ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



президент республики татарстан Рустам Нургалиевич Минниханов

Энергетический комплекс Республики Татарстан – основа для развития практически всех отраслей экономики в регионе. Энергетика Татарстана в необходимом объеме обеспечивает потребности в электрической и тепловой энергии региона, расположенных на его территории крупных объектов нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, нефтехимической и машиностроительной отраслей промышленности.

На сегодняшний день создана целевая структура энергосистемы Республики Татарстан, соответствующая нормам действующего федерального законодательства.

В результате в энергосистеме Республики Татарстан в настоящее время функционируют в качестве самостоятельных бизнес-единиц:

- четыре производителя электрической и тепловой энергии в режиме комбинированной выработки: ОАО «Генерирующая компания», ОАО «ТГК-16», ООО «Нижнекамская ТЭЦ» и ЗАО «ТГК Уруссинская ГРЭС»;
- электросетевые предприятия, в числе которых самое крупное как по протяженности электрических сетей и составу основного оборудования, так и по объему передаваемой электрической энергии (мощности) ОАО «Сетевая компания»;
- гарантирующий поставщик на территории республики ОАО «Татэнергосбыт».

С 1 июля 2008 года на территории Республики Татарстан на базе ЗАО «РДУ Татэнерго» образован филиал ОАО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Республики Татарстан» (РДУ Татарстана), в функции которого входит оперативно-диспетчерское управление режимами работы энергосистемы Республики Татарстан.

В 2013 году энергосистема республики обеспечила надежное и безопасное энергоснабжение потребителей.

Таблица 1

УСТАНОВЛЕННЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ И ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

	Установленная мощность		Год ввода
Электростанции	электрическая, МВт	тепловая, Гкал/ч	в строй первого агрегата
ОАО «Генерирующая компания»	4995	6103	-
Казанская ТЭЦ-1	220	630	1933
Казанская ТЭЦ-2	190	851	1949
Набережночелнинская ТЭЦ	1180	4 092	1973
Елабужская ТЭЦ	-	420	1994
Нижнекамская ГЭС	1205	-	1979
Заинская ГРЭС	2200	110	1963
OAO «TTK-16»	1300	5643	_
Казанская ТЭЦ-3	420	1897	1968
Нижнекамская ТЭЦ/ПТК-1	880	3746	1967
ООО «Нижнекамская ТЭЦ»	380	1580	_
ПТК-2	380	1580	1980
ЗАО «ТГК Уруссинская ГРЭС»	161	127	
Уруссинская ГРЭС	161	127	1944

Установленные электрическая и тепловая мощность энергосистемы составили соответственно 6836 МВт и 14 665 Гкал/ч (показатели конкретных компаний и станций см. в таблице 1).

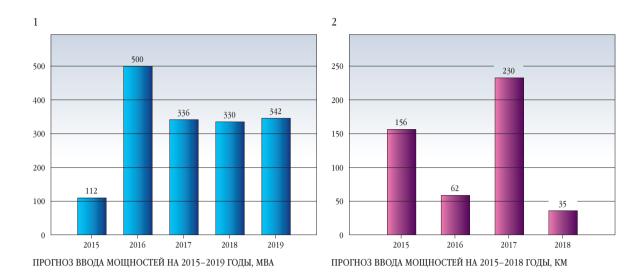
Генерирующими компаниями Республики Татарстан за 2013 год выработано 22,3 млрд кВт \cdot ч электрической энергии, отпущено 32,4 млн Гкал тепловой энергии.

Потребление электроэнергии в республике по итогам 2013 года составило порядка 22,7 млрд кВт·ч, что выше на 0,7% потребления 2012 года.

В настоящее время износ и моральное старение генерирующих мощностей и объектов энергетики на фоне массового строительства новых генерирующих мощностей в соответствии с программами по выполнению договоров о предоставлении мощности за пределами республики приводят к снижению конкурентоспособности ее энергетических компаний на оптовом рынке электроэнергии и мощности и дальнейшему выводу из эксплуатации старых станций. Так, к 2019 году предполагается вывод генерирующего оборудования на станциях в Республике Татарстан суммарной мощностью порядка 2,8 МВт. Поэтому для надежного снабжения всех потребителей региона электрической и тепловой энергией, а также для повышения конкурентоспособности и обеспечения устойчивого развития энергетической отрасли первостепенное значение имеет модернизация производственных объектов энергосистемы.

В целях повышения надежности энергоснабжения потребителей, обеспечения энергетической безопасности и самодостаточности Республики Татарстан, обновления генерирующих мощностей и электросетевого хозяйства предприятиями энергокомплекса начат ряд проектов по вводу новых мощностей и реконструкции существующих.





В настоящее время ОАО «Генерирующая компания» реализуется проект по строительству парогазовой установки (ПГУ) 220 МВт на Казанской ТЭЦ-2. Выдачу мощности предполагается осуществлять с 1 января 2015 года.

ОАО «ТГК-16» на Казанской ТЭЦ-3 планируется ввод в 2017 году газотурбинной установки (ГТУ) мощностью 388,6 МВт.

На станции ООО «Нижнекамская ТЭЦ» реализуется проект по увеличению электрической мощности до 730 МВт за счет установки нового генерирующего оборудования и вывода из резерва существующих турбогенераторов. Новые турбины будут работать в конденсационном режиме и обеспечивать дополнительную выработку электроэнергии на генераторах. Ввод мощностей осуществляется в два этапа: в октябре 2014 года (210 МВт) и в феврале 2015 года (140 МВт).

ЗАО «ТГК Уруссинская ГРЭС» прорабатывается проект строительства к 2018 году ПГУ 130 МВт. С учетом вывода мощностей дополнительно требуются вводы ПГУ 223 МВт на Казанской ТЭЦ-1 (2018 год), ПГУ 230 МВт на Елабужской ТЭЦ ОАО «Генерирующая компания». Необходимо проработать вопрос выхода на проектную мощность в 1248 МВт Нижнекамской ГЭС.

Не менее важным направлением развития энергетического комплекса республики является модернизация электросетевого хозяйства.

Филиалами ОАО «Сетевая компания» эксплуатируется 374 подстанции 35–500 кВ, 17 768 распределительных пунктов и трансформаторных подстанций 6 (10) кВ. На подстанциях напряжением 35–500 кВ в работе находится 740 силовых трансформаторов общей мощностью 16 488,3 МВА.

Общая протяженность воздушных линий электропередачи 0,4–500 кВ составляет 58 712,2 км, в том числе:

- 1924,6 км напряжением 220-500 кВ;
- 8170,8 км напряжением 35-110 кB;
- 22 797,9 км напряжением 6-10 кВ;
- 25 818,9 км напряжением 0,4 кВ.

Общая протяженность кабельных линий электропередачи 0,38–110 кВ составляет 8724,2 км, в том числе:

- 135,1 км напряжением 35-220 кВ;
- 4456,5 км напряжением 6-10 кB;
- 4132,6 км напряжением 0,4 кВ.

В настоящее время в электрических сетях ОАО «Сетевая компания» эксплуатируется большое количество электротехнического оборудования, отработавшего нормативный срок эксплуатации, а также снятого с производства, требующего значительных затрат на техническое обслуживание, ремонт и модернизацию. Обслуживаемые электрические сети в основном были построены еще в 50-70-х годах прошлого века.



С учетом обозначенных выше проблем и в целях безопасности электроснабжения потребителей ведется большая работа по обновлению объектов электросетевого хозяйства. В 2013 году завершено строительство крупнейшей подстанции (ПС) «Щелоков» в г. Елабуге. Ввод новой ПС обеспечил повышение надежности электроснабжения резидентов ОЭЗ «Алабуга», ОАО «ТАНЕКО», ОАО «Аммоний» и в целом потребителей Камского инновационного территориально-производственного кластера.

В связи с проведением в г. Казани чемпионата мира по водным видам спорта в 2015 году и чемпионата мира по футболу в 2018 году нужна организация масштабной реконструкции подстанций системного значения ПС 500 кВ «Киндери», ПС 220 кВ «Куглу-Букаш» и ответственных ПС 110 кВ «Южная», «Кировская», «Приволжская», «Водозабор», которые призваны обеспечить надежное и бесперебойное энергоснабжение предстоящих международных спортивных соревнований, а также необходимо строительство кабельно-воздушной линии 220 кВ Елабута – «Центральная». Объект входит в Генеральную схему размещения объектов электроэнергетики до 2020 года (с учетом перспективы до 2030 года).

Также в рамках подготовки энергетической инфраструктуры к проведению в 2018 году чемпионата мира по футболу следует ввести в эксплуатацию новую ПС 110 кВ «Берег», от которой будет запитан стадион «Казань Арена» на 45 тыс. зрителей.

Определены следующие основные направления инвестиционной программы ОАО «Сетевая компания» на период до 2019 года:

- повышение энергетической эффективности и надежности;
- минимизация ограничений потребления и развитие рынка сбыта;
- надежное электроснабжение объектов чемпионата мира по футболу 2018 года в г. Казани;
- повышение надежности Нижнекамского энергорайона;
- реконструкция и строительство распределительных сетей 0,4–10 кВ;
- создание систем противоаварийной и режимной автоматики, систем телемеханики и связи, а также прочих объектов электроэнергетики.
 - Прогнозы ввода новых мощностей представлены на рисунках 1 и 2.

Планируемые строительство и реконструкция объектов электросетевого хозяйства Республики Татарстан позволят удовлетворить растущий спрос на электроэнергию, а также повысить качество и надежность электроснабжения всех потребителей региона.

В настоящее время в целях надежного и эффективного энергоснабжения потребителей, скоординированного развития субъектов экономики и энергосистемы Республики Татарстан, генерирующих мощностей и электросетевого хозяйства разработаны дорожная карта по вводу энергетических мощностей на 2013–2018 годы, схема и программа перспективного развития электроэнергетики Республики Татарстан на 2014–2019 годы.