

УДК 796.028

МОДЕРНИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ СКС «АРЕНА»

Студент гр. 11902119 Ласкин Д. Ю.

Ст. преподаватель Кузьмицкий А. И.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Трансформаторные источники бесперебойного питания (ИБП), как правило, обеспечивают более высокие показатели безотказной работы. Однако новейшие бестрансформаторные ИБП имеют более высокие показатели эффективности.

Цель исследования – модернизация источников бесперебойного питания. Объектом, на базе которого ведется работа, является источник бесперебойного питания на СКС «Арена».

Источник бесперебойного питания (англ. Uninterruptible Power Supply) – вторичный источник электропитания, предназначенный для электропитания при кратковременном отключении основного источника электропитания, а также для защиты от существующих помех в сети с сохранением допустимых параметров для сети основного источника. Основная функция источников бесперебойного питания состоит в обеспечении непрерывности подачи электропитания переменного тока [1].

Модернизация оборудования – это мероприятие по усовершенствованию либо обновлению оборудования, направленное на улучшение работоспособности той или иной техники, на повышение производительности предприятия в целом [2].

На объекте СКС «Арена» установлены источники бесперебойного питания Chloride 80-NET (60–500 кВА), которые значительно устарели по сравнению с новыми моделями. После анализа исходных данных, было решено произвести замену на модель SIEL SAFEPower Evo (60–1000 кВА) ИБП Chloride 80-NET (60–500 кВА) (рис. 1) [3].



Рис. 1. Siel Safepower Evo (60–1000 кВА)

SIEL SAFEPower Evo – трехфазная модель ИБП (UPS) с двойным преобразованием от итальянского производителя. Разработан для применения в дата-центрах, медицинских учреждениях, промышленных предприятиях и транспортных инфраструктурах. Обладает высокой перегрузочной способностью и высокой эффективностью. Поддерживает параллельное подключение до 8 ИБП. Преимущества данной модели: применение полностью цифрового управления на основе DSP – микропроцессоров, технологии IGBT и коэффициента мощности коррекции.

Литература

1. Классификация ИБП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lemzspb.ru/tipy-vykhodnykh-rozetok-ibp/>. – Дата доступа: 27.02.2023.
2. SIEL SAFEPower Evo [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.uni-jet.com/catalog/ibp/on-line-ibp/siel-safepower-evo/>. – Дата доступа: 04.03.2023.
3. Модернизация оборудования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ir1.su/home-test-2/production/oborudovanie-i-stendy/modernizatsiya-oborudovania/>. – Дата доступа: 04.03.2023.