УДК 338:621.315

ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЯК ФАКТОР СТАЛОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЄЮ

Черкай А. О.
Науковий керівник: ст. викладач Попадченко С. А.
ХНТУСГ імені Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій. Пошук можливих шляхів підвищення надійності та якості електричної енергії є першочерговим завданням, як при проектуванні електричних мереж, так і при їх експлуатації.

Мета досліджень. Дослідження процесів, що характеризують техногенну небезпеку при експлуатації персоналом електроустановок об'єктів сільськогосподарського виробництва.

Основні матеріали досліджень. Для підвищення надійності параметрів системи електропостачання, пропонується такий комплекс організаційно-технічних заходів: 1) раціональне резервування за рахунок вибору незалежних джерел живлення з урахуванням категорій споживачів; 2) застосування сучасних засобів автоматизації та телемеханізації для підвищення безпеки обслуговування; 3) зменшення числа трансформацій, де це можливо; 4) забезпечення пожежної безпеки електротехнічних пристроїв і споруд; 5) зниження насичення електричних мереж комутаційної апаратурою; 6) оптимальна компенсація реактивної потужності; 7) зменшення часу дії релейного захисту та автоматики; 8) підвищення якості електричної енергії; 9) вдосконалення конструкцій електрообладнання для систем електропостачання; 10) застосування перевантажувальної здатності елементів системи електропостачання; 11) вдосконалення технічного обслуговування; 12) знизити витрати праці і матеріальних засобів на ремонт; 13) вибір оптимального часу виведення обладнання на ремонт; 14) підвищення якості та рівня експлуатації електроустаткування.

Висновки. Розглянута електроенергетична система потребує реконструкції, і всі вищеперераховані заходи сприяють зниженню витрат на реконструкцію і модернізацію електроенергетичних мереж, отже, підвищують надійність живильних і розподільних мереж, сприяє зниженню втрат електричної енергії та підвищення якості електроенергії, що постачається.