



РАКЕТА-НОСИТЕЛЬ

РАКЕТА-НОСИТЕЛЬ (РН), многоступенчатая (2–5 ступеней) ракета для выведения в космос ИСЗ, КК, межпланетных КА, орбитальных станций и др. полезных грузов. В зависимости от массы выводимого на околоземную орбиту полезного груза РН разделяются на лёгкие (до 5 т, напр., «Космос», «Вега»), средние (5–20 т, «Союз», «Зенит»), тяжёлые (20–100 т, «Протон-М», «Ариан-5»), сверхтяжёлые (св. 100 т, «Н-1», «Энергия»).

Стартовая масса РН составляет 10–3500 т, масса топлива 85–90% от стартовой массы ракеты. Большинство совр. РН используют твёрдое, жидкое или гибридное ракетное топливо. На первых ступенях многих РН применяют стартовые твердотопливные ускорители. Особенность последних (верхних) ступеней некоторых РН – возможность многократного включения их двигателей, что позволяет осуществлять манёвры для изменения высоты и наклона орбиты, а также для перевода полезного груза с орбиты ИСЗ на траектории межпланетного полёта.