

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА



ДЕСТРУКТОР

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДЕПОЛИМЕРИЗАЦИИ УГЛЕВОДОРОДОВ

ТОО «Composite Group»
Казахстан, г. Астана, 010000
ул. Азербайжан Мамбетов 16 офис 123А
БИН 170440030495

тел: +7 777 305 62 37
+7 777 992 40 00
e-mail: compositegroup.ok@gmail.com
gf1616@ya.ru



Негативное влияние



Негативное влияние

- Деструктор относится к фильтрам тонкой очистки топлива (код 457120)
- Прибор был разработан и внедрен на основании **Парижского соглашения по климату.**
- Документ был принят 12 декабря 2015 года по итогам 21-й конференции Рамочной конвенции об изменении климата (РКИК; 1992) в Париже.



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

ТОО «Composite Group»



- **РАМОЧНАЯ КОНВЕНЦИЯ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА (1992 г., РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО, БРАЗИЛИЯ)
РАТИФИЦИРОВАНА 4 МАЯ 1995 г**
- **КИОТСКИЙ ПРОТОКОЛ К РАМОЧНОЙ КОНВЕНЦИИ ООН ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА (1997 г., КИТО, ЯПОНИЯ)
РАТИФИЦИРОВАН 26 МАРТА 2009 г**



Глобальные зеленые инициативы Казахстана

- **ИНИЦИАТИВЫ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН НАЗАРБАЕВА Н.А.: ПРОГРАММА ПАРТНЕРСТВА «ЗЕЛЕНый МОСТ» И «ГЛОБАЛЬНАЯ ЭНЕРГО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ», ПРЕДЛАГАЮЩАЯ СОВМЕСТНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ ПЕРЕХОДА К «ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКЕ» (2011 г.)**
- **КОНЦЕПЦИЯ ПО ПЕРЕХОДУ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН К «ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКЕ» (2013 г., АСТАНА)
УТВЕРЖДЕНА УКАЗОМ ПРЕЗИДЕНТА 30 МАЯ 2013 г.**

Глобальные зеленые инициативы Казахстана

- **КОНЦЕПЦИЯ ПО ПЕРЕХОДУ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН К «ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ» (2013 г., АСТАНА)
УТВЕРЖДЕНА УКАЗОМ ПРЕЗИДЕНТА 30 МАЯ 2013Г**
- **ПРОТОКОЛ 29-ГО ЗАСЕДАНИЯ СОВЕТА ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТОРОВ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РК ОТ 27 МАЯ 2016 ГОДА**

Глобальные зеленые инициативы Казахстана





- **ПАРИЖСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА (2015 г., ПАРИЖ, ФРАНЦИЯ)**
РАТИФИЦИРОВАНО 27 ОКТЯБРЯ 2016 ГОДА
- **СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА ЭКСПО- 2017**
- **АО «Международный центр по развитию зеленых технологий и инвестиционных проектов «Future Energy». 11 июня 2017г.**

Глобальные зеленые инициативы Казахстана

- Парижское соглашение по климату поддержали все 197 участников РКИК в т.ч. Республика Казахстан.
- По соглашению участники обязались:
 - ✓ Принять национальные планы по снижению выбросов парниковых газов в атмосферу и пересматривать их в сторону усиления каждые пять лет;
 - ✓ Сдерживать увеличение средней температуры значительно ниже **2 °C**;
 - ✓ К 2020 году разработать национальные стратегии перехода на "зеленые" технологии и безуглеродную экономику.



краткая справка

- При сценарии бизнес как обычно, мир превысит цель **2°C** к середине века.
- Для удержания изменения температуры в **2°C** необходимо снижение выбросов от сжигания топлива **на 60% к 2050 году.**
- Выполнение цели **2°C** означает нулевые выбросы от сжигания топлива к **2070 году.**
- **4 ноября 2016** года климатический договор вступил в силу.



краткая справка



ЦЕЛИ в ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ



цели развития

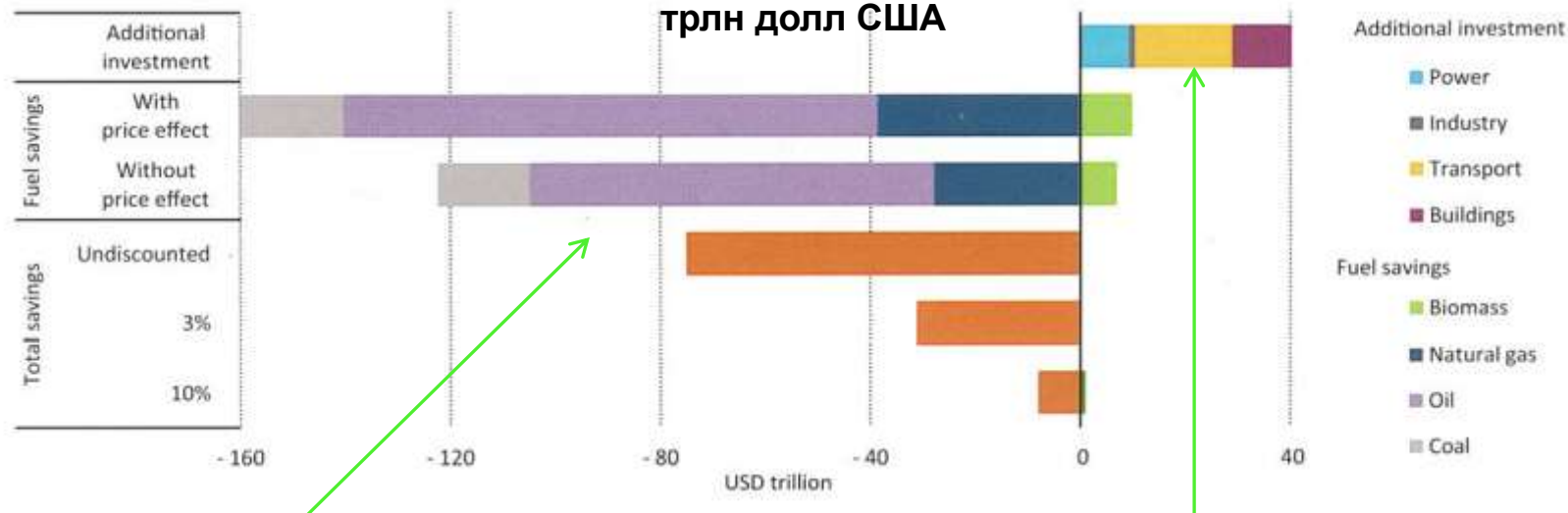


17 целей
169 задач



Глобальные инвестиции (2016-2050) для удержания изменения температуры в 2°C, экономия топлива 2016-2050 (по сравнению с базовым сценарием),

трлн долл США



- Экономия от затрат на топливо составит 115 трлн долл США в сценарии 2°C
- Общая чистая экономия с учетом затрат на инвестиции составит 31 трлн долл США в сценарии 2°C (при ставке диск. 3%)
- Экономия от затрат на топливо покрывает все доп инвестиции

Выполнение сценария 2°C потребует дополнительных инвестиций 1% от кумулятивного глобального ВВП - 40,5 трлн долл США

- Большая часть инвестиций в секторах конечного потребления энергии

Почти половина 18,6 трлн долл США потребуется на транспортный сектор

- Широкомасштабное использование электромобилей
- 11,2 трлн долл США на модернизацию зданий и энергоэффективные устройства
- 10,6 трлн на электроэнергетику и промышленность

глобальные инвестиции



Научно-техническая разработка



- Сотрудниками **ООО «НПО Глобал Магнитик» г.Королёв** 2016 г. был разработан опытный образец деструктора.
- Испытания и доработка образца проводились в сотрудничестве с **ТОО «Composite Group»**.
- Устройство предназначено для окончательной очистки катализа и модификации дизельного топлива в системе питания двигателя автомобиля с целью экономии расхода топлива и снижения содержания токсичных веществ в составе отработавших газов.

разработка - назначение

- Научно-техническая разработка прибора имеет инновационный эффект который заключается не в доочистке топлива, а в переходе его в другое качество в результате изменения его молекулярной структуры.



деструктор

- Экологическое решение проблем в отработавших газах CO, CH, NOx, Сажи
- Снижение расхода моторного топлива (дизель).



Деструктор

- **Снижение вредного воздействия выбросов дизельных двигателей внутреннего сгорания на окружающую среду**
- **Снижение расхода топлива за счет изменения его физико-химических свойств после комплексной магнитно-каталитической обработки и более полного сгорания топливно-воздушной смеси.**

назначение



- Результаты были исследованы и независимо подтверждены в различных отраслевых НИИ РФ.



ДЕСТРУКТОР ТОПЛИВА В МАГНИТНОМ ПОЛЕ
(УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДЕПОЛИМЕРИЗАЦИИ УГЛЕВОДОРОДОВ)
ДУ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
РЗ-4571-37000325-2012

ПАСПОРТ

Королев 2018 г.

ПАСПОРТ

1 Назначение

стройство ДУ предназначено для окончательной очистки, катализа и модификации пельного топлива. ДУ устанавливается в системе питания дизельного игателя автомобиля мощностью до 360 кВт (490 л.с.) с целью снижения ихода топлива и снижения содержания токсичных веществ в составе работавших газов.

редприятие — изготовитель: ООО «Глобал Магнетик», г.Королев, ул. иниинградская, 12

2 Технические характеристики

2.1 Полнота отсева, %, не менее	90*
2.2 Тонкость отсева, мкм, не более	3*
2.3 Количество сменных бумажных фильтрующих элементов, шт.	1
2.4 Пропускная способность, л/час, не менее	150
2.5 Рабочее давление, МПа	0,42
2.4 Снижение среднего эксплуатационного расхода топлива на автомобиле после установки ДУ, в зависимости от режима эксплуатации, %	от 7 до 35
2.5 Снижение токсичности отработавших газов	
- дымность снижается не менее 35 %	
- окись углерода (CO) — не менее 25 %	
- углеводороды (CH) — не менее 50%	
2.6 Масса, кг, не более	3
2.7 Минимальный ресурс, час, не менее	5000
2.8 Срок эксплуатации, лет	8

паспорт на разработку

- Использование прибора гарантирует увеличение моторесурса двигателя и минимизацию экологического ущерба окружающей среде (снижение токсичности выхлопных газов):
 - ✓ снижение дымности – не менее 35 %
 - ✓ окиси углерода (CO) – не менее 25 %
 - ✓ оксида азота (NOx) – не менее 15%
 - ✓ углеводородов (CH) – не менее 50%
- Большую экономическую выгоду (что в условиях рынка является определяющим аргументом).

показатели эффективности

- Надежность деструктора обусловлена отсутствием расходных элементов и движущихся частей.
- Удобство - простотой установки и обслуживания.
- Безопасность - отсутствием высоких температур, зависимости от электропривода.
- Прибор позволяет повысить качество низкосортного топлива и довести его до уровня, приемлемого для использования на оборудовании.
- Прибор долговечен (гарантийный срок службы не менее 8 лет).

надежность



- **Экономическая выгода**

- ✓ Уменьшение расхода топлива **не менее 10%**;
- ✓ Увеличение моторесурса двигателя и его **КПД**;
- ✓ Уменьшение выброса вредных веществ в отработанных газах двигателя **от 30% до 90%**;
- ✓ Работоспособен при температуре окружающей среды **от -40° до +50°**.



ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО

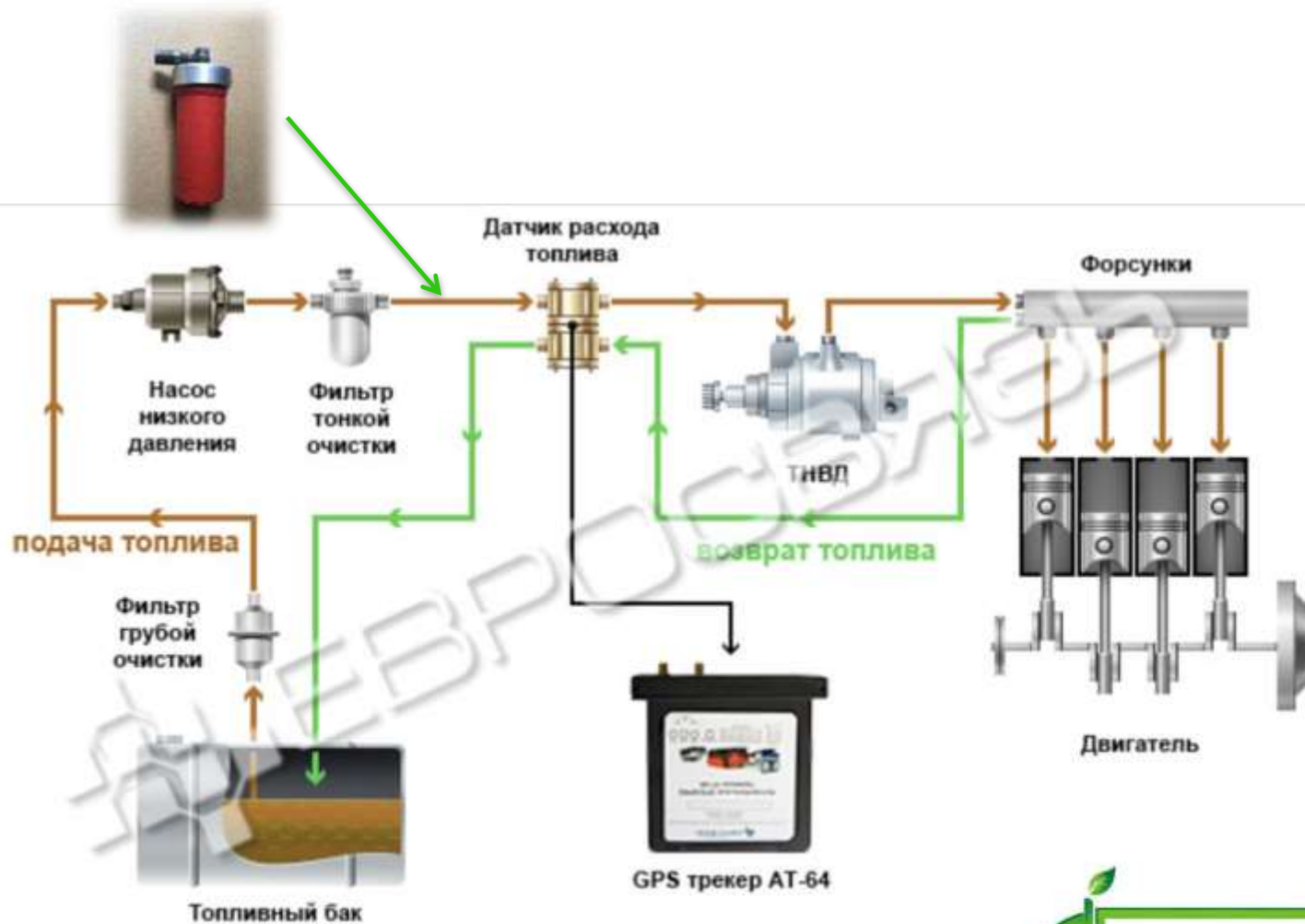


схема установки



- Объект испытаний был установлен в систему питания топливом дизеля автомобиля КАМАЗ 6520 модель дизеля – КАМАЗ 740.51-320 с турбонаддувом
- Испытания автомобиля проводились на Восточном РФ.2016г. Средний расход топлива при работе в магистральном режиме, без учета разности масс перевозимого груза :
 - ✓ Без деструктора **44,34 литра** на 100 км пробега.
 - ✓ В комплектации с деструктором **36,45 литра** на 100 км пробега.

ОПЫТ УСТАНОВКИ РФ



- Определены экологические характеристики автомобиля при работе двигателя по ГОСТ Р52160-2003.
- После установки деструктора **снижение дымности 62-68 %** , снижение содержания несгоревших **углеводородов на 85 %**, увеличение содержания **окислов азота на 33 %**.
- Экономия по снижению расхода топлива составила **17,8%**.

результат



- Испытания проводились на предприятии АО «Каражыра» г.Семей. На технике Бульдозер Т-35 №23-25 , Бульдозер Т-35 №26. с 20.10.17г., по 14.03.18г.



«ЛАБОРАТОРИЯ КОМПОНЕНТОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И СЕРТИФИКАЦИИ»

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЛАБОРАТОРИЯ АГЛОСФЕРА»

ОТЧЕТ
по результатам проверки эксплуатационных данных бульдозера Т35-65
на условиях заказа АО «Каражыра» ЛТД
для ТОО «Синтез Групп»

Сопоставление фактических данных к эксплуатационным	Прогноз 04.02.2018 от 15.03.2018	Прогноз 04.02.2018 от 14.03.2018	Сопоставление фактических данных к эксплуатационным
Бульдозер Т35-65, ДВС КТТ-4-19, №16, (двигатель ДУ-580)			
Плотность сыпучего материала, м³	0,65	0,77	20
Средн. указан	0,12	0,1	81
Коэффициент сравнения сыпучего материала, %	24	1,9	84
Средн. указан	36,2	18	11
Бульдозер Т35-65, ДВС КТТ-4-19, №25, (двигатель ДУ-580)			
Плотность сыпучего материала, м³	0,63	0,71	11
Средн. указан	18,24	6,17	98
Коэффициент сравнения сыпучего материала, %	26	17	13
Средн. указан	98,8	47	52

Директор
ТОО «Лаборатория Агглюсфера»

О.А. Ташаева

Генеральный директор
АО «Каражыра»
Налимов М.М.

Хронологическая таблица выполнения ТОО «Обл. Агглюсфера» с 21.10.2017 года по 04.11.2017 года на бульдозерной технике Т-35 № 23-25 и установочными на них агрегатами системы:

№. агрегата	Установлено в шт. к 10 мес. 2017	Данные Хронологическая	Остаток
Т-35 №23	20,9	21,9	1,0
Т-35 №25	20,9	21,8	0,9

Так же, на данных эксплуатационных условиях представлены Трехмесячные, полугодовые и годовые эксплуатационные данные на бульдозерной технике Т-35 №25 для агрегатов системы, от 21.10.2017 года по 04.11.2017 года в период работы системы:

по-вре- Дате	шт.	Т-35 №25 шт.	г.
21	20	20,9	11,21
22	20	20,9	11,21
23	20	20,9	11,21
24	20	20,9	11,21
25	20	20,9	11,21
26	20	20,9	11,21
27	20	20,9	11,21
28	20	20,9	11,21
29	20	20,9	11,21
30	20	20,9	11,21
31	20	20,9	11,21
1	19	19,9	11,21
2	19	19,9	11,21
3	19	19,9	11,21
4	19	19,9	11,21
5	19	19,9	11,21
6	19	19,9	11,21
7	19	19,9	11,21
8	19	19,9	11,21
9	19	19,9	11,21
10	19	19,9	11,21
11	19	19,9	11,21
12	19	19,9	11,21
13	19	19,9	11,21
14	19	19,9	11,21
15	19	19,9	11,21
16	19	19,9	11,21
17	19	19,9	11,21
18	19	19,9	11,21
19	19	19,9	11,21
20	19	19,9	11,21
21	19	19,9	11,21
22	19	19,9	11,21
23	19	19,9	11,21
24	19	19,9	11,21
25	19	19,9	11,21
26	19	19,9	11,21
27	19	19,9	11,21
28	19	19,9	11,21
29	19	19,9	11,21
30	19	19,9	11,21
31	19	19,9	11,21
1	19	19,9	11,21
2	19	19,9	11,21
3	19	19,9	11,21
4	19	19,9	11,21
5	19	19,9	11,21
6	19	19,9	11,21
7	19	19,9	11,21
8	19	19,9	11,21
9	19	19,9	11,21
10	19	19,9	11,21
11	19	19,9	11,21
12	19	19,9	11,21
13	19	19,9	11,21
14	19	19,9	11,21
15	19	19,9	11,21
16	19	19,9	11,21
17	19	19,9	11,21
18	19	19,9	11,21
19	19	19,9	11,21
20	19	19,9	11,21
21	19	19,9	11,21
22	19	19,9	11,21
23	19	19,9	11,21
24	19	19,9	11,21
25	19	19,9	11,21
26	19	19,9	11,21
27	19	19,9	11,21
28	19	19,9	11,21
29	19	19,9	11,21
30	19	19,9	11,21
31	19	19,9	11,21
1	19	19,9	11,21
2	19	19,9	11,21
3	19	19,9	11,21
4	19	19,9	11,21
5	19	19,9	11,21
6	19	19,9	11,21
7	19	19,9	11,21
8	19	19,9	11,21
9	19	19,9	11,21
10	19	19,9	11,21
11	19	19,9	11,21
12	19	19,9	11,21
13	19	19,9	11,21
14	19	19,9	11,21
15	19	19,9	11,21
16	19	19,9	11,21
17	19	19,9	11,21
18	19	19,9	11,21
19	19	19,9	11,21
20	19	19,9	11,21
21	19	19,9	11,21
22	19	19,9	11,21
23	19	19,9	11,21
24	19	19,9	11,21
25	19	19,9	11,21
26	19	19,9	11,21
27	19	19,9	11,21
28	19	19,9	11,21
29	19	19,9	11,21
30	19	19,9	11,21
31	19	19,9	11,21
1	19	19,9	11,21
2	19	19,9	11,21
3	19	19,9	11,21
4	19	19,9	11,21
5	19	19,9	11,21
6	19	19,9	11,21
7	19	19,9	11,21
8	19	19,9	11,21
9	19	19,9	11,21
10	19	19,9	11,21
11	19	19,9	11,21
12	19	19,9	11,21
13	19	19,9	11,21
14	19	19,9	11,21
15	19	19,9	11,21
16	19	19,9	11,21
17	19	19,9	11,21
18	19	19,9	11,21
19	19	19,9	11,21
20	19	19,9	11,21
21	19	19,9	11,21
22	19	19,9	11,21
23	19	19,9	11,21
24	19	19,9	11,21
25	19	19,9	11,21
26	19	19,9	11,21
27	19	19,9	11,21
28	19	19,9	11,21
29	19	19,9	11,21
30	19	19,9	11,21
31	19	19,9	11,21
1	19	19,9	11,21
2	19	19,9	11,21
3	19	19,9	11,21
4	19	19,9	11,21
5	19	19,9	11,21
6	19	19,9	11,21
7	19	19,9	11,21
8	19	19,9	11,21
9	19	19,9	11,21
10	19	19,9	11,21
11	19	19,9	11,21
12	19	19,9	11,21
13	19	19,9	11,21
14	19	19,9	11,21
15	19	19,9	11,21
16	19	19,9	11,21
17	19	19,9	11,21
18	19	19,9	11,21
19	19	19,9	11,21
20	19	19,9	11,21
21	19	19,9	11,21
22	19	19,9	11,21
23	19	19,9	11,21
24	19	19,9	11,21
25	19	19,9	11,21
26	19	19,9	11,21
27	19	19,9	11,21
28	19	19,9	11,21
29	19	19,9	11,21
30	19	19,9	11,21
31	19	19,9	11,21
1	19	19,9	11,21
2	19	19,9	11,21
3	19	19,9	11,21
4	19	19,9	11,21
5	19	19,9	11,21
6	19	19,9	11,21
7	19	19,9	11,21
8	19	19,9	11,21
9	19	19,9	11,21
10	19	19,9	11,21
11	19	19,9	11,21
12	19	19,9	11,21
13	19	19,9	11,21
14	19	19,9	11,21
15	19	19,9	11,21
16	19	19,9	11,21
17	19	19,9	11,21
18	19	19,9	11,21
19	19	19,9	11,21
20	19	19,9	11,21
21	19	19,9	11,21
22	19	19,9	11,21
23	19	19,9	11,21
24	19	19,9	11,21
25	19	19,9	11,21
26	19	19,9	11,21
27	19	19,9	11,21
28	19	19,9	11,21
29	19	19,9	11,21
30	19	19,9	11,21
31	19	19,9	11,21
1	19	19,9	11,21
2	19	19,9	11,21
3	19	19,9	11,21
4	19	19,9	11,21
5	19	19,9	11,21
6	19	19,9	11,21
7	19	19,9	11,21
8	19	19,9	11,21
9	19	19,9	11,21
10	19	19,9	11,21
11	19	19,9	11,21
12	19	19,9	11,21
13	19	19,9	11,21
14	19	19,9	11,21
15	19	19,9	11,21
16	19	19,9	11,21
17	19	19,9	11,21
18	19	19,9	11,21
19	19	19,9	11,21
20	19	19,9	11,21
21	19	19,9	11,21
22	19	19,9	11,21
23	19	19,9	11,21
24	19	19,9	11,21
25	19	19,9	11,21
26	19	19,9	11,21
27	19	19,9	11,21
28	19	19,9	11,21
29	19	19,9	11,21
30	19	19,9	11,21
31	19	19,9	11,21
1	19	19,9	11,21
2	19	19,9	11,21
3	19	19,9	11,21
4	19	19,9	11,21
5	19	19,9	11,21
6	19	19,9	11,21
7	19	19,9	11,21
8	19	19,9	11,21
9	19	19,9	11,21
10	19	19,9	11,21
11	19	19,9	11,21
12	19	19,9	11,21
13	19	19,9	11,21
14	19	19,9	11,21
15	19	19,9	11,21
16	19	19,9	11,21
17	19	19,9	11,21
18	19	19,9	11,21
19	19	19,9	11,21
20	19	19,9	11,21
21	19	19,9	11,21
22	19	19,9	11,21
23	19	19,9	11,21
24	19	19,9	11,21
25	19	19,9	11,21
26	19	19,9	11,21
27	19	19,9	11,21
28	19	19,9	11,21
29	19	19,9	11,21
30	19	19,9	11,21
31	19	19,9	11,21
1	19	19,9	11,21
2	19	19,9	11,21
3	19	19,9	11,21
4	19	19,9	11,21
5	19	19,9	11,21
6	19	19,9	11,21
7	19	19,9	11,21
8	19	19,9	11,21
9	19	19,9	11,21
10	19	19,9	11,21
11	19	19,9	11,21
12	19	19,9	11,21
13	19	19,9	11,21
14	19	19,9	11,21
15	19	19,9	11,21
16	19	19,9	11,21
17	19	19,9	11,21
18	19	19,9	11,21
19	19	19,9	11,21
20	19	19,9	11,21
21	19	19,9	11,21
22	19	19,9	11,21
23	19	19,9	11,21
24	19	19,9	11,21
25	19	19,9	11,21
26	19	19,9	11,21
27	19	19,9	11,21
28	19	19,9	11

- Данные по замеру экономии дизельного топлива:

Спец. Техника	ДУ	Данные Хронометража без Деструктора Удел.расход на 1 м/ч	Данные Хронометража с Деструктором Удел.расход на 1 м/ч	Откл л/100 км	Откл %
Бульдозер Т-35 №23-25	500	26,8	23,3	-3,5	-13,05
Бульдозер Т-35 №26	1 000	28	21,0	-6	-24,64

- Данные по замеру содержания вредных веществ в отработанных газах:

Спец. Техника	ДУ	Данные без Деструктора	Данные с Деструктором	Откл	Откл %
Бульдозер Т-35 №23-25	500	86,2	58	28,2	-33
Бульдозер Т-35 №26	1 000	98,8	47	51,8	-52

результат в РК





ФОТО С УСТАНОВКИ В РК

- Испытания проводились на предприятии ТОО «КТП» г.Актюбинск. На технике Камаз 65115-026 г.н. D112CD, Камаз 65115-026 г.н. D079CD, Маз-5550Б3-480-012 г.н. 517AF04. с 28.04.18г., по 04.05.18г.



ТОО «Синтез Групп»
Бизнес-центр «Астана», 100000
ул. Астана, 100000
ИНН 1704003400
тел: +7 7172 304 41 51
e-mail: info@compositgroup.kz

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

ТОО «Синтез Групп» и ТОО «КТП»:
ТЕСТ-ПРОТОКОЛ
С целью проверки динамической прочности автомобильной резины марки ДУ 180 и ДУ 1800. Испытания проводились на испытательном оборудовании ООО «Синтез Групп» в Актюбинске.

Данные результаты испытаний для резины марки ДУ 180 и ДУ 1800 приведены в таблице ниже:
Таблица № 1: Результаты испытаний резины марки ДУ 180 и ДУ 1800.

Наименование	Длина образца до испытания, мм	Длина образца после испытания, мм	Среднее значение, мм	Отклонение, мм	Относительное удлинение, %
Камаз 65115-026 г.н. D112CD	15,82	16,07	15,94	0,25	1,58
Камаз 65115-026 г.н. D079CD	17,2	17,48	17,34	0,28	1,63
Маз-5550Б3-480-012 г.н. 517AF04	17,42	17,67	17,54	0,25	1,43

Данные для марки резины приведены в таблице ниже:

Наименование	Длина до испытания, мм	Длина после испытания, мм	Среднее значение, мм	Отклонение, мм	Относительное удлинение, %
Камаз 65115-026 г.н. D112CD	15,82	16,07	15,94	0,25	1,58
Камаз 65115-026 г.н. D079CD	17,2	17,48	17,34	0,28	1,63
Маз-5550Б3-480-012 г.н. 517AF04	17,42	17,67	17,54	0,25	1,43

С уважением,
Генеральный директор: [Подпись]

**Актюбинский филиал
АО «Национальный центр экспертизы и сертификации»**

Актюбе 22.05.2018г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам испытаний №№ 1841, 1841, 1842 от 04.05.2018 года
и №№ 2085, 2085, 2087 от 22.05.2018 года
(показатели динамической прочности резины)

По заказу ТОО «Синтез Групп» проведены испытания динамической прочности резины марки ДУ 180 и ДУ 1800. Испытания проводились на испытательном оборудовании ООО «Синтез Групп» в Актюбинске.

№ п/п	Наименование Т.С. по назначению (ГРП)	ГРП	Натуральный каучук, мм, %		Коэффициент динамической прочности, %	
			Среднее значение	Максимальное значение	Среднее значение	Максимальное значение
1	Камаз 65115-026 г.н. D112CD	1841	15,82 15,94	16,07 16,18	1,58 1,58	1,63 1,63
2	Камаз 65115-026 г.н. D079CD	1842	17,2 17,34	17,48 17,54	1,63 1,63	1,63 1,63
3	Маз-5550Б3-480-012 г.н. 517AF04	2085	17,42 17,54	17,67 17,72	1,43 1,43	1,43 1,43

Актюбинский филиал АО «Национальный центр экспертизы и сертификации»
22.05.2018 г. 22.05.2018 года выданы заключения о результатах испытаний резины марки ДУ 180 и ДУ 1800.

Директор филиала: [Подпись]
(интернет № KZ.7100000.08.06.04672)

 [Подпись] [Подпись]

ОПЫТ УСТАНОВКИ РК

- Данные по замеру экономии дизельного топлива:**

Самосвалы	ДУ	Данные Хронометража без Деструктора л/100 км	Данные Хронометража с Деструктором л/100 км	Откл л/100 км	Откл %
МАЗ-5550Б3-480-012 г.н. 517AF04,	500	41,62	34,97	-6,65	-15,99
Камаз 65115-026 г.н. D112CD	500	47,2	40,66	-6,54	-13,86
Камаз 65115-026 г.н. D079CD	1 000	47,42	41,12	-6,3	-13,28

- Данные по замеру содержания вредных веществ в отработанных газах:**

Самосвалы	ДУ	Данные без Деструктора	Данные с Деструктором	Откл	Откл %
МАЗ-5550Б3-480-012 г.н. 517AF04	500	25,429	17,94	-7,489	-29,45
Камаз 65115-026 г.н. D112CD	500	18,558	13,99	-4,568	-24,61
Камаз 65115-026 г.н. D079CD	1 000	22,752	8,906	-	-60,85

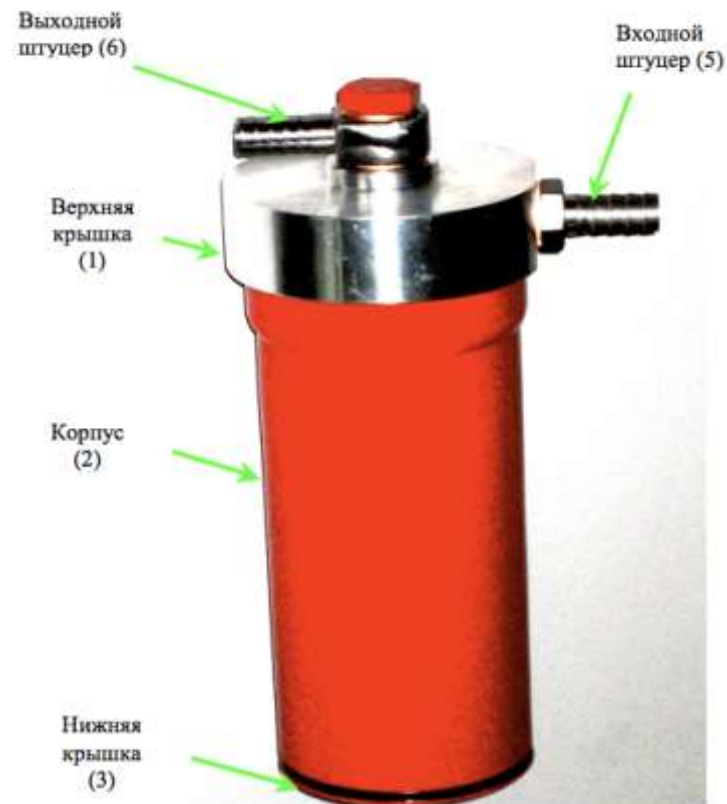
результат в РК





ФОТО С УСТАНОВКИ В РК

№	Модель деструктора	Мощность ДВС л/с, включительно
1	ДУ 300	До 240
2	ДУ 500	До 400
3	ДУ 1 000	До 800
4	ДУ 1 500	До 1 200
5	ДУ 2 000	До 1 600
6	ДУ 2 500	До 2 000
7	ДУ 3 000	До 2 400



МОДЕЛИ ДЕСТРУКТОРА

- Грузовой автомобильный транспорт на дизельном топливе:
БелАЗ, КамАЗ, МАЗ, Cummins, CAT, Komatsu, Hitachi, LIEBHERR, TORO, Zoomlion, Sandvik, Бульдозер, Автобус, вся спец. Техника.
- Железнодорожный транспорт:
Локомотивы, Тепловозы.
- Водный транспорт:
Корабли, Баржи, Буксиры, Катера, Яхты.
- В промышленном секторе:
Дизельные электростанции;
Дизельные котельные, и так далее.



область применения

ПОСЛАНИЯ ПРЕЗИДЕНТА РК «НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЧЕТВЕРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ»

Индустриализация должна стать
флагманом внедрения новых
технологий. Использование
инноваций при индустриализации,
используя все преимущества
нового технологического
уклада 4.0.

Н.А. НАЗАРБАЕВ



**РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ
ГЛОБАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ
КЛИМАТА ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ
КЛЮЧИВЫХ УСЛОВИЙ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧЕВОГО
РАЗВИТИЯ**

**Преодоления бедности и достижения
социально-экономического
благополучия всех стран мира.**



ТОО «Composite Group»

Казахстан, г. Астана, 010000

тел: +7 777 305 62 37

+7 777 992 40 00

e-mail: compositigroup.ok@gmail.com

gf1616@ya.ru

благодарим за внимание

