

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГЕРМЕС ГРУПП»**

Согласовано:

Технический директор

ООО «Гермес Групп»

Кондрашев В.А.

«16» 09 2022г.

Согласовано:

Начальник Центра контроля воды

МУП «Владимирводоканал»

Фролов В.С.

«16» 09 2022г.

Отчет

**Об испытаниях фильтра очистки сточных вод (ФОСВ)
производства «Гермес Групп» на селитебной территории**

**Санкт-Петербург
2022г.**

Обсуждение проведенных испытаний и выводы.

1. Территория водосбора ливневых вод, на которой установлен фильтр ФОСВ-УМ 1,0/1,0, состоит из дороги с интенсивным транспортным движением и газонами с парковой зоной, расположенной вдоль дороги с уклоном в сторону дороги. Территория характеризуется повышенными концентрациями загрязнений, превышающими нормативные показатели дождевого стока особенно по ХПК. При интенсивных дождях наблюдается сильный смыв частичек органических веществ с парковой зоны и растворения их в дождевой воде, что приводит к высоким значениям ХПК в стоках. Исследование этих дождевых вод, показал высокое содержание частиц размерами менее 50 мкм. Очевидно, что содержащиеся в сточных водах мелкодисперсные взвеси (менее 50 мкм) приводят к снижению заявленной производительности. Однако пропускная способность фильтра ФОСВ-УМ 1,0/1,0 не снижалась более чем на 10% от заявленной, при этом требовалось своевременное проведение технического обслуживания, заключавшегося в очистке приемной решетки колодца и верхней решетки ФОСВ от листвы и грязи.

2. В процессе испытаний в период с 07.07.2021 г. по 15.07.2022 г., фильтр ФОСВ-УМ 1,0/1,0 обеспечил очистку дождевых вод до остаточных концентраций, не превышающих нормативы на сброс в систему водоотведения г. Владимира, согласно Приложения № 5 Постановления Правительства РФ № 644 от 29.07.2013 (с изм. от 30.11.2021).

Эффективность очистки дождевых сточных вод на фильтре ФОСВ-УМ 1,0/1,0 составила:

- взвешенные вещества – эффективность 90-98% (при концентрации взвешенных веществ в исходной воде до 2000 мг/л);
- нефтепродукты – эффективность до 93,2% (при его исходном значении до 10 мг/л);
- ХПК – эффективность до 86% (при его исходном значении не более 900 мг/л).

3. Испытания ФОСВ-УМ 1,0/1,0 в зимний период показали, что скопившиеся сточные воды в колодце над верхней решеткой ФОСВ при минусовых температурах – замерзли. Но это не привело к повреждению колодца и ФОСВ, что было подтверждено при наступлении теплого времени года. Лед над ФОСВ – оттаял, потребовалась очистка верхней решеткой ФОСВ от грязи и прошлогодней листвы. После чего фильтрация ливневых сточных вод продолжилась.

4. 15.07.2022 г. было зафиксировано увеличение ХПК после фильтра, что говорит об окончании ресурса фильтра. 25.07.2022 г. была проведена чистка колодца и промывка обеих ступеней фильтра, что позволило восстановить эффективность очистки фильтра. Об этом свидетельствуют результаты отбора проб 09.08.2022 г. Однако результаты отбора пробы 15.08.2022 г. показали, что ресурс фильтра полностью выработан и он подлежит полной замене.

5. Проведенные круглогодичные испытания фильтра ФОСВ-УМ 1,0/1,0 на селитебной территории г. Владимира показали, что ФОСВ-УМ 1,0/1,0 соответствует заявленным техническим и технологическим характеристикам согласно ТУ 28.29.12-028-69211495-2021. Ресурс работы фильтра ФОСВ-УМ 1,0/1,0 составил не менее 1 года.

Главный технолог ООО «Гермес Групп»



С.Г. Метелица