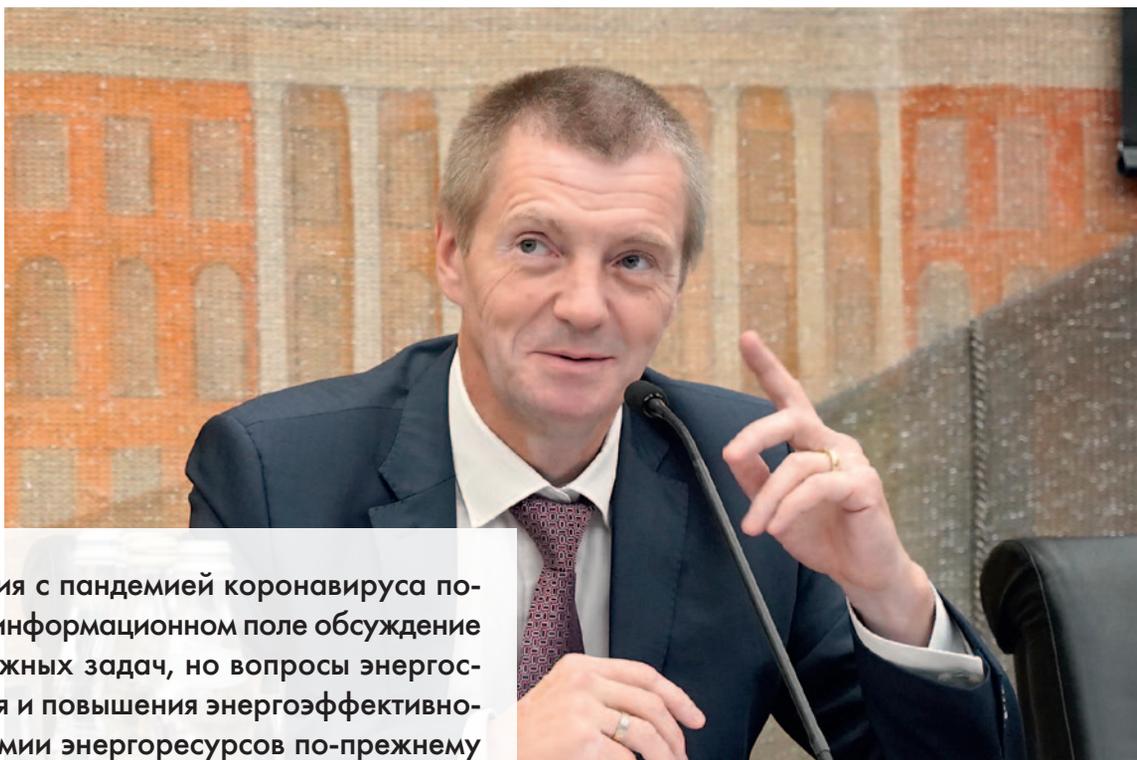


## ИГОРЬ АНАТОЛЬЕВИЧ ФРОЛОВ:

# « РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ – РЕАЛИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ »



Ситуация с пандемией коронавируса потеснила в информационном поле обсуждение многих важных задач, но вопросы энергосбережения и повышения энергоэффективности, экономии энергоресурсов по-прежнему остаются на повестке дня. Энергоэффективность на сегодня является действенным инструментом, позволяющим обеспечить энергетическую безопасность, снизить нагрузку на бюджет, сдержать рост тарифов, повысить конкурентоспособность экономики. Об актуальности проблем энергосбережения и энергоэффективности свидетельствует возложение на ГКУ «Энергетика» функции московского регионального центра по энергосбережению.

О том, как это произошло и что за этим последует, журналу «Энергосбережение» рассказал **Игорь Анатольевич Фролов, заместитель директора ГКУ «Энергетика».**

### Игорь Анатольевич, как возникло решение создать в Москве региональный центр по энергосбережению?

Год назад, в 2019 году, Контрольно-счетная палата Москвы провела плановую проверку деятельности в области энергосбережения. По результатам в целях обеспечения ведения государственной политики и обеспечения государственного контроля в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в городе Москве было рекомендовано актуализировать программу энергосбережения, разработать и внести изменения в соответствующие нормативно-правовые акты, обеспечить внедрение энергоэффективных мероприятий и оценку класса энергоэффективности многоквартирных домов

(далее – МКД) после проведения капитального ремонта, в полной мере обеспечить государственный региональный контроль за соблюдением требований законодательства в области энергосбережения на территории столицы. В качестве одного из инструментов достижения поставленных целей рекомендовано создание регионального центра энергосбережения.

Департаментом жилищно-коммунального хозяйства города Москвы было вынесено предложение о создании такого центра на базе ГКУ «Энергетика». Сегодня данное предложение принято и ГКУ «Энергетика» наделено функциями регионального центра энергосбережения города Москвы.

### Какие новые полномочия и функции появились у учреждения? Какова роль центра энергосбережения в управлении энергосбережением на региональном уровне?

Первоначально ГКУ «Энергетика», как казенное учреждение, подведомственное департаменту<sup>1</sup>, было оператором городской программы по энергосбережению, в которой участвовали все, кто подпадал под действие федерального закона № 261-ФЗ<sup>2</sup>: государственные учреждения, ресурсоснабжающие организации и т. п. При этом в 2010 году, когда данная программа только формировалась, был четко определен перечень соисполнителей, включающий на тот момент 21 орган исполнительной власти (11 департаментов и 10 префектур) и основные ресурсоснабжающие организации (Мосэнерго, МОЭСК, МОЭК, ОЭК, Мосгаз, Мосводоканал).

За прошедшее время ситуация значительно поменялась. Во-первых, произошли определенные организационные преобразования: с одной стороны, участников программы энергосбережения стало больше, с другой – произошли структурные изменения ряда органов исполнительной власти (далее – ОИВ). Причем не все ОИВ являются участниками городской программы энергосбережения. Во-вторых, появились новые административные округа – Троицкий и Новомосковский. Все это требовало внесения изменений в программу.

Если посмотреть на историю разработки и реализации программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в городе, то она выглядит примерно так. Подпрограммы соисполнителей и городская программа по энергосбережению были утверждены в 2010 году «на 2010–2012 годы, в перспективе до 2016 года». Актуализация программы была с 2012 по 2016 годы и в перспективе до 2020 года. Все соисполнители устанавливали целевые показатели и разрабатывали собственные программы для подведомственных им государственных учреждений также на перспективу до 2020 года.

Кроме того, когда городская программа энергосбережения стала подпрограммой Государственной программы «Развитие коммунально-инженерной инфраструктуры», уровень

показателей опустился до уровня сводных данных по ОИВ в целом. В результате мы получаем только общие цифры, на основании которых невозможно оценить достоверность результатов и провести анализ эффективности реализуемых мероприятий.

Создание регионального центра энергосбережения будет способствовать решению в том числе и этой проблемы. Мы изучили, как центры энергосбережения создаются в регионах. Оказалось, что их деятельность в основном направлена на формирование отчетности и на организацию работы с программой по энергосбережению. Нами поставлена другая задача: чтобы вся информация по всем энергосберегающим проектам, реализуемым в Москве, поступала в ГКУ «Энергетика».

### Какой документ устанавливает полномочия и функции московского центра по энергосбережению?

В действующее распоряжение Правительства Москвы № 754-РП<sup>3</sup> внесены изменения о наделении ГКУ «Энергетика» функцией регионального центра энергосбережения.

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ГОРОДА МОСКВЫ

### Государственная программа города Москвы «Развитие коммунально-инженерной инфраструктуры и энергосбережения»

#### Цели программы

1. Гарантированное обеспечение потребителей города Москвы необходимым набором коммунальных услуг при надежной и эффективной работе коммунальной инфраструктуры города Москвы.
2. Снижение энергоемкости валового регионального продукта.

#### Подпрограммы

- Развитие электроснабжения города Москвы
- Развитие теплоснабжения города Москвы
- Развитие газоснабжения в городе Москве
- Развитие и модернизация объектов коллекторного хозяйства города Москвы
- Развитие и модернизация водопроводно-канализационного хозяйства города Москвы и систем технического водоснабжения
- Развитие и модернизация объектов водоотведения поверхностного стока
- Развитие единой светоцветовой среды города Москвы
- Развитие сети общественных туалетов
- Развитие инженерных коммуникаций города Москвы
- Энергосбережение и повышение энергоэффективности
- Мероприятия в области обращения с отходами и противопожарные работы

<sup>1</sup> Департаменту топливно-энергетического хозяйства города Москвы (ныне Департамент жилищно-коммунального хозяйства города Москвы).

<sup>2</sup> Федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

<sup>3</sup> Распоряжение от 28 сентября 2011 года № 754-РП «Об изменении типа Государственного бюджетного учреждения города Москвы "Энергетика"».

В свою очередь, Департаментом жилищно-коммунального хозяйства города Москвы (далее – ДЖКХ) подготовлены соответствующие изменения в постановление № 915-ПП<sup>4</sup> (положение о ДЖКХ), где будут прописаны все полномочия и задачи, которые ГКУ «Энергетика», как казенному учреждению, будут делегированы в виде государственного задания. Поэтому на сегодняшний день мы достаточно активно работаем в нескольких направлениях.

Нами подготовлен проект постановлений правительства об организации энергосервисной деятельности в городе. Данным постановлением утверждается порядок подготовки, заключения и сопровождения энергосервисных договоров в МКД и на объектах бюджетной сферы. В том числе мы предлагаем сделать ГКУ «Энергетика» региональным центром – организацией, осуществляющей оценку качества внедряемых в рамках энергосервисных договоров энергосберегающих мероприятий и верификацию достигнутой экономии на всем жизненном цикле энергосервисного договора.

Кроме этого, еще одной проблемой энергосервиса являются выпадающие доходы энергосервисной компании, осуществляющей модернизацию системы отопления в МКД, возникающие в связи с тем, что энергосервисные мероприятия не включены сегодня в услуги, на которые распространяются скидки, предоставляемые в качестве мер социальной поддержки отдельным категориям населения (это могут быть многодетные семьи, герои войны и труда и др.). Следовательно, энергосервисная компания на сегодня должна предоставлять скидки из собственных средств, тем самым снижая инвестиционную привлекательность энергосервисного контракта и увеличивая его продолжительность. Нами подготовлен проект постановления, устраняющий эти недостатки.

Также мы активно работаем в направлении разработки документов, направленных на повышение энергоэффективности проводимого капитального ремонта в МКД и присвоении МКД класса энергоэффективности.

### **Как вы оцениваете разработанные Минэкономразвития России методические рекомендации по оценке потенциала экономии тепловой энергии в здании?**

Постановлением Правительства РФ № 1289 Минэкономразвития России было предписано к 1 апреля 2020 года разработать методические рекомендации по определению потенциала экономии, целевому снижению потребления всех видов ресурсов: тепловой энергии, воды и газа. Минэкономразвития России выполнило поручение лишь 15 июля, официально выпустив приказ № 425 об утверждении методических рекомендаций. В связи с этим перенесены все сроки разработки и актуализации программ энергосбережения: первоначально к 1 июля ОИВ должны были установить для подведомственных учреждений целевые показатели по экономии потребления ресурсов

на основании выявления потенциала. Сегодня реализация этой задачи перенесена на 30 сентября.

В вышедших методических рекомендациях предлагается в том числе определить потенциал учреждения по отнесению его к определенной функционально-типологической группе. Наверное, те специалисты, кто давно работает в области энергосбережения, скептически восприняли данные методические рекомендации. Если кратко, то определить потенциал энергосбережения предлагается на основании расчета относительно некоего среднего показателя по России.

Получается, что от Калининграда до Владивостока для всех бюджетных учреждений, если это административные здания, есть некий средний расход энергоресурсов. Если энергопотребление здания ниже этого среднего по России расхода энергии на 40 %, то здание высокоэффективно. Далее нужно замерить, сколько вы потребляете ресурсов, и посмотреть, сколько не хватает до уровня высокой эффективности, до этих 40 %. Это и будет ваша цель, «которой нужно достичь».

Конечно, все не совсем так. Не только каждый регион имеет особенности (разная активность солнца (инсоляция), роза ветров, потребляемые энергоресурсы, которые добываются на месте или завозятся), но и в зависимости от места расположения здания, протяженности магистралей, качества поставляемого ресурса и многих других факторов его удельные показатели потребления будут различаться.

Были отдельные предложения установить для каждого региона некий средний показатель. Это тоже не совсем корректно.

Только реальное обследование здания может дать перечень конкретных мероприятий, позволит сделать расчет и покажет реальный потенциал, который имеет данное здание. Вы, может быть, и не достигнете потенциала, определенного по представленной методике, но выполните весь комплекс возможных мероприятий для данного здания.

Кстати, в методических рекомендациях предлагается: если вы не определили функционально-типологическое назначение здания, можете просто установить для него потенциал 6 % на три года, или если, по вашему мнению, выполнены все возможные мероприятия и вы достигли максимального эффекта, можете не устанавливать себе задание и просто проинформировать об этом. Очень удобно для ленивых.

Поэтому наше убеждение состоит в том, что, если вы хотите что-то сделать, обследование объекта необходимо. Добровольно, в свободном формате. Главное – получить объективные данные о состоянии объекта. По состоянию систем освещения, по тепловой защите (провести тепловизионную съемку, определить потери теплоты через ограждающие конструкции и т. д.), по водоснабжению (состояние водоразборной арматуры и водоотведения) и, если у вас есть потребление газа, то и по газоснабжению. Это позволит просчитать конкретные мероприятия и увидеть возможную экономию по каждому виду ресурсов.

Например, Департамент труда и социальной защиты населения города Москвы одним из первых начал реализацию

<sup>4</sup> Постановление Правительства Москвы от 28 ноября 2017 года N 915-ПП «Об утверждении Положения о департаменте жилищно-коммунального хозяйства города Москвы».



## **Поздравляем с юбилеем Игоря Анатольевича Фролова!**

*Творческий коллектив журнала «Энергосбережение» с огромным удовольствием поздравляет нашего постоянного автора и доброго друга Игоря Анатольевича Фролова с 55-летием!*

*Нас связывают не только многолетние профессиональные отношения, но и глубокое взаимное уважение. Мы искренне восхищаемся как профессиональными, так и человеческими качествами Игоря Анатольевича. Он профессионал с большой буквы, при этом очень добрый и отзывчивый человек, с которым всегда приятно и легко общаться.*

*Игорь Анатольевич окончил Московский авиационный институт по специальности «радиоинженер». Свои знания и усилия он направил на развитие энергетической отрасли города Москвы. Ступенями в его трудовой деятельности стали такие компании, как ЗАО «ЭНЕЛЕКО», ГУП «Мосгорэнерго», ОАО «Энергобаланс-Столица». Игорь Анатольевич участвовал в разработке и внедрении систем учета энергетических ресурсов, в организации службы эксплуатации и коммерческого учета энергоресурсов. В 2010 году Игорь Анатольевич был назначен руководителем ГКУ «Энергетика», курировал реализацию государственной программы энергосбережения и повышения энергоэффективности города Москвы, внедрение инновационных материалов и технологий в энергетической отрасли города. Параллельно он выполнял функции ученого секретаря научно-технического совета Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы. В 2016 году возглавил государственное бюджетное учреждение города Москвы «Единый информационно-расчетный центр города Москвы», и в сферу его ответственности вошли вопросы эксплуатации и сопровождения системы АСУ ЕИРЦ, организация коммерческого учета энергоресурсов, эксплуатация и модернизация общедомовых узлов учета тепловой энергии и горячей воды, внедрение общегородской автоматизированной системы учета потребления энергоресурсов. В настоящее время Игорь Анатольевич – заместитель руководителя государственного казенного учреждения города Москвы «Энергетика», член совета Российской ассоциации энергосервисных компаний (РАЭСКО).*

*Игорь Анатольевич неоднократно готовил публикации для журнала «Энергосбережение», в которых щедро делился собственным уникальным опытом, рассказывал о достижениях столицы в области повышения энергоэффективности, внедрении умного учета энергоресурсов, о реализации городских проектов. Имея удовольствие сотрудничать с Игорем Анатольевичем, сердечно благодарим юбиляра за интересные материалы, отзывчивость и обязательность! От всей души желаем долгих лет жизни, здоровья, плодотворной работы, удачи в будущих профессиональных начинаниях и благополучия!*

**Коллектив журнала «Энергосбережение»**



постановления Правительства РФ № 1289. В результате они осенью и зимой на многих своих объектах выполнили инструментальное обследование, включая тепловизионную съемку. Проводимое обследование было по-настоящему инструментальным, и на зданиях реально проводились замеры.

Очень важно провести обследование каждого здания и для каждого дать рекомендации по энергосберегающим мероприятиям. Это необходимо для того, чтобы мы могли привязать мероприятия непосредственно к зданию. Необходимо конкретизировать энергосберегающие мероприятия: здесь утеплить ограждающую конструкцию, здесь поменять окна, здесь заменить лампы, здесь поставить экраны за батареями и т. д.

### **Что делает ГКУ «Энергетика» в области повышения класса энергетической эффективности зданий после их капитального ремонта?**

Одной из задач, поставленных перед ГКУ «Энергетика» как региональным центром энергосбережения, является формирование предложений по определению энергоэффективности МКД и присвоению класса эффективности после проведения капитального ремонта. Совместно с Фондом капитального ремонта города Москвы (далее – ФКР) прорабатываются мероприятия по организации энергоэффективного капитального ремонта в МКД и приведению московских требований в соответствие с требованиями

приказа Минстроя об энергоэффективном капитальном ремонте<sup>5</sup>.

Сегодня в рамках этих работ проводится модернизация инженерных систем (разводящие трубопроводы, стояки, электропроводка), в том числе устанавливаются энергоэффективные лампы. Причем даже не КЛЛ<sup>6</sup>, а светодиодные, иногда с датчиками контроля движения.

ФКР выступил с предложением в рамках капитального ремонта устанавливать автоматические системы погодного регулирования (АУУ), чтобы повысить эффективность потребления тепла. В результате совместной работы сейчас прорабатывается предложение о комплексе мероприятий по определению потенциала энергоэффективности МКД до капитального ремонта, внедрению энергосберегающего оборудования, оценке достигнутого результата в течение не менее чем года после проведения энергоэффективного ремонта. ФКР готов делегировать нам весь функционал, от расчета и формирования конкретных технических предложений до мониторинга и оценки энергоэффективности МКД.

Почему это нам тоже важно? С одной стороны, мы получаем информацию о МКД. Нам эти функции дают возможность определения потенциала выбора схемных решений (в целях обеспечения единой технической политики в Москве) и мониторинга достигнутого результата. С другой стороны, у нас появляется дополнительный механизм верификации реализации программы энергосбережения в городе Москве в целом.

Приведу пример. Раньше, когда ремонтировались панельные дома, проходила выборка межпанельных швов и их последующая заделка. Сегодня разработана новая технология, подразумевающая полное оштукатуривание всей стены специальным составом с низким коэффициентом теплопроводности, что значительно снижает тепловые потери.

Кроме этого, меняют стояки, устанавливают новые системы отопления, лежаки, в результате чего система отопления начинает работать более эффективно. В результате после капитального ремонта многие жильцы начинают жаловаться, что в квартире становится слишком жарко.

Установка системы погодного регулирования позволит при этом существенно снизить потребление тепловой энергии от центральной системы теплоснабжения и, как следствие, сократит затраты жителей на оплату отопления.

Здесь мы тоже видим, как велико значение качественного обследования до капитального ремонта и мониторинга достигнутого результата.

## Какие схемные решения используются, чтобы оборудовать здание АУУ во время капремонта? Где они представлены?

Сегодня работа отдельных участников рынка происходит по разным схемным решениям. ГКУ «Энергетика» поставило задачу попробовать сделать единый универсальный альбом наиболее эффективных решений. Эти решения будут согласованы с ресурсоснабжающими организациями и будут находиться в открытом доступе для всех участников рынка, как по проведению капитального ремонта, так и для энергосервисных компаний и любых заинтересованных лиц. В альбоме предполагается собрать лучший опыт разных компаний. Мы не будем отдавать предпочтение какому-то одному производителю, чтобы информация в альбоме была именно комплексной.

Формат альбома пока не определен, но, возможно, это будет нечто вроде конструктора, когда набирается определенное количество элементов, а дальше уже согласно проекту вы принимаете решение. Возможны разные схемы, которые зависят от температурного режима, от перепада давления и т.д.

## Как отслеживается повышение энергоэффективности здания после установки АУУ в рамках капремонта?

Достигнутый результат – это очень важно.

В рамках капремонта в московских домах первые АУУ устанавливались еще в 2008–2009 годах. Тогда было смонтировано более 1 000 установок. Но, к сожалению, отсутствие механизма эксплуатации свело на нет запланированный эффект. На сегодня у нас нет даже точных данных, сколько из этих АУУ находятся в работоспособном состоянии.

Позже постановлением Правительства РФ № 18<sup>7</sup> были утверждены требования по определению класса энергоэффективности жилого дома и способу информирования об этом посредством размещения на здании соответствующего знака.

<sup>5</sup> Приказ Минстроя России от 19 сентября 2016 года № 653/пр «Об утверждении Методических рекомендаций по реализации проектов и мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности при капитальном ремонте общего имущества в многоквартирных домах».

<sup>6</sup> Компактные люминесцентные лампы.

<sup>7</sup> Постановление Правительства РФ от 25 января 2011 года № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».



3Э

Энергосервисная  
компания 3Э

### ЗАО «Энергосервисная компания 3Э»

125362, Москва, ул. Водников, д. 2, стр. 4

Тел.: (499) 929-82-35, 929-82-36, 929-82-37 E-mail: info@esco3e.ru

www.esco3e.ru

**ВИД ИЗМЕРЕНИЯ:** ✓ тепло ✓ вода ✓ электроэнергия **ВИД УСЛУГ:** ✓ производство ✓ продажа ✓ монтаж ✓ сервисное обслуживание ✓ поверка

Производство, поставка, монтаж и сервисное обслуживание теплосчетчиков, расходомеров, регуляторов потребления тепловой энергии, запорно-регулирующих клапанов КСР серии «ЭСКО», автоматизированных систем коммерческого учета, регулирования и диспетчеризации (АСКУРДЭ), а также квартирных теплосчетчиков «ТЕПЛОСМАРТ». Производство и поставка универсального энергосберегающего контроллера «ЭНЕРГИЯ 3Э». Все приборы и системы сертифицированы. Разработка и реализация проектных решений в теплоэнергетике.

Реклама

ющих табличек с указанием класса энергоэффективности. Однако, по некоторым данным Мосжилинспекции, сегодня менее 10 % домов имеют присвоенный класс энергоэффективности. Процедура непопулярна. Поэтому предлагаем следующее.

ГКУ «Энергетика» будет собирать данные энергообследования дома до проведения в нем капитального ремонта и определять, какому классу энергоэффективности он соответствует. Мы можем сразу направлять эти данные в Мосжилинспекцию либо в управляющую компанию, чтобы у них была информация. После проведения капремонта в течение не менее чем года мы будем мониторить, насколько качественно работает установленное оборудование и какой эффект мы получаем. Новые данные по энергопотреблению будут предоставляться в Мосжилинспекцию для повышения класса энергоэффективности дома.

### Какие преференции даст жильцам дома повышение класса энергоэффективности?

Это следующий шаг. Конечно, нужно предусмотреть льготы или налоговые вычеты на имущество собственникам домов, имеющих высокий класс энергоэффективности. Будем в свое время инициировать и такие предложения.

Но первое направление работы – это определение класса. Поэтому так важно встроиться в процесс капитального ремонта, помочь ФКР, помочь жителям города в выборе наиболее эффективных энергосберегающих мероприятий, чтобы максимально повысить комфортность проживания и снизить платежи за ресурсы.

Второе – вести постоянный мониторинг эксплуатации установленного энергоэффективного оборудования. Оно должно эффективно работать на всем жизненном цикле.

И третье – энергосервис. Привлечение инвестиций в энергосбережение, особенно в момент неблагоприятных экономических условий, вызванных пандемией, это одно из направлений, позволяющих без затрат жителей и без дополнительной нагрузки на бюджет решать вопросы повышения энергоэффективности в Москве.

### Вернемся к функции регионального центра энергосбережения. Возможен ли конфликт интересов?

Конечно, всем мил не будешь. У заказчика работ и исполнителя могут возникать разногласия и споры в процессе формирования программ энергосбережения, при реализации мероприятий, при мониторинге достигнутого результата, особенно при учете сопоставимых условий. Например, очень часто суть претензии заказчика заключается в том, что не исполнитель достиг определенного результата, а сам заказчик: стал вовремя выключать свет, закрывать форточку и реже пользоваться туалетом.

На величину экономии влияет очень много факторов. Поэтому нужен некий третейский судья для всех участников программы энергосбережения. Особенно это видно в энерго-

сервисе: у инвестора, который вкладывает деньги в мероприятие, у управляющей компании, предлагающей мероприятие, и у жителей, получающих эффект.

Для взаимодействия с жителями функционирует наш колл-центр. Планируется создание информационной системы, в которой каждый житель сможет в личном кабинете посмотреть, что конкретно сделано в его доме и насколько эффективно это работает. А для любого объекта бюджетной сферы появляется возможность не только внести декларацию в государственную информационную систему, как делается сейчас, но и предусмотреть конкретные мероприятия.

У него будет некий калькулятор, показывающий, как можно достигнуть определенного эффекта, какие мероприятия для этого возможно реализовать, каковы их сроки окупаемости и какую компанию для этого можно выбрать. Для руководителя учреждения появляется возможность не только посмотреть, вовремя ли его сотрудники сдают отчеты по энергосбережению, но и оценить, достигнуты ли запланированные результаты.

Мы обязательно будем составлять реестр наиболее эффективных проектов, а также реестр участвующих в них компаний, чтобы любой потребитель мог определиться, что он хочет у себя сделать, и выбрать, с кем работать. То есть будет создана информационная система, которая ни в коем случае не будет работать в приказном порядке. Главное здесь – возможность выбора и оценки предполагаемой эффективности с мониторингом достигнутого результата в дальнейшем.

### Помогают ли умные приборы учета в сборе данных?

Да, конечно. В Москве сегодня внедрена система АСУПР – городская система учета потребления ресурсов. Она охватывает уже почти 20 000 объектов. Получаем данные с приборов учета тепла, сейчас к ней подключаются водосчетчики, планируется подключение электросчетчиков. В рамках создания информационной системы РКИИиЭ запланировано получение информации от ресурсоснабжающих организаций, начиная от объемов потребления до полной конфигурации систем энергоснабжения города.

С 1 июля 2020 года по всей стране начал действовать федеральный закон № 522-ФЗ<sup>8</sup> об интеллектуальном учете электроэнергии. Все счетчики должны быть умными, с передачей данных, с оценкой качества ресурсов. Мы также работаем над системой сбора этих данных, чтобы иметь полную информацию о потреблении по городу в целом.

Резюмирую. Задачи на ближайшие три года прописаны: разрабатываем и реализуем программы, проводим мониторинг полученных результатов. Включаемся в программу капитального ремонта и контролируем, в том числе стимулируем привлечение инвестиций в рамках энергосервиса, как в жилые дома, так и в объекты бюджетной сферы, для того, чтобы реализовать тот потенциал энергосбережения, который у нас на сегодняшний день формируется в учреждениях.

Центр энергосбережения Москвы должен обладать всей полнотой информации по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в городе в целом! ■

<sup>8</sup> Федеральный закон от 27 декабря 2018 года № 522-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации".