

Объединение независимых экспертов в области минеральных ресурсов,  
металлургии и химической промышленности



исследовательская группа

[www.infomine.ru](http://www.infomine.ru)

**Обзор рынка  
метил-трет-бутилового  
эфира (МТБЭ) и  
этил-трет-бутилового  
эфира (ЭТБЭ) в России**

Москва  
август, 2013

## **Демонстрационная версия**

**С условиями приобретения полной версии отчета можно ознакомиться на странице сайта по адресу: <http://www.infomine.ru/research/28/433>**

**Общее количество страниц: 41 стр.**

**Стоимость отчета – 36 000 рублей (с НДС)**

Этот отчет был подготовлен экспертами ООО "ИНФОМАЙН" исключительно в целях информации. Содержащаяся в настоящем отчете информация была получена из источников, которые, по мнению экспертов ИНФОМАЙН, являются надежными, однако ИНФОМАЙН не гарантирует точности и полноты информации для любых целей. Информация, представленная в этом отчете, не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по инвестициям. Все мнения и оценки, содержащиеся в настоящем материале, отражают мнение авторов на день публикации и подлежат изменению без предупреждения. ИНФОМАЙН не несет ответственность за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в настоящем отчете, включая опубликованные мнения или заключения, а также последствия, вызванные неполнотой представленной информации. Информация, представленная в настоящем отчете, получена из открытых источников либо предоставлена упомянутыми в отчете компаниями. Дополнительная информация предоставляется по запросу. Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения ИНФОМАЙН либо тиражироваться любыми способами.

Copyright © ООО "ИНФОМАЙН".

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Аннотация.....</b>	<b>6</b>
<b>Введение .....</b>	<b>8</b>
<b>1. Мощности по производству МТБЭ и ЭТБЭ в Европе и РФ.....</b>	<b>10</b>
<b>2. Сырье для производства МТБЭ.....</b>	<b>13</b>
<b>3. Производство МТБЭ и ЭТБЭ в РФ в 2008-2012 гг. ....</b>	<b>15</b>
3.1. Качество выпускаемой продукции .....	15
3.2. Объемы и структура производства .....	16
3.3. Текущее состояние крупнейших предприятий-производителей.....	19
ОАО «Уралоргсинтез» (Пермский край) .....	19
ООО «Тобольск-Нефтехим» (Тюменская обл.) .....	20
ООО «Тольяттикаучук» (Самарская обл.) .....	20
ЗАО «СИБУР-Химпром» (Пермский край).....	21
ОАО «Омский каучук» (Омская обл.).....	21
ОАО «ЭКТОС-Волга» (Волгоградская обл.).....	22
ОАО «Нижнекамскнефтехим» (Респ. Татарстан).....	23
ОАО «Стерлитамакский нефтехимический завод» (Респ. Башкортостан).....	23
Нефтеперерабатывающие заводы, выпускающие МТБЭ.....	24
<b>4. Внешняя торговля МТБЭ в РФ в 2008-2012 гг. ....</b>	<b>26</b>
<b>5. Цены на МТБЭ в РФ в 2008-2012 гг. ....</b>	<b>30</b>
5.1. Внутренние цены .....	30
5.2. Экспортно-импортные цены.....	32
<b>6. Потребление МТБЭ в РФ в 2008-2012 гг. ....</b>	<b>33</b>
6.1. Баланс производства-потребления.....	33
6.2. Крупнейшие российские предприятия-потребители МТБЭ .....	35
<b>7. Прогноз развития рынка МТБЭ и ЭТБЭ в РФ на период до 2030 г. ....</b>	<b>37</b>
<b>Приложение. Адресная книга крупнейших предприятий-производителей МТБЭ в РФ .....</b>	<b>40</b>

## Список таблиц

- Таблица 1. Мощности предприятий-производителей МТБЭ в РФ в 2012 г., тыс. т в год, % от общей по РФ
- Таблица 2. Проекты строительства новых мощностей по выпуску МТБЭ в РФ на 2013-2020 гг.
- Таблица 3. Источник изобутилена для производства МТБЭ на независимых предприятиях-изготовителях
- Таблица 4. Направления поставок сырья
- Таблица 5. Физико-химические свойства метил-трет-бутилового эфира (МТБЭ) по ТУ 38.103704-90
- Таблица 6. Объемы производства МТБЭ предприятиями РФ в 2008-2012 гг., тыс. т
- Таблица 7. Крупнейшие российские предприятия-экспортеры МТБЭ в 2008-2012 гг., т, %
- Таблица 8. Структура поставок МТБЭ на экспорт и на внутренний рынок по предприятиям в 2012 г., т, % от производства
- Таблица 9. Крупнейшие страны-получатели российского МТБЭ в 2008-2012 гг., т, %
- Таблица 10. Крупнейшие российские предприятия-импортеры МТБЭ и направления поставок в 2008-2012 гг., т, %
- Таблица 11. Рыночные цены (FCA) на МТБЭ в РФ в 2008-2012 гг., тыс. руб./т (с НДС)
- Таблица 12. Баланс производства-потребления МТБЭ в РФ в 2008-2012 гг., тыс. т
- Таблица 13. Крупнейшие предприятия-потребители МТБЭ в России, получавшие сырье по железной дороге в 2008-2012 гг., тыс. т

## **Список рисунков**

- Рисунок 1. Динамика (тыс. т) и темпы роста производства (% к пред. году) МТБЭ в России в 2008-2012 гг.
- Рисунок 2. Доли предприятий-производителей в совокупном выпуске МТБЭ в РФ в 2012 г., %
- Рисунок 3. Сравнительная динамика объемов производства, экспорта и импорта МТБЭ в РФ в 2008-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 4. Динамика российских среднегодовых цен экспорта и импорта МТБЭ в РФ в 2008-2012 гг., \$/т
- Рисунок 5. Динамика производства, потребления, экспорта и импорта МТБЭ в 2008-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 6. Прогноз потребления МТБЭ в РФ на период до 2030 г., млн т

## Аннотация

Настоящий отчет является **первым изданием** готового исследования рынка метил-трет-бутилового эфира (МТБЭ) и этил-трет-бутилового эфира (ЭТБЭ) в России.

**Цель исследования** – анализ российского рынка МТБЭ и ЭТБЭ.

**Объектами исследования** являются: метил-трет-бутиловый и этил-трет-бутиловый эфиры.

Данная работа является **кабинетным исследованием**. В качестве **источников информации** использовались данные Росстата, Федеральной таможенной службы РФ, официальной статистики железнодорожных перевозок ОАО «РЖД»; использованы материалы отраслевой и региональной прессы, годовых и квартальных отчетов эмитентов ценных бумаг, а также интернет-сайтов предприятий-производителей рассматриваемой продукции.

Кроме того, при работе над отчетом использовались материалы интервью с сотрудниками предприятий, выпускающих и использующих данные продукты.

**Хронологические рамки исследования:** 2008-2012 гг.; прогноз – 2013-2020 гг.

**География исследования:** Российская Федерация – комплексный подробный анализ рынка.

Отчет состоит из 7 частей, содержит 41 страницу, в том числе 6 рисунков, 13 таблиц и приложение.

В **первой главе** отчета оценены мощности по производству МТБЭ и ЭТБЭ в России и в Европе.

Во **второй главе** рассмотрено сырье для производства МТБЭ и ЭТБЭ и направления поставок сырья для производства рассматриваемых добавок к топливу.

**Третья глава** посвящена производству МТБЭ предприятиями РФ. Представлены данные о требованиях к качеству выпускаемой продукции, объемах производства и текущем состоянии крупнейших предприятий-производителей.

В **четвертой главе** отчета проанализированы внешнеторговые операции с МТБЭ в исследуемый период времени. Рассмотрены объемы и направления экспортно-импортных поставок, отмечены основные тенденции.

В **пятой главе** представлены данные о динамике внутренних и экспортно-импортных цен на рассматриваемую продукцию.

**Шестая глава** посвящена потреблению МТБЭ. В данном разделе приведен баланс производства-потребления, представлены основные предприятия-потребители.

В **седьмой главе** отчета приводится прогноз развития российского рынка МТБЭ и ЭТБЭ на период до 2030 г.

В **приложении** дана адресная и контактная информация основных предприятий, выпускающих рассматриваемую продукцию.

**Целевая аудитория исследования:**

- участники рынка оксигенатов – производители, потребители, трейдеры;
- потенциальные инвесторы.

Предлагаемое исследование претендует на роль **справочного пособия** для служб маркетинга и специалистов, принимающих управленческие решения, работающих на рынке оксигенатов.

## Введение

**Оксигенаты** – общее название низших спиртов и простых эфиров, применяемых в качестве высокооктановых компонентов моторных топлив. Их вырабатывают из альтернативного топливам сырья: метанола, этанола, фракций бутиленов и амиленов, получаемых из угля, газа, растительных продуктов и тяжелых нефтяных остатков. Использование оксигенатов расширяет ресурсы топлив и часто позволяет повысить их качество. Бензины с оксигенатами характеризуются улучшенными моющими свойствами, характеристиками горения, при сгорании образуют меньше оксида углерода и углеводородов.

Самые распространенные среди оксигенатов – метанол, этанол, **метил-трет-бутиловый эфир и этил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ и ЭТБЭ)**.

Однако доля бензинов, содержащих оксигенаты (в основном – МТБЭ), в России незначительна главным образом из-за их высокой стоимости. Добавление МТБЭ к топливу повышает октановое число и препятствует детонации бензина в камере сгорания. С экологической точки зрения использование МТБЭ значительно снижает содержание оксида углерода, углеводородов и полициклических ароматических соединений в выхлопных газах автомобилей.

Массовое использование МТБЭ в автобензинах было начато еще в 1979 г. и стало основой концепции реформулированного бензина. Однако в 2003 г. Сенат США принял решение о полном прекращении использования МТБЭ с 2012 г. в связи с многочисленными случаями коррозии подземных резервуаров и утечки бензина, что привело к попаданию МТБЭ в питьевую воду в концентрациях, делающих её непригодной для употребления. Деятельность аграрного лобби США привела к тому, что проблема решалась не техническим путём (состояние резервуаров), а политическим (замена МТБЭ на менее токсичные этанол или хотя бы ЭТБЭ, который в отличие от МТБЭ биологически разлагается).

В стремлении замены МТБЭ промышленность США (этанол здесь, как правило, добавляется в бензин в чистом виде) пошла по пути использования изооктана (изооктана).

В настоящее время вопрос о прекращении использования МТБЭ решен в Канаде, Испании, Португалии, Франции, Финляндии; ограничено использование МТБЭ в Японии, Германии, Италии и Великобритании.

Европейские заводы частично перевели установки получения МТБЭ на выпуск ЭТБЭ. В частности, на одном из заводов Литвы (г. Мажейкяй) с помощью российского НИИ «Ярсинтез» (разработчик технологии) установка МТБЭ проектной мощностью 40 тыс. т была переведена на выпуск ЭТБЭ. Однако на сегодняшний день время из-за дороговизны пищевого сырья на ней вновь вырабатывают МТБЭ.



В странах восточной Европы и, особенно, Азии (в отличие от США) потребность в МТБЭ год от года возрастает в связи с устойчивой тенденцией роста спроса на высокооктановые бензины в виду принятия многими государствами (в том числе Россией), новых норм, стандартов и технических регламентов, регулирующих качество и состав используемых автотранспортом моторных топлив.

В РФ дефицит высокооктановых бензинов, составляющий несколько миллионов тонн в год, в ближайшее время не может быть покрыт выработкой нефтяных фракций соответствующего качества. Поэтому потребность в МТБЭ будет расти. Проблема токсичности МТБЭ не будет стоять так остро, как в США, поскольку, во-первых, содержание МТБЭ в общем бензиновом фонде России пока не слишком велико (в США – 3,1%, в ЕЭС – 2%, в России – 0,5%), а во вторых, МТБЭ в ближайшем будущем не может заменяться ЭТБЭ из-за высокой стоимости сырья для производства последнего (этанола).



На сегодняшний день ключевым производителем МТБЭ из нефтехимических компаний остается СИБУР (совокупные мощности составляют XX % общероссийских), у которого установки действуют на 4 площадках: ОАО «Уралоргсинтез», ООО «Тобольскнефтехим», ООО «Тольяттикаучук» и ЗАО «СИБУР-Химпром». Кроме того, крупными независимыми производителями (не входящими в состав НПЗ) являются ОАО «Омский каучук», ОАО «ЭКТОС-Волга» и ОАО «Нижекамскнефтехим».

Следует отметить, что в настоящее время большинство НПЗ работают с превышением проектных производственных мощностей (составлявших 25-35 тыс. т в год) за счет модернизации установок каталитического крекинга. При этом на сегодняшний день значимых инвестиций в расширение мощностей по МТБЭ компаниями-производителями не предвидится, поскольку все производители практически полностью исчерпали возможности по наращиванию производства основного сырья для выпуска МТБЭ – изобутилена. Однако НПЗ имеют возможность для наращивания объемов производства в случае увеличения глубины переработки нефтяного сырья.

Вместе с тем, согласно договоренностям между нефтяными компаниями и госорганами по модернизации НПЗ, установки по производству МТБЭ намерены в 2013-2020 гг. построить еще несколько заводов (таблица 2), однако сроки реализации проектов, скорее всего, будут перенесены (из-за задержки строительства установок вторичной переработки нефти).

**Таблица 2. Проекты строительства новых мощностей по выпуску МТБЭ в РФ на 2013-2020 гг.**

Предприятие (холдинг)	Месторасположение	Мощность, тыс. т в год	Год ввода

Источник: «Инфолайн» на основе данных предприятий

Кроме того, в 2014 г. новые установки для выпуска МТБЭ планирует построить ОАО «Славнефть-ЯНОС» (мощность XX тыс. т в год).

Что касается ЭТБЭ, то в настоящее время производство его в промышленных масштабах в РФ отсутствует. В свое время (1-2 года назад) в планы омской группы «Титан» (на мощностях «Омского каучука») входил перевод мощностей по МТБЭ на выпуск ЭТБЭ на основе собственного этилового спирта, производимого из биологического сырья. Однако тогда проект не был реализован, а позже мощности по МТБЭ были переданы «Омскому каучуку».

Хотя в принципе ЭТБЭ можно вырабатывать на установках для получения МТБЭ. Существует европейский опыт переориентации мощностей