

**ПРАВИТЕЛЬСТВО
МОСКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ**



**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
АРХИТЕКТУРЫ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

**Государственное предприятие М. О.
г. р. № 1027700191815
ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ
ИЗЫСКАНИЙ
“МОСОБЛГЕОТРЕСТ”**

ВИД РАБОТ :

**Инженерно-экологические
изыскания**

№ ЗАКАЗА :

9744-М/1

ОБЪЕКТ:

**«Строительство молодежного комплекса
доступного жилья «Квартал Светлый»,
расположенного по адресу: Московская
область, г. Балашиха, ул. Твардовского,
вл. 36»**

СТАДИЯ: Проектная документация

2015 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
МОСОБЛГЕОТРЕСТ

ЗАДАНИЕ № 9744 - М/1

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

о выполненных инженерно-экологических изысканиях на объекте:
«Строительство молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый»,
расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, вл. 36»

Исполняющий обязанности генерального директора

О.В. Диденко

Начальник отдела № 1

А.Э. Колосовский



2015

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Отчет отпечатан в 5-ти экземплярах и направлен:
экз.№ 1 – в территориальный фонд инженерно-
геологических материалов;
экз.№ 2-5 и диск с электронной версией
отчета – в ООО «Управляющая компания «СетьстройБалашиха».



ООО «ЛЕОГРАНД»

Юр. адрес: 141700, МО, г. Долгопрудный, проспект Пацаева, д.7, корп. 1, пом. 7
Фактический адрес: 123060, г. Москва, ул. Расплетина, д.5, к.13
тел. 8 (495) 972-6543

СРО 01-И-№ 1777-2

О допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
СРО НП содействию развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация инженерные изыскания в строительстве» от 21.05.2013

Заказчик - ГП МО « Мособлгеотрест »

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый»
по адресу: Московская область, г. Балашиха,
ул. Твардовского, вл.36

Инженерно-экологические изыскания

Генеральный директор



В.В. Загитов

Москва, 2015

РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ И ОЗДОРОВЛЕНИЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА И ЭКСПЛУАТАЦИИ	53
ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	56
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	58
ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	59
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Копия технического задания на инженерно-экологические работы	60
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Программа работ	64
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Свидетельство СРО и Аттестаты аккредитации	78
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Протокол отбора проб почв и грунтов	93
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Протоколы санитарно-химических исследований (КХА)	95
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Протоколы санитарно-эпидемиологических исследований	100
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Протоколы радиационного обследования участка	105
ПРИЛОЖЕНИЕ И. Протоколы измерения физических факторов	116
ПРИЛОЖЕНИЕ К. Фоновые концентрации загрязняющих веществ	121
ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	126
ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Карта-схема размещения точек измерений МЭД, ППР, отбора поверхностных и глубинных проб почв и грунтов на участке	127
ПРИЛОЖЕНИЕ М. Карта-схема отбора проб почв для определения санитарно-химических и санитарно-эпидемиологических показателей	129
ПРИЛОЖЕНИЕ Н. Карта-схема с указанием точек измерения физических факторов	131

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

2

ВВЕДЕНИЕ

Актуализация инженерно-экологических изысканий на территории объекта: «Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36» выполнена ГП МО «Мособлгеотрест».

Цель и задачи работы:

- оценка санитарно-химического состояния почв и грунтов;
- оценка санитарно-эпидемиологического состояния почв и грунтов;
- комплексная оценка радиационной обстановки;
- рекомендации по возможности дальнейшего использования почв и грунтов с территории обследования.

Результаты работы:

Материалы отчета «Инженерно-экологические изыскания» должны оценить санитарно-экологическое состояние на территории объекта: «Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36» и определить возможности дальнейшего использования почв и грунтов участка производства работ.

Методика работы:

- отбор проб почв и грунтов и радиометрическое обследование территории (*полевые работы*);
- выполнение измерений и анализов (*лабораторные работы*);
- обработка результатов полевых и лабораторных исследований и подготовка Отчета (*камеральные работы*).

Законодательная база:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002;
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999;
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 09.01.1996.

						Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36					
						Инженерно-экологические	Стадия	Лист	Листов		
						ИЗЫСКАНИЯ	ПД	1	129		
						Пояснительная записка	Мособлгеотрест				
Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
				Шиб	11.2015						
				Ники	11.2015						
				Раст	11.2015						

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЯХ И СОИСПОЛНИТЕЛЯХ РАБОТ

Сведения об исполнителях и соискателях работ представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Сведения об исполнителях и соискателях работ

Наименование организации	Свидетельства, аттестаты аккредитации
ГП МО Мособлгеотрест	Свидетельство о допуске к определенному виду, или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства СРО-И-003-14092009 от 25.12.2013 г. № 0852.04-2009-5000000521-И-003 Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (НП «Центризыскания»).
ООО «ЛЕОГранд»	Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства 01-И-№ 1777-2 от 21.05.2013 г. Некоммерческое партнерство содействию развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация инженерные изыскания в строительстве» (Саморегулируемая организация).
ООО «ЭКОГЕОТЕХ»	Свидетельство о допуске к определенному виду, или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства СРО-И-003-14092009 от 08.09.2011 г. № 0027.03-2010-7714171854-И-003 Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (НП «Центризыскания»).
ООО «ЛЕОГранд»	Лаборатория радиационного контроля. Аттестат аккредитации № САРК.RU.0001.441987; действителен до 30.11.2017 г.
ООО «ЭКОГЕОТЕХ»	Аттестат аккредитации испытательной лаборатории на техническую компетентность № РОСС RU.0001.518803 от 20 декабря 2011 г., действителен до 20 декабря 2016 г.
ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве» в ЗАО г. Москвы	Испытательный лабораторный центр. Аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА.021/2, № РОСС. RU.0001.510895; действителен до 28.10.2016 г. Микробиологическая и паразитологическая лаборатории филиала зарегистрированы в Государственном реестре под № РОСС. RU.0001.510895.

Все вышеуказанные документы (свидетельство и аттестаты аккредитации) представлены в Приложении В.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

2

2. СОСТАВ И ОБЪЕМЫ РАБОТ

Для оценки санитарно-экологического состояния участка производства работ были определены следующие показатели:

- 1) Санитарно-химические – содержание тяжёлых металлов, мышьяка, 3,4-бенз(а)пирена, нефтепродуктов; величина $pH_{\text{сол}}$.
- 2) Санитарно-эпидемиологические, в т.ч.:
 - микробиологические – индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы (в т.ч. сальмонеллы);
 - паразитологические – наличие яиц геогельминтов, цист патогенных кишечных простейших.
 - энтомологические – наличие куколок синантропных мух, личинок синантропных мух.
- 3) Радиологические, в т.ч.:
 - оценка внешнего гамма-излучения на местности (гамма-съемка) – выявление возможных радиационных аномалий;
 - измерение мощности эквивалентной дозы (далее – МЭД) гамма-излучения на территории;
 - радиометрическое обследование участка – оценка радиационной безопасности грунтов на участке – опробование грунта на содержание естественных радионуклидов (далее – ЕРН) и на наличие техногенного загрязнения.
 - измерение плотности потока радона с поверхности (ППР) – для оценки потенциальной радоноопасности территории.
- 4) Физические факторы, в т.ч.:
 - измерение шума на территории;
 - измерение ЭМП;

Установление перечня определяемых санитарно-химических показателей осуществлялось в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03. Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.

Исследования проводились в соответствии со следующими *нормативными документами*:

- СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);
- СП 2.6.1.2612-10 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность, Основные

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

3

санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010).

2.1 Пробоотбор и пробоподготовка

Натурные измерения и оценка шумового режима проводилась в соответствии со следующей нормативно-технической литературой:

- МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»;
- ГОСТ 23337-78 «Шум. Методы оценки шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;
- ГОСТ 20444-85 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики».
- СН 2.2.4./2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях и на территории жилой застройки.
- ГОСТ 12.1.003-83 (с изменением 1). ССБТ «Шум. Общие требования безопасности».

СНиП 23-03-2003 «Защита от шума». Отбор проб почв и грунтов производился в соответствии с требованиями следующих документов:

- ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
- ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа»;
- МУК 4.2.796-99 «Методы санитарно-паразитологических исследований»;
- МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест».

На территории обследования проведен отбор проб почв и грунтов на 4-х пробных площадках в слое 0,0-0,2 м, из 5-ти скважин с глубин 0,2-6,0 м для санитарно-химических и радиологических исследований, дополнительно из 2-х скважин до глубины 16 м для радиологических исследований. Отбор проб почв и грунтов для анализа на микробиологические, паразитологические и энтомологические показатели проводился на пробных площадках в слое 0,0-0,2 м.

Объединенные пробы составлены путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке. Точечные пробы отобраны на пробной площадке из одного слоя методом цепочки. Для химического анализа объединенную пробу общей массой не менее 1 кг формировали не менее чем из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площадки. Для бактериологического анализа объединенную пробу формировали из трех точечных проб массой от 200 до 250 г каждая. Для гельминтологического анализа объединенную пробу формировали из десяти точечных проб массой 20 г каждая.

Всего на территории обследованного участка отобрано 4 объединенные поверхностные

Инф. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

4

пробы с пробных площадок для санитарно-химических; 4 объединенные поверхностные пробы для микробиологических и паразитологических, 1 объединенная поверхностная проба для энтомологических; 4 объединенные поверхностные пробы для радиологических исследований; 20 глубинных проб для санитарно-химических исследований и 24 глубинные пробы для радиологических исследований.

Протокол отбора проб почв приведен в приложении Г.

Границы исследуемой территории, пробные площадки и местоположение скважин представлены на карте-схеме (Приложение М).

Состав и объемы выполненных работ представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Состав и объемы выполненных работ по инженерно-экологическим изысканиям и оценке санитарно-экологического состояния на территории объекта: «Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36»

Виды работ	Единица измерения	Глубина отбора проб Характеристика работ	Объем работ	Примечание
1	2	3	4	5
Полевые работы				
1. Отбор проб почв и грунтов с пробных площадок (объединенная проба)	проба	0,0 - 0,2 м, Определение показателей: ◀ санитарно-химических (содержание тяжелых металлов, As, нефтепродукты, бенз(а)пирен);	4	ГОСТ-17.4.3.01.-83 ГОСТ-17.4.4.02.-84
		◀ санитарно-эпидемиологических: ▪ микробиологических (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные, в.т.ч. сальмонеллы);	4	
		▪ паразитологических (яйца геогельминтов, патогенных для человека);	4	
		▪ паразитологических (цисты патогенных кишечных простейших);	1	
		▪ энтомологических показателей (личинки и куколки синантропных мух);	1	
◀ радиологических показателей (измерение удельной активности естественных радионуклидов и цезия-137).	4			
2. Отбор проб почв и грунтов из скважин	проба	0,2 – 6,0 м Определение показателей: ◀ санитарно-химических (содержание тяжелых металлов, As, нефтепродукты, 3,4 бенз(а)пирен);	20	ГОСТ-17.4.3.01.-83
		0,2 – 6,0 м ◀ радиологических показателей (измерение удельной активности естественных радионуклидов и цезия-137)	24	
3. Радиометрическое обследование территории	га	«прослушивание в режиме поиска» по маршрутам с шагом 1,5-2,0 м:	2,4	МУ 2.6.1. 2398 – 08
4. Измерение МЭД внешнего гамма-излучения терри-	контрольная точка	сетка 10x10 м	203	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

5

Виды работ	Единица измерения	Глубина отбора проб Характеристика работ	Объем работ	Примечание
1	2	3	4	5
тории				
5. Измерение ППР с поверхности	точка		60	
6. Измерение шума	точка		1	
7. Измерение ЭМП	точка		1	
Лабораторные работы				
1. Лабораторные химические анализы почв и грунтов	определение	подготовка проб почво-грунтов к анализу	24	4 – с пробных площадок; 20 – из скважин;
	определение	Измерение величины pH _{сол.}	24	4 – с пробных площадок; 20 – из скважин;
	определение	Cd, Mn, Cu, Pb, Zn, Ni, Hg, As,	24	4 – с пробных площадок; 20 – из скважин;
	определение	Нефтепродукты	24	4 – с пробных площадок; 20 – из скважин;
	определение	3,4-бенз(а)пирен	24	4 – с пробных площадок; 20 – из скважин;
2. Лабораторные микробиологические, паразитологические и энтомологические исследования почв и грунтов	определение	Индекс БГКП	4	4 – с пробных площадок;
	определение	Индекс энтерококков	4	4 – с пробных площадок;
	определение	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	4	4 – с пробных площадок;
	определение	Яйца геогельминтов, патогенных для человека	4	4 – с пробных площадок;
	определение	Цисты патогенных кишечных простейших	1	1 – с пробной площадки;
	определение	Личинки и куколки синантропных мух	1	1 – с пробной площадки;
3. Лабораторные радиологические исследования почв и грунтов	определение	Измерение удельной активности естественных радионуклидов и цезия-137	28	4 – с пробных площадок; 24 – из скважин;
4. Лабораторные измерения ППР	определение	Измерение ППР	60	
Камеральные работы				
1. Обработка результатов аналитических работ, оформление протоколов КХА.	Сравнение с действующими нормативами	-	Комплекс	-
2. Подготовка технического отчета	отчет	-	1	-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

6

3. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ

В административном отношении площадка работ находится по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36 (Рисунок 3.1-3.2).



- Участок изысканий

Рисунок 3.1 – Ситуационный план



Рисунок 3.2 – Обследуемая территория строительства

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

7

3.1 Описание площадки, ее геологическое строение и гидрогеологические условия

Участок расположен в поясе умеренно-континентального климата с среднегодовыми показателями: температура – 3-3,5°C, осадки – 500-650 мм, годовая амплитуда температур – 28°C, число дней со среднесуточной температурой выше 0°C – 210-214 дней, продолжительность безморозного периода – 120-135 дней. Наибольшее количество осадков приходится на весенне-летний период. Зима длится 4,5 месяца (с середины ноября до конца марта). Погода пасмурная или облачная, с частыми снегопадами. Средняя температура января – -10,5°C. Лето умеренно теплое и довольно влажное. Средняя температура июля – 17,5°C.

Согласно картам расположения особо охраняемых территорий и объектов культурного наследия на территории Московской области, участок изысканий не входит в границы существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий и на указанной территории объектов культурного наследия не значится. Почвенный покров представлен урбаноземом. На значительной части территории обследования растительность отсутствует, на небольших участках доминируют самые различные сорные и рудеральные растения, присутствует несколько молодых деревьев тополя и клена. Краснокнижных видов не обнаружено. Представители животного мира, помимо беспозвоночных, на площадке при проведении изысканий не отмечались. На площадке краснокнижных видов не обнаружено.

Площадка строительства расположена по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, вл. 36.

Геоморфологически территория приурочена к Подмосковной плоской зандровой равнине.

Площадка ровная, сухая, полностью заасфальтирована.

Абсолютные отметки поверхности земли (по устьям выработок) с учётом планировки изменяются от 151,52 до 153,75 м.

Видимых неблагоприятных инженерно-геологических процессов не обнаружено.

В геологическом строении исследуемой площадки до глубины 30,0 - 35,0 м принимают участие:

Насыпные грунты (tQIV) представлены щебенистым грунтом, песком, супесью, с включением до 50% строительного и бытового мусора (асфальта, битого кирпича, древесины, металлолома), встречены во всех скважинах (ИГЭ 1), мощностью от 1,0 до 7,5 м; при инженерном освоении территории могут быть встречены насыпные грунты большей мощностью, чем

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

8

было отмечено при бурении.

Верхне-среднечетвертичные аллювиально-флювиогляциальные отложения (afQII-III), представлены:

-песком средней крупности с прослоями песка мелкого, серым, коричневым, средней плотности (ИГЭ 2) и плотным (ИГЭ 2б), средней степени водонасыщения и насыщенным водой; ИГЭ 2 встречен в скв.№№1-6,9-35,37-39, мощностью от 0,4 до 13,2 м, ИГЭ 2б – в скв.№№7-8,14,20,25,28,36, мощностью 1,1-4,1 м;

-песком мелким с прослоями песка пылеватого, серым, средней плотности (ИГЭ 3) и плотным (ИГЭ 3б), средней степени водонасыщенности и насыщенным водой, с редкими прослоями суглинка, в подошве – слой щебенистого грунта до 0,5 м (маркирующий горизонт – встречен в скв. №№2,4,5,7-9), ИГЭ 3 вскрыт в скв. №№1-10,13-14,16,19,22-24,38-39, мощностью 1,4-9,8 м, ИГЭ 3б вскрыт в скв. №№2,4-5,7-12,17,19-21,25-26,32-37, мощностью 0,8-6,7 м.

Нижнемеловые отложения (К1) вскрыты с глубины 13,8 (абс. отметка кровли 139,15 м) и представлены:

-песком мелким, светло-серым до белого, с глубиной – до темно-серого, средней плотности (ИГЭ 4) и плотным (ИГЭ 4б), насыщенным водой, с редкими прослоями суглинка, слюдистым, ИГЭ 4 встречен в скважине №16, мощностью до 2,6 м, ИГЭ 4б встречен во всех скважинах, вскрытой мощностью от 1,8 до 21,5 м;

-песком средней крупности, темно-серым, плотным (по проходке бурового снаряда), насыщенным водой, с редкими прослоями суглинка, слюдистым, встреченным в скв. №1,3,8-9,14,17,29, вскрытой мощностью от 4,5-12,0 м (ИГЭ 5б).

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием единого водоносного горизонта, приуроченного к четвертичным аллювиально-флювиогляциальным отложениям.

Подземные воды первого, безнапорного, водоносного горизонта вскрыты на глубине 3,6 – 7,3 м (абс. отметки появившегося уровня 146,15 – 149,65 м). Водовмещающими грунтами служат пески различной крупности и насыпные грунты.

3.2 Газогеохимическое обследование

Газогеохимические исследования в составе данных инженерно-экологических изысканий проводить не целесообразно, так как на участках распространения насыпных грунтов, с поверхности до глубины 1,0-7,5 м отсутствует бытовой органический мусор.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колм.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

3.5 Краткая характеристика климатических условий района строительства и уровня загрязнения атмосферного воздуха

Фоновое загрязнение атмосферы в месте размещения объекта согласно справки ФГБУ «Центральное УГМС» № Э-2491 от 16.10.2015 г. характеризуется следующими показателями:

Таблица 3.1 Фоновые концентрации вредных веществ

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации (мг/м ³)	Период наблюдений
Взвешенные вещества	0,087	2010-2014
Диоксид серы	0,004	
Оксид углерода	3,1	
Диоксид азота	0,124	
Оксид азота	0,114	

Фон определен без учета вклада выбросов объекта, для которого он запрашивается.

ПДК диоксида азота – 0,2 мг/м³, оксида азота – 0,4 мг/м³, взвешенных веществ – 0,5 мг/м³, диоксида серы – 0,5 мг/м³, оксида углерода – 5,0 мг/м³.

Таким образом, загрязнение атмосферного воздуха на участке предполагаемого строительства в настоящее время по всем рассматриваемым веществам находится в пределах санитарных норм и не превышает ПДК.

Справка ФГБУ «Центральное УГМС» № Э-2491 от 16.10.2015 г. приведена в Приложении К.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									10
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36			

4. СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ И МЕТОДИКАХ ИЗМЕРЕНИЙ

4.1 Сведения о средствах измерений

Сведения о средствах измерений представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Сведения о средствах измерений

Анализируемый показатель	Наименование СИ	Модель	Зав. номер	№ Свидетельства о поверке и дата	Срок действия, до	Свидетельство выдано
Cd, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn	Спектрометр атомно-абсорбционный	«КВАНТ-2АТ»	318	№ 5793/14-Ф от 04.08.2015 г	04.08.16	ФГУП ВНИИОФИ
Бенз(а)пирен	Жидкостной хроматограф	«Стайер», ФЛД	121001097	№ СП 0534410 от 09.07.2015	09.07.16	ФБУ РО-СТЕСТ-МОСКВА
Нефтепродукты	Концентратомер	КН-2м	901	№ СП 0396346 от 11.12.2014	11.12.15	ФБУ РО-СТЕСТ-МОСКВА
Hg, As	Спектрометр атомно-абсорбционный	«КВАНТ-2АТ»	318	№ 5793/14-Ф от 04.08.2015 г	04.08.16	ФГУП ВНИИОФИ
pH	Анализатор жидкости	Экотест-2000Т	003	№ СП 0422639 от 22.01.2015	22.01.16	ФБУ РО-СТЕСТ-МОСКВА
МЭД	Радиометр-дозиметр	ДКС-96-ПМ	Д199	01261-141112.16	12.11.15	ЗАО «РОСАТОМ»
МЭД	ДРГ-01Т1	ДРГ-01Т1	7198	01261-141112.15	12.11.15	ЗАО «РОСАТОМ»
МЭД	Радиометр-дозиметр	ДКС-96-П	1622	01261-141112.17	12.11.15	ЗАО «РОСАТОМ»
ЕРН	Гамма-спектрометр УСК Гамма плюс «ПРОГРЕСС»	Гамма-спектрометр	1104	№ 01261-150616.01	16.06.16	ЗАО «РОСАТОМ»

4.2 Методики лабораторных измерений

Лабораторные исследования проводились по следующим методикам:

- ГОСТ 26483-85 – данный стандарт устанавливает метод приготовления солевой вытяжки из почв и метод определения pH. Сущность метода заключается в извлечении обменных катионов из почвы раствором хлористого калия (1 н) при соотношении почвы и раствора 1:2,5 и потенциометрическом определении pH с использованием стеклянного электрода. Суммарная погрешность метода при определении pH составляет 0,1 единицы pH, при выборочном статистическом контроле при вероятности P = 0,95-0,2 единицы pH.
- ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02 – методика распространяется на различные виды почв и предназначена для определения в них содержания металлов: *хрома, свинца, хрома, кадмия, марганца, меди, цинка, никеля* методом атомной абсорбции.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

11

- ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 – количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли мышьяка в твердых сыпучих материалах атомно-абсорбционным методом с предварительной генерацией гидридов
- ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98 - методика выполнения измерения содержания ртути в твердых объектах (почва, компосты, кеки, осадки сточных вод, пробы растительного происхождения) методом атомно-абсорбционной спектроскопии. (метод "холодного пара").
- ПНД Ф 16.1:2.2:22-98 – методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в минеральных, органоминеральных и органно-минеральных почвах и донных отложениях методом ИК-спектроскопии.
- ФР.1.31.2005.01725 – методика выполнения измерений концентрации 3,4-бенз(а)пирена в пробах почв методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.
- МУК 4.2.2661-10 – методы лабораторного контроля за объектами окружающей среды по паразитологическим показателям.
- МУ 2.1.7.730-99, МУ 2293-81 – методы лабораторного контроля за объектами окружающей среды по бактериологическим показателям.
- МУ 2.1.7.2657-10 – методы лабораторного контроля за объектами окружающей среды по энтомологическим показателям
- МВИ 46090.84 «Методика дозиметрического контроля участков застройки».
- МУ 2.6.1.2838-11. «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности».

Методики проведения измерений внесены в государственный реестр методик и допущены к использованию Минздравсоцразвития РФ для определения веществ в объектах окружающей среды. Это позволяет использовать в качестве критериев для оценки загрязнения территории величины предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) веществ в почве.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

5. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО САНИТАРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ

5.1 Результаты санитарно-химических исследований

5.1.1 рН солевой вытяжки

В отобранных пробах было проведено определение рН солевых вытяжек. Интегральным показателем изменения физико-химических свойств почв под влиянием кислых осадков может считаться снижение величины рН водной и солевой суспензии почв, первая из которых характеризует актуальную, а вторая – потенциальную кислотность почв.

Наиболее значительно процесс подкисления почв проявляется в поверхностных горизонтах, но в определенных ситуациях тенденция к снижению величины рН прослеживается и до глубины в несколько десятков сантиметров. Под влиянием кислых осадков идет увеличение обеих форм потенциальной кислотности, как обменной, так и гидролитической, но проявляется оно в разной степени.

Уровень величины рН часто напрямую не связан с общим количеством кислотных компонентов в почве или с потенциальной кислотностью почв. Он зависит от способности присутствующих в почве кислот к диссоциации. Кроме ионов водорода в этих реакциях могут участвовать обменные ионы алюминия и железа. Величина рН солевых и водных вытяжек и суспензий почв является некоторой обобщенной функцией общего содержания способных к диссоциации веществ. Содержание рН солевых вытяжек проб почв представлено в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1 – Результаты определения рН солевых вытяжек проб почв

№ пробы	№ скважины	Глубина отбора, м	рНКСl	№ пробы	№ скважины	Глубина отбора, м	рНКСl
1	ПП1	0,0-0,2	7,2	13	Скв.3	0,2-0,5	6,3
2	ПП2	0,0-0,2	7,2	14	Скв.3	0,5-1,5	6,5
3	ПП3	0,0-0,2	7,2	15	Скв.3	1,5-3,0	6,7
4	ПП4	0,0-0,2	7,2	16	Скв.3	3,0-6,0	6,9
5	Скв.1	0,2-0,5	6,5	17	Скв.4	0,2-0,5	7,0
6	Скв.1	0,5-1,5	6,8	18	Скв.4	0,5-1,5	7,0
7	Скв.1	1,5-3,0	6,9	19	Скв.4	1,5-3,0	7,2
8	Скв.1	3,0-6,0	7,1	20	Скв.4	3,0-6,0	6,6
9	Скв.2	0,2-0,5	7,0	21	Скв.5	0,2-0,5	7,1
10	Скв.2	0,5-1,5	6,8	22	Скв.5	0,5-1,5	6,9
11	Скв.2	1,5-3,0	6,8	23	Скв.5	1,5-3,0	6,2
12	Скв.2	3,0-6,0	6,9	24	Скв.5	3,0-6,0	6,5

Проанализированные пробы почв и грунтов характеризуются нейтральной реакцией среды.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

13

5.1.2 Оценка загрязнения почв нефтепродуктами

Нефтепродукты относятся к числу наиболее распространенных и опасных веществ в окружающей среде. Некоторые из фракций, содержащихся в нефти, весьма токсичны, причем их токсичность возрастает по мере увеличения концентрации этих фракций при поглощении или растворении их в водной системе (грунтовые воды).

Еще одной особенностью нефтяных загрязнений является способность захватывать и концентрировать другие загрязнения, например, тяжелые металлы и пестициды. Входящие в состав нефтепродуктов низкомолекулярные алифатические, нафтеновые и особенно ароматические углеводороды оказывают токсическое и, в некоторой степени, наркотическое воздействие на организм человека и животных, поражая сердечнососудистую и нервную системы.

Нефтепродукты способны накапливаться в донных отложениях, а затем с течением времени включаться в физико-химическую, механическую и биогенную миграцию веществ. Направление и интенсивность процессов превращения, миграции и аккумуляции нефтепродуктов зависит от природно-климатических условий, свойств почв и самих нефтепродуктов. При попадании нефти и нефтепродуктов в почву происходят глубокие, необратимые изменения морфологических, физических, физико-химических, микробиологических свойств. Это приводит к частичной, или полной утрате почвами их плодородных и буферных свойств.

Основным источником поступления нефтепродуктов в почвы в условиях города являются выбросы автотранспорта (в условиях отсутствия специфического загрязнения), а также углеводороды, попадающие в почву с дождевым и талым стоком.

ПДК нефтепродуктов в почве в настоящее время не установлено. Допустимое содержание нефтепродуктов в почвах и грунтах составляет 1000 мг/кг (письмо Минприроды России № 61-5678 от 27 декабря 1993 года).

Результаты анализа на содержание нефтепродуктов в исследуемых пробах почв представлены в таблице 5.1.2.

Таблица 5.1.2 – Результаты анализа почв на содержание нефтепродуктов

№ пробы	№ скв.	Глубина отбора, м	Нефте продукты, мг/кг	№ пробы	№ скв.	Глубина отбора, м	Нефте продукты, мг/кг
1	ПП1	0,0-0,2	904,0	13	Скв.3	0,2-0,5	481,0
2	ПП2	0,0-0,2	760,0	14	Скв.3	0,5-1,5	210,0
3	ПП3	0,0-0,2	612,0	15	Скв.3	1,5-3,0	163,3
4	ПП4	0,0-0,2	943,0	16	Скв.3	3,0-6,0	58,6
5	Скв.1	0,2-0,5	125,0	17	Скв.4	0,2-0,5	315,0
6	Скв.1	0,5-1,5	260,0	18	Скв.4	0,5-1,5	166,0
7	Скв.1	1,5-3,0	74,0	19	Скв.4	1,5-3,0	95,0
8	Скв.1	3,0-6,0	<50,0	20	Скв.4	3,0-6,0	<50,0
допустимое значение			1000,0	допустимое значение			1000,0

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

14

№ пробы	№ скв.	Глубина отбора, м	Нефтепродукты, мг/кг	№ пробы	№ скв.	Глубина отбора, м	Нефтепродукты, мг/кг
9	Скв.2	0,2-0,5	271,0	21	Скв.5	0,2-0,5	277,0
10	Скв.2	0,5-1,5	132,0	22	Скв.5	0,5-1,5	134,0
11	Скв.2	1,5-3,0	<50,0	23	Скв.5	1,5-3,0	<50,0
12	Скв.2	3,0-6,0	<50,0	24	Скв.5	3,0-6,0	<50,0
допустимое значение			1000,0	допустимое значение			1000,0

В результате анализа проб почв и грунтов на содержание нефтепродуктов установлено:

▪ во всех образцах концентрации нефтепродуктов не превышают 1000 мг/кг – категория загрязнения «допустимая».

5.1.3 Оценка загрязнения почв 3,4-бенз(а)пиреном

Автотранспорт, авиация, железнодорожный транспорт, коксохимические и нефтеперегонные заводы, нефтепромыслы способствуют загрязнению почвы канцерогенными веществами, среди которых особенно опасны полиароматические углеводороды (ПАУ). Основным соединением этого класса является 3,4-бенз(а)пирен (класс опасности 1). ПАУ присутствуют в воздухе, воде и почве, они чрезвычайно устойчивы в любой среде. При систематическом их образовании существует опасность накопления ПАУ в объектах окружающей среды.

Почвы играют роль своеобразного «депо», куда ПАУ попадают в результате антропогенных выбросов и природных поступлений. Их наличие в почвах может играть индикаторную роль, отражая наличие источника загрязнения.

Результаты анализа на содержание 3,4-бенз(а)пирена в исследуемых пробах почв и грунтов представлены в таблице 5.1.3.

Таблица 5.1.3 – Результаты анализа почв на содержание 3,4-бенз(а)пирена

№ пробы	№ скважины	Глубина отбора, м	3,4-бенз(а)-пирен, мкг/кг	№ пробы	№ скважины	Глубина отбора, м	3,4-бенз(а)-пирен, мкг/кг
1	ПП1	0,0-0,2	0,0916	13	Скв.3	0,2-0,5	0,0270
2	ПП2	0,0-0,2	0,0809	14	Скв.3	0,5-1,5	0,0085
3	ПП3	0,0-0,2	0,0812	15	Скв.3	1,5-3,0	0,0067
4	ПП4	0,0-0,2	0,0786	16	Скв.3	3,0-6,0	0,0015
5	Скв.1	0,2-0,5	0,0487	17	Скв.4	0,2-0,5	0,0368
6	Скв.1	0,5-1,5	0,0326	18	Скв.4	0,5-1,5	0,0142
7	Скв.1	1,5-3,0	0,0074	19	Скв.4	1,5-3,0	<0,0004
8	Скв.1	3,0-6,0	0,0025	20	Скв.4	3,0-6,0	<0,0004
9	Скв.2	0,2-0,5	0,0259	21	Скв.5	0,2-0,5	0,0295
10	Скв.2	0,5-1,5	0,0156	22	Скв.5	0,5-1,5	0,0154
11	Скв.2	1,5-3,0	0,0036	23	Скв.5	1,5-3,0	<0,0004
12	Скв.2	3,0-6,0	<0,0004	24	Скв.5	3,0-6,0	<0,0004
ПДК			0,02	ПДК			0,02

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колм. Лист №док Подпись Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

15

В результате анализа проб почв и грунтов на содержание 3,4-бенз(а)пирена установлено:

- в образцах №№ 1,2,3,4,5 обнаружены превышения концентрации 3,4-бенз(а)пирена более 2ПДК, но менее 5ПДК – категория загрязнения «*опасная*».
- в образцах №№ 6,9,13,17,21 обнаружены превышения концентрации 3,4-бенз(а)пирена более ПДК, но менее 2ПДК – категория загрязнения «*допустимая*».
- в остальных обследованных образцах превышений концентрации 3,4-бенз(а)пирена не обнаружено – категория загрязнения «*чистая*».

5.1.4 Оценка загрязнения почв тяжелыми металлами

Источником загрязнения тяжелыми металлами являются главным образом промышленные выбросы. Тяжелые металлы, как правило, накапливаются в почвенной толще, особенно в верхних гумусовых горизонтах.

Опасность загрязнения почв техногенными металлами из аэрозолей воздуха существует для любых видов почв и в любых местах города с той лишь разницей, что почвы, ближе расположенные к источникам загрязнений будут содержать больше поллютантов.

Для экологических последствий загрязнения почв тяжелыми металлами существенное значение приобретают величины концентраций и формы нахождения тяжелых металлов в почвенном растворе.

Подвижность тяжелых металлов тесно связана с составом жидкой фазы: низкая растворимость оксидов и гидроксидов тяжелых металлов обычно наблюдается в почвах с нейтральной или щелочной реакцией. Напротив, мобильность тяжелых металлов наиболее высока при сильнокислой реакции почвенного раствора. Токсичность элементов для растений и живых организмов непосредственно связана с их подвижностью в почвах.

Последствиями загрязнения металлами может быть и нарушение почвенных трофических цепей в биогеоценозах. Возможно также изменение целых комплексов, сообществ микроорганизмов и почвенных животных. Тяжелые металлы ингибируют важные микробиологические процессы в почве – трансформацию соединений углерода («дыхание» почвы), а также азотфиксацию.

Результаты анализа на содержание тяжелых металлов в исследуемых пробах почв представлены в таблице 5.1.4.

Таблица 5.1.4 – Результаты анализа почв на содержание кадмия, меди, ртути, марганца, никеля, свинца, мышьяка, цинка (мг/кг)

№ пробы	№ скв.	Глубина отбора	Кадмий	Медь	Марганец	Никель	Свинец	Мышьяк	Цинк	Ртуть
1	ПП1	0,0-0,2	1,04	152,53	213,36	34,43	60,86	2,69	128,21	0,09
2	ПП2	0,0-0,2	1,92	161,79	264,27	38,03	32,19	2,87	119,82	0,08

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ пробы	№ скв.	Глубина отбора	Кадмий	Медь	Марганец	Никель	Свинец	Мышьяк	Цинк	Ртуть
3	ППЗ	0,0-0,2	1,74	135,75	203,30	47,34	66,09	1,65	196,22	0,08
4	ПП4	0,0-0,2	0,11	20,31	99,00	14,50	18,84	2,13	126,12	0,09
5	СКВ.1	0,2-0,5	0,25	26,35	165,32	19,54	30,26	1,54	75,32	0,06
6	СКВ.1	0,5-1,5	0,23	19,54	197,84	13,26	12,54	1,87	35,26	0,05
7	СКВ.1	1,5-3,0	0,15	18,75	154,08	14,08	16,92	1,29	42,15	0,02
8	СКВ.1	3,0-6,0	0,12	12,58	271,56	11,54	19,88	1,65	21,26	0,02
9	СКВ.2	0,2-0,5	0,24	14,32	293,05	12,96	25,42	0,89	95,64	0,06
10	СКВ.2	0,5-1,5	0,29	23,54	146,92	9,35	16,29	1,13	32,78	0,02
11	СКВ.2	1,5-3,0	0,15	10,87	170,32	16,42	18,45	1,65	40,51	0,03
12	СКВ.2	3,0-6,0	0,18	11,32	265,43	8,77	7,32	1,98	22,51	0,05
13	СКВ.3	0,2-0,5	0,17	29,65	301,54	12,34	23,61	1,42	30,26	0,02
14	СКВ.3	0,5-1,5	0,22	25,64	367,19	16,29	17,42	0,95	33,29	0,03
15	СКВ.3	1,5-3,0	0,28	19,52	144,20	10,54	10,50	0,67	16,75	0,03
16	СКВ.3	3,0-6,0	0,13	21,54	136,29	12,85	11,46	0,88	28,46	0,03
17	СКВ.4	0,2-0,5	0,26	30,25	158,46	5,76	26,93	1,42	29,54	0,02
18	СКВ.4	0,5-1,5	0,15	16,25	177,24	13,29	10,24	1,32	31,26	0,04
19	СКВ.4	1,5-3,0	0,18	14,75	210,55	17,54	8,54	1,51	17,85	0,02
20	СКВ.4	3,0-6,0	0,12	19,85	268,19	6,29	7,66	1,05	20,63	0,02
21	СКВ.5	0,2-0,5	0,27	18,54	237,81	11,39	21,35	1,62	45,29	0,05
22	СКВ.5	0,5-1,5	0,19	22,63	205,88	9,54	29,54	1,94	16,58	0,02
23	СКВ.5	1,5-3,0	0,22	15,48	264,13	12,63	10,65	1,08	17,32	0,02
24	СКВ.5	3,0-6,0	0,15	10,95	285,67	10,55	16,47	1,39	22,69	0,02

После получения результатов химических исследований была проведена эколого-геохимическая оценка состояния почв и грунтов территории обследования путем сопоставления содержания тяжелых металлов и мышьяка с величинами их ОДК для песчаных почв (ГН 2.1.7.2511-09) и ПДК (ГН 2.1.7.2041-06). Опасность химического загрязнения почв и грунтов тем выше, чем больше фактическое содержание загрязняющего вещества почвы превышает величины ПДК (ОДК), что может быть выражено коэффициентом $K_0 = C_i / ПДК_i$, равным отношению фактического содержания i-го загрязняющего вещества к величине его ПДК (ОДК). Опасность загрязнения тем выше, чем больше величина K_0 превышает единицу.

Коэффициенты отношений фактических содержаний химических элементов к их ПДК (ОДК), приведены в таблице 5.1.5.

Таблица 5.1.5 – Коэффициенты отношений K_0 фактических содержаний химических элементов к их ПДК (ОДК)

№ пробы	№ скв.	Глубина отбора	Кадмий	Медь	Марганец	Никель	Свинец	Мышьяк	Цинк	Ртуть
1	ПП1	0,0-0,2	2,08	4,62	0,14	1,72	1,90	1,35	2,33	0,04
2	ПП2	0,0-0,2	3,84	4,90	0,18	1,90	1,01	1,44	2,18	0,04
3	ППЗ	0,0-0,2	3,48	4,11	0,14	2,37	2,07	0,83	3,57	0,04
4	ПП4	0,0-0,2	0,22	0,62	0,07	0,73	0,59	1,07	2,29	0,04
ОДК*			0,5	33,0	-	20,0	32,0	2,0	55,0	-

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

№ пробы	№ скв.	Глубина отбора	Кадмий	Медь	Марганец	Никель	Свинец	Мышьяк	Цинк	Ртуть
5	Скв.1	0,2-0,5	0,50	0,80	0,11	0,98	0,95	0,77	1,37	0,03
6	Скв.1	0,5-1,5	0,46	0,59	0,13	0,66	0,39	0,94	0,64	0,02
7	Скв.1	1,5-3,0	0,30	0,57	0,10	0,70	0,53	0,65	0,77	0,01
8	Скв.1	3,0-6,0	0,24	0,38	0,18	0,58	0,62	0,83	0,39	0,01
9	Скв.2	0,2-0,5	0,48	0,43	0,20	0,65	0,79	0,45	1,74	0,03
10	Скв.2	0,5-1,5	0,58	0,71	0,10	0,47	0,51	0,57	0,60	0,01
11	Скв.2	1,5-3,0	0,30	0,33	0,11	0,82	0,58	0,83	0,74	0,01
12	Скв.2	3,0-6,0	0,36	0,34	0,18	0,44	0,23	0,99	0,41	0,02
13	Скв.3	0,2-0,5	0,34	0,90	0,20	0,62	0,74	0,71	0,55	0,01
14	Скв.3	0,5-1,5	0,44	0,78	0,24	0,81	0,54	0,48	0,61	0,01
15	Скв.3	1,5-3,0	0,56	0,59	0,10	0,53	0,33	0,34	0,30	0,01
16	Скв.3	3,0-6,0	0,26	0,65	0,09	0,64	0,36	0,44	0,52	0,01
17	Скв.4	0,2-0,5	0,52	0,92	0,11	0,29	0,84	0,71	0,54	0,01
18	Скв.4	0,5-1,5	0,30	0,49	0,12	0,66	0,32	0,66	0,57	0,02
19	Скв.4	1,5-3,0	0,36	0,45	0,14	0,88	0,27	0,76	0,32	0,01
20	Скв.4	3,0-6,0	0,24	0,60	0,18	0,31	0,24	0,53	0,38	0,01
21	Скв.5	0,2-0,5	0,54	0,56	0,16	0,57	0,67	0,81	0,82	0,02
22	Скв.5	0,5-1,5	0,38	0,69	0,14	0,48	0,92	0,97	0,30	0,01
23	Скв.5	1,5-3,0	0,44	0,47	0,18	0,63	0,33	0,54	0,31	0,01
24	Скв.5	3,0-6,0	0,30	0,33	0,19	0,53	0,51	0,70	0,41	0,01
ОДК*			0,5	33,0	-	20,0	32,0	2,0	55,0	-
ПДК			-	-	1500,0	-	-	-	-	2,1

* для песчаных почв

5.1.5 Эколого-геохимическая оценка состояния почв и грунтов

Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проводится по показателям, разработанным при сопряжённых геохимических и гигиенических исследованиях окружающей среды городов с действующими источниками загрязнения. Таким показателем является суммарный показатель химического загрязнения (Z_c).

Величину Z_c исчисляют в тех случаях, когда фактические данные превышают фоновые величины. Величина Z_c определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = K_{c1} + \dots + K_{ci} + \dots + K_{cn} - (n - 1), \quad (1)$$

где n – число определяемых компонентов – тяжелых металлов;

K_{ci} – коэффициент концентрации i -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением, превышающий единицу.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

18

Категория загрязнения почв и грунтов считается «допустимой», если величина Z_c менее 16, если величина Z_c находится в интервале 16-32, то категория загрязнения почв и грунтов – «умеренно опасная», 32-128 – категория загрязнения – «опасная», если больше 128 – категория загрязнения – «чрезвычайно опасная».

Результаты оценки загрязнения проб почв и грунтов, отобранных в слоях 0,0-6,0 м по суммарному показателю химического загрязнения представлены в таблице 5.1.6.

Для выполнения расчетов были использованы справочные данные по регионально-фоновому содержанию контролируемых химических элементов (СП 11-102-97, таблица 4.1).

Таблица 5.1.6 – Оценка уровней химического загрязнения почв и грунтов

№ пробы	№ скв.	Глубина отбора	KCd	KCu	KMn	KNi	KPb	KAs	KZn	KHg	Zc
1	ПП1	0,0-0,2	20,80	19,07	0,17	5,74	10,14	1,79	4,58	1,80	57,92
2	ПП2	0,0-0,2	38,40	20,22	0,21	6,34	5,37	1,91	4,28	1,60	72,12
3	ПП3	0,0-0,2	34,80	16,97	0,16	7,89	11,02	1,10	7,01	1,60	74,38
4	ПП4	0,0-0,2	2,20	2,54	0,08	2,42	3,14	1,42	4,50	1,80	12,02
5	Скв.1	0,2-0,5	5,00	3,29	0,13	3,26	5,04	1,03	2,69	1,20	15,51
6	Скв.1	0,5-1,5	4,60	2,44	0,16	2,21	2,09	1,25	1,26	1,00	8,85
7	Скв.1	1,5-3,0	3,00	2,34	0,12	2,35	2,82	0,86	1,51	0,40	8,02
8	Скв.1	3,0-6,0	2,40	1,57	0,22	1,92	3,31	1,10	0,76	0,40	6,31
9	Скв.2	0,2-0,5	4,80	1,79	0,23	2,16	4,24	0,59	3,42	1,20	12,60
10	Скв.2	0,5-1,5	5,80	2,94	0,12	1,56	2,72	0,75	1,17	0,40	10,19
11	Скв.2	1,5-3,0	3,00	1,36	0,14	2,74	3,08	1,10	1,45	0,60	7,72
12	Скв.2	3,0-6,0	3,60	1,42	0,21	1,46	1,22	1,32	0,80	1,00	5,02
13	Скв.3	0,2-0,5	3,40	3,71	0,24	2,06	3,94	0,95	1,08	0,40	10,18
14	Скв.3	0,5-1,5	4,40	3,21	0,29	2,72	2,90	0,63	1,19	0,60	10,41
15	Скв.3	1,5-3,0	5,60	2,44	0,11	1,76	1,75	0,45	0,60	0,60	8,55
16	Скв.3	3,0-6,0	2,60	2,69	0,11	2,14	1,91	0,59	1,02	0,60	6,36
17	Скв.4	0,2-0,5	5,20	3,78	0,13	0,96	4,49	0,95	1,06	0,40	11,52
18	Скв.4	0,5-1,5	3,00	2,03	0,14	2,22	1,71	0,88	1,12	0,80	6,07
19	Скв.4	1,5-3,0	3,60	1,84	0,17	2,92	1,42	1,01	0,64	0,40	6,80
20	Скв.4	3,0-6,0	2,40	2,48	0,21	1,05	1,28	0,70	0,74	0,40	4,21
21	Скв.5	0,2-0,5	5,40	2,32	0,19	1,90	3,56	1,08	1,62	1,00	10,87
22	Скв.5	0,5-1,5	3,80	2,83	0,16	1,59	4,92	1,29	0,59	0,40	10,44
23	Скв.5	1,5-3,0	4,40	1,94	0,21	2,11	1,78	0,72	0,62	0,40	7,22
24	Скв.5	3,0-6,0	3,00	1,37	0,23	1,76	2,75	0,93	0,81	0,40	5,87
фон. сод. песчаные			0,05	6,0	1260,0	8,0	6,0	1,5	28,0	0,05	

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 образцы почв и грунтов относятся к следующим категориям загрязнения химическими веществами:

- «опасная» в образцах №№ 1-3;
- «допустимая» - в остальных исследуемых образцах.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

19

5.2 Результаты санитарно-эпидемиологических исследований

Для полной характеристики санитарно-эпидемиологического состояния участка в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 необходимо определение уровня биологического загрязнения по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям на глубине 0,0-0,2 м.

Санитарно-эпидемиологические показатели указывают на изменение численности, видового разнообразия, оптимального соотношения различных видов почвенной мезофауны и микроорганизмов, на загрязнение почвы патогенными микроорганизмами, ухудшение санитарно-эпидемиологической обстановки.

В крупных городах с высокой плотностью населения биологическая нагрузка на почву очень высока и, как следствие, высокими являются индексы санитарно-показательных микроорганизмов. 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.

При проведении обследования по санитарно-эпидемиологическим показателям с территории обследования отбирались пробы почв для определения присутствия в них:

- по санитарно-бактериологическим показателям – наличие возбудителей каких-либо кишечных инфекций, патогенных бактерий, энтеровирусов;
- по санитарно-паразитологическим показателям – наличие возбудителей кишечных паразитарных заболеваний, яиц геогельминтов, цист (ооцисты), кишечных, патогенных, простейших.
- по санитарно-энтомологическим показателям – наличие преимагинальных форм синантропных мух.

Результаты санитарных исследований представлены в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1 – Результаты санитарных исследований почв и грунтов (глубина отбора 0,0-0,2 м)

№ пробной площадки	Индекс БГКП	Индекс энтерококков	Яйца геогельминтов	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Личинки и куколки синантропных мух	Цисты кишечных патогенных простейших
1	10,0	менее 1,0	н/о	н/о	н/о	н/о
2	10,0	менее 1,0	н/о	н/о	нп	нп
3	10,0	менее 1,0	н/о	н/о	нп	нп
4	100,0	менее 1,0	н/о	н/о	нп	нп
<p>н/о – не обнаружено, нп – показатель не определяется.</p>						

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

20

Бактерии группы кишечной палочки (БГКП) населяют фекалии и не свойственны незагрязненным почвам и другим объектам окружающей среды. Присутствие кишечной палочки в пробах почв и воды свидетельствуют об их фекальном загрязнении.

Большое значение в жизнеспособности кишечной палочки имеет, в частности, кислотность почвы. В кислой среде (рН 2,9-3,7) кишечная палочка практически погибает в течение 10 дней, а в нейтральной среде (рН 5,6-6,3), она может существовать и размножаться в течение 110 дней. Размножение быстрее затухает на поверхности под влиянием ультрафиолетовых лучей, чем в глубоких слоях почвы. В песчаных почвах жизнеспособность бактерий кишечной палочки ниже, чем в суглинистых почвах.

Обнаружено превышение допустимого уровня содержания кишечной палочки в образце № 4.

Санитарное состояние почв, отобранных на территории пробной площадки № 4 в слое 0,0-0,2 м, оценивается как «умеренно опасное» и на остальной обследованной территории в слое 0,0-0,2 м, оценивается как «чистое».

Энтерококки населяют кишечник человека и животных. Их присутствие также нехарактерно для незагрязненной почвы и воды. В связи с этим, наличие энтерококков может служить показателем фекального загрязнения окружающей среды. Жизнеспособность энтерококков, в частности, зависит от температуры: при 20°C они погибают в течение 10 дней, при более низкой температуре – существуют до нескольких месяцев.

В исследуемых образцах превышение допустимого уровня содержания энтерококков не обнаружено.

Санитарное состояние почв, отобранных на всей обследованной территории с глубины 0,0-0,2 м, оценивается как «чистое».

Патогенные бактерии семейства кишечных являются возбудителями целого ряда заболеваний человека и животных, при которых они выделяются с фекалиями. К этому семейству относятся палочковидные бактерии рода *Salmonella*.

В почвах исследуемой территории патогенных бактерий семейства кишечных не обнаружено.

Био- и геогельминтозы оказывают существенное влияние на формирование отрицательного воздействия на здоровье населения. На территории Российской Федерации наиболее распространены следующие био- и геогельминтозы: описторхоз, дифиллоботриоз, эхинококкозы, токсокароз. Жизненные циклы биогельминтов значительно сложнее, чем микробов и простейших, и у многих видов связаны с обязательной сменой стадий развития и сред обитания на протяжении индивидуальной жизни особи.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

21

Превышений допустимого уровня содержания яиц геогельминтов, патогенных для человека, не обнаружено.

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 санитарное состояние почв, отобранных на всей обследованной территории с глубины 0,0-0,2 м, оценивается как «чистое».

Синантропный образ жизни и характер имагинального питания многих видов мух обуславливают их эпидемиологическую и эпизоотологическую роль как одного из основных переносчиков инфекций человека и животных. Мухи являются переносчиками, следующих заболеваний человека: вируса полиомиелита, дизентерии, брюшного тифа, паратифа, дизентерии, холеры, туберкулеза, туляремии, бруцеллеза, ботулизма, стафило- и микрококковых инфекций, яиц паразитических червей – аскариды, острицы и широкого лентеца. Борьба с синантропными мухами является важной мерой профилактики кишечных инфекций и глистных инвазий.

В исследуемых образцах личинок и куколок синантропных мух не обнаружено. В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 исследованные почвы относятся к категории «чистая» на всей обследованной территории.

5.3 Выводы и рекомендации по результатам санитарно-химических и санитарно-эпидемиологических исследований

В результате выполненных санитарно-химических и санитарно-эпидемиологических исследований были определены категории загрязнения почв и грунтов на территории объекта: «Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36».

В таблице 5.3.1 представлены сводные данные о категориях загрязнения почв и грунтов.

Таблица 5.3.1 – Категории загрязнения почв и грунтов

№ пробы	№ пр.пл. № скв.	Глубина отбора	Zс	нефтепродукты	Бенз(а)пирен	БГКП	Энтероккокки	Яйца геогельминтов	Патогенные бактерии	Цисты кишечных патогенных простейших	Личинки и куколки синантропных мух	Категория загрязнения почв
1	ПП1	0,0-0,2	о	д	о	ч	ч	ч	ч	ч	ч	о
2	ПП2	0,0-0,2	о	д	о	ч	ч	ч	ч	нп	нп	о
3	ПП3	0,0-0,2	о	д	о	ч	ч	ч	ч	нп	нп	о
4	ПП4	0,0-0,2	д	д	о	у.о.	ч	ч	ч	нп	нп	о
5	Скв.1	0,2-0,5	д	д	о	нп	нп	нп	нп	нп	нп	о
6	Скв.1	0,5-1,5	д	д	д	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
7	Скв.1	1,5-3,0	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
8	Скв.1	3,0-6,0	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
9	Скв.2	0,2-0,5	д	д	д	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

№ пробы	№ пр.пл. № скв.	Глубина отбора	Zс	нефтепродукты	Бенз(а)пирен	БГКП	Энтерококки	Яйца гельминтов	Патогенные бактерии	Цисты кишечных патогенных простейших	Личинки и куколки синантропных мух	Категория загрязнения почв
10	Скв.2	0,5-1,5	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
11	Скв.2	1,5-3,0	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
12	Скв.2	3,0-6,0	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
13	Скв.3	0,2-0,5	д	д	д	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
14	Скв.3	0,5-1,5	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
15	Скв.3	1,5-3,0	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
16	Скв.3	3,0-6,0	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
17	Скв.4	0,2-0,5	д	д	д	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
18	Скв.4	0,5-1,5	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
19	Скв.4	1,5-3,0	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
20	Скв.4	3,0-6,0	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
21	Скв.5	0,2-0,5	д	д	д	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
22	Скв.5	0,5-1,5	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
23	Скв.5	1,5-3,0	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д
24	Скв.5	3,0-6,0	д	д	ч	нп	нп	нп	нп	нп	нп	д

ч – чистая, д – допустимая, у.о. – умеренно опасная, о – опасная,
ч.о. – чрезвычайно опасная, нп – показатель не определялся.

Категория загрязнения почв и грунтов, согласно СанПиН 2.1.7.1287-03, территория объекта: «Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36» оценивается как:

«**опасная**» – на территории пробных площадок №№ 1-4 в слое 0,0-0,2 м и в скважине № 1 в слое 0,2-0,5 м.

- рекомендуется – ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

«**допустимая**» – в скважине № 1 в слое 0,5-6,0 м и в скважинах №№ 2-5 в слое 0,2-6,0 м.

- рекомендуется – использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

5.4 Результаты радиационного обследования

Для оценки радиационной обстановки на территории объекта: «Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36» были проведены следующие работы:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

23

- радиометрическое обследование участка, измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД) – для оценки внешнего гамма-излучения на местности (гамма-съемка), выявления возможных радиационных аномалий;
- опробование почв и грунтов на содержание естественных радионуклидов (ЕРН – ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K) и на наличие техногенного загрязнения (^{137}Cs) – для оценки радиационной безопасности почв и грунтов на участке.
- измерение плотности потока радона с поверхности (ППР) – для оценки потенциальной радоноопасности территории.

5.4.1 Методика выполнения радиологических измерений

Для оценки внешнего гамма-излучения на местности и выявления возможных радиационных аномалий территория участка подвергнута сплошному радиометрическому «прослушиванию в режиме поиска» в доступных местах по маршрутам с шагом 1,5-2,0 м, МЭД гамма-излучения выполнены через 20 м на высоте 1,0 м от поверхности земли.

Для оценки радиационной безопасности грунтов проводились измерения удельной активности ЕРН и цезия-137 в пробах, отобранных в пределах участка застройки. Пробы почв и грунтов для лабораторных исследований отбирались с поверхности в слое 0,0-0,2 м и из скважин с глубин 0,2-16,0 м.

Для оценки потенциальной радоноопасности участка проводились измерения плотности потока радона из грунта на территории проектируемых строений, в пределах периметра проектируемых строений и в непосредственной близости от периметра проектируемых строений. В каждой контрольной точке устанавливалось по одной накопительной камере, экспонирование накопительных камер производилось за один сеанс продолжительностью 4 ч.

Результаты радиационных исследований представлены в таблицах 5.4.1-5.4.3.

При проведении радиометрического обследования источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-излучения на обследованной территории не обнаружены.

Таблица 5.4.1 – Результаты измерения МЭД внешнего гамма-излучения на участке

№ п/п	Наименование показателя	Значение МЭД гамма-излучения, мкЗв/ч
1	среднее значение	0,12±0,04
2	максимальное значение	0,16
3	минимальное значение	0,08

Измеренные значения (см. п.п. 1, 2 таблицы 5.4.1) не превышают допустимого уровня 0,3 мкЗв/ч.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 5.4.2 – Результаты измерения удельной активности ЕРН и цезия-137

№ п/п	Наименование показателя	Диапазон варьирования значений, Бк/кг	Среднее значение, Бк/кг
1	Удельная активность 226Ra	от 8 до 23	13
2	Удельная активность 232Th	от 7 до 34	14
3	Удельная активность 40K	от 118 до 454	280
4	Эффективная удельная активность ЕРН	от 34 до 101	57
5	Удельная активность 137Cs	≤3	≤3

Значение эффективной удельной активности ЕРН (см. п. 4 таблицы 5.4.2) *не превышает допустимого уровня 370 Бк/кг* для материалов I класса, используемых в строительстве без ограничений.

Таблица 5.4.3 – Результаты измерения ППР из грунта. Контрольные точки 1-60

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Среднее значение ППР ср., мБк/м ² с	11
2	Диапазон варьирования значений ППРк, мБк/м ² с	от 6 до 23
3	Коэффициент вариации значений ППРк (v)	0,3
4	Среднее квадратичное отклонение значений ППРк (δ)	0,041
5	ППРср(1+1,3v), мБк/м ² с	15
6	Среднее предельное значение ППРср(1+δ), мБк/м ² с	11

По результатам измерений среднее предельное значение плотности потока радона из грунта на обследованном участке *не превышает нормативного уровня 80 мБк/м²с*, установленного СП 11-102-97 и ОСПОРБ-99/2010 (см. п. 6 таблицы 5.4.3).

Полностью результаты исследований представлены в прилагаемых протоколах исследований (Приложение Ж).

Схема расположения контрольных точек измерений и отбора проб представлена в Графическом приложении (Приложение Л).

Глубина отбора проб представлена в Протоколе отбора проб грунта (Приложение Г).

5.5 Выводы по результатам радиологических исследований

- В ходе радиометрического обследования территории радиационных аномалий не выявлено. Гамма-излучение на участке не отличается от присущего данной местности естественного гамма-излучения в пределах погрешности измерений и естественных колебаний,

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

25

обусловленных его космической составляющей и статистическим разбросом, радиационных аномалий не выявлено. Максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения обеспечивает выполнение требований СП 11-102-97, НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010.

- Удельная активность естественных радионуклидов в пробах грунта не превышает средних значений для данной местности. Радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами не выявлено. Согласно НРБ-99/2009 грунты по эффективной удельной активности соответствуют I классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.
- Среднее предельное значение плотности потока радона из грунта на обследованном участке не превышает нормативных уровней, установленных СП 11-102-97 и ОСПОРБ-99/2010.

Рекомендации: разработка инженерных мер противорадоновой защиты не требуется.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36						Лист
						26

6. РАСЧЕТ КЛАССА ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ (ЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ И ГРУНТОВ)

В результате выполненных исследований установлено, что в образцах №№ 1-5, отобранных с территории объекта: «Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36» категория загрязнения почв и грунтов характеризуется как «опасная».

Для принятия решения о конечном размещении, или утилизации отходов (загрязненных почв и грунтов) были выполнены расчеты класса опасности всех проб.

Расчет класса опасности отхода выполнен в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды», утвержденными приказом № 511 МПР России от 15 июня 2001 г. Перечень веществ, составляющих отход (далее – компонентов отхода) и их количественное содержание установлены по результатам количественного химического анализа (протоколы КХА – приложение Д). Результаты расчета класса опасности отходов (почв и грунтов) представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Результаты расчета класса опасности отходов (почв и грунтов)

№ пробы	Скважина	Глубина отбора, м	Суммарный показатель степени опасности	Класс опасности по расчету
1	ПП1	0,0-0,2	4,44	V
2	ПП2	0,0-0,2	3,71	V
3	ПП3	0,0-0,2	4,74	V
4	ПП4	0,0-0,2	2,25	V
5	Скв.1	0,2-0,5	2,67	V

Исследуемые почвы и грунты по содержанию тяжелых металлов и бенз(а)пирена на загрязненной территории характеризуются показателем степени опасности отхода К менее 10, т.е. почвы и грунты относятся к V классу опасности – «практически неопасные».

6.1 Выводы по результатам расчета класса опасности

На основании расчетного метода в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» утвержденными приказом МПР России от 15.06.2001 № 511 загрязненные почвы и грунты, отобранные с территории строительства, относятся к V классу опасности отходов.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

27

7. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТЕРРИТОРИЮ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (АКУСТИЧЕСКОЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ)

Настоящая работа выполнена специалистами испытательной лаборатории (Испытательная лаборатория. Свидетельство об аттестации испытательной лаборатории № 75/13 от 06 мая 2013 г. Действительно до 06 мая 2016 г.).

Целью работы являлась оценка санитарно-гигиенического воздействия негативных факторов (шумового воздействия, вибрации и эмп) на территорию объекта: «Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36».

Оценка шумового режима проведена методом натуральных измерений с ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий», ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы определения шумовой характеристики» и МУК 4.3.2.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

Схема расположения контрольных точек измерения уровней шума и электромагнитных полей (Приложение Н).

7.1 Общие сведения об объекте, прилегающей территории и источниках шума

Источником непостоянного шума на рассматриваемом участке является шум от автомобильной дороги.

7.2 Результаты измерений шума на территории

1. **Заказчик:** ГП МО «Мособлгеотрест»
2. **Объект:** Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый»
3. **Адрес:** Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36
4. **Дата и время проведения измерений:** 23.09.2015 с 10.00 ч. до 17.00 ч.
Температура + 14оС, скорость ветра и направление - ЮВ 1 м/с, атмосферное давление - 748 мм. рт. ст. , влажность – 65%.
5. **Условия проведения измерений:**
6. **Источники и характер шума:** Автомобильный транспорт
7. **Средства измерений:** Шумомер-вибромметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А, зав.№ АЕ141209, свидетельство о поверке № СП 0926322, действительно до 09 июля 2016 г..

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

28

8. Нормативно-техническая документация:

ГОСТ 12.1.003-83 (с изменением 1). ССБТ «Шум. Общие требования безопасности».

ГОСТ 23337-78 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий

МУК 4.3.2194-07 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях.

СН 2.2.4./2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях и на территории жилой застройки.

СанПиН 2.1.2.2801-01 Изменения и дополнения № 1 к СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях.

СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

9. Описание объекта и процесса измерений:

Объектом обследования территория под строительство молодежного комплекса доступного жилья по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36.

Измерение шума проводилось в границе участка под строительство и в ближайшем населенном пункте.

Результаты измерений представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Результаты измерений непостоянного шума в жилой зоне

Место измерения	Координаты точек проведения измерений		Эквивалентный уровень звука LAзкв, дБа	Максимальный уровень звука LAзкв, дБа
	с.ш	в.д		
1	2	3	4	5
Контрольная точка № 1	55.797046	37.986081	53	67
Контрольная точка № 2	55.796940	37.987897	52	67
Контрольная точка № 3	55.797723	37.987439	55	68
Допустимые уровни шума по СН 2.2.4/2.1.8.562 – 96			55	70

Полученные результаты измерений непостоянного шума (Табл.7.1) на объекте свидетельствуют о том, что контрольные точки измерений не превышают допустимые уровни шума по СН 2.2.4/2.1.8.562 – 96.

Результаты измерений уровней шума на территории представлены в протоколе ООО «Инженерная Геология» № 073-Ш-2015 (Приложение И).

7.4 Результаты исследования физических факторов воздействия ЭМП

Для измерения характеристик электромагнитных полей промышленной частоты (электрической и магнитной составляющей), возбуждаемых вблизи электроустановок высокого напряжения использовался измеритель параметров электрических и магнитных полей ПЗ-70.

Измерение электромагнитных полей переменного тока промышленной частоты проводились в трех точках.

Таблица 7.4 – Результаты измерений ЭМП

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

8. ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В РАЙОНЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проектом предусмотрено проведение инженерно-экологических изысканий на территории объекта: «Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36».

Информация о социально-экономических показателях взята с сайта википедии и официального сайта района.

Территория изысканий располагается в Московской области, в г. Балашиха.

Балашиха — город в России, в центре Московской области, крупнейший город области и крупнейший населённый пункт городского округа Балашиха. Население города (без учёта присоединённого в 2015 г. города Железнодорожного) составляло 260 704 чел. (2015). Основан в 1830 году.

После расширения в 2003—2004 годах город занимает обширную территорию к востоку от Москвы, простираясь с севера на юг на 16 км, а с запада на восток на 19 км. Город расположен на реках Пехорке и Горенке. На городской территории расположены девять остановочных пунктов железной дороги (платф. Горенки и ст. Балашиха — на ветке от ст. Реутов, а также пять платформ и станции Железнодорожная и Купавна (частично) — на главном ходу нового направления Транссиба). Главные автотранспортные артерии: шоссе Энтузиастов (М7 Горьковское шоссе), А103 Щёлковское шоссе, Носовихинское шоссе.

25 декабря 2014 года Московская областная дума одобрила закон об объединении городов Балашихи и Железнодорожного. Объединённый город получил название Балашиха. Закон подписан губернатором 30 декабря 2014 года и вступил в силу 22 января 2015 года, население объединённого города составило 412 689 человек, а объединённого городского округа 423 946 человек (на 1 января 2015 года); Балашиха в России стала 5-м из числа крупнейших городов, не являющихся центрами субъектов федерации.

Балашиха — бывший старинный центр текстильной промышленности (со времени основания города). В 2000-х годах производства двух ведущих фабрик уничтожены.

Население

На 1 января 2015 года по численности населения город находился на 76 месте из 1114 городов Российской Федерации.

Первая всероссийская перепись населения 1897 года зарегистрировала следующее количество жителей на территории современной Балашихи: Блошино — 800 человек, Николаевская слобода — 277, Зелёная Роща — 190, Пехра-Яковлевское — 704, Горенки — 247, Максино

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36	Лист
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		31

— 92, Пехра-Покровское — 701, Лукино — 738.

Балашиха входит в состав крупнейшей в России Московской агломерации с населением около 16—17 млн человек. Вместе с городами Железнодорожный, Реутов, Лыткарино, Дзержинский, Котельники и населёнными пунктами Люберецкого района Балашиха образует Балашихинско-Люберецкую агломерацию второго порядка с населением 898,5 тыс. человек, вторую (после Мытищинско-Пушкинско-Щёлковской с населением 948,9 тыс. человек) по численности населения в Московской области.

Здравоохранение

В состав Муниципального учреждения городского округа Балашиха «Центральная районная больница» (МУ ЦРБ) входят следующие лечебно-профилактические учреждения: стационарные отделения (хирургический и терапевтический корпуса), травмпункт, 11 поликлиник, 2 амбулатории, 3 фельдшерско-акушерских пункта, кожно-венерологический диспансер, наркологический диспансер, врачебно-физкультурный диспансер, противотуберкулёзный диспансер, психоневрологический диспансер, центр восстановительной медицины и реабилитации, станция скорой медицинской помощи.

В здании хирургического корпуса ЦРБ в микрорайоне Южный функционирует Балашихинский диагностический центр магнитно-резонансной томографии (МРТ) и УЗИ.

В Балашихе расположены Московский областной онкологический диспансер (МООД) и Московский областной перинатальный центр.

В микрорайоне Никольско-Архангельский находится Главный военный клинический госпиталь внутренних войск МВД России, многопрофильное лечебно-профилактическое учреждение, обеспечивающее квалифицированную и специализированную медицинскую помощь военнослужащим внутренних войск и членам их семей, а также сотрудникам и пенсионерам МВД.

В микрорайоне Новый Свет действует лечебно-диагностический центр «Доктор Боголюбов», который оказывает диагностическую и амбулаторную помощь взрослым и детям практически по всем направлениям медицины. Филиалы центра также открыты в микрорайонах «Янтарный» (Щитниково) и Южный.

Учебные заведения

Дошкольное образование

На территории Балашихи работают 54 муниципальных детских сада

Общее образование

Программы общего образования осуществляются в 31 учреждении: 17 средних общеобразовательных школ, 5 гимназий, 1 лицей, 3 школы с углублённым изучением отдельных

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

предметов, 1 средняя общеобразовательная школа-интернат, 1 специальная (коррекционная) общеобразовательная школа VIII вида, 1 санаторно-лесная школа, 1 Центр психолого-медико-социального сопровождения.

Высшие учебные заведения

Академия безопасности и права

НОУ Московский областной институт управления

Российский государственный аграрный заочный университет, бывший ВСХИЗО

НОУ Институт социально-экономического прогнозирования и моделирования

Филиал Российского государственного гуманитарного университета (РГГУ) в г. Балашиха

Экономика

Научно-промышленный комплекс

Балашиха входит в число наиболее экономически развитых городов Московской области. Лидирующие позиции традиционно занимает научно-промышленный комплекс, который определяет динамику развития и социально-экономическое положение города. Промышленные предприятия города специализируются в производстве криогенной техники, кранов-манипуляторов, изделий и устройств современных самолётов и других летательных аппаратов, металлоконструкций, бетоносмесительных установок, сборного железобетона, изделий из дерева, сжиженных и сжатых газов, рукавов высокого давления, товаров народного потребления из пластмассы, фильтров для очистки воды, пищевых продуктов, красок. В число крупных и средних промышленных предприятий входят:

ОАО «Балашихинский литейно-механический завод». Одно из старейших предприятий Балашихи. Основан в 1932 году. Специализация предприятия — серийное производство авиационных колёс, тормозов и агрегатов управления тормозными системами для самолётов Ту-154, Ил-62, Ил-76, Ил-86, Як-40, Як-42, Ан-124 «Руслан», Ан-225 «Мрия» и вертолётов Ми-8, Ми-26, Ка-50 «Чёрная Акула»

ЗАО «Московский авиационно-ремонтный завод „РОСТО“». Основан в 1939 году. Выполняет капитальный ремонт вертолётов Ми-2, Ми-8, самолётов Ан-2, авиационных двигателей и агрегатов, техническое обслуживание вертолётов, грузовые и специальные перевозки, аэропортовое обслуживание

ЗАО «Балашихинские автомобильные краны и манипуляторы». Основан в 1943 году. Выпускает краны-манипуляторы торговой марки «БАКМ» грузоподъёмностью от 2,5 до 7,5 т с грузовым моментом от 4,6 до 21 тм, а также дополнительное оборудование для манипуляторов

ОАО «Линде Газ Рус». Основан в 1944 году. Ранее назывался Балашихинский кисло-

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

33

родный завод. Производитель промышленных, пищевых, медицинских и специальных газов

ОАО «Авиационная корпорация „Рубин“». Завод основан в 1946 году. Разрабатывает и производит изделия взлётно-посадочных устройств, гидроагрегатов и гидросистем летательных аппаратов.

ОАО «345 механический завод». Основан в 1946 году. Производит бетоносмесительное оборудование — бетонные заводы производительностью от 20 до 120 м³/час, автоматизированные склады цемента различной ёмкости для приёма, хранения и выдачи цемента, реализует проекты очистных сооружений с использованием оборудования ведущих производителей в блочно-модульном исполнении, производит невозвратные железобетонные защитные контейнеры типа НЗК для хранения и транспортирования радиоактивных отходов низкой и средней активности

ОАО «Криогенмаш». Ведёт свою историю с 1949 года. Производитель технологий и оборудования разделения воздуха, по снабжению техническими газами.

ОАО «Балашихинский деревообрабатывающий завод». Основан в 1953 году как предприятие по производству оконных блоков. Производит дома и столярные изделия.

ЗАО «Балашихинский опытный химический завод». Основан в 1957 году. Производит транспортную и фасовочную тару, а также изделия из полиэтилена.

ЗАО «Балашихахлеб». Действует с 1958 года. Ежедневно предприятие выпускает до 60 тонн хлебобулочных и кондитерских изделий около 60 наименований

ОАО «183 механический завод» ОАО ХК ГВСУ «Центр». Основан в 1967 году. Производит железобетонные изделия для проведения строительных и ремонтно-строительных работ.

ЗАО «Урожай». Ликёро-водочный завод. Основан в 1991 году. Производит спирт, напитки.

ЗАО «МЕТТЭМ-Технологии». Производитель фильтров для очистки воды.

ЗАО «Металлорукав». Работает в Балашихе с 1994 года. Специализируется на выпуске рукавов высокого давления, металлорукавов, гибких валов и металлической оплётки

ООО «Криомаш-БЗКМ»[66]. Завод создан в 1998 году. Проектирует и изготавливает установки, криогенное оборудование и различное оборудование из нержавеющей стали

ЗАО «Акзо Нобель Декор». Создано в 1998 году. Является собственностью корпорации Акзо Нобель (англ.)русск., производящей краски и покрытия, а также химикаты специального назначения

В городе находятся несколько научно-исследовательских институтов:

Государственный дорожный научно-исследовательский институт (ФГУП «СоюздорНИИ»). Создан в 1926 году. Занимался решением научно-технических вопросов, относящихся к

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

проектированию, строительству, реконструкции и ремонту автомобильных дорог, аэродромов, автомобильно-дорожных мостов и тоннелей. Прекратил своё существование в 2011 году — банкрот.

ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт противопожарной обороны МЧС России» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России). Создан в 1937 году. Один из крупнейших в мире центров научных разработок в области пожарной безопасности, создания и внедрения технических средств пожарной охраны, защиты имущества собственников от пожаров

ФГУП «Научно-исследовательский инженерный институт» (ФГУП НИИИ). Создан в 1941 году. Разрабатывает инженерные средства для нужд Министерства обороны, системы минирования и разминирования, системы противолодочной обороны

В 1963 году в Балашихе был создан научно-исследовательский институт криогенного машиностроения (ВНИИкриогенмаш) как филиал московского Всесоюзного научно-исследовательского института кислородного машиностроения (ВНИИкимаш)[67]. В 1972 году было образовано научно-производственное объединение, в состав которого вошли Балашихинский машиностроительный завод имени 40-летия Октября, ВНИИкриогенмаш и ВНИИкимаш. В настоящее время институт входит в состав ОАО «Криогенмаш».

Потребительский рынок

В 2000-е годы в Балашихе вдоль Горьковского шоссе были возведены торгово-развлекательные центры «Вертикаль», «Галион», «Светофор», «Идея», «Контур», «Макссити», ТРЦ с кинотеатром и гостиницей вырос на площади Славы. В этих ТРЦ был реализован новый формат предприятия торговли в виде торгового центра с торговой галереей и развлекательной частью.

В Балашихе действуют супермаркеты продовольственных торговых сетей «Дикси», «Копейка», «Пятёрочка», «Авоська», «Магнит», «Билла», «Монетка», «Перекрёсток», «Атак», «Лента», «Седьмой континент», «Квартал», «Бахетле», сети по продаже бытовой техники «Эльдорадо», «М.Видео», «Мир», по продаже компьютерной техники «Белый Ветер», по продаже спортивной одежды «Спортмастер», по продаже обуви «Алфавит», «Маттино», «Терволина», «Вестфалика», «Тофа», «Центробувь», «Mascotte», «Chester», «Ralf Ringer», «Сити Обувь», «Монро», «Finn Flare», «Эконика», детские магазины: «Дочки и сыночки», «Кораблик», «Дети», «Kiddy Love», салоны сотовой связи «Связной», «Евросеть», «Альт Телеком», «МТС», «МегаФон», парфюмерно-косметические сети «Л'Этуаль», «Арбор Мунди», «Подружка» и другие сети розничной торговли. На территории Балашихи работают автосалоны «Тойота Центр Измайлово», «Автомир», «Musa Motors», «S&I Motors Inc», «БорисХоф», «Форд Центр Измайлово», «Богемия Мотор», «Лексус-Измайлово», «Фортуна Авто», «Темп Авто», «МБ-Измайлово»,

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

«Великан Авто», «Автоцентр Немецкий Дом», «АГ-Моторс», «Автогермес-Балашиха», «Ауди Центр Восток», услуги по вывозу мусора «NO-TRASH.RU».

В 2009 году на территории Балашихи в 1,5 км от МКАД был организован преемник ликвидированного Черкизовского рынка, который получил название «Сирень Балашихи». Несмотря на протесты местных жителей, строительство нового рынка велось рекордными темпами. Сейчас рынок успешно функционирует.

В настоящее время в городе действуют 902 предприятия потребительского рынка и сферы услуг, из них:

484 предприятий розничной торговли, торговые площади которых составляют 185,7 тыс. м²

87 предприятий общественного питания на 6144 посадочных мест торговой площадью 14,0 тыс. м²

331 предприятие бытового обслуживания с численностью работающих 3411 человек

Достопримечательности

Усадьба Пехра-Яковлевское

На территории Балашихи находится бывшая усадьба князей Голицыных Пехра-Яковлевское, расположенная на левом берегу Пехорки. Голицыны владели усадьбой более двухсот лет, начиная с 1591 года. За это время небольшая деревенька стала одним из выдающихся архитектурно-парковых комплексов своего времени. При Александре Михайловиче Голицыне (1723—1807) была построена усадебная церковь (ныне Храм Преображения Господня). В советские годы на территории усадьбы размещались различные высшие учебные заведения. В настоящее время здания усадьбы используются как учебные и другие корпуса «Российского государственного аграрного заочного университета». Пехра-Яковлевское является памятником федерального значения и охраняется государством.

Усадьба Горенки

Ещё одна старинная усадьба, Горенки, расположена с южной стороны шоссе Энтузиастов, на левом берегу речки Горенки, с образованным при устройстве усадьбы каскадом из семи прудов (сохранилось три) с островами и мостиками. Во второй половине XVIII — начале XIX века усадьба принадлежала семье графов Разумовских. При Алексее Кирилловиче Разумовском в Горенках был устроен крупнейший в России ботанический сад. В настоящее время в усадьбе находится Московский областной санаторий внелёгочных форм туберкулёза «Красная роза»

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

(Название дано в честь немецкой коммунистки Розы Люксембург).

Балашихинская хлопкопрядильная фабрика

На пересечении Советской улицы и улицы Крупешина расположен комплекс зданий Балашихинской хлопкопрядильной фабрики, который является памятником промышленной архитектуры XIX века. В первой половине 2000-х годов производство было свёрнуто, фабрика закрыта, оборудование расхищено. В настоящее время большинство помещений фабрики сдаётся в аренду коммерческим организациям для торгово-складских и досугово-развлекательных целей.

Памятники и монументы

В микрорайоне Балашиха-2 в 1919 году был установлен один из первых в Советской России памятник (бюст) Карлу Марксу. Скульптурный портрет был сделан скульптором Г. Д. Алексеевым. Сам Алексеев с 1911 по 1951 годы жил и работал в посёлке Салтыковка.

В городе расположены сразу 5 памятников Ленину. Первый из них был установлен в микрорайоне Балашихе-2 1-го мая 1924 года. Памятник разработал простой учитель рисования С. В. Щербаков. Второй памятник Ленину, расположенный на пересечении улицы Советской с трассой Москва-Нижний Новгород, авторства упомянутого Г. Д. Алексеева. Это — авторская копия работы Алексеева «Призывающий вождь»; скульптура появилась в Балашихе в 1943 году. Третий памятник вождю был установлен на проспекте Ленина в 1957 году, в честь празднования 40-летия Великого Октября[103]. Четвёртый памятник находится в микрорайоне Северный, перед зданием дома офицеров гарнизона. Пятый памятник расположен в мкр. Дзержинского, в сквере средней общеобразовательной школы № 16 имени Героя Советского Союза Сережникова А. И.

9 мая 1973 года на площади Славы был открыт монумент в честь героев Великой Отечественной войны и зажжён Вечный Огонь. Спроектировал комплекс и изваял скульптурную часть монумента художник Н. С. Любимов, прототипом воина-освободителя послужил простой рабочий — каменщик Михаил Егорович Мазуров. За монументом захоронены капсулы с землёй, привезённой из городов-героев Советского Союза. Дальше находится аллея Героев, на которой установлены монументальные доски с именами балашихинцев, героев Советского Союза и России и полных кавалеров Ордена Славы. В конце аллеи в 2002 году была установлена скульптура Статуя Победы.

В 2004 году на Советской улице напротив средней школой № 3 установлен мемориал в память о подвиге воинов батареи гвардейских миномётов «Катюша» под командованием Героя Российской Федерации Ивана Андреевича Флёрова. На фасаде дома № 6/4 на улице Флёрова, в котором до Великой Отечественной войны проживал И. А. Флёров, установлена мемориальная доска, а само здание внесено в список памятников истории и культуры.

Инф. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

37

В небольшом парке, расположенном вдоль Советской улицы напротив платформы станции «Балашиха», в 2005 году был установлен памятный знак в честь 60-летия Победы в Великой Отечественной войне.

В 2007 году в скверике на проспекте Ленина рядом со средней школой № 1 был открыт Памятник дворнику.

В микрорайоне Гагарина установлен памятник первому космонавту Ю. А. Гагарину.

В сквере вдоль шоссе Энтузиастов установлен памятник «Жертвам, погибшим от наркотиков».

Демонтированы: в 1961 г. — памятник И. В. Сталину, стоявший на ш. Энтузиастов и расположенный неподалёку бюст И. В. Сталина; в 1991 г. — памятник В. И. Ленину, стоявший напротив ДК «Машиностроитель».

Учреждения культуры и зоны отдыха

В доме № 53 по проспекту Ленина на берегу Пехорки расположен историко-краеведческий музей города Балашиха и Балашихинского района Московской области. В микрорайоне Заря располагается единственный в России Музей войск ПВО.

В городе действуют 3 кинотеатра. Кинотеатр «Союз» в микрорайоне Южный был построен ещё в советские годы. Два новых кинотеатра находятся в торгово-развлекательных комплексах — «Люксор» на проспекте Ленина (на месте снесённого кинотеатра «Октябрь») и «Светофор» на шоссе Энтузиастов. Также в городе располагается множество кафе, ресторанов, бильярд клубов и боулинг.

В городе работают 6 библиотек, открыта картинная галерея. В центральной части Балашихи расположился городской парк культуры и отдыха. В нём расположены вейк-парк, лодочная станция, тир, шахматный павильон и др. В северной части Балашихи расположилась прогулочная зона «Бродвей».

В городе действует дворец культуры «Балашиха», два культурно-досуговых центра.

Храмы

Храм Михаила Архангела

В микрорайоне Никольско-Архангельское находится Николо-Архангельский храм, первое упоминание о котором относится к 1646 году. Современное здание храма было построено в 1773 году рядом с деревянной церковью, сгоревшей в 1770 году. Церковь построена из кирпича, украшенного вставками из белого камня, в стиле московского барокко. Храм не пострадал в годы советской власти, в нём сохранились старинные «намоленные» иконы, относя-

Инф. № подл.	Взам. инф. №
	Подпись и дата

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

щиеся ко времени постройки храма.

Храм Преображения Господня

На левом берегу Пехорки, в районе пересечения шоссе Энтузиастов и Леоновского шоссе, располагается Преображенский храм, построенный в 1777—1783 годах в старинном селе Пехра-Яковлевское. Авторство проекта храма приписывают Василию Ивановичу Баженову, хотя некоторые источники связывают проект с именем Карла Ивановича Бланка. В годы советской власти в храме располагалась библиотека ВСХИЗО. В 1990 году храм был возвращён Русской православной церкви, а в 1996 году митрополит Крутицкий и Коломенский Ювеналий совершил чин Великого освящения возрождённого храма. Настоятелем храма является благочинный церковью Балашихинского викариатства епископ Николай (Погребняк).

Храм Покрова Пресвятой Богородицы

В микрорайоне Пехра-Покровское действует Храм Покрова Пресвятой Богородицы. Впервые о Покровском храме в селе Пехорка сообщается в рукописном Троицком патерике XV века. Современное здание было построено в 1825—1833 годах. Архитектором храма стал Осип Иванович Бове, построивший его в традициях московского ампира. В советские годы храм использовался как зернохранилище, а затем был передан ОСВОДУ. В 1993 году в престольный праздник Покрова Пресвятой Богородицы в Покровском храме совершили первую после закрытия Божественную литургию.

Храм Рождества Богородицы

Храм Рождества Богородицы, также действовавший в советские годы, находится в микрорайоне Никольское-Трубецкое. Каменная церковь в Никольском была построена по проекту архитектора В. О. Грудзина в 1858—1862 годах и выдержана в «русском стиле». 12 апреля 2003 года был освящён крестильный храм в честь равноапостольного великого князя Владимира, расположенный в здании воскресной школы.

Храм Александра Невского

12 сентября 2006 года, в день престольного праздника, состоялся чин Великого освящения Храма Александра Невского, построенного в нескольких десятках метров к западу от места разрушенной (взорванной) в начале 1960-х годов старинной церкви. Рядом с Александро-Невским храмом расположен крестильный храм, освящённый в честь равноапостольного князя Владимира. Храм Александра Невского был построен по мотивам крестово-купольных храмов Древней Руси XIV—XV веков. Во многих его деталях просматривается псковско-новгородский

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

39

архитектурный стиль. В этом же стиле выполнен и крестильный храм Святого Владимира.

Храм Священноисповедника Луки

8 января 2000 года началось строительство Храма Священноисповедника Луки на территории медсанбата Отдельной дивизии оперативного назначения МВД РФ. А 1 октября 2003 года, в праздник иконы Божией Матери «Целительница», в храме была совершена первая Божественная литургия.

Храм Воскресения Словущего

21 ноября 2005 года архиепископ Можайский Григорий совершил чин Великого освящения Храма Воскресения Словущего на городском кладбище в микрорайоне Новский. Новый каменный храм, сооружённый по проекту прихожанки Преображенской церкви, архитектора Н. Г. Благовидовой, напоминает знаменитую церковь Покрова на Нерли.

Храм Святителя Николая

На территории Военно-технического университета расположен Храм Святителя Николая, чин Великого освящения которого совершил митрополит Ювеналий 17 июня 2006 года, в день отдания праздника Пятидесятницы. Храм доступен не только для преподавателей и студентов ВТУ, но и для жителей близлежащих кварталов Балашихи.

Храм в честь Почаевской иконы Божией Матери

5 августа 2006 года, в праздник Почаевской иконы Пресвятой Богородицы, в микрорайоне Салтыковка завершено строительство временного деревянного храма. 11 сентября 2006 года в строящемся храме в честь Почаевской иконы Божией Матери был совершен чин освящения креста.

Храм иконы Божией Матери «Неопалимая Купина»

Памятником архитектуры считается освящённый 5 июля 2007 года храм «Неопалимой купины», построенный из сруба кедровой сосны в микрорайоне ВНИИПО.

Храм Георгия Победоносца

19 июля 2007 года митрополит Крутицкий и Коломенский Ювеналий совершил чин великого освящения храма в честь великомученика Георгия Победоносца в Центре специального назначения ФСБ России. Храм построен по инициативе ветеранов спецслужб КГБ — ФСБ в память о сотрудниках, героически погибших при выполнении служебно-боевых заданий.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

40

Храм великомученицы Екатерины

В июне 2007 года митрополит Крутицкий и Коломенский Ювеналий в микрорайоне Новый свет заложил храм в честь святой великомученицы Екатерины. 1 июня 2010 года было начато строительство временного деревянного храма, а 8 октября того же года состоялось малое освящение храма и была совершена первая Божественная литургия.

Храм иконы Божией Матери «Всецарица»

Храм иконы Божией Матери «Всецарица» располагается на территории областного онкологического диспансера в микрорайоне Южный. В день праздника в честь Всецарицы, 31 августа 2006 года благочинный церковью Балашихинского округа протоиерей Николай Погребняк совершил чин освящения закладного камня будущего храма. 20 октября 2012 года по благословению митрополита Ювеналия епископ Балашихинский Николай совершил чин великого освящения новопостроенного храма.

Храм преподобного Серафима Саровского

28 октября 2012 года в новом микрорайоне Авиаторов на бульваре Нестерова состоялось освящение поклонного Креста и первый молебен об успешном строительстве храма в честь преподобного Серафима Саровского.

В городе есть ещё Троицкая церковь в Павлино

Спорт

Футбол: В городе имеются 2 футбольные команды (ФК Балашиха, Метеор), выступающие в первенстве Московской области. Есть также турнир детских Балашихинских команд по футболу, к примеру: Новый Свет, Зелёновка.

Футбольную команду Балашихи «Машиностроитель» в конце 60-х годов тренировал бывший вратарь московского «Спартака» Владимир Чернышев. Под его руководством балашихинские футболисты достигли пика своей карьеры, выступая в классе «Б» Первенства СССР в 1967—1971 годах.

Хоккей: В 2007 году открыт крупный спортивный комплекс — ледовый дворец Балашиха-Арена. С 2007 по 2010 год здесь выступал ХК МВД, занявший в сезоне 2009/2010 итоговое 2 место в КХЛ. После этого клуб прекратил своё существование в связи с объединением с московским Динамо. С сезона 2011/2012 года принимает фарм-клубы ОХК Динамо: ХК МВД (МХЛ), Динамо-Балашиха (ВХЛ).

С 2011 года в ледовом дворце «Балашиха Арена» проходит хоккейный «Турнир четырёх наций». В нём участвуют команды разных стран, составленные из игроков не старше 17

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

41

лет. Победу на 1-м турнире одержала сборная России, на 2-м — команда США, на 3-м — Чехии.

Теннис: В Балашихе регулярно проходят международные юношеские турниры по теннису категории Tennis Europe (TE), такие как «Balashiha Open», «Russian Open». В Балашихе живёт и тренируется победитель юниорского турнира «Уимблдон» 2009 года Андрей Кузнецов.

Бокс: В городе ежегодно проводятся международные турниры класса «А» по боксу на призы заслуженного мастера спорта В. П. Агеева. Также в Балашихе проживает, тренируется и участвует в боях российский боксёр-профессионал WBC, чемпион мира по версии IBO, девятикратный чемпион Японии в легчайшем весе Александр Бахтин.

Бейсбол: Команда бейсбольного клуба «Торнадо» (Балашиха) — девятикратный чемпион России по бейсболу. Кстати, именно команда из Балашихи «СКА ПВО» стала в 1989 году первым чемпионом СССР по бейсболу.

Другое: В южной части города находится горнолыжный комплекс «Лисья Гора». А рядом имеется «Q-park» для занятия сноубордингом. Также на ул. Разина находится крупный спортивный комплекс с бассейном с большим количеством секций (от водного поло до айкидо)

В городе также имеется конно-спортивный комплекс.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36	

9. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА (ПРИ ВОЗМОЖНЫХ ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСАХ И СБРОСАХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ДР.)

Непрогнозируемые последствия эксплуатации объекта не рассматриваются, поскольку объект изысканий не будет являться источником залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ, сброса загрязненных вод.

При строительстве непрогнозируемые воздействия могут быть связаны с выходом из технически исправного состояния техники и агрегатов, а также с разгерметизацией емкостей.

Избежать возникновения ситуаций, способных вызвать стихийные непрогнозируемые последствия должна тщательная организация строительно-монтажного процесса с соблюдением всех строительных, технических, санитарных и экологических норм и правил.

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
						Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36	43	
Изм.	Колч.	Лист	№зак	Подпись	Дата			

10. ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Экологический мониторинг представляет собой систему мероприятий, направленных на слежение за окружающей средой с целью оценки современного состояния, прогноза ее изменений и регулирования с целью дальнейшей оптимизации.

При мониторинге качественно и количественно характеризуются состояние воздуха, поверхностных вод, свойства почвенного покрова, состояние растительности и животного мира. К каждому из перечисленных компонентов биосферы предъявляются особые требования и разрабатываются специфические методы анализа.

Основные задачи экологического мониторинга включают:

1. Наблюдения за состоянием окружающей среды с использованием аттестованных или утвержденных специально уполномоченными природоохранными службами методами и оборудованием.
2. Аналитическая обработка полученной информации по специальным программам, входящим в состав информационно-аналитических подсистем территориальных органов Минприроды Российской Федерации.
3. Составление краткосрочных и долговременных прогнозов изменений состояния окружающей среды.
4. Осуществление контроля за выполнением деятельности по регулированию качества окружающей среды.

Основными элементами собственно экологического мониторинга являются:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг акустической среды;
- мониторинг геологической среды (экзогенные процессы); мониторинг подземных вод;
- мониторинг поверхностных вод; мониторинг почвенного покрова;
- мониторинг растительного покрова
- мониторинг животного мира

Основой мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния проектируемого объекта являются контроль за состоянием загрязненности почв; контроль за сбором, складированием и своевременным вывозом всех видов отходов, образование которых возможно на рассматриваемом участке.

При разработке раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» на дальнейших этапах проектирования, предусмотреть детальную проработку программы экологического мониторинга. На настоящем этапе, рекомендуется провести анализ загрязненности и

Инф. № подл.	Взам. инф. №
Инф. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

восстановления агрохимических свойств почвенного покрова через 3 года после ввода в эксплуатацию объекта.

Контроль проводится путем отбора проб с их последующим анализом в стационарной аналитической лаборатории.

По результатам проведения экологического мониторинга следует составлять отчеты, которые, при необходимости, могут представляться и в Государственные надзорные органы.

В случае возникновения аварийных ситуаций отбор проб проводится в зоне загрязнения. Количество проб определяется в каждом случае отдельно. В результате лабораторного контроля должна быть определена зона загрязнения (до фонового уровня) и установлен перечень загрязняющих веществ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36	

11. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

11.1. Период строительства

Практика показывает, что полностью избежать последствий антропогенного вмешательства в экосистемы не удастся. Основное негативное воздействие при реализации проектных решений будет оказываться на:

Ландшафт и геологическая среда.

При осуществлении вырубki древесно-кустарниковой растительности возможно оказание определенного влияния на рельеф и ландшафт района производства работ.

Отсутствие глубоких выемок и высоких насыпей, организация эффективного водоотвода от объекта производства работ будет способствовать сохранению сложившихся геологических и гидрогеологических условий и предотвращению возникновения негативных геологических процессов в районе производства работ. Активизация экзогенных процессов может произойти вследствие разрушения растительного покрова в полосе отвода на этапе строительных работ. Очевидно, что существенные изменения могут произойти только в случаях нарушений в организации и технологии производства работ.

Почвенный покров.

Наибольшее воздействие на почвенный покров оказывают отходы строительного периода при их неорганизованном складировании, а также сильно загрязненные грунтом и мусором поверхностные стоки, при нарушениях в организации и работе строительного водоотвода. Нарушения в обустройстве строительных площадок (отсутствие приспособленных мест хранения сыпучих материалов, топлива и отходов, надежного водоотвода) и обслуживании строительной дорожной техники могут привести к чрезмерному загрязнению почв и деградации растительного покрова на территории производства работ.

Однако при организации работы с отходами по установленным правилам, надлежащем обустройстве и эксплуатации строительных площадок, обеспечении эффективного функционирования строительного водоотвода, вышеуказанные негативные воздействия либо будут минимальными или полностью отсутствовать.

При работе двигателей автомобилей и дорожно-строительных машин образуются «условно твердые» выбросы, состоящие из аэрозольных и пылевидных частиц. При этом при

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

46

работе дизельных двигателей выделяется сажа (черный углерод). Однако оценка загрязнённости почв указанными ЗВ не рассматривается по причинам:

1. Согласно Федеральному закону № 34-ФЗ от 22 марта 2003 г. в целях предотвращения вредного воздействия на здоровье человека и ОС производство и оборот этилированного автомобильного бензина в Российской Федерации запрещены с 1 июля 2003 года.

2. Отсутствуют нормируемые показатели содержания сажи в почвах.

При производстве земляных работ, а также при разгрузке пылящих материалов происходит определенное рассеивание в воздухе пыли, осаждающейся затем на почвы и растительность. Однако при оценке этого воздействия на почвы следует учитывать, что негативное влияние оно может иметь для почв сельскохозяйственного пользования (пашни, огороды, выгоны и т.д.), при значительном количестве осаждающейся пыли, продолжительности воздействия и максимально-близком расположении источников пыления к земельным участкам рассматриваемого использования. При ограниченном сроке строительства и кратковременности действия источников пыления загрязнение почвенного покрова прилегающих к территории строительства земельных участков будет минимальным.

Образование отходов в период строительства связано с работами по подготовке территории строительства, с выполнением строительно-монтажных работ, а также с жизнедеятельностью контингента работников-строителей. Среди отходов этого периода наиболее значимыми по объему являются отходы, образующиеся при производстве следующих работ и операций:

- рубке деревьев, кустарника и корчевке пней;
- разработке котлованов, выемок, траншей;
- разборке основания дорожной одежды, покрытия и ограждения проезжей части реконструируемого дорожного полотна;
- разборке искусственных сооружений и т.д.;
- сварочных и окрасочных работ;
- текущем обслуживании строительно-дорожной техники и жизнедеятельности персонала строителей.

Количество образующихся отходов зависит от срока строительства, от объемов подготовительных работ и основных работ по строительству.

Атмосферный воздух.

Основное воздействие на состояние атмосферного воздуха в период строительства заключается в выбросах в атмосферу ЗВ от следующих источников:

- двигателей автомобилей автотранспортного потока на подходах к мосту и автомобилей, принимающих участие в дорожно-строительных работах;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

47

- двигателей дорожно-строительной техники;
- при производстве работ с пылящими материалами (грунты, песок и щебень основания дорожной одежды и т. п.);
- сварочные и окрасочные работы.

В состав отработавших газов входит большое число компонентов, из которых в действующих нормативно-методических документах учитываются составляющие наиболее существенный объем токсичных выбросов: окись углерода – CO, углеводороды – C_nH_m (бензин, керосин), окислы азота – NO_x, трансформируемые в оксид азота NO (13% от NO_x) и диоксид азота NO₂ (80% от NO_x), сажа – С и серы диоксид – SO₂.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ с пылящими материалами в атмосферный воздух выделяется пыль с различным содержанием двуокси кремния. Наиболее токсичная с содержанием двуокси кремния 20-70% является неорганическая пыль песка, глины, кремнезема.

При сварочных работах выделяются такие ингредиенты: оксид железа, марганец и его соединения, фториды и фтористый водород, оксид углерода и диоксид азота, а при окраске – ацетон, бутилацетат, толуол и ксилол.

Установление показателей загрязнения атмосферного воздуха и характеристика загрязнений в период строительства имеет некоторые особенности, в т.ч. основная из них – источники выбросов ЗВ в атмосферный воздух являются постоянно меняющимися по составу, характеру, режиму и времени действия и зависят от видов работ и этапов строительства.

Радикальные мероприятия по защите атмосферного воздуха на территории жилой застройки в период строительства объекта не требуются. Целесообразно ограничиться организационными мероприятиями.

Подземные воды.

Вследствие отсутствия необходимости при строительстве потребления подземных водных ресурсов их истощение исключается.

Загрязнения подземных вод, возможное при разработке глубоких котлованов и выемок, при производстве работ, не будет. Режим грунтовых вод нарушен не будет, и они будут защищены от загрязнений.

В строительный период предполагается обеспечение надёжного строительного водоотвода.

Таким образом, при соблюдении технологии работ по строительству и обеспечении строительного водоотвода, дополнительные специальные мероприятия по защите подземных вод от загрязнения не требуются.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36	Лист
							48

Растительный и животный мир.

Воздействие на растительный мир возможно при осуществлении вырубki древесно-кустарниковой растительности на земельном участке, отводимом для работ.

Кроме этого при выполнении строительных работ вблизи сохраняемых деревьев возможны их повреждения работающей строительной техникой, а также повреждения и гибель при несоблюдении противопожарных требований при работе и правил работы с отходами, вызывающие захламление участка проведения работ отходами и заражение здоровых деревьев от вырубаемых больных деревьев.

Расположение участка производства работ вблизи населенных пунктов и другие обстоятельства предопределяют отсутствие значительных негативных воздействий на лесной животный мир.

Шумовая нагрузка и другие физические воздействия.

На этапе производства работ по строительству объекта и автодорожных подходов источником шума является строительно-дорожная техника и существующий транспортный поток.

При этом воздействие строительной техники ограничено во времени длительностью работ на данном участке и осуществляется исключительно в дневное время.

Вибрационные колебания почв могут возникнуть при выполнении строительных работ с использованием ударных молотов, прессов, энергетических установок (насосы, компрессоры). Вибрационные колебания через дорожную конструкцию и почвы распространяются на близко расположенные здания и сооружения. Вибрационные колебания негативно воздействуют на подземные коммуникации и заглубленные фундаменты близкорасположенных зданий. Однако при соблюдении необходимых противовибрационных мероприятий, заключающихся в применении виброизоляторов, т.е. применение при установке строительной техники и оборудования, вызывающего вибрационные колебания виброизолирующих материалов, в период строительства жилого застройки не окажется под воздействием вибрационных колебаний при работе строительной техники.

В соответствии с положениями СанПиН 42-128-4948-89 «Санитарные нормы допустимых уровней инфразвука и низкочастотного шума на территории жилой застройки» автомобильные дороги и используемая строительная техника не относятся к источникам инфразвука и низкочастотного шума.

К числу объектов, воздействующих посредством электромагнитных излучений на окружающую среду, принято относить системы ЛЭП, тяговые и трансформаторные подстанции, многопрофильные линии связи и телемеханики и т.п. Однако в составе планируемой к использованию строительной техники нет источников электромагнитных излучений.

Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
 Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

ния ими территорий за пределами полосы отвода;

- организовать площадки для временного хранения образующихся отходов и складирования материалов в соответствии с разработанной проектной документацией;

- обеспечить площадки размещения бытовых помещений универсальными контейнерами для сбора твердых бытовых отходов, а также биотуалетами;

-обеспечить выполнение радиационного, химического и санитарно-бактериологического анализа снимаемого грунта перед вывозом за пределы строительства.

- производить мониторинг за строгим соблюдением выполнения проектных решений по технологии строительства, устройству водоотвода и его функционирования, чтобы на временных площадках для стоянки и обслуживания дорожно-строительной техники и транспортных средств на стадии разработки проекта производства работ (ППР) были предусмотрены меры по очистке и отводу поверхностных вод, в соответствии с СН 496-77 и обеспечены условия по безопасному хранению ГСМ и битумных материалов, исключаяющих их разлив.

Подрядчик обязан обеспечить выполнение всех проектных решений по озеленению и благоустройству.

Заказчик должен обеспечить осуществление природоохранного мониторинга, в задачи которого должно входить:

- принятие мер по устранению нарушений при осуществлении корректировок проектных решений и в случаях необходимости требовать их корректировки;

- наблюдение за выполнением предусмотренных рекультивационных работ;

- надзор за соблюдением подрядчиком природоохранного законодательства.

Древесно-кустарниковая растительность.

Для снижения опасности возникновения пожаров, распространения болезней леса, повреждения деревьев при выполнении вблизи них работ, необходимо предусмотреть следующее:

- подрядным организациям запрещается складирование за пределами полосы отвода деловой древесины, корней и порубочных остатков после вырубki деревьев и кустарников;

- непосредственные исполнители работ обязаны ограждать деревья в целях их защиты от повреждения машинами и механизмами.

- необходимо на стадии разработки проектных решений установить размер компенсации за вырубку деревьев и кустарников в соответствии с нормами местного законодательства.

Шумовое воздействие.

Для снижения шумового дискомфорта у ближайшей к территории работ, рекомендуется:

- применение дорожных машин производства западноевропейских стран, что позволит

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
 Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

заметно снизить шумовое воздействие;

- не допускать работы машин с высокими шумовыми характеристиками в утренние и вечерние часы.

- для звукоизоляции двигателей дорожных машин применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями с использованием звукоизоляционных материалов (понижение шума достигается до 5 дБА);

- для изоляции малогабаритных локальных источников шума могут использоваться противозумные завесы, палатки и т.д., которые позволяют снизить уровень шума от этих источников на 20 – 25 дБА.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	№док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
 Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

На основе результатов выполненных инженерно-экологических изысканий и оценки санитарно-экологического состояния на территории объекта: «Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36» установлено:

- 1. Проведено условное зонирование территории:
 Зона «А» – территория пробной площадки № 1;
 Зона «Б» – территория пробной площадки №№ 2-4.
- 2. На территории строительства почвы и грунты, характеризуются следующими категориями загрязнения:
 - «*опасная*» – Зона «А» в слое 0,0-0,5 м и Зона «Б» в слое 0,0-0,2 м.
рекомендуется – ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.
 - «*допустимая*» – Зона «А» в слое 0,5-6,0 м и Зона «Б» в слое 0,2-6,0 м.
рекомендуется – использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

3. По результатам радиационного контроля установлено:

- В ходе радиометрического обследования территории радиационных аномалий не выявлено. Гамма-излучение на участке не отличается от присущего данной местности естественного гамма-излучения в пределах погрешности измерений и естественных колебаний, обусловленных его космической составляющей и статистическим разбросом, радиационных аномалий не выявлено. Максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения обеспечивает выполнение требований СП 11-102-97, НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010.
- Удельная активность естественных радионуклидов в пробах грунта не превышает средних значений для данной местности. Радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами не выявлено. Согласно НРБ-99/2009 грунты по эффективной удельной активности соответствуют I классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.
- Среднее предельное значение плотности потока радона из грунта на обследованном участке не превышает нормативных уровней, установленных СП 11-102-97 и ОСПОРБ-99/2010.
Рекомендации: разработка инженерных мер противорадоновой защиты не требуется.

4. Почвы и грунты, отобранные в Зоне «А» в слое 0,0-0,5 м и в Зоне «Б» в слое 0,0-0,2 м характеризуются «*опасной*» категорией загрязнения (по содержанию 3,4-бенз(а)пирена).

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
 Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Согласно выполненным расчетам отходы (почвогрунты) относятся к V классу опасности – «практически неопасные».

В соответствии с «Инструкцией по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов» загрязненные почвы и грунты, отобранные на обследованной территории строительства, пригодны для захоронения на полигонах ТБО, в том числе для создания изолирующих слоев.

5. По результатам комплексной оценки физических факторов установлено:

- Измеренные уровни электромагнитного поля радиочастот 30-300 МГц и 0,3-300 ГГц в контрольных точках на территории проектируемого строительства соответствуют требованиям санитарных норм и правил (СанПин 2.1.3.2630-10, СанПин 2.1.2.2645-10, СанПин 2.1.8/2.2.4.1383-03).
- В соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», ГОСТ 23337-78 «Шум. Методы оценки шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий» уровни шума, измеренные в дневное время в контрольных точках на территории проектируемого строительства, соответствуют требованиям санитарных норм и правил (СН 2.2.4/2.1.8.562-96).

Рекомендации: *Защитные мероприятия не требуются.*

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
 Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999г.
- 2 Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002г.
- 3 Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 09.01.1996г.
- 4 ГОСТ 17.4.2.01-81. Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.
- 5 ГОСТ 17.4.3.01-83. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
- 6 ГОСТ 17.4.4.02-84. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа.
- 7 ГОСТ 26483-85. Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение её рН по методу ЦИНАО.
- 8 ГОСТ 30108-94 (СН-212-73). «Материалы и изделия строительные. Определение эффективной удельной активности естественных радионуклидов».
- 9 ГН 2.1.7.2041-06. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве».
- 10 ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».
- 11 СанПиН 2.1.7.1287-03. Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.
- 12 СанПиН 2.6.1.2523 - 09 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы радиационной безопасности» НРБ –99/2009.
- 13 СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
- 14 СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.
- 15 СП 2.6.1.2612-10 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность, Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010).
- 16 19 Руководство по санитарно-химическому исследованию почвы. ГКСЭН, РИАЦ, 1993г.
- 20 Контроль химических и биологических параметров окружающей среды. СПб. 1998г.
- 21 Курбатова А.С., Герасимова С.А., Решетина Т.В., и др. Оценка состояния почв и грунтов при проведении инженерно-экологических изысканий. Научный мир. М., 2005 г.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А
**КОПИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ НА ИНЖЕНЕРНО-
 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ**

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
						Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36	57	
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

«СОГЛАСОВАНО»
И. О. Генерального директора
(Должность)

ГП МО «Мособлгазотрест»
(Организация)

О. В. Диденко
М.П.

«...» 2015 г.
(Должность)



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
(Должность)

Исполнительный директор
(Должность)

ООО «УК «Сетьстрой Балашиха»
(Организация)

Д.Н. Каравашев

Р.Ф. Мясоутов
М.П.

«...» 2015 г.
(Должность)

«СОГЛАСОВАНО»

Работу по проектированию выполняет:
ООО «АртСтрой»

Генеральный директор
(Должность)

П.Н. Дорофеев
М.П.

«...» 2015 г.

Телефон: +7 985 206 75 34

Стадия проектирования:
проектная и рабочая документация

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение инженерно-экологических изысканий
для строительства зданий и сооружений

1.	Наименование объекта:	Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый»
2.	Адрес объекта:	Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, вл. 36.
3.	Заказчик:	ООО «УК «Сетьстрой Балашиха»
4.	Стадия проектирования:	ПД
5.	Площадь участка:	2,4 га (без учета трассировки сетей до точек подключения)
6.	Площадь застройки:	2,4 га (без учета трассировки сетей до точек подключения)
7.	Глубина ведения земляных работ:	6 метров от уровня земли
8.	Количество и высота этажей:	Жилые секции: 14-17 этажей/3метра от пола до пола Стилобат + подземная автостоянка: 1-2 этажа/ 4,5м – 3,2м
9.	Конструкция здания:	Каркасное здания из монолитного железобетона с диафрагмами жесткости в виде монолитных стен лестнично-лифтового узлы и дополнительных монолитных стен в подземной автостоянке
10.	Сведения о существующих и проектируемых источниках и показателях вредных экологических	отсутствуют

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.ч. Лист № док. Подпись Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

58

	воздействий:	
11.	Наличие на участке стросний, предназначенных под снос:	Да. Информация представлена в виде приложения к договору.
12.	Предполагаемый тип фундаментов:	Под жилые секции: комбинированный свайно-плитный фундамент; Под стилобат и автостоянку: ж/б плита с уширением под колонны.
13.	Необходимость получения заключения Роспотребнадзора:	нет
14.	Виды исследований:	- Измерение МЭД гамма-излучения на территории; - Гамма-спектрометрия проб грунта; - Измерение ПШ радона на территории; - Определение соединений тяжелых металлов в пробах грунта; - Определение 3,4-бенз(а)пирена в пробах грунта; - Определение нефтепродуктов в пробах грунта; - Микробиологическое исследование проб грунта.

К данному техническому заданию прилагаются:

- ✓ План М 1:500 с обозначением границы участка и контура проектируемого строения (-ий).
- ✓ План М 1:2000 (ситуационный).
- ✓ Документы на право пользования участком.

Примечания:

1) Выполнить экологические изыскания олучение необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проекта, в том числе в ГАУ МО «МОСОБЛГОСЭКСПЕРТИЗА», и разработки рабочей документации на строительство объекта на выбранном варианте площадки с учётом нормального режима его эксплуатации, оценка экологического риска и получение необходимых материалов для разработки раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации.

2) Требования к точности, составу, сдаче отчетов о выполненных инженерных изысканиях принять на основе положений СП 47.13330.2012, СНиП 11-02-96, а также СП 11-102-97.

Разработать программу инженерно-экологических изысканий и согласовать с генеральной проектной организацией.

3) В состав инженерно-экологических изысканий должны входить следующие работы:

- оценка состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта, фоновые характеристики загрязнения;
- оценка состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, источников и признаков техногенного загрязнения;
- геоэкологические исследования почв и грунтов, связанные с последующей оценкой их химического загрязнения по следующим показателям: мышьяк, медь, свинец, кадмий, цинк, никель, ртуть, нефтепродукты и рН;
- исследование радоноопасности грунтов;
- микробиологические и паразитологические исследования почвы на предмет дальнейшего использования для рекультивации;

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

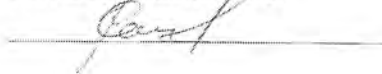
Лист

59

- измерения МЭД γ -излучения на территории участка строительства;
- характеристика фоновых концентраций загрязняющих веществ атмосферного воздуха, в т.ч. по среднегодовым концентрациям загрязняющих веществ по следующим компонентам: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные вещества;
- исследования вредных физических воздействий (шум) на отводимом для проектирования участке.
- дендрологические исследования с составлением Акта и перечетной ведомости зеленых насаждений на территории участка строительства (при необходимости);
- справка фоновых концентраций загрязняющих веществ в Гидрометцентре для участка строительства.
- составление технического отчета.

Сроки предоставления документации – в соответствии с Договором.

Составил Лозинский С.В.



Тел. +7 985 206 75 34

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36	Лист
							60

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
ПРОГРАММА РАБОТ

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист 61

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36



Главное управление архитектуры и градостроительства
Государственное предприятие Московской области
Трест инженерно – строительных изысканий
МОСOБЛГЕОТРЕСТ
143006, Московская область, г. Обитково, Южная промзона, ул. Восточная, д.2

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
РАЗДЕЛ 2. ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ	3
РАЗДЕЛ 3. ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА И ОБЪЕМОВ РАБОТ	5
РАЗДЕЛ 4. МАТЕРИАЛЫ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКУ	9
РАЗДЕЛ 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ РАБОТ	9
РАЗДЕЛ 6. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ	10
РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	10
РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ	12
РАЗДЕЛ 9. ВОЗМОЖНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ	12

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Программа работ инженерно-экологических изысканий по договору: № 9744-М/1

«Строительство молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый, расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36»

Изм.	Кол.	Лист	№зак	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

63



Главное управление архитектуры и градостроительства
Государственное предприятие Московской области
Трест инженерно-строительных изысканий
МОСОБЛГЕОТРЕСТ
143006, Московская область, г. Одинцово, Южная промзона, ул. Восточная, д.2

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1 **Наименование объекта:** Территория объекта: «Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый».
- 1.2 **Стадия проектирования:** Проектная документация.
- 1.3 **Вид строительства:** Новое строительство.
- 1.4 **Изыскательские организации:** ГП МО «Мособлгеотрест».
- 1.5 **Лабораторные исследования:** ООО «ЛЕОГранд», ООО «ЭКОГЕОТЕХ».
- 1.6 **Местоположение объекта:**

Исследуемый участок в административном отношении расположен по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36.

- 1.7 **Цель работы:** Целью предусмотренных программой комплексных инженерно-экологических изысканий является получение необходимых и достаточных данных о природных условиях обследуемых территорий для принятия основных проектных решений. Задачей намечаемых изысканий является изучение отдельных компонентов природной среды (почвы, радиационная обстановка), значимых при оценке экологической безопасности проектируемого строительства и влияющих на изменение природных комплексов в целом.

РАЗДЕЛ 2. ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Исследуемая территория находится в Московской области.

Климат

Климат Московской области — умеренно-континентальный, сезонность четко выражена; лето тёплое, зима умеренно холодная. В восточных и юго-восточных районах континентальность климата выше, что выражается, в частности, в более низкой температуре зимой и более высокой температуре летом. Так, посёлок Черусти на крайнем востоке региона неофициально считается подмосковным «полюсом холода», средняя температура января там составляет -13°C . Самая низкая температура за всю историю метеонаблюдений была зарегистрирована в Наро-Фоминске: -54°C , а самая высокая температура $+39,7^{\circ}\text{C}$ — была отмечена летом 2010 года в Коломне.

Период со среднесуточной температурой ниже 0°C длится 120—135 дней, начинаясь в середине ноября и заканчиваясь в середине-конце марта. Среднегодовая температура на территории области колеблется от $3,5$ до $5,8^{\circ}\text{C}$. Самый холодный месяц — январь (средняя температура на западе области -9°C , на востоке -12°C). С приходом арктического воздуха наступают сильные морозы (ниже -25°C), которые длятся до 30 дней в течение зимы (по обычно морозные периоды намного менее продолжительны); в отдельные годы морозы достигали -45°C (самый низкий абсолютный минимум температур был отмечен в Наро-Фоминске -54°C). Зимой (особенно в декабре и феврале) часты оттепели, вызываемые атлантическими и (реже) средиземноморскими циклонами: они, как правило, непродолжительны, средняя длительность их 4 дня, общее число с ноября по март — до 50. Летом вторжения арктического воздуха способствуют установлению ясной, безоблачной, обычно тёплой погоды. В случаях длительной задержки антициклона происходит сильное прогревание поверхности и повышение температуры воздуха, что является причиной сильной засухи, возникновения лесных и

Программа работ инженерно-экологических изысканий по договору: № 9744-М/1

«Строительство молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый», расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

64



Главное управление архитектуры и градостроительства
Государственное предприятие Московской области
Трест инженерно-строительных изысканий
МОСОБЛ'ГЕОТРЕСТ

143006. Московская область, г. Одинцово, Южная промзона, ул. Восточная, д. 2

торфяных пожаров (как, например, в 2010 году. (см. также Аномальная жара в России (2010)). Летом нередки также проникновения тропических воздушных масс с юга. Вообще характер лета из года в год может существенно меняться: при повышенной циклональной активности лето бывает прохладное и влажное, при устойчивых антициклонах — сухое и жаркое.

Снежный покров обычно появляется в ноябре (хотя бывали годы, когда он появлялся в конце сентября и в декабре), исчезает в середине апреля (иногда и ранее, в конце марта). Постоянный снежный покров устанавливается обычно в конце ноября; высота снежного покрова — 25—50 см; наибольшая высота снежного покрова — на востоке области, в районе Орехово-Зуева и Шатуры, наименьшая — на западе (под Волоколамском) и на юге (к югу от Оки). Почвы промерзают на 65—75 см.

Самый тёплый месяц — июль (средняя температура +18 °С на северо-западе и +21 °С на юго-востоке). Среднегодовое количество осадков 500—700 мм, наиболее увлажнены северо-западные районы, наименее — юго-восточные. В каждый из летних месяцев в среднем выпадает 75 мм осадков, однако раз в 25—30 лет в Московской области случаются сильные засухи, когда осадков летом может практически не выпадать. Выпадение осадков во все сезоны года связано главным образом с циклонами, формирующимися над Атлантикой, Средиземноморьем, Арктикой или же — при взаимодействии приходящих с запада влажных воздушных масс и континентального воздуха — непосредственно над Русской равниной. Летом помимо циклональных осадков могут иметь место также конвективные

Растительность

Московская область находится в пределах лесной полосы (крайний юг таёжной зоны, зоны хвойно-широколиственных и широколиственных лесов) и лесостепной зон. Леса занимают свыше 40 % территории региона; в некоторых районах (преимущественно на западе, севере области и на крайнем востоке) залесённость превышает 80 %, на Москворецко-Окской равнине она в основном не превышает 40 %, в южных заокских районах — не достигает и 20 %. Большая часть территории области входит в зону смешанных лесов. В зону широколиственных лесов входят территории, располагающиеся к югу от Оки, за исключением южной части Серебряно-Прудского района, относящейся к лесостепной зоне. По наименьшему правобережью Москвы-реки зона широколиственных лесов заходит далеко на север, почти до границ города Москвы. В прилегающей по реке Москве части Москворецко-Окской равнины, в заокских районах, а также к северу от Клинско-Дмитровской гряды большие площади отведены под сельскохозяйственные угодья.

Южнее располагается зона широколиственных лесов, представленная дубравами, разбросанными небольшими пятнами к югу от Оки. Основные древесные породы зоны, помимо дуба, — липа, клёны остролистный, татарский и полевой, ясень и два вида вяза, в подлеске — лещина, бересклеты европейский и бородавчатый, жимолость, крушина ломкая, калина и другие кустарники. В поймах рек встречаются черноольшанники, а также леса из дуба с примесью вяза; в долине Оки к югу от Коломны — пойменные дуга. Крайний юг области (Серебряно-Прудский район и частично Серпуховский район) находятся в лесостепной зоне; все участки степи на водоразделах распаханы, они почти не сохранились. Небольшие участки остепнённых лугов и луговых степей охраняются здесь в нескольких заказниках на склонах реки Полосни, Осетра и др. В пределах лесостепной зоны изредка встречаются липовые и дубовые рощи.

Программа работ инженерно-экологических изысканий по договору: № 9744-М/1

«Строительство молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый», расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

65



Главное управление архитектуры и градостроительства
Государственное предприятие Московской области
Трест инженерно-строительных изысканий
МОСОБЛЕГОТРЕСТ

143006, Московская область, г. Одинцово, Южная промзона, ул. Восточная, д.2

Болота более всего распространены в Московской области на территории Верхне-Волжской низменности и в Мещере — в Шатурском и Луховицком (на востоке) районах. Естественных пойменных лугов почти не осталось.

Количество аборигенных видов растений в Подмосковье сокращается, но всё шире распространяются представители иной флоры (к примеру, клён американский); на больших территориях расселились и виды, пришедшие из культуры — борщевик Сосновского, водосбор обыкновенный, недотрога железистая, золотарник гигантский и др.

Животный мир

Из млекопитающих в Московской области сохранились барсук, белка, бобр, выдра, выхухоль, горностай, епотовидная собака. Ёж, зайцы (беляк и русак), землеройки, ласка, лисица, лось, кабан, косуля, крот, серая и чёрная крысы, лесная куница, мыши, лесная мышовка, норка, олени (благородный, пятнистый, марал), ондатра, полёвки, сони (орешниковая, на юге области — садовая, лесная и полчок), чёрный хорь. На границах области изредка встречается бурый медведь, рысь, волк. На юге области встречается крапчатый суслик, серый хомячок, хомяк, большой тушканчик, каменная куница, степной хорь. В отдельных районах существуют устойчивые популяции завезённых либо сбежавших животных — ласка, американская норка, сибирская косуля. Также в Подмосковье насчитывается более десятка видов летучих мышей.

Варакушка — представитель орнитофауны Московской области

Орнитофауна области насчитывает более 170 видов. В больших количествах встречаются дятлы, дрозды, рябчики, снегири, соловьи, коростели, чибицы, серые цапли, чайки, поганки, утки (особенно кряквы); водятся также белые аисты, огари. Многочисленны воробьи, сороки, вороны и другие типичные представители орнитофауны средней полосы России. Свыше сорока видов относятся к охотничье-промысловым и добываются ежегодно.

Водоёмы области богаты рыбой (обычный ёрш, карась, карп, лещ, окунь, плотва, ротан, судак, щука, налим). Многочисленны насекомые (одних пчелиных более 300 видов).

В Московской области обитает 6 видов рептилий — ящерицы (ломкая веретеница, живородящая ящерица, прыткая ящерица) и змеи (обыкновенная гадюка, обыкновенный уж, на юге области — медянка), есть сведения о существовании небольших популяций болотной черепахи в отдельных районах. Земноводные представлены 11 видами — тритоны (обыкновенный и гребенчатый), жабы (серая и зелёная), 5 видов лягушек, обыкновенная чесночница, краснобрюхая жерлянка.

РАЗДЕЛ 3. ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА И ОБЪЕМОВ РАБОТ

В соответствии с требованиями СНиП 11-02-96 и рекомендациями СП 11-102-97 для достижения целей и решения поставленных задач инженерно-экологических изысканий предполагается проведение разноплановых камеральных и натурных исследований состояния компонентов окружающей среды, с последующим обобщением и анализом их результатов.

Инженерно-экологические изыскания проводятся в четыре этапа:

- подготовительные работы;
- полевые работы;

Программа работ инженерно-экологических изысканий по договору: № 9744-М/1

«Строительство молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый», расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

66



Главное управление архитектуры и градостроительства
Государственное предприятие Московской области
Трест инженерно – строительных изысканий
МОСОблГЕОТРЕСТ

143006, Московская область, г. Одинцово, Южная промзона, ул. Восточная, д.2

- лабораторные работы;
- камеральные работы.

Подготовительные работы

- сбор и анализ фондовых материалов
- справка фоновых концентраций загрязняющих веществ в Гидрометцентре для участка строительства (NO, NO₂, SO₂, CO, взв.в-ва)
- разработка Программы инженерно-экологических изысканий.

Полевые работы

Для выявления и оценки опасности источников внешнего гамма-излучения провести:

- радиационную съемку (определение мощности дозы внешнего гамма-излучения);
- радиометрическое опробование с последующим гамма-спектрометрическим анализом проб в лаборатории;

Отбор проб компонентов окружающей среды выполняется в соответствии с унифицированными методиками и государственными стандартами. Почвенные исследования провести с учетом необходимости оценки загрязненности почвенного покрова, а также оценки его пригодности для рекультивации нарушенных земель.

Отбор проб почв на загрязнение:

- отбор почвенных проб для химического анализа производить с помощью шанцевого инструмента с детальностью – исследование проб почвогрунтов на количественное содержание тяжелых металлов, мышьяка, нефтепродуктов, 3,4 бенз(а)пирена – 4 объединенные поверхностные пробы, 20 глубинных проб: из 5-ти скважин послойно с глубины 0,2-6,0 м.
- отбор почвенных проб для микробиологического и паразитологического анализа – 4 объединенные поверхностные пробы в слое 0,0-0,2 м;
- отбор почвенных проб для энтомологического анализа – 1 объединенная поверхностная проба в слое 0,0-0,2 м;
- отбор почвенных проб для проведения гамма-спектрометрии проводится в местах аномалий по итогам рекогносцировочного обследования территории.
- отбор проб на радионуклиды, детальность пробоотбора на естественные и техногенные радионуклиды – уточняются по результатам поверхностной гамма-съемки, ориентировочно 4 объединенные поверхностные пробы и 24 глубинные пробы.

Оценка воздействия физических факторов (шум).

Лабораторные работы

Лабораторные исследования для оценки качества и загрязненности почв и грунтов выполнять согласно принятым методикам и государственным стандартам в аккредитованных лабораториях.

Программа работ инженерно-экологических изысканий по договору: № 9744-М/1

«Строительство молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый, расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

67



Главное управление архитектуры и градостроительства
Государственное предприятие Московской области
Трест инженерно-строительных изысканий
МОСОБЛГЕОТРЕСТ

143006, Московская область, г. Одинцово, Южная промзона, ул. Восточная, д.2

Состав и цель химических, микробиологических и паразитологических анализов:

- оценка содержания в почвах тяжелых металлов (свинец, цинк, медь, марганец, никель, кадмий), ртути, мышьяка, нефтепродуктов, 3,4 бенз(а)пирена, рН, индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные, в т.ч. сальмонеллы, яйца гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших, личинки и куколки синантропных мух:

Камеральные работы

Результаты полевых и лабораторных исследований обработать в соответствии с требованиями СП 11-102-97.

В результате изысканий должны быть представлены следующие отчетные материалы:

- раздел отчета об инженерных изысканиях «Инженерно-экологические изыскания» (в т.ч. в электронном виде);
- картографический материал (карты схемы проведенных санитарно-химических и радиологических изысканий).

Обоснование объема и состава изысканий

При производстве инженерно-экологических работ руководствоваться СП 11-102-97.

Виды работ	Единица измерения	Глубина отбора проб Характеристика работ	Объем работ	Примечание
1	2	3	4	5
<i>Полевые работы</i>				
1. Отбор проб почв и грунтов с пробных площадок (объединенная проба)	проба	0,0 – 0,2 м, Определение показателей: ◀ санитарно-химических (содержание тяжелых металлов, Ас, нефтепродукты, бенз(а)пирен);	4	ГОСТ-17.4.3.01.-83 ГОСТ-17.4.4.02.-84
		◀ санитарно-эпидемиологических: • микробиологических (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные, в т.ч. сальмонеллы);	4	
		• паразитологических (яйца геогельминтов, патогенных для человека);	4	
		• паразитологических (цисты патогенных кишечных простейших);	1	
		• энтомологических показателей (личинки и куколки синантропных мух);	1	
◀ радиологических показателей (измерение удельной активности естественных радионуклидов и цезия-137).	4			
2. Отбор проб почв и грунтов из скважин	проба	0,2 – 6,0 м Определение показателей: ◀ санитарно-химических (содержание тяжелых металлов, Ас, нефтепродукты, 3,4 бенз(а)пирен); 0,2 – 16,0 м Определение показателей:	20	ГОСТ-17.4.3.01.-83

Программа работ инженерно-экологических изысканий по договору: № 9744-М/1

«Строительство молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый», расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36»

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

68



Главное управление архитектуры и градостроительства
Государственное предприятие Московской области
Трест инженерно-строительных изысканий
МОСОБЛНПЕОТРЕСТ

143006, Московская область, г. Одинцово, Южная пригородная ул. Восточная, д.2

Виды работ	Единица измерения	Глубина отбора проб Характеристика работ	Объем работ	Примечание
1	2	3	4	5
		радиологических показателей (измерение удельной активности естественных радионуклидов и цезия-137)	24	
3. Радиометрическое обследование территории	га	«прослушивание в режиме поиска» по маршрутам с шагом 1,5-2,0 м;	2,4	МУ 2.6.1. 2398-08
4. Измерение МЭД внешнего гамма-излучения территории	контрольная точка	по сетке	При выполнении работ	МУ 2.6.1. 2398-08
5. Измерение ППР с поверхности	точка		60	
5. Измерение шума	точка		1	
Лабораторные работы				
1. Лабораторные химические анализы почв и грунтов	определение	подготовка проб почво-грунтов к анализу	24	4 – с пробных площадок; 20 – из скважин;
	определение	Измерение величины pH _{св}	24	4 – с пробных площадок; 20 – из скважин;
	определение	Cd, Mn, Cu, Pb, Zn, Ni, Hg, As.	24	4 – с пробных площадок; 20 – из скважин;
	определение	Нефтепродукты	24	4 – с пробных площадок; 20 – из скважин;
	определение	3,4-бенз(а)пирен	24	4 – с пробных площадок; 20 – из скважин;
2. Лабораторные микробиологические, паразитологические и энтомологические исследования почв и грунтов	определение	Индекс БГКП	4	4 – с пробных площадок;
	определение	Индекс энтерококков	4	4 – с пробных площадок;
	определение	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	4	4 – с пробных площадок;
	определение	Яйца геогельминтов, патогенных для человека	4	4 – с пробных площадок;
	определение	Цисты патогенных кишечных простейших	1	1 – с пробной площадки;
определение	Личинки и куколки синантропных мух	1	1 – с пробной площадки;	
3. Лабораторные радиологические исследования почв и грунтов	определение	Измерение удельной активности естественных радионуклидов и цезия-137	28	4 – с пробных площадок; 24 – из скважин;
4. Лабораторные измерения ППР	определение	Измерение ППР	60	
Камеральные работы				

Программа работ инженерно-экологических изысканий по договору: № 9744-МЛ

«Строительство молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый, расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36»

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

69



Главное управление архитектуры и градостроительства
Государственное предприятие Московской области
Трест инженерно – строительных изысканий
МОСОБЛГЕОТРЕСТ
143006, Московская область, г. Одинцово, Южная промзона, ул. Восточная, д.2

Виды работ	Единица измерения	Глубина отбора проб Характеристика работ	Объем работ	Примечание
1	2	3	4	5
1. Обработка результатов аналитических работ, оформление протоколов КХА.	Сравнение с действующим и нормативами	-	Комплек	-
2. Подготовка технического отчета	отчет	-	1	-

РАЗДЕЛ 4. МАТЕРИАЛЫ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКУ

По результатам выполненных работ предоставить комплексный технический отчет по участку изысканий в соответствии с требованиями нормативной литературы РФ: СНиП 11-02-96 в количестве 5 (пяти) экземпляров на бумажном носителе и 1 (одного) экземпляра на электронном носителе.

РАЗДЕЛ 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ РАБОТ

5.1 Сроки проведения изысканий

Сбор фондовых материалов и выполнение официальных запросов – 2015 г.
Полевые работы – 2015 г.
Лабораторные исследования и камеральная обработка – 2015 г.
Окончание работ с выдачей Технического отчета – не позднее 60 рабочих дней с момента начала, определенного условиями выполнения работ

5.2 Транспорт и связь

Определяет исполнитель инженерно-экологических изысканий.

5.3 Внутренний контроль

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания должен осуществляться согласно СНиП 11-02-96.

Операционный контроль должен производиться каждым непосредственным исполнителем работ.

Выборочный операционный контроль качества выполнения полевых и лабораторных работ, ведения полевой документации должен проводиться руководителем работ. При этом проверяется соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков выполнения работ. При обнаружении в процессе выборочного контроля нарушений методики и технологии выполнения работ или ошибок в первичной документации начальник партии или другой специалист по его указанию принимает решение о проведении дополнительных или повторных измерений, а при необходимости проводит квалифицированный технический инструктаж исполнителей.

5.4 Внешний контроль

Внешний контроль осуществляется уполномоченными органами государственного надзора в соответствии с полномочиями и представителями Заказчика.

Программа работ инженерно-экологических изысканий по договору: № 9744-М/1

«Строительство молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый», расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

70



Главное управление архитектуры и градостроительства
Государственное предприятие Московской области
Трест инженерно-строительных изысканий
МОСОБЛГЕОТРЕСТ

143006, Московская область, г. Одинцово, Южная промзона, ул. Восточная, д.2

РАЗДЕЛ 6. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

Применение современных нестандартизованных методов не предусматривается. Необходимость в выполнении научно-исследовательских работ отсутствует.

При выполнении инженерно-экологических изысканий в программу работ могут быть внесены изменения и дополнения, обусловленные конкретными фактическими условиями состояния Объекта или окружающей природной среды в период выполнения работ.

Изменения и дополнения, выполнение которых могут привести к увеличению объема работ, должны быть согласованы с проектной организацией.

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
4. Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
5. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
6. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».
7. Федеральный закон №74-ФЗ от 03.06.2006 «Водный кодекс Российской Федерации».
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
9. Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.08 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию».
10. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».
11. СанПиН 2.1.7.2197-07 «Изменение № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. СанПиН 2.1.7.1287-03».
12. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009).
13. СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства». М., Минстрой России. 1996 г. Приняты в действие с 01.11.1996.
14. СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Программа работ инженерно-экологических изысканий по договору № 9744-М/1

«Строительство молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый», расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

71



Главное управление архитектуры и градостроительства
Государственное предприятие Московской области
Трест инженерно-строительных изысканий
МОСОБНГЕОТРЕСТ
143006, Московская область, г. Одинцово, Южная промзона, ул. Восточная, д.2

15. 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».
16. СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах».
17. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
18. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010).
19. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
20. СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления».
21. ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов».
22. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».
23. ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация».
24. ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения».
25. ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».
26. ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения».
27. ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ».
28. ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».
29. ГОСТ 28168-89 «Охрана природы. Почвы. Отбор проб».
30. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве».
31. ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».
32. МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест».
33. 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».
34. Приказ МПР РФ от 15 июня 2001 г. № 511 «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды».
35. Письмо Комитета по земельным ресурсам и землеустройству №б1-5678 от 27.12.1993 «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами».

Программа работ инженерно-экологических изысканий по договору: № 9744-М/1

«Строительство молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый», расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

72



Главное управление архитектуры и градостроительства
Государственное предприятие Московской области
Трест инженерно-строительных изысканий
МОСОБЛГЕОТРЕСТ

143006, Московская область, г. Одинцово, Южная промзона, ул. Восточная, д.2

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

Обеспечение безопасных условий труда осуществляется в соответствии с СНиП III-4-80* «Техника безопасности в строительстве», «Руководства по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах (ПТБ-88) и другим нормативным актам в области охраны труда.

Ответственность за соблюдением правил техники безопасности по каждому отдельному виду полевых работ возлагается на руководителей этих работ.

До начала полевых работ для персонала проводится инструктаж по технике безопасности.

Все сотрудники полевых подразделений обеспечиваются спецодеждой, спецобувью, при необходимости средствами защиты от насекомых, необходимым набором медикаментов и перевязочных материалов.

Полевые изыскательские работы должны проводиться с обязательным соблюдением Федерального закона №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды».

При выполнении изыскательских работ должны быть приняты меры

- по предотвращению развития неблагоприятных рельефообразующих процессов

- по предотвращению изменения естественного поверхностного стока

- по предотвращению возгорания

- по предотвращению захламления территории, разлива горюче-смазочных материалов

- по сохранению растительного покрова почв, грунтов.

При оборудовании полевых лагерей, передвижении людей и транспорта необходимо строгое соблюдение правил пожарной безопасности, исключающее возникновение пожара.

При проведении изыскательских работ исполнитель несет ответственность за соблюдение природоохранного законодательства.

РАЗДЕЛ 9. ВОЗМОЖНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

9.1 Основные виды возможного воздействия на окружающую среду

Воздействие на окружающую среду в период проведения инженерных изысканий, строительства будет носить временный характер, ограниченный сроками изысканий.

Земельные ресурсы

Изъятие земель из оборота во временное и постоянное пользование во время проведения инженерных изысканий не производится.

Загрязнение бытовыми и строительными отходами во время проведения изысканий будет исключено за счет использования пластиковых контейнеров под отходы с дальнейшим вывозом с места производства работ. Периодически во время производства работ планируется выполнение контроля производства изысканий на соблюдение норм экологической безопасности.

Приземный слой атмосферы

Программа работ инженерно-экологических изысканий по договору: № 9744-М/1

«Строительство молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый», расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

73



Главное управление архитектуры и градостроительства
Государственное предприятие Московской области
Трест инженерно – строительных изысканий
МОСОБЛГЕОТРЕСТ

143006, Московская область, г. Одинцово, Южная промзона, ул. Восточная, д.2

Загрязнение воздуха при проведении инженерных изысканий не должно превышать допустимых норм.

Растительный и животный мир

Шумовые, световые виды воздействия на животный мир незначительны и связаны с перемещением изыскателей в районе выполнения изыскательских работ. Для снижения негативного воздействия на животный мир сроки инженерных изысканий определены с учетом приостановки работ в период гнездования, весенних и осенних кочевок и миграций животных.

9.2 Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ соблюдать требования законодательства об охране окружающей среды, требования СП 11-102-97, СП 116.13330.2012 и других нормативных документов согласно приложению 2 к настоящей программе.

Главный инженер предприятия осуществляет общий контроль соблюдения выполнения требований природоохранного законодательства и несет ответственность за невыполнение проектных решений по охране окружающей среды.

Изыскательские работы производить строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ: задание заказчика на 3 листах;

план участка изысканий масштаба 1:500 на 1 листе.

Программа работ инженерно-экологических изысканий по договору: № 9744-М/1	«Строительство молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый, расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36»
---	---

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									74
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36			

ПРИЛОЖЕНИЕ В
СВИДЕТЕЛЬСТВА СРО И АТТЕСТАТЫ АККРЕДИТАЦИИ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
						Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36	75	
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			



Саморегулируемая организация
основанная на членстве лиц выполняющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)

Некоммерческое партнерство Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (НП «Центризыскания»)

(полное наименование саморегулируемой организации, адрес, электронный адрес в сети "Интернет")
**129090, Москва, Большой Балканский пер., д.20, стр.1, www.np-ciz.ru,
СРО-И-003-14092009**

регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций)

г. Москва
(место выдачи Свидетельства)

" 25 " декабря 20 13 г.
(дата выдачи Свидетельства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 0852.04-2009-500000521-И-003

Выдано члену саморегулируемой организации **Государственному предприятию**
(полное наименование юридического лица)

Московской области Тресту инженерно-строительных изысканий «Мособлгеотрест»,

(фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя), ОГРН (ОГРНИП), ИНН, адрес местонахождения (место жительства),
ОГРН 1027700191815, ИНН 5000000521, Российская Федерация, 143006, Московская область, г. Одинцово, Южная промзона, ул. Восточная, 2

дата рождения индивидуального предпринимателя)

Основание выдачи Свидетельства **решение Правления НП «Центризыскания»**

(наименование органа управления саморегулируемой организации,

Протокол № 113 от «25» декабря 2013 года

номер протокола, дата заседания)

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

Начало действия с " 25 " декабря 20 13 г.

Свидетельство без приложения недействительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 13.11.2012 г. 0418.03-2009-500000521-И-003
(дата выдачи, номер Свидетельства)

Президент

(должность уполномоченного лица)

(подпись)
(подпись)

Л.Г. Кушнир

(инициалы, фамилия)

Генеральный директор

(должность уполномоченного лица)

(подпись)
(подпись)

А.В. Акимов

(инициалы, фамилия)

М.П.



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

76

Приложение
к Свидетельству о допуске к определенному
виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального
строительства.
от 25.12.2013
№ 0852.04-2009-5000000521-И-003

**Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные
объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)¹
и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства «Центральное объединение
(полное наименование саморегулируемой организации)
организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания»
Государственное предприятие Московской области Трест инженерно-строительных
изысканий «Мособлгеотрест» имеет Свидетельство
(полное наименование члена саморегулируемой организации)**

№	Наименование вида работ ²
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 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.	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
4.	5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий 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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колч. Лист № док. Подпись Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

77

5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай
5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования
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
5.6. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

вправе заключать договоры

(полное наименование члена саморегулируемой организации)
по осуществлению организации работ по _____

стоимость которых по одному договору не превышает (составляет) _____

(сумма цифрами и прописью в рублях Российской Федерации)

Президент

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

Л.Г. Кушнир

(инициалы, фамилия)

Генеральный директор

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

А.В. Акимов

(инициалы, фамилия)



* В зависимости от вида объектов капитального строительства указать: "объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии", или "объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)", или "объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии)".

Виды работ указываются в соответствии с Перечнем видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, утвержденным Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 624 (зарегистрирован в Минюсте России 15 апреля 2010 г., регистрационный № 16902; Российская газета, 2010, № 88), в редакции Приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 июня 2010 г. № 294 (зарегистрирован в Минюсте России 9 августа 2010 г., регистрационный № 18086; Российская газета, 2010, № 180).

Указать: "строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства" или "подготовке проектной документации для объектов капитального строительства".

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

78

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
**Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской
отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)**
105187, г. Москва, Окружной проезд, д. 18, <http://www.oaiis.ru>
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-И-001-28042009

г. Москва

«21» мая 2013 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 01-И-№1777-2

Выдано члену саморегулируемой организации: Общество

с ограниченной ответственностью «ЛЕОГранд»

(полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя)

(ООО «ЛЕОГранд»)

место жительства, дата рождения индивидуального предпринимателя)

ОГРН 1085047007066 ИНН 5008047634

РФ, 141700, Московская обл., г. Долгопрудный, просп. Пацаева, д. 7, корп. 1, пом. 7
(адрес местонахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: решение Координационного совета «АИИС»
(Протокол № 142 от 21.05.2013 г.)

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

Начало действия с «21» мая 2013 г.

Свидетельство без Приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 01-И-№1777-1 от 27 ноября 2012 г.

Президент Координационного совета

М. И. Богданов

Исполнительный директор

А. В. Матросова

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 1777-2- 21052013



Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

79

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «21» мая 2013 г. № 01-И-№1777-2

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация инженерные изыскания в строительстве» Общество с ограниченной ответственностью «ЛЕОГранд» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий
	4.1. Инженерно-экологическая съемка территории
	4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории

X вправе заключать договор
(полное наименование члена саморегулируемой организации)

по осуществлению организации работ X X X X X X X X X X X X X X X X, стоимость
(наименование вида работ)

которых по одному договору не превышает (составляет) X X X X X X X X X X X X X X
(стоимость работ)

Президент Координационного совета

М. И. Богданов

Исполнительный директор

А. В. Матросова



Регистрационный номер: АИИС И- 01- 1777-2- 21052013

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

80



Саморегулируемая организация

основанная на членстве лиц выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

Некоммерческое партнерство Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (НП «Центризыскания»)

(полное наименование саморегулируемой организации, адрес, электронный адрес в сети "Интернет",

129090, Москва, Большой Балканский пер., д.20, стр.1, www.np-ciz.ru,

СРО-И-003-14092009

регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций)

г. Москва

(место выдачи Свидательства)

" 08 " сентября 20 11 г.

(дата выдачи Свидательства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 0027.03-2010-7714171854-И-003

Выдано члену саморегулируемой организации **Обществу с ограниченной**

(полное наименование юридического лица

ответственностью «Экогеотех», ОГРН 1027739681530, ИНН 7714171854,

(фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя), ОГРН (ОГРНИП), ИНН, адрес местонахождения (место жительства),

Российская Федерация, 127055, г. Москва, ул. Палиха, д 8, стр. 2

дата рождения индивидуального предпринимателя)

Основание выдачи Свидательства решение Правления НП «Центризыскания»

(наименование органа управления саморегулируемой организации,

Протокол № 58 от «08» сентября 2011 года

номер протокола, дата заседания)

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

Начало действия с " 08 " сентября 20 11 г.

Свидательство без приложения недействительно.

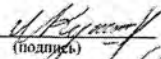
Свидательство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидательство выдано взамен ранее выданного 14.04.2011 г. СРО-И-003-14092009-00854

(дата выдачи, номер Свидательства)

Президент

(должность уполномоченного лица)

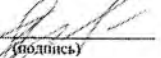

(подпись)

Л.Г. Кушнир

(инициалы, фамилия)

Генеральный директор

(должность уполномоченного лица)


(подпись)

А.В. Акимов

(инициалы, фамилия)



Взам. инб. №

Подпись и дата

Инб. № подл.

Изм.	Колм.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

81

Приложение
к Свидетельству о допуске к определенному
виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального
строительства.
от 08.09.2011
№ 0027.03-2010-7714171854-И-003

**Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов,
объектов использования атомной энергии) ¹**

и о допуске к которым член **Некоммерческого партнерства «Центральное объединение
организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания»**
(полное наименование саморегулируемой организации)

Общество с ограниченной ответственностью «Экогеотех» имеет Свидетельство
(полное наименование члена саморегулируемой организации)

№	Наименование вида работ ²
1.	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

_____ вправе заключать договоры
(полное наименование члена саморегулируемой организации)

по осуществлению организации работ по _____
стоимость которых по одному договору не превышает (составляет)

_____ ³
(сумма цифрами и прописью в рублях Российской Федерации)

Президент
(должность уполномоченного лица)

(подпись)

Л.Г. Кушнир
(инициалы, фамилия)

Генеральный директор
(должность уполномоченного лица)

(подпись)

А.В. Акимов
(инициалы, фамилия)



¹ В зависимости от вида объектов капитального строительства указать: "объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии", или "объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)", или "объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии)".

² Виды работ указываются в соответствии с Перечнем видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, утвержденным Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 624 (зарегистрирован в Минюсте России 15 апреля 2010 г., регистрационный № 16902; Российская газета, 2010, № 88), в редакции Приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 июня 2010 г. № 294 (зарегистрирован в Минюсте России 9 августа 2010 г., регистрационный № 18086; Российская газета, 2010, № 180).

³ Указать: "строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства" или "подготовке проектной документации для объектов капитального строительства".

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

82

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)
В СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ**

№ 001540

№ САРК RU.0001.441987

Действителен до «30» ноября 2017 г.

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН ООО "ЛЕОГранд"
(наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

141700, г. Долгопрудный, Московская обл., ул. Лихачевский проезд, д.5
адрес юридического лица

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Лаборатория радиационного контроля
наименование ИЛ (ИЦ)

141700, г. Долгопрудный, Московская обл., ул. Лихачевский проезд, д.5
адрес ИЛ (ИЦ)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025 - 2009 (МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА ИСО/МЭК 17025:2005),


АККРЕДИТОВАН(А) В СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

НА **ТЕХНИЧЕСКУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ И НЕЗАВИСИМОСТЬ**
(техническую компетентность или техническую компетентность и независимость)

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ.
ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА ПРИЛОЖЕНИЕМ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ **И ВЪЕЗДАЕТСЯ ЕГО НЕДОБЕЖЕМОЙ ЧАСТЬЮ.**

Руководитель (заместитель Руководителя) **Ф.В. Булыгин**
подпись **Ф.В. Булыгин**
инициалы, фамилия

Зарегистрирован в Едином реестре
«13» *ноября* 2012 г.



Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата



Федеральная служба по аккредитации

0000083

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

№ РОСС RU.0001.518803
номер аттестата аккредитации

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН Обществу с ограниченной ответственностью "Экогеотех"
наименование и ОГРН (ОГРНИП) заявителя
ОГРН 1027739681530

127055, г. Москва, ул. Палиха, д. 8, стр. 2
адрес заявителя

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Испытательная лаборатория
наименование испытательной лаборатории (центра)
127254, г. Москва, пр-д Добролюбова, д. 6а, стр. 11
адрес испытательной лаборатории (центра)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

АККРЕДИТОВАН (А) НА Техническую компетентность
техническую компетентность, техническую компетентность и независимость

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ.
ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ ЕГО НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ.
СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ с 20 декабря 2011 г. по 20 декабря 2016 г.




Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

Н.С. Султанов
инициалы, фамилия

(подпись)
подпись

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата



РОСАККРЕДИТАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ № 0003116

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

№ **POSS RU.0001.21ПЩ19**
номер аттестата аккредитации

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН Автономной некоммерческой организации
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя

«Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»; ИНН: 7701298740

129090, Российская Федерация, г. Москва, Ботанический пер., д. 14, стр. 3
местонахождение (состоит/состоит) заявителя

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Испытательная лаборатория
наименование


107076, Российская Федерация, г. Москва, ул. Олений Вал, д. 118
адрес места осуществления деятельности

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**

АККРЕДИТОВАНА(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 **17 июля 2014 г.** по **28 октября 2016 г.**

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



Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

СИСТЕМА АККРЕДИТАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ, ИСПЫТАНИЯ

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

АТТЕСТАТ

АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО
ЛАБОРАТОРНОГО ЦЕНТРА
(ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ)

№ ГСЭН.RU.ЦОА.021

Зарегистрирован в Реестре Системы
28 октября 2011 г.
Действителен до 28 октября 2016 г.

Настоящий аттестат удостоверяет, что **Испытательный лабораторный центр**
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве»
наименование испытательного

лабораторного центра (испытательной лаборатории)
129626, г. Москва, Графский пер., д. 4/9
адрес местонахождения

соответствует требованиям Системы аккредитации лабораторий,
осуществляющих санитарно-эпидемиологические исследования, испытания,
национального стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025, предъявляемым к
испытательным лабораториям (центрам), и аккредитован(а) на техническую
компетентность и независимость.

Область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату.

Зарегистрирован в Едином реестре,
№ РОСС RU.0001.510895
« 28 » октября 2011 г.



почтовый адрес
117105, Москва,
Варшавское шоссе, 19а

Руководитель Центрального органа по аккредитации лабораторий
главный врач Федерального бюджетного учреждения
здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека

002465

А.И. Верещанин
подпись

А.И. Верещанин
инициалы, фамилия

Взам. инб. №

Подпись и дата

Инб. № подл.

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

86

СИСТЕМА АККРЕДИТАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ, ИСПЫТАНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ
АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЛАБОРАТОРНОГО
ЦЕНТРА (ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ)
№ ГСЭН.RU.ЦОА.021

Зарегистрирован в Реестре Системы
Действителен до 28 октября 2011 г.
28 октября 2016 г.

Место нахождения обособленных лабораторных подразделений, входящих в аккредитованный испытательный лабораторный центр (испытательную лабораторию):

- 109428, г. Москва, ул. 2-я Институтская, д. 2/10
- филиал в Южном АО:
- 115682, г. Москва, Ореховый б-р, д. 26, корп. 2
- филиал в Юго-Западном АО:
- 117485, г. Москва, ул. Булгера, д. 7А
- 117218, г. Москва, ул. Большая Черемушкинская, д. 24
- филиал в Западном АО:
- 121309, г. Москва, ул. Большая Филевская, д. 33
- 121357, г. Москва, ул. Вересаева, д. 15
- 119571, г. Москва, просп. Вернадского, д. 113
- 119571, г. Москва, ул. 26 Бакинских комиссаров, д. 11
- филиал в Северо-Западном АО:
- 123182, г. Москва, ул. Академика Курчатова, д. 17
- филиал в Зеленоградском АО:
- 124489, г. Москва, г. Зеленоград, Каштановая аллея, д. 6, стр. 1
- филиал на транспорте в Шереметьево:
- 141400; Международный аэропорт Шереметьево, корп. 4, Московская область, Химкинский район.



Руководитель Центрального органа по аккредитации лабораторий, Главный врач Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

А.И. Верещанин
подпись А.И. Верещанин
инициалы, фамилия

000733

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 77-99-18-001-Л-001452-09-05 от 28-09-2006 г.

На осуществление (указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)
деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности
(в отношении видов деятельности, указанных в пункте 2 статьи 17 Федерального закона
«О лицензировании отдельных видов деятельности») (указывается в соответствии с перечнем работ (услуг)
выполняемых в лицензируемом конкретном виде деятельности)
Выполнение работ с возбудителями инфекционных заболеваний 2-4 групп патогенности



Настоящая лицензия предоставлена (указывается полное и сокращенное наименование (в случае, если имеется),
в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица (ф. и. о. индивидуального
предпринимателя, данные документа, удостоверяющего его личность)
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в
городе Москве" (ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве"), Российская
Федерация

Секретарь А. П. Трескина

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации
юридического лица или индивидуального предпринимателя: 1057747015400

№ 0005316

127994, Москва, Вадковский пер., д. 18, стр. 3, 7

Взам. инб. №	
Подпись и дата	
Инб. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Номер листа: 3

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

№ 77.99.18.001 Л.001452.09.06 ОТ 28.09.2006 г.

Деятельность, связанная с использованием возбудителей инфекционных заболеваний 2-4 групп патогенности.

- отделение эпидемиологической бактериологии, отделение санитарной бактериологии, 121357, г. Москва, ул. Вересаева, д. 15 - выполнение работ с микроорганизмами 3-4 групп патогенности,
- лаборатория отдела медицинской паразитологии, 121357, г. Москва, ул. Вересаева, д. 15 - выполнение работ с простейшими и гельминтами 3-4 групп патогенности;

11. Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" в Зеленоградском административном округе города Москвы
- микробиологическая лаборатория, 124489, г. Москва, Каштановая аллея, д. 6, стр. 1 - выполнение работ с микроорганизмами, гельминтами и простейшими 3-4 групп патогенности;

12. Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" на транспорте во Внуково
- отдел лабораторного обеспечения, 119027, г. Москва, ул. Центральная, д. 8 - выполнение работ с микроорганизмами 3-4 групп патогенности;

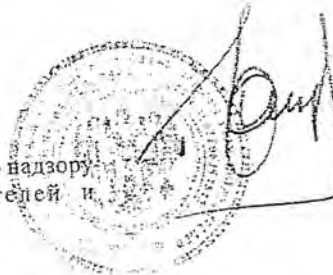
13. Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" на транспорте в Шереметьево
- микробиологическая лаборатория, 124340, Московская область, город Химки, международный аэропорт Шереметьево, корп. 4 - выполнение работ с микроорганизмами, гельминтами и простейшими 3-4 групп патогенности;

14. Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" на метрополитене
- эпидемиологическое отделение, 115304, г. Москва, ул. Луганская, д. 13 - выполнение работ с микроорганизмами 3-4 групп патогенности;

15. Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" на водном транспорте
- микробиологическая лаборатория, 115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 51, стр. 2 - выполнение работ с микроорганизмами 3-4 групп патогенности.

Согласно лицензии

Руководитель Федеральной службы по надзору
в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека



Ф.И. Б.Г. Юнищенко

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

89

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ПОЧВ И ГРУНТОВ

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №

Изм.	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36



ООО «ЛЕОГРАНД»

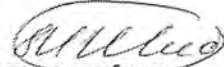
№ Аттестата аккредитации: САРК RU.0001.441987 до 30 ноября 2017 г.
Юр. адрес: 141700, Московская область, г. Долгопрудный, Проспект Пацаева, д.7, корп. 1
тел: 8 (495) 972-6543

ПРОТОКОЛ № 230/15 отбора проб почв и грунтов

Дата составления	23.09.2015
Адрес участка	Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36
Наименование объекта	Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый»
Дата отбора проб	23.09.2015
Заказчик	ГП МО «Мособлгеотрест»

1	ПП1	0,0-0,2
2	ПП2	0,0-0,2
3	ПП3	0,0-0,2
4	ПП4	0,0-0,2
5	Скв.1	0,2-0,5
6	Скв.1	0,5-1,5
7	Скв.1	1,5-3,0
8	Скв.1	3,0-6,0
9	Скв.2	0,2-0,5
10	Скв.2	0,5-1,5
11	Скв.2	1,5-3,0
12	Скв.2	3,0-6,0
13	Скв.3	0,2-0,5
14	Скв.3	0,5-1,5
15	Скв.3	1,5-3,0
16	Скв.3	3,0-6,0
17	Скв.4	0,2-0,5
18	Скв.4	0,5-1,5
19	Скв.4	1,5-3,0
20	Скв.4	3,0-6,0
21	Скв.5	0,2-0,5
22	Скв.5	0,5-1,5
23	Скв.5	1,5-3,0
24	Скв.5	3,0-6,0
25	Скв.2	6,0-11,0
26	Скв.2	11,0-16,0
27	Скв.4	6,0-11,0
28	Скв.4	11,0-16,0
ИТОГО	28 проб	

Характер пробы вашишанная
 Объем (масса) 1 пробы 1 кг
 Представитель ООО «ЛЕОГранд», ответственный за отбор проб Шибяев М. Н.
 Способ отбора проб: почвенные пробы сформированы, помещены в пакеты
 Материал транспортировки п/з пакет
 Условия отбора проб: Т воздуха +14°C
 Пробы отобраны для проведения на: ЕРН рН, ТМ, нефтепродукты, свинц/копирен, микробиологич, паразитологич
 Проба отобраны согласно: Отбор проб произведен в соответствии с НД: ГОСТ 17.4.4.02-84, Санитарные правила и нормативы СанПиН 2.6.1.2523 - 09 «Нормы радиационной безопасности». НРБ -99/2009.

Руководитель лаборатории  М.Н. Шибяев
 ПРОТОКОЛ отбора почв и грунтов без разрешения лаборатории воспроизводить ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
 Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
ПРОТОКОЛЫ САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (КХА)

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

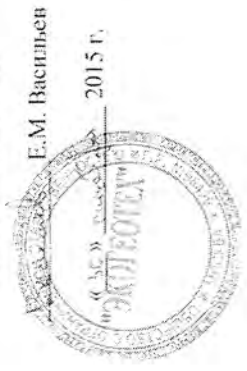


ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

127055, г. Москва, ул. Пашиха, д. 8, стр. 2
т/ф (495) 232-26-27
www.ecogeotech.ru, e-mail: ecg@ecogeotech.ru

Лабораторный центр ООО «ЭКОГЕОТЕХ» имеет доступ к определенным видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0027.03-2010-7714718554-П-003

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. Генерального директора
ООО «ЭКОГЕОТЕХ»



ПРОТОКОЛ № 201-П-15

Санитарно-химического исследования почвы (грунта)
от "29" октября 2015 г.

- 1. Адрес объекта: Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36
- 2. Заказчик: ООО «ЛЕОГранд»
- 3. Дата поступления проб в ИЛ: 24.09.2015 г.
- 4. Основание для проведения исследования: Договор подряда № 60/14 от 06.11.2014г. на выполнение инженерно - экологических изысканий.

ООО «ЭКОГЕОТЕХ» Протокол № 201-П-15

Страница 1 из 3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5. Пробоотбор:

23.09.2015 г.

дата:

+17 С, 765 мм рт.ст., облачно.

метеусловия:

Райчук А.Г.

отбор проб выполнен:

условия отбора проб:

Отбор проб произведен в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84, ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2.-2003. Смешанная.

6. Краткая характеристика проб:

24.09.2015 – 22.10.2015 г.

7. Время проведения исследования:

8. На соответствие требованиям НД:

СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к почве;
МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест;
ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве;
ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве;
почве: ГОСТ 26483-85 Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее рН по методу ЦИНАО;
ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в почвах и донных отложениях методом ИК-спектрометрии.

9. НД на методы исследований

ФР 1.31.2005.01725 Методика выполнения измерений массовой доли бенз(а)пирена в почвах, грунтах и осадках сточных вод методом высокоэффективной жидкостной хроматографии;
ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в минеральных, органических, органоминеральных почвах: ПНД Ф 16.1:2.2.3.48-06 Методика выполнения измерений массовой концентрации цинка, кадмия, свинца, меди, марганца, мышьяка и ртути в почвах, тепличных грунтах, сапропелях, илах, донных отложениях, твердых отходах методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторах типа ТА : ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.47-06 – Методика выполнения измерений массовой доли подвижных форм тяжелых металлов и токсичных элементов (Cd, Pb, Cu, Zn, Bi, Ti, Ag, Fe, Se, Co, Ni, As, Sb, Hg, Mn) в почвах, грунтах, донных отложениях, осадках сточных вод методом инверсионной вольтамперометрии
рН-метр МУЛЬТИТЕСТ ИПЛ-301, № 520; Концентраметр КН-2м.; Анализатор вольтамперометрический «Ta-Lab», № 022; Хроматограф жидкостный «Стайер», № 0577.

10. Средства измерений:

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОБ ПОЧВЫ

№ пробы	№ п/п, скважины	глубина отбора пробы, м	pH _{KCl}	Нефте-продукты, мг/кг	Бенз(а)-пирен, мг/кг	Валовое содержание химических элементов, мг/кг							
						Pb	Cd	Cu	Zn	Hg	As	Ni	Min
1	ПП1	0,0-0,2	7,2	904,0	0,09	60,86	1,04	152,53	128,21	0,09	2,69	34,43	213,36
2	ПП2	0,0-0,2	7,2	760,0	0,08	32,19	1,92	161,79	119,82	0,08	2,87	38,03	264,27
3	ПП3	0,0-0,2	7,2	612,0	0,08	66,09	1,74	135,75	196,22	0,08	1,65	47,34	203,30
4	ПП4	0,0-0,2	7,2	943,0	0,08	18,84	0,11	20,31	126,12	0,09	2,13	14,50	99,00
5	Скв.1	0,2-0,5	6,5	125,0	0,05	30,26	0,25	26,35	75,32	0,06	1,54	19,54	165,32
6	Скв.1	0,5-1,5	6,8	260,0	0,03	12,54	0,23	19,54	35,26	0,05	1,87	13,26	197,84
7	Скв.1	1,5-3,0	6,9	74,0	0,01	16,92	0,15	18,75	42,15	0,02	1,29	14,08	154,08
8	Скв.1	3,0-6,0	7,1	<50,0	0,00	19,88	0,12	12,58	21,26	0,02	1,65	11,54	271,56
9	Скв.2	0,2-0,5	7,0	271,0	0,03	25,42	0,24	14,32	95,64	0,06	0,89	12,96	293,05
10	Скв.2	0,5-1,5	6,8	132,0	0,02	16,29	0,29	23,54	32,78	0,02	1,13	9,35	146,92
11	Скв.2	1,5-3,0	6,8	<50,0	0,00	18,45	0,15	10,87	40,51	0,03	1,65	16,42	170,32
12	Скв.2	3,0-6,0	6,9	<50,0	<0,0004	7,32	0,18	11,32	22,51	0,05	1,98	8,77	265,43
13	Скв.3	0,2-0,5	6,3	481,0	0,03	23,61	0,17	29,65	30,26	0,02	1,42	12,34	301,54
14	Скв.3	0,5-1,5	6,5	210,0	0,01	17,42	0,22	25,64	33,29	0,03	0,95	16,29	367,19
15	Скв.3	1,5-3,0	6,7	163,3	0,01	10,50	0,28	19,52	16,75	0,03	0,67	10,54	144,20
16	Скв.3	3,0-6,0	6,9	58,6	0,00	11,46	0,13	21,54	28,46	0,03	0,88	12,85	136,29
17	Скв.4	0,2-0,5	7,0	315,0	0,04	26,93	0,26	30,25	29,54	0,02	1,42	5,76	158,46
18	Скв.4	0,5-1,5	7,0	166,0	0,01	10,24	0,15	16,25	31,26	0,04	1,32	13,29	177,24
19	Скв.4	1,5-3,0	7,2	95,0	<0,0004	8,54	0,18	14,75	17,85	0,02	1,51	17,54	210,55
20	Скв.4	3,0-6,0	6,6	<50,0	<0,0004	7,66	0,12	19,85	20,63	0,02	1,05	6,29	268,19
21	Скв.5	0,2-0,5	7,1	277,0	0,03	21,35	0,27	18,54	45,29	0,05	1,62	11,39	237,81
22	Скв.5	0,5-1,5	6,9	134,0	0,02	29,54	0,19	22,63	16,58	0,02	1,94	9,54	205,88

ООО «ЭКОТЕХ» Протокол № 201-П-15

Страница 3 из 3

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

95

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

№ пробы	№ п/п, скважины	глубина отбора пробы, м	pH _{кст}	Нефтепродукты, мг/кг	Бел(а)-шпир, мг/кг	Валовое содержание химических элементов, мг/кг							
						Pb	Cd	Cu	Zn	Hg	As	Ni	Mn
23	Скв.5	1,5-3,0	6,2	<50,0	<0,0004	10,65	0,22	15,48	17,32	0,02	1,08	12,63	264,13
24	Скв.5	3,0-6,0	6,5	<50,0	<0,0004	16,47	0,15	10,95	22,69	0,02	1,39	10,55	285,67
Границы погрешности при доверительной вероятности Р = 0,95						25%	25%	25%	25%	30%	25%	28%	25%
ПДК, ОДК						130	2	132	220	2,1	10	80	1500
Фон						26	0,3	27	50	0,1	6,6	20	1260

Примечания:

1) п/п – не нормируется

- Настоящий протокол касается только проб, подвергнутых испытанию

- Настоящий протокол не может быть частично или полностью переиздан без разрешения ИЛ ООО «ЭКОГЕОТЕХ»

Инженер испытательной лаборатории

А.С. Сидоренков

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
ПРОТОКОЛЫ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
						Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36	97	
Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
 "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ"

филиал в Западном административном округе

ул. Большая Филевская, д.33, Москва, Россия, 121309, телефон: (499) 144-0042 факс: (499) 144-0043
 E-mail: fguz_zao@mtu-net.ru

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Аттестат аккредитации в Национальной системе аккредитации
 RA.RU.510895 от 28.05.2015 года.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ в филиале ФБУЗ
 "Центр гигиены и эпидемиологии в городе
 Москве" в ЗАО города Москвы

подпись

Ленин Я.Д.

Ф. И. О.

ПРОТОКОЛ
 ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ)

№ 326

от 14 октября 2015 г.

1. Код образца (пробы): 1449-1452
 2. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "ЛЕОГранд"
 3. Юридический адрес:
 4. Наименование образца (пробы), пробы почвы, дата изготовления:
 5. Изготовитель (фирма, пред-тие, -- организация) страна:
 6. Место отбора: Московская обл., г. Балашиха, ул. Твардовского вл.36, грунт с территории объекта: "Молодежный комплекс доступного жилья "Квартал Светлый"
 7. Время и дата отбора: 10.10.15
 Образец (проба) доставлен (Ф.И.О., должность): Представитель организации
 Время и дата доставки: 13:00 10.10.15
 НД на методику отбора: ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84
 8. Дополнительные сведения:
 Цель отбора: Договор
- Предоставленный объем образца (пробы) для исследования: --
 Условия транспортировки: автотранспорт
9. Технические регламенты, нормативные документы, устанавливающие требования:
 Определение соответствия требованиям
 МУ 2.1.7.730-99, МУ 2293-81, СанПиН 2.1.7.1287-03

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
 Результаты исследования распространяются только на представленную(ые) пробу(ы)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
 Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

98

Микробиологические исследования проб почвы

Результаты исследования

№№ проб	Наименование пробы	Индекс БГКП, не более 10	Индекс энтерококков, не более 10	Патогенные бактерии семейства кишечных, отсутствие
1449	проба №1	10,0	менее 1,0	не выделены
1450	проба №2	10,0	менее 1,0	не выделены
1451	проба №3	10,0	менее 1,0	не выделены
1452	проба №4	100,0	менее 1,0	не выделены

Анализы проводил врач-бактериолог _____ Орлова В.У.

Зав. микробиологической лабораторией _____ Аляутдина Л.В.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Результаты исследования распространяются только на представленную(ые) пробу(ы)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№зак	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

99



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ»
филиал в Западном административном округе

ул. Большая Филевская, д. 33, Москва, Россия, 121309, телефон: (499) 144-00-42, факс: (499) 144-00-43

E-mail: Fguz_zao@mtu-net.ru

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

«УТВЕРЖДАЮ»

Аттестат аккредитации в Национальной системе
аккредитации RA.RU. 510895 от 28.05.2015 года.

Руководитель ИЛЦ в филиале
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
городе Москве» в ЗАО г. Москвы

подпись

Лешик Я. Д.
Ф.И.О.

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ)

№ 325 от 15 октября 2015 года.

1. Код образца (пробы): _____
2. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Леогранд»
3. Юридический адрес: 141700, Московская область, г. Долгопрудный, Проспект Пацаева, д.7, к.1
4. Наименование образца (пробы), дата изготовления: 4 пробы почвы №№ 1-4, объем проб по 300,0 г.
5. Изготовитель (фирма, предприятие, организация):
страна: _____
6. Место отбора: с объекта: «Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36».
7. Время и дата отбора: 08.10.2015 г.
Ф.И.О., должность: ООО «ЛЕОГРАНД», исх.№ 607/15 от 08.10.2015 г.
Доставлен в ИЛЦ: 09.10.2015 г.

8. Средства измерений:

№ п/п	Тип Прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия
1	Ареометр общего назначения АОН-1	145	448/302576	26.11.2016
2	Весы электронные НЛ-100	Н1124073	АА 3161753/02061	20.04.2016

9. Дополнительные сведения:

10. Технические регламенты, нормативные документы, устанавливающие требования к продукции:
СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»

Протокол № 325 распечатан 15.10.2015 г.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Результаты протокола распространяются только на предоставленный образец (пробу).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колч.	Лист	№зак	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

100

Результаты исследования:

№ п/п	Регистран №	№ пробы, код пробы	Дата исследован	Определяемые показатели	Результат исследования	Метод исследования
1	7752-7753	Проба почвы № 1	13.10.2015 14.10.2015	яйца гельминтов	не обнаружены	МУК 4.2.2661-10 «Методы санитарно-паразитологических исследований» п.4.2 п.4.7
				цисты кишечных патогенных простейших	не обнаружены	
	7757	Проба почвы № 1	14.10.2015	личинки и куколки мух	не обнаружены	МУ 2.1.7.2657-10 «Энтомологические методы исследования почвы населенных мест на наличие преимагинальных стадий санитарных мух»
2	7754	Проба почвы № 2	14.10.2015	яйца гельминтов	не обнаружены	МУК 4.2.2661-10 «Методы санитарно-паразитологических исследований» п.4.2
3	7755	Проба почвы № 3	14.10.2015	яйца гельминтов	не обнаружены	МУК 4.2.2661-10 «Методы санитарно-паразитологических исследований» п.4.2
4	7756	Проба почвы № 4	14.10.2015	яйца гельминтов	не обнаружены	МУК 4.2.2661-10 «Методы санитарно-паразитологических исследований» п.4.2

Исследование провел:

биолог Семенова Т.А. *Семенова*
 фельдшер-лаборант Жукова И.Г. *Жукова*
 энтомолог Мидянский Г.А. *Мидянский*
 должность _____ Ф.И.О. _____
 _____ Л.В.Алюткина

Федеральный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»
 Заведующая МБЛ
 врач паразитолог

Протокол № 325 распечатан 15.10.2015 г.
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
 Результаты протокола распространяются только на предоставленный образец (пробу)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
 Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
ПРОТОКОЛЫ РАДИАЦИОННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ УЧАСТКА

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №						Лист
						Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36	102	
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			



ООО «ЛЕОГРАНД»

Лаборатория радиационного контроля

№ Аттестата аккредитации: САРК RU.0001.441987 до 30 ноября 2017 г.
Юр. адрес: 141700, Московская область, г. Долгопрудный, Проспект Пацаева, д.7, корп. 1
тел: 8 (495) 972-6543

ПРОТОКОЛ № 230/15-G от 14.10.2015
радиационного обследования участка
(измерение МЭД гамма-излучения и радиометрическое обследование территории)

Адрес объекта: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36
Наименование и назначение объекта: Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый»
Заказчик: ГП МО «Мособлгаотрест»
Площадь участка: 2,4 га
Дата проведения измерений: 23.09.2015
Средства измерений:

Тип прибора	Заводской номер	Номер Свидетельства о поверке	Срок действия Свидетельства	Свидетельство выдано	Основная погрешность измерения, %
Радиометр-дозиметр ДКС-96	Д199	01261-141112.16	12.11.2015	«РОСАТОМ»	10
ДРГ-01Т1	7198	01261-141112.15	12.11.2015	«РОСАТОМ»	8-15

Нормативно-методическое обеспечение:

- а) СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
б) СанПиН 2.6.1.2523 - 09 «Нормы радиационной безопасности». НРБ -99/2009;
в) СП 2.6.1799-99 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010);
г) МВИ 46090.84 «Методика дозиметрического контроля участков застройки»-М.: 1998.

Объем работ:

Полное радиометрическое обследование территории	2,4 га
Параметры сети контрольных точек	10x10
Количество контрольных точек, шт	203

Обобщенные результаты измерений:

№ пп	Наименование показателя	Значение МЭД гамма-излучения, мкЗв/ч
1	среднее значение	0,12±0,04
2	максимальное значение	0,16
3	минимальное значение	0,08

Полностью результаты измерений представлены в Таблице 1.

Заключение:

- В ходе полного радиометрического обследования территории радиационных аномалий не выявлено.
- По представленным результатам измерений значения МЭД гамма-излучения на обследованном участке не превышают нормативных уровней, установленных СП 11-102-97, НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010.

Руководитель лаборатории радиационного контроля _____ М.Н.Шибяев



ПРОТОКОЛ измерения МЭД гамма-излучения и радиометрического обследования территории без разрешения лаборатории воспроизводить ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Стр. 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

103

Таблица 1. Значения МЭД внешнего гамма-излучения на участке

Номер п/п	Номер контрольной точки	Значение МЭД гамма-излучения, мкЗв/ч
1	2	3
1	A1	0,16
2	A2	0,11
3	B1	0,14
4	B2	0,13
5	B3	0,15
6	B4	0,09
7	C1	0,14
8	C3	0,16
9	C4	0,16
10	C5	0,14
11	D1	0,12
12	D3	0,10
13	D4	0,11
14	D7	0,11
15	D8	0,14
16	E1	0,11
17	E3	0,14
18	E4	0,12
19	E7	0,09
20	E8	0,10
21	E9	0,09
22	E10	0,10
23	F1	0,15
24	F3	0,10
25	F4	0,11
26	F7	0,11
27	F8	0,13
28	F9	0,09
29	F10	0,13
30	F11	0,15
31	F12	0,16
32	G1	0,15
33	G3	0,10
34	G4	0,13
35	G5	0,10
36	G6	0,14
37	G7	0,15
38	G8	0,12
39	G9	0,13
40	G10	0,09
41	G11	0,13
42	G12	0,09
43	G13	0,12
44	H1	0,14
45	H3	0,15
46	H4	0,13
47	H7	0,09
48	H10	0,15
49	H11	0,12
50	H12	0,15
51	H13	0,13
52	H14	0,15
53	I1	0,10
54	I3	0,13
55	I4	0,12
56	I7	0,08
57	I10	0,12
58	I13	0,11
59	I14	0,11
60	J1	0,11
61	J3	0,10
62	J4	0,10
63	J7	0,10

ПРОТОКОЛ измерения МЭД гамма-излучения и радиометрического обследования территории без разрешения лаборатории воспроизводить ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Стр. 2

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

104

230/15-G

64	J10	0,15
65	J13	0,14
66	J14	0,09
67	K1	0,11
68	K3	0,10
69	K4	0,13
70	K7	0,14
71	K10	0,14
72	L1	0,16
73	L3	0,12
74	L4	0,11
75	L7	0,13
76	L13	0,13
77	M1	0,15
78	M3	0,11
79	M4	0,13
80	M7	0,13
81	M10	0,10
82	M13	0,09
83	N1	0,11
84	N2	0,15
85	N3	0,12
86	N4	0,10
87	N5	0,09
88	N6	0,09
89	N7	0,15
90	N8	0,11
91	N9	0,16
92	N10	0,10
93	N11	0,12
94	N12	0,13
95	N13	0,10
96	O1	0,16
97	O2	0,11
98	O3	0,16
99	O4	0,14
100	O5	0,10
101	O6	0,10
102	O7	0,15
103	O8	0,15
104	O9	0,10
105	O10	0,15
106	O11	0,14
107	O12	0,13
108	P1	0,10
109	P2	0,09
110	P3	0,15
111	P4	0,13
112	P5	0,10
113	P6	0,09
114	P7	0,11
115	P8	0,10
116	P9	0,10
117	P10	0,09
118	P11	0,09
119	P12	0,08
120	Q1	0,11
121	Q2	0,10
122	Q3	0,14
123	Q4	0,13
124	Q5	0,13
125	Q6	0,08
126	Q7	0,08
127	Q8	0,13
128	Q9	0,10
129	Q10	0,10
130	Q11	0,09
131	Q12	0,14

ПРОТОКОЛ измерения МЭД гамма-излучения и радиометрического обследования территории без разрешения лаборатории воспроизводить ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Стр. 3

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

105

230/15-G

132	R1	0,09
133	R2	0,08
134	R3	0,10
135	R4	0,14
136	R5	0,13
137	R6	0,12
138	R7	0,11
139	R8	0,10
140	R9	0,08
141	R10	0,16
142	R12	0,14
143	S1	0,15
144	S2	0,11
145	S3	0,13
146	S4	0,15
147	S5	0,09
148	S6	0,13
149	S7	0,14
150	S8	0,08
151	S9	0,12
152	S10	0,10
153	S11	0,15
154	T1	0,09
155	T2	0,12
156	T3	0,09
157	T4	0,09
158	T5	0,13
159	T6	0,15
160	T7	0,09
161	T8	0,08
162	T9	0,11
163	T10	0,11
164	T11	0,09
165	U1	0,15
166	U2	0,09
167	U3	0,14
168	U4	0,10
169	U5	0,10
170	U6	0,11
171	U7	0,10
172	U8	0,10
173	U9	0,13
174	U10	0,15
175	V1	0,12
176	V2	0,14
177	V3	0,11
178	V4	0,12
179	V5	0,08
180	V6	0,14
181	V7	0,10
182	V8	0,14
183	V9	0,15
184	V10	0,11
185	W1	0,09
186	W2	0,09
187	W3	0,12
188	W4	0,16
189	W5	0,14
190	W6	0,12
191	W7	0,16
192	W8	0,10
193	W9	0,10
194	W10	0,13
195	X2	0,11
196	X3	0,09
197	X4	0,09
198	X5	0,15
199	X6	0,09

ПРОТОКОЛ измерения МЭД гамма-излучения и радиометрического обследования территории без разрешения лаборатории воспроизводить ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Стр. 4

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

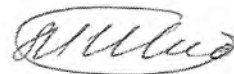
Лист

106

230/15-G

200	X7	0,14
201	X8	0,15
202	X9	0,10
203	X10	0,12

Инженер радиолог 1 категории



А.В.Никифоров

ПРОТОКОЛ измерения МЭД гамма-излучения и радиометрического обследования территории без разрешения лаборатории воспроизводить ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Стр. 5

Инф. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол-ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист 107

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36



ООО «ЛЕОГРАНД»

Лаборатория радиационного контроля

№ Аттестата аккредитации: САРК RU.0001.441987 до 30 ноября 2017 г.
Юр. адрес: 141700, Московская область, г. Долгопрудный, Проспект Пацаева, д.7, корп. 1
тел: 8 (495) 972-6543

ПРОТОКОЛ № 230/15-A от 14.10.2015

измерения удельной активности естественных радионуклидов и цезия-137 в пробах грунта

Адрес объекта: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Наименование и назначение объекта: Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый»

Заказчик: ГП МО «Мособлгеотрест»

Дата проведения отбора: 23.09.2015

Дата проведения измерений: 09.10.2015

Средства измерений:

Тип прибора	Заводской номер	Номер Свидетельства о поверке	Срок действия Свидетельства	Кем выдано Свидетельство	Основная погрешность измерения, %
Гамма-спектрометр УСК Гамма плюс «ПРОГРЕСС»	1104	01261-150616.06	16.06.2016	ЗАО «СНИИП-СИГМА»	10-60

Нормативно-методическое обеспечение:

- а) СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
б) СанПиН 2.6.1.2523 - 09 «Нормы радиационной безопасности». НРБ -99/2009;
в) ГОСТ 17.4.3.01-83 (СТ СЭВ 3847-82) «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

Объем работ:

Количество отобранных проб грунта	28
-----------------------------------	----

Обобщенные результаты измерений:

№ пп	Наименование показателя	Диапазон варьирования значений, Бк/кг	Среднее значение, Бк/кг
1	Удельная активность ^{226}Ra	от 8 до 23	13
2	Удельная активность ^{232}Th	от 7 до 34	14
3	Удельная активность ^{40}K	от 118 до 454	280
4	Эффективная удельная активность ЕРН	от 34 до 101	57
5	Удельная активность ^{137}Cs	≤3	≤3

Полностью результаты измерений представлены в Таблице 1.

Заключение:

Согласно НРБ-99/2009 грунты по эффективной удельной активности соответствуют I классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.

Руководитель лаборатории радиационного контроля _____

М.Н. Шибаяев

ПРОТОКОЛ измерения удельной активности ЕРН и цезия-137 без разрешения лаборатории воспроизводить ЗАПРЕЩАЕТСЯ

. Стр. 1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инф. № подл.

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

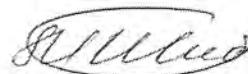
Лист

108

Таблица 1. Значения удельной активности ЕРН и цезия-137 в пробах грунта

№ пробы	Глубина отбора грунта, м	№ пробной площадки/ № скважины	Естественные радионуклиды, Бк/кг			Эффективная удельная активность Аэфф, Бк/кг	Cs-137, Бк/кг	
			Ra-226	Th-232	K-40			
1	ПП1	0,0-0,2	22 ± 7	11 ± 5	166 ± 68	51	≤	3
2	ПП2	0,0-0,2	≤ 8	14 ± 7	152 ± 84	40	≤	3
3	ПП3	0,0-0,2	14 ± 5	≤ 8	118 ± 52	35	≤	3
4	ПП4	0,0-0,2	14 ± 4	≤ 8	179 ± 56	41	≤	3
5	Скв.1	0,2-0,5	16 ± 7	30 ± 9	383 ± 108	89	≤	3
6	Скв.1	0,5-1,5	≤ 8	14 ± 7	293 ± 93	53	≤	3
7	Скв.1	1,5-3,0	8 ± 5	8 ± 6	272 ± 89	43	≤	3
8	Скв.1	3,0-6,0	12 ± 5	≤ 8	250 ± 81	45	≤	3
9	Скв.2	0,2-0,5	22 ± 7	≤ 8	160 ± 65	47	≤	3
10	Скв.2	0,5-1,5	12 ± 6	11 ± 6	245 ± 83	48	≤	3
11	Скв.2	1,5-3,0	10 ± 7	14 ± 8	300 ± 106	55	≤	3
12	Скв.2	3,0-6,0	16 ± 8	7 ≤ 7	306 ± 109	53	≤	3
13	Скв.3	0,2-0,5	18 ± 8	34 ± 11	427 ± 128	101	≤	3
14	Скв.3	0,5-1,5	12 ± 7	31 ± 10	363 ± 115	85	≤	3
15	Скв.3	1,5-3,0	12 ± 6	≤ 8	268 ± 89	47	≤	3
16	Скв.3	3,0-6,0	≤ 8	≤ 8	300 ± 95	45	≤	3
17	Скв.4	0,2-0,5	11 ± 7	11 ± 8	369 ± 120	59	≤	3
18	Скв.4	0,5-1,5	23 ± 8	≤ 8	291 ± 104	60	≤	3
19	Скв.4	1,5-3,0	16 ± 8	26 ± 11	439 ± 129	89	≤	3
20	Скв.4	3,0-6,0	10 ± 6	9 ± 7	256 ± 91	45	≤	3
21	Скв.5	0,2-0,5	12 ± 5	8 ≤ 8	250 ± 81	45	≤	3
22	Скв.5	0,5-1,5	13 ± 5	8 ± 5	274 ± 84	48	≤	3
23	Скв.5	1,5-3,0	13 ± 6	22 ± 7	386 ± 105	76	≤	3
24	Скв.5	3,0-6,0	11 ± 5	≤ 8	144 ± 56	34	≤	3
25	Скв.2	6,0-11,0	15 ± 7	29 ± 9	454 ± 125	94	≤	3
26	Скв.2	11,0-16,0	15 ± 7	27 ± 9	396 ± 115	86	≤	3
27	Скв.4	6,0-11,0	10 ± 6	≤ 8	164 ± 72	35	≤	3
28	Скв.4	11,0-16,0	≤ 8	7 ± 5	231 ± 76	38	≤	3
Средние значения			13	14	280	57	≤3	

Инженер радиолог 1 категории



А.В. Никифоров

ПРОТОКОЛ измерения удельной активности ЕРН и цезия-137 без разрешения лаборатории воспроизводить ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Стр. 2

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

109



ООО «ЛЕОГРАНД»

Лаборатория радиационного контроля

№ Аттестата аккредитации: САРК RU.0001.441987 до 30 ноября 2017 г.

Юр. адрес: 141700, Московская область, г. Долгопрудный, Проспект Пацаева, д.7, корп. 1
Тел. (495) 972-65-43

ПРОТОКОЛ № 230/15-R от 14.10.2015
радиационного обследования участка
(измерения плотности потока радона из грунта)

Адрес объекта: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Наименование и назначение объекта: Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый»

Заказчик: ГП МО «Мособлгеотрест»

Дата экспонирования: 23.09.2015

Дата проведения измерений: 24.09.2015

Средства измерений:

Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство	Основная погрешность измерения, %
Многофункциональный измерительный комплекс «КАМЕРА»	230	01261-140904.15	27.04.2016	ОАО «РОСАТОМ»	20-60
Многофункциональный измерительный комплекс «КАМЕРА»	157	01261-141112.18	12.11.2015	ОАО «РОСАТОМ»	20-60

Нормативно-методическое обеспечение:

- а) СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
 б) СП 2.6.1.2612-10 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность, Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010);
 в) МУ 2.6.1.2398-08 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности. Методические указания»;
 г) ВМУ1Р1-97 «Определение плотности потока радона на участках застройки».

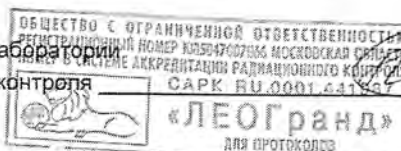
Объем работ:

Количество контрольных точек измерений	60
--	----

Обобщенные результаты измерений:

№ пп	Наименование показателя	Значение
1	Среднее значение ППР ср., мБк/м ² с	11
2	Диапазон варьирования значений ППРк, мБк/м ² с	от 6 до 23
3	Коэффициент вариации значений ППРк (v)	0,3
4	Среднее квадратичное отклонение значений ППРк (δ)	0,04
5	ППР _{ср} (1+1,3v), мБк/м ² с	15
6	Среднее предельное значение ППР _{ср} (1+δ), мБк/м ² с	11

Полностью результаты измерений представлены в Таблице 1.

Заключение:По представленным результатам измерений среднее предельное значение плотности потока радона из грунта на обследованном участке не превышает нормативного уровня 80 мБк/м²с, установленного СП 11-102-97 и ОСПОРБ-99/2010.Руководитель лаборатории
радиационного контроля

М.Н. Шибает

ПРОТОКОЛ измерения ППР без разрешения лаборатории
воспроизводить ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Стр. 1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

110

230/15-R

Таблица 1. Значения плотности потока радона в контрольных точках

конт. точ.	Номер		Время				начала измерения, час	длительность экспонирования адсорберов, час	измерения активности, сек	Плотность потока радона из грунта, МБк/(м2с2)	
	сорбц. колонки, СК-13	детек-тора радио-метра, БДБ-	экспонирования адсорберов в контрольных точках		окончания	ППрк				Дппр	
			начала	мин							час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	101	757	11	26	15	11	9	4:00	1272	<	12
2	102	758	11	27	15	12	9	4:00	1240	<	12
3	103	759	11	28	15	13	9	4:00	1260	<	11
4	104	760	11	29	15	14	9	4:00	1256	<	11
5	105	508	11	30	15	15	9	4:00	1260	<	8
6	106	509	11	31	15	16	9	4:00	1257	<	8
7	107	510	11	32	15	17	9	4:00	1250	<	8
8	108	511	11	33	15	18	9	4:00	1246	<	14
9	109	757	11	34	15	19	9	4:00	1255	<	11
10	110	758	11	35	15	20	9	4:00	1249	<	12
11	111	759	11	36	15	21	9	4:00	1245	<	11
12	112	760	11	37	15	22	9	4:00	1220	<	11
13	113	508	11	38	15	23	10	4:00	1240	<	8
14	114	509	11	39	15	24	10	4:00	1235	<	8
15	115	510	11	40	15	25	10	4:00	1229	<	8
16	116	511	11	41	15	26	10	4:00	1220	<	8
17	117	757	11	42	15	27	10	4:00	1256		19
18	118	758	11	43	15	28	10	4:00	1250	<	21
19	119	759	11	44	15	29	10	4:00	1245	<	10
20	120	760	11	45	15	30	10	4:00	1239		16
21	121	508	11	46	15	31	10	4:00	1253	<	6
22	122	509	11	47	15	32	10	4:00	1248	<	8
23	123	510	11	48	15	33	10	4:00	1243	<	8
24	124	511	11	49	15	34	10	4:00	1237	<	6
25	125	757	11	50	15	35	11	4:00	1257	<	11
26	126	758	11	51	15	36	11	4:00	1249		22
27	127	759	11	52	15	37	11	4:00	1240	<	10
28	128	760	11	53	15	38	11	4:00	1237	<	10
29	129	508	11	54	15	39	11	4:00	1244	<	10
30	130	509	11	55	15	40	11	4:00	1219	<	10
31	131	510	11	56	15	41	11	4:00	1218	<	10
32	132	511	11	57	15	42	11	4:00	1234	<	10
33	133	757	11	58	15	43	11	4:00	1259	<	10
34	134	758	11	59	15	44	11	4:00	1255	<	10
35	135	759	12	0	16	0	11	4:00	1240	<	10
36	136	760	12	1	16	1	11	4:00	1218	<	10
37	137	508	12	2	16	2	12	4:00	1220	<	10
38	138	509	12	3	16	3	12	4:00	1238	<	10
39	139	510	12	4	16	4	12	4:00	1212	<	10
40	140	511	12	5	16	5	12	4:00	1207	<	10
41	141	757	12	6	16	6	12	4:00	1246		8
42	142	758	12	7	16	7	12	4:00	1255	<	10
43	143	759	12	8	16	8	12	4:00	1249	<	10
44	144	760	12	9	16	9	12	4:00	1245		12
45	145	508	12	10	16	10	12	4:00	1220	<	10
46	146	509	11	26	15	11	12	4:00	1240	<	10
47	147	510	11	27	15	12	12	4:00	1235	<	10
48	148	511	11	28	15	13	12	4:00	1229	<	10
49	149	757	11	29	15	14	13	4:00	1220	<	10
50	150	758	11	30	15	15	13	4:00	1256	<	10
51	151	759	11	31	15	16	13	4:00	1250	<	10
52	152	760	11	32	15	17	13	4:00	1245	<	10

ПРОТОКОЛ измерения ППр без разрешения лаборатории воспроизводить ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Стр. 2

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч	Лист	№зак	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

111

230/15-R

53	153	508	11	33	15	18	13	4:00	1239	<	10	
54	154	509	11	34	15	19	13	4:00	1253	<	10	
55	155	510	11	35	15	20	13	4:00	1248	<	10	
56	156	511	11	36	15	21	13	4:00	1243	<	10	
57	157	757	11	37	15	22	13	4:00	1237	<	10	
58	158	758	11	38	15	23	13	4:00	1257	<	23	9
59	159	759	11	39	15	24	13	4:00	1249	<	10	
60	160	760	11	40	15	25	13	4:00	1240	<	10	

Примечания:

- 1) δ_A погрешность измерения активности радона в угле.
- 2) $\Delta_{лпр}$ погрешность определения плотности потока радона в контрольной точке.

Инженер радиолог 1 категории



Никифоров А.В.

ПРОТОКОЛ измерения ППР без разрешения лаборатории.
воспроизводить ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Стр. 3

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

112

ПРИЛОЖЕНИЕ И ПРОТОКОЛЫ ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

ООО «Инженерная Геология»

Юр. адрес: РФ, 109451, г. Москва, ул. Братиславская, д.16, к.1, помещение 3
 ИНН 7730587095, КПП 772301001
 р/с 40702810138290012256 в Московский банк Сбербанка России ОАО,
 г. Москва, к/с 30101810400000000225, БИК 044525225
 Почтовый адрес: РФ, 123060, г. Москва, ул. Расплетина, д. 5, стр. 13

ПРОТОКОЛ № 73- Ш - 2015

Протокол измерений шума на земельном участке

- 1. Заказчик: ГП МО «Мосoblгеотрест»
- 2. Объект: Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый»
- 3. Адрес: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36
- 4. Дата и время проведения измерений: 23.09.2015 с 10.00 ч. до 17.00 ч.
- 5. Условия проведения измерений: Температура + 14оС, скорость ветра и направление - ЮВ 1 м/с, атмосферное давление - 748 мм. рт. ст. , влажность - 65%.
- 6. Источники и характер шума: Автомобильный транспорт
- 7. Средства измерений: Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А, зав.№ АЕ141209, свидетельство о поверке № СР 0926322, действительно до 09 июля 2016 г..
- 8. Нормативно-техническая документация: ГОСТ12.1.003-83 (с изменением 1). ССБТ «Шум. Общие требования безопасности». ГОСТ 23337-78 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий
 МУК 4.3.2194-07 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях.
 СН 2.2.4./2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях и на территории жилой застройки.
 СанПиН 2.1.2.2801-01 Изменения и дополнения № 1 к СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях.
 СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».
- 9. Описание объекта и процесса измерений: Объектом обследования территория под строительство молодежного комплекса доступного жилья по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36.
 Измерение шума проводилось в границе участка под строительство и в ближайшем населенном пункте.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
 Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Таблица 1.

Результаты измерений непостоянного шума в жилой зоне

Место измерения	Координаты точек проведения измерений		Эквивалентный уровень звука L _{Аэкв} дБа	Максимальный уровень звука L _{Аэкв} дБа
	с.ш	в.д		
1	2	3	4	5
Контрольная точка № 1	55.797046	37.986081	53	67
Контрольная точка № 2	55.796940	37.987897	52	67
Контрольная точка № 2	55.797723	37.987439	55	68
Допустимые уровни шума по СН 2.2.4/2.1.8.562 – 96			55	70

Лицо, проводившее измерения:

Зав. лабораторией
должность


подпись

Шиббаев М.Н.
ФИО

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

ООО «Инженерная Геология»

Юр. адрес: РФ, 109451, г. Москва, ул. Братиславская, д.16, к.1, помещение 3
ИНН 7730587095, КПП 772301001
р/с 40702810138290012256 в Московский банк Сбербанка России ОАО,
г. Москва, к/с 3010181040000000225, БИК 044525225
Почтовый адрес: РФ, 123060, г. Москва, ул. Расплетина, д. 5, стр. 13

ПРОТОКОЛ № 73 – ЭМИ - 2015

Протокол измерений электромагнитных полей

- 1. Заказчик: ГП МО «Мособлгеотрест»
- 2. Объект: Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый»
- 3. Адрес: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36
- 4. Дата проведения измерений: 23.09.2015 г.
- 5. Источник и характер ЭМИ: Не обнаружены
- 6. Средства измерений: Измеритель параметров магнитного и электрического полей промышленной частоты ВЕ-50, свидетельство о поверке № СП 0993963, действительно до 02.09.2017 г..
- 7. Нормативно-техническая документация: СанПиН 2.2.4.11.91-03 Электромагнитные поля в производственных условиях
СанПиН 2.1.8/2.2.4.2490-09 Изменения №1 к Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам «Электромагнитные поля в производственных условиях. СанПиН 2.2.4.1191-03»
ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50Гц в помещениях жилых, общественных зданиях и на селитебных территориях
Р2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.
- 8. Описание объекта и процесса измерений: Измерение электро-магнитных полей переменного тока промышленной частоты проводились в границе под проектируемое строительство.

Инф. № подл.	Взам. инф. №
	Подпись и дата

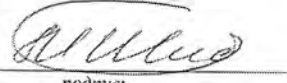
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Результаты измерений

Место измерения	Координаты точек проведения измерений		Магнитная индукция МП, мкТл	Напряженность электрического поля В/м
	с.ш	в.д		
1	2	3	4	5
Контрольная точка № 1	55.797046	37.986081	≤0,04	≤50
Контрольная точка № 2	55.796940	37.987897	≤0,04	≤50
Контрольная точка № 3	55.797723	37.987439	≤0,04	≤50
Санитарные нормы (ДУ)			10	1000

Лицо, проводившее измерения:

Зав. лабораторией _____  _____ Шиббаев М.Н.
 должность подпись ФИО

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
 Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

ПРИЛОЖЕНИЕ К
ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол-ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Э-2491
16.10.2015



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (РОСГИДРОМЕТ)

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Центральное УГМС»)

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая фон:
ООО «ЛЕОГранд»

Объект, для которого устанавливается фон:
Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» (проект)

Адрес: 143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, вл. 36

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, ДИОКСИД СЕРЫ, ОКСИД УГЛЕРОДА, ДИОКСИД АЗОТА, ОКСИД АЗОТА, ФЕНОЛ, ФОРМАЛЬДЕГИД, СЕРОВОДОРОД, ХЛОРИД ВОДОРОДА, АММИАК, АЦЕТОН, БЕНЗОЛ, КСИЛОЛ, ТОЛУОЛ, УГЛЕВОДОРОДЫ БЕНЗИНОВОЙ ФРАКЦИИ, БЕНЗ(А)ПИРЕН, ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ.

Значения фоновых концентраций для запрашиваемых веществ определены методом экстраполяции по данным наблюдений на стационарных постах Москвы и «загородного» фона, без учета вклада выбросов объекта, для которого он запрашивается.

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации, мг/м ³	Период наблюдений
Взвешенные вещества	0,087	2010-2014
Диоксид серы	0,004	
Оксид углерода	3,1	
Диоксид азота	0,124	
Оксид азота	0,114	

Фоновые концентрации действительны на период с 2015 по 2019 годы (включительно).

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника ФГБУ «Центральное УГМС»



Фурсов

Заместитель начальника ЦМС ФГБУ «Центральное УГМС»

Г.Б. Грифиленкова
14.10.2015

Е.С.Горохова
8 (495) 681-54-56
E-mail:moscgmс-fon@mail.ru

ФГБУ «Центральное УГМС» дает консультации по составлению планов мероприятий при НМУ, выдает справки по климату, фоновым концентрациям атмосферы (тел. в 495 688-9479, тлф в 495 688-9397), поверхностным водам (тлф в 495 681-0000) только по адресу: г.Москва, ул.Образцова, д.6, а также выполняет комплексные гидрологические, метеорологические работы и расчеты, проводит обследования уровня загрязнения окружающей природной среды (тлф в 495 684-80-99) www.aqimtus.ru; E-mail:moscgmс-air@mail.ru

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (РОСГИДРОМЕТ)

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Центральное УГМС»)

КРАТКАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Краткая климатическая характеристика района расположения
молодежного комплекса доступного жилья «Квартал Светлый»

По адресу: Московская обл., г.Балашиха, ул.Твардовского, вл.36

подготовлена по данным наблюдений метеорологической станции
«Павловский Посад» за десятилетний период с 2001 по 2010 гг.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Таблица 1
СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7,3	-8,1	-1,4	6,3	13,3	16,3	20,1	17,6	11,9	5,3	0,0	-5,7	5,7

Таблица 2
АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-33,1	-32,9	-22,5	-12,2	-2,9	1,3	4,9	0,3	-2,4	-11,5	-20,7	-29,6	-33,1
2006	2006	2006	2002	2006	2008	2009	2002	2001	2003	2004	2002	2006

Таблица 3
АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
8,2	6,6	17,8	25,7	34,0	36,2	38,5	38,2	29,6	22,8	13,4	9,1	38,5
2007	2002	2007	2009	2007	2010	2010	2010	2002	2005	2010	2006	2010

РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА, °С

Абсолютная максимальная	+38,5 (за период 1930 - 2010 гг)
Абсолютная минимальная	-45,0 (за период 1930 - 2010 гг)
Средняя максимальная наиболее жаркого месяца	+26,1
Средняя наиболее холодного периода	-10,8

*ФГБУ «Центральное УГМС» дает консультации по составлению планов мероприятий при НМУ, выдает справки по климату, фоновым
концентрациям атмосферы (тел.8 495 688-9479, т/ф 8 495 688-9397), поверхностным водам (т/ф 8 495 691-0000) только по адресу: г.Москва,
ул.Образцова, д.6, а также выполняет комплексные гидрологические, метеорологические работы и расчеты, проводит обследования уровня
загрязнения окружающей природной среды (т/ф 8 495 684-80-99). www.ecomos.ru; E-mail:moscgms-vup@mail.ru*

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

120

ВЕТЕР

Таблица 4
СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,1	1,9	2,0	1,8	1,8	1,8	1,3	1,5	1,5	1,9	2,1	2,1	1,8

Таблица 5
ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	9	4	6	11	25	18	15	12	7
II	11	4	11	14	19	14	12	15	11
III	8	2	7	11	23	18	16	15	11
IV	15	10	11	10	19	14	10	11	14
V	19	5	8	8	19	14	14	13	19
VI	18	5	8	7	16	13	16	17	17
VII	20	10	11	9	14	10	10	16	28
VIII	14	10	10	7	16	15	15	13	23
IX	16	6	8	7	19	16	14	14	21
X	12	4	7	9	25	18	14	11	12
XI	9	2	8	9	28	20	16	8	6
XII	9	5	9	12	26	17	14	8	4
Год	13	6	9	9	20	16	14	13	14

Роза ветров за зимний, летний и годовой периоды дана в Приложении

РАСЧЕТНЫЕ СКОРОСТИ ВЕТРА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ (м/с)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	2,4	1,3	1,7	2,0	2,3	2,2	2,2	2,3
Июль	1,8	1,6	1,7	1,7	1,9	1,7	1,9	1,7

Скорость ветра 5% обеспеченности - 5 м/с
 Поправка на рельеф местности - 1
 Коэффициент стратификации - 140

Заместитель начальника ФГБУ «Центральное УГМС»

Н.А. Терешонок
 8(495)684-76-88
 E-mail: mosegms-oak@mail.ru



ФГБУ «Центральное УГМС» дает консультации по составлению планов мероприятий при НМУ, выдает справки по климату, фоновым концентрациям атмосферы (тел. 8 495 688-9479, т/ф 8 495 688-9397), поверхностным водам (т/ф 8 495 681-0000) только по адресу: г. Москва, ул. Образцова, д. 6, а также выполняет комплексные гидрологические, метеорологические работы и расчеты, проводит обследования уровня загрязнения окружающей природной среды (т/ф 8 495 684-80-99). www.ecomos.ru; E-mail: mosegms-oak@mail.ru

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу:
 Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Лист

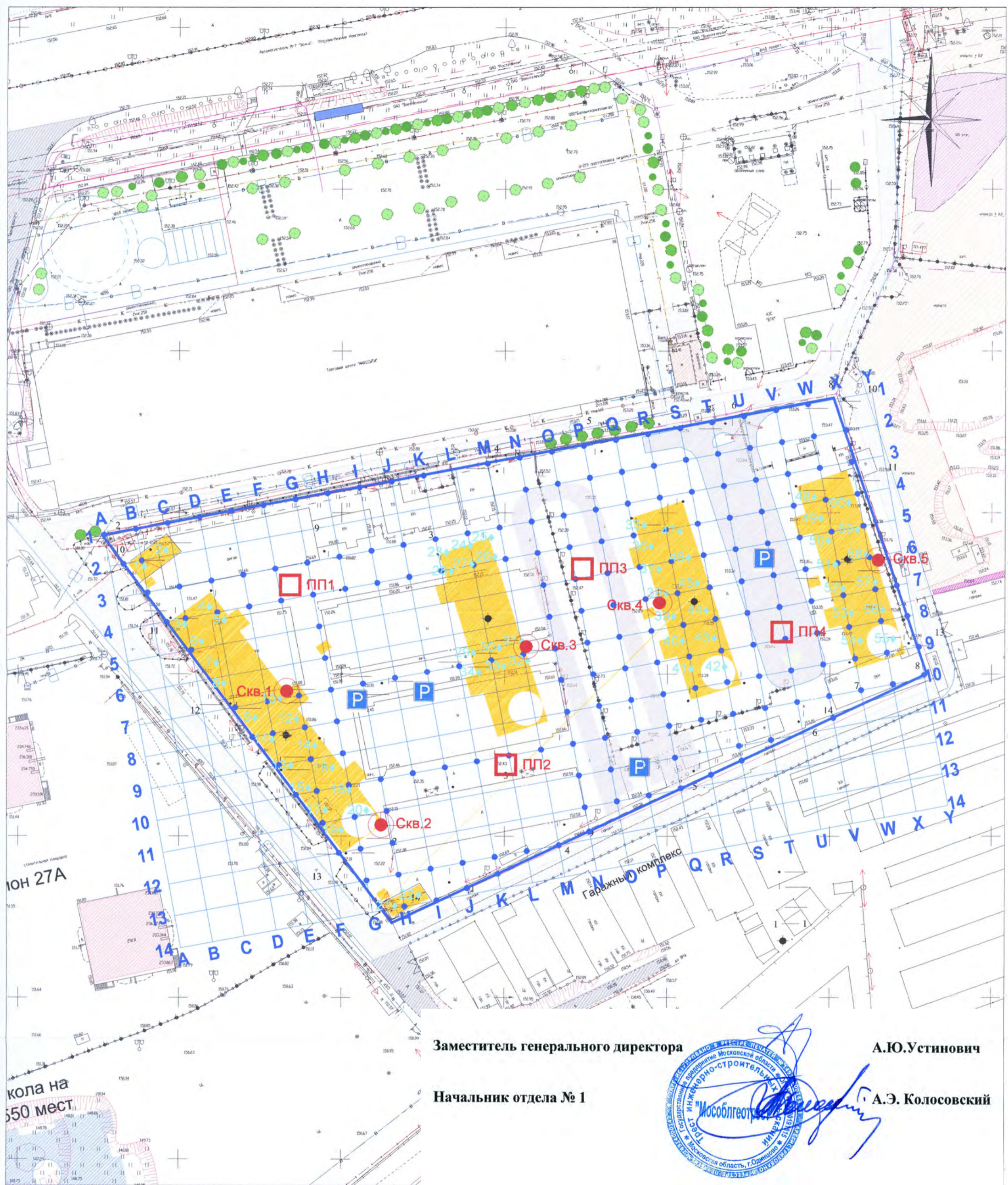
121

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36	

ПРИЛОЖЕНИЕ Л
КАРТА-СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ТОЧЕК ИЗМЕРЕНИЙ МЭД, ППР,
ОТБОРА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ГЛУБИННЫХ ПРОБ ПОЧВ И
ГРУНТОВ НА УЧАСТКЕ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
						Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36	124	
Изм.	Кол-ч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			



Заместитель генерального директора

А.Ю.Устинович

Начальник отдела № 1

А.Э. Колосовский



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1+ - точки измерения ППР из почвы
- - точки измерения МЭД гамма-излучения
- ПП1 - пробные площадки отбора грунта
- Скв.1 - место расположения и номер сваины отбора проб грунта
- граница обследованного участка
- контур проектируемого здания

Инженерно-экологические изыскания

Территория строительства Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Масштаб 1:1000

Схема отбора проб грунта для измерения удельной активности ЕРН и цезия, расположения точек измерения МЭД и ППР

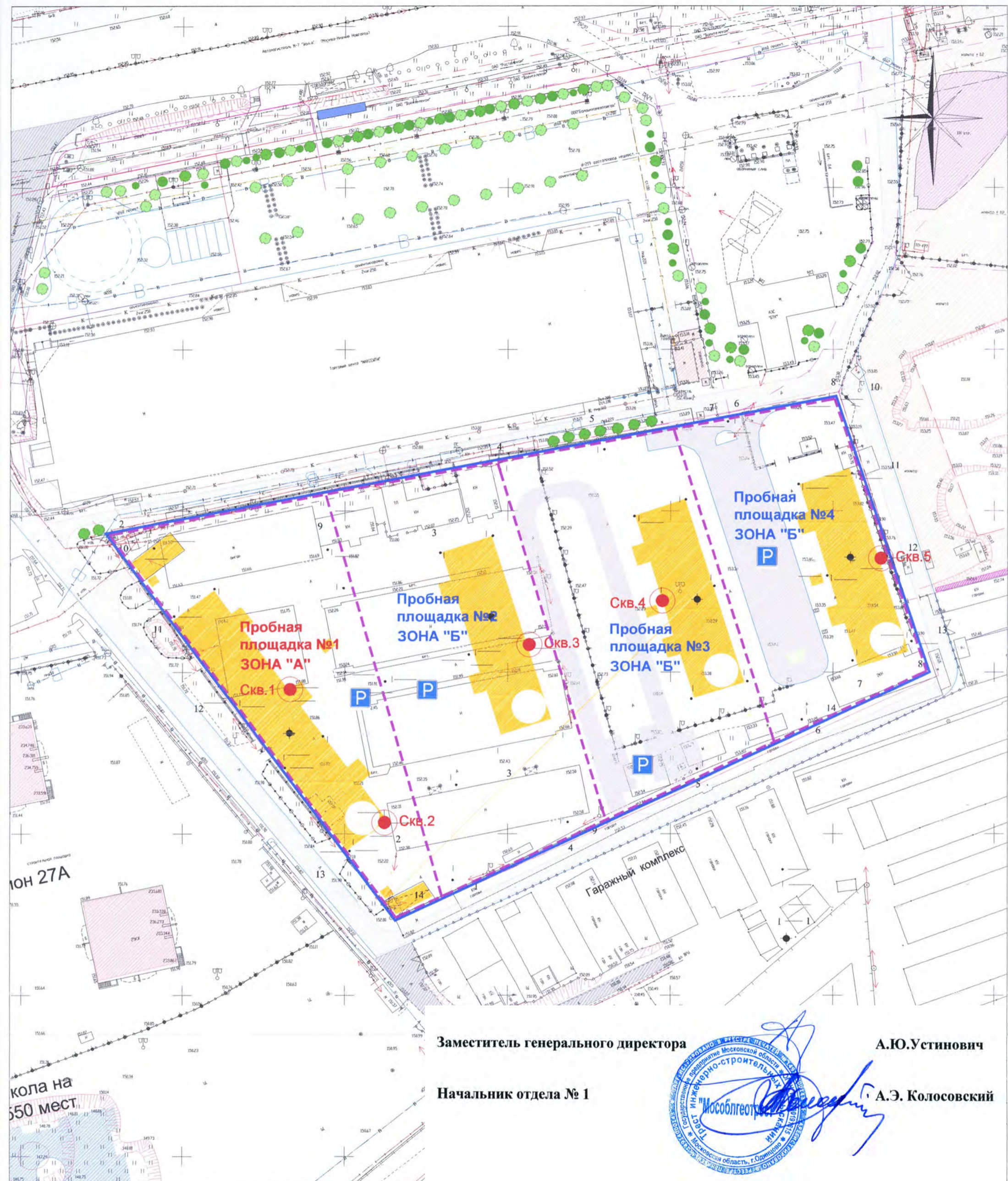
Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ГП МО «Мособлгеотрест»

ПРИЛОЖЕНИЕ М

КАРТА-СХЕМА ОТБОРА ПРОБ ПОЧВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКИХ И САНИТАРНО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									126
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36			



Заместитель генерального директора

А.Ю.Устинович

Начальник отдела № 1

А.Э. Колосовский



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ЗОНА "А" - зонирование территории отбора
- Скв.1 - место расположения и номер скважины отбора проб грунта
- граница обследованного участка
- контур проектируемого здания

Инженерно-экологические изыскания

Территория строительства Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Масштаб 1:1000

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Схема отбора проб для Cd, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, As, Zn, фенс(д)лиленд, металлоиды, pH, микробиологических (индекс бактерии группы кишечной палочки, индекс энтерококков, патогенных бактерии семейства кишечных) и гельминтологических (содержания яиц гельминтов, патогенных для человека, цист простейших и личинок и эквалок мх) показателей

ГП МО «Мособлгеотрест»

ПРИЛОЖЕНИЕ Н
КАРТА-СХЕМА С УКАЗАНИЕМ ТОЧЕК ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ
ФАКТОРОВ

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
						Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36	128	
Изм.	Кол-ч	Лист	№ док	Подпись	Дата			



Заместитель генерального директора

А.Ю.Устинович

Начальник отдела № 1

А.Э. Колосовский



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- 1Δ - точки измерения шума и электромагнитных излучений
 - граница обследованного участка
 - контур проектируемого здания

Инженерно-экологические изыскания

Территория строительства Молодежный комплекс доступного жилья «Квартал Светлый» по адресу: Московская область, г. Балашиха, ул. Твардовского, владение 36

Масштаб 1:1000

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Схема проведения измерения физических факторов: ГП МО «Мособлгеотрест»

Изм.	Колуч.	Лист	Идок	Подп.	Дата