



123557, г. Москва, Б.Тишинский пер., д.26, корп. 13-14; пом.ХП
www.mirteco.ru

ООО «ЭкоМИРТ»

ОГРН: 1027739475928



т: 8-499-576-5164; 8-916-429-3855



e-mail: ecomirt@mail.ru

Применение технологий серии RVR в системе ЖКХ

Проблемы многоквартирных домов и других объектов жизнедеятельности человека сводятся, в основном, к нарушению теплоэнергетического обеспечения и экологической, технологической, пожарной, санитарно-эпидемиологической, т.е. техногенной безопасности среды обитания из-за зашлакованности, коррозии, разрегулировки, физического износа действующих промышленных инженерных коммуникаций, в т.ч. систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, канализации, теплообменного оборудования, внешних тепловых и прочих сетей, кровли, подвальных помещений, стеновой и оконной теплоизоляции и т.д.

По официальным данным, износ инженерного оборудования в ЖКХ составляет в среднем 75%. При этом потери тепла в процессе эксплуатации энергетического оборудования и систем теплоснабжения достигают 60% (при норме 16%), а темпы износа инженерных систем составляют 2-3 % в год. Половина котельного оборудования имеет степень износа более 70% и подлежит замене, а КПД теплоэнергетического оборудования в большинстве случаев не превышает 40-45%.

Решение этой проблемы предлагается решать путем повсеместного внедрения инновационных RVR-технологий. Применение многофункционального технологического комплекса (МТК) «RVR-SK/15NM» и внедрение RVR-технологий позволяет решить сложнейшие технологические задачи и предотвратить аварийные ситуации на объектах: Работы выполняются круглогодично, мобильными бригадами (3-4 чел.).

МТК «RVR-SK/15NM»

работает на принципиально новой физико-химической основе:

Во-первых, оно использует расклинивающие свойства экологически безопасного реагента на водной основе - ТМС «ЭкоСАН-М» или «ЭкоСАН-Т», который вводится в инженерную систему в соответствии с технологической картой на выполнение работ.

Во-вторых, оно использует технические возможности для организации циклической циркуляции теплоносителя в системе отопления или в теплообменном оборудовании;

В-третьих, оно использует эффект мощных от 1,5 до 15 бар однократных или серийных импульсных воздействий миллисекундной длительности в автоматическом или ручном режиме в водной среде, что обеспечивает удаление фрагментов твердокристаллических, коррозионных и органических отложений из самых потаённых участков инженерной системы. При этом, опасности повреждения трубопроводов или приборов отопления нет.

В-четвертых, оно использует эффект полевой терапии, т.е. обработки ТМС «ЭкоСАН» в потоке специально сконфигурированным сверхсильным матрично-магнитным полем, в результате чего резко увеличивается скорость протекания процессов разрушения на молекулярном уровне отложений любой природы.

В-пятых, оно использует эффект регулируемого температурного воздействия, т.е. изменения температуры циркулирующего в системе ТМС «ЭкоСАН» в пределах от 15°C до 80°C, в зависимости от наличия источников энергообеспечения.

На рис.1 приведен набор аппаратных средств, входящих в комплект оборудования МТК «RVR- SK/15NM»



Рис.1. Спецоборудование МТК «RVR-SK/15NM »

Работы с использованием МТК «RVR-SK/15NM» могут выполняться как для отдельно стоящего здания, так и для группы зданий в микрорайоне, а также в масштабах города.

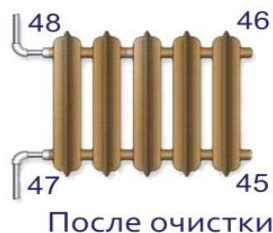
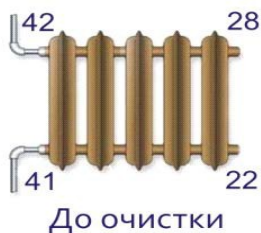
Применение технологии серии RVR является альтернативой капитальному ремонту и увеличивает срок службы инженерного оборудования при одновременном сокращении потребляемых топливно-энергетических ресурсов.

Стоимость «приведения инженерных систем в норму» составляет 30-40% от суммы ее капитального ремонта, что позволяет эффективно распределить выделяемые средства на реновацию (восстановление) инженерных систем в ЖКХ.

В настоящее время применяемые методы очистки систем отопления малоэффективны, к тому же способствуют коррозированию и разрушению сетевых трубопроводов, арматуры, радиаторов отопления и.т.д. Следствием загрязненных, не очищенных трубопроводов и систем отопления, является существенное уменьшение эффективности всей теплоэнергетической системы, что неприемлемо в условиях обеспечения требований программы энергосбережения.

При реконструкции внутренних тепловых сетей: установке приборов теплоучета, автоматизированного теплового пункта, замене розливов сначала необходимо обязательно привести все тепловые приборы и стояки в нормальное состояние (прочистить, промыть, устранить протечки)!

Тепловая характеристика в разных частях нагревательного прибора на примере радиатора МС-140 (цифры указаны в градусах С)



После прочистки приборов отопления температура в помещении поднимается на 3-8 градуса!

Сравнительные показатели экономической эффективности RVR технологии по восстановлению системы отопления в 5-ти этажном 4-х подъездном доме (200 радиаторов отопления, 1200 м трубной разводки).

Услуга	Оценка услуги, в тыс. руб.		Величина экономии, в тыс. руб
	Полная замена	Восстановление по RVR технологии	
Замена радиаторов отопления	$4500 \cdot 200 = 900.00$	$1500 \cdot 200 = 300.00$	600.00
Замена трубопроводов (стояков)	$900 \cdot 1200 = 1\ 080.00$	$80 \cdot 1200 = 96.00$	984.00
Косметический ремонт	70.00	-	70.00
ИТОГО:	2 050.00	396.00	1 654.00

Приведенная на один прибор отопления экономия составит более 9000 рублей

Генеральный директор, к.т.н., доцент,



В.А.Толстолугов