

УДК 355.41

**ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ  
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПОМЫВКИ ЛИЧНОГО СОСТАВА  
В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Алексейчук К. В.**

Научный руководитель Кутафин Н. В.

Учреждение образования «Гродненский государственный университет  
имени Янки Купалы»

Комплекс мероприятий банно-прачечного обслуживания является важной частью тылового обеспечения войск, так как способствует сохранению здоровья военнослужащих, предупреждению различных заболеваний кожи, педикулеза и инфекционных заболеваний.

Преимущество разработок советских времен, анализ современных достижений мира в области науки, опыта локальных войн и конфликтов в организации помывки личного состава привел к появлению собственных технических средств, таких как ПДМ(К), ПБМ(К). Сравнивая их со средствами помывки вооруженных сил иностранных государств можно сделать вывод, что оснащение белорусской армии находится примерно на одном уровне с передовыми армиями мира в сфере обеспечения помывки личного состава, имея свои недостатки и преимущества.

Например, Battlefield 12-Head Shower (полевой душ) в армии США применяется для помывки личного состава подразделений тактического звена в полевых условиях [1].

Он перевозится на двух контейнерах Tricon, а наши душевые модули по способу транспортировки являются более удобными, имея единый контейнер с размещенным в нем оборудованием.

Время подготовки к работе и у обоих образцов около 15 мин. Производительность в помывке у американского «полевого душа» выше нашего – 72 чел./час. Имеется бортовой водонагреватель и электрогенератор, а комплектация образца Республики Беларусь предусматривает еще и маскировочное покрытие.

Small Unit Shower (SUS) – (душевая для малочисленных подразделений) [1].

В сравнении с душевой кабиной, принятой на вооружение нашей армией имеет ряд преимуществ:

- две сумки весом по 34 кг и насос-водонагреватель в походном положении (компактность);
- возможность нагрева горячей воды до температуры 41° С от стационарной или бортовой сети автомобиля.

Имеет и ряд недостатков:

- одна наша душевая кабина обеспечивает помывку 8–12 чел./час против четырех американских, позволяющих помыть 24 чел./ч;
- единая дренажная система в американском образце не позволяет использовать кабины порознь;
- использование электричества ограничивает условия использования такого образца, в сравнении с топочным подогревателем.

Подспорьем для обоих образцов может стать котел скоростного нагрева воды, разработанный и принятый на вооружение украинской армией. Разработчики утверждают, что котел способен разогреть воду 70 л резервуара до 60° С за 20 минут. Развертывается душевая кабина за 15 минут [2].

На такую кабину следует заменить отечественный аналог в случае, если она покажет себя эффективной в легкости установки, дальнейшей эксплуатации и ремонте.

Мобильный полевой душ МПК-12 Российской Федерации, адаптированный под палатку УСБ-56 и в собранном состоянии – под габарит кузова бортового автомобиля «Урал, КамАЗ», способен обеспечить помывку 44 чел./ч и имеет высокую ремонтоспособность (все запасные части можно приобрести через коммерческие магазины).

Вес (без печи) – 165 кг.

Несмотря на преимущества перед ДДУ (одна машина для перевозки всей комплектации, малошумность), такая установка проигрывает ПДМ(К) по времени развертывания (свертывания) и привлекаемому количеству личного состава для подготовки к работе.

Стремительное развитие и применение БПЛА в военных операциях и конфликтах дает импульс для рассмотрения вопроса о доставке с их помощью средств помывки к малочисленным подразделениям. Существующие туристические аналоги полевых душевых (банных) палаток малые по весу и простые в установке, душевых рюкзаков на 20 л способны обеспечить военнослужащих в критической обстановке для поддержания гигиены.

Однако только наличие новых образцов техники не способно обеспечить высокую эффективность организации помывки военнослужащих. Поэтому необходимо обратить внимание на другие вопросы, возникающие при организации помывки личного состава.

Примером может служить военная операция Российской Федерации в Чечне, где в результате интенсивной эксплуатации и использования жесткой воды, специальное оборудование дезинфекционно-душевого автомобиля (далее – ДДА) выходило из строя в течение 2–3 месяцев, а силами и средствами для их ремонта вещевая служба не располагала [3]. Для

подогрева воды использовались кипяtilьники и прочие приспособления. Помывка личного состава осуществлялась в пустующих зданиях, подвалах и других пригодных для этих целей помещениях, что позволяло за 8 дней помыть личный состав одного батальона [3].

Такой опыт показывает, что не только старые имеющиеся в войсковом звене средства для помывки личного состава функционально, физически и морально давно устарели, но и высокая вероятность новых технических средств стать малоэффективными.

Поэтому можно выделить первые отрицательные направления в обеспечения помывки личного состава.

Отсутствие запасов ремонтных материалов и инструментов, запасных частей в отдельных воинских частях для полного самостоятельного ремонта техники.

Следует отметить из вышеуказанного примера, что немаловажным условием при эффективной организации помывки личного состава является количество и качество воды. Например, в ВС США, как говорится в «Полевом руководстве штаба сухопутных войск США», не всегда требуется питьевая вода при организации душа для военнослужащих.

Руководящие же документы Вооруженных Сил Республики Беларусь требуют использование категорически питьевой воды для помывки личного состава (не наивысшего качества, но питьевой).

Запасы воды развитой и обширной речной и озерной системы Беларуси способны обеспечить достаточным количеством воды для помывки военнослужащих в любой точке нашей страны, однако ее качество и массивные загрязнения водоисточников при боевых действиях, где так же не исключено специальное заражение источников воды, требуют постоянной готовности к улучшению ее качества с помощью технических средств, портативных водоочистных устройств и медицинских препаратов.

Вода для использования в промышленных бойлерах, установленных на передвижных душевых модулях подвержена выпадению ионов кальция и магния при нагревании в твердую форму и накапливанию на нагревательных элементах, что приведет к снижению эффективности и поломкам. Затраты на ремонт инженерных систем будут намного большими, чем стоимость системы водоподготовки «под ключ» [5].

Отсутствие в тыловых подразделениях собственных штатных препаратов, реагентов и технических решений по смягчению жесткости воды, улучшению ее качества способствует появлению еще одного вектора в повышении эффективности организации помывки личного состава, позволяющему увеличить долговечность эксплуатации технических средств.

Локальные войны первого десятилетия XXI века еще раз убедительно продемонстрировали постоянно растущую роль авиации (в том числе и БПЛА) и высокоточных средств поражения, используемых в начале атаки в несколько этапов [6]. Это ставит вопрос для тыла вооруженных сил о необходимости повышения эффективности своей защиты, обороны и охраны, в том числе и места помывки военнослужащих.

Это сводится к изысканию способов инженерного оборудования районов размещения, имитации и скрывтия объекта по помывке личного состава.

Развитие используемых методов и средств маскировки объектов военного назначения, должны идти в ногу с развитием средств разведки противника и в данный момент должны обеспечить скрытность сразу от нескольких типов аппаратуры разведки – оптико-электронной видимого и инфракрасного диапазонов, радиолокационной, радио- и радиотехнической.

В данном случае особый интерес представляют комплекты МКТ-4 и МКТ-5, радиопоглощающие и радиорассеивающие краски российского производства. Замена штатных образцов маскировочных покрытий ПДМ(К) на новые, а также окрашивание техники тыла и тары с материаль-

ными средствами позволит предотвратить выход теплового излучения, а также экранировать радиоволны. Все это в несколько раз ухудшает заметность для инфракрасных и радиолокационных систем – дальность обнаружения, распознавания и возможного взятия на сопровождения резко сокращается [7].

Инженерное оборудование укрытия любого средства уменьшает площадь его поражения в 1,5–2 раза, одновременно с этим в 3–4 раза уменьшается отражающая радиолокационная поверхность машин, а это значительно снижает вероятность их поражения ВТО противника [3].

В данном случае многие специалисты предлагают два способа решения вопроса. Первый – оборудовать технические средства собственными простейшими системами самоокапывания. Если для ДДА-66 и ДДА-3 такие средства имеют возможность реализации, то для душевых прицепов придется разрабатывать новые, способные монтироваться и функционировать на контейнере-корпусе ПДМ(К). Перспектива второго варианта – ввода в штат тылового подразделения инженерной техники, способной произвести земляные работы по подготовке места для помывки и в целом тыловых объектов – смотрится более простой в реализации, так как требует использования отработанных механизмов со стороны Министерства обороны, без привлечения сторонних организаций по разработке технических средств и их оборудования.

Для помывки личного состава, как элемента тылового обеспечения, так же важное место занимает вопрос взаимодействия тыловых частей и подразделений. Практика подтверждает, что в районе военного конфликта будут выполнять задачи не только соединения и части Министерства обороны, но и других министерств и ведомств (МВД, МЧС, Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь), которые имеют стационарные тыловые объекты и одноименные службы снабжения, арсеналы, базы,

склады [3]. Министерство лесного хозяйства и МЧС обладает техническими средствами, способными преодолевать, лесные, водные и болотистые преграды. Согласованная работа с такими ведомствами даст новые возможности в своевременной и скрытой организации помывки личного состава. Однако работа этих объектов ни законодательно, ни практически не согласована, не организовано даже их взаимодействие.

Таким образом, можно выявить перспективные направления в развитии и модернизации технических средств помывки личного состава, направленные на повышение показателей защищенности, автономности и надежности:

- отсутствие запасов ремонтных материалов и инструментов, запасных частей в отдельных воинских частях для полного самостоятельного ремонта техники;
- низкий уровень подготовленности младших специалистов эффективной эксплуатации и быстрого ремонта технических средств;
- отсутствие в штатных комплектах ЗИП препаратов и реагентов по смягчению жесткости воды;
- отсутствие в тыловых подразделениях инженерной техники;
- отсутствие системы на законодательном уровне тесного сотрудничества и взаимодействия МО с другими министерствами и ведомствами страны, отсутствие практической их проверки на учениях.

### Литература

1. Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://conf.nsc.ru/files/conferences/urbanenvironment2020/650410/> / Итоговый%20Сборник %20Безопасность % 20 городской % 20 среды %202020. pdf.
2. Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://prm.ua/ru/v-minoboronyi-planiruyut-zakupit-sotni-polevyih-dushevyih-ustanovok>.

3. Электронный ресурс. – Режим доступа: [https://bstudy.net/668037/bzhd/osobennosti\\_organizatsii\\_tyloвого\\_obespecheniya\\_voysk\\_lokalnyh\\_voynah\\_vooruzhennyh\\_konfliktah\\_osobennos](https://bstudy.net/668037/bzhd/osobennosti_organizatsii_tyloвого_obespecheniya_voysk_lokalnyh_voynah_vooruzhennyh_konfliktah_osobennos).

4. Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/fm/42-414/fm42-414.pdf>.

5. Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.ekodar.ru/filter/water-wiki/interesno-pochitat/voda-dlya-boilera/>.

6. Электронный ресурс. – Режим доступа: [http://factmil.com/publ/soderzhanie/vvs/osobennosti\\_primeneniya\\_boevoj\\_aviacii\\_zarubezhnykh\\_stran\\_v\\_voennykh\\_konfliktakh\\_xxi\\_veka\\_2022/5-1-0-1977](http://factmil.com/publ/soderzhanie/vvs/osobennosti_primeneniya_boevoj_aviacii_zarubezhnykh_stran_v_voennykh_konfliktakh_xxi_veka_2022/5-1-0-1977).

7. Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://opp.gr-media.ru/2019/04/12/скрыть-нельзя-имитировать-новые-техн/>.