

Акт об оценке расхода топлива до и после обработки на экскаваторе HITACHI ZX200-5G на предприятии ООО «СДМ»

Дата составления акта:	1.10.2024
Обследуемая техника:	HITACHI ZX200-5G госномер 5906РА78
Организация:	ООО «СДМ»
ИНН организации:	7804580058
Дата снятия первых показателей и пробег:	10.04.2024
Наработка на начало обработки:	38 325,6 моточасов
Дата и место проведения первой и второй стадий:	10.04.2024, г. Санкт-Петербург
Дата и место проведения третьей стадий:	11.04.2024, г. Санкт-Петербург
Дата и место проведения четвёртой стадий:	08.05.2024, г. Сегежа, Республика Карелия
Примененный материал:	Базовый комплекс МВРТ Револомод 30

Содержание документа

Аналитический контекст.....	2
Диаграммы расхода топлива.....	3
Заключение по влиянию обработки на расход топлива.....	4
Подписи сторон.....	4
Приложение – исходные статистические данные от заказчика по расходу топлива.....	5



Аналитический контекст

Данные по расходу топлива на обследуемой технике были заказчиком предоставлены за 12 календарных месяцев До обработки (период с 1.5.2023 по 10.4.2024 включительно), а также за 2 полных календарных месяца После обработки (период с 11.4.2024 по 22.6.2024 включительно). Данные предоставлены заказчиком путем выгрузки данных из внутреннего учетного ПО (сканы материалов в приложении)

Перечень наблюдаемых параметров в массиве в разрезе по дням:

- Дата
- Время движения техники
- Моточасы
- Расход, Л
- Расход, Л на Моточасы
- Усреднение расхода Л на Моточас в дополнительных разрезах 3, 5, 7, 14 и 30 дней

Процесс анализа данных:

- Перевод полученных данных в цифровой формат
- Для сравнения условий техники в рабочем положении, из массива данных были исключены те дни, в которых техника находилась в сервисном обслуживании или не работала
- Затем были выведены показатели Расхода Л на Моточас и усредненные расходы Л на Моточас с вышеуказанных разрезах и сформированы диаграммы Усредненного расхода на моточас в разрезе 30 дней После обработки (Диаграмма № 1) и % экономии топлива по дням После обработки и наложены на диаграмму (Диаграмма № 2)
- Выведены операционные показатели:
 - Средняя экономия топлива После обработки в % и в диапазоне колебания
 - Изменение расхода на Моточасы, %
 - Экономия литров топлива на период
 - Добавочная экономия от применения топливного модификатора

Описание применения Базового комплекса МВПТ Револмод 30:

- 8 компонентов: очиститель масляной системы (компонент № 1), очиститель системы охлаждения (компонент № 2), топливный модификатор (компонент № 3), модификаторы поверхностей трения (компоненты № 4, 6 и 8), активаторы (компоненты № 5 и 7)
- Обработка в 4 стадии: первая стадия очистительная, затем замена масла в ДВС, три последующие стадии направлены на модификацию трущихся поверхностей и приведение состояния ДВС обработанной техники в оптимальное состояние путем восстановления поверхностей трения и вытекающей нормализации компрессии на цилиндрах агрегата в форме роста средней компрессии и выравнивания показателей компрессии на отдельных цилиндрах.

Диаграммы расхода топлива До и После обработки:

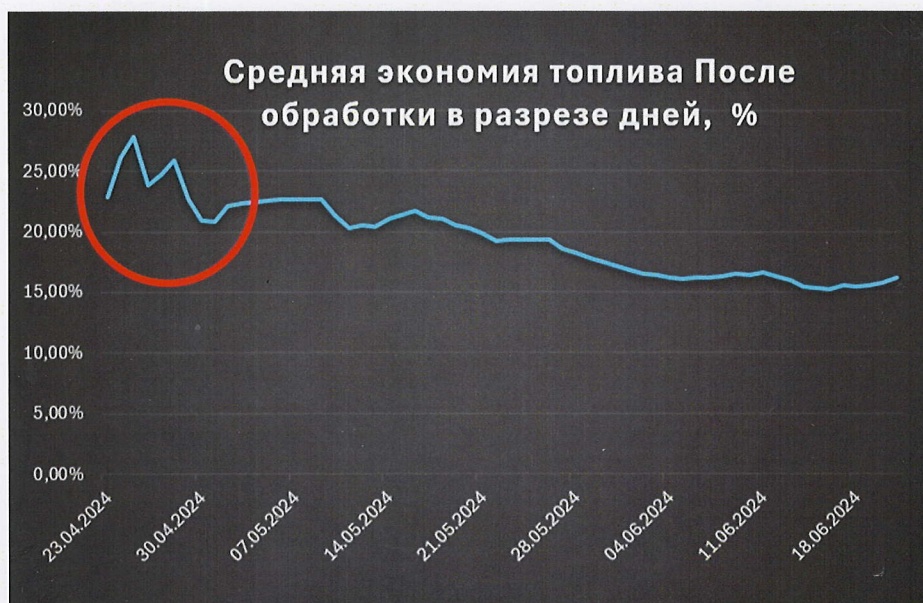
Диаграмма № 1.

Усреднение расхода Литров на Моточас До и После обработки. Красная линия показывает уровень расхода топлива До обработки, зеленая линия показывает средний расход топлива После обработки:



Диаграмма № 2.

Экономия топлива После обработки в разрезе дней в % по сравнению с массивом данных До обработки. Область диаграммы, выделенная красным кругом показывает всплеск экономии во время наличия в баке топливного модификатора (компонент № 3):



Заключение по влиянию обработки на расход топлива:

1. Влияние обработки на расход топлива экскаватора HITACHI ZX200-5G

- a. Расход топлива колебался в период До обработки в диапазоне 8,38-9,45 Л/Моточас
- b. После обработки за период двух месяцев расход снизился до 7,4 Л/Моточас
- c. Экономия топлива за наблюдаемый период составляет 11,7-21,67 % в зависимости от уровня загрузки техники в период После обработки
- d. На пиках нагрузки при сравнении с аналогичными днями исторического массива данных наблюдаются краткосрочные показатели экономии топлива до 36,93 %
- e. Средняя экономия топлива за период После обработки составила 16,79 %
- f. Средняя экономия топлива за период (11.4.2024 - 22.6.2024) в литрах составила 1879 Л, что означает минимальную месячную экономию при долгосрочных аналогичных нагрузках в размере 779 Л дизельного топлива и суточную экономию в размере 26 Л

2. Влияние топливного модификатора (компонент № 3)

- a. Диаграмма № 2 показывает, что в течение первых 7 дней После применения топливного модификатора наблюдался резкий всплеск экономии топлива, которая по мере выведения модификатора из топливной аппаратуры посредством постепенной переработки обновления топлива в баке при заправках, постепенно стабилизировалась на долгосрочных средние показатели
- b. По полученным данным можно сделать выводы, что наличие топливного модификатора (компонент № 3) в топливном баке в течение 7 дней от применения образовало добавочную экономию в размере в среднем 6,25 %, что означает прирост над рамки основного эффекта Комплекса

Подписи сторон:

От ООО «РеволМод»:

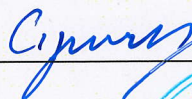
Генеральный директор _____



Лахман К.



Главный инженер _____



Сушков Е. О.

От ООО «СДМ»:

Генеральный директор _____



Якубов А. В.