

**Расчет оперативного резерва мощности в энергосистемах.**

Изложен общий подход к расчету балансовой надежности и резервов мощности в энергосистемах. Представлены результаты расчетов для перспективной схемы энергосистемы Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

*Ключевые слова: энергосистема, балансовая надежность, резерв мощности.*

*Беляев Николай Александрович*, инженер отдела проектирования и развития энергосистем Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: Belyaev.NA@yandex.ru

*Егоров Андрей Евгеньевич*, заместитель заведующего отделом проектирования и развития энергосистем Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: egorov\_a@ntcees.ru

*Коровкин Николай Владимирович*, доктор техн. наук, профессор, научный сотрудник отдела проектирования и развития энергосистем Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: nikolay.korovkin@gmail.com

*Чудный Владимир Сергеевич*, канд. техн. наук, доцент, научный сотрудник отдела проектирования и развития энергосистем Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: chudnyvs@yandex.ru

*Belyaev N. A., Egorov A. E., Korovkin N. V., Chudny V. S.*

**Calculation of operational power reserve in power systems.**

The general approach to calculation of resource adequacy and power reserve in power systems is expounded. The results of relevant calculations for Saint-Petersburg and Leningrad region power system are presented.

*Key words: power system, resource adequacy, power reserve.*

*Belyaev Nikolay Alexandrovich*, Engineer of Department Design and Development of Energy Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: Belyaev.NA@yandex.ru

*Egorov Andrey Evgenovich*, Deputy Head of Department Design and Development of Energy Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: egorov\_a@ntcees.ru

*Korovkin Nikolay Vladimirovich*, Dr. Sc., Professor, Researcher of Department Design and Development of Energy Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: nikolay.korovkin@gmail.com

*Chudny Vladimir Sergeevich*, PhD. tech., docent, Researcher of Department Design and Development of Energy Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: chudnyvs@yandex.ru