

УДК 338.28

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Кудин Р.В.

Научный руководитель — д.т.н., профессор Фурсанов М.И.

Основным мероприятием в развитии генерирующих источников в ближайшее время является ввод в эксплуатацию двух блоков БелАЭС суммарной мощностью 2388 МВт и дальнейшее их освоение с эффективной интеграцией в баланс и режим работы энергосистемы.

В то же время предусмотрено содержание в энергосистеме горячего и холодного резервов. Требуемую суммарную величину резерва планируется обеспечить за счет сохранения в работоспособном состоянии отдельных блоков на Лукомльской ГРЭС и частично мощностей, других действующих ТЭС.

В связи с истечением нормативных сроков эксплуатации генерирующих источников требуется либо замена, либо модернизация, либо продление сроков эксплуатации оборудования суммарной мощностью 4745 МВт. Одновременно с этим планируется ввод новых мощностей в объеме 340,3 МВт, а в результате вывода из эксплуатации устаревших мощностей на отдельных объектах будет обеспечено снижение установленной мощности на 246 МВт.

Предусматривается также реализация ряда специальных мероприятий таких как: установка электродкотлов на объектах ГПО «Белэнерго», а также увеличение использования электроэнергии для целей отопления и горячего водоснабжения у других потребителей на базе гибкой тарифной политики, стимулирующей использование электроэнергии в период минимальных нагрузок энергосистемы и ограничивающих в период пиковых.

Для регулирования пиковой нагрузки энергосистемы предусматривается установка пиково-резервных мощностей в объеме до 800 МВт на Лукомльской и Березовской ГРЭС и Минской ТЭЦ–5.

Планируется создание новых, модернизация, реконструкция действующих установок по использованию возобновляемых источников энергии, осуществляемые в пределах установленных государством квот. На данный момент ведутся работы по строительству установок по использованию ВИЭ суммарной электрической мощностью 464,3 МВт.

По прогнозу суммарная установленная мощность белорусской энергосистемы на конец 2020 года составит порядка 14000 МВт, из которых электростанции организаций ГПО «Белэнерго» и АЭС составят около 12180 МВт, локальные источники – 1826 МВт, из них на базе ВИЭ – 854 МВт. Таким образом, суммарная мощность ВИЭ составит порядка 7 процентов от общей установленной мощности энергосистемы.

### Литература

1. Отраслевая программа электроэнергетики на 2016 – 2020 годы [Электронный ресурс]: постановление Министерства энергетики Республики Беларусь от 31.03.2016 № 8 — Режим доступа: <http://minenergo.gov.by/wp-content/uploads/ОТРАСЛЕВАЯ-ПРОГРАММА-ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ98-2020.doc>.— Дата доступа: 10.12.2018.

2. Коржевич, К. Белорусская энергосистема на пороге перемен / К.Коржевич // Директор [Электронный ресурс].— 2017.— №12(222).— Режим доступа: <http://director.by/zhurnal/arkhiv-zhurnala/arkhiv-nomerov-2017/379-11-221-noyabr-2017/5641-belorusskaya-energositema-na-poroge-peremen>.— Дата доступа: 10.12.2018.