

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ – ФАКТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ.

Усманов Закир Каримович,

PhD, и.о.доцента

«Экономика нефти и газа»

Филиал РГУ нефти и газа (НИУ)

имени И.М.Губкина в г. Ташкенте,

Республика Узбекистан, г.Ташкент,

Аннотация: За последнее десятилетие нефтегазовая отрасль в Республике Узбекистан стала бурно развиваться. Ввиду с иссечением запасов энергии в нефтегазовой отрасли Узбекистан старается замещать устаревшие технологии с более модернизированными энергосберегающими оборудованиеми.

Ключевые слова: Энергосбережение, эффективность, промышленность, издержки, энергозатраты, частотно-регулируемый привод.

ENERGY SAVING AND ENERGY EFFICIENCY - FACTORS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE OIL AND GAS INDUSTRY.

Usmanov Zakir Karimovich,

PhD, Acting Associate Professor

"Economics of Oil and Gas"

Branch of the Russian State University of Oil and Gas (NRU)
named after I.M. Gubkin in Tashkent,
Republic of Uzbekistan, Tashkent,

Abstract: Over the past decade, the oil and gas industry in the Republic of Uzbekistan has begun to develop rapidly. In view of the depletion of energy reserves in the oil and gas industry, Uzbekistan is trying to replace obsolete technologies with more modernized energy-saving equipment.

Key words: Energy saving, efficiency, industry, costs, energy consumption, variable frequency drive.

В годы независимости промышленность Узбекистана развивается достаточно интенсивно. За последнее 10 лет в республике появились и стали развиваться такие отрасли, как фармацевтика, автомобилестроение, моторостроение, а также нефте и газоперерабатывающая промышленность.

В настоящее время в нашей стране проводятся работы по улучшению и укреплению научной и научно-технической базы и инновационного потенциала. Кроме того, в приоритет ставится совершенствование инновационной деятельности предприятий нефтегазовой отрасли.

На развитие хозяйствующих субъектов в нашей стране существенное негативное влияние оказывает высокая доля энергетических затрат в издержках производства, которая на промышленных предприятиях составляет в среднем 8-12 % и имеет устойчивую тенденцию к росту в связи с большим моральным и физическим износом основного оборудования и значительными потерями при транспортировке энергетических ресурсов. Одним из определяющих условий снижения издержек на промышленных предприятиях и повышения экономической эффективности производства в целом является рациональное использование энергетических ресурсов. Вместе с тем, энергосберегающий путь развития экономики возможен только при формировании и последующей реализации программ энергосбережения на отдельных предприятиях, для чего необходимо создание соответствующей методологической и методической базы.

В настоящее время вопросам энергосбережения и повышения энергоэффективности уделяется значительное внимание. Одним из стратегических направлений экономики Узбекистана является повышение энергетической эффективности промышленности. Рассматриваются теоретические аспекты энергосбережения и энергетической эффективности промышленных предприятий. Уточнены определения понятий

«энергосбережение» и «энергетическая эффективность» как экономических категорий.

В Узбекистане энергосбережение и повышение энергоэффективности всех отраслей хозяйства является в настоящее время приоритетной задачей, которая позволит решить комплекс проблем: энергетических, экологических и экономических. Без решения этой задачи неизбежно будет сдерживаться развитие страны. Проблема рационального использования энергетических ресурсов приобретает все большую актуальность для мирового сообщества, а ее решение становится стратегической задачей для многих государств. Отказаться от использования электричества невозможно, более того, развитие экономики требует увеличения мощностей. Только использование современных технологий, обеспечивающих эффективное расходование энергетических ресурсов, позволит избежать дефицита. В качестве примера, рассмотрим компанию РН - Юганскнефтегаза, находящуюся на территории Российской Федерации и принять во внимание внедрение этой системы в Узбекистане. Частотно-регулируемый привод или сокращённо ЧРП позволяет повысить эффективность работы наземной инфраструктуры системы поддержания пластового давления и подготовки и перекачки нефти. Происходит это за счет регулирования ЧРП, скорости работы электродвигателя увеличиваются обороты либо уменьшаются обороты и не приходится машинистам участвовать в процессе чтобы поджимать и разжимать выкидные задвижки. Помимо оптимизации работы сотрудников РН Юганскнефтегаза, ЧРП позволяет снижать энергопотребление, это и есть основное преимущество установки. Он успел показать свои первые успехи в абсолютных цифрах, расход энергии сократился на 150000 кВт в месяц. В 2018 году ввели в эксплуатацию уже 2 ЧРП, планируется ввести еще 8. На новых объектах установка частотно-регулируемого привода запланировано в проекте. За счёт того, что ЧРП самостоятельно обеспечивает изменение частоты оборотов насос работает с максимальным КПД, благодаря чему снижается энергопотребление на единицу перекачиваемой жидкости также при использовании ЧРП, исключаются

гидроудары в системе. Из-за отсутствия гидравлических ударов снижается вероятность отказов трубопроводов, благодаря плавного пуску и остановке продлевается срок службы электродвигателей, улучшается качество регулирования, то есть регулирование происходит в автоматическом режиме. Проще говоря, вся информация о работе насосного агрегата возведена на пульт диспетчера, который в любой момент может дистанционно запустить или остановить работу оборудования по направлению поддержания пластового давления. На этом объекте применяются частотно-регулируемого приводы на насосных агрегатах. На текущий момент закуплено 10 комплектов, на все вновь вводимые объекты уже предусмотрены проектные документации, после обязательна установка частотного преобразователя. В 2019 ещё 8 ЧРП установлены на объектах РН - Юганскнефтегаз. Такое масштабное повышение энергосбережения позволит пустить сэкономленные ресурсы на другие направления производственной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Яворский, М. И. Энергосбережение на промышленных предприятиях. – Томск, 2000.
2. <http://www.yungjsc.com>