



"Утверждаю"

Министр строительства, архитектуры
и ЖКХ Республики Марий Эл

В.Н. Попов В.Н. Попов

" 21 " апреля 2003 г.

РЕШЕНИЕ.

Научно-технического совета Министерства строительства, архитектуры и ЖКХ Республики Марий Эл по вопросу "Состояние, перспективы развития производства и применения ингибиторов накипеобразования и коррозии в системах теплоснабжения".

Заслушав и обсудив доклад директора ИТЦ "Оргхим" (г.Казань) Потапова С.А., информацию директора Техэкоэнерго Васениной Т.Е. (г.Казань) и выступления главного инженера ГУПЭП "Маркомунэнерго" Юсупова А.Р., главного инженера МУП "Йошкар-Олинская ТЭЦ-1" Егорова Г.М. и других специалистов, совет констатирует:

Инженерно-технологический центр "Оргхим" проводит большую работу по разработке и организации промышленного выпуска композиций на основе комплексонов (фосфонатов) для ингибирования накипеобразования и коррозии, применение которых обеспечивает реализацию экологически чистых энерго- и ресурсосберегающих технологий подготовки воды в котельных.

Большое значение в этом аспекте приобретает перевод систем теплоснабжения на подпитку природной водой. Решение этого вопроса позволяет увеличить межремонтный период службы теплоэнергетического оборудования, увеличить выпуск и качество тепловой энергии, уменьшить расход металла, воды, топлива, улучшает экологическую обстановку за счет ликвидации сброса в водоемы засоленных сточных вод.

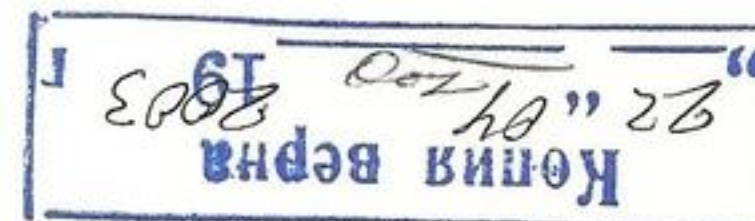
В настоящее время "Техэкоэнерго" освоил промышленный выпуск, разработанных ИТЦ "Оргхим" композиций на основе цинкового комплекса оксиэтилидендифосфоновой кислоты ККФ-1, ККФ-2, ККФ-3.

Содержание реагентов в воде не превышает нескольких грамм на тонну, что делает их применение весьма экономичным.

С 2000 года на новую технологию обработки подпиточной и сетевой воды переведены системы теплоснабжения п.п.Советский, Алексеевский, Вятский, Михайловка, г.Козьмодемьянска, котельные Аэропорта и школы-интерната г.Йошкар-Олы. На всех объектах при отсутствии накипеобразования отмечается резкое снижение скорости коррозии и постепенная отмывка оборудования и трубопроводов от имеющихся отложений.

Положительный опыт применения с 2000 г. Композиции ККФ обеспечил экономию средств на сумму около 430 тыс.рублей по котельным Советского района.

Однако во внедрении указанных реагентов на объектах Республики Марий Эл имеются значительные трудности. Это связано в первую очередь с неудовлетворительным состоянием нормирования показателей комплексонного водно-химического режима систем теплоснабжения. В нормативных документах для коммунальной теплоэнергетики (Правила устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов, Правила технической



эксплуатации коммунальных отопительных котельных) отсутствует какое-либо указание о возможности и порядке согласования применения новых технологий обработки воды.

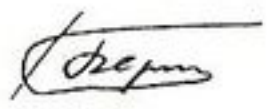
С другой стороны наладка комплексного водно-химического режима в каждом конкретном случае требует индивидуального подхода.

Учитывая огромную значимость решения рассматриваемой проблемы, для обеспечения экономической и надежной работы теплоэнергетического оборудования Научно-технический совет рекомендует:

1. Одобрить деятельность ИТЦ "Оргхим" по разработке и внедрению композиций на основе фосфонатов для предотвращения накипеобразования и коррозии в системах теплоснабжения.
2. Возложить функции головной организации по наладке и контролю комплексного водно-химического режима систем теплоснабжения на ИТЦ "Оргхим".
3. Одобрить инициативу ГУПЭП "Маркоммунэнерго" и МУП "Йошкар-Олинская ТЭЦ-1" по внедрению новых технологий обработки воды.
4. Совместно с ИТЦ "Оргхим" ГУПЭП "Маркоммунэнерго", МУП "Йошкар-Олинская ТЭЦ-1" усилить работу по оценке противокоррозионной эффективности Композиции ККФ.
5. Принять к сведению информацию Техэкоэнерго об объемах и номенклатуре, выпускаемых ингибиторов.
6. ПТО Министерства строительства, архитектуры и ЖКХ, с привлечением ГУПЭП "Маркоммунэнерго", МУП "Йошкар-Олинская ТЭЦ-1", ИТЦ "Оргхим" и Техэкоэнерго усилить работу по согласованию и более широкому применению новых технологий обработки воды.
7. ИТЦ "Оргхим" разработать рекомендации по организации комплексного водно-химического режима систем теплоснабжения и предоставить информацию:
 - как меняется скорость коррозии металла в присутствии ККФ различной концентрации
 - при какой концентрации ККФ и в течение какого времени устанавливается равновесие в системе: металл-вода-ККФ
 - изменяется ли концентрация ККФ со временем, что представляют собой продукты распада, окисления
 - изменяется ли концентрация ККФ при изменении солевого состава воды, температуры, аэрации.
8. Проектным организациям Республики Марий Эл предложить при проектировании вновь строящихся и реконструируемых котельных шире использовать опыт и разработанные рекомендации.

ИТЦ "Оргхим" осуществлять руководство и разработку рекомендаций проектным и эксплуатирующим организациям по применению освоенных производством Композиций ККФ.

Председатель НТС



Ученый секретарь

