

**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 у 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 лётно-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.