

**Министерство транспорта
Российской Федерации**
**ДЕПАРТАМЕНТ
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**

18.03.1993 г. № ДВ-6.1-24

О введении процедуры присвоения
24-битовых адресов ВС ГА

Начальникам отделов ДВТ,
Начальникам Управлений ГА,
производственных объединений,
руководителям авиакомпаний,
концернов, корпораций, предприятий
гражданской авиации

В настоящее время международной организацией гражданской авиации ИКАО принят стандарт на систему вторичной радиолокации (ВРЛ) режима S, основной принцип которого заключается в использовании индивидуального адреса воздушного судна, состоящего из 24 бит, для каждого воздушного судна. Определено глобальное распределение адресов режима S ВРЛ между государствами членами ИКАО.

В ряде стран идет или уже закончена разработка наземного и бортового оборудования системы режима S вторичной радиолокации (ВРЛ), а также бортовой системы предупреждения столкновений (БСПС) TCAS 2, в состав которой входит ответчик режима S ВРЛ. Ряд зарубежных авиационных фирм приступила к выпуску и оборудованию воздушных судов ответчиками режима S и БСПС.

В Российской Федерации также заканчивается разработка отечественных ответчиков системы режима S ВРЛ и БСПС ИНТЕРВАЛ-2.

Вследствии этого, большое число государств либо применяют, либо планируют в скором времени использовать процедуру присвоения 24-битовых адресов режима S.

Учитывая вышеизложенное, а также то, что ряд авиакомпаний России в настоящее время производят заказы отечественной и зарубежной авиационной техники, в состав которых входят ответчики режима S ВРЛ и БСПС.

УСТАНОВИТЬ

следующий порядок присвоения 24-битовых адресов воздушным судам Российской Федерации:

1. Регистрацией воздушных судов и присвоением им регистрационных номеров в Российской Федерации занимается отдел расследования авиационных происшествий и инспектирования (ОРАПИ) Департамента воздушного транспорта России, в связи с чем, ОРАПИ поручается производить процедуру присвоения 24-битовых адресов режима S воздушным судам гражданской авиации РФ.

Адрес: 125836, ГСП, Москва, 167, Ленинградский проспект, 37, (095) 155-54-08, 155-58-19.

2. Так как 24-битовый адрес является принадлежностью конкретного воздушного судна, на котором производится установка соответствующего оборудования режима S ВРЛ, все Российские летно-эксплуатационные агентства, при заказе авиационной техники в России или за рубежом должны предварительно получить в ОРАПИ Департамента воздушного транспорта регистрационный номер воздушного судна и соответствующий ему 24-битовый адрес и после этого осуществлять заказ на изготовление и оборудование воздушного судна.

3. Летно-эксплуатационные агентства России, уже осуществившие закупку авиационной техники, в состав оборудования которых входят ответчики режима S ВРЛ и БСПС, должны уточнить 24-битовый адрес полученного воздушного судна и зарегистрировать его в ОРАПИ.

4. Установить процедуру присвоения 24-битовых адресов воздушным судам гражданской авиации Российской Федерации в соответствии с Приложением 1.

Приложение: процедура присвоения 24-битовых адресов воздушным судам РФ.

Заместитель Директора Департамента
воздушного транспорта России

В.В.Горлов

Приложение 1.

**ПРОЦЕДУРА ПРИСВОЕНИЯ 24-БИТОВЫХ АДРЕСОВ
ВОЗДУШНЫМ СУДАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Процедура присвоения адресов режима S ВРЛ воздушным судам Российской Федерации строится на основе блока распределенного ИКАО СССР адресов приведенных в таблице С-1 к части 1 тома I Приложения 10.

Учитывая, что Российская Федерация является юридическим правопреемником СССР, выделенный блок адресов рассматривается, как принадлежащий Российской Федерации.

В соответствии с данной таблицей, адрес воздушного судна состоит из 24 бит и включает в себя распределенный государству блок, после которого следует переменный ряд, определяемый полномочным

органом государства по вопросам регистрации и количеством адресов в распределенном блоке.

24-битовый адрес воздушного судна в Российской Федерации в соответствии с таблицей С-1 добавления С к части 1 тома I Приложения 10 будет состоять из следующих блоков:

- первые 4 бита (0001) - блок, распределенный ИКАО СССР;
- следующие 20 битов - комбинация, присваиваемая государством регистрации (в данном случае РФ) или полномочным органом государства по вопросам регистрации общих знаков.

В настоящее время в Российской Федерации основным режимом работы в системе ВРЛ является режим УВД, в основе которого лежит постоянство присвоения опознавательного кода воздушному судну над всей территорией РФ и который соответствует регистрационному номеру ВС, а на международный режим ИКАО RBS.

Поэтому процедура присвоения 24-битовых адресов режима S ВРЛ воздушным судам РФ строится также на соответствии адреса адреса ВС и его регистрационного номера, что позволяет обеспечить гибкий переход работы существующей системы ВРЛ из режима УВД в режим S ВРЛ и приемственность присвоения кодов в системе ВРЛ.

Процедура присвоения 24-битового адреса воздушному судну Российской Федерации в соответствии с регистрационными номерами ВС предполагает перевод регистрационного номера ВС в двоичную систему исчисления, что соответствует 17 из 20 бит выделенных РФ. Пример присвоения 24-битового адреса приведен в таблице 1.

Пример:

Таблица 1.

| Адрес воздушного судна (24-битовый адрес режима S ВРЛ) | | Регистрационный номер ВС в РФ | |
|-----------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|----------|
| 0001 | 010 | 10100111111110001 | RA-86001 |
| 1 | 010 | 10100111111110010 | RA-86002 |
| 1 | 010 | 10100111111110011 | RA-86003 |

В данном примере показано:

0001 - блок (4 бита), определяющий государственную принадлежность и определяется в соответствии с таблицей С-1 добавления С к части 1 тома I Приложения 10;

010 - резервные 3 бита (от 000 до 111), что соответствует 8 кодовым комбинациям;

10100111111110001 - двоичный код, соответствующий цифровой части регистрационного номера ВС (17-бит)

Регистрационный номер ВС в РФ состоит из:

- RA (две буквы) - определяющие государственную принадлежность, в данном случае Российские авиалинии;
- пятизначное число (например 86001) определяет конкретное воздушное судно, например, 86 соответствует типу ВС, в данном случае Ил-86, и имеет диапазон изменения типов ВС от 0 до 99, а 001 - определяет порядковый номер воздушного судна от 1 до 999;

Выделенный блок из 17 бит обеспечивает присвоение 131072 адресов соответствия с существующей в Российской Федерации системой присвоения регистрационных номеров и зарегистрированной в ИКАО.

Оставшиеся 3 бита можно использовать для разбивки ВС на подблоки в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2.

| Код номера подблока (3 бита) | Присваиваемые биты (17 бит) |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 0) 000 | Зарезервирован для будущих применений |
| 1) 001 | Временные адреса (арендуемые ВС ГА и т.д.) |
| 2) 010 | Регистрационные номера магистральных ВС ГА |
| 3) 011 | Регистрационные номера ВС МВЛ ГА |
| 4) 100 | Регистрационные номера ВС авиации общего назначения |
| 5) 101 | Адреса для авиации других ведомств |
| 6) 110 | |
| 7) 111 | |

Предложенный пример разбивки на подблоки на данном этапе не представляет практического значения, поскольку в ближайшем будущем вряд ли могут потребоваться присвоение адресов в пределах каких-нибудь подблоков за исключением подблока № 2 и возможно № 1. Тем не менее определенное назначение крупных подблоков имеет смысл для упорядочивания присвоения адресов и их использования в будущих системах УВД.

Краткие пояснения к разбивке на подблоки:

1. Нулевой подблок может сохраниться в резерве для неизвестных на данное время применений в будущем.
2. Подблок № 2 может использоваться в специальных случаях, например, при необходимости присвоения адреса для зарубежного ВС, поступающему в долгосрочную аренду российскому летно-эксплуатационному агентству.
3. Назначение подблоков № 2, 3 и 4 или аналогичных им не требует дополнительных разъяснений.

4. Назначение подблоков № 5, 6 и 7 также понятно. Следует однако обеспечить, чтобы присвоение адресов из этих подблоков другими ведомствами (когда этому придет время) осуществлялось упорядоченно и централизованно.

Предлагаемая процедура присвоения 24-битовых адресов воздушным судам Российской Федерации, позволяет определить: государственную принадлежность - 4 первых бита в соответствии с таблицей С-1 добавления С к части 1 тома I Приложения 10 ИКАО; регистрационный номер ВС - 17 бит, что позволяет записать 130 типов ВС и количество ВС каждого типа до 999 и три резервных бита, которые позволяют произвести разбивку ВС на 8 групп в соответствии с разработанной классификацией.