

Акт

государственной историко-культурной экспертизы проектной документации по объекту: Мероприятия по обеспечению сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенный по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а, в связи с проведением в непосредственной близости на смежном участке работ по строительству объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская».

17 декабря 2019 г.

г. Москва

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Постановлением Правительства РФ от 12 сентября 2015 г. № 972 «Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации и Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569..

Дата начала проведения экспертизы

25 ноября 2019 г.

Дата окончания проведения экспертизы

17 декабря 2019 г.

Место проведения экспертизы

город Москва

Сведения о заказчике экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Дом на Провиантской» (далее ООО «Дом на Провиантской»).

Юридический адрес: 603155, г. Нижний Новгород, ул. Максима Горького, д. 262, пом. 51.

Сведения об эксперте

Фамилия, имя и отчество	Дмитриев Виктор Викторович
Образование	высшее
Специальность	горный инженер-гидрогеолог
Ученая степень (звание)	доктор геолого-минералогических наук

Эксперт _____ Дмитриев В. В.

Стаж работы	в сфере реставрации объектов культурного наследия – 25 лет
Место работы и должность	<p>Российский государственный геологоразведочный университет им. С. Орджоникидзе, профессор; Патриарший архитектурно-реставрационный центр в Троице-Сергиевой Лавре – заместитель директора; ООО фирма «ЭКОТЕХКОНТРОЛЬ» - генеральный директор; инженер-реставратор высшей категории –приказ МК РФ № 1574 от 20.09.2017 г.</p>
Сведения об аттестации эксперта	<p>Приказ Министерства культуры Российской Федерации об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко – культурной экспертизы от 27.02.2019 № 219</p> <p>Объекты экспертизы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - документы, обосновывающие отнесение объекта культурного наследия к историко-культурным заповедникам, особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации либо объектам всемирного культурного и природного наследия; - проекты зон охраны объекта культурного наследия; - проектная документация по проведению работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.

Эксперт признает свою ответственность за соблюдение принципов проведения государственной историко-культурной экспертизы, установленных ст. 29 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.05.2011 N 399), за достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы.

Объект экспертизы

Проектная документация на проведение работ по обеспечению сохранности объекта культурного наследия: Раздел 12 «Мероприятия по обеспечению сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположен по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, дом. 45а., в связи с проведением в непосредственной близости на смежном участке работ по строительству объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская».

Цель экспертизы

Определение соответствия представленной научно-проектной документации «Мероприятия по обеспечению сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположен по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, дом. 45а., в связи с проведением в непосредственной близости на смежном участке работ по строительству объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская», законодательству в сфере государственной охраны объектов культурного наследия.

Разработчик проектной документации:

ООО «Велес НН» Юр. адрес: 603109, Нижегородская область, г. Н. Новгород, ул. Суетинская д.1-а, пом. 23. Свидетельство СРО-П-064 -30112009 №0097.04-2010-5263080573 - П-064 выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ

Свидетельство об аттестации лаборатории ФБУ ЦСМ № 088/6100-18 от 28 декабря 2018 г.

Лицензия на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации № МКРФ 04026 от 13 февраля 2017 г.

Перечень документов, представленных Заказчиком

Техническое заключение по результатам инженерного обследования строительных конструкций зданий и сооружений с целью определения технического состояния зданий, сбора необходимой информации по фундаментам, попадающим в предварительно назначенную зону влияния нового строительства объекта: «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по

Эксперт _____ Дмитриев В. В.

генплану) по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская», а именно:

- здания объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а;

- части здания жилого дома, расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.47;

- нежилого здания, расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ковалихинская, д.60А;

- здания трансформаторной подстанции, расположенной у подпорной стены;

- части здания жилого дома, расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45;

- части здания жилого дома, расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45Б;

- конструкции существующей подпорной стены, расположенной вдоль ул. Ковалихинская в районе жилого дома 47 по ул. Ульянова (в границах между тепловым пунктом ресурсоснабжающей организации и трансформаторной подстанцией);

- здания трансформаторной подстанции «ТП №509», расположенной в границах жилых домов по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова 45 и 45Б.

Отчет об инженерно-техническом обследовании состояния объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а. Том 1. Заказчик: ООО «Дом на Провиантской» Исполнители: Архитектор Ушанков Д.В., инженер Федоров М.А.

Технический отчет по результатам инженерно-геотехнических изысканий на объекте: «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская"» Том 1. Г. Нижний Новгород. 2019 г.

Научно-проектная документация, непосредственно являющаяся объектом экспертизы

Проектная документация: Раздел 12. Мероприятия по обеспечению сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а, в связи с проведением в непосредственной близости на смежном участке работ по строительству объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская» г. Нижний Новгород 2019.

Графическая часть. Схема взаимного расположения объекта культурного наследия федерального и регионального значения и строящегося здания.

Приложение 1. Отчет об инженерно-техническом обследовании состояния объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенного по адресу: г. Нижний

Новгород, ул. Ульянова, д.45а, разработанный ООО «Велес НН» в 2019 году. Шифр 127/19-ТЗ. Том 1.

Приложение 2. Технический отчёт по результатам инженерно-геотехнических изысканий на объекте: "Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская", выполненный ООО «Геотехпроект» в 2019 году. Шифр 127/19-ИГТИ. Том 1.

Приложение 3. Письмо от 24.01.2018 №518/11-291 по рассмотрению проектной документации.

Приложение 4. Письмо от 22.10.2019 №Исх-518-306063/19 о предоставлении информации по объекту культурного наследия регионального значения.

Документы, в т. ч. являющиеся основанием для разработки проектной документации на проведение работ по сохранению.

1. Разрешение №38 от 26.07.2019 на проведение работ (проведение геотехнического мониторинга и сопутствующих научно-исследовательских и изыскательских работ) по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации регионального значения.
2. Отчет об инженерно-техническом обследовании состояния объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а.
3. Проектная документация. Раздел 1. Пояснительная записка. Шифр 03-04- 14–ПЗ. «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже и с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану), город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская», разработанный ООО АПМ «АРТ проект» в 2017 году.
4. Проектная документация. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Шифр 03-04-14–СПОЗУ. «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже и с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану), город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская», разработанный ООО АПМ «АРТ проект» в 2017 году.
5. Проектная документация. Раздел 3. Архитектурные решения. Шифр 03-04- 14–АР. «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже и с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану), город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская», разработанный ООО АПМ «АРТ проект» в 2017 году.
6. Проектная документация. Раздел 4. Конструктивные и объемно планировочные решения. Шифр 03-04-14–КР. «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже и с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану), город Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская», разработанный ООО АПМ «АРТ проект» в 2017 году.
7. Проектная документация. Раздел 6. Проект организации строительства. Шифр 03-04-14–ПОС. «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже и с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану), город Нижний Новгород, Нижегородский

район, в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская», разработанный ООО АПМ «АРТ проект» в 2017 году;

8. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Жилой дом с административными помещениями в цокольном этаже и подземной автостоянкой, г. Н. Новгород, в квартале улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская», выполненный ООО «ГЕОСЕРВИС» в 2019 году (шифр объекта № 132-19). Дополнительные изыскания по объекту.

9. Копия градостроительного плана земельного участка №RU52303000-3175, утвержденного постановлением администрации города Нижнего Новгорода 02.10.2014 года.

10. Копия разрешения на строительство №52-Ru523030002005001-03-01/04/107- 2018, выданное Министерством строительства Нижегородской области 13.06.2018 года.

11. Копия приказа управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области от 10.07.2017 № 134.

12. Копия постановления Правительства Нижегородской области от 22.09.2017 №693 о внесении изменений в постановление Правительства Нижегородской области от 20.01.2015 года №18 "Об утверждении границ территорий, режима использования земель в данной границе территории, границ зон охраны, режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон объектов культурного наследия регионального значения - Дом, где жил революционер Скворцов Павел Николаевич (на пересечении ул. Ульянова, ул. Провиантской, 43/10 (литер А); Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич (ул. Ульянова, 45а (литер А) в г. Нижнем Новгороде".

13. Копия письма управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области от 24.01.18 №518/11-291 о рассмотрении проектной документации и установления соответствия предоставленных материалов требованиям к градостроительным регламентам в границах зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ-2.1. объектов культурного наследия регионального значения «Дом, где жил революционер Скворцов Павел Николаевич (на пересечении ул. Ульянова, ул. Провиантской, 43/10 (литер А)» и «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич (ул. Ульянова, 45а (литер А) в г. Нижнем Новгороде».

14. Копия предписания от 23.07.2019 №207/2 ООО «Дом на Провиантской» о предоставлении технического заключения и геотехнического отчета, а так же раздела об обеспечении сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а.

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы.

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы, отсутствуют.

Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных в процессе экспертизы исследований.

В процессе проведения экспертизы были рассмотрены и изучены документы и материалы, представленные заявителем, проведен их источниковедческий и сравнительный

Эксперт _____ Дмитриев В. В.

анализ, включая архивно-библиографические материалы и отчеты, полученные в результате проведенных натурных исследований, изучены материалы и заключения технологического и инженерного обследования, а также предлагаемые авторами проекта решения.

Эксперт осуществил выезд на объект культурного наследия в целях его визуального осмотра и подтверждения выводов авторов проекта.

Указанные исследования и проектные работы проведены с применением методов историко-архивного, историко-архитектурного и инженерно-технического анализа в объеме, достаточном для выводов государственной историко-культурной экспертизы.

Исторические сведения об объекте культурного наследия.

Объект культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположен по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а. Исторически домовладение занимало территорию от улицы Тихоновской до Ковалихинского оврага. Жилые и хозяйственные постройки, включавшие одноэтажный деревянный дом и двухэтажный полукаменный флигель, располагались в его верхней части, не выходя на красную линию. Собственником домовладения являлось семейство Савельевых. По проекту 1928 года, разработанному гражданским инженером Ф.Н. Ломуновым, кооперативом «Новатор» на незастроенной территории были выстроены два жилых дома: каменный и деревянный (по почтовой нумерации оба сейчас числятся под №45а по улице Ульянова). Все старые постройки усадьбы Савельевых, вероятно, были снесены в 1960-е годы при строительстве двух пятиэтажных домов из силикатного кирпича (№45 и №45б по улице Ульянова). Каменный дом под №45а (квартиры №№ 1-4) построен с некоторым отступом от улицы Ульянова. Главный (уличный) фасад по центральной оси имеет ризалит в три световые оси с аттиковым завершением. Эта ось симметрии подчеркнута вытянутым по вертикали окном лестничной клетки. По проекту 1928 года ризалитом выделялась лишь одна ось (главный вход). К настоящему времени дверной проем утрачен. Вход в дом осуществляется со стороны двора. Он расположен в середине фасада, фланкированного деревянными верандами. Дом взят под государственную охрану как памятник истории регионального значения, связанный с жизнью инженера-конструктора Ростислава Евгеньевича Алексеева (решение Горьковского облисполкома от 18.12.1989 года №471). И по сей день потомки конструктора занимают в доме на ул. Ульянова две квартиры. Согласно ответу на запрос в Управление государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области № Исх-518-306063/19 от 22.10.2019 предмет охраны объекта культурного наследия для ОКНРЗ «Дом, где в 1941- 1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич» не определен. Территория объекта культурного наследия утверждена приказом управления государственной охраны объекта культурного наследия Нижегородской области от 10.07.2017 №134 «Об утверждении границ и режима использования территорий объектов культурного наследия «Дом, где жил революционер Скворцов Павел Николаевич (на пересечении ул. Ульянова, ул. Провиантской, 43/10 (литер А)» и «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич (ул. Ульянова, 45а (литер А) в г. Нижнем Новгороде».

В археологическом отношении на всей территории ансамбля предполагалось наличие культурного слоя XVI – XIX вв. с отдельными участками, на которых возможно обнаружение более ранних горизонтов. Однако, возможные нарушения культурного слоя связаны, в первую

Эксперт _____ Дмитриев В. В.

очередь, с функционированием кладбища, а во вторую, с прокладкой сетей подземных коммуникаций в конце XIX – XX веках.

Описание существующего технического состояния ОКНРЗ и предлагаемых работ по его сохранению, составленное на основании проведенных научных исследований и технических изысканий.

В 2019 году ООО «Велес НН» было проведено инженерное обследование здания в ходе которого была определена техническая информация по объекту культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а.

На основании проведенного обследования, согласно табл. Е1 приложения Е СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*» принята – III категория технического состояния обследуемого ОКНРЗ (неудовлетворительное состояние), т.е. нарушены требования норм, но отсутствуют опасность обрушения и угроза безопасности людей. Требуется усиление и восстановление несущей способности поврежденных конструкций. Согласно терминологии ГОСТ Р 56198-2014 приложения А – здание имеет III категорию технического состояния (ограниченно-работоспособное состояние): имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность разрушения, функционирование конструкций возможно при контроле их состояния.

Предельные дополнительные деформации основания фундаментов, согласно табл. Л1 приложение Л СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*», согласно принятой III категории (неудовлетворительное состояние) здания, являющегося памятником культуры, составляют – 0,5 см (максимальная осадка). Образование и динамика раскрытия новых трещин не допускается.

Согласно приложению Ж ГОСТ Р 56198-2014 предельные дополнительные деформации основания фундаментов для III категории технического состояния здания, являющегося памятником культуры, составляют – 0,5 см (максимальная осадка).

В связи с полученными малыми значениями дополнительной осадки для данного здания рекомендуется повысить категорию технического состояния здания путем увеличения характеристик грунтов основания под фундаментами ОКНРЗ. В случае увеличения характеристик грунтов основания дополнительная осадка согласно табл. Л1 приложение Л СП 22.13330.2011 и приложения Ж ГОСТ Р 56198-2014 может составлять – 1,0 см.

В ходе обследования ОКНРЗ было встречено сопротивление жителей, поэтому в часть помещений объекта не удалось попасть. Конструкции фундаментов обследовались в минимальном необходимом объеме для проектирования мероприятий изложенных в данном проекте.

Более подробная информация о техническом состоянии строительных конструкций здания указана в Отчете, выполненном ООО «Велес НН» в 2019 году, шифр 127/19-ТЗ.

Для обеспечения сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а, необходимо соблюдение ряда мероприятий, разработанных в данном проекте.

Эксперт _____ Дмитриев В. В.

Взаимное расположение ОКНРЗ и участка строительства, а так же анализ режимов использования.

Рассматриваемый ОКНРЗ «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», и участок строительства объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская» расположены в центральной части города Нижнего Новгорода

Строительство ведется в стесненных условиях городской застройки. Предварительные размеры зоны влияния $r_{зв}$ вновь возводимого здания определены в соответствии с п. 9.36 СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*». Расчёт ориентировочной зоны влияния был выполнен в соответствии с выбранным методом крепления стенок котлована и конструкции его ограждения (при использовании ограждения из стальных элементов (труб, двутавров и т.п.) с консольным креплением либо креплением стальными распорками или подкосами, а также при устройстве котлована в естественных откосах) по формуле $r_{зв}=4H_k$, где: H_k – глубина котлована. Установлено, что в зону влияния нового строительства попадает ОКНРЗ «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенный по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а. Граница земельного участка, выделенного под строительство нового объекта смежная с границей территории объекта ОКНРЗ. Граница территории объекта культурного наследия проходит по границам земельного участка с кадастровым номером 52:18:0060098:48. Граница территории ОКНРЗ смежная по двум сторонам с земельным участком с кадастровым номером 52:18:0060098:580, на котором предполагается выполнить строительство нового объекта.

Для обеспечения сохранности ОКНРЗ в период строительства объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская» лицо, осуществляющее строительство, должно обеспечить режим использования территории ОКНРЗ «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а. Для объекта культурного наследия установлены границы зон охраны и границы зон регулирования застройки, предусматривающие при строительстве нового объекта особый режим конкретных разрешаемых и запрещаемых мероприятий и условий. В частности, при строительстве на участке с кадастровым номером 52:18:0060098:580 нового объекта на территории ОКНРЗ запрещаются следующие работы:

- проведение земляных, строительных, мелиоративных и иных работ, ведение хозяйственной деятельности, противоречащей требованиям обеспечения сохранности объектов культурного наследия;
- прокладка любых инженерных коммуникаций;
- устройство наземных автопарковок и автостоянок, автодорог для транзитного транспорта; устройство временных дорог;
- проведение земляных работ без осуществления мероприятий по обеспечению сохранности объекта археологического наследия "Культурный слой г. Нижнего Новгорода";
- прокладка инженерных коммуникаций надземным способом, а также на фасадах зданий.

При производстве работ на участке с кадастровым номером 52:18:0060098:580 и других смежных участках, на которых будет обеспечена прокладка инженерных коммуникаций, запрещается следующее:

- осуществление хозяйственной деятельности, причиняющей вред объектам культурного наследия, в том числе ведущей к нарушению гидрологического режима территории, динамическое воздействие на грунты, создающее вибрационные нагрузки;
- прокладка инженерных коммуникаций (теплотрасс, газопроводов, электрокабелей, линий телефонной связи и другого) надземным способом и на фасадах зданий

Характеристика участка объекта строительства.

Земельный участок под строительство многоквартирного дома расположен в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая и Ковалихинская в Нижегородском районе города Нижнего Новгорода. Площадь земельного участка составляет 2878 кв.м., согласно градостроительному плану земельного участка. Территория свободна от застройки. Существующие сети, попадающие в пятно застройки, подлежат демонтажу.

Прилегающая местность: - с северной стороны – территория существующих жилых домов (ул. Ульянова, д.45а, ул. Ульянова, д.45); - с западной стороны – территория существующего жилого дома (ул. Ульянова, д.45Б); - с южной стороны - территория существующего жилого дома (ул. Ковалихинская, д.60); - с восточной стороны – территория существующего жилого дома (ул. Ульянова, д.47).

В административном отношении участок изысканий расположен в Нижегородском районе г. Н. Новгорода в квартале улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к Окско-Волжскому водораздельному плато и расположен на левом склоне речки, протекающей по ул. Ковалихинской, забранной в настоящее время в коллектор. Склон был изрезан оврагами, выклинивающимися в долину речки, протекающей по ул. Ковалихинской.

Рельеф участка техногенный, спланированный, с общим уклоном в южном направлении. Участок работ плотно застроен и занят жилыми зданиями и многочисленными подземными коммуникациями. Отметки поверхности 127,0-140,5мБС (по устьям инженерно-геологических выработок и с учетом архивных скважин).

Физико-геологические и техногенные процессы и явления: - наличие просадочных грунтов; - большая мощность насыпных грунтов до 5,5м.

Климатические характеристики участка изысканий приведена по данным метеостанции Н. Новгорода, Мыза. Средние многолетние характеристики по территории даны согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» и данным ФГУ «Верхне-Волжское территориальное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Геологическое строение участка (сверху вниз) приведено совместно с архивными скважинами. Геологический разрез сложен отложениями четвертичной и пермской систем.

Четвертичная система. Современные отложения (QIV).

Техногенные отложения:

1) tQIV – Насыпной грунт: суглинок коричневый, темно-коричневый, с прослоями песка, супеси, с включением дорожного щебня, битого кирпича, древесной щепы,

металлического лома, бетона. Отсыпан сухим способом, классифицируется как отвал грунтов; с неоднородным составом и сложением, неравномерной плотностью и сжимаемостью. Вскрыт всеми скважинами с поверхности. Мощность 0,5-5,5м.

Нерасчлененные средне-верхнечетвертичные отложения (rgQII-III)

2) prQII-III – Суглинок лессовый коричневый, желтовато-коричневый, с включением гидроокислов марганца и железа, слюдистый, местами с прослоями супеси.

Вскрыт повсеместно под насыпными грунтами. 0,8-9,9м.

3) prQII-III – Супесь лессовая коричневая, желтовато-коричневая, светло-коричневая, серовато-коричневая, с включением гидроокислов марганца и железа, слюдистая, местами с прослоями суглинка лессового. Вскрыта повсеместно в средней и нижней частях лессовых отложений. 0,8-12,6 м.

Пермская система.

Татарские отложения (P2t):

4) P2t – Полимиктовый песок буровато-коричневый, сильно глинистый, с прослоями глины, местами с включением щебня известняка, слабосцементированного песчаника. Вскрыт в толще татарских глин 0,3-1,2 м

5) P2t – Глина красновато-коричневая, темно-коричневая, светло-серая, пестроцветная, доломитовая, известковая, с прослоями мергеля, с включением гнезд и прослоев алеврита, алевrolита, песчаника, полимиктового песка, в кровле выветрелая. Вскрыта повсеместно в нижней части разреза.

Вскрытая мощность 0,7-13,7м.

Гидрогеологические условия участка до глубины 10, 25м с учетом архивных материалов характеризуются наличием грунтовых вод в четвертичных отложениях и наличием подземных вод в отложениях татарского яруса верхней перми.

Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован архивными скважинами на глубинах 3,5-15,5м, на отметках 121,4-124,0м БС.

Водовмещающими грунтами служат лессовые суглинки и супеси. Водоупором являются татарские глины пермских отложений. Водоносный горизонт безнапорный. Питание его складывается из инфильтрации атмосферных осадков, а также утечек из водонесущих коммуникаций.

Подземные воды пермских отложений характеризуются отсутствием выдержанных по простиранию и мощности водоносных горизонтов. Коренные породы обводнены неравномерно, вскрыты архивными и пробуренными скважинами. Водоносные горизонты, приуроченные к пермским отложениям, вскрыты скважинами на разных глубинах. Выделяются водоносные обводненные зоны и имеется наличие выдержанных водоносных пластов. Подземные воды приурочены к прослоям полимиктового песка. Воды напорные, величина напора составляет 3,0-8,1м.

Результаты оценки степени агрессивного воздействия воды – среды на бетон марки W4 при коэффициенте фильтрации грунта $>0,1$ м/сут приводятся в таблице 1.2. По результатам химического анализа грунтовые и подземные воды являются по отношению к бетону марки W4 неагрессивными по всем показателям, коррозионная агрессивность по отношению к свинцовой оболочке кабеля – низкая, к алюминиевой оболочке кабеля-высокая. К металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода – среднеагрессивная, к ж/б конструкциям при постоянном смачивании – неагрессивная, при периодическом смачивании –

слабоагрессивная.

На участке изысканий к специфическим грунтам отнесены следующие разности:

- Техногенные грунты (tQIV)- насыпные грунты, сформировались в разное время в процессе планировки рельефа на данной территории. Насыпные грунты распространены повсеместно и залегают с поверхности. Мощность насыпных грунтов составляет 0,5-5,5м. По способу отсыпки грунты следует отнести к отвалам, сформированным в результате неорганизованной отсыпки грунтов преимущественного естественного происхождения. По способу отсыпки насыпные грунты беспорядочно перемещенные, неслежавшиеся и относятся к отвалам грунтов без уплотнения. Характеризуются насыпные грунты неоднородным составом, неравномерной сжимаемостью, возможностью самоуплотнения, особенно при вибрационных воздействиях, незакономерным изменением в плане и по глубине.
- Просадочные грунты представлены суглинками (ИГЭ №3) и супесями (ИГЭ № 2). Участок по грунтовым условиям относится к I типу по просадочности. Просадка грунтов от собственного веса составляет менее 5,0 см. По результатам инженерно-геологических изысканий выделено два вида просадочных грунтов: суглинок слабопросадочный, полутвердый с прослоями твердого и тугопластичного (ИГЭ № 3), встречен повсеместно кроме скважины 2 в верхней части четвертичных отложений, мощность слоя 0,6-7,7м; супесь слабопросадочная твердая с прослоями пластичной (ИГЭ № 2), вскрыта архивными скважинами в верхней части разреза. Мощность слоя 0,8-5,2м.

Особые условия:

- наличие неоднородности геолого-литологического строения разреза;
- наличие насыпных грунтов, неоднородных по составу и сложению, имеющих неравномерную плотность и сжимаемость;
- наличие просадочных грунтов в разрезе до глубины 4,1-10,3м;
- гидрогеологические условия участка до глубины 10, 25м с учетом архивных материалов характеризуются наличием грунтовых вод в четвертичных отложениях и наличием подземных вод в отложениях татарского яруса верхней перми.
- в период интенсивного снеготаяния, обильных ливневых дождей и утечек из водонесущих коммуникаций возможно образование верховодки в насыпных грунтах.
- в пятне застройки могут быть встречены насыпные грунты другой мощности и другого состава;
- при производстве земляных работ на участке могут быть встречены остатки фрагментов фундаментов и других конструкций снесенных зданий, засыпанные подвалы, погреба и т.д.

Характеристика возводимого объекта строительства.

На участке предусматривается строительство объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская». Проектная документация по объекту разработана в 2017 году ООО АПМ «АРТ проект», главный инженер проекта Е. Н. Григорьева. Объект представляет собой 6-ти этажный жилой дом с подземной парковкой и цокольным этажом скомпонован из трех секций, конфигурация плана представляет собой сложный многоугольник. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке +138,50.

Проектируемый жилой дом включает в себя:

Эксперт _____ Дмитриев В. В.

- подземная автостоянка на 45 машиномест (отм. -6.450);
- помещения общественного назначения (отм. -3.300);
- 1-6 этаж жилые помещения (66 квартир).

Фундаменты свайные, длина свай 12 м и 18 м. В проектной документации предусмотрены буронабивные сваи диаметром - 520 мм. По свайному основанию предусмотрен монолитный железобетонный ростверк в виде фундаментной плиты. Каркас здания монолитный, рамно-связевой. Диафрагмы жесткости приняты в виде монолитных стен, с железобетонными монолитными плитами. Общая устойчивость и жесткость здания обеспечивается пространственной работой вертикальных и горизонтальных диафрагм жесткости и конструктивных элементов каркаса. Монолитные диафрагмы-стены приняты толщиной 30 см. Горизонтальные жесткие диски – монолитные перекрытия толщиной 25 см. Лестницы монолитные, шахты лифтов монолитные. Элементы каркаса ниже отметки 0,000 - монолитные стены подвала, выполнены из бетона марки W12, с устройством гидроизоляции из наплавляемых битумно-полимерных материалов. Элементы ниже отм. 0,000 утепляются пенополистиролом толщиной 5 см (Пеноплэкс 35). Кровля бесчердачная, плоская. Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки. Конструкция кровли выполняется по монолитному железобетонному перекрытию. Водоотвод организованный, внутренний. Водосточных воронок – 6 шт. На перепаде высот кровли предусмотрены пожарные лестницы. Ограждение кровли общей высотой (парапет и металлическое ограждение) 1,2 м.

Критерии безопасности производимых работ по сохранению ОКН.

В связи со стесненными условиями строительства, во избежание косвенного влияния строительства на ОКН для обеспечения сохранности ОКНРЗ «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич» проектом предусматриваются мероприятия по устранению влияния от устройства котлована, фундамента под новое строительство. Критерием оценки влияния устройства котлована на ОКНРЗ (стадия устройства котлована) является деформация близлежащих грунтовых массивов, являющихся в свою очередь основанием существующих зданий. Данная деформация определяется геотехническим прогнозом, в результате которого определяется радиус влияния нового строительства и дополнительные деформации оснований и фундаментов сооружений окружающей застройки. Радиус влияния измеряется от границ проектируемого котлована и ограничивается расстоянием, на котором расчетное значение дополнительной осадки грунтового массива или основания существующего сооружения окружающей застройки не превышает 1 мм.

Критерием оценки воздействия фундаментов нового здания на ОКНРЗ (стадия эксплуатации нового здания) является величина дополнительных осадок грунтового основания ОКНРЗ от нагрузок, передаваемых на грунтовый массив новым зданием.

ООО «Геотехпроект» в рамках разработки данного раздела проектной документации был выполнен Технический отчет по результатам инженерно-геотехнических изысканий на объекте: «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская» шифр объекта 127/19-ИГТИ, в котором представлен геотехнический прогноз влияния строительства жилого дома на ОКНРЗ.

Эксперт _____ Дмитриев В. В.

Обоснование и перечень проектных решений и мероприятий по обеспечению сохранности ОКН при производстве строительных работ.

Для обеспечения сохранности ОКНРЗ «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич» расположенный по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а, при строительстве объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская» в соответствии с проектными решениями необходимо разработать строительный генеральный план и мероприятия по обеспечению сохранности ОКН при производстве строительных работ.

Строительный генеральный план. Схема взаимного расположения ОКНРЗ и строящегося здания разработана на основе строительного генерального плана, выполненного ООО АПМ «АРТ проект». Территория ОКНРЗ расположена вне границ стройплощадки. Строительная площадка имеет временное защитное ограждение с учетом дополнительной площади, необходимой для нужд строительства. Дополнительная площадь предусматривается для организации внутриплощадочных тупиковых проездов. Границы ограждения площадки выполнены по периметру земельного участка. Все строительные-монтажные работы проводятся в пределах временного защитного ограждения. Территория строительной площадки охраняется с целью исключения доступа посторонних лиц. Пункт охраны и сухой мойки колес предусмотрены на въезде/выезде на стройплощадку. Для освещения строительной площадки в вечернее и ночное время предусмотрена система временного освещения. Бытовые, временные помещения находятся вне зоны действия крана. Временные сооружения для нужд строительства предусмотрены из контейнеров типа «Универсал». У въезда на строительную площадку устанавливаются информационные щиты. Пожарный щит устанавливается рядом с бытовыми и временными помещениями. Подъезд спецтехники на строительную площадку осуществляется со стороны ул. Ульянова в южной части площадки. Проезд спецтехники через территорию ОКНРЗ, запрещен. Временные дороги укладываются из дорожных плит марки 2П18.18 ГОСТ 21924.0-84 на щебеночно-гравийной песчаной смеси толщиной 200мм или из дорожных матов временного покрытия «Интех ГмБХ», толщиной 54мм, на подстилающих слоях из щебня толщиной 160мм и щебеночно-гравийной песчаной смеси толщиной 200мм. Пешеходные дорожки выкладываются из тротуарной плитки марки ТП-5-1 ГОСТ17608-72 на песчаный подстилающий слой, толщиной 100 мм. Ширина временных дорог принимается для одностороннего движения - 3,5м, двухстороннего - 6,0м; минимальный радиус поворота - 8,0м; ширина проходов принимается для людей без груза - 1,0м, с грузом - 2,0м.

Мероприятия по обеспечению сохранности ОКН при производстве строительных работ.

Для обеспечения сохранности ОКНРЗ «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич» расположенный по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а, при строительстве объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц

Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская» в соответствии с разработанными ООО «Велес НН» проектными решениями необходимо выполнить:

- 1) усиление грунтов основания фундаментов ОКНРЗ;
- 2) устройство шпунтового ограждения;
- 3) устройство временных дорожных покрытий;
- 4) строительство жилого дома;
- 5) земляные работы;
- 6) свайные работы;
- 7) бетонные работы;
- 8) монтажные подземные и надземные работы.

1. Усиление грунтов основания фундаментов ОКНРЗ.

Сокращение влияния устройства котлована и эксплуатации построенного нового здания на ОКНРЗ обеспечивается:

- усилением основания фундамента ОКНРЗ путем инъекции водоцементного раствора в грунты основания ниже подошвы фундамента на 3,0 метра для создания под подошвой фундаментов природно-техногенного массива. Модуль деформации природно-техногенного массива должен быть не ниже $E=210$ МПа.

Состав уплотняющего раствора на 1м³, при водоцементном отношении равном 0,8, следующий: - цемент М400 – 1000 кг; - вода – 800 л; - бентонитовый порошок – 120 кг; - хлористый кальций – 13 кг.

Эти работы являются первоочередными. Выполнять инъекции уплотняющего водоцементного раствора необходимо при помощи введения в грунтовый массив основания ОКНРЗ металлических перфорированных труб иньекторов диаметром 32,0x3,2 мм по ГОСТ 10178-85 погруженных в разрез в горизонтальном направлении за пределами границ территории ОКНРЗ (с территории строительной площадки). Перед разработкой рабочей документации необходимо выполнить уточнение геологического разреза, состава и свойств грунтов в основании фундаментов ОКНРЗ. Перед выполнением работ необходимо провести опытное иньектирование, вне основания ОКНРЗ, но в непосредственной близости, например, у временного проезда, с целью уточнения и назначения объема иньецируемого раствора, технологического режима нагнетания, давления нагнетания и параметров расположения иньекторов в грунтовом массиве. Очередность введения иньекций должна быть такой, чтобы обеспечить осадку фундаментов ОКНРЗ не более 5 мм. Для этого места очередного введения иньекций должны располагаться за пределами трехметровой зоны влияния от участка с выполненной иньекцией. Иньецирование водоцементного раствора вблизи закрепленного участка проводится только после полного набора им проектной прочности. Время набора проектной прочности должно быть определено в ППР. Расстояние, расположение, технология введения, интервал времени и очередность введения иньекций так же необходимо четко определить в ППР.

После выполнения всех иньекций под толщей грунта основания фундаментов равной 3,0 м необходимо выполнить исследование основания фундаментов для подтверждения сплошности, характеристик и фактического положения природно-техногенного массива путем применение метода полевого испытания статическим или динамическим зондированием в соответствии с ГОСТ 19912-2001.

В этих же целях допускается применение и иных методов контроля:

Эксперт _____ Дмитриев В. В.

- лабораторных испытаний образцов укрепленного грунта, выбуренных из-под подошвы фундамента;
- геофизических исследований укрепленных грунтов (сейсмотомография, георадарные и др.).

Перед усилением основания ОКНРЗ необходимо провести подготовительные работы по оповещению жителей и должно быть получено разрешение на проведение работ по усилению в УГООКН НО.

Работы должны быть выполнены специализированной организацией имеющей лицензию МК РФ.

2. Устройство шпунтового ограждения. В связи с тем, что нет возможности разработки котлована с естественными откосами, возникает необходимость устройства шпунтового ограждения с целью предотвращения обрушения грунта. На основании технического отчёта 127/19-ИГТИ, необходимо использовать в качестве шпунтового ограждения котлована трубы 530x8 мм длиной 15,0 м с шагом 1000 мм и забиркой из досок по металлическим уголкам с предварительно-напряженными грунтовыми анкерами с шагом три метра в два яруса.

Погружение шпунтов осуществить в лидерные скважины путем вдавливания. При погружении металлических шпунтов необходимо осуществлять контроль сейсмического воздействия на ОКНРЗ. В случае наличия колебаний грунта при опытном погружении выполнить корректировку скорости вдавливания, путем уменьшения нагрузки вдавливания;

Местоположение участков шпунтового ограждения принято согласно рабочей документации раздела 3-04-14-КЖ1, нагрузки на фундаменты приняты на основании раздела 03-04-14-КР проектной документации, конструкция фундаментов принята на основании раздела 3-04-14-КР проектной документации, разработанные ООО АПМ «АРТ проект» в 2017 году. Размеры шпунтового ограждения назначены исходя из расчетов общей устойчивости.

3. Устройство временных дорожных покрытий. Необходимо выполнить расчет и устройство специального временного дорожного покрытия существующего проезда для исключения вибрационных и динамических воздействий на объект культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич». Схемы устройства временных дорожных покрытий приведены на листе 52. В связи с тем, что подъезд к строительной площадке возможно обеспечить лишь с улицы Ульянова, это значит, что проезд будет осуществляться по существующей дороге, находящейся в границах территории объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич». Согласно Приложению 2 к приказу управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области от 10.07.2017 № 134 запрещается проведение земляных работ без осуществления мероприятий по обеспечению сохранности объекта археологического наследия «Культурный слой г. Нижнего Новгорода». Перед производством работ по выполнению временных дорожных покрытий, на участке требуется выполнение археологических изысканий.

4. Строительство жилого дома. Строительство жилого дома производится в 2 периода: подготовительный и основной. В работы подготовительного периода входят: - расчистка и грубая планировка площадки, вывоз строительного мусора и растительного грунта; - выполнение шпунтовых стен, поэтапно - в соответствии с этапами разработки котлована; - геодезическая подготовка (разбивка проектируемых постоянных и временных зданий и

Эксперт _____ Дмитриев В. В.

сооружений, и инженерных сетей, установка реперов, устройство обносок); - транспортировка и монтаж временных административных бытовых зданий и сооружений складского, вспомогательного назначения; - прокладка временных инженерных коммуникаций и подключение их к существующим сетям и инженерным сооружениям; - устройство временных внутриплощадочных и внутриквартальных автодорог и пешеходных дорожек; - монтаж ограждения стройплощадки; - организация площадок складирования, монтаж крытых складов и навесов; - установка предупредительных и запретительных знаков по границам стройплощадки, опасных зон, участков производства работ с устройством линий охранного и дежурного освещения; - транспортировка кранов; - монтаж кранов; - организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ; - обеспечение строительной площадки противопожарными средствами, освещением и средствами сигнализации. В работы основного периода входят: - комплекс общестроительных и специальных работ по «нулевому циклу»; - комплекс общестроительных и специальных работ по строительству прокладку инженерных сетей; - отделочные работы; благоустройство и компенсационное озеленение территории строительства; - пусконаладочные работы; - сдача объекта в эксплуатацию.

5. Земляные работы. Выемку грунта производить механизированным способом. При этом используется одноковшовый экскаватор ЭО-3322 с обратной лопатой или экскаватор с аналогичными характеристиками. Работу по отрывке котлована производить с погрузкой в транспортное средство. Проезд техники с грунтов предусмотрен у дома 45 по ул. Ульянова на расстоянии менее 25 метров от ОКНРЗ, по специально-организованному покрытию, исключающему возможные динамические нагрузки. Основным условием при разработке грунта является защита его от атмосферных осадков. Замачивание основания не допускается в течение всего срока строительства объекта.

6. Свайные работы. Производство работ по вдавливанию свай планируют осуществлять по проектной документации, разработанного ООО АПМ «АРТ проект», содержащим данные о длине свай, их сечении, глубине погружения. Сваи должны устраиваться буронабивными без приложения динамических нагрузок на грунт. При производстве работ следует руководствоваться проектом производства работ, правилами и требованиями, изложенными в следующих нормативных документах СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85», а также рекомендациями «Руководства по производству свайных работ, эксплуатации копров и копрового оборудования и техники безопасности при устройстве свайных фундаментов», «Правилами Госгортехнадзора» и заводскими инструкциями по эксплуатации машин. К свайным и сопутствующим им работам приступают после получения разрешения ГСН (или административных органов, выполняющих его функции) на строительство объекта, и при наличии проектно-технической документации возводимых сооружений и утвержденного проекта производства работ (ППР). При производстве работ соблюсти требования 7.6.8 СП24.13330.

7. Бетонные работы. Работы предусматривают бетонирование плитного фундамента, плитного ростверка, свай, стен подземной части, колонн, перекрытий и т.д. Данный вид работ подразумевает использование автобетоносмесителей для доставки бетонной смеси и автобетононасосов, бункеров для её подачи в опалубку. При производстве бетонных работ применяется пневморастворонагнетатель на расстоянии более 25 м от ОКНРЗ. Транспортирование бетонной смеси к месту подачи осуществляется на расстоянии свыше 25м

Эксперт _____ Дмитриев В. В.

от ОКНРЗ. Бетонирование производить со стоянок, удаленных от основного объекта для исключения негативного влияния на объект культурного наследия. Армирование конструкций монолитной части зданий должно выполняться в соответствии с рабочими чертежами. Монтаж арматуры разрешается производить только после приёмки по акту опалубки. Подачу арматуры, опалубки и других грузов осуществлять башенным краном. Опасная зона крана располагается вне ОКНРЗ.

8. Введение монтажных работ подземной и надземной части. Для подачи необходимых строительных материалов и конструкций для монтажа подземной и надземной части здания используется автокран. Стоянки автокрана (без учета вылета стрелы). Автокран должен быть оснащен системой координатной защиты, которая предотвращает возникновение опасных зон, связанных с перемещением грузов грузоподъемным краном в стесненных условиях. Для уменьшения и ликвидации опасной зоны от работы автокрана необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия: – вынос грузов на территорию ОКНРЗ запрещен; – перемещение грузов вблизи пристроя к ОКНРЗ производить на расстоянии не менее 10 м от стены или выступающих конструкций; – необходимо ограничить скорость перемещения груза до минимальной около ОКНРЗ; Все работы, связанные с работой крана, вести под непосредственным наблюдением производителя работ. Таким образом, выполненная оценка воздействия проводимых работ свидетельствует об отсутствии негативного влияния на объект культурного наследия.

Все работы необходимо вести в строгом соответствии с проектом организации строительства, проектом устройства защитных сооружений, отступления от проекта согласовывать с проектной организацией;

Геотехнический мониторинг.

В соответствии с "Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений". проектными мероприятиями предусматривается "проведение мониторинга компонентов состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе строительства и эксплуатации здания и сооружения". В соответствии со ст.36 главы 5 Технического регламента безопасность здания или сооружения в процессе эксплуатации должна обеспечиваться посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и мониторинга состояния основания, конструкций и систем инженерно-технического обеспечения. Технологические параметры и характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения должны соответствовать требованиям проектной документации.

Необходимо проведение геотехнического и сейсмологического мониторинга технического состояния ОКНРЗ «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич» расположенный по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а, на период ведения строительных работ проводятся согласно ГОСТ Р 56198-2014. После усиления грунтов основания ОКНРЗ и устройства шпунтового ограждения на стадии выемки грунта в котловане и на стадии эксплуатации построенного сооружения расчетные деформации грунта основания ОКНРЗ не должны превышать допустимые [СП 22.13330.2011, ГОСТ Р 56198-2014].

Реализация мониторинга предполагает в соответствии с СП 22.13330.2011 "Основания зданий и сооружений" проведение работ по специально разработанной программе. Система мониторинга предусматривает измерения деформаций оснований фундаментов существующих зданий и сооружений. Мониторинг проводится в следующих целях:

- 1) определения абсолютных и относительных величин осадок примыкающих зданий;
- 2) выявления причин возникновения и степени опасности деформаций для нормальной эксплуатации зданий и сооружений;
- 3) принятия своевременных мер по борьбе с возникающими деформациями или устранению их последствий.

Измерения деформаций зданий и сооружений следует проводить в соответствии с программой. Установку контрольно-измерительной аппаратуры для проведения натурных наблюдений за состоянием сооружений в период их эксплуатации для оценки надежности системы сооружение-основание, своевременного выявления дефектов, предотвращения аварийных ситуаций, а также для оценки правильности результатов прогноза, принятых методов расчета и проектных решений.

При проведении мониторинга определяется состояние конструкций существующих и строящегося зданий. Точность наблюдений соответствует II классу. В процессе измерения деформаций контролируется устойчивость исходных реперов для каждого цикла наблюдений. Деформационные марки для определения вертикальных перемещений установлены в нижней части несущих конструкций здания, в том числе на углах, в местах примыкания продольных и поперечных стен, на поперечных стенах в местах пересечения их с продольной осью. В случае появления в несущих конструкциях здания трещин, ведется систематическое наблюдение за их развитием. При наблюдениях за развитием трещин по длине концы их периодически фиксируются поперечными штрихами, нанесенными краской, рядом с которыми проставляется дата осмотра. При ширине трещины более 1 мм измеряется ее глубина.

Периодичность наблюдений определяется программой измерений и включает в себя следующие этапы.

1. Нулевой цикл точных геодезических измерений, проводится за 3 месяца перед началом строительных работ и включает в себя установку и определение отметок деформационных марок, установленных на наружных стенах указанных зданий.

2. Наблюдения за деформациями ОКНРЗ предполагаются на весь период строительства и два года после сдачи объекта в эксплуатацию. Выполняются визуально-инструментальный и геодезический методы мониторинга за строительными конструкциями существующего здания, объекта культурного наследия регионального значения (ОКНРЗ), «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич»; Метод предусматривает выполнение комплекса замеров с использованием маяков и визуальное обследование конструкций с фиксацией смещений и новых дефектов (при наличии) с занесением информации в журнал наблюдения за один выезд.

За три месяца до начала работ по устройству защитных сооружений на строящемся объекте наблюдения проводятся 1 раз в месяц. С начала работ по строительству защитных сооружений и экскавации грунта в котловане и до завершения возведения подземной части сооружения измерения проводятся 2 раза в неделю. В случае отсутствия деформаций 1 раз в неделю. С начала возведения надземной части здания до окончания строительства – 1 раз в две недели.

Эксперт _____ Дмитриев В. В.

Мониторинг выполняется в период двух лет после ввода объекта в эксплуатацию. Периодичность проведения измерений может быть увеличена при фиксации динамики перемещений и превышении ожидаемых контролируемых фиксации опасных явлений. Периодичность измерений принята на основании п. 12.6, табл.12.1 СП 22.13330.2011 и п. 4.17 ГОСТ Р 56198-2014. Периодичность может быть изменена согласно указаний раздела 12 СП 22.13330.2011 и 4.17 ГОСТ Р 56198-2014.

В соответствии с требованиями п. 7.2.12 ГОСТ Р 56198-2014 при возникновении на объекте культурного наследия осадок и деформаций, равных или близких к значениям (0,5 см при усилении основания и 1,0 см на стадии эксплуатации), для принятия решений о снижении воздействий и обеспечения сохранности объекта культурного наследия, должна быть создана специальная комиссия, включающая представителей заказчика, пользователя, а также представителей организаций, выполняющих научное и техническое сопровождение, мониторинг и производство работ на объекте. Комиссия должна принять исчерпывающие меры по обеспечению сохранности ОКНРЗ и возможности его нормальной и безопасной эксплуатации.

Точность измерений деформаций согласно ГОСТ 24846-2012 выполняется по II классу. Согласно ГОСТ 24846-2012 среднеквадратическая ошибка (СКО) - допустимая ошибка определения осадок не должна превышать 2мм - для зданий и сооружений на песчаных, глинистых и других сжимаемых грунтах; При измерении горизонтальных смещений (сдвигов) частей зданий и сооружений требуется выполнять с СКО не более 3мм - для зданий и сооружений на песчаных, глинистых и других сжимаемых грунтах. Согласно рекомендациям многих авторов работ по геодезии и на практике точность геодезических измерений устанавливается путем введения понижающих коэффициентов на такие допуски.

По результатам наблюдений в соответствии с графиком мониторинга выдаются: промежуточные и заключительный отчёты, включающие в себя: • результаты инструментальных наблюдений за осадками зданий; • результаты визуальных и инструментальных за дефектами и повреждениями конструкций; • анализ результатов наблюдений; • выводы и рекомендации

При производстве работ по усилению основания фундамента ОКНРЗ, необходимо проводить срочный режим мониторинга в соответствии с ГОСТ Р 56198-2014.

В случае возникновения в ходе работ по усилению основания ОКНРЗ по каким либо причинам осадок и деформаций, равных или близких к значениям 0,5 см, необходимо немедленно остановить все работы по усилению. Для принятия решений о снижении воздействий и обеспечения сохранности объекта культурного наследия должна быть создана специальная комиссия, включающая представителей заказчика, пользователя, а также организаций, выполняющих научно-техническое сопровождение, мониторинг и производство работ на объекте с целью принять решение о целесообразности дальнейшего продолжения работ по усилению. Если осадка не будут затухать и превысит предельные значения 0,5 см, то комиссией должно быть выполнено следующее:

- выполнена оценка технического состояния конструкций путем их обследования;
- на основании результатов обследования, при необходимости, силами проектной организации должен быть разработан проект усиления конструкций;
- при необходимости, силами специализированной организации, привлеченной Застройщиком, должны быть выполнены работы по усилению здания;

Эксперт _____ Дмитриев В. В.

- в случае возникновения дефектов, не требующих усиления в конструкциях ОКНРЗ, такие дефекты должны быть устранены Застройщиком силами специализированной организации;
- на основании обследования должна быть установлена возможность безопасной эксплуатации ОКНРЗ (нахождения граждан в здании);
- определена целесообразность продолжения работ по усилению выбранным методом, а также возможность продолжения работ, обеспечивая сохранность ОКНРЗ;
- выполнение геотехнического мониторинга (срочный режим) ОКНРЗ в период за 3 месяца до начала строительства и в течении 2 лет после окончания строительства. Геотехнический мониторинг необходимо осуществить по разработанной программе мониторинга в соответствии с требованиями ГОСТ Р 56198-2014.

Еще одним фактором, влияющим на ОКНРЗ является динамическое воздействие от проезда тяжелой техники и работе машин на строительной площадке. Для исключения динамического воздействия предлагается устройство специальных составов дорожной одежды для временных дорог с виброгасящими матами.

Временные дороги выполняются на расстоянии вне территории ОКНРЗ. Запрещен проезд спецтехники с равномерно-распределенной нагрузкой более 2,0 тн/м² по временной дороге. Транспортировка грунта при разработке котлована вывозится за пределы строительной площадки и территории памятника.

Критерием безопасности производимых строительных работ для окружающей застройки является степень воздействия строительных механизмов, материалов и процессов, а также мероприятия, обеспечивающие безопасность на самой строительной площадке. Данные воздействия оцениваются по предоставленному заказчиком проекту организации строительства. Не менее важным для устранения влияния строительного-монтажных работ на объект культурного наследия является планировка площадки строительства с устройством на ней временных сооружений.

При производстве работ по усилению основания фундаментов ОКНРЗ, необходимо проводить срочный режим мониторинга в соответствии с ГОСТ Р 56198-2014. В случае возникновения в ходе работ по усилению основания ОКНРЗ по каким либо причинам осадок и деформаций, равных или близких к значениям 0,5 см необходимо немедленно остановить все работы по усилению. Для принятия решений о снижении воздействий и обеспечения сохранности объекта культурного наследия должна быть создана специальная комиссия, включающая представителей заказчика, пользователя, а также организаций, выполняющих научно-техническое сопровождение, мониторинг и производство работ на объекте с целью принять решения о целесообразности дальнейшего продолжения работ по усилению. Если осадки не будут затухать и превысят предельные значения 0,5 см, то комиссией должно быть выполнено следующее:

- выполнена оценка технического состояния конструкций путем их обследования;
- на основании результатов обследования, при необходимости, силами проектной организации должен быть разработан проект усиления конструкций. Силами специализированной организации, привлеченной Застройщиком, при необходимости, должны быть выполнены работы по усилению здания. В случае возникновения дефектов, не требующих усиления в конструкциях ОКНРЗ, такие дефекты должны быть устранены Застройщиком силами специализированной организации;

- на основании обследования должна быть установлена возможность безопасной эксплуатации ОКНРЗ (нахождения граждан в здании); - определена целесообразность продолжения работ по усилению выбранным методом, а так же возможность продолжения работ, обеспечивая сохранность ОКНРЗ.

Обоснованность принятых решений.

Согласно Схеме взаимного расположения ОКНРЗ и строящегося здания ОКНРЗ попадает в предварительный радиус зоны влияния от устройства котлована. Предварительный радиус зоны влияния назначается согласно СП 22.13330.2011. Фундаменты проектируемого здания оказывают влияние на фундаменты существующего ОКНРЗ. В техническом отчете по результатам инженерно-геотехнических изысканий на объекте: «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская», выполненном ООО «Геотехпроект» в 2019 году, дана оценка влияния нового строительства многоквартирного дома на ОКНРЗ «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич» с разработкой мероприятий по уменьшению влияния нового строительства на ОКНРЗ.

Дан прогноз осадок грунтового массива на этапе откопки котлована и на этапе эксплуатации проектируемого жилого дома и ОКНРЗ с применением шпунтового ограждения. Для обеспечения допустимой осадки ОКНРЗ при изменении напряженно-деформированного состояния грунтов основания от воздействия проектируемого многоквартирного жилого дома предлагается устройство шпунтовой стены из трубы 530x8 мм длиной 15,0 м с шагом 1000 мм и забиркой из досок по металлическим уголкам с предварительно-напряженными грунтовыми анкерами с шагом три метра в два яруса. Сохранность ОКНРЗ «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич» расположенный по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ на объекте: «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская», обеспечена при условии выполнения рекомендованных мероприятий. Ниже приведены основные мероприятия, выполнение которых будет обеспечивать сохранность ОКНРЗ.

При строительстве на участке с кадастровым номером 52:18:0060098:580 нового объекта на территории ОКНРЗ запрещаются следующие работы:

- проведение земляных, строительных, мелиоративных и иных работ, ведение хозяйственной деятельности, противоречащей требованиям обеспечения сохранности объектов культурного наследия;

- прокладка любых инженерных коммуникаций;

- устройство наземных автопарковок и автостоянок, автодорог для транзитного транспорта;

- устройство временных дорог;

- проведение земляных работ без осуществления мероприятий по обеспечению сохранности объекта археологического наследия "Культурный слой г. Нижнего Новгорода";

- прокладка инженерных коммуникаций надземным способом, а также на фасадах зданий.

При производстве работ на участке с кадастровым номером 52:18:0060098:580 и других смежных участках, на которых будет выполнена прокладка инженерных коммуникаций запрещается следующее:

- осуществление хозяйственной деятельности, причиняющей вред объектам культурного наследия, в том числе ведущей к нарушению гидрогеологического режима территории, динамическое воздействие на грунты, создающее вибрационные нагрузки;

- прокладка инженерных коммуникаций (теплотрасс, газопроводов, электрокабелей, линий телефонной связи и другого) надземным способом и на фасадах зданий.

После укрепления основания необходимо: исследовать основания фундаментов для подтверждения полученных, характеристик;

Обоснование выводов экспертизы.

Экспертом при проведении экспертизы проектной документации: Мероприятия по обеспечению сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а, в связи с проведением в непосредственной близости на смежном участке работ по строительству объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская» выявлено следующее.

1. Состав, содержание и оформление разделов проектной документации по обеспечению сохранности ОКНРЗ соответствует рекомендациям действующих нормативных документов, в том числе ГОСТ Р 55528-2013 «Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования» и ГОСТ Р 55567-2013 «Порядок организации и ведения инженерно-технических исследований на объектах культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования».

2. Проектные мероприятия по обеспечению сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а, в связи с проведением в непосредственной близости на смежном участке работ по строительству объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская», содержащиеся в проекте, разработаны на основании выполненных историко-культурных, архивных и археологических данных, а также новых результатов, полученных в ходе выполнения комплексных научных инженерно-геологических исследований, проведенных с целью обеспечения сохранности объекта культурного наследия регионального значения и направлены на его сохранение.

Выводы экспертизы.

По результатам проведенного анализа представленных на рассмотрение документов и материалов, а также проведенных исследований, эксперт пришел к выводу, что

Эксперт _____ Дмитриев В. В.

представленная проектная документация на мероприятия по обеспечению сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенный по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а, в связи с проведением в непосредственной близости на смежном участке работ по строительству объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская», разработанные ООО «Велес НН» в 2019 году, соответствует (положительное заключение) требованиям законодательства Российской Федерации в области государственной охраны объектов культурного наследия и рекомендуется к согласованию в установленном порядке.

Представленная на экспертизу проектная документация содержит необходимые материалы и документы, достаточные для обоснования принятых проектных решений, направленных на решение задач по обеспечению сохранности, как самого объекта культурного наследия, так и его территории.

Предлагаемые проектом мероприятия в полной мере соответствуют положениям нормативных актов в части соблюдения установленных требований и режима использования земель историко-культурного назначения при осуществлении деятельности на территории объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а, в связи с проведением в непосредственной близости на смежном участке работ по строительству объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская», и не окажут негативного влияния на объект культурного наследия.

При выполнении требований изложенных в данном проекте, реализация проекта объекта «Жилой дом с помещениями общественного назначения в цокольном этаже с подземной автостоянкой №2 (номер по генплану) по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородский район, в границах улиц Провиантская, Ульянова, Трудовая, Ковалихинская» возможна и обеспечивает сохранность ОКНРЗ «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенный по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а.

Эксперт считает возможным проведение работ по обеспечению сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Дом, где в 1941-1980 гг. жил инженер-кораблестроитель Алексеев Ростислав Евгеньевич», расположенного по адресу: г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д.45а, на основании рассмотренной проектной документации.

Я, Дмитриев Виктор Викторович, несу ответственность за достоверность и обоснованность сведений и выводов, изложенных в настоящем акте, а также за соблюдение принципов проведения государственной историко-культурной экспертизы, установленных ст. 29 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации».

Подпись эксперта:

В. В. Дмитриев

Эксперт _____ Дмитриев В. В.