



РЕЙНО́ЛЬДС

РЕЙНО́ЛЬДС, Рейнолдс (Reynolds) Осборн (23.8.1842, Белфаст – 21.2.1912, Уотчет, Сомерсетшир), брит. физик и инженер, чл. Лондонского королевского об-ва (1877). Окончил Кембриджский ун-т (1867). Проф. Манчестерского ун-та (1868). С 1888 возглавлял инж. лабораторию (Манчестер). Осн. труды по теории динамич. подобия течений вязкой жидкости, теории турбулентности и теории смазки. В 1876–83 экспериментально установил критерий перехода ламинарного течения в цилиндрич. трубах в турбулентное (см. [Рейнольдса число](#)). Предложил дифференциальные уравнения для осреднённого движения жидкости, учитывающие т. н. турбулентные напряжения. Исследовал явление кавитации на лопасти вращающегося винта, атмосферную рефракцию звука, групповую скорость распространения волн на свободной поверхности воды, теплопередачу от твёрдых стенок к жидкости и др. Королевская медаль Лондонского королевского об-ва (1888).