

# ИННОВАЦИИ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛИДЕРСТВО

Информационный вестник Блока по управлению  
инновациями Госкорпорации «Росатом» № 5



РОСАТОМ



## РАЗГОВОР В ПРЯМОМ ЭФИРЕ

# РОСАТОМ ГОТОВ ИСПОЛНЯТЬ САМЫЕ АМБИЦИОЗНЫЕ ЗАКАЗЫ ДЛЯ СФЕРЫ ЖКХ

*В начале ноября этого года президент Владимир Путин подписал указ о создании Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ. Перед новым ведомством стоят задачи по наведению порядка в ЖКХ, в том числе по повышению качества предоставления коммунальных услуг и сдерживанию роста тарифов на эти услуги*



**Азамат БЕДАНОКОВ,**  
начальник управления инновационных  
проектов ГНЦ РФ ФГУП «НИФХИ», к.х.н, доцент:

– В научно-исследовательских институтах Госкорпорации «Росатом» разрабатываются конструкционные и изоляционные материалы из сверхпрочных соединений, в том числе с префиксом «нано-», которые могут быть востребованы в теплоэнергетике и ЖКХ.



**Виталий АНИКИН,**  
директор по развитию холдинга  
«Комплексные энергетические  
системы»:

– Такие изделия нужны, особенно если они имеют такие опции, как «максимальное сохранение свойств энергоносителя» и «антивандалность».

Что касается тепло- и электроснабжения, то здесь решение этих задач будет зависеть от того, насколько полно ресурсоснабжающие компании, поставщики энергии и организации, обслуживающие жилфонд, научились использовать энергосберегающие технологии.

О том, какие технологии и продукты смогут повысить энергоэффективность российского ЖКХ

и что для этого нужно сделать, выясняли эксперты – представители власти, крупного бизнеса и атомной промышленности в программе «Шестая волна» вместе с ее ведущим – заместителем главного редактора журнала «Эксперт», директором Института менеджмента инноваций Высшей школы экономики Даном Медовниковым в интернет-эфире радио нового поколения «Страница 42».

Открыл дискуссию к.т.н., доцент МЭИ, эксперт Аналитического центра при Правительстве РФ Евгений Гащо, который представил своеобразный аудит болевых точек российской теплоэнергетики. По его мнению, именно в этой области ЖКХ скрыт гигантский комплекс проблем, большинство из которых досталось в наследство от СССР. Только в нашей стране потребление тепла в три раза пре-

Продолжение на стр. 2 ▶



Начало на стр. 1

## КОММЕНТАРИЙ



**Владимир РИСОВАННЫЙ,**  
доктор технических наук, научный  
руководитель Физико-энергетического блока  
Госкорпорации «Росатом»:

– Судя по проблемам, которые мы обсуждали, и задачам, стоящим в сфере ЖКХ, есть ряд направлений, где Росатом мог бы достаточно успешно поучаствовать. В первую очередь это проекты по энергосбережению, предусматривающие создание труб и других проводящих устройств из высокопрочных материалов с низкой теплопроводностью, а также разработка и внедрение сорбирующих технологий для очистки и «оздоровления» воздуха в бытовых и промышленных помещениях, не требующих традиционного проветривания с сопутствующими теплопотерями, – рассказал Владимир Рисованный. – Научно-исследовательские институты Госкорпорации в рабочем режиме и в рамках целевого финансирования обеспечивают производственные потребности атомной отрасли продукцией с применением «новых», модифицированных и радиационных материалов. Прикладных разработок достаточно много, есть даже демонстрационные образцы, и ряд из них может быть действительно весьма эффективно использован в ЖКХ.

вышло использование электроэнергии – отсюда огромные диаметры труб и разветвленная сеть трубопроводов для транспортировки теплоносителя, большая часть которой значительно обветшала. Этим летом Аналитический центр при Правительстве РФ организовал сбор предложений от общественности, чтобы сформировать новую госстратегию по теплоснабжению. Выяснилось, что потери происходят на всем пути циркуляции теплоносителя: на энергоисточниках, сетях, в тепловых пунктах и зданиях. Кроме того, были диагностированы существенные просчеты в управлении, экономике и применении технологий. В качестве основных решений данных проблем и обеспечения максимального уровня надежности теплоснабжения было накоплено около 70 предложений, две трети которых вошли в концепцию госстратегии. Большая часть из них связана с НИОКР, исследованиями, новыми методиками работы с потребителями и их информированием.

Пока аналитики выстраивают стратегии, руководство крупнейшей в России частной энергетической компании «Комплексные энергетические системы» претворяет в реальность все самые «свежие» тенденции в теплотехнике. Директор по развитию холдинга «КЭС» Виталий Аникин рассказал собеседникам, что его руководство уделяет особое внимание вопросам модернизации и повышения энергоэффективности теплового хозяйства, находящегося в ведении предприятия. Энергетики не только устанавливают современное генерирующее оборудование и обновляют сети, но и переходят на принципиально новые формы работы с потребителями. Так, в Перми «КЭС» совместно с жителями реализует проект по монтажу в домах индивидуальных автоматизированных тепловых пунктов, предусматривающих сокращение необоснованных теплопотерь. Экономия на теплопотерях, жильцы обеспечивают себя недорогим и качественным теплоснабжением. Расчетный срок окупаемости проекта – 4,5–5 лет. При этом рынок ИТП в Перми компании видится достаточно перспективным и оценивается приблизительно в 15 млрд рублей. Сейчас «КЭС» работает над формированием сервисной службы, которая займется обслуживанием ИТП. Виталий Аникин отметил, что дешевые коммунальные услуги – лучшая профилактика от различных «народных ноу-хау», направленных на хищение ресурсов. О том, что рынок энергосберегающих технологий и продуктов должен активной формировать бизнес и власть, заявил другой участник дискуссии – директор департамента по управлению инновациями ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС» Василий Степченко.

В продолжение разговора Виталий Аникин сказал, что у «КЭС» есть существенный спрос на технологии, которые на сегодняшний день еще не изобретены. Виталий Аникин пояснил, что в управлении предприятия находятся сотни километров теплотрасс с износом от 50 до 70 процентов. Замена 1 км теплотрассы стоит от 20 до 100 млн рублей, при этом 40 процентов расходов составляют затраты на благоустройство.

– Это огромные деньги. Если бы кто-то сейчас обладал технологиями бестраншейного ремонта труб, Бил Гейтс, пожалуй, стал бы вторым по состоятельности бизнесменом в мире, – поделился мнением Виталий Владимирович. – Запрос на технологию крайне велик, и в этом направлении Росатом мог бы проявить себя. Пока же энергетики сотрудничают со «Сколково», однако результаты совместной работы по санации труб не столь впечатляющие: не прибегая к разрывам, ликвидировать аварийные ситуации можно пока лишь на трубопроводах, не превышающих в диаметре 80 мм, с относительно тонкими стенками. Объясняется это тем, что в применяемой технологии для восстановления изоляционных свойств трубы используются полимеры, которые не эффективны при санации труб широкого диаметра и, как следствие, имеющих более толстые и прочные стенки. Словом, пока полноценных технологий для ремонта теплотрасс без проведения грунтовых работ на рынке нет, а спрос есть, и существенный. Научный руководитель Физико-энергетического блока Госкорпорации «Росатом», доктор техниче-

ских наук Владимир Рисованный заметил, что в принципе эта задача решаемая: Росатом создает изделия для своих производственных нужд со сроком службы до ста лет, которые способны функционировать в «ужасных» физических условиях при высоких нагрузках и экстремальных температурах, в том числе есть и уникальная ремонтная база. Соответственно, есть подходы и высококлассные специалисты, чтобы выполнять заказы для ресурсоснабжающих организаций и предприятий жилищно-коммунальной сферы. Есть и другие разработки: Госкорпорация работает над проектом по созданию сверхпроводников. Технологии и продукты, которые будут получены в ходе его реализации, позволят экономить до 40 процентов электроэнергии.

Один из дозвонившихся в студию зрителей программы – начальник отдела инноваций ФГУП «НИФХИ им. Л. Я. Карпова», к.х.н. Азамат Беда-ноков – сообщил, что в организациях Госкорпорации также разрабатываются конструкционные и изоляционные материалы из сверхпрочных соединений, в том числе с префиксом «нано», которые также могут быть востребованы в теплоэнергетике и ЖКХ. Виталий Аникин подтвердил, что такие изделия нужны, особенно если они имеют опции «максимальное сохранение свойств энергоносителя» и «антивандалность». Он не исключил возможности встречи в ближайшее время с представителями Росатома, чтобы обсудить подробности сотрудничества в этом направлении.

Как выяснилось, поводом для разговора «КЭС» с атомщиками может стать проект, над которым работают ученые из Физико-энергетического института. Его суть – очистка воздуха в помещениях с помощью кислородных фильтров. При этом не требуется открывать окна и «отопливать» улицу, а значит, можно избежать ненужных теплопотерь. На родине проекта, в Обнинске, думают, как создать опытное изготовление воздухоочистителей и запустить их в промышленное производство. Участники дискуссии резюмировали, что сейчас в России нет большей задачи, чем наведение порядка в ЖКХ, потому что это качество жизни, инженерная инфраструктура и перспективные мощности для строительства новых жилых районов, объектов социальной сферы, производств, т. е. создание дополнительных рабочих мест и привлечение солидных инвестиций, – словом, все то, без чего нельзя представить дальнейшего развитие страны. От грамотной работы нового профильного министерства будет зависеть многое, в том числе реализация такого стратегического направления приоритетного технологического развития России, как энергоэффективность и энергосбережение, где особенно остро ощущается необходимость формирования заказов, рынка и государственного регулирования.

## ВАЖНО



Онлайн-дискуссии в интернет эфире – совместный проект Блока по управлению инновациями Госкорпорации Росатом и радио «Страница 42» в рамках отраслевой программы «Прогнозирование научно-технического и технологического развития».

В эфир уже вышли программы, посвященные прорывным технологиям и достижениям в лечении трудноизлечимых болезней на примере онкологии, новым углеродным наноматериалам и перспективам их практического применения, использованию «атомных» технологий в сфере ЖКХ.

По всем интересующим вопросам вы можете обратиться к руководителю проекта Полине Ковалевой по e-mail: [kpv@innov-rosatom.ru](mailto:kpv@innov-rosatom.ru)