ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«МОСЭКОПРОЕКТ»

117485, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 100А, офис 3

т. 8 (499) 136 41 45, e-mail: info@mosecoproekt.ru, www.mosecoproekt.ru

Свидетельство СРО № 0479.01-2015-7728182221-И-040.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ

об инженерно-экологических изысканиях

«Земельный участок с кадастровым номером 50:21:0000000:35218, расположенный по адресу: Российская федерация, Московская область, Ленинский район, городское поселение Видное, ул.Битцевский проезд уч № 21»

ШИФР ИЭИ-010217

МОСКВА 2017

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«МОСЭКОПРОЕКТ»

117485, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 100А, офис 3

т. 8 (499) 136 41 45, e-mail: info@mosecoproekt.ru, www.mosecoproekt.ru

Свидетельство СРО № 0479.01-2015-7728182221-И-040.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ

об инженерно-экологических изысканиях

«Земельный участок с кадастровым номером 50:21:0000000:35218, расположенный по адресу: Российская федерация, Московская область, Ленинский район, городское поселение Видное, ул.Битцевский проезд уч № 21»

Генеральный директор,
ООО «МОСЭКОПРОЕКТ» Стригунков А.А.

ШИФР ИЭИ-010217

МОСКВА 2017

Содержание	стр.	кол-во листов
Состав отчетной документации по инженерно-экологическим изысканиям	5	
1. Введение	6	
2. Изученность экологических условий	9	
3. Краткая характеристика природных и техногенных условий	9	
3.1. Климатическая характеристика	9	
3.2. Геоморфологическая характеристика района	10	
3.3. Геологическое строение и гидрогеологические условия	10	
3.4. Почвенно-растительные условия	12	
3.5. Животный мир	12	
3.6. Хозяйственное использование территории	12	
3.7. Социально-экономические условия	13	
3.8. Особо охраняемые природные территории и объекты историко-культурного наследия	14	
4. Оценка современного состояния окружающей природной среды	14	
4.1. Исследование и оценка санитарно-химического и биологического состояния почв и грунтов	14	
4.1.1. Содержание исследований	14	
4.1.2. Сведения о проведенных исследованиях	17	
4.2. Обобщенные результаты исследований	21	
4.2.1 Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами и мышьяком	22	
4.2.2 Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов 3,4-бенз(а)пиреном	22	
4.2.3 Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов нефтепродуктами	23	

Согласовано

Взам.

Подп. и дата

Инв. №

4.2.4 Оценка уровня биологического загрязнения почв и грунтов 23
3. Оценка радиационной обстановки участка 23
1.Радиометрическое обследование участка 23
2.Определение удельной активности естественных радионуклидов и ^{137}Cs в почво-грунтах 24
3. Определение плотности потока радона 24
6.Предварительный прогноз и анализ возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации 25
6.Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды. 26
1.Рекомендации по организации природоохранных мероприятий по результатам исследований 26
2.Рекомендации по минимизации гидродинамического воздействия на подземные воды во время строительства 26
3.Рекомендации по складированию (утилизация) отходов 28
4.Рекомендации по охране и рациональному использованию земельных ресурсов 29
7. Заключение 31
Литература 33
Разрешительная документация исполнителей 36

Взам.

Подп. и дата

Инв. №

Текстовые приложения		
Приложение А: Техническое задание		
Приложение Б: Программа изысканий		
Приложение В: Ведомость отбора проб почв и грунтов для лабораторных исследований		
Приложение Г: Протоколы санитарно-химического обследования почв		
Приложение Д: Протокол лабораторных испытаний почвы на биологическое загрязнение		
Приложение Е: Протоколы радиационного контроля территории строительства		
Графические приложения		
Карта-схема фактического материала		

СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
по инженерно-экологическим изысканиям

№	Обозначение	Наименование	Примечания
1	ИЭИ-010217	Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий для разработки проектной документации строительства объекта: «Земельный участок кадастровым номером: 50:21:0000000:35218,расположенный по адресу: Российская федерация, Московская область, Ленинский район, городское поселение Видное, ул. Битцевский проезд, участок № 21»	

Взам.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ШИФР ИЭИ-010217

1. Введение

Настоящий отчет составлен фирмой ООО «МОСЭКОПРОЕКТ», на основании инженерно-экологических изысканий, выполненных по договору № 011117 от 01 ноября 2017 года, на территории объекта исследования: «Земельный участок с кадастровым номером 50:21:0000000:35218, расположенный по адресу: Российская федерация, Московская область, Ленинский район, городское поселение Видное, ул.Битцевский проезд, уч. №21».

Объект исследования находится в 5,5 км от МКАД, в южном направлении, на южной окраине ЖК Радужный . С северо-востока участок граничит с территорией детского сада, с юга с участком с кадастровым номером 50:21:0080105:258, с востока расположен ЖК «Краски Жизни» , с запада расположен овраг , с юго-запада протекает Радужный ручей (ширина ВОЗ – 50 м, ПЗП – 40 м), за ним расположен пустырь.

- *контур работ.*

Рисунок 1. Ситуационный план

В изысканиях участвовали:

1. ООО «МОСЭКОПРОЕКТ». Свидетельство СРО № 0479.01-2015- 7728182221-И-040 от «08» апреля 2015 г.
2. Испытательная лаборатория ООО «МОСЭКОПРОЕКТ». Аттестат аккредитации № RA.RU.21АИ90, выдан 28.06.2016 г.
3. ФГБУЗ «Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства». Испытательный лабораторный центр. Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001. 510207.
4. ФГБУ «Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт». Испытательная лаборатория. Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.510526.

Инженерно-экологические изыскания проведены в соответствии с требованиями основополагающих нормативных документов:

1. Методические рекомендации по определению степени загрязнения городских почв и грунтов и проведению инвентаризации территорий требующих рекультивации. -М.: ИМГРЭ,2004г;
2. МУ 2.1.7.730-99. «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест. Методические указания»;
3. МУ 2.6.1.2398-08 «Методические указания. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»;
4. Приказ МПР РФ от 15 июня 2001 г.№511 «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»;
5. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»;
6. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»;
7. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
8. СП 47.133330.2012 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
9. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

Таблица 1. Состав и объем работ, выполненных в 2017 году.

1.	Определение содержания тяжелых металлов и мышьяка в почвах и грунтах - 2 пробы	
2.	Определение содержания 3,4-бенз(а)пирена в почвах и грунтах - 2 пробы	
3.	Определение содержания нефтепродуктов в почвах и грунтах - 2 пробы	
4.	Биологические исследования почв и грунтов - 1 проба	
5.	Измерение мощности эквивалентной дозы (МЭД) γ-излучения на участке - 5 точек	
6.	Определение удельной активности естественных радионуклидов и ^{137}Cs в почвах и грунтах - 2 пробы	
7.	Измерение плотности потока радона - 10 точек	

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Сведения о выполненных ранее на площадке инженерно-экологических изысканиях заказчиком не предоставлены, в ходе проведения изысканий не обнаружены.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

1. Климатическая характеристика

Рассматриваемая территория относится ко II-му поясу умеренно-континентального климата (с относительно холодной зимой и теплым летом). Среднемесячная температура самого теплого месяца (июль) составляет +19,6°С, холодного (февраль) -7,3°С.

Туманы, которые связаны либо с температурными инверсиями, либо с радиационным выхолаживанием, и приводят к аккумулированию вредных выбросов в приземном слое атмосферы, не являются характерными для Московского региона. Как правило, они наблюдаются в холодный период года.

Величина относительной влажности в районе колеблется от сезона к сезону и от года к году. По среднемноголетним данным, она составляет 60 – 70 %. Максимум осадков, как правило, приходится на июль месяц, минимум на февраль- апрель. Среднегодовое количество осадков составляет 500 - 600 мм.

Преобладающими направлениями ветра в течение года являются южное и западное (повторяемость 20 - 23 %). Наибольшая повторяемость штилей (20 - 21 %) имеет место в июле-августе.

Период активной вегетации растений длится 124 - 128 дней. Сумма среднесуточных температур воздуха за этот период составляет 1750 - 1800 градусов.

Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом 140-145 дней. Максимальная высота снежного покрова в конце февраля - 60 см.

3.2. Геоморфологическая характеристика района

Ленинский район расположен на территории Москворецко-Окской равнины, занимающей междуречье рек Оки и Москвы. В его пределах можно выделить два подрайона, соответствующих двум различным типам рельефа – Теплостанскую моренно-эрозионную возвышенность на юге и Пахринскую вогнутую равнину на севере. Преобладающие высоты от 150 – 175 м а. в. до 256 м. на Теплостанской возвышенности. Долины рек - неширокие, как правило, врезаны и имеют две-три надпойменные террасы.

3.3. Геологическое строение и гидрогеологические условия

Геология Ленинского района, непосредственно прилегающего к Москве, изучена достаточно хорошо. Здесь имеются известняки, пески формовочные и строительные, фосфориты и кирпичные глины. Наибольшее значение в районе

имеют кирпичные глины и разнообразные пески. Кирпичные глины распространены по территории всего района. Основные разведанные месторождения находятся в северной части района; некоторые участки расположены вблизи пос. Черёмушки, Калужской и Серпуховской застав г. Москвы.

Пески в районе широко распространены. Пески строительные и балластные разведаны в трёх месторождениях: вблизи селений Коломенское, Беляево и между селениями Сабурово и Братеево. Запасы определены в 1,5 млн. м. Наиболее крупные залежи песка (725 тыс. м) находятся во втором месторождении. Пески этого сорта имеются вблизи селений Батюнино, Марьино, Зябликово и др. Пески формовочные, светло-желтого цвета, разведаны около селений Бутово, Коломенское, Расторгуево, Канатчиково. Общие запасы этих песков - около 2 млн.м. Наиболее мощное месторождение находится вблизи ст. Бутово - 406 тыс. т., и Расторгуево - 500 тыс. т. Залежи формовочных песков около с. Канатчиково в основном выработаны. Вместе со строительными песками иногда в небольшом количестве встречаются залежи

гравия. На разведанных двух участках вблизи селений Нагатино и Новинки залежи гравия определены в размере 158 тыс. м.

Известняки мало распространены в районе. Выходы их наблюдаются в южной части, прилегающей к долине р. Пахры, вблизи селений Куприяниха, Лукино Подольского района. Залежи их здесь не разведаны. На разведанном участке, на правом берегу р. Москвы, у Кутузовой слободы, запасы известняков определены в размере 944 тыс. т. Фосфориты на территории района обнаружены во многих местах. Выходы фосфоритоносных пород имеются по Москве-реке, возле селений Дьяковское, Коломенское, Сабурово, Братеево, Дроздово, Мамоново, Молоково, Орлово, Прудище, а также вблизи селений Пуговичино, Калиновка, Суханово, Богданиха. Фосфориты залегают в двух прослойках, мощностью от 0,1 до 0,5 м каждая. Продуктивность фосфоритового слоя в среднем колеблется от 130 до 220 кг на квадратный метр. Запасы фосфоритов не установлены.

Гидрогеологические условия отличаются развитием верховодки и вод спорадического характера. В долинах рек отмечается гидравлическая связь четвертичных и каменноугольных водоносных горизонтов. Грунтовые воды преимущественно залегают на глубине 5,0 м, за исключением поймы рек и ручьев, где глубина меньше. Эксплуатируемыми водоносными горизонтами являются касимовский и подольско-мячковский. Основными поверхностными водотоками являются реки Пахра, Десна и Битца.

В соответствии с физико-географическим районированием реки и озёра Ленинского района принадлежат Москворецко-Окской равнине, простирающейся к югу от границы последнего ледникового периода до Оки. В самой высокой её части берут начало Пахра и Лопасня. Следы ледника мало сохранились, ледник ушёл отсюда рано. Нет больших моренных холмов, изредка встречаются пологие и плоские повышения. Реки равнины текут в древних долинах, имеют широкую пойму у крупных рек. На склонах прослеживаются террасы. Реки текут в основном на восток – в Москву-реку и на юг - в Оку. На север стекают мелкие притоки Москвы-реки (Нахабня, Вяземка). Самой крупной рекой, пересекающей равнину с запада на восток, является Пахра с притоками Мочей, Рожаей и Десной. Севернее Пахры, в районе Ленинских гор, в Москву-реку впадает Сетунь.

Реки района: Пахра с притоками Битца и Десна, в которую впадают Сосенка, Ликовка и Незнайка. Одной из границ района является Москва-река. Эти реки на большом протяжении врезаются в коренные породы – известняки, пески и чёрные глины. Междуречья на плотных коренных глинах, с мягкими очертаниями. Встречаются слабо заболоченные западники. Выше

скапливается вода, нередко приводящая к оползневым склонам. В известняках реки делают крутые повороты, а долины, наоборот, узкие, с обрывистыми склонами. Южнее Ленинского района и по границам реки Пахры развиваются карстовые процессы.

4. Почвенно-растительные условия

При хозяйственном использовании территории было нарушено естественное строение типичных для данного района почв. Почвы зонального типа на участке изысканий не сохранились. Почвенный покров представлен насыпными грунтами (техноземами).

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», для техногенных почв не предъявляется требований по снятию и сохранению плодородного слоя.

На территории участка работ, в западной части, произрастают единичные лиственные деревья и поросль.

5. Животный мир

В виду значительной освоенности окружающей территории, рассматриваемая площадка не пригодна для постоянного пребывания диких животных. Из синантропных видов вероятно присутствие птиц (воробей домовой, голубь сизый и т.п.).

6. Хозяйственное использование территории

Территория объекта исследования треугольной формы, открытая, незастроенная, асфальтированное покрытие отсутствует, рельеф участка работ относительно ровный с небольшим уклоном в южном направлении, строительный и бытовой мусор отсутствует. С севера-востока участок работ граничит с детским садом, с юга с участком с кадастровым номером 50:21:0080105:258, с востока – ЖК «Краски Жизни», с запада – овраг.

Источники шума, вибрации и электромагнитного поля на участке работ отсутствуют.

7. Социально-экономические условия

Ленинский район расположен к югу от Москвы, непосредственно за линией МКАД. Район занимает выгодное географическое положение, простираясь с юго-запада на юго-восток вдоль Московской кольцевой автодороги. Район

граничит с г. Москвой, Подольским, Раменским муниципальными районами, городскими округами Домодедово, Дзержинский и Лыткарино.

Общая площадь района составляет 20164 га. В состав района входят 2 городских и 5 сельских поселений, 55 населенных пунктов. Численность населения района по состоянию на 01.01.2015 – 112,4 тыс. человек. Административный центр – город Видное (численность населения – 63,3 тыс. человек). Железнодорожная станция «Расторгуево» (линии Москва – Павелецкая).

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И НАУКА.

В Ленинском районе работает 26 крупных и средних предприятий промышленности. В их числе системообразующие предприятия: ОАО «Москокс», ОАО «Московский газоперерабатывающий завод», ОАО «Гипсобетон», ООО «АСТ Профиль».

ОАО «Москокс» (Московский коксогазовый завод) специализируется на выпуске кокса металлургического, смолы каменноугольной, ароматических углеводородов, коксового газа. С октября 2006 года входит в компанию «Мечел». Коксохимическая продукция предприятия успешно реализуется на внутреннем рынке, в основном на предприятия, находящиеся в Центральном регионе России. Конкурентным преимуществом завода является обеспеченность электроэнергией, вырабатываемой на собственной электростанции установленной мощностью 30 МВт. В условиях продолжающегося профицита и снижения цен на рынке кокса ОАО «Москокс» удерживает финансовые показатели деятельности предприятия на уровне прошлого года, что стало следствием постоянной работы по повышению качества продукции. На предприятии работают 1074 человека, в основном жители района.

ОАО «Гипсобетон» - одно из старейших предприятий Подмосковья по производству строительного гипса. С 1964 года на комбинате «Гипсобетон» организован выпуск водостойкого гипса (гипсоцементно-пуццоланового вяжущего ГЦПВ), а с 1965 года – медицинского. В эти же годы бетонное производство комбината освоило выпуск стеновых панелей, плит перекрытия, ригелей, перемычек и стеновых блоков для крупнопанельного жилищного строительства.

В настоящее время ОАО «Гипсобетон» представляет собой высокомеханизированное предприятие, выпускающее гипсовое вяжущее повышенного качества марки Г-5 как для строительных целей, так и для производства сантехкабин, вентблоков, гипсовых прокатанных перегородок, пазогребневых гипсовых плит, сухих строительных смесей. ОАО

«Гипсобетон» является единственным поставщиком гипса строительным комплексам г. Москвы и Московской области, а также единственным производителем в России гипсоцементнопуццоланового вяжущего (водостойкого гипса). Численность рабочих составляет 232 человека.

ООО «АСТ ПРОФИЛЬ» является крупной динамично развивающейся производственной компанией, входящей состав РПО «Албес», предприятие начало работу с декабря 2014 года. На предприятии выпускается широкая номенклатура строительных профилей, изготовленных по технологии холодной прокатки и штамповки из тонколистового металла (алюминия и оцинкованной стали). Средняя численность работающих на предприятии составляет 513 человек.

ОАО «МГПЗ» (Московский газоперерабатывающий завод) – уникальное предприятие, образованное в 1953 году для обеспечения нормального газоснабжения г. Москвы и производства сжиженного газа. В настоящее время ОАО «МГПЗ» специализируется на производстве газовых смесей, специальных и технических газов, обеспечивает соответствие качественных показателей своей продукции самым высоким российским и мировым стандартам. Вся газовая продукция изготавливается под контролем заводской лаборатории завода, производит несколько сотен видов поверочных газовых смесей – государственных стандартных образцов (ПГС-ГСО), которые используются для проведения государственной поверки газоаналитического оборудования. ОАО «МГПЗ» эксплуатирует уникальную установку по очистке метана и является единственным в России производителем метана высокой частоты (99,998%), который находит свое применение при изготовлении поверочных газовых смесей, в металлургии и других отраслях промышленности. На заводе работают 159 человек.

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС.

Агропромышленный комплекс Ленинского района специализируется на производстве молока, овощей открытого грунта, картофеля, посадочного материала плодово-ягодных культур, развивает производство, хранение и переработку сельскохозяйственной продукции.

На территории Ленинского муниципального района функционируют 3 сельскохозяйственных предприятия:

- ЗАО «Совхоз имени Ленина». Предприятие занимается производством и реализацией молока, выращиванием картофеля и овощей открытого грунта, земляники, посадочного материала плодово-ягодных культур, производством соков и др.;

-ООО «Колхоз им. Максима Горького». Направления деятельности: производство и реализация цельного молока, производство кормов;
-ГНУ ВСТИСП (производственная часть). Направления деятельности: производство плодов, ягод, посадочного материала.

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС.

Во всех поселениях Ленинского муниципального района осуществляется строительство объектов жилищного, социального и инженерного назначения. На территории района осуществляют строительство 26 компаний-застройщиков.

Строительство ведется в городском поселении Видное: застройщик ЗАО «Сити 21 век» (г. Видное, южная часть мкрн. №5), ООО Аматол (вблизи дер. Ермолино), ООО «МИЦ-СтройКапитал» (дер. Тарычево). В сельском поселении Булатниковское до конца 2016 г. в мкрн. «Бутово-Парк 2Б» планируется ввести 94250 кв. м, в мкрн. «Бутово-Парк Восточное». – 58710 кв. м, в мкрн. «Бутово-Парк» – 57650 кв. м. В сельском поселении Молоковское в «ЖК Ново-Молоково» до конца 2016 г. планируется ввести 29464,5 кв. м жилой площади.

Особое внимание уделяется строительству образовательных учреждений, в первую очередь детских садов и школ. В 2016 г. в Ленинском районе планируется завершение строительства 3-х новых школ (на 1000 мест в 6-м мкрн. и на 600 мест в ЖК «Зеленые аллеи» в городском поселении Видное, на 825 мест в Дрожжино-2 в сельском поселении Булатниковское), 2 детских садов (на 128 мест в ЖК «Молоково» в сельском поселении Молоковское и на 340 мест в Дрожжино-2 в сельском поселении Булатниковское), завершится реконструкция 2 дошкольных учреждений (детского сада № 17 «Пчелка» в сельском поселении Володарское и детского сада № 18 «Кораблик» в сельском поселении Развилковское). Также в 2016 г. будет завершено строительство и оснащение поликлиники в мкрн. «Бутово-Парк» (с/п Булатниковское) и работы по подготовке помещения под кабинет врача общей практики в ЖК «Молоково» (с/п Молоковское).

Одновременно со строительством жилья обеспечивается строительство дорог с объектами транспортной инфраструктуры для общественного транспорта. В рамках развития транспортной схемы района предусмотрено строительство автодороги «Солнцево-Бутово-Видное», где предусмотрены транспортные развязки с примыканием к Каширскому шоссе, трассе М4 «Дон» и выезд из 6-го микрорайона, минуя центр города Видное.

Ведется разработка нового Генерального плана городского поселения Видное, в составе которого разрабатывается комплексная схема организации

дорожного движения, направленная на развитие объектов транспортной инфраструктуры города Видное. Запланировано проектирование и строительство линии рельсового скоростного пассажирского транспорта по направлению «Видное – Бутово – Щербинка – Москва» с объектами инфраструктуры и транспортно-пересадочными узлами, в том числе остановочным пунктом в 6-ом микрорайоне.

Также для увеличения транспортно-пропускной способности дорог города Видное планируется проведение следующих мероприятий:

- реконструкция улицы Радужная, соединяющей проспект Ленинского комсомола с улицей Березовая. Проектом реконструкции предусматривается расширение проезжей части улицы Радужная, устройство тротуаров для пешеходов. Также предусмотрена установка двух светофорных объектов: один – на пересечении проспекта Ленинского Комсомола и улицы Радужная около дома № 37 с организацией левого поворота, второй – на пересечении улицы Радужная с Жуковским проездом, также с организацией левого поворота с улицы Радужная;
- строительство проезда, соединяющего улицу Советская с проспектом Ленинского Комсомола;
- прорабатывается вопрос о строительстве дороги о из 6-го микрорайона на улицу Донбасская с реконструкцией мостового перехода в районе деревни Ермолино с выездом на трассу М-4 «Дон»;
- согласно утвержденному проекту планировки жилой застройки в районе деревни Тарычево застройщиком ООО «МИЦ-Строй Капитал» предусмотрено строительство дороги из нового микрорайона с выездом на трассу М4 «Дон», что позволит не нагружать существующую дорожную сеть потоком автомобилей из данного микрорайона.

ТРАНСПОРТ, СВЯЗЬ.

На территории Ленинского муниципального района, учитывая близость расположения к Москве, насыщенность автотранспортными средствами значительна, ежегодно количество автотранспортных средств увеличивается.

В настоящее время по территории Ленинского муниципального района пассажирские перевозки жителей осуществляются по тридцати смежным межрегиональным автобусным маршрутам, по трем межмуниципальным маршрутам и по четырнадцати муниципальным маршрутам.

Основные объемы перевозок пассажиров на территории района осуществляются филиалом «Видновское ПАТП» ГУП МО «Мострансавто» (обслуживает 22 маршрута регулярных перевозок, проходящих по территории Ленинского муниципального района) и МУП «Видновский троллейбусный

парк» (обслуживается 4 маршрута по г. Видное), юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими перевозки пассажиров и багажа легковыми такси.

В 2016-2017 годах на территории района будет реализован проект строительства линии рельсового скоростного пассажирского транспорта по направлению ж/д ст. Бутово – мкрн. «Дрожжино» - мкрн. «Боброво» - ж/д ст. Расторгуево – 6 мкрн. г. Видное – ж/д станция «Заводская (груз.) г. Видное с объектами инфраструктуры и транспортно-пересадочными узлами.
Основная задача проекта – обеспечить транспортировку жителей района к станциям Московского метрополитена, а также дать возможность выбора линии, по которой удобнее двигаться в центр.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ РЫНОК формируют более 900 предприятий. Из них 52% приходятся на сферу розничной торговли, 3% - на сферу оптовой торговли, 28% - на бытовое обслуживание населения, 17% - на сферу общественного питания. Наиболее крупные предприятия торговли, расположенные на территории района: ТРЦ «Вегас», ТК «Твой Дом», строительные гипермаркеты «Леруа Мерлен» и «К-Раута», Аутлет Центр «БРЕНДСИТИ», ТРЦ «Лужники», оранжерейно-складской комплекс «Сад-сити», гипермаркеты «АШАН» и «Карусель», центры по продаже автомобилей официальных дилеров «Вольво», «Фольксваген», «Лексус», «Ниссан»,
«Тойота», «БМВ» и др.

В сфере потребительского рынка широкое распространение получили сетевые структуры. Из общего количества сетевых предприятий 25% относится к формату эконом-класса, это, так называемые, магазины шаговой доступности. Данные предприятия формируют социально-ориентированную систему торгового обслуживания населения и традиционно пользуются повышенным спросом у населения («Пятерочка», «Дикси», «Магнит», «Верный»). Кроме этого развита сеть небольших магазинов шаговой доступности «магазин у дома» в каждом поселении района.

Весомый вклад в обеспечение товарами и услугами жителей сельской местности вносит потребительская кооперация Ленинского района, которая представлена объектами Ленинского райпо (17 предприятий) и Видновского горпо (11 предприятий).

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО Ленинского муниципального района представляет собой сложный и взаимосвязанный инженерно-технический и социально-хозяйственный комплекс, в сфере которого задействовано около 2 тысяч человек.

В системе жилищно-коммунального хозяйства осуществляют свою деятельность по содержанию, ремонту и развитию объектов ЖКХ 5 муниципальных предприятий: МУП «Управляющая компания ЖКХ», МУП «Видновское производственно-техническоеобъединение городского хозяйства», МБУ «ДорСервис», МБУ «Специализированная похоронно- ритуальная служба», МАУК «Видновская дирекция киносети».

Деятельность по управлению, эксплуатации и обслуживанию жилищного фонда обеспечивают 17 организаций (предприятий) различных форм собственности и 13 ТСЖ, 1 ЖСК, зарегистрированных на территории Ленинского района.

СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ:

Муниципальная система образования Ленинского района включает 46 образовательных учреждения. В том числе:

-18 общеобразовательных учреждений (1 лицей, 1 гимназия, 2 школы с углубленным изучением отдельных предметов, 1 прогимназия, 1 начальная школа, 3 школы с дошкольным образованием и 10 средних общеобразовательных школ), в которых обучаются свыше 12 тыс. учеников;

-25 дошкольных образовательных учреждения, которые посещают свыше 6 тыс. детей.

А также на территории Ленинского района функционируют 3 учреждения дополнительного образования детей, которые посещают около 9 тыс. воспитанников и 1 Учебно-методический образовательный центр.

СИСТЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ:

Сеть государственных учреждений здравоохранения Московской области образована 8 лечебно-профилактическими учреждениями: ГБУЗ МО «Видновская районная клиническая больница» на 521 койку, ГБУЗ МО «Видновский перинатальный центр» на 181 коек, ГБУЗ МО «Видновская стоматологическая поликлиника» на 125 посещений в смену, ГБУЗ МО «Видновская станция скорой медицинской помощи» на 11 бригад, ГАУЗ МО «Амбулатория с-за им. Ленина» на 100 пос. в смену, ГБУЗ МО «Видновский центр медицинской профилактики», ГБУЗ МО «Психиатрическая больница №24» на 100 коек, ГКУЗ МО «Видновский специализированный дом ребенка для детей с органическим поражением центральной нервной системы с нарушением психики» на 105 мест.

Общий коечный фонд составляет – 945 коек; мощность амбулаторно-поликлинической сети – 2430 пос. в смену; дневные стационары всех типов на 155 пациенто-мест). На территории Ленинского муниципального района 4 ФАПа, все лицензированы.

СФЕРА КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА:

В Ленинском муниципальном районе ведут свою деятельность 17 учреждений культуры:

- Учреждения дополнительного образования (Детские школы искусств - 4 учреждения);
- МБУК «Межпоселенческая библиотека» (16 филиалов библиотек);
- МАУ «Районный центр культуры и досуга»;
- МБУК «Районный историко-культурный центр»;
- Учреждения культурно-досугового типа (8 учреждений);
- МАУК «Видновская дирекция киносети»;
- МБУ «Парк отдыха г. Видное».

В районных культурно-досуговых учреждениях осуществляют деятельность около 119 клубных формирований, в которых занимаются около 2,5 тыс. человек.

СФЕРА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И РАБОТЫ С МОЛОДЕЖЬЮ

В Ленинском районе систематически занимаются физической культурой и спортом около 25 тыс. жителей. Осуществляют деятельность 11 муниципальных учреждений, в том числе 4 Центра спорта и 2 центра по работе с молодежью на территории поселений района, а также государственные, общественные некоммерческие и частные спортивные организации.

Наиболее известные спортивные объекты: Дворец спорта «Видное», стадион и спортивный клуб «Металлург», Детский оздоровительно-образовательный центр «Дельфин», Училище олимпийского резерва по баскетболу «Спартак», Конно-спортивный комплекс «Виват, Россия!», Ледовый дворец «Арктика», Специализированная детско-юношеская спортивная школа Олимпийского резерва «ОЛИМП».

В городе Видное работают два крупных фитнес-центра: Прайд-Клуб и Фемели-Велнесс. Ведутся работы по реконструкции стадиона «Металлург».

3.8. Особо охраняемые природные территории и объекты историко-культурного наследия

На изучаемой территории и на землях в непосредственной близости от неё, не отмечено произрастание видов растений, занесённых в федеральную и региональные Красные Книги. Также отсутствуют редкие растительные сообщества и особо ценные леса, подлежащие охране в составе природоохранных территорий – заказников, заповедных урочищ, памятников природы.

Территория отводимого участка находится вне границ охотничьего хозяйства и не является местом обитания охотничьих видов животных. На изученной территории не обнаружены животные, занесённые в федеральную и региональные Красные Книги.

Территория не попадает в зону размещения особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного уровня.

Площадка работ не попадает в водоохранные зоны природных объектов и зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Объекты историко-культурного наследия на площадке проектируемого строительства, отводимого земельного участка и прилегающей территории отсутствуют.

При проведении инженерно-экологических изысканий на рассматриваемом участке предметов археологии обнаружено не было. В связи с тем, что участок изысканий полностью освоен, обнаружение предметов археологии при производстве строительных работ маловероятно.

4. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

1. Исследование и оценка санитарно-химического и биологического состояния почв и грунтов

1. Содержание исследований

Санитарно-гигиеническое изучение грунтов участка проектируемого строительства проводится с целью оценки характера и уровня химического и биологического загрязнения почв и грунтов.

Под химическим загрязнением почв и грунтов понимается накопление химических веществ в почвах и грунтах в результате хозяйственной и иной деятельности в количествах, ухудшающих качество почв и грунтов и представляющих потенциальную опасность для здоровья населения и объектов окружающей среды.

Биологическое загрязнение почв и грунтов - накопление в почвах и грунтах возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, а также насекомых и клещей, переносчиков возбудителей болезней человека, животных и растений в количествах, представляющих потенциальную опасность для здоровья населения и объектов окружающей природной среды. Содержание, объем и виды исследований для оценки санитарно- химической и биологической обстановки изучаемого участка определены с учетом объема планируемого строительства, геолого-гидрогеологических условий участка, требований СП 11-102-97, СанПиН 2.1.7.1287-03. [26, 20]

Согласно типологии городских территорий исследуемая площадь относится к селитебному типу. Основной вклад в загрязнение территории вносят выбросы транспорта (бензиновые и дизельные двигатели), хозяйственная и бытовая деятельность человека, поэтому максимальная концентрация загрязняющих веществ в почвах и грунтах в подобных районах в основном фиксируется в верхнем почвенном горизонте, контактирующим с приземными слоями атмосферы и поверхностным стоком, соответственно и подверженным непосредственному хозяйственному и бытовому воздействию. В обязательный перечень контролируемых веществ входят: нефтепродукты, 3,4-бенз(а) пирен, марганец, мышьяк, медь, цинк, никель, кадмий, хром общий, свинец, ртуть, кобальт.

Глубина и места отбора проб почв и грунтов определены исходя из мощности насыпных грунтов и проектной глубины ведения земляных работ.

Пробы отобраны из пробных площадок и скважин, глубина исследования соответствует глубине проведения земляных работ, на определение содержания тяжелых металлов, мышьяка, pH, 3,4-бенза(а) пирена, нефтепродуктов.

Объединенную пробу с каждой пробы поверхностного слоя скважины составляли из пяти индивидуальных проб. Индивидуальная проба отбиралась равномерно по всей глубине исследуемого слоя. Индивидуальные пробы объединяли, тщательно перемешивали, далее из общей массы методом квартования отбирали объединенную пробу.

Схемы расположения мест отбора проб почв и грунтов на санитарно-химические показатели и биологические исследования приведены в графическом приложении.

Санитарно-химические исследования почв и грунтов выполнены в испытательном центре ФГБУ «Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт».

Санитарно-биологические исследования выполнялись в микробиологической лаборатории ФГБУЗ «Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства».

Методики, по которым проводилось определение содержания токсичных химических элементов, внесены в государственный реестр методик количественного химического анализа и в РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды».

Сведения о методиках выполнения измерений:			
№ п/п	Наименование показателей	Методика выполнения измерений	Погрешность МВИ
1	Водородный показатель(pH)	ГОСТ 26483-85 «Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение её pH по методу ЦИНАО»	±0,1 ед. pH
2	Тяжелые металлы (Cd, Cu, Pb, Cr, Zn, Ni, As, Cr)	М-МВИ-80-2008 «Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов, и донных отложениях методами атомно—эмиссионной и атомно- сорбционной метрии»	±30 %
3	Hg	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 «Методика выполнения измерений массовой доли общей ртути в пробах почв и грунтов на анализаторе ртути РА-915 с приставкой РП-91С	±30 %
4	3,4-бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2:2.3:3.39.-2003 «Методика выполнения измерения массовых долей полициклических ароматических углеводородов в пробах почв, грунтов, донных отложений, осадках сточных вод и твердых отходах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с использованием жидкостного хроматографа»	От 0,001 до 0,08 мг/кг- 50 %;св. 0,08 до 1 мг/кг-24 %
5	Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.21-98» Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»	От 20 до 100 мг/кг- 52%; св.100 мг/кг- 40 %

Методика отбора проб: отбор проб почв для санитарно-химических и биологических исследований проводился в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.1-83 («Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб») [6], ГОСТ 17.4.4.02-84 («Охрана природы. Почвы. Методы подготовки и отбора проб для химического, биологического и гельминтологического анализа») [7], ГОСТ Р53123-2008 «Качество почвы. Отбор проб. Часть 5. Руководство по изучению городских и промышленных участков на предмет загрязнения почв» [11].

4.1.2. Сведения о проведенных исследованиях

Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами и мышьяком.

В настоящее время установлено, что тяжелые металлы и мышьяк поступают в почву воздушным путем, из поверхностных вод (дождевых и талых) и очагов загрязнения (бытовые и промышленные отходы, промпредприятия и т.д.).

Тяжелые металлы и мышьяк относятся к загрязняющим веществам, которые оказывают выраженное токсическое действие.

На исследуемом участке было проведено определение содержания в почвах и грунтах химических веществ 1, 2 и 3 класса опасности (ГОСТ 17.4.1.02-83 «Классификация химических веществ для контроля загрязнения» [5]): кадмия, меди, мышьяка, ртути, свинца, хрома, цинка, кобальта.

После получения результатов химических исследований была проведена эколого-геохимическая оценка состояния почв и грунтов.

Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения производилась по показателям, разработанным при геохимических и гигиенических исследованиях окружающей среды. Такими показателями интенсивности загрязнения, отражающими уровень и структуру загрязнения, являются коэффициент концентрации химического элемента (Кci) и суммарный показатель загрязнения (Zc).

Коэффициент концентрации химического элемента (Кci) определяется отношением фактического содержания определяемого вещества в почве (Ci) к региональному фоновому (Сфi) (МУ 2.1.7.730-99) [13]:

$$Кci = Ci / Сфi \quad (2.1), \text{ где}$$

Ci- фактическое содержание i-го химического элемента в почвах и грунтах, мг/кг;

Сфi-региональное фоновое содержание i-го химического элемента в почвах и грунтах, мг/кг.

При определении уровня загрязнения почв и грунтов неорганическими токсикантами рекомендуется в качестве фоновых значений исследуемых химических элементов принимать следующие значения таблицы № 4.1. СП 11-102-97.

Суммарный показатель химического загрязнения (Zc) характеризует эффект воздействия группы химических элементов и равен сумме коэффициентов концентраций химических элементов. Выражается формулой (МУ 2.1.7.730-99) [13]:

$$Zc = \Sigma (Kci + ...Kcn) - (n-1), (2.2),$$

где n – количество учитываемых химических элементов,

Kci – коэффициент концентрации i-го элемента-загрязнителя.

Уровень загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами и мышьяком оценивался в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно- эпидемиологические требования к качеству почвы», исходя из величины суммарного показателя загрязнения (Zc) [20]:

Категория загрязнения почв	Величина Zc
Допустимая <16	
Умеренно опасная 16-32	
Опасная 32-128	
Чрезвычайно опасная >128	

Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов 3,4 бенз(а)пиреном.

3,4-бенз(а)пирен – полициклический ароматический углеводород, токсичное вещество 1-го класса опасности, обладающее канцерогенными и мутагенными свойствами. Загрязнение 3,4-бенз(а)пиреном окружающей среды (воздуха, водоемов, почвы, растительности, донных отложений) происходит через промышленные и автомобильные выбросы в атмосферу продуктов неполного сгорания всех видов углеродного топлива, в котором он присутствует в ассоциированной форме с аэрозолями различных типов. Загрязнение верхних слоев почвы и грунтов 3,4-бенз(а)пиреном возможно при конденсации на них выбросов в атмосферу, которые распространяются с атмосферными осадками в прилегающие слои почвы.

3,4-бенз(а)пирен может менять свое агрегатное состояние, оседая или в виде капель жидкости, или в виде твердого вещества на поверхности почвы, накапливаясь во времени. Оседая на почву в виде аэрозолей, 3,4-бенз(а)пирен сорбируется на поверхности почвенных частиц и пыли и при вдыхании пыльного воздуха попадает в организм человека.

С санитарно-гигиенической точки зрения - почвы и грунты, загрязненные 3,4-бенз(а)пиреном, представляет наибольшую опасность для здоровья человека.

Уровень загрязнения почв и грунтов 3,4-бенз(а)пиреном оценивается в 0,02 мг/кг в соответствии с ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» [2].

Категория загрязнения почв и грунтов по 3,4-бенз(а)пирену определяется отношением концентрации 3,4-бенз(а)пирена к ПДК.

Концентрация 3,4-бенз(а)пирена / ПДК	Категория загрязнения почв и грунтов
<1	Чистая
1-2	Допустимая
2-5	Опасная
>5	Чрезвычайно опасная

Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов нефтепродуктами.

Основным источником поступления нефтепродуктов в почвы и грунты в условиях города являются выбросы автотранспорта, проливы нефтепродуктов (моторные и смазочные масла), а также углеводороды, попадающие в почву с дождевыми и талыми водами. При попадании в почву, нефтепродукты проникают вглубь от поверхности, впитываются почвой за счет капиллярных сил и могут удерживаться в таком состоянии длительное время, полностью лишая почву плодородия, т. к. частицы почвы под воздействием нефтепродуктов агрегируются, нарушается пористость и плотность почвы, изменяется ее аэрация, температурный и водный режим.

Значение ПДК нефтепродуктов и их класс опасности в почве в настоящее время не установлены. Оценка уровня загрязнения почвы нефтепродуктами в данной работе проводилась согласно таблице 4 документа «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.) [17]. Согласно этому, уровень загрязнения почв и грунтов нефтепродуктами оценивается следующим образом:

<1000 мг/кг -	Допустимый уровень загрязнения.
1000-2000 мг/кг -	Низкий уровень загрязнения.
2000-3000 мг/кг -	Средний уровень загрязнения.
3000-5000 мг/кг -	Высокий уровень загрязнения.
>5000 мг/кг -	Очень высокий уровень загрязнения.

Оценка уровня биологического загрязнения почв и грунтов по санитарно-бактериологическим показателям.

Санитарное состояние почвы – совокупность физико-химических и биологических свойств почвы, определяющих качество и степень ее безопасности в эпидемическом и гигиеническом отношениях. Химическое и биологическое загрязнение почв способствует уменьшению их биологической активности и снижению процессов самоочищения почвы. Загрязненная почва, свойственная городским территориям, является благоприятной средой для сохранения жизнеспособных патогенных микроорганизмов, яиц гельминтов, которые более устойчивы к химическому загрязнению почвы, чем представители естественных почвенных микробиоценозов. С увеличением химической нагрузки может возрастать эпидемическая опасность почвы. Загрязненная почва отрицательно влияет на контактирующие среды (вода, воздух), пищевые продукты и прямо или опосредованно – на человека.

Микробиологические и паразитологические исследования являются важным критерием санитарной оценки почвы при освоении территорий, строительстве и планировке населенных мест. Выявлена прямая зависимость между уровнем заболеваемости населения кишечными инфекциями, паразитарными заболеваниями и неудовлетворительным состоянием почвы.

Для оценки санитарного состояния почв и грунтов изучаемой территории определялись санитарно-бактериологические и санитарно- паразитологические показатели. (СанПин 2.1.7.1287-03) [20].

Санитарно-бактериологические показатели подразделяются на косвенные и прямые.

Косвенные показатели характеризуют интенсивность биологической нагрузки на почву. Это организмы группы кишечной палочки – БГКП (коллиндекс) и фекальные стрептококки (индекс энтерококков). Наличие в почве любых представителей группы кишечных палочек связано с фекальным загрязнением. В зависимости от давности загрязнения соотношение отдельных форм этой группы значительно варьирует. При свежем фекальном загрязнении в почвах, так же как и в фекалиях преимущественно содержатся типичные лактозоположительные кишечные палочки. Не менее существенное значение имеют и энтерококки (фекальные стрептококки). Энтерококки не обнаруживаются в незагрязненных почвах.

Прямые показатели – возбудители кишечных инфекций, патогенные энтеробактерии, в том числе сальмонеллы, энтеровирусы.

Санитарно-паразитологические показатели. Почва также наиболее часто и интенсивно загрязняется возбудителями кишечных паразитарных заболеваний (яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших и др.)

Для характеристики санитарно-эпидемиологического состояния почв и грунтов рассматриваемой территории определяется уровень их биологического загрязнения по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям согласно МУ 2.1.7.730-99 и СанПиН 2.1.7.1287-03.

Для лабораторных исследований (определение присутствия в почвах лактозоположительных кишечных палочек, энтерококков и бактерий-возбудителей кишечных инфекций) произведен отбор проб почв и грунтов на пробных площадках в слое 0,0-0,2 м, в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Лабораторные исследования выполнялись в соответствии с МР № ФЦ/4022 «Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации» [12] и в соответствии с МУК 4.2.2661-10 «Методы санитарно-паразитологических исследований. Методические указания» [15].

4.2. Обобщенные результаты исследований

Оценка степени химического и биологического загрязнений почв и грунтов производилась по результатам анализов содержания химических, органических и биологических веществ в отобранных пробах почв и грунтов.

4.2.1. Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами и мышьяком

1) Согласно материалам представленного протокола санитарно-химического обследования почв № 017 от 08.02.2017 г. (прил. Г) содержание тяжелых металлов и мышьяка в отобранных пробах почв и грунтов следующее:

- концентрации марганца (3 класс опасности), концентрация мышьяка (1 класс опасности), никеля (2 класс опасности), меди (2 класс опасности), кадмия (1 класс опасности), концентрация цинка (1 класс опасности), концентрация хрома общего (2 класс опасности. Регламентируется согласно Информационно-методического письма ЦГСЭН в г. Москве, 2002 г. (ПДК и ОДК – 90 мг/кг) [8]), свинца (1 класс опасности), ртути (1 класс опасности), концентрация кобальта (2 класс опасности. Согласно Информационно-методического письма ЦГСЭН в г. Москве, 2002 г. [8], ПДК и ОДК 5,0 мг/кг) в точках отбора проб не превышают действующих ПДК, ОДК, категория загрязнения **«Чистая»**.

2) Значения суммарного показателя химического загрязнения (Zc) для исследованных проб почв и грунтов приведены ниже в таблице 2.

Таблица 2. Значения суммарного показателя химического загрязнения (Zc) тяжелыми металлами

№№ проб	Zc	Категория загрязнения
1	<16	Допустимая
2	<16	Допустимая

4.2.2. Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов 3,4-бенз(а)пиреном

Согласно результатам химических анализов, представленных в протоколе № 017BN от 08.02.2017 г. (прил. Г) санитарно-химического обследования почв по содержанию 3,4-бенз(а)пирена отобранные пробы характеризуются следующим образом:

- концентрация бензапирена не превышает ПДК, категория загрязнения «**Чистая**».

4.2.3. Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов нефтепродуктами

Согласно результатамхимическиханализов, представленных в протоколе № 017BN от 08.02.2017 г. (прил. Г) содержание нефтепродуктов в отобранных пробах почв и грунтов следующее:

- концентрация нефтепродуктов не превышает контрольное значение, категория загрязнения «**Допустимая**».

4.2.4. Оценка уровня биологического загрязнения почв и грунтов

Согласно результатам анализов, представленных в протоколе № С 12599 от 08.02.2017 г. (прил. Д):

- по микробиологическим и паразитологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», почвы в слое 0,0-0,2 м, относятся к категории загрязнения «**Чистая**».

3. Оценка радиационной обстановки участка

1. Радиометрическое обследование участка

На территории проведена гамма-съемка, включающая в себя:

– разбивку сети контрольных точек;

– сплошное радиометрическое обследование территории;

–измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в контрольных точках.

Территория подвергнута сплошному «прослушиванию» по маршрутным профилям через 1 м с использованием поисковых радиометров. Измерение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения проводилось на высоте 0,1 м от поверхности земли в контрольных точках по сети 50×50 м с помощью дозиметра. Результаты измерения МЭД представлены в протоколе № 240217 от 08.02.2017 г. радиационного контроля территории строительства (прил. Е).

Значения МЭД гамма-излучения на обследованном участке лежат в пределах от 0,09 до 0,15 мкЗв/ч (среднее значение 0,12 мкЗв/ч). В ходе проведения пешеходной гамма-съемки радиационных аномалий не выявлено.

Мощностьэквивалентной дозы (МЭД) гаммаизлучения на обследованном участке не превышает значений установленных ОСПОРБ-99/2010 (п.5.1.6) [23].

4.3.2. Определение удельной активности естественных радионуклидов и ^{137}Cs в почво-грунтах

Определение эффективной удельной активности естественных радионуклидов (ЕРН) и ^{137}Cs в почво-грунтах на территории объекта исследования проводилось путем отбора проб почв и грунтов с 1 поверхностной пробной площадки (1 шт.) и их 1 скважины (1 шт.), всего 2 шт.,

с последующим измерением активности радионуклидов в лаборатории на сцинтилляционном гамма - спектрометре. Результаты анализов представлены в протоколе № 250217 от 08.02.2017 г. радиационного контроля территории строительства (прил. Е).

Значения величин удельной активности естественных нуклидов поверхностных проб почв и проб из скважин - в пределах:

^{40}K в среднем – 277 Бк/кг;

^{226}Ra в среднем – 13 Бк/кг;

^{232}Th в среднем – 25 Бк/кг.

Эффективная удельная активность находится в пределах от 61 до 70 Бк/кг.

Выявлено наличие ^{137}Cs, удельная активность которого находится в пределах < 8 Бк/кг.

Значения удельной активности техногенного радионуклида ^{137}Cs соответствует нормам (<100 Бк/кг) СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010).

Эффективная удельная активность ($А_{эфф.}$) естественных радионуклидов в пробах почв и грунтов, отобранных на территории участка, не превышает 370 Бк/кг, что соответствует I классу. Техногенного радиоактивного загрязнения грунтов на участке не обнаружено.

По радиационной характеристике грунт может использоваться без ограничений (согласно НРБ-99/2009, п.5.3.4.) [21].

4.3.3. Оценка потенциальной радоноопасности участка

Для определения радоноопасности участка объекта исследования было установлено 10 камер. Установка проводилась в контуре фундамента проектируемого сооружения.

Места установки и результаты измерения плотности потока радона представлены в Протоколе № 260217 от 08.02.2017 г. (текст. прил. Е).

Значение ППР на участке не превышает 80 мБк/($м^2$·с).

Исследуемые показатели соответствуют требованиям нормативных документов (ОСПОРБ-99/2010, п.5.1.6; МУ 2.6.1.2398-08, п. 6.6) [14, 15].

5. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ И АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду может наблюдаться как при проведении строительно-монтажных работ, так и в ходе эксплуатации.

Отрицательное воздействие на окружающую среду при производстве строительно-монтажных работ заключается:

- в загрязнении атмосферного воздуха стационарными и передвижными источниками (дорожно-строительная техника, автотранспорт, сварочные и покрасочные работы, дополнительные транспортные загрязнения, связанные с доставкой материалов и конструкций на стройплощадку, заправкой строительной техники), запыление прилегающей территории;
- акустическое воздействие, вызванное работой строительной техники;
- в возможном загрязнении территории строительным мусором и твердыми бытовыми отходами (ТБО);
- в воздействии на геологическую среду (планировочные работы);
- в загрязнении земель и поверхностных вод хозяйственно-бытовыми и неочищенными поверхностными стоками;
- в сведении растительного покрова на временной и постоянной полосах отвода.

Воздействие на окружающую среду в период эксплуатации определяется:

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. №

- в части атмосферного воздуха – выбросами загрязняющих веществ от производственных, инженерных участков и подразделений, легковыми и грузовыми автотранспортными средствами, посещающими территорию проектируемого объекта;
- в части физических факторов воздействий - наличием внешнего шума объекта, связанного с движением автомобилей по территории объекта.
- в части воздействия на почвенный покров – изменение рельефа при выполнении планировочных работ, увеличение нагрузки на грунты. Большая часть химических компонентов выбросов от автотранспорта оседает на почвенный покров и задерживается растениями и почвой, способствующей поглощению загрязняющих веществ;

В части воздействия на поверхностные и подземные воды – за счет строительства дорог на данной территории возможно незначительное перераспределение поверхностного стока.

6. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ И ОЗДОРОВЛЕНИЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

1. Рекомендации по организации природоохранных мероприятий

При разработке отдельных природоохранныхмероприятий должны учитываться общепринятые природоохранные требования и ограничения:

- работы производятся строго в границах земельных отвода под конкретный объект;
- применение современных природосберегающих технологий и природоохранных мероприятий.

2. Рекомендации по минимизации гидродинамического воздействия на подземные воды во время строительства

Уменьшение и исключение отрицательных воздействий на окружающую среду при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии строительства.

В целях охраны водной среды при производстве строительно-монтажных работ проектом предусмотрено проведение ряда мероприятий профилактического плана. Эти мероприятия направлены не только на снижение степени загрязнения поверхностного стока, но и на предотвращение переноса загрязнений со стройплощадки на сопредельные территории.

Проектом необходимо рассмотреть комплекс первоочередных требований к выполнению строительных работ для предотвращения гидродинамического воздействия на подземные воды:

- необходимо предусмотреть профилирование внутренних и подъездных дорог и проездов (для недопущения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна);
- после завершения строительных работ выполняется планировка и благоустройство территории – во избежание застоя поверхностных вод и формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболоченных участков).

Рекомендации по предотвращению загрязнения подземных вод.

Так же как и для подтопления, с целью предотвращения загрязнения подземных вод при строительстве объекта предусматриваются следующие мероприятия:

- стоянка землеройной и транспортной техники – на специально подготовленных площадках, имеющих бетонное или асфальтовое непроницаемое покрытие;
- не допускается использование при выполнении работ неисправной и неотрегулированной техники; перед началом работ все машины и механизмы должны проходить ежедневную проверку;
- места стоянки техники оборудуются для исключения загрязнения (установка емкостей с ГСМ только на поддонах; мойка техники только в специально отведенных местах, оборудованных грязеуловителями и очистными сооружениями; исключается слив остатков ГСМ на рельеф);
- запрещается устройство площадки для хранения техники на участках без предварительной подготовки (асфальтирования/бетонирования) основания.

Рекомендации по охране поверхностных вод от истощения и загрязнения.

Для снижения неблагоприятного воздействия на водную среду при проведении строительных работ проектом необходимо предусмотреть проведение ряда мероприятий профилактического плана. Эти мероприятия должны быть направлены не только на снижение степени загрязнения поверхностного стока, но и на предотвращение переноса загрязнений со стройплощадки на сопредельные территории. К ним относятся:

- производство работ строго в зоне, отведенной стройгенпланом и огороженной специальным забором;
- тщательное выполнение работ при строительстве объекта;
- регулярная уборка территории с максимальной механизацией уборочных работ;

- своевременный ремонт поврежденных существующих дорожных покрытий;
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих материалов;
- при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания слив масел и горючего на поверхность почвы не предусмотрен;
- отработанное горючее собирается в специальные резервуары для последующей утилизации;
- недопущение переполнения мусорных контейнеров и своевременный вывоз строительных отходов специализированной организацией, имеющей лицензию на работу с данным видом отходов;

Выполнение выше перечисленных мероприятий позволяет избежать заметного негативного воздействия строительства на поверхностные и подземные воды.

Проведение строительных работ будет кратковременным и окажет незначительное негативное воздействие на поверхностные и подземные воды.

6.3. Рекомендации по складированию (утилизация) отходов

Этап строительства.

Площадка временного хранения отходов при строительных работах должна располагаться непосредственно на территории объекта образования отходов или в непосредственной близости от него на участке, арендованном отходопроизводителем под указанные цели. Строительные отходы должны храниться в одном определенном месте и своевременно вывозиться на захоронение или переработку.

Отходы на строительной площадке не сортируются, накопление производится в стандартном бункере-накопителе. Бункер находится на строительной площадке все время строительства (либо привозится по мере необходимости) и располагается с расчетом, что он не будет препятствовать проезду автотранспорта на объект.

Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительной и автотехники необходимо проводить в специализированных организациях по ремонту автотранспорта.

Сбор и временное хранение отходов определяется раздельно согласно их классам опасности. Раздельный сбор образующихся отходов должен осуществляться преимущественно механизированным способом. Допускается ручная сортировка образующихся отходов строительства при условии соблюдения действующих санитарных норм, экологических требований и правил техники безопасности. Предельный срок содержания образующихся

отходов на площадках не должен превышать 7 календарных дней. Места хранения должны иметь ограждение по периметру площадки в соответствии с ГОСТ 25407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ». Освещение мест хранения в темное время суток должно отвечать требованиям ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок». К местам хранения должен быть исключен доступ посторонних лиц, не имеющих отношение к процессу обращения отходов или контролю за указанным процессом.

Размещение отходов в местах хранения должно осуществляться с соблюдением действующих экологических, санитарных, противопожарных норм и правил техники безопасности, а также способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для их удаления (вывоза) с территории объекта образования отходов.

Предельное количество временного накопления отходов определяется с учетом токсичности отхода, их общей массы, емкостью контейнеров для каждого вида отходов и грузоподъемностью транспортных средств, используемых для транспортировки отходов на полигоны и предприятия для вторичного их использования или переработки.

Не разрешается накапливать на площадках горючие вещества (тряпки, стружки и отходы трубных изделий), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте.

На период строительства на стройплощадках будут установлены биотуалеты для рабочих и контейнеры для сбора бытового мусора, с дальнейшим вывозом отходов.

6.4. Рекомендации по охране и рациональному использованию земельных ресурсов

<u>Этап строительства.</u>

Для устранения возможных экологических воздействий на земельные ресурсы и сведения их к минимуму при строительстве проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

минимизация площадей, отводимых под строительство;

максимально возможное сокращение сроков строительства;

эксплуатация технических средств, машин и механизмов, используемых при строительстве, должна быть организована в строгом соответствии со СНиП 12.01-2004 «Организация строительства» с целью

исключения малейшего пролива горюче-смазочных материалов или загрязнения и порчи прилегающей территории;

- заправка и ремонт технических средств должны производиться только в специально отведенных для этого местах эксплуатации техники. Ремонт

техники, связанный со значительными отходами, выполняется подрядчиком в заводских условиях;

- с целью предотвращения загрязнения почв, поверхностных и

подземных вод нефтепродуктами, устройство складов ГСМ и ремонтных мастерских на площадке строительства не предусматривается;

- слив масел при эксплуатации грузоподъемных механизмов и автотранспорта, а также сточных вод на рельеф запрещается.

Во время проведения строительных работ во избежание захламления территории все строительные отходы собираются в контейнеры и вывозятся для размещения на полигоне ТБО района. Запрещается сжигание всех видов горючих отходов.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

При осуществлении строительства необходимо руководствоваться требованиями об улучшении охраны окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов.

В целях уменьшения возможного воздействия на почву и рельеф следует придерживаться следующих требований:

- при прокладке линейной части коммуникаций необходимо

руководствоваться нормами отвода земель, и после окончания работ производить рекультивацию затронутых при строительстве земель.

- необходимо до начала основных земельных работ плодородный слой почвы на площади, занимаемой траншеями и котлованами, снять и уложить в

отвалы для последующей рекультивации земель. Снятие, транспортировка, хранение и обратное нанесение плодородного грунта должны выполняться методами, исключающими снижение его качественных показателей, а также его потерю при перемещениях.

- для снижения техногенного воздействия на почвенный покров от проезда строительной техники, складирования стройматериалов необходимо предусмотреть использование малотоннажной строительной техники.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

- предусмотреть организацию и ведение специального геотехнического мониторинга за возводимым зданием и окружающей застройкой в период строительства и начальный период его эксплуатации.

Для снижения и исключения отрицательных воздействий на почвенно-растительный покров необходимо соблюдение следующих основных природоохранных принципов:

- строгое соблюдение технологии проведения земляных работ;
- использование технологических схем производства работ, машин и механизмов, наносящих наименьший ущерб поверхности почвы и растительной среде;
- выполнение строительных работы строго в контурах отвода земель, для предотвращения механического нарушения почвенно-растительного покрова на прилегающих участках;
- слив отработанных горюче-смазочных материалов в местах базирования строительной техники производить только в предназначенные для этого емкости;
- строгое выполнение проектных решений по укреплению откосов оврагов и выемок до наступления весенних паводков;
- неукоснительное соблюдение правил пожарной безопасности при производстве строительных работ, в бытовых и административных помещениях;
- выполнение рекультивации земель в процессе и сразу после окончания строительства.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На участке работ выполнены инженерно-экологические изыскания в полном объеме, получен необходимый фактический материал, привлечены имеющиеся на эту территорию архивные данные. Вся информация была систематизирована, проанализирована, что позволило разработать данный отчет и сделать соответствующие выводы:

1) На обследуемой территории не обнаружены животные и растения, занесённые в федеральную и региональные Красные Книги.
2) Территория участка робот не попадает в зону размещения особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного уровня.
3) По суммарному показателю загрязнения почвы и грунты на участке исследования относятся к «**Допустимой**» категории загрязнения.

Взам. инв. № | Подп. и дата

4) По содержанию 3,4-бенз(а)пирена почвы и грунты исследуемого участка характеризуются категорией загрязнения «**Чистая**».
5) Содержание нефтепродуктов в почве соответствует «**Допустимому**» уровню загрязнения (не требуется мероприятий по очистке от нефтепродуктов).
6) По показателям биологического загрязнения отобранные пробы относятся к категории загрязнения почв «**Чистая**».
7) Мощность эквивалентной дозы (МЭД) гамма излучения на обследованном участке не превышает нормативных значений (0,3 мкЗв/ч), установленных ОСПОРБ-99/2010 (п.5.1.6).
8) Эффективная удельная активность ($А_{эфф.}$) естественных радионуклидов в пробах грунтов, отобранных на территории участка, не превышает 370 Бк/кг, что соответствует I классу. Техногенного радиоактивного загрязнения на участке не обнаружено. По радиационной характеристике грунт может использоваться без ограничений.
9) В ходе проведения пешеходной гамма-съемки на изучаемом участке радиационных аномалий не выявлено, техногенного радиоактивного загрязнения почво-грунтов не обнаружено. Радиационная обстановка на участке нормальная. Специальных мер по защите от радона не требуется.
10) В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» по химическим и микробиологическим показателям грунт, в слое 0,0-1,0 м, рекомендован к использованию без ограничения, исключая объекты повышенного риска.
11) В рамках локального экологического мониторинга состояния компонентов окружающей природной среды рекомендован лабораторный контроль химического состояния почв по завершению благоустройства территории объекта исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1) ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве (утв. Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 19 января 2006 г.).

2) ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.05.2009 г. № 32).

3) ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок» (Утв. и введен в действие Постановалением Государственного комитета СССР по делам строительства от 25 апреля 1985 г.)

4) ГОСТ 17.4.1.02-83 Классификация химических веществ для контроля загрязнения (Утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.12.1983 г.)/

5) ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб (утв. и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21 декабря 1983 г. № 6393).

6) ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа (утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19 декабря 1984 г. N 4731 дата введения установлена 01.01.86).

7) ГОСТ 22283-88 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения».

8) ГОСТ 25407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ»

9) ГОСТ 28168-89 Почвы. Отбор проб (утв. и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.06.89 г. № 2004).

10) ГОСТ Р53123-2008 Качество почвы. Отбор проб. Часть 5. Руководство по изучению городских и промышленных участков на предмет загрязнения почв (утв. Приказом Федерального агенства по техническому регулированию и метрологии от 18.12.2008 г.).

11) МР № ФЦ/4022 «Методы микробиологического контроля почвы. Методические рекомендации»

12) МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 07.02.1999 г.).

13) 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» (утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 2 июля 2008 г.).

14) МУК 4.2.2661-10 «Методы санитарно-паразитологических исследований. Методические указания»

15) МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»

16) «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.).

17) СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»

18) СанПиН 2.1.2.2801-10 «Изменения и дополнения № 1 к СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

19) СанПиН 2.1.7.1287-03. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16.04.2003 г.) с Изм. № 1 (СанПиН 2.1.7.2197-07).

20) СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) (утв. постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 7 июля 2009 г. № 47).

21) СанПиН 2.6.1.2800-10. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего облучения (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 171).

22) СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010) (утв. Постановлением Главного санитарного врача российской Федерации от 26.04.2010 г. № 40).

23) СНиП II-7-81 (Утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря 2010 г. № 779 и введен в действие с 20 мая 2011 г.)

24) СНиП 12.01-2004 «Организация строительства» (Утв. 19 апреля 2004 г. Госстрой России).
25) СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства (одобрен письмом Госстроя РФ от 10.07.1997 г. № 9-1-1/69).
26) СП 47.13330.2012. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (утв. приказом Минрегионом России от 2012 г. №83/ГС и введен в действие с 2012 г.).

Разрешительная документация исполнителей

Региональный Альянс Изыскателей

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, осуществляющих строительство
Некоммерческое партнерство Саморегулируемая организация
“Региональный альянс изыскателей”
Адрес местонахождения: 115035, г. Москва, Софийская набережная, д. 30, стр. 3;
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых
организаций: **СРО-И-040-12022014**;
www.sro-rai.ru

г. Москва «08» апреля 2015 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 0479.01-2015-7728182221-И-040

Выдано члену саморегулируемой организации:

Обществу с ограниченной ответственностью «МОСЭКОПРОЕКТ»

ИНН 7728182221 ОГРН 1157746019826
Адрес: 117485, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 100А, офис 3.

Основание выдачи: Решение Совета Саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство "Региональный альянс изыскателей", **протокол № 107 от «08» апреля 2015 г.**

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия «08» апреля 2015 г.
Свидетельство без приложения не действительно.
Свидетельство действительно без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного нет

Президент СРО НП «Региональный Альянс изыскателей» **М.П.** **Д.В. Харуцкий.**

Серия АИ № 0001123 *

Взам.	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ШИФР ИЭИ-010217	Лист 42

Региональный Альянс Изыскателей

Приложение
к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «08» апреля 2015 г.
№ 0479.01-2015-7728182221-И-040

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства «Региональный альянс изыскателей» **ООО «МОСЭКОПРОЕКТ» имеет Свидетельство**

№	Наименование вида работ
	нет

2. особо опасных и технически сложных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства «Региональный альянс изыскателей» **ООО «МОСЭКОПРОЕКТ» имеет Свидетельство**

№	Наименование вида работ
	нет

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства «Региональный альянс изыскателей» **ООО «МОСЭКОПРОЕКТ» имеет Свидетельство**

№	Наименование вида работ
1.	**1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий** 1.1. Создание опорных геодезических сетей. 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами. 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений 1.4. Трассирование линейных объектов. 1.5. Инженерно-гидрографические работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ к СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Серия ИИ № 0001343 *

© Н.Т-ГРАФ

РАИ
Региональный Альянс Изыскателей

	1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.
2.	**2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий** 2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 – 1:25000. 2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод. 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории. 2.4. Гидрогеологические исследования. 2.5. Инженерно-геофизические исследования. 2.6. Инженерно-геокриологические исследования. 2.7. Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.
3.	**3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий** 3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов. 3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик. 3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов. 3.4. Исследования ледового режима водных объектов.
4.	**4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий** 4.1. Инженерно-экологическая съемка территории. 4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения. 4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды. 4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории. 4.5. Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории.
5.	**5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканиях или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)** 5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов 5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай 5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования.

ПРИЛОЖЕНИЕ к СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Серия ИИ № 0001344 ✻

© НТ-ГРАФ

РАИ

Региональный Альянс Изыскателей

	5.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой. 5.5. Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений 5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий.
6.	**6. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений.**

Президент СРО НП «Региональный Альянс изыскателей» **М.П.** **Д.В.Харуцкий**

«Региональный альянс изыскателей» НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО * ОГРН 1137799022169 * МОСКВА *

ПРИЛОЖЕНИЕ к СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Серия ИИ № 0001345 *

Взам.	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ШИФР ИЭИ-010217	Лист 45

Инв. №	Подп. и дата	Взам.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0006771

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21АИ90 выдан 28 июня 2016 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Обществу с ограниченной ответственностью «МОСЭКОПРОЕКТ»

наименование юридического лица (ФИО физического лица) заявителя

ИНН:7728182221

117485, РОССИЯ, город Москва, ул. Профсоюзная, д. 100 А, оф. 3

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «МОСЭКОПРОЕКТ»

наименование

142784, РОССИЯ, город Москва, Московский поселение, ш. Киевское, 22-й км, домовладение 4, стр. 1, блок. Б, оф. 37

адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 17 июня 2016 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

подпись

Н.С. Султанов

инициалы, фамилия

Бланк изготовлен ЗАО «ОПЦИОН», www.opcion.ru, лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, уровень Б, тел. (495) 726 4742, Москва, 2014 год

Инв. №	Подп. и дата	Взам.

Заместитель Руководителя
Федеральной службы по аккредитации
_____ Н.С. Султанов
М.П.

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АИ90
от «28» июня 2016 г.
на 4 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ
Общества с ограниченной ответственностью «МОСЭКОПРОЕКТ» (ООО «МОСЭКОПРОЕКТ»)
142784, г. Москва, поселок Московский, Киевское шоссе, 22-й км, домовладение 4, строение 1, блок Б, офис 37

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ГОСТ 30108-94 «Методика измерений активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра	Строительные сырье и материалы Отходы промышленного производства	57 0000 07 9910 07 9920 15 1000 17 1115	-	Удельная активность радионуклидов:		СанПиН 2.6.1.2523-09 СанПиН 2.6.1.2800-10
					^{137}Cs	(8–10^4) Бк/кг	
					^{226}Ra	(15–10^4) Бк/кг	
					^{232}Th	(15–10^4) Бк/кг	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ШИФР ИЭИ-010217

на 4 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7	8
	с программным обеспечением «ПРОГРЕСС» Руководство по эксплуатации приборов	Минеральное сырье Почва Грунты	57 0000 07 9910 07 9920 15 1000 17 1115	-	^{40}K	(90–10^4) Бк/кг	СанПиН 2.6.1.2523-09 СанПиН 2.6.1.2800-10
					Отбор проб		
2	МУК 2.6.1.1087-02 МУК 2.6.1.2152-06 Руководство по эксплуатации	Лом черных и цветных металлов	07 8000 17 8000	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	($1\cdot10^{-7}$– $1\cdot10^{-2}$) Зв/ч	СанПиН 2.6.1.2523-09 СанПиН 2.6.1.993-00 СанПиН 2.6.1. 2525-09
3	ГОСТ Р ИСО 9612-2013 ГОСТ 12.1.050-86 ГОСТ 23337-78 МУК 4.3.2194-07 ГОСТ 31296.1-2005 ГОСТ 31296.2-2006 ГОСТ Р 53187-2008 Руководство по эксплуатации приборов	Производственная (рабочая) среда Селитебные территории Помещения жилых и общественных зданий Участки застройки жилых и общественных зданий Физические факторы Шум	-	-	Эквивалентный уровень звука	(22–139) дБА	СН 2.2.4/2.1.8.562-96 СанПиН 2.1.2.2645-10 СанПиН 2.1.2.2801-10 ГОСТ 12.1.003-2014
					Максимальный уровень звука	(22–139) дБА	
					Уровень звука	(22–139) дБА	
					Уровень звукового давления в октавных полосах частот	(22–139) дБА	
4	СН 2.2.4/2.1.8.583-96 Руководство по эксплуатации приборов	Производственная (рабочая) среда Помещения жилых и общественных зданий Селитебные территории Участки застройки жилых и общественных зданий Физические факторы Инфразвук	-	-	Общий (линейный) уровень звукового давления	(50–120) дБ	СН 2.2.4/2.1.8.583-96 СанПиН 2.1.2.2645-10 СанПиН 2.1.2.2801-10
					Эквивалентный уровень звукового давления	(50–120) дБ	
					Уровень звукового давления в октавных полосах частот	(50–120) дБ	

1	2	3	4	5	6	7	8
5	ГОСТ 12.01.002-84 СанПиН 2.2.4.1191-03 МУК 4.3.2491-09 ГОСТ 12.1.006-84 Руководство по эксплуатации приборов	Производственная (рабочая) среда Помещения жилых и общественных зданий Селитебные территории Участки застройки жилых и общественных зданий Физические факторы Неионизирующие излучения	-	-	Напряжённость электрического поля промышленной частоты (50 Гц)	$(5–5\cdot10^{4})$ В/м	СанПиН 2.2.4.1191-03 СанПиН 2971-84 ГН 2.1.8./2.2.4.2262-07
					Индукция магнитного поля промышленной частоты (50 Гц)	$(62\cdot10^{-9}–5\cdot10^{-5})$ Тл	
6	МУ 2.6.1.2398-08 Руководство по эксплуатации приборов	Селитебные территории Участки застройки жилых и общественных зданий Территории промышленных зон	-	-	Плотность потока радона из грунта	(20 – 1000) мБк/с·м^2	СанПиН 2.6.1.2523–09 СП 2.6.1.2612-10 МУ 2.6.1.2398-08 СанПиН 2.6.1.2800-10
					Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	$(1\cdot10^{-7}– 1\cdot10^{-2})$ Зв/ч	
7	ГОСТ 17.4.3.01-83	Почва Грунты	-	-	Отбор проб		

1	2	3	4	5	6	7	8
8	МУ 2.6.1.2838-11 МУК 2.6.1.016-99 СанПиН 2.6.1.1281-03 Руководство по эксплуатации приборов	Производственная (рабочая) среда Помещения жилых и общественных зданий	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	$(1\cdot10^{-7}–1\cdot10^{-2})$ Зв/ч	СанПиН 2.6.1.2523–09 СП 2.6.1.2612-10 СанПиН 2.6.1.2800-10
					Объёмная активность (ОА) радона в воздухе помещений	$(30–2\cdot10^{4})$ Бк/м^3	

Генеральный директор
ООО «МОСЭКОПРОЕКТ» А.А. Стригунков

М.П.

Инв. №	Подп. и дата	Взам.

Д1-6
02.06.2014

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0002811

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

№ РОСС RU.0001.510526
номер аттестата аккредитации

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН Федеральному государственному бюджетному учреждению
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя
"Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт"; ИНН:7734111035
123182, Россия, г. Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1
местонахождение (местожительство) заявителя

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Испытательная лаборатория
наименование

123182, Россия, г. Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1
адрес места осуществления деятельности

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

АККРЕДИТОВАН(А) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ, ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ АТТЕСТАТА.

СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ с 20 мая 2014 г. по 20 мая 2019 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя)
Национального органа по аккредитации — подпись — М.А. Якутова (инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО «ОПЦИОН», www.opcion.ru, (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, уровень Б), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013 год

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ШИФР ИЭИ-010217

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0006707

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.510207 выдан 22 июня 2016 г.

номер аттестата аккредитации дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному государственному бюджетному у-реждению здравоохранения

наименование ИНН СНИЛС заявителя

«Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства»; ИНН:7734052252

123182,г. Москва, 1-й Пехотный переулок, д. 6

место нахождения юр.лица заявителя

и удостоверяет, что Испытательный лабораторный центр ФГБУЗ «Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства»

наименование

123182, г. Москва, 1-й Пехотный переулок, д. 6

адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 09 июня 2016 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации — Н.С. Султанов

Взам.	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ШИФР ИЭИ-010217	Лист 52

Текстовые приложения

Приложение А

Техническое задание

УТВЕРЖДАЮ:	СОГЛАСОВАНО:	УТВЕРЖДАЮ:
Двенадцатов Никита Владимирович	Генеральный директор ООО «МОСЭКОПРОЕКТ»	Урдуханова Карина Буньяминова
_____Н.В.Двенандцатов	_____А.А.Стригунков	_____К.Б Урдуханова
«___» _____ 2017 г.	«___» _____ 2017 г.	«___» _____ 2017 г.
МП	МП	МП

Техническое задание
на инженерно-экологические работы
ООО «МОСЭКОПРОЕКТ»
(наименование изыскательской организации)

1.	Наименование объекта:	Земельный участок с кадастровым номером 50:21:0000000:35218
2.	Адрес объекта:	Российская федерация, Московская область, Ленинский район, городское поселение Видное, ул. Битцевский проезд, участок № 21
3.	Стадия проектирования:	ТЭО
4.	Площадь территории объекта исследования:	0,43 га
5.	Габариты участка работ:	48 х 42 м
6.	Серия здания (типовой/индивидуальный проект):	Разрешенное использование: Для сельскохозяйственного производства
7.	Уровень ответственности сооружений:	2 (нормальный)
8.	Количество этажей:	1
9.	Конструкция здания:	-
10.	Наличие подвала, его назначение и заглубление от поверхности земли:	без подвала
11.	Тип фундамента:	Железобетонный столбчатый
12.	Глубина заложения фундамента (глубина проведения земляных работ):	до 1 м
13.	Сведения по расположению конкурентных вариантов размещения объекта:	не рассматривались
14.	Ранее на указанном участке проводились изыскания (организация, № отчета, год):	не проводились

Приложение Б

Программа работ

СОГЛАСОВАНО:	УТВЕРЖДАЮ:	СОГЛАСОВАНО:
Двенадцатов Никита Владимирович	Генеральный директор ООО «МОСЭКОПРОЕКТ»	Урдуханова Карина Буньяминова
_____Н.В.Двенандцатов	_____А.А.Стригунков	_____К.Б Урдуханова
«___» _____ 2017 г.	«___» _____ 2017 г.	«___» _____ 2017 г.
МП	МП	МП

ПРОГРАММА

проведения инженерно-экологических изысканий для разработки проектной документации

1	Объект	Земельный участок с кадастровым номером 50:21:0000000:35218
2	Адрес	Российская федерация, Московская область, Ленинский район, г.п. Видное, ул. Битцевский проезд, участок № 21
3	Заказчик	Сергеев Егор Андреевич
4	Организация, проводящая отбор проб	ООО «МОСЭКОПРОЕКТ»
5	Лаборатории, проводящие исследования	1. ООО «МОСЭКОПРОЕКТ». Свидетельство СРО № 0479.01-2015-7728182221-И-040 от «08» апреля 2015 г. 2. ФГУЗ «Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства». Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510207. 3. ФГБУ «НИЦ «Курчатовский институт». Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510526. 4. Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «МОСЭКОПРОЕКТ». Аттестат аккредитации № RA.RU.21АИ90, выдан 28.06.2016 г.
6	Стадия проектирования	ТЭО
7	Площадь земельного участка, га	0,43 га
8	Сведения о возможном загрязнении участка	Не имеются фондовые данные о загрязнении почв и грунтов участка строительства
9	Габариты участка работ	48 х 42 м
10	Наличие подвала	нет
11	Глубина ведения земляных работ (нижняя точка фундамента), м	до 1,0
12	**Объем работ по радиационному обследованию**	

Вид работ	Объем	Примечание
Гамма-съёмка	По сетке 50 х 50 м	-
Поиск радиационных аномалий	По профилям через 1 м	-
Радиометрическое опробование поверхностного грунта	1/1	Количество проб/количество пробных площадок
Радиометрическое опробование скважинного грунта	1/1	Количество проб/количество скважин
Оценка радоноопасности	10	В контуре проектируемого здания

13	**Объем работ по санитарно-химическому и микробиологическому обследованию**			
Тип почвы		Определяемые элементы (в-ва)	Количество проб	Примечание
Поверхностные		тяжелые металлы: Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, Hg, Mn, Cr, Co, токсичные элементы: As	1/1	Метод «конверта». Количество проб/количество
		нефтепродукты, 3,4-бенз(а)пирен	1/1	
		pH	1/1	

	Микробиологические исследования почв	1/1	пробных площадок.
Тип почвы	Определяемые элементы (в-ва)	Количество проб	Примечание
Скважинные	тяжелые металлы: Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, Hg, Mn, Cr, Co, токсичные элементы: As	1/1	Количество проб/количество скважин
	нефтепродукты, 3,4-бенз(а)пирен	1/1	
	pH	1/1	
Газогеохимические исследования	С.Ш., В.Д., Метан, Диоксид углерода, Водород, Кислород, ЛОС, Нефтянные УВ	-	При наличии насыпного грунта с включениями строительного, бытового мусора и бытовых отходов мощностью более 2,5 м
14	**Исследование физических факторов воздействия**		
Измерение уровней шумового давления	-	-	-
Измерение уровней электромагнитного поля	-	-	Промышленной частоты 50Гц
15	Санитарно-химические исследования поверхностных вод	-	-
16	Получение данных о фоновом загрязнении атмосферного воздуха		-
17	Сроки проведения работ	ноябрь 2017 г.	
18	При выявлении территорий на участке строительства с загрязнениями грунта запланировать:	Проведение контроля качества почво-грунтов по завершению строительных работ на территории объекта.	
19	Цель инженерно-экологических изысканий	Оценка современного состояния компонентов окружающей природной среды, прогноз возможных изменений.	
20	Оценка изученности территории	Сведения о выполненных ранее на площадке инженерно-экологический изысканий заказчиком не предоставлены.	

Приложение В

Ведомость отбора проб почв и грунтов для лабораторных исследований

Приложение В

Ведомость отбора проб почв и грунтов для лабораторных исследований

п/п	Номер пробы	Скважина	Глубина отбора, м
1	1 -		0,0-0,2
-	2 1		0,2-1,0

Взам.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Г

Протоколы санитарно-химического обследования почв

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный исследовательский центр « Курчатовский институт»
123182 Москва, пл.И.В.Курчатова. Телетайп 417618 «Шуга»

ККФХТ ОИТРФ ОФХА
Лаборатория химического анализа
Тел. (499)196-9106; Т/Факс (499)196-9326

Аттестат аккредитации лаборатории
№**РОСС** RU.0001.510526
действителен до 20 мая 2019 г.

ПРОТОКОЛ КХА №017BN от 08.11.2017
САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОЧВ

1.Место отбора проб грунта (по данным заказчика)	Московская область, Ленинский район, городское поселение Видное. Земельный участок с кадастровым номером 50:21:0000000:35218.
2.Предъявитель образцов (заказчик)	ООО «МОСЭКОПРОЕКТ».
3.Количество проб	Две пробы. Отобраны и маркированы заказчиком.
4.Сопроводительный документ	Акт отбора проб №011117 от 01.11.2017 года.
5.Дата поступления образца	01.11.2017.
6.Метод анализа	Высокоэффективная жидкостная хроматография (бенз(а)пирен). ИК-спектрометрия (нефтепродукты).
7.Оборудование	Хроматограф "ЛЮМАХРОМ", заводской № 101. Свидетельство о проверке № СП1493002 (ФБУ «Ростест-Москва») действительно до 01.11.18. Концентратомер КН-2М, заводской № 1405. Свидетельство о проверке № СП 1497530 (ФБУ «Ростест-Москва») действительно до 17.11.2018.
8.Методика КХА	ПНД Ф 16.1:2:2:2:2.3:3.39-03 (изд. 2012г., бенз(а)пирен): ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 (изд. 2005г., нефтепродукты).
9.Приписанная погрешность определения МВИ (%), не более:	бенз(а)пирен: 39 (0.005-0.040 мг/кг), 28 (0.040-2.0 мг/кг): нефтепродукты – 25 (50-100000 мг/кг).

Настоящий протокол не может быть скопирован частично без разрешения испытательной лаборатории

Р Е З У Л Ь Т А Т Ы А Н А Л И З А

Содержание компонентов (мг/кг)

Номер/шифр	**1**	**2**
Бенз(а)пирен *	0.013	0.010
Нефтепродукты	389.	233.

Примечание: Глубина отбора согласно схеме отбора проб.
*) ПДК бенз(а)пирена – 0.02 мг/кг (ГН 2.1.7.2041-06).

Исполнители — Э.В. Тарбеева

Г.В. Бурцева

Нач. лаборатории — А.В. Бобков

Федеральное государственное бюджетное учреждение
“Национальный исследовательский центр “Курчатовский институт”
123182 Москва, пл. И.В.Курчатова. Телетайп 417618 “Шуга”

ККФХТ ОИТРФ ОФХА
Лаборатория химического анализа
Тел. (499)196-9106; **Т/Факс** (499)196-9326

Аттестат аккредитации лаборатории
№ **РОСС** RU.0001.510526
действителен до 20 мая 2019 г.

ПРОТОКОЛ КХА №017 от 08.02.2017

САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОЧВ

1. Место отбора проб грунта (по данным заказчика)	Московская область, Ленинский район, городское поселение Видное, Тарычево. Земельный участок с кадастровым номером 50:21:0040104:553.
2. Предъявитель образцов (заказчик)	ООО «МОСЭКОПРОЕКТ».
3. Количество проб	Две пробы. Отобраны и маркированы заказчиком.
4. Сопроводительный документ	Акт отбора проб №010217 от 01.02.2017года.
5. Дата поступления образца	01.02.2017.
6. Метод анализа	Атомно-эмиссионная спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ICP-AES), ААС холодного пара (Hg).
7. Оборудование	Спектрометр эмиссионного анализа с индуктивно-связанной плазмой JY-38/32 (Жобен Ивон, Франция), заводской №1305398/1330274. Свидетельство о поверке №СП 1489470 действительно до 14.11.17 (ФБУ «РОСТЕСТ - МОСКВА»). Анализатор ртути "Юлия - 2М", заводской №1339. Свидетельство о поверке №СП 1489468 действительно до 14.11.17 (ФБУ «РОСТЕСТ - МОСКВА»).
8. Методика КХА	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, Методика ФГУП ВИМС №475-Х† (Hg)
9. Приписанная погрешность определения МВИ (%), не более:	Mn (30); As (50); Cu (20); Zn (20); Cd (50); Cr (20); Pb (25); Ni (35); Co (40); Hg (59 – 41).

Настоящий протокол не может быть скопирован частично без разрешения испытательной лаборатории

Р Е З У Л Ь Т А Т Ы А Н А Л И З А

Валовое содержание элементов (*мг/кг*)

Проба	Mn	As	Cu	Zn	Cd	$Cr_{общ}$	Pb	Ni	Hg	Co	pH
1	124	1.7	11.2	33.9	0.05	8.7	7.5	7.3	<0.1	3.2	6.3
2	288	1.3	12.4	34.4	0.14	7.7	8.8	11.2	0.11	3.6	6.4
ПДК, ОДК*	1500	2	33	55	0.5	--	32	20	2.1	--	--

Примечание: Глубина отбора согласно схеме отбора проб.
**) Гигиенические нормативы ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. (утв. Главным государственным врачом РФ 19.01.06). Гигиенические нормативы ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве. (утв. Главным государственным врачом РФ 18.05.2009г).. Почвы песчаные и супесчаные.*
†) Определение ртути в почвах, песках и донных отложениях атомно-абсорбционным непламенным методом "холодного пара", ФГУП ВИМС №475-Х, ред. 2005 г.

Исполнитель Д. Ю. Абраменко

Нач. лаборатории А. В. Бобков

Приложение Д

Протоколы лабораторных испытаний почвы на бактериологическое загрязнение

Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Головной центр гигиены и эпидемиологии

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
адрес: 123182, г. Москва, 1-й Пехотный переулок, д. 6
телефон/факс: Тел. (499) 190-4861, Факс (499) 196-6277

УТВЕРЖДАЮ
Зам. Руководителя ИЛЦ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
№ RA.RU.510207

А.М. Шереметов

м.п.

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ*

№ С 12599 **от 08.02.2017**

1. Наименование предприятия, организации (заявитель)

ООО «МОСЭКОПРОЕКТ»

2. Юридический адрес
117485, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 100А, офис 3

3. Наименование образца (пробы), дата изготовления, место (адрес) отбора проб:
Почва, 1 проба
Адрес: Московская область, Ленинский район, городское поселение Видное, д. Тарычево;
Наименование объекта: Земельный участок с кадастровым номером 50:21:0040104:553

4. Изготовитель (фирма, предприятие, организация), страна
--

5. Время и дата отбора: в 10.30 01.02.2017

Условия доставки:

Доставлен в ИЛЦ: в **13:00** 01.02.2017

6. Дополнительные сведения: Отбор проб проведен заказчиком.
ИЛЦ не несет ответственности за отбор проб.

7. НД на продукцию: -

8. НД регламентирующие объемы лабораторных исследований и их оценку: **СанПиН 2.1.7.1287-03**

* Протокол характеризует исключительно испытанный образец и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранение
«Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства»

Приложение № 1 к протоколу С 12599 от 08.02.2017

Категория загрязнения почв	Определяемые показатели, единицы измерения			
	Бактерии группы кишечных палочек, индекс	Энтерококки, индекс	Патогенные микроорганизмы, индекс	Яйца и личинки гельминтов (экз/кг)
Чистая	1-10	1-10	0	0
Умеренно опасная	10-100	10-100	0	До 10
Опасная	100-1000	100-1000	0	До 100
Чрезвычайно опасная	1000 и выше	1000 и выше	0	Более 100

N	Показатель	НД	Ед.Изм.	N:12599
1	Индекс энтерококков	МР ФЦ ГСЭН МЗ РФ от 24.12.2004 № ФЦ/4022	индекс в 1 гр	менее 1
2	Патогенные микроорганизмы в т.н. сальмонеллы	МР ФЦ ГСЭН МЗ РФ от 24.12.2004 № Ф1J/4022	отс./нал.	не обн.
3	Индекс БГКП	МР ФЦ ГСЭН МЗ РФ от 24.12.2004 № ФЦ/4022	индекс в 1 гр	менее 1
4	Яйца и личинки гельминтов	МУК 4.2.2661-10	экз/кг	не обн.

Врач-бактериолог ЦЛМКДИ ФГБУЗ ГЦГиЭ ФМБА России _____ **Поликарпова А.А.**

Протокол составил: **Невская О.Н.**

Приложение Е

Протоколы радиационного обследования территории строительства

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МОСЭКОПРОЕКТ»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
142784, город Москва, Московский поселение, ш. Киевское, 22-й км, домовладение 4, стр. 1, блок Б. тел.: 8 (499) 136 41 45, e-mail: info@mosecoproekt.ru
Аттестат аккредитации № RA.RU.21АИ90 Выдан 28 июня 2016 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 240217 от 08.02.2017 г.

1. Наименование испытаний: определение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма излучения.
2. Наименование и адрес объекта: Земельный участок с кадастровым номером 50:21:0040104:553, расположенный по адресу: Российская федерация, Московская область, Ленинский район, городское поселение Видное, д.Тарычево.
3. Заказчик: Двенадцатов Никита Владимирович, Урдуханова Карина Буньяминова.
4. Цель испытаний: контрольные испытания.
5. Дата проведения испытаний: 01.02.2017 г.
6. Условия проведения испытаний: температура -2°С, атм. давление 750 мм рт. ст., относительная влажность 69 %.
7. Средства измерения: СРП 68-01, заводской номер 253, свидетельство о поверке № 01-МС 16 1055 до 04.04.2017 г.; МКС-01СА1М, заводской номер С2297, свидетельство о поверке № 01-МС 16 1056 до 04.04.2018 г.
8. Испытания проводились в 5 контрольных точках, на высоте 1 м, по сетке 50 х 50 м, поисковая гамма-съемка проводилась по прямолинейным профилям (расстояние между профилями не превышало 1 м).
9. Обозначения НД на методики измерения:
   - СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
   - СП 2.6.1. 2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/20Ю).
   - 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».
   - Руководство по эксплуатации № СНЖА.412152.001 РЭ.

10. Результаты испытаний значения эквивалентной мощности гамма излучения:

№ контрольной точки	Значение	Погрешность (Δ)	Норма	Единицы измерения
1	0,09	0,03	0,3	мкЗв/ч
2	0,12	0,03	0,3	мкЗв/ч
3	0,11	0,03	0,3	мкЗв/ч
4	0,14	0,03	0,3	мкЗв/ч
5	0,15	0,03	0,3	мкЗв/ч

Измерение провел: Инженер-эколог, Кириллова В.А.

Руководитель ИЛ: Стригунков А.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МОСЭКОПРОЕКТ» ОГРН 1157746019825 * МОСКВА *

Данный протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МОСЭКОПРОЕКТ»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
142784, город Москва, Московский поселение, ш. Киевское, 22-й км, домовладение 4, стр. 1, блок Б. тел.: 8 (499) 136 41 45, e-mail: info@mosecoproekt.ru
Аттестат аккредитации № RA.RU.21АИ90 Выдан 28 июня 2016 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 250217 от 08.02.2017 г.

1. Наименование испытаний: определение удельной активности естественных и техногенных радионуклидов.

2. Наименование и адрес объекта: Земельный участок с кадастровым номером 50:21:0040104:553, расположенный по адресу: Российская федерация, Московская область, Ленинский район, городское поселение Видное, д.Тарычево.

3. Заказчик: Двенадцатов Никита Владимирович, Урдуханова Карина Буньяминова.

4. Цель испытания: контрольные испытания.

5. Акт отбора проб № 010217 от 01.02.17 г., 2 пробы.

6. Дата проведения испытания: 07.02.2017 г.

7. Климатические условия отбора проб: температура -2 ^{0}С, атмосферное давление 750 мм.рт.ст., относительная влажность 69 %.

8. Средства измерения: установка спектрометрическая СКС-99 «Спутник», заводской номер 1900, свидетельство о поверке № 01-МС161247 до 22.04.2017 г.

9. Обозначения НД на методики измерения:

- СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);
- СП 2.6.1. 2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);
- Руководство по эксплуатации № МГФК.412154.001РЭ.

10. Результаты испытания:

№ пробы	Удельная активность радионуклидов, Бк/кг							А эфф., Бк/кг	± Δ А эфф., Бк/кг
	Cs-137	К-40	±Δ К-40	Th-232	± Δ Th-232	Ra-226	± Δ Ra-226		
1	<8	258	53	29	6	15	4	70	13
2	<8	296	61	22	5	11	3	61	11

Измерение провел: Ведущий инженер-эколог, Ярошенко Т.И.

Руководитель ИЛ: Стригунков А.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МОСЭКОПРОЕКТ» ОГРН 1157746018826 * МОСКВА *

Данный протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МОСЭКОПРОЕКТ»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
142784, город Москва, Московский поселение, ш. Киевское, 22-й км, домовладение 4, стр. 1, блок Б. тел.: 8 (499) 136 41 45, e-mail: info@mosecoproekt.ru

Аттестат аккредитации № RA.RU.21АИ90 Выдан 28 июня 2016 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ № 260217 от 08.02.2017 г.

1. Наименование испытаний: определение плотности потока радона.

2. Наименование и адрес объекта: Земельный участок с кадастровым номером 50:21:0040104:553, расположенный по адресу: Российская федерация, Московская область, Ленинский район, городское поселение Видное, д.Тарычево.

3. Заказчик: Двенадцатов Никита Владимирович, Урдуханова Карина Буньяминова.

4. Цель испытания: контрольные испытания.

5. Дата проведения испытания: 01.02.2017 г.

6. Климатические условия: температура -2^{0}С, атмосферное давление 750 мм.рт.ст., относительная влажность 69 %.

7. Средства измерения: Радиометр радона РРА-01-03М, заводской номер 20405, свидетельство о поверке № 03-013701 до 05.04.2017 г, Автономная воздуходувка с таймером АВ-07, Заводской номер 1514, свидетельство о поверке № АА3122345/01982 до 11.04.2017 г.

8. Испытания проводились в 10 контрольных точках на территории участка исследования.

9. Обозначения НД на методики измерения:

- СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
- СП 2.6.1. 2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).
- Руководство по эксплуатации № МГФК 412124.003 РЭ.

10. Результаты испытания:

№ испытания	Фоновая активность радона	Объемная активность радона	Δ	ППР	Норма	Единица измерения
1	5	47	9	23	80	мБк/м^2*с
2	6	56	11	27	80	мБк/м^2*с
3	5	84	17	42	80	мБк/м^2*с
4	6	97	19	49	80	мБк/м^2*с
5	4	72	14	36	80	мБк/м^2*с
6	5	54	11	26	80	мБк/м^2*с
7	5	49	10	24	80	мБк/м^2*с
8	5	58	12	28	80	мБк/м^2*с
9	5	56	11	27	80	мБк/м^2*с
10	5	86	17	43	80	мБк/м^2*с

Измерение провел: Инженер-эколог, Корлыханова Д.С.

Руководитель ИЛ: Стригунков А.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МОСЭКОПРОЕКТ» ОГРН 1157746019825 * МОСКВА *

Данный протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ

Графические приложения

Условные обозначения:

- ● - контрольная точка измерения МЭД ГИ
- ▨ - поверхностная площадка отбора проб почвы
- ● - точка отбора проб грунта из скважины
- ● - точка измерения ППР

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Российская федерация, Московская область, Ленинский район, городское поселение Видное, ул. Битцевский проезд, участок № 21
						Земельный участок с кадастровым номером 50:21:0000000:35218
Ген.Дир.		Стригунков	А.А.			Карта-схема фактического материала
Инжерен		Кириллова	Е.А.			
						Стадия: П; Лист: 1; Листов: 1
						Шифр ИЭИ-010217
						ООО "МОСЭКОПРОЕКТ" г. Москва

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А4