

## АННОТАЦИЯ

**Лукутин Б.В., Сурков М.А.**

Нетрадиционные способы производства электроэнергии: учебное пособие

Возобновляемая энергетика сегодня является наиболее динамично развивающимся направлением электро- и теплоэнергетики. Особое значение возобновляемые ресурсы имеют в децентрализованных системах электроснабжения, характерных для значительных территорий России и других стран.

В учебной дисциплине рассмотрены энергетические характеристики основных видов природных возобновляемых источников энергии (ВИЭ): ветра, потоков воды, солнечного излучения, геотермальных вод, биомассы и способы их преобразования в электроэнергию. Значительное внимание уделено вопросам повышения энергоэффективности преобразования первичного энергоресурса и рациональному построению автономных систем электроснабжения с использованием электростанций, использующих различные виды ВИЭ.

Рассмотрены экономические аспекты использования возобновляемой энергетики в автономном электроснабжении. На примере некоторых регионов Сибири показаны возможности практического использования подобных систем энергообеспечения.

Пособие предназначено для студентов электроэнергетических и электротехнических специальностей.