожидаемых техногенных воздействий и по типу подтопляемости относится к участку II-Б1.

Прогнозный уровень подземных вод возможен на глубине заложения водонесущих коммуникаций 1,5-2,0 м. Также возможно появление грунтовых вод типа «верховодка» на глубине до 1,0 м при обильных осадках и техногенных аварийных утечках из водонесущих коммуникаций.

По химическому составу подземные воды слабоминерализованные (M=1,14-1,54 г/дм³), гидрокарбонатно-сульфатные, магниево-кальциевые и натриево-кальциевые, очень жесткие, слабокислые, слабоагрессивные по pH и CO₂agr к бетону нормальной водонепроницаемости марки W4 и неагрессивные к арматуре ж/б конструкции по хлоридам согласно СП 28.13330.2017.

Коррозионная активность глинистых грунтов к углеродистой стали средняя согласно ГОСТ 9.602-2016., к бетону на основе портландцемента и арматуре в ж/б конструкциях – неагрессивная.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов для ЧР – 1,54 м.

По степени морозной пучинистости грунты являются среднепучинистыми согласно СП 22.13330.2016.

Рекомендации геологов:

Участок изысканий характеризуется распространением просадочных грунтов ИГЭ №№1-3 со II типом грунтовых условий по просадочности.

В данных инженерно-геологических условиях при применении плитно-свайного типа фундаментов рекомендована обязательная прорезка грунтов ИГЭ №№1-4 с погружением острия свай в грунты ИГЭ №№5-7.

Необходимо предусмотреть проведение защитных мероприятий, исключающих или снижающих до допустимых пределов влияние морозного пучения и просадки оснований на эксплуатационную надежность сооружений.

При проектировании подвальных помещений необходимо предусмотреть их гидроизоляцию, а также выполнить мероприятия по регулированию поверхностного стока с уклоном от здания, при необходимости с водоотводом в дренажную сеть или дренажные колодцы для предотвращения в весеннее и паводковое время застаивания поверхностных вод и инфильтрации их в грунты.

4.1.2.2. Инженерно-экологические изыскания:

Для изучения инженерно-экологических условий участка строительства группы жилых домов (поз.2, 3) в соответствии с требованиями нормативных документов СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97 были выполнены следующие исследования и оценка:

– климатических характеристик (справки от 28.06.2021 №ОГМО 23-01/303 и от 27.03.2020 №ОГМО 23-01/126, выданные Чувашским ЦГМС - Филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»);

– фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (справка от 03.12.2021 №КЛМС-23/552, выданная Чувашским ЦГМС - Филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»);

– загрязненности грунтовой воды, речной воды (химическими веществами, показатели АПАВ, ХПК, сухой остаток, кислород растворенный) (протоколы от 10.12.2021 № 5079, от 09.06.2021 № 2012, от 18.02.2019 № 350, выданные ИЛЦ ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 29 Федерального медико-биологического агентства», аттестат аккредитации от 03.03.2015 №РА.RU.10АБ02);

– грунтов на агрохимические показатели, кислотности грунтов (протоколы от 09.12.2021 № № 354, 354/1, выданные ИЛЦ ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, аттестат аккредитации от 04.10.2018 №РА.RU.21НМ45);

– загрязненности грунтов химическими веществами, pH водной вытяжки (протокол от 06.12.2021 № 4981, выданный ИЛЦ ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 29 Федерального медико-биологического агентства», аттестат аккредитации от 03.03.2015 №РА.RU.10АБ02);

– загрязненности грунтов на микробиологические и паразитологические показатели (протокол от 10.12.2021 № 5066, выданный ИЛЦ ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 29 Федерального медико-биологического агентства», аттестат аккредитации от 03.03.2015 №РА.RU.10АБ02);

– физических факторов: измерений шума (протокол от 17.12.2021 № 5193, выданный ИЛЦ ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 29 Федерального медико-биологического агентства», аттестат аккредитации от 03.03.2015 № РА.RU.10АБ02); измерений электромагнитных полей радиочастотного диапазона (протокол от 26.01.2022 №П1163, выданный ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике - Чувашии», аттестат аккредитации от 09.10.2014 №РОСС RU.0001.510113);

– радиационного состояния участка: гамма-съёмка территории, определение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (протокол от 14.12.2021 № 9, выданный ООО «ГИИЗ», свидетельство о поверке измерителя

радиоактивности и уровня накопленной дозы радиации «Quantum» с регистрационным номером 62619-15 и заводским серийным номером 806-01046 от 26.07.2021 № С-АФЛ/26-07-2021/81576098, выданное АНО «ИТЦ «Протон»); плотность потока радона (протокол от 13.12.2021 № П7131, выданный ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике - Чувашии», аттестат аккредитации от 09.10.2014 № РОСС RU.0001.510113).

Письмо об отсутствии на участке изысканий территорий и установленных зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, зон ограничения застройки от источников электромагнитного излучения, о нахождении части участка изысканий в охранной зоне трансформаторной подстанции ТП42, об отсутствии в границах участка изысканий кладбищ и их СЗЗ, а также свалок и полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов, особо охраняемых природных территорий местного значения, земель лесного фонда, лесопарковых зеленых поясов и ограничений для строительства, связанных с их наличием, об отсутствии у исследуемого участка статуса лесов (лесов, расположенных на землях, не относящихся к землям лесного фонда, иных категорий, включая защитные леса, особо защитные участки лесов, городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны), о ближайшем кладбище к участку изысканий, о вхождении участка исследований в 6, 5, 4 (4.10.20) и 3 (3.1) подзоны приаэродромной территории аэродрома г.Чебоксары от 09.12.2021 № 121282, выданное Администрацией города Чебоксары.

Письмо об отсутствии пересечений участка изысканий с установленными в соответствии с законодательством Российской Федерации порядком границами зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения от 22.12.2021 №02/10-15108, выданное Минприроды Чувашии.

Письмо об отсутствии пересечений участка изысканий с землями лесного фонда и землями лесопаркового зеленого пояса г.Чебоксары, об отсутствии информации о присвоении исследуемому земельному участку защитного статуса лесов (леса, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда, иных категорий, включая защитные леса, особо защитные участки лесов, городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны) от 25.12.2021 №12/32-15370, выданное Минприроды Чувашии.

Письмо об отсутствии на земельном участке объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, их зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия от 21.10.2021 №05/13-6824, выданное Минкультуры Чувашии.

Письмо о нахождении участка изысканий в составе земель населенных пунктов от 01.12.2021 № 14/21-8056, выданное Минсельхоз Чувашии.

Письмо об отсутствии информации о наличии растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Чувашской Республики, путей миграции животных в месте расположения объекта, об отсутствии на земельном участке особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений и их охранных зон, водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий, о территориальной схеме в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами Чувашской Республики, утвержденной приказом Минприроды Чувашии от 01.12.2021 № 04/10-14055, выданное Минприроды Чувашии.

Письмо об отсутствии зарегистрированных скотомогильников (в т.ч. сибиреязвенных) в районе участка изысканий и радиусе 1000 м от него от 01.02.2022 02-30-ЧР/116, выданное Управлением Россельхознадзора по Чувашской Республике и Ульяновской области.

Предоставление информации для инженерно-экологических изысканий с перечнем муниципальных образований субъектов РФ, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология» от 30.04.2020 № 15-47/10213, выданное Минприроды России.

Исследуемый земельный участок общей площадью 27069 м² находится в микрорайоне III «а» жилого района «Садовый» в г.Чебоксары. Участок изысканий находится вдоль автомобильной дороги «ул.Б.Хмельницкого».

В границах участка изысканий и на прилегающей территории было проведено маршрутное обследование.

Климат района умеренно-континентальный и характеризуется умеренно-холодной зимой и жарким засушливым летом. Среднегодовое количество осадков составляет около 557 мм, за холодный период года (ноябрь-март) – 181 мм, за теплый период года – 376 мм. Средняя многолетняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) – «-14,7°С» (среднемесячная температура – «-11,4°С»). Средняя многолетняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) – «+24,5°С» (среднемесячная температура – «+19,4°С»). Среднегодовое значение температуры – «+4,0°С». Средняя многолетняя скорость ветра равна 4,5 м/с. Среднегодовая повторяемость скорости ветра, превышения которой составляет 5%, – 9,0 м/с.

Климатические условия участка строительства благоприятны для хозяйственного и градостроительного освоения, не имеют планировочных ограничений.

Объектом возможного негативного воздействия на исследуемую территорию является ГК «Сад» (44 м на юго-запад от участка изысканий).

Исследуемый участок не находится в санитарно-защитных зонах производственных объектов.

Значения фоновых концентраций по основным загрязняющим веществам не превышают нормативы предельно-допустимых концентраций.

В рамках текущих изысканий были проведены замеры шума от автодороги «ул.Богдана Хмельницкого». В дневное время эквивалентные и максимальные уровни звука составляют 64,6±0,7 и 69,5±0,7 дБА соответственно (при норме для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям жилых домов, 55/70 дБА); в ночное время эквивалентные и максимальные уровни звука составляют 55,0±0,7 и 60,2±0,7 дБА (при норме для территорий,

непосредственно прилегающих к зданиям жилых домов, 45/60 дБА). Эквивалентный УЗ в дневное и эквивалентный и максимальный УЗ в ночное время суток не соответствуют нормативным требованиям табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21.

Согласно измерениям электромагнитных полей радиочастотного диапазона плотность потока энергии электромагнитного поля составляет $1 \pm 0,9$ мкВт/см² и не превышает ПДУ (10 мкВт/см²).

Проектируемый объект (жилой дом поз.3) попадает в зону ограничения застройки базовой станции сотовой радиотелефонной связи БС №CV-000586 стандартов GSM-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 ООО «Т2 Мобайл» по адресу: Чувашская Республика, г.Чебоксары, ул.Б.Хмельницкого, д.68 (мачта на кровле нежилого здания). Необходимо предусмотреть мероприятия по переносу (перенастройке) в/у базовой станции сотовой радиотелефонной связи для обеспечения возможности размещения жилого дома поз.3 на исследуемой территории.

Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с шагом сетки 5 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. Согласно проведенному радиационному обследованию территории максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД) составляет $0,26 \pm 0,03$ мкЗв/ч и не превышает допустимый уровень $0,3$ мкЗв/час, установленный СанПиН 2.6.1.2523-09, СанПиН 2.6.1.2800-10.

Среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта составляет 46 ± 10 мБк/м²×с, максимальное значение с учетом неопределенности измерения составляет 238 мБк/ м²×с, что не соответствует требованиям п.5.2.3 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности - ОСПОРБ 99/2010», МУ 2.6.1.2398-08. Исследуемые участки относятся к 3 классу по радоноопасности, необходимо предусмотреть инженерные и конструктивные мероприятия по защите жилых зданий от радона.

На территории изысканий распространены серые лесные почвы. Верхний слой исследуемой территории представлен насыпными грунтами в виде суглинков, перемятых с почвой, с включением битого кирпича. Плодородный слой почвы на участке изысканий отсутствует.

Пробы грунта №№21457321, 21458321 с глубины отбора 0,0-0,2 м и №№2145921, 21460321 с глубины отбора 0,2-2,0 м, отобранные на участке изысканий, по паразитологическим и микробиологическим показателям относятся к категории «умеренно опасная» (в соответствии с табл.4.6 СанПиН 1.2.3685-21).

Содержание органических веществ в пробе № 21461121 с глубины отбора 0,0-0,2 м и в пробе № 21462121 с глубины отбора 0,2-2,0 м: по бенз(а)пирену – ниже предела обнаружения; по нефтепродуктам – ниже допустимого уровня. Степень загрязнения грунтов органическими веществами «слабая» (табл.4.4 СанПиН 1.2.3685-21).

Согласно результатам геоэкологического исследования двух проб тяжелых металлов в грунтах площадки: с глубины отбора 0,0-0,2 м и 0,2-2,0 м (пробы №№21462121, 21461121) по всем металлам (ртуть, мышьяк, кадмий, цинк, никель, свинец, медь) отсутствуют превышения фонового содержания и ПДК(ОДК). Степень загрязнения грунта неорганическими веществами «слабая» (табл.4.3 СанПиН 1.2.3685-21), рН= $7,6 \pm 0,1$ ед. Степень химического загрязнения грунтов – «допустимая», суммарный показатель загрязнения Zс не рассчитывался в виду нецелесообразности.

Защищенность подземных вод (первый от поверхности горизонт) в пределах участка изысканий относится к IV категории (условно защищенные).

Подземная вода, пробы которой были отобраны на участке изысканий, по степени загрязнения согласно результату проведенных химических исследований и табл. 4.40 СП 11-102-97 относится к критерию «относительно удовлетворительная ситуация».

Земельный участок не попадает в установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации порядке границы зон санитарной охраны границами зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Ближайшими поверхностными водными объектами являются реки Трусиха и Сугутка, соответственно, протекающие с востока на расстоянии 540 м и с запада на расстоянии 910 м от участка изысканий. Согласно Водному кодексу РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 участок изысканий не входит в границы водоохранных зон р.Сугутки (100 м) и р.Трусихи (50 м).

В рамках изысканий под объект «Земельный участок с кадастровым номером 21:01:010902:156, расположен по адресу: Чувашская Республика-Чувашия, Чебоксарский городской округ, г.Чебоксары» была отобрана 1 проба воды из реки Сугутки. На основании результатов исследований сделан вывод, что вода относится к классу «слабо загрязненная».

В рамках изысканий по объекту «Проект планировки территории земельного участка с кадастровым номером 21:01:020209:4600 в г.Чебоксары» была отобрана 1 проба воды из р.Трусихи. Результаты исследования показали, что вода в реке Трусиха относится к классу «слабо загрязненная».

Водопотребление из подземных и поверхностных источников, сброс хозяйственно-бытовых стоков в подземные горизонты и поверхностные водные объекты не предусмотрены.

Образующиеся отходы при строительстве и эксплуатации многоквартирных жилых домов предусмотрено складировать на площадках с асфальтобетонным покрытием, по мере накопления предусмотрено передавать в специализированные организации. При соблюдении предусмотренных решений строительство предприятия не окажет отрицательного воздействия на водный баланс поверхностных и подземных вод.

В ходе натурных исследований участка изысканий выявлено, что участок строительства не является ценным местообитанием животного и растительного мира, мероприятия по охране животного и растительного мира предусмотрены. Пути миграции животных исследуемый участок не пересекают.

Редкие, включенные в Красную книгу Чувашской Республики и Красную книгу Российской Федерации, виды растений и животных на исследуемой территории не обнаружены. Особо охраняемые природные территории

федерального, регионального и местного значений отсутствуют.

Объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, на исследуемой территории отсутствуют. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

В границах исследуемого участка и в радиусе 1000 м сибиреязвенные скотомогильники отсутствуют.

На участке строительства на момент изысканий произрастает сорная растительность (доминируют щучка дернистая, осока коротковолосистая, одуванчик, тысячелистник обыкновенный, костер безостый, вейник), ели (2 ед). После окончания строительства необходимо провести благоустройство и озеленение территории посадкой деревьев и кустарников.

Строительство объекта может проходить без территориальных ограничений.

Инженерно-экологические изыскания по рассматриваемому объекту выполнены в соответствии с требованиями технического задания и действующих нормативных документов.

Рекомендации экологов:

В соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

При разработке проектной документации необходимо в разделе ПМООС:

– провести оценку воздействия от ГК «Сад» (44 м на юго-запад от участка изысканий), на территорию и на жилые комнаты проектируемых жилых домов на основании расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия;

– провести оценку шумового воздействия от автодороги «ул.Б.Хмельницкого» на территорию и на жилые комнаты проектируемого жилого дома. При необходимости предусмотреть шумозащитные мероприятия.

При разработке проектной документации необходимо предусмотреть:

– инженерные и конструктивные мероприятия по защите жилого здания от радона;

– мероприятия по использованию снятого грунта (использование без ограничений после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем, в соответствии с прил.9 СанПиН 2.1.3684-21), для благоустройства территории организовать подвозку плодородного слоя почвы, соответствующей санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В виду наложения зон ограничения застройки базовой станции сотовой радиотелефонной связи БС №CV-000586 стандартов GSM-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 ООО «Г2 Мобайл» по адресу: Чувашская Республика, г.Чебоксары, ул.Б.Хмельницкого, д.68 (мачта на кровле нежилого здания), на проектируемый жилой дом поз.3 на стадии разработки проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по переносу/перенастройке в/у базовой станции сотовой радиотелефонной связи для обеспечения возможности размещения жилого дома поз.3. В проектной документации представить соответствующие документы.

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

– устранены все недочеты и разночтения.

4.1.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

– представлены необходимые сведения, откорректирован текст в соответствии с нормативными требованиями.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий соответствуют установленным требованиям.

Оценка результатов инженерных изысканий проведена на дату поступления результатов инженерных изысканий на экспертизу в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий объекта «Группа многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями и подземной автостоянкой поз. 2, поз. 3 в микрорайоне III «а» по ул.Б.Хмельницкого г. Чебоксары» соответствуют установленным требованиям.

VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

1) Канькина Татьяна Николаевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-10474
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.03.2028

2) Канькина Татьяна Николаевна

Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-1-6778
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.04.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.04.2024

3) Конопацкая Надежда Михайловна

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-4-13053
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.12.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 63406C002DAD7D85473769752
BD835CF
Владелец Смирнов Александр Петрович
Действителен с 19.05.2021 по 19.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 652D300EAAD639241FE86A58A
376EA6
Владелец Канькина Татьяна Николаевна
Действителен с 24.11.2021 по 24.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 76EA7C00FEADCAB74CEDCA37F
C7D5A3A
Владелец Конопацкая Надежда
Михайловна
Действителен с 14.12.2021 по 14.12.2022