

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 8)

Київ – 2024

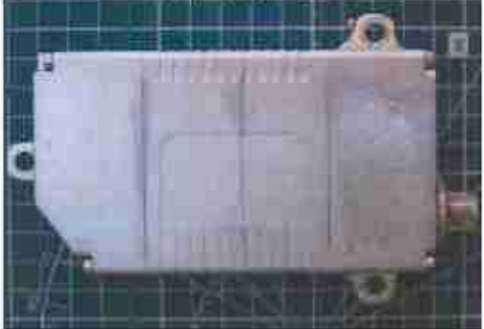
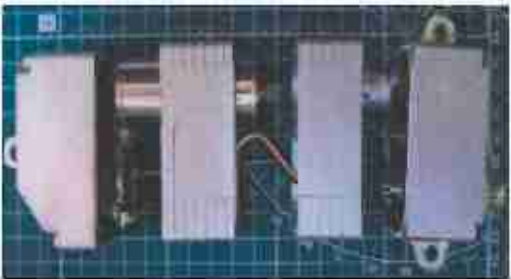
Перелік комплектувальних виробів третіх країн (в першу чергу- країн НАТО та ЄС), виявлених під час дослідження зразків озброєння, військової та спеціальної техніки, їх вузлів, агрегатів та елементів, що використовує російська федерація при їх створенні, в ході бойових дій.
(за II квартал 2024)

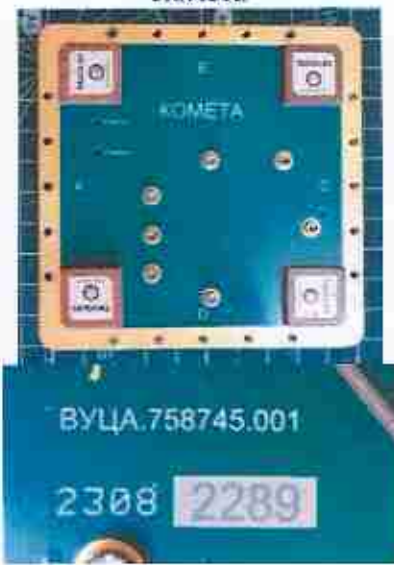
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
1.	Керований модуль планування та корекції Зав. № КН23-002-7676 УМПК 0072.0100.00 виробництва ГНПП «Регион» рф 				

№ 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
1.1.	Інерційний вимірювальний модуль "SMART" №12713 	Буфер HJ 4050 	США (Texas Instruments)		
		Трансивер MAX 490 ESA 	США (Maxim Integrated)		
		Реле середньої потужності 12VDC 	Швейцарія (AXICOM - TE Connectivity)		

№ 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
		XLSEMI Модуль XL4015-E1 понижуючий з регулюванням струму та напруги 	Китай (XLSEMI)		
		Діод Шотткі SS54 	Китай (Yangzhou Yangjie Electronic Technology Co., Ltd.)		
		Транзистор BC226 	США (American Microsemiconductor)		
		Кварц діод ATS8SAMS 	США (CTS Corporation)		

№ з/п	Найменування та тип ОБСТГ, 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
		Інерційний модуль MSI313 2301-1156 	Китай (MT Microsystems Co., Ltd.)		
1.2.	Плата з маркуванням MT2.09.125.31.06 	ММГ (MEMS) Гіроскоп MT6AGCS 	Китай (MT Microsystems Co., Ltd.)		
		Кварцовий резонатор 16 МГц 	Китай (Компанія "YXC" (Shenzhen Yangxing Technology Co., Ltd))		
		Мікроконтролер STM32F411CE 	Швейцарія (STMicroelectronics)		

№ 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
1.3.	Сервопривод  	Маркування затерте, за зовнішнім подоби́м імовірно KST HS35-30-M6055-Version A 	Китай (KST)		
		Плата електродвигуна з маркуванням HS35DA 30V входить до складу сервоприводів KST-HS35-30-M-6055-1B; KST-HS35-30-M-6055-2B 	Китай (KST)		
		MOSFET транзистор DTQ6615 	Японія (Din-Tek)		

№ 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
		N-канальний MOSFET транзистор DTQ6610 	Японія (Din-Tek)		
1.4.	Завадо захищений навігаційний модуль "Комета" 	Енергонезалежна пам'ять EPCQ 	США (Intel)		
		LINEAR LTM4615V Низьковольтний DC/DC перетворювач 	США (Linear Technology 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
		LINEAR LTM4613Y DC/DC перетворювач із входом: 5 - 36В 	США (Linear Technology Corporation)		
		ПЛІС ALTERA Cyclone V 	США (ALTERA(Intel))		
		GNSS модуль MAX-M10S на базі U-blox M10050-KB 	Швейцарія (U-Blox)		

№ 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
2.1.	Блок регулятора напруги живлення БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером "БП276" Маркування HMR500W-V.2 10099974 	Електролітичний конденсатор Nichicon 1200mkF 63v 	Японія (Nichicon Corporation)		
		Електролітичний конденсатор Rubycon 35v1000mkF ZLH 	Японія (Rubycon corporation)		
		Силовий транзистор MOSFET IRFB4321 P239D 1W43 	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
		Діод Шоткі 2386 MBR30150PT 	Тайвань (PANJIT International Inc.)		
		NPN силовий транзистор з інтегрованим діодом PHD 13005 PJd2149 B6 3135 	Нідерланди (NXP Semiconductors)		
		PWM контролер 8843 MBZ L519FNJ 	Японія (Renesas Electronics 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
		Драйвер керування NCP515308 P8PQ 	США (ON Semiconductor / Semiconductor Components Industries, LLC)		
2.2.	Блок інерційно-навігаційної системи БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером "БП1276" Маркування зверху: SN: ME 7260 Ver: 482v14 Маркування на звороті: P/N: SGG291B S/N: SA7260 	Мікроконтролер на базі процесора ARM Cortex-M4 32 STM32F405 RGT6 GQ205 9R 12 CHN GQ 313  Регулятор напруги на 3.3В GN LF33A GK1AA214 	Швейцарія (STMicro electronics) Швейцарія (STMicro electronics)		

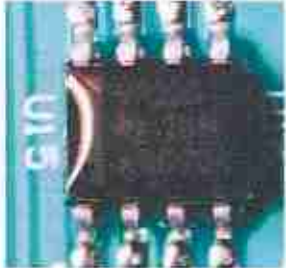
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Низькошумовий 3-х осьовий MEMS акселерометр ADXL 357B #2137 487586 	США (Analog Devices)		
		MEMS гіроскоп Частота: 250 Гц MGZ2067HC1 2242105B 3BT159 	Китай (Shenzhen Avionics Technology Co.,Ltd)		
		Мікроконтролер GD32F103 GD32F103 TBU6 GDQN566 DJ2132 GD ARM 	Китай (GigaDevice 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
		Трансивер лінії RS-232 MAXIM MAX3221 EAE 2102 	США (Maxim Integrated/ Analog Devices)		
		GNSS модуль NEO-M8N на базі приймача M8030-KT Для роботи із 3 незалежними системами з можливих: BeiDou, Galileo, GLONASS, GPS / QZSS M8030-KT 83000A 08109973 2118A3 	Швейцарія (U-Blox)		
2.3.	Сервопривод БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером "Ы1276" Маркування відсутнє, маркування на кабелі: "R PN:Q075620 SN:SR00180A" 	Безконтактний магнітний датчик кута повороту з інтерфейсом I2C AS5600 1908RAE D 	Австрія (Ams-OSRAM AG)		

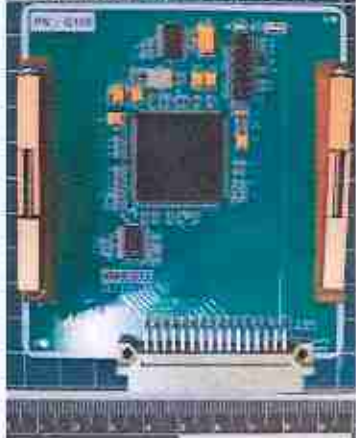
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		32 розрядний мікроконтролер на базі ядра ARM Cortex-M0 STM32F030K6T6 GQ2029C CHN 24614 	Швейцарія (STMicroelectronics)		
		Драйвер двигуна 7-20В EG2124 CSFM01 HTFM07 	Китай (EGmicro - Yijing Microelectronics Co., Ltd.)		
		N-канальний MOSFET транзистор SE10070GG 230718 	Китай (SINO-IC Microelectronic 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
		Конвертор постійного струму XL SEMI XL7005A 31530 	Китай (Shanghai Xinlong Semiconductor Technology Co., Ltd.)		
		Операційний підсилювач LM321 	Китай		
		TLP2361 Високошвидкісний оптокаплер 309 P2361 	Японія (Toshiba Corporation)		

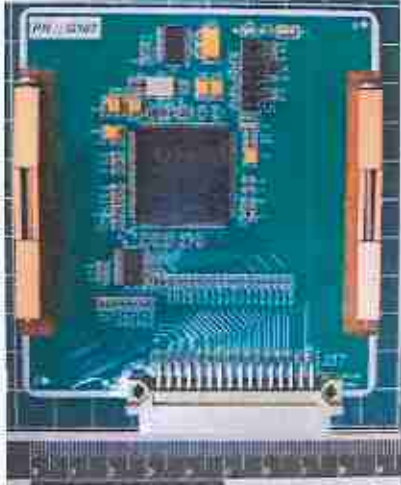
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
2.4.	Політний контролер БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером "БП1276" Маркування Name: FCU P/N: M-074-200-1 S/N: SR4492 ABS-401-104 				
2.4.1.	Плата з маркуванням "PN: G110" (плата навігаційної системи) 	НСТ04 Збірка інверторів 26AF04M НСТ04 G4 	США (Texas Instruments)		
		Мультиканальний драйвер/приймач лінії RS-232 M83238Q 14T G4 C6H3 	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
		Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 22T AE8S 	США (Texas Instruments)		
		Мікроконтролер 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA G4A-2AACOTW G4 	США (Texas Instruments)		
		3.3V трансивер шини CAN VP230 28M AOG9 G4 	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
		Кварцевий генератор 50МГц CTS23CB3 50M000000 2226 313 	США (CTS Electronics Components Inc)		
		LD1117AS33TR Регулятор напруги 3.3В LD33 F141 	Швейцарія (STMicro electronics)		
		GNSS модуль NEO-M9N на базі приймача M9140-KB Для роботи із 4 незалежними системами: BeiDou, Galileo, GLONASS, GPS / QZSS Ublox M9140-KB C1000A 08161636 2221A3 	Швейцарія (U-Blox)		

№ 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 на базі ядра ARM Cortex-M4 з частотою 180МГц. STM32F446 RCT6 GQ2AC VQ 15 CHN GQ 140 	Швейцарія (STMicro electronics)		
2.4.2.	Плата з маркуванням "PN: G105 SR4100" 	Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 22T AK3F  Кварцевий генератор 50МГц CTS23CB3 50M000000 2226 3I3 	США (Texas Instruments) США (CTS Electronics Components 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 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA G4A-22AXTXW G4 	США (Texas Instruments)		
		Мультиканальний драйвер/приймач лінії RS-232 MB3238Q 2CT G4 AF4F 	США (Texas Instruments)		
		3.3V трансивер шини CAN VP230 28M AOG9 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
2.4.3.	Плата з маркуванням "PN: G107 SR4195" 	Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 22T AE8S 	США (Texas Instruments)		
		Кварцевий генератор 50МГц CTS23CB3 50M000000 2226 313 	США (CTS Electronics Components Inc)		
		Мультиканальний драйвер/приймач лінії RS-232 M832381 14T G4 C6H3 	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
		Мікроконтролер 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA G4A-2AACOTW G4 	США (Texas Instruments)		
		3.3V трансивер шини CAN VP230 27M APP2 	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
2.4.4.	Плата з маркуванням "PN: G103 SR4442" 	Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 24T A7ZP 	США (Texas Instruments)		
		Мультиканальний драйвер/приймач лінії RS-232 MB3238I 33K G4 D027 	США (Texas Instruments)		
		Мікроконтролер 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA G4A-2AACOTW 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
		3.3V трансивер шини CAN VP230 28M A0G9 G4 	США (Texas Instruments)		
		Кварцевий генератор 50МГц CTS23CB3 50M000000 2226 313 	США (CTS Electronics Components 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
2,4,5.	Плата з маркуванням "PN: G108" 	Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 22T AK3F 	США (Texas Instruments)		
		Кварцевий генератор 50МГц CTS23CB3 50M000000 2226 313 	США (CTS Electronics Components Inc)		
		Мікроконтролер 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA G4A-2AACOTW 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	Поперетньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мультиканальний драйвер/приймач лінії RS-232 MB3238Q 14T G4 C6H3 	США (Texas Instruments)		
		Р-канальний MOSFET AUIRF4905S 235P FP R2 	Німеччина (Infineon Technologies AG)		
		Подвійний операційний підсилювач LM258 274 ZD0XG3 	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
		Оптикодіод H11G1 231Q 	США (ON Semiconductor /ONSEMI)		
		3.3V трансивер шини CAN VP230 26M AJ1T 	США (Texas Instruments)		
2.5.	Блок вимірювання повітряного тиску БІЛІА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером «БІ276» Маркування на корпусі – відсутнє. 	Драйвер інтерфейсу RS-232 3232E ARUZ #130 	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
		Регульований стабілітрон 1AW13II TL431AI T1 G3 	США (Texas Instruments)		
		Блок живлення DC/DC 6W MORNSUN URB2405S-6SWR3 RoHS 2337 	Китай (Mornsun)		
		Мікроконтролер 32 біт 64 МГц на базі ARM Cortex M0+ RISC STM32G071 CBT6 GQ24V 149R CHN GQ 110 	Швейцарія (STMicroelectronics)		

№ 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
2.6.	Блок розподілу живлення БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером “Б11276” Маркування Name: PDU P/N: M-075-500-1 S/N: SR4435 15V 	Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 24T A7ZN 	США (Texas Instruments).		
		Кварцовий генератор 50МГц CTS23CB3 50M000000 2226 313 	США (CTS Electronics Components Inc)		
		Мікроконтролер 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA CA-21AM5TW G4 	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
		Мультиканальний драйвер/приймач ліній RS-232 MB3238I 36K G4 D2NX 	США (Texas Instruments)		
		Подвійний операційний підсилювач LM258 274 ZYD7 G3 	США (Texas Instruments)		
		SiR180DP N-канальний MOSFET R180 SABA W27K 	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
		LM5117 Понижуючий перетворювач напруги 27AFEKU LM5117 PMH 	США (National Semiconductor/ Texas Instruments)		
		Діод VBT3045CBP 2225E 	США (Vishay General Semiconductor, LLC)		
		2SC6097 NPN біполярний транзистор 60В 3А C6097 01 	США (ON Semiconductor /ONSEMI)		

№ 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
		Підвищуючий/понижуючий перетворювач напруги з широким діапазоном LM5176 26T A6Z8 	США (Texas Instruments)		
		N-канальний MOSFET 80V 120A Тип корпусу: D²PAK 031N08N5 GAH218 	Німеччина (Infineon Technologies AG)		
		Li-Ion елемент: INR-18650-M35A типу 18650 INR-18650-M35A MOLICEL 125 2MA31 05 	Тайвань (MOLICEL)		

№ 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.	Персональна електронно-обчислювальна машина "Еліне" (ПЕОМ ТЕЦА 469536.032-05) Зразок має заводський № С10011 				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
3.1.	 Плата регулювання ТЕЦА.469535.347 з двох сторін	Мікросхема 1916 3783 N1837 (LCT3783 - світлодіодний драйвер поточного режиму та контролер) 	США (Linear Technology Corporation)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
		Комбінований фільтр LC muRata BNX022 	Японія (Murata Manufacturing Co., Ltd.)		
		Мікросхема 063N 1838 UTI (оптопара) 	Можливі виробники: Agilent Technologies; Avago Technologies Limited США		

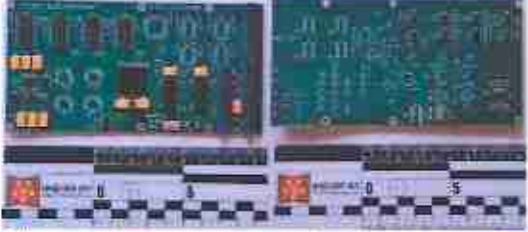
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема 12F683 1/SN1914 CRG (8-контактний 8-розрядний CMOS-мікроконтролер з технологією nanoWatt) 	США (Microchip Technology Inc)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Екранований індуктор SMD з металевим композитним сердечником 10uH 1841NA 	Можливі виробники: Vishay Intertechnology; Würth Electronics Midcom Inc. (США)		
		Синхронний випрямляч вторинної сторони, напруга від стоку до джерела 5010 J626P 6EBD 	США (International Rectifier)		

№ 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
3.2.	 Плата комутації роз'ємів ТЕЦА.469535.442	Мікросхема AD8228 11*017 46384 (підсилювач прецизійний, діапазон живлення: від $\pm 2,3$ В до ± 18 В) 	США (Analog Devices Inc.)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
		Танталовий SMD конденсатор 	США (AVX Corporation)		

№ 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
3.3.	 Плата перетворювача інтерфейсів RS-485/USB ТЕЦА.468361.013 з двох боків	Мікросхема UC2843 A5C8 (ШІМ контролер) 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема MAX1660EEE 345 (інтерфейс вимірювача заряду та цифрового керування акумуляторною батареєю) 	США (Texas Instruments)		
		Мікросхема 12C672 101/SM 192011C (8-розрядний мікроконтролер CMOS з пам'яттю даних EEPROM) 	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
		Мікросхема 1201CRZ 19072 908679 (двоканальний цифровий ізолятор) 	США (Analog Devices Inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема XILINX XCR3064XL VQ44DMN1925 D5933026A (комплексна програмована логічна інтегральна схема (CPLD)) 	США (XILINX)		
		Мікросхема MICROCHIP PIC16F877 -201/PQ 1738SR6 (28/40-контактний 8-розрядний мікроконтролер CMOS FLASH) 	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
		Мікросхема MAX933 ESA 704 (компаратор) 	США (Maxim Integrated)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
		Мікросхема AD7416 ARZ 725 (10-Bit цифровий датчик температури (АЦП)) 	США (Analog Devices Inc.)		
		Транзистор з низьким опором F4905S RP832 	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
		Р-канал 60 В (DS) МОП-транзистор SUM110P06 07L T99CA 	США (Vishay Siliconix)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
3.4.	 Плата контролера зовнішніх пристроїв ТЕЦА.468353.046 з двох боків	N-канальний MOSFET, високочастотний DC-DC перетворювач I*R P946G 7078 F7413  Мікросхема NXP SJA1000T CWH504 TnG18521 (автономний CAN контролер, бітрейт до 1 Мбіт/с) 	США (International Rectifier) 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 XILINX XC2V500 FG256AFT1441 D5032013A (програмована логічна інтегральна схема на платформі Virtex-II FPGA,) 	США (XILINX)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема XCF04S 60834 13D VS (програмована платформа Flash PROM, 20 000 циклів програмування/стирання) 	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 DCR010503U 63ZDM5H (мініатюрні 1 Вт ізольовані регульовані перетворювачі DC/DC) 	США (Burr-Brown Corporation (придбав Texas Instruments Inc.))		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Осцилятор 48,00МГц MP01899 	Великобританія (Golledge Electronics Ltd)		
		Мікросхема MAX1714A EEP 1828 (контролер широтно-імпульсної модуляції для ноутбуків, ШІМ із ступінчастою реакцією на навантаження 100 нс) 	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 1200CRZ 1845 419734 (двоканальні цифрові ізолятори) 	США (Analog Devices, Inc)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема NXP A1050/C FS9000 nD827 (ізолятор CAP CER 0,1 мкФ 50 В Y5V AXIAL, який включає в себе серію А, призначений для роботи з стрічкою та котушкою (TR)) 	Нідерланди (NXP 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
3.5.	 Плата контролера SSD – диска TEIJA.468353.031-02	Мікросхема ICS525RI-1 ILF 6N630429 (годинник OSCaR, який налаштовується користувачем) 	США (Integrated Circuit Systems Inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема XILINX XCR3064XL VQ44DMN1925 D5933026A (комплексна програмована логічна інтегральна схема (CPLD)) 	США (XILINX)		

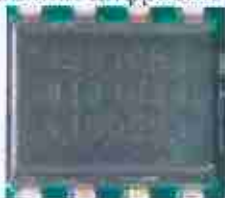
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мікросхема OXFORD SEMICONDUCTOR OXuPC1954-LQAG MSNQC-000 A1630 (універсальний міст PCI до чотирьох послідовних і паралельних портів) 	США (Oxford Semiconductor Inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 93LC56BI SN 1835 4JU (2K Microwire Compatible Serial EEPROM – послідовна ППЗУ) 	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
		Мікросхема DCR010505U 88H6S5E (мініатюрні 1 Вт ізольовані регульовані перетворювачі DC/DC) 	США (Burr-Brown Corporation (придбав Texas Instruments Inc.))		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема ADUM1301 CRWZ #1718 3819916.1 (трих канальний цифровий ізолятор) 	США (Analog Devices, Inc)		
		Мікросхема NXP 74ABT125D C022709 FпG1740B (чотирикутний буфер, має чотири вихідні) 	Нідерланди (NXP 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 ADM211 ARSZ 3770293.1 (драйвер/приймач CMOS RS-232, швидкість передачі даних 120 кБ/с, вбудовані DC-DC перетворювачі) 	США (Analog Devices, Inc)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема DCR010503U 86FF6XH (мініатюрні 1 Вт ізольовані регульовані перетворювачі DC/DC) 	США (Burr-Brown Corporation (придбав Texas Instruments Inc.))		
3.6.	 Крос-плата ТЕЦА.469535.344-02 з двох боків	Мікросхема 5BAEJ6K S1053 (16-розрядна кінцева матриця діодів Шоттки) 	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 XILINX XC2V500 FG256AFT1441 D5032013A 51 (програмована логічна інтегральна схема на платформі Virtex-II FPGA) 	CША (XILINX)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема XCF04S V6 60813 12V VS (програмована платформа Flash PROM, 20 000 циклів програмування/стирання) 	CША (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 525-01R1LF P96027Y 1844 (годинник) 	Можливі виробники: MARL International Limited (Великобританія); Renesas Technology Corp (Японія); Integrated Device Technology (США)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 901 1963A (регулятор з низьким падінням напруги) 	США (Linear Technology)		
		Мікросхема 93LC56I SN 1629 BWC (Вольт мікропровідна послідовна EEPROM– послідовна ППЗУ) 	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
		Мікросхема 1201CRZ 18108 16029 (двоканальний цифровий ізолятор) 	США (Analog Devices Inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема ADM211 ARSZ 1907 4508101 (драйвер/приймач CMOS RS-232) 	США (Analog Devices Inc.)		
		Мікросхема DCR010505U 88H6S5E (мініаторні 1 Вт ізольовані регульовані перетворювачі DC/DC.) 	США (Burr-Brown Corporation (придбав Texas Instruments Inc.))		

№ 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 669EUB (контролер постійної частоти із ШІМ) 	Можливі виробники: Maxim Integrated; Intersil Corporation (США) Renesas Technology Corp (Японія)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Транзистор FR024N I*RP944G 50 16 (силовий МОП-транзистор) 	США (International Rectifier)		
		Мікросхема MAX1715 EEI 1936 (ШІМ-контролер) 	США (Maxim Integrated)		

№ 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 ACT244 PXW1834G (вісімковий буфер/лінійний драйвер із 3-х становими виходами) 	США (ON Semiconductor Corporation (onsemi))		Досліджено ЦНДІ ОВТ ЗСУ
		Мікросхема 74ABT125D C022709 FmG1740B (чотирикутний буфер, має чотири вихідні сигнали) 	Нідерланди (NXP Semiconductor)		
		Мікросхема Pulse HX5006NL 1841-H CHINA (магнітний модуль 1000BASE-T для підтримки трансіверів із співвідношенням обертів 1:1) 	Китай (Pulse Electronics (Pulse A Technitrol Company))		

№ 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 Pulse HX1188NL 1740-C CHINA (10/100BASE-T з одним портом та різними коефіцієнтами обертання) 	Китай (Pulse Electronics (Pulse A Technitrol Company))		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 1201CRZ #18108* 160291 (двоканальний цифровий ізолятор) 	США (Analog Devices Inc.)		
		Мікросхема 061A 1632 UHY (16-розрядний звуковий контролер із флеш-пам'яттю 32K x 16) 	Тайвань (Sunplus Technology 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 74ABT1250 C022709 FпG1740B (інтерфейс чотирьох шин з трьома буферними станами ввімкнення) 	Нідерланди (NXP Semiconductors)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 94CDXEK CD4013BM (подвійний тригер CMOS D-типу) 	США (Texas Instruments)		
		Мікросхема Microchip PIC16F877 -201/PQ 1727BS1 (28/40-контактний 8-розрядний мікроконтролер CMOS FLASH) 	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
		Р-канальний транзистор 60-V (D-S) 175 °C MOSFET SUM110P06 07L T48BAO 	США (Vishay Siliconix)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема Intel FW82546GB 1428 F0B5741.2 (двопортовий контролер Gigabit Ethernet) 	США (Intel)		
		Мікросхема MAX331 ESA 730 (аналоговий комутатор Quad SPST CMOS) 	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
		SMT потужний індуктор у неекранованому барабанному сердечнику, Pulse PB2020-472NL 1717-WS CN 	Китай (Pulse Electronics (Pulse A Technitrol Company))		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Танталовий SMD конденсатор 107D 904J1 	США (AVX Corporation)		
		Мікросхема M83063A 8CK AY8QC (підвищувальний/знижувачий/інвертуючий імпульсний регулятор на 1,5 Ампер) 	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 12F683 7SN1915 KQ (8-контактний 8-розрядний CMOS-мікроконтролер з технологією nanoWatt) 	США (Microchip Technology Inc)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікроелектронне живлення IC HEXFET Power MOSFET, фотоелектричне реле двополюсне, нормально розімкнуте PVR1300N 601P K6W 	США (International Rectifier)		
		P-канал 60 В (DS) МОП-транзистор SUM110P06 08L T92K 	США (Vishay Siliconix)		

№ 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
		Комбінований фільтр LC. BNХ022 	Японія (Murata Manufacturing Co., Ltd.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 79А6LCG3 LMZ14201 TZ-ADJ (1А модуль живлення з максимальною вхідною напругою) 	США (National Semiconductor)		
		Танталовий SMD конденсатор 	США (AVX 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 AC1244 PZF1818G (вісімковий буфер/лінійний драйвер із 3-х становими виходами) 	США (ON Semiconductor Corporation (onsemi))		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема ACT244 PXW1834C (вісімковий буфер/лінійний драйвер із 3-х становими виходами) 	США (ON Semiconductor Corporation (onsemi))		
		Мікросхема ACT05C PDRK29 (інвертор із виходами відкритого стоку) 	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 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 72AECUT G4 TPA1517 (6-Вт стерео підсилювач потужності) 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 86AD LM386 M-1 (підсилювач потужності звуку низької напруги) 	США (National Semiconductor)		
		Мікросхема 74HCT4066D 440600X3 YnD1832E (чотирикратний однополосний однопрохідний аналоговий перемикач) 	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 MAX765 ESA 838 (інвертуючий імпульсний регулятор) 	США (Maxim Integrated)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема IDT QS3245QG Y51844T A79836 TWN (8-бітний перемикач шини, діапазон температур від -40°C до +85°C) 	США (Integrated Device Technology (поглинута компанією Renesas Electronics Corporation у 2019 році, Японія)		

№ 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
3.7.	 Плата DC/DC перетворювача з двох боків	5302-01407-0 (заводське маркування) REV G SPG MuRata Ps Murata power solutions	Японія (Murata Manufacturing Co., Ltd)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
3.8.	 Плата контролера заряду акумулятора ТЕЦА.435163.002 з двох боків	Мікросхема MAXIM MAX1667E AP1842 (зарядний пристрій для Li+, NiCd, NiMH, свинцево-кислотних акумуляторів) 	США (Maxim Integrated)		
		Мікросхема 28C43 86M C65H (контролер ШІМ, напруга живлення) 	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 839Y 817A (фототранзисторний оптрон) 	США (ON Semiconductor Corporation (onsemi))		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема 6CWQ05FN V P325G 01 13 (випрямляч Шотткі) 	США (Vishay Intertechnology)		
		Транзистор F3710S P939D 6UBP (силовий MOSF) 	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
3.9.	 Плата модуля управління джойстиком	Мікросхема ADM211 EN #906 4497059 (драйвер/приймач CMOS RS-232) 	США (Analog Devices Inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема STM32F107 VCT7 7B476 93 PHL 7B 813 ST ARM (32-бітний MCU на базі ARM) 	Швейцарія (STMicroelectronics)		
		Кристалічний осцилятор на 25 МГц GOLLEDGE 25,000M MSO9333 HL 	Великобританія (Golledge Electronics 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
3.10.	Материнська плата Intel® Core™2 Duo L7400 LV with 945GME 2x 1.5 GHz, 667MHz, 4MB L2 		Німеччина (Kontron AG)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема Intel® Core™2 Duo Processor L7400 4M Cache, 1.50 GHz, 667 MHz FSB 	США (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
		Мікросхема Intel QG82945GME SLA9H 	США (Intel)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікросхема NH82801GBM L504H098 INTEL NH82801GBM SL8YB 	США (Intel)		
		Пам'ять DDR2 Transcend (TS256MSQ64V6U-1) 	Тайвань (Transcend Information, 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
3.11.	SSD диск Apacer (serial ATA Flash Drive, ємністю 256Гб) 		Тайвань (Apacer Technology Inc.)		
4.1.	Блок обробки GNSS радіосигналу Присутнє маркування: J4316138 БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером "Ы 954"  	Флеш-пам'ять IS25LP128 FBLE 2138 P2L72201 	США (Integrated silicon solution inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Низьковольтний лінійний регулятор напруги 1755 ADJ #032 07134 	США (Analog Devices)		

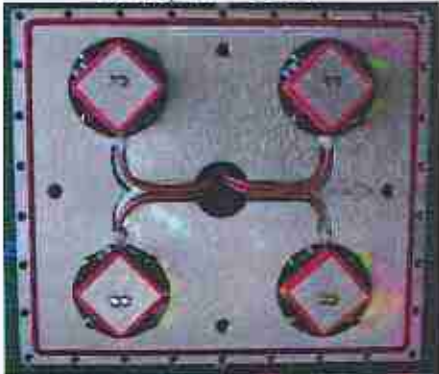
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Регулятор напруги із синхронізацією частоти 23A6T9U LM21212 MH-2 	США (National Semiconductor)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
		Підсилювач датчика моніторингу струму Назва: INA180 1A9D 	США (Texas Instruments)		
		Понижуючий перетворювач напруги Назва: MP1495 IACEP 	США (Monolithic Power Systems, Inc.)		
		Процесор MIMXRT1052 CVL5B 1N04V CTDQ2138L 	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
		Низько шумовий диференційний підсилювач LTC6362 LTGTD e3 	США (Linear Technology Corporation)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
		Захисний діод з низьким порогом SKY16602-632LF SKY 6602 5177 	США (Skyworks Solutions, Inc.)		
		8-розрядний двонаправлений транслятор рівня напруги Назва: TXB0108PW YE08 1CKG4 A5DR 	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
		Трансівер MAX3232 EUE +243 	США (Maxim Integrated)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Регулятор напруги із низьким входом SC4216 396069 2205 	США (Semtech Corporation)		
		Буфер тактової частоти LVC MOS із низьким тремтінням, до 12 виходів Назва: Si53361 3361 B253 251 	США (Skyworks Solutions, 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
		Асиметричний захисний діод. Для захисту RS-485 SM712 	США (Semtech Corporation)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Компонент без маркування  За зовнішнім виглядом та місцем застосування ймовірно FPGA Xilinx	Ймовірно США (Xilinx)		
		Компонент без маркування  Ймовірно трансивер з інтегрованим АЦП від ANALOG DEVICES	Ймовірно 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
		Подвійний N-канальний MOSFET L9850 2W00 T 	Тайвань (PANJIT International Inc.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Фільтр для ліній постійного струму Murata BNX023 	Японія (Murata Manufacturing Co., Ltd.)		
		DC/DC перетворювач напруги Назва: MPM3550EGLE MPS 2250 MPM3550E P1833488X 	США (Monolithic Power Systems, 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
4.2.	Антенна решітка типу CRPA. Маркування: P/N:G074213, S/N:05T2392 БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером "Ы 954"   	Гібридний каплер RCP150Q03 Bo 	Південна Корея (RN2 Technologies Co., Ltd.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Лінійний підсилювач TQP3M9008 3M9008 01A5  	США (Qorvo, Inc)		

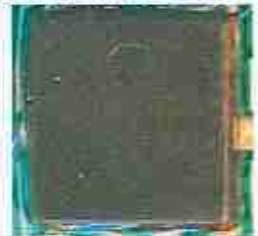
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
4.3.	Блок інерційно-навігаційної системи БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером "БІ 954" Маркування зверху: SN: ME 6303 Ver: 482v14 Маркування на звороті: P/N: SGG291B S/N: SA6303 	Мікроконтролер на базі процесора ARM Cortex-M4 32 біт з частотою 168 МГц, обробкою пам'яті в реальному часі (ART Accelerator) STM32F405 RGT6 78637 VQ PHL 7B 206 	Швейцарія (STMicroelectronics)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Регулятор напруги GN LF33A GK06S213 	Швейцарія (STMicroelectronics)		
		Мікроконтролер GD32F103 TBU6 GDQN566 DJ2132 GD ARM 	Китай (GigaDevice Semiconductor)		

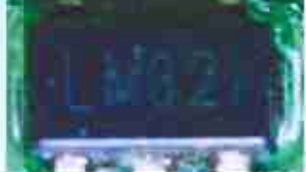
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Трансивер лінії RS-232 MAXIM MAX3221 EAE 2310 	США (Maxim Integrated)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		GNSS модуль NEO-M8N M8030-KT B3000A 05788244 1927A3 	Швейцарія (U-Blox AG)		
		16-бітна послідовна флеш-пам'ять WINBOND 25016JVIQ 2311 6223 AM900ZZ 	Тайвань WINBOND (Winbond Electronics Corporation)		
		Понижуючий перетворювач напруги LMR23610A F10A TI 23A P05PG 	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
		Низькошумовий 3-х осевий MEMS акселерометр ADXL 357B #2137 487586 	США (Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		MEMS гіроскоп MGZ2067HC1 2242105B 3BT750 	Китай (Shenzhen Avionics Technology Co., Ltd)		
		Цифровий датчик тиску і висоти TE 561101BA03 227240110 	США / Швейцарія TE Connectivity Ltd. (Tyco Electronics Ltd.)		
		Танталовий конденсатор 107 J 00A33 	США (AVX 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
4.4.	Блок пульта керування БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером "Ы 954" Маркування: Name AV P, p/n: M-075-200-1 S/N: SR3766 	Тумблер KN(3)C-202 ON-ON (6 PIN) 	Китай (YueQing Daier Electron Co., Ltd)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
4.5.	Блок регулятора напруги живлення БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером "Ы 954" Маркування HMR500W-V.2 10094656 	Діод Шоткі 1506 MBR30150PT 	Тайвань (PANJIT International Inc.)		
		NPN силовий транзистор з інтегрованим діодом PHD 13005 PJd2111 C4 0179 	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
		PWM контролер ISL8843A MBZ L519FNJ 	Японія (Renesas Electronics Corporation)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Драйвер керування NCP51530B P8PQ 	США (ON Semiconductor / Semiconductor Components Industries, LLC)		
4.6.	Сервопривод БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером “Ы1 954” Маркування відсутнє, маркування на кабелі: “R PN:Q075620 SN:SR11919” 	Безконтактний магнітний датчик кута повороту з інтерфейсом I2C AS5600 1903RAM F 	Австрія (Ams-OSRAM AG)		

№ 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 мікроконтролер на базі ядра ARM Cortex-M0 STM32F030K6T6 GQ2469C CHN 23914 	Швейцарія (STMicroelectronics)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Драйвер двигуна EG2134 CSFF07 CDEF18 	Китай (EGmicro - Yijing Microelectronics Co., Ltd.)		
		N-канальний MOSFET транзистор SE10070GG 210507 	Китай (SINO-IC Microelectronic Co., Ltd.)		

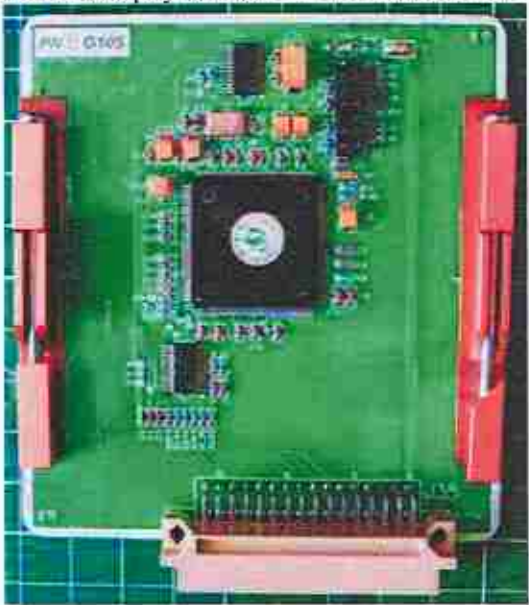
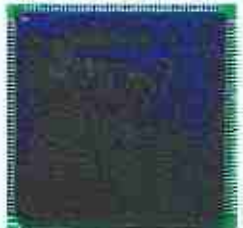
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Конвертор постійного струму XL SEMI XL7005A 21442 	Китай (Shanghai Xinlong Semiconductor Technology Co., Ltd.)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Операційний підсилювач LM321 	Китай		
		TLP2361 Високошвидкісний оптокаплер 022 P2361 	Японія (Toshiba Corporation)		

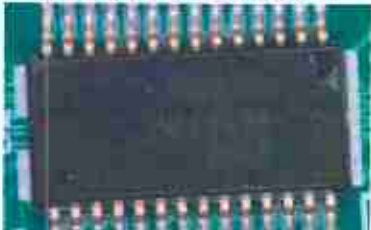
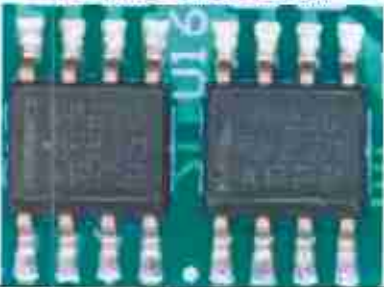
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
4.7.	Паливний насос PIERBURG 7.21440.63.0 20C196 БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером "БІ 954" 		Іспанія (Pierburg S.A. група компаній KSPG GROUP)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
4.8.	Політний контролер БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером "БІ 954" Маркування Name: FCU P/N: M-074-200-1 S/N: SR3931 ABS-401-104 				
4.8.1.	Плата з маркуванням "PN: G110 SR:3752" (плата навігаційної системи) 	HCT04 Збірка інверторів 26AF04M HCT04 G4 	США (Texas Instruments)		

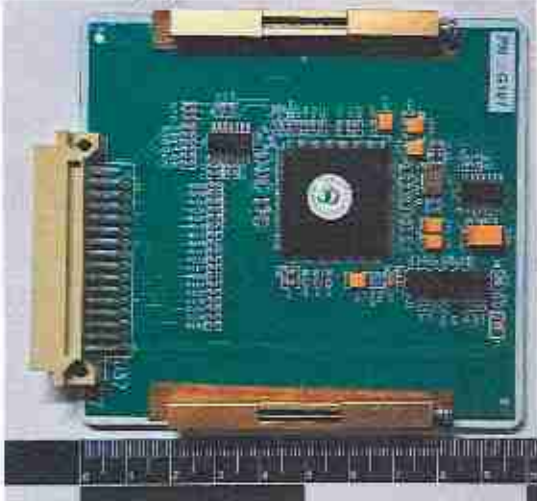
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Мультиканальний драйвер/приймач лінії RS-232 M83238Q 14T G4 C6H3 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 24T A7ZP 	США (Texas Instruments)		
		Мікроконтролер 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA G4A-2AAN9DTW 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
		Трансивер шини CAN VP230 28M AOG9 G4 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
		Кварцевий генератор CTS23CB3 50M000000 2226 3I3 	США (CTS Electronics Components Inc)		
		Регулятор напруги LD1117AS33TR LD33 F141 	Швейцарія (STMicroelectronics)		

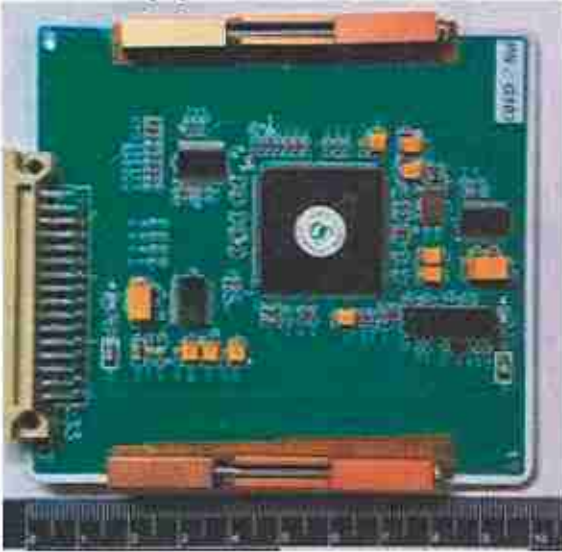
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		GNSS модуль NEO-M9N на базі приймача M9140-KB Ublox M9140-KB C1000A 08161636 2221A3 	Швейцарія (U-Blox AG)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікроконтролер на базі ядра ARM Cortex-M4 STM32F446 RCT6 GQ2AC VQ 15 CHN GQ 140 	Швейцарія (STMicroelectronics)		

№ 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
4.8.2.	Плата з маркуванням "PN: G105 SR4032" 	Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 22T AE8S 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Кварцевий генератор CTS23CB3 50M000000 2226 313 	США (CTS Electronics Components Inc)		
		Мікроконтролер 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA G4A-22AA7Z1W 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
		Мультиканальний драйвер/приймач лінії RS-232 MB3238I 13K G4 DNC8 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		3.3V трансивер шлини CAN VP230 27M APP2 G4 	США (Texas Instruments)		
		Танталовий конденсатор 476 V 63AB2 	США (AVX 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
4.8.3.	Плата з маркуванням "PN: G107 SR3615" 	Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 22T AF8S 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
		Кварцевий генератор CTS23CB3 50M000000 2226 313 	США (CTS Electronics Components Inc)		
		Мультиканальний драйвер/приймач лінії RS-232 MB3238Q 14T G4 CGKT 	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) зразку ОБТ	Примітка
		Мікроконтролер 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA G4A-33A0SHW G4 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Трансивер шини CAN VP230 26M AJLX 	США (Texas Instruments)		
4.8.4.	Плата з маркуванням "PN: G106 SR4059" 	Запобіжник плавкий Серія 443 NANO2 	США (Littelfuse)		
		Танталовий конденсатор 226 D 98AC3 	США (AVX Corporation)		

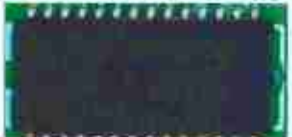
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
4.8.5.	Плата з маркуванням "PN: G103 SR3815" 	Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 22T A9R3 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мультиканальний драйвер/приймач ліній RS-232 MB3238Q 2CT G4 AF4F 	США (Texas Instruments)		
		Мікроконтролер 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA G4A-22AQ37W G4 	США (Texas Instruments)		

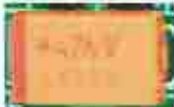
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Трансивер шини CAN VP230 28M A0G9 G4 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Кварцевий генератор CTS39CB3 50M000000 2235 313 	США (CTS Electronics Components Inc)		
4.8.6.	Плата з маркуванням "PN: G104 SR4423" 	Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 22T A7ZP 	США (Texas Instruments)		
		Мікроконтролер 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA G4A-2AAT64W G4 	США (Texas Instruments)		

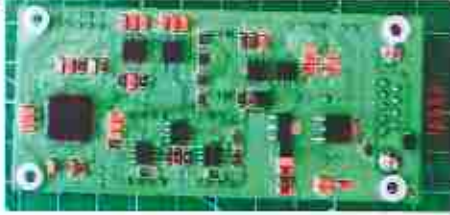
№ з/п	Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)	Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів	Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника)	Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ	Примітка
		Кварцевий генератор CTS23CB3 50M000000 2226 313 	США (CTS Electronics Components Inc)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мультиканальний драйвер/приймач лінії RS-232 MB3238I 33K G4 D027 	США (Texas Instruments)		
		Трансвер шини CAN VP230 27M APP2 	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
4.8.7.	Плата з маркуванням "PN: G108 SR:4294"	Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 22T A7ZP 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Танталовий конденсатор 476 V 61A02 	США (AVX Corporation)		
		Кварцевий генератор CTS23CB3 50M000000 2226 313 	США (CTS Electronics Components Inc)		
		Мікроконтролер 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA G4A-22AXTHW 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
		Мультиканальний драйвер/приймач лінії RS-232 MB3238Q 14T G4 CGKT 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Р-канальний MOSFET AU1RF4905S 235P FP R2 	Німеччина (Infineon Technologies AG)		
		Подвійний операційний підсилювач LM258 274 ZD0XG3 	США (Texas Instruments)		
		Оптикоізолятор H11G1 231Q 	США (ON Semiconductor /ONSEMI)		

№ 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 шини CAN VP230 26M AJ1T 	CIIA (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Регульоване джерело струму 218F4 LM234 Z-3 	CIIA (National Semiconductor/ Texas Instruments)		
		Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 22T AKZT 	CIIA (Texas Instruments)		
		Кварцевий генератор CTS23CB3 50M000000 2226 313 	CIIA (CTS Electronics Components 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
		Танталовий конденсатор 476 V 61A02 	США (AVX Corporation)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мультиміканальний драйвер/приймач лінії RS-232 MB3238Q 14T G4 CGKT 	США (Texas Instruments)		
		Мікроконтролер 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA G4A-35AR24W G4 	США (Texas Instruments)		
		Трансивер шини CAN VP230 26M APET 	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
4.8.8.	Плата комутаційна Маркування PN: G102-V3 	Роз'єм штепсельного типу із замком MS27508E18B35P 	США (Amphenol Industrial/Conesys)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
4.9.	Блок вимірювання повітряного тиску БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером "БІ 954" Маркування: PN: ADC-PLS-002 SN: 5713 	Драйвер інтерфейсу RS-232ADM 3232E ARWZ #2217 2829397 	США (Analog Devices)		
		Регульований стабілітрон TL431 AILP 704 	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
		Блок живлення DC/DC 6W MORNSUN URB2409S-6WR3 RoHS 2247 quWH 	Китай (Mornsun)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Мікроконтролер 32 біт 80 МГц на базі ARM Cortex M4F 980 YF TM4C1230 C3PMI 56ANE5W G4 	США (Texas Instruments)		
		Операційний підсилювач BB OPA 2340UA 25N3X 	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
		Джерело опорної напруги REF195 E#247 P7784 	США (Analog Devices)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Стабілізатор напруги лінійний 78M05S 2C WA 	Японія (Toshiba Corporation)		
		Аналогово-цифровий перетворювач 24 біт ADS122U 31K G4 ALYT 	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
4.10.	Блок розподілу живлення БПЛА «Shahed 136» (Герань-2) з бортовим номером "Ы 954" Маркування Name: PDU P/N: M-075-500-1 S/N: SR3933 15V 	Регулятор напруги з двома виходами PS767D301 22T AK36 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Кварцевий генератор CTS17CB3 50M000000 2224313 	США (CTS Electronics Components Inc)		
		Мікроконтролер 32 біт реального часу для обробки сигналів DSP TMS320 F28335PGFA CA-2AAFTMW 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
		Мультиканальний драйвер/приймач лінії RS-232 MB3238Q 2CT G4 AF4F	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		Подвійний операційний підсилювач LM258 274 ZYD7 G3	США (Texas Instruments)		
		SiR180DP N-канальний MOSFET R180 SAEΔ W24C	США (Vishay Siliconix, LLC)		

№ 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
		Понижуючий перетворювач напруги 27AFEKU LM5117 PMH 	США (National Semiconductor)		Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ
		Діод VBT3045CBP 2225E 	США (Vishay General Semiconductor, LLC)		
		NPN біполярний транзистор 2SC6097 01 	США (ON Semiconductor /ONSEMI)		

№ 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
		Підвищуючий/понижуючий перетворювач напруги з широким діапазоном LM5176 26T A6Z8 	США (Texas Instruments)		Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ
		N-канальний MOSFET 80В 120А 031N08N5 GAH218 	Німеччина (Infineon Technologies AG)		