

# Основные термины и понятия в области диагностирования.



**Для повышения эффективности ТО и ремонта требуется индивидуальная информация о техническом состоянии автомобиля до и после его обслуживания или ремонта. При этом необходимо, чтобы получение указанной информации было доступным, не требовало бы разборки агрегатов и механизмов и больших затрат ресурсов (материальных, энергетических и трудовых).**

является техническая диагностика автомобилей.

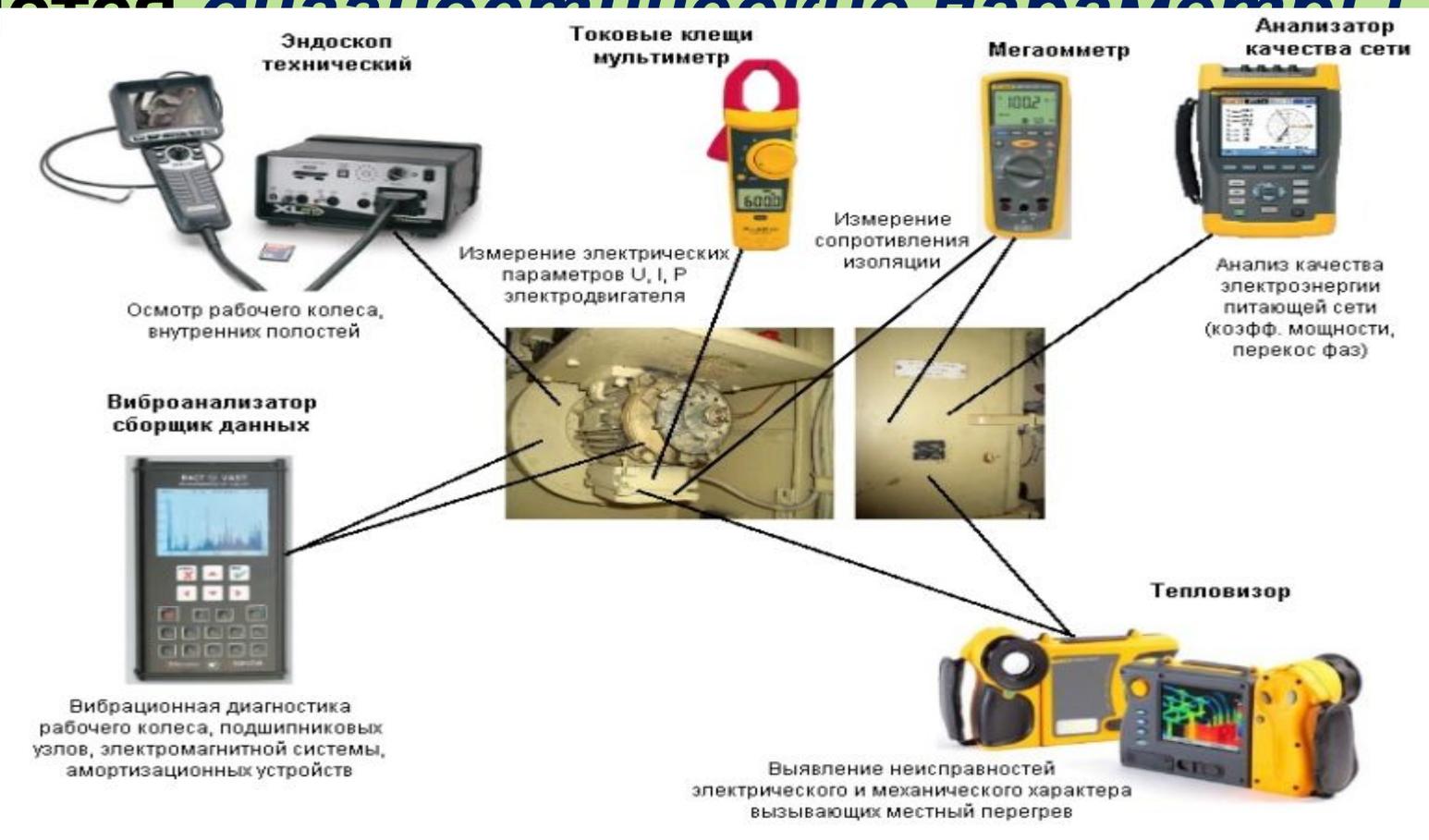
***Технической диагностикой*** называется отрасль знаний, изучающая признаки неисправностей автомобиля, методы, средства и алгоритмы определения его технического состояния без разборки, а также технологию и организацию использования систем диагностирования в процессах технической эксплуатации подвижного состава.

***Диагностированием*** называют процесс определения технического состояния объекта без его разборки, по внешним признакам путем измерения величин, характеризующих его состояние, и сопоставления их с нормативами. Оно обеспечивает систему ТО и ремонта автомобилей индивидуальной информацией об их техническом состоянии.

Диагностирование объекта (автомобиля, агрегата, механизма) осуществляют согласно алгоритму (совокупности последовательных действий),

**Для оценки технического состояния объекта необходимо определить текущее значение конструктивного параметра и сравнить это значение с нормативным. Однако конструктивные параметры в большинстве случаев не поддаются измерению без разборки узла или агрегата, что является нежелательным, так как каждая разборка и нарушение взаимного положения приработавшихся деталей приводят к сокращению остаточного ресурса на 30-40% .**

Для этого при диагностировании о значениях конструктивных показателей судят по косвенным признакам проявления технического состояния без разборки, качественной мерой которых является **диагностика электрических параметров**



## ***Методы***

***диагностирования*** автомобилей, их агрегатов и узлов характеризуются способом измерения и физической сущностью диагностических параметров. В настоящее время принято выделять три основные группы средств технического измерения, классифицированных в зависимости от вида диагностических параметров

**Первая группа** средств базируется в основном на имитации скоростных и нагрузочных режимов работы автомобиля и определении при заданных условиях выходных параметров. Для этих целей используются стенды с беговыми барабанами или параметры определяются непосредственно в процессе работы автомобиля на линии



**BOSCH**

EPS 708

Основные Средства

**Вторая группа** включает в себя методы, оценивающие по герметичности рабочих объемов степень износа цилиндропоршневой группы двигателя, работоспособность пневматического привода тормозов, плотность прилегания клапанов и т. п. путем создания в контролируемом объеме избыточного давления (опрессовки) или, наоборот, разрежения и в оценке интенсивности падения давления (разрежения).

**Третья группа** методов основывается на объективной оценке геометрических параметров в статике.



