

- удаление ВЛ от магистральных железных и шоссейных дорог;
- группировка ВЛ разных напряжений в специально создаваемые коридоры.

Выбранные мероприятия, как правило, приводят к удлинению трасс ВЛ, повышению потерь электроэнергии и расхода цветных металлов и, следовательно, к повышению стоимости системы электроснабжения и стоимости передачи электроэнергии. Эти повышения могут окупиться, благодаря уменьшению размера неучтенного ущерба народному хозяйству и обществу, наносимого системами электроснабжения при их сооружении и эксплуатации. Для этого обоснование вариантов электроснабжения необходимо производить с использованием эколого-экономического критерия, который позволяет оценить эффективность принятых решений не только с позиции данной отрасли, но и всего народного хозяйства, включая и экологические факторы.

ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

УДК 621.314

Шевчик Н.Е., к.т.н., доц.,
Сердешнов А.П., к.т.н., проф.,
(БАТУ)
Дроздовский Ю.В.,
начальник СЭООЭ ОДУ РБ

Знание графиков нагрузок и напряжений трансформаторных подстанций (ТП), эксплуатационных показателей (коэффициентов мощности, несимметрии, несинусоидальности, неуравновешенности токов и напряжений...), данных о потерях электроэнергии в электрических сетях крайне необходимо для нормальной работы электроснабжающих и проектных организаций.

В настоящее время эти организации пользуются только графиками нагрузок ТП, разработанными институтом "Сельэнергопроект" еще в начале 80-х годов. Данных о качестве напряжения, потерях электроэнергии в линиях 0,38 кВ в рекомендациях "Сельэнергопроекта" нет.

Имеющаяся информация в электроснабжающих организациях далеко неполная, она не дает возможности правильно учитывать потери электроэнергии в сетях, т.к. не отражает наличия несимметрии и несинусоидальности нагрузок и напряжений в электрических сетях 0,38 кВ и т.п.

Следовательно, для грамотного решения многих задач электроснабжения РБ требуется исследование показателей электроснабжения. Поэтому Мингпоэнерго РБ поручило кафедре “Электроснабжения с.х.” БАТУ провести такие исследования.

Проведение исследований требует решения следующих задач:

- разработать методику сбора информации;
- разработать и изготовить измерительный комплекс на базе современной микропроцессорной техники;
- создать базу данных на ЭВМ по параметрам низковольтных электрических сетей и программное обеспечение для обработки результатов исследований.

Полученная информация даст возможность повысить качество и снизить потери электроэнергии, обеспечить заинтересованные (в том числе проектные) организации исходными данными.

ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СТЕНДАХ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ И ОБКАТКИ УЗЛОВ СЕЛЬХОЗМАШИН

УДК 631.37:621.43.004.67

Гурин В.В., к.т.н., доц. (БАТУ)

Гурин А.В., инженер

Ремонтные предприятия Минсельхозпрода испытывают неудовлетворенную потребность в стендах для обкатки и испытания сельскохозяйственных машин и узлов после их изготовления или ремонта. Промышленные предприятия не изготавливают стенды. Их изготавливают ремонтные предприятия из доступного оборудования. Возможности и экономические показатели этих стендов низкие. Как правило, они имеют регулируемый электропривод, нет научно обоснованной методики испытаний, критериев окончания обкатки, диагностики и т.д. Основная трудность создания стендов возникает из-за отсутствия простого регулируемого электропривода.