



«Экосервис Технохим-М»

комплексные системы водоподготовки
энергосбережение приборы ТЕРМИТ

**Успешное тиражирование
энергоэффективных проектов по
регионам России, как один из
показателей качества технологии
(на примере технологии ТЕРМИТ)**

На заседании Президиума Экономического совета 30 января 2014 года, говоря о проблемах ЖКХ, В. В. Путин предложил теснее сотрудничать с частным бизнесом. При этом он подчеркнул, что это должны быть "прозрачные" и "добросовестные" компании, имеющие значительный опыт работы на рынке.





НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО «РОССИЙСКОЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ»

СВИДЕТЕЛЬСТВО № 02

Настоящим удостоверяет, что технология
Обработки воды прибором «Термит»

наименование технологии

ООО «Экосервис Технохим - М»

наименование организации

рекомендуется Некоммерческим партнерством «Российское теплоснабжение» к применению

о чем сделана соответствующая запись в

**«РЕЕСТРЕ СОВРЕМЕННЫХ ДОСТУПНЫХ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Генеральный директор

«22» Июля 2010 года



В.И. Поливанов

г. Москва

МОЭК филиал №2



№ 20.10.45/14
на № _____ от _____

О испытаниях прибора «Термит»

Получено 22.01.07
Христенко Т.Н.

Заместителю главного инженера по тепловым станциям и котельным ОАО «МОЭК»
Н.Е. Грачеву

Уважаемый Николай Егорович!

В соответствии с Вашим письмом № АП/26-137/6 от 12.01.2007г. Филиал № 2 «Северный» совместно с представителями Филиала № 12 «Телознергосервис» 16.01.07г. произвели осмотр внутренних поверхностей нагрева водоподогревателя ГВС в ЦТП аб. № 314/040 по адресу: Куусинена,4, на котором с 25.05.06г. производится испытание электронного преобразователя солей жесткости «Термит».

При визуальном осмотре внутренних поверхностей нагрева ВВП было установлено, что отложений накипи на поверхности труб нет. Все трубки, в том числе – и ранее (в мае 2006г.) полностью забытые отложениями – чистые. Акт осмотра и фотографии ВВП прилагаются.

Исходя из этого, Филиал № 2 считает, что эффективность прибора «Термит» соответствует заявленному назначению в части удаления накипи и предотвращения накипеобразования. Коррозионных процессов на оборудовании данного ЦТП (по системе ГВС) за период прохождения эксперимента не зафиксировано.

В ходе эксперимента также производился съем адаптерных распечаток с теплосчетчика данного ЦТП (прилагаются), в которых прослеживается увеличение по ходу эксперимента перепада температур $\Delta T = T1 - T2$, и снижение температуры обратной сетевой воды T2, как в летние месяцы, так и после пуска отопления, - что свидетельствует об увеличении теплосъема на ВВП. Среднемесячные значения ΔT и T2 с адаптерных распечаток ЦТП сведены в таблицу:

№№ п/п	Месяц 2006г.	$\Delta T (^{\circ}C)$	$T_2 (^{\circ}C)$	Примечание
1.	май	40,9	29,8	Только ГВС
2.	июнь	42,0	27,1	Только ГВС
3.	июль	42,2	28,1	Только ГВС
4.	август	47,6	25,5	Только ГВС
5.	сентябрь	50,5	23,5	Только ГВС
6.	октябрь	40,3	26,2	Пуск отопления
7.	ноябрь	47,2	32,8	Пуск отопления
8.	декабрь	53,6	28,6	Пуск отопления

Для расчета экономии энергопотребления на данном ЦТП в ходе эксперимента фиксировались расходы водопроводной воды для нужд ГВС по горячеводному водомеру перед ВВП ГВС и определялся расход тепла на подогрев 1т воды для ГВС (в летние месяцы). Результаты сведены в таблицу:

№№ п/п	Месяц 2006г.	Месячный расход воды на ГВС (Т)	Месячный расход тепла на ГВС(Гкал)	Расход тепла на 1т воды (Гкал/т)	Примечание
1.	МАЙ	473	21,469	0,0454	С 06.05.06г. – после отключения ЦО
2.	июнь	394	15,974	0,0405	С 01.06. по 20.06.06г. – до отключения на Г.И.
3.	июль	381	14,11	0,0370	С 11.07. – после завершения Г.И.
4.	август	574	21,53	0,0375	
5.	сентябрь	685	25,28	0,0369	

Тем самым экономический эффект в результате очистки поверхностей нагрева ВВП составил $0,0369 : 0,0454 \times 100\% = 81,27\%$;
 $100 - 81,27 = 18,73\%$, т.е. расход тепла на ГВС сократился на 18,73%.

В денежном выражении годовая экономия тепла на данном ЦТП составит:

- Годовой расход воды на ГВС = 7140 т;
- Годовой расход тепла на ГВС до установки «Термит»
 $7140 \times 0,0454 \text{ Гкал/т} = 324,156 \text{ Гкал.}$
- Годовая стоимость тепла (по тарифу на 2007г. – 620 руб./Гкал. – учетом НДС);
 $324,156 \text{ Гкал.} \times 620 \text{ руб./Гкал.} = 200976 \text{ руб.}$
- Годовая экономия тепла после установки прибора в денежном выражении составляет:
 $200976 \times 0,1873 = 37642,8 \text{ руб.}$

При стоимости прибора «Термит» модели Т-М-60 – 25950 руб. (с НДС), его срок окупаемости составит:
 $25950 : 37642,8 = 0,7 \text{ года.}$

Эксплуатационные расходы на обслуживание прибора «Термит» практически отсутствуют.

Заместитель главного инженера по эксплуатации и ремонту

А.И. Машковский

* Годовая экономия тепла после установки прибора в денежном выражении составляет:

200976 x 0,1873 = 37642,8 руб.

ООО «Удмуртские коммунальные системы»

ПРОТОКОЛ СОВЕЩАНИЯ

г. Ижевск

09.04.2010 года

Присутствовали:

Полыванов В.И. – Генеральный директор НП «Российское теплоснабжение»
Галимуллин Р.А. – Исполнительный директор ООО «УКС»
Суворов А.В. – Заместитель генерального директора – директор производственно-технического Департамента ООО «УКС»
Шнаков А.К. – Заместитель генерального директора – директор Департамента оперативного управления и перспективного развития ООО «УКС»
Сдобнов И.А. – Заместитель генерального директора – директор по развитию и логистике
Калинина Н.В. – Начальник производственно-технического отдела
Пушина Н.М. – Начальник сектора проектирования и внедрения новых технологий
Калинин М.С. – Инженер ПТО 2-ой категории
Решетников М.И. – Инженер ПТО

Повестка:

1. Проработка эффективности применения в эксплуатацию приборов «Термит».
2. Система качества тепловых сетей в ППУ изоляции НП «Российское теплоснабжение».
3. Комплексная программа повышения надежности и энергетической эффективности тепловых сетей ОАО «ВНИПИэнергопром».

Решили:

1. По итогам отопительного сезона 2009/2010 гг. прибор «Термит» показал себя как энергоэффективное и современное оборудование. На начальном этапе работы оборудования «Термит», нарастание накипи на поверхностях теплообмена не наблюдается. Окончательные выводы можно будет сделать по окончании отопительного сезона 2010/2011 гг.
2. В рамках подписанного Соглашения о сотрудничестве от 25.02.2010 г. между ООО «УКС» и НП «РТ»:
 - 2.1 Назначить ответственными за внедрение системы качества в ООО «УКС» Калинину Н.В. – Начальника производственно-технического отдела ООО «УКС» и Бурдыгу Ю.Ю. – Руководителя комитета по тепловым сетям НП «РТ».
 - 2.2 Считать целесообразным при подготовке тендерной документации по устройству тепловых сетей в ППУ и ПШМ изоляции применять стандарты системы качества НП «Российское теплоснабжение».
 - 2.3 Для принятия решений при проведении торгов по устройству тепловых сетей учитывать в качестве приоритетного критерия присутствие предприятий в Реестрах системы качества НП «Российское теплоснабжение».
 - 2.4 Использовать возможности обучающих семинаров, организуемых НП «РТ» в рамках проекта «Школа тепловых сетей», для повышения квалификации персонала, работающего в области проектирования, строительства и эксплуатации тепловых сетей в ППУ изоляции.
 - 2.5 ООО «УКС» обратится к поставщикам/производителям оборудования для систем теплоснабжения с предложением присоединиться к системе качества и провести работу по вхождению в Реестры системы качества НП «Российское теплоснабжение».
3. При реализации комплексной программы повышения надежности и энергетической эффективности тепловых сетей:
 - 3.1 Предлагаемая ОАО «ВНИПИэнергопром» комплексная программа может быть реализована в ООО «УКС» с участием «ГидроКоммуЭнерго», «КЭС – Холдинг» и АНО «Агентство по энергосбережению УР».
 - 3.2 Выйти с предложением в «КЭС – Холдинг» по организации финансирования разработки стандартов системы качества НП «РТ», касающихся вопросов проектирования, строительства, эксплуатации и ремонта тепловых сетей.

Исполнительный директор ООО «УКС»

Р.А. Галимуллин



Генеральный директор
НП «Российское теплоснабжение»

В.И. Полыванов



МУП ЩЕЛКОВСКОГО РАЙОНА «ЩЕЛКОВСКАЯ ТЕПЛОСЕТЬ»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ЩЕЛКОВСКОГО РАЙОНА
«ЩЕЛКОВСКАЯ ТЕПЛОСЕТЬ»

141108, Московская обл.,
г. Щелково,
платформа Воронки



Тел./факс 526-41-84 (внутрирайон)
Тел./факс 526-44-03 (ОМТС)
Тел./факс 526-99-91 (ПТО)

04 ФЕВ 2008

№ 218

МП ЦПР "Щелковская Теплосеть" приобрело в июне 2007 г. прибор «Термит-М-170», который был установлен перед линией умягчения воды (Na-катионитными фильтрами) двух котлов ДКВР 6,5-13 в котельной по ул. Краснознаменская (18 квартал). При этом преследовалась цель – снижение затрат на ХВП.

Инженер-химик провела сравнительный анализ работы Na-катионитной установки за период работы 01.07–31.10.2006 (без прибора) и 01.07–31.10.2007 (с установленным прибором).

Получены следующие результаты:

Наименование позиций	Ед.изм.	2006 г.	2007 г.	2007 г. (с учетом пересчета)
Расход умягченной воды	м ³	107 080	152 840	107 080
Расход воды на одну регенерацию	м ³	100	100	100
Расход воды на регенерации	м ³	47 100	43 400	30 400
Число регенераций	шт.	471	434	304
Стоимость холодной воды	руб/м ³	8,96	11,22	11,22
Стоимость транспортировки воды	руб/м ³	3,51	4,34	4,34
Стоимость канализационных стоков	руб/м ³	3,45	5,15	5,15
Расход соли	т	324	298,6	209,1
Стоимость соли	руб/т	1 129,15	1 277,28	1 277,28
Расход соли на одну регенерацию	т	0,688	0,688	0,688

Схема расчета:

1. Приводя нагрузку котельной по умягченной воде за 2007 г. к показателю 2006 г. (107 080 м³), пересчитываем остальные показатели по котельной.

2. Выявляем разницу в количестве воды и соли, израсходованных на регенерации в 2006 и 2007 годах, с учетом пересчета.

3. Величину полученной экономии выводим в ценах 2007 г.

Из таблицы видно, что за сравнимый период (четыре месяца):

- среднее количество умягченной воды, вырабатываемой Na-катионитной установкой за 1 фильтр-роцикл, в 2006 г составляло 227 м³, в 2007 г. – 352 м³, т.е. увеличилось на 125 м³;
- количество регенераций сократилось на (471 – 304) = 167 шт.;
- расход воды на регенерации уменьшился на 16 700 м³, что привело к экономии затрат на величину 187 374 руб;
- расход соли сократился на 114,9 т и экономия 146 759,47 руб;
- экономия затрат на транспортировку воды составила 72 478 руб;
- экономия затрат на сброс канализационных стоков – 86 005 руб.

Таким образом, экономия по котельной с установленным прибором «Термит» за четыре месяца 2007 г. составила 35 %:

$$Э_{\text{кот}} = (187\,374 + 146\,759,47 + 72\,478 - 86\,005) \text{ руб} = 492\,616,47 \text{ руб.}$$

Время окупаемости прибора «Термит-М-170» (стоимость – 98 680 руб) – менее 1 месяца:

$$T_{\text{ок}} = 98\,680 \text{ руб} \times 4 \text{ мес.} / 492\,616,47 \text{ руб} = 0,8 \text{ мес.}$$

Гл. инженер МП ЦПР
«Щелковская Теплосеть»

Е.А.Пивников

* Таким образом, экономия по котельной с установленным прибором «ТЕРМИТ»

За год 2007 г. Составила 35%

Экот=(187374+146759,47+72478-86005)руб = 492616,47



Электронные преобразователи солей жесткости воды **ТЕРМИТ**



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.МЕ96.Н00136
Срок действия с 26.10.2010 по 25.10.2017
№ 0261159

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11.МЕ96
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ, СРЕДСТВ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ, СВЯЗИ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЙ АНО «СТАНДАРДСЕРТИС» 117463, г. Москва, проезд Карамзина, д.5, тел./факс (495) 382 5465, тел. 8(495) 761 4739 (почтовый адрес: 117303, г. Москва, в/я 124)

ПРОДУКЦИЯ
Производитель озонной жесткости воды электронный модель: «Термит», «Термит-М» ТУ 6349-001-49960728-2000 Серийный выпуск

код ОК 003 ОКЛБ
63 4900

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

код ТН ВЭД России

ГОСТ Р МЭК 60065-2005, ГОСТ Р 51318.14.1-2006

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Экосервис Текнолюкс-М», ОКПО 49960728
РФ, 125190, г. Москва, Ленинградский проспект, д.80, корп.66

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО «Экосервис Текнолюкс-М», ИНН 7714144160
РФ, 125190, г. Москва, Ленинградский проспект, д.80, корп.66
Тел./факс: 495 355 64 17

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний: №20102-10 от 20.10.2010 г., Испытательного центра ФГУП НИИВР, (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.22.МЕ48)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Исполнитель органа
Эксперт
А.С. Остивер
В.В. Новиков
Секретарь

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное государственное учреждение Министерства обороны РФ центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора РСЦН

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ 50.РА.02.634.П1.001249.12.09 от 10.12.2009 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что продукция Префильтратель озонной жесткости в воде «ТЕРМИТ», «ТЕРМИТ-М»

Исполнитель в соответствии
ТУ 6349-001-49960728-2000

СООТВЕТСТВУЕТ (НЕ СООТВЕТСТВУЕТ) санитарным правилам
Техническим условиям, санитарно-эпидемиологическим государственным стандартам (техническим условиям) и санитарным правилам (Санитарно-эпидемиологическим правилам) при применении товаров народного потребления в бытовых условиях.

Организация-изготовитель:
ООО «Экосервис Текнолюкс-М», 125190, г. Москва, Ленинградский проспект, дом 80, корпус 66 (Российская Федерация)

Получатель санитарно-эпидемиологического заключения
ООО «Экосервис Текнолюкс-М», 125190, г. Москва, ул. Зорге, д.28 (Российская Федерация)

Основанием для применения продукции, соответствующей (не соответствующей) санитарным правилам, является наличие (отсутствие) результатов проверки качества, проведенной в учреждении, осуществляющем надзор, при рассмотрении заявления. Протокол испытаний № 498.0314 от 20 ноября 2009 г. Исполнительный Центр Сергеева-Посадова филиала ФГУ «Мониторинговый ЦСМ» (информационный номер аттестата аккредитации ГОСТ Р № РОСС RU.0001.21.А022)

№ 2964513



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2174960

Российским агентством по патентам и товарным знакам на основании Патентного закона Российской Федерации, введенного в действие 14 октября 1992 года, выдан настоящий патент на изобретение

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВОДЫ (ВАРИАНТЫ)

Патентообладатель(и):

Ванников Владимир Васильевич

по заявке № 2000126034, дата поступления: 18.10.2000

Приоритет от 18.10.2000

Автор(ы) изобретения:

Ванников Владимир Васильевич

Патент действует на всей территории Российской Федерации в течение 20 лет с 18 октября 2000 г. при условии своевременной уплаты пошлины за поддержание патента в силе

Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации

г. Москва, 20 октября 2001 г.

Генеральный директор

А.С. Керкина



СВИДЕТЕЛЬСТВО

на товарный знак (знак обслуживания)

№ 228224

На основании Закона Российской Федерации «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров», введенного в действие 17 октября 1992 года, Российским агентством по патентам и товарным знакам выдано настоящее свидетельство на товарный знак (знак обслуживания)

Владелец:

Общество с ограниченной ответственностью «Экосервис Текнолюкс-М» 425252, Москва, ул.Р.Зорге, д.28 (RU)

В отношении следующих товаров (услуг):

01 - препараты для удаления накипи, за исключением используемых для бытовых целей. (см. на обороте)

по заявке № 2001711873, дата поступления 20.04.2001

Приоритет от 20.04.2001

Регистрация товарного знака действует на всей территории Российской Федерации в течение 10 лет с 20 апреля 2001 г.

Зарегистрировано в Государственном Реестре товарных знаков и знаков обслуживания Российской Федерации

г. Москва 19 ноября 2002 г.

Генеральный директор

А.С. Керкина

Защищаемое оборудование:

✓ Котлы водогрейные отопительные: ПТВМ, КВГМ, КЧМ, НР-18, «ИШМА», «Универсал», «Хопёр», КВВ. *Кроме жаротрубных котлов КВС, КВ и секционных котлов «Факел-Г».* В паровых котлах только как дополнение к ХВП.

✓ Теплообменное оборудование: водо-водяные подогреватели типа ВВП, пароводяные подогреватели типа ПП, пластинчатые теплообменники типа «Ридан», «Альфалаваль» и др.



Энергосбережение в сфере теплоснабжения

Энергосбережение в бюджетной сфере

**Малобюджетный проект уменьшения
расходов энергоносителей при
модернизации и реконструкции
действующих котельных
Ивановской области**

Департамент ЖКХ
Ивановской области

• Финансирование проекта

1-5 этапы

Собственные средства МУП «Приволжское ТЭП»

Собственные средства МУП «Ивгортеплоэнерго»

6 этап

35% бюджетные средства консолидированного бюджета Ивановской области в пропорции 90:10 (средства регионального и местного бюджетов) и 65% внебюджетные средства.

7 этап

Проведение полномасштабной модернизации инженерных тепловых сетей на полученный экономический эффект от внедрения энергосберегающих технологий на теплогенерирующих установках

• Эффекты достигаемые в ходе реализации проекта



- Безреагентная и безотходная технология не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.
- Ресурс работы оборудования, подтвержденный его эксплуатацией на объектах, - не менее 10 лет.
- Увеличение ресурса работы теплообменного оборудования
- Экономический показатели работы прибора ТЕРМИТ ТМ-120 за 2009 год, установленного в МУП «Приволжское ТЭП»

1. На ПП 1-17-7-II:

- годовая экономия – 110 тыс. рублей;
- срок окупаемости – 7,5 мес.

2. На КВ-1,74МВт

- годовая экономия – 90 тыс. рублей;
- срок окупаемости – 6 мес.

Расчёты сделаны на основании СП 41-101-95 и фактических данных

, предоставленных специалистами МУП «Приволжское ТЭП»

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ № 286 ОТ 14 СЕНТЯБРЯ 2011 Г.



ПРАВИТЕЛЬСТВО РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 14 сентября 2011 г. № 286

Об утверждении распределения объемов субсидий бюджетам муниципальных образований из областного Фонда софинансирования расходов в 2011 году на финансирование мероприятий по реализации долгосрочной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Рязанской области до 2014 года и на перспективу до 2020 года»

Во исполнение постановления Правительства Рязанской области от 31 января 2011 г. № 11 «Об утверждении долгосрочной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Рязанской области до 2014 года и на перспективу до 2020 года» Правительство Рязанской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ**:

1. Утвердить распределение объемов субсидий бюджетам муниципальных образований из областного Фонда софинансирования расходов в 2011 году на финансирование мероприятий по реализации долгосрочной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Рязанской области до 2014 года и на перспективу до 2020 года» согласно приложению.

2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя Председателя Правительства Рязанской области А.В. Ревякина.

Губернатор Рязанской области



О.И. Ковалев

Этапы реализации проекта в Рязанской области

- 2010 год - МР Рыбновский : МО г.Рыбное , МО д.Баграмово, МО с.п. Глебовское, МО с.п.Дивово
- 2011 год - МР Рыбновский: МО г.Рыбное
МР Ряжский: МО г.Ряжск
- 2012 год - МР Рыбновский: МО г.Рыбное , МО д.Баграмово
МР Ряжский: МО г.Ряжск
МР Чучковский: МО р.п.Чучково
МР Новодеревенский: МО п.Каширин
МР Сасовский: МО г.Сасово
МР Милославский: МО р.п.Милославское
- 2013 год - МР Рыбновский : МО г.Рыбное , МО д.Баграмово
МР Рязанский
МР Сасовский: МО г.Сасово
МР Милославский: МО р.п.Милославское

**Администрация МО
Милославский
муниципальный район
Рязанской области**



Администрация муниципального
образования – Милославский
муниципальный район
Рязанской области

ул. Ленина, д. 6, р.п. Милославское,
Рязанская обл., 391770
Тел.: 21-7-00, факс: 21-7-00

19.11.2009 № 2315
на № _____ от _____

«Экосервис Технохим – М»

Ивановской Е.В.

135315, г. Москва,
ул. Балтийская,
д.15, офис 728

**Отзыв
О работе электронного преобразователя
«Термит-М»**

Администрация муниципального образования – Милославский муниципальный район Рязанской области 21 марта 2009г. приобрела и установила в АТП своего здания электронный преобразователь солей жесткости «Термит – М» на обратном трубопроводе системы отопления, работающей без предварительной подготовки исходной воды.

В течение 3 месяцев прибор работал безотказно. При проверке котлов по окончании отопительного сезона было обнаружено, что накипи на внутренних поверхностях практически нет.

Также, 16 ноября текущего года была проведена плановая проверка фильтров очистки системы отопления. При вскрытии было установлено, что твёрдые отложения превратились в рыхлую тёмно-бурого цвета структуру, которая легко удалась без применения механического воздействия, на внутренней поверхности труб отсутствовала накипь. Результат работы преобразователя солей жесткости «Термит – М» принимается положительным. В котельной установлены котлы –
PEGASUSF2 И2S -1 шт
ИШМА – 100 -1 шт

Вывод – электронный преобразователь солей жесткости «Термит – М» можно использовать при подготовке исходной артезианской или водопроводной воды без её предварительной химводоподготовки в отопительных котельных.

Зам. главы муниципального образования –
Милославский муниципальный район

Исп. Журавлев Е.Н.
21-5-95

В.В. Антонов



АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
РЫБНОВСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
Рыбновского муниципального района Рязанской области

391110, Рязанская обл., г. Рыбное, пл. Ленина, 9

Телефон: (49137) 5-21-21
Факс: (49137) 5-21-21

25.12.2013 № 1865
На №1832 от 18.12.2013

Генеральному директору
ООО «ЭКОСЕРВИС
ТЕХНОХИМ-М»

Е.В. БАННИКОВОЙ

Уважаемая Елена Васильевна!

Администрация муниципального образования – Рыбновское городское поселение Рыбновского муниципального района Рязанской области высоко оценивает работу сотрудников Вашей компании. Следует отметить профессиональные качества всей команды от начала участия в котировках до момента ввода оборудования в рабочий процесс, во время всего срока сотрудничества с 2010 года.

Выражаем Вам благодарность за сроки и качество проводимых работ и применяемых материалов, и надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество и взаимопонимание.

Заместитель Главы
Рыбновского городского поселения

 А.О. Полукаров

Администрация МО Рыбновское городское поселение Рязанской области

Администрация МО – городской округ город Сасово Рязанской области



АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД САСОВО РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Садовая, 22, г. Сасово, Рязанской области, 391430, Тел./факс: (49133) 5-12-20, 5-00-40
e-mail: sasovoadmin@sasovo.ryazan.ru <http://sasovo-adm.ru>
ОКПО 04040261, ОГРН 1026201403535, ИНН 6232001929

10.01.2014 № 1201
На № от

Генеральному директору
ООО «Экосервис Технохим - М»
Банниковой Е.В.

Уважаемая Елена Васильевна!

В ответ на Ваш запрос, сообщаем, что работы по установке оборудования серии ТЕРМИТ и станций водоподготовки проведены сотрудниками Вашей компании на высоком уровне.

Все объекты сданы в установленные сроки. Качество работ, оборудования и используемых материалов полностью соответствуют заявленным требованиям.

Все семь станций водоподготовки, установленные на территории муниципального образования – городской округ город Сасово, работают в штатном режиме. Подготовленная вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4. 1074-01 (вода питьевая)

Приборы серии Термит, установленные на тридцати ЦТП и АТП г. Сасова показали свою высокую эффективность в защите теплообменного оборудования.

Хотим особо отметить профессионализм сотрудников компании в проведении работ и подготовке всей разрешительной и технической документации.

Зам. главы администрации



С.Н.Ямщиков

Исп. Антипова И.В.
Тел. (49133) 5-03-15

Администрация Александровского
Сельского поселения

Муниципальное унитарное
предприятие
«Жилкомсервис»
(МУП «ЖКС»)

Калужская обл., мкр. 16, с. Александровское,
Томская область, 636760
тел. 2-53-49, 2-58-10
факс. (38-255) 2-50-54, 2-58-74
ОГРН 1027001621118 ОКПО 55736068
ИНН 7022010478 КПП 702201001
26.01.2011 № 87

Генеральному директору
ООО «Эксперт»
Технохим - М
Е. В. Банниковой
8(495) 7556437

Администрация Александровского сельского поселения Томской области МУП «ЖКС»

Уважаемая Елена Васильевна!

Отзыв

О работе электронных преобразователей солей жесткости «Термит - М».

Предприятие МУП «Жилкомсервис» на шести газовых котельных перед отопительным периодом 2009 – 2010г.г. были установлены преобразователи солей жесткости Термит – М модели Т – М – 90 и Т – М – 120 в количестве пяти приборов.

Один прибор был установлен на выходном коллекторе теплопровода котельной № 2, работающей с химической водоподготовки посредством установки «Комплексон – 6», которая умягчала техническую воду до жесткости 4,3 Мг – экв/литр., (на остальных котельных общая жесткость технической воды была 0,1 – 0,25 Мг – экв/литр.).

В течение двух месяцев на этой котельной жесткость технической воды уменьшилась и стала – 3,6 Мг – экв/литр.

При дальнейшей работе прибора жесткость была стабильна – 3,6 Мг – экв/литр. и не уменьшалась.

После окончания отопительного сезона в период ремонта были вскрыты все теплообменные части котлов, где к величайшему изумлению на внутренних поверхностях нагрева не было обнаружено твердых отложений накипи. Теплообменные стенки котлов отработали без деформации и точечных зон перегрева металла жаровых труб, трубных досок, котловых труб.

Практически на капитальный ремонт в 2010 году не был поставлен ни один котлоагрегат, что на это раньше тратились громадные денежные средства.

На котельной № 2, где водоподготовка проводилась посредством установки «Комплексон – 6» дозировка впрыском химическим реагентом НТФ – цинк в теплоноситель системы теплоснабжения, где жесткость технической воды была в несколько раз выше нормы (норма 0,5:0,7 Мг – экв/литр.) внутренние поверхности теплообмена котловых агрегатов были (первый раз за всю бытность работы этих котлов) чистые.

Во внутренних местах котловых трубных досок, где практически всегда межтрубное пространство у доски было забито твердыми отложениями солей накипи, (которые с трудом срубались зубилами и даже отбойными молотками) при вскрытии наблюдалась пористая, рыхлая структура небольших отложений, которая легко удалялась с поверхностей.

Это те отложения, которые невозможно было удалить в ремонтный период 2009 года.

Исходя из вышесказанного, предприятие МУП «Жилкомсервис», считает экономически целесообразно применение приборов «Термит» и «Термит - М» для удаления с внутренних теплообменных поверхностей солей жесткости, существенно снизить затраты на проведение ремонтов вышедших из строя из – за этого котлоагрегатов. Улучшить тепловой и гидравлический режим котлоагрегатов, произвести экономия котельного топлива за счет снижения коэффициента теплопередачи через теплообменные стенки жаровых и котловых труб, увеличить КПД котлов до расчетных, проектных.

Главный инженер

Т. Т. Терпинский

Этапы реализации проекта в

Томской области

2011 год - МО Александровское сельское поселение

2012 год - МО Асиновское городское поселение
МО Новиковское сельское поселение
МО Большедороховское сельское поселение
МО Александровское сельское поселение

2013 год - МО Александровское сельское поселение

ОАО «ОТГК» Оренбургские тепловые сети



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"ОРЕНБУРГСКАЯ ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩАЯ
КОМПАНИЯ"

ОРЕНБУРГСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

460000 г. Оренбург, ул. Энергетиков, д.12,
тел. (3532) 99-66-36, факс пр.72-80-02,

Е-mail: info@ots.orenk.ru
ИНН/КПП 5612042831/560902001
р/с 40702810300110000003

в Оренбургском филиале ОАО КБ "Агроиндустрия"
и/с 30101810100000000813, БИК 045354813

03.06.2008г. № 07-3692
На № _____ от _____

Министерство строительства, жилищно-
коммунального и дорожного хозяйства
Оренбургской области
ГУП «ОБЛЖИЛКОМХОЗ»

Заместителю генерального директора
С.М. Арапову

460000, г. Оренбург, ул. Пупкинская, 41
Телефон: (3532) 77-36-60
Факс (3532) 77-20-85

[О результатах испытаний антинакипной]
системы «Термит»

Уважаемый Сергей Миронович!

В ответ на Ваш запрос от 28.04.2008 г № 06-03-250 сообщаем, что в процессе эксплуатации на объектах Оренбургских тепловых сетей ОАО «ОТГК» в отопительный период 2007-08 гг. противонакипная система «Термит» зарекомендовала себя положительно.

Зам. главного инженера

В.М. Фурсов

Исп. Дудина Н.В.
99-66-84



Российская Федерация
Муниципальное унитарное предприятие
ОРСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
Администрации г. Орска

462404, г. Орск, Оренбургской области,
ул. Новосибирская, 50
Телефон: 21-28-57
факс: (3537) 21-37-80
muropts@email.orgus.ru

№ 06-4485 от 22.12.09

На № _____ от _____

Р/с 40702810835040000384 в филиале
«Самарский» ОАО «Альфа-Банк» в г. Самара
к/с 30101810600000000964 в ГРКЦ ГУ Банка
России по Самарской обл. г. Самара
ИНН 5615002393 БИК 043601964
ОГРН 1025602000490 КПП 561501001
ОКПО 05217804 ОКАТО 53423368000

Генеральному директору
«Экосервис Технохим-М»
Банниковой Е.В.

МУП «Орское предприятие тепловых сетей» в 2007-2008 годах приобрело и установило на некоторых своих теплоэнергетических объектах (ЦТП, котельные) электронные преобразователи солей жесткости воды «Термит» серии ТМ. Цель приобретения приборов «Термит» – защита поверхностей теплообменного оборудования, работающего на этих объектах.

Показатели качества исходной воды, поступающей на данные объекты (жесткость общая ЖО > 5 мг-экв/л, щелочность общая > 3 мг-экв/л, содержание > 450 мг/л) способствуют отложениям накипи на теплообменных поверхностях оборудования.

После установки и нескольких месяцев эксплуатации приборов «Термит» произошло уменьшение температуры обратной воды теплоносителя и увеличение теплосъема (ΔT) с поверхностей теплообменного оборудования объектов, что является положительным моментом и подтверждением эффективной работы приборов «Термит».

Главный инженер

Е.В. Волков

Исп: Осинцев Н.М.
Тел: 21-23-30

Администрация г. Орска Оренбургской области МУП «Орское предприятие тепловых сетей»

Этапы реализации проекта в Оренбургской области

**2010 – 2013 год - МО г.Оренбург
(52 объекта)**

**2010 – 2013 год - МО г.Орск
(27 объектов)**

Применение технологии ТЕРМИТ сокращает расходы на эксплуатацию оборудования систем теплоснабжения, и поддерживает технико–экономические показатели работы оборудования в процессе эксплуатации.

Приборы ТЕРМИТ работают
более чем на **7000 объектах**
в различных отраслях экономики в
регионах России и за рубежом.

«...от Москвы до самых до окраин...» География технологии «Термит»



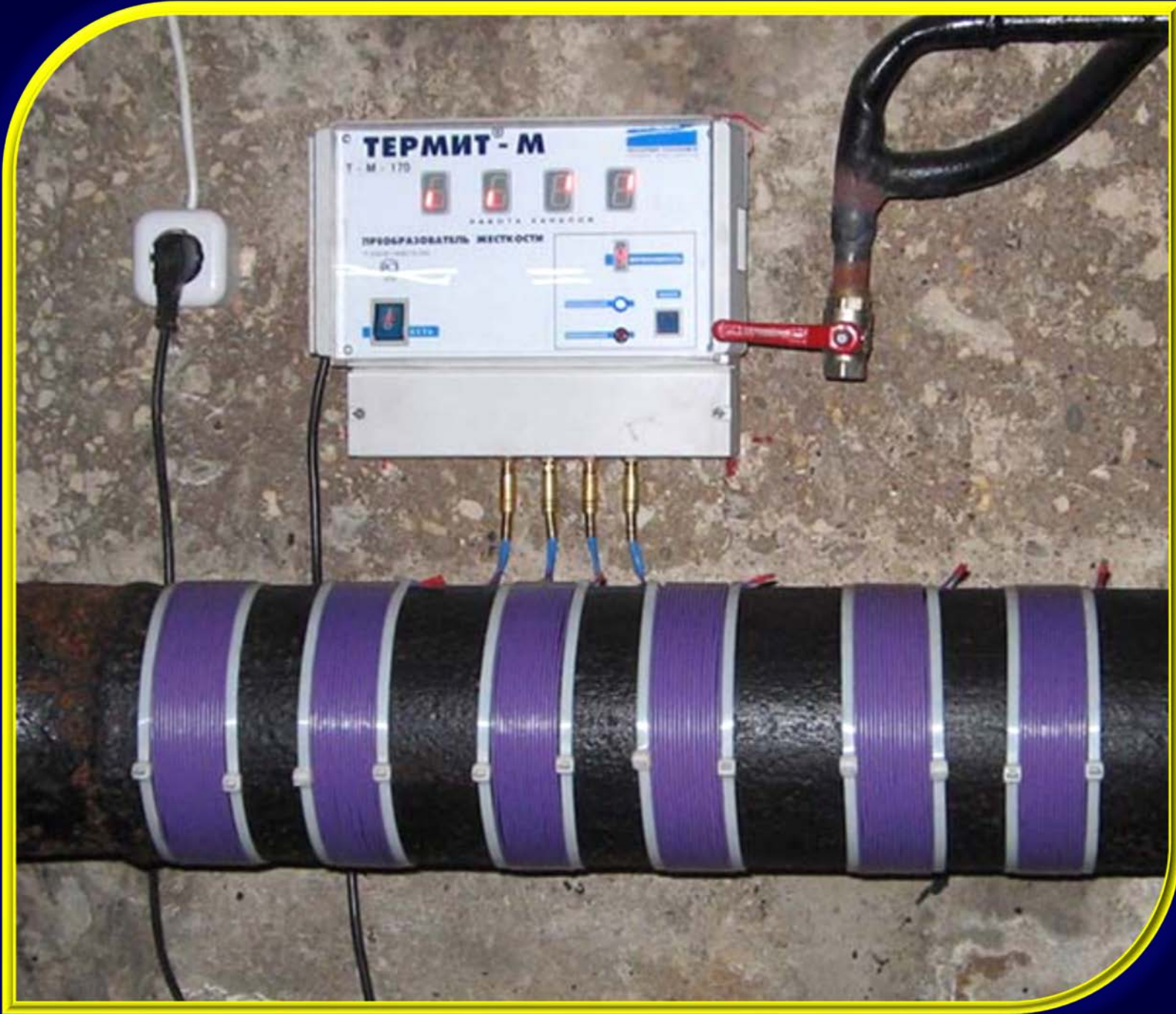


Т - Л - 60

ТЕРМИТ®

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
ЖЕСТКОСТИ**

ТУ 6246-001-40962726- 2000



Преимущества приборов **ТЕРМИТ**:

На российском рынке с 1999 года

Создавались на базе западных технологий, с учетом российских условий эксплуатации

Ресурс работы – 10 лет

Срок окупаемости – 6-12 месяцев

Не требуют обслуживания и расходных материалов

Очень просты в монтаже, не требуют врезки

Как производители, мы готовы рассмотреть предлагаемые финансовые механизмы

Нами разработана методика расчета экономического эффекта от применения приборов серии «Термит» и срок его окупаемости

**Диплом
лауреата Всероссийского
конкурса II Съезда инженеров
России в области науки и техники
за разработку и внедрение в
реальный сектор экономики
России прибора
электромагнитной обработки
воды «ТЕРМИТ»**





На конференци Ассоциации изобретателей
(Association of Inventors and Authors of Technical Improvements)
в Белграде (Сербия) компания
Экосервис Технохим-М награждена
медалью Никола Тесла.



Использование приборов **ТЕРМИТ** позволяет подразделениям исполнительной власти, организациям ЖКХ:

Успешно реализовывать вновь принимаемые нормативные акты

Оптимизировать энергопотребление в регионе

Значительно сократить расходы ЖКХ

Сократить финансовые и временные затраты на профилактический ремонт и эксплуатацию оборудования, увеличить теплосъем

Увеличить ресурс работы оборудования, снизить потребление энергоносителей, устранить потери теплопередачи

Нами разработана методика расчета экономической эффективности от применения нашего оборудования

Как производители, мы готовы рассмотреть предлагаемые финансовые механизмы



«Экосервис Технохим-М»

**комплексные системы водоочистки
энергосбережение приборы ТЕРМИТ**

СОВРЕМЕННОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ НАКИПИ

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

**СНИЖЕНИЕ ПЛАТЕЖЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ
ЗА ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЖКХ**

тел./факс: **(495)755-64-37**

www.etch.ru