

# Электр энергияси исрофларининг камайтириш муаммолари. А.Ж. Исаков - т.ф.д., доцент, А.Д.Рахматов - т.ф.н., доцент, Д.М.Очиллов - магистрант Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти

## Электр энергияси исрофларининг камайтириш муаммолари

**А.Ж. Исаков - т.ф.д., доцент, А.Д.Рахматов - т.ф.н., доцент, Д.М.Очиллов - магистрант**

**Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти**

### Аннотация

Мақолада бугунги кунда Жиззах вилояти электр тармоқларида юзага келаётган исрофлар ва уларни бартараф этишдаги муаммолар келтирилган. Вилоятдаги электр энергияси исрофларининг миқдори катта бўлган ҳудудлардаги электр тармоқларини замонавий, такомиллашган қурилмалар билан жиҳозлаш, хатолиги кичик бўлган ўлчов асбоблари орқали маълумотлар олиб, тармоқ режимлари ва жараёнларни чуқур таҳлил қилинди. Олинган маълумотларга асосланиб ечимлар ва хулосалар баён этилди. Агар электр энергияси исрофлари миқдори 10 фоиздан 15 фоизгача бўлса, тижорат исрофлари талаб даражасида ва қониқарли деб қабул қилиниши мумкин, лекин корхонанинг исрофлар миқдорини бошқариш ва назорат қилиш структурасини такомиллаштириш тавсия қилинади. Агар электр энергияси исрофлари миқдори 15 фоиздан 20 фоизгача бўлса, тижорат исрофлари юқори деб баҳоланади.

**Таянч сўзлар:** электр энергияси исрофлари, техник исрофлар, инструментал хатоликлар, хусусий истеъмоллар, тепловизорлар, оператив ҳисоблар, техник ва ҳисобий электр энергияси исрофлари.

## Проблемы снижения потерь электрической энергии

**А.Ж. Исаков - д.т.н., доцент, А.Д. Рахматов - к.т.н., доцент, Д.М. Очиллов - магистрант**

**Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства**

### Аннотация

В статье приведены потери в электрических сетях Джизакской области и анализированы пути их снижения определены основные факторы потерь энергии. Определены очаги потерь электрической энергии, предложены пути их снижения путем замены устаревшего оборудования современными, совершенствованием системы учета потребления электрической энергии, анализа режимов и процессов электрических сетей. По результатам обследований предложены рекомендации по снижению потерь электрической энергии. Потери электрической энергии в размере 10-15% считаются удовлетворительными и однако рекомендуется совершенствование системы контроля и управления потерями. Потери электрической энергии от 15% до 20% считаются высокими.

**Ключевые слова:** потери электрической энергии, технические потери, инструментальные ошибки, потребление электрической энергии на собственные нужды, тепловизоры, оперативные расчеты, технические и расчетные потери электрической энергии.

## Problems of reducing the loss of electric energy

**A.J. Isakov - d.t.s., associate professor, A.D.Raxmatov - d.t.s., associate professor, D.M.Ochilov - master student**

**Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers**

---

## Abstract

The article describes the losses in the electric networks of the Dzhizak region and analyzes the ways to reduce them, identifies the main factors of energy loss. Foci of electric energy losses have been identified, ways to reduce them have been proposed by replacing outdated equipment with modern ones, improving the metering system for electric energy consumption, and analyzing the modes and processes of electric networks. Based on the results, recommendations are proposed to reduce the loss of electrical energy. Losses of electric energy in the amount of 10-15% are considered satisfactory and, however, it is recommended to improve the system of control and management of losses. Losses of electrical energy from 15% to 20% are considered high.

**Key words:** electric energy losses, technical losses, instrumental errors, electric energy consumption for own needs, thermal imagers, operational calculations, technical and design losses of electrical energy.

**[Read the full paper](#)**