СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ РЕСУРСНОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Хазраткулова Лола Нармуминовна
Vatan Universiteti
Ташкентский филиал РЭУ имени Г.В. Плеханова
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Современный этап развития мировой экономики характеризуется усилением внимания к вопросам рационального использования природных ресурсов и минимизации негативного воздействия промышленного производства на окружающую среду. Рост объемов промышленного производства, увеличение потребления энергетических ресурсов, ускорение процессов урбанизации и усиление экологических рисков обусловливают необходимость поиска новых подходов к организации производственной деятельности. В данных условиях повышение ресурсной и экологической эффективности промышленности становится одним из ключевых направлений обеспечения устойчивого экономического развития и повышения конкурентоспособности национальной экономики.

Промышленный сектор традиционно относится к числу наиболее ресурсоемких отраслей экономики, оказывающих значительное воздействие на окружающую среду. Высокий уровень потребления сырья, воды, электроэнергии и топлива сопровождается образованием значительных объемов отходов, выбросов загрязняющих веществ и увеличением антропогенной нагрузки на экологические системы. Во многих странах сохраняется проблема использования морально и физически устаревших технологий, характеризующихся низкой энергоэффективностью и высокой материалоемкостью производства. В результате предприятия сталкиваются с ростом производственных издержек, снижением экономической эффективности и усилением экологических проблем.

«Повышение энергоэффективности в сфере промышленности не менее чем на 20 процентов» определено одной из стратегических целей Программы по переходу на «зеленую» экономику и обеспечению «зеленого» роста в Республике Узбекистан [1].

По мнению отечественных авторов, «внедрение инновационных, цифровых и «зелёных» решений является важным инструментом повышения эффективности использования ресурсов на промышленных предприятиях» [2].

Таким образом, в современных условиях устойчивое развитие промышленности невозможно без перехода к ресурсосберегающим и экологически ориентированным моделям производства. Особое значение в данном процессе приобретает внедрение инновационных технологий, обеспечивающих снижение потребления природных ресурсов и сокращение объемов загрязнения окружающей среды (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика современных методов повышения ресурсной и экологической эффективности в промышленности

Метод	Содержание метода	Эффект от использования метода
Энергосберегающие технологии	Использование энергоэффективного оборудования и систем управления энергопотреблением	Снижение затрат энергии и себестоимости продукции
Циркулярная экономика	Повторное использование и переработка ресурсов и отходов	Сокращение потребления сырья и уменьшение отходов
Цифровизация производства	Внедрение автоматизированных систем мониторинга и управления	Повышение эффективности использования ресурсов
Экологический менеджмент	Применение международных экологических стандартов и контроля	Снижение экологической нагрузки
Использование ВИЭ	Применение солнечной, ветровой и других видов возобновляемой энергии	Сокращение выбросов и повышение экологической устойчивости

Составлено автором на основе анализа научно-теоретической литературы

Одним из наиболее перспективных направлений считается развитие принципов циркулярной экономики, основанной на повторном использовании ресурсов, переработке отходов и продлении жизненного цикла продукции.

Важную роль в повышении ресурсной эффективности промышленности играют современные цифровые технологии (автоматизированные системы управления производственными процессами, технологии искусственного интеллекта, промышленный интернет вещей, системы цифрового мониторинга и др.).

Особое место среди современных методов повышения экологической эффективности занимает внедрение энергосберегающих технологий, позволяющих сократить себестоимость продукции и снизить негативное воздействие промышленности на окружающую среду.

Международная практика показывает, что внедрение стандартов экологического управления, включая системы серии ISO 14000, способствует формированию комплексного подхода к контролю экологических рисков и повышению уровня экологической ответственности бизнеса.

Для Республики Узбекистан вопросы повышения ресурсной и экологической эффективности промышленности имеют особую актуальность в условиях активной индустриализации и модернизации экономики. Ускоренное развитие

промышленного производства сопровождается ростом потребления природных ресурсов и увеличением экологической нагрузки, что требует внедрения современных ресурсосберегающих технологий и усиления экологического регулирования. В последние годы в стране реализуются масштабные программы модернизации промышленности, направленные на повышение энергоэффективности, внедрение «зеленых» технологий и расширение использования возобновляемых источников энергии. Вместе с тем сохраняется необходимость дальнейшего совершенствования механизмов стимулирования экологически ориентированных инвестиций и повышения уровня технологической модернизации предприятий.

Список литературы

1. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-436 от 02.12.2022 г. «О мерах по повышению эффективности реформ, направленных на переход Республики Узбекистан на «зеленую» экономику до 2030 года» https://lex.uz/docs/6303233

2. Маткулиев А.К. Инновационные и «зелёные» технологии как фактор повышения ресурсной эффективности промышленного сектора: мировой опыт // Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика). 2026. №14.I. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-i-zelyonye-tehnologii-kak-faktor-povysheniya-resursnoy-effektivnosti-promyshlennogo-sektora-mirovoy-opyt