

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ



Бюро радиосвязи

(Факс: +41 22 730 57 85)

Административный циркуляр
СА/158

28 марта 2006 года

Администрациям Государств – Членов МСЭ и Членам Сектора радиосвязи¹

Предмет: Отчет второго собрания Межсессионной группы по планированию (IPG), Женева, 20–24 февраля 2006 года, в отношении второй сессии Региональной конференции радиосвязи по планированию цифровой наземной радиовещательной службы в частях Районов 1 и 3 в полосах частот 174–230 МГц и 470–862 МГц (РКР-06)

Справочный документ: Административный циркуляр СА/152 от 6 октября 2005 года

1 В прилагаемом документе направляем вам отчет второго собрания Межсессионной группы по планированию (IPG), которое было проведено в Женеве с 20 по 24 февраля 2006 года. Отчет был подготовлен под руководством председателя IPG, г-на К. Арасте, которому помогали заместитель Председателя IPG, председатели Рабочих групп, созданных IPG-2, а также персонал БР, оказывающий поддержку IPG-2.

2 Направляя данный отчет, Бюро хотело бы подчеркнуть следующее:

2.1 Ввиду ошибки в программном обеспечении по планированию, касающемся диапазона ОВЧ (особенно с частотными блоками 12А–12Е, а также каналами 11 или 12), которая была обнаружена на собрании IPG-2, Бюро повторило расчеты для диапазона ОВЧ, использовав скорректированную версию программного обеспечения для планирования. Новая версия проекта Плана (первый синтез) была размещена на веб-сайте МСЭ 7 марта 2006 года (см. случаи 1–4, на которые делается ссылка, как "Corr.2" на http://www.itu.int/ITU-R/conferences/rrc/rrc-04/intersession/draft_plan/index.html). Для полноты картины, результаты диапазонов УВЧ также включены в объединенную веб-публикацию, хотя в этой части результатов изменений не было.

¹ Настоящий Административный циркуляр направляется прежде всего Государствам – Членам МСЭ и Членам Сектора МСЭ-R Района 1 (за исключением Монголии), а также Исламской Республике Иран. Для других Государств – Членов МСЭ, а также Членов Сектора МСЭ-R, не входящих в зону планирования РКР, он носит исключительно информационный характер.

2.2 Результаты второго синтеза проекта Плана, которые учитывают дополнительные заявления, представленные администрациями до 20 марта 2006 года, будут опубликованы на веб-сайте до 31 марта 2006 года и распространены среди Государств-Членов при планировании РКР путем рассылки циркулярного письма в серии CR.

3 Возможно вы отметите, что раздел 7.1 основной части отчета IPG содержит рекомендации IPG администрациям Государств-Членов в отношении мер в области планирования, которые необходимо принять до второй сессии РКР.

Валерий Тимофеев
Директор Бюро радиосвязи

Прилагаемый документ: 1

Рассылка:

- Администрациям Государств – Членов МСЭ
- Членам Сектора радиосвязи
- Председателям и заместителям председателей исследовательских комиссий радиосвязи и Специального комитета по регламентарным/процедурным вопросам
- Председателю и заместителям председателя Консультативной группы по радиосвязи
- Председателю и заместителям председателя Подготовительного собрания к конференции
- Членам Радиорегламентарного комитета
- Генеральному секретарю МСЭ, Директору Бюро стандартизации электросвязи, Директору Бюро развития электросвязи

ПРИЛАГАЕМЫЙ ДОКУМЕНТ

Краткий отчет о втором собрании Межсессионной группы по планированию (IPG)

(Женева, 20–24 февраля 2006 года)

	Стр.
Введение	4
1 Вступительное слово	4
2 Утверждение повестки дня	4
3 Анализ состояния межсессионной деятельности (отчет Директора БР)	4
4 Анализ рассмотрения деятельности Руководящей группы IPG (отчет Председателя IPG)	4
5 Рабочие мероприятия	5
6 Рассмотрение вкладов в работу IPG	6
7 Действия, которые следует предпринять перед второй сессией РКР	6
8 Действия, которые рекомендуется рассмотреть на второй сессии РКР	7
9 Рассмотрение и утверждение Отчета второго собрания IPG	8
10 Прочие вопросы	8
Приложение 1	10
Приложение 2А	33
Приложение 2В	35
Приложение 2С	39
Приложение 3	41
Приложение 4А	52
Приложение 4В	57
Приложение 4С	61
Приложение 5А	62
Приложение 5В	65

Введение

Межсессионная группа по планированию (IPG) провела свое второе и заключительное собрание в штаб-квартире МСЭ в Женеве 20–24 февраля 2006 года под председательством г-на Кавусса Арасте (IRN). На этом собрании присутствовали участники в количестве 331, представляющие 102 Государства – Члена Союза в зоне планирования, 1 Государство – Член Союза, не входящее в зону планирования, 1 региональную организацию электросвязи, 1 региональную организацию и другие международные организации.

Содержание дискуссий и сделанные заключения по рассмотренным пунктам повестки дня вкратце приводятся ниже.

1 Вступительное слово

1.1 Председатель, г-н Арасте, открыл собрание и приветствовал участников второго собрания Межсессионной группы по планированию.

1.2 Директор БР, г-н Валерий Тимофеев, приветствовал делегатов в только что реконструированном МЦКЖ. После перечисления некоторых трудностей, которые до сих пор встречаются при подготовке данных и проекта плана, он пожелал делегатам IPG-2 и предстоящей РКР-06 всего наилучшего.

2 Утверждение повестки дня

2.1 Участники собрания утвердили предложенный проект повестки дня, содержащийся в Документе IPG-2/ADM/1(Rev.1), с внесенными в него поправками.

3 Анализ состояния межсессионной деятельности (отчет Директора БР)

3.1 БР представило Документ IPG-2/8, отметив в разделе 2 деятельность БР в рамках последующих мер по выполнению конкретных решений IPG-1. Делегаты с благодарностью приняли это к сведению.

3.2 В разделе 3 этого документа приводятся обновленные данные о состоянии межсессионной работы. К ним относятся изменения зон распространения, отчет о собрании RPG (6–9 декабря 2005 года), необходимые изменения программного обеспечения и работа, необходимая для создания эталонной ситуации.

3.3 БР представило Документ IPG-2/12(+ Add.1 + Add.2), в котором резюмируются статистические сведения относительно входных данных для проекта плана. В основном документе приводится статистика цифровых заявок, аналогового радиовещания и других первичных служб. В Аддендуме 1 приводится сопоставление заявок цифрового радиовещания в рамках проекта плана с заявками в рамках первого пробного планирования. Наконец, в Аддендуме 2 приводится статистика представленных заявлений администраций.

3.4 IPG-2 с благодарностью приняла к сведению эти два документа и направила их в соответствующие рабочие группы.

4 Анализ рассмотрения деятельности Руководящей группы IPG (отчет Председателя IPG)

4.1 Г-н Арасте в качестве председателя Руководящей группы IPG представил Документ IPG-2/18 – краткий отчет о четвертом собрании Руководящей группы IPG (IPG-STG), состоявшемся в Женеве 17–18 декабря 2005 года.

4.2 В этом документе отмечалась в том числе проблема реализации принципа равноправного доступа в программном обеспечении для планирования.

4.3 Была подчеркнута необходимость дополнительных анализов (единого заключительного (дополнительного) анализа вместо одного дополнительного анализа после каждой итерации плана).

4.4 Председатель изложил содержание раздела 7 отчета о предлагаемых мероприятиях на второй сессии Конференции и в особенности остановился на необходимости разделения зоны планирования и создания групп по координации и переговорам (CNG).

4.5 Была принята к сведению информация о ходе осуществления текущей деятельности по процедурам изменений, предусмотренным в планах GE89 и ST61 и предусмотренным в Статье 11 (процедуры присвоений аналоговому радиовещанию в зонах, не охваченных планами ST61 и GE89 (страны РСС), и присвоения, относящиеся к другим первичным службам).

4.6 Была также отмечена необходимость в уточнении относительно Групп взаимной несовместимости (MIG).

4.7 Председатель представил отчет о собрании Рабочей группы Межсессионной группы по планированию (РГ IPG), (Женева, 28–29 сентября 2005 года) (Документ WPIPG/10(Rev.1)) и отметил, что он был размещен на веб-сайте 10 октября 2005 года.

4.8 IPG поручила IPG-STG представлять IPG в период между IPG-2 и РКР-06 и осуществить необходимые последующие действия, направленные на обеспечение полной реализации целей и задач Резолюции COM5/1 РКР-04, включая выполнение задач, возложенных в этом документе на РХТ, и представить РКР-06 соответствующий отчет.

Председателю IPG предложено также посещать, в случае необходимости, собрания РХТ.

5 Рабочие мероприятия

5.1 Создание рабочих групп IPG

5.1.1 Председатель предложил разделить рабочие группы следующим образом, как это изложено в Документе IPG-2/ADM/2:

	Название группы	Председатель
IPG-2/РГ1:	Результаты проекта плана	г-н Н. Лафлэн
IPG-2/РГ2:	Заявления администраций	г-н М. Ле Девендек
IPG-2/РГ3:	Предположения для планирования	г-н Ж.-Ж. Гито
IPG-2/РГ4:	Подготовка к РКР-06	г-н Д. С-Гуашон
IPG-2/РГ5:	Проверка программного обеспечения	г-н Д. Раткай

В отношении IPG-2/РГ4 Председатель пояснил, что Отдел по основной обработке во время Конференции (ССРУ) является частью комитета по планированию и отвечает за осуществление плановых расчетов.

5.2 Информационное собрание/семинар-практикум

5.2.1 После короткого выступления Председателя IPG-2 руководитель группы РХТ г-н Хаи представил отчет о подготовке проекта плана. Он также указал, что во время обеденного перерыва с 13 час. 00 мин. до 14 час. 00 мин. работали тренировочные стенды для делегатов.

5.2.2 Представитель ЕРС и член РХТ г-н Терри О'Лири выступил по вопросу о Группе взаимной несовместимости (MIG), после чего был представлен Документ IPG-2/28, подготовленный ЕРС.

5.2.3 Заключительное выступление представителя ЕРС и члена РХТ г-на Кена Ханта было посвящено усовершенствованию плана, в котором он отметил наиболее распространенные ошибки во входных данных. Обсуждалась также проблема удовлетворения заявок, объединяющих очень большие зоны выделения.

5.2.4 Было предложено несколько решений для увеличения процентной доли удовлетворенных заявок.

5.2.5 По просьбе делегата Сирии руководителю группы РХТ было предложено уточнить, каким образом в программном обеспечении для планирования решается вопрос о равноправном доступе. После обсуждения Председатель отметил, что этот вопрос разъясняется в пункте 5 раздела 4.1 краткого отчета о четвертом собрании IPG-STG (Документ IPG-2/18) и в разделе 3.7 отчета о ходе работы в рамках деятельности РХТ (Документ IPG-2/26).

6 Рассмотрение вкладов в работу IPG

Все вклады членов, Бюро, РХТ, исследовательских комиссий МСЭ-R и RPG были рассмотрены на пленарном заседании или в соответствующих рабочих группах. Документы перечислены в утвержденной повестке дня (Документ IPG-2/ADM/1(Rev.1)), пункты 6.1–6.5 повестки дня.

6.1 Отчеты председателей рабочих групп.

6.1.1 Г-н Н. Лафлэн, Председатель Рабочей группы 1 по результатам проекта плана, представил отчет этой рабочей группы. Отчет, содержащийся в **Приложении 1**, с внесенными поправками, был поддержан IPG-2. Примечание, следующее за разделом 4.2 отчета, было добавлено после собрания.

6.1.2 Г-н М. Ле Девендек, Председатель Рабочей группы 2 по заявлениям администраций, представил результаты обсуждений, прошедших в этой рабочей группе. Соответствующие отчеты, содержащиеся в **Приложениях 2А, 2В и 2С**, с внесенными поправками, были поддержаны IPG-2.

6.1.3 Г-н Ж.-Ж. Гито, Председатель Рабочей группы 3 по предположениям для планирования, представил отчет этой рабочей группы. Отчет, содержащийся в **Приложении 3**, с внесенными поправками, был поддержан IPG-2. Бюро было предложено подготовить сводный документ по предположениям для представления РКР-06.

6.1.4 Г-н Д. Совэ-Гуашон, Председатель Рабочей группы 4 по подготовке к РКР-06, представил результаты обсуждений, прошедших в этой рабочей группе. Соответствующие отчеты, содержащиеся в **Приложениях 4А, 4В и 4С**, с внесенными поправками, были поддержаны IPG-2.

6.1.5 Г-н Д. Раткадж, Председатель Рабочей группы 5 по проверке программного обеспечения, представил результаты обсуждений, прошедших в этой рабочей группе. Соответствующие отчеты, содержащиеся в **Приложениях 5А и 5В**, с внесенными поправками, были поддержаны IPG-2.

7 Действия, которые следует предпринять перед второй сессией РКР

Действия, которые следует предпринять перед второй сессией РКР, подробно излагаются в Приложениях 1–5 и сгруппированы по соответствующим номерам разделов/абзацам.

7.1 Действия, которые следует предпринять администрациям

Администрациям предлагается предпринять соответствующие действия, указанные в следующих пунктах:

- раздел 1.4 Приложения 1
- предпоследний абзац раздела 3 Приложения 1
- примечание, следующее за разделом 4.2 Приложения 1
- раздел 2 и разделы 2.5 и 2.6 Дополнения 1 к Приложению 1
- разделы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 и 5.5 Дополнения 1 к Приложению 1
- первый абзац раздела 1, разделы 2, 3.1 и 4.3 Приложения 2В
- раздел 5 Приложения 2С

- разделы 2.2 и 3.1.1 Приложения 4А
- разделы 2 b), 2 e), 2 f) и 2 h) Приложения 5А.

7.2 Действия, которые следует предпринять РХТ

Эти действия указаны в следующих пунктах:

- примечание, следующее за разделом 4.2 Приложения 1
- раздел 5.6 Дополнения 1 к Приложению 1
- последний абзац раздела 1 Приложению 3
- раздел 3.1 Приложения 3 и пункт 1 Прилагаемого документа 1 к Приложению 3
- разделы 2 а) и 2 j) Приложения 5А
- раздел 6.4 Приложения 5В.

7.3 Действия, которые следует предпринять Бюро радиосвязи

Эти действия указаны в следующих пунктах:

- раздел 1.3 Приложения 1
- раздел 4 Дополнения 1 к Приложению 1
- раздел 3 Приложения 2А
- разделы 2.2 и 3.1 Приложения 2В
- раздел 4 Приложения 2С (уже выполнено)
- раздел 3.2 Приложения 3
- раздел 2.2.1 Приложения 4А
- раздел 9 "Помещения и оборудование" Приложения 4В
- разделы 2 а), 2 g), 2 i) и 2 j) Приложения 5А
- раздел 6.4 Приложения 5В.

7.4 Действия, которые следует предпринять Руководящей группе IPG

Эти действия указаны в разделе 4.8 настоящего отчета.

8 Действия, которые рекомендуется рассмотреть на второй сессии РКР

Действия, которые рекомендуется рассмотреть на второй сессии РКР, подробно излагаются в следующих пунктах Приложений 1–5.

8.1 Разделение зоны планирования и создание групп по координации и переговорам (CNG)

См. Таблицу 1 Приложения 4В.

8.2 Обработка представлений, полученных после 31 октября 2005 года и относящихся к Плану ST61, Плану GE89 и заявлению аналоговых телевизионных присвоений согласно Статье 11 Регламента радиосвязи, которые представлены странами, не охватываемыми Планами ST61 и GE89, а также заявлению присвоений других первичных служб согласно СТ11 Регламента радиосвязи

См. раздел 2.1 Приложения 4А.

8.3 Процесс планирования, число вариантов, число итераций и, при необходимости, дополнительный анализ плана

- число вариантов: см. раздел "Рекомендуемые варианты" Приложения 4С
- число итераций: см. раздел 3.1.1 Приложения 4А
- дополнительный анализ плана: см. раздел 3.2.1 Приложения 4А.

8.4 Любые другие вопросы, имеющие отношение ко второй сессии РКР, если они поднимаются в вышеуказанных Приложениях

По вопросам, связанным с заявлениями администраций, см. раздел 5 и первый абзац раздела 6 Приложения 2А.

9 Рассмотрение и утверждение Отчета второго собрания IPG

9.1 Г-н Кисрави, выступая от имени Арабской группы, в дополнение к оговоркам, сделанным в отношении двух конкретных вопросов (неполная реализация принципа равного доступа и сомнение относительно необходимости осуществления дополнительного анализа), сделал оговорку в отношении остальной части Отчета IPG-2.

9.2 Краткий отчет о собрании и соответствующие Приложения были приняты IPG-2 с внесенными изменениями.

10 Прочие вопросы

10.1 В своей заключительной речи Председатель IPG, надеясь на успешное проведение предстоящей Конференции РКР-06, вновь подчеркнул, что эта Конференция будет самой сложной конференцией по планированию в истории МСЭ. Он отметил, что это будет первая конференция с огромной вычислительной мощностью (до 100 высокоскоростных местных компьютеров и возможность использования более 200 компьютеров ЦЕРН).

10.2 Председатель выразил благодарность председателям Рабочей группы г-ну Н. Лафлану, г-ну М. Ле Девендеку, г-ну Ж.-Ж. Гито, г-ну Д. Совэ-Гуашону и г-ну Д. Раткаджу за их самоотверженные усилия и за те сложные задачи, которые они выполняли при подготовке Приложений 1–5 к Отчету IPG-2.

10.3 Он выразил благодарность Директору БР за постоянную поддержку и консультации в межсессионной деятельности. Затем Председатель IPG выразил признательность г-ну Трайко Гаврилову, всем членам РХТ и ее руководителю г-ну Фам Хаю и, в частности, двум высококвалифицированным экспертам ЕРС за их исключительную работу.

10.4 Кроме того, он выразил признательность всем другим сотрудникам Бюро, принимавшим участие в IPG-2.

10.5 Председатель выразил благодарность г-ну Жан-Марку Паке, техническому секретарю IPG-2, за огромную проделанную им работу и самоотверженные усилия.

10.6 В заключение он выразил признательность и благодарность всем делегатам, присутствовавшим на собрании, за их вклады и активное участие в Рабочих группах и IPG-2.

10.7 Собрание закрылось в 17 час. 30 мин.

Приложения: 10

Приложение 1
Приложение 2А
Приложение 2В
Приложение 2С
Приложение 3
Приложение 4А
Приложение 4В
Приложение 4С
Приложение 5А
Приложение 5В

ПРИЛОЖЕНИЕ 1*

Результаты проекта Плана

1 Входные данные

1.1 Данные, относящиеся к цифровым заявкам

К указанному конечному сроку Бюро получило заявки от 109 Государств – Членов Союза, входящих в данную зону планирования, и одного наблюдателя (Палестинского органа). Кроме того, Бюро получило руководящие указания от трех Государств – Членов Союза о порядке действий, которого следует придерживаться в этом отношении, в частности:

1.1.1 Администрация Анголы просила Бюро составить цифровые заявки для Анголы путем преобразования соответствующих аналоговых радиовещательных присвоений Анголы в том виде, как они представлены в обновленной версии плана GE89.

1.1.2 IPG-2 приняла к сведению запросы, полученные Бюро от администраций Исландии и Сейшельских Островов, не составлять для них каких-либо цифровых радиовещательных заявок при производстве проекта плана.

IPG-2 поддержала порядок действий, которого придерживалась РХТ, и просила Бюро, соответственно, передать выводы этим администрациям. Администрацию Сейшельских Островов следует также уведомить, в отношении использования в будущем диапазона III и диапазонов IV и V этой администрацией для цифрового радиовещания, что этот вопрос не входит в сферу деятельности IPG, поскольку все вопросы, относящиеся к периоду после Конференции, будут рассматриваться РКР-06.

1.1.3 Было отмечено, что Бюро не получило цифровых заявок и ответов на соответствующие повторные уведомления от следующих Государств – Членов Союза: GNE, LBR, MWI, RRW, SOM, SRL и STP. Учитывая тот факт, что администрация Малави представила заявки для первого пробного планирования, Бюро последовало указаниям п. 6.2 Отчета РКР-04, и заявки MWI, представленные для первого пробного планирования, были также использованы для разработки проекта плана.

В отношении как администраций, не представивших свои цифровые радиовещательные заявки, так и соседних с ними стран подход заключался в том, чтобы преобразовать аналоговые телевизионные присвоения (администраций, не представивших цифровые заявки) в том виде, в котором они в настоящее время содержатся в плане GE89, в цифровые телевизионные радиовещательные заявки¹. Процесс преобразования описывается в разделе 2.5 Документа IPG-2/12.

Важно отметить, что хотя БР может составлять цифровые заявки, соответствующим администрациям придется координировать собственные заявки с затронутыми администрациями. БР следует уведомить об этом администрации. В случае невыполнения администрациями координации своих заявок Конференции предлагается определить соответствующие действия в отношении таких стран.

IPG-2 приняла к сведению Аддендум 1 к Документу IPG-2/12. Было запрошено разъяснение относительно связанных заявок, и руководитель РХТ объяснил, что цифры в этом столбце относятся

* Источник: Документ IPG-2/DT/9.

¹ Эталонная ситуация аналоговых телевизионных присвоений использовалась для составления цифровых радиовещательных заявок. Процесс преобразования придется повторить для Конференции, если изменится формальная эталонная ситуация. Воздействие любого нового определения зон распространения в Западной Африке также потребует повторного установления зон обслуживания для тех администраций, на которых такое изменение окажет воздействие.

к числу записей, являющихся входными данными для процесса синтеза, где комплекс связанных заявок считается единой записью.

1.2 Входные данные, относящиеся к аналоговому телевизионному вещанию

Входные данные, касающиеся существующих и планируемых аналоговых радиовещательных присвоений, были подготовлены Бюро в соответствии с содержащимися в Отчете РКР-04 указаниями. Бюро исключило те частотные присвоения, в отношении которых соответствующие администрации указали, что их не следует учитывать при оценке совместимости, связанной с подготовкой проекта плана.

Общие статистические данные, касающиеся существующих и планируемых аналоговых радиовещательных присвоений для подготовки проекта плана, содержатся в Таблице 3-1 Документа IPG-2/12.

1.3 Входные данные, относящиеся к существующим и планируемым присвоениям в других первичных службах

Бюро получило от 14 Государств – Членов Союза запросы на включение их существующих и планируемых присвоений в других первичных службах в процесс оценки совместимости, связанный с составлением проекта плана. После исследований, предусмотренных в Отчете РКР-04, включая соблюдение координационных требований в отношении частотных присвоений, заявленных после 10 мая 2004 года, Бюро включило около 8222 присвоений от 12 администраций. Краткая информация приведена в Таблице 4-1 Документа IPG-2/12 с внесенными поправками.

Ряд администраций (перечисленных в Таблице 4-1 Документа IPG-2/12) выразили обеспокоенность в связи с исключением БР некоторых из их существующих и планируемых присвоений в других первичных службах. Было отмечено, что эти администрации провели неофициальное собрание с БР для прояснения причин исключения их присвоений. См. также раздел 2.2 Приложения 3 к настоящему отчету.

1.4 Информация, касающаяся заявлений администраций

Был рассмотрен Аддендум 2 к Документу IPG-2/12. Было поднято несколько вопросов относительно причин столь большого числа пропущенных и непригодных к использованию заявлений. В этом отношении администрациям настоятельно предлагается проверить информацию, относящуюся к их собственным заявлениям и заявлениям их соседей и размещенную на веб-сайте МСЭ: (http://www.itu.int/ITU-R/conferences/trc/trc-04/intersession/draft_plan/index.html) с целью уточнения или дополнения их до 20 марта 2006 года (конечный срок представления заявлений администраций). Если необходимы дополнительные пояснения, администрациям следует проконсультироваться с БР.

Был подан запрос на программное обеспечение, которое позволило бы администрациям подтверждать свои заявления администраций. БР предложило обеспечить автономное программное обеспечение для проверки в течение 2–3 недель и уведомило собрание, что имеющееся в настоящее время программное обеспечение для отображения данных предусматривает возможность составления заявлений администраций в требуемом формате.

При составлении проекта плана и дополнительных случаев исследований были рассмотрены около 1 млн. заявлений администраций, полученных от 81 администрации. Около 400 000 заявлений не рассматривались из-за неверной идентификационной информации, отсутствия взаимных заявлений от обеих администраций и дублирующихся внутренних заявлений. Подробная информация относительно заявлений администраций содержится в Аддендуме 2 к Документу IPG-2/12.

В случае внутренних заявлений глобального характера, "одна-ко-всем" и "все-ко-всем", связанным с цифровыми заявками, учитываться будут только заявления относительно цифровых заявок, имеющих один приемлемый канал/частотный блок.

2 Избыточное число заявок

РХТ в своем отчете о ходе работы рассмотрела необходимость представить каждой администрации документ по "избыточной заявке". IPG-2 полагает, что определение "избыточное число заявок" относится к тем случаям, когда число входных заявок превышает имеющийся спектр.

В том что касается сказанного выше, д-р О'Лири, представитель ЕРС и член РХТ, представил Документ IPG-2/28(Rev.1) и электронный Документ EP/001. Документ был подготовлен в соответствии с указанием IPG-STG (Документ IPG-2/26) о составлении документа по каждой администрации с указанием заявок этой администрации, соотношенных с имеющимся спектром, на основе результатов проекта плана, представленных в Документе IPG-2/28(Rev.1) и в электронном Документе EP/001.

В этих документах подробно объясняется принцип MIG (Группы взаимной несовместимости) и RSD (относительного спроса на спектр) следующим образом:

MIG представляет собой набор заявок, каждая из которых несовместима с каждой другой заявкой в данной группе. То есть, никакая пара заявок в этой группе не может совместно использовать канал совместимым образом. Размер MIG (число заявок, содержащихся в данной группе) – это указание количества каналов/блоков (то есть объема спектра), необходимого для удовлетворения всех заявок в MIG совместимым образом.

Если размер MIG является достаточно большим, спектр, необходимый для удовлетворения всех этих заявок совместимым образом, будет больше, чем спектр, имеющийся для заявок в MIG; в этом случае образуется "избыток". Выраженное в процентах соотношение спектра, необходимого для заявок в MIG, к спектру, доступному для заявок в MIG, получило название "относительный спрос на спектр" (RSD).

Если RSD превышает 100%, это означает, что требуется больше спектра, чем имеется (например, 500% означает, что для удовлетворения заявок в MIG потребуется в пять раз больше спектра), а это указывает на существование проблемы в планировании.

Была создана вспомогательная рабочая группа под председательством д-ра Бётлера, Федеративная Республика Германия, чтобы подготовить в общих чертах рекомендации, направленные на улучшение результатов планирования во время РКР-06. Итоговые рекомендации, с внесенными поправками IPG, включены в Дополнение 1 к настоящему Приложению.

Что касается представленных цифровых радиовещательных заявок для проекта плана (Приложение 1 к Документу IPG-2/12), одна из администраций подняла вопрос о возможных средствах ограничения избыточного числа входных цифровых заявок. Председатель IPG заявил, что этот вопрос обсуждался на предыдущих межсессиональных собраниях.

По итогам этих обсуждений собрание пришло к выводу, что введение ограничений на число входных заявок администраций практически не осуществимо.

3 Равноправный доступ

Было отмечено, что РХТ (раздел 3.7 Документа IPG-2/26) провела исследование аспекта планирования согласно поручению РГ IPG и в соответствии с содержанием раздела 5.1.2 Отчета РКР-04 и, в частности, со следующими критериями:

- покрытие, выраженное подлежащей охвату зоной;

- качество приема (C/I, C/N, защитное отношение, защищаемые плотность потока мощности/минимальная напряженность поля);
- процент местоположений и процент времени, для которых должно обеспечиваться заданное качество приема и для которых должен осуществляться анализ помех;
- тип приема: фиксированный, на портативное оборудование (внутри помещения/вне помещения), подвижный;
- спектр, доступный для планирования;
- любые дополнительные критерии, которые они предлагают для совершенствования равного доступа, с учетом следующего:
 - a) результатов первого собрания IPG (см. Документ IPG-1/51);
 - b) любых возможных связей и взаимозависимости между числом присвоенных первичных служб, отличных от радиовещания, которые должны защищаться, и разработкой плана (это может также применяться к существующим и планируемым радиовещательным станциям в Планах ST61 и GE89);
 - c) что планирование не может превысить доступный спектр.

Было отмечено, что РХТ считает, что невозможно включить изложенные выше критерии в программное обеспечение для планирования по следующим причинам:

- Для большинства критериев сложно дать количественное определение и установить между этими критериями связь и взаимозависимость, которые были бы последовательными, логичными и выражались математическим образом, и эти функции можно включить в программное обеспечение для планирования.
- В том что касается критерия охвата, было трудно решить вопросы перекрывающегося охвата и способов их возможного рассмотрения.
- В том что касается качества приема, типа приема и доступной для планирования ширины полосы, сложно установить общую основу для включения этих критериев в программное обеспечение по планированию в связи с различающимися в существенной степени подходами, используемыми администрациями при планировании их цифровых заявок, например выделений и присвоений и их сочетания, различных режимах приема: фиксированного, подвижного и на портативное оборудование или портативное оборудование внутри помещения.

Кроме того, IPG-STG, опираясь на отчет РХТ, пришла к выводу, что:

"Как представляется, весьма сложно добиться большего во внедрении принципа равного доступа в связи с тем фактом, что в том или ином конкретном субрайоне, районе или зоне планирования в целом не имеется идентичных концепций планирования.

Ввиду вышесказанного, сложно создать единую основу, которую следует использовать для внедрения равного доступа, однако администрациям предлагается обсудить этот вопрос с соседними администрациями, с тем чтобы получить общее понимание по этому вопросу.

На этом этапе один из возможных для рассмотрения вариантов состоял бы в том, чтобы администрации подготовили визуальное отображение своих заявок на географической карте их страны, с тем чтобы указать свои намерения в представленных заявках с использованием имеющегося программного обеспечения. Такое визуальное отображение было бы полезным для создания основы для общего понимания этого вопроса и урегулирования несовместимостей в конкретной СНГ. Руководящая группа отметила, что если комитет по планированию Конференции примет такое решение, администрациям будет предложено представить такую и/или любую другую соответствующую информацию конкретной СНГ". IPG-2 одобрила этот вывод. См. примечание, следующее за разделом 4.2.

Администрации арабских стран зарезервировали свою позицию в отношении изложенных выше заключений и заявили, что вернуться к этому вопросу с предложением к Конференции.

4 Результаты, касающиеся составления проекта плана

IPG-2 рассмотрела Документы IPG-2/19, Корригендум 1 к IPG-2/19, Аддендум 1 к IPG-2/19 и Корригендум 1 к Аддендуму 1 к IPG-2/19, Аддендум 2 к IPG-2/19 и Корригендум 1 к Аддендуму 2 к IPG-2/19. См. примечание, следующее в конце раздела 4.2.

В соответствии с графиком межсессионной деятельности, приведенном в Приложении 2 к Резолюции СОМ5/1, Группа по пробному планированию (РХТ) составила проект плана, а также провела три дополнительных исследования с использованием входных данных, как отмечается в разделе 1 настоящего документа.

4.1 Проект плана и дополнительные случаи исследования

На основе указаний, содержащихся в Отчете РКР-04, и обсуждений в ходе собраний IPG-1 и РГ IPG РХТ составила "базовую версию проекта плана" (случай исследования 1), а также провела три дополнительных исследования, которые осуществлялись параллельно с исследованиями, проводимыми в ходе первого пробного планирования.

Для всех случаев исследований РХТ использовала рабочие предположения, согласованные на IPG-1, и дополнительные рабочие предположения, представленные IPG-2. С тем чтобы облегчить определение различных наборов результатов для различных случаев исследований, этим исследованиям присвоена следующая нумерация:

4.1.1 Случай исследования 1 – проект плана

Случай относится к проекту плана, как это определено РКР-04. В процессе планирования были учтены все аналоговые телевизионные присвоения в эталонной ситуации и все присвоения первичным службам, отличным от радиовещания, в эталонной ситуации.

4.1.2 Случай исследования 2 – АЮХ (аналоговая служба включается, другие службы исключаются)

При этом случае в процессе планирования были учтены все аналоговые телевизионные присвоения в эталонной ситуации в соответствии с указаниями затронутых администраций, а все присвоения первичным службам, отличным от радиовещания, в эталонной ситуации из процесса планирования были исключены.

4.1.3 Случай исследования 3 – АХОИ (аналоговая служба исключается, другие службы включаются)

При этом случае из процесса планирования были исключены все аналоговые телевизионные присвоения в эталонной ситуации, а все присвоения первичным службам, отличным от радиовещания, в эталонной ситуации в процессе планирования были учтены.

4.1.4 Случай исследования 4 – АХОХ (аналоговая служба исключается, другие службы исключаются)

При этом случае из процесса планирования были исключены все аналоговые телевизионные присвоения в эталонной ситуации и все присвоения первичным службам, отличным от радиовещания, в эталонной ситуации.

4.2 Конфигурация синтеза для различных случаев исследования

В соответствии с полученными от IPG-1 указаниями РХТ изучила методы применения более справедливого подхода к синтезу плана (в том, что касается количества удовлетворенных заявок на администрацию) и, в частности, такие методы, которые позволили бы избежать ситуации, при которой у некоторых администраций не имелось бы ни одной удовлетворенной заявки. Подобный метод был предложен, и было разработано соответствующее программное обеспечение. При применении такого программного обеспечения необходимо установить целевой показатель, соответствующий максимальному равному количеству заявок, которые должны быть удовлетворены, при этом связанный ряд заявок рассматривался бы в качестве одной заявки. В представленных ниже таблицах указан целевой показатель, соответствующий максимальному равному количеству заявок, которые были установлены, и те значения, которые были получены для первого синтеза проекта плана:

Диапазон	Случай исследования 1		Случай исследования 2		Случай исследования 3		Случай исследования 4	
	ОВЧ	УВЧ	ОВЧ	УВЧ	ОВЧ	УВЧ	ОВЧ	УВЧ
Целевой показатель	1	3	1	3	4	22	4	22
Получено	0**	2	0**	2	3	21*	3	21*

* В результате последующего синтеза данное значение было еще более оптимизировано.

** После процесса анализа каналы для синтеза отсутствовали из-за ограничений, связанных с существующими и планируемыми присвоениями (присвоениями аналоговым телевизионным службам и/или другим первичным службам).

IPG-2 поддержала указанный выше подход при производстве плана.

Примечание*:

После собрания был поднят ряд вопросов относительно правильности такого подхода. На данный момент неясно, каким будет значение реалистического целевого показателя. Оно должно определяться методом проб и ошибок. Вследствие этого, РХТ было поручено провести серию исследований процесса планирования, основываясь на данных, которые использовались для проекта плана, с тем чтобы:

- определить случаи, когда число заявок от какой-либо администрации на обслуживание данной зоны значительно превышает объем спектра;
- определить диапазон "минимального количества удовлетворенных заявок для всех администраций" (используемый для синтеза в качестве начального целевого показателя), что обеспечит справедливое распределение присвоений в процессе синтеза.

IPG-STG поручено проанализировать результаты дополнительных исследований, проведенных РСХ, и представить отчет РКР-06. Администрациям также рекомендуется проанализировать и, при необходимости, пересмотреть заявки, поданные ими для проекта плана, с целью исключения случаев, когда число заявок на обслуживание данной зоны значительно превышает объем спектра. В частности, должны быть исключены ситуации подачи избыточного количества заявок на обслуживание одной и той же зоны.

4.3 Результаты для диапазона III

	Случай исследования 1				Случай исследования 2			
	T-DAB	DVB-T	Всего	%	T-DAB	DVB-T	Всего	%
Да	4 888	3 203	8 091	46,6	4 967	3 231	8 198	47,2
Нет	4 942	4 347	9 289	53,4	4 863	4 319	9 182	52,8
Всего	9 830	7 550	17 380	–	9 830	7 550	17 380	–

* Это примечание было добавлено после собрания IPG-2.

	Случай исследования 3				Случай исследования 4			
	T-DAB	DVB-T	Всего	%	T-DAB	DVB-T	Всего	%
Да	5 955	3 683	9 638	55,5	5 973	3 715	9 688	55,7
Нет	3 875	3 867	7 742	44,5	3 857	3 835	7 692	44,3
Всего	9 830	7 550	17 380	–	9 830	7 550	17 380	–

Разъяснение: Да = количество заявок с присвоенным каналом либо частотным блоком

Нет = количество заявок, которым не был присвоен канал либо частотный блок

4.4 Результаты для диапазонов IV и V

	Случай исследования 1		Случай исследования 2		Случай исследования 3		Случай исследования 4	
	Количество	Процент	Количество	Процент	Количество	Процент	Количество	Процент
Да	32 651	58,5%	32 933	59,0%	36 818	65,9%	36 997	66,2%
Нет	23 198	41,5%	22 916	41,0%	19 031	34,1%	18 852	33,8%
Всего	5 5849	–	55 849	–	55 849	–	55 849	–

Разъяснение: Да = количество заявок с присвоенным каналом либо частотным блоком

Нет = количество заявок, которым не был присвоен канал либо частотный блок

Подробные результаты для каждой администрации представлены в Приложении 1 к Корригендуму 1 к Документу IPG-2/19 для диапазонов III, IV и V.

4.5 Сопоставление результатов, касающихся различных случаев исследования

Председатель РГ1 представил ряд графиков со сравнительными данными для оказания администрациям содействия по проведению анализа результатов. Были рассмотрены следующие случаи исследования:

1 Диапазон III T-DAB

Прилагаемый документ 1-а: случай исследования 1

Прилагаемый документ 1-б: случаи исследования 4 и 1

Прилагаемый документ 1-с: случаи исследования 4 и 2

Прилагаемый документ 1-д: случаи исследования 4 и 3

2 Диапазон III DVB-T

Прилагаемый документ 2-а: случай исследования 1

Прилагаемый документ 2-б: случаи исследования 4 и 1

Прилагаемый документ 2-с: случаи исследования 4 и 2

Прилагаемый документ 2-д: случаи исследования 4 и 3

3 Диапазоны V и IV

Прилагаемый документ 3-а: случай исследования 1

Прилагаемый документ 3-б: случаи исследования 4 и 1

Прилагаемый документ 3-с: случаи исследования 4 и 2

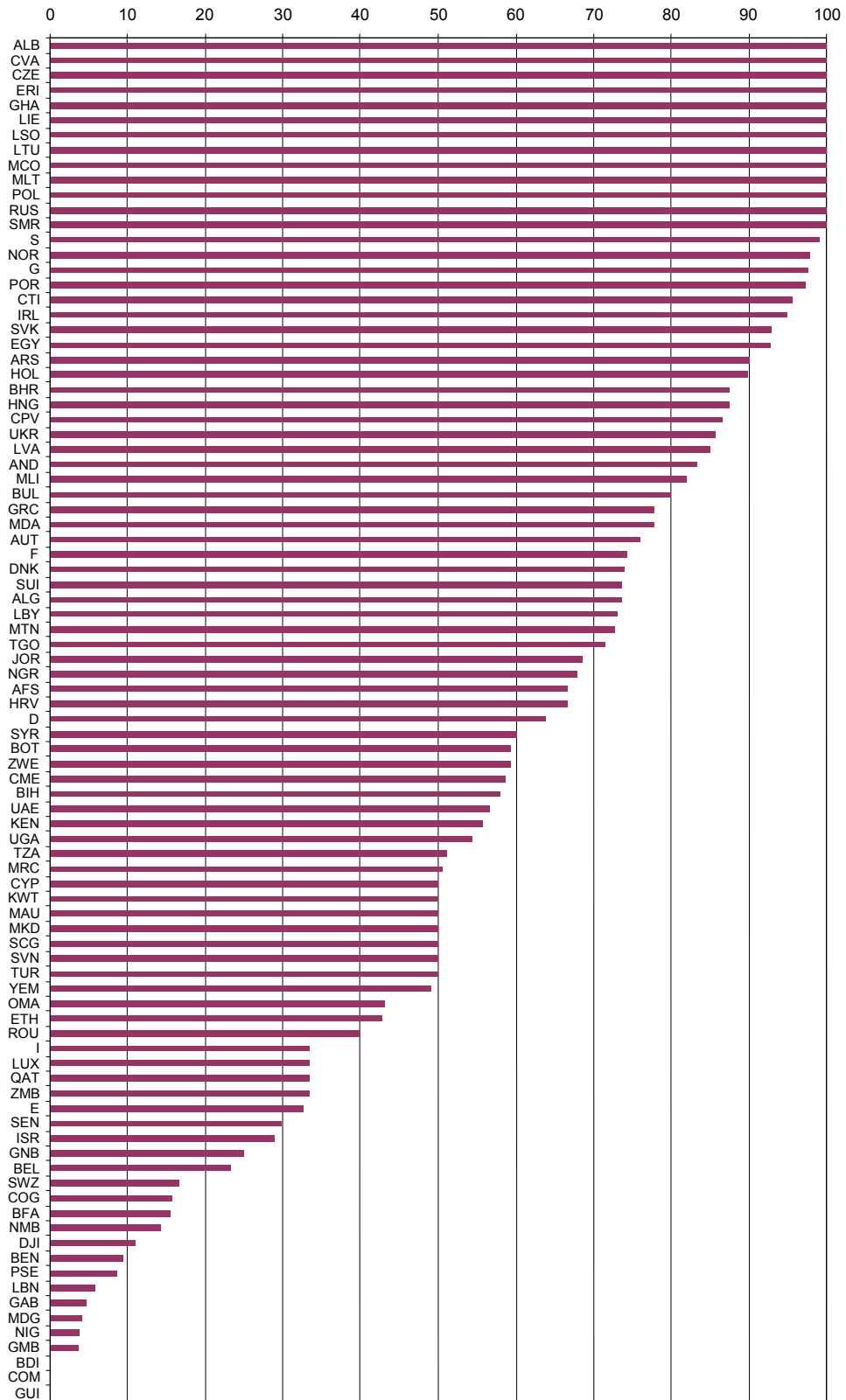
Прилагаемый документ 3-д: случаи исследования 4 и 3

Прилагаемые документы: 12 (1a–1d, 2a–2d, 3a–3d)

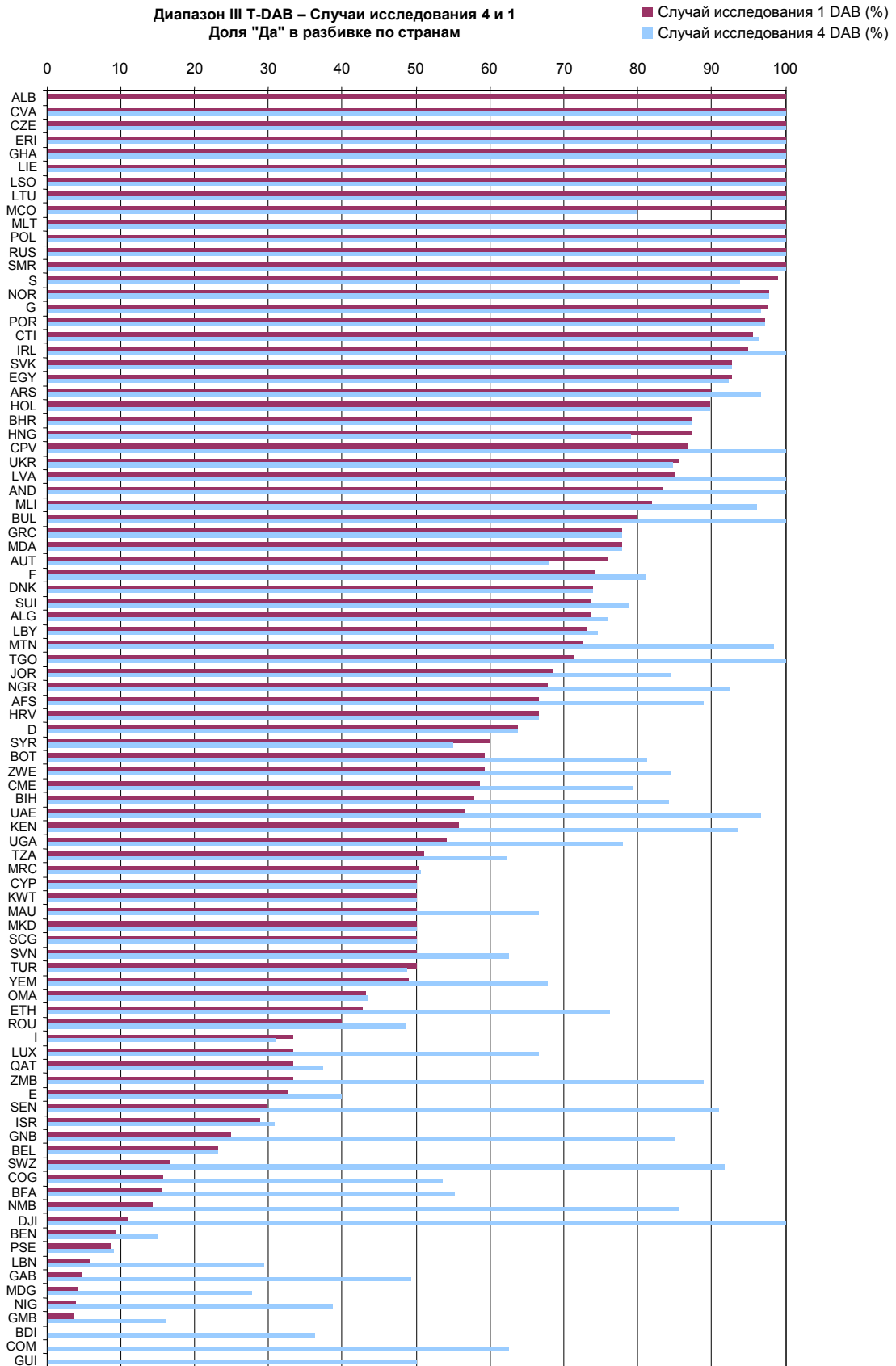
Дополнение: 1

Прилагаемый документ 1-а: случай исследования 1

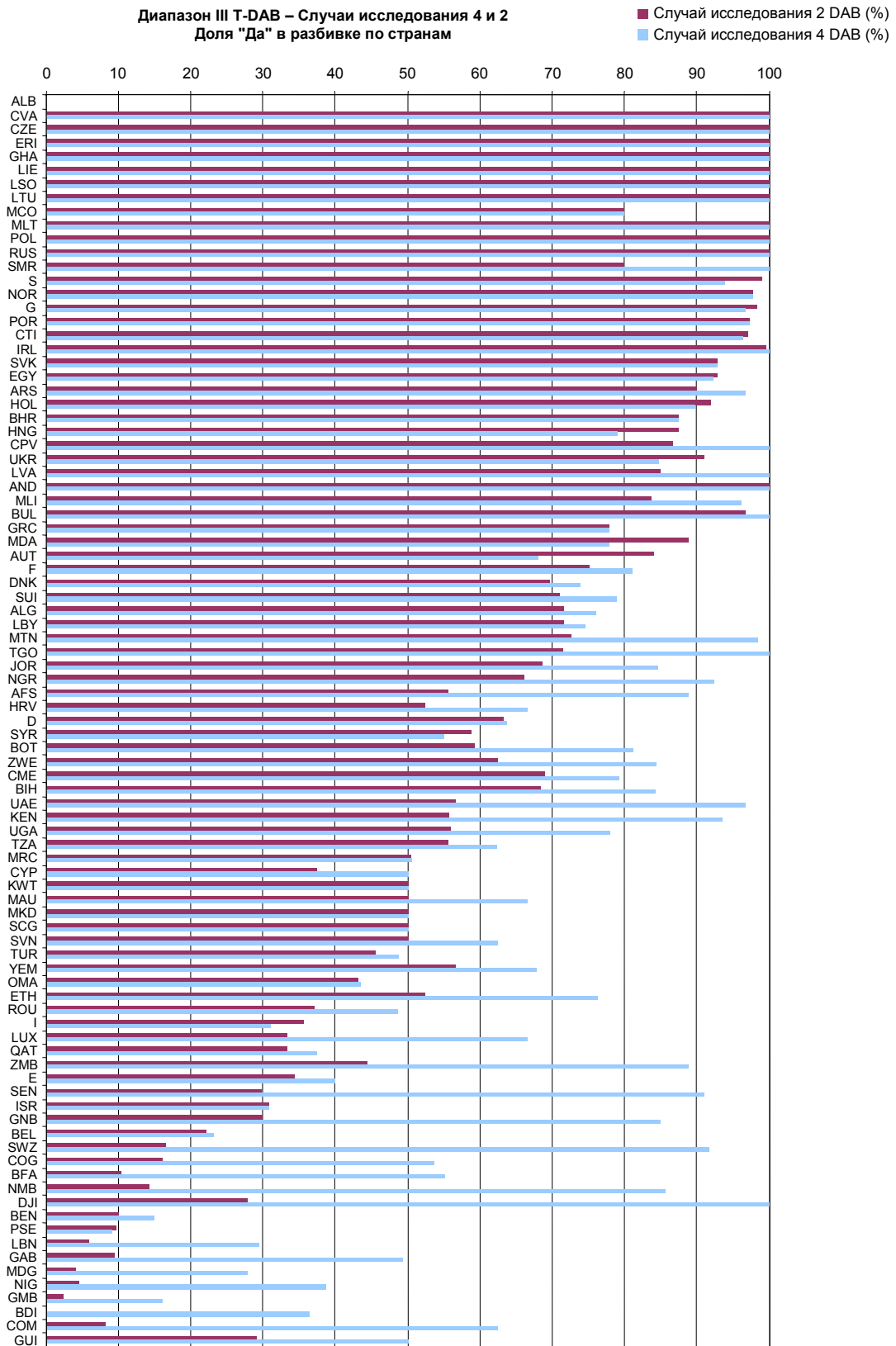
Диапазон III T-DAB – Случай исследования 1
Доля "Да" в разбивке по странам



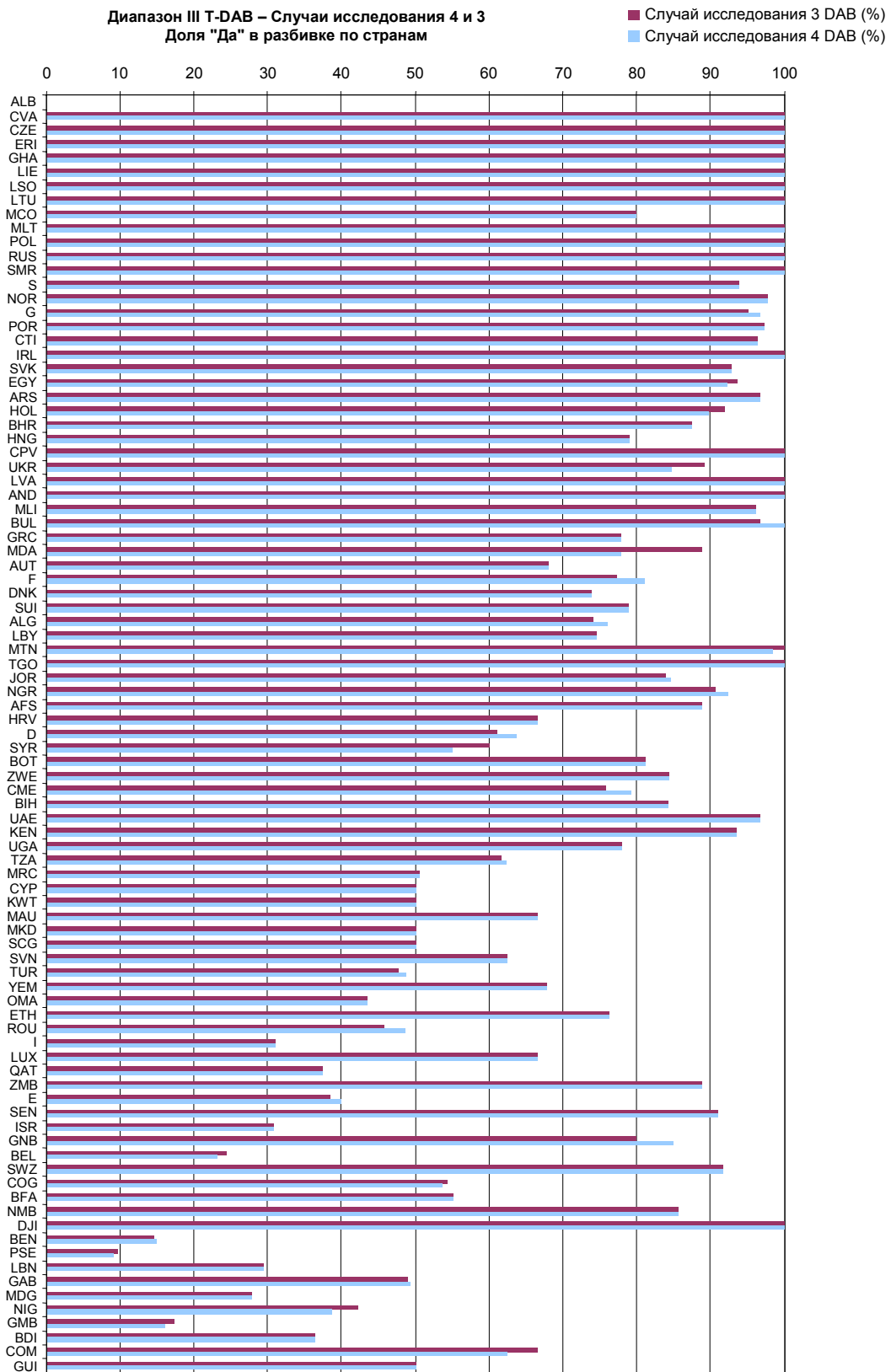
Прилагаемый документ 1-b: случаи исследования 4 и 1



Прилагаемый документ 1-с: случаи исследования 4 и 2

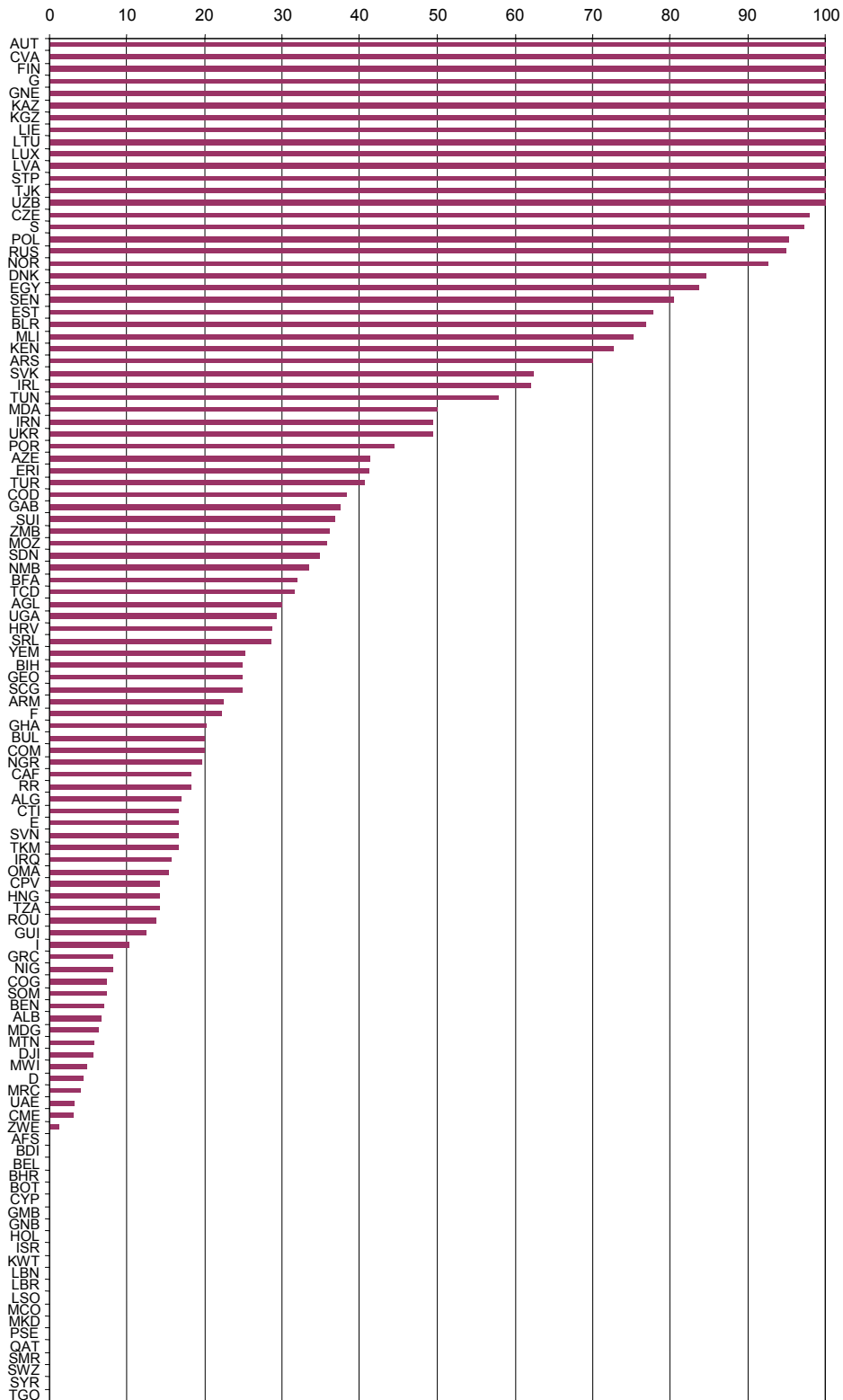


Прилагаемый документ 1-d: случаи исследования 4 и 3



Прилагаемый документ 2-а: случай исследования 1

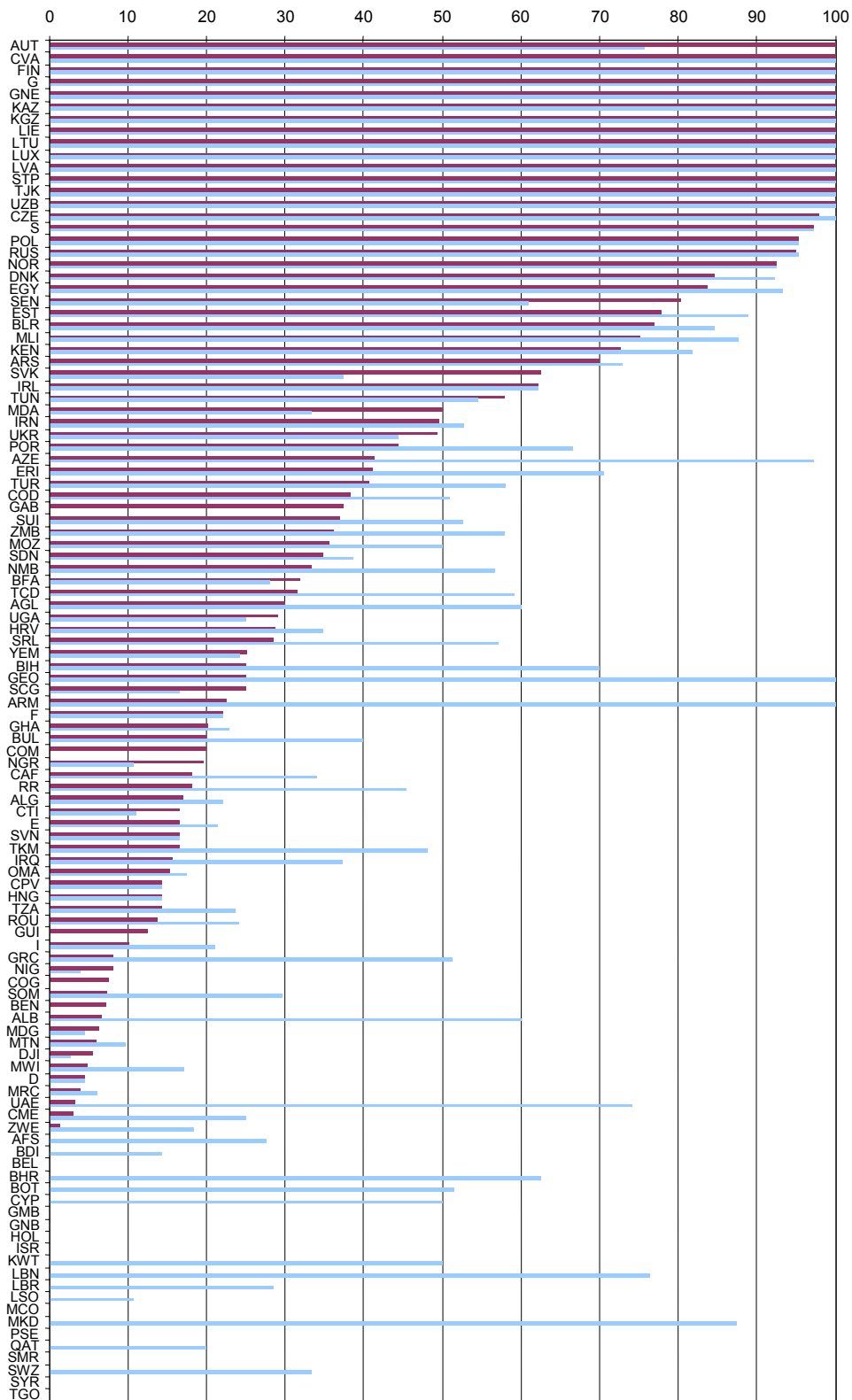
Диапазон III DVB-T – Случай исследования 1
Доля "Да" в разбивке по странам



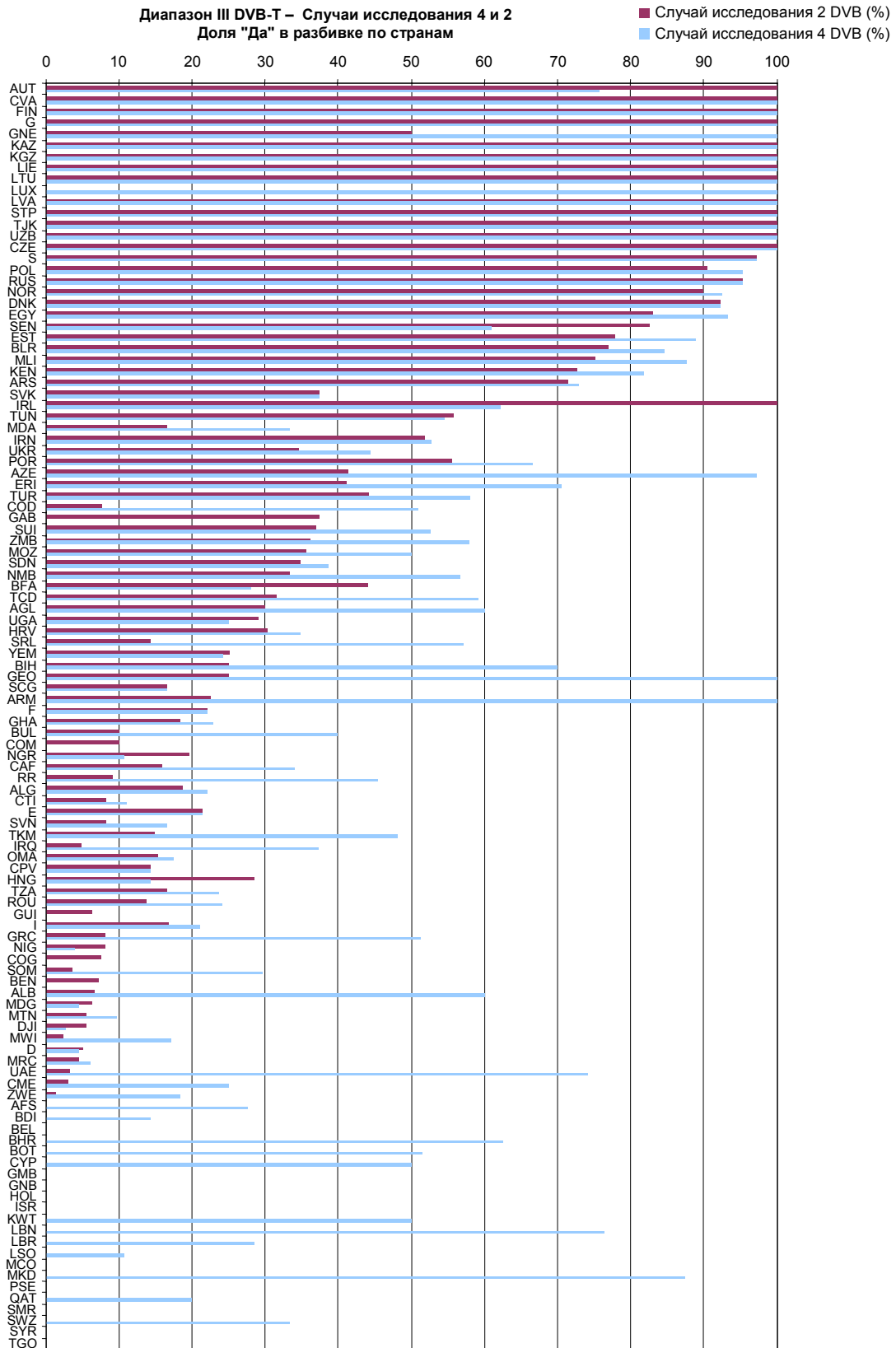
Прилагаемый документ 2-b: случаи исследования 4 и 1

Диапазон III DVB-T – Случаи исследования 4 и 1
Доля "Да" в разбивке по странам

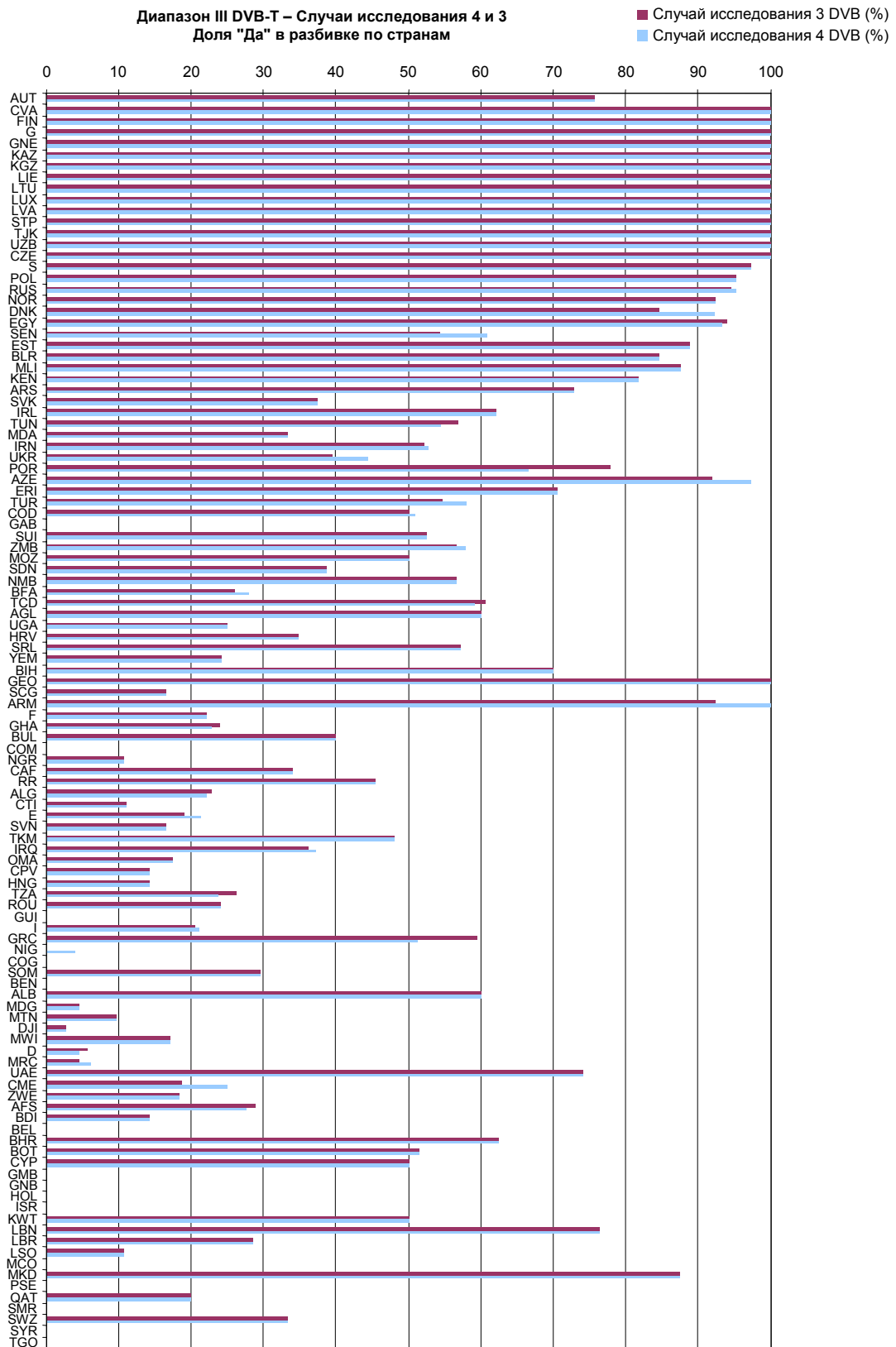
■ Случай исследования 1 DVB (%)
■ Случай исследования 4 DVB (%)



Прилагаемый документ 2-с: случаи исследования 4 и 2

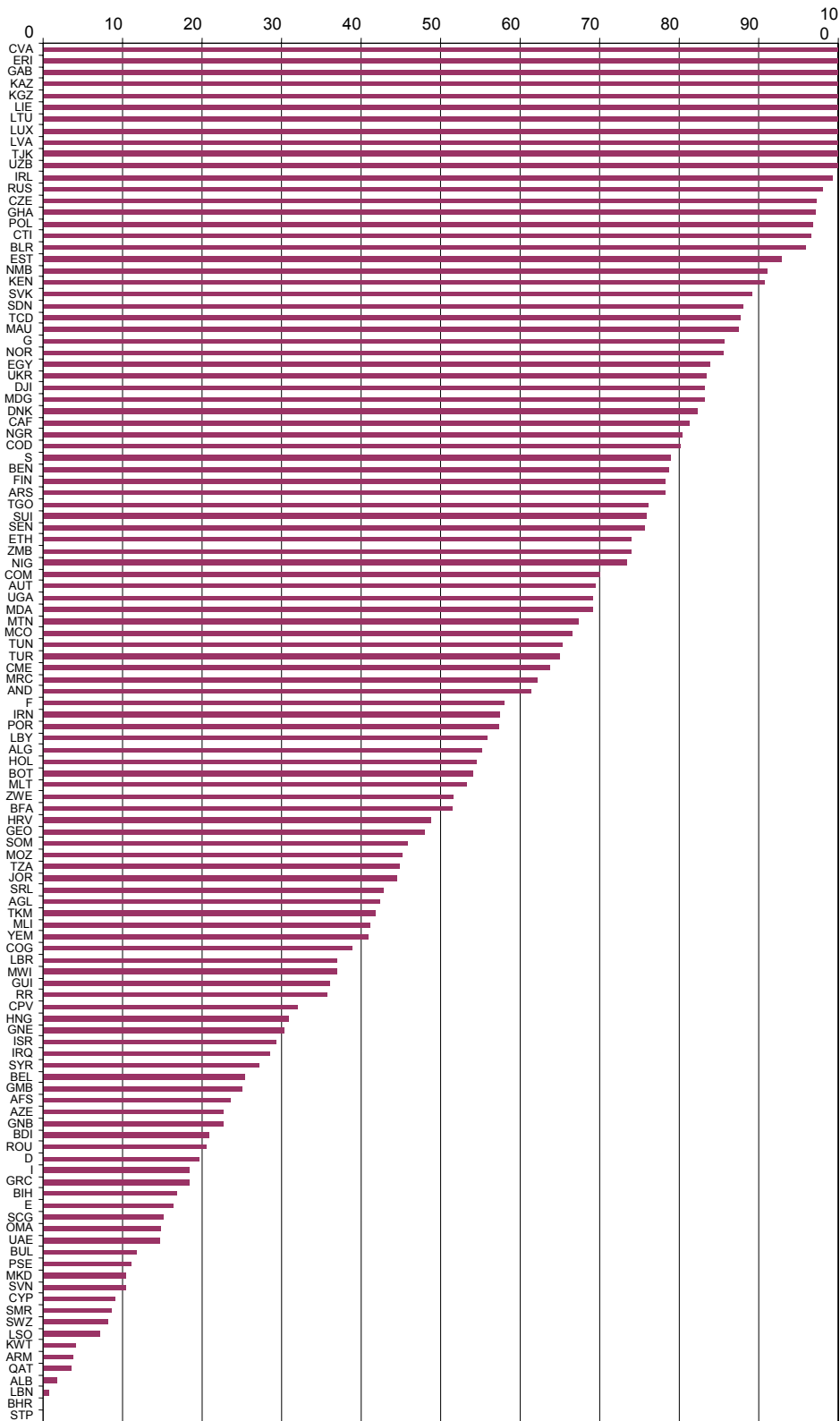


Прилагаемый документ 2-d: случаи исследования 4 и 3

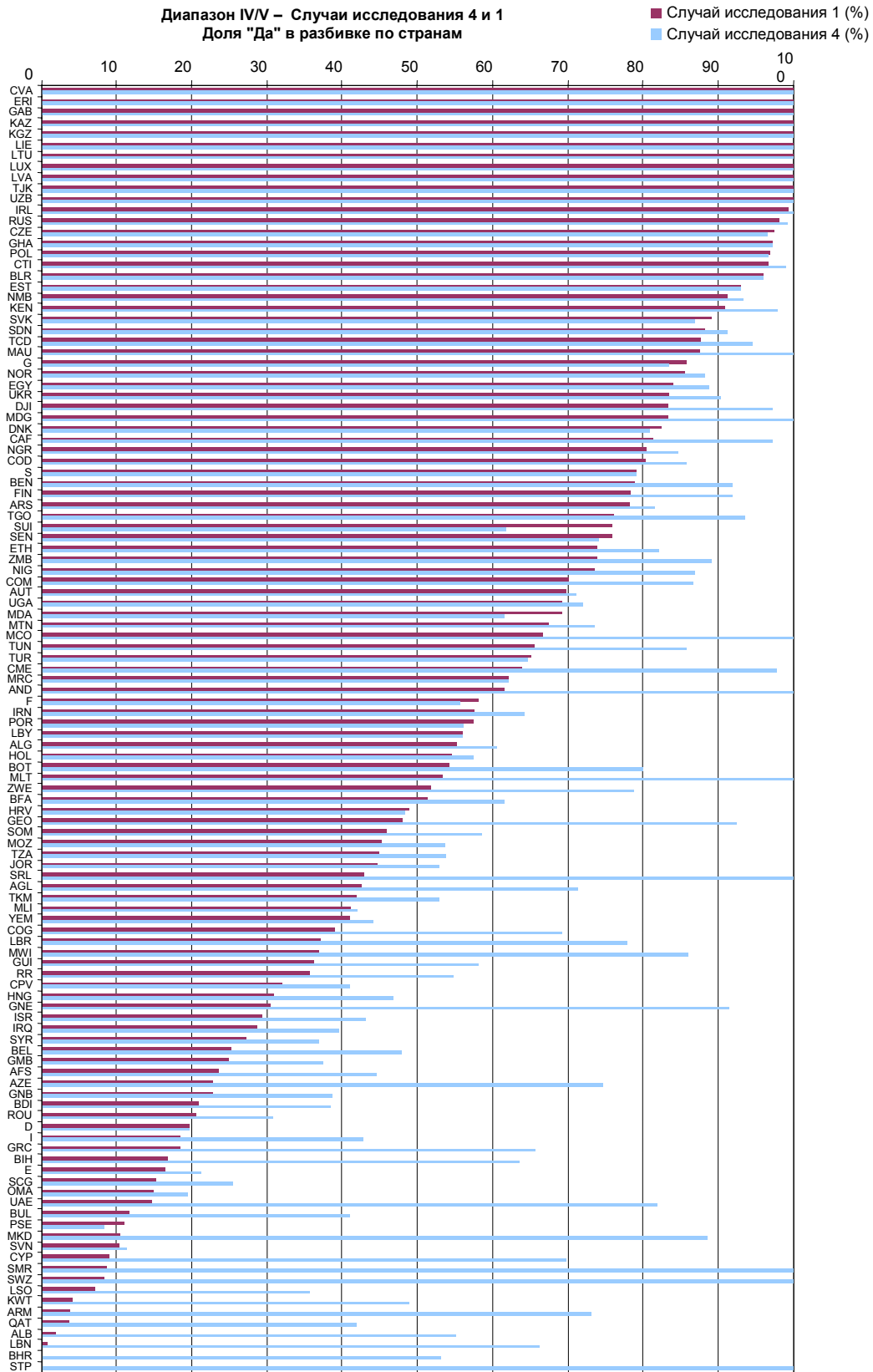


Прилагаемый документ 3-а: случай исследования 1

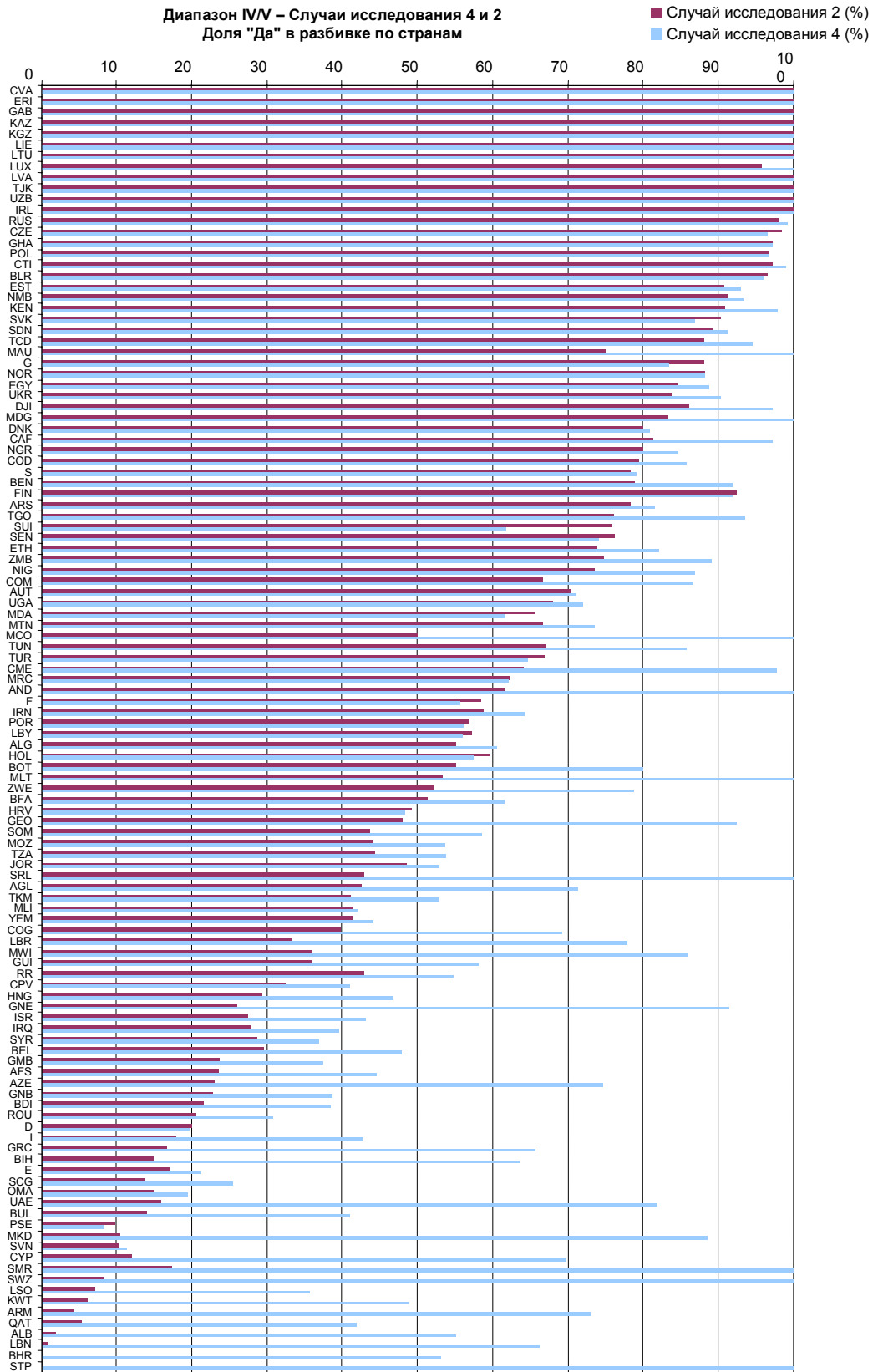
Диапазон IV/V – Случай исследования 1
Доля "Да" в разбивке по странам



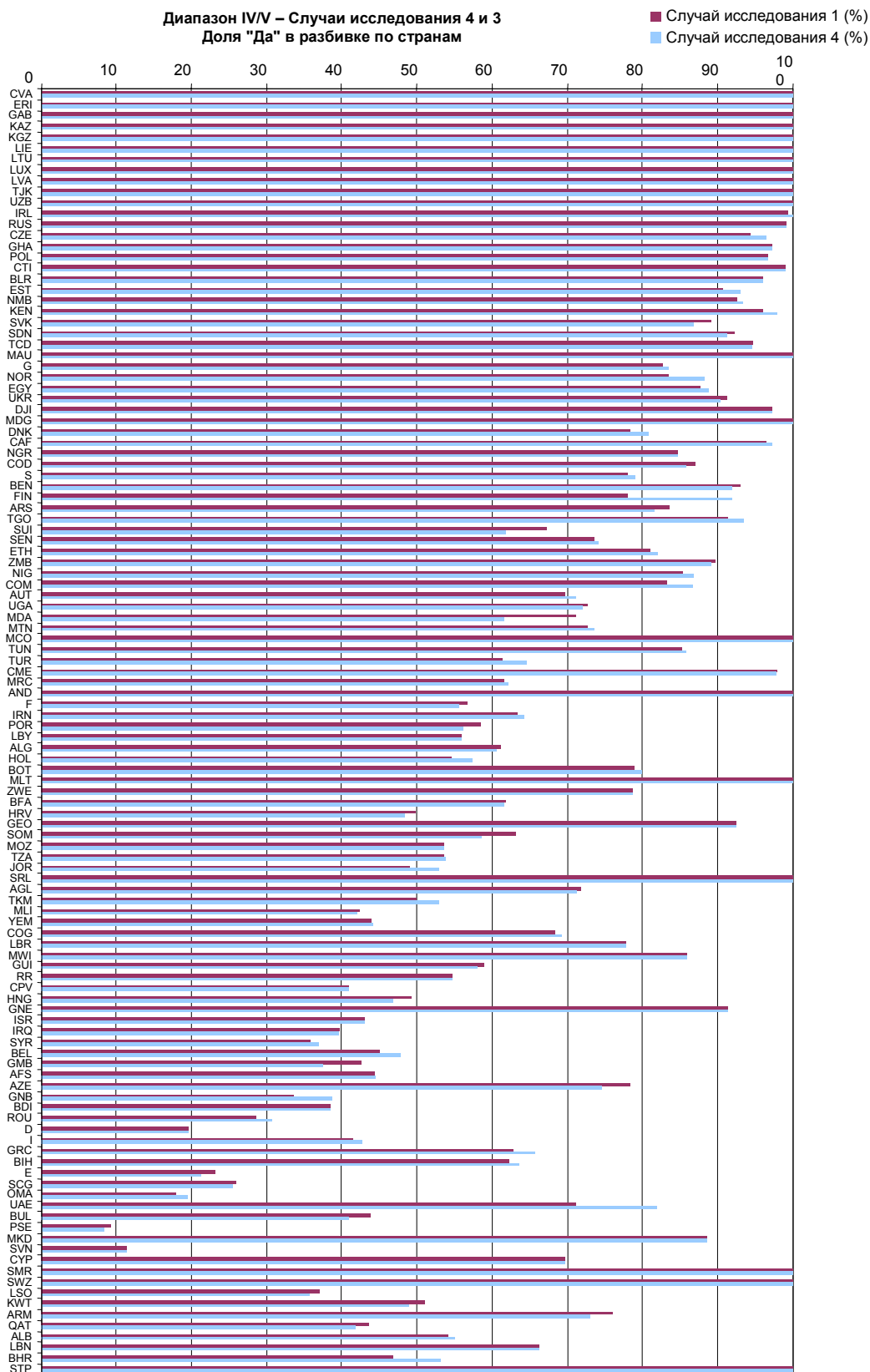
Прилагаемый документ 3-b: случаи исследования 4 и 1



Прилагаемый документ 3-с: случаи исследования 4 и 2



Прилагаемый документ 3-d: случаи исследования 4 и 3



ДОПОЛНЕНИЕ 1 К ПРИЛОЖЕНИЮ 1*

Рекомендации для администраций в целях улучшения плана

По итогам анализа результатов планирования было выявлено огромное количество несовместимостей. Как следствие, частоты были присвоены только по приблизительно 50 процентам заявок. Это может быть объяснено несколькими причинами. Цель настоящего документа – представить администрациям некоторые рекомендации по решению их проблем.

Приведенные в настоящем документе рекомендации и меры должны применяться администрациями на индивидуальной основе или совместно перед Конференцией, а также посредством предоставления помощи группами по координации и переговорам (CNG) во время Конференции.

1 Общие замечания

Зона планирования распространяется на очень обширный район, который характеризуется разными географическими и топографическими условиями. Имеются горные районы, пустыни, а также большие участки водной поверхности. К тому же размер и очертания стран очень сильно различаются по всей зоне планирования. Кроме того, встречаются очень разные условия распространения.

Следовательно, использование имеющегося спектра не может быть везде одинаковым. Существуют районы, в которых может быть предоставлено больше служб цифрового радиовещания, чем в других районах, не создавая конфликтных ситуаций с соседними странами. Такие различия невозможно устранить, и, таким образом, они должны приниматься как данное.

С этой точки зрения результаты, относящиеся к слоям покрытий, полученные для T-DAB либо DVB-T, должны, прежде всего, рассматриваться как приблизительные предположения.

Перед проведением дополнительного анализа следует отметить, что любое рассмотрение аналоговых либо других первичных служб при разработке плана непременно приведет к сокращению имеющегося спектра для нового цифрового плана.

2 Анализ входных данных для проекта плана

С тем чтобы решить имеющиеся у администраций проблемы, связанные с результатами проекта плана, им, в первую очередь, предлагается еще раз критически проанализировать представленную БР информацию. В общем случае администрациям рекомендуется начинать со своих внутренних проблем, прежде чем переходить к проблемам, касающимся их соседей. Далее отмечено несколько моментов, которым администрациям следует уделить особое внимание.

2.1 Заявки должны быть критически проанализированы администрациями на индивидуальной основе и совместно. Это включает и количество заявок, и их технические параметры. Были ли выбраны верные RPC и RN в отношении необходимого бюджета мощности присвоений?

2.2 Заявки администраций должны четко отражать их собственные потребности в службах, т. е. они не должны представлять различные варианты возможной записи в план. Наличие двух и более заявок, целью которых по существу является получение одной и той же службы, может нарушить процесс планирования.

* Источник: Документ IPG-2/33.

2.3 Вероятно, что сочетание малых и крупных выделений в одной и той же географической зоне приведет к несбалансированному распределению каналов; в этой связи администрациям следует попытаться разработать схему своих зон обслуживания, которая была как можно более однородной. Это также важно в отношении заявок, охватывающих территории вдоль национальных границ.

2.4 Размер зоны выделения обычно должен быть немного больше, чем "расстояния повторного использования" в соответствующем совмещенном канале.

2.5 Администрациям следует оценить потребность в аналоговых станциях, которую необходимо учесть при разработке плана.

2.6 Администрациям следует оценить потребность в других первичных службах, которую необходимо учесть при производстве плана. Кроме того, им следует определить, нельзя ли исключить любые другие первичные службы на том основании, что есть вероятность прекращения их эксплуатации в ближайшем будущем. Помимо этого, администрациям, отвечающим за другие службы, необходимо проверить действительность данных в МСРЧ и внести соответствующие исправления.

3 Анализ заявлений администраций

3.1 Не пропущены ли какие-либо заявления? Это, в частности, относится к заявкам других администраций, в связи с которыми не предполагалось возникновения конфликтной ситуации.

3.2 Администрации, при необходимости, могут соглашаться с заявлениями, предусматривающими какие-либо условия, а не с теми, в которых такие условия отсутствуют. Детальное знание технических характеристик, относящихся к рассматриваемым записям плана, могло бы создать более ясное представление о ситуации, и, таким образом, заявление могло бы быть сделано более охотно. В частности, это означает, что администрации могли бы договориться в отношении реализаций конкретной сети, отличающейся от конфигурации эталонной сети.

4 Анализ групп взаимной несовместимости (MIG)

MIG являются объективным средством выделения проблем в проекте плана. Они могут помочь наверняка определить ряд заявок, которые являются основной причиной невозможности присвоения частоты всем заявкам. Другими словами, MIG используются для определения трудных ситуаций, связанных с планированием.

Число элементов MIG может быть сокращено с помощью:

- сокращения числа заявок;
- сокращения числа других служб;
- увеличения числа приемлемых каналов;
- предоставления надлежащих заявлений администраций;
- принятия меньших зон покрытия;
- учета фактических диаграмм направленности антенн;
- регулирования зон обслуживания заявок таким образом, чтобы они отображали реально требующиеся зоны обслуживания;
- использования того же идентификатора SFN для всех присвоений, охватываемых одним SFN, включая связанные с этим заявки.

Подробные сведения по MIG содержатся в приложениях к Документам IPG-2/28(Rev.1) и EP/001(Rev.1). Следует отметить, что в ближайшем будущем БР разошлет программное обеспечение, предоставляющее графическое изображение и визуализацию MIG.

5 Общие рекомендации

- 5.1 Администрациям следует начать анализ со своих внутренних проблем и сначала постараться решить их. Пока объем спектра, запрашиваемый отдельной администрацией, превышает имеющийся объем, вероятность решения проблем, относящихся к соседним администрациям, невелика. Администрациям следует стремиться сделать свои внутренние планы осуществимыми.
- 5.2 Решив внутренние проблемы, администрации должны начать анализировать проблемы несовместимости в отношении своих соседей.
- 5.3 В любом случае следует иметь в виду, что избыток числа заявок в отношении пропускной способности спектра неоднороден по зоне планирования, а вероятнее всего, и по отдельным странам. Администрациям следует начать с тех зон, где это превышение наиболее значительно.
- 5.4 Администрациям, на индивидуальной основе и совместно, следует направить усилия на сокращение числа MIG.
- 5.5 Администрациям предлагается обсудить изложенные выше вопросы с соседними администрациями, с тем чтобы добиться общего понимания. С этой целью было бы предпочтительно, чтобы администрации подготовили визуальное отображение их заявок на карте своей страны с целью создания надлежащей основы для обсуждения между администрациями.
- 5.6 РХТ предлагается предоставлять по мере возможности дополнительную информацию по MIG.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2А*

Заявления администраций и связанные с ними вопросы

Рекомендации для включения заявлений администраций в план

1 История вопроса

Администрации могут использовать заявления администраций при подготовке плана для указания, независимо от результатов расчетов совместимости, что (см. CR/246):

- данная заявка на цифровое радиовещание и другая заявка на цифровое радиовещание являются совместимыми. Это равнозначно заявлению о том, что две цифровые заявки могут совместно использовать один и тот же канал или частотный блок; или
- данная заявка на цифровое радиовещание и аналоговое телевизионное присвоение или присвоение других первичных наземных служб являются совместимыми. Это равнозначно заявлению о том, что данная заявка может использовать конкретный канал или частотный блок.

Заявление администрации в отношении двух заявок или в отношении заявки и присвоения (аналогового телевидения или других служб) означает, что обе заявки считались совместимыми или что заявка и присвоение считались совместимыми при определенных условиях при подготовке плана.

Существуют два основных вида заявлений администраций: ограниченные какими-либо условиями и неограниченные. Все представляемые заявления администраций имеют одинаковое значение, поскольку они могут послужить основанием для записи в плане.

2 Определение ограниченных условиями заявлений администраций

Предлагается изменить формат заявлений администраций для добавления нового поля, с тем чтобы администрации могли указывать, ограничиваются ли заявления администраций какими-либо условиями. Для этого поля перекрестная проверка корректности не требуется.

Администрации могут пометить в этом поле "Y", если соответствующие заявления администраций ограничиваются какими-либо условиями. Другие значения предполагают, что соответствующие заявления администраций не ограничиваются.

3 Определение влияющих на подготовку плана заявлений администраций

Некоторые из представляемых администрациями заявлений администраций не оказывают воздействия на подготовку окончательного плана. В плане каким-либо способом должно указываться, что данное заявление администрации было эффективно использовано при подготовке окончательного плана (т. е. без этого заявления администрации соответствующее присвоение/выделение не было бы совместимо).

* Источник: Документ IPG-2/36(Rev.1).

БР предлагается незамедлительно представить список тех из них, которые оказали воздействие на подготовку окончательного плана, после проведения последней итерации РКР-06. Было решено, что в этот список не следует включать внутренние заявления администраций.

4 Информация, связанная с соглашениями по координации

Наряду с этим необходимо отметить, что, в зависимости от решения РКР-06, может понадобиться занести в план часть информации, относящейся к соглашению между администрациями (см. раздел 4.3.4 Документа IPG-2/18). Администрации могут обозначить соответствующий материал, используя поле замечаний в заявлениях администраций. При этом им следует также учитывать формат данного поля (см. CR/246):

"Любая информация из набора кодированных знаков ИСО 8859-1 (Latin-1); эта информация не проверяется БР, не более 250 знаков".

Следует отметить, что знак "точка с запятой" (т. е. ";") не должен присутствовать в поле замечаний в заявлениях администраций.

5 Вопросы, подлежащие дальнейшему обсуждению

РКР-06 необходимо принять решение о том, как указывать в плане заявления администраций.

6 Рекомендации для РКР-06

РКР-06 предлагается рассмотреть вышеизложенные пункты и принять соответствующее решение.

Подробности соглашений о координации не следует публиковать в плане.

Цифровые присвоения в плане, по которым успешно проведена координация с присвоениями аналогового радиовещания и/или присвоениями других служб, не должны сопровождаться замечанием о необходимости повторной координации в отношении данных присвоений аналогового радиовещания и/или присвоений других служб.

Не следует отражать в плане заявления администраций, не оказывающие воздействия на подготовку окончательного плана.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2В*

Заявления администраций и связанные с ними вопросы

Рекомендации в отношении представления заявлений администраций

1 Вопросы, касающиеся неиспользуемых заявлений администраций

В Аддендуме 2 к Документу IPG-2/2 БР содержался список причин, по которым представленные до 27 января 2006 года заявления администраций не учитывались при подготовке проекта плана. Администрациям предлагается вновь изучить данный список при подготовке файла с заявлениями администраций (подлежащего представлению до 20 марта 2006 года).

"2.2 При обработке данной информации Бюро столкнулось со следующими трудностями:

2.2.1 Некоторые администрации представили копию текста своего(их) соглашения(й) с другими администрациями вместо отформатированных файлов с заявлениями (файлы xls либо csv); такая информация не могла быть включена в последующий процесс проверки.

2.2.2 Некоторые администрации представили множество электронных таблиц в составе файла MS Excel (xls). Это потребовало значительных усилий по преобразованию исходных файлов в текстовые (формата csv), при этом имелся риск пропуска содержащихся в некоторых из этих электронных таблиц заявлений.

2.2.3 Некоторые администрации представили несколько отдельных файлов вместо одного сводного файла "для замены"; это привело к дополнительному объему работы, в особенности по исключению дублированных заявлений.

2.2.4 В некоторых случаях имелись неясные заявления в основной части документа. Бюро не пыталось толковать подобные неясные заявления.

2.3 Далее приводится список наиболее частых ошибок, выявленных в ходе процесса проверки:

- указанные ID не найдены в базе данных, на которую дается ссылка (данные по аналоговому телевидению, данные, относящиеся к другим первичным службам);
- указанные ID не найдены в базе данных по цифровым заявкам;
- в базе данных, на которую дается ссылка, не найдено ни одного присвоения для администрации, включенной в глобальное заявление в отношении OPS либо ATV;
- указание ошибочных фрагментов;
- указание фрагментов, отличных от разрешенных для заявлений глобального характера (т. е. ATV, RC06 или OPS);
- использование точек с запятой в поле для примечаний;
- дублированные и/или симметричные внутренние заявления (например, представление симметричных заявлений для двух элементов одной и той же администрации);
- ошибки в указанных ID (т. е. отсутствие начальных нулей, как в случае "061...", буква O вместо нуля и т. д.);
- ошибочный порядок полей".

Кроме того, в целях сокращения числа неиспользуемых заявлений администраций, администрациям предлагается рассмотреть представленные в следующих разделах рекомендации.

* Источник: Документ IPG-2/35.

2 Рекомендации для администраций по подготовке заявлений администраций

2.1 Представление файла, содержащего заявления администраций

Администрациям настоятельно рекомендуется представлять все изменения к своим заявлениям администраций в едином файле.

Рекомендуется использовать простой формат файла вместо сложного. В частности, администрациям следует избегать применения аннотированных множественных электронных таблиц в рамках одного файла MS Excel (xls). Принимая во внимание ограничение объема MS Excel (xls), администрациям предлагается использовать файлы ".txt" ASCII.

2.2 Инструменты для перекрестной проверки списка заявлений администраций

БР было предложено обеспечить инструмент для проверки того, что симметричные заявления администраций эффективно включены в соответствующие файлы, которые администрации намереваются представить БР.

2.3 Инструменты для проверки заявлений администраций в надлежащем формате

БР было предложено обеспечить инструмент для проверки формата заявлений администраций (в течение двух недель).

Администрациям предлагается использовать этот инструмент для проверки до представления изменений к своим заявлениям администраций для подготовки проекта плана.

2.4 Представление дополнительных заявлений администраций для проекта плана

Администрации могут представить дополнительные заявления для подготовки проекта плана до 20 марта 2006 года.

Заявления администраций, представленные до 27 января 2006 года, будут использованы при подготовке проекта плана. Это означает, что рассматриваться будут все заявления администраций, успешно прошедшие процесс подтверждения. В частности, заявления, отклоненные в процессе перепроверки ввиду "отсутствия" симметричных заявлений администраций, нет необходимости представлять еще раз. Они будут использоваться, при условии что симметричные заявления администраций будут представлены до 20 марта 2006 года.

Администрациям предлагается сверяться на веб-сайте БР (<http://www.itu.int/ITU-R/terrestrial/pub-reg/rcc/admdecl/index.html>) со списком "отсутствующих заявлений администраций" и принимать соответствующие меры.

Представленные дважды заявления администраций в процессе подготовки проекта плана будут рассматриваться только один раз, и приниматься во внимание будет только последнее заявление.

3 Заявления администраций во время Конференции

3.1 Представление заявлений администраций

Для первой итерации во время второй сессии Конференции администрациям настоятельно рекомендуется представлять все свои заявления администраций в едином файле, насколько это возможно.

Для последующих итераций администрациям настоятельно рекомендуется представлять все изменения к своим заявлениям администраций в едином файле, насколько это возможно. Кроме того, было бы желательно указать надлежащие действия в отношении представленных БР заявлений администраций:

- исключение (когда следует исключить соответствующие заявления администраций);

- изменение (когда следует изменить или обновить соответствующие заявления администраций);
- добавление (когда следует добавить соответствующие заявления администраций).

Это подразумевает, что формат заявлений администраций потребуется изменить для указания надлежащих действий. БР предоставит этот инструмент не позднее чем за две недели до начала работы Конференции.

Бюро информировало IPG о том, что это предусматривает реализацию механизма электронной подачи заявлений администраций по Сети с применением надежных мер защиты (например, подача сертифицированным автором, который опознается по данному ему БР паролю). Все делегации получают свой пароль, а все операции будут регистрироваться и будут доступны для трассировки.

3.2 Последующие меры в отношении заявлений администраций во время Конференции

Следует отметить, что каждое заявление администрации будет помечаться датой его представления или изменения.

Если будет обнаружено, что входные данные заявки, соответствующей данному заявлению администрации, были изменены после даты, когда заявление администрации было представлено или изменено, то соответствующие заявления администраций утратят силу.

БР будет публиковать по каждой итерации результаты процесса подтверждения заявления администрации. У администраций будет возможность ознакомиться, желательно до следующей итерации, со списком более неприменимых заявлений администраций.

С утратившими силу заявлениями администраций можно будет ознакомиться для сведения.

На этапе каждой итерации для обеспечения действительности заявлений глобального характера для процесса планирования необходимо подавать заявления глобального характера повторно, при этом на одной стороне заявления ставится отметка "RRC-06", а Id указывается как "all". Если администрация не желает, чтобы такое заявление глобального характера использовалось в процессе планирования, она может не подавать это заявление повторно.

4 Дополнительные соображения

4.1 Случай заявлений глобального характера

Если администрация представляет заявление глобального характера (т. е. все к одной), для возможности его использования БР должно быть представлено симметричное заявление (одна ко всем).

Следует отметить, что симметричное заявление к заявлению глобального характера (все ко всем) также должно быть заявлением глобального характера (все ко всем), а не многими (одна к одной) или (одна ко всем) заявлениями.

4.2 Инструмент для производства заявлений администраций в надлежащем формате

Администрациям может понадобиться учесть, что для производства заявлений администраций в надлежащем формате также может применяться инструмент РКР для отображения данных^{*}. Если формат заявлений администраций обновляется для отражения надлежащих действий в отношении затронутых заявлений администраций (см. раздел 3.1, выше), то инструмент РКР для отображения данных также потребуется обновить.

* См. веб-сайт МСЭ: http://www.itu.int/ITU-R/conferences/trc/trc-04/intersession/progs/RRC_output_display/index.html.

4.3 Рекомендация относительно сокращения числа заявок

Администрациям предлагается пересмотреть свои заявки и, возможно, сократить их число, вместо того чтобы увеличивать количество заявлений администраций, что может истолковываться как создание дополнительных затруднений для применения той или иной заявки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2С*

Заявления администраций и связанные с ними вопросы

Предварительный порядок действия для полей "Coord_a" и "Coord_o"

1 Базовая информация по полям "Coord_a" и "Coord_o"

IPG-2 рассмотрела Документ IPG-2/16, представленный Швецией и касающийся полей "coord_a" и "coord_o". Эти поля позволяют администрациям указывать те администрации, с которыми была успешно завершена координация.

Соответственно, "coord_a" используется для того, чтобы указывать (см. CR/242):

"Администрацию, с которой успешно завершена координация в отношении аналоговых присвоений радиовещательным службам для заявки с одним конкретным определенным каналом/блоком частот. Подсекция координации включает многочисленные случаи кодов администраций. Коды администраций должны соответствовать обозначениям МСЭ для администраций".

А "coord_o" используется для того, чтобы указывать (см. CR/242):

"Администрацию, с которой успешно завершена координация в отношении присвоений первичным службам, "отличным от радиовещания", для заявки с одним конкретным определенным каналом/блоком частот. Подсекция координации включает многочисленные случаи кодов администраций. Коды администраций должны соответствовать обозначениям МСЭ для администраций".

2 Обсуждение вопроса о подходе к этим полям

РГ IPG уже обсуждала этот вопрос и пришла к мнению, что эти поля следует использовать только для тех случаев, когда администрации представляют свои цифровые заявки, вытекающие из успешного применения процедур, содержащихся в Соглашениях ST61 и GE89. БР указало, что поле "coord_a" использовалось 17 администрациями для 4240 входных заявок, а поле "coord_o" использовалось 12 администрациями для 1721 входных заявок.

В Документе IPG-2/16 поднимается вопрос о том, что во время Конференции администрации могут не иметь времени для анализа этих полей "Coord" в случае новых или измененных входных заявок. Кроме того, отмечалось, что такие сведения об успешно завершённой координации должны сообщаться посредством процесса заявления администраций (одна в отношении всех), и в связи с этим собрание сочло, что во время Конференции предпочтительно использовать один механизм.

3 Выводы

3.1 Использование полей "Coord_a" и "Coord_o"

3.1.1 Было принято решение, что для входных заявок, представленных или измененных после 31 октября 2005 года, поля "Coord_a" и "Coord_o" в процессе планирования более не используются.

3.1.2 Для входных заявок, представленных до 1 ноября 2005 года, содержащаяся в этих полях информация будет учтена в процессе планирования, если только эти входные заявки не будут изменены после 1 ноября 2005 года.

* Источник: Документ IPG-2/30.

4 Возможное выполнение

Для входных заявок, представленных до 1 ноября 2005 года, БР должно составить файл, включающий заявления администраций, в соответствии с информацией, содержащейся в полях "Coord_a" и "Coord_o" (путем составления соответствующего файла для всех заявлений), и разместить этот файл на веб-сайте МСЭ (<http://www.itu.int/ITU-R/terrestrial/pub-neg/trc/admdecl/index.html>).

Соответствующие заявления администраций будут храниться в отдельном файле, и, таким образом, администрациям не надо будет представлять их вновь, за исключением случая внесения изменений в соответствующую заявку.

В соответствии с просьбой IPG БР выполнило эту задачу в период собрания IPG-2.

5 Рекомендации для администраций

Если администрации желают внести изменения во входные заявки, рекомендуется использовать для указания администраций, с которыми была успешно завершена координация, только заявления администраций.

Администрациям, возможно, придется рассмотреть представленный БР файл, с тем чтобы убедиться, что в содержащихся в нем заявлениях администраций отражены существующие соглашения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3*

1 Предположения для планирования в отношении вопросов, рассматриваемых в Главах 2, 3, 4 и 6 Отчета РКР-04

Рабочая группа 3 рассмотрела те предположения для планирования, которые относились к Главам 2, 3, 4 и 6 (распространение, защитные отношения для радиовещания и для других служб и данные для существующих и планируемых присвоений других первичных служб) Отчета РКР-04 и которые использовались РХТ (Док. IPG-2/14(Rev.1)) в ходе составления проекта плана, в дополнение к предположениям, уже утвержденным IPG-1.

Впервые согласованные предположения, относящиеся к этим главам Отчета РКР-04, приводятся в Прилагаемых документах 1–4 к настоящему документу.

РГЗ приняла к сведению документы IPG-2/INFO/1 (информационный документ от РГ 6S: Характеристики систем РСС в диапазоне 620–790 МГц), IPG-2/INFO/1 (Предварительный проект пересмотра Рекомендации МСЭ-R BS.1660-1), заявления о взаимодействии от различных РГ и от РРГ (Документы IPG-2/1, IPG-2/2, IPG-2/7 и IPG-2/13), документы от РГ 6E и РГ 9D (Документы IPG-2/3, IPG-2/6, IPG-2/10).

Были высказаны замечания относительно рабочих предположений раздела 2.2.2 (см. Прилагаемый документ 1, п. 1). После обсуждений выяснилось, что отсутствует формальное обоснование для изменения рабочих предположений. Иран поднял вопрос о варианте применения других процентных долей времени для расчетов помех по трассам распространения в зонах распространения с крайними условиями распространения (зона С). Иран предложил провести пробное планирование с долей времени 2 процента. Это могло бы оказаться полезным, но ввиду загруженности РХТ осуществить это удалось бы только, при возможности, в отношении стран, которые официально соглашаются на участие в пробном планировании.

Документ IPG-2/25 представляет собой замечание по поводу раздела А.4.2.1.2 (см. Прилагаемый документ 4, п. 6). Это предложение касается скорее одного из процедурных аспектов, чем отсутствующих критериев. Поскольку этот вопрос рассматривается в Отчете РКР-04 (т. е. использование заявленных данных в том виде как они зарегистрированы в МСРЧ), это предложение нельзя было учесть при рассмотрении рабочих предположений. Вместе с тем РГЗ рекомендовала администрации Латвии представить этот документ для рассмотрения РКР-06.

Относительно предложений администрации Украины, приведенных в Документе IPG-2/22 (предложения относительно защиты фиксированной службы и изменения типа заявки T11), РГЗ считает, что эти предложения не вполне относятся к кругу ведения IPG и могут рассматриваться только одной из предстоящих компетентных конференций. Ввиду этого РГЗ рекомендовала администрации Украины представить это предложение РКР-06, которая может принять решение о необходимых в дальнейшем действиях, передав это предложение ВКР-07.

Рассматривался Документ IPG-2/17. РХТ считает, что на реализацию предложения, содержащегося в данном документе, времени не было. РГЗ пришла к выводу, что пробное планирование будет проведено на базе парных отдельных присвоений, а дополнительное пробное планирование, если его утвердит РКР-06, будет проводиться с кумулятивными помехами. РХТ приложит усилия к тому, чтобы представить результаты до РКР-06.

* Источник: Документ IPG-2/38.

2 Дополнительные вопросы, связанные с эталонной ситуацией для других первичных служб

2.1 Максимальное координационное расстояние для станций наземного базирования других первичных служб

Рабочая группа при обсуждении вопроса распространения и применимости Рекомендации МСЭ-R P.1546-2 рассмотрела предложение администрации Соединенного Королевства об ограничении координационного расстояния величиной в 1000 км, поскольку Рекомендация МСЭ-R P.1546-2 не применима к расстояниям свыше 1000 км, учитывая также, что расстояния свыше 1000 км были бы нерациональны. Это предложение было поддержано администрацией Российской Федерации, поскольку оно позволило бы решить некоторые из проблем, отмеченных в Документе IPG-2/23 в отношении эталонной ситуации для других первичных служб. Бюро указало, что для определения того, какие администрации могут быть затронуты станциями наземного базирования других служб, Бюро применяло программное обеспечение ST61, используемое для соответствующих расчетов при применении процедуры изменения плана ST61. В случаях когда в таблицах Соглашения ST61 не приведены координационные расстояния, в этой программе для определения потенциально затронутых администраций используется ограничительное расстояние 1600 км. Значение 1600 км было выбрано на основании того факта, что оно упоминается как наибольшее координационное расстояние в контексте Соглашения GE89 и поэтому представляет консервативное условие, рассчитанное на покрытие "всех" администраций как теоретически затронутых в случаях, когда в таблицах координационных расстояний Соглашения ST61 какие-либо значения отсутствуют.

Рассмотрев этот вопрос, РГЗ предложила IPG-2 предоставить администрациям и БР руководящие указания относительно максимального координационного расстояния, которое следует применять в отношении тех случаев, когда в таблицах координационных расстояний Соглашения ST61 какие-либо значения отсутствуют, учитывая, что максимальное значение координационных расстояний, приведенное в настоящее время в таблицах Соглашения ST61, составляет 1060 км в диапазоне III и 1000 км в диапазонах IV/V и что максимальное значение координационных расстояний, приведенное в настоящее время в таблицах Соглашения GE89, составляет 1600 км.

РГЗ пришла к выводу, что для целей эталонной ситуации, которая относится к станциям наземного базирования других первичных служб и будет использоваться во время РКР-06, в дополнение к указаниям, приведенным в Главе 1 Отчета первой сессии, максимальное значение 1060 км в диапазоне III и 1000 км в диапазонах IV/V для определения потребностей в координации следует использовать в качестве критерия для включения отвечающих ему присвоений от администраций из расширенной зоны планирования, и что Бюро следует пересмотреть случаи, ранее исключенные ввиду больших расстояний, с тем чтобы включить их, если все другие координационные требования выполнены. IPG одобрила этот вывод.

Было признано, что в будущем потребуются дальнейшие исследования таких специальных случаев, как радиоастрономия в расширенных зонах распространения.

2.2 Рассмотрение случаев, ранее исключенных из эталонной ситуации для других служб

Рабочая группа рассмотрела документы IPG-2/23 и IPG-2/24 в отношении вопроса применения положений резолюции GT-PLN/3 с целью установления эталонной ситуации для присвоений других первичных служб.

Резолюция GT-PLN/3 (РКР-04) устанавливает требования к координации частотных присвоений другим первичным службам, заявленным после 10 мая 2004 года, с радиовещательной службой, включенной в соответствующий план (ST61 или GE89), или для которых процедура по внесению

изменений в соответствующий план (ST61 или GE89) была начата до 31 октября 2005 года, или которые были занесены в Международный справочный регистр частот с благоприятным заключением и были включены в "Список РСС" в Циркулярном письме CR/209.

В результате обсуждений был сделан вывод о том, что поскольку в ходе обработки данных, представленных для других служб до 31 октября 2005 года, администрации, ответственные за присвоение другим первичным службам, не имели возможности выявить до 31 октября 2005 года все администрации, которые начали процедуру изменения плана до этой даты и чьи аналоговые радиовещательные присвоения могут быть затронуты, IPG-2 поручает Бюро провести анализ эталонной ситуации в отношении других первичных служб, учитывая дополнительную информацию, касающуюся соглашений по координации, которые заключены между администрациями и должны быть представлены в БР до 13 марта 2006 года.

3 Рекомендации

- 3.1 Указания для РХТ: Применить предположения, изложенные в Прилагаемых документах 1–4
- 3.2 Указания для БР: Применить решения пунктов 2.1 и 2.2

БР предложено подготовить сводный документ, содержащий все предположения, для представления его РКР-06.

Прилагаемые документы: 4

ПРИЛАГАЕМЫЙ ДОКУМЕНТ 1

Предположения для планирования в отношении вопросов, рассмотренных в Главе 2 Отчета РКР-04

№	Раздел №, вопрос	Принятые рабочие предположения, другие показатели	Мнения Руководящей группы/РГ или других органов	Мнения IPG-2
1	<p>Раздел 2.2.2 и соответствующий рисунок 2.1: Географическое разделение зоны планирования по зонам распространения. Рабочая группа ЗК отметила, что обширная внутренняя зона в Западной Африке определена как "прибрежная суша", для которой используются кривые распространения Зоны 4 распространения (теплое море). Рабочая группа ЗК придерживается мнения о том, что "прибрежная суша" не может простираться примерно на 500 км внутрь территории, за исключением, пожалуй, очень низко расположенных зон. Кроме того, исключительно морские кривые не должны использоваться для сухопутных трасс, на которых имеют место явления экранирования местности.</p>	<p>Были приняты следующие рабочие предположения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – что район "прибрежной суши" Западной Африки, называемый Зоной 4 на рисунке 2.1 Отчета РКР-04, слишком велик; – что данный район должен состоять из двух частей. Расположенная севернее часть распространяется не более чем на 50 км вглубь материка от Атлантического океана, ограничиваясь на востоке линией от 30° с. ш., 10° з. д. до 20° с. ш., 13° з. д., а на западе – побережьем Атлантического океана. Расположенная южнее часть – это область суши к западу от двух линий: первая – от 20° с. ш., 15° з. д. до 15° с. ш., 10° з. д., а вторая – от 15° с. ш., 10° з. д. до 9° с. ш., 13° з. д., не выходящая за пределы береговой линии; – что для определенной таким образом области суши должны использоваться те же кривые распространения, что и для Зоны D, поскольку в этой части Западной Африки возникают аналогичные значения вертикального градиента рефракции, как в полосе суши, окружающей Зону С из Отчета РКР-04; – что районы распространения Зон 1 и 2, расположенные непосредственно к востоку от указанной выше области, должны быть расширены в западном направлении до восточной границы этой области. 	<p>Эти изменения были предложены Рабочей группой ЗК (см. Док. IPG-2/2 и Корригендум 1 к Док. IPG-2/2). Значения, предложенные РГ ЗК, были использованы для расчетов к проекту плана.</p>	<p>IPG-2 поддерживает рабочие предположения. IPG-2 считает необходимым проведение дополнительного пробного планирования для 2% времени (для обеих полос – ОВЧ и УВЧ) для зон с экстремальными условиями распространения. Учитывается только зона С.</p> <p>IPG-2 просит РХТ предоставить, если возможно, результаты для стран, которые официально согласились участвовать в этом пробном планировании. Заинтересованными странами являются: IRN, BHR, ARS, UAE, OMA, KWT, QAT.</p>

ПРИЛАГАЕМЫЙ ДОКУМЕНТ 2

Предположения для планирования в отношении вопросов,
рассмотренных в Главе 3 Отчета РКР-04

№	Раздел №, вопрос	Принятые рабочие предположения, другие показатели	Мнения Руководящей группы/РГ или других органов	Мнения IPG-2
1	<p>3.4.2 Защитные отношения</p> <p>Отсутствуют защитные отношения для T-DAB в условиях приема на мобильные и портативные приемные устройства, на которые воздействуют помехи, создаваемые сигналом DVD-T (7 и 8 МГц).</p> <p>Рекомендация МСЭ-R BS.1660 (Техническая основа для планирования наземного цифрового звукового радиовещания в диапазоне ОВЧ) включает защитные отношения только для случая фиксированного приема (гауссовский канал).</p>	<p>Предлагается, чтобы защитные отношения для T-DAB в условиях приема на мобильные и портативные приемные устройства, на которые воздействуют помехи, создаваемые сигналом DVD-T, были выведены из защитных отношений для случая фиксированного приема (гауссовский канал) путем добавления коэффициента 7 дБ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – для DVB-T с полосой частот 7 МГц защитное отношение для совмещенного канала составляет 9 дБ; – для DVB-T с полосой частот 8 МГц защитное отношение для совмещенного канала составляет 8 дБ; – для обоих вышеупомянутых случаев изменение защитного отношения в зависимости от разнеса частот дано в п. 3.3 Рекомендации МСЭ-R BS.1660-2 (11.05). 	<p>РГ 6Е выразила согласие (собрание в октябре 2005 года).</p>	<p>IPG-2 поддерживает.</p>
2	<p>3.4.2 Защитные отношения</p> <p>Существуют трудности при определении надлежащего защитного отношения в случае помехи в аналогово-аналоговом или цифро-аналоговом канале изображения, поскольку промежуточная частота для любой данной географической зоны и местонахождение местного генератора в приемниках не всегда известны.</p>	<p>В зависимости от ситуации используются защитные отношения для помех в канале изображения (n+8, n+9, n+10).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. – При анализе совместимости, связанном с первым пробным планированием, помехи в канале изображения не были учтены. В соответствии с достигнутой на IPG-1 договоренностью, заявление о взаимодействии было направлено в РГ 6Е с целью проверки этого предположения. На своем собрании в октябре 2005 года РГ 6Е выразила мнение, что негативные последствия от неиспользования защитного отношения для канала изображения ограничены, учитывая улучшение рабочих показателей телевизионных приемников.</p>	<p>См. ПРИМЕЧАНИЕ в предыдущей колонке.</p> <p>Предполагается, что замечания РГ 6Е применяются, прежде всего, к случаю помех, создаваемых цифровому телевидению, или случаю помех, создаваемых цифровым телевидением.</p> <p>При проведении аналогово-аналоговых расчетов помехи в канале изображения были учтены для проекта плана.</p>	<p>IPG-2 поддерживает. За исключением цифровых.</p>

№	Раздел №, вопрос	Принятые рабочие предположения, другие показатели	Мнения Руководящей группы/РГ или других органов	Мнения IPG-2
3	3.4.2 Защитные отношения Защитные отношения в тех случаях, когда телевизионные каналы, не являющиеся непосредственно соседними (т. е. границы каналов отделены друг от друга больше, чем на 0,25 МГц), отсутствуют (для диапазона III).	При анализе совместимости для проекта плана помехи от каналов, которые не являются непосредственно соседними, не учитываются. ПРИМЕЧАНИЕ. – При анализах совместимости, связанных с первым пробным планированием, помехи от каналов, не являющихся непосредственно соседними, не были учтены. В соответствии с достигнутой на IPG-1 договоренностью, заявление о взаимодействии было направлено в РГ 6Е в целях проверки данного предположения. На своем собрании в октябре 2005 года РГ 6Е предложила определение для ситуации в соседнем канале и предложила учитывать помехи от неперекрывающихся каналов при проведении анализа совместимости (Док. 6Е/296 (Приложение 2), см. также вопрос № 3 в Док. IPG-2/3). РХТ встретила с трудностями в этом подходе и сохранила предположение, принятое для первого пробного планирования.	См. ПРИМЕЧАНИЕ в предыдущей колонке	IPG-2 поддерживает.

ПРИЛАГАЕМЫЙ ДОКУМЕНТ 3

Предположения для планирования в отношении вопросов, рассмотренных в Главе 6 Отчета РКР-04

№	Раздел №, вопрос	Принятые рабочие предположения, другие показатели	Мнения Руководящей группы/РГ или других органов	Мнения IPG-2
1	6.4 Данные для существующих и планируемых присвоений других первичных служб Эти данные следует взять из существующих файлов; тем не менее, для некоторых присвоений МСЧР в фиксированных службах расположения передающих и приемных станций отделены большими расстояниями, превышающими 300 км.	Используются заявленные данные для первого пробного планирования и для проекта плана. ПРИМЕЧАНИЕ. – БР считает, что администрации подтвердили заявленные данные, когда они запрашивали включение соответствующего присвоения в процесс оценки совместимости, увязанный с подготовкой проекта плана.	IPG-1 поддерживает данное рабочее предположение для первого пробного планирования. БР должно запросить пояснение от ответственных администраций для тех присвоений, которые включены в эталонную ситуацию.	IPG-2 поддерживает.
2 ²	6.4 Данные для существующих и планируемых присвоений других первичных служб Эти данные следует взять из существующих файлов; тем не менее, присвоения МСЧР, записанные в форме типовых передающих станций (используя тип заявки T14), не содержат информацию относительно увязанных с ними приемников.	Нет необходимости в разработке любого рабочего предположения, принимая во внимание тот факт, что RPG пришла к выводу о том, что подход, используемый для первого пробного планирования (т. е. рассмотрение частотных присвоений другим службам, которые относятся к типовым передающим станциям, только в качестве передающих станций), был правильным и что тот же подход должен быть использован для подготовки проекта плана.	РГ 9D (ноябрь 2005 года) выразила согласие. RPG выразила согласие (см. Док. IPG-2/13).	IPG-2 поддерживает.

² Сирия зарезервировала свою позицию в отношении выводов РГ 9D.

ПРИЛАГАЕМЫЙ ДОКУМЕНТ 4

Предположения для планирования в отношении вопросов,
рассмотренных в Главе 4 Отчета РКР-04

№	Раздел №, вопрос	Принятые рабочие предположения, другие показатели	Мнения Руководящей группы/РГ или других органов	Мнения IPG-2
1	<p>А.4.2.1.2 Критерии защиты для любых случаев, когда отсутствует какая-либо информация о системе</p> <p>Общие критерии защиты для фиксированной службы, приведенные в п. А.4.2.1.2 Отчета РКР-04, могут быть неверными, поскольку:</p> <ul style="list-style-type: none"> – они не обязательно учитывают случай частичного перекрытия с мешающим радиовещательным сигналом; – предполагаемые значения коэффициента шума и отношение помехи к шуму могут нуждаться в корректировке. <p>(Их следует скорректировать для любого случая, когда ширина полосы подвижной системы меньше ширины полосы радиовещательного сигнала.)</p>	<p>Общие критерии защиты, указанные в п. А.4.2.1.2, были скорректированы на основе подхода, принятого IPG-1 (см. Приложение 12 к Док. IPG-1/51), которая предложила новое общее уравнение.</p> <p>Предполагаемые значения $(F - G + L_F + P_o)$, которые следует использовать в данном общем уравнении, приводятся в пункте 2, ниже.</p> <p>Поправочный коэффициент перекрытия следует рассчитывать так, как это описывается в Дополнении 1 к Приложению 6 к Док. IPG-1/51.</p>	<p>Этот подход был принят РГ 9D на ее собрании в ноябре 2005 года.</p>	<p>IPG-2 поддерживает.</p>
2	<p>А.4.2.1.2 Критерии защиты для фиксированной службы, когда отсутствует какая-либо информация о системе</p> <p>Для расчета допустимой напряженности поля помехи для фиксированной службы с применением "общей" формулы отсутствуют указания относительно значений коэффициента шума приемника (F), усиления приемной антенны (G_i), потерь в фидере кабельной антенны (L_F) и искусственных помех (P_o).</p>	<p>На основе соображений, приведенных в Дополнении 1 к Прилагаемому документу 4 к настоящему документу, использовать следующие значения:</p> <p>$(F - G + L_F + P_o) = 1$ дБ в полосе ОВЧ</p> <p>$(F - G + L_F + P_o) = -4$ дБ при 500 МГц</p> <p>$(F - G + L_F + P_o) = -6$ дБ при 800 МГц</p> <p>В полосе УВЧ изменение частоты, относящееся к значению 500 МГц, интерполируется с использованием формулы: $10\log(f/500)$.</p>		<p>IPG-2 поддерживает.</p>

№	Раздел №, вопрос	Принятые рабочие предложения, другие показатели	Мнения Руководящей группы/РГ или других органов	Мнения IPG-2
3	<p>А.4.2.3.3 Критерии защиты для любых ОВЧ/УВЧ систем сухопутной подвижной службы, не охваченных ранее и по которым отсутствует какая-либо информация</p> <p>Общие критерии защиты для сухопутной подвижной службы могут оказаться неправильными, поскольку:</p> <ul style="list-style-type: none"> – они не обязательно учитывают случай частичного перекрытия с мешающим радиовещательным сигналом; – предполагаемые значения коэффициента шума и отношение помехи к шуму могут нуждаться в корректировке. <p>(Их следует скорректировать для любого случая, когда ширина полосы другой службы меньше ширины полосы радиовещательного сигнала.)</p>	<p>Общие критерии защиты, указанные в п. А.4.2.3.3, были скорректированы на основе подхода, принятого IPG-1 (см. Дополнение 12 к Док. IPG-1/51), которая предложила новое общее уравнение.</p> <p>Предполагаемые значения $(F - G + L_F + P_0)$, которые следует использовать в данном общем уравнении для базовых и подвижных станций, приводятся в Дополнении 3 к Приложению 6 к Док. IPG-1/51.</p> <p>Поправочный коэффициент перекрытия следует рассчитывать так, как это описывается в Дополнении 1 к Приложению 6 к Док. IPG-1/51.</p>	<p>РГ 8А подтвердила достоверность этих предположений на ее собрании в сентябре 2005 года.</p>	<p>IPG-2 поддерживает.</p>
4	<p>А.4.2.4 Критерии защиты для воздушной радионавигационной службы</p> <p>В Отчете РКР-04 отсутствуют критерии защиты для воздушной радионавигационной службы в полосе частот 223–235 МГц.</p>	<p>Никаких предположений не было принято, поскольку в этом не было необходимости (до настоящего времени не получены заявки на эти системы от администраций, перечисленных в п. 5.247 РР, и IRN).</p>	<p>РГ 8В считает: РГ 8В следует продолжить работу по данному вопросу.</p>	<p>IPG-2 поддерживает.</p>
5	<p>А.4.2.4.1.2 Критерии защиты для воздушной радионавигационной службы</p> <p>В Отчете РКР-04 отсутствуют критерии защиты для радаров управления воздушным движением, используемых в воздушной радионавигационной службе в полосах частот 585–610 МГц (IRN) и 645–862 МГц (администрации, перечисленные в п. 5.312 РР).</p>	<p>Для полосы частот 645–862 МГц использовать пересмотренные критерии защиты, приведенные в Прилагаемом документе 2 к Док. IPG-2/1 (уже утвержденному РГ IPG).</p> <p>Те же самые критерии применяются и для полосы частот 585–610 МГц.</p>	<p>Эти критерии были разработаны РГ 8В в сентябре 2005 года и впоследствии утверждены РГ IPG.</p>	<p>IPG-2 поддерживает.</p>

№	Раздел №, вопрос	Принятые рабочие предложения, другие показатели	Мнения Руководящей группы/РГ или других органов	Мнения IPG-2
6	<p>А.4.2.4.1.2 Критерии защиты для воздушной радионавигационной службы при частичном перекрытии</p> <p>В Отчете РКР-04 отсутствуют критерии защиты для радиолокаторов регулирования воздушного сообщения, которые применяются в воздушной радионавигационной службе в полосах частот 585–610 МГц (IRN) и 645–862 МГц (администрации, указанные в п. 5.312 РР), для случаев частичного перекрытия, и они не приводятся в подготовленном РГ 8В документе.</p>	<p>1) Для полос частот 645–862 МГц использовать пересмотренный критерий защиты, содержащийся в Прилагаемом документе 2 к Док. IPG-2/1 (уже утвержденному РГ IPG).</p> <p>2) На основании поступивших от Государств-Членов указаний в отношении кодов типа службы, допустить, чтобы критерий защиты РСБН (земля) также применялся для РСБН (самолет).</p>	<p>Критерии, относящиеся к первому ряду предположений, были разработаны РГ 8В в сентябре 2005 года и после этого утверждены на РГ IPG.</p>	<p>IPG-2 это поддерживает.</p>
7	<p>Приложение 4.4 Критерии защиты для цифрового наземного телевизионного радиовещания (DVB-T) при мешающем сигнале других первичных служб</p> <p>В Отчете РКР-04 отсутствуют критерии для защиты цифрового телевизионного радиовещания от различных систем радионавигационной и воздушной радионавигационной служб.</p>	<p>Представленные в Дополнении 8 к Приложению 6 к Док. IPG-1/51 значения, которые были разработаны РХТ для целей первого пробного планирования, также используются для проекта плана.</p>	<p>РГ 6Е (октябрь 2005 г.) согласилась со значениями, предложенными РХТ для подготовки проекта плана. Тем не менее, данный вопрос требует дальнейшего изучения, и администрациям, использующим системы ARNS, предлагается представить значения защитного отношения.</p>	<p>IPG-2 это поддерживает.</p>

Дополнение: 1

ДОПОЛНЕНИЕ 1 К ПРИЛАГАЕМОМУ ДОКУМЕНТУ 4

Соображения в отношении общих критериев защиты для фиксированной службы

В Отчете РКР-04 представлена "общая" формула для расчета напряженности поля допустимого уровня помех для фиксированной службы, однако отсутствуют указания на упомянутые в этой формуле значения, т. е. на значения коэффициента шума приемника (F), усиления приемной антенны (G_i), потерей в фидере кабельной антенны (L_F) и искусственных помех (P_o).

На основе содержащейся в Рекомендациях МСЭ-R F.758, F.1670 и SM.851 информации предлагаются следующие значения F , G_i и L_F :

ТАБЛИЦА 1

Частота (МГц)	174–230	500	800
F (дБ)	5	5	5
G_i (дБи)	9	14	16
L_F (дБ)	4	5	5
P_o (дБ)	1	0	0
$F - G + L_F + P_o$	1	-4	-6

Для других частот в полосе УВЧ интерполяция должна быть сделана с использованием формулы:
 $10\log(f/500)$.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4А*

Рекомендации Межсессионной группы по планированию для конференции относительно организации планирования – график и число итераций

1 Введение

1.1 В настоящем документе Конференции предлагаются последовательность, продолжительность и конечные сроки осуществления – до начала и в ходе Конференции – видов деятельности, связанных с итерациями планирования.

2 Рекомендации о видах деятельности до Конференции

2.1 Рекомендации о видах деятельности, связанных с эталонной ситуацией

2.1.1 Если Конференция примет решение создать обновленную версию эталонной ситуации, то в этом случае рекомендуется передать все изменения, относящиеся к установлению окончательной версии эталонной ситуации для аналогового телевидения и других первичных служб, в Бюро не позднее среды, 15 марта 2006 года, 23 час. 59 мин.

2.2 Рекомендации о видах деятельности, связанных с входными данными для первой итерации планирования

2.2.1 Предполагается, что после оценки проекта плана за февраль 2006 года администрации могут пожелать изменить свои заявки и соответствующие заявления администраций. Такие изменения будут носить добровольный характер, и ожидается, что они будут направлены на совершенствование проекта плана. Для сокращения рабочей нагрузки на начало Конференции IPG рекомендует Конференции следующий порядок действий. БР обеспечивает администрациям возможность представления своих измененных заявок в БР до начала второй сессии. Все заявки по первой итерации планирования должны поступить в Бюро не позднее пятницы, 21 апреля 2006 года, 23 час. 59 мин. по женеvскому времени. По получении вышеупомянутых измененных заявок БР подтвердит и опубликует заявки, которые предстоит использовать в первой итерации планирования на второй сессии, в ожидании решения(й) РКР-06 относительно принятия или отклонения этих измененных заявок.

2.2.2 Все заявления администраций, относящиеся к первой итерации планирования, должны быть представлены в первую неделю Конференции, до пятницы, 19 мая 2006 года, к 18 час. 00 мин.

* Источник: Документ IPG-2/37.

3 Рекомендации о видах деятельности в ходе Конференции

3.1 Рекомендации о глобальных итерациях

3.1.1 IPG рекомендует Конференции провести три итерации планирования, а затем заключительную итерацию для подготовки нового плана в ходе второй сессии. Эти итерации будут представлять собой глобальные прогоны, включающие всю зону планирования и как диапазон III, так и диапазоны IV/V.

Все "глобальные" итерации планирования будут выполняться следующими этапами:

	Виды деятельности	Ответственные
1	<i>Представление, проверка и публикация заявок.</i> Для проверки заявок требуется время, в зависимости от числа заявок и количества замеченных и подлежащих исправлению ошибок. По представлению заявок представляющие администрации должны оставаться в распоряжении БР для возможных уточнений и исправлений. Администрациям настоятельно предлагается использовать предоставляемое БР программное обеспечение для проверки своих файлов до представления их БР. Заявки будут публиковаться на веб-сайте МСЭ сразу после проверки.	<i>Представление:</i> Администрации <i>Проверка и публикация:</i> БР
2	<i>Представление, проверка и публикация заявлений администраций.</i> Для проверки заявлений администраций требуется время, в зависимости от числа заявлений и количества замеченных и подлежащих исправлению ошибок. По представлению заявлений администраций представляющие администрации должны оставаться в распоряжении БР для возможных уточнений и исправлений. Администрациям настоятельно предлагается использовать предоставляемое БР программное обеспечение для проверки своих файлов до представления их БР. Заявления администраций будут публиковаться на веб-сайте МСЭ сразу после проверки.	<i>Представление:</i> Администрации <i>Проверка и публикация:</i> БР
3	<i>Анализ совместимости, синтез плана, публикация результатов.</i> Этот этап должен быть завершен максимум за два дня.	ССРУ/БР
4	<i>Оценка результатов итерации.</i>	Администрации
5	<i>Координация и переговоры.</i> Ожидается, что координация и переговоры будут продолжаться в течение всей Конференции. Результатом переговоров могут быть изменения к заявкам и заявлениям администраций, направленные на совершенствование проекта плана.	Администрации в рамках групп CNG

3.1.2 Для каждой итерации планирования вышеупомянутые виды деятельности в принципе должны проводиться в последовательном порядке.

3.1.3 После заключительной итерации планирования должна существовать заключительная возможность представления (но не снятия) дополнительных заявлений администраций (дата будет определена Конференцией) для выработки окончательного плана³.

3.2 Рекомендации о дополнительном анализе, в зависимости от решения РКР-06, включая его область и периодичность проведения

3.2.1 Необходимо предусмотреть возможность проведения во время Конференции дополнительного анализа после каждой итерации планирования и до утверждения пленарным заседанием окончательного плана.

³ Сирия зарезервировала свою позицию в отношении этого пункта.

3.3 Рекомендации об элементах, необходимых для начала первой итерации

3.3.1 С тем чтобы начать первую итерацию планирования к 18 час. 00 мин. пятницы, 19 мая 2006 года, IPG рекомендует Конференции принять все решения по всем необходимым элементам этой итерации к среде, 17 мая 2006 года, 18 час. 00 мин., или самое позднее к четвергу, 18 мая 2006 года, 12 час. 00 мин.

Прилагаемый документ: 1

ПРИЛАГАЕМЫЙ ДОКУМЕНТ 1

Проект графика видов деятельности, связанных с итерациями планирования

ID	Вид работы	Начало	Окончание	Ресурс
1				
2	Подготовка итерации 1 до Конференции			
3	Представление измененных заявок для итерации 1.		Пт. 21.04.06 23 час. 59 мин.	Администрации
4	Проверка измененных заявок для итерации 1.	Пт. 21.04.06	Пт. 12.05.06 18 час. 00 мин.	БР
5	Публикация проверенных измененных заявок для публикации 1.		Пт. 12.05.06 18 час. 00 мин.	БР
6				
7	Начало Конференции РКР-06	Пн. 15.05.06		
8				
9	Итерация 1			
10	Представление заявлений администраций для итерации 1. Незамедлительная публикация БР входных файлов по их получении.		Пт. 19.05.06 18 час. 00 мин.	Администрации
11	Проверка заявлений администраций и публикация по мере проведения проверки, анализ совместимости, синтез плана и подготовка результатов итерации 1.	Пт. 19.05.06 18 час. 00 мин.	Пн. 22.05.06 12 час. 00 мин.	ССРУ/БР
12	Публикация результатов итерации 1.		Пн. 22.05.06 12 час. 00 мин.	БР
13				
14	Итерация 2			
15	Оценка результатов первой итерации. Координация и переговоры.	Пн. 22.05.06 12 час. 00 мин.	Чт. 25.05.06 18 час. 00 мин.	Администрации, группы CNG
16	Представление измененных заявок для итерации 2. Незамедлительная публикация БР входных файлов по их получении.		Чт. 25.05.06 18 час. 00 мин.	Администрации
17	Публикация измененных заявок для итерации 2 после их подтверждения.		Пт. 26.05.06 18 час. 00 мин.	БР
18	Представление заявлений администраций для итерации 2. Незамедлительная публикация БР входных файлов по их получении.		Пт. 26.05.06 18 час. 00 мин.	Администрации
19	Проверка заявлений администраций и публикация их по мере проведения проверки, анализ совместимости, синтез плана и подготовка результатов итерации 2.	Пт. 26.05.06 18 час. 00 мин.	Пн. 29.05.06 12 час. 00 мин.	ССРУ/БР
20	Публикация результатов итерации 2.		Пн. 29.05.06 12 час. 00 мин.	БР
21				
22	Итерация 3			
23	Оценка результатов второй итерации. Координация и переговоры.	Пн. 29.05.06 12 час. 00 мин.	Чт. 01.06.06 18 час. 00 мин.	Администрации, группы CNG

ID	Вид работы	Начало	Окончание	Ресурс
24	Представление измененных заявок для итерации 3. Незамедлительная публикация БР входных файлов по их получении.		Чт. 01.06.06 18 час. 00 мин.	Администрации
25	Публикация измененных заявок для итерации 3 после их подтверждения		Пт. 02.06.06 18 час. 00 мин.	БР
26	Представление заявлений администраций для итерации 3. Незамедлительная публикация БР входных файлов по их получении.		Пт. 02.06.06 18 час. 00 мин.	Администрации
27	Проверка заявлений администраций и публикация по мере проведения проверки, анализ совместимости, синтез плана и подготовка результатов итерации 3.	Пт. 02.06.06 18 час. 00 мин.	Пн. 05.06.06 12 час. 00 мин.	ССРУ/БР
28	Публикация результатов итерации 3.		Пн. 05.06.06 12 час. 00 мин.	БР
29				
30	Итерация 4 (заключительная)			
31	Оценка результатов третьей итерации. Координация и переговоры.	Пн. 05.06.06 12 час. 00 мин.	Чт. 08.06.06 16 час. 00 мин.	Администрации, группы CNG
32	Представление измененных заявок для итерации 4. Незамедлительная публикация БР входных файлов по их получении.		Чт. 08.06.06 16 час. 00 мин.	Администрации
33	Публикация измененных заявок для итерации 4 после их подтверждения.		Пт. 09.06.06 14 час. 00 мин.	БР
34	Представление заявлений администраций для итерации 4. Незамедлительная публикация БР входных файлов по их получении.		Пт. 09.06.06 20 час. 00 мин.	Администрации
35	Проверка заявлений администраций и публикация по мере проведения проверки, анализ совместимости, синтез плана и подготовка результатов итерации 4.	Пт. 09.06.06 20 час. 00 мин.	Пн. 12.06.06 12 час. 00 мин.	ССРУ/БР
36	Публикация результатов итерации 4.		Пн. 12.06.06 12 час. 00 мин.	БР
37				
38	Дополнительный анализ плана*	Пн. 12.06.06 12 час. 00 мин.	Вт. 13.06.06 12 час. 00 мин.	ССРУ/БР
39	Публикация результатов дополнительного анализа плана*		Вт. 13.06.06 12 час. 00 мин.	БР
40	Окончательное составление и утверждение плана	Вт. 13.06.06 12 час. 00 мин.	Пт. 16.06.06 17 час. 00 мин.	Администрации, пленарное заседание
41				
42	Окончание РКР-06		Пт. 16.06.06 17 час. 00 мин.	

* См. п. 3.2.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Строки 38 и 42 представляют оценки распределения времени на последней неделе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4В*

Рекомендации, подготовленные для конференции о группах по координации и переговорам (CNG)

1 Общие положения

Зона планирования для РКР-06 является очень большой и разнообразной с точки зрения заявок на спектр. В настоящее время общепризнанно, что удовлетворительный план должен будет составляться на основе согласования заявок его участников. Как оказывается, раздел зоны планирования и создание групп по координации и переговорам (CNG) имеет решающее значение для эффективного управления проведением Конференции и решения практических задач в области планирования.

В состав каждой группы CNG будут входить администрации, которые имеют общие интересы, такие как аналогичные условия распространения и одинаковое использование спектра. В некоторых частях зоны планирования такие группы уже осуществляют на неофициальной основе координацию входных заявок при весьма положительных результатах.

Даже если такое разделение облегчает процесс планирования, необходимо четко понимать, что, кроме этого, полная подготовка и оценка плана требуют координации по всем группам CNG.

2 Роль

Группы CNG будут официально созданы при Комитете по планированию (КОМ 4) и будут осуществлять свою деятельность под контролем этого комитета. Группы CNG будут отвечать за проведение необходимой деятельности по планированию в рамках своей сферы деятельности, включая создание, при необходимости, возможных подгрупп CNG. Во время пленарных заседаний группы CNG будут функционировать аналогично рабочим группам.

С тем чтобы избежать дублирования и/или несовместимости при представлении заявок, каждая администрация будет участвовать только в одной группе CNG на "первичной основе". Это означает, что администрациям потребуется представлять свои измененные заявки и заявления администраций для глобальных итераций исключительно через свои первичные группы CNG⁴. Вместе с тем, администрации будут иметь возможность быть членами одной или нескольких "вторичных групп CNG" в зависимости от географического расположения их территории (или ее части) и, в соответствующих случаях, согласно их потребностям и имеющимся ресурсам.

Кроме того, может потребоваться, чтобы некоторые группы CNG принимали участие в совместном согласовании с другими группами CNG.

Конференции необходимо принять соответствующие меры для защиты интересов не присутствующих на ней администраций.

В каждой группе CNG администрации первичных членов подготовят входные данные на основе переговоров и координации с администрациями первичных и вторичных членов в рамках группы CNG и с заинтересованными администрациями других групп CNG, где они выступают в качестве вторичных членов. Такие входные данные будут представлены для включения в следующую итерацию при планировании.

* Источник: Документ IPG-2/39.

⁴ Процедура представления требует дальнейшей доработки.

3 Количество

Вопрос о составе и количестве групп CNG будет официально решаться Комитетом по планированию. Количество групп CNG должно быть сбалансировано в соответствии с потребностями в эффективном использовании ресурсов, имеющихся как у администраций, так и у Бюро. В целом признается, что оптимальное количество – это 5–6 групп.

Предварительный состав групп CNG приводится в **Таблице 1**.

4 Структура

Каждую группу CNG будет возглавлять председатель, назначаемый Комитетом по планированию из числа членов этой группы CNG. В ряде случаев может оказаться целесообразным также назначить заместителя/заместителей председателя.

Председатели групп CNG составляют часть руководящей группы Комитета 4, в которую входят также председатель и заместитель председателя этого комитета, а также председатели рабочих групп Комитета 4, если таковые группы существуют.

За вопросы дальнейшего разделения групп CNG на подгруппы CNG и назначения соответствующих председателей подгрупп CNG будет отвечать группа CNG.

5 Роль председателя

Председатель при содействии персонала Бюро и эксперта(ов) по планированию будет:

- руководить (председательствовать) проведением собраний группы CNG;
- содействовать двустороннему/многостороннему согласованию между членами (первичными и вторичными) и удовлетворительным образом управлять таким согласованием в интересах членов, обеспечивая при этом, чтобы группа CNG соблюдала конечные сроки представления входных данных (заявок и связанных с ними заявлений администраций)⁵;
- предоставлять консультативную помощь при анализе/толковании результатов итераций при планировании и при определении возможных областей, вызывающих трудности при планировании, а также вариантов улучшения результатов в рамках группы CNG;
- поддерживать связь с другими группами CNG и организовывать, по мере необходимости, совместные собрания, в частности для решения возможных трансграничных трудностей;
- рассматривать, в надлежащих случаях, интересы тех входящих в группу CNG администраций, которые не представили входные заявки;
- представлять, вместе с заместителями председателей групп CNG, если таковые назначены, группы CNG на собраниях руководящей группы Комитета 4.

6 Роль персонала Бюро

Каждой группе CNG будет(ут) оказывать содействие член(ы) персонала Бюро, который(ые) будет(ут) предоставлять помощь группе CNG в осуществлении ее функций.

7 Роль эксперта(ов) по планированию

Кроме того, за каждой группой CNG будет(ут) закреплен(ы) эксперт(ы) по планированию (из PXT или из числа членов). Эксперт по планированию будет:

- содействовать членам в проведении исследований по планированию (ограниченного масштаба) в соответствии с рекомендациями председателя группы CNG;

⁵ См. Документ IPG-2/DT/5.

- предоставлять помощь председателю и заместителю/заместителям председателя группы CNG в выполнении их задач.

8 Отдел по основной обработке во время Конференции (ССРУ)

В состав ССРУ войдут сотрудники БР и эксперты из РХТ⁶ и/или из Государств – Членов Союза, откомандированные в ССРУ для работы полный рабочий день во время РКР-06.

ССРУ будет:

- осуществлять необходимые глобальные итерации во время Конференции в соответствии с графиком, установленным Руководящим комитетом РКР-06;
- осуществлять расчеты ограниченного масштаба (помимо глобальных итераций) в соответствии с графиком, установленным Руководящей группой Комитета 4.

9 Помещения и оборудование

Для содействия работе групп CNG по подготовке Конференции БР необходимо учесть следующее:

- Признано, что группам CNG во время РКР-06 потребуется отдельный зал заседаний.
- Оборудование: в идеальном случае в распоряжение групп CNG будет выделено достаточное количество высокоскоростных компьютеров.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Может оказаться целесообразным провести в Женеве собрание председателей всех CNG непосредственно перед началом Конференции для проведения необходимых проверок с целью обеспечения того, чтобы все имеющиеся механизмы были в рабочем состоянии и были хорошо известны всем, кто их использует.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Региональные группы через заместителей председателей IPG должны до конца апреля 2006 года сообщить председателю Руководящей группы IPG о предложениях в отношении кандидатов на посты председателей (и заместителей председателей) групп CNG.

⁶ Некоторым экспертам РХТ придется выполнять функцию закрепленных экспертов по планированию для поддержки групп CNG.

ТАБЛИЦА 1

**Предлагаемые группы по координации и переговорам (CNG)
для управления работой РКР-06**

Предлагаемые подрайоны (группы CNG)^{7, 8, 9, 10}		Состав групп CNG Первичные (жирный шрифт)/ Вторичные члены группы CNG
CNG-1	Европа, исключая Восточную Европу и Средиземноморье	ALB, AND, AUT, BEL, BIH, BLR, BUL, CVA, CZE, D, DNK, E, EST, F, FIN, G, GRC, HNG, HOL, HRV, I, IRL, LIE, LTU, LUX, LVA, MCO, MDA, MKD, MLT, NOR, POL, POR, ROU, S, SCG, SMR, SUI, SVK, SVN, TUR, UKR, RUS
CNG-2a	Западная/Центральная Африка	BEN, BFA, CAF, CME, COG, CPV, CTI, GAB, GHA, GMB, GNB, GNE, GUI, LBR, MLI, MTN, NGR, NIG, SEN, SRL, STP, TCD, TGO, ALG, G, LBY, MRC(AOE), SDN, COD, AGL
CNG-2b	Восточная/Южная Африка	AFS, AGL, BDI, BOT, COD, COM, ETH, KEN, LSO, MAU, MDG, MOZ, MWI, NMB, RRW, SDN, SWZ, TZA, UGA, ZMB, ZWE, COG, CAF, DJI, F, TCD, LBY, EGY
CNG-3	Зона с экстремальными условиями распространения (Зоны С и D, определение которых содержится в Отчете РКР-04)	ARS, BHR, IRN, IRQ, KWT, OMA, QAT, UAE, YEM
CNG-4	Восточная часть зоны планирования	ARM, AZE, GEO, KAZ, KGZ, RUS, TJK, TKM, UZB, IRN
CNG-5	Зона Красного моря	DJI, ERI, SOM, YEM, ARS, EGY, JOR, SDN
CNG-6	Восточное Средиземноморье	CYP, EGY, ISR, JOR, LBN, LBY, SYR, PSE, ARS, GRC, IRQ, MLT, TUR
CNG-7	Западное Средиземноморье и Северо-западная Африка	ALG, MRC, TUN, ALB, BIH, CVA, E, F, HRV, I, LBY, MCO, MLT, POR, SCG, SMR, SVN, SYR

⁷ Предлагается объединить CNG-4 и CNG-1.

⁸ Предлагалось продолжить изучение возможности соединения CNG-5 и CNG-2b.

⁹ Предлагается объединить CNG-6 и CNG-7.

¹⁰ Обсуждается возможное объединение арабских государств в единую группу CNG.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4С*

Число вариантов, которые следует использовать во время конференции

Учитывая минимальный объем времени, необходимый для производства расчетов и обработки заявки для каждой итерации (анализ совместимости, обработка соответствующих заявлений администраций, синтез, составление результатов), время, необходимое для рассмотрения Конференцией (администрациями и группами CNG) результатов в интервале между двумя итерациями, единогласно признается, что было бы весьма сложно, неэффективно и непрактично использовать более одного варианта для производства плана в каждой итерации. Ввиду этого Конференция рекомендует проанализировать число вариантов, представленных IPG-2, и выбрать из них только один в первые три дня работы РКР-06. Это позволит Отделу по основной обработке во время Конференции (CCPU) окончательно подготовить этот единственный вариант для применения во время РКР-06.

Рекомендуемые варианты

После продолжительной дискуссии было рекомендовано сохранить существующие в настоящее время четыре случая исследования (четыре варианта) и представить их РКР-06 для анализа и выбора одного варианта, как говорится выше. Основная причина сохранения всех четырех вариантов заключается в том, что администрациям требуется время для анализа результатов, полученных при применении каждого из этих вариантов, и определения преимуществ и недостатков каждого варианта. Вместе с тем подчеркивалось, что ввиду ожидаемого продолжительного срока применения плана(ов), которые надлежит составить гибким и перспективным образом, и относительно короткого переходного периода по сравнению с ожидаемым сроком действия плана, было бы выгодно выбрать варианты, обеспечивающие оптимальное решение проблемы планирования.

В отношении вопроса о необходимости проведения дополнительного анализа (установления связи между аналоговыми присвоениями, которые не были учтены при составлении плана, и цифровым планом) Группа арабских государств заявила, что в таком анализе нет потребности, поскольку администрации, предлагающие не принимать их аналоговые присвоения во внимание, должны понимать, что эти аналоговые телевизионные присвоения не будут обеспечиваться защитой.

Представители Африканской группы, РСС и СЕПТ не согласились с этой позицией. Вышеназванные группы заявили, что вопрос защиты аналоговых присвоений в переходный период четко определен в Отчете РКР-04, например в Примечании 1 к Приложению 2 Резолюции СОМ 5/1, а также в пункте 3 Приложения 4 Документа IPG-1/5 (отчет первой IPG).

IPG-2 пришла к выводу, что этот вопрос подлежит решению на РКР-06.

* Источник: Документ IPG-2/40.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5А*

1 Анализ программного обеспечения для поддержки процесса планирования

IPG-2 проанализировала существующее программное обеспечение, разработанное БР и Техническим департаментом ЕРС для поддержки процесса планирования. В качестве основы для этого анализа использовалось Приложение 16 к Документу IPG-1/51.

Цель анализа заключалась в получении обновленной информации о существующем программном обеспечении и определении того, какое программное обеспечение еще предстоит разработать.

В Приложении 5В по каждому пакету программного обеспечения приводится ссылка на последнюю версию, краткое описание функциональных возможностей и информация о том, где найти текущую версию программного обеспечения.

В отношении дополнительного программного обеспечения было решено, что БР в двухнедельный срок представит программное обеспечение для проверки заявлений администраций. Кроме того, были предложены следующие заявки на дополнительные функции программного обеспечения для отображения данных:

Администрацией Ирана:

- Возможность выбора конкретной географической зоны, которая должна быть отображена, на основе координат широты и долготы границ этого географического района.

Администрацией Израиля:

- Описание потребностей: отображенные данные в достаточной степени представляют надлежащую службу и зону охвата вокруг станций. Поскольку страны интересуют также нежелательные сигналы, передаваемые из других стран, необходимо обеспечить зону охвата сигналов помехи.
- Спецификации: отобразить расчетную напряженность поля, выбранную оператором.

Бюро приняло к сведению упомянутые выше заявки и отметило, что они будут учтены при условии наличия времени и ресурсов.

В отношении программного обеспечения для дополнительного анализа плана Рабочая группа сознает, что:

- для того, чтобы РКР-06 могла использовать гибкий подход при принятии решения о содержании дополнительного анализа, и
- поскольку во время работы РКР-06 возможности для разработки программного обеспечения практически не будет,

любое программное обеспечение, которое может потребоваться для этой цели, нужно разработать до проведения РКР-06.

Рабочая группа пришла к выводу, что потребности в программном обеспечении для дополнительного анализа станут известны после того, как IPG сделает выводы по этому вопросу.

После проведения собрания Рабочей группы и с согласия Председателя Рабочей группы 4 предлагается текст в п. 6.3 Приложения 5В.

Наконец, в Приложении 5В содержатся предложенные IPG выводы, касающиеся программного обеспечения для поддержки процесса планирования. IPG одобрила эти выводы.

* Источник: Документ IPG-2/31.

2 Проверка программного обеспечения для планирования

Группа выразила согласие с тем, что проверка программного обеспечения для планирования чрезвычайно важна для нормальной работы РКР-06. БР и РХТ несут основную ответственность за испытание программного обеспечения. Тем не менее, важно, чтобы администрации принимали активное участие в таком испытании, в частности проверяли, чтобы программное обеспечение для планирования работало правильно применительно к их собственным обстоятельствам планирования.

Для проведения испытаний упорядоченным и контролируемым образом до начала РКР-06 предлагается следующий порядок действий:

- a) РХТ и БР продолжают испытания программного обеспечения для планирования в контексте подготовки к РКР-06.
- b) Администрациям настоятельно рекомендуется проводить собственные испытания с учетом их собственных обстоятельств планирования и обстоятельств их соседей. При проведении испытаний администрациям следует рассматривать различные ситуации совместимости, включая:
 - взаимодействие между заявками на цифровое радиовещание в различных сочетаниях (DVB-T против DVB-T, DVB-T против T-DAB, T-DAB против T-DAB, выделения против выделений, выделения против присвоений, присвоения против присвоений, различные сочетания вариантов систем и условий приема, эталонных конфигураций планирования (RPC) и RN и т. п.);
 - взаимодействие между заявками на цифровое радиовещание и присвоениями аналоговому телевидению;
 - взаимодействие между заявками на цифровое радиовещание и присвоениями другим первичным службам (например, выбор различных представительных категорий ОС (FXTX, ALTX и т. д.));
 - различные условия распространения.
- c) Рекомендуется проверять результаты, полученные при применении программного обеспечения для анализа совместимости, производимыми вручную расчетами, а не сравнением с результатами, полученными на другом программном обеспечении, поскольку последнее не обязательно даст большой объем информации, если в результатах имеются расхождения.
- d) Правильность синтеза можно подтвердить путем изучения последовательности проекта плана, т. е. проверкой того, не был ли в проекте плана один и тот же канал распределен для несовместимых заявок.
- e) При проведении испытаний администрации должны использовать ту же версию программного обеспечения для планирования, которая применялась для составления проекта плана. Ее загрузку можно осуществить с веб-сайта МСЭ:
www.itu.int/ITU-R/conferences/rrc/rrc-04/intersession/progs/planning/index.html.
- f) Обо всех замеченных в программном обеспечении для планирования ошибках следует немедленно сообщать в БР (<mailto:RRC06.software@itu.int>). В сообщения об ошибках администрации должны включать следующие сведения:
 - описание испытания, при котором была замечена ошибка;
 - входные данные, использованные для этого конкретного испытания;
 - описание метода проверки;
 - результаты, полученные на программном обеспечении для планирования, и контрольные результаты;
 - описание ошибки;
 - сведения о версии операционной системы и конфигурации аппаратного обеспечения.

- g) БР изучит каждое сообщение об ошибке совместно с ЕРС и примет необходимые меры для устранения ошибок в программном обеспечении для планирования. Список ошибок следует вести на веб-сайте МСЭ.
- h) Администрациям следует не позднее 15 апреля 2006 года направить БР (brmail@itu.int) свои окончательные отчеты об испытаниях, содержащие:
- краткое описание каждого испытания, включая входные данные, метод проверки и результаты;
 - перечень всех замеченных ошибок в программном обеспечении, о которых сообщалось, если таковые имелись;
 - заключение по итогам проверки программного обеспечения для планирования.
- i) БР проведет дальнейшие испытания крупномасштабных расчетов для планирования в моделируемой ситуации конференции при использовании реальных входных данных. Считается, что будет возможной некоторая степень дополнительной оптимизации процесса.
- j) БР и РХТ также проведут испытания всех изменений программного обеспечения для планирования, которые могут потребоваться в результате решений IPG-2.

БР представит РКР-06 отчет об испытаниях программного обеспечения для планирования, который должен содержать, по меньшей мере:

- описание испытаний, проведенных БР и РХТ;
- описание испытаний, о которых сообщили администрации;
- список обнаруженных ошибок, если таковые имеются;
- подтверждение того, что все известные ошибки исправлены;
- заключение по итогам проверки программного обеспечения для планирования.

Администрации Израиля, Российской Федерации, Соединенного Королевства, Франции и Хорватии отметили, что они желают участвовать в проведении испытаний. Ряд других администраций отметили, что они внесут вклад в соответствии со своими возможностями.

IPG-2 одобрила предложенный выше порядок действий, касающийся проверки программного обеспечения для планирования до начала РКР-06.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5В*

Заключения IPG, касающиеся программного обеспечения для поддержки процесса планирования

1 Введение

1.1 Метод планирования, принятый РКР-04/06, в значительной мере основан на электронной обработке данных, включая подготовку и представление заявок и заявлений администраций, анализ совместимости, синтез плана, распределение и представление результатов анализа и синтеза, а также дополнительный анализ плана. Для выполнения этих задач необходим значительный объем программного обеспечения.

1.2 Стандартное программное обеспечение было разработано Бюро, а также Техническим департаментом ЕРС (ТО ЕРС) с целью поддержки процесса планирования, осуществляемого РКР. Различное стандартное программное обеспечение разработано для использования на отдельных этапах процесса планирования. С учетом этого процесс планирования может пониматься как состоящий из следующих основных этапов:

- подготовка и представление входных данных, включая заявки на цифровое радиовещание (выделения и присвоения), существующие и планируемые присвоения аналоговому телевидению, существующие и планируемые присвоения другим службам и заявления администраций. Входные данные могут отражать результаты дву- и многосторонней координации;
- пересмотр входных данных;
- анализ совместимости;
- синтез плана;
- пересмотр результатов анализа совместимости и расчеты, связанные с синтезом;
- дополнительный анализ плана(ов).

1.3 IPG пересмотрела имеющееся в распоряжении программное обеспечение. Полученные данные и заключения представлены в следующих разделах.

2 РКР – Система обработки данных для цифровых заявок

Заявки РКР представляют собой сводное программное обеспечение, включающее средства для ввода, проверки, исправления, поиска, извлечения и объединения цифровых заявок. Оно заменяет собой все предыдущие версии программного обеспечения по вводу данных (Dcap), проверке данных (Dval), исправлению данных (Dcor) и поиску данных (DQry), которые были выпущены БР для пробного планирования.

Основные изменения по сравнению с предыдущей версией программного обеспечения по обработке цифровых заявок касаются структуры базы данных и особенно секции(й) координации (согласно решению собрания IPG-1 (Женева, 4–8 июля 2005 года). Были добавлены две новые таблицы gtc_coord_analog_VCBT и gtc_coord_other_service, касающиеся координации с другими администрациями в отношении аналогового радиовещания и других служб. Кроме того, в таблице gtc_elements было добавлено поле gtc_coord_self для заявлений о координации в рамках заявляющей администрации. Новая опция "Окончательное объединение заявок" позволяет администрациям соединять вместе их файлы входных заявок с целью создания единого полностью проверенного файла для представления в БР.

* Источник: Документ IPG-2/31.

Данное программное обеспечение имеется на английском, французском и испанском языках и может быть загружено с веб-сайта МСЭ-R: <http://web/ITU-R/conferences/rrc/rrc-04/intersession/index.asp>.

Функции инструментария DCap, DCor, DVal и Dqry tools представлены ниже:

Инструментарий для ввода данных (DCap)

Назначение инструментария РКР для ввода данных состоит в предоставлении оператору возможности ввода данных, затем проведения частичной проверки каждой заявки, а после этого создания выходного текстового файла в формате, определенном в Циркулярном письме CR/242 + Корригендум 1.

Инструментарий для проверки данных (Dval)

Назначение инструментария РКР для проверки данных состоит в предоставлении возможности оператору проверить подготовленные заявки для цифрового радиовещания с целью обеспечить им статус пригодных к принятию. Если все заявки, содержащиеся во входном текстовом файле, пригодны к принятию, на текстовом файле делается отметка о времени, а в конце входного текстового файла указывается статус. Формат входного текстового файла определен в Циркулярном письме CR/242 + Корригендум 1.

Инструментарий для исправления данных (DCor)

Назначение инструментария РКР для исправления данных состоит в предоставлении оператору возможности выполнять либо базовую проверку, либо проверку, которая обеспечивает статус пригодных к принятию подготовленных заявок для цифрового радиовещания. Оператор может затем вносить исправления в каждую заявку и создать выходной текстовый файл в формате, определенном в Циркулярном письме CR/242 + Корригендум 1.

Инструментарий для поиска данных (DQry)

Назначение инструментария РКР для поиска данных состоит в предоставлении оператору возможности выполнения операций поиска по файлам заявок цифрового радиовещания (формат mdb). Результаты поиска могут быть затем просмотрены, включая базовое графическое представление территориальных единиц. Кроме того, программное обеспечение предоставляет функцию экспорта результатов поиска в базу данных, а также объединения заявок цифрового радиовещания, содержащихся в двух и более базах данных. Администрации могут использовать эту функцию для упрощения проведения консультаций и обмена информацией в ходе работы по координации.

2.1 Заявления администраций

В разделе 5.1.5.1 отчета первой сессии конференции в адрес второй сессии признается, что двусторонние и многосторонние дискуссии будут содействовать процессу планирования и что в качестве части процесса планирования приветствуются договоренности администраций, заключенные на двусторонней и многосторонней основах, о взаимной совместимости между входными заявками цифровых наземных радиовещательных служб и совместимости между этими входными заявками и другими присвоениями и службами. О таких соглашениях нужно уведомить Бюро с целью содействия процессу планирования.

Кроме того, в п. 5.3.1.1.1.5 допускается, что две администрации могут заявить, что две заявки – по одной на каждую администрацию – совместимы без неблагоприятного воздействия на другие администрации, даже если расчеты, проведенные методами п. 5.3.1.1.1.2, указывают, что заявки несовместимы. Тот же подход может быть применен в случае принадлежности заявок одной и той же администрации.

Бюро разработало формат данных и руководящие принципы в отношении представления заявлений администраций (см. Циркулярное письмо CR/246 и Аддендум 1 к нему), с которыми можно ознакомиться на веб-сайте МСЭ по следующим адресам:

Формат данных: www.itu.int/ITU-R/conferences/rrc/rrc-04/intersession/docs/rrc06_draft_plan_declarations.xls.

Руководящие указания: www.itu.int/ITU-R/conferences/rrc/rrc-04/intersession/draft_plan/index.html.

Циркулярное письмо CR/246: www.itu.int/md/meetingdoc.asp?type=sitems&lang=e&parent=R00-CR-CIR-0246. Функция составления заявлений администраций включена в программное обеспечение RRCDisplay2 (см. раздел 3).

2.2 Заключение IPG, касающееся программного обеспечения для подготовки и представления входных данных

IPG пришла к выводу, что упомянутые выше программы и их последующие обновления должны использоваться для подготовки и представления цифровых заявок для РКР-06. Эти программы позволят администрациям проверять достоверность своих заявок.

3 Программное обеспечение РКР для отображения данных

IPG-1 поддержало предложение РХТ, в котором дается описание общих требований и соответствующих спецификаций программного обеспечения для отображения итоговых результатов, как это предусматривается в Документе IPG-1/20. Кроме того, IPG-1 запросило также ряд дополнительных функций, таких как:

- распределение каналов внутри страны;
- информация о выделениях с относящимися к ним присвоениями;
- информация о количестве уровней покрытия для любого конкретного места в стране.

Базируясь на этих соображениях, Бюро на основе консультаций с РХТ разработало инструментарий для отображения результатов в соответствии со спецификациями, принятыми IPG-1.

Существующее программное обеспечение РКР для отображения входных данных и инструментарий для отображения результатов были включены в объединенное программное обеспечение RRCDisplay2.

В настоящее время заявки на инструментарий для отображения результатов включены в последнюю версию программного обеспечения – версию 1.4.4. Кроме того, были включены и некоторые функции, вытекающие из последующих предложений и комментариев, полученных от администраций и РХТ.

Обновленная версия и информация о новых функциях, исправленных ошибках и т. д. представлены на веб-сайте МСЭ-Р: http://web/ITU-R/conferences/rrc/rrc-04/intersession/progs/RRC_output_display/index.html.

К числу некоторых дополнительных важных функций инструментария для отображения результатов относятся:

- Функция, позволяющая проводить ограниченное пробное планирование с использованием программного обеспечения по планированию РКР.
- Функция по составлению заявлений администраций.
- Функция по выбору для РКР одного из пяти (5) языков.

Программное обеспечение РКР для отображения данных дает теперь оператору возможность обращаться к наборам входных данных РКР-06 и рассчитывать результаты. Оператор может осуществлять базовый поиск по входным данным и результатам для конкретных целей исследования и дополнительно экспортировать выбранные данные в ряд заранее определенных форматов данных.

Это программное обеспечение включает также инструментарий, который помогает в составлении заявлений администраций. Кроме того, имеется возможность осуществлять для планирования расчеты по определенным данным.

Программное обеспечение РКР для отображения данных позволяет получить доступ к местной базе данных, имеющейся на компьютерах пользователей, а также к онлайн-базе данных, представленной на веб-сайте МСЭ.

4 Программное обеспечение для планирования, включая программы для анализа совместимости и синтеза плана

Программное обеспечение для планирования было разработано ТО ЕРС и предоставлено им в Бюро. По мере возможности ТО ЕРС включил в программное обеспечение рабочие предположения для недостающих критериев и параметров, принятых в целях проведения первого пробного планирования и составления проекта плана в соответствии с Отчетом РКР-04, решениями IPG-1, предложениями РГ IPG и РХТ.

К настоящему времени ТО ЕРС предоставил 42 программы, которые все вместе используются для осуществления различных расчетов, требуемых для проведения деятельности по планированию. В **Дополнении** представлен обзор состояния программного обеспечения для планирования.

4.1 Модуль прогнозирования распространения

Неотъемлемой частью любого анализа совместимости является возможность предсказать напряженность поля. С этой целью в ТО ЕРС были подготовлены необходимые программы для наземных трасс на основе Отчета РКР-04 и последующих поправок к процессу расчета смешанных трасс, предложенных 3-й Исследовательской комиссией. Полный пакет для расчета, основанный на этих программах, уже был опубликован отдельно, и, таким образом, ни в одном из подробных комментариев, приводимых ниже, не будет ссылок на этот аспект. В случае некоторых других первичных служб будет необходимо учесть распространение в свободном пространстве, и это было сделано отдельно, поскольку не является частью упомянутого выше пакета.

4.2 Подготовка данных

Входные заявки проверяются Бюро и из формата XML преобразуются в базу данных MS Access. Эта же база данных содержит также данные, относящиеся к существующим и планируемым присвоениям аналоговому телевидению, и существующие и планируемые присвоения другим службам.

Бюро разработало набор стандартных программ для экспорта данных из базы данных MS Access в текстовый формат для использования в программах ТО ЕРС. Выход из этих экспортируемых программ формирует вход в программы ТО ЕРС.

Функция осуществления расчетов и, соответственно, подготовки данных для расчетов была включена в текущую версию программного обеспечения РКР для отображения данных (см. раздел 3).

4.3 Анализ совместимости

Подробное описание программ для анализа совместимости содержится в Документе IPG-1/EP/4.

Программы, созданные в ТО ЕРС для анализа совместимости в контексте РКР-04, состоят из набора индивидуальных модулей, каждый из которых предназначен для выполнения конкретной задачи или задач. Этот подход использовался с целью обеспечить гибкость при использовании программ, поскольку затем возможно прогонять индивидуальные программы несколько раз при различных входных условиях с целью изучения конкретных аспектов процесса планирования. Можно также прогонять различные программы на разных компьютерах для получения в некоторой степени параллельной обработки.

В большинстве случаев существуют отдельные программы для диапазонов ОВЧ и УВЧ. Это было сделано с целью обеспечения большей гибкости. Однако внутреннее функционирование этих программ в основном такое же, главные отличия вытекают из необходимости принять во внимание разницу в частотах.

Программы для расчета помех между присвоениями аналоговому телевидению включены в пакет программного обеспечения для планирования и могут быть использованы администрациями в подготовке их входных данных.

4.4 Синтез плана

Процесс синтеза плана является отдельной самостоятельной частью общей процедуры планирования. Методика программного обеспечения для синтеза подробно описана в Документе IPG-1/EP/2. Программное обеспечение для синтеза было впоследствии усовершенствовано, с тем чтобы избежать ситуации, когда ни одна цифровая заявка администрации не присваивается каналу/частотному блоку, за исключением случая, когда для таких заявок нет в наличии канала/частотного блока из-за несовместимости с аналоговыми радиовещательными присвоениями или присвоениями другим службам.

4.4.1 Входные данные для синтеза

В качестве **входа** в программы синтеза используются два файла данных:

- Файл данных 1: файл приемлемого канала.
Этот входной файл – файл данных 1 – производится до начала процесса синтеза и является результатом работы программ анализа совместимости. Содержимое файла данных 1 формируется из составленного администрациями входного списка имеющихся каналов с учетом (или без учета) защиты существующих или планируемых других служб и/или аналогового телевидения, включая (или не включая) заявления администраций, в соответствии с выбранным вариантом¹¹.
- Файл данных 2: файл несовместимости.
Этот входной файл – файл данных 2 – производится до начала процесса синтеза и является результатом работы программ анализа совместимости. Содержимое файла данных 2 указывает взаимные несовместимости между парами цифровых заявок¹², включая (или не включая) соглашения администраций, в соответствии с выбранным вариантом.

Содержание этих двух файлов построено таким образом, чтобы заявки были полностью анонимными и анонимно обрабатывались программами синтеза. Для обеспечения того, чтобы администрация имела как минимум одну заявку с присвоенной частотой, было необходимо внести изменения во входные данные для синтеза с целью определения на основе анонимности заявок, принадлежащих одной администрации, с использованием произвольного номера.

4.4.2 Процесс синтеза

Существует два набора программ для синтеза – один для диапазона III, чтобы присвоить соответствующие каналы заявками на T-DAB и DVB-T, и другой для диапазона IV/V, чтобы присвоить соответствующие каналы заявкам на DVB-T.

В каждом случае набор алгоритмов синтеза пошагово обрабатывает два входных файла – файл данных 1 и файл данных 2 – следующим образом:

- a) создается последовательный список заявок;
- b) далее применяется алгоритм для определения максимального равного количества заявок, которым может быть присвоена та или иная частота;

¹¹ Этим обеспечивается, что в результате синтеза плана (т. е. присвоения канала цифровой заявке) не создается вредных помех новыми цифровыми заявками, вводимыми в цифровой план, существующим и планируемым станциям и не создается вредных помех существующими и планируемыми станциями этим цифровым заявкам.

¹² Этим обеспечивается, что в результате синтеза плана (т. е. присвоения канала цифровой заявке) не создается вредных помех между любыми цифровыми заявками, присвоившими один и тот же канал (или перекрывающиеся каналы) в процессе синтеза.

- с) оставшиеся заявки обрабатывают по очереди, стремясь присвоить канал из их списка приемлемых каналов;
- д) если заявке присваивается канал, данные о приемлемости канала для оставшихся заявок из списка обновляются на основе предыдущего присвоения (чтобы избежать возможной несовместимости будущих присвоений); если заявке не присваивается канал, то она больше не рассматривается;
- е) продолжение процедуры, описанной в С) и D), происходит постепенно до тех пор, пока не будут обработаны все заявки и будет (или не будет) присвоен канал.

Этап А) управляется особым алгоритмом из обширного набора *алгоритмов запроса заявок*; этап С) управляется особым алгоритмом из обширного набора *алгоритмов выбора канала*. Существует обширный набор *алгоритмов синтеза*, каждый из которых состоит из конкретного типа алгоритма запроса заявок А) и алгоритма выбора канала С). После прогона каждого набора из наборов алгоритмов синтеза регистрируется общее число присвоенных заявок. В результате работы алгоритмов синтеза получают самое большое число удовлетворенных заявок для последующей обработки.

4.5 Испытания программного обеспечения для планирования

Общей целью испытаний является проверка программного обеспечения и гарантирование его правильного внедрения в соответствии с требованиями, предъявляемыми к процессу планирования, которые содержатся в соответствующих частях Отчета РКР-04.

Программное обеспечение для планирования было испытано и проверено, насколько это было возможно в рамках отведенного для этого испытания времени. Некоторое число случаев было проверено, хотя не были охвачены многие сочетания взаимодействия между различными передающими и приемными системами, как между самими радиовещательными службами, так и между радиовещательными и другими первичными службами. Следует отметить, что на практике встречаются не все сочетания.

С целью упрощения испытаний ТО ЕРС предоставил дополнительное стандартное программное обеспечение, которое дает дополнительную промежуточную информацию для расчета, обычно не требуемую для планирования на конференции.

Документ IPG-1/36 содержит только общие полученные данные по испытанным случаям. Результаты различных проверенных случаев представлены в Документе IPG-1/EP/3, который существует только в форме электронного документа, с которым можно ознакомиться по адресу:

www.itu.int/ITU-R/conferences/trc/trc-04/intersession/ipg/elec_pub/docs/ipg-1-ep3e.doc.

4.5.1 Проверка внедрения программного обеспечения модели прогнозирования распространения

Внедрение программного обеспечения модели прогнозирования распространения было осуществлено ТО ЕРС в октябре 2004 года. Это программное обеспечение было затем испытано несколькими администрациями, организациями и Бюро. Во всех случаях программное обеспечение для прогнозирования распространения было задумано, чтобы предоставлять точные результаты. Оно было внедрено и использовано при первом пробном планировании.

4.5.2 Проверка оценки совместимости между различными видами радиовещательной службы (совместное использование внутри службы)

Была проведена определенная проверка результатов различных взаимодействий между разными видами радиовещательной службы, и ТО ЕРС был проинформирован о ряде проблем. Впоследствии ТО ЕРС предоставил измененные версии соответствующего программного обеспечения. Это программное обеспечение было внедрено и использовано при первом пробном планировании.

4.5.3 Проверка оценки совместимости между цифровым радиовещанием и другими первичными службами

Была проведена определенная проверка результатов различных взаимодействий между цифровой радиовещательной службой и присвоениями первичным службам, не относящимся к радиовещанию, и ТО ЕРС был проинформирован о ряде проблем. Впоследствии ТО ЕРС предоставил измененные версии соответствующего программного обеспечения. Это программное обеспечение было внедрено и использовано при первом пробном планировании.

4.5.4 Проверка синтеза плана

Программное обеспечение для синтеза плана было проверено для некоторых конкретных случаев. Для простых искусственно созданных случаев программное обеспечение показало правильные и ожидаемые результаты. Программное обеспечение для синтеза было признано успешным для достижения установленной цели, направленной на удовлетворение максимального количества заявок на анонимной основе.

Тем не менее, иногда в случаях чрезмерного количества запросов на имеющийся спектр, такая цель может привести к тому, что некоторые зоны будут недостаточно обслужены, тогда как в других зонах будет удовлетворяться большее число заявок. Связанное с этим неравномерное распределение может быть значительно "выровнено" при сокращении числа заявок, для того чтобы отразить реальный потенциал спектра.

Следует отметить, что результаты работы этого программного обеспечения для любого частичного набора данных из зоны планирования, не имеют отношения к результатам для полного набора данных для всей зоны планирования. Было установлено, что оценка результатов синтеза является сложной, и если рассматривать ту или иную ситуацию и конкретные результаты в отдельности, это может приводить к неверным выводам.

Программное обеспечение для синтеза было внедрено и использовано при первом пробном планировании.

4.6 Внедрение программного обеспечения для планирования

БР указало, что при составлении проекта плана оказалось возможным соблюсти базисный срок в 2 дня для выполнения расчетов с применением имеющихся ресурсов.

4.7 Имеющееся программное обеспечение для планирования для применения администрациями

В марте 2005 года все выполняемые модули программного обеспечения для планирования (без соответствующей исходной программы) были предоставлены для загрузки администрациям, с тем чтобы дать им возможность осуществлять частичный анализ заявок и затем проводить частичный синтез. Программное обеспечение регулярно обновлялось с указаниями относительно изменений, а затем программное обеспечение для планирования было включено в программное обеспечение РКР для отображения данных.

Программное обеспечение составлено с применением той же исходной программы, что использовалась Бюро. Следовательно, результаты, рассчитанные с помощью этого набора программного обеспечения и того же варианта программного обеспечения для планирования, который используется Бюро, будут одинаковыми для любого данного набора входных данных.

Вместе с тем администрациям следует использовать это программное обеспечение с осторожностью. Если анализ совместимости проводится в отношении ограниченного набора данных (т. е. не включает все соответствующие входные данные, такие как относящиеся к другим службам, или не включает заявки соседних районов), его результаты могут вводить в заблуждение. Любой вывод, сделанный на основе таких результатов, может быть неверным.

Пользователям также следует принять к сведению, что синтез на основе неполной базы данных заявок на цифровое радиовещание не обязательно даст те же результаты, что были бы получены в ходе пробного планирования, когда в расчет принимаются все заявки.

Программное обеспечение имеется только на английском языке. Последняя полная версия программного обеспечения для планирования может быть загружена с веб-сайта МСЭ-R: www.itu.int/ITU-R/conferences/trc/trc-04/intersession/progs/planning/index.html. Интерфейс к программному обеспечению для планирования имеется на пяти языках, но выходные файлы из самого программного обеспечения для планирования остаются только на английском языке.

Кроме того, Бюро предоставило набор стандартных экспортируемых программ, которые необходимы для извлечения входных данных для расчетов из базы данных MS Access в правильном формате. Эти стандартные программы предоставляются вместе с программным обеспечением для планирования. Именно выдаваемые этими стандартными экспортируемыми программами данные образуют входные данные для программ ЕРС. Процесс подготовки входных текстовых файлов и внедрения программного обеспечения для планирования полностью включен в программное обеспечение РКР для отображения данных.

Рядом членов РХТ разработаны инструкции для пользователей, которые можно загрузить с веб-сайта МСЭ-Р вместе с последней версией программного обеспечения. Инструкции для пользователей по мере необходимости будут обновляться, с тем чтобы отразить будущие изменения в программном обеспечении для планирования. Инструкции для пользователей по выполнению расчетов с применением форм отображения РКР являются частью программного обеспечения для отображения данных.

4.8 Заключение IPG, касающиеся программного обеспечения для планирования

После анализа программного обеспечения для планирования IPG пришла к следующим выводам:

- разработанное ТО ЕРС и представленное Бюро программное обеспечение для планирования было успешно внедрено и использовалось для проведения пробного планирования и подготовки проекта плана;
- процесс разработки некоторых из планируемых модулей требует продолжения испытаний;
- любые дальнейшие изменения к существующему программному обеспечению либо любому предлагаемому дополнительному программному обеспечению должны осуществляться на основе решений IPG и должны будут также испытываться.

Что касается внедрения программного обеспечения для планирования, БР решило задачу завершения расчетов совместимости с последующим синтезом для одной планируемой итерации в течение двух дней. IPG просит Бюро и предлагает ТО ЕРС продолжать сотрудничество для дальнейшей оптимизации процесса расчетов.

IPG выражает признательность членам Бюро, ТО ЕРС и РХТ за их усилия по разработке, испытанию и внедрению программного обеспечения для планирования.

5 Программное обеспечение для проверки результатов анализа совместимости и синтеза

Эта функция включена в пакет RRCDisplay2 (см. раздел 3).

6 Дополнительное программное обеспечение

6.1 Оценка помех другим первичным службам от аналоговых телевизионных присвоений

В значении сноски 7 к п. 1.7.2 отчета первой сессии Конференции в адрес второй сессии существующие и планируемые присвоения первичных служб, отличных от радиовещания, не должны требовать более высокого уровня защиты от цифровых присвоений/выделений в новых планах, чем они уже имеют из соответствующих существующих и планируемых присвоений. В ходе обсуждений на 7-м заседании РХТ эта группа пришла к выводу, что необходимость проверки сноски 7 к п. 1.7.2 является обязанностью администраций и что не будет необходимости производить такие расчеты во время Конференции.

6.2 Проверка заявлений администраций

Исходя из решений РКР-06, необходимо разработать и предоставить программное обеспечение для проверки заявлений администраций. Это программное обеспечение должно позволить администрациям полностью проверить свои заявления до представления их в БР. БР указало, что на разработку этого программного обеспечения потребуется две недели.

6.3 Дополнительный анализ плана(ов), при необходимости

Исходя из решений РКР-06, дополнительный анализ предложенных окончательных планов будет определять эталонную ситуацию для помех между цифровыми присвоениями/выделениями и:

- другими цифровыми присвоениями/выделениями;
- существующими и планируемыми аналоговыми телевизионными присвоениями;
- существующими и планируемыми присвоениями другим первичным службам.

Таким образом, дополнительный анализ будет обеспечивать информацию для того, чтобы определить:

- ограничения на введение цифровых радиовещательных присвоений и выделений в связи с несовместимостью с существующими и планируемыми аналоговыми телевизионными присвоениями;
- список заявлений администраций, которые по-прежнему имеют отношение к внедрению нового цифрового плана.

6.4 Заключение ИРГ, касающиеся дополнительного программного обеспечения

Бюро и Группа РХТ разработают заявки для указанного выше дополнительного программного обеспечения. ИРГ поручает Директору Бюро принять необходимые меры для разработки соответствующего программного обеспечения, упомянутого в разделах 6.2 и 6.3.

Дополнение: 1

ДОПОЛНЕНИЕ К ПРИЛОЖЕНИЮ 5В
Статус программного обеспечения для планирования¹³

Пункт	Название модуля	Цель	Статус
1	common	Общие программы для распространения	Внедрены и использованы для подготовки проекта плана
2	newblock1546	Данные (значения распространения, зоны распространения и т. д.) для модели распространения	Внедрены и использованы для подготовки проекта плана Реализовать решения РГ ЗК
3	rec1546_grc	Модель распространения, принятая РКР-04	Внедрена и использована для подготовки проекта плана
4	a2duhf, a2dvhf	Оценка совместимости (помехи от присвоений аналогового телевидения заявкам, присвоениям и выделениям цифрового радиовещания) в диапазонах УВЧ и ОВЧ, соответственно	Внедрена и использована для подготовки проекта плана Реализовать решения IPG-1 и РГ IPG
5	d2auhf, d2avhf	Оценка совместимости (помехи от заявок, присвоений и выделений цифрового радиовещания присвоениям аналогового телевидения) в диапазонах УВЧ и ОВЧ, соответственно	Внедрена и использована для подготовки проекта плана Реализовать решения IPG-1 и РГ IPG
6	d2duhf, d2dvhf	Оценка совместимости (взаимные помехи между заявками, присвоениями и выделениями цифрового радиовещания) в диапазонах УВЧ и ОВЧ, соответственно	Внедрена и использована для подготовки проекта плана Реализованы решения IPG-1 и РГ IPG
7	d2ouhf, d2ovhf	Оценка совместимости (помехи от заявок, присвоений и выделений цифрового радиовещания присвоениям других первичных служб) в диапазонах УВЧ и ОВЧ, соответственно	Внедрена и использована для подготовки проекта плана Реализованы решения IPG-1 и РГ IPG
8	o2duhf, o2dvhf	Оценка совместимости (помехи от присвоений других первичных служб заявкам, присвоениям и выделениям цифрового радиовещания) в диапазонах УВЧ и ОВЧ, соответственно	Внедрена и использована для подготовки проекта плана Реализовать решения IPG-1 и РГ IPG
9	os2bin	Преобразование присвоений других первичных служб в патентованный двоичный формат	Внедрено и использовано для подготовки проекта плана Реализовать решения IPG-1 и РГ IPG
10	req2bin	Преобразование заявок цифрового радиовещания в патентованный двоичный формат	Внедрено и использовано для подготовки проекта плана Реализовать решения IPG-1 и РГ IPG
11	digconuhf digconvhf	Преобразует рассчитанные зоны покрытия/обслуживания и предоставленные зоны выделения заявок в подходящий для отображения формат	Внедрено и использовано для подготовки проекта плана
12	read74uhf, read74vhf	Программы преобразования, которые объединяют результаты оценки совместимости в формат, подходящий для процедуры синтеза в диапазонах УВЧ и ОВЧ, соответственно	Реализованы решения IPG-1 и РГ IPG

¹³ Процесс разработки некоторых модулей для планирования требует продолжения испытаний.

Пункт	Название модуля	Цель	Статус
13	serv2tva	Предварительная обработка аналоговых телевизионных присвоений	Внедрена и использована для подготовки проекта плана Реализованы решения IPG-1 и РГ IPG
14	tvanoisuhf, tvanoisvhf	Преобразование аналоговых телевизионных присвоений в патентованный двоичный формат в диапазонах УВЧ и ОВЧ, соответственно	Внедрено и использовано для подготовки проекта плана Реализованы решения IPG-1 и РГ IPG
15	tvacovuhf, tvacovvhf	Оценка совместимости и прогнозирование покрытия аналоговых телевизионных присвоений в диапазонах УВЧ и ОВЧ, соответственно	Внедрена и использована для подготовки проекта плана Реализованы решения IPG-1 и РГ IPG
16	tvaconvhf tvaconuhf	Преобразует рассчитанные зоны покрытия/обслуживания аналогового телевидения в подходящий для отображения формат	Внедрено и использовано для подготовки проекта плана Реализованы решения IPG-1 и РГ IPG
17	setppp	Определяет статус для учета/исключения указанных аналоговых телевизионных присвоений из процесса оценки совместимости	Внедрено и использовано для подготовки проекта плана
18	dfduhf, dfdvhf**	Указывает помехи, причиненные заявками определенной администрации	Требуются обновленные версии: Следствие решений IPG-1 и РГ IPG
19	osconvhf, osconuhf	Преобразует рассчитанные зоны обслуживания присвоений других первичных служб в формат, подходящий для отображения в диапазонах ОВЧ и УВЧ	Внедрено и использовано для подготовки проекта плана
20	RRCprelimIVV RRCprelimIII	Предварительная обработка рассчитанных результатов совместимости в ходе подготовки для синтеза в диапазонах УВЧ и ОВЧ, соответственно	Внедрена и использована в ходе первого пробного планирования Обновление для диапазонов IV/V (IPG-1: Iso-#) см. 25 и 28, ниже
21	RRCcheckIII RRCcheckIVV	Проверка совместимости плана, выработанного программным обеспечением для синтеза Использовался только в целях испытания и не обязательно будет использоваться в ходе конференции	Внедрено и использовано для подготовки проекта плана в диапазоне ОВЧ, требуется обновление для диапазона УВЧ
22	RRCsynthIVV RRCsynthIII	Синтез заявок на цифровое радиовещание в диапазонах УВЧ и ОВЧ, соответственно	Внедрен и использован в ходе в ходе первого пробного планирования Обновление для диапазонов IV/V (IPG-1: Iso-#) см. 26 и 29, ниже
23	RRCpostsynthIVV RRCpostsynthIII	Улучшение результатов синтеза путем удовлетворения большего количества заявок на цифровое радиовещание в диапазонах УВЧ и ОВЧ, соответственно	Внедрено и использовано в ходе первого пробного планирования Обновление для диапазонов IV/V (IPG-1: Iso-#) см. 27 и 30, ниже
24	readsynthvhf; readsynthuhf	Программы, которые используются для соотнесения результатов синтеза с индивидуальными заявками в диапазонах ОВЧ и УВЧ	Внедрены и использованы для подготовки проекта плана

Пункт	Название модуля	Цель	Статус
25	RRCprelimIVV_no_0	Предварительная обработка рассчитанных результатов совместимости в ходе подготовки для синтеза в диапазоне УВЧ для случая удовлетворения "гарантированного" числа связанных между собой заявок	Внедрена и использована для подготовки проекта плана Следствие решений IPG-1 и PG IPG
26	RRCsynthIVV_no_0	Синтез заявок на цифровое радиовещание в диапазоне УВЧ для случая удовлетворения "гарантированного" числа связанных между собой заявок	Внедрен и использован для подготовки проекта плана Следствие решений IPG-1 и PG IPG
27	RRCsynthIVVpost_no_0	Улучшение результатов синтеза путем удовлетворения большего количества заявок на цифровое радиовещание в диапазоне УВЧ для случая удовлетворения "гарантированного" числа связанных между собой заявок	Внедрено и использовано для подготовки проекта плана Следствие решений IPG-1 и PG IPG
28	RRCprelimIII_no_0	Предварительная обработка рассчитанных результатов совместимости в ходе подготовки для синтеза в диапазоне ОБЧ для случая удовлетворения "гарантированного" числа связанных между собой заявок	Внедрена и использована для подготовки проекта плана Следствие решений IPG-1 и PG IPG
29	RRCsynthIII_no_0	Синтез заявок на цифровое радиовещание в диапазоне ОБЧ для случая удовлетворения "гарантированного" числа связанных между собой заявок	Внедрен и использован для подготовки проекта плана Следствие решений IPG-1 и PG IPG
30	RRCsynthIIIpost_no_0	Предварительная обработка рассчитанных результатов совместимости в ходе подготовки для синтеза в диапазоне ОБЧ для случая удовлетворения "гарантированного" числа связанных между собой заявок	Внедрена и использована для подготовки проекта плана Следствие решений IPG-1 и PG IPG

** Программы, обычно не используемые для планирования на конференциях.