

Маркетинговое исследование: «Мировой и российский рынок древесных топливных гранул»



Подготовлено:

ИАА «ИНФОБИО», Санкт-Петербург: тел./факс: +7 812 356 5588, info@infobio.ru, www.infobio.ru

Заказчик: АО «Морской порт Санкт-Петербург»

Дата: Февраль 2019 года

Оглавление

| | |
|--|----|
| Оглавление..... | 2 |
| Методология проведения исследования..... | 8 |
| Используемые термины и обозначения | 9 |
| Инкотермс 2010 | 10 |
| Сравнение Инкотерм 2000 и Инкотермс 2010 | 10 |
| Мировой рынок пеллет | 11 |
| Описание продукта | 11 |
| Техническая характеристика пеллет..... | 12 |
| 1. Производство..... | 13 |
| 1.1. Динамика мирового (в том числе европейского производства) по годам | 13 |
| Развитие рынка пеллет в Европе и Северной Америке | 13 |
| Производство пеллет в мире: статистика и прогноз до 2028 г., тонн в год | 14 |
| Объемы производства пеллет в мире (по континентам) в процентах на 2017 г..... | 15 |
| 1.2. Основные мировые производители с показателями производства и ретроспективной его развития | 16 |
| Динамика роста объемов производства пеллет в мире 2012-2017 гг по континентам, т/год...16 | |
| Производство пеллет в ведущих странах мира в 2014-2017 гг. | 16 |
| Объемы производства пеллет в мире в крупнейших странах-производителях за 2016-2017 гг. (за исключением России и Европы) | 18 |
| Производство пеллет в Европейском Союзе | 19 |
| Производство пеллет в странах Европы (по каждой стране) в 2016-2017 гг. | 20 |
| Производители пеллет в США | 21 |
| Карта производителей пеллет в США..... | 28 |
| Пять крупнейших производителей пеллет в США | 29 |
| Производители пеллет в Канаде..... | 29 |
| Карта производителей пеллет в Канаде | 32 |
| Карта производителей пеллет в мире | 33 |
| 1.3. Прогноз мирового (в том числе европейского) и постранового (крупные страны-производители) производства на 2019-2020 гг. и перспективу до 2024-2028 гг. | 34 |
| Прогноз производства пеллет до 2028 года | 34 |
| Перспектива развития производства по регионам мира на 2018-2028 годы | 34 |
| Прогноз экспорта пеллет в США и Канаде от Future Metrics | 35 |
| Прогноз производства пеллет в США от Аргус..... | 36 |
| Прогноз производства пеллет в мире от Statista на 2020 год (сделанный в 2010 г.) | 36 |

| | |
|---|----|
| 2. Мировое потребление | 37 |
| 2.1. Динамика мирового (в том числе европейской) потребления по годам..... | 38 |
| Распределение потребления пеллет по регионам мира в 2017 году | 39 |
| Динамика мирового и европейского потребления пеллет по годам в 2013-2017 гг., т/год | 39 |
| Динамика роста объемов потребления пеллет в мире | 39 |
| 2.2. Основные мировые потребители с показателями потребления и ретроспективой его развития | 40 |
| 10 крупнейших стран-потребителей пеллет в 2017 году | 41 |
| 2.3. Прогноз мирового (в том числе европейского) и постранового (крупные страны-потребители) потребления на 2019-2020 годы и перспективу до 2023 года | 42 |
| Промышленное (индустриальное) потребление пеллет в ряде стран мира (в том числе в ряде европейских стран) в 2010-2023 гг., млн т/год | 42 |
| Прогноз потребления пеллет премиум-качества до 2024 г. | 43 |
| Великобритания | 43 |
| Возобновляемая энергия и биоэнергия в Великобритании..... | 44 |
| Крупнейшие потребители пеллет в Великобритании..... | 44 |
| Нидерланды..... | 44 |
| Перспектива использования пеллет с 2018 года до 2023 года в шести крупнейших нидерландских энергетических концернах, млн т/год..... | 45 |
| Япония | 45 |
| Импорт пеллет в Японию в 2018 году..... | 46 |
| Прогноз потребления пеллет в Японии от Японского министерства экономики, торговли и промышленности на 2014-2025 годы | 46 |
| Южная Корея | 47 |
| Импорт пеллет в Южную Корею в 2018 году | 47 |
| Потребительский рынок пеллет в ряде стран мира (в том числе в ряде европейских стран) в 2010-2023 гг, млн т/год | 48 |
| 3. Внешняя торговля..... | 49 |
| 3.1 Динамика мировой (в том числе европейской) внешней торговли пеллетами по годам | 49 |
| Динамика мирового импорта (внешней торговли) пеллет (график от Global trade data) | 49 |
| Карта мировой торговли пеллетами от Bioenergy Union в 2017 г. | 50 |
| Мировые потоки торговли пеллетами в 2015 году | 50 |
| Динамика европейского производства, импорта и экспорта (внешней торговли) в 2016-2018 гг., тонн в год..... | 51 |
| 3.2 Основные страны-экспортеры с показателями экспорта и ретроспективой его развития..... | 52 |
| Объемы производства, экспорта и потребления пеллет в мире, IEA Bioenergy 2017..... | 53 |

| | |
|---|----|
| Динамика мирового экспорта в 2013-2018 гг. | 53 |
| 3.3. Основные страны-импортеры с показателями импорта и ретроспективой его развития | 54 |
| Пятерка главных импортеров пеллет в 2017 году | 54 |
| Карта основных импортеров пеллет в 2017 году | 55 |
| 3.4 Прогноз мировой (в том числе европейской) и пострановой (крупные страны) внешней торговли | 55 |
| Прирост использования биоэлектричества на основе пеллет в Южной Корее до 2023 г. от Аргус | 56 |
| Прогнозы производства и потребления пеллет в мире к 2020 году от разных исследовательских компаний | 56 |
| Прогноз роста объемов импорта (внешней торговли) пеллет у стран-лидеров импортного рынка (2017-2028 гг.)..... | 57 |
| Прогноз роста энергетических мощностей на пеллетах в ведущих странах-потребителях до 2020 г. от Аргус..... | 57 |
| 4. Мировые цены..... | 58 |
| Карта цен на декабрь 2018 г. от Аргус | 58 |
| 4.1 Динамика цен на пеллеты по годам и регионам потребления (странам) | 59 |
| Динамика цен на пеллеты в долларах США на CIF ARA в 2009-2018 гг. (Нидерланды) | 59 |
| Индекс цен на пеллеты в Европе от компании Аргус в долларах США в 2017-2019 гг. | 60 |
| Индекс цен от компании Аргус на разных условиях | 61 |
| Цены на пеллеты и другое топливо в Германии от DEPV | 62 |
| Изменение цен на пеллеты в Германии в 2018 году | 63 |
| Ретроспектива изменения цен на пеллеты в Германии в 2008-2018 гг. | 63 |
| Индексы цен в Австрии на пеллеты..... | 64 |
| Цены на пеллеты в 15 кг мешках в Австрии в 2017-2018 гг. | 66 |
| Сравнение цен на пеллеты и другие виды топлива | 67 |
| Цены на пеллеты в Швейцарии..... | 67 |
| Скандинавские индексы цен | 68 |
| 4.2. Основные тенденции, влияющие на изменение цен | 68 |
| Ставки на фрахт при перевозке пеллет. Данные компании Аргус..... | 69 |
| 4.3. Прогноз цен по странам (регионам потребления) на 2019-2020 гг. и перспективу..... | 70 |
| 5. Основные логистические цепочки | 71 |
| 5.1. Основные маршруты (суша/море) и порты перевалки, тенденции | 71 |
| 5.2 Портовые терминалы Восточной Балтики по перевалке пеллет | 72 |
| Внутренний рынок пеллет | 73 |

| | |
|---|-----|
| 1. Ретроспектива и краткий обзор производственной базы и внутреннего рынка России и его основных тенденций | 73 |
| Объем производства пеллет в России в 2003-2018 гг., т/год | 73 |
| Крупнейшие производители-экспортеры российских пеллет за 1-е полугодие 2018 г. и сравнение со 2-м полугодием 2017 г. | 76 |
| 2. Динамика производства пеллет в РФ по годам..... | 77 |
| Объемы производства древесных топливных гранул в России в 2018 году и темпы роста к 2017 году от «Росстат» | 77 |
| Объем производства экспорта пеллет в РФ за 2013-2018 гг. | 78 |
| Крупнейшие страны-потребители российских пеллет в 1-м полугодии 2018 года, объем т/год и сравнение с 2017 г. | 79 |
| Крупнейшие страны-импортеры российских пеллет за 2017-2018 гг..... | 79 |
| Объемы закупок крупнейших покупателей российских пеллет в 1-й половине 2018 г. и сравнение со 2-й половиной 2017 г. | 80 |
| 3. Крупнейшие регионы и предприятия России по производству пеллет | 81 |
| Регионы производства пеллет и объемы производства в 2018 г. | 81 |
| Крупнейшие производители и экспортеры пеллет в 2018 году..... | 82 |
| Характеристика предприятий ряда ведущих регионов в области производства и экспорта пеллет | 84 |
| Производители древесных топливных гранул в Архангельской области | 84 |
| Данные по производству пеллет на ЗАО «Лесозавод 25» за 2015-2017 и за 6 месяцев 2018 г. | 86 |
| Производство пеллет на ОАО «Бионет»..... | 86 |
| Иркутская область | 88 |
| 4. Ввод новых производственных мощностей – краткий обзор, ретроспектива, тенденция и прогнозы на 2019-2020 и до 2024 гг. | 93 |
| 267 российских экспортеров пеллет по итогам 2018 г. | 93 |
| Динамика экспорта пеллет по месяцам в 2018 г. | 98 |
| Производство и прогноз рынка пеллет в РФ в 2009-2024 гг., т/год | 98 |
| 5. Проблема загрузки действующих мощностей..... | 100 |
| 6. Государственная политика в отношении отрасли | 100 |
| Компенсация затрат на транспортировку пеллет..... | 100 |
| Описание процедуры подачи заявлений на компенсацию затрат на транспортировку на экспорт ДТГ | 101 |
| Объем компенсации | 101 |
| Предельные значения затрат на перевозку продукции | 102 |
| Порядок предоставления компенсационных выплат АО «РОССИЙСКИЙ ЭКСПОРТНЫЙ ЦЕНТР» | 103 |

| | |
|---|-----|
| Основания для отказа в предоставлении компенсационных выплат | 103 |
| <i>Контакты в АО «РЭЦ»:</i> | 104 |
| 7. Обзор основных угроз или возможностей, влияющих на объем производства в России ... | 105 |
| Коэффициент сезонности производства пеллет в России | 105 |
| 8. Краткий анализ сценариев, влияющих на изменение долей экспорта и внутреннего потребления в России. | 106 |
| STEP-анализ факторов, влияющих на рынок пеллет в России..... | 108 |
| Заключение | 109 |
| Приложение 1. Новости пеллетного бизнеса | 110 |
| Приложение 2. Контактные данные и описание крупнейших производителей пеллет в России в 2017-2018 гг..... | 115 |
| Приложение 3. Список российских производителей, сертифицированных по EN plus на 2017-2018 гг..... | 128 |
| Приложение 4. Действующие и бывшие держатели сертификатов SBP из России в 2017 г. | 131 |
| Приложение 5. Черный лист европейских компаний, связанных с древесными топливными гранулами от сертификационного органа EN plus..... | 133 |
| Приложение 6. Список и контакты ассоциаций Евросоюза, аккредитованных по ENplus | 139 |
| Приложение 7. Морской экспорт по пунктам российской отгрузки, объемы и цены в 2017-2018 гг. | 140 |
| Санкт-Петербург и Кронштадт..... | 140 |
| Объемы экспорта и цены за 2 половину 2017 г. в сравнении со 1 половиной 2018 г. в Санкт-Петербурге | 140 |
| Сравнительная таблица объемов экспорта, минимальных и максимальных цен в Санкт-Петербурге за 1-ю половину 2018 г. и 2 половины 2017 г. | 141 |
| Цены и объемы экспорта из портов Санкт-Петербурга в 1 половине 2018 г..... | 142 |
| Цены и объемы экспорта из портов Санкт-Петербурга в 2-й половине 2017 г..... | 143 |
| FOB-Санкт-Петербург..... | 144 |
| Рейтинг покупателей на условиях FOB-Санкт-Петербург в 1-й половине 2018 г. | 145 |
| Рейтинг покупателей на условиях FOB-Санкт-Петербург в 2-й половине 2017 г. | 145 |
| Рейтинг производителей на условиях FOB-Санкт-Петербург в 1 половине 2018 г..... | 145 |
| FCA-Санкт-Петербург | 146 |
| Крупнейшие компании-покупатели на условиях поставки FCA-Санкт-Петербург в 1-й половине 2018 г. в сравнении с 2017 г..... | 172 |
| Страны-покупатели на условиях поставки FCA-Санкт-Петербург во 1-й половине 2018 г..... | 172 |
| DAP-Санкт-Петербург | 173 |
| CPT-Санкт-Петербург | 174 |

| | |
|---|-----|
| ФСА-Новый порт | 175 |
| Таблица экспорта на условиях ФСА-Новый порт | 175 |
| Порт Усть-Луга (Ленинградская область) | 177 |
| ФСА-УСТЬ-ЛУГА | 177 |
| ДАР-УСТЬ-ЛУГА..... | 178 |
| ФОВ-УСТЬ-ЛУГА..... | 181 |
| СРТ-УСТЬ-ЛУГА | 181 |
| ФОВ-Ванино | 182 |
| ФОВ-Выборг | 182 |

Методология проведения исследования

Объект исследования:

МИРОВОЙ РЫНОК ТОПЛИВНЫХ ГРАНУЛ (ПЕЛЛЕТ): текущее состояние, тенденции и перспективы

Цель исследования:

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РЫНКА в текущее, прошлое и будущее время

Регион исследования:

Мировой рынок, Европейский Союз, Россия

Источники информации, используемые в исследовании

Федеральная служба государственной статистики

Министерство экономического развития РФ

Федеральная таможенная служба

Федеральная налоговая служба

Евростат

Оценки экспертов отрасли

Отчеты о розничных продажах

Материалы основных игроков отрасли

Отраслевые печатные и электронные издания

Маркетинговые и аналитические материалы Западных компаний и ассоциаций

Используемые термины и обозначения

| | |
|--|--|
| Нижне приведены основные термины и обозначения, используемые в аналитическом обзоре. ПРОДАВЕЦ/ЭКСПОРТЕР или Отправитель | <i>Сторона международных экономических отношений, поставляющая продукцию покупателю/контрагенту/импортеру. В экспорте топливных гранул в качестве продавца/экспортера участвуют не только производители, но и посреднические торговые компании. В таблицах столбце Экспортер/Производитель указывается информация об компании экспортере и об производителе пеллет, если данная информация доступна.</i> |
| ПОКУПАТЕЛЬ/КОНТРАГЕНТ | <i>Сторона международных экономических отношений, покупающая продукцию у продавца/экспортера. В импорте топливных гранул в качестве покупателя/контрагента редко выступают прямые потребители, в основном продукция реализуется через посредников.</i> |
| ЭКСПОРТНЫЕ ЦЕНЫ | <i>Экспортные цены, фигурирующие в контрактных обязательствах. Все цены пересчитаны на нетто-объем. Если цена экспортируемых пеллет в контракте указана в брутто-объеме или по цене индивидуальной упаковки (мешков 10-30 кг), то она будет отличаться от цены, указанной в настоящем Материале, так как цены пересчитаны на нетто-объем, без учета веса упаковки и паллет.</i> |
| ОБЪЕМ ЗАКУПОК | <i>Суммарный объем покупки пеллет покупателем/контрагентом за рассматриваемый период времени.</i> |
| СУДОВАЯ ПАРТИЯ | <i>Объем единовременной экспортной отгрузки (датируемой одной датой) и отраженный в одной ГТД.</i> |
| ТОЧКА/ПУНКТ ОТГРУЗКИ | <i>Населенный пункт передачи ответственности по условиям ИНКОТЕРМС.</i> |
| УСЛОВИЯ ОТГРУЗКИ | <i>Экспортные контрактные условия отгрузки в соответствии с ИНКОТЕРМС.</i> |
| ОТГРУЗКА НАВАЛОМ | <i>Морская отгрузка навалом в трюм судна, или иную специализированную транспортную емкость. К отгрузке навалом также относится отгрузка пеллет навалом в биг-бегах.</i> |
| ОТГРУЗКА В БИГ-БЕГАХ /НАСЫПЬЮ | <i>Автомобильная и железнодорожная отгрузка в биг-бегах или насыпью в специализированную транспортную емкость автомобиля или вагона. Отгрузка в биг-бегах может осуществляться на паллетах.</i> |
| ОТГРУЗКА В КОНТЕЙНЕРАХ | <i>Морская отгрузка пеллет в контейнерах, предназначенных для морских перевозок. Пеллеты загружаются в биг-бегах, либо на поддонах в индивидуальных мешках.</i> |
| МОРСКАЯ ОТГРУЗКА В ИНД.МЕШКАХ | <i>Морская отгрузка пеллет на паллетах в индивидуальных мешках. Перевозится на судах в качестве паллетированных грузов.</i> |
| АВТО ОТГРУЗКА В ИНД.МЕШКАХ | <i>Автомобильная отгрузка пеллет фасованных в индивидуальные мешки (по 10-30 кг) на паллетах, либо мешки загруженные в биг-беги, для простоты выгрузки.</i> |
| Сокращения, используемые в тексте: | <i>ДТГ – древесные топливные гранулы т – тонны Соединенное Королевство = ВБ - Великобритания МПМ - МЯГКИЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ МЕШКИ АРА – Amsterdam-Rotterdam-Antwerp</i> |

Инкотермс 2010

Согласно Инкотермс 2010 (Incoterms) термины можно разделить на следующие 4 группы: E, F, C и D.

Группа E — Место отправки (англ. Departure) Условия поставки **EXW** - Ex Works (название места): товар со склада продавца.

Группа F — Основная перевозка не оплачена (англ. Main Carriage Unpaid) Условия поставки **FCA** - Free Carrier (название места): товар доставляется перевозчику покупателя.
Условия поставки **FAS** - Free Alongside Ship (название порта погрузки): товар доставляется к кораблю покупателя.
Условия поставки **FOB** - Free On Board (название порта погрузки): товар погружается на корабль покупателя.

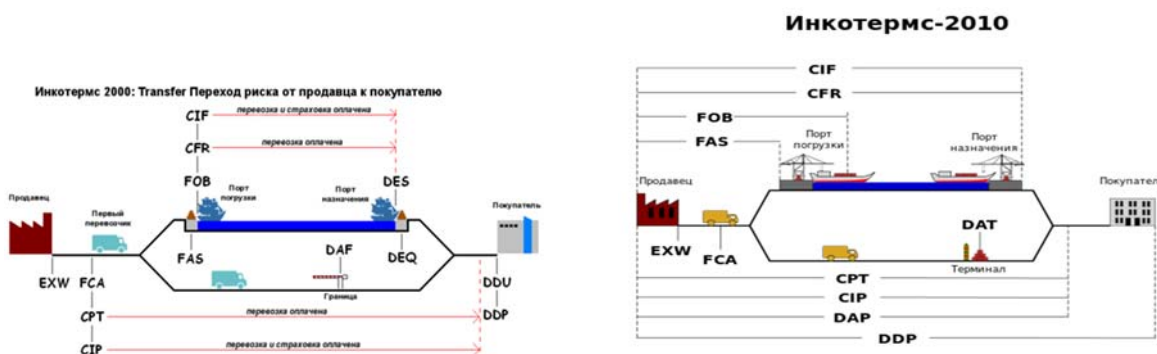
Группа C — Основная перевозка оплачена (англ. Main Carriage Paid) Условия поставки **CFR** - Cost and Freight (название порта назначения): товар доставляется до порта покупателя (без выгрузки).
Условия поставки **CIF** - Cost, Insurance and Freight (название порта назначения): товар страхуется и доставляется до порта покупателя (без выгрузки).
Условия поставки **CPT** - Carriage Paid To (название места назначения): товар доставляется перевозчику покупателя в указанном месте назначения.
Условия поставки **CIP** - Carriage and Insurance Paid to (название места назначения): товар страхуется и доставляется перевозчику покупателя в указанном месте назначения.

Группа D — Доставка (англ. Arrival) Условия поставки **DAT** - Delivered At Terminal (название места, терминала) — поставка товара осуществляется в указанном терминале.
Условия поставки **DAP** - Delivered At Point (название пункта назначения) — поставка осуществляется в указанном пункте.
Условия поставки **DDP** - Delivered Duty Paid (название пункта назначения) — товар доставляется заказчику, очищенный от пошлин и рисков.

*

***DDU** (англ. Delivered Duty Unpaid: «доставлено, пошлина не оплачена»). **DDU** исключено из Инкотермс 2010, несмотря на это российские экспортеры ДТГ и их покупатели используют данный термин.

Сравнение Инкотерм 2000 и Инкотермс 2010



Мировой рынок пеллет

Описание продукта

Настоящий обзор мирового рынка касается топливных гранул, изготовленных из древесного сырья, товарной группы 4401 ТН ВЭД. В обзоре использованы следующие коды ТНВЭД:

| Код тов.позиции ТНВЭД | Продукция |
|---------------------------------|---|
| 4401 310 000 | Опилки древесные топливные, агломерированные или неагломерированные, в виде брикетов, бревен, гранул или в аналогичных видах |
| 4401 390 000 | Прочие отходы древесные и скрап топливные, агломерированные или неагломерированные, в виде бревен, брикетов, гранул или в аналогичных видах |

Согласно ТН ВЭД ТС древесные топливные гранулы могут экспортироваться по коду ТН ВЭД ТС – 4401 - Древесина топливная в виде бревен, поленьев, ветвей, вязанок хвороста или в аналогичных видах; древесина в виде щепок или стружки; опилки и древесные отходы и скрап, неагломерированные или агломерированные в виде бревен, брикетов, гранул или в аналогичных видах в подразделе: «опилки, древесные отходы и скрап, неагломерированные или агломерированные в виде бревен, брикетов, гранул или в аналогичных видах»:

- 4401310000 - гранулы древесные
- 440139- - прочие:
 - 4401391000 - опилки
 - 4401399000 - прочие

Большинство российских экспортеров пеллет используют код «4401310000 - - гранулы древесные», однако часть компаний указывают коды «4401391000 -опилки» и «4401399000 - прочие» при экспорте тех же топливных гранул. Сейчас все больше компаний применяет только 4401310000.

В 2017 году Российское правительство через Российский экспортный центр начало компенсировать до 80% расходов на транспортировку продукции на экспорт по коду 4401310000. До этого там же можно было получить компенсацию затрат на проведение международной сертификации и лицензирования.

Техническая характеристика пеллет

Пеллеты (топливные гранулы, мини-брикеты, pellets) — это изделия цилиндрической формы, спрессованные методом экструзии из высушенного, предварительно измельченного, сырья. Пеллеты представляют собой глубоко переработанный и экологически чистый вид топлива. Гранулы имеют вид цилиндров длиной 10-50 мм и 6-12 мм в диаметре.

Пеллеты производят из различных видов биомассы, торфа и другой измельченной субстанции. В данном исследовании речь пойдет о древесных топливных гранулах, произведенных из отходов древесины. Это наиболее востребованный вид твердого биотоплива в Европе и мире.

Древесные топливные гранулы могут без проблем заменить любые виды угля без большой модернизации оборудования. В связи с тем, что в Европе и развитых странах мира идет борьба с использованием ископаемых видов топлива, которые загрязняют атмосферу, особенно с углем, потребность в древесных топливных гранулах растет ежегодно во всем мире.

Технология гранулирования использовалась еще в XIX веке для превращения в компактную форму органических и неорганических материалов. Однако гранулирование различных видов органического сырья с целью их дальнейшего использования в отопительных устройствах начало широко использоваться относительно недавно — в 50-х годах прошлого века. С тех пор как сама технология производства, так и способы применения претерпели незначительные изменения.

При сжигании пеллет в атмосферу выбрасывается такое же количество углекислого газа, которое дерево впитало в себя в период вегетации, тем самым обеспечивается закрытый оборот углерода. Для сравнения: при использовании ископаемого топлива в атмосферу выделяется CO₂, накопленный на протяжении миллионов лет.

Помимо экологичности пеллет, их основным преимуществом является исключительная теплотворность. Тонна древесных гранул выделяет количество тепла, сопоставимое с каменным углем (пеллеты — около 4000 ккал/кг, каменный уголь — 4200-4500 ккал/кг). Современная технология по обработке, «апгрейду» древесной биомассы — торрефикация, — повышает показатели теплотворности пеллет, допускает более высокие параметры производства тепла и электроэнергии, а также упрощает и удешевляет логистику и хранение, хотя и является более дорогой технологией производства.

Пеллеты сгорают практически без остатка — не более 3% (в зависимости от вида исходного материала) превращается в золу, которая, в свою очередь, также экологически безопасна и может быть использована в качестве удобрения. Помимо этого, пеллеты легко транспортировать благодаря высокой сыпучести. Но в тоже время, все процессы перевалки и хранения гранул должны быть защищены от атмосферных осадков и высокой влажности.

1. Производство

1.1. Динамика мирового (в том числе европейского производства) по годам

Развитие рынка пеллет в Европе и Северной Америке

В 2000 году рынок древесных гранул только заявил о себе, но уже в 2002 году наметилась позитивная динамика развития отрасли: в 2006 году мировой рынок пеллет вырос на 200%; согласно данным Hawkins Wright (2015), в 2007 году было произведено 10 млн тонн пеллет, в 2009 — 15 млн тонн, в 2013 — 23 млн тонн, в 2018 г. — почти 36 млн тонн.

Эксперты признают европейский рынок потребления пеллет крупнейшим в мире и прогнозируют, что регион будет удерживать свою позицию и в будущем. Тенденция по наращиванию объемов использования пеллет для производства тепла и электроэнергии в Европе наметилась еще в 2008 году. А в 2010 году мир наблюдал поистине эпохальный рост потребления древесных топливных гранул в Европе на 43,5%, что составило около 11 млн тонн этого вида биотоплива. Именно в те годы начался бум по организации производства пеллет на территории Северной Америки.

Несмотря на постоянный рост производства древесных гранул в Европе, с 2008 года спрос превышает производственные возможности внутреннего рынка. Поэтому Европа является главным импортером пеллет в мире, а основными внешними поставщиками пеллет в страны ЕС являются США и Канада. В 2017 году экспорт из Северной Америки (США и Канада) в страны ЕС составил 6,6 млн тонн. Стремительный подъем отрасли в Канаде напрямую связывают с европейским бумом топливных гранул. Президент Ассоциации древесных пеллет Канады Гордон Мюррей отмечает, что 85% канадского экспорта следует в Европу: «В 2000 году в Британской Колумбии и Квебеке существовало несколько небольших заводов по изготовлению пеллет, которые вместе производили около 100 000 тонн в год. В 2015 году Канада производит более 3 млн тонн древесных пеллет». Новое экспортное направление в страны ЕС — поставки из Латинской Америки, в частности из Бразилии. В 2017-2018 гг. канадские предприятия стали активно поставлять гранулы в Японию.

Производство пеллет в мире: статистика и прогноз до 2028 г., тонн в год



Источник данных: *Statistical Report 2018. The Bioenergy Europe и прогноз*

При составлении данного графика использовались прогнозные показатели. В среднем рост объемов производства пеллет в мире растет на 10% в год.

В 2016 году мировой рынок пеллет составил порядка 29 млн тонн, в 2017 году – 32,6 млн тонн. Рост составил 80% по сравнению с 2012 годом. Потребление пеллет в мире на 1 млн меньше, чем производство, согласно исследованию «2019 Global wood pellet markets outlook».

Самый большой регион по выпуску пеллет – Европа 28. Здесь было произведено порядка 15,3 млн тонн в 2017 году – 6% больше, чем в 2016 году. В другой части Европы – 3,069 млн тонн, на 20% больше, чем годом ранее. В Северной Америке – 10,4 млн тонн – на 5% больше, чем годом ранее. В Южной Америке – 608,3 тонн пеллет – это почти в 4 раза больше, чем в 2016 году.

Всего в 2017 году в мире было произведено 32,6 млн тонн пеллет – на 11% больше, чем в 2016 году. Производство древесных гранул в 2018 году оценивается на уровне 35,9 млн тонн (это прогнозный показатель).

Объемы производства пеллет в мире (по континентам) в процентах на 2017 г.



Самый крупный регион по производству пеллет – Европейский Союз (28 стран). На его долю приходится почти половина производимых в мире пеллет – 48%. На втором месте находится Северная Америка, т.е. США и Канада, их совокупная доля – 32%. На третьем месте, так называемая «Остальная Европа», куда включают Россию, на долю этого региона – 10%. На страны Азии и Океании (Вьетнам, Индонезия и т.п.) приходится 8%. Завершает рейтинг – Южная Америка с 2%. Здесь активно развивается производство жидкого биотоплива, однако твердое биотопливо пока производится не в таком объеме как в соседней Северной Америке. Во всех странах Южной Америке объемы производства почти в два раза меньше, чем в России. В России в 2017 году, как и в 2018 году было произведено более 1,4 млн тонн пеллет. В Южной Америке в 2017 году выпустили всего 608 тыс тонн пеллет.