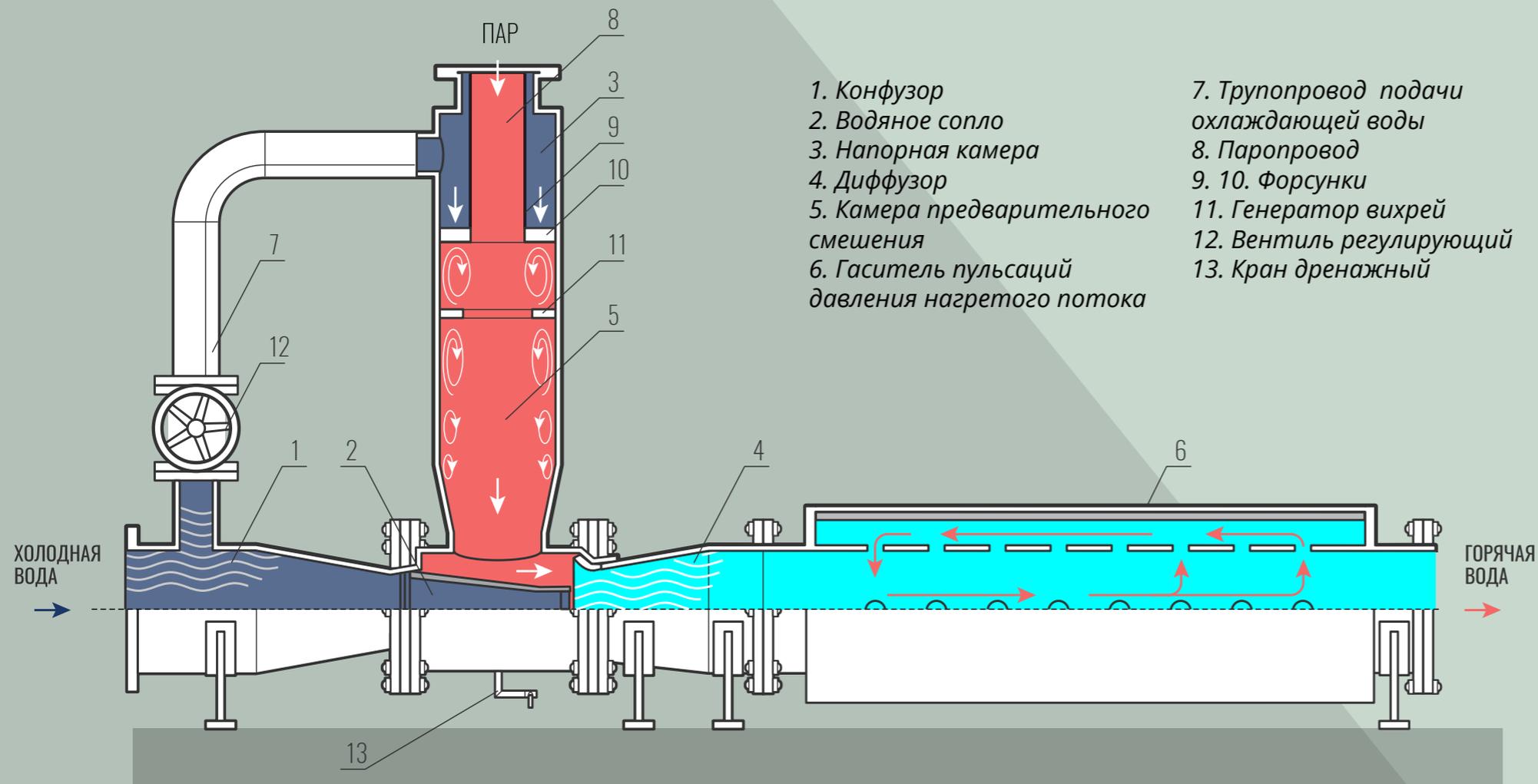


ПАРОЭЖЕКТОР ЭТАН – НАГРЕВАЯ СБЕРЕГАЕМ

 **ЭТАН**





ПАРЭЖЕКТОР ЭТАН

Энергосберегающий Теплообменник Активного Нагрева - это пароводяной теплообменник, в котором пар эжектируется в поток воды тепловой магистрали. Непосредственное введение пара в водяную магистраль, позволяет использовать максимум тепловой энергии пара, что обеспечивает высокий КПД пароэжектора ЭТАН - **99,5%**.

Эжекция - процесс смешения двух сред, в котором одна среда, находясь под большим давлением оказывает воздействие на другую и увлекает ее в требуемом направлении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАРОЭЖЕКТОРА ЭТАН:

- » По размеру подводящей водяной магистрали:
от Ду50 до Ду500
- » По расходу нагреваемой воды:
от 20 до 2200 тонн/час
- » По расходу пара:
от 0,8 до 100 тонн/час
- » По максимальной теплопроизводительности:
от 0,5 до 65 Гкал/час
- » Максимальный нагрев одним пароэжетором составляет **30°C**, двумя последовательно установленными – **60°C**.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЭТАН:

- > СОКРАЩЕНИЕ ПОТЕРЬ ТЕПЛА
- > УМЕНЬШЕНИЕ РАСХОДА ГРЕЮЩЕГО ПАРА
- > НАДЕЖНОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ
- > ЭКОНОМИЯ НА ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ
- > ОТСУТСТВИЕ ПУЛЬСАЦИЙ И НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА
- > ПРОСТОТА В ЭКСПЛУАТАЦИИ

В процессе модернизации теплового узла с использованием парожекторов ЭТАН используется оборудование, которое соответствует самым высоким требованиям, применяются отечественные и импортные составляющие, многие из которых не имеют аналогов, и являются самыми совершенными инновационными разработками.

Для обеспечения стабильной и безаварийной работы подводящие паровая и водяная магистрали могут оснащаться следующим дополнительным навесным оборудованием (в зависимости от необходимости):

- РЕДУКЦИОННЫМ КЛАПАНОМ;
- ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМ КЛАПАНОМ;
- ОТСЕЧНЫМ КЛАПАНОМ;
- РЕГУЛИРУЮЩИМ КЛАПАНОМ С АВТОМАТИКОЙ;
- РЕГУЛЯТОРОМ ДАВЛЕНИЯ ОБРАТНОЙ МАГИСТРАЛИ;
- СЕТЕВЫМИ И ПОДПИТОЧНЫМИ НАСОСАМИ GRUNDFOS;
- СИСТЕМОЙ КИПиА;
- ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ФИЛЬТРАМИ ХВО.

Сравнение с пластинчатым теплообменником на примере внедрения пароэжектора ЭТАН на ЦТП Абакан.

МЕСЯЦ	Средне-месячная температура	Температура обрат. трубопровода	Температура под. трубопровода	ПАРОЭЖЕКТОР		ПЛАСТИНЧ. ТЕПЛОБМЕННИК	
				Расход пара в месяц (тонн)	Затраты на пар (руб. без НДС)	Расход пара в месяц (тонн)	Затраты на пар (руб. без НДС)
Сентябрь	9,4	36,4	40,7	634	460625	725	526806
Октябрь	1,2	43,4	50,7	2226	1616115	2575	1869807
Ноябрь	-6,3	49,9	60,7	3189	2315500	3733	2710497
Декабрь	-12,1	54,2	67,6	4094	2972253	4849	3520705
Январь	-13,1	54,9	68,7	4216	3060977	5054	3669485
Февраль	-12,6	54,2	67,6	3697	2684616	4486	3257552
Март	-1,3	46	54,6	2624	1905285	3223	2340442
Апрель	6,7	38,6	43,7	1505	1092645	1871	1358977
Май	12,2	36,4	40,7	634	460625	799	580154
ИТОГО				22821	16568644	27320	19834430

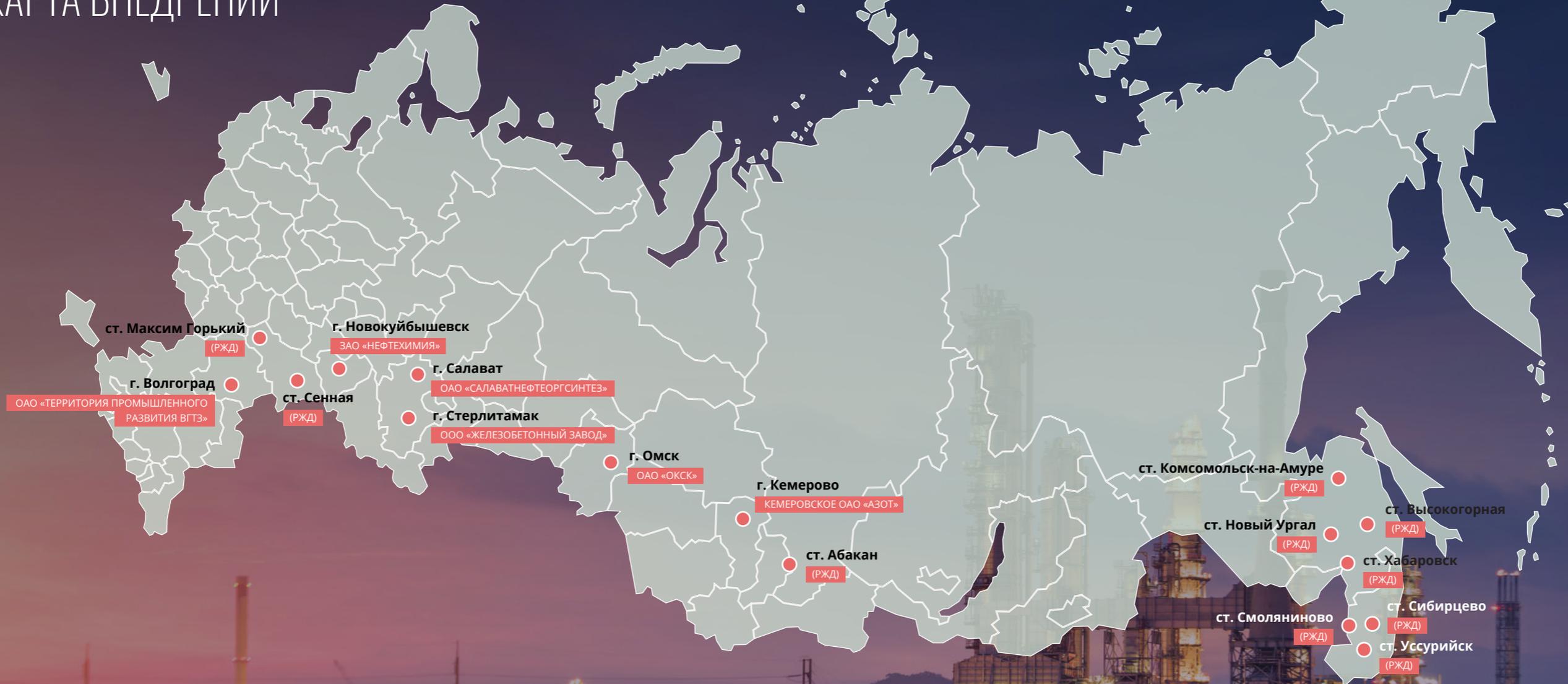
ИТОГО ЭКОНОМИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПАРОЭЖЕКТОРА СОСТАВЛЯЕТ:

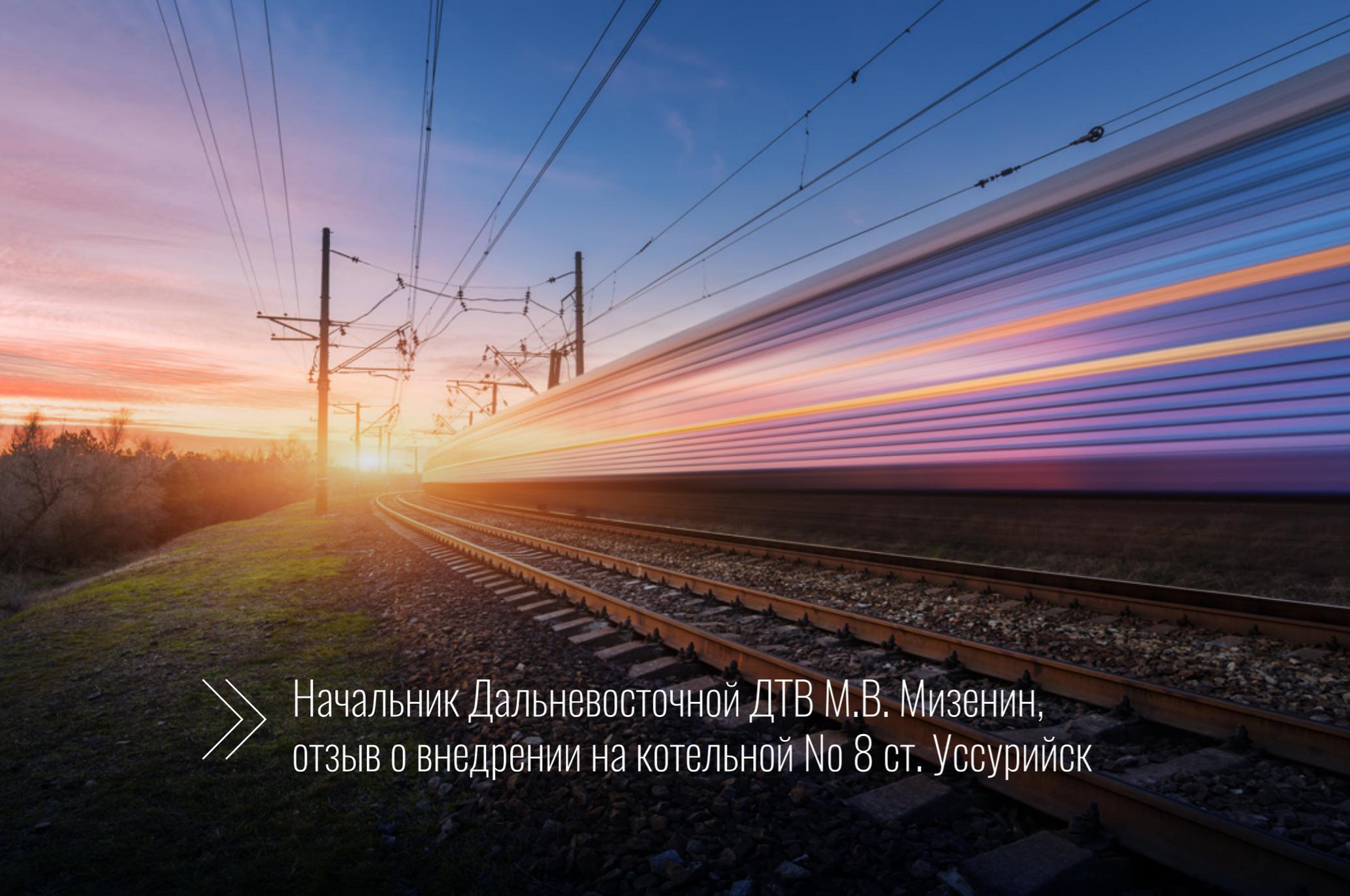
за 1 отопительный сезон | за 10 лет

3 265 786 руб | **32 657 860 руб**

В данном расчете не учтен факт увеличения температуры обратной воды на **5-7%** при использовании пароэжектора, что соответственно приводит к еще большему снижению потребления пара за счет снижения интервала нагрева, не учтены стоимость затрат на поддержание в рабочем состоянии пластинчатого теплообменника.

КАРТА ВНЕДРЕНИЙ





>>> Начальник Дальневосточной ДТВ М.В. Мизенин,
 отзыв о внедрении на котельной No 8 ст. Уссурийск

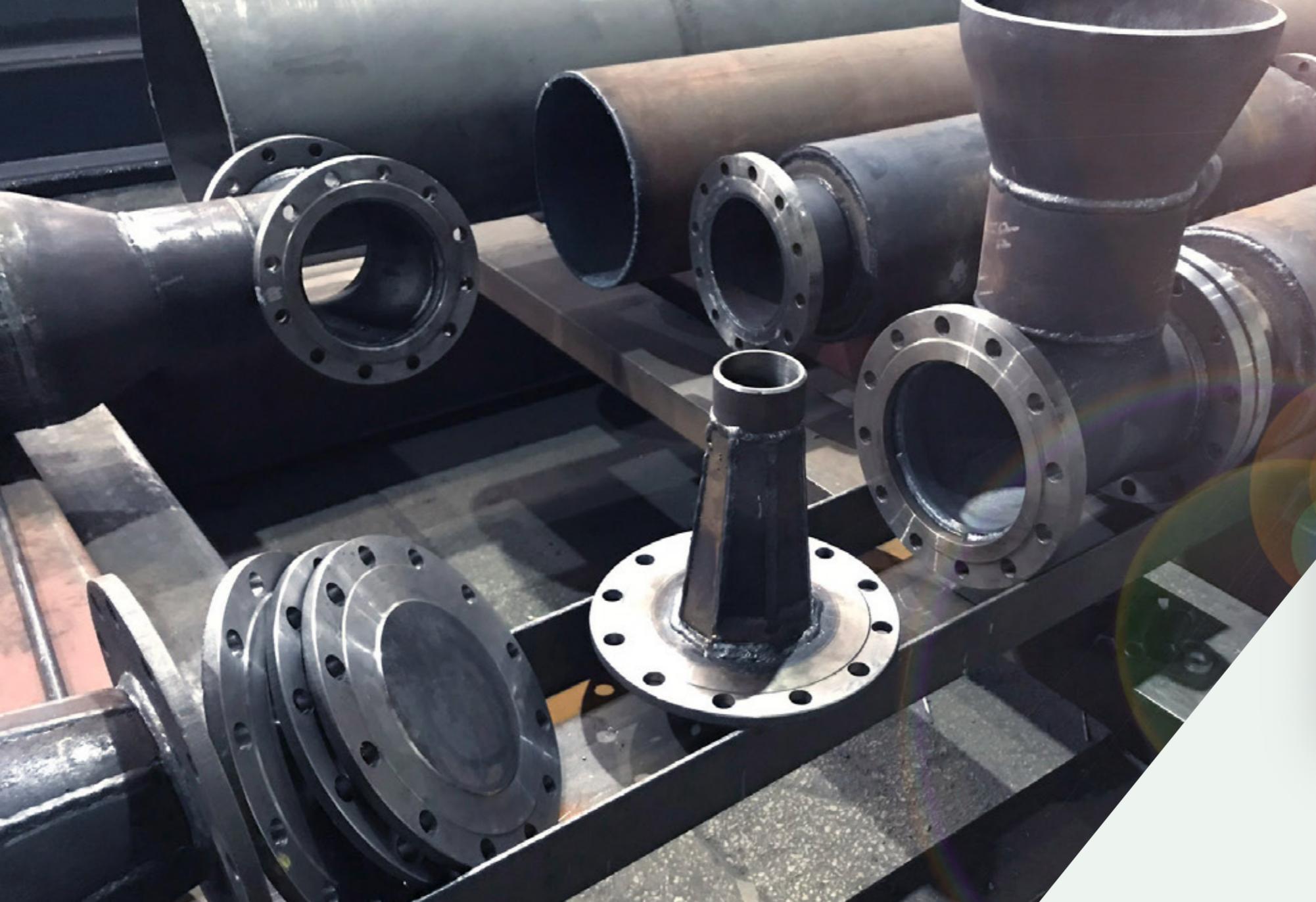
- > Постоянный расход воды в течение всего срока эксплуатации
- > Отсутствие необходимости продолжительных ремонтов
- > Вывод в резерв насосов подпитки системы отопления
- > Простота эксплуатации
- > Вода в системе отопления постепенно замещается конденсатом пара, что позволяет использовать ее для подпитки деаэраторов, минуя химводоподготовку

экономический эффект за 2017 год
8,275 млн. руб

в том числе:

экономия расхода топлива	экономия электроэнергии	дополнительная* экономия
5,145 млн. руб	0,230 млн. руб	2,900 млн. руб

*дополнительная экономия возникла в связи с отсутствием необходимости замены пароводяных подогревателей (2,5 млн. руб.) и постоянной эксплуатации системы химводочистки (затраты на приобретение реактивов 0,4 млн. руб.)



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ


ПАТЕНТ
 НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
 № 2684156

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ ТЕПЛООБМЕННИК АКТИВНОГО НАГРЕВА

Патентообладатель: **Общество с ограниченной ответственностью "ЭТАН" (RU)**

Автор: **Охрименко Сергей Викторович (RU)**

Заявка № 2018105813
 Приоритет изобретения 15 февраля 2018 г.
 Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 04 апреля 2019 г.
 Срок действия исключительного права на изобретение истекает 15 февраля 2038 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности
 Г.П. Печенин


ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель, Общество с ограниченной ответственностью «Этан», Основной государственный регистрационный номер: 103630006412
 Место нахождения: 443082, Россия, Самарская область, город Самара, улица Питиловская, дом 8, квартира 28. Место осуществления деятельности: 443041, Россия, Самарская область, город Самара, улица Красноармейская, дом 65а, офис 21, Телефон: +7846333533, адрес электронной почты: etan@etan.ru

в лице Директора Охрименко Сергей Викторовича, действующего на основании Устава
 заявляет, что Элементы оборудования (сборочные единицы) выдерживают избыточное давление в системе трубопровода. Парогенераторы ЭТАН (Энергосберегающие Теплообменники Активного Нагрева), предназначенные для газа и пара используются для работы сред группы 2 номинальным диаметром от 40 до 250 мм, максимально допустимым рабочим давлением до 3,2 МПа (категория 1,2 по ТР ТС 032/2013).

изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Этан»,
 Место нахождения: 443082, Россия, Самарская область, город Самара, улица Питиловская, дом 8, квартира 28. Место осуществления деятельности по производству продукции: 443041, Россия, Самарская область, город Самара, улица Красноармейская, дом 65а, офис 21. Код ТИИ ВЭД ЕАЭС: 841950000, Серийный выпуск. Продукция изготовлена по техническим условиям ТУ 25.30.12-001-40996433-2017 «ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ АКТИВНОГО НАГРЕВА (Парогенераторы ЭТАН 00.00.000) по Ру=4,0 МПа (40,0 кгс/см²), Т=3500С».

соответствует требованиям
 Технического регламента Таможенного союза (ТР ТС 032/2013) «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»

Декларация о соответствии принята на основании
 Обоснование безопасности Парогенератор ЭТАН 27.52.14-001-40996433-2017 ОК, Паспорт Парогенератор ЭТАН 00.00.000 ПС, Руководство по эксплуатации Парогенератор ЭТАН 00.00.000 РУ, Техническое условие ТУ 25.30.12-001-40996433-2017, протокол испытаний №192/17 от 08.12.2017г., выдан испытательной лабораторией ООО «Аквава», рег. № RA.RU.29A333 от 09.02.2016 г. Схема декларирования 3а.

Дополнительная информация
 Стандарты, включенные в перечень международных и региональных (межгосударственных) или национальных (государственных) стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 032/2013, не применяются. Условия хранения, срок хранения, срок службы продукции согласно эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 13.12.2022


 Охрименко Сергей Викторович
 (инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

Своезаявитель регистрирует декларацию о соответствии:
 Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-8U.МЭ70.В.00351
 Дата регистрации декларации о соответствии: 14.12.2017



443041 Г. САМАРА, УЛ. КРАСНОАРМЕЙСКАЯ, Д.63А, ОФ. 21
E-MAIL: ETANSAMARA@MAIL.RU | WEB-САЙТ: WWW.ETANSAMARA.RU
ТЕЛ/ФАКС: (846) 333-53-53