УДК 833.06

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ С ПРЕЦЕССИОННЫМ РЕДУЦИРУЮЩИМ МЕХАНИЗМОМ С КОНИЧЕСКИМИ РОЛИКАМИ

С. Д. МАКАРЕВИЧ
Научно-практический центр учреждения
«МОГИЛЕВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МЧС
Республики Беларусь»
Могилев, Беларусь

Эксплуатационные испытания аварийно-спасательного устройства с применением лебедки на базе прецессионного редуцирующего механизма с коническими роликами проводились по программе, совместно разработанной научно-практическим центром Могилевского областного управления МЧС и Белорусско-Российским университетом.

Испытания проводились пожарным аварийно-спасательным отрядом (ПАСО) Могилевского областного управления Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь на территории испытательной площадки отряда и Могилевским районным отделом по чрезвычайным ситуациям (рис. 1).

Рис. 1. Эксплуатационные испытания устройства

Белорусско-Российская библиотека Белорусско-Российского университета

Дежурной сменой ПАСО над открытым колодцем глубиной четыре метра было установлено устройство для эвакуации людей и грузов из глубины (рис. 1, *а*). К карабинодержателю спасательного пояса мастера-спасателя был пристегнут карабин, закрепленный на канате лебедки (рис. 1, *б*). После установки устройства начальник дежурной смены при помощи лебедки произвел опускание спасателя в открытый колодец (рис. 1, *в*). После опускания в колодец мастером-спасателем были проведены имитирующие действия по оказанию первой помощи пострадавшему. После выполнения неотложных действий по оказанию помощи пострадавшему мастер-спасатель был поднят из колодца лебедкой (рис. 1, *г*).

В результате проведенных испытаний было установлено, что конструкция ручной лебедки для аварийно-спасательных работ, разработанной на базе планетарного прецессионного редуцирующего механизма, обеспечивает плавную, без рывков и заеданий намотку (смотку) каната, исключает самопроизвольное опускание груза, подвижные детали вращаются плавно, без заеданий.

Техническим осмотром устройства после проведения испытаний установлено, что какие-либо поломки и повреждения отсутствуют.

По результатам испытаний был сделан вывод, что устройство для эвакуации из глубины выдержало эксплуатационные испытания и соответствует требованиям, установленным ТУ BY 7001921.99.002-2008. Рекомендовано подготовить необходимую техническую и эксплуатационную документацию для постановки устройства для эвакуации людей и грузов из глубины на производство и дальнейшего внедрения в аварийно-спасательных подразделениях Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Результаты научно-исследовательской опытно-конструкторской работы внедрены в учреждении «Могилевское областное управление МЧС».

Конструкторская документация на ручную лебедку, разработанную на базе прецессионного редуцирующего механизма с коническими роликами, передана на Могилевский завод вентиляционных заготовок ОАО «Трест Белсантехмонтаж № 1» для организации производства в соответствии с лицензионным договором.

Электронная библиотека Белорусско-Российского университета