УДК 338.45

РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРИМЕРЕ ОАО «НАФТАН»

Ю. Э. ПЕКАРСКАЯ, М. П. МИШКОВА
Брестский государственный технический университет
Брест, Беларусь

Современное промышленное производство развивается в условиях повышения требований к рациональному использованию ресурсов и экологической безопасности. Для нефтеперерабатывающих предприятий это особенно актуально из-за значительного потребления сырья и энергии, а также образования выбросов и отходов. Поэтому внедрение экологически ориентированных технологий становится одним из направлений технологического развития предприятий.

Экологизация производства предполагает рациональное использование ресурсов, снижение негативного воздействия на окружающую среду и совершенствование производственных процессов [1]. При этом экологические мероприятия способны обеспечивать не только природоохранный, но и экономический эффект.

ОАО «Нафтан» является крупным предприятием нефтеперерабатывающей промышленности Республики Беларусь. Специфика деятельности предприятия обусловливает необходимость постоянной модернизации производственных мощностей, повышения глубины переработки нефти и снижения экологической нагрузки.

Одним из ключевых направлений экологизации является более полное использование нефтяного сырья. На ОАО «Нафтан» данная задача решается, в частности, посредством эксплуатации комплекса замедленного коксования. Его внедрение позволило увеличить глубину переработки нефти до 92 %, повысить выход светлых нефтепродуктов и получить дополнительные продукты, включая серу и нефтяной кокс [2].

Важное значение имеет также снижение энергоемкости производства. Модернизация оборудования, сокращение энергетических потерь и совершенствование технологических процессов позволяют уменьшать расход ресурсов и производственные затраты. Таким образом, экологическая модернизация может одновременно способствовать повышению экономической эффективности предприятия [3].

Основными проблемами внедрения экологически ориентированных технологий являются высокая стоимость технологического обновления, длительный период окупаемости отдельных инвестиций и необходимость постоянного совершенствования оборудования. Поэтому экологические мероприятия должны рассматриваться как часть долгосрочной стратегии развития предприятия.

Перспективными направлениями для ОАО «Нафтан» являются дальнейшее повышение глубины переработки нефти, снижение удельного потребления энергии и сырья, расширение переработки побочных продуктов и совершенствование экологического мониторинга. Эффективность данных мероприятий целесообразно оценивать по изменению ресурсных затрат, объемов отходов и выбросов, производственных расходов и сроков окупаемости инвестиций.

Таким образом, внедрение экологически ориентированных технологий является важным условием развития современного промышленного производства. Опыт ОАО «Нафтан» показывает, что технологическая модернизация позволяет одновременно повышать эффективность использования сырья и снижать экологическую нагрузку. Дальнейшее развитие предприятия целесообразно связывать с ресурсосбережением, повышением энергоэффективности, переработкой побочных продуктов и совершенствованием экологического контроля.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологизация производства: теория и практика : монография / под ред. Н. П. Кузнецова. – М. : ИНФРА-М, 2021. – 256 с.

2. Нефтепереработка и нефтехимия: научно-технические достижения и перспективы развития / под ред. А. В. Крылова. – М. : Химия, 2020. – 384 с.

3. **Короленко, О. Я.** Организационно-экономическое обеспечение модернизации предприятий нефтеперерабатывающей промышленности : монография / О. Я. Короленко. – Мн. : БГТУ, 2022. – 218 с.