

# ПРИНЦИПИ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Бутівченко А. Ю.

Науковий керівник: доцент, к.т.н Середа А.І

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

(61052, Харків, вул. Різдвяна (Енгельса) 19, каф. Електропостачання та енергетичного менеджменту, +380669842235)

E-mail:[trostiloff@gmail.com](mailto:trostiloff@gmail.com)

Сучасний розвиток електроенергетики, який направлений на забезпечення безперебійного постачання електроенергією всіх галузей народного господарства, базується на основі створення потужної та розгалуженої енергосистеми, що складається з електростанцій, ліній електропередачі, внутрісистемних та міжсистемних зв'язків в якості електричних мереж, зв'язку з споживачами. До числа важливих задач сільського електропостачання відноситься підтримка достатнього рівня напруг у споживачів.

Основним джерелом електропостачання сільськогосподарських районів є мережі енергосистем. Безпосередніми джерелами живлення сільських споживачів є підстанції, які діляться на районні трансформаторні підстанції (РТП) та споживачі (ТП).

Призначення РТП – перетворювати електроенергію з напруги 35...220 кВ на напругу 10...35 кВ з метою більш економічного її розподілу в районі та передачі по повітряним лініям до споживчих ТП.

Визначення потреб підприємства в енергоресурсах і облік їхньої видачі ґрунтуються на складанні енергетичних і паливних балансів. Балансовий метод планування дає змогу розрахувати потреби підприємства в енергії й паливі різних видів, виходячи з обсягу виробництва на підприємстві і прогресивних норм видачі, а також визначити найбільш раціональні джерела споживання цієї потреби за рахунок одержання енергії зі сторони й власного виробництва її на підприємстві.

Мета і одна з найважливіших задач сільського електропостачання відноситься підтримка достатнього рівня напруг у споживачів.

Основним джерелом електропостачання сільськогосподарських районів є мережі енергосистем. Безпосередніми джерелами живлення сільських споживачів є підстанції, які діляться на районні трансформаторні підстанції та споживачі. Зміна напруги, особливо вище допустимого значення здійснює значний вплив на роботу споживачів. Зниження напруги приводить до пониження потужності і звісно до погіршення нагріву електронагрівальних та інших побутових приборів. Підвищення напруги також погано впливає на роботу побутових електроприборів, зменшуючи у більшості випадків строк їх служби.

Максимальний ефект від підвищення надійності електропостачання може бути отриман при комплексному застосуванні різних засобів та заходів.