



**Чибисов**

**Владимир Владимирович,**

начальник радиочастотной службы  
УНВ РЭБ ВС РФ,  
полковник

Статья 2 Федерального закона «О связи» определяет конверсию радиочастотного спектра (РЧС) как экономические, организационные и технические мероприятия, направленные на расширение использования РЧС радиоэлектронными средствами (РЭС) гражданского назначения.

В соответствии с тем же законом, использование РЧС — это обладание разрешением на использование и (или) фактическое использование полосы радиочастот.

Таким образом, понятие конверсии имеет широкое трактование и любое мероприятие экономического, организационного или технического характера, направленное на получение гражданским лицом разрешения на использование радиочастоты, можно считать конверсией РЧС.

Постановлением Правительства РФ от 2 июня 2008 г. № 418 функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию вопросов конверсии РЧС возложены на Минкомсвязи России.

Ежегодно Государственная комиссия по радиочастотам (ГКРЧ), действующая при Минкомсвязи России, в соответствии с полномочиями, определенными Положением о ГКРЧ, утвержденным постановлением Правительства РФ от 2 июля 2004 г. № 336, принимает решение о выполнении конкретных работ по конверсии.

Результатами указанных работ, как правило, являются предложения по проведению мероприятий организационного или технического характера. Проведение конкретных технических мероприятий в ходе выполнения работ по конверсии РЧС является исключением.

## Конверсия радиочастотного спектра. Состояние и перспективы

Как показала практика, полоса радиочастот 726–960 МГц является самым проблемным диапазоном частот при внедрении в стране сетей подвижной радиосвязи. В связи с этим в августе 2014 г. заместителем председателя Правительства РФ А. Дворковичем было поручено Минобороны России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти (ФОИВ) проработать вопрос обеспечения конверсии указанного диапазона.

Минобороны России были определены РЭС, сдерживающие развитие сетей подвижной радиосвязи, в том числе эксплуатируемые другими ФОИВ, в частности Росавиацией и Минпромторгом России. К этим РЭС можно отнести:

- радиолокационные системы посадки (РСП);
- аэродромные радиолокационные средства гражданской авиации;
- радиолокационные средства ПВО;
- наземное и бортовое оборудование;
- радиотехнической системы ближней навигации (РСБН);
- системы вторичной радиолокации (ВРЛ).

В качестве мероприятий конверсии был рассмотрен вариант полного высвобождения полосы радиочастот 726–960 МГц от указанных РЭС.



РСП-10МН

Радиолокационная система посадки (РСП) и аэродромные радиолокационные средства предназначены для организации управления воздушным движением в районе аэродрома, контроля за выполнением летательными аппаратами (ЛА) предпосадочного маневрирования и выдерживания линий курса и глиссады на посадочной прямой.

В настоящее время предприятиями оборонно-промышленного комплекса (ОПК) разработаны средства, использующие полосу радиочастот 1215–1400 МГц, в том числе канал вторичной радиолокации 1030/1090 МГц (РСП-27С и АОРК «Иртыш»).

Требуется провести замену эксплуатируемых в настоящее время указанных технических средств, использующих полосу в районе 700/800 МГц.

Реализовать данные мероприятия возможно по линии Минобороны России — за 10 лет с финансированием порядка 30 млрд. рублей, по линии Росавиации — за 7 лет (потребуется 5 млрд. рублей).

Радиолокационные средства ПВО предназначены для обнаружения воздушных целей при работе в составе радиотехнических подразделений ПВО, а также в качестве автоматизированной станции целеуказания зенитных ракетных комплексов малой и средней дальности.

Учитывая, что РЛС используют более широкий диапазон радиочастот, чем сети подвижной радиосвязи, предлагается увеличить число рабочих частот и не использовать полосу радиочастот 790–862 МГц, для чего необходимо разработать подсистему формирования сигналов передатчиков для указанных станций и провести доработку всех РЛС.

Реализация данных мероприятий потребует 8 лет и финансирование в 4,4 млрд. рублей.

Радиотехническая система ближней навигации и посадки (РСБН/ПРМГ) с конца 50-х гг. по настоящее время является основным средством навигации и посадки ЛА Минобороны России на территории России и стран СНГ. Система включает в себя наземные азимутально-дальномерные радиомаяки (АДРМ), инструментальную систему посадки дециметрового диапазона волн — посадочную радиомаячную группу (ПРМГ) и общее бортовое оборудование (БО).

Для работы данных систем радиорегламентом определен диапазон радиочастот 960–1215 МГц. Для перевода отечественной системы РСБН в указанный диапазон необходимо



РЛС 35Н6

разработать дальномерный радиомаяк (в мобильном варианте исполнения), модернизировать инструментальную систему посадки ПРМГ и бортовое радиооборудование в целях обеспечения работы в диапазоне 960–1215 МГц и провести замену эксплуатируемых в настоящее время радиомаяков и бортового оборудования.

Реализация данных мероприятий потребует:

- по линии Минобороны России — 12 лет и порядка 17 млрд. рублей;
- по линии Минпромторга России — 10 лет и порядка 2,5 млрд. рублей.

Система вторичной радиолокации (ВРЛ) позволяет определять координаты ЛА по ответным сигналам бортовых ответчиков и получать дополнительную полетную информацию (бортовой номер ЛА, барометрическую высоту, запас топлива и др.), что позволяет увеличить пропускную способность зон УВД за счет сокращения времени, требующегося для связи между диспетчером и экипажем.

В настоящее время предприятиями ОПК разработаны самолетные ответчики в диапазоне длин волн, предусмотренных Регламентом радиосвязи для этих целей.

Требуется провести их замену на каждом типе ЛА.

Реализация данных мероприятий потребует:

- по линии Минобороны России — 3 года и порядка 1,5 млрд. рублей;
- по линии Минпромторга России — 5 лет и порядка 3,5 млрд. рублей.

Указанные мероприятия легли в основу, подготовленную Минобороны России, Росавиацией и Минпромторгом России, «Программу мер по высвобождению полосы радиочастот 726–960 МГц от РЭС Минобороны России, Росавиации и Минпромторга России». Программа согласована с заинтересованными ФОИВ установленным порядком.

Кроме того, Минпромторг России согласовал программу с точки зрения



РСБН-8

возможностей предприятий промышленности по ее реализации.

Таким образом, реализация программы возможна за 12 лет с ее финансированием в 88 млрд. 708 млн. руб. в, том числе:

- по линии Минобороны России — 71 млрд. 324 млн. руб;
- по линии Росавиации — 5 млрд. 135 млн. руб;
- по линии Минпромторга России — 12 млрд. 249 млн. руб.

Что касается источника финансирования мероприятий, включенных в программу мер, необходимо отметить, что Государственной программой вооружения на 2011–2020 годы (далее ГПВ) мероприятия по высвобождению полосы радиочастот 726–960 МГц не предусмотрены.

У Минпромторга России и Росавиации также не запланированы средства на реализацию программы.

Вместе с тем, согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 16 марта 2011 г. № 171 «Об установлении размеров разовой платы и ежегодной платы за использование в Российской Федерации радиочастотного спектра и взимания такой платы», операторы связи вносят в доход федерального бюджета плату за использование радиочастотного спектра.

В связи с этим, а также тем, что в соответствии с пунктом 4 статьи 23 Федерального закона «О связи» данные платежи взимаются в целях обеспечения системы контроля радиочастот, конверсии радиочастотного спектра и финансирования мероприятий по переводу действующих радиоэлектронных средств в другие полосы радиочастот, было предложено:

1. Часть доходов федерального бюджета, получаемых от платы за использование радиочастотного спектра, направить на дополнительное финансирование Минобороны России, Росавиации и Минпромторга России.
2. Работы по высвобождению полосы радиочастот 726–960 МГц от РЭС

военного назначения проводить за счет выделения указанных бюджетных ассигнований сверх показателей ГПВ с включением данных работ в государственный оборонный заказ.

3. Работы по высвобождению полосы радиочастот 726–960 МГц от РЭС Росавиации и Минпромторга России проводить за счет выделения дополнительных бюджетных ассигнований в ведомственные ФЦП.

Кроме того, проработка данного вопроса с Минкомсвязью России (администратором доходов бюджета) показала возможность реализации Программы за счет доходов федерального бюджета, взимаемых с операторов связи за использование РЧС.

Однако в ходе проработки с Минфином России вопроса возможности финансирования мероприятий Программы мер за счет средств, поступающих в доход федерального бюджета от платы за использование РЧС, оказалось, что это невозможно в связи с положениями Бюджетного кодекса (принцип общего совокупного покрытия расходов бюджетов). По мнению Минфина России, увязывать расходы федерального бюджета с определенными неналоговыми доходами возможно, если этот доход носит разовый или временный характер. При этом Минфин предлагает финансировать мероприятия конверсии за счет средств, которые могут быть получены от проведения аукционов на право получения лицензии на оказание услуг связи (прилагается).

Минкомсвязь России не разделяет позицию Минфина России и полагает возможным и необходимым при формировании бюджета предусматривать финансирование мероприятий Программы мер за счет доходов федерального бюджета от платы за использование радиочастотного спектра.

В связи с этим в докладе в Правительство РФ Минобороны России предложило поручить Минкомсвязи России и Минфину России разработать согласованный подход к финансированию мероприятий, включенных в Программу мер, исходя из необходимости дополнительного финансирования федеральных органов исполнительной власти, ответственных за их реализацию.