

УДК 629.4.082.3
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ МОБИЛЬНЫХ И УДАЛЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Т. С. КОРОЛЕНКО

Научный руководитель В. С. МОГИЛА, канд. техн. наук, доц.

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
Гомель, Беларусь

В 2012–2013 уч. году на кафедре военно-специальной подготовки УО «БелГУТ» была выполнена инициативная НИР «Разработка комплексной системы электроснабжения мобильных и удаленных потребителей при проведении подразделениями транспортных войск учебно-практических занятий на объектах железнодорожного транспорта».

Объектом исследования являлся процесс восстановления электроснабжения мобильных и удаленных потребителей.

Цель работы – анализ характеристик источников и потребителей электрической энергии, стоящих на вооружении транспортных войск и выработка предложений по их использованию в зависимости от условий эксплуатации; разработка алгоритма принятия решения по обеспечению электроснабжения мобильных и удаленных потребителей при проведении подразделениями транспортных войск учебно-практических занятий на объектах железнодорожного транспорта.

В процессе работы проводился анализ образцов техники, использующих в процессе эксплуатации электрическую энергию. Условно все их можно разделить на следующие группы:

- источники, предназначенные для выработки электрической энергии и обеспечения ею потребителей;
- потребители, оборудованные электроприводом и не имеющие в своем составе источника электрической энергии;
- потребители, оборудованные электроприводом и имеющие в своей конструкции встроенный источник электрической энергии;
- потребители, оборудованные электроприводом и имеющие в своем составе автономный, легко заменяемый источник электрической энергии.

Направлением исследования являлась выработка алгоритма принятия решения по обеспечению электроснабжения мобильных и удаленных потребителей в различных условиях обстановки.

Результаты исследований используются в учебном процессе при подготовке курсантов военно-транспортного факультета в УО «Белорусский государственный университет транспорта», а также планируются к апробации в подразделениях транспортных войск в ходе предстоящих учений.