

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛОКИНВЕСТ»**
(ООО «ЛОКИНВЕСТ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Партийный пер., д. 1, к. 57 стр. 3, Москва, 115093
(495) 781-90-90, www.testeco.ru
ОКПО: 98318449; ОГРН: 1057760697003; ИНН/КПП: 7727596734/772701001

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
испытательной лаборатории

М. А. Марьина



ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИССЛЕДОВАНИЯ

№ АЕ-110-Р82_1/ДР/04.20

от 29 апреля 2020 г.

Наименование объекта: вагон

Адрес: г. Москва, г. Зеленоград, ул. Новокрюковская, д. 1,
Моторвагонное депо Крюково

Москва 2020

Содержание

1.	Общие сведения.....	3
2.	Химический анализ воздуха	4
3.	Микробиологический анализ смывов.....	7
4.	Приложение 1. Перечень определяемых веществ	8

1. Общие сведения

Цель измерений

Исследование по заявке Заказчика.

Заказчик

ООО «Техноисток» (ИНН 7704339272, ю/а 119048, г. Москва, ул. Ефремова, д. 20) на основании договора № АЕ-110-Р82/ДР/04.20 от 20 апреля 2020 года.

Адрес места проведения отбора проб

г. Москва, г. Зеленоград, ул. Новокрюковская, д. 1, Моторвагонное депо Крюково.

Дата и время проведения отбора проб

Отбор проб проводился 23 апреля 2020 года с 11²⁰ до 14³⁰.

Параметры измерений (определяемые показатели)

Концентрации загрязняющих веществ в воздухе, мг/м³.

Микробиологический анализ смывов.

Место и условия проведения отбора проб

Отбор проб проводился в вагонах, расположенных в Моторвагонном депо Крюково.

Параметры микроклимата в помещениях соответствуют требованиям эксплуатационной документации средств измерений.

2. Химический анализ воздуха

2.1. Нормативная документация на методы оценки

№ п/п	Документ
1	ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»

2.2. Нормативная документация на методы измерения

№ п/п	Документ
1	ГОСТ Р ИСО 16000-1-2007 «Воздух замкнутых помещений. Часть 1. Отбор проб. Общие положения»
2	ФР.1.31.2009.05509 «МВИ массовой концентрации различных спиртов, ацетона, бензола, бутилацетата, изобутилацетата, п,м-ксилола, о-ксилола, метилэтилкетона, окиси этилена, толуола, циклогексана, эпихлоргидрина, этилацетата на портативных газовых хроматографах ФГХ и ПГХ»
3	ФР.1.31.2009.05414 «МВИ №64-04. Атмосферный воздух рабочей зоны, воздух непромышленных помещений, промышленные выбросы. Методика выполнения измерений массовой концентрации хлористого винила, гексена, гептена, метилена хлористого, изопропилбензола, метилметакрилата, октена, пентана, пропилбензола, трихлорэтилена, хлорбензола, этилбензола, этанола на портативных газовых хроматографах ФГХ и ПГХ»
4	ФР.1.31.2009.05510 «МВИ №46-07 Атмосферный воздух рабочей зоны, воздух непромышленных помещений, промышленные выбросы. Методика выполнения измерений массовой концентрации альфа-метилстирол, анилина, ацетальдегида, бутилакрилата, н-бутилбензола, винилацетата, изооктилового спирта, мезитилена, метилакрилата, метилацетата, метилбутилкетона, метилового спирта, пропилацетата, псевдокумола, скипидара, циклогексана, этилового эфира, этиленхлоргидрина, этилхлорида на портативных газовых хроматографах ФГХ и ПГХ»
5	ФР.1.31.2009.05508 «МВИ №65-04. Атмосферный воздух рабочей зоны, воздух непромышленных помещений, промышленные выбросы. Методика выполнения измерений массовой концентрации акролеина, бутана, бутилкарбитола, бутилцеллозольва, гексана, гептана, декана, диметилформамида, метилцеллозольва, нонана, октана, перхлорэтилена, сероуглерода, стирола, этилцеллозольва на портативных газовых хроматографах ФГХ и ПГХ»
6	ФР.1.31.2012.12721 «Методика измерений массовой концентрации бензальдегида, диизопропилового эфира, N,N-диметилацетамида, изофорона, изопрена, мета-крезола, метил-2-пирролидона, метил-трет-бутилового эфира, метилциклогексана, нафталина, пара-крезола, орто-крезола, пропаналя, пропилена, сероводорода, тетрагидрофурана, уксусной кислоты, фенола, фурфуролового спирта, фурфуrolа, циклогексанола, этилена»

2.3. Средства измерений и вспомогательное оборудование

Прибор	Номер свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства
Пробоотборный компрессор ПК-1, зав. номер 114	-	-
Газовый хроматограф ФГХ-1, зав. номер 374	АБ 0326258	04.12.2020 г.
Термогигрометр ИВА-6Н-КП-Д, зав. номер 8668	6-651-1219-19	24.10.2020 г.

2.4. Сведения о местах и условиях отбора проб

№ п/п	Место и условия отбора проб	Температура воздуха, °С	Влажность воздуха, %	Атм. давление, мм. рт. ст.
1	Санузел до обработки	18,1	25,4	-
2	Санузел после обработки	18,7	24,3	-

2.5. Лаборатория, проводившая анализ

Испытательная лаборатория ООО «ЛокИнвест».

2.6. Дополнительная информация

В отчете представлены данные по химическим веществам, которые были обнаружены в пробе воздуха. Полный перечень анализируемых веществ представлен в Приложении № 1.

2.7. Результаты анализа

Результаты анализа приведены в Таблице 1.

Таблица 1. Результаты анализа пробы «Санузел до обработки»

№ п/п	Определяемые вещества	Результаты, мг/м ³
1	Сероводород	0,0220 ± 0,0055
2	Ацетальдегид	0,059*
3	Этилацетат	3,110 ± 0,777
4	Метилметакрилат	0,178 ± 0,045
5	Перхлорэтилен	0,053 ± 0,013
6	Изобутиловый спирт	13,100 ± 3,280

Примечание. * В качестве справочной информации приведены фактические показания прибора. Выявленные концентрации ниже порога определения вещества.

Таблица 2. Результаты анализа пробы «Санузел после обработки»

№ п/п	Определяемые вещества	Результаты, мг/м ³
1	Сероводород	0,0054*
2	Ацетальдегид	0,016*
3	Этилацетат	0,843 ± 0,211
4	Метилметакрилат	0,031*
5	Перхлорэтилен	0,021*
6	Изобутиловый спирт	6,920 ± 1,730

Примечание. * В качестве справочной информации приведены фактические показания прибора. Выявленные концентрации ниже порога определения вещества.

3. Микробиологический анализ смывов

3.1. Нормативная документация на методы измерения

№ п/п	Документ
1	МУК 4.2.734-99 «Микробиологический мониторинг производственной среды»

3.2. Лаборатория, проводившая анализ

Испытательный лабораторный центр ФГБУЗ ГЦГиЭ ФМБА России, номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510207 (протокол лабораторных испытаний № СМ-03311).

3.3. Результаты анализа

Результаты анализа приведены в Таблице 3.

Таблица 3. Результаты микробиологического анализа

№ п/п	Места отбора проб	Общее микробное число, КОЕ
1	Санузел, поверхность стены до обработки	19
2	Санузел, внутренняя ручка двери до обработки	2
3	Санузел, поверхность стены после обработки	0
4	Санузел, внутренняя ручка двери после обработки	0

Ответственный за оформление отчета:

Заместитель руководителя ИЛ «ЛокИнвест»



Е. А. Савельева

4. Приложение 1. Перечень определяемых веществ

№ п/п	Название вещества	
	Традиционное	По номенклатуре IUPAC
1	Ацетальдегид*	Этаналь
2	Ацетон	Пропан-2-он
3	Бензол	Бензол
4	Бутилацетат	Бутилацетат
5	Бутиловый спирт*	Бутан-1-ол
6	Винилацетат	Этенилацетат
7	Гексан	Гексан
8	Гексен	Гексен
9	Гептан	Гептан
10	Диметилформаимид*	N,N-Диметилформаимид
11	Изобутилацетат	1-Метилпропилацетат
12	Изобутиловый спирт	2-Метилпропан-1-ол
13	Изопропилбензол*	(1-Метилэтил) бензол
14	Изопропиловый спирт	Пропан-2-ол
15	Метилакрилат*	Метилпроп-2-еноат
16	Метилацетат*	Метилацетат
17	Метилен хлористый	Дихлорметан
18	Метилметакрилат	Метил-2-метилпроп-2-еноат
19	Метилэтилкетон	2-Бутанон
20	м-Ксилол	1,3-Диметилбензол
21	о-Ксилол	1,2-Диметилбензол
22	Перхлорэтилен	Тетрахлорэтилен
23	п-Ксилол	1,4-Диметилбензол
24	Пропилен	Пропен
25	Пропиловый спирт	Пропан-1-ол

№ п/п	Название вещества	
	Традиционное	По номенклатуре IUPAC
26	Сероводород*	Дигидросульфид
27	Скипидар	Скипидар, Терпентин
28	Стирол*	Этенилбензол
29	Толуол	Метилбензол
30	Трихлорэтилен	Трихлорэтен
31	Уксусная кислота*	Этановая кислота
32	Хлорбензол	Хлорбензол
33	Хлористый винил	Хлорэтен
34	Эпихлоргидрин*	(Хлорметил)оксиран
35	Этилацетат	Этилацетат
36	Этилбензол*	Этилбензол
37	Этиловый спирт	Этанол
38	Этилцеллозольв	2-Этоксиэтанол

Примечание. *Порог обнаружения вещества выше предельно допустимой концентрации в атмосферном воздухе населенных мест.

ПРОНУМЕРОВАНО
ПРОШНУРОВАНО
СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ

Г. С. Сидорова
ООО «ЛокИнвест»
Руководитель
И.Д. ООО «ЛОКИНВЕСТ»
М. МАРЗУКИ

ЛИСТОВ

Отв.лицо

« *29* »

