



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
RUSSIAN FEDERATION

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
MINISTRY OF TRANSPORT OF THE RUSSIAN FEDERATION

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
FEDERAL AIR TRANSPORT AGENCY

СЕРТИФИКАТ ТИПА
TYPE CERTIFICATE

№ ФАВТ-РТОП-002

ИЗДЕЛИЕ
PRODUCT

Многопозиционная система наблюдения в трассовой, аэродромной зонах, зоне подхода и на поверхности аэродрома в режимах А/С/С и АЗН-В 1090 ES «Альманах» АТДС.461515.007
Multilateration surveillance system in an en-route and terminal manoeuvring area zones (WAM), in approach zone and at the airfield surface (MLAT for A-SMGCS) in A/C/S modes and ADS-B 1090 ES "Almanac" АТДС.461515.007

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ,
ВЫДАННЫЙ**
THIS CERTIFICATE ISSUED TO

Обществу с ограниченной ответственностью
«Научно-производственное предприятие
«Цифровые радиотехнические системы»
ул. Рабочая, п. Старо-Паново, д. 7, лит. А,
пом. № 67, г. Санкт-Петербург, 198205, Россия
*Limited Liability Company «Research and production enterprise
«Digital radio systems»
Rabochaya (Staro-Panovo) str., bld. 7, letter "A",
office 67, Saint Petersburg, 198205, Russia*

**УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО ТИПОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ УКАЗАННОГО ИЗДЕЛИЯ
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ РАСПРОСТРАНЯЕМОГО НА НЕГО
СЕРТИФИКАЦИОННОГО БАЗИСА, ГЛАВЫ 3 ДОКУМЕНТА EUROCAE ED-142, ГЛАВЫ 3
ДОКУМЕНТА EUROCAE ED-117**

*CERTIFIES THAT THE ABOVE-MENTIONED PRODUCT TYPE DESIGN COMPLIES WITH REQUIREMENTS OF
APPLICABLE CERTIFICATION BASIS, CHAPTER 3 HEREIN THE DOCUMENT EUROCAE ED-142, CHAPTER 3 HEREIN
THE DOCUMENT EUROCAE ED-117*

**ОПИСАНИЕ ТИПОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ
НАСТОЯЩЕГО СЕРТИФИКАТА СОДЕРЖАТСЯ В ПРИЛОЖЕНИЯХ, КОТОРЫЕ
ЯВЛЯЮТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ НАСТОЯЩЕГО СЕРТИФИКАТА**

*THE DESCRIPTION OF THE PRODUCT TYPE DESIGN AND CERTIFICATE LIMITATIONS ARE PRESENTED IN THE
APPENDIXES WHICH ARE AN INTEGRAL PART OF THIS CERTIFICATE*

РУКОВОДИТЕЛЬ
DIRECTOR GENERAL

А.В. НЕРАДЬКО
A.V. NERADKO

05 ДЕКАБРЯ 2016 г.
DECEMBER 05, 2016



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
MINISTRY OF TRANSPORT OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
FEDERAL AIR TRANSPORT AGENCY**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1
К СЕРТИФИКАТУ ТИПА
№ ФАВТ-РТОП-002
APPENDIX 1
TO TYPE CERTIFICATE
No. ФАВТ-РТОП-002**

**ОПИСАНИЕ ТИПОВОЙ КОНСТРУКЦИИ
DESCRIPTION OF THE TYPE DESIGN**

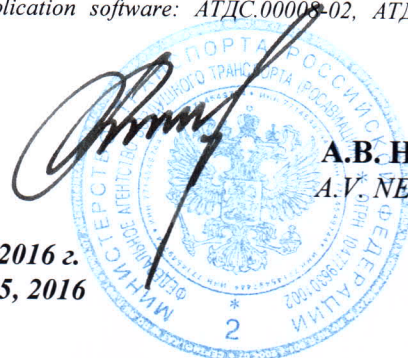
Многопозиционная система наблюдения в трассовой, аэродромной зонах, зоне подхода и на поверхности аэродрома в режимах A/C/S и АЗН-В 1090 ES «Альманах» АТДС.461515.007 в составе:

1. Станции приемные АТДС.464334.009 с ОС Debian GNU/Linux 7 и прикладным программным обеспечением: АТДС.00101-01 (от 5 до 50 комплектов).
2. Станции передающие АТДС.464223.009 (от 2 до 10 комплектов).
3. Антенны:
 - 3.1. АТДС.464657.002;
 - 3.2. AP5-1090-2 АТДС.464657.010;
 - 3.3. AC12-1060-1500K АТДС.464657.014;
 - 3.4. A5-ADSB;
 - 3.5. A10-ADSB;
 - 3.6. панельная секторная антенна RAO-16-ADSB-120.
4. МФУ 2.0 (модуль фильтров и усилителей) АТДС.468749.024, МФУ 2.0 АТДС.468749.024-02.
5. Установки антенны GNSS АТДС.464657.001 (от 5 до 50 комплектов).
6. Сервер-концентратор АТДС.466515.002 с ОС Debian GNU/Linux 7 и прикладным программным обеспечением: АТДС.00039-01, АТДС.00008-02, АТДС.00043-01 и АТДС.00044-01.
7. Модуль КРО (контрольно-референсного ответчика) АТДС.464213.002.
8. Терминал АТДС.467849.002 с ОС Debian GNU/Linux 7 и прикладным программным обеспечением: АТДС.00008-02, АТДС.00043-01 и АТДС.00044-01.

Multilateration surveillance system in an en-route and terminal manoeuvring area zones (WAM), in approach zone and at the airfield surface (MLAT for A-SMGCS) in A/C/S modes and ADS-B 1090 ES "Almanac" АТДС.461515.007 including:

1. Receiving stations АТДС.464334.009 with the OS Debian GNU/Linux 7 and the application software: АТДС.00101-01 (from 5 to 50 sets).
2. Transmitting stations АТДС.464223.009 (from 2 to 10 sets).
3. Antennas:
 - 3.1. АТДС.464657.002;
 - 3.2. AP5-1090-2 АТДС.464657.010;
 - 3.3. AC12-1060-1500K АТДС.464657.014;
 - 3.4. A5-ADSB;
 - 3.5. A10-ADSB;
 - 3.6. panel sector antenna RAO-16-ADSB-120.
4. FAM 2.0 (filters and amplifiers module) АТДС.468749.024, FAM 2.0 АТДС.468749.024-02.
5. GNSS antenna installation kit АТДС.464657.001 (from 5 to 50 sets).
6. MLAT Server АТДС.466515.002 with the OS Debian GNU/Linux 7 and the application software: АТДС.00039-01, АТДС.00008-02, АТДС.00043-01 and АТДС.00044-01.
7. Module of control and reference responder (reference transponder) АТДС.464213.002.
8. Terminal АТДС.467849.002 with OS Debian GNU/Linux 7 and application software: АТДС.00008-02, АТДС.00043-01 and АТДС.00044-01.

**РУКОВОДИТЕЛЬ
DIRECTOR GENERAL**



**А.В. НЕРАДЬКО
A.V. NERADKO**

**05 ДЕКАБРЯ 2016 г.
DECEMBER 05, 2016**

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
MINISTRY OF TRANSPORT OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
FEDERAL AIR TRANSPORT AGENCY**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2
К СЕРТИФИКАТУ ТИПА
№ ФАВТ-РТОП-002
APPENDIX 2
TO TYPE CERTIFICATE
No. ФАВТ-РТОП-002**

**ОГРАНИЧЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА ТИПА
TYPE CERTIFICATE LIMITATIONS**

1. ДЕЙСТВИЕ СЕРТИФИКАТА ТИПА РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ОБОРУДОВАНИЕ МНОГОПОЗИЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЯ В ТРАССОВОЙ, АЭРОДРОМНОЙ ЗОНАХ, ЗОНЕ ПОДХОДА И НА ПОВЕРХНОСТИ АЭРОДРОМА В РЕЖИМАХ А/С/S И АЗН-В 1090 ES «АЛЬМАНАХ», ИДЕНТИЧНОЕ ТИПОВОЙ КОНСТРУКЦИИ АТДС.461515.007

ПРИ УСЛОВИИ ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ ДОКУМЕНТАМИ, ПРИВЕДЕННЫМИ В ВЕДОМОСТИ АТДС.461515.007 ВЭ

THE TYPE CERTIFICATE COVERS THE EQUIPMENT MULTILATERATION SURVEILLANCE SYSTEM IN AN EN-ROUTE AND TERMINAL MANOEUVRING AREA ZONES (WAM), IN APPROACH ZONE AND AT THE AIRFIELD SURFACE (MLAT FOR A-SMGCS) IN A/C/S MODES AND ADS-B 1090 ES "ALMANAC" IF IDENTICAL TO THE TYPE DESIGN АТДС.461515.007

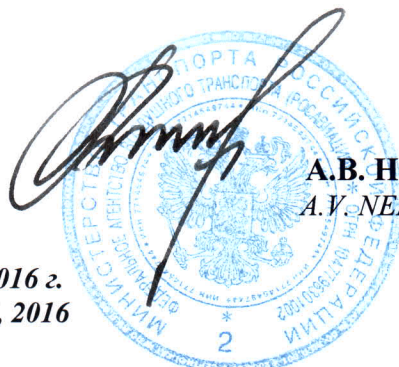
PROVIDED THAT IT IS OPERATED IN ACCORDANCE WITH OPERATIONAL DOCUMENTS ON THE LIST АТДС.461515.007 ВЭ

**2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ:
SPECIFIC LIMITATIONS :**

2.1. Не обеспечивается вывод информации сквиттеров (DF17, DF18, DF19) в соответствии с документом EUROCAE ED-129B

Output of the information from extended squitters (DF17, DF18, DF19) is not provided according to EUROCAE ED-129B

**РУКОВОДИТЕЛЬ
DIRECTOR GENERAL**



**А.В. НЕРАДЬКО
A.V. NERADKO**

**05 ДЕКАБРЯ 2016 г.
DECEMBER 05, 2016**