

**Анализ информации о диспергаторе БРАВО**  
**(разработчик Сергей Геллер, БРАВОТЕХНОЛОДЖИЗ Москва, Ростов)**  
**подготовлен Рубан А.В. Черкассы Украина (25 марта 2012 года)**  
**черный текст – текст оригинала**  
**синий текст - мои комментарии**  
**красный текст - выделение текста оригинала**

===== начало текста =====

**Геллер С.В.**

**Система Подготовки Топлив (СПТ) для наиболее эффективного сжигания**

**Аннотация**

Автором статьи подтверждена на практике актуальность применения в теплоэнергетике Системы Подготовки Топлив (СПТ), которая осуществляет их диспергацию с образованием Сверхстойких Водно-Топливных Эмульсий (СВТЭ),

**новый термин, который отсутствует в технике. ВМЭ – водо мазутная эмульсия либо стойкая либо нет, кроме того ВМЭ характеризуется еще и дисперсностью, вязкостью и другими химическими параметрами. Некоторые ... часто используют новые придуманные термины, типа «сверхстойкая или магниторезонансная обработка» что бы запутать клиента» и/или подчеркнуть мнимую исключительность и научность**

их фильтрацию и подогрев до оптимальной для сжигания в горелках котлов температуры. СВТЭ получают путём прокачки смеси исходных компонентов через ВОЛНОВОЙ ДИСПЕРГАТОР, в корпусе которого на неподвижной оси под действием потока топлива **вращаются две турбины**, в противоположном направлении.

**узлы вращения никогда не были надежны, особенно в вязких средах с мех примесями и высокими температурами – две турбины вращаются в потоке мазута ... после начала износа турбин или посадочных узлов начнется вибрация и прогрессирующий износ – не удачная конструкция**

Высокие характеристики дисперсности СВТЭ подтверждены микроскопическими наблюдениями в Национальном ядерном центре (г. Астана, Республика Казахстан). Стойкость СВТЭ к расслоению доказана автором совместно с Евразийским национальным университетом им. Гумилёва (г. Астана) их центрифугированием, а высокие теплотехнические и экологические свойства – сжиганием в течение длительного времени на одном из котлов котельной того же Университета.

**какие эти характеристики в численном виде ? «высокие» ? посмотрим ниже**

Изучение использования водотопливных и, в частности, водомазутных эмульсий (ВМЭ) в энергетике, началось в СССР в 60-х годах прошлого века [1]. С тех пор не зафиксирован хотя бы один случай аварий, сопряженных с приготовлением и применением ВМЭ.

**известны и неоднократно, особенно это коррозия внутренних теплообменников, повышенный износ труб и напорных насосов. Конечно, это не афишируется, так как это всегда скандал, что поверили очередному «чудотворцу» и такие скандалы скрывают, но иногда это выходи наружу – вот ссылка - <http://www.afuelsystems.com/arhdoc/Ekokarila-srbija.pdf> - котел в Сербии уничтожен, скандал, уголовное дело и так далее ..**

Напротив, помещённый ниже список профильных публикаций со всей очевидностью свидетельствует об экологической и экономической эффективности использования ВМЭ в различных странах. Определение ВМЭ и требования к ним приведены в Руководящем документе «РД 34.44.215-96.

Нормативные документы для тепловых электростанций и котельных. Методы определения качества водомазутных эмульсий, используемых в виде жидкого котельного топлива. Москва 1997г.»

С тех пор было проведено много исследований[2-14], но качественные показатели эмульсий менялись мало,

**не правда – более 2000 патентов РФ и 400 патентов Украины, не считая работ Франции, Индии, США, Германии ...**

пока не был изобретён ВОЛНОВОЙ ДИСПЕРГАТОР [15] – устройство принципиально нового типа, позволяющее получать СВТЭ.

**это не правда диспергатор БРАВО – был изобретен как устройство для обработки соков, а потом он переродился в водонагреватель, а потом стал мазутным диспергатором ... подробнее об этом тут - <http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s34.html>**

Ниже описаны результаты, полученные на усовершенствованном волновом диспергаторе в феврале – марте 2012г. (цитируемый выше источник описывает результаты работ в Москве в первом квартале 2010г.). За прошедшее время был не только усовершенствован **пилотный образец волнового диспергатора,**

**не правда – диспергатор БРВАО проталкивают уже 3 года, но безрезультатно и вот подтверждение самого Геллера - <http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s86.html>**

**на этой странице доказанная фальсификация испытаний диспергатора БРАВО в Москве и письмо президенту РФ о спасении оригинал которого тут <http://open-letter.ru/letter/32082> и тут - [http://www.afuelsystems.com/foto/hihi/bravo/letter\\_geller.gif](http://www.afuelsystems.com/foto/hihi/bravo/letter_geller.gif)**

**А сам текст можно посмотреть на фото ниже**

## Иновации и энергосбережение: отсутствует механизм взаимодействия авторов проектов ...

Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

http://open-letter.ru/letter/32082

во технолоджиз - По... Вопрос: А знаете ли Вы, ... Ответы на портале Orbit... Иновации и энергос...

Главная Написать письмо Все письма Гостевая Форум Помощь вам СМИ о нас Партнеры Наш инд

## Иновации и энергосбережение: отсутствует механизм взаимодействия авторов проектов с инвесторами

*Президент Российской Федерации*

Господин Президент!

Вы много и правильно говорите об инновационном развитии и энергосбережении. Но механизмы взаимодействия авторов инновационных проектов с инвесторами не отлажены!

Имеется проект в области энергосбережения. В основе этого коммерчески перспективного проекта – многоцелевое инновационное оборудование для обработки жидкого топлива и нефтепродуктов. Также с помощью этого оборудования могут приготавливаться эмульсии и суспензии. Эффективность новой техники подтвердили независимые испытания с участием ведущих профильных институтов Москвы и Санкт – Петербурга. Для доведения инноваций до стадии продаж нужен инвестор, которому достанется мощный интеллектуальный задел и новые рыночные ниши с устойчивой перспективой развития (в частности, поставки больших объёмов приготовленного из бросового сырья топлива для металлургических комбинатов, электростанций и котельных). Некоторые проектные направления уникальны, и поддержав их, Вы станете эксклюзивным пользователем! Аппараты БРАВО и установки на их основе могут быть изготовлены на отечественных машиностроительных предприятиях.

Как получить инвестиции?

Об авторе:

Геллер Сергей Владимирович, родился 23 июня 1963г. в г. Ростове – на – Дону. Образование - высшее техническое (Ростовский институт сельскохозяйственного машиностроения, окончил в 1985г. с отличием сварочный факультет). Женат. Автор около пятидесяти изобретений. Имеет стаж инженерной работы более 25 лет на различных должностях (ведущий конструктор, главный механик комбината, начальник технического отдела, главный инженер завода). С марта по июнь 2007г. работал заместителем директора по науке московского ЗАО «БРАВО Технолоджиз»( созданного для реализации авторских разработок С.В.Геллера венчурным инновационным фондом «НИКОР»). С июня 2007г. по январь 2011г. работал Генеральным директором ЗАО «БРАВО Технолоджиз» ([www.bravotech.ru](http://www.bravotech.ru)) над инновационными аппаратами и системами БРАВО. В ноябре 2010г. финансовое положение «НИКОР» резко ухудшилось, вот почему проект БРАВО лишился финансирования (наряду с прочими машиностроительными проектами).

Автор готов развивать проект, включая передачу инвестору своих самых последних разработок. Предпочтительна работа в компании в качестве руководителя данного проектного направления.

Адрес для переписки: [sarma555@mail.ru](mailto:sarma555@mail.ru) Телефон: +7(928)169 10 55

*Геллер Сергей Владимирович 31.05.2011 09:31*

но и разработана опытно – промышленная СПТ, внедрённая на реальном объекте – котельной, ранее работавшей на дизельном топливе (которое в 2,5 раза дороже, чем ВМЭ). Следует особо подчеркнуть, что данная СПТ – первая в Казахстане, а успешная проверка стойкости СВТЭ методом центрифугирования – первая в СНГ (ни в одном из приведённом источников не указана стойкость ВТЭ, определяемая методом центрифугирования).

**Не правда. Обычная ложь Геллера – нет разницы как определять стабильность, временем, центрифугой ... это можно некоторым далеким рассказывать, что ты лучший, или во въетнам отвезти и сказать что ты первый... но по порядку. Метод центрифугирования -**

Стойкость ВМЭ можно определить временным фактором, так например наши эмульсии (на гомогенизаторе TRGA) стабильны 4 года - <http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s94.html>

Что до центрифугирования – вот тест из САМАРЫ на гомогенизатор TRGA – 2009 год [http://www.afuelsystems.com/paket/samara\\_test-full.pdf](http://www.afuelsystems.com/paket/samara_test-full.pdf)

обратите внимание исходное обводнение = 21 % а конечно 0.6% - это и есть центрифугирование ВМЭ, причем в промышленном исполнении у самарских «бадяжников» - 2009 год, хотя мы имеем те же данные из Сербии в 2008 году.

так что «впервые в СНГ» ???

В то время как автор подтвердил стойкость полученной ВМЭ на центрифуге «Eppendorf», в том числе на критическом режиме, обеспечивающем отделение ДНК из клеток). Центрифугирование проводил профессор **Рустем Амаров** в НИИ Клеточной биологии и молекулярной генетики, Астана.

правильно – **Рустем Омаров** (позор имя партнера не знать справка - Омаров Рустем Туkenovich – заведующий кафедрой «Биология и биотехнология» Республиканского государственного предприятия «Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева» Министерства образования и науки Республики Казахстан, кандидат биологических наук, доктор PhD)...

подсунуть генетику водомазутную эмульсию ? интересный подход... Что до фразы «впервые в Казахстане»

[www.afuelsystems.com/ru/trga/s26.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s26.html)

[www.afuelsystems.com/ru/trga/s59.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s59.html)

[www.afuelsystems.com/ru/trga/s64.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s64.html)

[www.afuelsystems.com/ru/trga/s75.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s75.html)

все это Казахстан с 2009 года и это только гомогенизаторы TRGA, не говоря о других конструкциях, ложь, правда ???

*Далее показано, что СПТ является ключом к экономии расходов на топливо, энергосбережению и улучшению экологии.* Волновой диспергатор обеспечивает повышение эффективности сжигания обычных жидких топлив (мазута, дизельного топлива, тёмного печного топлива), а также обеспечивает создание альтернативных жидких углеводородных топлив из нефтешламов, сильно обводнённых подтоварных вод, промышленных отходов. Система предусматривает фильтрацию топлив, их подогрев и регулируемую степень обводнённости.

**все же фильтрация для БРВАО обязательна, помимо двух вращающихся узлов и доп фильтрация ...**

В результате проделанных работ достигнуто техническое обеспечение условий для занятия достойного места на рынке (как оборудования для обработки топлив, так и самих топлив).

думаю нет никакого места для диспергатора БРАВО – никакого ни более достойного ни менее, в России он вообще не продается. Весело – поставили диспергатор на малый котел (фото ниже) который работает практически на чистом дизтопливе и претендуют на тяжелые мазуты и каменноугольную смолу, типа как у нас <http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s22.html>

Да и вообще, сравните декларации диспергатора БРАВО и наши документированные результаты [www.afuelsystems.com/ru/trga/trga-mz.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/trga-mz.html) - всего на 25 марта 2012 года 73 установки TRGA ... это достойное место ..

Области применения:

- котельные ЖКХ и промышленных объектов.
- тепловые электростанции на мазуте.
- металлургические комбинаты (обогрев мартеновских и доменных печей).
- топливо для ДВС тепловозов, судов и грузовых автомобилей.
- утилизация нефтешламов, подтоварных вод мазутохранилищ и танкеров.
- огневое обезвреживание жидких промышленных отходов.

**обычные слова, которые написаны на десятках сайтов**

Как работает СПТ

СПТ позволяет получать сверхстойкие водотопливные эмульсии (СВТЭ) на основе жидких углеводородов. СВТЭ не теряют качества при длительном (**до 2 месяцев**)

**и так диспергатор БРАВО это 2 месяца... а у нас 4 года и подтверждено документально вот [www.afuelsystems.com/ru/trga/s94.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s94.html)**

хранении и отлично горят, с высокой тепловой эффективностью и пониженным содержанием вредных отходящих газов. Такие свойства топлива стало возможным экономично получать на комплексе оборудовании, **ядром которого является инновационный волновой диспергатор (зарегистрированный как изобретение – патент России № 2347153)**, изображённый на Фото 1.



**ФОТО 1**

Давайте разбираться с **инновационным** патентом. Первое патента нет, точнее он просрочен из-за неуплаты пошлины. Это говорит о том что изделие не востребовано и не покупается вообще. Фото ниже. а на сайте патентного федерального агентства РФ написано –

**« ММ4А Досрочное прекращение действия патента из-за неуплаты в установленный срок пошлины за поддержание патента в силе *Дата прекращения действия патента: 26.06.2009* Дата публикации: 10.12.2011»**

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) RU<sup>(11)</sup>

2347153<sup>(13)</sup> C1

(51) МПК  
F24J3/00 (2006.01)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 20.03.2012 - прекратил действие, но может быть восстановлен  
Пошлина:

(21), (22) Заявка: 2007123680/06, 25.06.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
25.06.2007

(45) Опубликовано: [20.02.2009](#)

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: RU 2005136836 A, 27.05.2007. RU 2235950  
C2, 10.09.2004. RU 2244223 C1, 10.01.2005. RU  
2188365 C1, 27.08.2002. DE 3718437 A, 15.12.1988.  
FR 2767189 A1, 12.02.1999.

Адрес для переписки:  
119334, Москва, ул. Косыгина 15, офис 522, ЗАО  
"БРАВО Технолджиз", С.В.Геллеру

(72) Автор(ы):

Геллер Сергей Владимирович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Закрытое акционерное общество "БРАВО  
Технолджиз" (RU)

### (54) ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР

(57) Реферат:

Изобретение относится к химической промышленности и к энергетике и может быть использовано для активации химических реакций и процессов, а также в качестве нагревателя жидкости гидродинамического типа. Технический

**А чему посвящен патент ? Вы думаете диспергации мазута ? нет это водонагреватель ...**

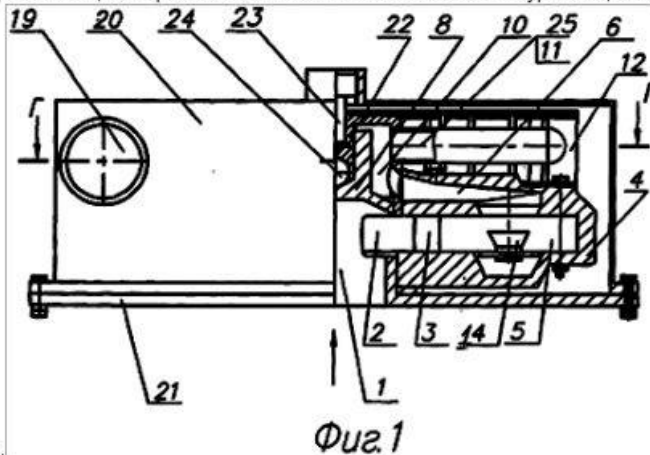
Адрес для переписки:

119334, Москва, ул. Косыгина 15, офис 522, ЗАО  
"БРАВО Технолоджиз", С.В.Геллеру

(54) ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР

(57) Реферат:

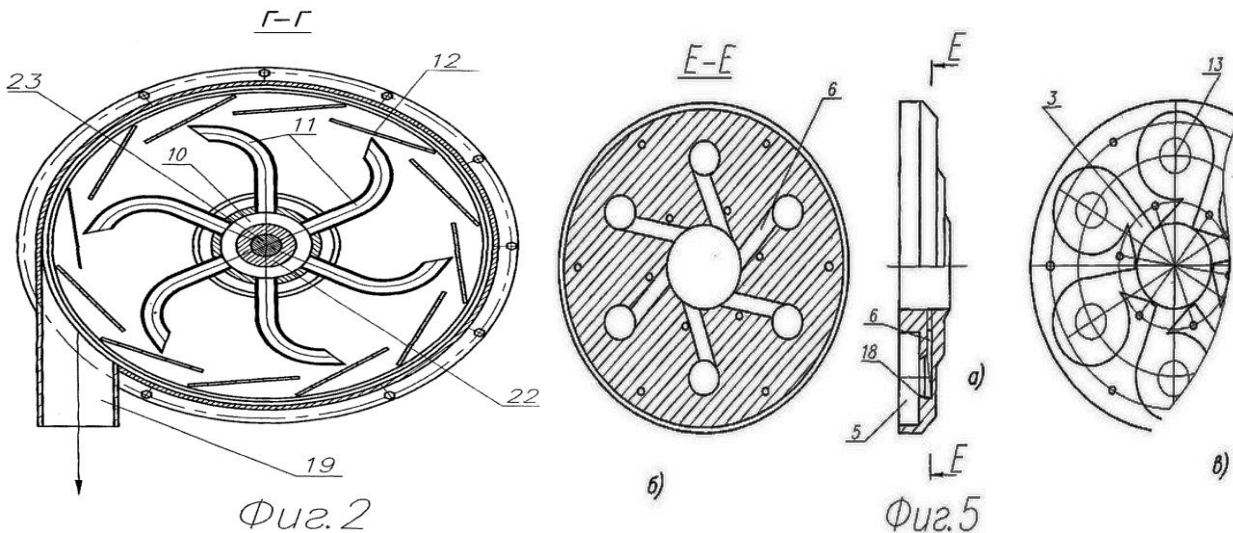
Изобретение относится к химической промышленности и к энергетике и может быть использовано для активации химических реакций и процессов, а также в качестве нагревателя жидкости гидродинамического типа. Технический результат состоит в повышении надежности путем устранения нескомпенсированных осевых нагрузок и снижении момента инерции реактивной турбины. Гидродинамический генератор содержит цилиндрический корпус, в котором размещены активная и реактивная турбины с противоположным направлением вращения вокруг общей вертикальной оси, а также нагнетательный и выпускной патрубки, нагнетательный патрубок охвачен активной турбиной и выполнен с радиальными сквозными пазми, активная турбина снабжена лопаточным аппаратом, охватывающим реактивную турбину, и содержит рабочие камеры, сообщенные через завихрители в виде конфузоров с нагнетательным патрубком, широкие части конфузоров обращены к нагнетательному патрубку в плоскости его радиальных пазов, осевые зоны рабочих камер соединены между собой, реактивная турбина выполнена в виде Сегнера колеса с корпусом в виде стакана, в стенке которого выполнены радиальные сквозные пазы, днище стакана снабжено минимум одной цапфой, полость корпуса сообщена с соплами со скошенными концами, которые выполнены с возможностью циклического сообщения с рабочими камерами через тангенциальные внутренним поверхностям рабочих камер каналы, которые выполнены в теле активной турбины, напротив пазов корпуса реактивной турбины. 4



з.п. ф-лы, 5 ил.

Фиг.1

**И вот как он устроен ... как Вы думаете – эти «форточки» и вращающиеся две «турбины-трубки» долго выдержат ? А эти хитрые каналы, предназначенные для воды, долго не будут засорятся смолами от котельного топлива ?**



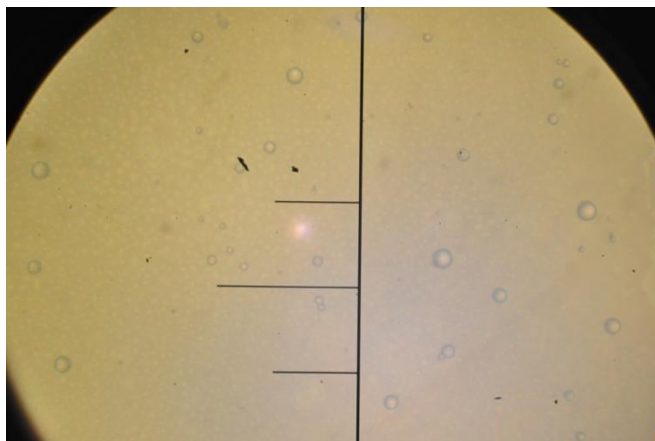
Фиг.2

Фиг.5

Обводнённые нефтепродукты (содержание воды 20% и выше) прокачиваются через ДИСПЕРГАТОР.

**Мы уже установили что это водонагреватель ...**

В результате получается однородная СВТЭ (фото2 – эмульсия под микроскопом, **цена деления 65микрон**), ВОДА НЕ ОТДЕЛЯЕТСЯ даже через 10 минут обработки эмульсии на центрифуге EPPENDORF (фото3) при частоте 13 000 оборотов/мин



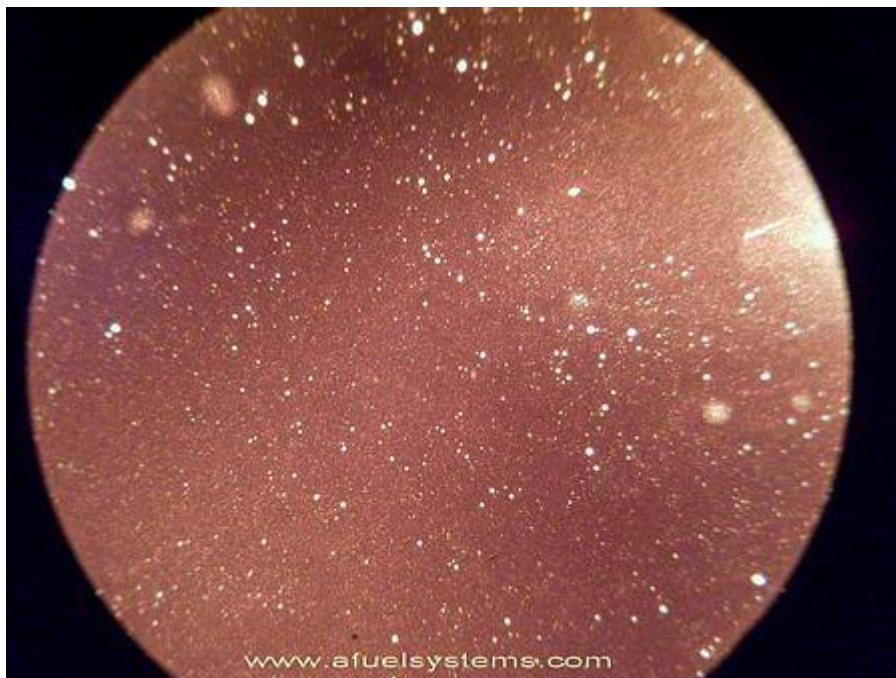
капля воды составляет 25% от расстояния между рисками т.е. 16.2 мкм – в то время , как более простые и надежные диспергаторы дают 0.5-5 мкм, то в чем же преимущество ???

гомогенизатор TRGA измельчают уголь и то с меньшей дисперсностью -

[www.afuelsystems.com/ru/trga/s52.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s52.html)

а тем более воду в мазуте - [www.afuelsystems.com/ru/trga/s21.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s21.html)

да сравните просто тут и сейчас



**Тут 30% воды ...**



ФОТО 2



ФОТО 3

Это подтверждает качество СВТЭ и практическую эффективность ВОЛНОВОГО ДИСПЕРГАТОРА (в котором объединены сразу четыре метода физического воздействия на жидкости- интенсивная турбулизация, кавитационное воздействие, гидроудары высокой амплитуды прямого типа, трибостатический эффект).

**бла бла бла ... а почему гидроудары прямого типа а не обратного, не косого, не вертикального ...**

При этом удельное энергопотребление на создание СВТЭ не превышает 0,2 кВт/т топлива.

#### **Механизм сгорания водомазутной эмульсии.**

Большая часть обычного мазута находится в агрегатированном (связанном) состоянии. При поджигании этой смеси процесс горения начнется на активной стороне каждого большого, «слипшегося» полимерного звена - *кластера*. При этом процесс горения будет тормозиться при столкновении с водяными кластерами, а сгорание парафинов или серы будет неполным (что приводит к токсичным выбросам). Несгоревший мазут откладывается на поверхностях теплообменников и резко снижает КПД котла.

Простое перемешивание такой смеси (даже интенсивное) не приводит к созданию мелкодисперсной эмульсии.

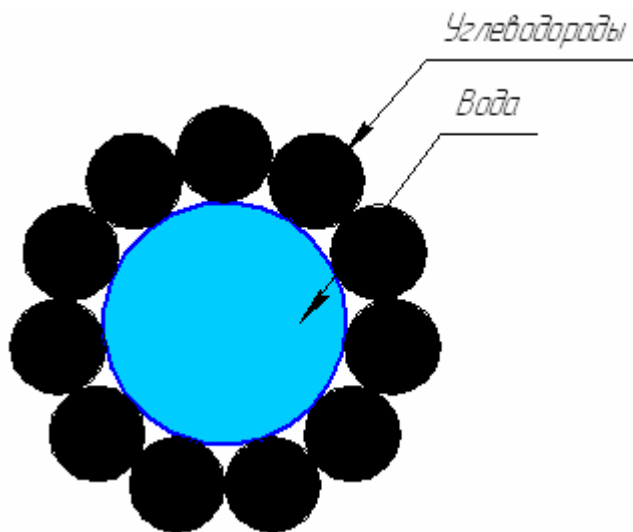
**ВОЛНОВАЯ ДИСПЕРГАЦИЯ** обводнённого мазута влечёт целый ряд положительных последствий.

**нет и не было никакой ВОЛНОВОЙ диспергации, волны только в сознании автора водонагревателя БРАВО – Геллера и в Вашем сознании, пока Вы готовы заплатить за это, в прямом смысле «чудо с крыльями»**

- рвутся кластеры, при этом образуется большое количество активных сторон молекул, которые вступают в процесс сгорания значительно быстрее;
- происходит разрыв слабых молекулярных связей, с образованием свободных радикалов, которые повышают полноту сгорания топлива;
- вода переходит в мелкодисперсное состояние (что не тормозит горение так, как крупные вкрапления воды) с образованием свободных радикалов Н и ОН, которые участвуют в процессе горения как катализаторы.

В СВТЭ вода разбивается на капли размером **4-15 мкм**, капли воды равномерно распределяются по всему объему топлива и становятся диполем. На этот диполь происходит налипание фрагментов углеводородных молекул и образуются мицеллы (капля воды внутри топливной оболочки, Рис.4). Капли воды не соединяются в более крупные из - за наличия углеводородной оболочки, а оболочка не сходит с капли из – за наличия в ней заряда.

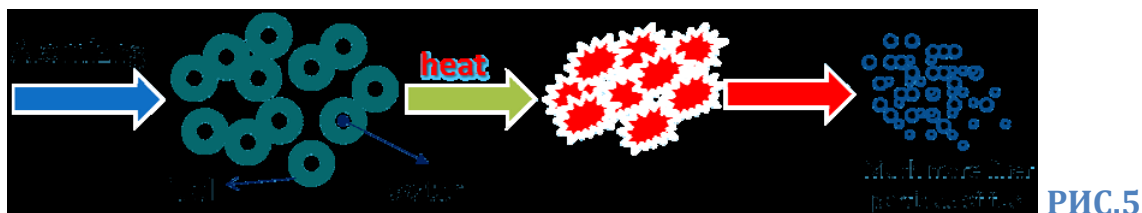
**точно так 16 микрон, а все остальное перепечатка с десятков сайтов**



**РИС.4**

Высокодисперсная структура ВМЭ обеспечивает вторичный распыл топлива в пламени (Рис.5). Мицелла, попавшая в зону горения, начинает нагреваться. Температуры кипения воды и мазута существенно отличаются (примерно на 200 град. С). Вода резко вскипает, а мазут в это время остается пока еще в жидком состоянии и препятствует испарению капель воды. При достижении внутри мицеллы критического давления происходит микровзрыв (водяной пар разрывает свою оболочку и распыляет ее). Происходит многократное увеличение площади соприкосновения топлива с кислородом воздуха, что равнозначно распылению топлива при давлении на форсунках в 150-300 кг/см<sup>2</sup>. Экономия происходит за счет более полного сгорания исходного мазута. Кроме того во время горения эмульсии снижается температура отходящих газов (без снижения температуры в топке и производительности котла), это говорит об увеличении КПД самого котла.

**Зачем переписывать стандартную теорию известную всем ? мы же боремся за промышленный долгоживущий аппарат с низким залипанием высокой надежностью и так далее ... зачем грузить клиентов и присваивать себе результаты полученные 10-ками ученых и инженеров**



Становится возможным приготавливать топливные эмульсии задолго до момента их сжигания, превращать обводнённые нефтешламы и отработанные масла в полноценное топливо для котлов и печей с длительным сроком хранения (много месяцев).

**выше было написано 2 месяца, на гомогенизаторе TRGA – 4 года, а все инженеры понимают что время расслоения зависит от условий хранения ...**

Предлагаемая технология позволяет перевести котельные, ранее работавшие на дизельном топливе, на ВМЭ.

**и угробить котел за счет низкотемпературной коррозии теплообменников.... И заменить форсунки и менять насосы из за разрушений шестеренок ... большой мозг человека без практики и знаний элементарных норм эксплуатации ставит на карту надежность и безопасность Вашей системы отопления, Вы готовы ?**

Это экономически выгодно, поскольку дизельное топливо существенно дороже, а водомазутная СВТЭ по калорийности не уступает исходному топливу

**это самый большой миф в интернете ... красная тряпка для дураков и червяк наживка для мошенников. Вопрос в количестве воды, с одной стороны, а с другой в стоимости негативных эффектов. В мазуте – ВМЭ полезны, но мазут более вязкий и потому требует усиленного распыления за счет использования ВМЭ. Для печных топлив и тем более для дизеля – есть более простые и надежные методы решения, и без воды ...**

и сгорает с минимальными выбросами вредных газов и сажи в атмосферу. На Фото 6 – котёл дизельной котельной, переведённый на водомазутную СВТЭ, приготовленную с помощью ВОЛНОВОГО ДИСПЕРГАТОРА(г.Астана). Котёл, работающий на новом топливе, оборудован **красной** горелкой.



ФОТО 6.

Обычная дизельная ротационная горелка, термин «**красная горелка**» показывает что Геллер не знает терминологию топливной аппаратуры, он просто не привык ее употреблять ...

На Фото7 – пламя горящей в котле (Фото6) водомазутной СВТЭ (вид через смотровой глазок на передней панели котла), 25 февраля 2012г.



**ФОТО 7**

И вот это пятно – итог работы диспергатора БРАВО за последние 4 года, сравните с нашими - [www.afuelsystems.com/ru/trga/trga-mz.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/trga-mz.html)

И посмотрите пожалуйста, как надо документировать факела – фото и видео [www.afuelsystems.com/ru/trga/s99.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s99.html)



Это в Украине ... а вот результаты из Сирии -

[www.afuelsystems.com/ru/trga/s106.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s106.html)

[www.afuelsystems.com/ru/trga/s106\\_1.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s106_1.html)

И фильмы – как горит мазут стандартный, сирийский, с землей ... до и после

Горение мазута в Сирии - исходный мазут [www.afuelsystems.com/foto/sir\\_5/f1\\_st\\_2.AVI](http://www.afuelsystems.com/foto/sir_5/f1_st_2.AVI)

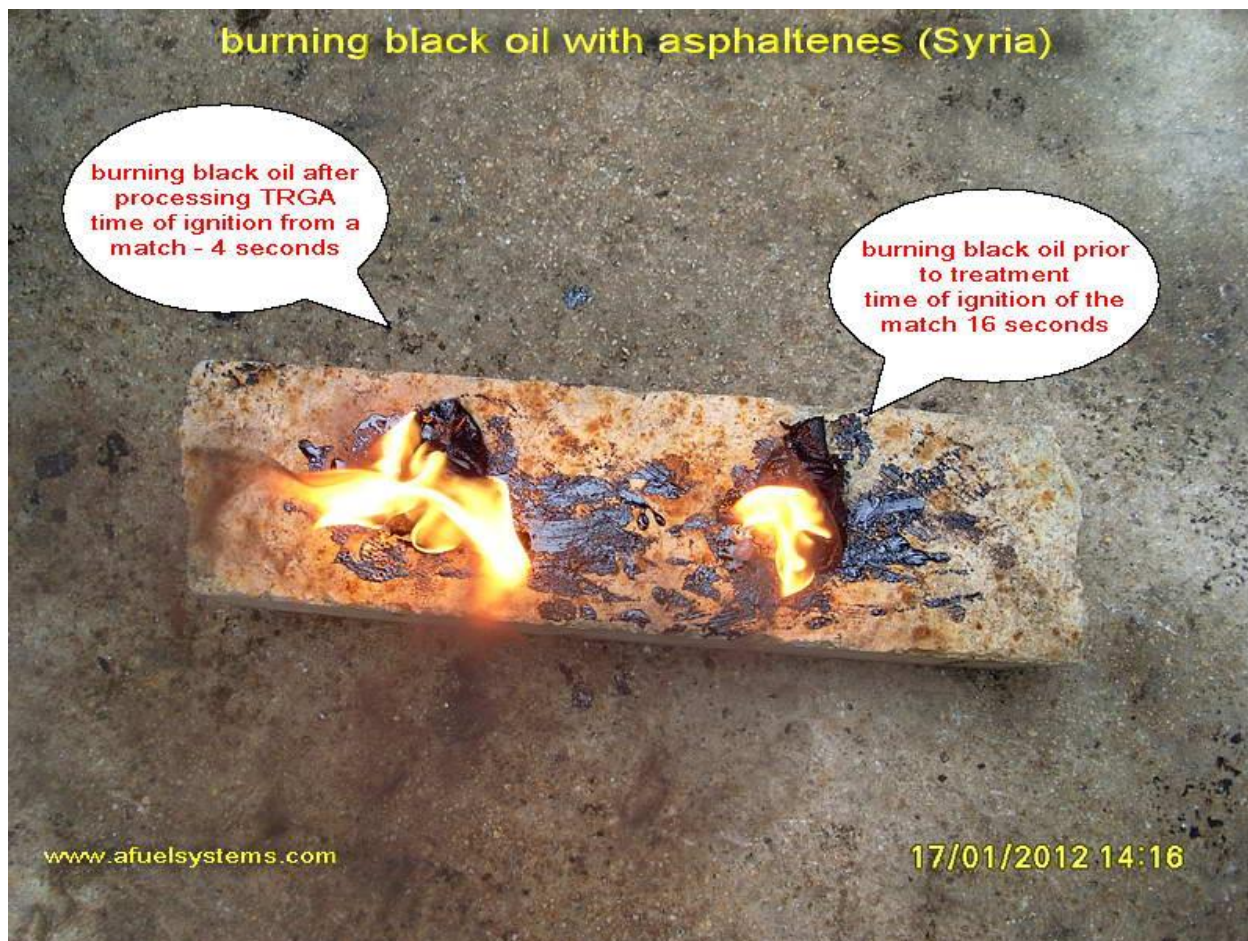


Горение мазута в Сирии - гомогенизированный мазут  
[www.afuelsystems.com/foto/sir\\_5/f2-gom1.AVI](http://www.afuelsystems.com/foto/sir_5/f2-gom1.AVI)



А ниже – горение исходного мазута и гомогенизированного – на открытой поверхности до и после обработки [www.afuelsystems.com/foto/sir\\_5/f\\_gor\\_obr\\_1.AVI](http://www.afuelsystems.com/foto/sir_5/f_gor_obr_1.AVI)





[www.afuelsystems.com/ru/trga/s106.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s106.html) [www.afuelsystems.com/ru/trga/s106\\_1.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s106_1.html)

И все это для гомогенизатора TRGA - обычная рутинная работа в самых тяжелых условиях, на реальных объектах и на самом низкокачественном мазуте ...

Без всяких «инноваций, трибозффектов, волновых полей» и другого словесного мусора, направленного на опустошение Ваших карманов и на эксперименты над Вашими котельными.

Я уже не говорю, о том, что устройства TRGA прошли промышленные испытания на 10-ке разных котлов, с производительностью на форсунках от 800 до 20 000 литрах в час, с замерами лабораторий, мониторингом системы учета топлива, в России, Украине, Казахстане, Европе, Африке и работаю там годы, 24 часа в сутки не выключаясь ....

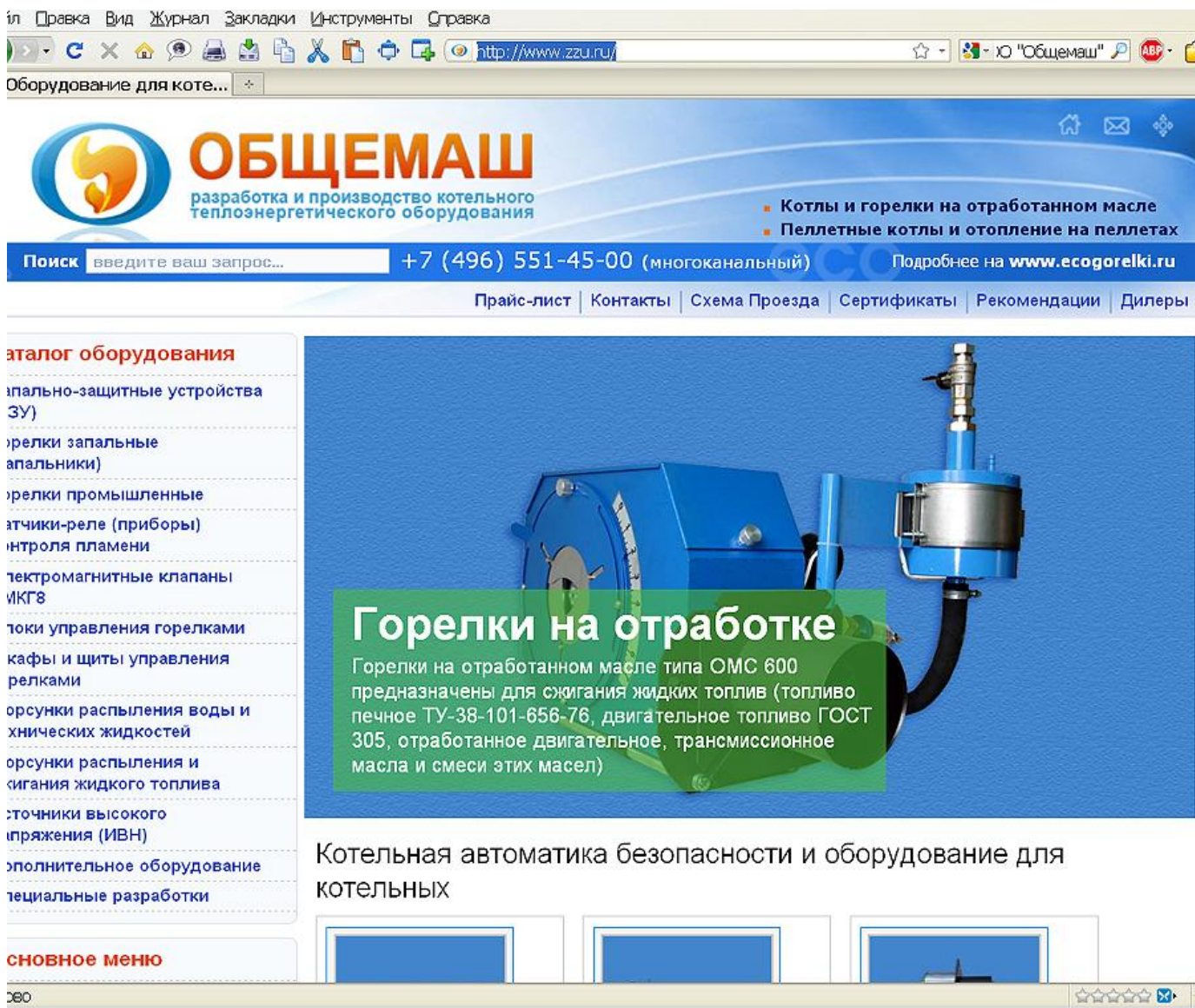
Смотрите внимательно некоторые наши отчеты и благодарственные письма – это хорошая работа, много лет а не вертушки для дизельного топлива с претензией на «инновацию в СНГ» и заклинаниями «о волновом эффекте» [www.afuelsystems.com/ru/trga/trga-mz.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/trga-mz.html)

И наконец, самое неприятное, как можно верить Геллеру, который ворует чужие фото и подделывает испытания ??? - [www.afuelsystems.com/ru/trga/s86.html](http://www.afuelsystems.com/ru/trga/s86.html) установлено документально.

*С учетом инерционности системы, оценочно в 20 минут, два нестационарных процесса совместно привели к диковатому виду графика КПД при использовании мазута. Но, в любом случае, никакого роста КПД от добавления воды в конце испытания не видно. Если будут вопросы, задавайте, с удовольствием отвечу. С уважением, руководитель инженерного центра [ООО "Общемаш"](http://www.afuelsystems.com) Игорь Борисович Манченков.*

А что такое ООО "Общемаш - <http://www.zzu.ru/> - лидер котельного оборудования в России, серьезнейшее предприятие с огромной историей и достижениями ... и представляете степень наглости Геллера и всей этой стаи «БРОВОТЕХНОЛОДЖИЗ» что бы провалить испытания на профильном предприятии и потом :

1. Вывесить на сайте поддельные результаты испытаний
2. Морочить голову уважаемым Казахам рассказывая им о великой экономии и волновых эффектах ???



The screenshot shows a web browser window displaying the website for "Общемаш" (OBSHCHMASH). The browser's address bar shows the URL <http://www.zzu.ru/>. The website header features the company logo, name "ОБЩЕМАШ", and tagline "разработка и производство котельного теплоэнергетического оборудования". Navigation links include "Прайс-лист", "Контакты", "Схема Проезда", "Сертификаты", "Рекомендации", and "Дилеры". A search bar and contact information (+7 (496) 551-45-00) are also visible. The main content area is titled "Каталог оборудования" (Equipment Catalog) and lists various boiler components. A large image of a burner is featured with the text "Горелки на отработке" (Burners for waste oil) and a detailed description of the OMS 600 burner. Below the image, there is a section for "Котельная автоматика безопасности и оборудование для котельных" (Boiler safety automation and equipment for boiler rooms).

**Каталог оборудования**

- запально-защитные устройства (ЗУ)
- горелки запальные (напольные)
- горелки промышленные
- датчики-реле (приборы) контроля пламени
- электромагнитные клапаны ИКГ8
- блоки управления горелками
- шкафы и щиты управления горелками
- форсунок распыления воды и химических жидкостей
- форсунок распыления и сжигания жидкого топлива
- розетки высокого напряжения (ИВН)
- дополнительное оборудование
- специальные разработки

**Горелки на отработке**

Горелки на отработанном масле типа ОМС 600 предназначены для сжигания жидких топлив (топливо печное ТУ-38-101-656-76, двигательное топливо ГОСТ 305, отработанное двигательное, трансмиссионное масла и смеси этих масел)

Котельная автоматика безопасности и оборудование для котельных

Думаю комментариев хватит ...

Андрей Рубан 26.03.2012  
[www.afuelsystems.com](http://www.afuelsystems.com)