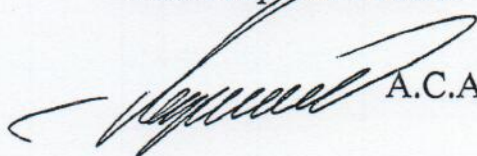


УТВЕРЖДАЮ
Начальник центра военной
электроники и электротехники
ФГБУ «46 ЦНИИ»
Минобороны России


А.С.Афанасьев

« 6 » 03 2023 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

к Решению о порядке применения комплектующих изделий иностранного производства в наземном испытательном учебно-тренировочном комплексе морской авиации ВМФ (ОКР «Разгон-ВМФ») № КИ-016/2023

Акционерное общество Центр научно-технических услуг «Динамика» (далее – АО ЦНТУ «Динамика») представило на рассмотрение в федеральное государственное бюджетное учреждение «46 Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны Российской Федерации (далее – ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России) проект Решения о порядке применения комплектующих изделий иностранного производства в наземном испытательном учебно-тренировочном комплексе морской авиации ВМФ (ОКР «Разгон-ВМФ») (далее – проект Решения), с приложениями:

1. Техничко-экономическое обоснование необходимости использования комплектующих изделий иностранного производства в составных частях ВТИ, ЭМП, ЭМРТУ, ДУН, БАФ.

2. Номенклатура комплектующих изделий иностранного производства, разрешенных для применения в НИУТК МА (ОКР «Разгон-ВМФ»).

3. Модель внешних факторов, воздействующих на комплектующие изделия иностранного производства в составных частях ВТИ, ЭМП, ЭМРТУ, ДУН, БАФ.

По результатам анализа представленных АО ЦНТУ «Динамика» материалов установлено:

изделие НИУТК МА представляет собой наземный испытательный учебно-тренировочный комплекс морской авиации ВМФ;

составными частями изделия НИУТК МА, в которых необходимо применение комплектующих изделий иностранного производства являются:

- комплекс средств внешнетраекторных измерений (ВТИ);
- комплекс измерения параметров электромагнитного поля корабля (ЭМП);
- электромагнитное разгонно-тормозное устройство (ЭМРТУ);



- комплект дистанционно-управляемых нагрузателей (ДУН);
- блок аэрофинишеров (БАФ);

в тексте проекта Решения указано: «НИУТК МА относится к третьему уровню в соответствии с Перечнем стратегически значимых для национальной безопасности Российской Федерации систем военного назначения»;

в тексте проекта Решения указано: «Требования по обеспечению информационной безопасности к НИУТК МА не предъявляются».

Результаты анализа представленных АО ЦНТУ «Динамика» материалов в части классификации комплектующих изделий иностранного производства (далее – КИ ИП) представлены в Приложении 1.

ВЫВОДЫ:

1. Изделие НИУТК МА относится к третьему уровню стратегически значимых систем военного назначения для национальной безопасности Российской Федерации.

2. По результатам проведения экспертизы номенклатуры продукции иностранного производства, планируемой к применению в изделии НИУТК МА, установлено, что:

- 11 типов являются комплектующими изделиями иностранного производства (Таблица 1 Приложения 1);

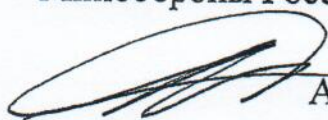
- 49 типов являются комплектующими изделиями, содержащими в своем составе изделия электронной компонентной базы иностранного производства (Таблица 3 Приложения 1);

- 11 типов являются продукцией иностранного производства, подлежащей исключению из номенклатуры КИ ИП, так как они не относятся к КИ ИП, а являются изделиям электронной компонентной базы иностранного производства (Таблица 2 Приложения 1).

Настоящее заключение подготовлено в соответствии с Решением Министерства обороны Российской Федерации и Министерства промышленности и торговли Российской Федерации о порядке применения продукции иностранного производства в образцах вооружения, военной и специальной техники, утвержденного 22 февраля 2022 г.

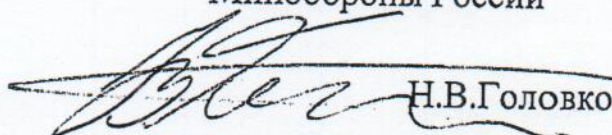
Приложение 1 – Таблицы 1-3, на 13 листах.

Начальник 42 отдела
ФГБУ «46 ЦНИИ»
Минобороны России


А.И. Дедуль

«6» 03 2023 г.

Начальник 422 лаборатории
42 отдела ФГБУ «46 ЦНИИ»
Минобороны России


Н.В. Головко

«6» 03 2023 г.



Таблица 1 – Номенклатура КИ и/или, планируемых к применению в изделии НИУТК МА (ОКР "Разгон-ВМФ")

№ п/п	№ поз.	Обозначение типа (типоминала) продукции иностранного производства	Фирма-изготовитель	Функциональное назначение	Основные технические параметры и характеристики	Конструктивное исполнение, тип (типоразмер) корпуса	Диапазон рабочих температур, °С	Примечание	Код ЕКПС
1	31	4202	Schneider Electric, Франция	Шина заземления	Шина заземления, 1 клемма 35 мм, 20 хомутов	13 x 12 x 200 мм	от минус 30 до плюс 50	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5920
2	39	BG Rittal 1559.010	RITTAL, Германия	Шкаф сигнальный	Материал: нержавеющая сталь 1.4301, Толщина материала: 1.5 мм, Уплотнение из полиуретана по периметру, Шарниры 180° (2 штуки), Замки: Быстросоворачиваемые винты с пластиковыми втулками (3 штуки). Степень защиты: IP66, Вес: 6 кг.	200 x 600 x 123 мм	от минус 40 до плюс 85	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5975
3	42	LM16SC	KOWA, Япония	Объектив	Тип объектива: фиксированный, Формат матрицы: 1 дюйм; Фокусное расстояние: 16 мм, Относительное отверстие: F:1.8-22, Тип крепления: C-mount	диам. 80 x43 мм	от минус 10 до плюс 50	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	6650
4	43	LM5NCL	KOWA, Япония	Объектив	Тип объектива: фиксированный, Формат матрицы: 1/2 дюйма, Фокусное расстояние: 4.5 мм, Относительное отверстие: F:1.4-16, Тип крепления: C-mount	диам. 31 x29.5 мм	от минус 10 до плюс 50	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	6650
5	46	FAM008MSB4S	SOFIMA, Италия	Всасывающий фильтр	Тонкость фильтрации - 60мкм, условный расход - 40л/мин. Фильтроэлемент - металлическая сетка	Габариты - Ø71x100мм, масса - 0,2кг	от минус 25 до плюс 110	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	2530
6	47	RFM008MV1BB301SX4	SOFIMA, Италия	Сливной фильтр	Тонкость фильтрации - 25мкм, условный расход - 40л/мин. Фильтроэлемент - металлическая сетка	Габариты - Ø100x135мм, масса - 0,45кг	от минус 20 до плюс 60	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	2530
7	48	TM450G65	SOFIMA, Италия	Воздушный фильтр, заливаемая горловина, сапун	Тонкость фильтрации - 40мкм, условный проход - 40л/мин, тип фильтроэлемента - металлическая сетка	Габариты - Ø52x112мм, масса - 0,4кг	от минус 20 до плюс 60	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	2530
8	56	29620-3M	Daiwon Optical Co, LTD, Ю. Корея	Объектив	Поле зрения(по горизонту при работе с камерой VEA-258) - 80°; Разрешающая способность: в центре - 100 лин/мм, на краю - 100 лин/мм, число линз/число групп - 6/5 шт; Работа с камерами формата FullHD - поддерживается	Габариты - Ø14x15,2 мм, масса - 0,35 кг	от минус 25 до плюс 50	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	6760
9	57	LM35XC	Kowa Comrapu, LTD, Япония	Объектив	Разрешающая способность: в центре - 160 лин/мм, на краю - 80 лин/мм	Габариты - Ø45x74 мм, масса - 0,21 кг	от минус 25 до плюс 50	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	6760
10	58	LMX50XC	Kowa Comrapu, LTD, Япония	Объектив	Разрешающая способность: в центре - 160 лин/мм, на краю - 80 лин/мм	Габариты - Ø45x74 мм, масса - 0,235 кг	от минус 25 до плюс 50	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	6760



№ п/п	№ поз.	Обозначение типа (типоминала) продукции иностранного производства	Фирма-изготовитель	Функциональное назначение	Основные технические параметры и характеристики	Конструктивное исполнение, тип (типоразмер) корпуса	Диапазон рабочих температур, °С	Примечание	Код ЕКПС
11	69	M80-0030006	Harwin, Великобритания	Скоба	Скоба из сплава титана и никеля для фиксации вилки типа M80_	8,0 x 4,75 x 0,64 мм	от минус 55 до плюс 125	Группа исполнения аппаратуры 2.1.3 или 3.1.5 (КМП ЭМП)	5340



Таблица 2 – Номенклатура КИ ИП, содержащих в своем составе ЭКБ ИП, планируемых к применению в изделии НИУТК МА (ОКР "Разгон-ВМФ")

№ п/п	№ поз.	Обозначение типа (типономинала) продукции иностранного	Фирма-изготовитель	Функциональное назначение	Основные технические параметры и характеристики	Конструктивное исполнение, тип корпуса	Диапазон рабочих температур, °С	Примечание	Код ЕКПС
1	1	НАТ 800-S	LEM, Швейцария	Датчик тока	Предназначен для измерения выходного тока СПО и тока цепи тормозного реостата диапазон измерения тока до 2400 А (ампл.); рабочее напряжение изоляция - 4900 В (развязка)	90x65x45	от минус 40 до плюс 105	Группа аппаратуры 1.1 (ЭМРТУ)	6625
2	2	ADNS-5100-001	RichArt Imaging Inc., Тайвань	Оптическая система	Объектив, устанавливающийся для визуализации поверхности и освещения поверхности на оптимальный угол. Объектив обеспечивает направленное освещение и оптическое изображение, необходимое для правильной работы оптического датчика. Данная оптическая система была выбрана для реализации управления контроллером манипулятора в изделии «Пульс управления» из-за возможности использования указательного устройства ввода информации трекабола. Расстояние от поверхности объекта к плоскости отсчета объектива – 2,4 мм; Расстояние от крышки датчика мыши контакт с поверхностью объектива к объекту – 7,38 мм; Расстояние от объекта до изображения – 8,83 мм; Длина волны – λ = 639 нм.	Объектив, 30x16x11,96	От минус 40 до плюс 85	Группа аппаратуры 1.1 (ЭМРТУ)	6650
3	3	LV100/SP83	LEM, Швейцария	Датчик напряжения	Предназначен для измерения напряжения в звене постоянного тока СПО Измеряемое напряжение: от 100 до 2500 В; Напряжение питания: от минус 15 до плюс 15 В	138x62x45,5	от минус 25 до плюс 70	Группа аппаратуры 1.1 (ЭМРТУ)	6625



№ п/п	№ поз.	Обозначение типа (типоминала) продукции иностранного	Фирма-изготовитель	Функциональное назначение	Основные технические параметры и характеристики	Конструктивное исполнение, тип (типоразмер) корпуса	Диапазон рабочих температур, °С	Примечание	Код ЕКПС
4	4	СА2х6EU – 2SM	АСЕ, Германия	Регулируемый промышленный амортизатор	Предназначен для демпфирования и остановки подвижной части механизма выведения и амортизации с зацепленным к ней ДУНом, имитирующим переднюю стойку ЛА; Ход штока 152 мм; Макс. поглощение энергии – 10800 Н*м/ход; Диапазон значений эффективной массы – от 5400 кг до 16300 кг; Мин. возвратная сила – 150 Н; Макс. возвратная сила – 400 Н; Время возврата штока – 0,6 сек; Вес – 17 кг	Тип крепления – на кронштейне; 516x140x190 мм. Присоединит. размеры 160x375 – 4 отв. диаметром 18 мм	от минус 40 до плюс 90	Группа аппаратуры 1.1 (ЭМРТУ)	1620
5	5	SKYPER PRIME 1400A/1700V PP	Semikron, ФРГ	Драйвер IGBT-модуля	Создание необходимых потенциалов на затворах двух транзисторов модуля 2MBN1400VXB-170E-50; Питание +15 В; Рабочее напряжение изоляции - 5000 В (развязка)	28x85x148	от минус 40 до плюс 85	Группа аппаратуры 1.1 (ЭМРТУ)	5915
6	6	EDS-518E-4GTXSFP-T	Корпорация Moxa, США	Промышленный управляемый коммутатор	Скорость передачи данных, Мбит/с 1000; Количество оптических портов 4	Металл, монтаж на стену или на DIN-рейку, IP 30, 94x135x137	от минус 40 до плюс 75	Группа аппаратуры 1.1 (ЭМРТУ)	7055
7	7	IMC-21GA-T	Корпорация Moxa, США	Промышленный медиаконвертер	Скорость передачи данных, Мбит/с 1000	Металл, монтаж на стену или на DIN-рейку, IP 30, 30x125x79	от минус 40 до плюс 75	Группа аппаратуры 1.1 (ЭМРТУ)	6030
8	8	X11SSM-F	Supermicro, США	Материнская плата	Форм-фактор: Micro-ATX, Сокет: LGA 1151, Процессор: Intel® Xeon® processor, ОЗУ: DIMM 64 Гб, Шина расширения: PCI-E, ЛВС: 1 Гбит/с (основной и резервный)	244x244 мм	от 0 до плюс 50	Группа аппаратуры 1.1 (СВТИ-ИБ)	7021
9	9	PRIME B250-PLUS	ASUS, КНР	Материнская плата	Форм-фактор: ATX, Сокет : LGA 1151, Процессоры: Intel i3/i5/i7/Pentium/Celeron, ОЗУ: DIMM 64 Гб, Шина расширения: PCI-Express 3.0, ЛВС: 1 Гбит/с	305x218 мм	от плюс 5 до плюс 50	Группа аппаратуры 1.1 (СВТИ-ИБ)	7021
10	10	PH-GTX1050TI-4G	ASUS, КНР	Видеопроцессор	Чипсет: nVidia GeForce GTX 1050 Ti, Объем памяти: 4096 МБ, Тип памяти: GDDR5, Разрядность шины 128 Бит, Разъем для установки: PCI-Express 3.0	192x111x37 мм	от плюс 5 до плюс 50	Группа аппаратуры 1.1 (СВТИ-ИБ)	5963
11	11	KVR24N17S6/4 PC4-19200 2400Mhz	Kingston, КНР	Оперативная память	Форм-фактор: DIMM, Тип памяти: DDR4, Объем памяти: 4 Гб, Частота: 2400 МГц	134x32 мм	от плюс 5 до плюс 50	Группа аппаратуры 1.1 (СВТИ-ИБ)	7025



№ п/п	№ поз.	Обозначение типа (типоминала) продукции иностранного	Фирма-изготовитель	Функциональное назначение	Основные технические параметры и характеристики	Конструктивное исполнение, тип (типоразмер) корпуса	Диапазон рабочих температур, °С	Примечание	Код ЕКПС
12	12	KSM24RS4U/16MEI PC4-19200 2400Mhz	Kingston, КНР	Оперативная память	Форм-фактор: DIMM, Тип памяти: DDR4, Объем памяти: 16 Гб, Частота: 2400 МГц	134x32 мм	от плюс 5 до плюс 50	Группа аппаратуры 1.1 (СВТИ-ИБ)	7025
13	13	ST2000NM	Seagate, США	Жесткий диск	Объем памяти: 2Тб, Интерфейс подключения: SATAIII, Макс. скорость чтения: 194 Мбайт/с	101.6x26.1x147 мм	от плюс 5 до плюс 50	Группа аппаратуры 1.1 (СВТИ-ИБ)	7025
14	14	WD20EFRX	Western Digital, США	Жесткий диск	Объем памяти: 2Тб, Интерфейс подключения: SATAIII, Макс. скорость чтения: 147 Мбайт/с	101.6x26.1x147 мм	от плюс 5 до плюс 50	Группа аппаратуры 1.1 (СВТИ-ИБ)	7025
15	15	THETA 20 PWM S1150/ S1155/ S1156 BOX	DeepCool, КНР	Система охлаждения	Диапазон скоростей вращения вентилятора: 900 — 2400 об/мин, Рассеиваемая мощность: 95 Вт, Напряжение питания: 12 В, Диаметр вентилятора: 100 мм	97.5x97.5x60 мм	от плюс 5 до плюс 60	Группа аппаратуры 1.1 (СВТИ-ИБ)	7050
16	16	DC-156V925X/RPW LGA-1150/1155/1166 BOX	Titan, КНР	Система охлаждения	Диапазон скоростей вращения вентилятора: 1000 — 3000 об/мин, Рассеиваемая мощность: 95 Вт, Напряжение питания: 12 В, Диаметр вентилятора: 92 мм	95x40x95 мм	от плюс 5 до плюс 60	Группа аппаратуры 1.1 (СВТИ-ИБ)	7050
17	17	2-66358-1	TE Connectivity / AMP, Швейцария	Контакт	Материал контактной основы: Медно-никелевый сплав, Материал покрытия зоны сопряжения контактов: олово, Материал контактного покрытия: никель, Номинальный ток контакта (Макс.) (А): 25	Контакт-гнездо под обжим, Диаметр ответного штифта: 1,57 мм, Длина контакта: 13,46 мм; Сечение провода (кв.мм): 0.8 – 2	от минус 55 до плюс 90	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940
18	18	1744423-1	TE Connectivity, Швейцария	Контакт	Материал контактной основы: фосфорная бронза, Материал покрытия зоны сопряжения контактов: олово, Материал контактного покрытия: олово, Номинальный ток контакта (Макс.) (А): 4,2	Контакт-гнездо под обжим, Длина контакта: 6,5 мм, Сечение провода (кв.мм): 0.2 – 0,56	от минус 55 до плюс 105	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940

№ п/п	№ поз.	Обозначение типа (типоминала) продукции иностранного	Фирма-изготовитель	Функциональное назначение	Основные технические параметры и характеристики	Конструктивное исполнение, тип корпуса	Диапазон рабочих температур, °С	Примечание	Код ЕКПС
19	19	171639-1	TE Connectivity / AMP, Швейцария	Контакт	Материал контактной основы: латунь; Материал покрытия зоны сопряжения контактов: олово, Материал контактного покрытия: олово; Рабочее напряжение (В переменного тока): 600; Рабочее напряжение (В постоянного тока): 600; Номинальный ток контакта (Макс.) (А): 7	Контакт-гнездо под обжим, Длина контакта: 11,8 мм, Сечение провода (кв.мм): 0.5 – 1,3	от минус 20 до плюс 105	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940
20	20	350218-1	TE Connectivity / AMP, Швейцария	Контакт	Материал контактной основы: латунь, Материал покрытия зоны сопряжения контактов: олово, Материал контактного покрытия: олово, Рабочее напряжение (В переменного тока): 600, Номинальный ток контакта (Макс.) (А): 19	Контакт-штырь под обжим, Длина контакта: 20,83 мм, Сечение провода (кв.мм): 0.52 – 2,08	от минус 55 до плюс 105	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940
21	21	350536-1	TE Connectivity / AMP, Швейцария	Контакт	Материал контактной основы: латунь, Материал покрытия зоны сопряжения контактов: олово, Материал контактного покрытия: олово, Рабочее напряжение (В переменного тока): 600, Номинальный ток контакта (Макс.) (А): 19	Контакт-гнездо под обжим, Длина контакта: 20,07 мм, Сечение провода (кв.мм): 0.5 – 2	от минус 55 до плюс 105	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940
22	22	1-66359-9	TE Connectivity / AMP, Швейцария	Контакт	Материал контактной основы: Медно-никелевый сплав, Материал покрытия зоны сопряжения контактов: олово, Материал контактного покрытия: никель, Номинальный ток контакта (Макс.) (А): 25	Контакт-штырь под обжим, Длина контакта: 27,10 мм, Сечение провода (кв.мм): 0.8 – 2	от минус 55 до плюс 90	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940
23	23	338096-1	TE Connectivity / AMP, Швейцария	Контакт	Материал контактной основы: латунь, Материал покрытия зоны сопряжения контактов: олово, Номинальный ток контакта (Макс.) (А): 1,5	Контакт-штырь под обжим, Длина контакта: 8,65 мм, Толщина сопрягаемого язычка: 0,41 мм, Ширина сопрягаемого язычка: 0,7 мм, Сечение провода (кв.мм): 0.09 – 0.2	от минус 40 до плюс 105	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940



№ п/п	№ поз.	Обозначение типа (типономинала) продукции иностранного	Фирма-изготовитель	Функциональное назначение	Основные технические параметры и характеристики	Конструктивное исполнение, тип корпуса	Диапазон рабочих температур, °С	Примечание	Код ЕКПС
24	24	1-66359-9	TE Connectivity, Швейцария	Контакт	Материал контактной основы: Медно-никелевый сплав, Материал покрытия зоны сопряжения контактов: олово, Материал контактного покрытия: никель, Номинальный ток контакта (Макс.) (А): 25	Контакт-штырь под обжим, Длина контакта: 27,10 мм, Сечение провода (кв.мм): 0.8 – 2	от минус 55 до плюс 90	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940
25	25	350218-1	TE Connectivity, Швейцария	Контакт	Материал контактной основы: латунь, Материал покрытия зоны сопряжения контактов: олово, Материал контактного покрытия: олово, Рабочее напряжение (В переменного тока): 600, Номинальный ток контакта (Макс.) (А): 19	Контакт-штырь под обжим, Длина контакта: 20,83 мм, Сечение провода (кв.мм): 0.52 – 2,08	от минус 55 до плюс 105	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940
26	26	1744423-1	TE Connectivity/ AMP, Швейцария	Контакт	Материал контактной основы: фосфорная бронза, Материал покрытия зоны сопряжения контактов: олово, Материал контактного покрытия: олово, Номинальный ток контакта (Макс.) (А): 4,2	Контакт-гнездо под обжим, Длина контакта: 6,5 мм, Сечение провода (кв.мм): 0.2 – 0,56	от минус 55 до плюс 105	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940
27	27	39-00-0038	Molex, Китай	Контакт	Материал контактной основы: латунь, Материал покрытия зоны сопряжения контактов: олово, Материал контактного покрытия: олово, Рабочее напряжение (В переменного тока): 600, Номинальный ток контакта (Макс.) (А): 9	Контакт-гнездо под обжим, Длина контакта: 14,7 мм, Сечение провода (кв.мм): 1.3 – 3,10	от минус 20 до плюс 60	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940
28	28	39-00-0040	Molex, Китай	Контакт	Материал контактной основы: латунь, Материал покрытия зоны сопряжения контактов: олово, Материал контактного покрытия: олово, Рабочее напряжение (В переменного тока): 600, Номинальный ток контакта (Макс.) (А): 9	Контакт-штырь под обжим, Длина контакта: 16,8 мм, Сечение провода (кв.мм): 1.3 – 3,10	от минус 55 до плюс 105	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940
29	29	M22-3040046	Harwin, Сингапур	Контакт	Материал контактной основы: Фосфорная бронза, Материал покрытия зоны сопряжения контактов: олово, Материал контактного покрытия: олово, Номинальный ток контакта (Макс.) (А): 1	Контакт-гнездо под обжим, Длина контакта: 6 мм, Сечение провода (кв.мм): 0.05 – 0,25	от минус 25 до плюс 85	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940
30	32	SQF-SMSM4-256G-SBC	Advantech, КНР	Накопитель твердотельный	Форм-фактор: mSATA, Объем памяти: 256ГБ, Интерфейс подключения: SATA, Макс. скорость записи: 495 МБайт/с, Макс. скорость чтения: 560 МБайт/с	50.8 x 30.0 x 4.2 мм	от 0 до плюс 70	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	7025

№ п/п	№ поз.	Обозначение типа (типономинала) продукции иностранного	Фирма-изготовитель	Функциональное назначение	Основные технические параметры и характеристики	Конструктивное исполнение, тип корпуса	Диапазон рабочих температур, °С	Примечание	Код ЕКПС
31	33	SSD 850 EVO 500G	SAMSUNG, Республика Корея	Накопитель твердотельный	Форм-фактор: 2.5", Объем памяти: 500ГБ, Интерфейс подключения: SATAIII, Макс. скорость записи: 520 МБайт/с, Макс. скорость чтения: 540 МБайт/с	2.5", 69.85 x 7 x 100 мм	от 0 до плюс 70	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	7025
32	34	UPort 1150I	MOXA, КНР	Преобразователь интерфейсов	Тип устройства: однопортовый преобразователь USB в RS-232/422/485, Тип USB: USB 1.0/2.0 с изоляцией 2 кВ, Тип разъема последовательного интерфейса: DB-9, Изоляция: 2000 В	52 x 80 x 22 мм	от минус10 до плюс 55	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5963
33	35	AQD-SD3L4GN16-SG	Advantech, КНР	Оперативная память	Форм-фактор: SO-DIMM, Тип памяти: DDR3, Объем памяти: 4 Гб, Частота: 1600 МГц	67.6 x 30 мм	от 0 до плюс 85	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	7025
34	36	AIMB-274G2-00A1E	Advantech, КНР	Материнская плата	Форм-фактор: Mini-ITX, Сокет: LGA 1150, Процессоры: Intel i3/i5/i7/Pentium, ОЗУ: DDR3/DDR3L 2xSO-DIMM 16 Гб, Шина расширения: PCI-E, ЛВС: 1 Гбит/с (основной и резервный)	170x170 мм	от 0 до плюс 60	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	7050
35	37	1960053207N001	Advantech, КНР	Система охлаждения	Диапазон скоростей вращения вентилятора: 2000 — 3000 об/мин, Рассеиваемая мощность: 65 Вт, Напряжение питания: 12 В, Диаметр вентилятора: 88 мм.	92.9 x 92.9 x 46 мм	от минус 15 до плюс 70	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	7050
36	38	Getac V300-премиум	Getac, КНР	Ноутбук защищенный	Процессор: Intel CoreI5, Частота процессора: 3.0 ГГц, Количество ядер процессора: 4, ОЗУ: 8 Гб DDR4, Накопитель твердотельный: SATA SSD 500 Гб, Интерфейсы: ЛВС: 1 Гбит/с, USB 3.0, HDMI, микрофон, линейный выход, Монитор: 13,3-дюймовый TFT LCD VGA дисплей (1024 x 768), Степень защищенности: IP65, MIL-STD-810G, корпус из магниевого сплава, устойчивость к вибрациям и падениям	303,5 x 263 x 60 мм	от минус 20 до плюс 60	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	7010

№ п/п	№ поз.	Обозначение типа (типоминала) продукции иностранного	Фирма-изготовитель	Функциональное назначение	Основные технические параметры и характеристики	Конструктивное исполнение, тип (типоразмер) корпуса	Диапазон рабочих температур, °С	Примечание	Код ЕКПС
37	40	M29504/5-4238	Ampheon, США	Контакт	Тип контакта: Fiber Optic Socket, волоконно-оптический для одноволоконного волокна, 9/125, тип гильзы: керамическая центрирующая гильза гнездового контакта, гнездовой контакт имеет защитный кожух с антиповорачивающимся узлом материал, полиэфирэфиржестон	Феррула цилиндрической формы с металлическим основанием, длина контакта: 19 мм	от минус 60 до плюс 85	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5940
38	41	OPTP1450 029T900	Optris, Германия	Тепловизор	Диапазон измеряемых температур -20...+900 Цельсия, спектральный диапазон 7,5-13 мкм, частота кадров 80 Гц, разрешение матрицы 382 x 288, питание порт USB	46 x 56 x 90 мм	от 0 до плюс 50	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5855
39	44	DSEG-A16/11ND24K1	Diplomatic Oleodinamica S.p.A, Италия	Направляющий пропорциональный гидрораспределитель с интегрированным электронным блоком серия 11	Максимальное давление - 30МПа, номинальный расход - 16л/мин, номинальный ток -1,8А, напряжение - 24В, потребляемая мощность - 50Вт	Стыковой монтаж ISO 4401-03 (SETOP 03), с двумя электромагнитами, габариты - 266x119x46, масса - 2,7 кг	от минус 20 до плюс 60	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	2530
40	45	DSEG-A16SB/11ND24K1	Diplomatic Oleodinamica S.p.A, Италия	Направляющий пропорциональный гидрораспределитель с интегрированным электронным блоком серия 11	Максимальное давление - 30МПа, номинальный расход - 16л/мин, номинальный ток -1,8А, напряжение - 24В, потребляемая мощность - 50Вт	Стыковой монтаж ISO 4401-03 (SETOP 03), с двумя электромагнитами, габариты - 266x119x46, масса - 2,7 кг	от минус 20 до плюс 60	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	2530
41	49	AM-5G17-90	Ubiquiti Inc, США	Антенна секторная	Диапазон частот 5,15 – 5,875 ГГц; Усиление 17 dbi; Вертикальный угол раскрытия 93°	Габариты - 367x69x41 мм, масса - 1,1 кг	от минус 40 до плюс 70	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	5985
42	50	AM-5G20-90	Ubiquiti Inc, США	Антенна секторная	Диапазон частот 5,15 – 5,85 ГГц; Усиление 19,4 – 20,3 dbi; Вертикальный угол раскрытия 85°	Габариты - 700x135x70 мм, масса - 5,9 кг	от минус 40 до плюс 70	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	6130
43	54	S-MIZE EM	AOS Technologies AG, Швейцария	Высокоскоростная камера	Объем записанной информации 10 Гб; Время записи 16 с; Стойкость к дождю (5 мм/мин), песку и пыли (концентрация (5±2)г/м3 при 1 м/с)	Габариты - 92x71x80 мм, масса - 1,2 кг	от минус 25 до плюс 55	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	7460

№ п/п	№ поз.	Обозначение типа (типоминала) продукции иностранного	Фирма-изготовитель	Функциональное назначение	Основные технические параметры и характеристики	Конструктивное исполнение, тип (типоразмер) корпуса	Диапазон рабочих температур, °С	Примечание	Код ЕКПС
44	55	EDS-G205A-4PoE-T	Моха, Тайвань	Высокоскоростной коммутатор сети Ethernet	Скорость передачи данных 10/100/1000 Мбит/с; Количество портов 5 шт; Устойчивость к электростатическим разрядам : контактный – 6 кВ, воздушный – 8 кВ Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю 20 В/м; Помехоустойчивость к наносекундным импульсным помехам: по линиям питания – 2 кВ, по линиям сигналов – 2 кВ; Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным электромагнитным полем 20В	Габариты - 29x135x105 мм, масса - 0,3 кг	от минус 40 до плюс 75	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	6030
45	66	ГЭМ 1-4-1 ТУ5.577-14036-81	Машинострои-тельный завод им. С.М. Кирова, Республика Казахстан	Гидрораспределитель с электромагнитным управлением	Дистанционное управление подачей рабочей жидкости в полости гидроцилиндров. Тип - четырехлинейный трехпозиционный; Тип и количество электромагнитов - два электромагнита толкающего типа.; Условный проход - 4 мм.; Рабочая жидкость - жидкость ПТВ ГОСТ 25821-83.; Максимальное рабочее давление - 16 МПа.; Тип управления - электромагнитный и ручной.; Напряжение питания электромагнита - 24 В. Род тока - постоянный или выпрямленный переменный; Частота, Гц - 50.; Масса, кг - 7,0	348x190x107 мм	от минус 25 до плюс 50	Группа исполнения аппаратуры 2.1.1 (ОТУ)	1710
46	67	351-0000-01	Deltron, Швейцария	Клемма	Клемма из латуни, материал контакта никель, без изоляции; номинальный рабочий ток, А: 30	Ø=12, L=38 мм	от минус 55 до плюс 125	Группа исполнения аппаратуры 3.1.5 (КИП ЭМП)	5940
47	68	6.3x0,8 160314-2	TE Connectivity, Швейцария	Наконечник	Наконечник из латуни, покрытие контакта олово, изоляция полиамид; поперечное сечение, мм ² : 4,0...6,0	6,3 x 0,8 мм	от минус 55 до плюс 105	Группа исполнения аппаратуры 2.1.3 или 3.1.5 (КИП ЭМП)	5940

№ п/п	№ поз.	Обозначение типа (типономинала) продукции иностранного	Фирма-изготовитель	Функциональное назначение	Основные технические параметры и характеристики	Конструктивное исполнение, тип (типоразмер) корпуса	Диапазон рабочих температур, °С	Примечание	Код ЕКПС
48	70	DGS25-02TD81BWACC	Inno Disk, Тайвань	Твердотельный накопитель (SSD)	Тип электронного диска: SSD в корпусе; интерфейс: SATA 3; тип флеш-памяти: MLC; количество каналов ввода-вывода: 4; объем памяти: 1024 Гб; скорость чтения, МБ/с: 520; скорость записи, МБ/с: 450; входное питания напряжение, В: 5; ток потребления, А: 1,2; мощность, Вт: 6	100 x 70 x 9,5 мм	от минус 40 до плюс 85	Группа исполнения аппаратуры 2.1.3 или 3.1.5 (КИП ЭМП)	7025
49	71	NUC5i7RYH	INTEL, США	ЭВМ	Поддерживаемое напряжение на входе постоянного тока, В: 12...19; мощность, Вт: 28; количество ядер: 2; объем памяти, Гб: 16; процессор: Intel Core i7; частота, ГГц: 3,1...3,7; версия USB: 2.0, 3.0; видео: Intel Iris Graphics 6100	115 x 111 x 48,7 мм	от минус 40 до плюс 85	Группа исполнения аппаратуры 3.1.5 (КИП ЭМП)	7010

Таблица 3 – Номенклатура продукции иностранного производства, подлежащая исключению из номенклатуры КИ ИП, планируемых к применению в изделии НИУТК МА (ОКР "Разгон-ВМФ") (приложение № 2 к проекту Решения), так как не относится к комплектующим изделиям, а является изделиями ЭКБ ИП

№ п/п	№ поз.	Обозначение типа (типоминала) продукции иностранного производства	Фирма-изготовитель	Функциональное назначение	Основные технические параметры и характеристики	Конструктивное исполнение, тип (типоразмер) корпуса	Диапазон рабочих температур, °С	Примечание	Коды ЕКПС
1	30	СВЛ-МСL-1М	Ultraflex, Италия	Кабель	Кабель для присоединения высокоскоростной камеры к грабберу, Кабель с медными жилами для передачи данных на короткие расстояния (до 15 метров, с пропускной способности кабеля 2,1 Гбайт / с), 1 SDR разъем, 1 MDR разъем	кабель с разъемами SDR, MDR, длина 1 м.	от минус 40 до плюс 85	Группа исполнения аппаратуры 1.2.3 (СВТИ-ИБ)	5995
2	51	ТХМ 150-124	Трасо Power, Швейцария	Адаптер сетевого питания	Входное переменное напряжение (установившееся значение) 90...264 В; Коэффициент мощности >0,95; Электромагнитная совместимость class B по EN55032; Эффективность (КПД) >88 %	Габариты - 160x98,3x38 мм масса - 0,55 кг	от минус 20 до плюс 70	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	6130
3	52	LMR200	Times Microwave Systems (подразделение Atphenol), США	Кабель	Рабочая полоса частот 6 ГГц; Затухание на частоте 2 ГГц (на 100 м) 49 дБ; Минимальный радиус изгиба 12,7 мм; Попонная емкость (на 1 м) 890,3 пкФ	Габариты - Ø4,95x15000мм,	от минус 40 до плюс 85	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	5995
4	53	LMR400	Times Microwave Systems (подразделение Atphenol), США	Кабель	Рабочая полоса частот 6 ГГц; Затухание на частоте 2 ГГц (на 100 м) 19,6 дБ; Минимальный радиус изгиба 25,4 мм; Попонная емкость (на 1 м) 890,3 пкФ	Габариты - Ø10,29x15000мм,	от минус 40 до плюс 85	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	5995
5	59	D-SUB-M 7W2	Harting, Германия	Соединитель	Количество контактов: силовых – 2 шт, сигнальных – 5 шт; Номинальный ток силовых контактов 10 А; Сопротивление контакта < 1 мОМ	Габариты - 39,1x12,5x15,1 мм, масса - 0,04 кг	от минус 55 до плюс 155	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	5935
6	60	M12 X - coded	Harting, Германия	Соединитель	Пропускная способность сети, не менее 10 Гбит; Номинальный ток контактов 5 А; Номинальное напряжение сигнальной пары 48 В; Максимальное импульсное напряжение 800 В; Сопротивление контактов < 10 мОМ	Габариты - Ø16,4 мм, масса - 0,023 кг	от минус 40 до 85	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	5935
7	61	FTP4-26SR5	РСnet, Тайвань	Сигнальный 8 жильный кабель	Сопротивление изоляции 7000 Мом/км; Номинальное рабочее напряжение 48 В; Диаметр проводников в изоляции – 0,9 мм	Габариты - Ø5,5 мм, масса - 3,9 кг	от минус 25 до плюс 70	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	5995
8	62	M12-X модель 2271195-1	Тусо, США	Соединитель 8 контактный	Диапазон рабочих частот – от 0 до 12,4 ГГц; Сопротивление изоляции – 100 МОм/км; Номинальное рабочее напряжение 48 В; Контактное сопротивление – 5 мОм; Диаметр подсоединяемых проводников – от 0,32 до 0,64 мм; Протокол коррозионной защиты: устойчивость к соленому туману – 48 ч;	Габариты - 19x19x29 мм, масса - 0,015 кг	от минус 25 до плюс 85	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	5935

№ п/п	№ поз.	Обозначение типа (типономинала) продукции иностранного производства	Фирма-изготовитель	Функциональное назначение	Основные технические параметры и характеристики	Конструктивное исполнение, тип корпуса	Диапазон рабочих температур, °С	Примечание	Коды ЕКПС
9	63	Тип N, модель HYR-0301A	New Centress, Тайвань	Радиочастотный соединитель для кабеля типоразмера RG-58	Диапазон рабочих частот – 0...11 ГГц; Импеданс – 50 Ом; Максимальное рабочее напряжение – 2500 В; Контактное сопротивление 1 мОм; Потери мощности радиосигнала на частоте 6 ГГц – 0,46 дБ; КСВ на частоте 6 ГГц – 1,5; Противокоррозионная защита: устойчивость к соляному туману – 48 ч	Габариты - 21x21x30 мм, масса - 0,028 кг	от минус 65 до плюс 160	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	5935
10	64	Тип N, модель HYR-0302E	New Centress, Тайвань	Радиочастотный соединитель для кабеля типоразмера RG-213	Диапазон рабочих частот – 0...11 ГГц; Импеданс – 50 Ом; Максимальное рабочее напряжение – 2500 В; Контактное сопротивление 1 мОм; Потери мощности радиосигнала на частоте 6 ГГц – 0,4 дБ; КСВ на частоте 6 ГГц – 1,4; Противокоррозионная защита: устойчивость к соляному туману – 48 ч Вес – 35 г	Габариты - 21x21x30 мм, масса - 0,035 кг	от минус 65 до плюс 160	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	5935
11	65	Тип RP-SMA, модель RP-SMA-C58J	Amphepol, США	Радиочастотный соединитель для кабеля типоразмера RG-58	Диапазон рабочих частот – 0...12,4 ГГц; Импеданс – 50 Ом; Максимальное рабочее напряжение – 1500 В; Контактное сопротивление 1 мОм; Потери мощности радиосигнала на частоте 6 ГГц – 0,4 дБ; КСВ на частоте 6 ГГц – 1,2; Противокоррозионная защита: устойчивость к соляному туману – 48 ч Вес – 4 г.	Габариты - 10x10x21 мм, масса - 0,004 кг	от минус 65 до плюс 165	Группа аппаратуры 1.3 (ДУН-И)	5935