

УДК 623.618.5

О. Є. Скворчевський,

к. т. н., доцент,

науковий керівник лабораторії обчислювальної техніки
кафедри організації виробництва та управління персоналом,

Д. О. Кодочигов,

інженер лабораторії обчислювальної техніки
кафедри організації виробництва та управління персоналом,
Національний технічний університет «ХПІ»

РОБАСТНА ІНТЕГРОВАНА ЛОГІСТИЧНА ПІДТРИМКА ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ

Дорожня карта оборонної реформи України [1] за 2016-2020 рр. приділяє значну увагу питанням наукових досліджень, розробок, модернізації та ремонту озброєння та військової техніки (ОВТ), зокрема бронетанкової. Державний концерн «Укроборонпром» також приділяє значну увагу формуванню стратегії реформуванню оборонної промисловості [2]. Зогляду на вищезазначене питання інтегрованої логістичної підтримки (ІЛП) життєвого циклу зразків ОВТ, розвитку технологій Continuous Acquisition and Lifecycle Support (CALS-технологій) в оборонній сфері набувають особливої актуальності. Цим питанням призначена значна кількість зарубіжних та вітчизняних публікацій. В статті [3] узагальнено закордонний досвід та пропонуються принципи його застосування до вітчизняних зразків ОВТ. Однак, частина положень та висновків, зроблених в статті, потребують подальшого розвитку та вдосконалення. Зокрема, структурна схема системи ІЛП життєвого циклу зразку ОВТ в реальному часі, передбачає наявність центру управління логістичною підтримкою та бази даних зразку. Така структура системи ІЛП може бути застосована для зразків техніки цивільного призначення. Наявність єдиного центру управління ІЛП життєвого циклу ОВТ робить систему вразливою, як до кібернебезпек, так і до фізичного знищення центру в наслідок авіаційного удару, диверсійної операції супротивника тощо.

Метою даної роботи є знаходження шляхів підвищення робастності систем ІЛП життєвого циклу ОВТ, як важливої складової матеріально-технічного забезпечення силових структур. Під робастністю системи ІЛП

будемо розуміти здатність швидко відновлюватися та виконувати свої функції після кібератаки та (або) фізичного знищення частини системи.

Одним із напрямків рішення визначеної проблеми може бути застосування розподілених баз даних (БД). Під розподіленою БД розуміють БД складові якої розподілені в різних вузлах комп'ютерної мережі, однак об'єднані одним інтерфейсом та виглядають для користувача, як одна БД [4 та ін.]. Рациональна реплікація даних зробить ІЛП більш стійкою до кібернебезпек та фізичного знищення центру управління ІЛП [5]. У якості подальших напрямків досліджень необхідно навести доповнення та розвиток системи ІЛП життєвого циклу ОВТ на основі вищезазначених принципів.

Література

1. План дій щодо впровадження оборонної реформи у 2016 - 2020 роках (Дорожня карта оборонної реформи). – Київ. – 2016. – 210 с.
2. Режим доступу: <http://ukroboronprom.com.ua>
3. Воїнов В.В. Інтегрована логістична підтримка зразків озброєння та військової техніки / Воїнов В.В., Бровко М.Б., Запара Д.М. // Системи озброєння і військова техніка. – 2014. – № 1(37). – С. 12-15.
4. Hellerstein Joseph M. Architecture of a Database System / Hellerstein Joseph M., Stonebraker Michael, Hamilton James // Foundations and Trends in Databases. – 2007. – Vol. 1, №. 2. – P. 141–259.
5. Ивутин А.Н. Повышение надежности и производительности баз данных при помощи репликаций / Ивутин А.Н., Терехин И.С. // Известия ТулГУ. Технические науки. – 2013. – Вып. 9. Ч.2. – С. 140-144.