

2015-го в качестве антикризисной меры правительство заморозило введение обязательного энергоаудита компаний. В то же время, по данным ЦЭНЭФ, в законодательстве США, Европы и Китая энергосбережению в промышленности уделяется заметно больше внимания. В Германии применяется 30 таких мер политики, во Франции — 14, в Великобритании — 13, в Нидерландах — 9. В среднем в ЕС на одну страну приходится около десяти мер. И чем динамичнее развивается сектор, тем больше используется государством инструментов. Главным образом это целевые госсубсидии, расходы на информирование и образование, а также соглашения государства и энергоемких компаний о достижении обязательных целевых параметров энергоэффективности в обмен на поддержку.

Тогда как господдержка промышленных проектов энергоэффективности фактически заморожена, Минэнерго приводит в порядок законодательство о региональных программах энергосбережения «в части установления и контроля достижения показателей в области энергоэффективности». В то же время в конце 2015 года в министерстве сообщили о запуске пилотного проекта в Подмосковье совместно с ОАО «Мосэнергосбыт». В нем используются так называемые белые сертификаты, когда на поставщиков энергии возлагаются обязательства по снижению ее расхода у потребителей, а достигнутый при помощи господдержки результат подтверждается регулятором в виде сертификата. В ЕС достижения по таким обязательствам можно перепродавать на открытом рынке. Проект предполагает распространение соответствующей практики в области энергоэффективных источников освещения по субсидируемой цене через поставщика электроэнергии.

Корпоративный энергоменеджмент приносит многомиллионные плоды.

Пока государство продолжает тестировать инструменты поддержки проектов энергосбережения, а промышленные компании — в большинстве своем скептически оценивать их перспективы, в России появляется лучшая корпоративная практика, которая при помощи незатратных и малозатратных управленческих техник позволяет добиться постоянной экономии энергии и денег. В 2010 году в России был запущен проект Глобального экологического фонда, направленный на повышение энергоэффективности промышленности в РФ с объемом финансирования в \$15,6 млн. Исполнителем проекта являются ЮНИДО и ЕБРР, а главной задачей — запуск и использование на российских предприятиях системы энергетического менеджмента. Его планируется завершить в 2017 году. Деятельность по проекту состоит из четырех направлений: развитие методического, информационного и кадрового обеспечения, повышение энергоэффективности крупных промышленных предприятий, малых и средних предприятий и поддержка соответствующей госполитики.

Ключевым компонентом для промышленных предприятий является обучение национальных консультантов и персонала для запуска системы энергетического менеджмента (СЭНМ), соответствующей международному стандарту ISO 50001:2011, инициатором разработки которого было ЮНИДО. СЭНМ используется такими промышленными гигантами, как Toyota и General Motors. Оценка же программ национальной энергоэффективности, основанных на принятии и реализации такого стандарта в Дании, Ирландии, Нидерландах и Швеции, показала, что ежегодное улучшение показателей на промышленных предприятиях, запустивших систему СЭНМ, вдвое выше, чем у компаний, которые такие практики не используют. Опыт ЕС и США, как и пилотные испытания ISO 50001:2011, демонстрирует, что компании, запустившие систему корпоративного управления качеством энергопотребления впервые, в течение первых двух лет увеличивали энергоэффективность в среднем на 10–20% от базового уровня. С начала 2015 года программа поддержки системы энергоменеджмента действует в 17 странах, которые относят к развивающимся, включая Россию, и странам с переходной экономикой.

Основная часть работы данного проекта ЮНИДО в России касается развития культуры энергопотребления на предприятии и сбережения ресурсов. Программа СЭНМ состоит из информационных семинаров для топ-менеджеров, программ обучения пользователей (руководителей энергетических подразделений, главных инженеров и представителей персонала, связанного с энергопотреблением) и обучения национальных экспертов. «Для обеспечения результатов в области модернизации

промышленности и ресурсоэффективности инвестиции в первую очередь необходимы в людей, а затем уже в высококачественное оборудование», — убежден глава Центра международного промышленного сотрудничества ЮНИДО в РФ Сергей Коротков. По его словам, основная ценность стандарта ISO 50001:2011 и накопленного опыта его использования состоит в том, что они учат смотреть на энергоэффективность под углом «сделай что-нибудь, что сэкономит».

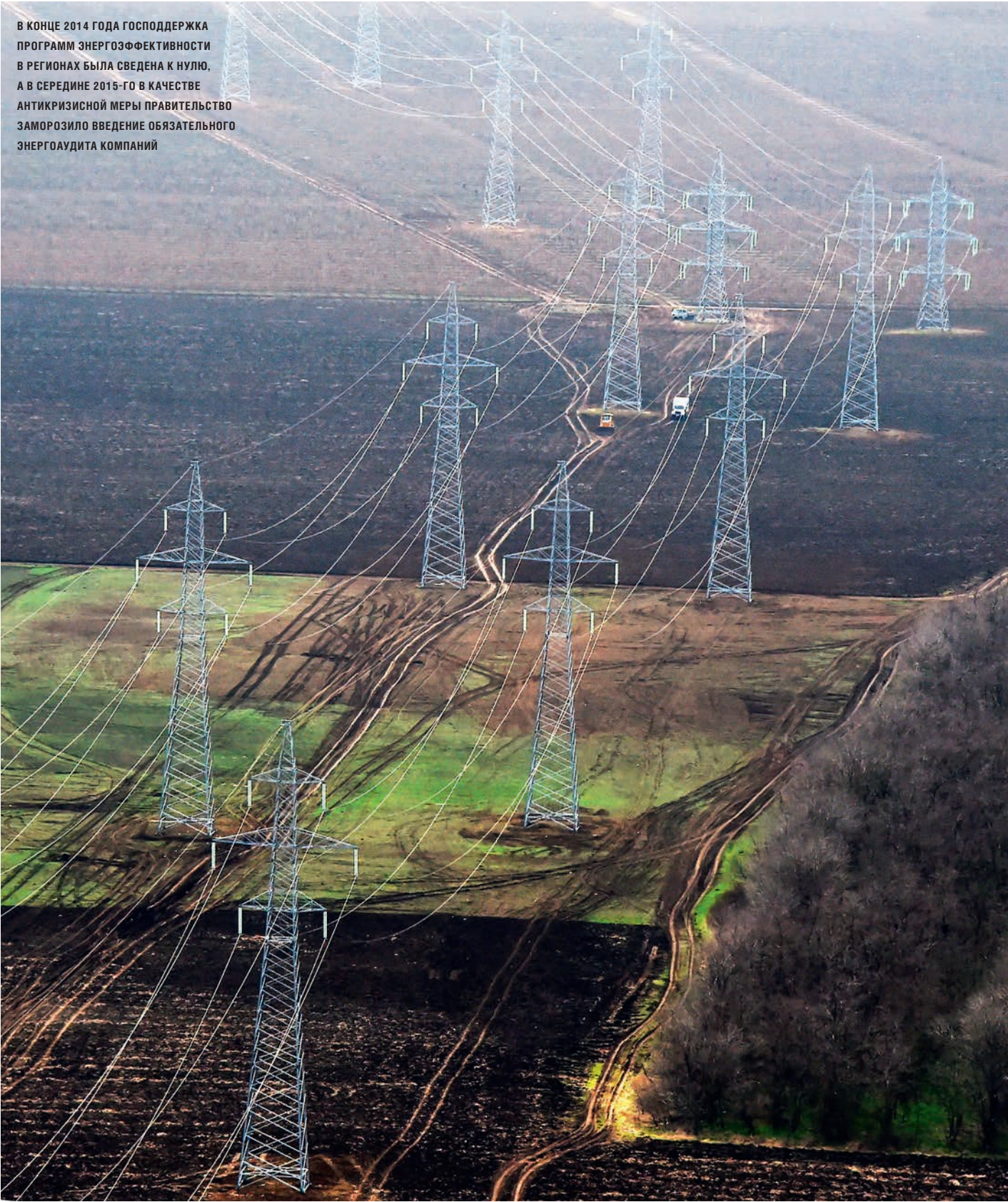
В России СЭНМ, запущенная по методологии ЮНИДО на базе стандарта ISO 50001:2011 в рамках текущего проекта ЮНИДО, уже действует на 25 предприятиях и внедряется еще на 16, а программа ЮНИДО преподается в корпоративных университетах. Национальный эксперт проекта ЮНИДО в РФ Максим Елисеев говорит, что даже компаниям, которые были убеждены, что использовали все резервы энергосбережения, работа СЭНМ позволяет сокращать потребление энергоресурсов не менее 5% в год в натуральном выражении. Многофакторная регрессионная модель потребления каждого вида ресурса, которую приглашенные эксперты ЮНИДО помогают сотрудникам предприятий применить в своей текущей дея-

тельности, позволяет контролировать энергоэффективность в реальном времени и отслеживать экономию в натуральном выражении. При ее помощи можно оценить влияние «человеческого фактора», избавиться от типовых оправданий про снижение объемов производства или холодной зимы, поясняет эксперт. Например, на одном из заводов предприятия, которое участвует в проекте ЮНИДО, при ее помощи выявили одну из трех смен, которая не соблюдала требования к температурам, что вызывало перепотребление. «Правильный энергоменеджмент нужен для того, чтобы экономить кВт•ч, а не для того, чтобы продать оборудование, ПО или сертификацию», — говорит господин Елисеев.

Наиболее заметными примерами успешного внедрения промышленного энергоменеджмента в России являются компания «Балтика», Магнитогорский металлургический комбинат, предприятия УГМК, предприятия холдинга «Ак Барс», АО «ПО „Завод имени Серго“» (ПОЗиС) и КВАРТ. «Балтика» в 2015 году сэкономила 72 млн руб. беззатратными и малозатратными способами благодаря системе энергоменеджмента. При этом компании удалось заметно сократить фактическое потребление электриче-

ской энергии, тепла и воды в сравнении с ожидаемым потреблением, которое модель оценивает для случая, в котором программа бы не работала (см. графики). ММК за прошедший год сэкономил энергоресурсов на 1,2 млрд руб., используя незатратные и малозатратные мероприятия. За девять месяцев 2015 года на восьми предприятиях УГМК беззатратными мероприятиями было сэкономлено 34,3 млн кВт•ч, 4,1 млн куб. м газа и более 15 тыс. куб. м воды. ПОЗиС сберегло 2,6 млн кВт•ч и 1,2 млн куб. м газа, а завод КВАРТ в Казани — энергоресурсов на 2,1 млн руб. за счет беззатратной оптимизации производства.

«Целесообразно разработать специализированные отраслевые методики энергоменеджмента с тем, чтобы предусмотреть в них отраслевую специфику и еще облегчить предприятиям путь к его внедрению. Методология ЮНИДО позволяет использовать обширный международный опыт и адаптировать его к российским реалиям. Внедрение системы энергоменеджмента является неотъемлемой частью построения политики наилучших доступных технологий в области энергоэффективности», — рекомендует национальный координатор проекта ЮНИДО в РФ Мария Лазарева. ■



ВИКТОР КОРОТКОВ