

УДК 330(476)

## **ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АБГАЗОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

В.А. Грицук, А.А. Грицук

Научный руководитель – д.т.н., профессор В.Н. Романюк

На сегодняшний день мировая энергетика претерпевает глобальные изменения на фоне экономических проблем. Также существует тенденция к увеличению спроса на нефть и газ, что ведёт к росту цен на эти ресурсы. В результате этого предприятия и целые страны в качестве альтернативы используют жидкие виды топлива и уголь, для поддержания бесперебойного энергоснабжения и обеспечения энергетической безопасности, однако это ведёт к увеличению количества вредных выбросов. Одновременно ужесточаются экологические требования как к энергогенерирующим объектам, так и к предприятиям промышленного комплекса.

Всё это вынуждает к поискам новых альтернативных источников энергии, которые могли бы снизить дефицит природного газа и в тоже время снизить нагрузку на окружающую среду.

Частичным решением этой проблемы могло бы быть использование в качестве топлива абгазов – горючих ВЭР нефтехимических и других промышленных производств.

В современной энергетике разработано множество технологий для развития этого направления. Развиваются технологии по подготовке и очистке абгазов. Становятся актуальными установки для пиролиза нефтяного кокса, который является побочным потоком нефтеперерабатывающих производств, однако его применение напрямую ограничивается множеством факторов.

Не смотря на то, что абгазы обладают очень широким спектром свойств, производители энергогенерирующего оборудования также стараются поддерживать направление по утилизации горючих газообразных ВЭР. В результате появляются комплексные решения, позволяющие использовать абгазы в качестве энергетического топлива.

Однако, утилизация горючих ВЭР промышленных производств связана с рядом трудностей. Это специфичность состава газа, что зачастую требует индивидуальной доработки оборудования под конкретный газ, необходимость подготовки газа перед использованием.

Тем не менее, использование абгазов является эффективным путём для снижения потребления ПГ и уменьшения воздействия на ОС.