

П.С. Воробьев,  
А.Т. Миргалеев,  
Г.С. Толстов,  
С.М. Шамаев

P. S. Vorobyov,  
A. T. Mirgaleev,  
G. S. Tolstov,  
S. M. Shamaev

**Применение технологии  
распределенного реестра (блокчейн)  
для создания автоматизированных  
систем управления материальными  
ресурсами на этапах производства и  
эксплуатации вооружения, военной и  
специальной техники**

**Employment of Distributed Ledger  
(Blockchain) Technology Intended for  
Implementation of Automated Material  
Resource Management Systems at the  
Stages of Weapon, Military and Special  
Equipment Production and Operation**

В статье изложены подходы к построению автоматизированных систем прослеживаемости цепей поставок сырья, материалов и комплектующих, а также финальных изделий вооружения, военной и специальной техники от изготовления до утилизации на основе использования технологии распределенного реестра (приватного блокчейна). Предлагаемые подходы позволяют верифицировать данные на этапе ввода в реестр, исключают потерю, неправомерные изменения данных любым участником оборота продукции. Тем самым создаются условия для повышения эффективности оперативного управления ресурсным обеспечением по таким критериям, как полнота, достоверность данных, корректность принимаемых решений, выигрыш во времени, устойчивость управления в любых условиях обстановки.

*Ключевые слова:* автоматизированная система; прослеживаемость; вооружение; военная и специальная техника; распределенный реестр; узлы.

The article describes certain approaches to the automated systems construction for traceability of raw materials supply chains, materials and components, as well as final weapons, military and special equipment products from the manufacture to disposal based on the distributed ledger (private blockchain) technology employment. The proposed approaches make possible data verification at the stage to be listed, loss exception, illegal data changes made by any participant in the products turnover. In so doing conditions are created for effectiveness improvement of resource provision operational management according to such criteria as completeness, data reliability, decision correctness, saving of time, management stability in any situation.

*Key words:* automated system; traceability; weapon; military and special equipment; distributed ledger; nodes.