

Прогнозы требуют корректировки

ВЯЧЕСЛАВ СКУЛКИН,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА
ДЕПАРТАМЕНТА РАЗВИТИЯ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ
МИНЭНЕРГО РФ:



– Можно выделить следующие основные перспективы и решения, зафиксированные в Схеме и программе развития Единой энергосистемы России на 2019–2025 годы. Произошло существенное увеличение зоны покрытия ЕЭС России. С января 2019 года к ЕЭС России на параллельную работу в составе ОЭС Востока присоединены Центральный и Западный энергорайоны энергосистемы Республики Саха (Якутия).

В дальнейшем при реализации запланированной программы развития генерирующих мощностей к 2025 году в структуре генерирующих мощностей ЕЭС России по сравнению с 2018 годом незначительно снизится доля АЭС с 12,0% до 11,8%, и доля ТЭС снизится с 67,7% до 65,8%, что обусловлено соответствующим увеличением доли возобновляемой генерации – ГЭС и ГАЭС возрастёт с 19,9% в 2018 году до 20,3% в 2025 году, а доля ВЭС и СЭС возрастёт с 0,42% в 2018 году до 2,2% в 2025 году.

Производство электрической энергии электростанциями ЕЭС России относительно фактической величины 2018 года (1070,922 млрд кВт·ч) возрастёт на 86,297 млрд кВт·ч (до 1157,219 млрд кВт·ч) в 2025 году, то есть на 8,3% при среднегодовом приросте за период 1,14%.

В прогнозируемой структуре выработки электрической энергии по ЕЭС России доля АЭС снизится с 19,1% в 2018 году до 17,2% в 2025 году, доля ГЭС снизится с 17,2% в 2018 году до 16,2% в 2025 году, доля ТЭС возрастёт с 63,7% до 65,8%, доля ВЭС и СЭС возрастёт с 0,09% до 0,87%.

Всего за период 2019–2025 годов намечается ввод ВЛ напряжением 220 кВ и выше протяжённостью 11 542,3 км, трансформаторной мощности 67 941,7 МВА.

Суммарные капиталовложения в развитие ЕЭС России на период 2019–2025 годов прогнозируются в объёме 2 119 755,5 млн руб., в том числе в части генерирующих мощностей электрических станций – 1 580 015,0 млн руб., объектов электросетевого хозяйства, номинальный класс напряжения которых составляет 220 кВ и выше – 539 740,5 млн руб.

Результаты отборов проектов по модернизации тепловых генерирующих мощностей, а также конкурентных отборов мощности до 2025 года будут учтены уже при разработке схемы и программы развития ЕЭС России на 2020–2026 годы.

ФЁДОР ВЕСЕЛОВ,
К. Э. Н., ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА
ИНСТИТУТА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ РАН (ИНЭИ РАН):



– СиПР ЕЭС является составной частью отраслевой системы прогнозирования развития электроэнергетики, созданной в соответствии с Постановлением Правительства от 17.10.2009 г. № 823. Это всегда важно помнить, с той или иной стороны критикуя данный документ, который регулярно разрабатывается, исходя из требований действующей нормативной базы. Именно эти требования определяют и чётко ограниченный состав рассматриваемых в СиПР ЕЭС объектов электроэнергетики, и технологический характер самого прогноза, с акцентом на вопросы надёжности (что является общемировой практикой для документов подобного рода).

Современные хозяйственные условия в электроэнергетике, безусловно, требуют серьёзного развития экономической составляющей не только СиПР ЕЭС, но и других документов отраслевой системы прогнозирования (Генеральной схемы, схем и программ развития электроэнергетики субъектов РФ). Это касается нескольких аспектов, включая: (а) чёткий алгоритм технико-экономического обоснования эффективности отдельных инвестиционных решений и их совокупности, исходя из требований их общественной эффективности и прогнозируемой балансовой ситуации; (б) моделирование влияния инвестиционных решений на существующую рыночную среду и оценку ценовых эффектов для потребителей; (в) оценку эффективности работы существующих ценовых и тарифных механизмов для реализации обоснованных инвестиционных решений.

Все эти и ряд других проблемных вопросов требуют системной корректировки всей методической и нормативной базы отраслевого прогнозирования. Важнейшим шагом на этом пути является разработка методических указаний по проектированию энергосистем, которые недавно прошли общественное обсуждение. Потребуется и содержательная корректировка Постановления № 823 под новые, более комплексные задачи перспективного развития отрасли в условиях постоянно меняющейся технологической и экономической среды.

О значении Схемы и программы развития (СиПР) Единой энергосистемы России на 2019–2025 годы, а также об особенностях прогнозирования в секторе и возможных корректировках мы поговорили с уважаемыми экспертами.

ВАЛЕРИЙ ДЗЮБЕНКО,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА
АССОЦИАЦИИ «СООБЩЕСТВО
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭНЕРГИИ»:



АНТОН УСАЧЁВ, ДИРЕКТОР НП
«АССОЦИАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ»:



– Потребители настаивают на ужесточении требований к точности прогнозов при перспективном планировании. Прогнозы потребления в СиПР являются основанием для разработки и реализации инвестиционных программ энергетиков и, в случае завышения, ведут к колоссальным избыточным тратам, строительству невостребованной энергетической инфраструктуры, и как следствие, падению её загрузки.

За последние три года пик потребления мощности практически не изменился и находится в диапазоне 151,2–151,9 ГВт. Среднегодовой темп роста спроса на мощность составил 0,13%. Однако темпы роста в прогнозе СиПР на 2019–2021 годы составляют около 2,5%. По факту, такого взрывного среднегодового роста спроса на мощность не наблюдается уже почти 20 лет, с 2000 года. Разница между ожидаемым потребителями прогнозом спроса на мощность и спросом в СиПР к 2025 году составит 13–15 ГВт избыточных мощностей.

Темпы электропотребления в СиПР в среднем завышены на 20–30% (около 0,5 процентного пункта от общего объёма электропотребления). По нашим оценкам, систематическое завышение долгосрочных прогнозов потребления электрической энергии и мощности обходится потребителям в сумму около 40–60 млрд рублей в год. И это только платёж за генерацию без учёта затрат на избыточное сетевое строительство. А если учесть, что для отборов генерации до сих пор используются завышенные плановые коэффициенты резервирования, оставшиеся ещё с советских времён, то реальная переплата ещё больше.

Чтобы снизить ошибку и исключить завышение, достаточно разделить отборы мощности на долгосрочный, с отбором минимально необходимого объёма, и корректирующий с отбором резервов, который проводится незадолго, например, за год или за два до периода поставки, когда уровень неопределённости существенно меньше, чем 6–7 лет назад.

Помимо качества прогнозов следует также обратить внимание на качество мероприятий СиПР. Индикатором здесь служит динамика объёмов недоступной мощности в энергосистеме, который с 43 ГВт в 2012 году вырос до 55,8 ГВт в 2015 и только в последние пару лет снизился до 48,6 ГВт, что всё ещё на 5,6 ГВт выше уровня 2012 года и в сумме, по сути, полностью поглощает эффект от ввода новых мощностей по программе ДПМ.

– Сложно было бы иначе представить себе схему и программу развития ЕЭС России на 2019–2025 годы. Наверно, по уже сложившейся традиции целью развития единой энергосистемы остаётся удовлетворение спроса на электрическую энергию, что лишь подчёркивает, к сожалению, уже ставшую привычной эпизодическую роль, которую играет отечественная электроэнергетика в развитии национальной экономики. И прогнозные цифры по традиции отталкиваются от обязательств генерирующих компаний по вводу или выводу объектов, а также от заключённых договоров на техприсоединение.

Авторы проделали большую работу по систематизации фактических и прогнозных значений всего сектора электроэнергетики и даже увязали рост показателей всей генерации с положительными ожиданиями в большинстве секторов реальной экономики. И всё же есть ряд элементов, которыми программа могла бы быть дополнена. В первую очередь я имею в виду сегмент солнечной микрогенерации, поддержку которого так ожидают рядовые потребители, и его бурное развитие как раз и должно произойти в ближайшие пять лет. А это ни много и ни мало всё же часть ЕЭС России. По прогнозу Ассоциации предприятий солнечной энергетики, каждый год прирост таких энергоустановок ожидается на уровне 5–10 МВт. Во-вторых, уже сегодня мы наблюдаем скромные по масштабам, но технически грамотные попытки создания распределённой солнечной генерации с использованием промышленных накопителей, и это направление, с учётом складывающихся мировых трендов, заслуживает также особого внимания. Всегда есть сигналы, указывающие на перемены, главное – уметь их распознать.

В прогнозируемой структуре выработки электрической энергии по ЕЭС России доля АЭС снизится с 19,1% в 2018 году до 17,2% в 2025 году, доля ГЭС снизится с 17,2% в 2018 году до 16,2% в 2025 году, доля ТЭС возрастет с 63,7% до 65,8%, доля ВЭС и СЭС возрастет с 0,09% до 0,87%.