

ТРУДОВЫЕ РЕЗЕРВЫ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО НУЖДАЕТСЯ НЕ ТОЛЬКО В НОВЫХ ОБЪЕКТАХ, НО И В УТИЛИЗАЦИИ СТАРЫХ. ТЕХНИКУ, ВЫРАБОТАВШУЮ СВОЙ РЕСУРС, СПИСЫВАЮТ И ПРОДАЮТ КАК ВТОРСЫРЬЕ. РАБОЧЕЕ ЖЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПОЛУЧАЕТ ВТОРУЮ ЖИЗНЬ НА ДРУГИХ ОБЪЕКТАХ, БЛАГОДАря ЧЕМу ФСК ЭКОНОМИТ МИЛЛИОНЫ РУБЛЕЙ.

НАТАЛИЯ КОТОВА

РАБОЧИЙ УТИЛЬ Оборудования, в котором сетевое хозяйство перестает нуждаться, довольно много. И все оно утилизируется или отправляется на склад, но в любом случае не остается бесхозным.

Объекты ОАО ФСК ЕЭС реконструируются, как правило, комплексно: заменяются целые узлы или оборудование подстанции целиком. Ультрасовременное оборудование, которое устанавливается на реконструируемых подстанциях, несовместимо со старым, поэтому заменяется даже то оборудование, которое находится в рабочем состоянии. Чаще всего пригодными для дальнейшего использования остаются автотрансформаторы и трансформаторы тока и напряжения, выключатели, кабель, измерительная аппаратура.

Высвободившиеся устройства зачисляются в аварийный резерв филиалов ОАО ФСК ЕЭС — магистральных электрических сетей. Объемные устройства, такие как выключатели, трансформаторы, опоры, а также большие объемы масла хранятся на предназначенных для этого складах при крупных подстанциях. Места хранения и порядок использования определяет ОАО ФСК ЕЭС. Более мелкие механизмы и запчасти передаются предприятиям магистральных сетей (МЭС). Они также могут находиться на специально выделенных площадках для хранения аварийного резерва, либо на складах оборудования.

Аварийный резерв создан для ликвидации последствий аварий, предотвращения аварийных и предаварийных ситуаций. Нормы аварийного резерва разработаны институтом ОРГРЭС и утверждены ОАО ФСК ЕЭС. Они действуют для всех энергообъектов различных классов напряжения.

Если возникает необходимость в использовании оборудования из аварийного резерва, МЭС делает заявку в ОАО ФСК ЕЭС. Все электросетевое оборудование застраховано, поэтому по завершении аварийно-восстановительных работ МЭС получает страховое возмещение за пострадавшее оборудование от страховой компании. Полученные деньги поступают в ОАО ФСК ЕЭС и направляются для восполнения аварийного резерва.

Аварийная замена производится в кратчайшие сроки и с минимальными затратами. Демонтированное оборудование, которое непригодно для дальнейшего использования, продается в качестве лома сторонним покупателям. Сбытом занимается уполномоченный агент — компания, выбираемая ФСК на конкурсной основе. Эта организация, действуя по доверенности от ФСК, может продать или отправить в утиль ненужное имущество. Одна из задач компании — найти покупателей вторсырья. Стоимость рассчитывается исходя из рыночных цен. По какой цене продать износившееся оборудование, подскажет независимый оценщик. Выбрать независимого оценщика можно только из списка аккредитованных ОАО «РАО „ЕЭС России“» компаний.

В 2006 году уполномоченным агентом ФСК стала компания ЗАО «Электросетькомплект». Срок действия эксклюзивного контракта — два года. Уполномоченный агент заинтересован в продаже оборудования по наиболее высокой цене, поскольку получает процент от суммы сделки. ЗАО «Электросетькомплект» реализует оборудование,

В 2007 ГОДУ ПРИБЫЛЬ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЕТЕВОЙ КОМПАНИИ ОТ ПРОДАЖИ СПИСАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ СОСТАВИТ ПОРЯДКА 40 МЛН РУБЛЕЙ. ДЛЯ СРАВНЕНИЯ: В 2006-М КОМПАНИЯ ВЫРУЧИЛА НА СБЫТЕ ВТОРСЫРЬЯ ПОРЯДКА 28 МЛН, ТОГДА КАК В 2005 ГОДУ МЕНЕЕ 1 МЛН РУБЛЕЙ



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА



УТИЛИЗАЦИЯ ДОЛЖНА НЕ ТОЛЬКО ПРИНОСИТЬ ПРИБЫЛЬ, НО И НЕ НАНОСИТЬ ВРЕДА ЭКОЛОГИИ

полученное от ФСК, через Московскую биржу цветных металлов. Участие в торгах могут принимать только лицензированные компании (других биржа к торгам не допускает). Это дает возможность сбыть вторсырье по максимально высокой цене.

Так, в результате демонтажа старой подстанции 330 кВ «Новгородская» 99% основного подстанционного оборудования было признано выработавшим ресурс и продано. Выручка компании от реализации имущества подстанции «Новгородская» составила 4,85 млн рублей.

В 2007 году прибыль ФСК от продажи списанного оборудования составит порядка 40 млн рублей. Для сравнения: в 2006 году компания выручила на сбыте вторсырья порядка 28 млн рублей, тогда как в 2005 году — менее 1 млн.

КУДА УХОДИТ ТРАНСФОРМАТОР Судьбу высвободившегося из рабочего процесса оборудования решает рабочая комиссия ФСК. Она состоит из специалистов ФСК — руководителей департаментов производственно-хозяйственного обеспечения и режима, учета и отчетности, управления собственностью, экономического планирования и бюджетирования, информатизации. Комиссия оценивает состояние активов, возможность использования отдельных узлов, деталей, материалов в производственном процессе. Принимает решение о дальнейшем использовании технических ресурсов или об их списании. Распоряжение отработавшим свой срок электросетевым оборудованием регламентируется приказом ФСК о порядке списания, приемке внеоборотных активов, материальных ресурсов, распоряжении и реализации высвобождаемого имущества №110 от 20 апреля 2006 года.

Вторую жизнь получает оборудование, которое высвободилось при комплексном перевооружении подстанций, проведении ремонтов или строительстве новых

объектов вместо существующих. Дальнейшее его использование экономит миллионы рублей.

В 2006 году при реконструкции открытого распределительного устройства 220 кВ на подстанции 500 кВ «Хабаровская» МЭС Востока было установлено основное оборудование двух ячеек: разъединители, трансформаторы тока и напряжения, выключатели, шинные опоры. Ранее данные устройства использовались для временного включения линии электропередачи «Хабаровская—Хехцир-2» на напряжении 220 кВ и эксплуатировались в течение года. После перевода линии на напряжение 500 кВ необходимость в использовании этого оборудования отпала, и его задействовали на подстанции 500 кВ «Хабаровская». В результате экономия по сравнению с установкой новых аналогичных устройств составила 12–15 млн рублей.

А вот как поступили с высвободившимся оборудованием в МЭС Юга. В результате реконструкции подстанции 330 кВ «Машук» в 2006–2007 годах не исчерпавшее свой технический ресурс оборудование было передано в аварийный резерв МЭС Юга. Частично ему уже нашли применение. Так автотрансформатор мощностью 125 МВА установлен на учебном полигоне Ставропольского предприятия МЭС Юга в городе Железноводске. На нем проводится обучение персонала выполнению переключений, замене масла и т. п. В настоящее время на полигоне проходят региональные соревнования бригад ТОиР МЭС Юга. И наличие действующих агрегатов позволяет эффективно оценить знания и навыки участников соревнований.

Кроме того, для ремонтных работ на линиях и подстанциях будут использованы демонтированные с подстанции «Машук» стойки под порталы в количестве 15 штук общей стоимостью около 0,5 млн рублей, 4 трансформатора напряжения 110 кВ, 2 трансформатора тока 110 кВ, 70 изоляторов (ПС-70), сцепная арматура весом более полутона, 50 плит перекрытия кабельных каналов и другие уст-

через открытые конкурсы и иные открытые процедуры, информация о которых публикуется на веб-сайте и в средствах массовой информации. Информация о нарушении установленных правил может быть направлена в центральную конкурсную комиссию компании, состав которой также опубликован на веб-сайте. В состав ЦКК входят представители ОАО «РАО „ЕЭС России“», Минпромэнерго и ФАС

России. Второй принцип закупочной деятельности ФСК — конкурентность закупок. Предпочтение отдается открытым конкурсам, обеспечивающим максимальную конкуренцию между поставщиками. Любое ограничение конкуренции, особенно закупка у единственного поставщика, требует серьезных обоснований и коллегальных решений. Принцип обоснованности — третий принцип закупочной системы

ройства. На сохранении и дальнейшем использовании демонтированных механизмов экономия МЭС Юга по самым скромным подсчетам составляет более 3 млн рублей. Оборудование, в котором пока нет нужды, поступает на специализированный склад в районе поселка Скачки.

ЗЕМЕЛЬНЫЙ ВОПРОС В ходе масштабного комплексного перевооружения подстанций 500 кВ «Вешкайма» и «Ключики» Средне-Волжского предприятия МЭС Волги тоже высвободилась часть оборудования. Так, трансформатор тока 110 кВ, снятый с подстанции 500 кВ «Ключики», был установлен на подстанции 220 кВ «Кировская». В результате было заменено устаревшее оборудование, а компании не пришлось тратить порядка 2 млн рублей. С той же подстанции был передан трехфазный автотрансформатор 220 кВ на подстанцию 220 кВ «Черемшанская». Старый автотрансформатор «Черемшанской» выработал свой ресурс, а новый аналогичный обошелся бы компании примерно в 50 млн рублей. Но и это еще не все. Компрессор с подстанции 500 кВ «Вешкайма» также был установлен на подстанции 220 кВ «Черемшанская». Новый такой стоит около 2 млн рублей. Таким образом, МЭС Волги удалось переоснастить подстанцию 220 кВ «Черемшанская» и сэкономить при этом более 54 млн рублей.

Таким же образом были переоборудованы и некоторые другие подстанции. После техперевооружения подстанции 750 кВ «Ленинградская» высвободилось энергооборудование 110 и 330 кВ. Трансформаторы тока, установленные на подстанции «Ленинградская», были использованы для замены выработавших свой ресурс устройств на подстанциях 330 кВ «Тихвин-Литейный» и 220 кВ «Волхов-Северная». На закупку новых приборов компании пришлось бы потратить более 2 млн рублей.

ОАО ФСК ЕЭС научились переоснащать свои объекты максимально экономно, а значит, у компании останется больше средств на введение новых подстанций и глобальную перестройку старых, которые уже не справляются с растущими нагрузками. Инновационные дорогостоящие технологии позволяют значительно уменьшить площадь, занимаемую энергообъектом. Земля, на которой располагаются энергообъекты ОАО ФСК ЕЭС, находится в долгосрочной аренде компании. Договоры аренды заключаются на длительное время — как правило, на десятки лет. Компания вправе отказаться от занимаемой площади, если необходимость в ней отпадает. Однако такого пока не случилось.

На сегодняшний день существует всего один случай высвобождения земли при перестройке энергообъектов ОАО ФСК ЕЭС. После комплексной реконструкции подстанции 330 кВ «Новгородская» (она была полностью перестроена на новом месте) освободилось место старого энергообъекта. ФСК было принято решение об оптимизации этой земли. Участок площадью 8,9 га, находящийся в собственности РФ, был взят в аренду на 49 лет. Сейчас ФСК необходима лишь четверть участка (2,4 га) — там строят филиал производственной базы технического обслуживания и ремонта. А незастроенную землю планирует вернуть в ведение территориального управления федерального имущества по Новгородской области. ■

компании — означает, что каждое решение должно быть обосновано и документально подтверждено.