

# **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 3)**

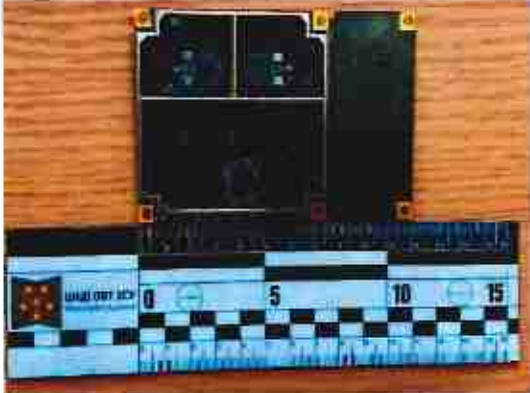
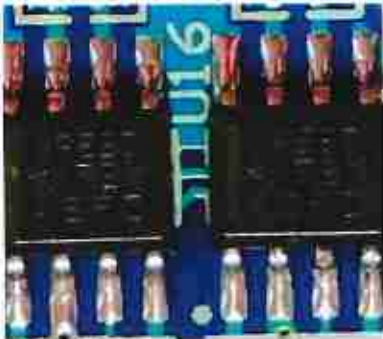
**Київ – 2024**

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 I квартал 2023 року)

| № з/п | Найменування та тип ОВСТ, опис вузла, агрегату (експлуатаційної частини), де виявлено комплектувальні 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.    | <p>Безпілотний літальний апарат "Shahed-131" (ГЕРАНЬ-1) зав. № 7476</p>  <p>Іранська літакобудівна промислова компанія HESA, м. Шахиншехр, Іран</p> |                                                                                     | Іранська літакобудівна промислова компанія HESA, м. Шахиншехр, Іран    | <p>З матеріалів кримінальних проваджень від 01.11.2022 вбачається, що БпЛА - камікадзе типу "Shahed-131" влучили в наступні місця:</p> <p>1. Близько 23 год. 50 хв. 01.11.2022 в плавні на правому березі р. Дніпро, біля м. Кременчук Полтавської області.</p> <p>Причини потрапляння повітряного засобу ураження визначити не можливо, але при досконалому вивченні матеріалів, які надійшли на дослідження, можна зробити припущення: БпЛА був збитий військовослужбовцями сил оборони, отвори в елементі фюзеляжу схожі на сліди від куль. (рис.7);</p> <p>Помилка інерціальної системи, яка призвела до влучання БпЛА в не заплановане місце.</p> <p>У разі наявності поблизу місця падіння БпЛА об'єктів</p> | Досліджено ЦНДІ ОВТ ЗСУ |
| 1.1.  | <p>Блок системи керування польотом FCU (flight control unit)<br/>P/N: Y-074-201<br/>S/N: 165 (VER:010501)</p>                                     |                                                                                     |                                                                        | <p>матеріалів, які надійшли на дослідження, можна зробити припущення: БпЛА був збитий військовослужбовцями сил оборони, отвори в елементі фюзеляжу схожі на сліди від куль. (рис.7);</p> <p>Помилка інерціальної системи, яка призвела до влучання БпЛА в не заплановане місце.</p> <p>У разі наявності поблизу місця падіння БпЛА об'єктів</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 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 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|        |  <p>Іранська літакобудівна промислова компанія HESA, м. Шахіншехр, Іран</p>            |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        | <p>критичної інфраструктурі, можливо це було метою влучання БпЛА.</p> <p>2. В нежитлові приміщення, що розміщуються за адресою: м. Полтава, вул. Ветеринарна, 22.</p> <p>Причини потрапляння повітряного засобу ураження визначити не можливо.</p> <p><u>Довідково:</u> Коли БпЛА залітає в район, де приєднуються сигнали GPS, політ продовжується за сигналами інерціальної системи, яка в свою чергу має певну похибку. В залежності від швидкості та напрямлення вітру, відхилення складе 5 % від пройденого шляху без GPS. На ділянці 5 км це дає похибку в 250 м.</p> <p>Це може бути відповіддю, чому БпЛА потрапило в незаплановане місце.</p> <p>Після досконалого вивчення карти, можна зробити припущення, що на відстані 300-400 метрів від міста потрапляння БпЛА "Shahed-131", знаходиться об'єкт критичної інфраструктури</p> |          |
| 1.1.1. | <p>Функційний модуль P/N G110 S/N 156 з надбудованою платою Hemisphere GNSS H220</p>  | <p>Мікроконтролер реального часу з диспетчером підключень DSP TMS320 F28335PGFA CA-86AKPNW</p>  <p>Робоча температура -40°C ~ 71°C</p> | США (Texas Instruments)                                                | <p>Досліджено ЦПД ОБТ ЗСУ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |

| № 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)/зніщення зразку ОБТ                                              | Примітка                       |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|       |  <p>Зворотня сторона модулю</p>  <p>Плата надбудована Hemisphere GNSS H220 S/N 237 (Модуль курсу, позиціонування та положення GNSS) 500-1575-0 Rev.A1 STM-5 94V-0</p> | <p>Лінійний драйвер/приймач із захистом від ESR<br/>MB32381<br/>36KG4<br/>D82V</p>  <p>Робоча температура<br/>-65°C ~ 150°C</p>          | <p>США<br/>(Texas Instruments)</p>                                     | <p>Обленерго, районні мережі Шевченківського району міста Полтави, які найімовірніше могли бути цілком БПЛА</p> |                                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Транзистор<br/>CTS17CB3<br/>50M00000</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +125 °C</p>                                             | <p>США<br/>(CTS Corporation)</p>                                       |                                                                                                                 | <p>Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Лінійний регулятор з двома виходами і малим падінням<br/>PS767D301<br/>84T G4 A5NE</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p> | <p>США<br/>(Texas Instruments)</p>                                     |                                                                                                                 |                                |

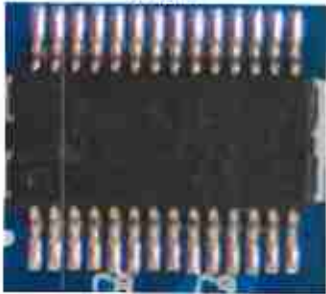
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                       | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|       |                                                          | <p>Шестигранний інвертор<br/>(високопродуктивний<br/>CMOS з кремнієвим<br/>затвором)<br/>75A5X5K HCT04</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p> | <p>Корея<br/>(System Logic<br/>Semiconductor)</p>                      |                                                                    |                                         |
|       |                                                         | <p>МОП-транзистор<br/>VP230<br/>93M<br/>A8FO</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 150°C</p>                                                          | <p>США<br/>(Microchip<br/>Technology Inc.)</p>                         |                                                                    | <p>Досліджено<br/>1(НД) ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

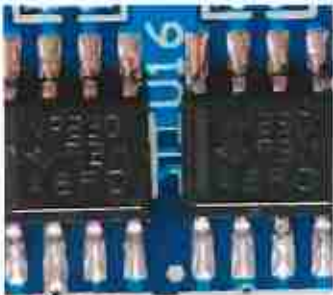
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ. опис вузла, агрегату (складової частини); де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                     | Поперельно визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання) знищення зразку ОБТ | Примітка                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                          | <p>Температурно-цифровий перетворювач із вбудованим датчиком температури<br/>LM75B<br/>07 01<br/>837</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p> | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    |                         |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіпові керамічні фільтри для зв'язку<br/>LTC<br/>455GU</p>  <p>Робоча температура<br/>-20°C ~ 80°C</p>                                           | Китай (Token Electronics Industry Co)                                  |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |

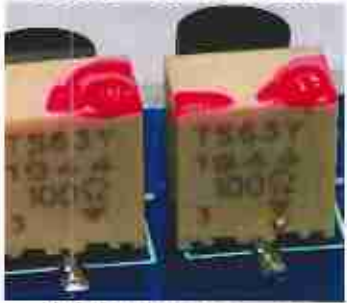
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                            | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | Інтелектуальний модуль<br>5- покоління<br>SX-5<br>S2737E 01<br>R77705PY<br>1843 N TWN<br> Робоча температура<br>-40°C ~ 85°C | США<br>(Silex technology America, inc.)                                |                                                                    |                               |
|       |                                                                                                                                           | Синхрона динамічна пам'ять с<br>довільним доступом<br>8GA47<br>D9WVC<br> Робоча температура<br>-40°C ~ 125°C               | США,<br>(Mercury)                                                      |                                                                    | Досліджено.<br>ЦНД ОБТ<br>ЗСУ |

| № з/п | Найменування та тип ОЗСТ, 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                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Мікропроцесор<br/>MCIMX6L2EVN10AB<br/>BTJZ1812<br/>SNGPR JLJZBIFB</p>  <p>Робоча температура:<br/>-40°C~105°C</p>                                          | США<br>(NXP<br>Semiconductor)                                          |                                                                    |                               |
|       |                                                                                                                                           | <p>14-канальна інтегральна схема керування живленням з можливістю налаштування<br/>MMPF0100<br/>NPANES XAAKZT</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C~85°C</p> | США<br>(NXP<br>Semiconductor)                                          |                                                                    | Досліджено<br>ЩІДІ ОВТ<br>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                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|        |                                                                                                                                           | Датчик кутових швидкостей<br>162 K744 AES<br><br>Робоча температура<br>-40°C~85°C                                                   | США<br>(Hemisphere GNSS)                                               |                                                                    |                         |
| 1.1.2. | Функційний модуль P/N G109<br>                         | Мікроконтролер реального часу з диспетчером підключень DSP TMS320 F28335PGFA CA-86AKPNW<br><br>Робоча температура<br>-40°C ~ 71°C | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |

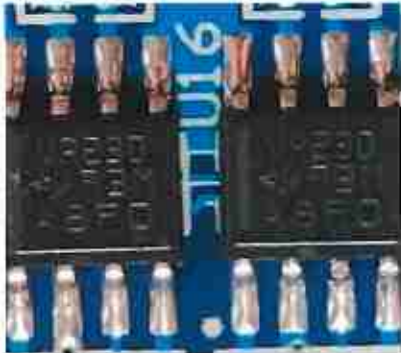
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                 | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|       | <p>Зворотня сторона плати</p>                            | <p>Лінійний регулятор з двома виходами і малим падінням<br/>PS767D301<br/>84T <u>G4</u><br/>A5NE</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p> | <p>США<br/>(Texas Instruments)</p>                                     |                                                                    |                                       |
|       |                                                                                                                                           | <p>Лінійний драйвер/приймач із захистом від ESR<br/>MB32381<br/>36KG4<br/>D82T</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p>                 | <p>США<br/>(Texas Instruments)</p>                                     |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЦНД ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

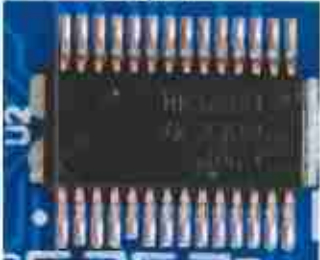
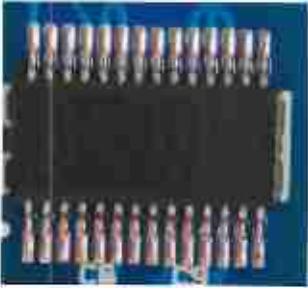
| № з/п  | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                    | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|        |                                                                                                                                           | <p>МОН-транзистор<br/>VP230<br/>93M<br/>A8FO</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 150°C</p>                                                        | США<br>(Microchip Technology Inc.)                                     |                                                                    |                        |
| 1.1.3. | <p>Функційний модуль P/N G108</p>                       | <p>Мікроконтролер реального часу з диспетчером підключень DSP<br/>TMS320 F28335PGFA<br/>CA-86AKPNW</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 71°C</p> | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    | Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ |

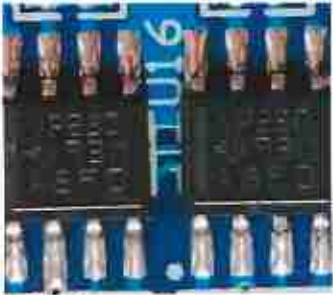
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комбінуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС)     | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                                                                                                                     | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення тразку ОБТ | Примітка                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|       | <p data-bbox="376 331 703 363">Зворотня сторона плати</p>  | <p data-bbox="860 331 1245 507">Лінійний регулятор з двома виходами і малим падінням<br/>PS767D301<br/>84T G4<br/>A5NE</p>  <p data-bbox="913 810 1191 874">Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p>                                                  | <p data-bbox="1317 331 1473 443">США<br/>(Texas Instruments)</p>       |                                                                    |                                                                      |
|       |                                                                                                                                             | <p data-bbox="860 874 1245 1066">Багатооборотні мініатюрні квадратні керметні тримери 1/4 дюйма для поверхневого кріплення, повністю герметичні<br/>TS63Y 1944 100Ω</p>  <p data-bbox="913 1391 1191 1455">Робоча температура<br/>-55°C ~ 155°C</p> | <p data-bbox="1294 874 1496 986">США<br/>(Vishay Intertechnology)</p>  |                                                                    | <p data-bbox="1930 880 2056 970">Досліджено<br/>ЦНДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

| № 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                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Лінійний драйвер/приймач із захистом від ECP<br/>MB3238I 36KG4 D82T</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p>                        | <p>США<br/>(Texas Instruments)</p>                                     |                                                                    |                                        |
|       |                                                                                                                                           | <p>6-контактний DIP-оптоізолятор Вихід Дарлінгтона (вбудовані резистори)<br/>H11G1<br/>O31Q</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 100°C</p> | <p>США<br/>(Fairchild Semiconductor)</p>                               |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЦНДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

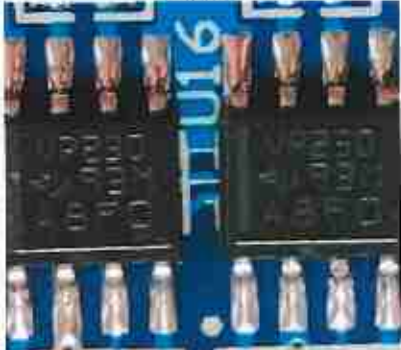
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                     | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини зхоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Імпульсний регулятор напруги<br/>LM25B<br/>AK3KY</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 125°C</p>  | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                   |                               |
|       |                                                                                                                                           | <p>Інтегральна схема<br/>F4905S<br/>P8180<br/>P6K4</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 150°C</p> | США,<br>(International Rectifier)                                      |                                                                   | Досліджено<br>ЩІДІ ОБТ<br>ЗСУ |

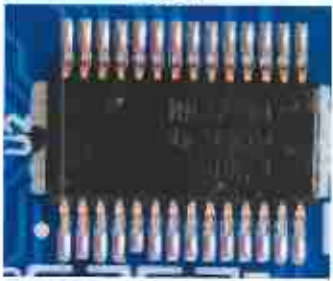
| № з/п  | Найменування та тип ОВСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                        | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОВТ | Примітка                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|        |                                                                                                                                           | <p>МОН-транзистор<br/>VP230<br/>93M<br/>A8FO</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 150°C</p>                                                            | США<br>(Microchip Technology Inc.)                                     |                                                                    |                         |
| Г.1.4. | <p>Функційний модуль P/N G104</p>                       | <p>Мікроконтролер реального часу з диспетчером підключень DSP<br/>TMS320<br/>F28335PGFA<br/>CA-86AKPNW</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 71°C</p> | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОВТ ЗСУ |

| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, шредату (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                                                    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|       | <p data-bbox="383 368 698 400">Зворотна сторона плати</p>  | <p data-bbox="875 331 1229 507">Лінійний драйвер/приймач із захистом від ECP<br/>MB3238I<br/>36KG4<br/>D82T</p>  <p data-bbox="920 775 1184 839">Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p>                 | <p data-bbox="1317 336 1476 440">США<br/>(Texas Instruments)</p>       |                                                                    |                                                             |
|       |                                                                                                                                             | <p data-bbox="864 879 1236 1054">Лінійний регулятор з двома виходами і малим падінням<br/>PS767D301<br/>84T G4<br/>A5NE</p>  <p data-bbox="920 1342 1184 1406">Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p> | <p data-bbox="1317 879 1476 983">США<br/>(Texas Instruments)</p>       |                                                                    | <p data-bbox="1928 887 2060 967">Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ</p> |

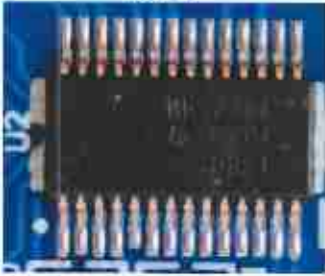
| № з/п  | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                        | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|        |                                                                                                                                           | <p>МОН-транзистор<br/>VP230<br/>93M<br/>A8FO</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 150°C</p>                                                            | США<br>(Microchip Technology Inc.)                                     |                                                                    |                        |
| 1.1.5. | <p>Функційний модуль P/N G103</p>                       | <p>Мікроконтролер реального часу з диспетчером підключень DSP<br/>TMS320<br/>F28335PGFA<br/>CA-86AKPNW</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 71°C</p> | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    | Досліджено ІЦД ОБТ ЗСУ |

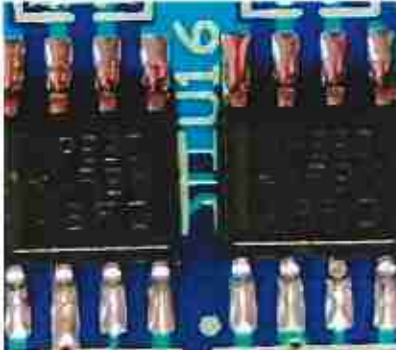
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)   | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                                                                           | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                                                            |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|       | <p data-bbox="376 331 698 363">Зворотна сторона плати</p>  | <p data-bbox="862 331 1236 502">Лінійний регулятор з двома виходами і малим падінням<br/>PS767D301<br/>84T <u>G4</u><br/>ASNE</p>  <p data-bbox="918 730 1182 798">Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p> | <p data-bbox="1317 331 1473 438">США<br/>(Texas Instruments)</p>       |                                                                    | <p data-bbox="1928 842 2056 933">Досліджено<br/>ІШД ОБТ<br/>ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                             | <p data-bbox="869 834 1227 1005">Лінійний драйвер/приймач із захистом від ESR<br/>MB32381<br/>36KG4<br/>D82T</p>  <p data-bbox="918 1305 1182 1372">Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p>              | <p data-bbox="1317 834 1473 941">США<br/>(Texas Instruments)</p>       |                                                                    |                                                                     |

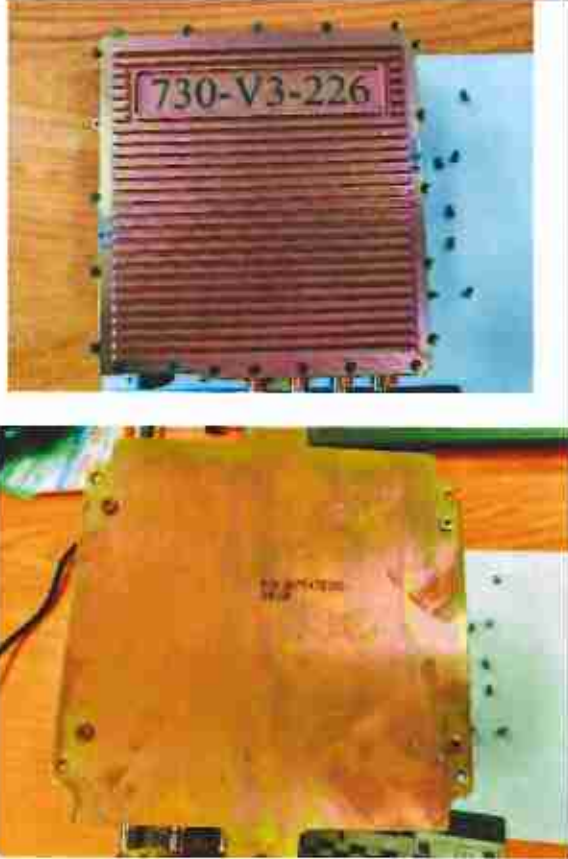
| № з/п  | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                        | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітки                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|        |                                                                                                                                           | <p>МОП-транзистор<br/>VP230 93M<br/>A8FO</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 150°C</p>                                                                | США<br>(Microchip Technology Inc.)                                     |                                                                    |                              |
| 1.1.6. | <p>Функційний модуль P/N G107</p>                       | <p>Мікроконтролер реального часу з диспетчером підключень DSP<br/>TMS320<br/>F28335PGFA<br/>CA-86AKPNW</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 71°C</p> | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    | Досліджено<br>ШІД ОБТ<br>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                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|       | <p data-bbox="389 331 707 363">Зворотна сторона плати</p>  | <p data-bbox="878 331 1227 504">Лінійний драйвер/приймач із захистом від ECP<br/>MB3238I<br/>36KG4<br/>D82T</p>  <p data-bbox="922 785 1182 849">Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p>                 | <p data-bbox="1317 331 1473 434">США<br/>(Texas Instruments)</p>       |                                                                    |                                                                      |
|       |                                                                                                                                             | <p data-bbox="860 887 1232 1059">Лінійний регулятор з двома виходами і малим падінням<br/>PS767D301<br/>84T G4<br/>A5NE</p>  <p data-bbox="913 1366 1191 1430">Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p> | <p data-bbox="1317 887 1473 989">США<br/>(Texas Instruments)</p>       |                                                                    | <p data-bbox="1935 900 2051 976">Досліджено<br/>ЦНДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

| № 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                              |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|        |                                                                                                                                           | <p>МОН-транзистор<br/>VP230<br/>93M<br/>A8FO</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 150°C</p>                                                            | <p>США<br/>(Microchip<br/>Technology Inc.)</p>                         | .                                                                  |                                       |
| 1.1.7. | <p>Функційний модуль P/N G105</p>                       | <p>Мікроконтролер реального часу з диспетчером підключень DSP<br/>TMS320<br/>F28335PGFA<br/>CA-86AKPNW</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 71°C</p> | <p>США<br/>(Texas<br/>Instruments)</p>                                 |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ІШД ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

| № 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                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|       | <p data-bbox="383 331 701 363">Зворотня сторона плати</p>  | <p data-bbox="875 331 1229 507">Лінійний драйвер/приймач<br/>із захистом від ESR<br/>MB3238I<br/>36KG4<br/>D82T</p>  <p data-bbox="920 783 1207 847">Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p>                 | <p data-bbox="1317 331 1480 443">США<br/>(Texas<br/>Instruments)</p>   |                                                                    |                                                                      |
|       |                                                                                                                                             | <p data-bbox="864 884 1229 1059">Лінійний регулятор з двома<br/>виходами і малим падінням<br/>PS767D301<br/>84T G4<br/>A5NE</p>  <p data-bbox="920 1335 1207 1399">Робоча температура<br/>-55°C ~ 125°C</p> | <p data-bbox="1317 884 1480 995">США<br/>(Texas<br/>Instruments)</p>   |                                                                    | <p data-bbox="1928 884 2069 979">Досліджено<br/>ЦНДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

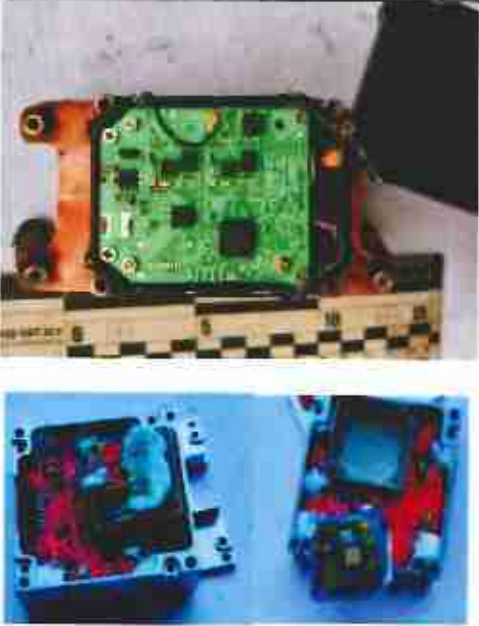
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини); де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)                                   | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                               | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/зніщення зразку ОБТ | Примітка                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                             | <p>МОН-транзистор<br/>VP230<br/>93M<br/>A8FO</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 150°C</p>                                                   | <p>США<br/>(Microchip<br/>Technology Inc.)</p>                         |                                                                    |                                      |
| 1.2.  | <p>Блок передачі (модуль GNSS transceiver) та<br/>SUPPLY/DATA P/N G075435001 SN: 124</p>  | <p>Програмована вентильна матриця<br/>KINTEX-7<br/>XC7K160T<br/>FFG676ABX2029<br/>DD6179075A</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 100°C</p> | <p>США<br/>(Xilinx Inc.)</p>                                           |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЩД ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

| № 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                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                         | <p>Радіочастотний трансивер 2 × 2 з вбудованими 12-розрядними ЦАП і АЦП<br/>Analog Devices<br/>AD9361BBCZ<br/>#2041<br/>3533058.1</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 85°C</p> | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    |                               |
|       |                                                                                                                                           | <p>Генератор тактової частоти з 12 виходами та вбудованим VCO 2,0 ГГц<br/>AD9517-3<br/>ABCPZ<br/>#2046<br/>5111540.1</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 85°C</p>            | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>ЗСУ |

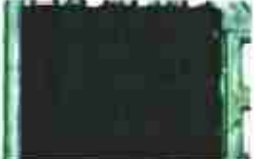
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ: опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                             | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|       |                                                          | <p>32-розрядний мікроконтролер на базі ARM<br/>STM32F103<br/>RFT6<br/>GH28G 93<br/>CHN GH 709</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 85°C</p> | <p>Швейцарія<br/>(STMicroelectronics)</p>                              |                                                                    |                                        |
|       |                                                                                                                                           | <p>Трансивер RS-232 із автоматичним вимкненням<br/>MAX3223E<br/>AP1423</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 85°C</p>                      | <p>США,<br/>(Maxim Integrated Products)</p>                            |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ІНДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

| № 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 об'єктивні захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | Енергонезалежна флеш-пам'ять MirrorBit®<br>FL127SBF10<br>009GG003 A<br><br>Робоча температура<br>-40°C ~ 85°C           | США<br>(SPANSION)                                                      |                                                                     |                              |
|       |                                                                                                                                           | 8-бітний приймопередатчий<br>шина з подвійним живленням<br>NH245 0AK<br>C35T<br><br>Робоча температура<br>-65°C ~ 150°C | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                     |                              |
|       |                                                                                                                                           | Регулятор напруги<br>ADP5054 ACPZ<br>#2017 3408145.1 PHIL.<br>                                                        | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                     | Досліджено<br>ЦНД ОБТ<br>ЗСУ |

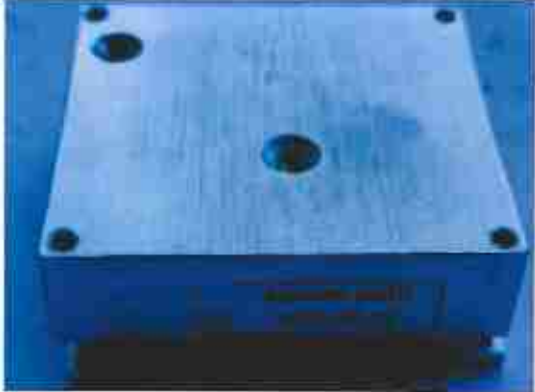
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС) | Найменування комплектуючого виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                  | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітки               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Надвисокоєфективний шумовий фільтр типу SMD BNX023</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 125°C</p>          | Японія<br>(Murata Manufacturing Co., Ltd)                              |                                                                    |                        |
|       |                                                                                                                                           | <p>Delphi Series V36SE, модулі живлення, до 50W V36SE05010NMFA</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ 119°C</p> | Тайвань (Delta Electronics, Inc)                                       |                                                                    |                        |
| 1.3.  | <p>Виріб S/N MO 2536 Ver.482-14</p>                    |                                                                                                                                                                                                   | AMPRO COMPUTERS INC (США)                                              |                                                                    | Досліджено ЦНД 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                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|        |                                                                         |                                                                                     |                                                                        |                                                                    |                               |
| 1.3.1. | <p>Плата – навігаційна платформа<br/>Navigation board ver. 2.9.5</p>  |                                                                                     | США<br>(Intel)                                                         |                                                                    | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>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                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Мікроконтролер з вбудованою флеш-пам'яттю<br/>STM32FH05 RGT6<br/>AA159-98</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | Швейцарія<br>(STMicroelectronics)                                      |                                                                    | Досліджено<br>ЩІД ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Регулятор з дуже низьким падінням напруги з інгібітом<br/>lf33a 6KOEX322</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | Швейцарія<br>(STMicroelectronics)                                      |                                                                    |                              |
|       |                                                                                                                                           | <p>Синхронний понижуючий регулятор<br/>SPRD SC2112A-W<br/>P09575 AMA3 1138</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | США<br>(Semtech 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                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | Трансивер RS 232 від 3 В до 5,5 В із автоматичним відключенням<br>MAX3221 CAE 2040<br><br>Робоча температура<br>0 °C ~ +70 °C | США<br>(Maxim Integrated)                                              |                                                                    | Досліджено<br>ЩІДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | Синхронний понижуючий регулятор<br>F10AQ P185 G4<br><br>Робоча температура<br>-40 °C ~ +125 °C                                | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    |                               |
|       |                                                                                                                                           | Послідовна флеш-пам'ять (16 Mbit)<br>25Q16JVIQ 2023<br>6004 5J700ZZ<br><br>Робоча температура<br>-40 °C ~ +85 °C            | Тайвань<br>(Winbond)                                                   |                                                                    |                               |

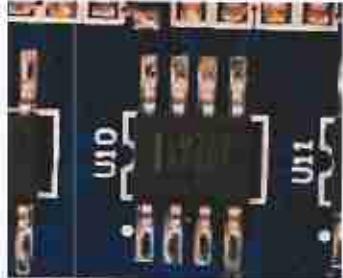
| № з/п  | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                     | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                      |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|        |                                                                                                                                           | <p>Чип GPS-трекера<br/>M8030-KT B3000A<br/>07078768 2109A3</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                         | Швейцарія<br>(U-BLOX)                                                  |                                                                    |                               |
| 1.3.2. | <p>Коробка ADI488-0030<br/>1401.06.21</p>               | <p>16-розрядний аналого-цифровий перетворювач (АЦП)<br/>7689 BCPZ<br/>#1727 8025</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>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               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|       |                                                          | <p>Потрійний збалансований мікшер загального призначення, який можна використовувати як перетворювач частоти 2709 1043L KQSAJ</p>  <p>Робоча температура -40 °C ~ +85 °C</p> | США<br>(Hittite Microwave Corporation)                                 |                                                                    |                        |
|       |                                                                                                                                           | <p>Інтегральна схема BDGJP 7507</p>  <p>Інтегральна схема BDGJP</p>                                                                                                        | Японія<br>(Murata Manufacturing Co., Ltd)                              |                                                                    | Досліджено ЦНД 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)/зніщення зразку ОБТ | Примітка               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                           | 7507                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |                                                                    | Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Вихідний драйвер напруги/струму з діапазоном вихідного сигналу<br/>8231 ACPZ<br/>#1748 67812</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +105 °C</p> | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    |                        |
|       |                                                                                                                                           | <p>32-розрядний процесор<br/>STM32F405<br/>RGT6<br/>78629 VQ<br/>PHL 7B 204</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +105 °C</p>                   | Швейцарія<br>(STMicroelectronics)                                      |                                                                    |                        |

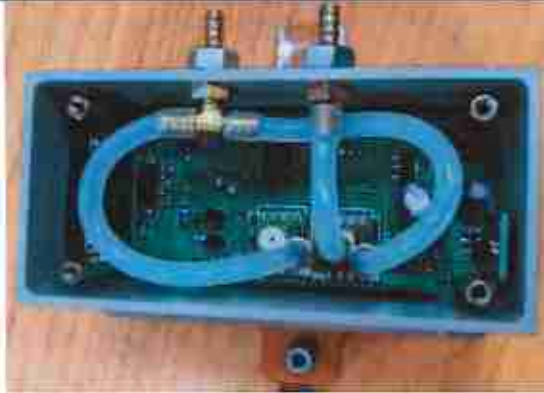
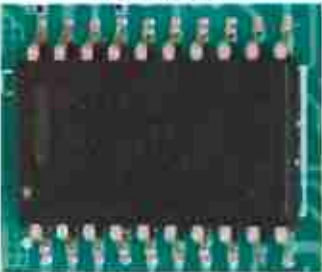
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання) знищення зразку ОБТ | Примітка                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1.4.  | <p>PDU – блок розподілу живлення</p>                    | <p>Охолоджуючий вентилятор<br/>YC249025B</p>  <p>Мікроконтролер реального часу з диспетчером підключень<br/>DSP<br/>TMS320<br/>F28335PGFA<br/>CA-86AKPNW</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +71 °C</p> | <p>Китай<br/>(Brushless fan)</p> <p>США<br/>(Texas Instruments)</p>    |                                                                    | <p>Досліджено ПНД ОБТ ЗСУ</p> |

| № 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                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|       |                                                          | <p>Транзистор<br/>CTS17CB3<br/>50M00000</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +125 °C</p>                                                                                                      | <p>США<br/>(CTS Corporation)</p>                                       |                                                                    |                                       |
|       |                                                                                                                                           | <p>Багатооборотні мініатюрні квадратні керметні тримери 1/4 дюйма для поверхневого кріплення, повністю герметичні<br/>TS63Y<br/>1944<br/>100Ω</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ 155°C</p> | <p>США<br/>(Vishay<br/>Intertechnology)</p>                            |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЦНД ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

| № 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 вжитачена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітки                             |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Силовий транзистор<br/>OptiMOSTM<br/>10N04LS6<br/>4AA925</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +155 °C</p>                       | <p>Німеччина<br/>(Infineon Technologies AG)</p>                        |                                                                    |                                      |
|       |                                                                                                                                           | <p>Подвійний операційний підсилювач з одним джерелом живлення<br/>LM258<br/>AK3KY</p>  <p>Робоча температура<br/>-25 °C ~ +85 °C</p> | <p>США<br/>(Texas Instruments)</p>                                     |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЩД ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

| № 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)/зніплення тразку ОБТ | Примітки                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1.5.  | <p>Акумуляторний блок<br/>P/N: 7S*4P<br/>S/N:032</p>                       | <p>Акумулятор<br/>NCR18650B</p>        | <p>Японія<br/>(Panasonic<br/>Semiconductor)</p>                        |                                                                     |                                       |
| 1.6.  | <p>Антенна решітка P/N: G074213005<br/>S/N: 143 (з наліпкою SN: 153)</p>  | <p>Антенна решітка<br/>11-0020-8</p>  | <p>Канада<br/>(Talisman)</p>                                           |                                                                     | <p>Досліджено<br/>ЦНД ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

| № 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 траєкторії ОБТ | Примітка               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1.7.  | Блок управління живленням двигуна<br>S/N 234<br>         | Розширений регулюючий широтно-імпульсний модулятор<br>7B-S 1824A<br>UC1524AJ/883B<br><br>Робоча температура<br>-55 °C ~ +125 °C | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                        |                        |
| 1.8.  | Виконавчі механізми органів керування<br>               | Сервопривід "Monster Torque"<br>HS-M7990TH<br>                                                                                 | Нідерланди<br>(HiTec)                                                  |                                                                        | Досліджено ІШД ОБТ ЗСУ |
| 1.9.  | IMU – блок вимірювання інерції                                                                                                            | Вісмічний буфер                                                                                                                                                                                                   | США                                                                    |                                                                        |                        |

| № 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                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|       |                                                          | <p>та лінійний драйвер<br/>HCT541A<br/>PJX1904C</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                                   | <p>(Texas Instruments)</p>                                             |                                                                    |                                |
|       |                                                                                                                                           | <p>Розширений регулюючий широтно-імпульсний модулятор<br/>UC2524ADW<br/>017PQ3V</p>  <p>Робоча температура<br/>-55 °C ~ +125 °C</p> | <p>США<br/>(Texas Instruments)</p>                                     |                                                                    | <p>Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                           | <p>Германієвий діод</p>                                                                                                                                                                                                | <p>США</p>                                                             |                                                                    |                                |

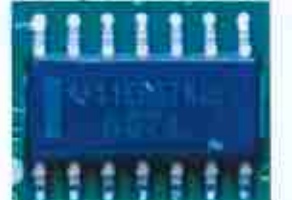
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)       | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                             | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/упищення зразку ОБТ                                                                                                                               | Примітка  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|       |                                                                                                                                                 | 1N38AA<br>J5304D<br><br>Робоча температура<br>-65 °C ~ +85 °C | (New Jersey Semi-Conductor)                                            |                                                                                                                                                                                                  |           |
| 2.    | 122 мм реактивна система залпового вогню 9K51 "Торнадо-Г"<br> |                                                                                                                                                 |                                                                        | Трофейний зразок відбито ЗСУ на Бахмутському напрямку та залучений до виконання завдань за призначенням на сході України у складі реактивного артилерійського дивізіону військовій частині А1302 | в/ч А4629 |

| № 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  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.1.  | Електронно-обчислювальна машина (ЕОМ)<br>ЦГМ-1-1<br>     | Одноплатний комп'ютер<br>Cool RoadRunner-LX800<br> | Тайвань<br>(LIPPERT by ADLINK)                                         |                                                                    |           |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема<br>CY7C1069AV33-0ZXC<br>               | США<br>(Infineon Technologies)                                         |                                                                    |           |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема<br>M29W040B<br>                       | Швейцарія<br>(STMicroelectronics)                                      |                                                                    | в/ч А4629 |

| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, 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)/зникнення зразку ОБТ | Примітка  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
|       |                                                                                                                                            | <p>Мікросхема<br/>S29GL256N11TFI02</p>   | США<br>(SPANSION)                                                      |                                                                     |           |
|       |                                                                                                                                            | <p>Мікросхема<br/>AM29LV800BT</p>       | США<br>(AMD)                                                           |                                                                     |           |
|       |                                                                                                                                            | <p>Мікросхема<br/>K6R4016V1D-UI10</p>  | Південна Корея<br>(Samsung Electronics)                                |                                                                     | в/ч А4629 |

| № 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  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Мікросхема XC2S600E-6FG456Q</p>     | <p>США (Xilinx Corp)</p>                                               |                                                                    |           |
|       |                                                                                                                                           | <p>Мікросхема ADM709 TARZ</p>         | <p>США (AMD)</p>                                                       |                                                                    | в/ч А4629 |
|       |                                                                                                                                           | <p>Мікросхема XC2C256-VQG100CMS</p>  | <p>США (Xilinx Corp)</p>                                               |                                                                    |           |

| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, очне вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС) | Найменування комплектуючого виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                       | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/опищення зразку ОБТ | Примітка  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема<br>TMS320VC33PGE<br>      | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    |           |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема XC18V04-<br>VQG44BRT<br> | США<br>(Xilinx Corp)                                                   |                                                                    |           |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема ADF4112BRUZ<br>         | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    | 8/ч А4629 |

| № 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)/збищення зразку ОБТ | Примітка  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
|       |                                                                                                                                           | Перетворювач TEN 8-4813W1<br> | Швейцарія (Traco Electronic AG)                                        |                                                                    |           |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема AC04<br>           | США (Texas Instruments)                                                |                                                                    |           |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема AC74<br>          | США (Texas Instruments)                                                |                                                                    |           |
| 2.2.  | Контролер силового блоку БС68<br>                      | Мікросхема Atmega128<br>    | США (Microchip Technology)                                             |                                                                    | в/ч А4629 |

| № 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 MAX1480AEP1<br>          | США<br>(Maxim Integrated)                                              |                                                                    |           |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема TSM0505S<br>             | Швейцарія<br>(Traco Electronic AG)                                     |                                                                    |           |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема 36A401M<br>AM26C321<br> | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    |           |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема MA U C 145<br>         | Німеччина<br>(IC Haus GmbH)                                            |                                                                    | в/ч А4629 |

| № 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)/змінення зразку ОБТ                                                         | Примітка                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                 | Мікросхема CSI 24WCO2WI<br> | США<br>(Catalyst Semiconductor)                                        |                                                                                                                            |                          |
| 2.3.  | Блок чистого живлення<br>ЮИЦН.436437.005<br>                                                                                   | Діод Шотткі MBR6045WT<br>   | США<br>(International Rectifier)                                       |                                                                                                                            |                          |
| 3.    | БПЛА «Корсар», серійний № XXXXXXXXXX.<br><br>Розробник: АТ КБ "Промінь" м. Рибінськ<br>Виробник: АТ КБ "Промінь" м. Рибінськ |                                                                                                               |                                                                        | Елементи БПЛА Корсар, серійний номер відсутній. Був уражений, отримав незначні ушкодження та впав у Чернігівській області. | 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 впробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                 | Підтвердньо визначена країна виробник (пайменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/зніщення зразку ОБТ | Примітка                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3.1.  | <p>Бортова цифрова обчислювальна машина № 2810</p>  <p>Одноплатний комп'ютер<br/>PCB P/N 51-48101-1A10<br/>AMPRO COMPUTERS INC</p>  <p>Зворотня сторона одноплатного комп'ютера</p>  | <p>Концентратор платформи I2C, інтерфейс 989Pin FCBGA BD82QM67 SLJ4M E336C231</p>  <p>Робоча температура<br/>-25 °C ~ +125 °C</p> | США<br>(Intel)                                                          |                                                                    | 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                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Чипсет CPU<br/>(Intel I5-3337U SR0XL)<br/>G28164 01 EDE</p>  <p>Робоча температура<br/>0 °C ~ +70 °C</p>                       | США<br>(Intel)                                                         |                                                                    | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Мост преобразования шины<br/>PCI Express в PCI<br/>XIO20011 4A 37AH9TW G4</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>ЗСУ |

| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (члени НАТО та СС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                                                                         | Попередньо визначена країна виробник (найменування комерційного виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання) зніщеного зразку ОБТ | Примітка                              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|       |                                                                                                                                          | <p>Перемикач рівня HDMI зі з'єднанням змінного струму з настроюваним виходом HPD<br/>STHDLS 101T A172 9900U VJ<br/>MYS 324</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                             | <p>Швейцарія<br/>(STMicroelectronics)</p>                                  |                                                                     | <p>Досліджено<br/>ШІД ОБТ<br/>ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                          | <p>Комплексна програмована логічна інтегральна схема сімейства MachXO (128 макроеlementів 1.8V/2.5V/3.3V 100-TQFP)<br/>LCMXO256C 4MN0C-31<br/>A3071RAS</p>  <p>Робоча температура<br/>0 °C ~ +85 °C</p> | <p>США<br/>(Lattice Semiconductor Corporation)</p>                         |                                                                     | <p>Досліджено<br/>ШІД ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

| № 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                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Інтегральна схема<br/>3DK77 D9PSS</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                                                                                       | <p>США<br/>(Cypress Semiconductor Corporation)</p>                     |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЦНД ОБТ<br/>ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                           | <p>Силовий транзистор<br/>-MOSFET<br/>Trans MOSFET<br/>((N-канальний 30В, 28А 8Pin<br/>TDSON EP T/R)<br/>020N03LS HST350</p>  <p>Робоча температура<br/>-55 °C ~ +150 °C</p> | <p>Германія<br/>(Infineon Technologies AG)</p>                         |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЦНД ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

| № 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); зніплення зразку ОБТ | Примітка                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп стабілізації напруги (послідовний вихід 5.6uS 12-бітний АЦП)<br/>17511G IL38 +IEBF</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +105 °C</p>                    | США<br>(Maxim Integrated)                                              |                                                                      | Досліджено<br>ІНД ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп стабілізації напруги, Інтегрований 10A FET регулятор з програмованою LDO<br/>SC417 1352 GJD006 82-A</p>  <p>Робоча температура<br/>-60 °C ~ +150 °C</p> | США<br>(Semtech Corporation)                                           |                                                                      | Досліджено<br>ІНД ОБТ<br>ЗСУ |

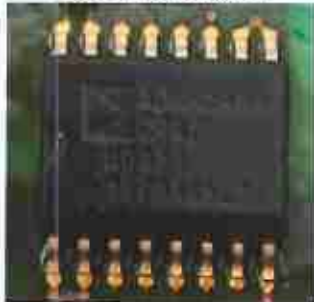
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                        | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп інтерфейсу локальної мережі Intel386 EX<br/>WG82579LM<br/>ADQ4103W 1341</p>  <p>Робоча температура<br/>0 °C ~ -85 °C</p>                          | США (Intel)                                                            |                                                                    | Досліджено<br>ЦІДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Твердотільний накопичувач промислового рівня<br/>NANDRIVE 85LS1008P<br/>S-I-FZJE<br/>1315012-CAO</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | США (Greenliant Systems)                                               |                                                                    | Досліджено<br>ЦІДІ ОБТ<br>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                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп Ethernet CTLR Single Chip<br/>10Mbps/100Mbps/1000Mbps<br/>WG82574L<br/>HY65381CU 1349</p>  <p>Робоча температура<br/>0 °C ~ +85 °C</p>                   | США<br>(Intel)                                                         |                                                                    | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Імпульсний перетворювач<br/>даних локальної мережі 10/100<br/>SMD<br/>WE-MIDCOM<br/>7490200110<br/>WF1339</p>  <p>Робоча температура<br/>0 °C ~ +70 °C</p> | Німеччина<br>(Würth Electronics)                                       |                                                                    | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>ЗСУ |

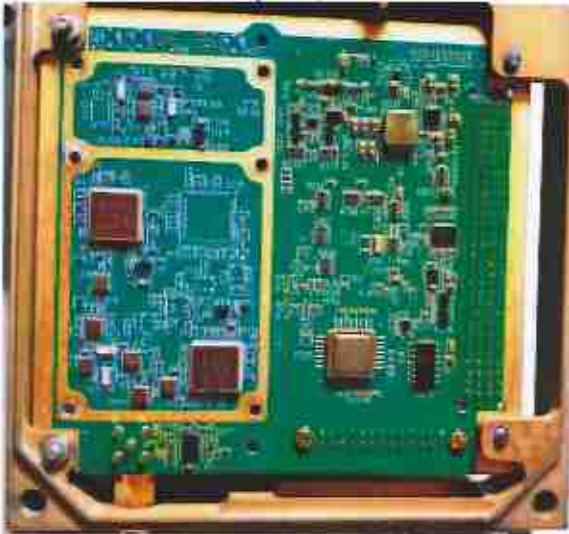
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де визначено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)                                                                                                                                                                                          | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                                    | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/типлення зразку ОБТ | Примітки                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3.2.  | <p>PCI Скорист Світч на 8 портів<br/>2910 94V-0 AT&amp;S MX3LE 3<br/>LIPPERT Embedded Computers GmbH<br/>404-0013-10</p>  <p>Зворотна сторона плати AS18933</p>  | <p>Комутатор PCI Express<br/>(16-канальний 16-портовий,<br/>324Pin HSBGA)<br/>PEX8618-BA50BC G b1013<br/>NIU811.00C</p>  <p>Робоча температура<br/>0 °C ~ +70 °C</p> | Тайвань (PLX Technology)                                               |                                                                    | Досліджено щоді ОБТ ЗСУ |

| № чл. | 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                                                                                                                      | Поперелью випачена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>LAN Transformer<br/>WE 749020010 1017</p>  <p>Робоча температура<br/>0 °C ~ +70 °C</p>                              | Німеччина<br>(Würth Electronics)                                     |                                                                    | Досліджено<br>ЩД ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Силовий дросель екранований<br/>дротяний<br/>WE744311220 T0320</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +150 °C</p> | Німеччина<br>(Würth Electronics)                                     |                                                                    | Досліджено<br>ЩД ОБТ<br>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                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3.3.  | <p>Плата LIPPERT Embedded Computers GmbH 404-0011-10</p>  <p>Зворотня сторона плати</p>  | <p>Чип сімейства високопродуктивних пристроїв PCI Express OXPCIe 958 GKNO22 П1346</p>  <p>Робоча температура -40 °C ~ +85 °C</p> | США (Oxford Semiconductor)                                             |                                                                    | Досліджено ППДІ ОБТ ЗСУ |

| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, місце вузла, шреґату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (члени НАТО та СС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                                | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/зникнення зразку ОБТ | Примітка                      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                          | <p>Чотириканальні ізолятори 2,5 кВ із вбудованим DC-DC перетворювачем<br/>ADUM 5404 CRWZ<br/>#0931 1670885.1</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +105 °C</p> | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                     | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                          | <p>Чіп інтерфейсу Двосторонній трансивер з протоколом RS-232/RS-485<br/>ISL 3333 IRZ H949CTK</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                | США<br>(Renesas Electronics America Inc)                               |                                                                     | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>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               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 3.4.  | <p>Пристрій обчислення та перетворення БСУ-Б № 2801</p>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |                                                                    | Досліджено ПНД ОВТ ЗСУ |
| 3.4.1 | <p>Плата ТДЦК.468173.067-01 зав. № 160 1027 в корпусі №2806 (TDCK.687263.096 v1)</p>  | <p>Чіп інтерфейсу з живленням 3,3 В, захистом від електростатичного розряду 15 кВ, 12 Мбіт/с, обмеженою швидкістю наростання RS-485/RS-422<br/>MAX3491 ESD 1236</p>  <p>Робоча температура -40°C ~ +85°C</p> | США (Analog Devices/ Maxim Integrated)                                 |                                                                    | Досліджено ПНД ОВТ ЗСУ |

| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектувачі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС)                                                                                                                                                       | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про об'єкти заходження (отримання) зліплення зразку ОБТ | Примітка |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|
|       | <p>Плата ТДЦК.468173.067-01 зав. № 1601027 в корпусі №2806 (зворотна сторона)</p>  <p>ТДЦК.468173.067-01 зав. № 1601027</p>  |                                                                                     |                                                                        |                                                                   |          |

| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС) | Найменування комплектуючого виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                                  | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Тактовий генератор<br/>SI5338 OCS0C8 1504</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ +85°C</p>                                                                   | <p>США<br/>(Silicon Labs)</p>                                          |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЩІДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                           | <p>18-розрядний аналого-цифровий перетворювач (АЦП) послідовного наближення 2 MSPS<br/>7689 BCPZ 1406 802309</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ +85°C</p> | <p>США<br/>(Analog Devices)</p>                                        |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЩІДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

| № 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 об'єкти заходження (отримання)/вищесення зразку ОБТ | Примітка                |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3.4.2. | <p>Плата МОИ БСУ зав. № 2806 в корпусі №2804/1</p>  <p>Зворотна сторона плати МОИ БСУ зав. № 2806 в корпусі №2804/1</p>  | <p>Одиначна енергонезалежна флеш-пам'ять NAND високої щільності 2x 32Gb 3DFN64G08VB1388 MB 1611</p>  <p>Робоча температура -55°C ~ +125°C</p> | США (HEICO Company)                                                    |                                                                   | Досліджено ІД/Д ОБТ ЗСУ |

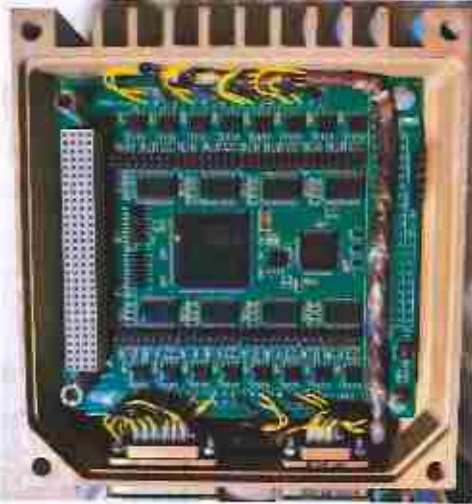
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                           | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                           | Модульна флеш-пам'ять<br>3DF0512M16VB2359 SB 1918 0205<br><br>Робоча температура<br>-55°C ~ +125°C                                          | США<br>(HEICO Company)                                                 |                                                                    | Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | Ізольований модуль перетворення постійного струму 1 вихід 5 В 400 мА 4,5 В - 5,5 В U2S0505 D1730<br><br>Робоча температура<br>-40°C ~ +85°C | Японія<br>(Murata Power Solutions)                                     |                                                                    | Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема FPGA ALTERA Stratix II EP2S15F484I4N K CBB9V1725A<br><br>Робоча температура<br>-40°C ~ +100°C                                  | США<br>(Altera Corporation)                                            |                                                                    | Досліджено ЦНД 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 випробувана країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/зміщення зразку ОБТ | Примітка               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Оптопара/оптоізолятор<br/>Логічний вихід оптрона з трьома станами DC-IN 2CH 20Pin CLLCC<br/>A Q1329 HCPL-6231 5962-88769022A SGP 50434</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ +125°C</p> | США<br>(AVAGO Technologies)                                              |                                                                    | Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Розширений трансивер загального режиму RS-485 V21MEP 51 M A49T G4</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ +125°C</p>                                                                    | США<br>(Texas Instruments)                                               |                                                                    | Досліджено ЦНД 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                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Оптопара/оптоізолятор<br/>Логічний вихід оптрона з трьома станами DC-IN 4CH<br/>16Pin CFPACK<br/>A Q1419<br/>HCPL-6251 5962-88769<br/>03FC SGP 50434</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ +125°C</p> | США<br>(AVAGO Technologies)                                            |                                                                    | Досліджено<br>ЦНД ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>3В – 5В багатоканальний лінійний драйвер/приймач RS232 з 15kB ESD захистом<br/>MB3223M<br/>6AK G4<br/>AJ3R</p>  <p>Робоча температура<br/>-65°C ~ +150°C</p>                                         | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    | Досліджено<br>ЦНД ОБТ<br>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               |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|        |                                                                                                                                                            | <p>Низьковольтний 4х-розрядний 1-3-2 мультиплексор/демультиплексор FET CL257FP 69KG4 A90Z</p>  <p>Робоча температура <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}</math></p> | США (Texas Instruments)                                                |                                                                    | Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ |
| 3.4.3. | <p>Плата модулю потенційних сигналів БСУ 687281.414 в корпусі №2803</p>  | <p>Мікросхема FPGA ALTERA Stratix II EP2S15F484I4 K CAB9L1401A</p>  <p>Робоча температура <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}</math></p>                         | США (Altera Corporation)                                               |                                                                    | Досліджено ЦНД 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)/знічення зразку ОБТ | Примітка                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|       |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |                                                                    |                                        |
|       |                                                                                                                                           | <p>Оптопара/оптоізолятор<br/>Логічний вихід оптрона з<br/>трьома станами DC-IN 2CH<br/>20Pin CLLCC<br/>A Q1328 HCPL-6231 5962-<br/>88769 022A SGP 50434</p>  <p>Робоча температура<br/>-55°C ~ +125°C</p> | <p>США<br/>(AVAGO<br/>Technologies)</p>                                |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЦНДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

| № 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                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|        |                                                                                                                                           | Перетворювач DC-DC 3.1В до 32В<br>LTM8048Y mModule N085 e1 1232MY<br><br>Робоча температура<br>$-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$                                                                        | США<br>(Linear Technology)                                             |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОВТ ЗСУ |
| 3.4.4. | Плата 414-1660 № 2801<br>                               | Універсальний буфер шини PCI з автоматичною операцією визначення 3,3В/5В, UART IC 8 каналний RS485 64х-бітний XR17D158 1V F1542 LA381867<br><br>Робоча температура<br>$-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ | США<br>(Exar Corporation)                                              |                                                                    | 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                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                        |                                                                    |                               |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп інтерфейсу<br/>10 Мбіт/с, 5В,<br/>напівдуплексний трансивер<br/>RS-485 із покращеним низьким<br/>рівнем електромагнітних<br/>перешкод SOIC-8N<br/>SP485EE 1529L T75713</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ +85°C</p> | США<br>(Exar Corporation)                                              |                                                                    | Досліджено<br>ШІДІ ОБТ<br>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 позначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп інтерфейсу<br/>1 Мбіт/с 5,5 В 3 драйвера/5 приймачів RS-232 трансивер<br/>SIPEX SP3243EUEA 1509L<br/>5A363477</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ +85°C</p>                             | США<br>(Exar Corporation)                                              |                                                                    | Досліджено<br>ЩДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп CPLD<br/>1.6K гейт 72 макрокомірок<br/>100МГц 0.35um, CMOS-технологія 3.3В, 100пин<br/>XILINX XC9572XL<br/>VGG64AWN1617 FS218068A<br/>10V</p>  <p>Робоча температура<br/>0°C ~ +70°C</p> | США<br>(Xilinx)                                                        |                                                                    | Досліджено<br>ЩДІ ОБТ<br>ЗСУ |

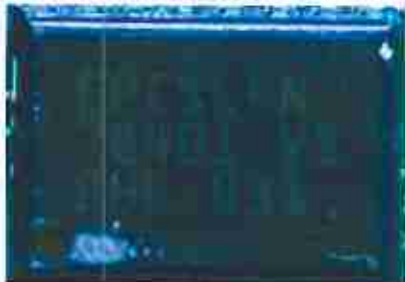
| № з/п  | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС)                    | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                                                                                                                                  | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                       |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 3.4.5. | <p>Плата 414-E-1656 зав. № 2801 у корпусі №2801</p>                         | <p>Танталовий конденсатор 687 6B 652</p>                                                                                                                                                                                                                           | <p>США (Vishay Semiconductors)</p>                                     |                                                                    |                                |
| 3.4.6. | <p>Блок передачі телеметричної інформації S/N LTR-HD 29Я3-359А № 2846</p>  | <p>Блок живлення з понижуючим режимом – діапазон вхідної напруги від 3,6В до 36В; вихідної напруги від 0,8В до 10В; вибір частоти перемикаччя: від 200 кГц до 2,4 МГц<br/>LINEAR LTM 8023V mModule J007e4 1032MY</p>  <p>Робоча температура -55 °C ~ +125 °C</p> | <p>США (Linear Technology)</p>                                         |                                                                    | <p>Досліджено щоді ОБТ ЗСУ</p> |

| № 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 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|
|       |    <p data-bbox="293 1270 786 1343">Плата EIAD.687263.030<br/>ИПДР.4644415.010 ЯЯ4-359Д №2846</p> |                                                                                     |                                                                        |                                                                    |          |

| № 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 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|
|       |   |                                                                                     |                                                                        |                                                                    |          |

| № 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                                                                                                                                                                                                                         | Посередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про об'єкт захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Телекомунікаційний трансформатор з розширеним температурним діапазоном, магнітним модулем E-Ultra 10/100BASE-TX SOIC-16<br/>HALO 0833RL TG110-E050N5<br/>HIPOTTED 3</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | США<br>(HALO Electronics)                                              |                                                                 | Досліджено<br>ЦНД ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп FPGA сімейства ALTERA Cyclone III 39600 комірок 402 МГц 65нм технологія 1,2В 324 пін<br/>EP3C40F324I7N G<br/>CCAAA1101A</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                                       | США<br>(Altera Corporation)                                            |                                                                 | Досліджено<br>ЦНД ОБТ<br>ЗСУ |

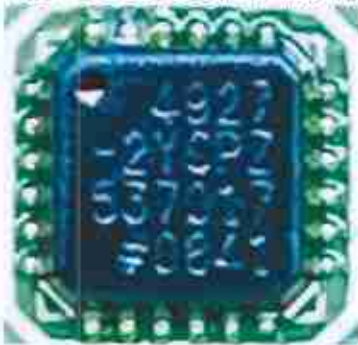
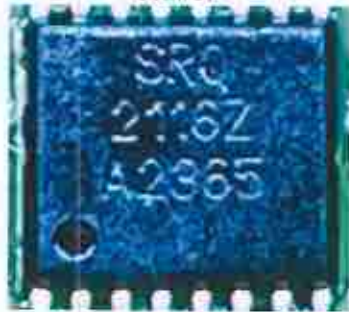
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                                                                                                         | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп CPLD<br/>Сімейство ALTERA MAX II 440<br/>макроелементів 201,1 МГц,<br/>технологія 0,18 мкм 1,8 В, 100<br/>контактів EPM570GF 100I5N<br/>N CBL9V1049A<br/>VSL 9M49734 3P1NAOZOU</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +100 °C</p> | США<br>(Altera Corporation)                                            |                                                                    | Досліджено<br>ІНДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп SRAM<br/>Асинхронний одинарний 3,3 В 16<br/>МБіт 512 К x 32 10 нс 90<br/>контактів<br/>ISSI 1016 LS61WV51232BLL<br/>10BZI B146<br/>D0B777X3 TWN</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                               | США<br>(Integrated Silicon<br>Solution)                                |                                                                    | Досліджено<br>ІНДІ ОБТ<br>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                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Мікроконтролер з<br/>EPCS64N<br/>78401VS<br/>PHL 031</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +105 °C</p> | Тайвань<br>(Winbond)                                                   |                                                                    | Досліджено<br>ШД ОБТ<br>ЗСУ  |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп<br/>VM03ABE3<br/>83848TSQ</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                        | Тайвань<br>(Anytek<br>Technology<br>Corporation Ltd)                   |                                                                    | Досліджено<br>ЧНД ОБТ<br>ЗСУ |

| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС) | Найменування комплектуючого піробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                                                                         | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Відеодекодер IC, аналоговий, 10 біт, частота дискретизації 57,27 MSPS, 6 каналів, від 1,71 до 1,89 В, LFCSP-40<br/>ADV7180 BCPZ #1040 1S66757.1</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +105 °C</p> | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп стабілізації напруги 0.5В до 3.4В 4А 16пін<br/>MAX8556ETE Q35 M3DF</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                                                                         | США<br>(Maxim Integrated)                                              |                                                                    | 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 встановлена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп інтерфейсу трансивер RS422/RS485, повний дуплекс, захист від електростатичного розряду <math>\pm 15</math> кВ, живлення 3 В-3,6 В, SOIC-14<br/>ADM3491EARZ 1032</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | США<br>(Analog Devices)                                                  |                                                                    | Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп інтерфейсу трансивер RS232, 460 Кбіт/с, LFCSP-32<br/>ADM3307EACPZ #1004<br/>790113.1 GREENIDL</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                                                                 | США<br>(Analog Devices)                                                  |                                                                    | Досліджено ЦНД 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                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Інтегральна схема<br/>LVDS32 04T<br/>A2V2</p>  <p>Робоча температура:<br/>-65 °C ~ +150 °C</p>  | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    | Досліджено<br>ЦНД ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Інтегральна схема<br/>LVDS31<br/>06T 0335</p>  <p>Робоча температура:<br/>-65 °C ~ +150 °C</p> | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    | Досліджено<br>ЦНД ОБТ<br>ЗСУ |

| № п/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                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Драйвер диференціального АЦП зі зворотним зв'язком по струму, подвійний <math>\pm 5,5</math> В/11 В 24-контактний LFCSP EP T/R 4927-2YCPZ 537817 #0841</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +105 °C</p> | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    | Досліджено<br>ІНДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Прямий квадратурний демодулятор 700-3800 МГц SRQ-2116Z A2365</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                                                                                          | США<br>(Sirenza Microdevices)                                          |                                                                    | Досліджено<br>ІНДІ ОБТ<br>ЗСУ |

| № 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                      |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 3.4.7. |                                                         | <p>Інтегральна мікросхема<br/>           DATACOM,<br/>           прийомопередавач ETHERNET<br/>           88E1111-BAB1<br/>           GKH0601.1JW 1336 B2P TW</p>  <p>Робоча температура<br/> <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}</math></p> | США<br>(Marvell Technology Group)                                      |                                                                    | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>ЗСУ |

| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опіс 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 об'єктивні заходи (отримання)/зупинення тратку ОБТ | Примітка                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп FPGA<br/>14579 клітинок 45 нм (CMOS)<br/>Технологія 1,2 В 225 контактів<br/>CSBGA<br/>XILINX SPARTAN-6<br/>XC6SLX16 CSG225DIV1649<br/>D5326423A 2I TAIWAN</p>  <p>Робоча температура<br/>0 °C ~ +85 °C</p>    | <p>США<br/>(Xilinx)<br/>вироблено у<br/>Тайвані</p>                    |                                                                  | <p>Досліджено<br/>ЦНДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп FPGA<br/>14579 клітинок 45 нм (CMOS)<br/>Технологія 1,2 В 225 контактів<br/>CSBGA<br/>XILINX SPARTAN-6<br/>XC6SLX45T CSG324DIV1621<br/>D5237629A 3I TAIWAN</p>  <p>Робоча температура<br/>0 °C ~ +85 °C</p> | <p>США<br/>(Xilinx)<br/>вироблено у<br/>Тайвані</p>                    |                                                                  | <p>Досліджено<br/>ЦНДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

| № 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               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Флеш-пам'ять 64 Мб.<br/>швидкість 50 МГц<br/>25P64V6G 78A61 VS PHL 5464</p>  <p>Робоча температура<br/>-65 °C ~ +150 °C</p>                                                                               | США<br>(STMicro electronics)                                           |                                                                    | Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Мікроконтролер ULP 24 МГц з<br/>16 КБ FRAM, 1 КБ SRAM, 32<br/>ІО, 10-бітним АЦП і<br/>компаратором<br/>40-VQFN<br/>M430 FR 5739 TI H4CK AC 20<br/>G4</p>  <p>Робоча температура<br/>-55 °C ~ +85 °C</p> | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                    | Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ |

| № п/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де визначено 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               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Аудіотрансформатор / трансформатор сигналу 1000BaseT SMD NonPoE 350<math>\mu</math>H, 65 Ом, 1 Порт Pulse H5062NL 1617-CLY</p>  <p>Робоча температура 0 °C ~ -70 °C</p> | США<br>(Pulse Electronics Corporation)                                 |                                                                    | Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ |
| 3.5   | <p>Антенно-філерний блок</p>    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |                                                                    | Досліджено ЦНД 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 обслуговування заходження (отримання)/зникнення зразку ОБТ | Примітка               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 3.5.1. | <p>Плата ИПДР.687282.142 №2807 в корпусі №2815</p>  <p>Плата ИПДР.687282.142 №2807 в корпусі №2815 (зворотна сторона)</p>  | <p>Блок живлення з понижуючим режимом – діапазон вхідної напруги від 3,6В до 36В; вихідної напруги від 0,8В до 10В; 1А, 71 мін<br/>LTM8031V mModule N09320 e4 1311MY</p>  <p>Робоча температура<br/>-40°C ~ +125°C</p> | США<br>(Linear Technology)                                             |                                                                          | Досліджено ЦНД 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 підпачена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Блок живлення з понижуючим режимом – діапазон вхідної напруги від 3,6В до 36В; вихідної напруги від 0,8В до 10В; 2А, BGA-71 пін<br/>LTM8032V mModule N53799 e4 1412MY</p>  <p>Робоча температура<br/>-55 °C ~ +125 °C</p>   | США<br>(Linear Technology)                                             |                                                                    | Досліджено<br>ІНДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Блок живлення з понижуючим режимом – діапазон вхідної напруги від 3,6В до 36В; вихідної напруги від 0,8В до 24В; 3А, BGA-76 пін<br/>LTM8033V mModule N59512 e4 1417MY</p>  <p>Робоча температура<br/>-55 °C ~ +125 °C</p> | США<br>(Linear Technology)                                             |                                                                    | Досліджено<br>ІНДІ ОБТ<br>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)/знімання зразку ОБТ | Примітка                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп FPGA сімейства ALTERA Cyclone IV 49888 комірок 65nm технологія 1,2В 672 пін EP4CGX50DF2717N G CCAAAF1237A</p>  <p>Робоча температура -40 °C ~ +100 °C</p> | США (Altera Corporation)                                               |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп інтерфейса 20-85 МГц 32-бітний серіалізатор Channel Link II 64-TQFP VM206ABE3 DS92LV3241 TVS</p>  <p>Робоча температура -40 °C ~ +85 °C</p>             | США (Texas Instruments)                                                |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |

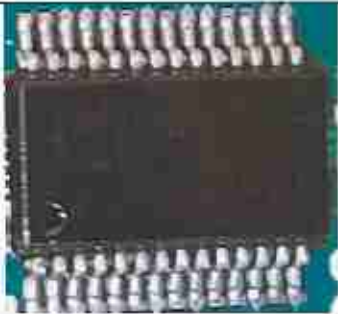
| № п/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                                               | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання), зліплення зразку ОБТ | Примітка                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Контрольний чіп джерела живлення Supervisor 10 Open Collector/Push-Pull 40Pin LFCSP EP Tray<br/>ADM1062ACPZ #1417 2866030</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                      | Досліджено<br>ІНДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп інтерфейса 20-85 МГц 32-бітний серіалізатор Channel Link II 64-TQFP<br/>VT932ABE3 DS92LV3242 TVS</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                    | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                      | Досліджено<br>ІНДІ ОБТ<br>ЗСУ |

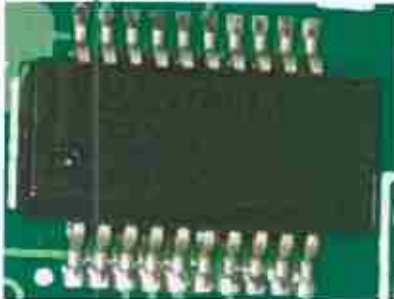
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                                                                   | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп інтерфейса 3 Гбіт/с HD/SD SDI, настроюваний вхід/вихід, адаптивний кабельний еквалайзер / кабельний драйвер 48-TLGA VM26ABE4 LMH0387SL</p>  <p>Робоча температура -40 °C ~ -85 °C</p>        | США (Texas Instruments)                                                |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп CPLD сімейства MAX II 440 макроелементів 201,1 МГц 0,18 мкм, технологія 2,5 В/3,3 В, 100 контактів TFBGA ALTERA EPM570F100I5N N CAM9M1207A</p>  <p>Робоча температура -40 °C ~ +100 °C</p> | США (Altera 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)/зніплення зразку ОБТ | Примітка                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>4in SRAM<br/>Асинхронний одинарний 3,3 В<br/>16 МБіт 512 К x 32 10 нс 90<br/>контактів<br/>ISSI 1345 IS61WV51232BLL<br/>10BLL 8146 D57141X3 CHN</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | <p>США<br/>(Integrated Silicon<br/>Solution)</p>                       |                                                                     | <p>Досліджено<br/>ІНДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                           | <p>Вихідний драйвер<br/>напруги/струму з діапазоном<br/>вихідного сигналу<br/>STU8110 HPAGZ VJ KOK 949</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +105 °C</p>                                           | <p>Швейцарія<br/>(STMicro<br/>electronics)</p>                         |                                                                     | <p>Досліджено<br/>ІНДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |

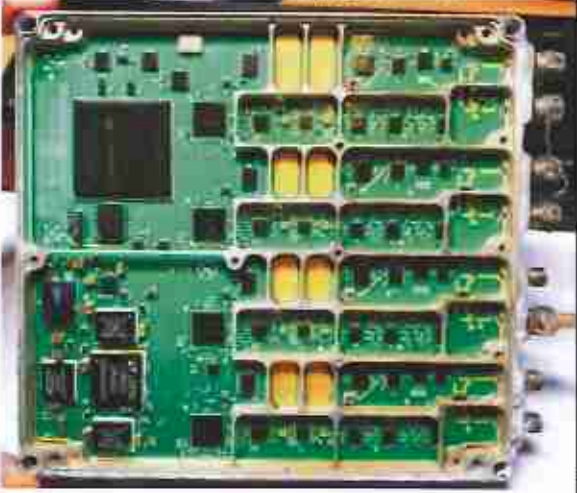
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та ЄС)                                                                                                                    | Найменування комплексувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                   | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ                                                                | Примітка                                                                                                                             |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Інтегральна мікросхема SOP16<br/>EPCS64N 998AFVA<br/>CHN 407</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +105 °C</p> | США<br>(Altera Corporation)                                            |                                                                                                                                   | Досліджено ІЦНД ОБТ ЗСУ                                                                                                              |
| 4.    | <p>Автоматизоване робоче місце трофейного зразка командно-спостережної машини ІВ1003 комплексу засобів автоматизованого управління вогнем артилерії ІВ198 "Канонада"</p>  | <p>Мікросхема<br/>OXuPC1954-LQAG MY17N-001</p>                                                                     | США<br>(OXFORD Semiconductor)                                          | Трофейний зразок ОБТ був захоплений добровольчим батальйоном «Скедя» в місті Барвінкове, Харківської обл.<br>17 вересня 2022 року | <p>Досліджено в/ч А4629</p> <p>мікросхема була виготовлена до 2009 року, до моменту, коли цю компанію придбала "PI X TECHNOLOGY"</p> |

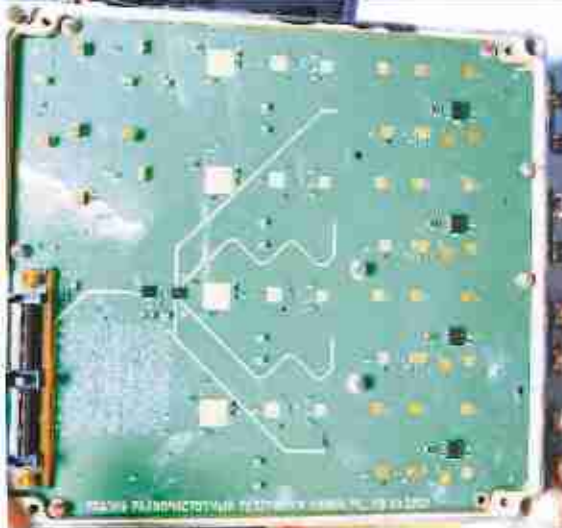
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС) | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                         | Посередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/винищення зразку ОБТ | Примітка                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема DCR010503<br>  | США<br>(Texas Instrument)                                              |                                                                     | Досліджено<br>в/ч А4629 |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема ADUM1301<br>   | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                     |                         |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема XCR3084XL<br> | США<br>(XILINX)                                                        |                                                                     |                         |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема ADM211                                                                                           | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                     | Досліджено<br>в/ч А4629 |

| № 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)/ініціювання тразку ОБТ | Примітка   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|
|       |                                                                                                                                           |                                                                |                                                                        |                                                                       |            |
|       |                                                                                                                                           | <p>Мікросхема 74ABT1250</p>                                   | Нідерланди (Nexperia)                                                  |                                                                       |            |
|       |                                                                                                                                           | <p>Твердотільний накопичувач SSD, 240ГБ, SSDSC2BW240A4"</p>  | США (Intel)                                                            |                                                                       |            |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема XC2V250                                                                                                                               | США                                                                    |                                                                       | Досліджено |

| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де виявлено комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС) | Найменування комплектуючого виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
|       |                                                                                                                                           | (GF256AFT131)<br>             | (XILINX)                                                               |                                                                    | в/ч А4629 |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема MAX1714A<br>      | США<br>(MAXIM Integrated)                                              |                                                                    |           |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема DS90CF384MTD<br> | США<br>(Texas Instrument)                                              |                                                                    |           |

| № 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 W9751G6KB-25<br>                       | Тайвань (WINBOND)                                                      |                                                                                                                            |                                                                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                   | материнська плата KONTRON ETX 18030-0000-15-6<br> | Німеччина (KONTRON AG)                                                 |                                                                                                                            | Досліджено п/ч А4629<br><br>Компанія "KONTRON AG" 2017 році була об'єднана з Австрійською компанією "S&T Group" |
| 5.    | БПЛА «Корсар», серійний № XXXXXXXXXX.<br><br>Розробник та виробник: АТ КБ "Промінь" м. Рибінськ |                                                                                                                                     |                                                                        | Елементи БПЛА Корсар, серійний номер відсутній. Був уражений, отримав незначні ушкодження та впав у Чернігівській області. | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ                                                                                         |
| 5.1.  | Антенно-фідерний блок<br>                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                        |                                                                                                                            |                                                                                                                 |

| № 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                |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 5.1.1 | <p>Плата Модуль радіочастотного резервного каналу №2807 в корпусі №2813</p>  | <p>Чип FPGA сімейства ALTERA Cyclone III 39600 комірок 402 МГц 65нм технологія 1,2В 324 пін EP3C40F780I7N G BCAA1413A</p>  <p>Робоча температура -40 °C ~ +85 °C</p>   | США (Altera Corporation) вироблено у Кореї                             |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       | <p>Плата Модуль радіочастотного резервного каналу №2807 в корпусі №2813 (зворотна сторона)</p>                                                                | <p>Мікросхема перетворювач DA Широкосмутовий MxFE 175000KSPS 12Bit 72Pin LFCSP EP T/R MxFE AD9963BCPZ #1408 2813955.1</p>  <p>Робоча температура -40 °C ~ +85 °C</p> | США (Analog Devices)                                                   |                                                                    |                         |
|       |                                                                                                                                                               | Інтегральна мікросхема SOP16                                                                                                                                                                                                                             | США (Altera)                                                           |                                                                    | Дослі-                  |

| № 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                 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|       |                                                          | <p>EPCS64N 998AFVA<br/>CHN 407</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +105 °C</p>                                                                                                                                                                                   | Corporation)<br>вироблено у Китаї                                      |                                                                    | джено<br>ЦНДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Логічний контролер<br/>Телекомунікаційний ланцюг,<br/>1 функція, CMOS, PDSO16, 4,4<br/>мм, крок 0,65 мм, TSSOP-16<br/>Перехресний комутатор 800<br/>Мбіт/с LVDS/LVPECL на<br/>LVDS 2 x 2<br/>MAX9152EUE+ 426</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | США<br>(Maxim Integrated)                                              |                                                                    |                          |
|       |                                                                                                                                           | Стандартний тактовий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | США                                                                    |                                                                    |                          |

| № 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                                                                                                                                                                                                          | Посередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обетанний захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|       |                                                                                                                                           | осцилятор HCMOS/TTL 20MHz<br>CTS17CB3 20M0000 1412313<br><br>Робоча температура<br>-40 °C ~ +85 °C                                                                                                         | (CTS Corporation)                                                      |                                                                    | з'явлено<br>ЦНДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | Перетворювач напруги та електрорівня<br>8-канальний CMOS логічний транслятор рівня високої напруги 3,3В до -10/30В,<br>20-контактний Tssop<br>ADG 3123B #250<br><br>Робоча температура<br>-40 °C ~ +85 °C | США<br>(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 | Примітки                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Перетворювач DC-DC 36В на 15В, 5А<br/>LTM4612V mModule N36082 e4 1343MY</p>  <p>Робоча температура<br/>-55 °C ~ +125 °C</p>                                                                                                                                    | США<br>(Linear Technology)                                             |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Блок живлення з понижуючим режимом — діапазон вхідної напруги від 3,6В до 36В; вихідної напруги від 0,8В до 10В; вибір частоти перемикачання: від 200 кГц до 2,4 МГц<br/>LTM8023V mModule N507 e4 1417MY</p>  <p>Робоча температура<br/>-55 °C ~ +125 °C</p> | США<br>(Linear Technology)                                             |                                                                    |                         |

| № 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 визначені країни виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп стабілізації напруги<br/>0.5В до 3.4В 4А 16пін<br/>MAX8556ETE415 +BTES</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                                          | США<br>(Maxim Integrated)                                              |                                                                    | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>8-канальний двонаправлений<br/>транслятор логічного рівня<br/>низька напруга 1,15В – 5,5В<br/>ADG308BCP 35108 #213</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    |                               |

| № 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                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>6-розрядний цифровий кроковий атенюатор з діапазоном регулювання загасання 31,5 дБ з кроком 0,5 дБ<br/>H624A UP65</p>  <p>Робоча температура<br/>-55 °C ~ -105 °C</p>        | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Подвійний програмований фільтр на 30 МГц і підсилювач зі змінним коефіцієнтом посилення<br/>ADRF6510 ACPZ 1213 836555.1</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    |                         |

| № 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                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Підсилювач/аттенюатор зі змінним коефіцієнтом посилення, регулюванням напруги для використання в програмах із частотами до 3 ГГц<br/>ADL5300ACPZ #1417</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Інтелектуальний перемішач потужності (живлення)<br/>39B, 7A<br/>IPS6041 410P 10R C NTCO</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +150 °C</p>                                                             | США<br>(International Rectifier)                                       |                                                                    |                               |

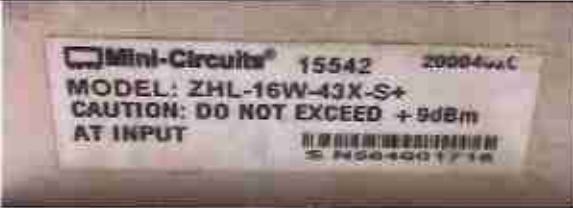
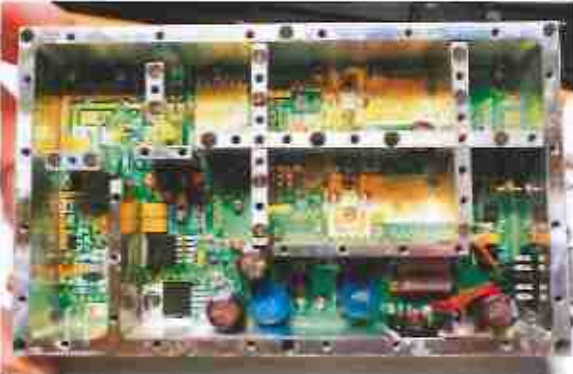
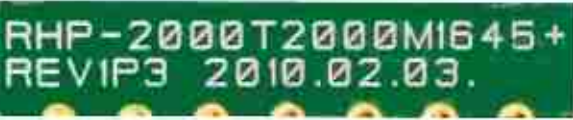
| № з/п | Найменування та тип ОБСТ, опис вузла, агрегату (складової частини), де вказано комплектуючі виробництва третіх країн (членів НАТО та СС)              | Найменування комплектувального виробу третіх країн або радіоелектронних компонентів                                                                                                                                                                                                                          | Попередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/зніснення зразку ОБТ | Примітка                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                                       | <p>Розгалужувач/суматор живлення<br/>3300МГц до 3800 МГц, 50 Ом,<br/>1,5Вт<br/>MCL WP4W 1227</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                                                                            | США<br>(Mini-Circuits)                                                 |                                                                     | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>ЗСУ |
| 5.2.  | <p>Корпус № 2849</p>  <p>Плата 687281.374 №2844 в корпусі №2849</p> | <p>Блок живлення з понижуючим режимом – діапазон вхідної напруги від 3,6В до 36В; вихідної напруги від 0,8В до 10В; 1А, 71 пін<br/>LTM8031V mModule N72550 c4 1636MY</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +125 °C</p> | США<br>(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)/зникнення зразку ОБТ | Примітка                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|       |                                                          | <p>8-розрядний мікроконтролер із 128 Кбайт флеш-пам'яті ISP і CAN-контролером<br/>ATMEL AT90CAN128 16MU 1440 4W4597</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                                                      | <p>США<br/>(Atmel)</p>                                                 |                                                                     | <p>Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп інтерфейсу трансивер RS422/RS485, повний дуплекс, захист від електростатичного розряду <math>\pm 15</math> кВ, живлення 3 В-3,6 В, SOIC-14<br/>ADM3491EARZ 1647</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | <p>США<br/>(Analog Devices)</p>                                        |                                                                     |                                |

| № 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                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | Термоларний компенсатор холодного спаю та узгоджений підсилювач<br>LTK3 e3<br> Робоча температура<br>$-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$ | США<br>(Linear Technology)                                             |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | Кристалічний фільтр PDI<br>HB49 SY51<br> Робоча температура<br>$-55^{\circ}\text{C} \sim +105^{\circ}\text{C}$                                      | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    |                         |

| № 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                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Розгалужувач/суматор живлення<br/>2900МГц до 6200 МГц, 50 Ом,<br/>1,5Вт<br/>MCL GP2X OH2</p>  <p>Робоча температура<br/>-65 °C ~ +150 °C</p>                                              | США<br>(Mini-Circuits)                                                 |                                                                    | Досліджено<br>ЦНДІ ОБТ<br>ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>6-розрядний цифровий кроковий<br/>дзвенізатор<br/>з діапазоном регулювання<br/>загасання 31,5 дБ з кроком 0,5<br/>дБ<br/>H624A 4019</p>  <p>Робоча температура<br/>-55 °C ~ +105 °C</p> | США<br>(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)/знічення зразку ОБТ | Примітка               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                                 | <p>Тактовий генератор з наднизьким рівнем шуму та паразитних сигналів<br/>0,37 ГГц до 6,39 ГГц<br/>Integer-N синтезатор з вбудованим VCO<br/>LT 7E 69463 B2734</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +105 °C</p> | США<br>(Linear Technology)                                             |                                                                    | Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ |
| 5.3.  | <p>Підсилювач потужності<br/>Mini-Circuits ZHL-16W-43X-S</p>  | <p>Підсилювач потужності<br/>Mini-Circuits ZHL-16W-43X-S<br/>Підсилення напруги<br/>з 1.8 до 4 ГГц</p>  <p>Робоча температура<br/>-20 °C ~ +47 °C</p>                                                            | США<br>(Mini-Circuits)                                                 |                                                                    |                        |

| № 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                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|       |     | <p>Сильноточковий лінійний регулятор з низьким відпаданям LDO Pos 1,25В до 25В, 5А, 6-контактна трубка TO-263<br/>MIC29502WU 1539P</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +125 °C</p> | <p>США<br/>(MICREL,<br/>Microchip<br/>Technology)</p>                  |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЦНД ОБТ<br/>ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Перетворювач DC-DC 4В до 36В, 200 кГц протий понижуючий регулятор 3А<br/>MIC4576WT 1415</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                                         | <p>США<br/>(MICREL,<br/>Microchip<br/>Technology)</p>                  |                                                                    |                                       |

| № 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                                                                                                                                                        | Повередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обстаниви захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Мікросхема<br/>2902 PYFI</p>  <p>Робоча температура<br/>невідомо</p>                                                                                  | США<br>(PYFI technologies)                                             |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Подвійний драйвер/приймач RS232 з низькою потужністю 5 В і конденсаторами 0,1 мкФ<br/>LT128e3 1054I</p>  <p>Робоча температура<br/>0 °C ~ +70 °C</p> | США<br>(Linear Technology)                                             |                                                                    |                         |

| № 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) ініціалів тразку ОВТ | Примітка                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Не ідентифіковано<br/>ANAREN</p>  <p>Робоча температура<br/>невідома</p> | <p>США<br/>(Anaren Microwave)</p>                                      |                                                                     | <p>Досліджено<br/>ЦИДІ ОВТ<br/>ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                           | <p>Танталовий конденсатор<br/>336E 802C2</p>                               | <p>США<br/>(Vishay Intertechnology)</p>                                |                                                                     |                                        |
|       |                                                                                                                                           | <p>Танталовий конденсатор<br/>1060 20E40</p>                              | <p>США<br/>(Vishay Intertechnology)</p>                                |                                                                     |                                        |

| № 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)/зникнення зразку ОБТ | Примітка                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп лінійної стабілізації напруги (IC 1 Вихід 100 мА 8-SOIC)<br/>9L05A PCUBB</p>  <p>Робоча температура<br/>-0 °C ~ +70 °C</p>                                                                        | США<br>(Texas Instruments)                                             |                                                                     | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>RF JFET транзистор DC-6GHz<br/>28V 25W Gain 13dB з високою рухливістю електронів (HEMT) на основі нітриду галію (GaN)<br/>CREE CGH40025F C34615S</p>  <p>Робоча температура<br/>-65 °C ~ +150 °C</p> | США<br>(CREE)                                                          |                                                                     |                         |

| № 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)/типлення зразку ОБТ | Примітка               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
|       |                                                                                                                                           | Чіп лінійної стабілізації напруги (IC 1 Вихід 500 мА 8-MSOP) – 5219 5.0Y<br><br>Робоча температура -40 °C ~ +125 °C | США (Microchip Technology)                                             |                                                                    | Досліджено ЦНД ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | Танталовий конденсатор 104V 30203<br><br>Робоча температура невідома                                                | США (Vishay Intertechnology)                                           |                                                                    |                        |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема HC 08A PCMT<br><br>Робоча температура Невідома                                                         | США (PYFI technologies)                                                |                                                                    |                        |

| № 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                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 5.4.  | <p>Блок управління оптичними засобами спостереження та розвідки</p>  | <p>Підсилювач вимірювання струму (високовольтний двонаправлений шунтовий монітор струму в 8-контактному корпусі NSOIC)<br/>AD8210YRZ #020</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +125 °C</p> | <p>США<br/>(Analog Devices)</p>                                        |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЦНДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                                       | <p>Чіп інтерфейсу простий передавач/приймач RS-422/RS-485 8-контактний SOIC N T/R<br/>MAX3490 EESA +849</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                                  | <p>США<br/>(Analog Devices/<br/>Maxim Integrated)</p>                  |                                                                    |                                        |

| № 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                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|       | <br> | <p>Кварцовий кристал 8МГц<br/>TXC 8.00<br/>MRMT</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                                                                                                                | <p>Тайвань<br/>(TXC Corporation)</p>                                   |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЦНД ОБТ<br/>ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                                                         | <p>Чіп стабілізації напруги<br/>(регулятор напруги, вхід від 2,6 В до 11 В, падіння напруги 200 мВ, вихід від 1,5 В до 10 В/500 мА, SOIC-8)<br/>ADP3334A #612</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | <p>США<br/>(Analog Devices)</p>                                        |                                                                    |                                       |

| № 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                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|       |   | <p>Імпульсний регулятор напруги<br/>9B10 2675<br/>MADJ</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +125 °C</p>                                                                                                                           | <p>США<br/>(Texas Instruments)</p>                                     |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЦНДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                                                     | <p>Цифровий сигнальний процесор<br/>(C2000 мікроконтролер<br/>реального часу, 32-bit MCU with<br/>100-MHz, 128-kb flash, 12 PWM)<br/>TMS320 980 F2808ZGMS G4C –<br/>98AZEOW G1</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +125 °C</p> | <p>США<br/>(Texas Instruments)</p>                                     |                                                                    |                                        |

| № 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                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Мікросхема CPLD сімейство ALTERA MAX II 192 макроелементів 201,1 МГц, технологія 0,18 мкм 2.5/3.3 В, 100 контактів FBGA, ALTERA EPM240 M.100I 5N C1937</p>  <p>Робоча температура -40 °C ~ +100 °C</p> | США (Altera Corporation)                                               |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Перетворювач напруги та електрорівня 8-канальний CMOS логічний транзистор рівня високої напруги 3,3В до -10/30В, 20-контактний Tssop ADG 3123B #832</p>  <p>Робоча температура -40 °C ~ +85 °C</p>   | США (Analog Devices)                                                   |                                                                    |                         |

| № 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                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп аналоговий перемикача (SPDT, 4 канали, 14 Ом, 9 В до 40 В, <math>\pm 9</math> В до <math>\pm 22</math> В, TSSOP, 20 контактів)<br/>ADG 5434 BRUZ</p>  <p>Робоча температура<br/><math>-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}</math></p> | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп інтерфейсу простий передавач/приймач RS-422/RS-485, живлення 4,75-5,25 В, 4 драйвера, 16-контактний TSSOP<br/>MAX3045 BEUE 4934</p>  <p>Робоча температура<br/><math>-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}</math></p>                 | США<br>(Analog Devices/ 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                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>36 В недорогий датчик високого бічного струму LTCWF e3</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +125 °C</p>                                                                                                 | <p>США<br/>(Linear Technology)</p>                                     |                                                                    | <p>Досліджено<br/>ЦНДІ ОБТ<br/>ЗСУ</p> |
|       |                                                                                                                                           | <p>Чіп стабілізації напруги (регулятор напруги, вхід від 2,6 В до 11 В, падіння напруги 200 мВ, вихід від 1,5 В до 10 В/500 мА, SOIC-8)<br/>ADP3334A #612</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | <p>США<br/>(Analog Devices)</p>                                        |                                                                    |                                        |

| № 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                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Аналого-цифровий перетворювач<br/>(6 каналів, 16 біт, 2,7В, 5,5В, SOIC-28)<br/>AD73360 ARZ #1839 4363749.1</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p> | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Кварцовий кристал 8МГц<br/>TXC 8.00 MRMT</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +85 °C</p>                                                                   | Тайвань (TXC Corporation)                                              |                                                                    |                         |
|       |                                                                                                                                           | <p>Драйвер/контролер двигуна,<br/>SOIC-20 L6205PD G 990W3<br/>V6 MYS99 936</p>  <p>Робоча температура<br/>-40 °C ~ +150 °C</p>                                 | Швейцарія<br>(STMicroelectronics)                                      |                                                                    |                         |

| № зп | Найменування та тип ОБСТ, одне 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.   | <p>Пульт оператора РЛС 1Л111М-1 "Фара-ВР" / РЛС 1Л277 "Соболятник"</p>  <p>Пульт оператора<br/>ФВР.06.1<br/>ТЕЦА.469536.106 № Е016</p> |                                                                                                                                                                                 |                                                                        |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
| 6.1. |  <p>Плата<br/>ТЕЦА.467444.071<br/>ЗАВ.№Е025</p>                                                                                       | <p>Мікросхема<br/>XILINX<br/>Virtex-II PRO<br/>XC2VP20<br/>FFG896CGB1335<br/>D3047590A</p>  | США<br>(XILINX)                                                        |                                                                    |                         |

| № 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)/вищесення зразку ОБТ | Примітка                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       | <br>Зворотній бік плати (пункт № 1 табл.)<br>ТЕЦА.4674444.072.3AB. № E013 | Мікросхема<br>RM7000C-600T<br>0304 G61448,1LK. B001<br>         | Південна Корея<br>(PMC-Sierra)                                         |                                                                     | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                                            | Мікросхема<br>SM722GF8-AB<br>1339, R1W99, P03N9.18<br>F6DT<br> | Тайвань<br>(Silicon motion)                                            |                                                                     |                         |
|       |                                                                                                                                                            | Мікросхема<br>W83627HF-AW<br>22363G235857802SB<br>            | Тайвань<br>(Windbond)                                                  |                                                                     |                         |

| № 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                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Оперативна пам'ять 256m 2Rx16<br/>PC133 SDRAM SO<br/>A53165-0341 RoHS</p>  | Тайвань<br>(Transcend)                                                 |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Мікросхема<br/>K4S561632j-uc7<br/>S5616 WRJ225GAN</p>                      | Південна Корея<br>(Samsung)                                            |                                                                    |                         |
|       |                                                                                                                                           | <p>Модульний перетворювач<br/>YM05S05-G<br/>B14132Z0380</p>                  | США<br>(Bel Power Solution)                                            |                                                                    |                         |

| № 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)/зникнення зразку ОБТ | Примітка                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | Таймер для материнських плат<br>W83194R-67B<br>           | Тайвань (Windbond)                                                     |                                                                     | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | Регулятор напруги<br>CS4281-CQ EP<br>ATARBD0105<br>      | США (Crystal Semiconductor)                                            |                                                                     |                         |
|       |                                                                                                                                           | Мікросхема аудіо-кодеку<br>4297A-JQ<br>YFTAHXCQ0403<br> | КНР (Crystal 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 USB-контролеру<br>ISP156BM<br>8W9011384, 15<br>TSD1231E<br>                                                                                                                                              | ST Microelectronics (Швейцарія)                                                                                                                                             |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
| 6.2.  | <br>Друкована плата<br>ТЕЦА.469535.321-01<br>Зав. № E012<br>(ТЕЦА.687254.134 V.03) | Мікросхема мережевого перетворення сигналів<br>Pulse HX5008NL<br>1409-PP<br><br>Мікросхема<br>SG9SCDD8GHYCB1<br>PMF1251402<br> | КНР<br>(Pulse Electronix)<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>США –<br>материнська компанія;<br>Малайзія –<br>виробничі потужності<br>(SMART Modular Technologies, Inc.) |                                                                    |                         |

| № п/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                                                                                                              | Повередньо визначена країна виробник (найменування компанії виробника) | Відомості про обставини захоплення (отримання)/знищення зразку ОБТ | Примітка                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Високошвидкісна, енергоефективна мікросхема<br/>XCR3128XL<br/>V010CMN1441<br/>F5029026A</p>                 | США<br>(XILINX )                                                       |                                                                    | Досліджено ЦНДІ ОБТ ЗСУ |
|       |                                                                                                                                           | <p>Мікросхема<br/>оцифрування та декодування<br/>відео та звуку<br/>SAA7134HL<br/>CM4038 07<br/>TSD10301</p>  | Нідерланди<br>(NXP Semiconductors)                                     |                                                                    |                         |
|       |                                                                                                                                           | <p>Мікросхема<br/>ADM211 EA#207<br/>2301115.1</p>                                                            | США<br>(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                     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 6.3.  |  <p>TFT дисплей<br/>NL10276BC13-01C<br/>B4922013<br/>A21A473003036</p>                                                                                          | <p>Блок дисплея</p>                                                                                                                                                           | Японія<br>(NLT Technologies)                                           |                                                                                                                                                                | Досліджено<br>ЦНД ОБТ<br>ЗСУ |
| 7.    | <p>Апаратна машина автоматизованого мобільного комплексу "Торн - МДМ"</p>   | <p>Радіоприйомник ICOM IC-R8500</p>  <p>Високостабільний кварцовий генератор CR-293</p>  | Японія<br>(ICOM)                                                       | 17 березня 2022 року в Миколаївській області Силами оборони України захоплено російський автоматизований мобільний комплекс "Торн - МДМ" в пошкодженному стані | Досліджено<br>в/ч А4629      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 | Японія<br>(ICOM)                                                       |                                                                                                                                                                |                              |

| № 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             |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|       |                                                                                                                                           | Синтезатор голосу<br>Icom UT-102<br>          | Японія (ICOM)                                                          |                                                                                                                                | Досліджено в/ч А4629 |
|       |                                                                                                                                           | Кварцовий фільтр<br>FL-52A<br>                | Японія (ICOM)                                                          |                                                                                                                                |                      |
| 8.    | Радіостанція Р-168-25У-2<br>                           | Синтезатор частоти в системі АПЧ PE3291<br> | США (Peregrine Semiconductor Corp.)                                    | Трофейний зразок ОВТ був захоплений добровольчим батальйоном "Скала" в місті Барвінкове, Харківської обл. 17 вересня 2022 року |                      |

| № 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                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                           | <p>Електромагнітне реле<br/>B4CB4.5Z</p>                                                   | Японія<br>(FUJITSU)                                                    |                                                                    | Досліджено<br>в/ч А4629 |
|       |                                                                                                                                           | <p>Низькоспоживачий<br/>операційний підсилювач з<br/>однополярним живленням<br/>AD822</p>  | США<br>(Analog Devices)                                                |                                                                    |                         |
|       |                                                                                                                                           | <p>DC-DC інтегральний<br/>перетворювач<br/>ICL7662</p>                                   | США<br>(Maxim Integrated)                                              |                                                                    |                         |

| № 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/знищення зразку ОБТ | Примітка             |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|       |                                                                                                                                           | 44-контактний вдосконалений 8-розрядний CMOS PIC16F887<br>      | США (Microchip Technology Inc.)                                        |                                                        | Досліджено в/ч А4629 |
|       |                                                                                                                                           | Низьковольтний 16-розрядний розширювач вводу/виводу PCA9555<br> | Нідерланди (NXP Semiconductors)                                        |                                                        |                      |
|       |                                                                                                                                           | Частотний змішувач ВЧ ADE-12<br>                              | США (Analog Devices)                                                   |                                                        |                      |

Начальник Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України  
генерал-майор

Ігор ЧЕПКОВ

