



**ALKE AGRO**  
Poultry Technology

# Энергоэффективные технологии выращивания птицы от голладской компании ALKE AGRO



**ALKE**  
Heating Technology



# ALKE GROUP Производство



- **2 Завода – один в Голландии, второй в Румынии.**
- **Собственные станки, оснастка, матрицы и литейные формы**

# Испытания



- В конце каждого производственного процесса каждое изделие тестируется.
- Процесс розжига и контроль горения заканчивают контроль качества и обеспечивают нашим клиентам ноль дефектов при отгрузке.



**ALKE AGRO**  
Poultry Technology

# Энергоэффективные технологии обогрева в птицеводстве - Инфракрасное отопление

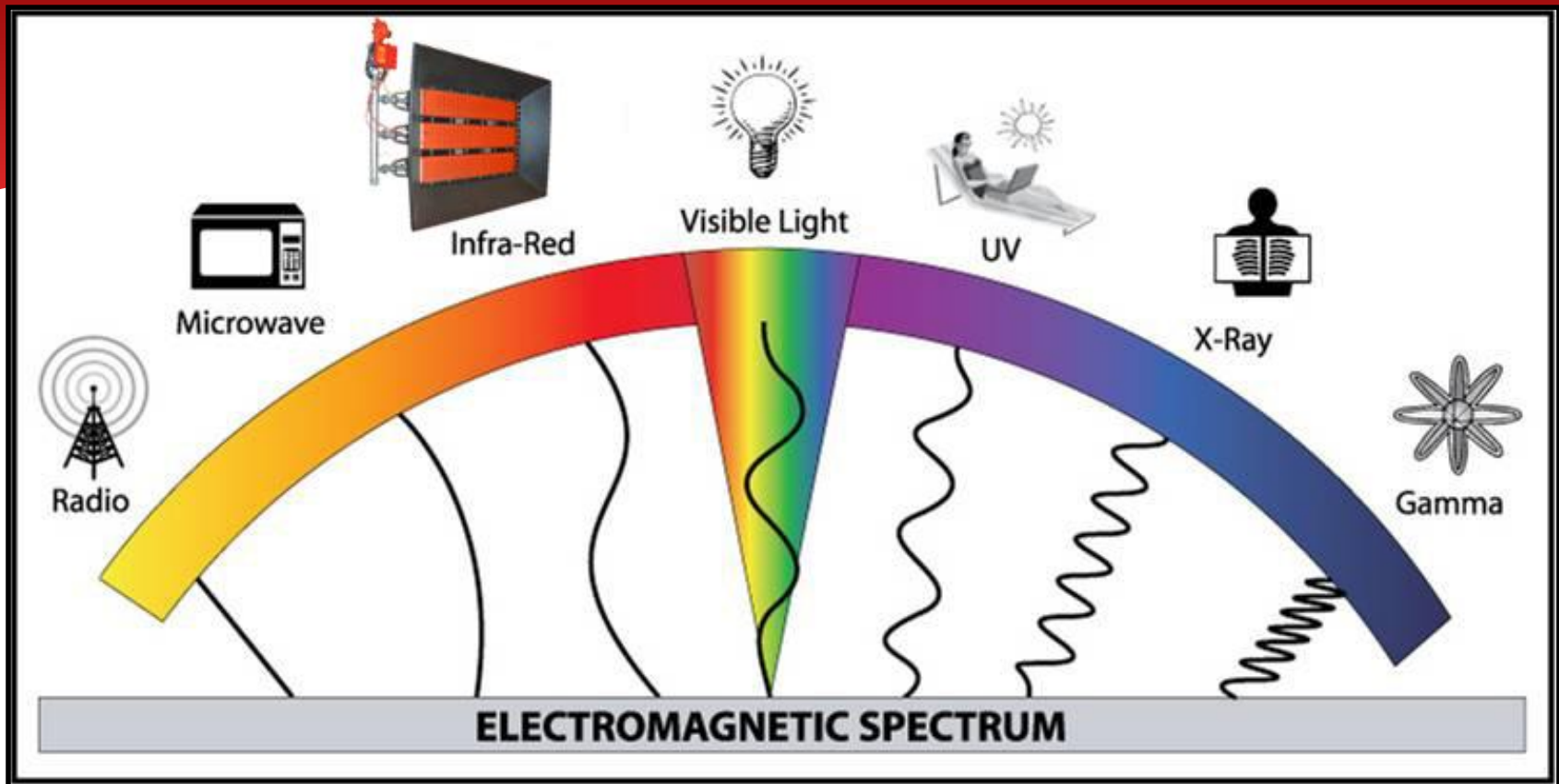




**ALKE**  
Heating Technology

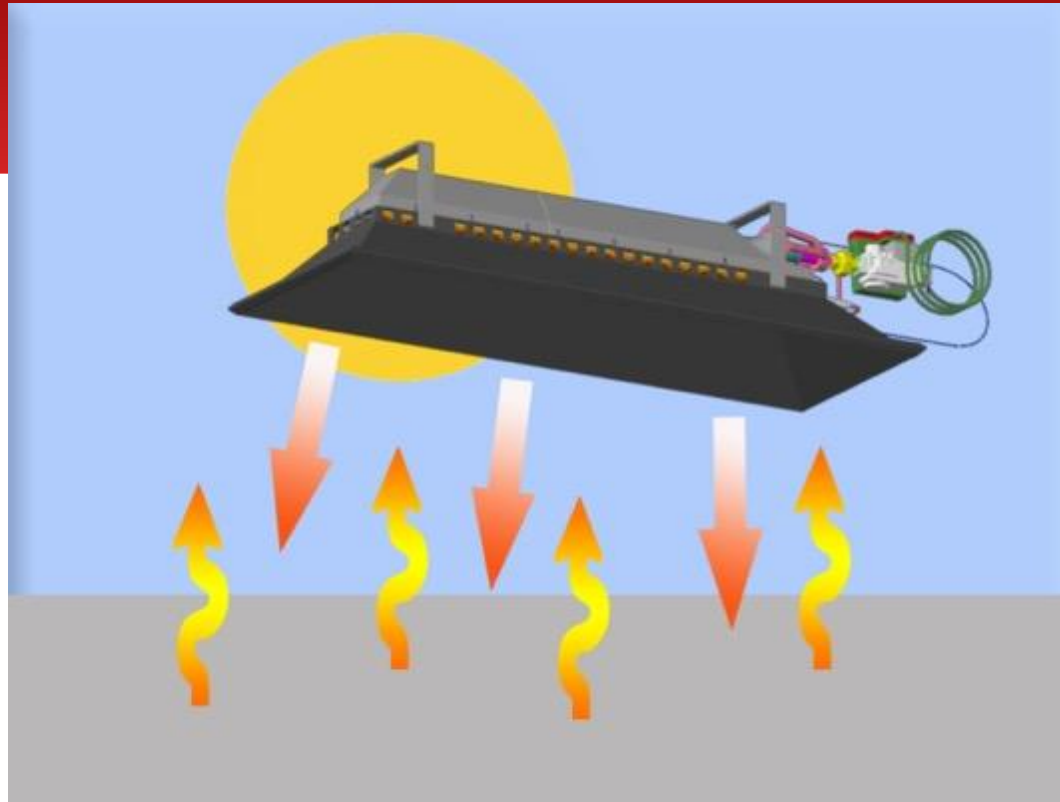
# ИНФРАКРАСНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

# Инфракрасное Излучение



- Инфракрасное излучение сравнимо с другими видами излучений электромагнитного спектра.
- Инфракрасное излучение невидимо для человеческого глаза, но человек может их чувствовать.

# Как ИК излучение работает?

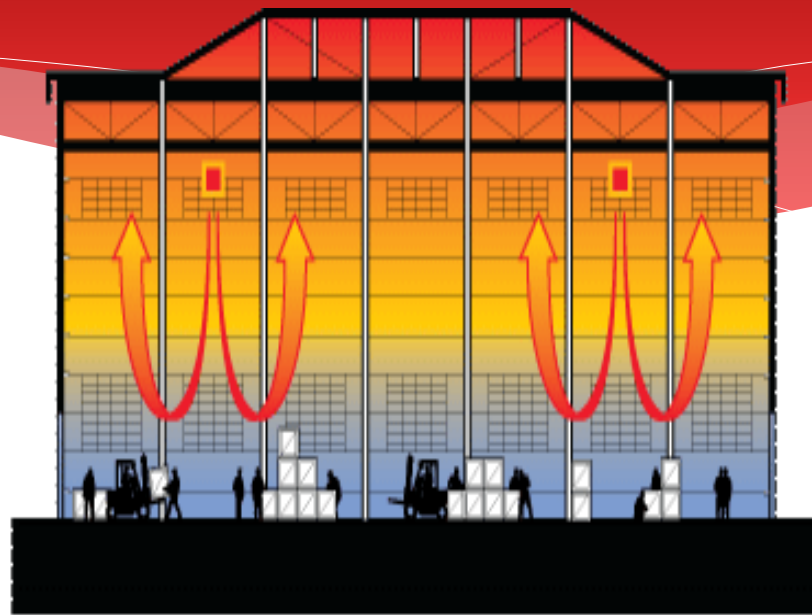


- Как солнце, ИК излучатели генерируют энергию, которая конвертируется в тепло при абсорбции объектами встречающимися на ее пути.
- Газовый инфракрасный излучатель имитирует истинную недорогую эффективность солнца.

# ИК излучение в сравнении с Системами Воздушного Отопления

Обогревает пол и предметы

А не потолок!!!



Теплый пол - Инфракрасное Отопление

Холодный Пол - Теплогенераторы

- Инфракрасное излучение основано на **КВАДРАТНЫХ МЕТРАХ.**
- Традиционная система отопления основана на **КУБИЧЕСКИХ МЕТРАХ.**

**FLIR**

# ОБЫЧНЫЙ ВИД

## ИК ВИД

+ 1 26.4

□ 1 ▲ 31.1

30



10

Trefl=19 Tatm=19 Dst=1.5 FOV 24

2004-03-25 09:31:37 -40 - +120 e=0.90 °C



**ALKE AGRO**  
Poultry Technology

# ПОЧЕМУ ИНФРАКРАСНОЕ ОТОПЛЕНИЕ?



**ALKE**  
Heating Technology

# Рекомендации производителей

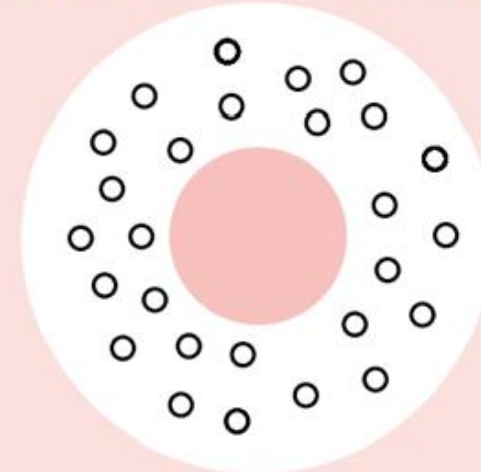
- \* Производители кроссов (КОББ, РОСС и Др.) рекомендуют качественно обогреть помещение, и создавать брудерные зоны.
- \* Неадекватное отопление, кормление и поение во время брудерного периода содержания ведут к неоднородности стада и ухудшению показателей роста.



# Рекомендации производителей

- \* Добиться достижения птицей целевой **живой** массы в возрасте 7 дней соблюдая правильные условия брудерного содержания.
- \* Определять правильность температуры в помещении по поведению цыплят.

## КОМФОРТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА



Цыплята распределены равномерно.  
Уровень шума говорит о комфорте.

# Рекомендации производителей

- \* С помощью температуры стимулировать активность и аппетит птицы.
- \* Постепенно расширять площадь брудерного содержания, чтобы молодняк получал доступ ко всем кормушкам и поилкам.



# Методы обогрева птицы

- \* Обогрев теплогенераторами  
(газовыми, дизельными, водяными) –  
**конвекционное отопление**

**ИЛИ**

- \* Обогрев брудерами –  
**Инфракрасное отопление**



**ГДЕ ПРИБЫЛЬ?**

**ГОТОВЫ ЛИ ВЫ СЖИГАТЬ  
НА 30% МЕНЬШЕ ГАЗА ДЛЯ  
ОБОГРЕВА ПТИЦЫ?**



# ГДЕ ПРИБЫЛЬ?

**И получают на 50грамм  
больше живого веса на 1  
бройлера?**



# ТЭО ИК ОТОПЛЕНИЯ

\* Тесты проведены на 3 птичниках 18\*96м (S=1728м<sup>2</sup>) в течение 6 партий

	Мегасан, 12кВт	Теплогенератор, 95кВт
Кол-во обогревателей, шт.	25	6
Цена 1 ед. обогревателя, евро	450	1500
Цена системы отопления для 1 птичника, евро	11250	9000
Макс. расход газа в час в одном птичнике, м <sup>3</sup>	28,75	45,00
Среднее время работы системы отопления в птичнике, часы в день	14	14
Макс. расход газа в день в одном птичнике, м <sup>3</sup>	403	630
Кол-во дней в одной партии выращивания птицы	35	35
Макс. расход газа за 1 партию в одном птичнике, м <sup>3</sup>	14088	22050
Экономия газа за 1 партию в одном птичнике, м <sup>3</sup>	<u>7963</u>	
Цена 1 м3 газа, евро, без НДС		0,29
Экономия газа за 1 партию в одном птичнике, евро, без НДС		<u>2297</u>
Простая окупаемость проекта за счет экономии газа, партии		<u>4,9</u>

# ТЭО ИК ОТОПЛЕНИЯ

- Дополнительно были получены лучшие результаты по привесу птицы

Дополнительный привес на 1 голову бройлера, грамм	50
Дополнительный привес за 1 партию в одном птичнике, кг	1493
Выход мяса, %	85%
Дополнительное чистое мясо за 1 партию в одном птичнике, кг	1269
Цена 1 кг мяса тушки бройлера, евро, без НДС	1,92
Дополнительная прибыль за 1 партию в одном птичнике, евро, без НДС	<u>2440,48</u>
Итого экономия газа+прибыль за счет большего привеса, евро, без НДС	<u>4737,36</u>
Общая Окупаемость инвестиции, партии	<u>2,10</u>

# ИК Отопление в Птицеводстве



# Решения по отоплению

- \* Инфракрасный излучатель  
AP-2 мощность 5кВт,  
площадь покрытия 25-28м<sup>2</sup>.



- Потребления газа 1 ИК излучателя AP2 0,58м<sup>3</sup>/час.
- Кол-во для 1 цеха 18\*96м, 62 шт. Общая мощность 310 кВт. Максимальный расход газа 36 м<sup>3</sup>/час.
- **СРАВНЕНИЕ:** Расход газа для отопления 1 цеха 18\*96м для 6 газовых теплогенераторов 65 м<sup>3</sup>/час.

# Решения по отоплению

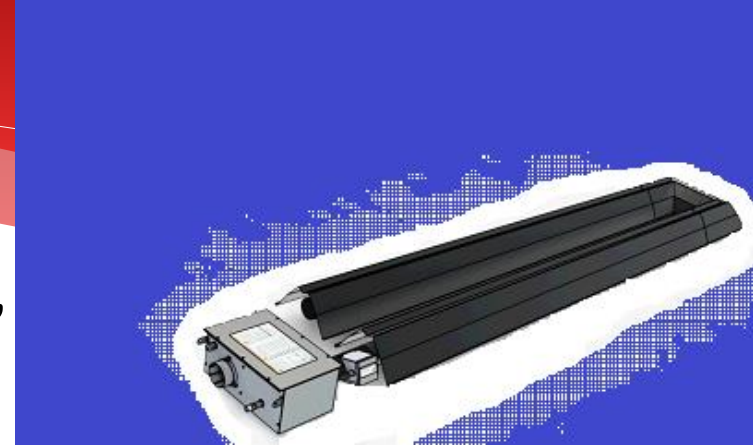
## \* Инфракрасный излучатель

Мегасан 12, мощность 12 кВт,  
площадь покрытия 65-68 м<sup>2</sup>.

- Потребления газа 1 ИК излучателя Мегасан 12 – 1,15 м<sup>3</sup>/час.
- Кол-во для 1 цеха 18\*96м, 26 шт. Общая мощность 312 кВт. Максимальный расход газа 30 м<sup>3</sup>/час.
- **СРАВНЕНИЕ:** Расход газа для отопления 1 цеха 18\*96м для 6 газовых теплогенераторов 65 м<sup>3</sup>/час.



# Решения по отоплению



- **Трубчатый излучатель Black Tube, мощность 22,1-60кВт, площадь покрытия 120-215 м<sup>2</sup>.**
- Потребления газа 1 ИК излучателя ВТ 22,1 – 2 м<sup>3</sup>/час.
- Кол-во для 1 цеха 18\*96м, 14 шт. Общая мощность 310 кВт. Максимальный расход газа 28 м<sup>3</sup>/час.
- **СРАВНЕНИЕ:** Расход газа для отопления 1 цеха 18\*96м для 6 газовых теплогенераторов 65 м<sup>3</sup>/час.
- Выбросы CO<sup>2</sup> в птичнике при использовании темных ИК излучателей ВТ – 0 ppm.

# ОБОРУДОВАНИЕ ОТ ALKE ТО, ЧТО НУЖНО ВАШЕЙ ПТИЦЕ!

## СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

### СТРАНЫ СНГ

ВАЛЕРИЙ СЫРБУ

[valeriu.sirbu@alke.nl](mailto:valeriu.sirbu@alke.nl)

Тел. +373 69807070

+372 59537723

[www.alke.nl](http://www.alke.nl)

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

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

### БЕЛАРУСЬ

ЗАО «ЭРМИТА»

[anis33@mail.ru](mailto:anis33@mail.ru)

Тел. +375 29 6774411

+375 17 2102064

[www.ermita.by](http://www.ermita.by)

[www.alke.nl](http://www.alke.nl)

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

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