

Мониторинг эффективности автопарка

Управление автопарком должно способствовать повышению экономической эффективности и результативности организации при достижении ее операционных целей. Сбор и анализ данных, а также принятие обоснованных решений представляет собой базовый трехэтапный процесс для мониторинга и повышения эффективности автопарка.

Сбор данных

Данные о парке транспортных средств должны собираться структурированным образом, всегда с учетом того, что собранные данные должны способствовать принятию решений. Критерии эффективности автопарка могут быть классифицированы в следующих блоках:

- Коэффициент доступности: Время, в течение которого транспортные средства доступны для эксплуатации (без поломок или в мастерской).
- Коэффициент эксплуатации: каково время использования транспортных средств?

Использование

Привычки и условия вождения

- Средний расход топлива: находится ли он в пределах ожидаемого диапазона?
- Расходы на техническое обслуживание и ремонт.

Затраты

- Расходы на топливо.
- Расходы на техническое обслуживание и ремонт.
- Эксплуатационные расходы.
- Стоимость за км пробега.

Безопасность

- Инциденты на 100 000 км
- Травмы на 100 000 км
- Число несчастных случаев со смертельным исходом на 100 000 км

Для разработки базовых показателей рекомендуется ежемесячно собирать следующую информацию:

- Количество рабочих дней за текущий период.
- Количество дней, в течение которых транспортное средство использовалось в текущем периоде.
- Количество дней в текущем периоде, в течение которых транспортное средство находилось в мастерской для обслуживания или ремонта.
- Расстояние, пройденное в текущем периоде.
- Топливо, израсходованное в текущем периоде.
- Расходы, понесенные в текущем периоде в связи со следующим:
 - Топливо.
 - Техническое обслуживание.
 - Ремонт.
 - Колеса (шины).

- Другое/разное (чистка, проверка давления в шинах).
- Дорожно-транспортные происшествия и инциденты
 - Количество дорожно-транспортных происшествий за текущий период.
 - Количество травм за текущий период.
 - Количество несчастных случаев со смертельным исходом за текущий период.

Журнал транспортного средства

Информация мониторинга собирается на разных уровнях и из различных источников. Основным хранилищем информации о движении транспортного средства является журнал транспортного средства. Журнал транспортного средства — это журнал, используемый для записи всей соответствующей информации по конкретному транспортному средству. Он всегда хранится в транспортном средстве и является обязанностью водителя, назначенного на транспортное средство. Журналы, как правило, состоят из двух частей: одна для регистрации всех работ по ремонту и техническому обслуживанию, а вторая — для регистрации пробега и расхода топлива.

[Шаблон журнала технического обслуживания транспортного средства:](#)

ЛОГОТИП ОРГАНИЗАЦИИ		ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	
		Номер / номерной знак транспортного средства: _____	
		Дата: _____	
Мини-сервис «А»		Кило- метры	Детали технического обслуживания - Замечания - Работы, которые предстоит выполнить
<input type="checkbox"/> Очистка двигателя.			
<input type="checkbox"/> Замена моторного масла.			
<input type="checkbox"/> Очистка и слив воды из водоотделителя.			
<input type="checkbox"/> Очистка воздушного фильтра.			
<input type="checkbox"/> Проверка уровня масла: коробка передач, раздаточная коробка, оси (при попадании воды в масло следует заменить масло).			
<input type="checkbox"/> Очистка штуцера сапуна оси и шланга.			
<input type="checkbox"/> Смазывание трансмиссии (8 ниппелей) и системы рулевого управления.			
<input type="checkbox"/> Проверка состояния подвески: изоляторов (резиновых втулок), рессорных листов и амортизаторов.			
<input type="checkbox"/> Проверка состояния креплений задней и передней частей двигателя.			
<input type="checkbox"/> Проверка состояния выхлопной трубы и изоляторов (резиновые крепления).			
<input type="checkbox"/> Проверка состояния и натяжения ремня.			
<input type="checkbox"/> Проверка различных сигнальных ламп на приборной панели.			
Замена фильтра в рамках сервисного обслуживания «В» при: Км		Разместите на приборной панели наклейку с пробегом для следующего обслуживания.	

Адаптировано на основе данных ACF

[Образец журнала движения транспорта:](#)

Адаптировано на основе данных ACF

Шаблоны журналов технического обслуживания и топливного журнала распечатываются в виде единой книги, заполняемой водителем и механиком, и регулярно собираются управляющим автопарка. Рекомендуется собирать все журналы вместе и обрабатывать их ежемесячно.

Информация из журнала затем передается в электронную таблицу для консолидации и анализа. Для систематического сбора данных можно использовать несколько шаблонов. Fleet Forum предлагает [инструмент сбора и отчетности](#) на основе электронных таблиц, разработанных ВОЗ.

Расход топлива

Потребление топлива транспортным средством является одним из основных параметров для мониторинга состояния транспортного средства и привычек вождения.

Исходный уровень потребления топлива транспортным средством должен представляться заводом-изготовителем транспортного средства или управляющим автопарка в соответствии с его опытом. На расход топлива могут влиять дорожные условия, вес груза, время простоя, использование кондиционера, возраст транспортного средства, условия эксплуатации и другие факторы. С учетом этих факторов, расход топлива в рамках тандема «водитель – транспортное средство» должно быть более или менее регулярным по времени, при этом следует изучить значительные отклонения, с тем чтобы понять причины, лежащие в их основе, и устранять их, когда это представляется возможным.

Базовый уровень потребления топлива для каждого типа транспортного средства, как правило, выглядит следующим образом:

Тип транспортного средства	Расход топлива (в литрах на 100 км)
Седан < 2,7 т	11,90
ПИКАП / ВНЕДОРОЖНИК /SUV-4x4 (полная масса транспортного средства* <3,5 т)	15,35
ФУРГОН / МИКРОАВТОБУС (полная масса транспортного средства <3,5 т)	15,35
БРОНИРОВАННЫЙ АВТОМОБИЛЬ	21,80
АВТОБУС / ГРУЗОВОЙ АВТОМОБИЛЬ (полная масса транспортного средства >3,5 т)	20,50

Адаптировано на основе данных ВОЗ

Рекомендуется рассчитывать расход после каждой заправки. Для расчета расхода в литрах на 100 км:

1. Запишите показания одометра в двух разных местах заправки (бак должен быть полностью заполнен).
2. Вычтите показания одометра в месте последней заправки из показаний одометра в месте предыдущей заправки:

$$2,046 - 1,380 = 666 \text{ км}$$

3. Запишите количество топлива, залитого в бак в наиболее недавнем месте заправки:

Пример

80 литров

4. Расход топлива на 100 км выражается следующим образом:

$$80/666 \times 100 = 12 \text{ л}/100 \text{ км}$$

Прочие источники данных

Информация об использовании транспортного средства, которая может помочь в расчете коэффициента доступности или коэффициента использования, может быть извлечена на основе данных планирования движения и записей мастерской.

Информация о дорожно-транспортных происшествиях должна также надлежащим образом регистрироваться, с тем чтобы можно было осуществлять мониторинг показателей, связанных с безопасностью автопарка. Fleet Forum [разработала всеобъемлющий инструментарий для управления сообщениями о дорожно-транспортных происшествиях](#) и их анализа.

Регулярный сбор обратной связи от пользователей сервиса может обеспечить качественную информацию, такую как уровень удовлетворенности, методы вождения, поведение водителя и отношение к сервису, безопасность и др.