

Прогрессивные технологии обеспечивают рациональное использование энергетических ресурсов

ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» стало победителем конкурса «Промышленная и экологическая безопасность-2012» в номинации «За прогрессивный опыт в сфере энерго- и ресурсосбережения, реализации политики энергоэффективности». В компании, являющейся одним из крупнейших предприятий нефтепереработки России, непрерывно ведется работа по повышению энергоэффективности, минимизации энергоемкости производства.



КОВАЛЕНКО
Алексей Николаевич,
генеральный директор ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»

На предприятии действует техническая политика в области энергоэффективности, которая определяет принятие наиболее прогрессивных решений для минимизации энергоемкости производства. В результате внедрения технологий увеличивается экономия энергоресурсов, происходит реальное сокращение расходов в данной области.

Нефтеперерабатывающий завод топливно-масляного профиля был спроектирован для нужд Волго-Вятского экономического района и сдан в эксплуатацию в августе 1958 года, когда был отгружен первый железнодорожный состав с товарными нефтепродуктами — эта дата считается днем



рождения предприятия. Со временем завод превратился в одно из крупнейших предприятий нефтепереработки и вошел в число ведущих в отрасли.

Ключевые направления развития

В состав предприятия входят четыре производства — производство моторных топлив, смазочных масел, нефтебитума и товарно-сырьевое производство. Производство глубокой переработки нефти находится на стадии строительства.

Набор прогрессивных технологических процессов позволяет осуществлять высокоэффективную переработку нефти в конкурентоспособные на мировом рынке товарные нефтепродукты:

- автомобильные бензины «Евро-5»;
- авиационное топливо — ТС-1, Джет А-1;
- дизельные топлива — летние и зимние, в том числе дизельное топливо «Евро-5»;
- топочные мазуты;
- серная кислота;
- вакуумный газойль;
- смазочные масла: моторные, трансмиссионные, промышленные, турбинные, судовые и специальные;
- твердые парафины пищевые;
- нефтяные битумы: дорожные, строительные, кровельные, составы для заливки кабельных муфт, резино-битумные мастики.

Переработка нефти осуществляется на установках первичной переработки нефти АВТ. Установленная мощность предприятия по переработке нефти — 17 млн тонн в год. Облагораживание прямогонного бензина производится на трех установках каталитического риформинга с использованием катализаторов различных марок. Гидроочистка дизельного топлива реализуется на установках Л-24/7 и ЛЧ-24/2000. Реактивное топливо вырабатывается на установке Л-24/300-1. Сероводород утилизируется на заливке по производству серной кислоты методом мокрого катализа.

Предприятие является крупным производителем смазочных масел, ассортимент которых охватывает практически все области их применения. Производство масел включает установку деасфальтизации гудрона пропаном, три установки селективной очистки масел фенолом, две установки сольвентной депарафинизации, установку гидроочистки масел и парафина, установку по затариванию товарных смазочных масел в бочки объемом 200 л и контейнеры объемом 1000 л.

Комплекс производства парафина состоит из установки обезмаслива-

ния гачей, автоматизированной линии по затариванию твердого парафина, установки по отгрузке продукции автомобильным и железнодорожным транспортом.

На производстве нефтебитума вырабатываются дорожные, строительные и кровельные нефтебитумы, резино-битумные мастики и составы для заливки кабельных муфт, производится фасовка брикетов весом 25 кг строительного нефтебитума в полиэтиленовую пленку, фасовка в металлические барабаны строительных нефтебитумов, составов для заливки кабельных муфт и резино-битумных мастиков весом 44 кг.

Политика энергоэффективности

В рамках реализации Программы стратегического развития группы «ЛУКОЙЛ» в 2008 году был создан новый бизнес-сектор — «Электроэнергетика». Он включает в себя все направления энергетического бизнеса, начиная генерацией и заканчивая транспортировкой и сбытом тепловой и электрической энергии.

Работа по повышению энергоэффективности и энергосбережению является важной составной



ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» — победитель конкурса «Промышленная и экологическая безопасность – 2012» в номинации «За прогрессивный опыт в сфере энерго- и ресурсосбережения, реализации политики энергоэффективности»

частью стратегической задачи компании по снижению себестоимости и повышению конкурентоспособности продукции на фоне постоянного увеличения стоимости энергоносителей и тарифов на электроэнергию. В ОАО «ЛУКОЙЛ» действует техническая политика в области энергетической эффективности, которая определяет принятие наиболее прогрессивных решений и развитие направлений для оборудования вновь сооружаемых и реконструируемых объектов.





Прогрессивные технологии позволяют ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» осуществлять высокоэффективную переработку нефти в конкурентоспособные на мировом рынке товарные нефтепродукты.

ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» в рамках реализации общекорпоративной технической политики и выполнения стандартов разрабатывает и реализует целевые программы энергосбережения и повышения надежности энергоснабжения. Основными задачами реализации целевых программ являются стабилизация и снижение энергоемкости в секторах добычи и переработки углеводородного сырья, нефтепродуктообеспечения, нефтехимии, электроэнергетики и транспортировки.

В результате внедрения технологий энергосбережения существенно увеличивается экономия энергоресурсов, происходит реальное сокращение расходов на энергоресурсы. За период реализации программ удельный расход электроэнергии снижен на 20 %, расход пара — на 35%.

Затраты на реализацию программ энергосбережения за последние три года составили более 400 млн руб. Кроме того, при строительстве, реконструкции технологических установок в проектные решения закладываются самые современные технологии в области ресурсосбережения.

Рациональное использование электричества позволяет существенно снизить издержки компании на приобретение энергоресурсов. Установленная автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электричества позволяет снижать расходы на приобретение электричества и оперативно отслеживать состояние схемы электроснабжения фирмы за счет дифференциального расчета по трем тарифным зонам в течение суток и повышения точности учета.

Развитие электроэнергетики на месторождениях компании позволяет существенно экономить на приобретении электричества и повышать уровень утилизации нефтяного газа, который используется в качестве топлива на газовых электростанциях.

Повышение уровня надежности энергоснабжения возможно благодаря использованию передовых технологий при реализации инвестиционных проектов строительства и реконструкции объектов собственной технологической генерации. Использование новых технологий по-

зволяет также существенно снижать расходы на энергообеспечение за счет увеличения коэффициента полезного действия и использования в качестве топлива собственных продуктов нефтепереработки.

Выполнение целенаправленных организационно-технических мероприятий по снижению энергетических издержек в себестоимости продукции не потеряет свою актуальность и в будущем при реализации стратегической программы развития ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез».

Разработка ресурсосберегающих технологий

В текущем году ОАО «ЛУКОЙЛ» открыл научно-исследовательский центр в г. Кстово, Нижегородская область. Это совместный проект нефтеперерабатывающего завода «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» и НИИ «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтепроект». Центр предназначен для разработки и коммерциализации энерго- и ресурсосберегающих технологий. Он оснащен современной аналитической базой, стендами и пилотными установками процессов НПЗ: гидроочистка, концентрирование водорода, экстракция, производство битумов, управление которыми ведется из единой операторной.

В Центре построены и введены в эксплуатацию две пилотные установки, созданные с применением разработок компании: энергоэффективное выделение водорода с высокими частотой и давлением из водородсодержащих газов и очистка дизельного топлива от трудноудаляемых сероароматических соединений.

В 2013 году в Центре планируется запуск пилотных установок гидроочистки и гидрокрекинга высокого давления, жидкостной экстракции и ряда других технологий. Открытие исследовательского центра вносит существенный вклад в развитие отечественной отраслевой науки в интересах повышения эффективности переработки нефти и газа, улучшения качества нефтепродуктов и более широкого применения новых технологий ресурсосбережения. ■