



НЕПОСРÉДСТВЕННЫЙ ВПРЫСК

Авторы: А. Н. Ловцов

НЕПОСРÉДСТВЕННЫЙ ВПРЫСК, способ подачи топлива в камеру сгорания *[двигателя внутреннего сгорания](#)* с внутр. смесеобразованием. В двигателях с Н. в. топливо форсункой подаётся в камеру сгорания с высокой скоростью, распыляется и воспламеняется от сжатия или электрич. искрой. Первый двигатель такого типа был создан Р. *[Дизелем](#)* (1897) и назван по его имени. В дальнейшем Н. в. был применён и на бензиновых двигателях, которые получили междунар. обозначение GDI – Gasoline Direct Injection (Н. в. бензина). Первые GDI были представлены япон. фирмой «Mitsubishi» на Франкфуртском и Токийском автосалонах 1995. В общем виде в состав системы питания двигателя с Н. в. входит топливный насос, обеспечивающий подачу топлива с необходимым давлением, форсунка – распылитель топлива, система управления, а также разл. вспомогат. оборудование (трубопроводы, фильтры и т. п.). Применение Н. в. даёт возможность чётко дозировать подачу топлива в цилиндры двигателя и автоматизировать процесс управления. Совр. компьютерные системы управления двигателем учитывают такие факторы, как темп-ра масла и охлаждающей жидкости, качество выхлопных газов, скорость движения, наличие или отсутствие детонации и т. п., что позволяет снизить расход топлива и значительно улучшить степень экологич. безопасности автомобиля.