



МТБЭ: состояние рынка, основные тенденции и долгосрочные перспективы

НПО «ЕВРОХИМ»

Россия, 198095, г. Санкт-Петербург, Митрофаньевское шоссе, д.6А, литер Д

Тел./факс: +7 (812) 320-00-92, +7 (812) 320-00-90

Ксения Хвостова, старший экономист

<http://www.eurochimgroup.com>

hvostova@ehim.spb.su

Санкт-Петербург

2016

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	5
1. Глобальный рынок МТБЭ: предложение, спрос, производственные мощности, цены	7
1.1. Производство МТБЭ в мире	7
1.2. Потребление МТБЭ в мире	13
1.3. Ценовая конъюнктура мирового рынка МТБЭ	16
2. Предпосылки сокращения производства МТБЭ и изменения структуры потребления автомобильных топлив	19
2.1. Сокращение норм расхода бензина в автомобильных двигателях.....	20
2.2. Распространение автомобилей, работающих на природном газе.....	22
2.3. Рост доли дизельных автомобилей.....	27
2.4. Использование биотоплив в автомобильных двигателях	29
2.5. Перспективы электрификации автомобилей.....	31
3. Альтернативы использования МТБЭ в производстве автомобильных бензинов и их перспективы	33
3.1. Применение спиртов в качестве оксигенатов	33
3.2. Альтернативные МТБЭ эфиры и их использование в автомобильных бензинах.....	34
4. Перспективы использования высвобождаемого вследствие сокращения производства МТБЭ сырья	38
4.1. Возможные направления использования высвобождаемого метанола.....	38
4.2. Перспективы использования высвобождаемого изобутилена.....	40
Резюме	43
Источники информации.....	47

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1 – Требования, предъявляемые к автомобильным бензинам в Европейском Союзе (Евро-3, Евро-4, Евро-5)	9
Таблица 2 – Мировые производители МТБЭ	11
Таблица 3 – Производители МТБЭ в России.....	13
Таблица 4 – Возможное сокращение потребления МТБЭ в России в результате повышения экономичности бензиновых двигателей легковых автомобилей.....	22
Таблица 5 – Сокращение потребления МТБЭ вследствие использования природного газа вместо автомобильных бензинов	26
Таблица 6 – Производство топливного этанола в мире в 2007-2014 гг., млн. т.....	31
Таблица 7 – Основные характеристики спиртов, применяемых в производстве автомобильных бензинов.....	33
Таблица 8 – Основные характеристики эфиров, применяемых в производстве автомобильных бензинов	34
Таблица 9 – Основные факторы сокращения спроса на МТБЭ	37
Таблица 10 – Возможные объёмы сокращения спроса на метанол в результате сокращения производства МТБЭ.....	39
Таблица 11 – Объёмы высвобождаемого в результате сокращения производства МТБЭ изобутилена.....	40
Таблица 12 – Основные факторы сокращения спроса на МТБЭ в мире и в России	44

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рисунок 1 – Спрос на МТБЭ в мире в 1998-2011 гг.	15
Рисунок 2 – Потребление свинца в производстве топливных присадок в основных странах-потребителях в 1960-1990 гг.	16
Рисунок 3 – Факторы сокращения потребности в автомобильных бензинах и МТБЭ	20
Рисунок 4 – Расход бензина на 100 л пути в новых легковых автомобилях в Великобритании в 1997-2014 гг.	21
Рисунок 5 – Количество автомобилей, работающих на природном газе, в мире в 2015 году .	25
Рисунок 6 – Сокращение потребления МТБЭ вследствие замены автомобильных бензинов природным газом	27
Рисунок 7 – Доля дизельных автомобилей в России в 2000-2015 гг.	28
Рисунок 8 – Потребление биодизельного топлива в США в 2001-2014 гг.	29
Рисунок 9 – Производство топливного этанола в мире в 2007-2014 гг.	30
Рисунок 10 – Продажи полностью электрифицированных автомобилей в 2011-2015 гг.	32

АННОТАЦИЯ

Специалистами отдела анализа и прогнозирования рынков НПО «ЕВРОХИМ» подготовлен исследовательский отчёт о текущем состоянии, средне- и долгосрочных перспективах рынка МТБЭ в мире. МТБЭ является кислородсодержащей добавкой, используемой в производстве автомобильных бензинов, которая позволяет повысить октановое число и таким образом привести автомобильные бензины в соответствие с требованиями стандарта Евро-5. Однако, в США и Канаде данная добавка запрещена к использованию, а в других развитых странах, в первую очередь, в Европе и Японии, ведутся разговоры о жёстком ограничении её применения, что ухудшает состояние рынка и производства МТБЭ в мире.

Кроме того, в настоящее время можно говорить о существовании ряда объективных факторов, снижающих как потребность в автомобильных бензинах в целом, так и в использовании в их составе МТБЭ, что негативно сказывается на объёмах спроса, предложения и загрузке производственных мощностей и будет продолжать оказывать отрицательное воздействие на рынок МТБЭ в будущем.

Обозначенные тенденции в мире уже очевидны, их проявление в России пока не столь заметно, однако, даже принимая во внимание некоторое отставание российской нефтехимии и российского рынка от мировых трендов, можно говорить о том, что в среднесрочной перспективе российский рынок МТБЭ и российские производители столкнутся со аналогичными мировыми проблемами. Сокращение производства МТБЭ ставит вопрос о перспективных направлениях использования высвобождаемого сырья, прежде всего, метанола и изобутилена (или изобутана). Обзору этой темы посвящён настоящий отчёт.

В отчёте выделено 4 раздела, отражающих основные аспекты производства и потребления МТБЭ:

1. Глобальный рынок МТБЭ: предложение, спрос, производственные мощности, цены.

В разделе систематизирована и обобщена информация об объёмах производства МТБЭ, его динамике, основных производителях, спросе, направлениях использования и динамике цен.

2. Предпосылки сокращения производства МТБЭ и изменения структуры потребления автомобильных топлив.

Раздел содержит данные о текущем состоянии, динамике и перспективах использования альтернативных видов топлива в автомобильных двигателях и о сокращении потребления бензина. Также выполнена оценка сокращения объемов производства МТБЭ, которое уже имеет место в мировой экономике вследствие замены автомобильных бензинов другими видами топлива и энергии. В разделе рассмотрены следующие факторы сокращения потребления автомобильного бензина и, соответственно, МТБЭ:

- 1) рост экономичности бензиновых двигателей и сокращение потребления бензина на 100 км пути;
 - 2) использование природного газа;
 - 3) использование дизельного топлива;
 - 4) использование биотоплив (например, этанол, получаемый из сахарного тростника);
 - 5) использование полностью электрифицированных автомобилей (PEV – plug-in vehicles).
3. Альтернативы использования МТБЭ в производстве автомобильных бензинов и их перспективы.

Раздел содержит информацию о текущем состоянии и перспективах замены МТБЭ на другие добавки, включая спирты и эфиры, а также использование топливных смесей (например, газохол), которые по сути представляют собой автомобильные бензины с добавлением спиртов.

4. Перспективы использования сырья, высвобождаемого вследствие сокращения производства МТБЭ.

В результате сокращения производства МТБЭ необходимо искать новые сферы применения высвобождаемых метанола и изобутилена, и данный раздел содержит обоснование целесообразности применения данных видов сырья в производстве изопренового каучука и полиизобутилена.

Исследование выполнено на базе российских и зарубежных публикаций, затрагивающих отдельные аспекты анализируемой проблемы. При его подготовке также использованы официальные материалы компаний, производящих рассматриваемые продукты. Полный список источников прилагается. Выводы исследования основаны на опубликованных в 2010-2015 гг. материалах и содержат прогнозы на среднесрочную перспективу. В случае отсутствия ссылок на источники информации изложенный материал представляет собой мнения и оценки специалистов НПО «ЕВРОХИМ».