

ЭНЕРГЕТИКА

ВЕСТНИК

СОЮЗА ИНЖЕНЕРОВ-ЭНЕРГЕТИКОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



№ 3(66)
сентябрь
2018

*Потери электроэнергии
в электрических сетях неминуемы.
Важно чтобы они не превышали
экономически обоснованного уровня.*

АЛМАТЫ



Проблемы энергетики Казахстана



Николай КОЛУПАЕВ,
главный редактор журнала «Энергетика»

Тимур НУРУМОВ,
выпускающий редактор журнала «Энергетика»,
г. Алматы.

21–22 июня Союз инженеров-энергетиков Республики Казахстан провёл Международную производственно-техническую конференцию по проблемам энергетики и экологии Казахстана. Конференция проходила по трём тематическим блокам: Потери электрической и тепловой энергии, Альтернативная энергетика и Экология.

Все эти блоки вписываются в триаду трёх «Э» – энергетика, экономика, экология, которая является определяющей как для экономического потенциала государства и благосостояния людей, так и для воздействия на окружающую среду. От решения энергетических проблем зависит энергобезопасность нашей страны.

Электрическая энергия является единственным видом продукции, для перемещения которого от мест производства до мест потребления не используются другие ресурсы. Для этого расходуется часть самой передаваемой электроэнергии, поэтому её потери неизбежны, задача состоит в определении их экономически обоснованного уровня. Снижение потерь электроэнергии в электрических сетях до этого уровня – одно из важнейших направлений энергосбережения.

Снижение потерь, повышение энергоэффективности использования энергии, внедрение альтернативных источников энергии и современных технологий, цифровизация энергетики, являются важнейшими задачами сегодняшнего дня.





Открывая конференцию, Генеральный директор Союза инженеров-энергетиков Республики Казахстан **Марат ДУЛКАЕВ** тепло поздравил участников с открытием важного мероприятия, пожелал гостям, особенно зарубежным, приятно провести время в солнечной южной столице Казахстана, посмотреть красивейшие места Зайлийского Алатау, достопримечательности Алматы, рассказал о распорядке проведения конференции, которая продлится два дня.

Также Марат Турганбекович рассказал о том, что же произошло в энергетике Казахстана за последние полгода. В частности он отметил, что, несмотря на довольно холодную зиму, когда нагрузка поднималась до 14 370 МВт, энергетики легко справились с поставленной задачей.

– Располагаемая мощность наших станций составляет 17,5 тыс. МВт. Поэтому у нас ещё есть свободный диапазон, и мы бы покрыли ещё большую нагрузку. Установленная мощность в Казахстане ещё больше – 22,5 тыс. МВт. Что касается потребления, то оно в прошлом году составляло 98 млрд кВт·час. Много это или мало? В 1990 году потребление было 104 млрд кВт·час. Мы ещё не вышли на доперестроечный уровень. При 98 млрд кВт·час, которые потребовали, выработка была 102 млрд кВт·час. 4 млрд кВт·час ушли на экспорт в другие страны. Казахстан находится в между Сибирью и Уралом Российской Федерации, на юге у нас связи со среднеазиатским регионом, куда и экспортируется электроэнергия. Мы работаем с ними в параллель по межсистемным высоковольтным линиям электропередачи 500 кВ и выше.

Это, кстати, характерная особенность всех наших государств – членов СНГ. Сибирь может обеспечить энергией Казахстан. Там начинается ночь, энергию сибирских рек девать некуда, она перетекает в Казахстан, днём наоборот. Такая стратегия взаимосвязи была ещё в советские времена, сохранилась и до сегодняшнего дня. Эта система была оснащена сильнейшей противоаварийной автоматикой. Разрушить энергосистему Советского Союза или одной какой-то республики было практически невозможно.

В этом году выработка электроэнергии Казахстана должна выйти на 114 млрд кВт·час, а потребление – на 100 млрд кВт·час. Таким образом пока мы работаем в профиците по электрической мощности. Причём, север и центр Казахстана в профиците, а юг – в дефиците. Запад Казахстана работает пока изолированно от Единой энергосистемы республики.

Какие изменения произошли в энергетике Казахстана. В прошлом году на самой крупной электростанции – Экибастузской ГРЭС-1 реконструировали и даже модернизировали два блока (2-й и 8-й). Теперь эта ГРЭС из 4000 МВт установленной мощности выходит на нагрузку 3180 МВт. То есть она выходит на свои заложенные параметры.

По данным КОРЭМ 81,5 % всей выработанной в Казахстане электроэнергии пришлось на тепловые электростанции, 8,4 % – на газотурбинные, 9,7 % – на гидроэлектростанции, 0,4 % – на ветряные, и 0,1 % – на солнечные.

Что касается экологии, то одним из действенных способов уменьшить влияние человека на природу является повышение эффективности использования энергии.

Рациональное использование и экономное расходование ресурсов органического топлива (уголь, нефть, природный газ), повышение эффективности конечного потребления энергии во всех секторах экономики, внедрение энергосберегающих мероприятий, развитие возобновляемых источников энергии (биомассы, гидроэлектроэнергии, солнечной энергии, энергии ветра и геотермальной энергии и других источников) – всё это, вместе взятое, может не только обеспечить потребности человечества в энергии, но и снизит влияние энергетики на окружающую среду.



Прежде чем перейти к основной тематике конференции, слово было предоставлено гостям из Польши. **Пётр РОЗДОВСКИЙ** рассказал о продукции международной группы Preformed Line Products (PLP), которая имеет свои фабрики в тринадцати государствах мира. BELOS-PLP S.A. является одним из ведущих производителей сетевого оборудования для линий электропередачи низкого, среднего, высокого и сверхвысокого напряжения и электростанций.

– Preformed Line Products (PLP) является международной группой, которая имеет свои фабрики в тринадцати государствах мира. Компания является мировым лидером в производстве спиральной арматуры.

История PLP начинается с 1947 года, тогда её основатель Томас Петерсон изобрёл и запатентовал спиральный зажим. Постепенно в предложении компании начало появляться оборудование для энергетических и телекоммуникационных линий.

В настоящее время компания предлагает большое количество изделий. В зависимости от инвестиционных потребностей клиентов и конкретных технических нужд для различных климатических зон, BELOS-PLP S.A. постоянно разрабатывает новые типы продукции.

Производство компании ориентировано на обеспечение предприятий в решении энергетической и телекоммуникационной инфраструктуры. Это более шести инноваций для воздушных линий электропередачи, в том числе: спиральная арматура, основная арматура для волоконно-оптической линии связи (ВОЛС), арматура для проводов HTLS, гасители вибрации, оборудование для подстанций и другое.