

Мағау Бақытжан Оңдасынұлы

Магистрант по специальности «Теплоэнергетика»

Акаев Айбек Муратбекович

Доктор PhD

ВКТУ имени Д. Серикбаева факультет Школа традиционной и альтернативной энергетики индекс 070010. Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГОСУРСОВ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основу экономики Казахстана составляют очень энергоемкие отрасли. Структура электропотребления различных отраслей промышленности в общем электропотреблении страны приведена на диаграмме (Рис.1). Энергетика является основным потребителем первичных энергоресурсов. На производство электро- и теплоэнергии затрачивается 40÷50 % всего суммарного потребления первичной энергии.



Рисунок 1 – Диаграмма энергопотребления

Основным потребителем электроэнергии является промышленность, с наиболее энергоемкими горнодобывающей и металлургической отраслями.

Из диаграммы видно, что промышленность Казахстана является наиболее энергоемкой отраслью. На долю промышленности, включая электроэнергетику, приходится почти 3/4 потребляемой страной электроэнергии. Однако на долю пятнадцати наиболее крупных предприятий республики приходится 35,2 % всего объема потребленной электроэнергии в республике [1].

Следует отметить, что большинство промышленных предприятий республики на сегодняшний день используют устаревшие технологии и эксплуатируют оборудование со значительными степенями износа. Удельное энергопотребление в целом по стране более чем в три раза выше, чем в Европейском Союзе. Это означает, что республике нужно в три раза больше энергии на единицу ВВП. Поэтому существует огромная потребность в модернизации оборудования, ведь именно устаревшее оборудование и старые технологии являются одним из источников потерь электроэнергии.

Неэффективное и нерациональное использование электрической и тепловой энергии ведет к увеличению ее выработки на ТЭЦ, и, соответственно, к ухудшению экологической обстановки.

Абсолютное электропотребление представляет собой статистические данные по суммарному потреблению электроэнергии промышленностью, включая энергетику.

Абсолютное первичное энергопотребление промышленности включает в себя полное внутреннее потребление первичных энергоносителей (уголь, нефть, газ) в том числе и на переработку, промышленностью с учетом потерь, за вычетом прочего потребления. Сюда входят данные из статей топливно-энергетического баланса: на преобразование в другие виды энергии; в качестве материала на нетопливные нужды; непосредственно в качестве топлива или энергии; в качестве сырья на производство химической, нефтехимической и другой нетопливной продукции, потери.

Значительные проблемы неэффективного использования энергоресурсов в Казахстане, означают наличие огромного потенциала энергосбережения. Энергосбережение и повышение энергоэффективности всех отраслей хозяйства

является в настоящее время приоритетной задачей, с решением которой будут решены комплекс энергетических, экологических и экономических проблем.

Энергоэффективность должна включать в себя мероприятия по модернизации основных фондов, повышению качества управления и квалификации производственного персонала, привлечения масштабных инвестиций. Исходя из этого, необходимым условием реализации является использование научно-технического потенциала и нового инновационного мышления, повышение инвестиционной привлекательности энергоэффективности, как нового специализированного вида деятельности.

Внедрение энергосберегающих технологий и проектов в промышленном секторе экономики гарантирует получение больших результатов.

Литература

1. Комплексный план повышения энергоэффективности Республики Казахстан на 2012-2015 годы. Утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан, Астана, 2011 г.