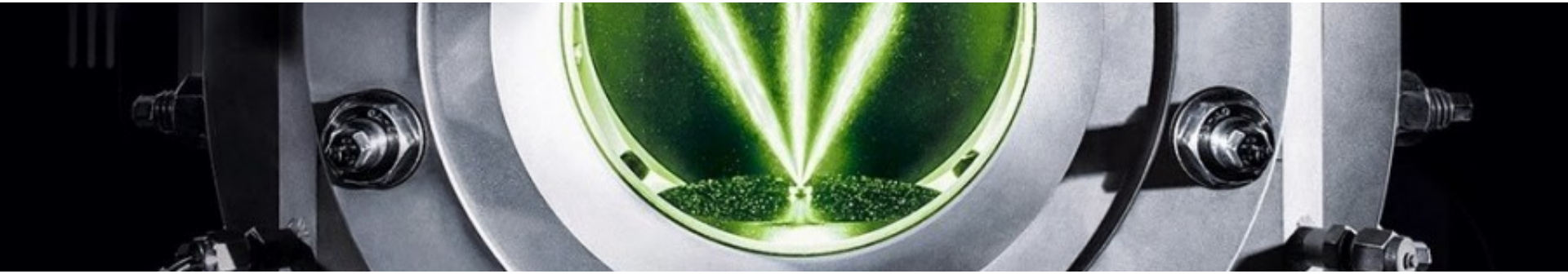
ПРОЕКТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СИНТЕТИЧЕСКОГО ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА



- ✓ Ситуация на российском рынке природного газа указывает на образовавшийся профицит природного газа и последующий рост данного профицита (к 2020 году ожидается профицит порядка 100 миллиардов м3 в год).
- ✓ Ситуация с профицитом в свою очередь является исходной точкой для рассмотрения проекта организации на территории РФ производства продуктов переработки природного газа из газотранспортной системы ОАО «Газпром».
- ✓ GTL (Gas-To-Liquid)- это процесс не только для производства сырья полученного в результате переработки, но и самостоятельного вида топлива.

GTL дизель

- ✓ GTL дизель обладает высокими техническими характеристиками и низкими выбросами в атмосферу при почти нулевом содержании серы.
- ✓ GTL дизель можно применять на существующих дизельных двигателях в чистом виде, либо в качестве сырья для смешения.
- ✓ GTL дизель сокращает выбросы загрязняющих веществ до 70% по сравнению со стандартным дизельным топливом на основе сырой нефти, а его более чистое и полное сгорание способствует уменьшению отложений в двигателе.
- ✓ Это, в свою очередь, уменьшает износ двигателя, продлевает срок его службы и увеличивает промежуток между заменой смазочных материалов.
- ✓ GTL дизель также можно смешивать со стандартным дизтопливом, полученным из сырой нефти, что значительно улучшает качество топлива без необходимости дорогостоящего переоборудования НПЗ.

Линия GTL – капитальные затраты по этапам

Во всех производствах, работающих по технологии GTL, первой и наиболее капиталоемкой стадией является переработка природного газа в синтез-газ (смесь водорода и окиси углеродов в определенном соотношении). Это самая энергоемкая стадия технологии GTL, на долю которой приходится 60-70% из общих капитальных затрат.

На второй стадии (по первому варианту производства синтетических моторных топлив) синтез-газ в присутствии катализаторов превращают в многокомпонентную газожидкостную смесь углеводородов (преимущественно парафиновых). Капитальные затраты на этой стадии составляют 20-25% от стоимости всего производства.

На третьей стадии осуществляется облагораживание газожидкостной смеси углеводородов (процессы гидрирования, гидрокрекинга, гидроизомеризации и ректификации). Капитальные затраты на эту стадию составляют 5-15%.