

оценки результатов проведения мониторинга моторного масла Grace Perfect CUM C 15W-40 в двигателях Cummins: КТТА – 50С (БелАЗ 75131) и КТТА-19С (БелАЗ-7555).

1. Цель мониторинга

1.1 Оценка работоспособности моторного масла (оценка сохранения физико-химических характеристик масла) и определение максимально возможного периода его использования с целью оптимизации эксплуатационных затрат. Анализ динамики роста элементов - индикаторов износа для оценки вероятности отказа двигателя.

1.2 Подтверждение возможности увеличения интервала замены масла до 350 м/ч в дви-

гателях КТТА-19С автосамосвала БелАЗ-7555.

1.3 Подтверждение возможности увеличения интервала замены масла до $500 \, \text{м/ч}$ в двигателях КТА – $50 \, \text{C}$ автосамосвала БелАЗ-75131.

2. Объекты мониторинга

- 2.1 Моторное масло Grace Perfect CUM C 15W-40.
- 2.2 двигатель КТТА-19С автосамосвала БелА3-7555 №1726
- 2.3 двигатель КТТА 50С автосамосвала БелАЗ-75131 №1898

3. Место проведения мониторинга

Мониторинг масла проводился на территории ЗАО «Шахта Беловская», расположенного в Беловском районе, Кемеровской области.

4. Длительность проведения мониторинга

Мониторинг проводился в течение двух циклов замены с периодом замены 350 мтч. (КТТА 19С) и 500 мтч. (КТТА 50С) в период с октября 2019г. по январь 2020 года.

5. Инструменты проведения мониторинга

- 5.1 Мониторинг состояния проб масла **Grace Perfect CUM C 15W-40** проводился в лаборатории ООО «МИЦ ГСМ» (г. Новосибирск).
- 5.2 Контролируемые показатели учитывают как предельные значения параметров моторного масла, так и накопленный опыт по исследованию масел в лаборатории ООО «МИЦ ГСМ» (г. Новосибирск).

6. Результаты мониторинга

- 6.1 Наработка моторного масла **Grace Perfect CUM C 15W-40** в двигателе КТТА-19C автосамосвала БелА3-7555 №1726 без замены масляных фильтров составила 400 м/ч;
 - Количество металлов индикаторов износа находится в норме (Протоколы прилагаются);.
- 6.2 Наработка моторного масла **Grace Perfect CUM C 15W-40** в двигателе КТТА-50C автосамосвала БелА3-75131 №1898 без замены масляных фильтров составила 600 м/ч;
- Количество металлов индикаторов износа находится в норме (Протоколы прилагаются); За время работы масло **Grace Perfect CUM C 15W-40** сохраняет рабочие характеристики в течение всего периода испытаний, в том числе при максимальной для данных испытаний наработке: 350мтч. и 600 м/ч. соответственно. Кинематическая вязкость при 100⁰С в первый цикл

несколько снижалась (на один класс по SAE), в связи с чем производителем внесены «поправки» в состав пакета присадок. Щелочное число, динамика накопления продуктов износа находились в пределах нормы, сохраняя возможность продолжения эксплуатация.

7. Заключение

Приняв во внимание полученные результаты анализов масла, принято решение использовать моторное масло **Grace Perfect CUM C 15W-40** в двигателях Cummins: КТА – 50С автосамосвалов БелАЗ 75131 и КТТА-19С автосамосвалов БелАЗ-7555 ЗАО «Шахта Беловская» на увеличенном от принятого интервале замены: 500мтч. и 350 мтч. соответственно. С целью оценки работоспособности масла в более широком диапазоне, решено продлить на три месяца мониторинг состояния этого масла на других, не участвовавших в эксперименте, автосамосвалах. Решение о переводе парка самосвалов на этот продукт принимает ЗАО «Шахта Беловская». Указанную в настоящем протоколе информацию участники эксперимента вправе использовать по своему усмотрению.

| кая»: |
|-------|
| |

Зам директора по ТО и Р ГТО и а/м

Начальник ТУ

От ООО «Техно-Сервис»:

Инженер

От ООО «Грейс Лубрикантс»:

Главный технолог

В.Н. Кущ

А.Л. Казанцев

Р.С. Яковлев

А.А. Кротов