

УДК 621.3.07.077

**Разработка предложений  
по оборудованию аккумуляторной зарядной станции воинской части  
перспективным оборудованием**

Разумов А. А.

Научный руководитель Кузнецов Д. И.

Белорусский национальный технический университет

В настоящей статье кратко описан вариант предложений по оборудованию аккумуляторной зарядной станции (далее – АЗС) воинской части перспективным оборудованием.

АЗС воинской части (рисунок 1) размещается в комплексе с пунктом технического обслуживания и ремонта, либо в отдельном здании. На АЗС воинской части выполняются работы по приведению аккумуляторных батарей в рабочее состояние, а также их техническое обслуживание (далее – ТО), ремонт и хранение. АЗС воинской части оборудуется согласно требованиям Уставов, а также Приказа Министра Обороны «О утверждении Инструкции о порядке оборудования парков воинских частей Вооружённых Сил» от 30.08.2011 г. № 755. На АЗС воинской части предусматривается размещение следующих постов (участков):

- пост № 1 – приёма и выдачи АКБ;
- пост № 2 – заряда АКБ;
- пост № 3 – хранения АКБ;
- пост № 4 – хранения неисправных АКБ;
- пост № 5 – силового оборудования и ЗРУ;
- пост № 6 – ТО и ремонта АКБ;
- пост № 7 – заливки электролита и дистиллированной воды;

- пост №8 – хранения запасов электролита и дистиллированной воды;
- пост №9 – первой медицинской помощи.

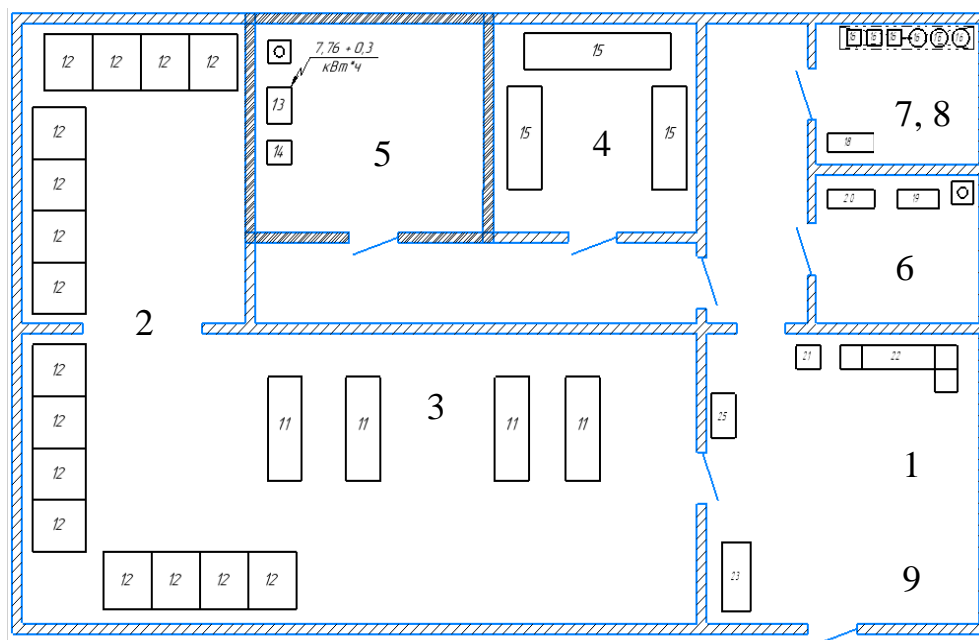


Рисунок 1 – Вариант планировки АЗС воинской части

Учитывая тенденцию устаревания оборудования, собранного в 70-х, 80-х годах прошлого столетия, оставшегося наследием от СССР, рациональным считаю рассмотреть актуальность работы силового оборудования, а также технологического средств механизации процесса приведения АКБ в рабочее состояние.

На стационарной АЗС воинской части заряд производится с помощью выпрямителей моделей ВАК различных модификаций с помощью распределителей УЗРУ (универсальное зарядно-разрядное устройство). Изучив их технические характеристики и проведя анализ недостатков, рациональным будет внедрение нового зарядного оборудования, а именно выпрямителей Kronvuz модели ВТПЕ-80-110. Их отличительной особенностью является не только

высокие зарядные параметры, но и возможность установки программ заряда и отчёта по ним с помощью встроенного принтера. Сила зарядного тока в 80 А позволяет с установкой дополнительного УЗРУ осуществлять заряд 64 АКБ зарядным током до 10 А. Соответственно за сутки данная станция сможет осуществлять заряд 128 АКБ 6СТ-190, что в значительной мере превосходит выпрямитель модели ВАК в том же параметре (32 АКБ 6СТ-190 за сутки).

Помимо этого, стоит осуществить установку или замену приспособлений по механизированной заливке электролита и дистиллированной воды, а также средств механизации перемещения АКБ, например: вакуумная установка 05.Э.034.01.000 служит для дозированной заливки кислотного электролита в сухозаряженные АКБ. Использование данной установки в значительной мере позволит сократить время и трудозатраты при приведении АКБ в рабочее состояние, а так же сократить риск нарушения требований безопасности при работе с агрессивными жидкостями и, в последствии, получения вреда здоровью.

Также считаю рациональным использование неприводных рольгангов (роликовых конвейеров). Это позволит облегчить перемещение АКБ из поста заряда на пост хранения АКБ и наоборот. Исходя из этого, мы имеем возможность сократить штат аккумуляторного отделения с трёх до двух военнослужащих, поскольку не требуется постоянно задействовать одного из аккумуляторщиков для перемещения АКБ после заряда на хранение.

Таким образом, проведя анализ характеристик и недостатков оборудования АЗС воинской части, найдено перспективное оборудование, увеличивающие возможности станции по заряду, приведению в рабочее состояние, а также средства механизации технологического процесса ТО, ремонта, заряда и приведения в рабочее состояние АКБ.

### **Литература**

1. Об утверждении Инструкции о порядке оборудования парков воинских частей Вооружённых Сил: приказ Министра обороны Респ. Беларусь, 30 августа 2011 г., № 755.