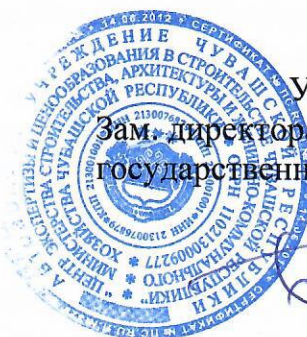


**Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального  
хозяйства Чувашской Республики**

**Автономное учреждение Чувашской Республики «Центр экспертизы и  
ценообразования в строительстве Чувашской Республики» Министерства  
строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства  
Чувашской Республики**

**Управление государственной экспертизы**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Зам. директора - начальник Управления  
государственной экспертизы

*[Handwritten signature]*  
Н.И. Баскаков

« 31 » *января* 2014 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ  
№ 2 1 - 1 - 1 - 0016 - 14**

Объект капитального строительства  
«Жилой девятиэтажный дом по адресу: ул. 10-й Пятилетки, 41А  
в г. Новочебоксарск»

Объект государственной экспертизы  
Результаты инженерно-геологических изысканий

## **Общие положения**

1.1. Основания для проведения государственной экспертизы:

Заявление ООО «Бизнес-Проект» на проведение государственной экспертизы от 31.12.2013 № 425.

Договор на проведение государственной экспертизы от 10.01.2014 № 3/Гс.

Платежное поручение от 10.01.2014 № 1.

Перечень поданных документов:

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте выполненный ООО «Изыскатель» в 2013 г.

1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Жилой девятиэтажный дом по адресу: ул. 10-й Пятилетки, 41А в г.Новочебоксарск.

1.3. Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства:

Площадь участка	- 0, 2742 га
Площадь застройки	- 752,8 м2
Этажность здания	- 9 эт.
Объем здания	- 27164,1 м3

1.4. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания:

Инженерно-геологические изыскания – ООО «Изыскатель», свидетельство 01-И-№0617-2 о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, выданное НП «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» от 01 февраля 2012 г., г. Москва.

1.5. Идентификационные сведения о заказчике:

ООО «Бизнес-Проект», г. Новочебоксарск, ул. Винокурова, д. 48.

## **2. Основания для разработки инженерных изысканий**

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1.1. Сведения о задании на выполнение инженерных изысканий:

Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий от 10 марта 2013 г., утвержденное генеральным директором ООО «Бизнес-Проект».

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий:

Программа составлена на основании технического задания, целью которого было изучение инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки и физико-механических свойств грунтов.

### 3. Описание результатов инженерных изысканий

#### 3.1. Описание результатов инженерных изысканий

##### 3.1.1. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:

Инженерно-геологические изыскания на участке строительства проводились ООО «Изыскатель» в марте 2013 года на основании договора № 1331 от 11.03.2013.

##### 3.1.2. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий:

Для изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий участка под строительство жилого дома в соответствии с требованиями нормативных документов СНиП 11-02-96 (актуализированная редакция) и СП 11-105-97 на стадии «рабочий проект» пробурены 2 скважины  $\phi$ 168 мм глубиной 20 м, отобрано 31 монолит и 2 пробы воды, выполнено статическое зондирование в 5 точках до глубины 16 м, планово-высотная привязка выработок – 5 точек, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов, камеральная обработка.

##### 3.1.3. Топографические, инженерно-геологические, гидрогеологические, климатические, экологические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство:

Система координат условная, система высот Балтийская.

В административном аспекте площадка расположена по ул. Первомайская в г. Новочебоксарск, граничит с территорией школы-гимназии № 20, огороженной металлическим забором. В настоящее время участок занят полуразрушенным кирпичным зданием. По сложности инженерно-геологических условий относится ко II категории согласно СП 11-105-97 (ч.1, прил.Б).

В геоморфологическом отношении участок приурочен к IV надпойменной террасе р.Цивиль. Рельеф спокойный, спланированный, с абсолютными отметками поверхности 116,57-118,37 м. Участок осложнен отвершком засыпанного оврага.

Геологические процессы, отрицательно влияющие на условия строительства, не выявлены.

В геологическом строении участка выделены (сверху-вниз):

Техногенный слой представлен суглинком темно-коричневым, с включением строительного мусора, мощностью 2,0-6,0 м.

Верхнечетвертичные образования проблематичного возраста (prQIII) - суглинки лессовидные, светло-коричневые, пылеватые, сильно ожелезненные, с точками гумуса, в подошве с обломками коренных пород, непросадочные, полутвердые, ниже уровня подземных вод - мягкопластичные. Мощность слоя 4,5-10,0 м.

Коренные отложения пермского возраста ( $P_2t$ ) представлены глиной легкой, песчанистой, красновато-коричневой, твердой, ожелезненной, трещиноватой, с прослойками алевролита. Вскрытая мощность слоя 8,0-9,5 м.

Гидрогеологические условия участка характеризуются одним водоносным горизонтом на глубине 4,5 м (абс. отм. 112,07 м) – 6,3 м (абс. отм. 112,07 м) в лессовых суглинках и нижней части насыпных грунтов. Учитывая наличие лессовых грунтов, прогнозный уровень ПВ - 2,0м. Питание за счет сезонной инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка – в р. Кукшум.

Подземная вода пресная, неагрессивная к бетону нормальной водонепроницаемости марки W<sub>4</sub> и среднеагрессивная к металлическим конструкциям.

В разрезе участка выделено четыре инженерно-геологических элемента.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов:

№№ ИГЭ	Нормативные характеристики				Расчетные характеристики при $\alpha=0,85/0,95$				
	C, кПа	$\varphi$ , град.	E, МПа	$\rho$ , г/см <sup>3</sup>	C, кПа	$\varphi$ , град.	E, МПа	$\rho$ , г/см <sup>3</sup>	e
1. Насыпные грунты (tQ <sub>IV</sub> )	30	14	12	2,04	27 26	13 13	12	2,02 2,01	0,594
2. Суглинок лессовый полутвердый, непросадочный (prQIII)	14	19	8	1,96	12 12	18 17	8	1,95 1,94	0,681
3. Суглинок лессовый мягкопластичный, непросадочный (prQIII)	23	16	8	1,93	22 21	15 14	8	1,92 1,91	0,803
4. Глина коренная твердая (P <sub>2t</sub> )	58	14	18	1,95	54 51	13 12	18	1,93 1,92	0,804

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой (по СИ) оболочке кабеля средняя, к свинцовой (по гумусу) – низкая; к стали и черным металлам – высокая; грунты по отношению к портландцементу и железобетонным конструкциям неагрессивные.

В зоне сезонного промерзания грунты практически непучинистые согласно таблицы Б-27 ГОСТ 25100-95.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов - 1,6 м.

Сейсмичность района изысканий 6 баллов согласно СНиП II-7-81\* и карте А ОСР-97.

Рекомендации:

В данных инженерно-геологических условиях рекомендован свайный тип фундамента с применением вдавливающих свай установок.

Сведения об изменениях, внесенных в рассматриваемый раздел: по замечаниям экспертизы представлена программа работ; конкретизировано местоположение участка в административном отношении; внесены сведения о геоморфологической приуроченности участка; нормативные и расчетные характеристики грунтов всех инженерно-геологических элементов обоснованы результатами статистической обработки; уточнена консистенция лессовых суглинков с учетом уровня грунтовых вод; откорректирована графическая часть отчета; приложены паспорта статического зондирования.

#### 4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий:

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют установленным требованиям.

По замечаниям экспертизы обоснованы нормативные значения физико-механических свойств грунтов.

## 5. Общие выводы

Результаты инженерно-геологических изысканий по объекту «Жилой девятиэтажный дом по адресу: ул. 10-й Пятилетки, 41А в г. Новочебоксарск» соответствуют установленным требованиям.

Государственный эксперт по проведению государственной экспертизы проектной документации (инженерно-геологические изыскания) – главный специалист-эксперт



Т.Н. Канькина

№ 20г-тн

ИТОГО прошнуровано,  
пронумеровано и скреплено печатью  
на 5 (пять) страницах  
«31» января 2014 г.  
Ф.И.О. Лаврова  
Подпись Лаврова

