

# Станет всем светлей

**Тверские энергетики готовятся к зиме и модернизируют оборудование**

Осень окончательно вступила в свои права, и не за горами приближение холодного сезона. Традиционно зима приносит с собой не только температуру воздуха со знаком «минус», снег-гололед, новогодние хлопоты или длинные ночи, но и целый ряд забот для тех, кто обеспечивает наши дома светом.

— К предстоящему осенне-зимнему периоду тверские энергетики начали готовиться еще с весны, — говорит Алексей Галкин, заместитель директора по техническим вопросам — главный инженер филиала ОАО «МРСК Центра» — «Тверьэнерго». — Специалисты Тверьэнерго ведут дополнительные ремонтные работы, комплектуют аварийный запас, закупают спецавтотранспорт, организуют обучение персонала совместно с администрациями районов, сотрудниками МЧС. Функционирует оперативный штаб по обеспечению безопасности электроснабжения.

## Чем дальше в лес

Одной из основных задач энергетиков в зимний период становится обеспечение полноценной работы линий электропередачи. Помехами могут стать обледенение или обрыв проводов. Но, как показывает статистика, больше половины всех технологических нарушений на ЛЭП происходит из-за падения деревьев или опускания ветвей на провода. Это актуально для любого сезона, а в условиях русской зимы становится насущной проблемой, ведь одно упавшее дерево может на долгое время оставить без электричества целый населенный пункт. И это тогда, когда свет в домах не гаснет добрую половину суток. Да и восстановить работу линии не так-то просто: к месту аварии бригадам приходится добираться по осенней грязи или высоким сугробам.

В таких условиях каждому понятно, что проблему лучше предотвратить, чем решать ее в действительно экстремальных условиях и авральном режиме. Поэтому для энергетиков расчистка просек в нашем лесистом регионе — это один из ключевых этапов подготовки к зиме. И год от года все больше воздушных линий «освобождается» от опасности, а число аварий из-за упавших деревьев сокращается. Так, за прошедшие несколько лет количество нарушений по причине падения деревьев на провода снизилось почти вдвое. А площади расчистки растут в геометрической прогрессии — в 2011 году они составили 7 тыс. га, что в два раза больше объемов 2010 года. Увеличиваются и объемы средств, выделяемых на это важное и непростое дело. Если 2010 году на расширение просек линий электропередачи

было направлено 8,8 млн рублей, то уже в 2011 году сумма составила свыше 46 млн рублей.

За 6 месяцев текущего года тверские энергетики расчистили более полутора тысяч гектаров трасс воздушных линий. До конца года планируется увеличить эти цифры до 4,4 тыс. гектаров.

## Все средства хороши

В работе по расчистке просек воздушных линий электропередачи специалисты Тверьэнерго используют в основном три метода. Самый привычный из них — ручная расчистка, с помощью бензопил. Метр за метром энергетики освобождают линии от «опасных» деревьев и кустарников. Персонал обеспечивается надежными и легкими бензопилами Husqvarna и STIHL, а также всеми средствами индивидуальной защиты.

Но справиться с буйством природы далеко не всегда под силу даже подготовленному и снаряженному человеку. Тогда на помощь приходит тяжелая техника — тракторы. Или достижения современной науки: с 2005 года в филиале применяется также химический способ расчистки просек. Попадая в корневую систему, специальный препарат — серти-



падении хвойные и лиственные великаны не смогли задеть провода. В 2012 году энергетики планируют провести работу на территории 430 га, в 2013 году планируемый объем расширения должен составить уже 900 га, а к 2014 году — достигнуть 903 га.

Алексей Галкин особенно подчеркивает важность проводимых филиалом мероприятий:

— Расширение и расчистка просек, а также вырубка отдельно стоящих деревьев и кустарников

как не самая приятная «экскурсия в каменный век».

Закономерно, что чем больше жилья и промышленных объектов появляется в том или ином населенном пункте, тем сильнее нагрузка на энергосетевую комплекс. Чтобы качественно и в срок поставлять потребителям электроэнергию, Тверьэнерго проводит масштабную работу по ремонту и реконструкции подстанций (ПС).

К примеру, на днях была завершена реконструкция и перепланировка подстанции «Экскаваторный завод», в ходе которой энергетики установили выносные трансформаторы тока 110 кВ. Они помогут защитить основное оборудование ПС от возможных повреждений. А если возникнет нештатная ситуация, потребители практически ничего не заметят — благодаря новым трансформаторам отпуск электроэнергии снижается несущественно, причем даже в самые критические моменты.

Внимание Тверьэнерго именно к этой подстанции не случайно — она является, без преувеличения, стратегически важным энергообъектом. От ее работы зависит не только сам экскаваторный завод, но и целый ряд расположенных рядом предприятий — трамвайно-троллейбусного управления, компании «Тверьстекло», фабрики «Орион-Пищепром» и других. Не говоря уже о жилых домах.

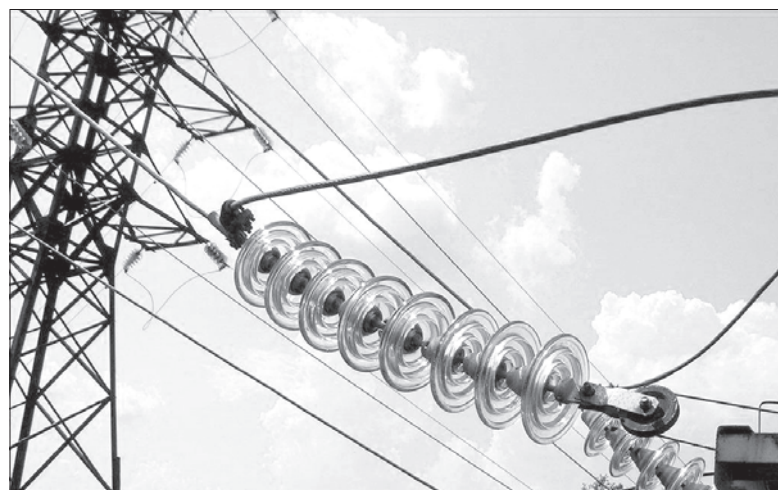
Еще один не менее важный для всей Тверской области объект — подстанция «Зубцов», на которой недавно была завершена масштабная реконструкция. Как известно, Зубцовский район сейчас является одним из наиболее динамично развивающихся: здесь создаются площадки для инвесторов, и многие компании проявляют интерес к этой территории. А чтобы этот интерес не иссяк, просто необходимо предоставить предпринимателям новейшие технологические условия. Однако до 2008 года подстанция не отвечала современным стандартам. Поэтому тогда был разработан и утвержден проект по переводу подстанции с напряжения 35/10 кВ на 110 кВ.

Все работы тверские энергетики завершили в середине сентября. Перевод подстанции на напряжение 110 кВ повысил надежность электроснабжения потребителей города Зубцова и большей части Зубцовского района. А в дальнейшем позволит осуществлять технологическое присоединение новых потребителей, привлекать инвесторов. Разумеется, это благотворно скажется на экономике района. Более того, реконструкция на ПС «Зубцов» позволила разгрузить другую подстанцию — «Ржев», а значит, у Ржевских электрических сетей появились дополнительные мощности, что тоже вполне может стать импульсом к развитию района.

К слову, о Ржеве. Для усиления надежности транзита 110 кВ между Ржевом и областной столицей на подстанциях «Лазурная» и «Старича» были установлены элегазовые выключатели. Они пришли на смену устаревшим масляным, установленным в 60-е годы прошлого века. Обладая всеми необходимыми электротехническими характеристиками, они отличаются высокой надежностью, долговечностью, простотой конструкции и установки, а главное — безопасностью. Чистый газообразный элегаз химически неактивен, безвреден, не горит и не поддерживает горение, имеет повышенную теплопроводящую способность, изоляционные и дугогасительные свойства. А также элегаз удобен в эксплуатации — он не «старееет» и не требует обслуживания, как, например, масло. Таким образом, уменьшаются расходы и на обслуживание масляных выключателей, а объем трансформаторного масла сокращается на 9 тонн по каждой подстанции.

Установка новых выключателей — это, конечно, не самый главный для Тверьэнерго этап в подготовке к зиме. Но в то же время в таком деле мелочей не бывает. Энергосистема региона — это сложный механизм, работа которого зависит от надежности каждого элемента. Поэтому каждой детали уделяется повышенное внимание, ведь все, что бы ни делали тверские энергетики, служит одной главной цели — дарить свет и уют каждому дому Верхневолжья.

**Елена ШЕРОВА**



**Расширение и расчистка просек, а также вырубка отдельно стоящих деревьев и кустарников позволяют значительно снизить риск возникновения аварийных ситуаций и дают возможность обеспечить надежное функционирование электросетевого комплекса в предстоящий осенне-зимний период.**

фицированный гербицид «Грейдер» замедляет рост растений и позволяет расчищать просеки гораздо реже: не каждые четыре года, а раз в 6-8 лет. Важно отметить, что экология при этом не страдает — гербицид не загрязняет ни почву, ни грунтовые воды, ни воздух. Да и концентрация вредных веществ не превышает нормы.

Помимо расчистки просек, как таковой, тверские энергетики используют еще один эффективный метод — расширение трасс воздушных линий. Это позволяет застраховаться от деревьев высотой выше 25 м. Трасса расширяется таким образом, чтобы даже при

позволяют значительно снизить риск возникновения аварийных ситуаций и дают возможность обеспечить надежное функционирование электросетевого комплекса в предстоящий осенне-зимний период.

## Подстанции под стать

Жизнь не стоит на месте — растут города, открываются новые предприятия, строится жилье. Без электричества все это было бы просто невозможно. Более того, если столетие назад свет в домах был уделом немногих избранных, то сейчас это норма жизни, и даже непродолжительное отключение воспринимается сегод-