

Экологические аспекты энергетического производства

Л.М. Куимова

ОАО «Территориальная генерирующая компания №5»

«Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о её состоянии и на возмещение ущерба, причинённого его здоровью или имуществу экологическим правонарушением». Конституция РФ, ст. 42.

Основополагающие права граждан РФ, отражённые в федеральном законодательстве, обеспечивают благополучие и жизнедеятельность человека. Они тесно связаны с экологическими правами – правами на жизнь и охрану здоровья. Центральное место в этой системе занимает конституционное право на благоприятную окружающую среду, которая способствует нормальному развитию человека, общества, государства.

В современной России наблюдается тенденция увеличения масштабов нарушения этого права. Не реализуются права: на компенсацию ущерба, нанесённого экологическими правонарушениями, на полную объективную, достоверную и своевременную экологическую

информацию; на непосредственное участие населения в принятии решений по вопросам, затрагивающих их интересы; на судебную защиту общественных интересов и прав граждан в сфере экологии.

В последние годы в электроэнергетике РФ происходят радикальные преобразования: формируется новая нормативно-правовая база, изменяется система государственного регулирования и структура отрасли, создаются новые компании. Необходимость этих перемен стала очевидной в конце прошлого столетия. Цель реформирования энергетической отрасли заключается в создании условий для обеспечения устойчивого функционирования и развития экономики и социальной сферы, повышения эф-

Фото предоставлено ОАО «ТГК-5»



Чебоксарская ТЭЦ-2

фективности производства и потребления электроэнергии, обеспечения надёжного и бесперебойного энергоснабжения потребителей.

ОАО «Территориальная генерирующая компания № 5» является крупной российской компанией, основной производственной деятельностью которой является производство электрической и тепловой энергии. Функционирование предприятий ТГК-5, как и любая антропогенная деятельность, может приводить к негативным изменениям в окружающей среде.

Сегодня компания обеспечивает электрической и тепловой энергией территорию площадью более 200 тыс. км² с населением более 5 млн. человек. Производимая ТГК-5 энергия создаёт предпосылки для роста валового регионального продукта обслуживаемых регионов: Республики Марий Эл, Чувашской и Удмуртской Республик, Кировской области. ТГК-5 является не только крупнейшим хозяйствующим субъектом четырех регионов, но и оказывает самое значительное и всестороннее влияние на их развитие.

Главная задача деятельности ТГК-5 – это повышение энергетической безопасности региона, надёжности энергоснабжения. Для решения этой задачи в ТГК-5 разработана и уже реализуется масштабная пятилетняя инвестиционная программа.

Инвестиционные проекты, включённые в программу, предполагают установку нового высокотехнологичного оборудования, которое не только более эффективно с точки зрения использования топлива, но и позволит значительно улучшить экологическую ситуацию в регионах производственной деятельности компании.

Так, одним из важнейших направлений инвестиционной программы является внедрение парогазовых технологий на трёх станциях ТГК-5: Кировской ТЭЦ-1, Кировской ТЭЦ-3, Ижевской ТЭЦ-1. Парогазовые установки позволят значительно увеличить эффективность сжигания природного газа, не увеличивая долю этого топлива в топливном балансе. Использование парогазовых установок вместо паросиловых позволяет уменьшить выбросы оксидов азота в 3-4 раза, кроме того уменьшаются выбросы парниковых газов.

Являясь крупным эмитентом парниковых газов, ТГК-5 понимает необходимость контроля за их выбросами.

ОАО РАО «ЕЭС России» – первая российская компания, которая начала системную работу по вопросам управления выбросами парниковых газов. Проведена работа по инвентаризации выбросов парниковых газов во всех дочерних компаниях, в том числе ТГК-5. Учреждён

Энергетический углеродный фонд (ЭУФ). В ЭУФ разработана организационно-финансовая схема привлечения углеродных инвестиций в рамках реализации механизмов Киотского протокола, ратифицированного в РФ 04.11.2004 г.

По инвестиционным проектам технического перевооружения, предполагающих введение парогазовых установок, ОАО «ТГК-5» заключило 3 договора с ЭУФ о подготовке предварительной информации. Итогом выполнения данных договоров является расчёт количества единиц сокращённых выбросов, оценка возможности и целесообразности их использования в финансировании инвестиционных проектов в рамках Киотского протокола. По результатам расчёта ЭУФ, в результате техперевооружения ТГК-5 произойдёт снижение выбросов парниковых газов в среднем на 1,5 млн. т за период с 2009 по 2012 гг.

Другим важнейшим направлением инвестиционной программы ТГК-5 является внедрение современных технологий сжигания твёрдого топлива.

На Кировской ТЭЦ-4 уже начаты работы по внедрению низкотемпературной технологии сжигания топлива. Коэффициент полезного действия котельного оборудования в результате увеличится на 10-12%, а выбросы твердых и газообразных загрязняющих веществ в атмосферу сократятся на 50-70%. Следует отметить, что новейшие технологии позволят, не только более эффективно использовать уголь и торф, но и увеличить долю этого вида топлива в топливном балансе без нанесения ущерба окружающей среде.

Успешное проведение работ по модернизации котельного оборудования станций позволит увеличить располагаемую электрическую мощность, обеспечит надёжность, энергетическую и экологическую безопасность регионов обслуживания ТГК-5, что является основой их жизнедеятельности.

При реализации мероприятий инвестиционной программы, направленных на модернизацию оборудования, повышение эффективности и надёжности его работы, в обязательном порядке решаются следующие вопросы по охране окружающей среды: повышение эффективности очистки дымовых газов от загрязняющих веществ на существующем оборудовании; снижение количества промышленных стоков и лучшая их очистка; использование очищенных сточных вод в производственном процессе; снижение потерь воды в процессе производства и, как следствие, уменьшение расхода воды на производство; использование золошлаковых отходов в строительстве.

От того, насколько эффективно ТГК-5 будет реализовывать стратегические инвестиционные

проекты, зависит как энергетическая, так и экологическая безопасность, а значит, и экономическое развитие регионов, на территории которых компания осуществляет свою деятельность.

Для обеспечения эффективной природоохранной деятельности и экологической безопасности компания реализует научно обоснованную, экономически и социально сбалансированную экологическую политику. Она основана на Концепции реализации экологической политики ОАО РАО «ЕЭС России». Она направлена на охрану здоровья персонала и населения, охрану окружающей среды в регионах деятельности ТГК-5, восстановлению загрязненных территорий, рациональное использование природных ресурсов.

Экологическая политика относится к одному из высших приоритетов стратегического видения компании и рассматривается её руководством в качестве одного из главных условий сохранения авторитета ТГК-5 как компании высокой экологической ответственности.

Главной целью экологической политики, реализуемой ТГК-5, является создание условий, при которых наиболее эффективно обеспечивается сохранение природных систем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития гражданского общества, повышение качества жизни, улучшение здоровья населения и демографической ситуации, обеспечения экологической безопасности.

Для достижения продекларированных в Экологической политике ОАО РАО «ЕЭС России» задач компания предпринимает серьёзные усилия по снижению воздействия на окружающую среду технологического оборудования посредством повышения его надёжности, эффективности использования; внедрению технических средств и технологий, обеспечивающих постоянное повышение уровня экологической безопасности; разработке и внедрению малоотходных технологий; эффективному использованию энергетических ресурсов; предупреждению и готовности к ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; контролю соблюдения требований экологической безопасности, осуществлению систематического экологического мониторинга на предприятиях компании; открытости информации о природоохранной деятельности компании, повышения эффективности работы специалистов и руководства компании с общественностью.

В 2006 году в ТГК-5 успешно проведены следующие мероприятия: рекультивация одно-

го из золоотвалов Кировской ТЭЦ-3 – в хозяйственный оборот Кировской области возвращён участок земли площадью 43,4 га; установка аппаратуры учета сточных вод на Кировской ТЭЦ-4; устройство скважин наблюдения за уровнем и качеством грунтовых вод на золоотвале Кировской ТЭЦ-5; капитальный ремонт электрофильтров котла № 4 на Ижевской ТЭЦ-2 – эффективность очистки дымовых газов от взвешенных веществ увеличилась с 93 до 95%; озеленение санитарно-защитной зоны Чебоксарской ТЭЦ-2.

Всего за 2006 год затраты на природоохранные мероприятия составили 64,2 млн. руб.

В 2007 году проведена оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по предварительному ТЭО «Реконструкция Кировских ТЭЦ-1, ТЭЦ-3 с применением современных ПГУ-технологий»; ОВОС по предварительному ТЭО «Реконструкция Ижевской ТЭЦ-1, Сарапульской ТЭЦ с применением современных ПГУ-технологий».

ТГК-5 считает своей важнейшей задачей поддерживать и расширять уровень осведомлённости населения о том, какое воздействие оказывает деятельность компании на здоровье персонала, населения и окружающую среду.

В июле 2007 г. на общественные слушания был представлен первый отчёт ТГК-5 в области социальной ответственности и корпоративной устойчивости. В отчёте представлена комплексная информация о результатах технической, экономической, природоохранной и социальной деятельности компании.

До конца 2007 года запланированы общественные обсуждения проектов инвестиционной программы по реконструкции Кировской ТЭЦ-1, Кировской ТЭЦ-3, Ижевской ТЭЦ-1 с внедрением парогазовых технологий.

Компания готова на открытое обсуждение стратегии своего дальнейшего развития с учетом всех аспектов: социального, экономического и экологического, а также намерена поддерживать деловое сотрудничество с международными, правительственными и неправительственными организациями, научными учреждениями, эффективно работающими в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Литература

1. Открытое акционерное общество «Территориальная генерирующая компания №5» (Отчёт о социальной ответственности и корпоративной устойчивости за 2005–2006 годы). Киров.: Дом печати – «Вятка», 2007. 139 с.