

## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

21-2-1-1-012568-2022

Дата присвоения номера: 05.03.2022 12:09:49

Дата утверждения заключения экспертизы 05.03.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРТНЕРСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Зам. начальника Управления экспертизы  
Смирнов Александр Петрович

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз. 3.1 в микрорайоне №3 жилого района «Новый город» 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 "ИНКОСТ"

ОГРН: 1022101269673

ИНН: 2129003280

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, ШОССЕ МАРПОСАДСКОЕ, 38

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 21.01.2022 № 36, АО «СЗ «Инкост».
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 21.01.2022 № 05-ИЗ/4, между ООО «ПартнерСтройЭкспертиза» и АО «СЗ «Инкост».

### 1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 06.10.2021 № б/н, выданное АО «СЗ «Инкост».
2. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 06.10.2021 № б/н, выданное АО «СЗ «Инкост».
3. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 06.10.2021 № б/н, выданное АО «СЗ «Инкост».
4. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 08.11.2021 № 12, выданная Ассоциацией инженеров-изыскателей «СтройПартнер», Ленинградская область, г. Гатчина.
5. Накладная от 12.11.2021 № 3302 К (ИГДИ), подтверждающая передачу отчета инженерно-геодезических изысканий застройщику
6. Накладная от 12.11.2021 № 3302 К (ИГИ), подтверждающая передачу отчета инженерно-геологических изысканий застройщику
7. Накладная от 12.11.2021 № 3302 К (ИЭИ), подтверждающая передачу отчета инженерно-экологических изысканий застройщику
8. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 6 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: жилой дом поз. 3.1

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

Россия, Чувашская Республика-Чувашия, Город Чебоксары, микрорайон №3 жилого района «Новый город»..

#### 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: 19.7.1.4

#### 2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

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

Габариты здания	м	66,50×15,67×30,57
Этажность	эт.	8
Тип фундамента	-	свайный
Нагрузка на фундамент	т на сваю	50
Глубина заложения подвала	м	2,2

## 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: II

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

### 2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

### 2.3.2. 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.

### 2.3.3. 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

21:01:030208:11606

## 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
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	03.02.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЗЫСКАТЕЛЬ". ОГРН: 1052128026488 ИНН: 2128701660 КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА МАТЕ ЗАЛКА, 13, 8
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	03.11.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЗЫСКАТЕЛЬ"

		ОГРН: 1052128026488 ИНН: 2128701660 КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА МАТЕ ЗАЛКА, 13, 8
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	12.11.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЗЫСКАТЕЛЬ" ОГРН: 1052128026488 ИНН: 2128701660 КПП: 213001001 Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА МАТЕ ЗАЛКА, 13, 8

### 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 "ИНКОСТ"

**ОГРН:** 1022101269673

**ИНН:** 2129003280

**КПП:** 213001001

**Место нахождения и адрес:** Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, ШОССЕ МАРПОСАДСКОЕ, 38

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

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 06.10.2021 № б/н, выданное АО «СЗ «Инкост».
2. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 06.10.2021 № б/н, выданное АО «СЗ «Инкост».
3. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 06.10.2021 № б/н, выданное АО «СЗ «Инкост».

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 06.10.2021 № б/н, составлена ООО «Изыскатель».
2. Программа инженерно-геологических изысканий от 06.10.2021 № б/н, составлена ООО «Изыскатель».
3. Программа инженерно-экологических изысканий от 06.10.2021 № б/н, составлена ООО «Изыскатель».

#### Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий от 06.10.2021 №б/н составлена ООО «Изыскатель».

#### Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий от 06.10.2021 №б/н составлена ООО «Изыскатель».

#### Инженерно-экологические изыскания

Программа инженерно-экологических изысканий от 06.10.2021 №б/н составлена ООО «Изыскатель».

## 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-геодезические изыскания

1	3302 ИГДИ.pdf	pdf	90ef08e1	3304-ИГДИ от 03.02.2022 Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	3302 ИГДИ.pdf.sig	sig	bc715a80	
	ИУЛ 3302 ИГДИ.pdf	pdf	1815c4fa	
	ИУЛ 3302 ИГДИ.pdf.sig	sig	ee8d384b	

## Инженерно-геологические изыскания

1	ИГИ 3302 К.pdf	pdf	85a739cf	3302-ИГИ от 03.11.2021 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	ИГИ 3302 К.pdf.sig	sig	33009808	
	ИУЛ 3302 К ЖД поз. 3.1. Новый Город.pdf	pdf	04dcbdd56	
	ИУЛ 3302 К ЖД поз. 3.1. Новый Город.pdf.sig	sig	d1b3b00f	

## Инженерно-экологические изыскания

1	3302 ИЭИ.pdf	pdf	f3a5ee0f	3302-ИЭИ от 12.11.2021 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям
	3302 ИЭИ.pdf.sig	sig	5845eb84	
	ИУЛ 3302 ИЭИ.pdf	pdf	dcd4d955	
	ИУЛ 3302 ИЭИ.pdf.sig	sig	b4494fc0	

### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

#### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

С целью получения сведений о ситуации и рельефе земельного участка под строительство жилого дома поз.3.1 в соответствии с требованиями нормативных документов СП 47.13330.2016 и СП 11-104-97 выполнены следующие виды и объемы работ: сбор и анализ исходных данных; получение исходных пунктов ГГС и их обследование (5 пунктов); рекогносцировка местности и закладка временных реперов; создание планово-высотного обоснования – 2 пункта; поиск и локализация подземных коммуникаций; топографическая съемка в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 м общей площадью 4,9 га; камеральные работы.

Результаты инженерно-геодезических изысканий представлены в местной системе координат МСК-21 и Балтийской системе высот 1977 года.

Электронный тахеометр и спутниковая аппаратура прошли государственную метрологическую сертификацию и аттестацию (свидетельства № № С-АЦМ/28-09-2021/98014422, С-АЦМ/28-09-2021/98014433, С-АЦМ/28-09-2021/98014477 выданы ООО «АВТОПРОГРЕСС-М» 28.09.2021, действительны до 27.09.2022).

Участок работ расположен в микрорайоне №3 жилого района «Новый город» по ул.И.П.Прокопьева, в восточной части г.Чебоксары. На период изысканий участок представлял собой ровную естественную поверхность, заросшую редкими кустарниками и порослью деревьев, осложненную открытыми траншеями прокладки инженерных сетей с навалами техногенного грунта.

Поверхность участка изысканий имеет абсолютные отметки 145,16-155,67 м, с общим уклоном на север, в сторону долины р. Волги. Угол наклона рельефа 0,039°. По результатам рекогносцировочного обследования участка работ и прилегающей территории поверхностные формы проявлений активных геологических и инженерно-геологических процессов не выявлены.

Для выполнения работ были получены исходные пункты ГГС в Управлении федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Чувашской Республике: п.тр. Пихтулино сигн., п.тр. Мошкасы пир., п.тр. Аникеево пир., п.тр. Нов. Мукшум сигн., п.тр. Сятракасы сигн. Самый дальний пункт ГГС – Нов. Мукшум находится в 23,260 км от участка работ, самый ближний – Пихтулино находится в 552,44 м от участка работ. Составлен каталог координат и высот исходных пунктов ГГС.

Полевые работы по обследованию геодезических пунктов заключались в отыскании пунктов на местности и установлении состояния их центров, знаков и внешнего оформления, а также возможность их использования спутниковой аппаратурой. Все предполагавшиеся к инвентаризации 5 пунктов геодезической сети сгущения найдены. Верхние центры сохранены у всех пунктов.

На участке работ было установлено два временных репера, которые закреплены на местности металлической арматурой в местах, обеспечивающих их сохранность на период проведения работ.

Закрепленные пункты сданы по акту на сохранение заказчику.

От пунктов государственной геодезической сети методом построения сети было произведено координирование с помощью GPS/ГЛОНАСС оборудования «Leica GS08plus» и «Leica GS10» пунктов опорной планово-высотной геодезической сети (Вр1, Вр2). Наблюдения на пунктах велись в статическом режиме, продолжительность сеансов определялась согласно нормативной литературе.

Обработка полученных GPS/ГЛОНАСС измерений производилось с использованием программного обеспечения South GPS Processor. Все базовые линии имеют фиксированное решение.

Съемка ситуации и рельефа выполнена с пунктов планово-высотной геодезической сети с помощью спутниковой аппаратуры в режиме RTK.

Съемка инженерных сетей и других элементов выполнена в процессе работ по топографической съемке. Промеры глубин колодцев осуществлялись вехой телескопической. Подземные коммуникации нанесены согласно трубо-

кабеле-указателям, дежурным меткам и видимым элементам, определение положения и глубины заложения подземных коммуникаций произведено с использованием вспомогательного комплекта трассопоискового комплекта «radiodetection cat4+genny4». Прокладка и характеристики инженерных коммуникаций уточнены и согласованы с эксплуатирующими организациями.

Для определения средних погрешностей определения планово-высотного положения контуров местности и элементов ситуации проводились независимые контрольные измерения. Контрольные измерения выполнялись повторной установкой тахеометра на точку съемочного обоснования. Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности не превысили 0,25 м, средние погрешности съемки рельефа не превысили 0,15 м, средние погрешности в плановом положении точек подземных коммуникаций не превысили 0,35 м (для съемки в М 1:500).

Создание ЦММ выполнено в программе CREDO.

Информация цифровых инженерно-топографических планов соответствует действующим условным знакам для топографических планов масштабов 1:5000-1:500 и содержит информацию об участках местности проектируемых трасс в достаточном объеме.

По результатам обработки контрольных измерений, выполненных на полевом этапе, проведен анализ погрешностей определения планово-высотного положения изображения контуров местности и элементов ситуации.

Плановые измерения для увеличения точности и независимости проведенных измерений выполнялись в безотражательном режиме.

В результате контроля установлено: величины средних погрешностей в положении на планах предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышают 0,5 мм; из общего числа контрольных измерений не более 10% предельных расхождений равны удвоенному значению допустимой средней погрешности; все элементы местности изображены правильно, согласованно и достоверно отражают ситуацию.

По результатам полевых работ составлен акт приёмки полевых работ.

В процессе составления отчета осуществлялся контроль соответствия выпускаемой продукции установленным требованиям, а именно технического задания и нормативным документам.

#### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Для изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий участка изысканий под строительство жилого дома поз.3.1 в соответствии с требованиями нормативных документов СП 47.13330.2016; СП 446.1325800.2019, СП 24.13330.2011 выполнены следующие виды и объемы работ: бурение выработок – 5 скважин глубиной до 20,0 м, ударно-канатным способом, диаметром 168 мм; отбор проб – 32 монолита грунтоносом; статическое зондирование установкой УСЗ-15/36 (тип зонда II) – 4 точки до глубины 13,1 м; планово-высотная привязка выработок – 6 точек; лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов; камеральная обработка. Использованы материалы изысканий, выполненных на соседних площадках (поз. 3.2, 3.3) в 2021 г.

Лабораторные исследования грунтов выполнялись в аттестованной в ФБУ ГРЦСМИ лаборатории ООО «Изыскатель» (заключение №30-20 о состоянии измерений в лаборатории, действительно до 22.10.2023).

Площадка под строительство жилого дома поз.3.1 расположена в микрорайоне №3 района «Новый город» по ул.И.П.Прокопьева, в восточной части г. Чебоксары. На период изысканий площадка представляла собой ровную естественную поверхность, заросшую кустарниками. В 100 м восточнее находится строительная площадка многоквартирного жилого дома №7 по ул.И.П.Прокопьева, с юга площадки в 90 м – перекресток автомобильных дорог улиц И.П.Прокопьева и Новгородской.

В геоморфологическом отношении площадка расположена на коренном правобережном плато р.Волги. Поверхность площадки ровная, с небольшим уклоном к северу, с отметками рельефа 150,5-152,4 м.

Неблагоприятные геологические процессы и явления не наблюдаются, но возможны в виде просадочности лессовидных грунтов ИГЭ №2 при их замачивании; техногенного подтопления (гражданская застройка территории с комплексом водонесущих коммуникаций). В результате аварийных утечек не исключено развитие суффозионных процессов в лессовидных грунтах вдоль водонесущих коммуникаций.

Карстовые процессы на территории Чувашской Республики не зарегистрированы. Объект расположен на территории VI категории устойчивости. Территория устойчивая, возникновение карстовых провалов земной поверхности исключается.

Геологическое строение участка представлено толщей четвертичных отложений различного возраста и генезиса, подстилаемых неогеновыми породами (N2). С поверхности залегает почвенно-растительный слой мощностью 0,4 м.

По данным лабораторных испытаний грунтов на площадке выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ №1. Суглинки легкие песчаные, твердые (dQIII-IV). Мощность слоя 1,0-1,8 м.

Нормативные характеристики:  $\rho=1,97 \text{ т/м}^3$ ;  $C=24 \text{ кПа}$ ;  $\varphi=21 \text{ град}$ ;  $E_0=15 \text{ МПа}$ ;

Расчетные характеристики при  $\alpha=0,85/0,95$ :  $\rho=1,95/1,94 \text{ т/м}^3$ ;  $C=23/22 \text{ кПа}$ ;  $\varphi=20/19 \text{ град}$ ;  $E_0=15 \text{ МПа}$ .

ИГЭ №2. Супеси песчаные твердые, лессовидные, слабопросадочные (rgQIII). Мощность слоя 1,4-2,2 м.

Нормативные характеристики:  $\rho=1,92 \text{ т/м}^3$ ;  $C=27 \text{ кПа}$ ;  $\varphi=17 \text{ град}$ ;  $E_0=8,2 \text{ МПа}$ ;

Расчетные характеристики при  $\alpha=0,85/0,95$ :  $\rho=1,90/1,90 \text{ т/м}^3$ ;  $C=27/26 \text{ кПа}$ ;  $\varphi=15/14 \text{ град}$ ;  $E_0=8,2 \text{ МПа}$ .

Нормативные характеристики (при водонасыщении):  $\rho=2,04 \text{ т/м}^3$ ;  $C=12 \text{ кПа}$ ;  $\varphi=14 \text{ град}$ ;  $E_0=5 \text{ МПа}$ ;

Расчетные характеристики (при водонасыщении) при  $\alpha=0,85/0,95$ :  $\rho=2,03/2,02$  т/м<sup>3</sup>;  $C=12/11$  кПа;  $\varphi = 13/13$  град;  $E_0=5$  МПа.

ИГЭ №3. Суглинки легкие песчанистые, лессовидные, тугопластичные, непрасадочные (prQIII); Мощность слоя 1,8-2,3 м.

Нормативные характеристики:  $\rho=1,98$  т/м<sup>3</sup>;  $C=18$  кПа;  $\varphi = 14$  град;  $E_0=6,5$  МПа;

Расчетные характеристики при  $\alpha=0,85/0,95$ :  $\rho=1,97/1,96$  т/м<sup>3</sup>;  $C=18/18$  кПа;  $\varphi = 14/13$  град;  $E_0=6,5$  МПа.

ИГЭ №4. Суглинки легкие песчанистые, полутвердые (pdQII); Мощность слоя 1,5-2,9 м.

Нормативные характеристики:  $\rho=1,97$  т/м<sup>3</sup>;  $C=25$  кПа;  $\varphi = 19$  град;  $E_0=10$  МПа;

Расчетные характеристики при  $\alpha=0,85/0,95$ :  $\rho=1,96/1,95$  т/м<sup>3</sup>;  $C=24/23$  кПа;  $\varphi = 17/16$  град;  $E_0=10$  МПа.

ИГЭ №5. Глины легкие песчанистые, твердые (N2); Мощность слоя 3,7-5,7 м.

Нормативные характеристики:  $\rho=1,92$  т/м<sup>3</sup>;  $C=44$  кПа;  $\varphi = 14$  град;  $E_0=12$  МПа;

Расчетные характеристики при  $\alpha=0,85/0,95$ :  $\rho=1,90/1,89$  т/м<sup>3</sup>;  $C=43/42$  кПа;  $\varphi = 13/13$  град;  $E_0=12$  МПа.

ИГЭ №6. Пески пылеватые, средней плотности, средней степени водонасыщения (N2); Вскрытая мощность слоя 6,8-7,0 м.

Нормативные характеристики:  $\rho=1,85$  т/м<sup>3</sup>;  $C=0$  кПа;  $\varphi = 34$  град;  $E_0=13$  МПа;

Расчетные характеристики при  $\alpha=0,85/0,95$ :  $\rho=1,85/1,84$  т/м<sup>3</sup>;  $C=0/0$  кПа;  $\varphi = 34/34$  град;  $E_0=13$  МПа.

Супеси ИГЭ №2 по результатам одновременно выполненных изысканий (поз.3.2, 2021 г.) на всю глубину их залегания (до 2,2м) обладают просадочными свойствами; имеют относительную просадочность при замачивании под нагрузкой  $P=0,3$  МПа, равную 0,007-0,028, слабопросадочные; начальное просадочное давление  $P_{sl}=0,0250-0,0369$  МПа. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании ( $S_{sl}$ ) составляет 3,39 см. Тип грунтовых условий по просадочности – I.

В гидрогеологическом отношении площадка изысканий характеризуется отсутствием подземных вод до глубины 20,0 м. Прогнозный уровень подземных вод принят на глубине заложения водонесущих коммуникаций – 2,0 м.

На данный момент площадка неподтопленная и относится к району III-B1 согласно СП 11-105-97 (часть II, прил. И), но в дальнейшем исследуемый участок будет относиться к потенциально подтопляемой территории в результате ожидаемых техногенных воздействий (проектируемая гражданская застройка территории с комплексом водонесущих коммуникаций), критерий типизации территории III-B1.

Коррозионная активность глинистых грунтов к углеродистой стали высокая (ГОСТ 9.602-2016), к свинцу и алюминию – низкая (согласно РД 34.20.508-80), к бетону на основе порландцемента и арматуре в ж/б конструкциях – неагрессивная (согласно СП 28.13330.2017).

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

По степени морозной пучинистости грунты ИГЭ №1 являются слабопучинистыми согласно СП 22.13330.2016.

Рекомендации геологов:

В данных инженерно-геологических условиях рекомендуется прорезка грунтов ИГЭ №№1-4 и заглубление острия свай в коренные глины и пески ИГЭ №№5 и 6.

При расчете несущей способности свай и выборе глубины заглубления острия свай также следует учесть нагрузку от негативного трения просадочных грунтов I типа, действующего на боковой поверхности свай при условии полного водонасыщения просадочной толщи.

Из-за распространения просадочных грунтов в разрезе исследованного участка необходимо предусмотреть меры, исключающие возможность замачивания грунтов техногенными и поверхностными водами, организовать отводы поверхностного стока, как в период строительства здания, так и в процессе эксплуатации.

#### 4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Для изучения инженерно-экологических условий участка строительства жилого дома поз.3.1 в соответствии с требованиями нормативных документов СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97 были выполнены исследования и оценка:

– фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (справка от 18.10.2021 №КЛМС-23/448, выданная Чувашским ЦГМС – Филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»);

– загрязненности почв на микробиологические и паразитологические показатели (протокол от 27.09.2021 №3724, выданный ИЛЦ ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии №29 Федерального медико-биологического агентства», аттестат аккредитации от 03.03.2015 №РА.RU.10АБ02);

– загрязненности почвы химическими веществами (протокол от 27.09.2021 №3714, 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 27.10.2021 №4177, выданный ИЛЦ ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии №29 Федерального медико-биологического агентства», аттестат аккредитации от 03.03.2015 №РА.RU.10АБ02);

– радиационного состояния участка: гамма-съемка территории, определение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, плотности потока радона (протокол от 15.10.2021 №1921, выданный лабораторией радиационного контроля БУ «Чувашский республиканский радиологический центр» Минприроды Чувашии, аттестат аккредитации от 12.02.2015 №РА.RU.21АБ02).

Письмо об отсутствии на земельном участке особо охраняемых природных территорий федерального, республиканского и местного значений от 04.10.2021. №04/10-11417, выданное Минприроды Чувашии.

Письмо о вхождении участка изысканий в пределы II и III поясов ЗСО источника водоснабжения г.Новочебоксарска от 19.11.2021 №02/10-13441, выданное Минприроды Чувашии.

Письмо об отсутствии на участке изысканий объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, охранных и защитных зон объектов культурного наследия от 28.05.2020 №05/22-3817, выданное Минкультуры Чувашии.

Письмо об отсутствии на участке изысканий и в радиусе 1000 м от него очагов опасных болезней животных и захоронения животных (скотомогильников, в т.ч. сибиреязвенных), объектов захоронения биологических отходов от 11.10.2021 № 02-30-ЧР/1222 выданное Управлением Россельхознадзора по Чувашской Республике и Ульяновской области.

Исследуемый земельный участок с площадью 4136 м<sup>2</sup> находится в микрорайоне №3 жилого района «Новый город», восточной части Калининского административного района города Чебоксары. С востока к участку изысканий примыкает участок, отведенный под жилой дом поз.3.3 (ЗУ с КН 21:01:030208:11607). С юга и юго-востока на расстоянии 60 м проходит автодорога «ул.И.П.Прокопьева».

Маршрутное обследование было проведено на земельном участке объекта и прилегающей территории.

Климат района умеренно-континентальный и характеризуется умеренно-холодной зимой и жарким засушливым летом. Среднегодовое количество осадков составляет около 540 мм, за холодный период года (ноябрь-март) – 160 мм, за теплый период года – 380 мм. Среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца январь – «-11,4°С». Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца июль – «+25,4°С» (среднемесячная температура – «+19,4°С»). Средняя годовая температура воздуха – «+4,0°С», средняя годовая скорость ветра равна 4,2 м/с.

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

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

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

На исследуемой территории планируемого строительства жилого дома в дневное время эквивалентные и максимальные уровни звука составляют 49,3±0,7 и 61,8±0,7 дБА соответственно (при норме 55/70 дБА); в ночное время эквивалентные и максимальные уровни звука составляют 38,8±0,7 и 41,4±0,7 дБА (при норме 45/60 дБА), что соответствует нормативным требованиям табл.5.35 СанПиН 1.2.3685-21.

Источники электромагнитного излучения в районе территории изысканий отсутствуют.

Участок для строительства жилого дома не располагается в границах санитарно-защитных зон, жилой дом не попадает в зоны ограничения застройки передающих радиотехнических объектов.

Строительство жилого дома может проходить без ограничений по физическим факторам воздействия.

Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с шагом сетки 1,0 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. Согласно проведенному радиационному обследованию территории максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД) с учетом неопределенности измерения составляет 0,19 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 45±25 мБк/м<sup>2</sup>×с, максимальное значение с учетом неопределенности измерения составляет 96 мБк/м<sup>2</sup>×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. Участок по радоноопасности относится ко 2 классу.

На территории изысканий распространены дерново-подзолистые суглинистые почвы. Почва плотная, слоистая, без включений древесных остатков и камней. Мощность плодородного и потенциально плодородного слоя почвы на участке изысканий составляет 0,4 м. Объем снимаемого плодородного и потенциально плодородного слоя почвы составляет 1654,40 м<sup>3</sup>.

Пробы почвы, отобранные на земельном участке, по эпидемическому показателю относятся к степени «умеренно опасная» в соответствии с табл.4.6 СанПиН 1.2.3685-21 (БГКП менее 100 КОЕ/г).

Содержание органических веществ в пробе «допустимое»: по бенз/а/пирену и по нефтепродуктам – ниже предела обнаружения. Согласно результатам геоэкологического исследования 1 смешанной пробы тяжелых металлов (ртуть, свинец, кадмий, мышьяк, никель, цинк, медь) в почвах площадки ниже фонового содержания и ниже ПДК(ОДК). Таким образом, пробы почвы по загрязнению неорганическими веществами относятся к «чистой» категории. рН составляет 8,5±0,1 ед.

Степень химического загрязнения почвы «допустимая», суммарный показатель загрязнения Zс не рассчитывается (табл.4.5 СанПиН 1.2.3685-21).

В настоящее время на территории подземные воды отсутствуют, в будущем возможно появление «верховодки». Защищенность подземных вод в пределах всего участка изысканий относится к I категории (незащищенные).

Земельный участок располагается в пределах II и III поясов ЗСО источника водоснабжения г.Новочебоксарска.

Ближайший водный объект – река Волга, протекающая с севера на расстоянии 656 м. Согласно Водному кодексу РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 участок изысканий не входит в границы водоохранной зоны реки Волги (200 м).



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 многоквартирного жилого дома 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 и в результате анализа литературы выявлено, что участок строительства не является ценным местообитанием животного и растительного мира. Мероприятия по охране животного и растительного мира не предусмотрены.

Редкие, включенные в Красную книгу Чувашской Республики и Красную книгу Российской Федерации, виды растений и животных на исследуемой территории не обнаружены. Участок изысканий пути миграции животных не пересекают.

Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения 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 защитных зон объектов культурного наследия.

Исследуемый участок в санитарно-защитную зону скотомогильников не входит.

Растительность большей части участка изысканий представлена злаковыми луговыми растениями (мятлик луговой, овсяница луговая, лисохвосты мышехвостниковидный и полевой, луговик дернистый (щучка) и др.). Высокоствольные деревья и кустарники на участке изысканий отсутствуют.

Строительство многоквартирного жилого дома 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.

На стадии разработки проектной документации необходимо провести оценку возможности размещения проектируемого объекта в границах II и III поясов ЗСО источника водоснабжения г.Новочебоксарска (СанПиН 2.1.4.1110-02).

При разработке проектной документации необходимо:

- в разделе ПМОС провести оценку шумового воздействия на территорию и на жилые комнаты квартир проектируемого жилого дома. При необходимости предусмотреть шумозащитные мероприятия;
- предусмотреть инженерные и конструктивные мероприятия по защите жилого здания от радона;
- предусмотреть мероприятия по использованию почвы (при наличии эпидемиологической опасности использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем, использование под технические культуры, в соответствии с прил. 9 СанПиН 2.1.3684-21);
- предусмотреть мероприятия по предотвращению загрязнения подземных вод на период строительства и эксплуатации объекта в связи с незащищенностью подземных вод от проникновения загрязняющих веществ с поверхности.

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

##### **4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

- откорректировано графическое приложение к техническому заданию;
- в техническом отчете сформированы закладки, обеспечивающие переход по оглавлению;
- откорректирован топографический план;
- переделан теодолитный ход.

##### **4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:**

- откорректированы задание и программа работ;
- в лабораторную ведомость добавлены архивные данные;
- представлены результаты стандартного химического анализа подземных вод;
- устранены все недочеты и разночтения.

### 4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

- представлены необходимые сведения и материалы;
- откорректирован перечень использованных документов и материалов.

## 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 «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз. 3.1 в микрорайоне №3 жилого района «Новый город» 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: 12.04.2022

### 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

### 4) Воронцов Геннадий Владимирович

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-1-9560  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.09.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2027

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 37D1A7200DEADE78946F214E1B

С7D5A3A

Владелец Конопацкая Надежда  
Михайловна

Действителен с 14.12.2021 по 14.12.2022

25E73A1

Владелец Воронцов Геннадий  
Владимирович

Действителен с 12.11.2021 по 12.02.2023

