



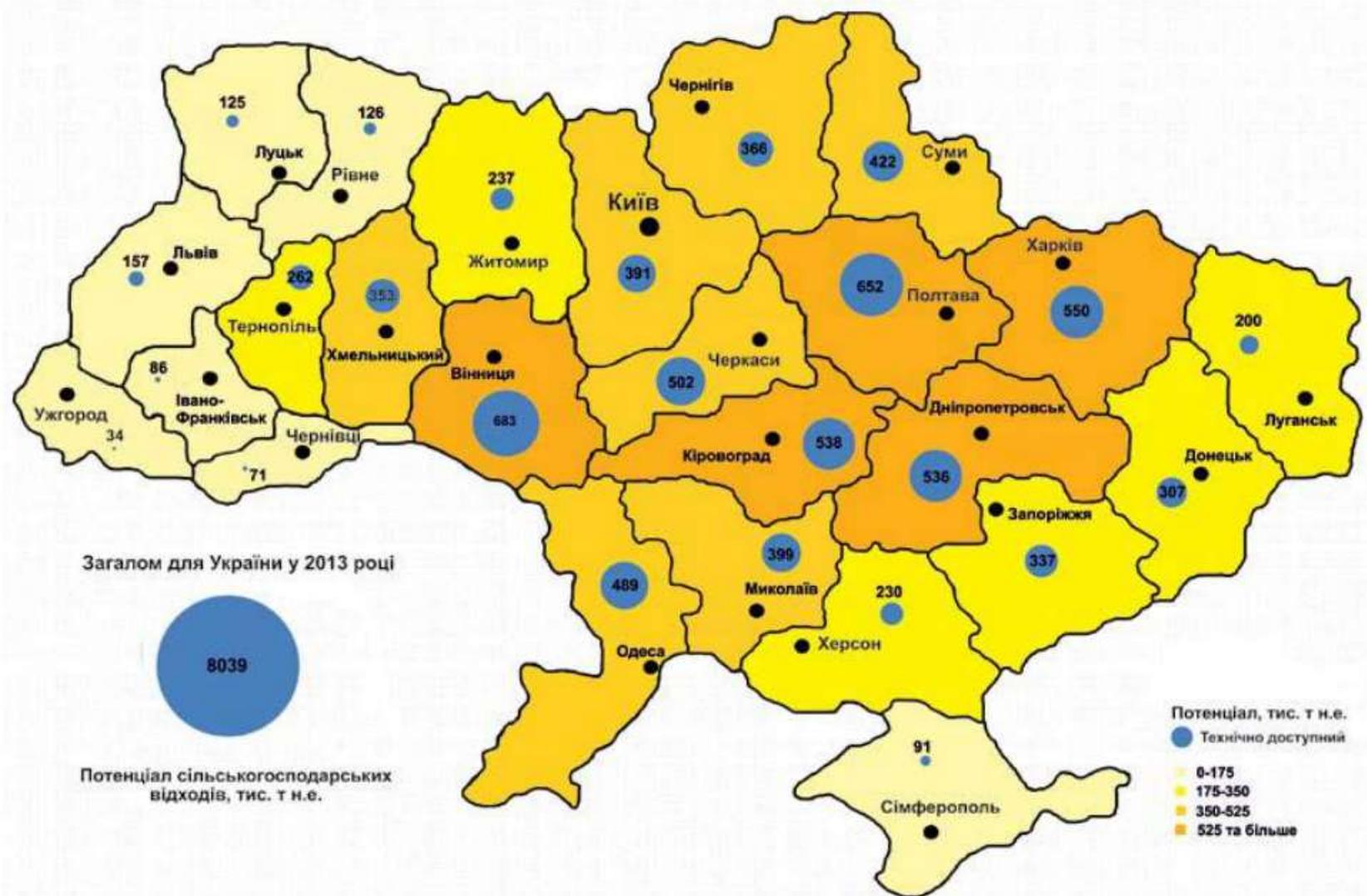
# *Пеллетные котлы BioKaitra*

Руководитель направления  
отопительного оборудования

Беспалов Максим



# Потенціал агробіомаси в Україні



# Котлы Biokaitra

biokaitra



"Biokaitra" - первое и единственное в Литве и странах Балтии предприятие которое предлагает автоматизированные котлы, использующие экологически чистое возобновляемое топливо - гранулы из соломы, лузги подсолнечника, отходов кукурузы, других аграрных культур а так же древесины и торфа.

Конструкторской группой "Biokaitra" спроектирован новый тип горелки и разработана новая технология, которая позволяет минимизировать образование шлака. Данная инновация позволяет обеспечить стабильную и непрерывную работу котлов "Biokaitra". В 2009 году предприятие получило патент на новую технологию и ее эффективность оценили не только в Литве но и за ее пределами.



# Функциональные ВОЗМОЖНОСТИ КОТЛА Biokaitra

biokaitra



- Дистанционное управление котлом с помощью Вашего компьютера или мобильного телефона.
- Недельное программирование работы котла (установка дневной, ночной температуры и температуры на выходные).
- Сигнал о неисправности котла сообщением SMS.
- Котел совместим с другой интегрированной системой отопления (с газовым, дровяным, жидкотопливным котлом или солнечными батареями).



# Biokaitra это:

biokaitra



## УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Горелка котла позволяет использовать различные виды гранулированного топлива.

## УДОБСТВО

Автоматический или ручной розжиг.  
Автоматическая подача гранулированного топлива.  
Регулировка мощности котла в соответствии с потребностями.  
Поддержание заданной температуры помещений.  
Автоматика котла управляет 3 контурами (половое, радиаторное отопление и нагрев воды).  
Большой объем топливного резервуара обеспечивает самостоятельную работу котла до 7 суток.  
Легкое и простое обслуживание котла.

## ИННОВАТИВНОСТЬ

Дистанционное управление котлом с помощью Вашего компьютера или мобильного телефона.

## БЕЗОПАСНОСТЬ

Установленная надежная система действия котла соответствует всем европейским стандартам безопасности.

## НАДЕЖНОСТЬ

Гарантия на 3 года.

## ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Коэффициент полезного действия котла – 88 %.



## НАГРАДЫ

Котел удостоен медалей «Изделие года Литвы» за 2011, 2012 и 2013 г.

# Преимущества пеллетных котлов Biokaitra

biokaitra



## 1 Европейские технологии и качество

Котлы для дома Biokaitra производятся по лицензии и под технологическим контролем компании Biokaitra (Литва).

Применение импортных комплектующих в основных узлах котла позволяет поддерживать европейский уровень качества.



Двигатель и редуктор  
Lenze (Германия)



Вентилятор  
M Plus M (Польша)



Контроллер и выносной  
пульт управления  
Biokaitra (Литва)

# Преимущества пеллетных котлов Biokaitra

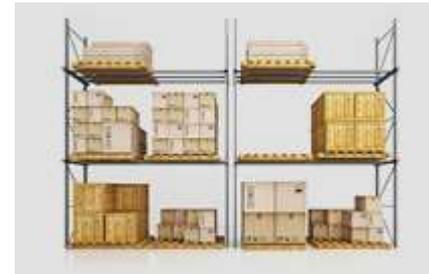
biokaitra



## 2 Доступная цена и наличие запасных частей



Невысокая стоимость в сравнении с аналогами



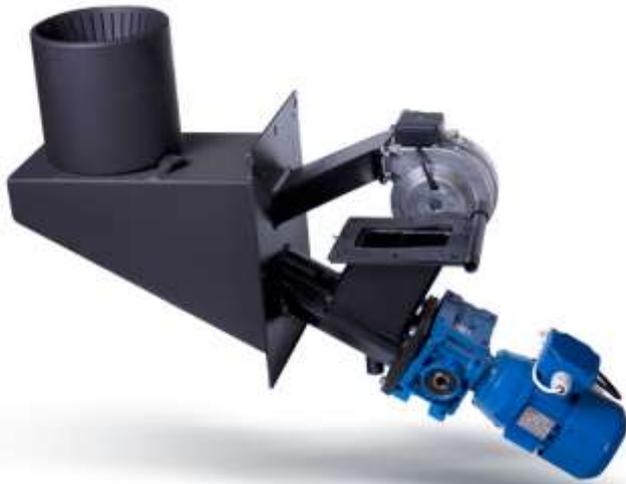
Постоянное наличие запасных частей на складе

# Преимущества пеллетных котлов Biokaitra

biokaitra



## 3 Экономичность и работа на низкосортных гранулах



Уникальная запатентованная горелка Biokaitra за счет своей конструкции и особого алгоритма работы обеспечивает равномерное сгорание гранул и позволяет нашим котлам отлично работать даже на низкосортных пеллетах с высокой зольностью: из соломы, лузги подсолнуха, рапса и других.

### Что это дает?

- Экономия на топливе
- Защита от засорения горелки из-за некачественных гранул

КПД котлов  
Biokaitra  
достигает

86%

# Преимущества пеллетных котлов Biokaitra

biokaitra



## 3 Экономичность и работа на низкосортных гранулах

**Для котлов Biokaitra подходят почти все виды гранул**



Древесные пеллеты



Пеллеты из соломы



Пеллеты из лузги подсолнуха



Пеллеты из торфа



Пеллеты из льна



Пеллеты из рапса

**В качестве резервного топлива можно использовать (в котлах 30 и 50 кВт)**



Дрова



Соломенные брикеты



Брикеты из древесной стружки

# Преимущества пеллетных котлов Biokaitra

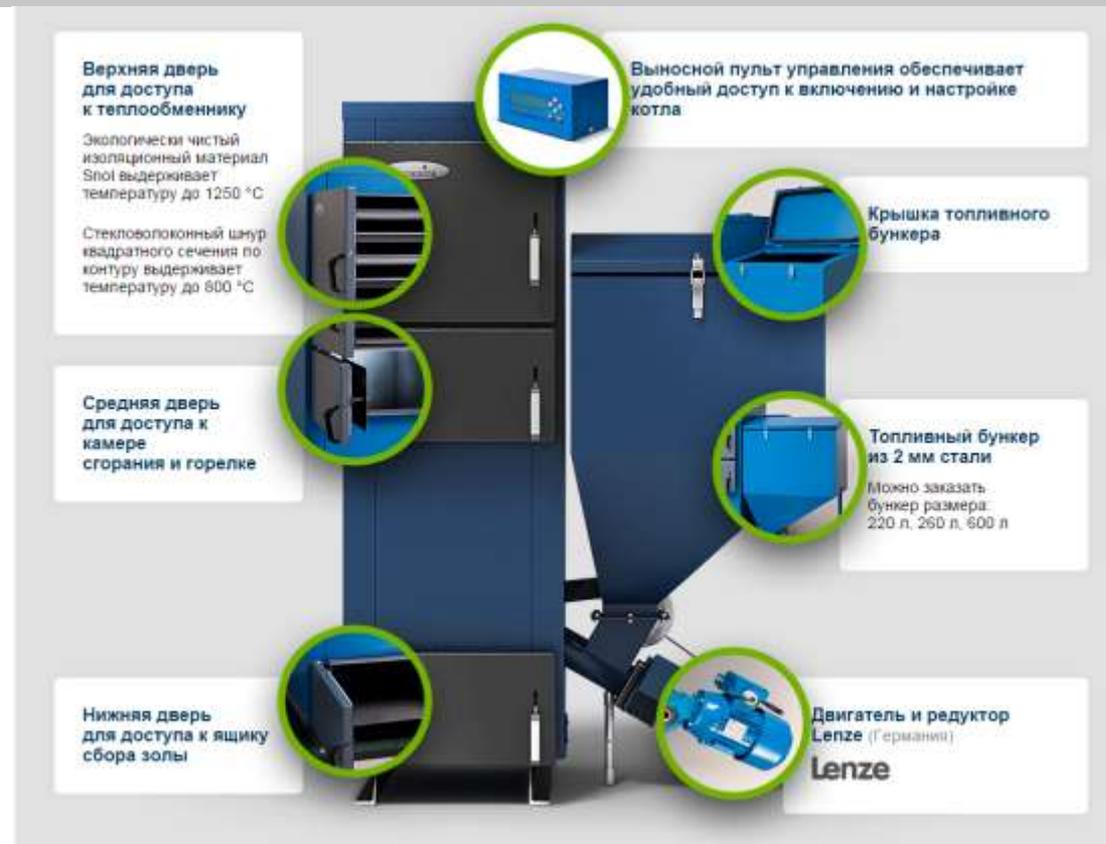
biokaitra



## 4 Надежная и эффективная конструкция

Котлы для дома Biokaitra производятся по лицензии и под технологическим контролем компании Biokaitra (Литва).

Применение импортных комплектующих в основных узлах котла позволяет поддерживать европейский уровень качества.



# Преимущества пеллетных котлов Biokaitra

biokaitra



## 4 Надежная и эффективная конструкция

Котлы для дома Biokaitra производятся по лицензии и под технологическим контролем компании Biokaitra (Литва).

Применение импортных комплектующих в основных узлах котла позволяет поддерживать европейский уровень качества.



# Преимущества пеллетных котлов Biokaitra

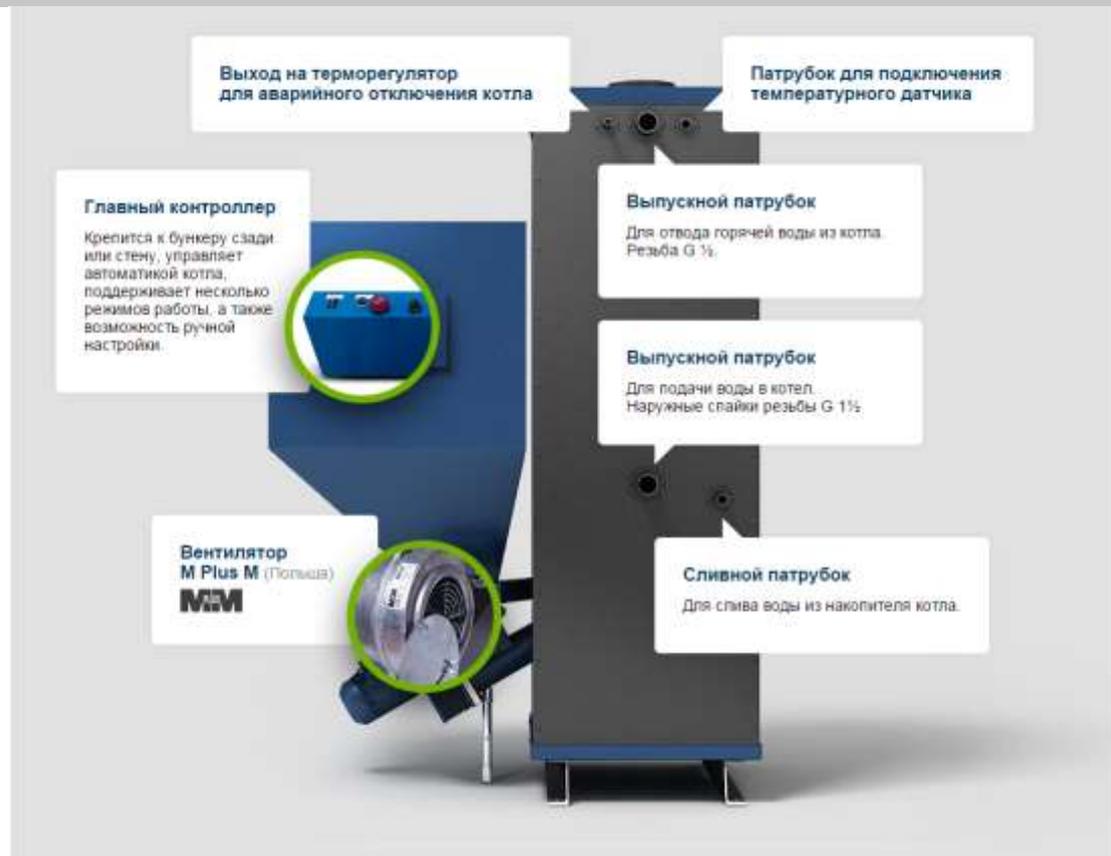
biokaitra



## 4 Надежная и эффективная конструкция

Котлы для дома Biokaitra производятся по лицензии и под технологическим контролем компании Biokaitra (Литва).

Применение импортных комплектующих в основных узлах котла позволяет поддерживать европейский уровень качества.



# Преимущества пеллетных котлов Biokaitra

biokaitra



5

## Автоматическое управление и простота в обслуживании

Работой котла управляет контроллер.

В настройках вы можете выбрать один из нескольких режимов работы, оптимальных для сжигания различных видов топлива. Предусмотрена ручная настройка режима за счет управления интервалами и длительностью подачи топлива и воздуха в горелку.

Контроллер также способен управлять подключаемым к нему дополнительным оборудованием





# Уход за котлом Biokaitra



# Преимущества пеллетных котлов Biokaitra

biokaitra



6

## Автономная работа в условиях отсутствия коммуникаций



При подключении к дизельному или бензиновому генератору котлы Biokaitra становятся полностью автономными и не требуют наличия в здании каких-либо коммуникаций: газа, электричества, воды и канализации. Это делает котлы Biokaitra идеальным источником тепла и горячей воды на объектах «в поле» или временных объектах, где коммуникации недоступны или их подведение нецелесообразно.

# Преимущества пеллетных котлов Biokaitra

biokaitra



7

## Управление через интернет

Опционально вы можете приобрести wi-fi роутер.

После этого управлять котлом можно через интернет, находясь в любом месте.

Веб интерфейс позволяет использовать любое устройство, будь то компьютер, планшет или мобильный телефон.



# Преимущества пеллетных котлов Biokaitra

biokaitra



8

## Возможность подключения дополнительного оборудования



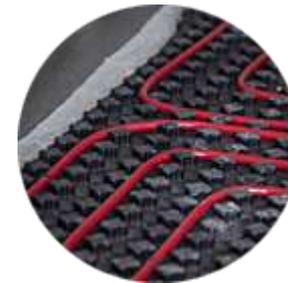
**Циркуляционные насосы и водяные краны с сервоприводами**  
для управления водяной системой охлаждения



**Бойлер косвенного нагрева и аккумуляторная емкость**  
для снабжения горячей водой



**Солнечный коллектор**  
для снабжения горячей водой за счет энергии солнца



**Водяной теплый пол**  
с возможностью автоматического поддержания заданной температуры



**Воздушные отопители**  
для обогрева помещений

# Преимущества пеллетных котлов Biokaitra

biokaitra



9

## Экологичность

Пеллеты — один из самых экологически чистых видов топлива. Выбросы продуктов сгорания в атмосферу от них минимальны.

Зола, образуемая в процессе сгорания топлива может быть использована в качестве органического удобрения в сельском хозяйстве.

# Преимущества пеллетных котлов Biokaitra

biokaitra



10

## Безопасность

Каждый пеллетный отопительный котел Biokaitra снабжен системой безопасности от перегрева и проникновения огня за пределы камеры сгорания.

### Как работает защита от перегрева?

Если температура в котле достигает  $95^{\circ}\text{C}$ , срабатывает аварийный термостат, выключаются подача топлива и вентилятор воздуха, слышится звуковая сигнализация.

Отблокирование аварийного термостата происходит вручную — нужно открутить крышку и нажать кнопку под крышкой. Отблокирование возможно, когда температура воды в котле падает ниже  $60^{\circ}\text{C}$ .

После отблокирования аварийного термостата не будет слышна звуковая сигнализация. После нового розжига котла необходимо выяснить причину включения термостата, в дальнейшем наблюдая за работой оборудования.

# Схема подключения котлов Biokaitra

biokaitra



⊗ ВЕНТИЛЬ

⊙ НАСОС

□ ФИЛЬТР

⊗ ТРЕХХОДОВОЙ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

■ КЛАПАН ОБРАТНОГО ПОТОКА

■ МЕХАНИЧЕСКИЙ КЛАПАН (ВКЛ./ВЫКЛ.)

⊕ ГРУППА БЕЗОПАСНОСТИ

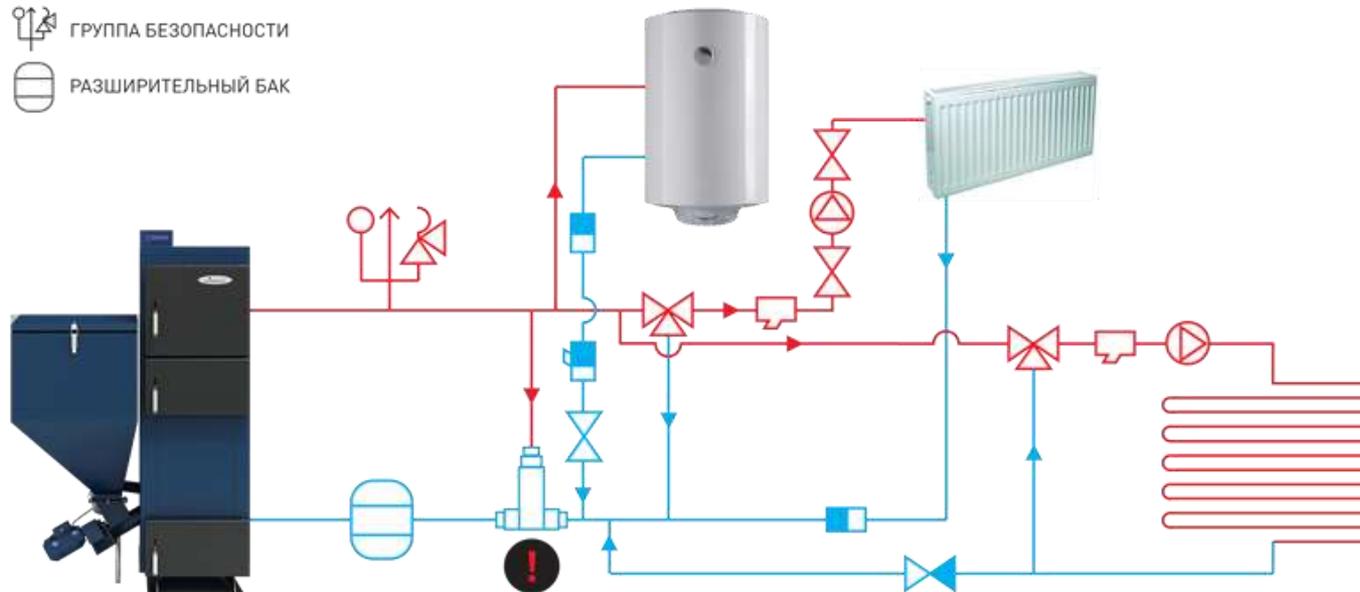
⊕ РАЗШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК



АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ  
LK ARMTUR 810 или LADDOMAT 21

biokaitra

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА



# Схема подключения котлов Biokaitra

biokaitra

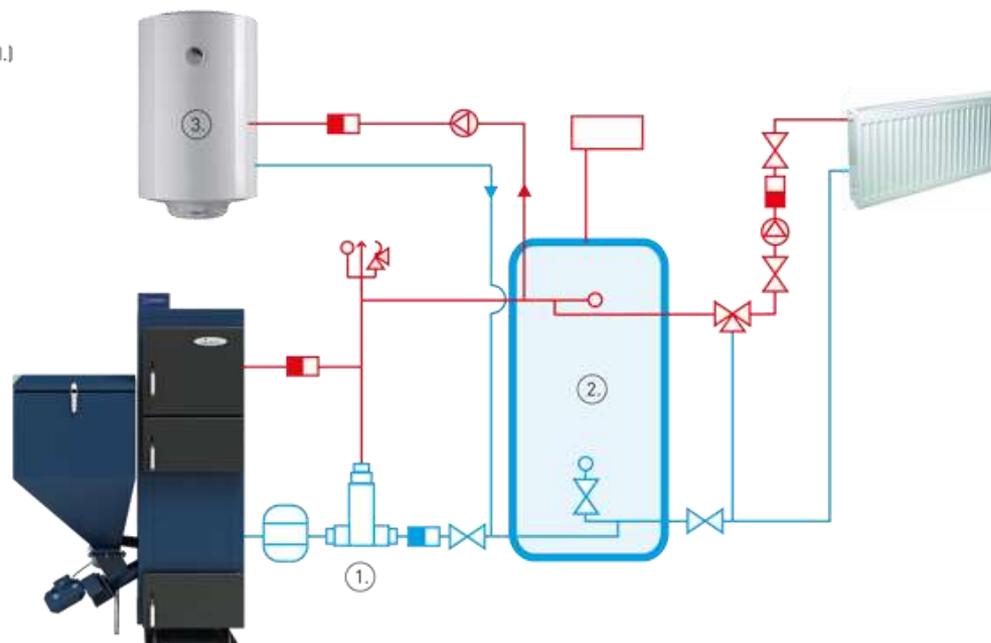


biokaitra

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

-  ВЕНТИЛЬ
-  НАСОС
-  ФИЛЬТР
-  ТРЕХХОДОВОЙ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН
-  КЛАПАН ОБРАТНОГО ПОТОКА
-  МЕХАНИЧЕСКИЙ КЛАПАН (ВКЛ./ВЫКЛ.)
-  ГРУППА БЕЗОПАСНОСТИ
-  РАЗШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК

1. АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ  
LK ARMTUR 810 или LADDOMAT 21
2. АККУМУЛЯЦИОННАЯ ЕМКОСТЬ
3. БОЙЛЕР ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ



# Почему Biokaitra?

biokaitra



- Продукт создан и адаптирован под рынок СНГ
- Патентованная горелка разрешает сжигать разные виды гранулированного топлива
- Простое и легкое обслуживание
- Широкие возможности автоматики
- Легкий переход от одного вида топлива к другому
- Быстрое реагирование сервисной службы
- Запасные части всегда в наличии на складах
- Квалифицированные консультации сотрудников



# Котел «BIOKAITRA» —

biokaitra



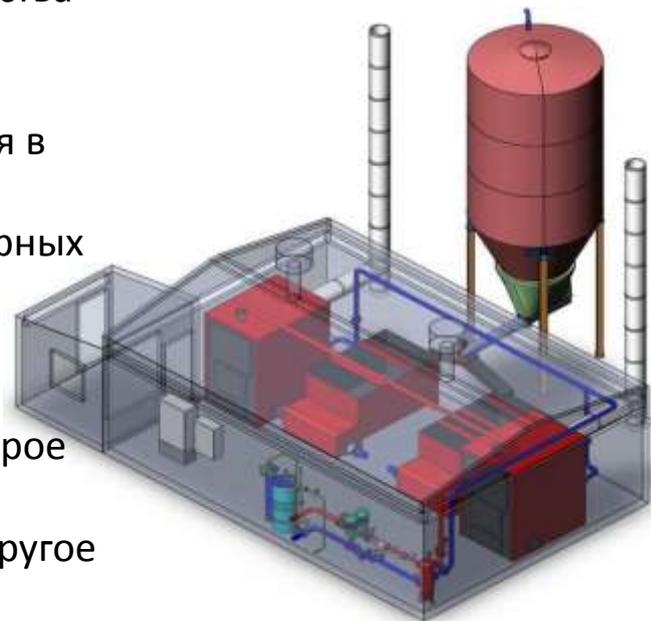
## правильный выбор для тех, КТО:

- Стремится к максимальной экономии за счет снижения расходов на отопление;
- Хочет иметь возможность менять вид топлива и использовать для отопления агро- и биогранулы различного происхождения или твердое топливо (дрова, брикеты);
- Хочет как можно реже наполнять топливный бункер топливом (один раз в несколько дней);
- Ищет котел, отличающийся простотой и удобством в уходе и эксплуатации, которым смогут пользоваться все члены семьи;
- Хочет иметь возможность выбирать разный уровень температур в разных помещениях в разное время суток; внедрить суточный, недельный или другой желаемый температурный режим;
- Ищет котел, который можно подключить к другим системам: другому котлу(работающему на газовом, жидком или твердом топливе), солнечному коллектору, системе подготовки горячей воды;
- Ищет надежный безопасный, сертифицированный котел, прошедший гидравлические испытания.

# Блочно-модульные котельные

## Преимущества:

1. Сокращаются сроки монтажа котельной в 3-8 раз, за счет применения модулей заводского изготовления.
2. Котельные полностью автоматизированы. И техническое обслуживание выгоднее производить силами специализированной организации.
3. Как следствие меньших габаритов котельной - снижение себестоимости выработанной тепловой энергии за счет размещения котельной ближе к потребителю, т.е. снижения затрат на эксплуатацию теплотрасс – экономия на уменьшении потерь тепла, затрат электроэнергии на перекачку теплоносителя.
4. Отсутствие связанных затрат по ведению капитального строительства (блочно-модульная котельная – оборудование, а не объект недвижимости);
5. Высококачественное изготовление за счет монтажа оборудования в заводских условиях, а не на строительной площадке; У серьезных производителей обязателен 100% контроль всех ответственных сварных стыков.
6. Общий срок - от заказа котельной до ввода в эксплуатацию уменьшается по сравнению с капитальной котельной в 1,8-3,2 раза.
7. Возможность транспортировки котельной на другой объект, быстрое наращивание мощностей, дополнение блоков генерации электроэнергии, горячего водоснабжения, холода или переход на другое топливо.



**Финансирование  
энергоэффективных проектов от  
компании «ГРЕСА-ГРУПП»**

**КРЕДИТНАЯ ПРОГРАММА  
ПО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ  
В РАМКАХ СОТРУДНИЧЕСТВА  
КОМПАНИИ «ГРЕСА- ГРУПП» И  
БАНКОВСКИМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ**

# ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

## *Привлечение новых клиентов и увеличение продаж за счет:*

- Объединения опыта по вооплащению энергоэффективных мероприятий и банковских финансовых ресурсов.
- Создания привлекательных условий приобретения энергоэффективного оборудования для конечного потребителя за счет компенсации затрат по обслуживанию кредита.
- Разработки совместных кредитных продуктов для юридических лиц и физических лиц-предпринимателей, ОСМД, а также физических лиц, планирующих проводить энергоэффективные мероприятия с использованием кредитных средств.

## **НАШ КЛИЕНТ :**

- ✓ Субъект предпринимательской деятельности в сфере торговли, фармацевтической, химической и пищевой промышленности ;
- ✓ Предприятия сельского хозяйства;
- ✓ Предприятия промышленности и транспорта;
- ✓ Предприятие жилищно-коммунального хозяйства;
- ✓ Предприятие строительной отрасли.

## **НАШЕМУ КЛИЕНТУ ВАЖНО:**

- ✓ Экономить на энергоносителях;
- ✓ Уменьшить энергозатраты и энергозависимость;
- ✓ Произвести замену устаревшего оборудования и технологий на современные и более эффективные;
- ✓ Уменьшить часть энергозатрат в себестоимости продукции;
- ✓ Получить более привлекательные условия кредитования;
- ✓ Ответственно относиться к окружающей среде (изменению климата), уменьшить выбросы CO<sub>2</sub>.

## **ПОЧЕМУ ЭТО ИНТЕРЕСНО КЛИЕНТУ?**

- ✓ Возможность провести энергоэффективные мероприятия при недостатке ресурсов.
- ✓ Возможность экономить и/или зарабатывать дополнительные доходы с помощью энергоэффективного оборудования.
- ✓ Возможность взять кредит на условиях, значительно лучших, чем предлагает «рынок».

# Кредитные продукты :

## 1. Кредитование ОСББ

- ❖ утепление, реконструкция, текущий и капитальный ремонт, в т.ч. с применением энергосберегающих технологий и оборудования;
- ❖ Установка оборудования / приборов учета потребления ресурсов, необходимых для предоставления коммунальных услуг, и узлов управления и регулирования потребления этих ресурсов (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии, газа);
- ❖ Приобретение или ремонт лифтового оборудования, ремонт лифтовых шахт;
- ❖ Другие мероприятия модернизации.

## 2. Оборудование для бизнеса:

- ❖ приобретение нового оборудования в т.ч. связанного с тепло- и энергосбережением.

## 3. Партнерская программа с производителями энергоэффективного оборудования

- ❖ Реконструкция, текущий и капитальный ремонт, с применением энергосберегающих технологий и оборудования;
- ❖ Установка оборудования / приборов учета потребления ресурсов, необходимых для предоставления коммунальных услуг, и узлов управления и регулирования потребления этих ресурсов (тепловой энергии, горячей воды, электрической энергии, газа);
- ❖ Приобретение оборудования, генерирующее «зеленую энергию».

# Акционная программа кредитования энергоэффективного оборудования для ОСМД (партнерская программа с компанией ООО "ГРЕСА- ГРУПП")

## Требования к заемщику:

- ✓ ОСМД должно быть зарегистрировано не менее чем за 3 месяца до обращения в банк по кредитованию;
- ✓ решение о получении кредита принято не менее чем 2/3 голосов членов ОСМД;

## Срок кредитования:

- ✓ до 60 месяцев

*Группа товаров определяется поставщиком оборудования. Окончательное решение по процентной ставке предоставляется представителем банка и фиксируется в договоре.*

Процентна ставка актуальна на 29.09.2015	Группа III. Термін кредитування, місяців				
Власний внесок, %	До 12	Від 12 до 24	Від 24 до 36	Від 36 до 48	Від 48 до 60
0 - 9,99	0,01%	5,50%	11,00%	14,00%	15,50%
10 - 19,99	0,01%	3,50%	9,50%	12,50%	14,50%
20 - 29,99	0,01%	1,00%	7,50%	11,00%	13,00%
30 - 39,99	0,01%	0,01%	5,00%	9,00%	11,50%
40 - 49,99	0,01%	0,01%	2,00%	6,50%	9,00%
50 і більше	0,01%	0,01%	0,01%	2,50%	5,50%

Процентна ставка актуальна на 29.09.2015	Група II. Термін кредитування, місяців				
Власний внесок, %	До 12	Від 12 до 24	Від 24 до 36	Від 36 до 48	Від 48 до 60
0 - 9,99	0,01%	10,00%	14,50%	16,50%	18,00%
10 - 19,99	0,01%	8,50%	13,50%	15,50%	17,00%
20 - 29,99	0,01%	6,50%	12,00%	14,50%	16,00%
30 - 39,99	0,01%	4,00%	10,00%	13,00%	15,00%
40 - 49,99	0,01%	1,00%	7,50%	11,00%	13,00%
50 і більше	0,01%	0,01%	4,00%	8,00%	10,50%
Процентна ставка актуальна на 29.09.2015	Група I. Термін кредитування, місяців				
Власний внесок, %	До 12	Від 12 до 24	Від 24 до 36	Від 36 до 48	Від 48 до 60
0 - 9,99	7,00%	15,00%	18,00%	19,50%	20,50%
10 - 19,99	5,00%	14,00%	17,00%	19,00%	20,00%
20 - 29,99	2,50%	12,50%	16,00%	18,00%	19,00%
30 - 39,99	0,01%	11,00%	15,00%	17,00%	18,00%
40 - 49,99	0,01%	8,50%	13,50%	15,50%	17,00%
50 і більше	0,01%	5,50%	11,00%	14,00%	15,50%

**Условия кредитования ОСМД и ЖСК (за продуктами не вошедшие в перечень, утвержденному постановлением Кабинета Министров Украины от 17 октября 2011 № 1056 (по состоянию на 31.08.15))**

Процентна ставка, річних	В залежності від терміну кредитування, власного внеску та групи Продукції:			
	Термін кредитування:	до 30 місяців		від 30 до 60 місяців
	Власний внесок:	без власного внеску	без власного внеску	власний внесок – 45% і більше
	Група Продукції	Ставка		
	1	16,80%	20,30%	16,20%
	2	12,60%	17,80%	11,80%
	3	8,60%	15,30%	7,50%

## МСБ. Акціонна програма кредитування енергоефективного обладнання

### Требования к заемщику:

- ✓ Юридические лица, физические лица - предприниматели и физические лица - предприниматели, которые получают кредит как физические лица - клиенты сегмента МСБ;
- ✓ прибыльная деятельность за последний финансовый год и наличие текущей прибыли;
- ✓ срок ведения хозяйственной деятельности - не менее 12 месяцев;

### Срок кредитування:

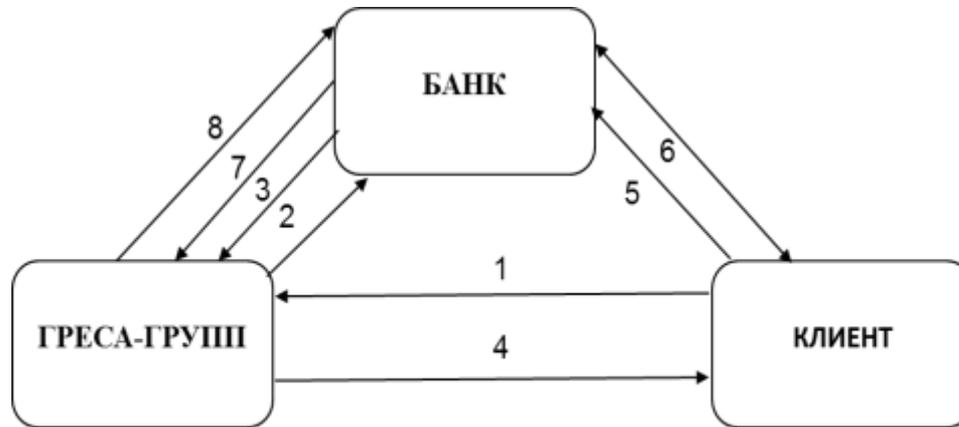
- ✓ Не превышает 60 месяцев

### 1. Акційні умови кредитування програм енергоефективності МСБ (в рамках співпраці ТОВ «ГРЕСА-ГРУПП» УКРГАЗБАНК)

до Кредитної програми «Обладнання для бізнесу»

Процентна ставка, річних	В залежності від терміну кредитування, власного внеску та групи Продукції:			
	Термін кредитування:	до 30 місяців	від 30 до 60 місяців	
	Власний внесок:	30% і більше	від 30% до 50%	50% і більше
	Група Продукції	Ставка		
	1	13,60%	18,50%	16,00%
	2	8,00%	15,00%	11,00%
	3	3,50%	11,50%	6,50%

# КАК ЭТО РАБОТАЕТ?



1. Клиент обращается в компанию «ГРЕСА-ГРУПП» за оборудованием, которое планирует покупать в кредит.
2. Сотрудник компании «ГРЕСА-ГРУПП» совместно с КЛИЕНТОМ заполняют заявку на кредит и направляет в БАНК на предварительное согласование.
3. БАНК проводит предварительное согласование и направляет ответ в компанию «ГРЕСА-ГРУПП» о возможности (невозможности) кредитования данного КЛИЕНТА.
4. Компания «ГРЕСА-ГРУПП» дает ответ Клиенту.
5. Если ответ положительный, КЛИЕНТ обращается в банк с полным пакетом документов.
6. После принятия решения Клиент подписывает с БАНКОМ кредитный договор на акционных условиях (с уменьшенной процентной ставкой).
7. БАНК перечисляет средства компании «ГРЕСА-ГРУПП»
8. Компания «ГРЕСА-ГРУПП» перечисляет комиссию Банка по договору.

*Партнёрами компании «ГРЕСА-ГРУПП» являются ведущие компании –лидеры в области производства и поставок энергоэффективного оборудования.*

## **Требования к компаниям –участникам программы:**

1. «ХОРОШАЯ СЛАВА».
2. Компания должна быть в пятерке ведущих украинских поставщиков или производителей по своему направлению.
3. География работы – вся Украина.
4. Срок работы на рынке энергоэффективности не менее 5 - 10 лет.
5. Наличие всех сопроводительных документов (сертификаты, лицензии).
6. Наличие гарантии и сервиса.
7. Ценовая группа максимально приближена к потребностям рынка

# Продукты ООО «ГРЕСА-ГРУПП»

## *Отопительное оборудование:*

- пеллетные котлы
- твердотопливные котлы
- индивидуальный тепловой пункт
- теплоаккумуляционный котлы
- пиролизные котлы
- электрические котлы
- тепловые насосы
- инфракрасные обогреватели
- конвекторы
- конвекторы стальные
- масляные радиаторы
- радиаторы
- тепловентиляторы
- тепловая пушка
- тепловые панели
- модульные блоки
- насосные станции
- теплообменники
- мембранные расширительные баки
- ультразвуковые тепловосчетчики

*Системы теплоизоляции*

*Системы освещения*

## *Энергогенерирующее оборудование и системы:*

- ветрогенераторы малой, средней и большой мощности
- солнечные панели

## *Водонагревательное оборудование:*

- гелиосистемы
- проточные водонагреватели
- накопительные водонагреватели
- проточно-емкостные водонагреватели
- тепловые насосы

## *Климатическое оборудование:*

- воздушные завесы
- вентиляционное оборудование
- кондиционеры

## *Дополнительные услуги (оборудование):*

- проектные работы
- монтажные работы
- пусконаладочные работы
- доп. оборудование для обвязки системы
- поставка топлива
- энергоаудит

*Сервисное обслуживание*



biokaitra



# Спасибо за Ваше время

**ООО «ГРЕСА-ГРУПП»**

Руководитель направления отопительного оборудования

**Беспалов Максим**

Тел.: +38(044)408-00-44

Моб. тел.: +38 (067)236-22-63

maxim.bespalov@ggc.com.ua

www.ggc.com.ua