

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПРИРОДНОГО И ПОПУТНОГО ГАЗА В УЗБЕКИСТАНЕ

Элмуродов Э.Ю.

Университет экономики и педагогики

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10673202>

Перспективы развития переработки природного и попутного газа базируются на повышении степени извлечения ценных компонентов, содержащихся в природном газе, что, в свою очередь, будет способствовать развитию действующих и созданию новых газохимических производств.

В результате углубления переработки газа организуется выпуск товарной продукции, востребованной как внутренним, так и внешним рынками; создаются предпосылки для развития в Узбекистане продукции с высокими потребительскими свойствами; снижается зависимость Узбекистана от зарубежных поставок полимерной продукции.

Развитие переработки связано с модернизацией действующих мощностей с целью повышения качества и ассортимента выпускаемой продукции, с реализацией новых проектов с использованием освоенных технологий переработки добываемого углеводородного сырья (включая увеличение глубины переработки этансодержащих газов). Ввод дополнительных мощностей по переработке углеводородного сырья направлен на удовлетворение топливных и нефтехимических потребностей РУз и близлежащих рынков.

Перспективное развитие газоперерабатывающих производств связано:

- 1) с увеличением доли добычи этансодержащего газа и жидких углеводородов в традиционных регионах газодобычи;
- 2) с эффективным и рациональным использованием ресурсов этана природного газа и других легких углеводородных фракций (С3-С 4) с целью производства газохимической продукции с высокой добавленной стоимостью;
- 3) с развитием новых центров газопереработки и газохимии, включая извлечение, хранение и транспорт гелия;
- 4) с разработкой и внедрением эффективных технологий производства высоколиквидной продукции, востребованной как на внутреннем, так и внешних рынках;
- 5) с разработкой и внедрением эффективных технологий производства синтетических жидких углеводородов (СЖУ), направленных на решение проблем освоения малых, выработанных и удаленных от газотранспортной системы труднодоступных месторождений, и оптимизации логистических схем доставки энергоносителей потребителям;
- 6) с повышением эффективности переработки серосодержащих газов;
- 7) со строительством новых и реконструкцией/модернизацией существующих производств олефинов, полимеров и метанола;
- 8) развитие новых центров газопереработки и газохимии требует:
 - создания новых технологий переработки природного газа с высоким содержанием гелия и азота, а также систем очистки и сжижения гелия;

- создания новых конкурентоспособных газохимических производств высокой единичной мощности;
- создания систем транспортировки и хранения гелия, продукции газопереработки и газохимии;
- расширения существующих систем сбыта готовой продукции, в том числе экспорта в страны АТР.

Для внедрения эффективных технологий производства СЖУ необходимо:

- разработать технологии производства новых катализаторов для синтеза СЖУ;
- разработать технологические решения для модернизации конструкций реакторных блоков с целью повышения их энергоэффективности и единичной мощности по перерабатываемому сырью и получаемым продуктам;
- отработать технологии выделения водорода в ходе производства продуктов синтеза.

Повышению эффективности переработки серосодержащих газов будут способствовать:

- разработка, освоение и внедрение технологий добычи и переработки сероводородсодержащих газов с производством широкого спектра продукции (водорода, серной кислоты, удобрений, кормовых белков и т.д.);
 - освоение и внедрение технологий по использованию серы в производстве дорожно-строительных материалов;
- освоение альтернативных направлений использования серы.

References:

1. Махмудов М. Ж., Ахмедов У. К. COLLOIDAL-CHEMICAL FEATURES OF SURFACTANTS AND ADDITIVES INTO LOW OCTANE GASOLINES TO IMPROVE THEIR QUALITY //International Scientific Review. – 2020. – №. 1. – С. 6-10.
2. Махмудов М. Ж., Ёмгуров С. А. АДсорбционные способы очистки, осушки и отбензинивания природных газов //Наука и инновация. – 2023. – Т. 1. – №. 5. – С. 95-96.
3. Махмудов М. Ж., Ёмгуров С. А. НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ СЕПАРАЦИЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА //Наука и инновация. – 2023. – Т. 1. – №. 5. – С. 97-98