

## **Новая техника и технологии по планам НИОКР и рационализации**

Целью участия АО «Татэнерго» в разработке НИОКР является обеспечение конкурентоспособности Компании путем создания новых, а также совершенствования существующих элементов технологической цепочки, процессов и технологий, обеспечивающих увеличение прибыли предприятия и повышение надежности производства с получением конкурентных преимуществ относительно других предприятий энергетической отрасли.

Основными задачами выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в Компании, позволяющими добиться поставленной цели, являются:

- разработка и внедрение новых, а также усовершенствование существующих технологий, процессов и аппаратов;
- повышение технического уровня и культуры производства;
- повышение надежности работы оборудования;
- снижение себестоимости продукции;
- повышение имиджа Компании.

Выполнение НИОКР требует высокопрофессионального научного и инженерного сопровождения.

При выполнении *опытно-конструкторских работ* привлекаются научно-производственных фирм, способные работать под ключ, с привлечением специалистов высшей школы, опытных заводов при высших учебных заведениях, крупных ремонтных и строительных компаний.

### **Наиболее значимые проекты НИОКР**

Последние годы основное внимание уделялось НИОКР, направленным на повышение эффективности работы энергетического оборудования; экономии материалов, топлива, энергии; улучшению экологической обстановки.

Среди всех выполненных работ в качестве наиболее значимых можно выделить:

- «Разработка и внедрение технических решений по повышению мобильности тепловой схемы Набережночелнинской ТЭЦ».

Цель работы является поддержание необходимых параметров теплоносителя с одновременным поддержанием нормативного уровня удельных расходов топлива, за счет повышения мобильности тепловой схемы ТЭЦ.

- "Разработка и внедрение технологии биоцидной обработки воды на циркуляционной системе ПГУ Казанской ТЭЦ-2».

Целью работы является полная очистка оборудования и трубопроводов водных систем ПГУ филиала АО «Татэнерго» - Казанская ТЭЦ-2 от существующих биоотложений и биопленок, а также исключение их повторного образования; предотвращение точечной коррозии, снижение расхода реагентов, снижение эксплуатационных затрат в сравнении с обработкой классическими методами (затрат на реагенты, их транспортировку и хранение, замену картриджных фильтров). Снижение негативного влияния на окружающую среду и человека. Безопасность для технологического оборудования.

- «Разработка и внедрение технологии обработки воды на установку обратного осмоса Казанской ТЭЦ-2».

Целью работы является очистка мембраны и картриджных фильтров от имеющихся биопленок и предотвращение их дальнейшего обрастания, снизить эксплуатационные затраты, а также трудозатраты на обеспечение процесса подготовки воды,- снизить негативное влияние на окружающую среду и человека.

### **Рационализация**

Использование творческого потенциала работников самой компании для решения технических, экономических, организационных, социальных и иных задач предприятий также является важнейшим фактором по повышению эффективности деятельности компании.

В настоящее время в рационализаторской деятельности участвует **каждый 5-й работник** производственно-промышленного персонала компании. Экономический эффект, о внедренных за последние два года рационализаторских предложений, составил в среднем **более 2000 тысяч рублей** на 100 работающих.

### **Новая техника**

Целью внедрения и освоения новой техники и технологий (в дальнейшем новой технике) является обеспечение надежного и устойчивого энергоснабжения, снижение производственных затрат и, в конечном счете, повышения конкурентоспособности энергпредприятий.

Среди всех выполненных работ можно выделить:

- На Набережночелнинской ТЭЦ внедрена работа по новой технике «Азотная станция». Установка стационарной азотной станции позволяет повысить надежность, экономичность ТЭЦ, снизить затраты на консервацию оборудования, увеличить межремонтный период консервируемого оборудования.

- На Нижнекамской ГЭС внедрена работа по новой технике «Строительство автоматизированной системы диагностики и контроля технологических параметров состояния гидротехнических сооружений Нижнекамской

ГЭС». Система позволяет в автоматическом режиме производить измерения по устройствам КИА, а также через информационно-диагностическую систему БИНГ-3 выдавать предупреждение о превышении критериальных значений контролируемых показателей состояния сооружений (критериев безопасности), определять негативные явления, влияющие на безопасности гидротехнических сооружений на начальном этапе, тем самым позволяя минимизировать затраты на восстановление и ремонт гидротехнических сооружений.