

# Итоги семинара «Энергосбережение в промышленности и ЖКХ.»

## Новые технологии и технические решения по повышению энергоэффективности»



Текст: Кирилл Шелешков

»

Промышленные предприятия уделяют большое внимание вопросам энергосбережения и повышения эффективности использования энергоресурсов в технологическом цикле и инженерных системах. На производствах принимаются и, что немаловажно, реально исполняются программы энергосбережения, проводятся энергосберегающие мероприятия, обновляется энергоиспользующее и теплогенерирующее оборудование с целью снижения энергопотребления, уменьшения удельной составляющей энергоресурсов в себестоимости конечной продукции.



Сегодня Остек представляет новое направление своей деятельности — энергоконсалтинг и энергоинжиниринг. Разработкой и реализацией проектов по промышленному энергосбережению занимается Направление энергоэффективности ООО «Остек-СМТ».

Одним из первых мероприятий по продвижению нового направления стало проведение 14 мая 2015 года в городе Владимире семинара «Энергосбережение в промышленности и ЖКХ. Новые технологии и технические решения по повышению энергоэффективности». Семинар был организован совместно с кафедрой литейных процессов и конструкционных материалов Владимирского государственного университета (ВГУ) и проходил на базе университета. В работе семинара приняли участие более 30 технических специалистов служб главных энергетиков и руководителей ряда металлургических предприятий региона, а также предприятий радиоэлектронной промышленности, с которыми ГК Остек имеет давние партнерские отношения. Владимирский государственный университет на семинаре представляли руководители и научные сотрудники ряда кафедр, ведущих исследования по тематике семинара.

С приветственным словом к участникам семинара обратились первый проректор Владимирского университета Валерий Прокошев и заведующий кафедрой ТФиКМ Владимир Кечин.

Затем сотрудники Остека представили ряд докладов по тематике семинара. Первым выступил начальник отдела энергоконсалтинга Кирилл Шелешков, который рассказал о проблемах энергосбережения на предприятиях и показал типовые технические решения, которые Остек предлагает своим заказчикам. Слушателям на конкретных примерах действующих предприятий были представлены типовые проекты по наружному и цеховому освещению, внедрению частотного регулирования электропривода, модернизации пневмосети и компрессорного оборудования. Также были продемонстрированы примеры проектов модернизации заводской теплосети и строительства новых производственных котельных. Актуальным проектом для энергоемких производств является строительство собственного источника комбинированной выработки тепло- и электроэнергии, позволяющего предприятию обеспечить себя электроэнергией, полностью или частично отказавшись от покупки одного из самых дорогих ресурсов из национальной энергосети. Этот доклад заинтересовал как технических специалистов, так и руководителей финансово-экономического блока, поскольку в рассматриваемых примерах содержались конкретные цифры получаемого экономического эффекта, потребности в инвестициях и сроках окупаемости проектов.

Следующие докладчики последовательно развивали темы первого выступления. С докладами выступали производители энергосберегающего оборудования, которые, конкретизируя технические решения, представляли новейшее оборудование и технологии, позволяющие экономить дорогостоящие энергоресурсы.

Представитель крупнейшего в России производителя светового оборудования холдинга БЛ-групп, ведущий технический консультант Елена Мануйлова, рассказала о линейке светодиодных светильников GALAD, описала методологию расчета энергосбережения при замене систем наружного и производственного освещения. В докладе приводились реальные проекты по наружному, офисному и цеховому освещению, реализованные БЛ-групп в различных регионах страны.

С большим докладом выступил ведущий инженер НПП «ЭКРА», кандидат технических наук Сергей Лазарев. Темой выступления стало применение частотно-регулируемого электропривода, устройств плавного пуска электродвигателей и АСУ ТП на его основе, производимых НПП «ЭКРА». Частотное регулирование в системах, использующих высоковольтный электропривод, позволяет экономить до 30 % электроэнергии, потребляемой электродвигателем, снижая расход ресурсов на 2-3 % за счет стабилизации давления в трубопроводах и уменьшения утечек. Немаловажным фактором при внедрении ЧРП и плавного пуска двигателя является уменьшение износа электротехнического оборудования, снижение рисков возникновения аварий, вызванных гидроударами в трубопроводах. Предприятием разработаны комплексные решения по автоматизации процессов плавного пуска и частотного регулирования, создана АСУ ТП для высоковольтных электродвигателей.

Заместитель заведующего кафедрой электроэнергетики ВГУ Вячеслав Шмелев рассказал о проводимой в университете научной работе по уменьшению потерь при передаче электроэнергии в электросетях высокого напряжения. Представленный доклад «Матричный метод моделирования режимов магистральных и распределительных электрических сетей по трехфазным схемам замещения» был интересен, прежде всего, энергетическим компаниям, осуществляющим транспортирование и распределение электроэнергии.

Актуальные темы использования возобновляемых источников энергии, технологии получения тепла и света, использующих энергию солнца и ветра и нетрадиционные энергоресурсы, такие как дровяная щепа осветил в своем докладе технический директор компании «НПО Автономные решения» Валерий Васильев. Продукция компании ориентирована на владельцев частных домов и небольших предприятий, а также может быть использована в дефицитных с точки зрения обеспеченности традиционными энергоресурсами удаленных местностях и промплощадках.

Руководитель направления энергоэффективности ООО «Остек-СМТ» Александр Завалко рассказал о разработанных системах технического учета электроэнергии (АСТУЭ). Учетный комплекс «Синтиз» создан на основе многолетнего опыта специалистов Остека по внедрению новейшего технологического оборудования на электронных производствах. Комплекс ориентирован, прежде всего, на предприятия с инновационными радиоэлектронными технологиями и предназначен для решения не только технических, но и учетно-финансовых задач предприятия. Как показывает опыт продвижения нового продукта и первые внедрения АСТУЭ «Синтиз» в современной отечественной радиоэлектронной отрасли, техническая система учета электроэнергии до сих пор не использовалась как средство для решения задач нормирования производственных процессов, предупреждения технологических отказов дорогостоящих станков, уменьшения брака готовой продукции. В процессе создания учетного комплекса разработана и уже подтверждена методика расчета экономического эффекта от внедрения. Экономическое обоснование проводится уже на стадии проработки технического задания на учетный комплекс, согласовывается с заказчиком на стадии монтажа и совместно отслеживается при эксплуатации пользователями и сервисной службой Остека.

Новейшие технологии металлургического литья нашли свое отражение в докладе начальника отдела продаж Направления производства трехмерных схем на пластике ООО Предприятие Остек Владимира Филаткина. Создание литейных форм по технологии 3D принтера только пробивает себе дорогу в отечественной металлургии. Трудоемкость создания новых литейных форм с использованием 3D принтера уменьшается в разы и, несомненно, эта технология будет востребована в крупносерийном литейном производстве.

В ходе семинара участники отметили высокий уровень организации мероприятия, актуальность тематики, высокий профессиональный уровень докладов. В перерывах все активно обменивались мнениями, делились опытом и завязывали контакты, которые в дальнейшем помогут в решении производственных задач.

Руководство Владимирского государственного университета выразило заинтересованность в проведении совместного с ООО «Остек-СМТ» семинара по промышленному энергосбережению осенью этого года. Разработаны и рассылаются анкеты, которые помогут организаторам определить наиболее интересную для участников тематику докладов. 

За актуальной информацией о наших мероприятиях следите на сайте  
<http://ostec-energo.ru>,  
[http://ostec-энерго.pф](http://ostec-energo.pф).