

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ РАДИОСВЯЗИ И ВЕЩАНИЯ

РАДИОЧАСТОТНЫЙ СПЕКТР: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ*

А. И. Бабин, директор по развитию компании НИРИТ

АНАЛИЗ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ РЧС

Решениями Государственной комиссии по радиочастотам от 17.12.2007 г. № 07-22-03-001 введено «Положение о порядке рассмотрения материалов, проведения экспертизы и принятия решения о выделении полос радиочастот для радиоэлектронных средств (РЭС) и высокочастотных устройств (ВЧУ)» и дополнение от 28.04.2008 г. № 08-24-03-001 (рис. 1). Выделение полос радиочастот осуществляется на основе требований и условий, определяемых Таблицей распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации (ТРЧ) и Планом перспективного использования РЧС.

Сроки прохождения радиочастотных заявок в соответствии с Положением о выделении полос частот не во всех вопросах определены и требуют уточнения (или определения). Остро стоит сегодня вопрос периодичности проведения заседаний ГКРЧ. В 2008 г. внесено ряд изменений — радиочастотные заявки не направляются на экспертизу для определения возможности использования заявленных РЭС и ВЧУ в следующих случаях:

- если использование полосы радиочастот, запрашиваемой для производства РЭС или ВЧУ, было разрешено решением ГКРЧ для его разработки при условии, что их технические характеристики и область применения соответствуют указанным в решении ГКРЧ;

- при переоформлении решений ГКРЧ в случае реорганизации юридического лица или изменения его реквизитов.

В Положение были внесены изменения редакционного плана, а также изменение срока подачи заявле-

ния на продление решения ГКРЧ — за 45 суток до окончания его срока.

Кроме того, упрощено переоформление разрешительных документов на выделение полос радиочастот при замене оператором оборудования на новое. Теперь эта процедура будет осуществляться без оформления частных решений ГКРЧ, если не меняются характеристики, влияющие на ЭМС РЭС.

Решением ГКРЧ (рис. 2) утверждено «Положение о порядке рассмотрения материалов, проведения экспертизы и принятия решения о присвоении (назначении) радиочастот или ра-

диочастотных каналов для РЭС в пределах выделенных полос радиочастот». На рисунке приведены временные показатели и неучтенные (неопределенные) моменты. Нормативные сроки экспертизы — 120 дней учитывают не все показатели. Уменьшение сроков даже по принципу «одного окна» на сегодня не предвидится и требует корректировки Положения с учетом структурных изменений Минкомсвязи России в части Роскомнадзора.

Согласно ст. 57 Положения *дополнительным условием присвоения (назначения) радиочастот или радиочастотных каналов является установление начала срока*

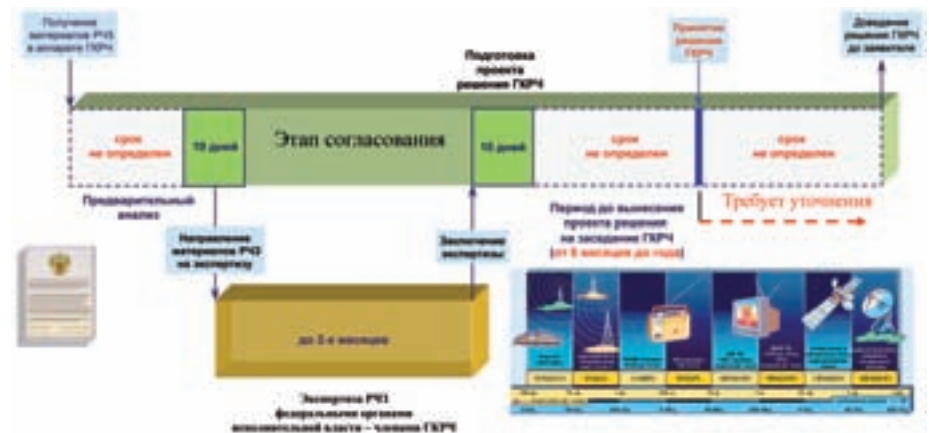


Рис. 1

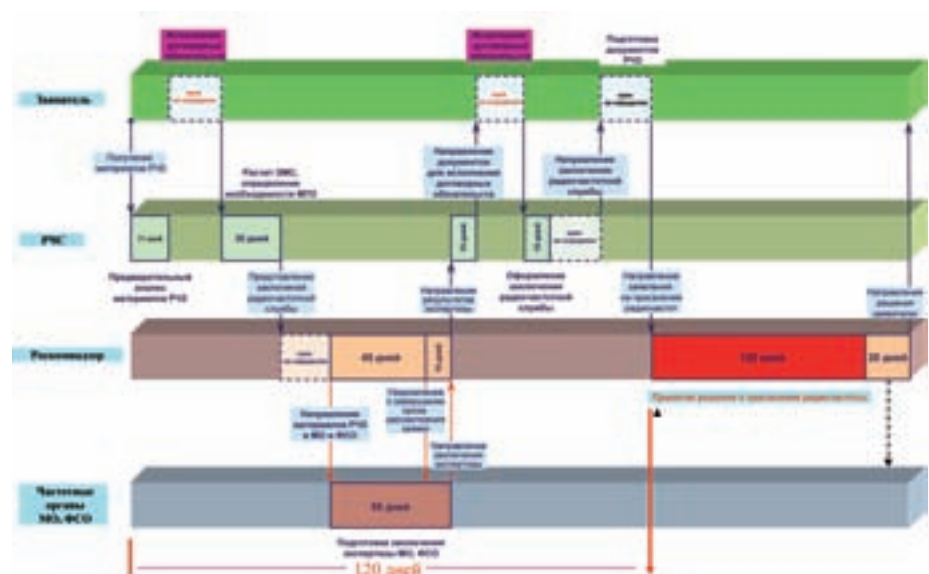


Рис. 2

* Данная статья публикуется в продолжение дискуссии по вопросам эффективности использования РЧС в России, начатой в журнале «Электросвязь» 2009, № 4, 5.

использования РЭС не позднее одного года с момента присвоения (назначения) радиочастот или радиочастотных каналов. Началом использования РЭС является дата оформления пользователем РЧС свидетельства о регистрации РЭС в территориальном органе Роскомнадзора.

Однако данный пункт не выполняется, вторичный рынок частот продолжает процветать. Компании с частотами перепродают, не успев развернуть даже фрагмент сети. Требуется усилить контроль всех уровней управления РЧС в РФ.

Рабочей группой Минкомсвязи предложено сократить сроки оформления разрешений на использование радиочастот до 20 рабочих дней вместо указанных в настоящее время 120 календарных дней.

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЧС

Основным документом, определяющим порядок управления РЧС на международном уровне, является Регламент радиосвязи (РР) МСЭ, содержащий международную ТРЧ. В России такими документами являются национальная ТРЧ, План перспективного использования РЧС и приведенные выше положения.

Несмотря на многочисленные заявления о важности, ограниченности, ценности и дефиците спектра вообще, на сегодняшний день радиочастотный спектр — единственный природный ресурс, использование которого в России фактически остается вне законодательных рамок. Единственный законодательный акт, в котором есть упоминание о спектре — ФЗ «О связи». Здесь нелишне было бы вспомнить, что радиочастоты предназначены не только для радиосвязи, но и для научных исследований, для решения технологических задач, совершенно к связи не относящихся, для целей обороны, для метеорологии и т. д.

Все это в законе «О связи» никак не отражено, и поэтому спектр как ресурс уникальный требует для себя отдельного законодательства. Система управления спектром тесно связана с государственным законодательством и основными политическими принципами. Такая система формирует технические требования и критерии распределения и назначения частот, а также устанавливает приоритеты, согласно которым принимаются решения о правах выделения радиочастот. Такие

правила служат каналом взаимодействия между правительством и регулятором. Следовательно, их разумность, стабильность и прозрачность чрезвычайно важны.

РАЗРАБАТЫВАЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Выполненный рабочей группой Совета Федерации анализ опыта зарубежных регуляторов частотного пространства (проанализировано законодательство европейских государств, США и Канады) выявил, что практически во всех странах мира управление использованием радиочастот и орбитальных позиций спутников связи является исключительным правом государства. Очевиден вывод — наиболее эффективный способ устранения недостатков и пробелов в правовом регулировании отрасли связи в РФ — принятие ФЗ «О радиочастотном спектре в Российской Федерации», который сможет разрешить все проблемы на системном уровне.

В законопроекте должно быть предусмотрено:

- формирование единой нормативно-правовой базы в отношении распределения радиочастот;
- устранение существующих пробелов нормативно-правового регулирования в этой области и унификация применяемых норм, обеспечение прозрачности методов и процедур управления;
- закрепление основных направлений государственной политики, а также методов и форм государственного регулирования;

• четкое определение полномочий федеральных, региональных и муниципальных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов в сфере управления спектром;

• обеспечение равноправного и справедливого доступа пользователей к частотному ресурсу;

• гармонизация законодательства РФ в области регулирования использования РЧС с международными нормами и правилами.

Анализ распределения полос частот в Российской Федерации показал следующее. В «нижнем» диапазоне частот от 3 кГц до 104 МГц категория полос частот ПР отсутствует, а на долю ГР приходится 15 % РЧС, категория СИ, соответственно, составляет 85 % спектра. В «верхнем», менее освоенном диапазоне спектра 21,4—275 ГГц наблюдается относительное «равенство» категорий полос частот ПР и ГР — 5 % и 6 % соответственно, а категория СИ составляет 89 % спектра.

В «золотой середине» — наиболее освоенном и востребованном участке диапазона от 104 МГц до 21,4 ГГц, категория ГР вообще отсутствует, категория ПР составляет 40 %, а категория СИ — 60 % спектра.

Национальная ТРЧ охватывает спектр от 3 кГц до 400 ГГц. Современные технологии хорошо себя «чувствуют» на частотах примерно до 45 ГГц. Имеются перспективные разработки для более высоких частот, но пока это — скорее экзотика, чем массовая продукция. Основная же часть применяемых сегодня в нашей стране средств



Рис. 3



Рис. 4

связи и вещания работает на частотах до 15 ГГц. Это сети и системы самого разного назначения, построенные на базе самых разных технологий: GSM, IMT-MC-450 и первые «неуверенные сеточки» IMT-2000 (UMTS) — в сотовой связи; Wi-Fi, WiMAX и ряд стандартов IEEE 802.11 и 802.16 — в широкополосном доступе; транкинговые сети стандартов TETRA, ARCO25, MPT 1327.

Присвоение полосе частот категории ГР не только позволит наиболее эффективно использовать РЧС и упростить процедуру получения разрешительных документов на использование РЧС, но и обеспечит возможность его безлицензионного использования подвижными радиослужбами, что очень важно для перехода к всемирному информационному обществу.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РЧС

Последствиями принятия закона «О радиочастотном спектре в Российской Федерации» должны стать унификация требований, применяемых к его пользователям, и упрощение процедур доступа на рынок передовых технологий радиосвязи. Предложения в перечень работ по перераспределению РЧС учитывают создание информационной базы по действующим РЭС. На рис. 3 приведен порядок возмещения затрат в случае добровольного перераспределения РЧС между опера-

торами связи, владельцами РЭС. Порядок возмещения затрат операторам связи (владельцам РЭС) из бюджета или фонда перепланирования показан на рис. 4. Таким образом, для создания современной системы управления РЧС требуются новые экономические методы, дополняющие традиционные технические, регуляторные и законодательные процедуры.

Достаточно остро стоит вопрос перераспределения спектра в странах СНГ. В связи с этим целесообразно кратко проанализировать мировой опыт, предусматривающий три этапа решения данной проблемы.

Первым — проведение работ, направленных на определение прогноза потребностей радиослужб в спектре на 10—15 лет.

Второй — создание механизма финансирования освобождения определенных для перераспределения полос в установленные сроки.

Третий — определение платы за перераспределение. В соответствии с рекомендациями Европейского комитета радиосвязи плата определяется на основе анализа оценки покрытия одной или нескольких статей затрат, в частности:

- на модификацию действующего оборудования существующего оператора, если она требуется для перехода в альтернативную полосу частот;
- на замену старого оборудования на новое, когда невозможна пере-

стройка старого оборудования на работу в альтернативной полосе частот или когда возможно использование альтернативной технологии, например, кабеля (должна учитываться не только стоимость нового оборудования, но и остаточная стоимость старого);

- на поддержание соответствующей работы системы существующего оператора в течение переходного периода, когда проходит перестройка или замена существующего оборудования;

- на строительно-монтажные работы по перестройке или замене оборудования;

- существующего оператора, связанных с использованием другого оборудования, например, обучение персонала и т.д., а также всех административных накладных расходов.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЧС В РОССИИ

- Повышение эффективности использования РЧС за счет ужесточения мер по результатам проверки выполнения лицензионных условий, а также условий выделения и присвоения радиочастот.

- Совершенствование системы лицензирования деятельности (в первую очередь, в области цифрового ТВ вещания и ШБД).

- Повышение качества предоставления государственных услуг:

- внедрение механизмов предоставления услуг в электронном виде;
- оптимизация принципов присвоения (назначения) радиочастот;
- запуск механизма компенсации затрат при перераспределении РЧС;
- сокращение сроков выдачи заключений экспертизы ЭМС;
- освобождение полос частот для новых перспективных радиотехнологий.

- Участие в разработке и реализации механизмов перехода от аналогового к цифровому ТВ вещанию.

- Участие в разработке порядка и правил платы за использование РЧС и реализации его конверсии.

- Подготовка к ВКР-2011.