


Дизельное топливо

А также его
преимущества и
недостатки



Понятие дизельного топлива

- Дизельное топливо - жидкий продукт, использующийся как топливо в дизельном двигателе внутреннего сгорания. Обычно под этим термином понимают топливо, получающееся из керосиново-газойлевых фракций прямой перегонки нефти.



Определенная химическая формула

- Дизельное топливо не состоит из молекул одного вида. Оно является сложной смесью парафиновых (10-40%), нафтеновых (20-60%) и ароматических (14-30%) углеводородов и их производных средней молекулярной массы 110-230, выкипающих в пределах 170-380 градусов по Цельсию. Таким образом, сложно назвать абсолютно точную химическую формулу дизельного топлива.

Плюсы и минусы использования дизельных двигателей с использованием данного топлива

Плюсы

- Экономичность. Потребляет на 30-40% меньше топлива;
- Срок службы. Выхаживают в двое больше бензинового;
- Цена топлива. Дизтопливо на 10-15% дешевле;
- Проще конструкция. Отсутствует система зажигания, а значит, надежность выше;
- Экологичность. Уровень CO₂ очень мал, а сажа и дым вылетают только на неисправных моторах.

Минусы

- Надежность. Плохое топливо быстро выводит форсунки из строя;
- Обслуживание. Стоит на 15-20% дороже бензинового мотора;
- Практичность. Зимой могут возникнуть проблемы при заправке летним топливом.

Биодизельное топливо

- Биодизель, или биодизельное топливо — жидкое моторное биотопливо, представляющее из себя смесь моноалкильных эфиров жирных кислот. Биодизель получают из триглицеридов (реже свободных жирных кислот) реакцией переэтерификации (этерификации) одноатомными спиртами (метанол, этанол и др.). Источником триглицеридов могут служить различные растительные масла или животные жиры.



Преимущества и недостатки биодизеля

Преимущества

- Хорошие смазочные характеристики;
- Более высокое Цетановое число;
- Увеличение срока службы двигателя;
- Высокая температура воспламенения;
- Побочный продукт производства — глицерин.

Недостатки

- В холодное время года необходимо подогревать топливо, идущее из топливного бака в топливный насос, или применять смеси 20 % биодизеля и 80 % солярки марки B20.
- Долго не хранится (около 3 месяцев)
- Производство топлива из растений занимает сельскохозяйственные площади.