

*Анакларид при сжигании  
пеллетов*



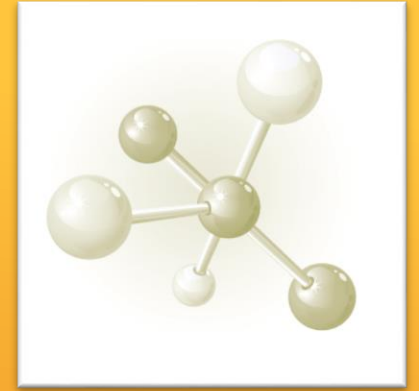
# Введение

Анаклариды — жидкие вещества, предназначенные для модификации промышленных видов топлив (природного газа, мазута и угля, торфа, дров). Являясь активаторами процессов горения, повышают технико-экономические показатели теплогенерирующих установок.

АНАКЛАРИДЫ относятся к продуктам IV класса опасности, т.е. вещества малоопасные, не токсичные, не обладающие кумулятивным, аллергическим действием, а также не содержат металлических и керамических компонентов.



# Состав и Евромаркировка



## Состав:

C, H, O, N

Эмпирическая формула:



Маркировка согласно директивам EU – GefStoffV

Буква обозначения:

Положения-нормы R:

36/38 – Раздражает глаза и кожу

Положения-нормы S:

24/25 – Избегать соприкосновения с глазами и кожей

Xi – Раздражающее

26 – При соприкосновении с глазами тщательно промыть водой и обратиться за врачебной консультацией

# Экология

## Глобальное потепление:

АНАКЛАРИДЫ® уменьшают температуру уходящих газов до 15°C.

## Загрязнение атмосферы:

➤ АНАКЛАРИДЫ® значительно уменьшают содержание следующих выбросов:

CO : 10-15%

NOx: 8-15%

SO2 : 5-10%

➤ Прямо пропорционально снижению УДЕЛЬНОГО РАСХОДА ЛЮБОГО ТОПЛИВА — СНИЖАЮТ ВЫБРОС CO2 !!!

**Сэкономьте часть Ваших затрат, связанных с Экологией!**



# Резюме

- Одним из путей повышения эффективности котлов является снижение механического и химического недожога топлива в процессе горения.
- Предполагаемым средством повышения КПД котлов за счет улучшения выжига топлива является использование активатора горения – **анакларид**. Базовый принцип действия **анакларида** можно описать следующим образом:

*«Известно, что процесс горения представляет собой цепную реакцию с разветвленными цепями, когда каждая активная молекула порождает ряд новых активных центров, быстро ускоряющих ход реакций. Присутствие в **анакларидах** свободного активного водорода позволяет увеличить скорость цепной реакции горения., т.е. реакция приобретает ускоренный характер. Следствием этого является увеличение температуры горения и сжатие факела».*

*Источник: Технический отчет СЕ «Донбассэнергоадаптация» по работе: «Проведение испытаний работы котла бл.13 ЛуТЭС» - декабрь 2009 г.*

# Цели испытаний

- Определение периода запаздывания от ввода **анакларида** до появления изменений в параметрах котла;
- Оценка улучшения выжига твердого топлива за счет снижения содержания горючих в золе уноса;
- Оценка сокращения удельного расхода топлива на выработку одной Гкал;
- Оценка изменения экологических показателей работы котельного оборудования.



# Объём испытаний

- Проведение испытаний на номинальной и минимальной нагрузке с изменением дозировки анакларида для обеспечения среднеэксплуатационной температуры факела в топке;
- Определение влияния ввода **анакларида** на температуру факела в топке, а также возможных ограничений по максимальной нагрузке котла;
- Оценка влияния повышения температуры факела в топке на возможность появления отложений на внутренних поверхностях;
- Определение периода стабилизации достигнутых после введения **анакларида** параметров работы котла при пусках и после остановки;
- Определение КПД брутто котла в рабочем диапазоне нагрузок;
- Определение величины выбросов загрязняющих веществ на выходе из котла;
- Обработка материалов испытаний, сравнение технико–экономических показателей работы котла;
- Составление отчета с выводами и рекомендациями.

# Цели проекта и критерии успеха

Цель проекта: принятие решения о возможности и целесообразности применения **анакларида**.

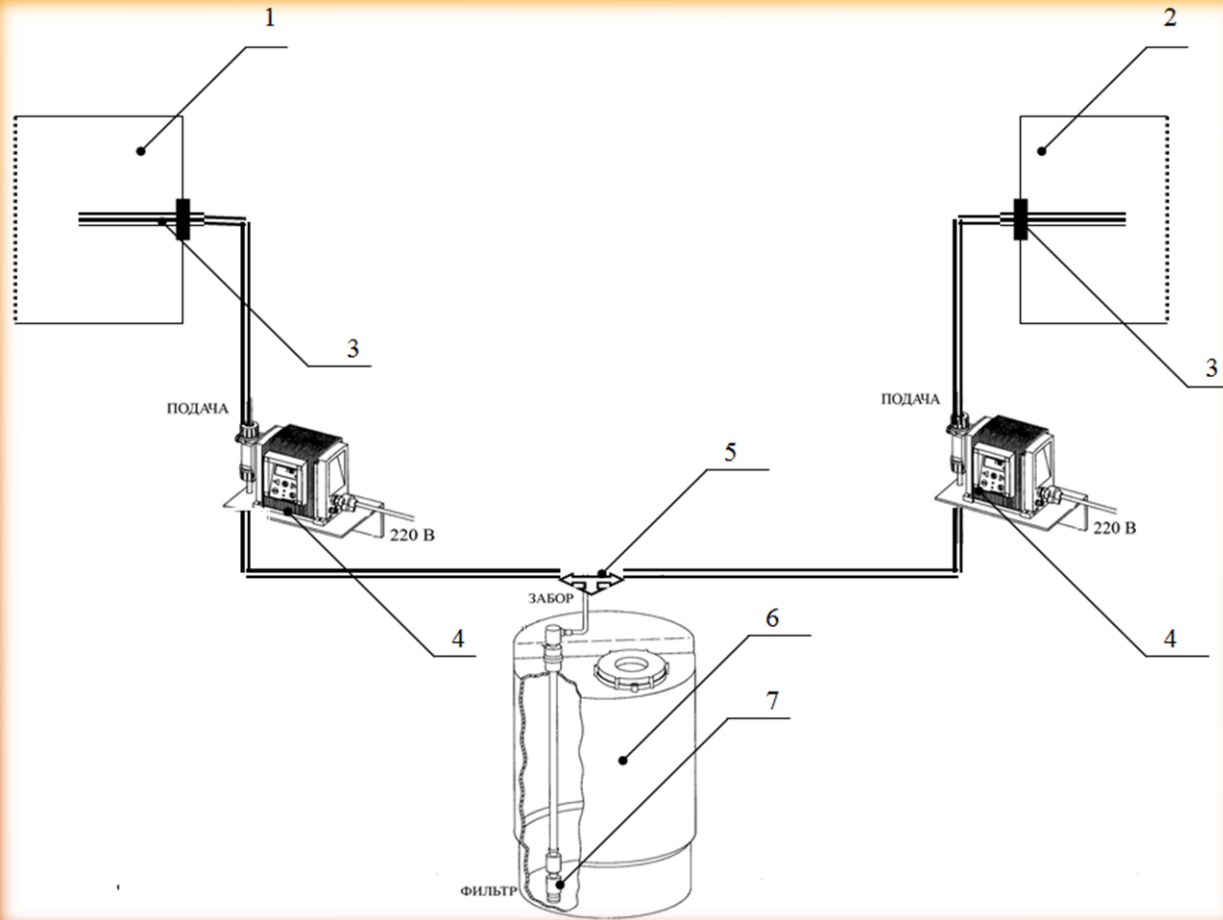
Критерии успеха:

- Определение наличия и величины эффектов при использовании **анакларида**;
- Оценка необходимых объемов инвестиций на внедрение предлагаемой технологии активации горения;
- Расчет экономической эффективности использования **анакларида**;
- Определение состава оборудования для применения технологии активации горения;
- Проработка объемов поставок анаклариды и приемлемых условий договора поставки.





# Схема подачи Анакларида



1. Воздуховод А;
2. Воздуховод Б;
3. Форсунка;
4. Насос-дозатор;
5. Тройник;
6. Заборная ёмкость;
7. Донный фильтр;

# *Контакты*

ЧАСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ “ЛУКМИР”

02091

Украина, Киев

ул. Тростянецкая 49, к.156

Телефон:

+380 44 576 50 69

+380 50 419 28 69

E-mail: [info@lukmir.com.ua](mailto:info@lukmir.com.ua)

<http://lukmir.com.ua>

