

INFOBIO

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО

ТОПЛИВНЫЕ ГРАНУЛЫ, БРИКЕТЫ И ЩЕПА: ПРОИЗВОДСТВО, СБЫТ, ПОТРЕБЛЕНИЕ

ТЕЗИСЫ КОНФЕРЕНЦИИ

14 НОЯБРЯ 2017 Г.

МОСКВА, МВЦ «КРОКУС-ЭКСПО», ВЫСТАВКА «WOODEX», 1 ПАВИЛЬОН

ОРГАНИЗАТОРЫ: ИАА «ИНФОБИО»,
ЖУРНАЛ «МЕЖДУНАРОДНАЯ БИОЭНЕРГЕТИКА»,
НП «НАЦИОНАЛЬНЫЙ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ СОЮЗ»



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
СОЮЗ

МЕЖДУНАРОДНАЯ БИОЭНЕРГЕТИКА

THE BIOENERGY

www.biointernational.ru

international

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР: ОАО "БИОНЕТ"

BioNET
New Energetic Technologies



СП6МТСБ

Санкт-Петербургское Международное
Товарищество «Биоэнергетика»

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР: СП6МТСБ

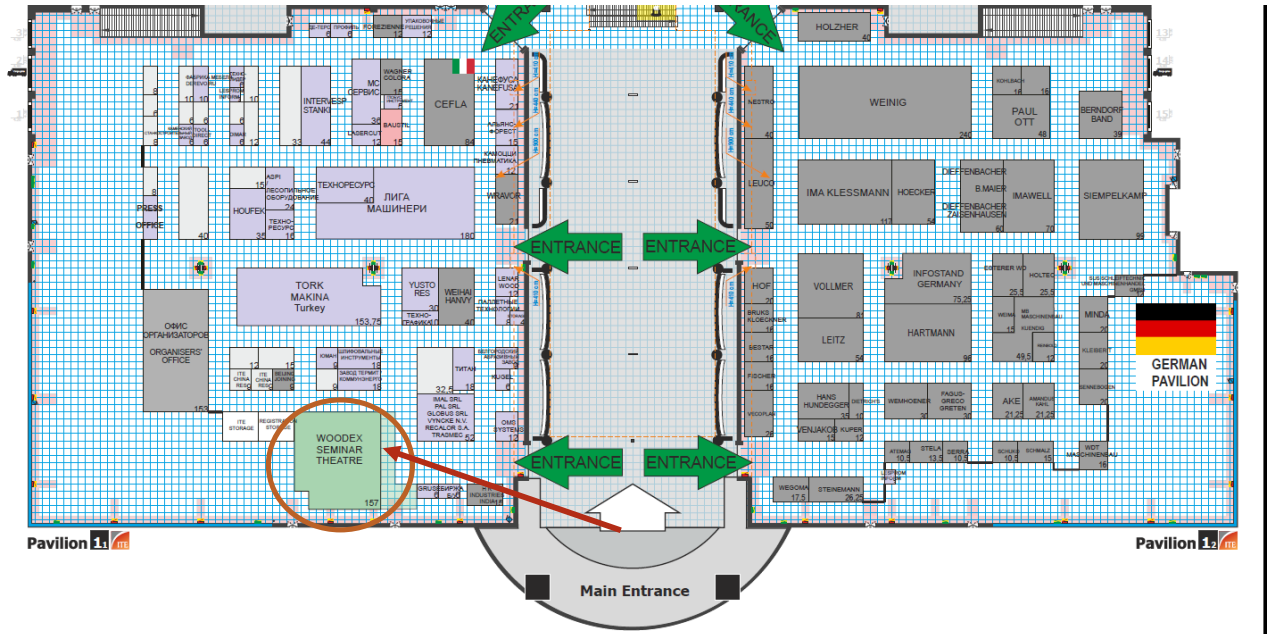
ПРИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКЕ: ЖУРНАЛ «ЛЕСНАЯ ИНДУСТРИЯ», ЖУРНАЛ «ЛЕСПРОМИНФОРМ»

WWW.INFOBIO.RU

Топливные гранулы, брикеты и щепа: производство, сбыт, потребление

Место проведения Конференции «Топливные гранулы. Брикеты и щепа: производство, сбыт, потребление»: Москва, МВЦ «Крокус-Экспо», 1 павильон, *Woodex seminar theater*, номер 157, выставка Woodex .

Как найти конференц-зал:



Конференц-зал находится в 1 павильоне рядом со входом. На схеме зал помечен красным овалом. Начало регистрации в 10.00. Начало конференции в 10.30.

Для прохода через турникеты выставки необходим Электронный билет на выставку Woodex. Его можно получить бесплатно по промо-коду и ссылке здесь: http://www.woodexpo.ru/ru-RU/visitors/e-ticket.aspx?utm_source=infobio.ru&utm_medium=Media&utm_campaign=barter&promo=wdx17iUIUO

Как добраться до МВЦ «Крокус-Экспо»

- Общественным транспортом:

Станция метро "Мякинино" (Арбатско-Покровская линия, синяя 3) – выход к павильонам выставочного центра

- На автомобиле:

Пересечение МКАД (внешняя сторона, 65-66 км) и Волоколамского шоссе.

МВЦ «Крокус Экспо» / Crocus Expo



Тезисы конференции Топливные гранулы, брикеты и щепа: производство, сбыт, потребление». 14 ноября 2017 г., Москва, МВЦ «Крокус-Экспо, выставка «Woodex»

Подписано в печать 8.10.2017

Издательство: ООО «ИНФОБИО». Отпечатано в типографии «Порт-Консалтинг», ноябрь 2017 г. Тираж: 100 экз.

Телефон/факс редакции: +7 812 356-55-88, e-mail: info@infobio.ru, website: www.infobio.ru

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

10.00-10.30

Приветствие участников, регистрация

Секция «Технология и маркетинг древесных топливных брикетов»

10.30 – 10.50.

Бастриков Дмитрий Владимирович, Завод Эко Технологий, Санкт-Петербург/Германия
Производство топливных брикетов в России. Особенности, возможные барьеры и пути решения проблем переработки отходов деревообработки на примере брикетирующих систем RUF.

10.50 – 11.10.

Ананьев Алексей Владимирович, ООО "Вуд-Энджин", Henrik Bering Christiansen, C.F. Nielsen A/S, Дания,
«Технология карбонизации брикетов от CF Nielsen».

11.10 – 11.30.

Пекарец Александр, Лесная Технологическая Компания, Иркутская область,
«Производство древесно-угольных брикетов».

11.30 – 11.50. Мосесов Заур Владимирович, ЗАО «БиоСтарИнжиниринг», Беларусь,

«Технология производства топливных брикетов типа Pini-kaу путём шнекового прессования»

Секция «Технология производства древесных топливных гранул, торрефикация пеллет»

11.50 – 12.10.

Пышный Вячеслав Анатольевич, Рубаников Виктор Александрович, ОАО «БИОНЕТ», г. Онега Архангельской области,
генеральный партнер конференции,

«Производство топливных гранул в г. Онега Архангельской области».

12.10 – 12.30.

Выборов Владимир, Амандус Каль ГмбХ и Ко.КГ" Германия,

«Линии гранулирования древесных отходов Каль, производительностью до 40 тонн в час»

12.30 – 12.50.

Холодов Михаил, Firefly, Швеция,

«Системы пожаротушения и искрогашения для пеллетных и брикетных заводов»

12.50 – 13.50. Обед

Секция «Маркетинг и торговля биотопливом»

13.50 – 14.10.

Осипов Владимир Иванович, Vecoplan AG, Германия,

«Биоэнергетика - требование времени и современный эффективный бизнес. На примере проектов, реализованных компанией «Векоплан», Германия».

14.10 – 14.30.

Kristaps Knesis, SIA «Fortum Latvia», Швеция/Латвия,

«Опыт Fortum использования биотоплива для производства энергии и возможности сотрудничества»

14.30 – 14.45.

Доронин Константин Михайлович, министр природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области,
Матасова Людмила Владимировна, «Использование низкокачественной древесины и отходов лесопереработки в производстве биотоплива в Архангельской области».

14.45-15.00

Овсянко Антон Дмитриевич, управляющий директор, Группа ГринТимбер, основатель Биотопливного портала Wood-pellets.com, Санкт-Петербург,

«Поставка древесных топливных гранул на европейские рынки. Новые возможности».

15.00 – 15.15.

Соколов Всеволод Олегович, Санкт-Петербургская Международная Товарно-Сырьевая биржа, Санкт-Петербург,

«Биржевая торговля древесными топливными гранулами: проблемы и перспективы».

15.15 – 15.30

Марипуу Риho, Nordic Energy Partners, Эстония,

«Закупка топливных гранул в Европе. Условия конкуренции и логистика».

15.30 – 15.45.

Афанасьев Александр, компания «Peltrade», Великобритания,

«Последние тенденции на Европейском рынке древесных пеллет. Изменение рыночной конъюнктуры ввиду окончания Европейской программы 20-20-20.»

15.45 – 16.15 . Кофе-брейк

Секция «Сертификация и возмещение затрат на транспортировку-лицензирование»

16.15 – 16.30.

Ракитова Ольга Сергеевна, ИАА «ИНФОБИО», журнал «Международная Биоэнергетика», исполнительный директор НП «Национальный Биоэнергетический Союз», Санкт-Петербург,

«Маркетинговые аспекты производства и сбыта древесных топливных гранул: рынки сбыта, покупатели, производители, новые тенденции. Субсидирование расходов на транспортировку и лицензирование от Российского Экспортного центра».

16.30 – 16.50.

Птичников Андрей Владимирович, и Тверетинова Елена, Российский национальный офис FSC, Москва,

«Требования законодательства ряда стран ЕС по устойчивости происхождения пеллет».

16.50 – 17.10.

Бесчастнов Алексей, Роугу, Финляндия,

«Мировой рынок биомассы и топливных гранул».

17.10 – 17.30.

Передерий Сергей Эдуардович, директор Eko Holz-und Pellethandel GmbH, Германия,

«Использование газогенераторных мини ТЭС в децентрализованной энергетике РФ».

17.30 – 17.50.

Юлкин Михаил Анисимович, директор ООО «СиСиджиЭс», Москва,

«Парижское климатическое соглашение и его влияние на рынок твердого биотоплива в Европе и мире».

17.50. – 18.00.

Дискуссия, ответы на вопросы

18.00 Завершение работы конференции

БАСТРИКОВ ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, ГЕН. ДИРЕКТОР, «ЗАВОД ЭКО ТЕХНОЛОГИЙ», ПРЕДСТАВИТЕЛЬ НЕМЕЦКОЙ КОМПАНИИ RUF. «ПЕЛЛЕТНЫЕ И БРИКЕТНЫЕ ЗАВОДЫ В КОНТЕЙНЕРНОМ ИСПОЛНЕНИИ»

Контактные данные:

ООО «Завод Эко Технологий», г. Санкт-Петербург,
www.zet.spb.ru, тел. +7 911 000 91 91

ООО «Завод Эко Технологий» - надежный поставщик оборудования для брикетирования, пеллетирования, сушки и измельчения отходов древесины и биомассы. Работая на рынке биотоплива Европы с 1994 г., а в России с 2004 г., мы накопили богатый опыт в области переработки отходов на предприятиях лесопромышленного и аграрного комплекса.

Нашей компанией было запущено более 100 предприятий по производству брикетов и топливных гранул по всей России.

Индивидуальный подход к решению поставленной задачи обеспечит оптимальный подбор оборудования и технологий для достижения максимальной рентабельности проекта.

Производство биотоплива из отходов древесины и биомассы - это многоступенчатый технологический процесс, состоящий из следующих этапов:

1. Подача и транспортировка сырья
2. Измельчение
3. Сушка
4. Брикетирование или пеллетирование
5. Упаковка готовой продукции

Партнером ООО «ЗЭТ» являются немецкие компании RUF (брикетирование) и компания Rudnick@Enners - комплексные решения по производству биотоплива и переработке отходов

Отличительные черты оборудования указанных производителей:

- высокая производительность;
- простота при интеграции в технологическую линию
- высокое качество исполнения и надежность;
- опыт производства измельчающего оборудования для широкого спектра сырья: биомассы, древесных и лесных отходов,
- хорошо налаженная работа сервисной службы и круглосуточной технической поддержки;

В производстве твердого биотоплива важным фактором является влажность сырья. При брикетировании влажность сырья должна быть не больше 14%, а при пеллетировании в диапазоне от 6 до 10%. Оптимальным решением для сушки являются низкотемпературные ленточные сушилки (рабочая температура 70-90 °С). Сушильные комплексы поставляемые компанией ЗЭТ - надёжные, пожаробезопасные и компактные ленточные сушилки различной производительности с высокой степенью автоматизации процесса сушки.

Особенности низкотемпературного сушильного комплекса:

- Контролируемый процесс сушки с возможностью работы 24 ч в сутки
- Коррозиестойчивый корпус из нержавеющей стали
- Конструкция сушильного комплекса может быть исполнена на базе стандартного морского контейнера
- Так же есть возможность все технологическое оборудование разместить в контейнерах, тем самым обеспечить быстроту сборки комплекса и сократить затраты на строительство;
- Увеличение производительности путем установки дополнительных модулей
- Идеально подходит для производства гранул премиум класса

И теперь подробнее о главном компоненте линий - немецком гидравлическом брикетирующем прессе RUF. Брикетирующие системы RUF перерабатывают отходы древесины и биомассы в высококачественные топливные брикеты, которые имеют стабильный спрос на европейском и российском рынках, что позволяет диверсифицировать риски, связанные с реализацией готовой продукции.

Брикетируемые отходы древесины могут быть различных фракций, начиная с самой мелкой древесной пыли, древесных опилок, стружки и заканчивая древесной щепой. Брикетирующие системы RUF автоматически подстраиваются под насыпную плотность перерабатываемого материала. Материал спрессовывается без добавления связующих в удобные прямоугольные брикеты 150 x 60 мм, соответствующие стандарту DIN 51731. Теплотворная способность древесного брикета составляет порядка 4200 - 4500 ккал/кг.

Наша компания осуществляет полный спектр услуг по подбору, монтажу, гарантийному и пост гарантийному обслуживанию оборудования, так как у нас есть сервисная служба со своим складом запчастей в Санкт-Петербурге.

АНАНЬЕВ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, ООО "Вуд-Энджин", HENRIK BERING CHRISTIANSEN, C.F. NIELSEN A/S, ДАНИЯ, «ТЕХНОЛОГИЯ КАРБОНИЗАЦИИ БРИКЕТОВ ОТ CF NIELSEN»

Контактные данные:

C.F. Nielsen A/S, Дания
www.cfnielsen.com, тел: +4598337400
 ООО "Вуд-Энджин", г. Санкт-Петербург
www.wood-engine.ru, тел. +7 812 309 75 20

- Презентация C.F. Nielsen - опыт производства брикетов для различных целей
- Карбонизация брикетов - различные технологии
 - Карбонизация сырья - брикетирование после карбонизации
 - Брикетирование сырья - карбонизация после брикетирования
 - Технические характеристики, недостатки и преимущества различных технологи
- Технологии, используемые в производстве карбонизированных брикетов
 - Измельчение, сушка, транспортировка, брикетирование, карбонизация
 - Требования к производству качественных карбонизированных брикетов
- Технология производства карбонизированных брикетов от C.F. Nielsen
- Рынок карбонизированных брикетов
- Дальнейшее развитие в области карбонизированных брикетов

ПЕКАРЕЦ АЛЕКСАНДР, ЛЕСНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ, ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ, «ПРОИЗВОДСТВО ДРЕВЕСНО-УГОЛЬНЫХ БРИКЕТОВ»

Контактные данные:

ООО «Лесная технологическая компания», г. Иркутск
 Тел. +79836959777
 эл.адрес: esrplus@yandex.ru

Основная мысль доклада - перейти от использования низкосортной древесины (отходов лесозаготовки и лесопереработки) в качестве топлива с целью получения энергии (тепловая энергия и когенерация) - биоэнергетика, к комплексной переработке древесины - товарными продуктами будут биококс (древесноугольный брикет) и тепловая энергия или электроэнергия - биометаллургия. Переход от биоэнергетики к биометаллургии. Демонстрация этой технологии реализованной на нашем предприятии.

1. Подготовка сырья к прессованию - сушка и пластификация древесины (изменение свойств древесины - понижение температуры перехода в вязкотекучее (жидкое) состояние, создаем условия при которых температура плавления древесины ниже температуры терморазложения древесины.)

2. Прессование древесного сырья - плавление древесины и формование брикета методом экструзии - получается сполимеризованный брикет (брикет может лежать в луже несколько суток не раскисая) . Энергозатраты на переделе прессования 35-40 кВт*час/ тонну брикетов, в разы ниже чем у пеллетных , гидравлических прессов.

3. Печь карбонизации работающая на тепле экзотермического разложения древесины обеспечивающая термостабилизированный пиролиз. Термостабилизированный пиролиз позволяет получить выход угольного брикета 40% от массы древесного брикета (при переугливание дров выход угля 30%), это достигается отсутствием выделения смол в пиролизные газы - пиролизные газы горят синим пламенем. Пиролизные газы сжигаются в теплогенераторе сушилки опилок. Пиролизные газы почти не содержат смол и их можно использовать в качестве топлива газовой турбины получая электроэнергию , а выхлопные газы турбины использовать для сушки опилок. Линия по переработки древесных отходов в древесноугольный брикет может быть энергонезависимой.

4. Баланс энергии при производстве древесноугольного брикета. Калорийность угольного брикета 7500 кКал/кг выход 40% . энергии перешло $7500 * 0.4 = 3000$ кКал в угле. калорийность древесины 4400 кКал/кг.

энергии перешло в уголь $3000/4400 = 0.68$. 68 % уголь + 6 % (экзотермическая реакция - на ней работает печь карбонизации) + 26 % (пиролизные газы). Из пиролизных газов можно получить 26% = 5 % электроэнергия + 21% тепловая энергия. Из одной тонны древесины можно получить 200 кВт*часов электроэнергии, что достаточно для работы линии. При производстве пеллет при сушке опилок сжигается 20%, то есть энергии переходит в пеллеты на 80%.

**МОСЕСОВ ЗАУР ВЛАДИМИРОВИЧ, ЗАО «БИОСТАРИНЖИНИРИНГ», БЕЛАРУСЬ,
«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТОВ ТИПА PINI-KAU ПУТЁМ
ШНЕКОВОГО ПРЕССОВАНИЯ»**

Контактные данные:
ЗАО «БиоСтарИнжиниринг»
тел. +375 29 379 25
эл.адрес: mail@biostar.by

- 1.Самое главное в изготовлении брикета - это подготовка сырья.
- 2.Изготовление брикета можно разбить на 2 варианта. Первый - для потребителя самого брикета, как топлива. Второй - для изготовления древесного угля.
- 3.Износ и замена шнековых насадок и фильер. Их срок службы.
- 4.Вытяжка дыма и охлаждение брикета.
- 5.Производительность и окупаемость линии ЗАО "БиоСтарИнжиниринг".
- 6.Потребность брикета и древесного угля. Их стоимость.

**ПЫШНЫЙ ВЯЧЕСЛАВ АНАТОЛЬЕВИЧ, РУБАНИКОВ ВИКТОР
АЛЕКСАНДРОВИЧ, ОАО «БИОНЕТ», Г. ОНЕГА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР КОНФЕРЕНЦИИ,
«ПРОИЗВОДСТВО ТОПЛИВНЫХ ГРАНУЛ В Г. ОНЕГА АРХАНГЕЛЬСКОЙ
ОБЛАСТИ».**



Контактные данные:
ОАО «БИОНЕТ»
Тел +7(8182) 63-92-32 доб 217;
a.belovol@bionet-pellets.ru
www.bionet.su

Добрый день Уважаемые дамы и господа!

Меня зовут Рубаников Виктор Александрович, Я - Главный инженер компании «Бионет».

Мне поручено представить на российском рынке нашу компанию ОАО «Бионет»!

Компания «Бионет» была образована 20 ноября 2009 г., при активном участии единственного акционера АО Газпромбанк.

Цель создания нашего предприятия — это производство высококачественного биотоплива посредством преобразования гидролизного лигнина в прошлом отхода, а ныне высокоэнергетического сырья в биотопливо будущего, а именно чёрных топливных пеллет.

Созданный нами и зарегистрированный бренд Black pellets Bionet тому подтверждение.

На сегодняшний день мы являемся единственным предприятием выпускающем уникальную продукцию - био топливную чёрную гранулу.

Мы являемся единственным в мире производителем топливных гранул из гидролизного лигнина.

Мы часто повторяем, «Мы единственные, мы можем, потому, что уже сейчас, наша команда имеет большие познания в производстве и высокий потенциал для продолжения нашего дела в будущем.

Наша команда — это люди со средним возрастом 35 лет, нам есть с кем идти сейчас, получать дополнительные знания, и уверенно продолжать наш путь потом.

Пока у нашей компании одно пилотное предприятие, но уже с возможностью выпуска готовой продукции сравнимо с объёмами объединений пеллетных производств.

Наше предприятие - крупнейший завод по производству топливных пеллет в Европе, и единственное предприятие по производству биотоплива из гидролизного лигнина в мире.

В открытой ближайшей перспективе мы нацелены на тиражирование наших типовых предприятий «Бионет».

Естественно, что в последующих предприятиях будет сохранена и полностью соблюдена фирменная технология производства.

Незначительными погрешностями и отличительными чертами при реализации дальнейших проектов будут являться лишь условия рельефа, места расположения сырья и организации инженерных коммуникаций.

Исторически идея по использованию и переработке появилась еще во время работы в г. Онеге Архангельской обл. гидролизного завода, на бывших территориях которого сейчас разместились Мы.

Тогда результатом работы предприятия явилось образование большое количество отходов от производства этилового спирта.

Отходы складировались, превращаясь в огромные отвалы, не имеющие дальнейшего применения.

Отходами гидролизного производства является древесная биомасса (волокна и компоненты древесины), представляющая собой древесный опилкок участвовавший в процессе выделения спиртов на основе гидролиза.

В настоящее время существующий объём сырья находящийся в собственности нашей компании составляет около 4,5 миллион тонн.

Площадь специализированного хранилища (отвалов лигнина) составляет около 25 га.

По оценкам компании, запасов гидролизного лигнина для производства достаточно на 14-16 лет.

История нынешнего процесса берёт начало ещё с советского времени.

Работники гидролизного завода, уже тогда задумывались о всевозможном использовании отработанного сырья, быстро накапливавшегося в процессе производства спиртов.

Проводимые попытки исследований и тестирований, так и не привели к какому-либо положительному результату.

Не хватило ни сил, ни умения, ни понимания тонкостей этого процесса.

Вскоре гидролизный завод прекратил свое существование, а отвалы лигнина так и остались лежать на своём месте являясь гигантским напоминанием о когда-то успешном производстве советского времени.

Идея создания нового топлива Black pellets Bionet родилась в головах инициативной группы нашей компании на основе исследований и уже полученного мирового опыта по переработке и преобразованию отходов в энергию, только лишь с тем отличием, что с гидролизным лигнином до нас ещё никто не работал так плотно.

Компания Бионет взяла на себя риск попробовать и разработать вид нового уникального топлива, с использованием ещё не применяемого сырья до нас.

Полученную уникальную технологию, бережно хранимую нами, мы продолжаем дорабатывать ежедневно. Вот и сейчас Я докладывая Вам уверен, что мои коллеги непрерывно работают над совершенствованием технологического процесса.

В состав нашей команды входят люди, не понаслышке знающие процесс, работающие над самообразованием используя мнения и знания компаний исследователей, в части использования лигнина, имеющих авторитетное мнение в мире.

В своём составе мы имеем выделенные подразделения- технологический блок, собственную лабораторию с соответствующим мировому уровню оборудованием, отдел контроля качества. Это, что касается технологии.

В своём штате, мы имеем подразделения, обеспечивающие процесс подготовки, производства, обеспечения, продаж и логистики.

Немаловажным будет сказать, что компания Бионет, на автономном уровне обеспечивает себя тепловой энергией.

Как отдельный кластер, входящий в организацию является Теплоэлектростанция, с возможностью выработки тепловой и электрической энергии для собственных нужд, использующая в качестве топлива как каменный уголь, так и нашу готовую продукцию.

И во всём этом мы ощущаем неподдельную поддержку нашего акционера, уже вложившего в проект более 3 миллиардов рублей, и поддерживающий реновацию производства и ныне.

Дооснащение производства нам кажется полностью обоснованным на данном этапе, позволяющим нам идти в ногу со временем.

Разработки наших инженеров мы стараемся незамедлительно включать в технологическую линейку нашего производства.

Возможности нашего производства составляют до 150 000 тонн пеллет в год, предназначенных для сжигания в промышленных объёмах.

Результатом 3-летней работы специалистов ОАО «Бионет» на начальном этапе явилась новая технология производства пеллет для сжигания в промышленных объёмах, имеющих высокие показатели теплотворности, отсутствием гигроскопичности, низким процентом эмиссии при сжигании стремящимся к нулю.

Теплотворность, содержащаяся в 1 м³ наших пеллет в 1,5 раза, превышает показатели традиционного продукта.

Теплотворность нашей продукции равняется 21 ГДж или 5100 кКал, что для посвящённых показывает нашу конкурентноспособность с невосполнимыми запасами каменного угля, и моющими показатели маки ДКо на уровне 5300-5600 кКал.

Лигниновые гранулы относятся к инновационному продукту.

Готовая продукция под торговой маркой «Black pellet Bionet» - производится из высушенного и измельчённого гидролизного лигнина методом прессования и без добавления каких-либо химических, связующих добавок и клея.

Наши пеллеты не требовательны к условиям хранения. Они не подвержены влиянию атмосферных осадков, направленного ультрафиолета.

Их можно штабелировать с применением тяжелой техники и долгое время хранить без создания корректных условий.

Традиционные, древесные пеллеты деформируется и изменяют геометрическую форму в таких условиях доходя до полного распад, приводящему к невозможности использования в дальнейшем как топливо уж точно.

На примитивном опыте погружения нашей продукции в 100% влажную среду - воду, мы с вами в аотчаю можем убедиться, что наш продукт не деформируется, и поверьте мне сохраняет все заданные при производстве качественные характеристики. И так может пролежать длительное время. Каждый из присутствующих можете провести этот опыт самостоятельно.

Компанией Бионет изначально вся технологическая линия по производству пеллет из лигнина рассчитывалась и проектировалась, основываясь на знаниях, полученных при производстве обычных деревянных пеллет.

Но в процессе проектирования и создания технологической линии стало понятно, что большинство методов обработки и создания обычных пеллет, в нашем случае малоэффективны или не соответствуют физико-химическим качествам применяемого сырья.

Завершив работы по проектированию и первоначальные исследования наш коллектив приступил к строительству завода

В конце 2013 года при поддержке акционера началась фактическая реализация проекта.

Географическое местоположение объекта обусловлено расположенного полигона для хранения технического лигнина.

Технология производства является интеллектуальной собственностью нашего предприятия, подтверждённая полученными свидетельствами, закрепляющими торговую марку «Black pellet Bionet» за акционерным обществом.

Полученные свидетельства характеризуют нас как правообладателя в вопросах технологии, производства и реализации нашей готовой продукции, на территориях России, Китая, Японии и Кореи.

«Black pellet Bionet» -могут полностью заменить уголь без изменения технологии сжигания.

По показателям теплотворной способности, насыпной плотности, содержания минеральных и органических веществ, тяжёлых металлов, соответствует национальным и европейским стандартам предъявляемых к древесным пеллетам промышленного применения, не выходя за пределы коридора, определённого стандартом ISO 17225-1:2014.

«Black pellet Bionet» - новое направление на рынке биотоплива.

Производителями «черных» сертифицированных древесных пеллет являются компании США и Канады.

Мы же к этому сегменту относимся только теоретически, только по цвету.

«Черные» сертифицированные пеллеты производятся из просушенных, промасленных, промазученных опилок, требующих обязательного применения в технологии присадок, влияющих на склеивание частиц и формирование гранул.

Наш же продукт производится без дополнительных включений.

Всё что добавляют коллеги, мы научились находить в нашем сырье.

«Black pellet Bionet» - соответствую требованиям теплоэнергетических организаций. Может применяться как отдельный вид топлива, так и совместно с древесными пеллетами, каменным углём, щепой и другими видами сухого, твёрдого биотоплива.

Со времени завершения пусконаладочных работ и по настоящее время нами уже произведено более 20 000 тонн пеллет.

На данном этапе мы концентрируемся на вопросе реализации нашей готовой продукции.

Совместно с представителями акционера, мы проводим большую работу в части маркетинга и рекламы, продвижения нашей продукции на мировом рынке.

В своём активе компания имеет свою железнодорожную ветку, крановую технику, организованный железнодорожный перрон позволявший качественно и без потерь производить отгрузку готовой продукции.

Нами уже выполнены ряд поставок нашей продукции, выручка от которых составила около 40 млн руб. В ближайшем будущем мы планируем заработать до полумиллиарда.

Потенциальными клиентами – рассматриваются энергетические компании стран Евросоюза.

Департаментом продаж ведётся проработка рынков Китая, Кореи и Японии.

Так же из своих планов мы не вычёркиваем размещение нашей готовой продукции, как на энергопроизводящих предприятиях северо-западного региона Российской Федерации, так и в родной нам Архангельской области.

Стоит заметить, что наша компания является участником проводимых правительством и министерством экономики Российской Федерации программ, направленных на экономическое и социально развитие регионов, в частности Архангельской области и города Онеги, где мы территориально и расположены.

Играя немаловажную роль в программе «территорий опережающего развития» и развития моногородов, совместно с правительством области могут получить развитие проекты - ранее не рассматриваемые.

Я хочу сказать о возможности создания портовой инфраструктуры в городе Онега, что логистический будет выгодно и нам.

В наших планах – реализовывать на северо-западе нашей страны от 10 до 15% всей производимой нами продукции.

Мы насколько это возможно, информируем общество, особенно производителей энергии, о том, что представляет собой наша продукция.

Список стран, осведомлённых о нашем продукте постоянно расширяется.

Наши гранулы прошли все необходимые лабораторные испытания – и подтверждаются в вопросе своего безупречного качества заключениями ведущих лабораторий стран Европейского союза и Азии.

Наша продукция уже известна в странах крупнейших энергетических игроков мирового рынка таких как Великобритания, Норвегия, Финляндия, Дания, Франция, Голландия, Германия, Южная Корея, Япония и США.

Хотя и в тестовых количествах, но уже известна.

Уже сейчас, не останавливаясь на достигнутом мы проводим работы по модернизации и наращиванию мощностей уже действующего производства.

Одним из направлений станет линия по производству брикет, сырьём для которой всё так же станет гидролизный лигнин.

На производство брикет нас натолкнуло не совершенство котельного оборудования нашей страны.

С целью ухода от дополнительных затрат на доукомплектацию или капитальную переделку существующих котельных нами уже в феврале-марте 2018 года будет предложено новое биотехнологическое топливо гранулометрически похожее на каменный уголь.

Следующим этапом предполагается создание линии смешанного, композитного топлива – состоящего из опилок и гидролизного лигнина. Идея уже существует на бумаге.

В поддержку слов нашего Президента об импортозамещении и уходе от негативного воздействия постоянных вводимых санкций, поставщиками оборудования для линии брикетирования в это раз станут Российские производители, которые на основании разработок и чертежей наших инженеров уже воссоздадут наши задумки в металле.

Мы уже имеем узел приёмки входного сырья, произведённый Российским производителем, участником действующей выставки.

В вопросе модернизации мы находим возможность привлечения и обеспечения работой отечественных производителей оборудования.

Предполагаемые к выпуску брикеты, мы подразумеваем и как для обеспечения собственных нужд.

За биотопливо в теплоэнергетике – будущее.

Всё больше и больше производителей энергии переходят на использование биомассы.

Мы как поставщик топлива, должны реагировать на растущую потребность рынка.

В связке с производителями традиционного- сертифицированного топлива мы будем стараться обеспечить растущее потребление.

В связи с этим какая-то часть потребителей перейдет на этот вид гранул.

Однако мы, естественно, пока не сможем одни обеспечить всех покупателей нашей продукцией.

Мы будем дополнением к объёму производимого биотоплива предприятий выпускающих традиционную белую пеллету.

Так как мы находимся в начале пути, и наш продукт разительно отличается своими характеристиками – каждый занимает свою нишу.

На данный момент речь о конкуренции не идёт.

Мы – другие.

И в заключении всего выше сказанного предлагаем Вашему вниманию небольшой видеоматериал о нашем производстве.

Спасибо за внимание.

ВЫБОРОВ Владимир Владимирович, РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ «АМАНДУС Каль ГмбХ и Ко.КГ» (Германия). «УСТАНОВКИ ГРАНУЛИРОВАНИЯ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРОЕКТАМ ОТ 300 КГ/Ч ДО 40 Т/Ч»

Контактные данные:

Представительство Амандус Каль в Москве

тел. +7 495 644 32 48 (406)

моб. +7 916 520 0707

viborov@kahl.ru

Краткая аннотация выступления (содержание)

- Краткое введение в группу КАЛЬ
- Предназначение оборудования Амандус Каль ГмбХ
- Установки гранулирования древесных отходов Амандус Каль ГмбХ
- Преимущества пресс-грануляторов Амандус Каль ГмбХ

Описание каждого пункта выступления (или выборочных пунктов выступления)

- Краткое введение в группу КАЛЬ

Каждое предприятие группы "КАЛЬ" смогло успешно пробиться на своих рынках и предлагает во все страны мира решения, установки и машины для следующих отраслей:

Предприятия группы:

AMANDUS KAHN

- Вторичная переработка отходов (старые покрышки, отходы, шлам, биомасса и древесина)
- Химическая промышленность
- Пищевая и сахарная
- Комбикормовая промышленность
- Корма для домашних животных

NEUHAUS NEOTEC

- Склады по хранению сырого кофе и перерабатывающие центры
- Кофеобжарочные машины
- Технология обжарки орехов и зерен
- Технология частиц HEINEN Drying

F.H. SCHULE MÜHLENBAU

- Переработка риса и зерна (зерно, бобовые)
- Переработка масличных семян
- Гидротермическая обработка
- Промышленность по переработке чая и пряностей

HEINEN FREEZING

- Системы для пищевой промышленности
- Охлаждение
- Замораживание
- Брожение
- Пастеризация

Фирма «Амандус Каль» существует более 137 лет. Все это время фирма специализируется на гранулировании самых различных по структуре, плотности, связующим свойствам, размеру частиц продуктов и является в этом виде оборудования одной из ведущих в мире.

Первые прессы-грануляторы с плоской матрицей фирма KAHN начала выпускать в 1920 г.

Прессы работают долго и успешно в различных промышленных областях. Фирмой Каль поставляются запчасти к прессам, работающим уже более 30 лет.

- Предназначение оборудования Амандус Каль ГмбХ

На оборудовании Амандус Каль можно гранулировать следующие виды биомассы:

- Древесных отходов
- Древесных опилок
- Древесной и шлифовальной пыли
- Древесной щепы
- Соломы
- Зеленой массы

- Побочных продуктов переработки зерна и бобовых
 - ... и многое другое
 - Установки гранулирования древесных отходов Амандус Каль ГмбХ
- Комплектная установки гранулирования древесных отходов Амандус Каль состоит из следующих участков:
- Установка влажного измельчения
 - Установка сушения
 - Установка измельчения
 - Установка гранулирования и охлаждения
 - Склад готовой продукции
 - Преимущества пресс-грануляторов Амандус Каль ГмбХ
 - Запитка продукта в свободном падении
 - Большая внутренняя камера для легких продуктов
 - 3 - 6 роликов для эффективного прокатывания
 - Глубоко высверленные матрицы из хромистой стали
 - Плавно регулируемое обрезающее устройство для обеспечения равномерной длины гранул
 - Солидная подшипниковая опора в области бегунов и редуктора
 - Предельно массивная конструкция
 - Спокойный ход благодаря низким оборотам и скорости бегунов
 - Червячный вал для прямой передачи сил с высоким коэффициентом полезного действия
 - Защитная циркуляционная смазка. Возможность охлаждения во время эксплуатации
 - Большой выбор типов для любой постановки задачи. Мощность привода до ...400 кВт
 - Гибкость при комплектации прессующих инструментов, быстрая замена
 - Большой срок службы и рентабельность

Холодов Михаил, Firefly AB, Швеция, «Риски возгорания в пеллетном производстве и как их избежать»

*Контактные данные:
Firefly AB, Швеция
Моб. Тел. . +46 70 632 1949,
При поездках в России +7 916 762 1480,
mikhail.kholodov@firefly.se*

Краткая презентация компании Firefly

При каких условиях появляется возгорается материал в процессе и как минимизировать риск возгораний.

Определение наиболее опасных мест в производственном процессе гранул.

Решения Firefly по безопасности процесса.

В чём разница технологии Firefly в сравнении с другими «обычными» искровыми системами.

Примеры установок систем Firefly

Последнее поколение системы Firefly

Мультигазовый детектор Firefly MGD- «электронный нос».

Защита с помощью детектора MGD хранилищ готовой продукции и бункеров.

Осипов Владимир Иванович, Vecoplan AG, Германия, «Биоэнергетика – требование времени и современный эффективный бизнес. На примере проектов, реализованных компанией «Векоплан», Германия»

*Контактные данные:
Vecoplan AG, Германия
тел.: +49 2661 / 6267-396
моб: +49 151 / 50820201
E-Mail: vladimir.osipov@vecoplan.de
www.vecoplan.de*

Компания «Векоплан» существует с 1969 года и с самого начала её деятельности упор был сделан на переработку отходов в общем, и отходов лесопереработки в частности: удаление, сбор, разделение и накопление щепы, опилки и коры на лесопильных заводах, производство щепы для производства плит из дровяной древесины и пр.

В последнее время все больше задачей отраслевых предприятий становится не столько избавиться от вышеназванных отходов, а целенаправленно произвести из них тепловую, а по возможности и электрическую энергию. Эта работа постепенно превратилось в самостоятельное направление бизнеса и название ему дали «Биоэнергетика».

Для поставки оборудования для биоэнергетики базирующейся на отходах лесопереработки требуется надежное оборудование, способное работать в тяжелых условиях непрерывно в течении многих лет. Прежде всего эта нагрузка ложится на оборудование по подготовке топлива, его накоплению и подаче и одним из основных поставщиков такого оборудования в мире является компания «Векоплан» с референциями по всему миру.

Разделяется биоэнергетика в нашей отрасли на два направления: производство биотоплива на продажу как щепа, брикеты, пеллеты, древесный уголь и непосредственно подготовка топлива (топливная щепа, КДО и пр.) к сжиганию на месте. «Векоплан» изготавливает оборудование для обоих данных сегментов.

При этом «Векоплан» может поставить отдельную единицу оборудования как например рубительную машину или шредер (универсальный измельчитель) под любую фракцию на выходе и под любой материал подаваемый на измельчение и с любой производительность. Помимо этого, «Векоплан», имея в своем составе сильный инжиниринговый центр и всю производственную линейку требуемого к сему оборудования, предоставляет непосредственно от изготовителя комплексную проработку участка подготовки топлива с перениманием ответственности за результат - надежность, увязка, исполнение производительности и пр.

Реализованные фирмой «Векоплан» в большом количестве примеры такой работы (в том числе в России) уже неоднократно упоминались в прессе и будут выборочно представлены слушателям данного семинара.

KRISTAPS KNESIS, SIA «FORTUM LATVIA», ШВЕЦИЯ/ЛАТВИЯ, «ОПЫТ FORTUM ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОТОПЛИВА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭНЕРГИИ И ВОЗМОЖНОСТИ СОТРУДНИЧЕСТВА»

*Контактные данные:
SIA «Fortum Latvia», Швеция/Латвия,
тел. +37129352516,
эл.адрес: kristaps.knesis@fortum.com*

Fortum - ведущая компания в области экологически чистой энергетики, которая обеспечивает своих потребителей электроэнергией, теплом и холодом, а также предлагает интеллектуальные решения для более эффективного использования ресурсов. Мы побуждаем наших потребителей и общество стать активными участниками изменений, цель которых - сделать мир более чистым. В нашей компании работает около 9 000 профессионалов в странах Северной Европы и Балтийского региона, России, Польше и Индии, и 62% энергии производится без выбросов CO₂. В 2016 году наша выручка от продаж составила 3,6 миллиарда евро. Акции Fortum обращаются на бирже Nasdaq Хельсинки.

ПАО «Фортум» входит в дивизион «Россия» корпорации Fortum. Компания осуществляет деятельность по производству и сбыту электрической и тепловой энергии. В структуре «Фортум» восемь тепловых электростанций, расположенных на Урале и в Западной Сибири. ПАО «Фортум» реализует инвестиционный проект по строительству ветряной электростанции мощностью 35 МВт в Ульяновской области.

Fortum - крупнейший розничный поставщик электроэнергии в Северной Европе, снабжающий 2,4 миллиона потребителей, и один из ведущих мировых производителей тепловой энергии.

Ключевые направления: 1) комбинированная выработка электрической и тепловой энергии, 2) атомная и гидрогенерация, 3) экономика замкнутого цикла, 4) продукты и экспертные услуги в области энергетики.

Fortum в настоящее время использует 5,7 ГВтч биотоплива (древесные щепы) и 1,4 ГВтч древесных гранул в комбинированных тепловых электростанциях в Скандинавии и странах Балтии. В ближайшие годы спрос на устойчивое и качественное биотопливо будет расти, это создает хорошие предпосылки для сотрудничества с российскими производителями и экспортерами биотоплива.

Доронин Константин Михайлович, министр природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области, Матасова Людмила Владимировна. «Использование низкокачественной древесины и отходов лесопереработки в производстве биотоплива в Архангельской области»

Контактные данные:

*Доклад представит консультант управления лесопромышленного комплекса министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области Людмила Владимировна Матасова
Тел. (8182) 287741*

Тема рационального комплексного использования древесных ресурсов часто обсуждается на различных публичных мероприятиях. Леса – это достояние Архангельской области, ее экономическое и экологическое преимущество, среда обитания и источник жизни. Освоение лесов лежит в основе экономической стратегии Архангельской области.

Лесной потенциал территории, несмотря на длительность ведения хозяйственной деятельности, остается все еще значительным. Общая площадь лесов составляет 28,4 млн. гектар. По запасам древесины на корню, а это 2,6 млрд. кубометров, территория находится на втором месте в Северо-Западном федеральном округе.

Основные насаждения в лесном фонде – хвойные, среди которых доминирует ель.

На юго-западе и в центральной части области сформировались лиственные и смешанные леса, к северу находится основной эксплуатационный хвойный запас.

На 1 января 2017 года расчетная лесосека Архангельской области установлена в размере 24,5 млн. кубометров.

16,2 млн. кубометров или 66 процента лесосеки находится в аренде и краткосрочном пользовании.

Архангельская область – это крупнейший лесоперерабатывающий центр, занимающий видное место в отраслевой структуре Российской Федерации. Наш регион третий в России и первый в Северо-Западном федеральном округе по производству пиломатериалов, первый (в РФ и СЗФО) по производству топливных гранул и картону.

На территории Архангельской области реализуются крупные инвестиционные проекты, включенные Минпромторгом России в перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов. Это 10 проектов по созданию и развитию современных лесоперерабатывающих производств в сфере деревообработки, целлюлозно-бумажного и фанерного производств. Общая стоимость приоритетных инвестпроектов – порядка 60 млрд. рублей.

Все проекты направлены на комплексную переработку древесины и включают мероприятия не только по созданию и развитию лесозаготовительных и лесоперерабатывающих мощностей, но и объекты для переработки древесных отходов (производства пеллет и брикетов) и для утилизации отходов (котельные на кородревесных отходах, обеспечивающие потребности собственных производств).

Уже сегодня Архангельская область производит 21 процент российского объема топливных гранул и занимает первое место в Российской Федерации по этому показателю.

На территории области созданы мощности порядка 400 тыс. тонн в год, в том числе 150 тыс. тонн пеллет из лигнина. В 2016 году объем производства гранул без учета последних составил 215 тыс. тонн.

К 2022 году после завершения инвестиционных программ крупных предприятий мощности по производству пеллет увеличатся еще на 300 тыс. тонн в год.

Из-за ограниченного использования пеллет на внутреннем рынке древесно-топливные гранулы в основном поставляются на экспорт в Европу. Лишь небольшая часть остается в области и идет на нужды энергетики.

В настоящее время развитие внутреннего рынка биотоплива ограничивается сжиганием древесных отходов для удовлетворения энергетических нужд производств и получения тепловых источников.

Сегодня на территории Архангельской области действует около 670 локальных котельных, из них 430 работают на древесном топливе (КДО и дрова).

Правительством Архангельской области утверждена Концепция развития локального теплоснабжения Архангельской области до 2030 года, которая предусматривает реконструкцию и строительство котельных, работающих на биотопливе.

С 2010 года модернизировано и построено 52 котельные на древесных отходах. До 2030 года планируется ввести в эксплуатацию еще порядка 150 объектов коммунальной энергетики, работающих на биотопливе.

Ориентировочное ежегодное потребление биотоплива в коммунальной энергетике Архангельской области составляет около 1 млн. куб. метров. В структуре топливного баланса - это 43 процента.

В 2016 году разработана Территориальная схема обращения с отходами Архангельской области. В целях оптимизации системы обращения с древесными отходами предлагается создание комплексов по переработке отходов в брикеты или пеллеты, которые будут поставляться на котельные установки, предусмотренные Концепцией локального теплоснабжения.

Территориальной схемой также предполагается создание мест временного хранения древесных отходов, располагаемых в непосредственной близости от объектов коммунальной энергетики или производств биотоплива.

Такие площадки уже функционируют в Шенкурском, Плесецком и Коношском районах. Предполагается создать еще пять в Вельском в Шенкурском (2 шт.), в Верхнетоемском районах и г. Котласе.

В Лешуконском районе древесные отходы планируется передавать на мусороперерабатывающий завод с установкой, позволяющей вырабатывать тепловую и электрическую энергию для целей жилищно-коммунального хозяйства.

Это краткая информация об использовании низкокачественной древесины и отходов лесопереработки в производстве биотоплива Архангельской области. Считаем, что комплексное использование возобновляемых древесных ресурсов может в значительной степени стимулировать развитие лесопромышленного комплекса, привести структуру производства к современным требованиям энергоэффективности и повысить конкурентоспособность нашего региона в непростых экономических условиях.

Овсянко Антон Дмитриевич, Группа ГринТимбер, «Поставка ДРЕВЕСНЫХ ТОПЛИВНЫХ ГРАНУЛ НА ЕВРОПЕЙСКИЕ РЫНКИ. НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ»

Контактные данные:
anton@greentimbergroup.ru

В 2003 году Россия экспортировала всего 8000 тонн топливных гранул. В 2005 году - производство составило 50-60000 тонн. 2006 год экспорт -400000 тонн. 2007 год экспорт - 500000 тонн. 2008 год экспорт - 700000 тонн. 2009 год экспорт - 700000 тонн.

С 2010 года объем производства возобновил медленный рост. 2015 - -930000 тонн

Кому это надо? Лесопильным и деревообрабатывающим предприятиям, лесозаготовителям, потребителями пеллет и трейдерам - в порядке вертикальной интеграции, независимым стратегическим инвесторам

SWOT рынка производства и использования пеллет

<p>Сильные стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> • Низкий уровень издержек производства • Низкая стоимость оборудования местного производства • Большая неиспользуемая сырьевая база 	<p>Слабые стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неразвитая инфраструктура • Высокая стоимость и недоступность капитала • Низкий уровень квалификации менеджмента • Малые масштабы производства
<p>Возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Технологии торрефикации • Развитие управленческих технологий • Развитие сертификации • Привлечение неинституциональных инвесторов • Использование отечественного оборудования • Нишевой маркетинг на промышленных рынках 	<p>Угрозы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ужесточение требований по сертификации пеллет/брикетов • Конкуренция со стороны заокеанских поставщиков • Политические риски

Долгосрочные контракты

При работе на промышленный рынок в проект надо входить, имея обеспеченный сбыт на срок, сопоставимый со сроком окупаемости проекта

Управление рисками

Инвестиции должны быть максимально защищены. В идеале все риски должны быть защищены финансовыми гарантиями, страховыми полисами, договорной ответственностью и т.д. Полностью невозможно защититься только от политических рисков

Финансы

Только после того, как вы обеспечили все перечисленные факторы успеха, можно вести серьезные разговоры о финансировании проекта.

Если все сделано правильно, вы привлечете средства не на условиях возврата инвестиций через 2-3 года, а на условиях приемлемой для инвестора внутренней нормы доходности инвестиций. Риски в таком проекте будут не выше рисков при размещении депозита в банке, а доходность - выше.

**Соколов Всеволод Олегович, Санкт-Петербургская Международная
Товарно-Сырьевая Биржа, Санкт-Петербург,
«Биржевая торговля древесными топливными гранулами: проблемы
и перспективы»**

Контактные данные:

АО «СПБМТСБ»

Тел. +7 (495) 380-04-24 (доб. 2213)

Подходы к организации биржевой торговли лесосырьем в части исполнения утвержденного Президентом Российской Федерации В.В. Путиным «Перечня поручений по вопросам использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, а также оборота лесоматериалов» № Пр-173 от 31.01.2017 года (предусматривающего, в частности, организацию «торговли экспортируемыми необработанными круглыми лесоматериалами на товарных биржах» и реализацию «древесины, полученной при рубках лесных насаждений государственными учреждениями, на товарных биржах»);

Текущий опыт организации торговли лесосырьем на АО «СПБМТСБ»: первые результаты, проблемы, планы развития.

Особенности законодательного и нормативного регулирования биржевой торговли в части стандартизации, обеспечения исполнения сделок, контроля качества, требований к инфраструктурным организациям.

Проблемы и предлагаемые пути их решения в части организации биржевой торговли пеллетами.

**Маришуу Рихо, директор NORDIC ENERGY PARTNERS LTD. ТЕМА ДОКЛАДА:
«ЭКСПОРТ РОССИЙСКИХ ДРЕВЕСНЫХ ГРАНУЛ В ЕВРОПУ, ЛОГИСТИКА И
КОНКУРЕНЦИЯ»**

Контактные данные:

Эл. адрес: riho@nordicep.eu

Цели доклада:

- 1) поддержать новые проекты по производству твердого биотоплива;
- 2) объяснить ожидания европейского клиента в вопросах устойчивого производства, качества товара, сертификации и выполнения договоренностей;
- 3) важность сертификации и логистики в гранульном бизнесе и влияние на продажу на экспорт;
- 4) организация экспорта древесных гранул и основные виды потребителей;
- 5) возможные способы увеличения эффективности в логистике и конкурентоспособности Российских древесных гранул на Европейском рынке.

Задачи:

- 1) показать, что пеллетное производство является перспективным;
- 2) увеличение гибкости и стабильности производства и логистики для поставок древесных гранул на экспортные рынки (поставки пеллет в разные пункты и разным способом);
- 3) базовые требования при работе на экспорт, подготовка товара и предприятия к экспорту;

4) рассказать об актуальных аспектах, требующих внимания в пеллетном бизнесе.

Основные пункты:

- 1) позиция России на мировом рынке древесных гранул и перспектива новых пеллетных проектов;
- 2) ожидания Европейского рынка;
- 2) основные средства создания эффективной логистики (объем, стабильность, технологии, экспортный канал);
- 3) аспекты логистики, которые можно сделать более эффективными (на разных стадиях - из завода в порт, на территории порта, на морском транспорте);
- 4) обеспечение своевременной поставки товара окончательному потребителю (производство vs потребление, планированное время vs фактически потраченное время, сезонность в логистике и потребление);
- 5) основные риски в логистике древесных гранул для производителей;
- 6) требования к экспортерам пеллет, сертификация.

Выводы

Более эффективное и гибкое использование логистической цепочки и продуманная организация экспорта позволяет стабилизировать пеллетный бизнес, увеличивать прибыльность, уменьшить затраты и потери в логистике и увеличивать конкурентоспособность Российских гранул на Европейском рынке.

АФАНАСЬЕВ АЛЕКСАНДР, КОМПАНИЯ «PELTRADE», ВЕЛИКОБРИТАНИЯ, «ПОСЛЕДНИЕ ТЕНДЕНЦИИ НА ЕВРОПЕЙСКОМ РЫНКЕ ДРЕВЕСНЫХ ПЕЛЛЕТ. ИЗМЕНЕНИЕ РЫНОЧНОЙ КОНЪЕКТУРЫ ВВИДУ ОКОНЧАНИЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ ПРОГРАММЫ 20-20-20.»

Контактные данные:

*PelTrade Ltd, Лондон, Великобритания,
тел. 44 203 761 9698*

Обзор Европейского рынка пеллет

В последние 4-5 лет вплоть до зимы 2016 года на рынке наблюдался превышение предложения над потреблением, что приводило к стагнации цен. Это было вызвано рядом факторов:

- Несколько последовательных теплые зим в Европе
- Отказ ряда европейских правительств финансировать переход на биомассу
- Появление новых производственных мощностей

Однако, зима 2016 года выдалась более холодной, что совпало с возобновлением спроса от нескольких индустриальных потребителей ввиду приближения «дедлайна» Европейской программы 20-20-20. Это привело к стабилизации и даже небольшому восстановлению рынка.

Структура рынка пеллет Великобритании

Индустриальный рынок

Потребителями являются промышленные электростанции. Рынок в данный момент преимущественно сформирован одной компанией - Drax Power, которая одна потребляет около 6 млн. тонн пеллет в год. Также до 2020 ожидается запуск другими компаниями еще нескольких станций суммарной мощностью 1-1,5 млн. тонн.

Коммерческий рынок

Потребители - разного рода организации и бизнесы, которые используют пеллеты для производства тепла и электроэнергии (отели, школы, больницы и т.д.). Рынок оценивается в 500-600 тыс. тонн пеллет в год. Вид потребляемой продукции: 6мм (реже 8мм) ENplus A1 доставляемые навалом либо в биг-бэгах.

Рынок частных домовладений

Покупатели - частные лица, использующие пеллеты для обогрева собственных домов и получения горячего водоснабжения. Объем рынка около 100 тыс. тонн в год. Вид потребляемой продукции: 6мм ENplus A1 доставляемые навалом или в мешках по 10-15кг.

Субсидирования потребления биомассы

В Великобритании для стимулирования перехода потребителей тепловой энергии на биомассу и другие возобновляемые источники энергии в 2011 году была запущена программа под названием RHI. Коммерческие и частные потребители при установке и регистрации пеллетных бойлеров могут получать субсидию от государства. Субсидия выплачивается по средствам оплаты определенной суммы за каждый кВтч произведенный бойлером. Размер субсидии регрессивен,

т.е. чем больше новых бойлеров установлено тем он ниже и пересматривается раз в квартал. Для того чтобы конечные потребители могли получать субсидию поставщик топлива должен быть аккредитован по системе BSL.

Рынок сертифицированных пеллет

С каждым годом увеличивается доля сертифицированных пеллет в общем объеме производства и потребления.

Обязывая покупать только сертифицированную продукцию европейские власти перекладывают с себя ответственность за контроль качества и экологичности потребляемой в ЕС продукции на независимые сертифицирующие и контролирурующие организации. Основные виды сертификации древесных пеллет: ENPlus, DIN Plus, FSC, SBP.

Проблемы стоящие перед российскими производителями

- Отсутствие государственного стимулирования внутреннего спроса
- Ненадлежащая транспортная инфраструктура
- Невозможность (дороговизна) привлечения долгосрочных финансовых ресурсов

Преимущества российских производителей

- Хорошее географическое расположения по отношению к основным рынкам сбыта
- Большой объем недорого сырья для производства пеллет
- Относительно недорогая рабочая сила и эл. энергия.

РАКИТОВА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА, ИАА «ИНФОБИО», журнал «МЕЖДУНАРОДНАЯ БИОЭНЕРГЕТИКА», ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР НП «НАЦИОНАЛЬНЫЙ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ СОЮЗ», САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, «МАРКЕТИНГОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВА И СБЫТА ДРЕВЕСНЫХ ТОПЛИВНЫХ ГРАНУЛ: РЫНКИ СБЫТА, ПОКУПАТЕЛИ, ПРОИЗВОДИТЕЛИ, НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ. СУБСИДИРОВАНИЕ РАСХОДОВ НА ТРАНСПОРТИРОВКУ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ОТ РОССИЙСКОГО ЭКСПОРТНОГО ЦЕНТРА»

*Контактные данные:
ИАА «ИНФОБИО», Санкт-Петербург
Тел. +7 812 356 55 88
Эл.адрес: info@infobio.ru
www.infobio.ru*

Российские производители пеллет могут возместить до 80% затрат на транспортировку своего биотоплива на экспорт

Минпромторг России летом 2017 года утвердил приказ о перечне высокотехнологичной продукции, которую поддерживает правительство Российской Федерации.

Древесные топливные гранулы, которые экспортируются по коду ТН ВЭД 4401 31 000 0, попадают в данный перечень. Это означает, что завод-изготовитель пеллет может подать заявку на компенсацию до 80% стоимости транспортировки до пункта продажи гранул, обратившись в Российский Экспортный Центр.

Это значит, что если пеллеты продаются на условиях FOB (FCA)-Санкт-Петербург, а производятся, к примеру, в г. Сургут, то 80% транспортных расходов из ХМАО до порта Санкт-Петербурга могут быть компенсированы российским правительством.

Если продукция реализуется на условиях CIF-Роттердам, то до 80% логистических затрат будут покрыты на транспортировку до Нидерландов.

Претендовать на компенсацию от российского правительства при экспорте высокотехнологичного древесного биотоплива могут только российские предприятия. Нерезиденты РФ не попадают под субсидирование.

Как ранее писало ИАА ИНФОБИО, до решения о компенсации транспортных затрат на экспорт пеллет, в Российском Экспортном Центре можно было получить субсидии на проведение процедуры лицензирования древесных гранул. Объемы возмещения также доходили и доходят до 80%. Программа субсидирования процедуры лицензирования продолжается и сейчас.

14 ноября в Москве состоится конференция "Топливные гранулы, брикеты и щепа: производство, сбыт, потребление", куда ИАА «ИНФОБИО» приглашает представителей РЭЦ. Тема компенсации транспортных затрат при экспорте пеллет будет обсуждаться на мероприятии и с другими специалистами, а также участникам будет предоставлена информация о том, где и как можно оформить документы.

Подробнее о схеме возмещения затрат на сайте «РЭЦ»:

https://www.exportcenter.ru/services/subsidirovanie/kompensatsiya_chasti_zatrat_na_transportirovku_produktsii/

**Птичников Андрей Владимирович, и Тверетинова Елена,
Российский национальный офис FSC, Москва, «FSC-сертификация
биотоплива для получения сертификата SBP».**

*Контактные данные:
FSC России
Тел.: +7 (495) 720 26 77
Эл.адрес: e.tveritinova@ru.fsc.org*

Европейские покупатели пеллет и щепы все чаще стали предъявлять повышенные экологические требования к закупаемому биопотливу и просят производителей пеллет предоставить сертификаты ENplus и SBP (Sustainable Biomass Program или Программа по неистощительному использованию биомассы).

Стандарт ENplus относится к качеству продукта и процессу его производства, а стандарт SBP подтверждает, что сырье для производства пеллет было получено из легальных и ответственных источников. При этом также учитываются фактические выбросы углекислого газа в производственной цепочке и предотвращенные выбросы от использования традиционного углеродного топлива. Требования по наличию сертификата SBP у поставщиков уже приняты крупнейшими энергетическими компаниями, такими как DONG Energy, DRAX, E-On, ENGIE, RWE, Vattenfall, Hofor.

Легальность и ответственность источников в рамках SBP-сертификации могут быть подтверждены наличием у компании сертификата FSC (Forest Stewardship Council, Лесной попечительский совет).

На данный момент в России по схеме FSC сертифицировано более 43 млн га леса, кроме того, из несертифицированных лесов идут поставки FSC-контролируемой древесины, количество сертификатов цепочки поставок FSC увеличивается каждый месяц. Кроме этого, учитывая, что в будущем можно ожидать более острую дискуссию о климатической политике как в отдельных странах, так и в мире в целом, а также о разрабатываемых правилах ЕС в отношении ВИЭ, мы ожидаем более пристального внимания к вопросам сертификации пеллет и рост ее значимости. В этом отношении преимущество может оказаться у российских производителей, т.к., например, на сегодняшний день все российские поставщики в рамках SBP-сертификации, являются держателями сертификатов FSC. Часть из них имеет леса в аренде, некоторые закупают древесину для переработки, другие являются трейдерами. На практике это означает, что они могут отслеживать сырье, из которого производятся пеллеты, до конкретной делянки, и доказать, что там учитываются экологические, социальные и экономические интересы любых людей и их объединений.

**Бесчастнов Алексей, Pöyry, Финляндия, «Мировой рынок биомассы
и топливных гранул»**

*Контактные данные
Pöyry Management Consulting (Pöyry Rus LLC)
моб.: +7 916 952 9552, тел.: +7 495 9375257
эл.адрес: alexey.beschastnov@poyry.com*

Рынок пеллет остается одним из самых быстро растущих рынков в ЛПК в мире. Кроме того, пеллеты являются одним из самых торгуемых товаров в международном масштабе. Лидерами по экспорту древесных топливных гранул являются США и Канада. Крупные объемы поставок на экспорт также идут из Прибалтики (Латвия, Эстония, Литва), России, Португалии, Германии и Австрии. Вне Европы крупным поставщиком (более 0.5 млн тонн в 2015 году) является Вьетнам. Беларусь, Болгария и Украина замыкают список Топ-20 экспортеров в мире с объемами 0.13-0.16 млн тонн в 2015-2016 годах.

Роль России заметна, но, в то же время РФ далека от лидеров. Поставки из РФ в 2015 году составили 0.93 млн тонн, в 2016 году - 1.07 млн тонн (источник: UN Comtrade). Поставки из США составили 4.7 млн тонн в 2015-2016 годах. Из Канады - 1.6 и 2.4 млн тонн в 2015 и 2016 году соответственно. Поставки из Латвии - 1.6 и 1.7 млн тонн в 2015 и 2016 году соответственно. Топ-5 крупнейших экспортеров отгружают почти 65% от общемирового объема международной торговли пеллетами. Остальные страны из Топ-20 экспортеров отгружают около четверти общемирового объема. На долю прочих стран (вне списка Топ-20 экспортеров в мире) приходится чуть более 10% общемирового объема. Средневзвешенная цена (среднее для пеллет промышленного и частного секторов) для РФ на условиях FCA завод или FCA/FOB граница - одна из самых низких в Топ-20, и едва превышает 100 долларов за тонну. Цены почти по всему спектру стран-поставщиков заметно

снижались в 2016 году или оставались на сравнимом уровне. Единственное исключение – рост цен из Германии (на фоне почти двукратного падения объемов).

Со стороны стран-импортеров картина заметно проще: Топ-5 стран (Великобритания, Дания, Италия, Ю.Корея, Бельгия) получают по импорту почти 80% (!) от общемирового объема международной торговли пеллетами, остальные страны в из Топ-20 импортеров закупают около 15% от общемирового объема, на долю прочих стран (вне списка Топ-20 импортеров в мире) приходится чуть более 5%. Около 90% мировой (международной) торговли пеллетами идет в направлении всего 10 стран. И только 2 из этих стран не находятся в Европе (Ю. Корея и Япония). То есть, по сути, любой крупный производитель сегодня почти безусловно привязан к этим направлениям – Европа, Ю. Корея и Япония. Внутри Европы доминирует Великобритания – объем международных закупок пеллет составил около 6.5 млн тонн в 2015 году и вырос до 7.1 млн тонн в 2016 году. На втором месте – Дания, но объемы уже заметно ниже – 2.1 млн тонн в 2015-2016 годах. Среди Топ-5 импортеров заметный рост был также у Южной Кореи – с 1.5 млн тонн в 2015 году до 1.7 млн тонн в 2016 году. Уровень цен (с прежними оговорками по миксу продукции и условий поставок) снижался у всех крупных стран-импортеров.

Помимо пеллет, интересны также объемы мировой торговли щепой (главным образом, топливной) и брикетами – код ТН ВЭД 440139. Международная торговля щепой и брикетами идет, главным образом, внутри Европы – Германия доминирует в экспорте: 0.9 млн тонн в 2015 году, 1.0 млн тонн в 2016 году. Дальше в списке крупнейших экспортеров идут Польша, Австрия, Норвегия, Швейцария. Россия – на восьмой позиции. В списке Топ-20 стран есть несколько игроков вне Европы: Вьетнам, Канада, Индонезия. Замыкают двадцатку крупнейших экспортеров Беларусь, Португалия и Украина – с объемами 150-225 тыс. тонн в 2015-2016 годах. Среди крупнейших импортеров брикетов и щепы, предсказуемо, мы видим доминирование европейских стран. Германия возглавляет список крупнейших импортеров (как и список крупнейших экспортеров) – с объемом в 1.85 млн тонн в 2015 году и 1.63 млн тонн в 2016 году. На втором и третьем местах – Бельгия и Австрия. Среди Топ-20 крупнейших импортеров заметны также некоторые страны вне Европы: Канада, Ю. Корея, Уругвай.

Мировое потребление пеллет в 2016 году составило около 31 млн тонн. Объем международной торговли пеллетами составил в 2016 году около 17 млн тонн, т.е. более половины сжигаемых пеллет было произведено за пределами стран финального потребления. Мировой спрос на пеллеты зависит от политической поддержки твердого биотоплива, а также от исхода текущего обсуждения неистощительности и экологичности пеллет. Несколько текущих программ поддержки (субсидий) заканчиваются в 2025-2027 годах и – в связи с этим – ожидается падение спроса в Западной Европе после 2025 года. Частично это падение может компенсироваться растущими объемами в других регионах (прежде всего – в Японии и Ю.Корее). В целом необходимо заметить, что уровень неопределенности относительно будущих объемов потребления пеллет в мире остается очень высоким по ряду причин, основные из которых указаны ниже:

1. Для многих политиков и рядовых потребителей вопрос сжигания древесины для уменьшения выбросов CO₂ остается спорным, особенно в сравнении с другими альтернативными источниками энергии, что ставит под вопрос субсидирование. Значимость данного пункта будет расти с ростом экономической привлекательности ветровой и солнечной энергетики (ввиду ожидаемого опережающего развития технологий в данных секторах – особенно в солнечной энергетике).

2. Сжигание пеллет для производства электроэнергии, в большинстве случаев, не является экономически привлекательной опцией при отсутствии субсидирования. В производстве тепла позиции чуть лучше, но в долгосрочной перспективе и здесь есть угроза вытеснения пеллет альтернативными источниками.

3. Даже предполагая уверенные позиции пеллет в генерации тепла нельзя не упомянуть, что снижение объемов потребления в одном из секторов (например, на ТЭЦ) неминуемо приведет к обвалу цен по всему рынку – за счет возможности перенаправления объемов из одного сектора в другой.

Вопрос долгосрочной конкурентоспособности российских производителей пеллет остается тесно связанным с курсом рубля по отношению к доллару США и евро. А курс, в свою очередь, остается тесно связанным с ценой на нефть. Начиная с 2011 года наблюдается сильная и устойчивая корреляция между ценами на нефть Brent и номинальным курсом рубля по отношению к доллару США ($r = -0.91$). Предполагая, что данная корреляция будет сохраняться в среднесрочной перспективе (в реальных рублях по отношению к реальным долларам США) можно «предугадывать» развитие курса рубля к доллару США в зависимости от стоимости нефти. Исходя из сложившейся корреляции, цена на нефть Brent в 57 долларов США за баррель «приведет» к курсу в 57 рублей за доллар США. При росте цены на нефть до 100 долларов за баррель рубль «будет вынужден» укрепляться до 35 рублей за доллар. При падении цены на нефть до 40 долларов за баррель рубль «будет вынужден» ослабевать до 70 рублей за доллар США. Уровень неопределенности здесь также

остается высоким, но консенсус-прогноз на среднесрочную перспективу находится около 60-65 долларов США за баррель нефти марки Brent, что означает относительно хорошую конкурентоспособность российских производителей пеллет на рынках Европы и Азии – по крайней мере для игроков, интегрированных с лесопилением.

ПЕРЕДЕРИЙ СЕРГЕЙ ЭДУАРДОВИЧ, ДИРЕКТОР ЕКО HOLZ-UND PELLETHANDEL GMBH, ГЕРМАНИЯ, «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАЗОГЕНЕРАТОРНЫХ МИНИ ТЭС В ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ РФ»

Контактные данные:
 Дюссельдорф, Германия
s.perederi@eko-pellethandel.de

Факторы развития децентрализованной энергетики на базе ВИЭ в Сибири, в Саха-Якутии, на Дальнем Востоке и на севере РФ

- Старение существующей централизованной системы тепло- и электроснабжения;
- Низкий уровень развития инфраструктуры тепло- и электроснабжения в отдаленных районах;
- Отсутствие централизованной системы газоснабжения ;
- Постоянный рост тарифов на газ, тепло- и электроснабжение, присоединение к распределительным сетям;
- Экологический фактор.

Эффект от внедрения новых технологий в энергетическую инфраструктуру децентрализованных населённых пунктов.

1. Оптимизация цен (тарифов) на тепловую и электрическую энергию, за счёт значительного снижения затрат на топливо и операционных расходов;
2. Обновление парка энергетического оборудования, и соответственно снижения процента его износа, увеличение амортизационных отчислений;
3. Значительное уменьшение величины дотаций из регионального бюджета на энергоснабжение льготных категорий потребителей (население и приравненные к нему категории потребителей, а также потребители финансируемые за счёт средств бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации);
4. Стимулирование к началу работы предприятий малого и среднего бизнеса, в связи с более привлекательными ценами (тарифами) на тепловую и электрическую энергию, и соответственно решение демографических вопросов;
5. Дополнительные налоговые поступления в бюджеты всех уровней бюджетной системы Российской Федерации в связи с увеличением количества предприятий малого и среднего бизнеса.

Наиболее оптимальными являются мероприятия по установке когенерационных установок, так как это позволит оптимизировать часть статей затрат учтённых регулирующим органом при рассмотрении и утверждении тарифов для организаций разных форм собственности и направлений деятельности.

Приоритет развития когенерации подтвердил и Президент Российской Федерации в своих поручениях сделанных по итогам заседания Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России 23 марта 2010 г. Основы поддержки развития когенерации изложены в следующих федеральных законах:

- №35-ФЗ от 26.03.2003 «Об электроэнергетике»;
- №261-ФЗ от 23.11.2009 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- №190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении».

Почему биомасса и другие виды местных ресурсов мало используются в России как топливо?

Одна из основных причин:

В настоящее время широкое использование древесины, торфа и других видов местного топлива в энергетических балансах регионов РФ сдерживается, в основном, из-за отсутствия экономически рентабельных, простых в изготовлении и эксплуатации энергоустановок по производству электроэнергии малой и средней мощности, работающих на этих источниках энергии.

В связи с этим, для России представляет значительный интерес серийное производство газогенераторов, электрогенераторов на основе установок-ORC и двигателей Стирлинга мощностью от 10 до 1000 кВт с модификацией под использование местных видов топлива.

Установки-ORC и двигатели Стирлинга – это двигатели с внешним подводом теплоты. Весь ряд вышеописанных установок серийно производится в ЕС, США, КНР, Индии, Тайване и других странах. Поэтому на первом этапе возможно использование в России исключительно зарубежных моделей, осуществляя их поставку по схеме экспортного финансирования и др.

Согласно полученным из различных источников оценкам, к 2020 г. емкость рынка для малой электрогенерации составит 17-19 ГВт. При этом производство электроэнергии можно оценить в 65-72 млрд. кВт·ч в год.

По разным оценкам, до 70 % территории Российской Федерации не охвачены централизованным электроснабжением.

На данной территории проживает свыше 20 млн человек и жизнедеятельность людей обеспечивается главным образом средствами малой энергетики.

Классическим ресурсом для децентрализованной энергетики может стать растительная биомасса.

Юлкин Михаил Анисимович, СиСиДжиЭс, «ПАРИЖСКОЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ СОГЛАШЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТВЕРДОТОПЛИВНОЙ БИОЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ»

Контактные данные:

СиСиДжиЭс

т. +7 (495) 411 56 96

адрес эл/почты: ccgsru@gmail.com

В статье «Прочь из будущего» («Новая Газета», № 81 от 27 июля 2016 г.) журналист Алексей Тарасов популярно объяснил, что, стараясь изо всех сил не замечать перемен в окружающем мире и продолжая, зажмурясь, сосредоточенно копать свои старые грядки и наступать на старые грабли, Россия лишает себя будущего. Приговор суров, но справедлив.

За последние 10-15 лет мир действительно сильно изменился. Настолько, что многие всерьез говорят об очередной промышленной революции. Страны наперегонки осваивают зеленые технологии, стремясь уменьшить негативное воздействие на окружающую среду и смягчить глобальное изменение климата, вызванное деятельностью человека - сведением лесов и антропогенными выбросами в атмосферу парниковых газов.

На этой волне в декабре 2015 года было принято Парижское соглашение, в котором определены дальнейшие цели и задачи по смягчению климатических изменений на период после 2020 года (когда закончится действие Киотского протокола) и учреждены механизмы взаимодействия сторон для достижения поставленных целей. В рамках соглашения страны договорились совместными усилиями удержать рост средней температуры на планете до конца 21-го века в пределах существенно ниже 2оС, а по возможности - не более 1,5оС, от доиндустриального уровня, а для этого - обеспечить скорейшее сокращение выбросов парниковых газов в глобальном масштабе, с тем чтобы во второй половине века выйти на нулевой объем выбросов.

На сегодняшний день Парижское соглашение подписали 190 стран плюс Евросоюз. Более 60 стран, ответственных в общей сложности за 47,8% антропогенных выбросов парниковых газов в атмосферу, присоединились к соглашению или ратифицировали его, в их числе - США, Китай, Бразилия, Мексика, Объединенные Арабские Эмираты, Норвегия, Белоруссия, Украина. С высокой вероятностью соглашение вступит в силу уже в этом году.

Россия, как и большинство стран, подписала Парижское соглашение на специальной церемонии в Нью-Йорке 22 апреля 2016 года. А незадолго до этого, 25 сентября 2015 года, Россия подписала другой важный документ ООН - о целях в области устойчивого развития. Но при этом с упорством, достойным лучшего применения, продолжает гнуть свою линию и делать ставку на традиционные ископаемые ресурсы, прежде всего - на углеводородное топливо (уголь, нефть, природный газ), видя в них, а не в зеленых технологиях, источник экономического роста.

Мало того, целый ряд крупнейших российских компаний, научных организаций и экспертов выступают против Парижского соглашения, усматривают в нем угрозу и чуть ли не злой умысел (заговор) с целью ослабления позиций России в мире, и призывают, как минимум, не спешить с ратификацией соглашения, а то и вовсе от нее отказаться. И это не может не вызывать тревоги. Поскольку на самом деле угрозу представляет не Парижское соглашение, а, наоборот, отказ от него. Что равносильно отказу от обновления, а заодно и от тех цивилизационных ценностей, которые доминируют в современном мире.

С такими подходами Россия, очевидно, не вписывается в мировой тренд и рискует оказаться на обочине.

Но есть ли выход? Как сделать так, чтобы не потерять будущее и себя в нем? По мнению Алексея Тарасова, ничего особенно для этого делать не нужно, а нужно сохранить леса и наши уникальные природные экосистемы, прежде всего, в Сибири, которые еще не все разрушены и загажены варварским, расточительным природопользованием. Мир это оценит и нам за это воздаст.

СПИСОК УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

<i>ФИО</i>	<i>Компания</i>	<i>Направление деятельности</i>	<i>Эл.адрес (только для участников конференции)</i>
Henrik Bering Christiansen	C.F. Nielsen A/S	выпуск брикетированного оборудования	
Karecka Mantas	UAB „BIO zona“	котельная на биотопливе 2MWh и 3 MWh.	
Kristaps Knesis	SIA „Fortum Latvia“	энергетический концерн - покупатель биотоплива	
Madars Ozolins	SIA Zibenzelli	производство дров, объём – 900 000 укг/год	
Ole Tietze	Tietze Ole	покупатель биотоплива в Дании	
Toivo Kukk	Torrec Oy	торрефицированные пеллеты и заводы по торрефицированным гранулам	
Vauras Alfredas	UAB „BIO zona“	пеллеты, брикеты, щепа	
Аблаев Алексей Равильевич	РБА	ассоциация	
Алексеев Виктор Николаевич	ООО «СМ Биомасс»	крупный покупатель гранул - трейдер	
Ананьев Алексей Владимирович	ООО Wood-Engine (C.F. Nielsen A/S)	выпуск брикетированного оборудования	
Астрейко Сергей Александрович	ООО ПКП «Алмис»	производство пеллет: 500 т/мес, 2012, белая, серая гранулы, котельная на биотопливе: 5 мега ватт, 2010, щепа, опил	
Афанасьев Александр	Peltrade	трейдер - покупатель биотоплива в Великобритании	
Балобан Владимир Петрович	ООО Грин Пеллет	экспорт пеллет, сертифицированный трейдер по ENplus . RU 303	
Бастриков Дмитрий	Завод Эко Технологий	производство оборудования для брикетирования (RUF) и пеллетирования	
Беловол Анастасия Вячеславовна;	ОАО «Бионет»	производство пеллет, мощность: 120000 МТ в год, 2015 г. запуска, котельная на биотопливе 50 Тпара/ч; 2017 г. запуска, каменный уголь/ пеллеты из гидролизного лигнина(собственное производство)	
Беловол Роман Викторович	ОАО «Бионет»	производство пеллет, мощность: 120000 МТ в год, 2015 г. запуска, котельная на биотопливе 50 Тпара/ч; 2017 г. запуска, каменный уголь/ пеллеты из гидролизного лигнина(собственное производство)	
Белоус Владимир Петрович	ООО «СП Альпиндустрия»	производство промышленных гранул с 2015 г, объем: 1000-2000 т /в месяц (процесс модернизации на данном этапе)	
Белоусов Андрей Александрович	ОАО «Бионет»	производство пеллет, мощность: 120000 МТ в год, 2015 г. запуска, котельная на биотопливе 50 Тпара/ч; 2017 г. запуска, каменный уголь/ пеллеты из гидролизного лигнина(собственное производство)	
Беседина Татьяна Викторовна	Tietze Ole	покупатель биотоплива в Дании	
Боднарь Юрий Николаевич	ООО «Протон»	производство брикетов 1500т/мес. 2011г., RUF	
Бесчастнов Алексей	Роугу	консалтинговая компания	
Бугаев Николай Иванович	ООО «Балтийская Лесная Группа»	покупатель биотоплива	
Верещагина Мария Владимировна	ООО «БиоТепло»	выпуск гранул - 600т/мес, 2015г, индустриальная_	
Вершинин Сергей Матвеевич	Rewaste B.V.B.A.	закупка пеллет, биотоплива	
Выборов Владимир Владимирович	Амандус Каль ГмБХ и Ко. КГ	производство грануляторов	
Голубицкий Андрей Петрович	ООО Союз	производство гранул: 1,5 т/мес; год запуска – январь 2016 г.; светлая/серая, диаметр 6 мм.	
Григориади Юрий	ООО Грин Пеллет	экспорт пеллет, сертифицированный трейдер по ENplus . RU 303	
Грубман Даниил Александрович -	ООО «Топливные Гранулы»	производитель пеллет	
Дербышева Юлия Александровна	«ЭНБИО»	ассоциация	
Доронин Константин Михайлович	Министерство природных ресурсов и ЛПК Архангельской обл.	природные ресурсы и лесопромышленный комплекс	
Дроздук Светлана Евгеньевна	ООО «ЛПК Север»	производство пеллет мощностью 70 000 тонн/год с 2016г.	

Жирнов Андрей Владимирович	АО «Группа Компаний Вологодские лесопромышленники»	производство пеллет, мощность: 36000тонн/в год, намечен запуск в 2018 г.
Замешайлов Валерий Сергеевич	Peltrade	покупатель пеллет
Зенков Алексей Геннадьевич	ООО "Мегатрейд"	покупка/продажа гранул
Зенкова Светлана Евгеньевна	ООО «ГРАНТОП-ЭКСПОРТ»	производство пеллет: 40000 тонн/г, 2012 г., А-1.
Иваненко Валерий Григорьевич	ООО «ТАРКЕТТ СОММЕР»	деревообрабатывающее предприятие , объемы отходов около 500 т/мес, переработка в пеллеты
Калинин Артем Игоревич	ООО "Поморская лесопильная компания"	производство пеллет: запуск в 2018 г., мощность 70 000 т/год
Киприянов Антон Борисович	ООО «Метпром»	производство пеллет
Кичук Дан	Завод Эко Технологий	производство оборудования для брикетирования (RUF) и пеллетирования
Козлов Роман Васильевич	ООО «Нацагроэкопроект»	производство щепы: 20000 тонн, 2019 год
Колчанов Михаил Валерьевич	ООО «Макшел-КМВ»	экспорт пеллет
Колчанов Сергей Валерьевич	ООО «Макшел-КМВ»	экспорт пеллет
Кондаков Игорь Юрьевич	ООО «Европак»	упаковочное производство пеллет, закупаем 6 мм светлую гранулу до 15 000 тонн в год.
Коптяев Сергей Африканович	Beward Investments S. a r. l.	Инвестиционная деятельность в области биоэнергетики
Крышко Андрей Гаврилович	ООО «Топливные Гранулы»	производитель пеллет
Курганов Александр Иванович	ООО "Топливные гранулы"	производитель пеллет
Лапин Владимир Иванович	ОАО «Исеть Фонд»	коммерческая аренда и лесохозяйственная деятельность.
Ларченко Сергей Владимирович	Peltrade	покупатель пеллет
Леонович Александр Анатольевич	ООО «ПелеТТо»	производство гранул: 100т в месяц , год запуска 2017
Литвинов Геннадий	Vecoplan AG	производство оборудования
Луговской Владимир Владимирович	АО "Кондопожское лесопромышленное хозяйство"	лесопильное предприятие, интерес к производству черных пеллет, объем текущих др.отх.: 80000 м3;
Марипуу Рихо	Nordic Energy Partners	покупатель пеллет
Матасова Людмила Владимировна	Министерство природных ресурсов и ЛПК Архангельской обл.	природные ресурсы и лесопромышленный комплекс
Махонько Александр Валентинович	ОАО «Лесной Терминал «Фактор»	порт Усть-Луга
Мелешко Андрей Викторович	ООО «Авитон»	продажа газового и отопительного оборудования
Митрякин Валерий	SIA Zibenzelli	производство дров, объём – 900 000 укг/год
Мосесов Заур Владимирович	ЗАО «БиоСтарИнжиниринг»	производитель оборудования для изготовления топливных брикетов типа Pini-kaу
Овсянко Антон Дмитриевич	GreenTimber Group	покупатель пеллет
Осипов Владимир Иванович	Vecoplan AG	производство оборудования
Острицов-Анисимов Максим Георгиевич	ООО «ПелеТТо»	производство гранул: 100т в месяц , год запуска 2017
Павлушков Петр Ильич	ООО Клубер Лубрикешн	Производитель специальных смазочных материалов для обеспечения максимальной производительности оборудования, производящего древесные гранулы. Имеем одобрения BУHLER, KAHN, ANDRITZ-SPROUT, SALMATEC. Многолетний опыт работы с производителями гранул в России и за рубежом.
Пахомова Анна	ООО «Вуд-Энджин», C.F. Nielsen A/S	выпуск брикетирующего оборудования
Пекарец Александр	ООО «Лесная Технологическая компания»	выпуск древесно-топливных брикетов и брикетирующего оборудования
Передерий Сергей Эдуардович	Эко-Хольц	консалтинговая компания

Поликанин Александр Алексеевич	Акционерное общество «Новые технологии в перевозках»	транспортировка пеллет в специализированных контейнерах МК-14-10
Попов Денис Юрьевич	ООО Союз	производство гранул: 1,5 т/мес; год запуска – январь 2016 г.; светлая/серая, диаметр 6 мм.
Прокопец Ольга Викторовна	ООО «ЛПК Север»	производство пеллет мощностью 70 000 тонн/год с 2016г.
Птичников Андрей Владимирович	FSC	сертификация
Пышный Вячеслав Анатольевич	ОАО «Бионет»	производство пеллет, мощность: 120000 МТ в год, 2015 г. запуска, котельная на биотопливе 50 Тпара/ч; 2017 г. запуска, каменный уголь/ пеллеты из гидролизного лигнина (собственное производство);
Равковская Наталья Алексеевна	ООО "Охотничье и рыболовное хозяйство"	производство брикетов, мощность: 240 т/мес, запуск: 12.2016, RUF
Радионов Игорь Анатольевич	Nexis	консалтинговая компания
Ракитова Ольга Сергеевна	ИАА ИНФОБИО	информационно-консалтинговая
Рубанников Виктор Александрович	ОАО «Бионет»	производство пеллет, мощность: 120000 МТ в год, 2015 г. запуска, котельная на биотопливе 50 Тпара/ч; 2017 г. запуска, каменный уголь/ пеллеты из гидролизного лигнина (собственное производство);
Сатканова Лариса Шарипьяновна	ООО Торговый Дом «Комтрейд»	торговая компания
Семенов Александр Сергеевич	ООО «Грин Энерджи»	производство пеллет, мощность: 20000т/год, 2008г.
Скворцов Максим Валерьевич	ООО "Поморская лесопильная компания"	производство пеллет: запуск в 2018 г., мощность 70 000 т/год
Скворцов Михаил Тимофеевич	ООО ПКП «Алмис»	производство пеллет: 500 т/мес, 2012, белая, серая гранулы, котельная на биотопливе: 5 мега ватт, 2010, щепа, опил
Скрябин Николай Евгеньевич	ООО «Аландия-Транспорт»	транспортировка
Соколов Всеволод Олегович	АО «СПБМТСБ»	биржевая торговля
Стариков Руслан Александрович	Акционерное общество «Новые технологии в перевозках»	транспортировка пеллет в специализированных контейнерах МК-14-10
Старикова Елена	Амандус Каль ГмБХ и Ко. КГ	производство грануляторов
Сухих Валентин Анатольевич	ООО «Нацагроэкопроект»	производство щепы: 20000 тонн, 2019 год запуска, щепа мискантуса.
Тверетинова Елена	FSC	сертификация
Телюх Андрей Андреевич	ООО «Метпром»	производство пеллет
Тепенко Сергей Сергеевич	индивидуальный предприниматель Тепенко С. С.	торговля брикетами
Терехин Максим Валериевич	ООО «Эколес»	деревообрабатывающее предприятие
Тесов Сергей Александрович	ООО «ТАРКЕТТ СОММЕР»	деревообрабатывающее предприятие, объемы отходов около 500 т/мес, переработка в пеллеты
Толонен Тимо Антти	АО Vega Адвайсорс	консалтинговая компания
Усов Игорь Викторович	ООО «ЛПК Север»	производство пеллет, мощность: 60 000 тонн/год, 2016 г. гранулы EnPlus A1 (d 6-8 мм), 100 000 кубм/год, технологическая щепа Ц1, Ц2, деревообрабатывающее предприятие
Фомин Павел Игоревич	Beward Investments S. a r. l.	Инвестиционная деятельность в области биоэнергетики
Фомина Екатерина Александровна	ООО «ГК «Устьянский лесопромышленный комплекс»	производство пеллет 150 тыс тонн/год, 2018, премиум
Хеффеле Евгений Дмитриевич (Erwin Heffele)	IN CERTCO Gesellschaft fur Konformitätsbewertung mbH	компания, занимающаяся сертификацией пеллет, брикетов и древесной продукции DIN-Gepprüft, DINplus, FSC/PEFC
Холодов Михаил	Firefly	производитель оборудования для искрогашения

СОДЕРЖАНИЯ СБОРНИКА

Программа конференции	3
Бастриков Дмитрий Владимирович, ген. директор, «Завод Эко Технологий», представитель немецкой компании RUF. «Пеллетные и брикетные заводы в контейнерном исполнении»	4
Ананьев Алексей Владимирович, ООО "Вуд-Энджин", Henrik Bering Christiansen, C.F. Nielsen A/S, Дания, «Технология карбонизации брикетов от CF Nielsen».	5
Пекарец Александр, Лесная Технологическая Компания, Иркутская область, «Производство древесно-угольных брикетов»	5
Мосесов Заур Владимирович, ЗАО «БиоСтарИнжиниринг», Беларусь, «Технология производства топливных брикетов типа Pini-kaу путём шнекового прессования».....	6
Пышный Вячеслав Анатольевич, Рубанников Виктор Александрович, ОАО «БИОНЕТ», г. Онега Архангельской области, генеральный партнер конференции, «Производство топливных гранул в г. Онега Архангельской области».	6
Выборов Владимир Владимирович, руководитель проектов «Амандус Каль ГмбХ и Ко.КГ» (Германия). «Установки гранулирования древесных отходов по индивидуальным проектам от 300 кг/ч до 40 т/ч»	10
Холодов Михаил, Firefly AB, Швеция, «Риски возгорания в пеллетном производстве и как их избежать».....	11
Осипов Владимир Иванович, Vecoplan AG, Германия, «Биоэнергетика - требование времени и современный эффективный бизнес. На примере проектов, реализованных компанией «Векоплан», Германия».	11
Kristaps Knesis, SIA «Fortum Latvia», Швеция/Латвия, «Опыт Fortum использования биотоплива для производства энергии и возможности сотрудничества.	12
Доронин Константин Михайлович, министр природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области, Матасова Людмила Владимировна «Использование низкокачественной древесины и отходов лесопереработки в производстве биотоплива в Архангельской области».....	13
Овсянко Антон Дмитриевич, Группа ГринТимбер, «Поставка древесных топливных гранул на европейские рынки. Новые возможности»	14
Соколов Всеволод Олегович, Санкт-Петербургская Международная Товарно-Сырьевая биржа, Санкт-Петербург, «Биржевая торговля древесными топливными гранулами: проблемы и перспективы»	15
Марипуу Рихо, директор Nordic Energy Partners Ltd. Тема доклада: «Экспорт российских древесных гранул в Европу, логистика и конкуренция»	15
Афанасьев Александр, компания «Peltrade», Великобритания, «Последние тенденции на Европейском рынке древесных пеллет. Изменение рыночной конъюнктуры ввиду окончания Европейской программы 20-20-20.» ..	16
Ракитова Ольга Сергеевна, ИАА «ИНФОБИО», журнал «Международная Биоэнергетика», исполнительный директор НП «Национальный Биоэнергетический Союз», Санкт-Петербург, «Маркетинговые аспекты производства и сбыта древесных топливных гранул: рынки сбыта, покупатели, производители, новые тенденции. Субсидирование расходов на транспортировку и лицензирование от Российского Экспортного центра»	17
Птичников Андрей Владимирович, и Тверетинова Елена, Российский национальный офис FSC, Москва, «FSC-сертификация биотоплива для получения сертификата SBP ».....	18
Бесчастнов Алексей, Роугу, Финляндия, «Мировой рынок биомассы и топливных гранул».	18
Передерий Сергей Эдуардович, директор Eko Holz-und Pellethandel GmbH, Германия, «Использование газогенераторных мини ТЭС в децентрализованной энергетике РФ».	20
Юлкин Михаил Анисимович, СиСиДжиЭс, «Парижское климатическое соглашение и перспективы развития твердотопливной биоэнергетики в России»	21
Список участников конференции (по состоянию на 07.11.2017)	22
Для заметок	25
Содержания сборника	27

Аналитический обзор рынка топливных гранул России

Место России на мировом рынке.
Поставщики и покупатели пеллет
Обзор рынка за 2015, 2016, 2017 гг.



WWW.INFOBIO.RU

Заказать по e-mail: INFO@INFOBIO.RU

INFOBIO

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО

ВСЕ О БИОТОПЛИВЕ В РОССИИ И МИРЕ

INFOBIO

Информационно-аналитическое агентство
«ИНФОБИО»



WWW.INFOBIO.RU

Журнал
«Международная Биоэнергетика»



Подписка и заказ в редакции:
Тел. +7 (812) 356-55-58
e-mail: info@infobio.ru

www.biointernational.ru
THE BIOENERGY
международная биоэнергетика International

ПОДПИСНОЙ КУПОН

Периодичность: 4 раза в год. Стоимость подписки: 3600 р., электронная версия: 3000 р.,
Стоимость подписки для нерезидентов РФ: 4500 р., электронная версия для нерезидентов РФ: 4000 р.

НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

АДРЕС ДОСТАВКИ, ИНДЕКС

ПОЛУЧАТЕЛЬ/ФИО

ТЕЛ./ФАКС/Е-МАЙЛ

РЕКВИЗИТЫ ДЛЯ ВЫСТАВЛЕНИЯ СЧЕТА

ВИД ПОДПИСКИ: БУМАЖНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ

т./ф. +7 (812) 356-55-88

e-mail: info@infobio.ru

ТОПЛИВНЫЕ ГРАНУЛЫ, БРИКЕТЫ И ЩЕПА:
ПРОИЗВОДСТВО, СБЫТ, ПОТРЕБЛЕНИЕ

ТЕЗИСЫ КОНФЕРЕНЦИИ

14 НОЯБРЯ 2017 Г. Москва

WWW.INFOBIO.RU