

# «Зеленый свет» иностранным инвесторам

На зарубежные инвестиции и сотрудничество с иностранными партнерами сетевика возлагают большие надежды. При этом долгосрочные проекты – это тот «маяк», который выведет российский электросетевой комплекс на качественно новый уровень, считает глава ОАО «Российские сети» Олег Бударгин.

Как заявил господин Бударгин в ходе недавнего Санкт-Петербургского экономического форума, «только тогда мы сможем грамотно спланировать решение всех основных задач, распределить объемы инвестиций и в модернизацию, и в новое строительство». Кооперация российских и зарубежных сетевиков уже принесла определенные плоды в ряде регионов России.

## Российский сетевой комплекс – раздолье для инвестиций

«Работа над ошибками» – пожалуй, именно так можно охарактеризовать сегодня деятельность российских энергетиков, исходя из слов главы «Россетей». Ведь большинство нынешних проблем, по его мнению, – отголосок прошлых, допущенных во времена реформирования энергетического комплекса. В результате на сегодняшний день объем износа сетей достиг критического уровня. Сейчас, когда электроэнергетика во всем мире переживает период крупномасштабной модернизации, самое время для обмена опытом и реализации совместных проектов.

– При этом крайне важно сохранить объем инвестиций в отрасль. Под этот объем уже сформирована производственная

база... ведущие зарубежные компании создают в России для нас свое производство... И поэтому мы планируем увеличить наши инвестиции в развитие прикладной науки и будем стремиться при поддержке наших партнеров реализовывать самые смелые перспективные проекты, – отметил руководитель «Россетей».

Кроме того, качественные изменения в структуре финансирования электросетевых компаний, произошедшие в мире за последнее время, придают дополнительный стимул развитию международного партнерства в электроэнергетике. По словам председателя совета директоров Electricité de France Анри Проглио, в прошедшем столетии финансирование сетей являлось «епархией» государства, владевшего почти всеми активами. Сегодня же ключевую роль в этом процессе играют международные рынки капитала. Главная сложность для российских сетевиков заключается в том, чтобы обеспечить окупаемость инвестиций и свести к минимуму нагрузку на потребителя.

Однако инвестиционная привлекательность российского сетевого комплекса обусловлена не только мировыми тенденциями и большим износом сетей, но и реализацией многочисленных инновационных проектов, неизменно манящих инвесторов. В России бум энергоэффективных технологий только начинает набирать обороты, открывая все новые горизонты.

По мнению президента Российской академии наук Владимира Фортова, современная энергетика сродни отрасли HiTech, вложения в которую зачастую превосходят объем инвестиций в те или иные технологии далеко не всегда можно предсказать. Модернизация электросетевого комплекса также связана с огромными финансовыми рисками. И только правильно сделав ставку на наиболее перспективные



проекты и запасись терпением, можно дождаться реальной прибыли.

## «Первая ласточка» – Томская распределительная компания

Но как обстоит ситуация с международным сотрудничеством в российском электросетевом комплексе на практике?

Перспектива привлечения инвесторов – приватизации сетевой инфраструктуры, оставшейся за государством после распада монополии РАО ЕЭС в 2008 году, неизменно являлась «камнем преткновения» для российских властей и энергетиков. Наконец было принято решение, которое вполне можно назвать революционным. Россия впервые доверила инвестору – французской сетевой компании «ЭРДФ Восток» – управление своими энергосетями.

В феврале 2012 года в Томске между ОАО «Холдинг МРСК» (в настоящее время – «Российские сети») и французским сетевым концерном было подписано соглашение о передаче послед-

нему полномочий единоличного исполнительного органа ОАО «Томская распределительная компания». По условиям договора, руководство всей текущей деятельностью ОАО «ТРК», кроме вопросов, находящихся в компетенции общего собрания акционеров и совета директоров, осуществляется представителями ЭРДФ.

Этому важному событию предшествовали более чем двухлетние напряженные переговоры между сетевыми гигантами России и Франции, оба из которых находятся под государственным контролем. Как отметила Владимир Путин, «это серьезный стимул для отечественных компаний работать над своей эффективностью... Такого сотрудничества с нашими западными партнерами у нас еще не было. Французская сторона приняла правильное решение о работе в Сибири».

О высокой значимости сделки свидетельствует полный перечень официальных мероприятий, предварявших подписания соглашения, и участие в них ключевых государственных фигур с обеих сторон. Еще 2 марта 2010 года

было подписано рамочное соглашение во время официального визита президента РФ Дмитрия Медведева во Францию. Следующим шагом стал меморандум о взаимопонимании, заключенный в Санкт-Петербурге 19 июня 2010 года в присутствии президентов России и Франции.

По оценкам многих экспертов, данное сотрудничество сулит настоящий прорыв, как в технологическом, так и в экономическом плане. Оно призвано стать «первой ласточкой» в процессе создания здоровой конкурентной среды в российском распределительном электросетевом комплексе. Это своеобразный эксперимент, позволяющий адекватно оценить эффективность привлечения независимых собственников в отрасль и усовершенствовать существующие методы регулирования.

Кроме того, технологический опыт французских коллег должен значительно повысить эффективность работы Томской распределительной компании, качество ее услуг и надежность электроснабжения абонентов. Особое внимание уделяется снижению издержек и минимизации потерь

в сетях при передаче электроэнергии, внедрении технических инноваций, увеличении прибыли компании.

При этом было отмечено, что данный проект – далеко не единственный пункт программы будущего сотрудничества. Компании намерены проработать возможность совместной работы в других регионах России и за рубежом, развивать взаимодействие в научно-исследовательской и инновационной сфере. К примеру, в ноябре 2012 года было подписано соглашение о сотрудничестве в области инновационного развития с Томским политехническим университетом. По словам французских партнеров, организована стажировка в ТПУ первых четырех студентов из Франции (начали обучение с февраля 2013 года) сроком на 6 месяцев.

## «Пробный период»

Еще в 2012 году представители ЭРДФ Паскаль Борель, Анн Кириш и Патрик Лоэви обозначили основной вектор дальнейшей работы. Они выступили перед участниками научно-технического совета ОАО «ТРК» с докладом о механизмах формирования инвестиционной программы и тарифов на передачу электроэнергии, критериях формирования ремонтной программы, сертификации оборудования и его допуске к использованию на электросетевых объектах. Французские партнеры подчеркнули, что слепое копирование используемых во Франции технологий не входит в их планы – все будет адаптироваться к российским реалиям.

Первый год французского управления томскими сетями назван «пробным периодом». Наверное, говорить о том, насколько оправдались надежды сторон, пока еще рано. Но некоторые шаги уже предприняты, что дает возможность сделать определенные выводы. Как и сле-

довало ожидать, первые коррективы коснулись системы высшего менеджмента и управления компанией.

– Была полностью пересмотрена организационная структура менеджмента, на всех трех уровнях все оптимизировано так, чтобы высшие менеджеры могли посвятить себя стратегии, – заявил заместитель генерального директора «ЭРДФ Восток» Паскаль Борель. Нововведения наблюдаются и в области обеспечения надежности электроснабжения. В частности, разработана новая система управления операционным персоналом с использованием трехуровневой модели, позволяющей, по мнению экспертов, максимально оперативно реагировать на возможные технологические нарушения и отключения, снижая издержки.

«В 2012 году было проведено шесть основных аудитов в разных областях функционирования предприятия с привлечением экспертов из Франции: аудит потерь в сетях, оборудования, организации управления эксплуатационной деятельностью и работой с потребителями, системы управления сетями, аудит по технике безопасности и охране труда. Также проведен общий анализ по эксплуатации сетей 110 и 35 кВ. По результатам аудитов определены приоритетные направления приложения усилий и сформирован план первоочередных мероприятий.

На основе полученных данных разработан план мероприятий и запущен проект по снижению потерь электроэнергии, который предусматривает, в частности, снижение потерь в 2013 году на 4 процента.

В целях оптимизации управления ТРК в октябре 2012 года были внесены изменения в организационную структуру аппарата управления и структурных производственных подразделений.

Созданы информационная система для внедрения аналитической бухгалтерии. Полным ходом идет подготовка к внедрению информационной программы планирования и ведения статистики по производству работ. В текущем году запланирована оптимизация системы профилактики и безопасности труда с применением методологии ЭРДФ», – рассказали представители «ЭРДФ Восток».

По словам Паскаля Бореля, он был приятно удивлен некоторыми особенностями российских электросетей:

– Для нас стало приятным сюрпризом то, что в России безопасность является очень важным элементом деятельности и по этому поводу существуют многочисленные правовые акты, нормативы и так далее. Очень все регламентировано, что еще более приятно, – все исполняемо и контролируемо, – заявил он.

Проведя анализ, французские специалисты пришли к выводу, что мнение о катастрофическом состоянии сибирских электросетей не соответствует действительности. По их оценкам, потери в сетях сибирских электросетей не соответствуют действительности. По их оценкам, потери в сетях сибирских электросетей не соответствуют действительности. По их оценкам, потери в сетях сибирских электросетей не соответствуют действительности.

Одним из первых шагов французских энергетиков на пути технической модернизации Томского сетевого комплекса и внедрения инноваций стал запуск пилотного проекта по созданию наземных упрощенных подстанций СН/НН. Как отмечают специалисты, реализация проекта значительно повысит уровень безопасности работников и надежность оборудования. Помимо этого, ввод в эксплуатацию таких подстанций должен увеличить качество поставки энергии, снизить потери, уменьшить стоимость эксплуатации и ремонта оборудования.

«Кроме того, выполнена оптимизация эксплуатационной схемы линий 110 кВ, начата установка конденсаторов реактивной мощности у промышленных потребителей, оптимизация загрузки трансформаторов. Ведутся работы по выносу приборов учета, замене старого учетного оборудования. В части управления сетями начата работа по оборудованию подстанций автоматами типа АВР, внедрению системы сбора данных по каждому отключению с регистрацией основных сведений», – сообщают специалисты «ЭРДФ Восток».

## Зима без потрясений

19 февраля текущего года состоялась рабочая встреча губернатора Томской области Сергея Жвачкина с председателем правления компании «ЭРДФ Мишель Беллон. В ходе мероприятия она рассказала, что компания ведет непрерывную работу по привлечению зарубежных инвестиций в экономику региона.

– Также мы хотели бы улучшить качество нашего сотрудничества, найти новые точки соприкосновения в нашей совместной работе. Для нас опыт сотрудничества с МРСК и Томской распределительной компанией – уникальный и единственный в своем роде, кроме того, он стал удачным, и мы наметили новые перспективы, – сказала госпожа Беллон.

В свою очередь господин Жвачкин выразил уверенность в том, что производственные технологии ЭРДФ приведут рабочие показатели ОАО «ТРК» в соответствие международным стандартам.

– Зимой мы не сталкивались с какими-то потрясениями, сети компании достойно отработали. Мы надеемся и на дальнейшую успешную работу в плане энергоэффективности сетей, повышения качества, снижения потерь в сетях, – заметил губернатор Томской области.

## Планы на будущее

Важнейшим международным событием нынешнего лета стала традиционный, шестнадцатый по счету Санкт-Петербургский международный экономический форум. Саммит на Неве, получивший неофициальное название «Русский Давос», является

крупнейшей площадкой для обсуждения ключевых проблем глобальной экономики и развивающихся рынков. На мероприятии приехали ведущие политики и бизнесмены, были подписаны стратегические контракты.

Разумеется, особое внимание на форуме уделялось проблемам мировой энергетики и международного энергетического сотрудничества. В частности, 21 июня в рамках форума состоялось подписание меморандума о сотрудничестве между ОАО «Российские сети» и ERDF-I (дочерней компанией группы ERDF, занимающейся развитием международной деятельностью в сфере электросетевого комплекса). Свои подписи на документе поставили генеральный директор «Российских сетей» Олег Бударгин и президент ERDF Анри Проглио.

Вдохновившись опытом сотрудничества в томских сетях, компании начали прорабатывать перспективу совместного управления электросетевыми активами в еще одном регионе страны. При этом речь снова идет о работе в соответствии со стандартами и правилами ERDF, но с учетом особенностей российского сетевого комплекса.

– В соответствии со стратегией ERDF-I Россия входит в число приоритетных стран для развития бизнеса компании за рубежом. За прошедший год работы в рамках реализации пилотного проекта по управлению сетевой компанией в Томской области мы приобрели значительный опыт работы в российских условиях и готовы к реализации более амбициозных проектов. Подписание этого меморандума является важным шагом вперед в развитии нашего сотрудничества. Новый проект позволит нам в полной мере применить знания и опыт ERDF по управлению электросетевыми активами в рамках развития российского электросетевого комплекса. Нам очень приятно работать с высококвалифицированной командой ОАО «Россети», – заявила Мишель Беллон.

При этом стороны пока не дают никаких комментариев относительно того, сети каких регионов рассматриваются в качестве объектов дальнейшего русско-французского сотрудничества.

Павел КАНАЕВ

**Теплообменное оборудование ГЕА Машимпэкс для тепловых электрических станций**

■ пластинчатые теплообменники;  
 ■ специальные кожухотрубные теплообменники;  
 ■ градирни, АВО;  
 ■ сопутствующее оборудование.

Многолетний опыт компании ГЕА Машимпэкс гарантирует Вам оптимальное решение задачи теплообмена.

Россия, 105082, г. Москва, ул. Малая Почтовая, 12  
 Тел: +7 (495) 234-95-03 • Факс: +7 (495) 234-95-04  
 moo\_info@gea.com • www.gea-mashimpeks.ru

GEA Heat Exchangers  
GEA Mashimpeks

**МАРС ЭНЕРГО** ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

www.mars-energo.ru

(812) 327-21-11  
(812) 309-03-56  
mail@mars-energo.ru  
www.mars-energo.ru

Гос. реестр СИ № 53602-13

**Энерготестер ПКЭ-А**

**Прибор для измерения показателей качества электрической энергии и электроэнергетических величин**

по ГОСТ Р 54149-2010;  
ГОСТ Р 51317.4.30-2008, класс А и S;  
ГОСТ Р 51317.4.7-2008

**Назначение:**

- Сертификация электрической энергии;
- Определение условий присоединения;
- Регистрация аварийных событий;
- Выявление источников искажений и потерь электроэнергии;
- Энергетические обследования;
- Определение класса энергоэффективности