



# УДАРНЫЙ ГЕНЕРАТОР

Авторы: Г. А. Сипайлов, А. И. Чучалин

---

УДАРНЫЙ ГЕНЕРАТОР (генератор ударной мощности), [синхронная электрическая машина](#), предназначенная для работы в импульсном режиме. Под ударной мощностью понимают макс. мгновенную электрич. мощность, развиваемую  $U$  г. за время протекания однополярного импульса тока в цепи статорной обмотки, подключённой к нагрузке.  $U$  г. выполняется преим. двухполюсным с однофазной рабочей обмоткой; при этом длительность однополярного импульса тока не превышает периода вращения ротора. При длительности импульса ок.  $10^{-2}$  с  $U$  г. развивают мощность до  $10^{10}$  Вт. Применяются при испытаниях высоковольтной аппаратуры на включающую и отключающую (коммутационную) способность, термич. и электродинамич. устойчивость, в физич. экспериментах по управляемому термоядерному синтезу и др.

Первый  $U$  г. изготовлен в 1925 фирмой «Метрополитен-Виккерс» по проекту М. П. [Костенко](#) и использован П. Л. [Капицей](#) при исследовании сильных магнитных полей в Кавендишской лаборатории (макс. сила тока до 72 кА при напряжении 2250 В).

## Литература

Лит.: Глебов И. А., Кашарский Э. Г., Рутберг Ф. Г. Синхронные генераторы кратковременного и ударного действия. Л., 1985; Сипайлов Г. А., Лоос А. В., Чучалин А. И. Электромашинное генерирование импульсных мощностей в автономных режимах. М., 1990.