



ИНФРА

Технологии

Россия, Москва 125009, ул. Моховая 11 3В, Телефон: +7 (495) 640-2028

www.infratechnology.ru

Группа компаний ИНФРА - это международная инновационная компания, занимающаяся разработкой и коммерциализацией революционной технологии GTL, основанной на процессе синтеза Фишера-Тропша, для производства легкой синтетической нефти и экологичного синтетического транспортного топлива из природного и попутного газа, а также из биомассы и других видов ископаемого топлива. Компания работает в России и в США.

Технология ИНФРА снижает капитальные затраты и эксплуатационные расходы производства синтетического топлива в несколько раз, что делает технологию GTL не только экономически рентабельной, но и конкурентоспособной по сравнению с нефтепереработкой. Впервые процесс получения синтетических углеводородов может выйти из современного нишевого статуса в область важнейших технологий энергетики XXI века, позволяя конвертировать менее ценные минеральные и биологические ресурсы в более востребованные, удобные и экологически чистые виды топлива. Технология ИНФРА позволит монетизировать огромные запасы попутного и сланцевого газа, разрабатывать удаленные и оффшорные газовые месторождения.

Основываясь на первоначальных оценках, капитальные вложения в завод GTL по технологии ИНФРА составляют \$ 24 000 - \$ 70 000 за баррель мощности в сутки (что на 50% дешевле, чем аналогичные технологии) в зависимости от размера. Стоимость конверсии составляет \$ 6-15 за баррель синтетической нефти. Технология предполагает значительную экономию на масштабе.

С момента своего создания в 2009 году, компания ИНФРА:

- собрала уникальную команду специалистов под руководством профессора Владимира Мордковича, включающую 2 докторов и 7 кандидатов наук, являющихся обладателями ряда российских

- и международных наград. Преимуществом научной группы является редкое сочетание передового опыта в области исследований и разработок, понимание глобальных потребностей рынка, возможностей и стратегических тенденций, солидный опыт работы, который обеспечивает своевременное выполнение работ в рамках исполнения принятого бюджета,
- создала собственное инженерное подразделение, способное оказывать услуги по проектированию и строительству заводов GTL по технологии ИНФРА,
 - разработала и испытала несколько собственных катализаторов Фишера-Тропша для производства синтетической нефти, в том числе модификации для максимизации производства олефинов, дизельного топлива, авиационного керосина и бензина,
 - зарегистрировала более 20 патентов на уникальные катализаторы и реактор Фишера-Тропша в восьми основных юрисдикциях, а также разработала защищенное ноу-хау, связанное с технологической схемой производства и процедурой изготовления катализатора,
 - построила два поколения укрупненных опытных установок GTL полного цикла (природный газ -> сероочистка -> кондиционирование синтез-газа -> синтез Фишера-Тропша -> жидкий продукт), способных производить до 20 литров синтетической нефти в день. Первая пилотная установка была построена в 2010 г., в 2013 г. блок производства синтез-газа был приобретен ООО ВНИИГАЗ ГАЗПРОМ. В 2014 году компания ИНФРА запустила в постоянную эксплуатацию новую укрупненную опытную установку полного цикла. Второе поколение пилотной установки отличается высоким уровнем автоматизации и насыщенность телеметрией. На установке будут применяться различные однострубные и многотрубные реакторы Фишера-Тропша с высотой трубы до 6 м, которые планируются к применению в серийных промышленных установках,
 - заканчивает пуско-наладочные работы на фабрике по производству своих собственных катализаторов Фишера-Тропша в Москве,

- завершила проектирование и начала закупку оборудования для первой модульной транспортируемой установки GTL, основанной на технологии ИНФРА, мощностью 4,100 тонн синтетической нефти в год (100 баррелей в день), в г. Хьюстон, США. Запуск завода запланирован на 4-й квартал 2015 г.

В процессе промышленного внедрения технологии, компания ИНФРА:

- успешно прошла ряд независимых экспертиз: эффективность технологической схемы процесса и тепловой и энергетический баланс были протестированы компанией Genesis Oil & Gas Consultants (Великобритания), ключевые параметры производительности катализатора были подтверждены Институтом катализа СО РАН (Новосибирск, Россия), состав синтетической нефти был определен компанией Saybolt (США) и ВНИИ НП (Россия), анализ синтетической нефти ИНФРА на смешиваемость с минеральной нефтью был проведен ВНИИ НП,
- получила образцы промышленного катализатора, изготовленного международными производителями катализатора в Европе и в США,
- успешно прошла процесс оценки технологии в трех крупных международных нефтяных компаниях, и ведет переговоры о сотрудничестве с несколькими международными инжиниринговыми компаниями,
- выиграла тендер и поставила интегрированный блок производства синтез-газа для ООО ВНИИГАЗ ГАЗПРОМ.

Дальнейшее развитие включает в себя:

- ввод в эксплуатацию демонстрационного завода GTL мощностью 4,100 тонн синтетической нефти в год (100 баррелей в день);
- ввод в эксплуатацию собственного катализаторного производства;
- передачу катализатора в промышленное производство, и
- продажу лицензий на технологию и уникального запатентованного катализатора.