ЭНЕРГО АГРАР

Плантация Мискантуса Гигантского

СТРАХОВОЙ ПОЛИС АГРАРИЯ

Киев, Декабрь 2017

- **Почему Мискантус**
- Модель бизнеса
- Ключевые конкурентные преимущества проекта
- О Компании

Мискантус Гигантский – многоцелевая культура

Miscanthus Giganteus травянистое растение класса C4 , демонстрирует отличную фотосинтетическую эффективность и относительно низкий уровень потребления воды. Имеет очень низкие требования к удобрению почвы, обладая высоким уровнем усвоения азота. Обеспечивает удобрение почвы листьями, опадающими ежегодно

Преимущества выращивания Miscanthus Giganteus:

- Использование скудных и загрязненных сельскохозяйственных почв;
- Не распространяется за пределы плантации, семенами не размножается;
- Способствует предотвращению эрозии и улучшению структуры почв;
- Характеризуется повышенным поглощением углекислого газа из атмосферы;
- Обеспечивает высокую теплотворность при сжигании;
- Имеет высокое содержание целлюлозы;
- Разрешен к применению в качестве технической сельскохозяйственной культуры.

Почему Мискантус Гигантский

ЭНЕРГО АГРАР

Эффективная культура для малопродуктивных земель

Почему Мискантус Гигантский

ЭНЕРГО АГРАР

Неприхотливый. Обладает высокой урожайностью и теплотворностью

Почему Мискантус Гигантский

Многофункциональный источник биомассы

Используется в качестве :

- Энергетической биомассы **для генерации тепла и электричества**,
- **Целлюлозосодержащая биомасса** для переработки в:
  - Химико-термомеханическую массу (ХТММ)
  - Картон, бумагу
  - Био-композитные материалы
  - Строительные материалы

Почему Мискантус Гигантский

ЭНЕРГО АГРАР

Простая технология посадки, выращивания, уборка и хранение урожая

Посадочный материал - корни

Механизированная посадка

Вегетативный период

Сбор урожая начинают с первых заморозков. После зимнего опадания листьев растение высыхает до уровня влагосодержания 15-20%

Уборка производится при помощи обычных косилок и пресс-подборщиков

Хранение осуществляется под открытым небом

Газ vs Биомасса Мискантуса Гигантского

ЭНЕРГО АГРАР

Газ

- **6958 грн**/’000 м3
- **35** euro/ГКал энергии;
- Зависимость от аппетитов газовых монополистов
- Валютные риски

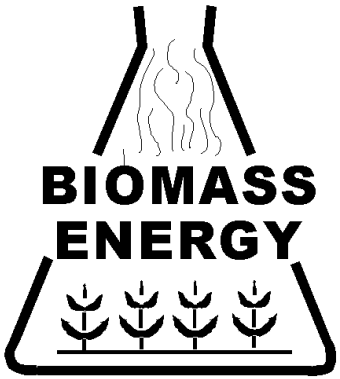
Биомасса

- **25 - 40** euro/тн
- **6 – 9.5** euro/ГКал энергии;
- Стабильная и контролируемая цена
- Быстровозобновляемые запасы
- Короткий срок окупаемости вложений
- Развитие местного бизнеса
- Решение гос.задач энергозамещения
- Решение социальных проблем
- Использование остатков от сжигания

Почему Мискантус Гигантский

Источник «Зеленой Энергии» и Дополнительного дохода,

1 Га Miscanthus = $700-$800 прибыль/год



1 Га Miscanthus = 20 тн/год биомассы

1 тн Miscanthus = 4.3 GigaCal:

Мискантус - Страховой полис агрария

- Почему Мискантус
- **Модель бизнеса**
- Ключевые конкурентные преимущества проекта
- О Компании

Модель развития бизнеса

ЭНЕРГО АГРАР

Вертикально интегрированная кооперация

1 га

Плантации мискантуса

2 500 $ - инвестиции

700 $/год - Минимальная <u>прибыль</u> на 1 Га

начиная с 3-го года

Щепа

20-22 тн/год

начиная с 3-го года

Рынок топлива для сжигания

71 ГКл в год

~$4000/год

Net profit – 30%

31 МВт/ в год

~$2250/год

Net Profit – 25%

Рынок тепловой и электроэнергии

180 м. кв.

558 м. кв.

Рынок сырья для производства МДФ

Текущий момент. Поставка на МДФ комбинаты не лимитирована, средняя цена продажи ~$45/тн. **$900/год**

Рынок сырья для производства целлюлозы

Перспектива. Возможность поставки мискантуса в качестве сырья для производства целлюлозы на комбинаты Бераруси, Хорватии, Австрии. Стоимость сырья составляет порядка $45/тн. **$900/год**

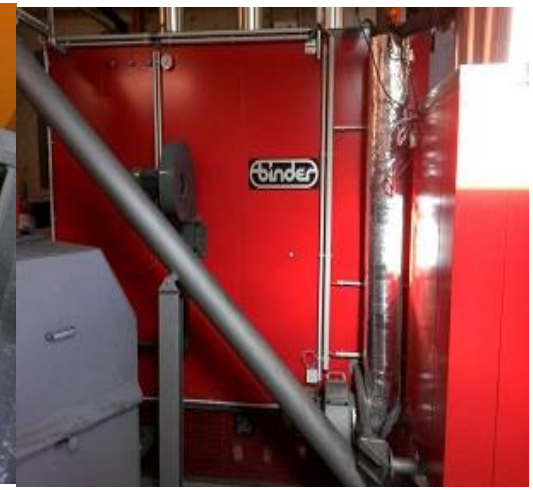
Примеры: Решение проблем местной общины

Перевод отопления городка Gembloux (Бельгия) на биомассу.

Найдено решение, использующее несколько преимуществ Мискантуса:

1. Получили дешевое местное топливо для теплового хозяйства
2. Сэкономили бюджет города
3. Защитили участки земли, ранее подверженные эрозии
4. Получили дополнительный доход для фермеров

Примеры: Решение проблем местной общины



Перевод отопления городка Мельк (Австрия) на биомассу.

Найдено решение, использующее несколько преимуществ Мискантуса:

1. Получили дешевое местное топливо для теплового хозяйства
2. Сэкономили бюджет города
3. Получили финансирование на энергозамещение
4. Задействовали малопродуктивные земли
5. Получили дополнительный доход для фермеров

Примеры: локальный строительный материал

ЭНЕРГО АГРАР

Примеры: локальный строительный материал

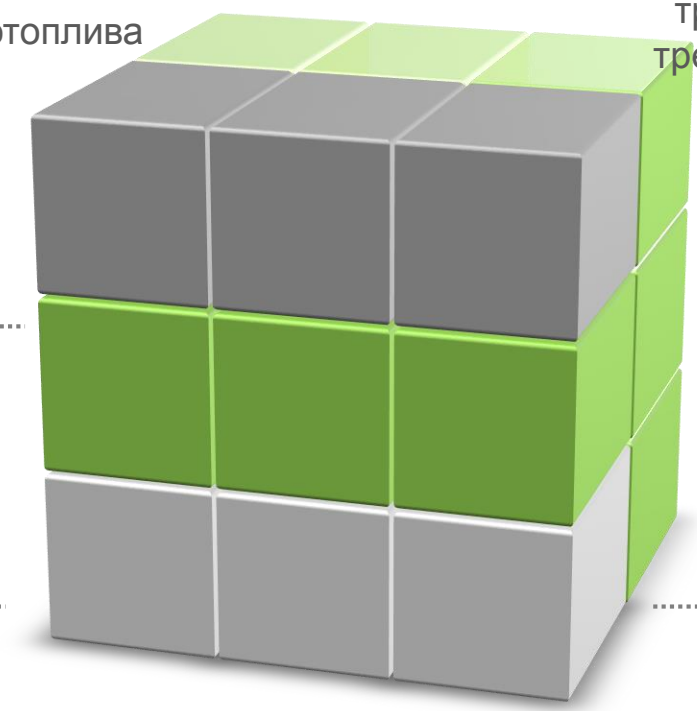
ЭНЕРГО АГРАР

- Почему Мискантус
- Модель бизнеса
- **Ключевые конкурентные преимущества проекта**
- О Компании

Факторы успеха проекта

Международный опыт выращивания и использования Мискантуса в качестве биотоплива и сырья в Европе и США

Минимальный риск выращивания культуры: морозостойкая, не требовательна к почве, основной уход требуется только в первый год высадки



Опыт Энерго-Аграр. Первые саженцы посажены в 2009 году.

Локальность плантаций – минимизация расходов на переработку и логистику

.

Саженцы из Украины Наличие материнской плантации австрийского происхождения

Отсутствие рисков:
-связанных с валютным и импортным регулированием,
-связанных с новизной культуры,

.

Постоянно растущий внутренний и внешний **спрос** на биомассу

6 причин инвестировать в Мискантус

ЭНЕРГО АГРАР

Снижение рыночных рисков сельского хозяйства

- Участие в государственных программах и программах ЕС по энергозамещению
- Децентрализация
- Возможности привлечения новых инвестиций

- Повышение доходности земельного фонда
- Возможности расширения земельного банка за счет малопродуктивных земель

- Диверсификация доходов
- Повышение доходности земельного фонда
- Новые бизнесы
- Экспортный потенциал

- Снижение затрат на тепло
- Снижение зависимости от импортных носителей
- Снижение валютных рисков

Возможность выхода на новые рынки:

- энергетика,
- производство целлюлозы
- производство МДФ
- Производство био-пластиков

Почему Мискантус Гигантский

- Стабильная высокая урожайность
- Низкие ежегодные затраты
- Садить надо только 1 раз в 20-25 лет
- Для выразивания, ухода и уборки урожая нужны стандартное агротехниечское оборудование и механизмы
- Мискантус не инвазивная культура
- Мискантус является натуральной защитой от сорняков
- Растет практически во всех регионах Украины
- Мискантус растет на большинстве типов почв в том числе и на маргинальных, низкопродуктивных и на загрязненных тяжелыми металлами и отходами
- Это единственная сельхоз. Культура которая убирается ранней весной
- Солома Мискантуса имеет множество применений – варианты для дальнейшего развития бизнеса
- Стабильная доходность в среднесрочной перспективе

- Почему Мискантус
- Модель бизнеса
- Ключевые конкурентные преимущества проекта
- **О Компании**

Почему Энерго Аграр

ЭНЕРГО АГРАР

Стабильный поставщик. На осень 2017 года компания может предложить от 3000 тонн соломы Мискантуса и ризомы Мискантуса Гигантского сорта Верум

Передовой опыт и **апробированные технологии** выращивания, сбора и хранения посадочного материала. Мы имеем собственный сортовой посадочный материал

Оригинальные **проекты «под заказчика»** с проверенным оборудованием и **технологической поддержкой** процесса выращивания и уборки биомассы.

Авторский надзор над закладкой и выращиванием плантации для **снижения рисков и затрат**

Методология **бизнес-планирования,** апробированная на практике. Обеспечение **сбыта и выкупа биомассы**

Наши возможности и опыт

ЭНЕРГО АГРАР

Собственные плантации биомассы

Собственный посадочный материал

Промышленная технология выращивания биомассы

Собственная посадочная техника

ЭНЕРГО АГРАР

Ваша энергетическая эффективность и независимость под Вашим контролем!!!

Илья Петухов	Александр Кучерук
+380 63 205 0777 piv@miscanthus-ukraine.com Производство	+380 93 246 6094 akucheruk@miscanthus-ukraine.com Развитие бизнеса

www.miscanthus-ukraine.com