



660049, Россия, Красноярск, проспект Свободный, 82 стр.6
телефон/факс (391) 206-28-61
<http://oil-sfu.ru> e-mail: inig@oil-sfu.ru

17.12.2015 № 008/1408
на № _____ от _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о результатах экспертизы
технологии производства синтетического жидкого топлива
на установках greenBLAZE

Предлагаемая компанией ADGEX Limited технология производства синтетического жидкого топлива, пригодного для использования в двигателях внутреннего сгорания, основана на процессе термохимической переработки различных углеродсодержащих сырьевых компонентов, в том числе отходов нефти, угля, торфа, а также твёрдых бытовых отходов, древесных и сельскохозяйственных отходов.

Для реализации данной технологии создана технологическая установка greenBLAZE, в которой проводится процесс термохимической вакуумной деструкции углеродсодержащего сырья. В результате образуется синтез-газ, который компримируется и превращается в высококачественное синтетическое жидкое топливо (дизель, бензин А98) в колоннах с промышленными катализаторами.

Производительность действующей установки составляет от 50 до 100 л в час по синтетическому жидкому топливу. При этом качество синтезируемого дизельного топлива или бензина соответствует стандарту Euro 5.

Для производства 1 тонны синтетического топлива необходимо порядка 5 тонн отходов с содержанием углерода 35-40%. При более высоком содержании углерода, например в угле выход синтетического моторного топлива может многократно повышен.

Результаты лабораторного анализа синтетического бензина показали, что октановое число синтетического бензина составляет не менее 98. При этом содержание серы в синтетическом бензине существенно ниже, чем при производстве бензина из нефти марки Ural, что позволяет прогнозировать повышение надёжности двигателя и снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Количество парафинов в синтетическом дизельном топливе незначительное температура замерзания ниже -50°C.

К достоинствам технологии greenBLAZE можно отнести следующее:

1. Возможна переработка любого углеродсодержащего сырья (отходов) без предварительной сортировки.
2. Установки могут быть изготовлены как в стационарном, так и мобильном исполнении на автомобильной платформе и в контейнере.
3. Установка может работать независимо от внешних источников электрической энергии.
4. Процесс термохимической вакуумной деструкции протекает при температуре 700°C, что обеспечивает низкий износ реактора при использовании жаростойких и жаропрочных материалов.
5. При соблюдении регламентированных режимных параметров установка является безопасной в эксплуатации и практически не загрязняет окружающую среду.

Эксперт, к.т.н., доцент каф. ТМОНГК

Подпись эксперта заверяю:
Директор Института нефти и газа СФУ



Е.А. Соловьёв

Н.Н. Довженко