





-  Алжир прекратил производство этилированного автобензина
-  Изооктены и изогексены как перспективные компоненты автобензина
-  Бензин для первой заправки от ЛУКОЙЛ
-  Биоконпоненты в автобензине и экология



Специальный бюллетень | АВТОБЕНЗИН И ОКСИГЕНАТЫ

Редактор: Никита Климов

МИРОВОЙ РЫНОК

В текущем году своего максимума достигли мировые цены на метанол [5697]. Основным регионом, потребляющим метанол, является Азия, промышленность которой потребляет 75% всего производимого в мире метанола. По прогнозам Stratas Advisors повышенный спрос на метанол будет сохраняться ближайшие десятилетия.

Согласно источнику [5698], полностью прекращено производство этилированного автомобильного бензина в мире. Последней страной, где до текущего года применялся этилированный автобензин, был Алжир. Местное Министерство энергетики и добычи сообщает, что использование остатков запасов этилированного бензина будет продолжаться до конца текущего года.

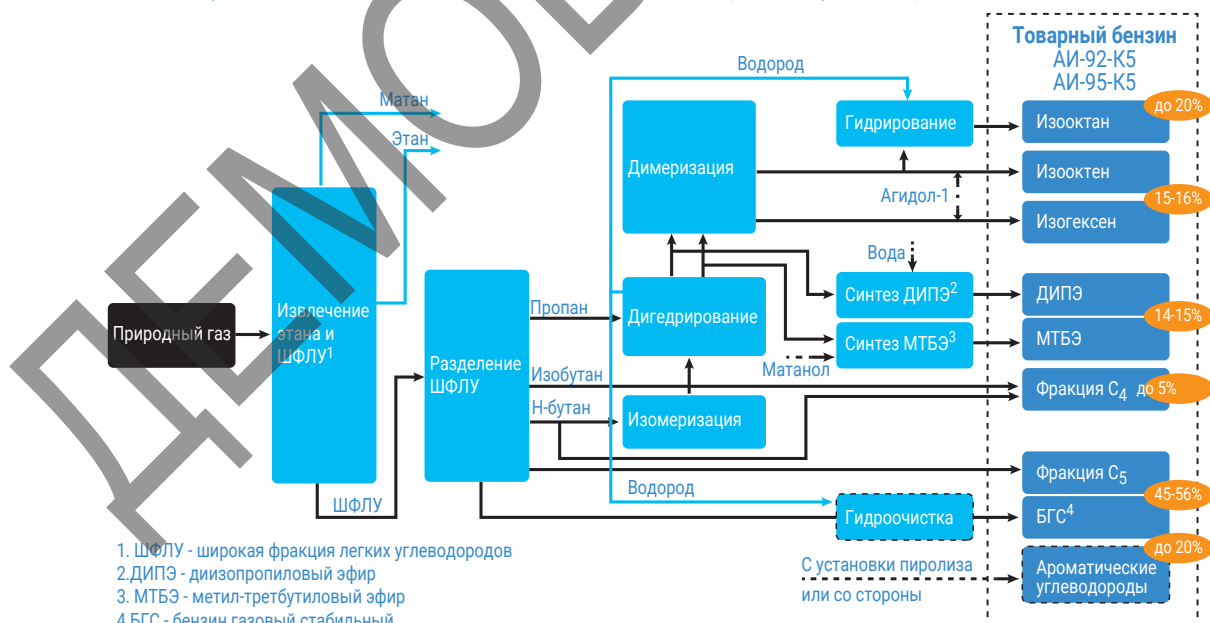
ТЕХНОЛОГИИ И ИССЛЕДОВАНИЯ

Опубликована диссертация аспиранта Губкинского университета, посвященная исследованию высокооктановых изоолефиновых углеводородов при производстве автомобильного бензина [5693]. В работе исследовано влияние

изооктена и изогексена на физико-химические свойства автомобильных бензинов в сравнении с МТБЭ и МТАЭ. Показано, что данные изоолефиновые углеводороды оказывают эффект гиперусиления детонационной стойкости (нелинейный рост значений ОЧ с максимумом в районе их концентраций около 50%). Установлено, что данные изоолефины имеют антидетонационную эффективность, сравнимую с широко применяемыми МТБЭ и ТАМЭ.

Таким образом, их совместное использование в топливных композициях позволит вовлекать низкооктановые фракции в состав бензинов. Предложена технологическая концепция, позволяющая вырабатывать автомобильный бензин на газоперерабатывающих предприятиях, с вовлечением низкооктанового бензина газового стабильного, как базового компонента, с использованием высокооктановых изоолефиновых углеводородов (рисунок). Также в данной работе разработана цифровая модель, предназначенная для оценки основных свойств автомобильных бензинов.

Схема получения бензина на базе ГПЗ с вовлечением изоолефиновых углеводородов



В статье Делийского технологического университета [5580] приведена математическая модель очистки бензина каталитического крекинга от тиофенов путем первапорации. С помощью разработанной математической модели можно определить оптимальную температуру и давление процесса. В статье Уфимского государственного нефтяного технического университета [5527] приведены результаты исследования катализатора трансалкилирования в процессе каталитического риформинга углеводородов. Показано, что применение данного катализатора позволяет почти вдвое (с 5,5% мас. до 3,1% мас.) снизить количество бензола в риформате. Экспериментальные данные испытаний регенерированного платино-рениевого катализатора подтверждают протекание реакции трансалкилирования и снижение реакции гидрокрекинга при добавлении в традиционное сырье каталитического риформинга тяжелой (85°C+) фракции риформата.

Описан процесс адсорбционной очистки бензиновых фракций от меркаптанов и сероводорода с помощью силикагеля, активированного соединениями переходных металлов [5732]. Исследовано влияние таких факторов как размер пор в гранулах силикагеля, воздействие ультразвука и природа активирующих комплексных соединений (рисунок). Наилучшие результаты достигнуты в

случае использования пилвата цинка и кобальта.

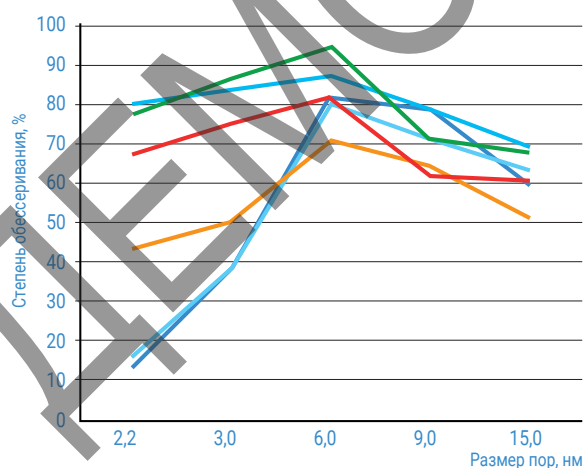
Коррозионная активность этанольных топлив по отношению к конструкционным материалам топливных систем автомобилей – нержавеющей и углеродистой стали, олову и меди исследована в статье ученых Колумбийского университета [5338]. Описаны механизмы химических и электрохимических процессов, происходящих на границе металл – топливо. Наибольшую совместимость с этанолсодержащими бензинами демонстрируют нержавеющая сталь и олово.

НОВЫЕ ТОПЛИВНЫЕ КОМПОЗИЦИИ

В сентябре и октябре 2021 года были отгружены партии бензина с ОЧИ равным 100: PROFIT AI-100-K5 и AI-100-K5 CITY DRIVE (Бюллетень новые и модернизированные топлива на рынке ЕАЭС).

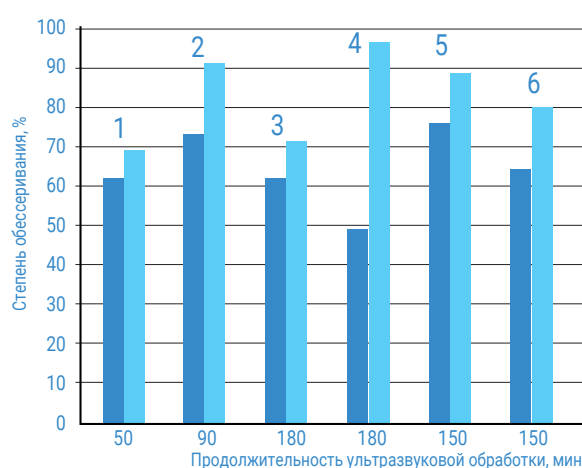
Опубликован патент ООО «Лукойл – Нижегороднефтеоргсинтез» на бензин для первой заправки, осуществляемой при пробных запусках автомобилей [5666]. Топливная композиция включает алкилат, изомеризат, бутан-бутиленовую фракцию, МТБЭ, а также многофункциональную присадку HITEC 6437 Есто. Данный отличается жесткой нормой по содержанию бензола и других ароматических углеводородов, что вызвано, необходимостью соблюдения норм охраны труда в производственных помещениях, в которых проводятся пробные запуски двигателей новых автомобилей.

Влияние размера пор катализатора и комплекса переходных металлов на степень адсорбции пропилмеркаптана



- Zn(CH₃COO)₂
- [Zn(Piv)₂]_n
- [Cu(Piv)₂]_n
- [Co(Piv)₂]_n
- [Ni₉(OH)₆(Piv)₁₂(Piv)₄]_n
- Co(CH₃COO)₂

Сравнение степени адсорбции сероводорода и пропилмеркаптана на разных катализаторах



- 1. Zn(CH₃COO)₂
- 2. [Zn(Piv)₂]_n
- 3. [Cu(Piv)₂]_n
- 4. [Co(Piv)₂]_n
- 5. [Ni₉(OH)₆(Piv)₁₂(Piv)₄]_n
- 6. Co(CH₃COO)₂

ДЕМОНОВЕРСЯ

ДЕМОНОВЕРСКИЯ

Полный перечень материалов мониторинга | Ссылки кликабельны

Источник	# файла в библиотеке FD
Отчеты	
Биотоплива. Статистический отчет Bioenergy Europe 2021	[...]
Устойчивая доступность биотоплив в ЕС до 2050 г. Imperial London college consultants 2021	[...]
Патенты	
Бензин специальный для первой заправки автомобилей ООО «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез» RU2753701	[...]
Процесс конверсии углеводородов C ₂ -C ₅ в компоненты бензина и дизельного топлива Swift fuels US2021/0284922 A1	[...]
Процесс, повышающий октановое число бензина за счет удаления тяжелых парафинов из сырья Swift fuels US2021/0246087A1	[...]
Топливная композиция бензина John Burger US2021/0261873A1	[...]
Статьи	
Моделирование потока в модуле первапарации для производства низкосернистого бензина каталитического крекинга Ayan Bhattacharya, Purujit Tondon, Manish Jain 2021	[...]
Пути производства автомобильных бензинов с улучшенными экологическими свойствами Мурзагулов И.М., Амирханов К.Ш. 2021	[...]
Удаление кислых сернистых соединений из бензиновых фракций и модельных смесей с помощью силикагеля, активированного карбоксилатами переходных металлов Andrey Okhlobystin, Igor Eremenko and others 2021	[...]
Оценка коррозионной активности биоэтанол-бензиновых смесей методом электрохимического импеданса L.M. Baena, F.A., Vasquez, J.A. Calderón 2021	[...]
Оценка жизненного цикла биобутанол-бензиновых смесей, как альтернативного топлива для легковых автомобилей Mario Feinauer, Simone Ehrenberger, Jens Buchgeister 2021	[...]
Углеродная нагрузка кукурузного этанола в США: текущее состояние отрасли Melissa J. Scully, Gregory A. Norris and others 2021	[...]
Статистический обзор кормовых культур в США Olga Liefert 2021	[...]
Производство диэтилацетальфурфурола как биодобавки к автомобильному бензину, путем безметаллового фотокатализа порфиринами в видимом свете K.J. Bhansali P.R. Bhagat 2021	[...]
Традиционные и альтернативные источники сырья для получения моторных топлив Д.Н. Сафина, И.Ш. Хуснутдинов и др. 2021	[...]
Био для бака: перспективы развития низкоуглеродного моторного топлива в России М. Ершов, В. Савеленко, У. Махова 2021	[...]
Прочие материалы (новости, видеоролики)	
Применение высокооктановых изоолефиновых углеводородов при производстве автомобильного бензина Абделлатиф Тамер М. М. 2021	[...]
Влияние роста спроса на метанол на глобальный рынок Stratas Advisors 2021	[...]
Полное прекращение выпуска этилированного автобензина в мире в связи с исчерпанием последних запасов в Алжире Stratas Advisors 2021	[...]