

ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ



ПЕРЕЛІК

Комплектувальних виробів третіх країн (в першу чергу - країни НАТО та ЄС), виявлених під час дослідження зразків озброєння, військової та спеціальної техніки, їх вузлів, агрегатів та елементів, що використовує російська федерація при їх створенні, в ході бойових дій

(Книга 6)

Київ – 2024

Перелік комплектувальних виробів третіх країн (в першу чергу- країн НАТО та ЄС), виявлених під час дослідження зразків озброєння, військової та спеціальної техніки, їх вузлів, агрегатів та елементів, що використовує російська федерація при їх створенні, в ході бойових дій.
(з 10.2023 по 12.2023)

№ з/п	Найменування та тип ОВСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОВТ	Примітка
1.	Крилата ракета 3М-14 ракетного комплексу «Калібр»:  Розміщення активної радіолокаційної головки самонаведення АРГС-14 в ракеті типу 3М-14			Уламки крилатої ракети 3М-14 «Калібр» видучені слідчим відділом Синельниківського районного управління поліції в Дніпропетровській області в ході місця подій від 10.05.2023 на полі, розташованого поблизу с. Запорожець Синельниківського району Дніпропетровської області, а саме: плати головки самонаведення (ГСН).	Досліджено ЦНДІ ОВТ ЗСУ
1.1.	До складу головки самонаведення входить три модуля (плати): Модуль «У514-0501» (ICAT.467881.016) №22-17008  Вид модуля (плати) збоку Збірання елементів плати від 11.2021	Програмована вентильна матриця ALTERA FLEX EPF10K30EQI208-2N Q DAE581731A 	США (ALTERA Intel)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
	 Вид модуля (плати) зпереду	Програмована логістична інтегральна схема ALTERA EPC2LI20N U HAF481613A 	США (ALTERA Intel)	Надані для проведення науково-технічної експертизи ЦНДІ ОБТ ЗСУ.	Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Транзистор MAX1658 ESA 	США (Maxim Integrated)		

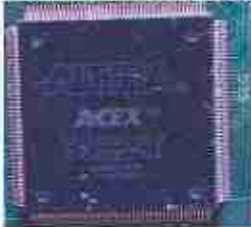
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
1.2.	Модуль «У514-2206» (ІСАТ.467489.053) № 22-17752  Вид модуля (плати) збоку Збірання елементів плати від 12.2021  Вид модуля (плати) зпереду  Зворотній бік модуля (плати)	Цифровий перетворювач сигналу HALO TG1G-E001NY 2132LF 	США (HALO Electronics, Inc. Santa Clara)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
		Процесор ALXD800EEXJ2VF 	США (AMD)		
		Мережевий контролер 88E1111-BAB1 	США (MARVELL Technology Group Ltd)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання) знищення зразку ОБТ	Примітка
		Програмована логістична інтегральна схема ALTERA Cyclone IV EP4CGX110DF3117N G CAAAF1901E KOREA 	США (ALTERA Intel)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Модуль пам'яті CY7C1381KV33-133AXI TWN2113 	США (Cypress)		
		Мікроконтролер 75ANYPK G4 ABT16245A 	США (Texas Instruments)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищенн я зразку ОБТ	Примітка
		Модуль пам'яті 29F32C08AFABA 1928 	США (Micron Technologies)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Модуль пам'яті D9LRB 9FX27 (2шт.) 	США (Micron Technologies)		
		Лінійний регулятор напруги GN 1086 GK1LS925 	Швейцарія (STMicro electronics)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		IC ADC драйвер 8138A #2040 	США (Analog Devices)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
		Перетворювач AD9218 BSTZ-105 #2015 	США (Analog Devices)		
		Лінійний драйвер HI-8382J 83-01-3222 	США (Holt Integrated)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Регулятор MAXIM MAX1623EAP 	США (Maxim Integrated)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Програмована логістична інтегральна схема EPCS64N G012W VS CHN839 	США (ALTERA)		
		Мікросхема LX245B 19K G4 	США (Texas Instruments)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
1.3.	Модуль «У514-2204» (ИСАТ. 466533.007) №22-17025  Вид модуля (плати) збоку Зібрання елементів плати від 06.2021	Програмуємо логічна інтегральна схема ALTERA ACEXTM EP1K50QI208-2 Q CBD581707A 	США (ALTERA)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Лінійний стабілізатор напруги LT1185IT (5V, 3A) 	США (Linear Technology)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
	 Вид модуля (плати) попереду	Цифровий аналоговий перетворювач AD8016ARP 	США (Analog Devices)		
		Програмована логістична інтегральна схема ALTERA EPC2L120 U HAF481613A 	США (ALTERA)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Інтегральна схема AD7243BR 	США (Analog Devices)		
		Інтегральна схема AD7450 BRZ 	США (Analog Devices)		
		Мікросхема 08A7T3K G4 ABT16245A 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Транзистор 269-3G RMH17 	США (ON Semiconductor)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
2.	Комплекс ІК144-Е "Сектант"  Розробник та виробник: АТ "Концери "Созвездие" (м. Воронеж)	Мікросхема ATMEGA16 8AU16470 (8-бітний мікроконтролер AVR з програмованою внутрішньосистемною флеш-пам'яттю об'ємом 16 Кбайт) 	США (Atmel Corporation (була придбана компанією Microchip Technology Inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 74HC74D 12L 341 UXD 133011 (подвійний тригер D-типу зі встановленням і скиданням; тригер із позитивним фронтом) 	Нідерланди (NXP Semiconductors)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема 74HC32D (чотириканальний вентиль ИЛИ з 2 входами) 	Нідерланди (NXP Semiconductors)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема NXP HC32D L2E32806 UnD1323D (чотириканальний вентиль ИЛИ з 2 входами) 	Нідерланди (NXP Semiconductors)		
		Мікросхема ADSP-BF534 BBCZ-4A 3556784.1 0.3 #1630 SINGAPORE (процесор Blackfin з тактовою частотою до 600 МГц) 	США (Analog Devices)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема M29W160ET 70ZA6 (енергонезалежна пам'ять EPROM ємністю 16 Мбіт, напруга живлення під час програмування від 2,7 до 3,6 Вольт) 	Швейцарія (STMicro electronics)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 3S500E 051468 1633 C5-000 (ПЛІС Spartan-3E Сімейство 500К вентилів 10476 комірок 572МГц 90нм (CMOS) Технологія 1.2В 208-контактний PQFP, діапазон робочої температури -40...100 °С, робоча напруга живлення 1,2 Вольт) 	США (Xilinx)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема MAXIM 2769E T1537 BSCC (приймач глобальної навігаційної супутникової системи (GNSS), що охоплює GPS, ГЛОНАСС і Galileo на одному чипі) 	США (Maxim integrated)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Кристал кварцовий A4YLR10 	Японія (Nihon Dempa Kogyo co., Ltd (NDK))		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема 16AAEJZTG M430F2618T REV H (мікроконтролер змішаних сигналів ULP 16 МГц з 256 КБ FRAM, 8 КБ SRAM, 48 ІО, ADC12, з скануванням ПЧ, AES 64-VQFN від -55 до 95°C, напруга живлення 1,8 – 3,6 Вольт) 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема AD607 764 643440 (підсистема проміжної частоти приймача малої потужності/APY/RSSI 3 Вольта, працює на входних частотах до 500 МГц і ПЧ від 400 кГц до 12 МГц) 	США (Analog Devices)		

№ з/п	Найменування та тип ОВСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОВТ	Примітка
		Мікросхема LMX2306 (синтезатор частоти малої потужності 550 МГц генерує стабільний сигнал для керування гетеродином радіочастотного приймача, робоча напруга 2,3 – 5,5 Вольт) 	США (National Semiconductors)		Досліджено ЦНДІ ОВТ ЗСУ
		Мікросхема 540 U2793B 91707 (Квадратурний модулятор від 30 МГц до 300 МГц, напруга живлення: 5 Вольт, низьке енергоспоживання: 15 мА/5 Вольт) 	США (Atmel (придбана у 2016р. компанією Microchip Technology))		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектуючого виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема D68 (8-полюсний прецизійний активний фільтр із фіксованою частотою на задану користувачем кутову частоту в діапазоні від 1 Гц до 100 кГц, робочий діапазон: від ± 5 до ± 18 В постійного струму, експлуатація при температурі від 0 до $+70^{\circ}\text{C}$) 	США (Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 6AAEJZTG4 M430F2618T REV H (мікроконтролер змішаних сигналів ULP 16 МГц з 256 КБ FRAM, 8 КБ SRAM, 48 ІО, ADC12, з скануванням ПЧ, AES 64-VQFN від -55 до 95°C, напруга живлення 1,8 – 3,6 Вольт) 	США (Texas Instruments)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема ОР 481 #714 3774073 (операційний підсилювач надмалої потужності з виходом Rail-to-Rail, однополярне живлення від 2,7 до 12 Вольт, низька напруга усунення 1,5 мВ, інтервал робочих температур - 40...+85 °C) 	США (Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема OP293E #1840 6480 (операційний підсилювач з однополярним живленням, живлення від $\pm 1,7$ до ± 18 Вольт, інтервал робочих температур: $-40 \dots +125$ °C) 	США (Analog Devices)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема 27AVXGTg4 M430F1614 REV B (мікроконтролер змішаних сигналів, напруга живлення, 1,8 ... 3,6 Вольт, 16-бітна RISC-архітектура із наднизьким енергоспоживанням, флеш-пам'ять 60 КБ, ОЗУ 2048 байт, 12-бітовий АЦП, подвійний ЦАП, 2 порти USART, I2C, HW Mult, DMA 64-VQFN від -40 до 85 °C) 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема OP481 G 714 3774073 (чотирьох каналний підсилювач з однополярним живленням, працює з напругою від 2,7 до 12 Вольт) 	США (Analog Devices)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		MCP42100 Го 888ТО (256-позиційний цифровий потенціометр, максимальний струм живлення 1 мА у статичному режимі, живлення 2,7 – 5,5 Вольт, температурний діапазон: від -40 °С до +125 °С) 	США (Microchip Technology Inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 68ANFPTG4 M430F1611 (16-розрядний малоспоживаючий мікроконтролер, низька напруга живлення: 1,8 ... 3,6 Вольт, здвоєний синхронний 12-розрядний ЦАП, вбудований компаратор) 	США (Texas Instruments)		

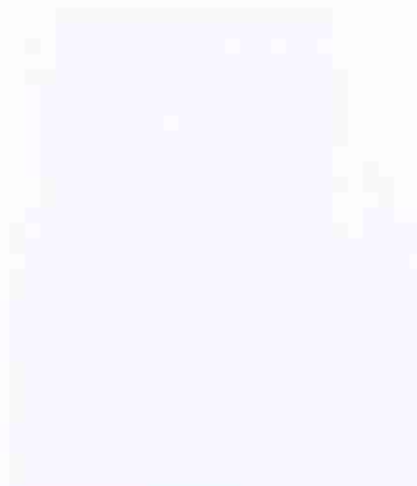
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема OP481G M1645 (чотирьох канальний підсилювач з однополярним живленням, працює з напругою від 2,7 до 12 Вольт) 	США (Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 603 2178A1 (прецизійні операційні підсилювачі зі струмом 17 мкА, подвійний та четверний, з одинарним живленням) 	США (Linear Technology придбано Analog Devices)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіoeлектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема MCP42100 SL 163405G (одинарний/подвійний цифровий потенціометр з інтерфейсом SPI, напруга живлення 2,7 – 5,5 Вольт, температурний діапазон: від -40 до +125°C) 	США (Microchip Technology Inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема OP481 #407 28123 (чотирьох канальний підсилювач з однополярним живленням, працює з напругою від 2,7 до 12 Вольт) 	США (Analog Devices)		

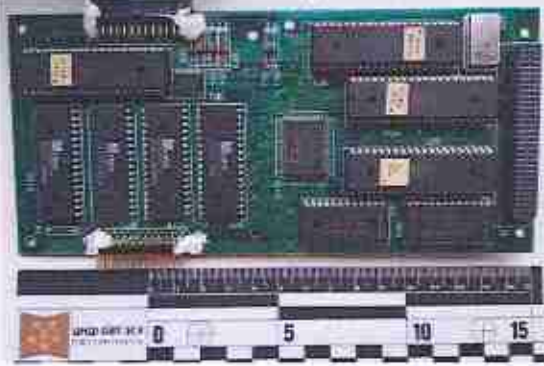
№ з/п	Найменування та тип ОВСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОВТ	Примітка
		Мікросхема ОР293Е #1615 62548 (операційний підсилювач з однополярним живленням, живлення від +1.7 до ±18 Вольт, інтервал робочих температур: -40...+125 °C) 	США (Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОВТ ЗСУ
		Мікросхема 68ANFPTG4 M430F1611 (16-розрядний малоспоживаючий мікроконтролер, низька напруга живлення: 1.8 ...3.6 Вольт, здвоєний синхронний 12-розрядний ЦАП, вбудований компаратор) 	США (Texas Instruments)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема 1713 LT2179IS (операційний посилювач, вхідна напруга зміщення 100 μV, вхідний струм зміщення 3 пА, робоча температура від -40 °C до +85 °C) 	США (Linear Technology)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема OP481 G 714 3774073 (чотирьох каналний підсилювач з однополярним живленням, працює з напругою від 2,7 до 12 Вольт) 	США (Analog Devices)		

№ з/п	Найменування та тип ОВСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОВТ	Примітка
		Мікросхема XL 330K #1623 8875P (3-осьовий акселерометр з виходами напруги з перетворенням сигналу, вимірює прискорення з мінімальним діапазоном повної шкали $\pm 3g$, вимірює статичне прискорення вільного падіння у додатках з датчиками нахилу, а також динамічне прискорення внаслідок руху, удару чи вібрації, напруга живлення от 1,8 В до 3,6 В) 	США (Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОВТ ЗСУ

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема 64C2LLTG4 M430F1611 REV B (16-розрядний малоспоживаючий мікроконтролер, низька напруга живлення: 1.8 ... 3.6 Вольт, здвосний синхронний 12-розрядний ЦАП, вбудований компаратор) 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ

№ з/п	Найменування та тип ОВСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОВТ	Примітка
3.	Електронна обчислювальна машина (ЕОМ) "БАГЕТ-43" Серійний номер: 924300300051 				Досліджено ЦНДІ ОВТ ЗСУ

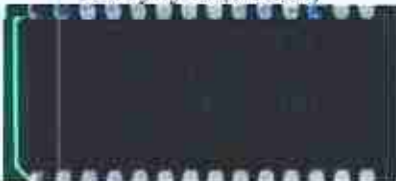
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
3.1.	Електронна плата №1 блоку клавіатури з двох сторін 	Мікросхема MAXIM MAX205EPG 0934 (трансівер, призначений для зв'язку RS-232 та V.28, напруга живлення 5 Вольт)  Мікросхема ATMEL AT89S52 24PU0831A (мікроконтролер 8051; Flash: 8Kx8біт; SRAM: 256Б; 4÷5.5ВDC) 	США (Maxim Integrated) США (Atmel Corporation)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ

№ з/п	Найменування та тип ОВСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОВТ	Примітка
		Мікросхема XILINX XC3042A PQ100BKJ1009 D4052314A 71 (програмована користувачем вентильна матриця, системна тактова частота понад 85 МГц) 	США (Xilinx)		Досліджено ЦНДІ ОВТ ЗСУ
		Мікросхема GOLLEDGE 18,432МГц GXO-U100F/B1 MS07753 JM (кварцовий генератор на 18,432МГц. Напруга живлення 5 Вольт. Діапазон робочих температур від -40 до +85°C) 	Великобританія (Golledge Electronics Ltd)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема AMIC A29040B-70F 11430T AM91121 (флеш-пам'ять 128K X 8 Bit, CMOS, 5.0 Вольт) 	США (AMIC Technology Corporation)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема Atmel AT89C55WD 24PU 0933 (мікроконтролер 8 Bit, максимальна робоча частота 24 МГц, розмір пам'яті програми 20Kb, кількість контактів: 40) 	США (Atmel Corporation)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема ADM708A #0952 1762704 (мікропроцесор контролю джерел живлення/батареї 5 Вольт, струм спокою 190 мкА, тривалість імпульсу скидання 200 мс, монітор напруги для попередження про збій живлення або низький заряд батареї) 	США (Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Роз'єм FC-26P (тип роз'єма – IDC, кількість контактів – 26, опір ізоляції не менше – 1000 МОм, номінальний ток – 1А, максимальна напруга – 500В) 	Німеччина (HARTING Technologiegruppe)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема Atmel AT89C55WD 24PU 0952 (мікроконтролер 8 Біт, максимальна робоча частота 24 МГц, розмір пам'яті програми 20Кб, кількість контактів: 40) 	США (Atmel Corporation)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема PH52AB 74AC373PC (логіка-зосувка з виходами на три стани, 8-біт, 20-контактів) 	США (Fairchild Semiconductor)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема CY62256LL-70SN1 0422 628120 PH1 E 04 (високопродуктивна статична RAM CMOS, організована як 32 768 біт на 8 біт, напруга робоча: 4,5–5,5 Вольт, TTL-сумісні входи та виходи, час доступу 55,7 нсек) 	США (Cypress Semiconductor)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
3.2.	Блок дисплея 	Мікросхема CY62167DV30LL 55ZXI 1001 0 05 602449 (16-мегабітна (1М x 16) статична оперативна пам'ять, напруга 2,2–3,6 Вольт, активний струм 2мА при частоті 1МГц) 	США (Cypress Semiconductor)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема 81H805KG4 LVC00A (логічна мікросхема з двома входами на кожний з чотирьох двоканальних NAND-елемента, вхідний сигнал до 5,5 Вольт, живлення від 1,65 до 3,6 Вольт, робоча температура від -40°C до +85°C, при використанні для військових потреб -55°C до 125°C) 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 33171 PNWK (операційний посилювач, низький струм живлення: 180 мкА, діапазон живлення: від -1,5 до +22 Вольт, смуга пропускання: 1,8 МГц, великий розмах вихідної напруги: від -14,2 до +14,2 Вольт) 	США (ON Semiconductor Corporation (onsemi))		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема 32S12A (кварцовий генератор на 32,768 кГц, діапазон температур: от -40 до +85°C) 	США (Pericom Semiconductor Corporation)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема DS1306N 0737A2 055AB (годинник реального часу до 2100 року, діапазон температур: от -40 до +85°C) 	США (Dallas Semiconductor)		

		Мікросхема C8051F022 HCL0R6 1216 (мікроконтролери зі змішаними сигналами System-on-a-Chip із 64 контактами цифрового вводу/виводу. Справжній 8-розрядний АЦП 8-канальний АЦП із частотою 500 кбіт/с з PGA та аналоговим мультиплексором. Два 12-розрядні ЦАП. 64 Кбайт вхідних даних -програмована системою флеш-пам'ять, 4352 байт вбудованої ОЗУ. Внутрішній програмований генератор: від 2 до 16 МГц. Напруга живлення від 2,7 до 3,6 В. Температурний діапазон: від -40°C до +85°C) 	США (Silicon Laboratories)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема JS28F128 J3D75 A0195943 (флеш-пам'ять Numonyx™, 256 Мбіт, напруга живлення: 2,7 – 3,6	США (Intel Corporation)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Вольт, температура: від -40°C до +85° C, мінімум 100 000 циклів стирання на блок) 			
		Мікросхема XILINX XC2C256 TM TOG144CMS1209 F4359014A (процесор призначений для високопродуктивної обробки з малим енергоживленням, багатовольтний режим вводу-виводу — від 1,5 до 3,3 В, затримка між висновками 5,7 нс, струм спокою 13 мкА) 	США (Xilinx)		

№ з/п.	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема CY62167DV30LL 55ZX1 1001 D 05 602449 (16-мегабітна (1М x 16) статична оперативна пам'ять, швидкість: 45 нс, діапазон напруги: 2,2-3,6 Вольт) 	США (Cypress Semiconductor)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема M29W040B 90K1 7B287 V5 PHL 88 717 (4 Мбіт, уніфікована низьковольтна блочна флеш-пам'ять з однополярним живленням, енергонезалежна пам'ять.) 	Швейцарія (STMicroelectronics)		Маркування рф: 43-203 D5 v.01 

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема ADM 3491AR 0736 (малопотужний диференціальний приймач, призначений для роботи від одного джерела живлення 3,3 В, підтримує повнодуплексний зв'язок, швидкість передачі даних до 10 Мбіт/с, вхідний опір приймача 12 кОм) 	США (Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема MAXIM MAX3245EEAI +1041 (трансівер RS-232, +15, -15 кВ із захистом від електростатичного розряду, 1 мкА, 1 Мбіт/с, від 3,0 до 5,5 Вольт) 	США (Maxim integrated)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема 33171 PMWK (операційний посилювач, низький струм живлення: 180 мкА, діапазон живлення: від $\pm 1,5$ до ± 22 Вольт, смуга пропускання: 1,8 МГц, великий розмах вихідної напруги: від $-14,2$ до $+14,2$ Вольт) 	США (ON Semiconductor Corporation (onsemi))		Досліджено ІЦНД ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 2505 -1YM 1217 	США (Microchip Technology Inc.)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Транзистор 4412 ALA W012 (N-канальний 30-B (DS) МОП-транзистор) 	США (Vishay Siliconix)		Досліджено ІНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 81H805K G4 LVC00A (логічна мікросхема з двома входами на кожний з чотирьох двоканальних NAND-елемента, вхідний сигнал до 5,5 Вольт, живлення від 1,65 до 3,6 Вольт, робоча температура від -40°C до +85°C, при використанні для військових потреб -55°C до 125°C) 	США (Texas Instruments)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіoeлектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема 32S12A (кварцовий генератор на 32,768 кГц, діапазон температур: от -40 до +85°C) 	США (Pericom Semiconductor Corporation)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема NXP 74AHCT14D L8D1Z006 UnG0838B (шестигранний інвертуючий тригер Шмітта, діапазон температур: от -40 до +85°C) 	Нідерланди (NXP Semiconductors)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема PA4AA LVTH16245 (16-бітний трансивер низької напруги з виходами 3-STATE, ці неінвертуючі трансивери розроблені для додатків VCC низької напруги, діапазон температур: от -40 до +85°C) 	США (Fairchild Semiconductor Corporation)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема LC79430 0DAC (велика інтегральна схема загального драйвера великомасштабного точково-матричного ЖК-дисплея, робоча температура від -20 до +75°C) 	Японія (Sanyo Semiconductor Co. Ltd.)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема Sanyo LC79401 8URL (драйвер матричного ЖК-дисплея, 4-біт паралельний вхід, напруга VDD(logic block): 5 Вольт, VDD*VEE: 12 – 32 Вольт, робоча температура від -20 до +75 °C) 	Японія (Sanyo Semiconductor Co. Ltd.)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
		Мікросхема LA6324N OT7 (мікросхема складається з чотирьох незалежних високопродуктивних операційних підсилювачів із внутрішньою фазовою компенсацією, робоча температура від -30 до +85°C) 	Японія (Sanyo Semiconductor Co. Ltd.)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема 74HC74D L7H8R523 Un60748H (подвійний тригер типу D із налаштуванням і скиданням; тригер позитивного фронту, напруга живлення 2-6 Вольт, робоча температура від -40 до +125 °C) 	Нідерланди (NXP Semiconductors)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 74HC40103D L9E6W209 Un60946A (8-розрядний синхронний двійковий лічильник зниження, робоча температура від -40 до +125°C) 	Нідерланди (NXP Semiconductors)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема 910 e3 17351 (синхронний понижуючий імпульсний регулятор, працює в діапазоні з 4 до 36 Вольт, вихідна напруга: 0,8 – 6 Вольт, робоча температура від -40 до +85°C) 	США (Linear Technology (компанія придбана Analog Devices, Inc. у 2017 році))		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема IOR P2071 5EE0 F7240 (потужний МОП-транзистор, висока вхідна напруга, робоча температура від -50 до +150°C) 	США (International Rectifier)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплексувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема HEF4013BT AP830-2.0 Un NO4497 (подвійний тригер D-типу, живлення: 3...18 Вольт, робоча температура: -55...+125°C) 	Нідерланди (NXP Semiconductors)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема CAR LM29 6M-5 (подвійний операційний підсилювач малої потужності, посилення постійної напруги: 100дБ, смуга пропускання: 1 МГц, діапазон джерел живлення з одним джерелом: від 3 до 30 В постійного струму або з двома джерелами живлення: від ±1.5 до ±15 В пост. струму, низький струм споживання: 400 мкА) 	Нідерланди (NXP Semiconductors)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
4.	Автономний сигналізаційний комплекс "Радіобар'єр"	Інтегральна схема, ALTERA Cyclone V 5CEFA7F23I7N F BBCAU2201 A 	США (ALTERA Intel)		Досліджено в/ч А4629
		Double-Data-Rate-3 DRAM є архітектурою подвійної швидкості передачі даних. ALLIANCE MEMORY AS4C256M16D3C-126IN 	США (Alliance Semiconductor)		
		Відеодекодер із наднизьким споживанням 5150AM1 7CT 	США (Texas Instruments)		

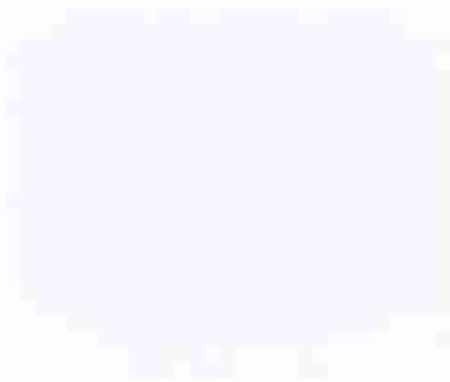
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Подвійний знижувальний модуль живлення LINEAR LTM4619 	США (Linear Technology)		Досліджено в/ч А4629
		Флеш-пам'ять NOR з системним програмуванням об'ємом EPCQ256N G0116 V 	США ()		
		Інтегральна схема, BQA261 A78J 	США (Texas Instruments)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Трансивер, MAX3221 EUE 	США (Analog Devices)		Досліджено в/ч А4629
		Трансивер, ADM3202 ARNZ 	США (Analog Devices)		
		Мережевий модуль 1000BASE-T MAGNETICS MODULES Designed to Support 1:1 Turns Ratio Transceivers, Pulse (H5008NL) 2202-H) 	Кірай (Pulse)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Пам'ять, SPANSION FL256SAIF00 22100033 A 	США (Spansion Inc.)		Досліджено в/ч А4629
		Трансивер Gigabit Ethernet (GbE) Marvell® Alaska® 88E1512 NAUP98.09JW 2235 A0P TW 	США (Marvell Technology Group)		
		Пам'ять, 7SA18 JWA03 	США (Micron Technology Inc.)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Вісімковий буфер/драйвер SN54LVC541A призначений для 3,3-В VCC) 2,7-3,6-В VCC і SN74LVC541A 	США (Texas Instruments)		Досліджено в/ч А4629
		Високоінтегрована, низькопрофільна, високоефективна синхронна система живлення EN5339QI SFU27 U101 	США (Enpirion Inc. (Intel))		
		Трансивер AD9361 	США (Analog Devices)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мережевий трансивер VP232 	США (Texas Instruments)		Досліджено в/ч А4629
		Лінійний КМОП-регулятор з низьким падінням AD1755 ADJ 	США (Analog Devices)		
		Синхронна динамічна пам'ять із довільним доступом 8NE16 D9PZQ256X16DDR3 	США (Micron Technology Inc.)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікроконтролер, VIVOTEK (VVTK-8112P) 2033 7SQV13746.26.7) 	Тайвань (VIVOTEK INC.)		Досліджено в/ч А4629
		10-бітний відеодекодер ADV7180 #2201 5632902 	США (Analog Devices)		
		Однопортовий трансивер IP101GR 2137011 PDC №479.00 	Тайвань (IC PLUS Corp.)		

№ з/п	Найменування та тип ОВСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектувачі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОВТ	Примітка
5.	Керована ракета Х-59Мк-2 №4262652337019				Досліджено ЦНДІ ОВТ ЗСУ
5.1.	 БИНС-М2 №2042230810	Мікроконтролер STM32F405 RGT6 7B29N VG PHL 7B 233 (D15) 	Швейцарія (STMicro electronics)		
		64-мегабітний пристрій флеш пам'яті S29JL064J55TFI00 832FF491 A (DD3) 	США (Spansion)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Чотирьох-канальний операційний підсилювач OP497 G #2038 4281690.1 	США (Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Танталовий конденсатор 106 50V R2 68 	США (AVX Corporation)		
		Танталовий конденсатор 107 16K 341 	США (KEMET Corporation)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Контролер управління живленням AD688BQ 2132 E387611 	США (Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
5.2.	СН-99 №Э099263304 БПВ №Б001263644 	Приймач GPS-сигналу MAXIM 2769E TI143 +NSBL  Інтегральна мікросхема MAX3491 ESD 2130 	США (Maxim integrated, дочірня компанія Analog Devices) США (Maxim integrated, дочірня компанія Analog Devices)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		32-розрядний бінарний лічильник Watchdog RTC 	США (Dallas Semiconductor , придбана компанією Maxim Integrated у 2002 році, потім придбана компанією Analog Devices у 2021 році)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		2-канальний інтерфейсний пристрій RS-232/V.28 ADM 3202A #127 	США (Analog Devices)		
		Програмована логістична схема Si5338 C B3G175 2203 	США (Silicon Laboratories)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Пам'ять IS62WV102416BLL-25TLI DQ5561S1 2143 	США (Integrated Silicon Solution)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Флеш пам'ять Spansion AL016J798FI01 	США (Spansion)		
		Інтегральна мікросхема 88C3KJK G4 AC74M 	США (Texas Instruments, Inc.)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Керований стабілітрон 2.5...36В із температурною стабільністю 43 IAI 97M AHTD 4 	США (Texas Instruments, Inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Push-Pull ШІМ із програмованою компенсацією нахилу 28084 OAM AGV 	США (Texas Instruments, Inc.)		
		Синхронний ШІМ перемикач PS54357 7AT CPJK 	США (Texas Instruments, Inc.)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Компаратор із подвійним джерелом живлення з наднизьким споживанням енергії з відкритим стоком MAX974 ESE 1835 + 	США (Maxim integrated, дочірня компанія Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Конденсатор РКК15 В310 	США (ON Semiconductor)		
		Транзистор VNK15 J112G 	США (ON Semiconductor)		
		Транзистор V041Y 817B 	США (ON Semiconductor)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Інтегральна логічна схема 1BA246K G4 ABT16245A 	США (Texas Instruments, Inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Диференціальний драйвер АЦП с низьким рівнем спотворень 8138A #2126 8997 	США (Analog Devices)		
		12-розрядний АЦП з деференційним входом AD7450 BR 0205 	США (Analog Devices)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Джерело опорної напруги надвисокої точності 2,5 В або 3,0 В BAD780B #111 61279 	США (Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Програмований логічний пристрій EP1K50Q1208-2 Q DBD581737A VBD5850248 304QA7HC4 	США (Altera Corporation)		
		FPGA – керована пам'ять EPC2LI20N U HAF481819A 	США (Altera Corporation)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Лінійний регулятор з низьким падінням MAX1658 ESA +13 	США (Maxim integrated, дочірня компанія Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Вбудований трансивер 10/100/1000 Ultra Gigabit Ethernet 88E1111-BAB1 G3WP077-1JW 2046 B2P TW 	США (Marvell Technology Group)		
		Диференціальний драйвер АЦП с низьким рівнем спотворень 8138A #2126 8997 	США (Analog Devices)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Статичний ОЗП 64 Мбіт CY7C1381KV33-133AXI TWN2019 K 33 616493 	Німеччина (Cypress Semiconductor Corporation (США) з 2020 року дочірнє підприємство Infineon Technologies AG)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Оперативна пам'ять CY7C1011DV33-10ZSX1 2036 016951 PHI R 05 	Німеччина (Cypress Semiconductor Corporation (США) з 2020 року дочірнє підприємство Infineon Technologies AG)		
		Програмований логічний пристрій Cyclone IV EP4CGX110DF31I7N G CAAAF2043E S045AF36 351GE0N0D 	США (Altera Corporation)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Інтегральна схема EPC064A 2107 	США (Altera Corporation)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Аудіотрансформатор сигналу TG1G-E001NY 2024LF 	США (HALO Electronics)		
		Транзистор GKI10526 	Швейцарія (STMicro electronics)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Інтегральна логічна схема 7AC451K ABT534A G4 	США (Texas Instruments, Inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Флеш пам'ять підтримки M29W320DB 70N6 L 99A37 VZ MYS 99 822 	Швейцарія (STMicro electronics)		
		Програмована логістична інтегральна схема FLEX EPF10K30EQI208-2N Q NAEAL1731A NAEAL44612 3P2QA700Q 	США (Altera Corporation)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Інтегральна схема EPC2L120 U HAF4B1825A 	США (Altera Corporation)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
		Лінійний регулятор з низьким падінням MAX1658 ESA +130 	США (Maxim integrated, дочірня компанія Analog Devices)		
		Програмована логістична інтегральна схема FLEX EPF10K20R I208-4 U DBA561719A VBA564374 304UA7KC2 	США (Altera Corporation)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
6.	Переносний шукач неконтактних вибухових пристроїв НР-900 (ШНВП "НР-900") 	Шестигранний силовий МОП-транзистор (корпус залитий смолою, маркування пошкоджене) RP1060 5H1M F7210 	не встановлено		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Танталовий конденсатор 337 10K 136 	США (KEMET Corporation)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікроконтролер PIC16F676 175L 1123KOV (14-Pin FLASH-Based 8-Bit CMOS) 	США (Microchip Technology Inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Танталовий конденсатор 476C 60JC1 	США (AVX Corporation)		
		Пієзовипромінювач без генератору 13KBA 	Бельгія (Sonitron)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Знижуючий стабілізатор напруги LM05ACB5 LM2575T P2 P+ 	США (National Semiconductors)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Регулятор напруги LM317T 64030 VU CHN 040 	Швейцарія (STMicroelectronics)		
		Транзистор IFR540Z IFR 123P N9 RG 	США (International Rectifier)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема напівмостового драйвера для електронного трансформатора або галогенної лампи IR2161 0625 IOR C TOL6 	США (International Rectifier)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Силовий МОП-транзистор швидкого перемикачання IRF840 Y05K TI 	США (Vishay Siliconix LLC)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Сильовий МОП-транзистор швидкого перемикаччч IRF840 Y06K UL 	США (Vishay Siliconix LLC)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Стабілізатор напруги 1A48BN LM7805C 	США (Fairchild Semiconductor International, Inc.)		
		Дросель синфазний типу UU для придушення імпульсів та лінійних фільтрів джерел живлення 3030R4 	Японія (Murata Manufacturing Co. Ltd.)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Елемент акумуляторний NiCd (1,2 V 8Ah) 	Франція (Saft Groupe SAS Communications Department)		Досліджено ІНДІ ОБТ ЗСУ
7.	Приймач навігаційний портативний «ОРИОН» супутникових систем ГЛОНАСС та NAVSTAR для індивідуального користування 14118009 	Карта пам'яті Transcend 4 Gb  Радіомодуль WLAN IEEE 802.11 b/g/n з потужністю передавача до 20 дБм 	Тайвань (Transcend)		
			США (IEEE)		

