

Гидроэнергетика: направления устойчивого развития

КЛЮЧЕВЫЕ ВЫВОДЫ

Гидроэлектростанции дают около 15% мирового прироста энергетических мощностей

«Всего установленная мощность гидроэлектростанций в мире на 2017 год составляла 1 ТВт 267 ГВт. При этом за 2017 год введено порядка 22 ГВт мощности в мире, в том числе в ГЭС — 3,2. Выработка чистой электроэнергии ГЭС в мире составила порядка 4200 ТВт-часов», — Андрей Лымарев, Технический директор АО «ЕвроСибЭнерго».

ГЭС позволяют экономить традиционные ресурсы

«В сфере электроэнергетики ключевым аспектом соответствия критериям устойчивого развития является максимальная экономия первичных невозобновляемых источников энергии при удовлетворении потребностей в энергии современной экономики и общества, а также минимизация воздействия на окружающую среду по всей цепочке технологического цикла производства электроэнергии. В условиях нарастания глобальных экономических проблем, загрязнения атмосферы, потепления и изменения климата производство электроэнергии с использованием возобновляемых источников признано максимально соответствующим перечисленным требованиям. Одним из наиболее существенных факторов сдерживания климатических изменений являются крупные гидроэлектростанции. Так, по данным Международного энергетического агентства, без существующих гидроэлектростанций выбросы парниковых газов были бы на 11% выше, что сравнимо с выбросами всего автомобильного транспорта планеты», — Борис Богуш, Первый заместитель Генерального директора – главный инженер ПАО «РусГидро».

Гидроаккумулирующие электростанции — важнейший элемент регулирования энергосистем

«Согласно данным мировой статистики, на сегодняшний день регулирование энергосистемы может проводиться только с помощью гидроаккумулирующих электростанций. Наличие ГАЭС позволяет эксплуатировать атомные и тепловые электростанции, а также

электроустановки, использующие энергию солнца и ветра, в наиболее эффективных режимах и оптимизировать работу энергосистему в целом. ГАЭС – наиболее эффективный инструмент обеспечения энергобезопасности и энергоэффективности. В современной зарубежной и российской электроэнергетике в ближайшие 10-15 лет не предполагается создание более эффективных, более надежных накопителей, которые бы заменили гидроаккумулирующие электростанции», – Олег Лушников, Исполнительный директор, Ассоциация «Гидроэнергетика России».

«Если говорить о системообразующих элементах устойчивого развития энергетики любой страны, гидроаккумулирующие электростанции (ГАЭС) – один из главных элементов. Все современные тренды развития возобновляемых источников энергии невозможны без накопителей. Главным для регулирования электрической сети во всем мире являются ГАЭС. В настоящее время в мире, этот вид генерации интенсивно развивается, активно используется в промышленных масштабах. Учитывая приоритеты ГАЭС, способных работать в пиковой части суточного графика нагрузки, а также потреблять лишнюю энергию в период ночных провалов, считаем целесообразным развивать гидроаккумулирующие электростанции в России», – Александр Ильенко, Член правления, директор по управлению развитием ЕЭС, АО «Системный оператор Единой энергетической системы».

Рациональное использование гидроресурсов – фактор развития экономики регионов

«Устойчивое развитие региона невозможно без рационального использования тех гидроресурсов, которые есть в Республике Башкортостан. Крупные гидроэлектростанции строятся там, где есть крупное электропотребление, так же где электропотребление ниже, в сельских районах необходимо продолжать дальнейшее развитие строительство малой генерации (микро-ГЭС)», – Владимир Кремер, Главный инженер, ООО «Башкирская генерирующая компания».

ПРОБЛЕМЫ

Высокая стоимость эксплуатации малых ГЭС

«[Сложностью является] отсутствие проработанного унифицированного технического оборудования для этих микро-ГЭС. Если оно появится, это

даст дальнейший толчок к развитию строительства важной для нас малой генерации», — Владимир Кремер, Главный инженер, ООО «Башкирская генерирующая компания».

РЕШЕНИЯ

Изменение регулирующего законодательства.

«[для развития строительства малой генерации (микро-ГЭС)] Необходимо проработать законодательную базу и урегулировать ряд вопросов взаимного развития.», — Владимир Кремер, Главный инженер, ООО «Башкирская генерирующая компания».

Обеспечение интересов потребителей и общества – залог устойчивого развития гидроэнергетики

«Наша компания видит свой вклад в устойчивое развитие гидроэнергетики в экономически и социально обоснованном удовлетворении потребностей потребителей, акционеров, общества, инвесторов, партнеров и других заинтересованных сторон. В 2017 году РусГидро определило ключевые задачи до 2020 года. Они обеспечивают соответствие деятельности Группы критериям устойчивого развития по таким категориям как охрана окружающей среды, совершенствование системы управления и раскрытия информации, надежность и безопасность, а также социальная ответственность. Среди ключевых мероприятий - разработка и внедрение программы по сохранению биоразнообразия, присоединение к Глобальному договору ООН и вступление в Ассоциацию «Национальная сеть Глобального договора». При формировании перечня были учтены основные положения Стратегии экологической безопасности Российской Федерации до 2025 года, а также Концепции перехода РФ к устойчивому развитию» — Борис Богуш, Первый заместитель Генерального директора – главный инженер ПАО «РусГидро».