

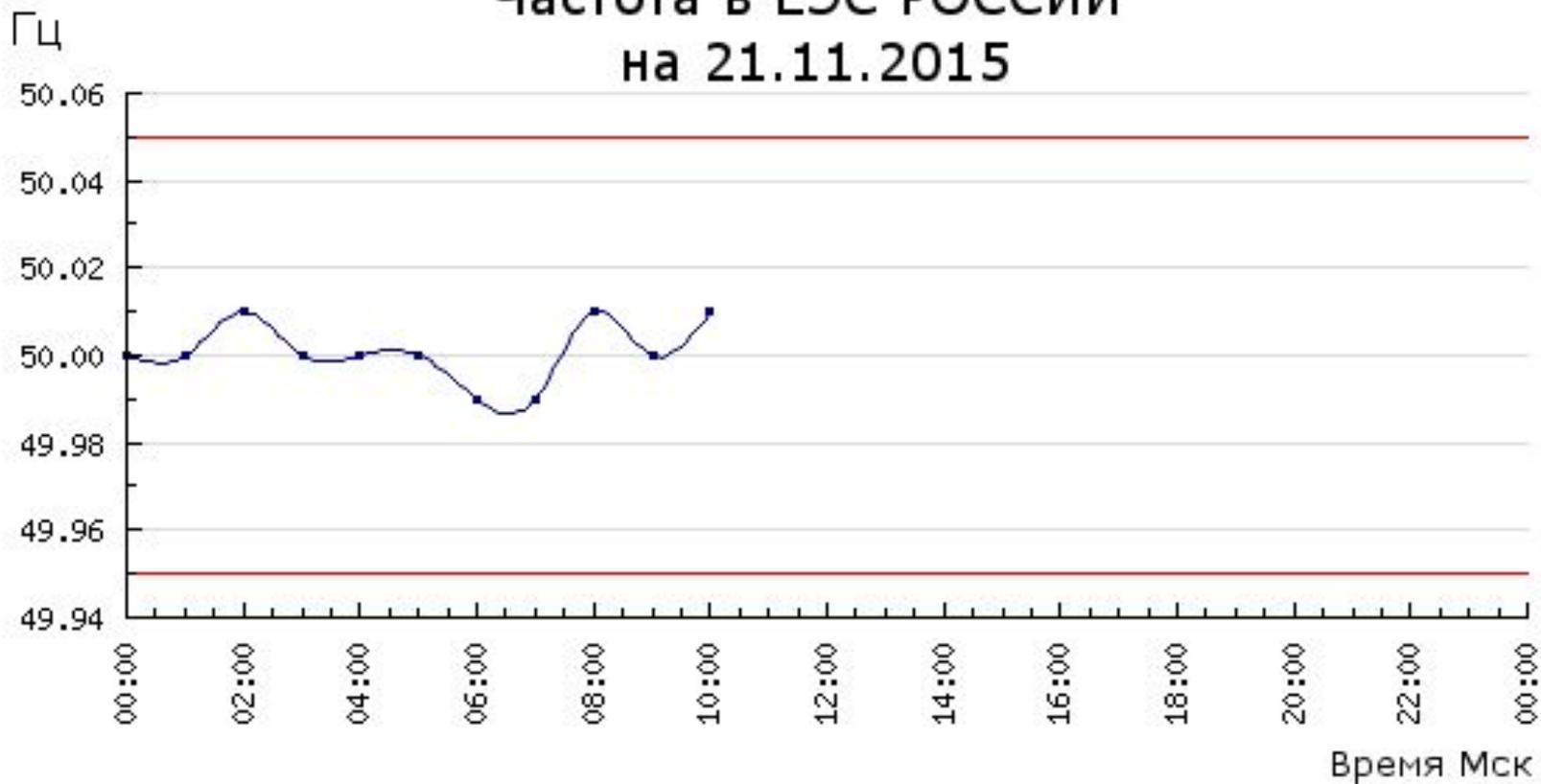
Энергетика России



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ» В Г. ВОЛЖСКОМ**



Частота в ЕЭС РОССИИ на 21.11.2015





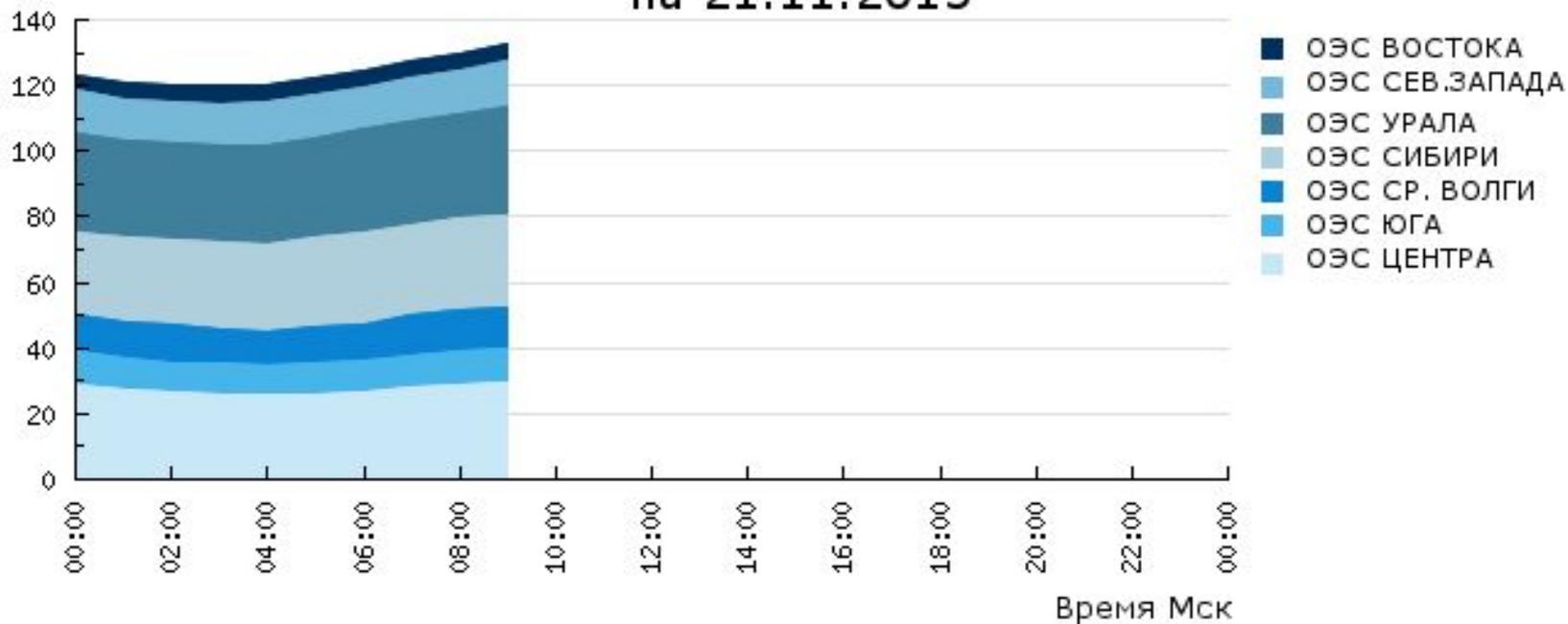
Генерация и потребление ЕЭС РОССИИ

тыс. МВт*ч



тыс. МВт

Доля ОЭС в генерирующей мощности ЕЭС на 21.11.2015

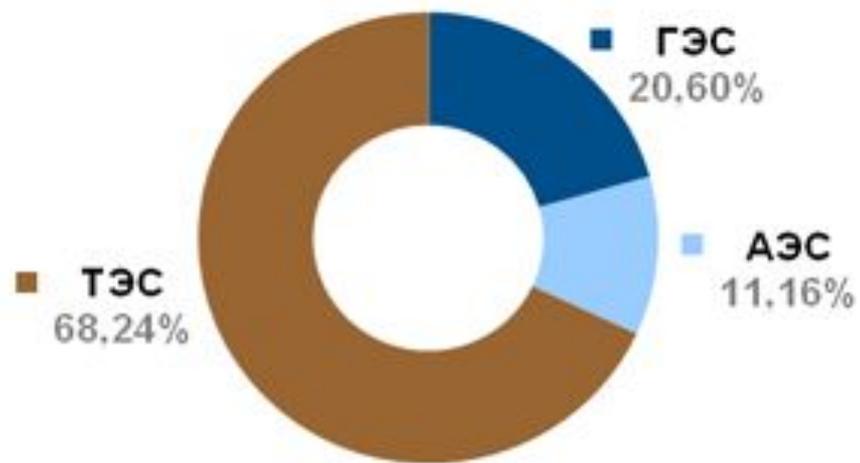


	ОЭС ЦЕНТРА	ОЭС ЮГА	ОЭС СР. ВОЛГИ	ОЭС СИБИРИ	ОЭС УРАЛА	ОЭС СЕВ. ЗАПАДА	ОЭС ВОСТОКА
21-11-2015 08:00	22.2%	7.6%	9.5%	21.6%	24.7%	10.2%	3.9%
21-11-2015 09:00	22.2%	7.9%	9.4%	20.9%	25%	10.4%	3.9%

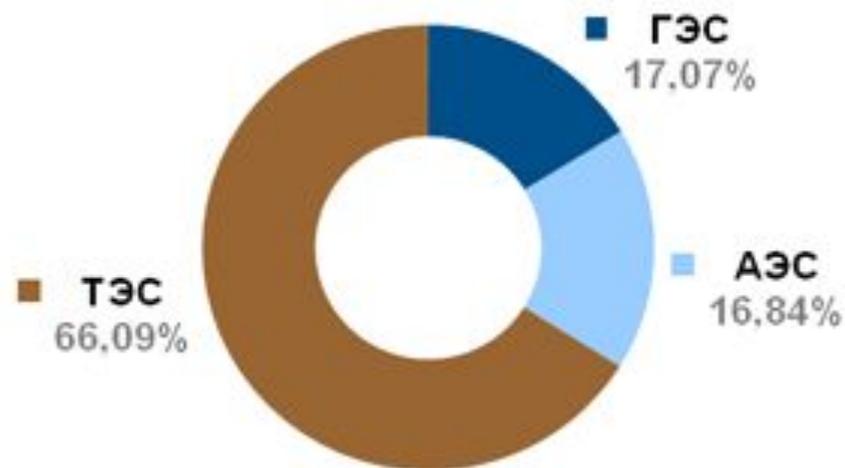
Единая энергетическая система России

Единая энергетическая система России ([ЕЭС России](#)) состоит из 69 региональных энергосистем, которые, в свою очередь, образуют 7 объединенных энергетических систем: [Востока](#), [Сибири](#), [Урала](#), [Средней Волги](#), [Юга](#), [Центра](#) и [Северо-Запада](#). Все энергосистемы соединены межсистемными высоковольтными линиями электропередачи напряжением 220-500 кВ и выше и работают в синхронном режиме (параллельно).

В электроэнергетический комплекс ЕЭС России входит около 700 электростанций мощностью свыше 5 МВт. На конец 2014 года **общая установленная мощность электростанций ЕЭС России составила 232 451,81 МВт.**



Структура установленной мощности электростанций ЕЭС России, % (на 01.01.2015 года)



Структура выработки электроэнергии в ЕЭС России, % (на 01.01.2015 года)



Объединенная энергосистема Юга

Объединенная энергетическая система Юга располагается на территории Южного и Северо-Кавказского Федеральных округов и 13 субъектов Российской Федерации: республик Адыгеи, Дагестана, Ингушетии, Кабардино-Балкарии, Калмыкии, Карачаево-Черкесии, Северной Осетии-Алании и Чеченской республики; Краснодарского и Ставропольского краев; Астраханской, Ростовской и Волгоградской областей.

В ее состав входят 12 региональных энергетических систем: Астраханская, Волгоградская, Дагестанская, Кубанская, Калмыцкая, Ростовская, Ингушская, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Северо-Осетинская, Чеченская, Ставропольская. При этом Кубанская энергосистема объединяет республику Адыгея и Краснодарский край.

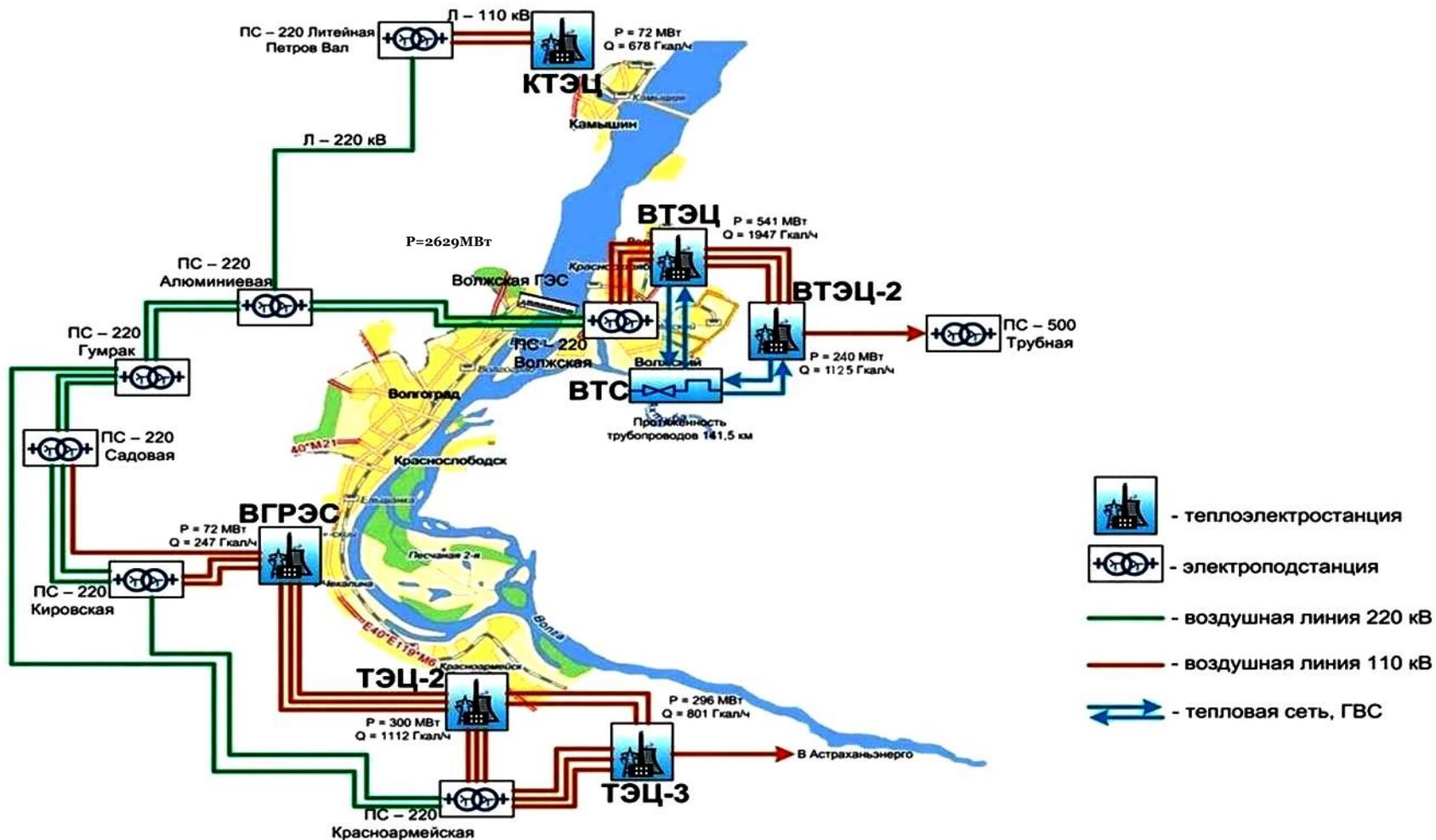
Режимом работы энергообъединения

управляет филиал ОАО «СО ЕЭС» [ОДУ Юга](#).

Оперативно-диспетчерское управление энергосистемами субъектов Российской Федерации, входящими в состав объединения, осуществляют шесть филиалов ОАО «СО ЕЭС» региональных диспетчерских управлений: [Астраханское](#), [Волгоградское](#), [Дагестанское](#), [Кубанское](#), [Ростовское](#) и [Северокавказское](#). Функции по оперативно-диспетчерскому управлению режимом Волгоградской и Астраханской энергосистем, ранее осуществлявшиеся ОДУ Центра, в ходе мероприятий по повышению надежности ЕЭС России и оптимизации операционных зон диспетчерских центров, в 2005 году были переданы ОДУ Юга.

Энергетический комплекс образует 125 электростанций, суммарной установленной мощностью 20,170 тыс. МВт (по данным на 01.01.2015), 1578 электрических подстанций 110 – 500 кВ и 1909 линий электропередачи 110-800 кВ общей протяженностью около 56 тысяч км.

Принципиальная карта-схема Волгоградской энергосистемы



Территория операционной зоны расположена на площади 112,9 тыс. кв. км с населением 2,60 млн. человек.

В управлении и ведении Волгоградского РДУ находятся объекты генерации установленной электрической мощностью 4062,75 МВт. Наиболее крупными из них являются: [Волжская ГЭС](#) – ОАО «РусГидро»; Волгоградская ТЭЦ-2 и Волгоградская ТЭЦ-3, Волжская ТЭЦ и Волжская ТЭЦ-2 – ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго».

В электроэнергетический комплекс Волгоградской области входят также 381 линий электропередачи класса напряжения 110-800 кВ, общей протяженностью 11847,8 км, 359 трансформаторных подстанций и распределительных устройств электростанций напряжением 110-500кВ, с суммарной мощностью трансформаторов 21350 МВА.

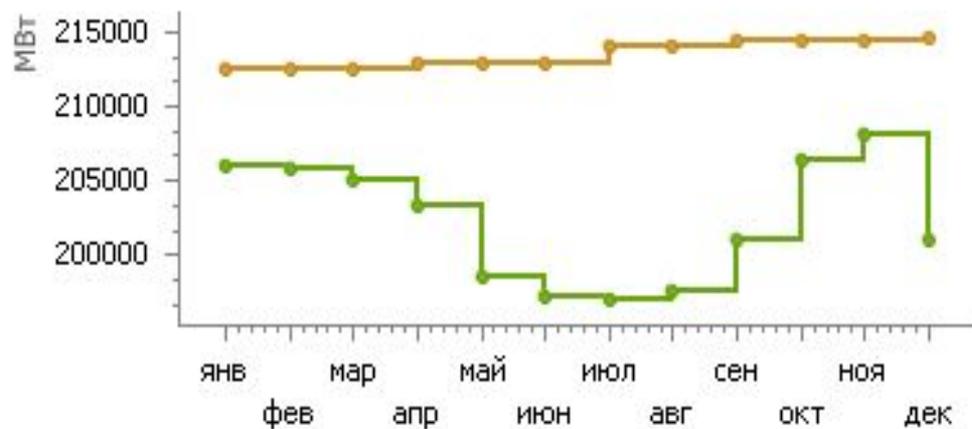
Выработка электроэнергии в операционной зоне Волгоградского РДУ за 2014 год составила – 16238,735 млн. кВт*ч, электропотребление – 15785,86 млн. кВт*ч.

Конкурентный отбор мощности

Совокупный объем мощности в соответствии с поданными заявками на декабрь 2017 года по видам генерации



Совокупный объем мощности в соответствии с поданными заявками на 2017 год



Установленная мощность Располагаемая мощность