

КОПИЯ

**Общество с ограниченной ответственностью
«ПартнерСтройЭкспертиза»**

(регистрационный номер Свидетельства об аккредитации на право проведения
негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий
№ RA.RU.610949 от 23.06.2016)

№ 21 - 2 - 1 - 1 - 013219 - 2019

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления экспертизы
Владимир Николаевич Смышляев



«03» июня 2019 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

Результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы

**«Жилой дом переменной этажности поз. 2 со встроено-пристроенными
объектами обслуживания, пристроенной котельной и автостоянками
(III этап б/с Д, Е и автостоянка № 2; IV этап б/с Ж, детский сад)
в группе жилых домов в районе ул. Афанасьева г. Чебоксары»**

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы:

Общество с ограниченной ответственностью «ПартнерСтройЭкспертиза», ИНН 2130141165; КПП 213001001; ОГРН 1142130010330; адрес – 428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Ленинградская, дом № 36, офис № 301; место нахождения – 428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Ленинградская, дом № 36, офис № 301; адрес электронной почты – info@pse21.ru; телефон – (8352) 32-05-12.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике:

Заявитель, застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Монолит-58», ИНН 2130136045, КПП 213001001; ОГРН 1142130005214; адрес – 428018, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Московский проспект, дом 17, строение 1, помещение № 3; место нахождения – 428018, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Московский проспект, дом 17, строение 1, помещение № 3; адрес электронной почты – ooomonolit-58@yandex.ru; телефон – (8352) 45-79-04.

1.3. Основания для проведения экспертизы (реквизиты заявления и договора о проведении экспертизы):

Заявление ООО «СЗ «Монолит-58» на проведение негосударственной экспертизы от 13 мая 2019 г. № 122.

Договор на проведение негосударственной экспертизы от 15 мая 2019 г. № 04-11/7.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы (номер и дата выдачи заключения, орган (организация), утвердивший заключение (указывается в отношении объектов, для которых предусмотрено проведение государственной экологической экспертизы): не требуется.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы (перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы):

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте выполненный ООО «Головной институт изысканий» от 2019 г.;

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте выполненный ООО «Головной институт изысканий» от 2019 г.;

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям на объекте выполненный ООО «Головной институт изысканий» от 2019 г.

Иная документация:

Письмо с информацией об отсутствии на земельном участке объектов культурного наследия от 04 апреля 2019 г. №05/23-2064, выданное Минкультуры Чувашии.

Письмо с информацией об отсутствии на земельном участке особо охраняемых природных территорий и редких видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, в Красную книгу Чувашской

Республика
03 апреля

Пи
скотомог
выданное

Эк
от 27 ма
базовой
стандарто
санитарн
Эра».

2.1
строител

Ж

2.1
строител

Габар

Этаж

Тип с

Нагр

фунд

Глуб

подв

2.
строител
строител

Н

2.
планиру
объекта

П

к

с

в

и

и

Т

н

геологи
н

н

н

Экспертное

Республики, миграции птиц и млекопитающих в месте расположения объекта от 03 апреля 2019 г. № 4/10-5882, выданное Минприроды Чувашии.

Письмо с информацией об отсутствии на земельном участке скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов, выданное Госветслужбой Чувашии от 09 апреля 2019 г. №05-31/1461.

Экспертное заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы №709 от 27 мая 2019 г. по оценке электромагнитной обстановки на прилегающей к базовой станции сотовой радиотелефонной связи БС-57057 «ЧБ Синяя птица» стандартов GSM-900, UMTS-2100 ПАО «ВымпелКом» территории (по расчетам санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки), выданное ООО «ИЦ Эра».

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

2.1.1. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства:

Жилое здание и объект социального назначения.

2.1.2. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства:

	Жилой дом	Детский сад	Автостоянка №2
Габариты:	58,50×16,50×55,36 м	22,38×27,20 м	35,30×26,04 м
Этажность	15 эт.	3 эт.	1 эт.
Тип фундамента	свайный	свайный	свайный
Нагрузка на фундамент	до 350 т	до 90 т	до 50 т
Глубина заложения подвала	2,5 м		

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

Не требуется.

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

Природные условия:

климатический район и подрайон – II В;

снеговой район – IV;

ветровой район – I;

интенсивность сейсмических воздействий – 6 баллов;

инженерно-геологические условия – II категория сложности (средняя).

Техногенные условия:

наличие распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов – не имеется;

наличие техногенного воздействия – не имеется.

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

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий:

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям – 01 апреля 2019 г.;

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям – 07 мая 2019 г.;

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям – 29 апреля 2019 г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий:

Основные виды инженерных изысканий:

инженерно-геодезические изыскания;

инженерно-геологические изыскания;

инженерно-экологические изыскания.

Специальные виды инженерных изысканий: нет данных.

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

Чувашская Республика, г. Чебоксары.

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

Застройщик – Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Монолит-58», ИНН 2130136045, КПП 213001001; ОГРН 1142130005214; адрес – 428018, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Московский проспект, дом 17, строение 1, помещение № 3; место нахождения – 428018, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Московский проспект, дом 17, строение 1, помещение № 3; адрес электронной почты – oomonolit-58@yandex.ru; телефон – (8352) 45-79-04.

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий:

Инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания выполнены Обществом с ограниченной ответственностью «Головной институт изысканий»; ИНН 2130177891; КПП – 213001001; ОГРН – 1162130065019; адрес – 428017, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Урукова, д. 16, пом. 3; место нахождения – 428017, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Урукова, д. 16, пом. 3; адрес электронной почты – chgiiz@yandex.ru; выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 555 от 05 апреля 2019 г., выданная саморегулируемой ассоциацией «Объединение инженеров-изыскателей в строительстве», г. Нижний Новгород.

3.6.
выполнен
Зад
2019 г., в
Зад
2019 г., в
Зад
2019 г., в
3.7.
программ
Пр
составле
«Моноли
Пр
составле
«Моноли
Пр
составле
«Моноли
4.
4.
учетом
№
тома
4
И
Д
рельеф
97 в
топогр
О
части
«Прив
21:01:0
Экспертно

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

Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 01 апреля 2019 г., выданное ООО «СЗ «Монолит-58».

Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 01 апреля 2019 г., выданное ООО «СЗ «Монолит-58».

Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 01 апреля 2019 г., выданное ООО «СЗ «Монолит-58».

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий (указываются реквизиты программы инженерных изысканий):

Программа инженерно-геодезических изысканий от 01 апреля 2019 г. составлена ООО «Головной институт изысканий», согласованная ООО «СЗ «Монолит-58».

Программа инженерно-геологических изысканий от 01 апреля 2019 г. составлена ООО «Головной институт изысканий», согласованная ООО «СЗ «Монолит-58».

Программа инженерно-экологических изысканий от 01 апреля 2019 г. составлена ООО «Головной институт изысканий», согласованная ООО «СЗ «Монолит-58».

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий:

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы):

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	10040-ИГДИ	Инженерно-геодезические изыскания	ООО «Головной институт изысканий»
	10040-ИГИ	Инженерно-геологические изыскания	ООО «Головной институт изысканий»
	10040-ИЭИ	Инженерно-экологические изыскания	ООО «Головной институт изысканий»

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий:

Инженерно-геодезические изыскания

Для получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СП 11-104-97 выполнена топографическая съемка площадью 0,84 га и получен топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Объект топографической съемки расположен в г. Чебоксары в северной части Московского района г. Чебоксары, в 2 м к западу от территории ГСК «Приволжский» по ул. Красина, д. 16а.

Земельный участок под строительство с кадастровым номером 21:01:010202:319 находится в аренде ООО «СЗ «Монолит-58».

Топографическая съемка выполнена в местной системе координат МСК-21 и Балтийской системе высот 1977 г.

Рельеф участка ровный с абсолютными отметками 126-128 м. В настоящее время опасные инженерно-геологические и техногенные процессы и явления вдоль по склонам отсутствуют.

Для развития планово-съёмочного обоснования были использованы 5 пунктов полигонометрии 4 класса, которые были заложены экспедицией № 138 Средневолжского АГП в 2005 г., которые служили планово-высотной основой для развития съёмочного обоснования. Закрепление временных точек планово-съёмочного обоснования производилось временными знаками (металлическими штырями и деревянными кольями). Сведения о топографо-геодезической основе получены в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по г. Чебоксары.

Исходная геодезическая основа представлена 5 пунктами полигонометрии 4 класса: п.п. 4251, п.п. 8184, п.п. 1418, п.п. 7493, п.п. 4514.

Для развития планово-съёмочного обоснования использовалось двухчастотное спутниковое оборудование GPS-приемников South S82-V и электронный тахеометр SET 530RK3.

Приборы прошли поверку в ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА» (копии свидетельств о поверке №№ 13657188, 13658188 действительны по 03 декабря 2018 г.) и в метрологическом центре ООО «Автопрогресс-М» (копия свидетельства о поверке АПМ №0238440 действительна по 11 октября 2019 г.)

Спутниковые измерения для точек сгущения проводились в статическом режиме (от 50 мин наблюдений до 1 часа) с привязкой к 5-м пунктам полигонометрии.

Контроль качества осуществлялся по невязкам замкнутых построений, по сходимости расстояний между известными пунктами.

Уравнивание и вычисление съёмочного обоснования и координаты, и высоты точек горизонтальной и высотной топографической съёмки выполнялись на ПК с помощью программного комплекса Spectrum Survey Office v.8 и CREDO DAT 3.1.

В результате окончательного уравнивания спутниковые геодезические сети характеризуются следующей средней квадратической погрешностью положения определяемых пунктов относительно пунктов полигонометрии: в плане – не более 0,05 м; по высоте – не более 0,05 м.

Съёмка ситуации и рельефа производилась с точек съёмочной геодезической сети методами горизонтальной и высотной съёмки, при этом горизонтальная съёмка выполнялась полярным способом с составлением полевых абрисов, а высотная съёмка – тригонометрическим нивелированием.

Съёмка существующих подземных коммуникаций выполнялась по материалам, предоставленным эксплуатирующими организациями и архивом Управления архитектуры и градостроительства г. Чебоксары, по исполнительным съёмкам. Съёмка выходов подземных коммуникаций осуществлялась полярным методом и методом перпендикуляров и линейных засечек.

При съёмке элементов подземных инженерных коммуникаций обязательным условием являлось контрольное измерение между ними.

Предельные ошибки определения элементов подземной инженерной сети в плане не более 0,2 м.

Согласование правильности и полноты нанесения подземных коммуникаций проводилось с представителями эксплуатирующих организаций.

Инженерно-геологические изыскания

Для изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий участка изысканий в соответствии с требованиями нормативных документов СП 47.13330.2012 и СП 11-105-97 выполнены следующие виды и объемы работ: бурение выработок – 2 скважины глубиной 17,0 м, ударно-канатным способом, диаметром 168 мм; отбор проб грунтоносом – 21 монолит; статическое зондирование установкой ПИКА-17К (тип зонда II) – 2 точки до глубины 10,0 м; планово-высотная привязка выработок инструментально – 3 точки; лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов; камеральная обработка.

При построении инженерно-геологических разрезов были использованы 3 архивные скважины глубиной до 23,0 м и 5 точек статического зондирования до глубины 8,6 м, пройденных на данной площадке и вблизи неё в 2012, 2014 и 2018 годах, а при статистической обработке определений физико-механических свойств грунтов – данные лабораторных исследований 39 монолитов.

Лабораторные исследования грунтов проведены в лаборатории института «Чувашгражданпроект», арендованной ООО «ГИИЗ» и аттестованной ФБУ «Чувашский ЦСМ».

Прочностные показатели (С и ф) определены в природном и в водонасыщенном состоянии (с $Sr > 0.8$), по методике неконсолидированного сдвига для ИГЭ №№ 1-2 и консолидированного сдвига для ИГЭ №№ 3-7.

Для получения физико-механических характеристик песчаных грунтов, отобранных как образцы с нарушенной структурой, были созданы модели с заданной плотностью по результатам статического зондирования согласно СП 11-105-97, часть I.

Площадка проектируемого жилого дома расположена в северо-западном жилом массиве Московского района г. Чебоксары, между ЖК «Синяя птица» с северо-запада и ГК «Приволжский» с юго-востока, в 45 м северо-западнее от жилого дома по ул. Афанасьева, д. 14 и на расстоянии 40 м юго-восточнее от жилого дома по ул. Красина, д. 16, на месте бывших частных металлических гаражей.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий находится в пределах плато вдоль правобережной долины р. Волги, на приводораздельном склоне, переходящем севернее в склон долины р. Волги, западнее и восточнее осложненном оврагами.

Поверхность имеет небольшой уклон в северном направлении с отметками 127,3-128,6 м (по выработкам).

Геологические и инженерно-геологические процессы на площадке возможны в виде прогнозного техногенного подтопления застраиваемой территории, просадочности элювиальных грунтов (ИГЭ № 3). Территория устойчивая, возникновение карстовых провалов земной поверхности исключается (VI категории устойчивости).

Геологический разрез в пределах площадки сложен маломощными верхнечетвертичными делювиальными суглинками (dQIII-IV) и техногенными

грунтами (tQIV), повсеместно подстилаемые верхнепермскими отложениями северодвинского и вятского ярусов (P3s+v), представленными алевритами, глинами, мергелями и песками.

Техногенные грунты (tQIV): суглинки коричневые и темно-коричневые, твердые и тугопластичные, перемятые с коренными породами, с включением строительного мусора до 10 %. Мощность слоя 1,2-2,0 м.

Делювиальные суглинки (dQIII-IV) коричневые и темно-коричневые, полутвердые и тугопластичные, с гнездами гумуса. Мощность слоя 0,5-1,4 м.

Элювиальные (выветрелые) глины красные, полутвердые и твердые, трещиноватые, с гнездами мергеля и алеврита, с включениями желваков карбонатных пород. Мощность слоя 0,3-1,4 м.

Коренные верхнепермские отложения северодвинского и вятского яруса (P3s+v):

Глины красные, твердые, трещиноватые, с гнездами алеврита, участками мергелистые, с глубиной с омарганцованным налетом по трещинам. Вскрыты с глубин 3,8-4,0 м (отм. 124,0-123,9 м), мощностью 0,4-7,2 м.

Алевриты (суглинки) серые, красновато-коричневые и коричневые, глинистые, с линзами песка. Вскрыты с глубин 3,0-4,6 м (отм. 124,3-123,3 м), мощностью 0,5-2,8 м.

Мергели известковые, глинистые, серовато- и розовато-белые, розовато- и вишнево-серые, красновато-серые, трещиноватые, выветрелые до щебня и глинистой массы, прослоями глинистые, линзами сцементированные, пятнами омарганцованные, мощностью 0,6-1,9 м. Массив трещиноватый с хаотической ориентировкой трещин, заполненных глинистым заполнителем.

Пески мелкие, красновато-коричневые, маловлажные, полиминеральные, с прослоями глины красной, мощностью 1,1-1,4 м.

На основании буровых работ и лабораторных исследований в геолого-литологическом разрезе исследуемой территории выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ № 1. Техногенные грунты: суглинки легкие, от твердых до тугопластичных (tQIV);

ИГЭ № 2. Суглинки тяжелые, пылеватые, полутвердые и тугопластичные, сильнодеформируемые (dQIII-IV);

ИГЭ № 3. Глины элювиальные, тяжелые, полутвердые и твердые (e(P3s+v)); грунты среднепросадочные, с величиной относительной просадочности $esl = 0,0119-0,0385$ при замачивании под нагрузкой 0,2 МПа, начальное просадочное давление $Psl = 0,0238$ МПа, сильнодеформируемые; тип грунтовых условий по просадочности – I;

ИГЭ № 4. Глины легкие, пылеватые, твердые (P3s+v);

ИГЭ № 5. Алевриты легкие, песчанистые, твердые (P3s+v);

ИГЭ № 6. Мергели глинистые, известковые, твердые, очень низкой прочности (P3s+v);

ИГЭ № 7. Пески мелкие, маловлажные и влажные, средней плотности (P3s+v).

1. Насы
суглинк
тугопла
2. Сугл
тугопла
3. Глин
средне
полутв
(e(P3s+
4. Глин
(P3s+v)
5. Алев
тверды
6. Мерг
известн
низкой
7. Песк
маловл
средне

Н
не вскр
юго-вос

В
водоуп
споради
водонос
осадков
вод осу

р. Волг
3
поверхн
ухудше

Г

техноге

Г

к алюм

2016; г

ж/б ког

Г

соглас

Г

района

Нормативные и расчетные характеристики грунтов следующие (при естественной влажности и водонасыщении):

Наименование ИГЭ	Нормативные характеристики				Расчетные характеристики при $\alpha = 0,85/0,95$			
	ρ , г/см ³	C, кПа	φ , град.	E_0 , МПа	ρ , г/см ³	C, кПа	φ , град.	E_0 , МПа
1. Насыпные грунты (tQ): суглинки от твердых до тугопластичных	1,94 2,02	30	15	5	1,89/1,85 1,97/1,93	24 20	14 13	5
2. Суглинки полутвердые и тугопластичные (dQIII-IV)	1,95 1,97	19	16	10	-	15 13	15 14	10
3. Глины элювиальные, среднепросадочные, полутвердые и твердые ($e(P3s+v)$)	1,95 1,99	37	19	10	1,92/1,90 1,96/1,94	35 33	19 18	10
4. Глины коренные, твердые ($P3s+v$)	2,01 2,05	39	20	18	2,00/1,99 2,04/2,03	38 37	19 19	18
5. Алевриты песчаные, твердые ($P3s+v$)	1,97 2,07	24	27	22	1,95/1,93 2,04/2,02	21 20	26 26	22
6. Мергели глинистые, известковые, твердые, очень низкой прочности ($P3s+v$)	2,07 2,11	37	29	$R_c = 0.168$	2,04/2,02 2,09/2,07	27 19	27 26	$R_c = 0.168$
7. Пески мелкие, маловлажные и влажные, средней плотности ($P3s+v$)	1,85 2,02	3	31	17	1,82/1,80 1,98/1,95	2 2	30 29	17

На период изысканий (декабрь 2018 г.) подземные воды до глубины 17,0 м не вскрыты. Однако, по данным архивных изысканий (2012 г.), попадающих на юго-восточную часть площадки, подземные воды вскрыты на глубине 7,8 м.

Водовмещающими породами являются трещиноватые мергели ($P3s+v$), водоупором – более плотные нижележащие глины. Водоносный горизонт спорадического простираения, не выдержан по залеганию и во времени. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и вероятных утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка подземных вод осуществляется в 250-300 м севернее по тальвегам оврагов на склоне долины р. Волги в виде мочажин и родников.

За прогнозный уровень подземных вод принята глубина 1,5-2,0 м от дневной поверхности с учетом возможных сезонных колебаний ПВ в весенний период, ухудшений поверхностного стока и утечек из водонесущих коммуникаций.

Площадка относится к потенциально подтопленной в результате ожидаемых техногенных воздействий с типом подтопленности II-Б1.

Коррозионная активность глинистых грунтов к углеродистой стали средняя, к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля высокая согласно ГОСТ 9.602-2016; грунты неагрессивные к бетону на основе портландцемента и к арматуре в ж/б конструкциях согласно СП 28.13330.2011.

Глинистые грунты в зоне промерзания являются среднепучинистыми согласно СП 22.13330.2016.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинистых грунтов для района изысканий составляет 1,54 м согласно СП 22.13330.2016.

Рекомендации геологов:

При проектировании подвальных помещений необходимо предусмотреть их гидроизоляцию и мероприятия для недопущения подтопления подземных помещений, а также выполнить мероприятия по регулированию поверхностного стока, с уклоном от здания.

Инженерно-экологические изыскания

Для изучения инженерно-экологических условий участка в соответствии с требованиями нормативных документов СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97 были выполнены следующие исследования и оценка:

- фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для ПНЗ-3, по ул. Мичмана Павлова, 28 (справка от 26 ноября 2018 г. № КЛМС-23/144, выданная Чувашским ЦГМС филиала ФГБУ «Верхне-Волжское-УГМС»);
- загрязненности грунтовых вод химическими веществами (протокол от 07 мая 2019 г. №5312, выданный ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 29 ФМБА России, аттестат аккредитации от 29 мая 2015 г. №РА.RU.10АВ02);
- радиационного состояния участка: гамма-съемка площадки от 11 марта 2019 г., проведенная лабораторией ООО «ГИИЗ»;
- загрязненности почвы на микробиологические и паразитологические показатели, нефтепродукты, радиологические и токсико-гигиенические исследования (протокол от 06 мая 2019 г. № 5311, выданный АИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике-Чувашии», аттестат аккредитации от 09 октября 2014 г. № РОСС RU.0001.510113);
- загрязненности почвы на химические показатели, ртуть с глубины 0-20 см, 0-350 см (протоколы от 26 апреля 2019 г. № 129, № 129/1, № 130, № 130/1, выданные АИЛЦ ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, аттестат аккредитации от 04 октября 2018 г. № RA. RU.21НМ45);
- радиационного состояния участка строительства: определение плотности потока радона с поверхности почвы в 10 точках (протокол от 17 апреля 2019 г. №П2411, выданный АИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике-Чувашии», аттестат аккредитации от 09 октября 2009 г. №РОСС.RU.0001.510113);
- измерение уровней электрических и магнитных полей радиочастотного диапазона (протокол от 22 апреля 2019 г. № П1977, выданный АИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике-Чувашии», аттестат аккредитации от 09 октября 2009 г. № РОСС.RU.0001.510113);
- физических факторов: измерение шума в дневное время в 1 точке на территории участка поз. 2 (протокол от 27 апреля 2019 г. № 41/19/-ЛИ-19, выданный ООО «СтройЭкологджи», аттестат аккредитации действителен до 27 июня 2022 г. № ААС.А.00214, выдан ААЦ «Аналитика»);
- физических факторов: измерение шума в дневное время в 1 точке на территории участка поз. 2 (протокол от 01 апреля 2019 г. № 870, выданный ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ №29 ФМБА России, аттестат аккредитации от 29 мая 2015 г. № RA.RU.10АВ02).

Отбор пробы грунтовой воды из скважины на исследуемой территории проведен согласно ГОСТ 31861-2012, почвы в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 (акты отбора проб почвы на химические показатели от 11 апреля 2019 г. и почвы

на микр
2019 г.,
Ра
МУ 2.6
оценка з
обществе
радиаци
потока р
И
в соответ
создава
радиове
З
строите
Методы
общест
жилой з
В
западн
птица»
Г
–
«Волга
на рас
–
–
–
завод с
–
ул. Афа
–
16А);
–
«Водок
Г
проект
строите
С
2018 г.
Чебокс
санитар
матери
д. 80а,
распол
завод с
С
исслед
промы

на микробиологические показатели, бенз(а)прирен, биотестирование от 11 апреля 2019 г., грунтовой воды, выданные ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА).

Радиационное обследование земельного участка проведено в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности» (гамма-съемка территории, измерение плотности потока радона с поверхности почвы в 10 точках).

Измерение электромагнитных полей радиочастотного диапазона проведено в соответствии с МУК 4.3.1677-03 «Определение уровней электромагнитного поля, создаваемого излучающими техническими средствами телевидения, ЧМ радиовещания и базовых станций сухопутной подвижной радиосвязи».

Замеры шума проводились в 1 точке на территории, отведенной под строительство жилого дома поз. 2, в соответствии с ГОСТ23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий», МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

В административном отношении исследуемый участок расположен в северо-западном жилом массиве Московского района г. Чебоксары, между ЖК «Синяя птица» с северо-запада и ГК «Приволжский» с юго-востока.

Проектируемый объект граничит:

– с севера на расстоянии 30 м со строящимся жилым домом позиция 2 ЖК «Волга-Сити», далее на удаление 64 м с садоводческим товариществом «Волга» и на расстоянии 336 м с Московской набережной;

– с запада на расстоянии ~ 45 м с жилым домом № 14 по ул. Афанасьева;

– юга на расстоянии ~ 40 м с жилым домом № 16 по ул. Красина;

– юго-востока на расстоянии ~ 65 м с территорией ОАО «Чебоксарский завод строительных материалов»;

– юго-запада на расстоянии ~ 120 м с жилым домом № 13 по ул. Афанасьева;

– востока с гаражным кооперативом «Приволжский» (по адресу ул. Красина, 16А);

– юго-востока на расстоянии 100 м с садоводческим товариществом «Водоканалец».

Ближайшее производственное предприятие находится с востока от проектируемого жилого дома на расстоянии ~ 65 м (ОАО «Чебоксарский завод строительных материалов»).

Согласно Постановлению Администрации г. Чебоксары от 25 декабря 2018 г. № 1511 «О внесении изменений в Правила землепользования и застройки Чебоксарского городского округа» п. 3 п.п. г) прекращает существование санитарно-защитная зона для ОАО «Чебоксарский завод строительных материалов» по адресу: Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Иванова, д. 80а, и прекращает действие ограничение использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны для ОАО «Чебоксарский завод строительных материалов».

Согласно схеме границ зон с особыми условиями использования территории исследуемый участок находится за пределами санитарно-защитных зон промышленных предприятий.

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

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

На исследуемой территории были проведены измерения шума от инженерно-транспортной инфраструктуры в дневное и ночное время суток, в том числе замеры шума при взлете и посадке самолетов международного аэропорта г. Чебоксары.

В результате проведенных измерений шума установлено, что эквивалентный и максимальный уровни звука с учетом значений расширенной неопределенности в точке 1 на территории земельного участка жилого дома поз. 2 в дневное и ночное время суток при вылете и прилете самолетов В-737-800 (№ рейса – DP-457, DP-458), при взлете и прилете самолетов Nordwind Airlines (№ рейса – 4337, 4338) соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2801-10 «Изменения и дополнения к СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», п. 6.1.

На основании проведенных исследований содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и замеров шума при взлете и посадке самолетов воздействие деятельности аэропорта на проектируемый микрорайон отсутствует.

Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям в режиме свободного поиска. Показания поискового прибора составляют от 0,12-0,15 мкЗв/час. Поверхностные радиационные аномалии на территории отсутствуют (в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08).

Плотность загрязнения стронцием-90 составляет 1,14 кБк/м², цезием-137 – 4,61 кБк/м².

Среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта составляет 33±10 мБк/м²*с, максимальное значение плотности потока радона с поверхности грунта с учетом неопределенности измерений составляет 75 мБк/м²*с и соответствуют 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.

В соответствии с протоколом измерений плотность потока энергии в диапазоне частот 300-300000 МГц на высоте 0,5-2,0 м от поверхности, проведенные в 5 точках, составляют 1±0,9 мкВт/см², соответствуют СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов», СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи». Анализ результатов проведенных исследований свидетельствует о безопасном уровне плотности потока энергии для человека и животных.

В соответствии с информацией из федерального реестра санитарно-эпидемиологических заключений Роспотребнадзора ближайшими к проектируемому жилому дому радиотехническими объектами являются базовые станции сотовой связи, расположенные на кровле здания по адресам: ул. Афанасьева, д. 8 (БС № 56027 ОАО «Вымпелком»), БС № 21356027 ОАО «МТС», БС № 56027 стандартов GSM-900/1800, IMT-000/UMTS, LTE-2600 ОАО

«Вымпел
находятс
Максима
101 м, с.
ПРТО.
С
станция
GSM-90
станции
энергии
поверхн
(ЗОЗ) п
протяже
«Жилой
объекта
Е и авто
ул. Афа
П
2.1.8/2.2
передат
защитно
Н
источни
выше
воздейс
С
физиче
Е
свойств
серых
насыпн
Е
горизон
песка).
бетона.
(
основа
гидрол
подвиж
серых
почвы
] паразит
требов
подвиж
фосфо
глубин

«Вымпелком», БС № 21356027 стандарта LTE-2600 ОАО «МТС»). Данные ПРТО находятся с юго-востока от исследуемой территории на расстоянии 212 м. Максимальное расстояние, на которое распространяется ограничение застройки, 101 м, следовательно, проектируемый жилой дом не попадает в зону ограничения ПРТО.

С северо-востока на расстоянии примерно 30 м расположена базовая станция сотовой радиотелефонной связи БС-57057 «ЧБ Синяя птица» стандартов GSM-900, UMTS-2100 «ВымпелКом». Установление для проектируемой базовой станции санитарно-защитной зоны не требуется, так как уровни плотности потока энергии ЭМИ радиочастотного диапазона от оборудования на высоте 2 м от поверхности земли не превышает ПДУ (10 мкВт/см^2). Зона ограничения застройки (ЗОЗ) по азимуту 220 гр. на высоте 19,8 м от уровня земли с максимальной протяженностью 44,3 м не затрагивает проектируемый к строительству объект «Жилой дом переменной этажности позиция 2 со встроенно-пристроенными объектами обслуживания, пристроенной котельной и автостоянками (III этап б/с Д, Е и автостоянка № 2; IV этап б/с Ж, детский сад) в группе жилых домов в районе ул. Афанасьева г. Чебоксары.

Проектируемый жилой дом в соответствии с п.п. 3.3, 3.17 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов» не располагается в границах санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки радиопередающих устройств.

На участке строительства и вблизи него не выявлены промышленные источники электромагнитного излучения и линии электропередач с напряжением выше 220 кВ. Тепловые (технологические и вентиляционные) источники воздействия и источники вибрации не выявлены.

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

На основании изученных морфологических, агрохимических и физических свойств почвы территории планируемого строительства представлены типом серых лесных почв, измененных в результате скальпирования и формирования насыпного слоя.

Все почвенные разновидности площадки строительства имеют в верхних горизонтах включения в виде строительного материала (щебень, галька, прослойки песка). На поверхности встречаются щебень, бытовой мусор, кусочки кирпича и бетона.

Содержание гумуса в почвах площадки низкое – 2,5 %. Сумма обменных оснований (S) в верхнем горизонте почв составляет 12,0 ммоль/100 г., гидролитическая кислотность (Нг) – 0,53 ммоль/100 г почвы. Содержание подвижного фосфора и обменного калия среднее и низкое, характерное для светло-серых лесных почв. Степень насыщенности основаниями почвы составляет 95,8 %, почвы не нуждаются в известковании.

Пробы почвы, отобранные на земельном участке, по микробиологическим, паразитологическим показателям относятся к категории «Чистая» и соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09.

Согласно результатам геоэкологического опробования содержание подвижных форм тяжелых металлов (ртуть, кадмий, медь, цинк, мышьяк, хром), фосфора, калия, сухого остатка в объединенных пробах почвы и грунта (на глубине 0-20 см, 0-350 см) площадки ниже ПДК (ОДК), кроме свинца, никеля,

марганца, кобальта. Почва и грунт относятся к категории «опасная» и подлежат снятию и утилизации на полигоне ТБО и ограниченному использованию под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. По органическим загрязнениям (нефтепродукты, бенз(а)пирен) относится к категории «слабо-загрязненная».

В соответствии с результатами исследований токсичности почва практически неопасная, относится к V классу опасности для ОПС (K=1).

Прогнозный уровень подземных вод принят на глубине 1,5-2,0 м с учетом сезонных колебаний. Подземная вода по степени загрязнения в зоне влияния объекта согласно результату проведенных химических исследований и табл. 4.40 СП 11-102-97 относится к критерию «относительно удовлетворительная ситуация».

Ближайший водный объект (р. Волга) находится от исследуемого участка на расстоянии более 336 м с северной стороны. Земельный участок для строительства жилого дома находится за пределами водоохраных зон водных объектов (Водный кодекс РФ от 03 июня 2006 г. № 74-ФЗ).

Отвод поверхностных сточных вод с территории жилого дома предусматривается в проектируемые сети ливневой канализации в соответствии с техническими условиями.

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

На исследуемой территории редкие, включенные в Красную книгу, виды растений и редкие растительные сообщества обнаружены не были. Территория, отведенная под строительство, не затрагивает территории заповедников, заказников и других особо охраняемых природных территорий.

Площадка территории строительства жилого дома не является ценным местообитанием животного мира.

На территории земельного участка, представленного под размещение жилого дома, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Строительство жилого дома может проходить без территориальных ограничений.

Предложения к программе экологического мониторинга в материалах представлены.

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 июня 2002 г. № 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
письмен
культур
—
для бл
незагряз
—
утилиза
выемок
—
среды»
воздейс
предус
зону;
—
сточны
—
4
результ
—
зоны и
связи
«Вымп
Эра»;
—
загряз
—
изыск
—
требов
—
этажн
прист
этап
г. Чеб
—
Эксперт

течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия;

– необходимо предусмотреть мероприятия по возможности использования для благоустройства и озеленения микрорайона незагрязненного грунта и незагрязненного плодородного слоя почвы;

– почва и грунт относятся к категории «опасная», подлежат снятию и утилизации на полигоне ТБО и ограниченному использованию под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м;

– при разработке раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» необходимо провести уточненную количественную оценку шумового воздействия на жилую зону от транспортно-инженерной инфраструктуры и предусмотреть мероприятия по минимизации шумового воздействия на жилую зону;

– предусмотреть решения по сбору, отводу и очистке поверхностных сточных вод с территории микрорайона.

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

Материалы инженерно-экологических изысканий:

– приложения отчета приведены в соответствии с п. 6.6 ГОСТ 21.301-2014;

представлено экспертное заключение по расчетам санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки базовой станции сотовой радиотелефонной связи БС-57057 «ЧБ Синяя птица» стандартов GSM-900, UMTS-2100 «ВымпелКом» от 27 мая 2019 г. №709, выданное ООО «Исследовательский центр Эра»;

– откорректирована оценка почвы по суммарному показателю химического загрязнения;

– предусмотрены мероприятия по утилизации загрязненного грунта.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют установленным требованиям.


VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту «Жилой дом переменной этажности поз. 2 со встроенно-пристроенными объектами обслуживания, пристроенной котельной и автостоянками (III этап б/с Д, Е и автостоянка № 2; IV этап б/с Ж, детский сад) в группе жилых домов в районе ул. Афанасьева г. Чебоксары» соответствуют установленным требованиям.

Эксперт по проведению экспертизы
результатов инженерных изысканий
(направления деятельности: «2.

Инженерно-геологические изыскания и
инженерно-геотехнические
изыскания», аттестат МС-Э-12-2-10474
от 05.03.2018 по 05.03.2023; «1.3.

Инженерно-гидрометеорологические
изыскания», аттестат МС-Э-3-1-6778
от 13.04.2016 по 13.04.2021) – главный
специалист-эксперт (разделы 1, 2, 3, 4,
5, 6)



Канькина Татьяна Николаевна

Эксперт по проведению экспертизы
результатов инженерных изысканий
(направление деятельности «1.4.

Инженерно-экологические изыскания»,
аттестат МС-Э-87-1-4647 от 10.11.2014
по 10.11.2019) – специалист-эксперт
(разделы 1, 3, 4, 5, 6)



Львова Валентина Геннадьевна

Задание и прохождение по 7-й партии
результатов лабораторных исследований
идентификации к абсолютности №2
Наконец-то выложена часть результатов и
информация о них
информация, адресат: АК СЗ 13-2-10114
от 03.01.2010 от 18.03.2021, и т.д.
Это первое издание сопроводительного
письма от 13.01.2010 от 18.03.2021, и т.д.
Ссылка: 13.01.2010 от 18.03.2021, и т.д.

Адрес: 13.01.2010 от 18.03.2021, и т.д.
республике Ингушетия Республика
Смоленская область, г. Смоленск,
Викторова-Васильева улица, д. 10, к. 1,
адрес: АК СЗ 13-2-10114 от 03.01.2010
от 18.03.2021, и т.д.
ссылка: 13.01.2010 от 18.03.2021, и т.д.

Адрес: 13.01.2010 от 18.03.2021, и т.д.

Пронумеровано, прошито
и скреплено печатью на 8
(восемь) листах
фрагмент *А.М. [подпись]*

