

тируем в будущее



Александр ИВАНОВ (на переднем плане)



Слева направо: Галина ПОЛУШКИНА, Светлана БОДАНИНА и Гульназ АЛЯБИНА

БГК

Ценный реагент и «золотая» вода

В прошлом году сразу семь научных работ сотрудников Башкирской генерирующей компании заняли призовые места на III научно-практической конференции Группы «Интер РАО». Все они направлены на повышение эффективности и экологичности станций. Большая часть уже реализована на объектах ООО «БГК» и приносит ощутимую выгоду, исчисляемую миллионами рублей. Возможно, какие-то из этих проектов вскоре будут внедрены и на других предприятиях «Интер РАО». Вот некоторые из них.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ДЕЙСТВИИ

Инновационное решение руководителя направления водоподготовки, топлива и масел управления эксплуатации объектов энергетики ООО «БГК» Юлии УЛАНОВСКОЙ связано с вопросами импортозамещения. Её работа посвящена опыту замены

импортного реагента гидразин-гидрата, используемого на станциях при подготовке питательной воды для паровых котлов, на отечественный аналог — элиминнок. Этот препарат, в отличие от «собрата», менее токсичен и не взрывоопасен, прост в использовании. Экономия достигается за счёт исключения дополнительных расходов на содержание гидразинных хозяйств и технологических схем станции. Так, ежегодный экономический эффект составляет 1,5 млн рублей. На сегодня из девяти филиалов БГК, использовавших гидразин-гидрат, семь полностью перешли на элиминнок.

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ

Работа Ирины КРИВОКОНЕВОЙ, начальника химического цеха Уфимской ТЭЦ-2, называется «Модернизация очистных сооружений». Решения проекта основаны на комплексном анализе образования сточных вод станции и возможности их повторного использования в производственном цикле водоподготовки. Большая часть запланированных работ уже внедрена и даёт хороший эффект. Так, расход воды на собственные нужды химцеха сократился

в два раза, а выбросы вредных веществ — на полтонны в год. Ежегодный экономический эффект оценивается в 800 тысяч рублей, а размер предотвращённых рисков, связанных с превышением концентрации загрязняющих веществ, превышает 40 млн рублей! Вот уж поистине «золотая» вода!

ОПТИМАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Инженеры производственно-технического отдела Галина ПОЛУШКИНА, Гульназ АЛЯБИНА и Светлана БОДАНИНА дополнили разработанную ранее автоматизированную систему расчёта технико-экономических показателей (АСТЭП) Стерлитамакской и Ново-Стерлитамакской ТЭЦ новым программным обеспечением. Оно позволяет проводить более детальный анализ работы станций. Целью внедрения стало сокращение затрат на производство электроэнергии и тепла за счёт выбора оптимальных режимов работы оборудования. При экономии расхода топлива на 0,1% экономический эффект составляет от 1,4 до 2,2 млн рублей для той или иной станции. На сегодня программа АСТЭП также установлена на всех четырёх уфимских и Приуфимской ТЭЦ.

СТЕП ВУ СТЭП

На Приуфимской ТЭЦ с 2014 года реализуется отдельный рационализаторский проект — «Система технологий эффективного производства» (СТЭП). Его суть — в сборе от работников станции предложений по сокращению издержек, улучшению технико-экономических показателей и бизнес-процессов и их поэтапному внедрению. Вот, например, идея молодого инженера электроцеха Александра ИВАНОВА. Замена синхронного электродвигателя мощностью 630 кВт на насосной станции водозабора на асинхронный мощностью 315 кВт позволила снизить потребление электроэнергии на собственные нужды ТЭЦ. Экономический эффект от реализации предложения только за неполный 2015 год превысил 1,5 млн рублей. Всего же с начала запуска СТЭП подано около 200 предложений, из них 49 претворены в жизнь. Общий экономический эффект от внедрённых в производство идей уже превысил 4,5 млн рублей.

Николай БАЙРАМОВ
Фото автора

500 млрд кВт·ч

электроэнергии выработала Верхнетагильская ГРЭС с момента пуска первого энергоблока станции в 1956 году по февраль 2016 года. Выработанной энергии хватит, чтобы обеспечивать электричеством всю Свердловскую область почти 10 лет. А если бы Верхнетагильская ГРЭС снабжала электроэнергией только город Верхний Тагил, то выработанной энергии хватило бы как минимум на 17 054 года!



11 490 современных светодиодных светильников

вместо обычных установили в рамках инвестиционного проекта по модернизации системы освещения на Костромской ГРЭС. Работы, начавшиеся в 2012 году, сегодня перешли на завершающий этап монтажа освещения здания главного корпуса котлоутрубинного цеха №1. Ранее светодиодные светильники были установлены во многих производственных и административных помещениях станции, а также на дымовых трубах. Светодиодные лампы обладают высокой надёжностью, механической прочностью и виброустойчивостью. Средний срок службы таких систем освещения гораздо выше обычных и составляет до 100 тысяч часов — 25 лет эксплуатации при 10-часовой работе в день. Светодиодные светильники являются экологически чистыми, не требуют специальных условий по обслуживанию и утилизации.