**Phụ lục 3**

 **Nội dung sửa đổi, bổ sung các chú thích của Liên minh Viễn thông quốc tế có liên quan tại Khoản 3 Điều 9 Quy hoạch phổ tần số vô tuyến điện quốc gia ban hành theo Quyết định số 71/2013/QĐ-TTg và Quyết định số 02/2017/QĐ-TTg**

(Sửa đổi, bổ sung các chú thích của Khu vực 3 theo kết quả Hội nghị WRC-19)

**1. Danh sách các chú thích của Liên minh viễn thông quốc tế được sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ**

- SỬA ĐỔI: 60 chú thích.

- BỔ SUNG: 26 chú thích.

- BÃI BỎ: 6 chú thích.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SỬA ĐỔI | 5.775.2045.2885.3455.4185.444B5.516B | 5.795.208A5.2965.346A5.4295.446A5.536A | 5.1075.208B5.296A5.352A5.429F5.447F5.536B | 5.1285.2195.313A5.3595.4325.450A5.537A | 5.1345.2215.317A5.3685.432A5.4535.552A | 5.141B5.2655.328AA5.3725.432B5.4685.562B | 5.161A5.279A5.3295.3825.433A5.481 | 5.162A5.286AA5.3315.388B5.4345.483 | 5.2015.2875.338A5.4015.441B5.505 |
| BỔ SUNG | 5.82C5.260B5.550C | 5.166B5.264A5.550D | 5.169A5.264B5.550E | 5.203C5.3735.553A | 5.209A5.373A5.553B | 5.218A5.517A5.555C | 5.228AB5.532AB5.559AA | 5.228AC5.543B5.564A | 5.260A5.550B |
| BÃI BỎ | 5.71 | 5.311A | 5.530D | 5.543A | 5.562F | 5.562G |  |  |  |

**2. Chi tiết nội dung sửa đổi bổ sung các chú thích của Liên minh viễn thông quốc tế**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **No** | **Đề xuất** | **Nội dung (WRC-19)** |
| **1** | 5.71 | Bãi bỏ | WRC-19 đã bãi bỏ chú thích 5.71. |
| **2** | 5.77 | Sửa đổi | *Loại nghiệp vụ khác:* ở Ô-xtơ-rây-li-a, Trung Quốc, vùng lãnh thổ hải ngoại của Pháp ở Khu vực 3, Hàn Quốc, Ấn Độ, I-ran, Nhật Bản, Pa-ki-xtan, Pa-pua Niu Ghi-nê, Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Triều Tiên và Xri Lan-Ca, băng tần 415-495 kHz được phân chia cho nghiệp vụ Vô tuyến dẫn đường hàng không làm nghiệp vụ chính. Ở Ác-mê-ni-a, A-déc-bai-dan, Bê-la-rút, Liên bang Nga, Ca-dắc-xtan, Lát-vi-a, U-dơ-bê-ki-xtan và Cư-rơ-gư-xtan, băng tần 435-495 kHz được phân chia cho nghiệp vụ Vô tuyến dẫn đường hàng không làm nghiệp vụ chính. Các cơ quan quản lý ở các nước nêu trên phải có những biện pháp phù hợp để đảm bảo các đài vô tuyến dẫn đường hàng không trong băng tần 435-495 kHz không được gây nhiễu có hại cho việc thu tín hiệu của các đài bờ từ các đài tàu đang phát trên các tần số được dành riêng trên toàn cầu. (WRC-19) |
| **3** | 5.79 | Sửa đổi | Trong nghiệp vụ Di động hàng hải, các băng tần 415-495 kHz và 505-526,5 được giới hạn cho vô tuyến điện báo và cũng được sử dụng cho hệ thống NAVDAT phù hợp với phiên bản mới nhất của Khuyến nghị ITU-R M.2010, tuân theo thỏa thuận giữa nước mong muốn sử dụng và nước bị ảnh hưởng. Các đài phát NAVDAT được giới hạn sử dụng cho đài bờ. (WRC-19) |
| **4** | 5.82C | Bổ sung | Băng tần 495-505 kHz được sử dụng cho hệ thống NAVDAT quốc tế mô tả trong phiên bản mới nhất của Khuyến nghị ITU-R M.2010. Các đài phát NAVDAT được giới hạn sử dụng cho đài bờ. (WRC-19) |
| **5** | 5.107 | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* ở A-rập Xê-út, Ê-ri-tơ-rê-a, Ê-xoa-ti-ni, Ê-thi-ô-pi-a, I-rắc, Li-bi và Xô-ma-li, băng tần 2160-2170 kHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Cố định và Di động, trừ Di động hàng không (theo tuyến) làm nghiệp vụ chính. Công suất trung bình của các đài trong những nghiệp vụ này không được vượt quá 50 W. (WRC-19) |
| **6** | 5.128 | Sửa đổi | Các tần số trong các băng tần 4063-4123 kHz và 4130-4438 kHz được sử dụng ngoại lệ bởi các đài thuộc nghiệp vụ Cố định chỉ liên lạc trong phạm vi biên giới quốc gia mà các đài này được lắp đặt, với công suất trung bình không vượt quá 50 W, với điều kiện không được gây nhiễu có hại cho nghiệp vụ Di động hàng hải. Ngoài ra, ở Áp-ga-ni-xtan, Ác-hen-ti-na, Ác-mê-ni-a, Bê-la-rút, Bốt-xoa-na, Buốc-ki-na Pha-xô, Cộng hòa Trung Phi, Trung Quốc, Nga, Giê-oóc-gi-a, Ấn Độ, Ca-dắc-xtan, Ma-li, Ni-giê, Pa-ki-xtan, Cư-rơ-gư-xtan, Tát-gi-ki-xtan, Sát, Tuốc-mê-ni-xtan và U-crai-na, trong các băng tần 4063-4123 kHz, 4130-4133 kHz và 4408-4438 kHz, các đài thuộc nghiệp vụ Cố định, với công suất trung bình không vượt quá 1 kW, có thể được khai thác với điều kiện chúng được đặt cách bờ biển ít nhất 600 km và không gây nhiễu có hại cho nghiệp vụ Di động hàng hải. (WRC-19) |
| **7** | 5.134 | Sửa đổi | Việc sử dụng các băng tần 5900-5950 kHz, 7300-7350 kHz, 9400-9500 kHz; 11600-11650 kHz; 12050-12100 kHz; 13570-13600 kHz; 13800-13870 kHz; 15600-15800 kHz; 17480-17550 kHz và 18900-19020 kHz cho nghiệp vụ Quảng bá phải tuân theo các thủ tục trong Điều **12**. Khuyến nghị các cơ quan quản lý sử dụng các băng tần này để tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng các phát xạ điều chế số phù hợp với các điều khoản của Nghị quyết **517** (Phiên bản WRC-19). (WRC-19) |
| **8** | 5.141B | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* tại An-giê-ri, A-rập Xê-út, Ô-xtơ-rây-li-a, Ba-ranh, Bốt-xoa-na, Bru-nây, Trung Quốc, Cô-mô-rốt, Hàn Quốc, Đi-ê-gô Gác-xi-a, Gi-bu-ti, Ai Cập, A-rập thống nhất, Ê-ri-tơ-rê-a, Cộng hòa Ghi-nê, In-đô-nê-xi-a, I-ran, Nhật Bản, Gioóc-đa-ni, Cô-oét, Li-bi, Ma-li, Ma-rốc, Mô-ri-ta-ni, Ni-giê, Niu-Di-lân, Ô-man, Pa-pu-a Niu Ghi-nê, Ca-ta, Xy-ri, Triều Tiên, Xinh-ga-po, Xu-đăng, Nam Xu-đăng, Tuy-ni-di, Việt Nam và Y-ê-men, băng tần 7100-7200 kHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Cố định và Di động, trừ Di động hàng không (R), làm nghiệp vụ chính. (WRC-19) |
| **9** | 5.161A | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* tại Hàn Quốc, Hoa Kỳ và Mê-xi-cô, băng tần 41,015-41,665 MHz và 43,35-44 MHz được phân chia cho nghiệp vụ Vô tuyến định vị làm nghiệp vụ chính. Các đài thuộc nghiệp vụ Vô tuyến định vị không được gây nhiễu có hại cho, hoặc kháng nghị nhiễu có hại từ các đài đang hoạt động thuộc nghiệp vụ Cố định hoặc Di động. Các ứng dụng của nghiệp vụ Vô tuyến định vị được giới hạn cho ra-đa hải dương học hoạt động phù hợp với Nghị quyết **612** (WRC-12 sửa đổi). (WRC-19) |
| **10** | 5.162A | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* tại Đức, Áo, Bỉ, Bô-xni-a Héc-dê-gô-vi-na, Trung Quốc, Va-ti-căng, Đan Mạch, Tây Ban Nha, Ê-xtô-ni-a, Nga, Phần Lan, Pháp, Ai-len, Ai-xơ-len, I-ta-li-a, Lát-vi-a, Lít-ten-xơ-tên, Lít-va, Lúc-xăm-bua, Bắc Mác-xê-đô-ni-a, Mô-na-cô, Môn-tê-nê-grô, Na Uy, Hà Lan, Ba Lan, Bồ Đào Nha, Cộng hòa Séc, Anh, Séc-bi-a, Xlô-vê-ni-a, Thụy Điển và Thụy Sĩ, băng tần 46-68 MHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Vô tuyến định vị làm nghiệp vụ phụ. Việc sử dụng này được giới hạn cho hoạt động của các ra-đa theo dõi gió phù hợp với Nghị quyết **217** (WRC-97). (WRC-19) |
| **11** | 5.166B | Bổ sung | Ở Khu vực 1, các đài thuộc nghiệp vụ Nghiệp dư hoạt động theo nghiệp vụ phụ sẽ không gây nhiễu có hại hoặc yêu cầu bảo vệ nhiễu từ các đài thuộc nghiệp vụ Quảng bá. Cường độ trường được tạo bởi một đài Nghiệp dư ở Khu vực 1 trong băng tần 50-52 MHz không được vượt quá giá trị +6 dB (μV/ m) ở độ cao 10 m so với mặt đất trong hơn 10% thời gian ở dọc biên giới của một nước có các đài Quảng bá sử dụng kỹ thuật tương tự hoạt động ở Khu vực 1 và của các quốc gia lân cận có các đài Quảng bá ở Khu vực 3 được liệt kê trong chú thích **5.167** và **5.168**. (WRC-19) |
| **12** | 5.169A | Bổ sung | *Phân chia thay thế:* tại các quốc gia sau đây ở Khu vực 1: Ăng-gô-la, A-rập Xê-út, Ba-ranh, Buốc-ki-na Pha-sô, Bu-run-đi, A-rập Thống nhất, Gam-bi-a, Gióc-đa-ni, Kê-ni-a, Cô-oét, Mô-ri-xơ, Mô-dăm-bích,Ô-man, U-gan-da, Ca-ta, Nam Xu-đăng và Tan-da-ni-a, băng tần 50-54 MHz được phân chia cho nghiệp vụ Nghiệp dư làm nghiệp vụ chính. Ở Ghi-nê-Bít-xao, băng tần 50,0-50,5 MHz được phân chia cho nghiệp vụ Nghiệp dư làm nghiệp vụ chính. Ở Gi-bu-ti, băng tần 50-52 MHz được phân chia cho nghiệp vụ Nghiệp dư làm nghiệp vụ chính. Ngoại trừ các quốc gia được liệt kê trong chú thích **5.169**, các đài thuộc nghiệp vụ Nghiệp dư hoạt động ở Khu vực 1 theo chú thích này, trong tất cả hoặc một phần của băng tần 50-54 MHz, không được gây nhiễu hoặc yêu cầu bảo vệ nhiễu từ các đài thuộc nghiệp vụ khác hoạt động theo Thể lệ vô tuyến điện ở An-giê-ri, Ai Cập, I-ran, I-rắc, I-xra-en, Li-bi, Pa-lét-tin, Si-ri, Triều Tiên, Xu-đăng và Tuy-ni-di. Cường độ trường tạo ra từ một đài Nghiệp dư trong băng tần 50-54 MHz không được vượt quá giá trị +6 dB (μV/m) ở độ cao 10 m so với mặt đất trong hơn 10% thời gian dọc theo biên giới các các quốc gia yêu cầu được bảo vệ. (WRC-19) |
| **13** | 5.201 | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* tại Ác-mê-ni-a, A-déc-bai-gian, Bê-la-rút, Bun-ga-ri, Ê-xtô-ni-a, Liên bang Nga, Giê-oóc-gi-a, Hung-ga-ri, I-ran, I-rắc, Nhật Bản, Ca-dắc-xtan, Ma-li, Mông Cổ, Mô-dăm-bích, U-dơ-bê-ki-xtan, Pa-pu-a Niu Ghi-nê, Ba Lan, Cư-rơ-gư-xtan, Ru-ma-ni, Xê-nê-gan, Tát-gi-ki-xtan, Tuốc-mê-ni-xtan và U-crai-na, băng tần 132-136 MHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Di động hàng không (OR) làm nghiệp vụ chính. Khi ấn định các tần số cho các đài thuộc nghiệp vụ Di động hàng không (OR), các cơ quan quản lý tần số phải chú ý đến các tần số được ấn định cho các đài thuộc nghiệp vụ Di động hàng không (R). (WRC-19) |
| **14** | 5.203C | Bổ sung | Việc sử dụng nghiệp vụ Khai thác vũ trụ (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) cho các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh hoạt động trong thời gian ngắn trong băng tần 137-138 MHz tuân theo Nghị quyết **660** (WRC-19). Nghị quyết **32** (WRC-19) được áp dụng. Các hệ thống này không được gây nhiễu có hại, hoặc yêu cầu bảo vệ nhiễu khỏi các nghiệp vụ hiện có được phân chia làm nghiệp vụ chính. (WRC-19) |
| **15** | 5.204 | Sửa đổi | *Loại nghiệp vụ khác:* tại Áp-ga-ni-xtan, A-rập Xê-út, Ba-ranh, Băng-la-đét, Bru-nây, Trung Quốc, Cu-ba, A-rập Thống nhất, Ấn Độ, In-đô-nê-xi-a, I-ran, I-rắc, Cô-oét, Môn-tê-nê-grô, Ô-man, Pa-ki-xtan, Phi-líp-pin, Ca-ta, Xinh-ga-po, Thái Lan và Y-ê-men băng tần 137-138 MHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Cố định và Di động, trừ Di động hàng không (R), làm nghiệp vụ chính (xem chú thích **5.33**). (WRC-19). |
| **16** | 5.208A | Sửa đổi | Khi thực hiện các ấn định cho các đài vũ trụ thuộc nghiệp vụ Di động qua vệ tinh trong các băng tần 137-138 MHz, 387-390 MHz và 400,15-401 MHz và trong nghiệp vụ Di động hàng hải qua vệ tinh (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) trong các băng tần 157,1875-157,3375 MHz và 161,7875-161,9375 MHz, các cơ quan quản lý phải thực hiện tất cả các biện pháp thích hợp để bảo vệ nghiệp vụ Vô tuyến thiên văn trong các băng tần 150,05-153 MHz, 322-328,6 MHz, 406,1-410 MHz và 608-614 MHz khỏi bị nhiễu có hại từ các phát xạ không mong muốn như được nêu trong phiên bản mới nhất của Khuyến nghị ITU-R RA.769. (WRC-19) |
| **17** | 5.208B | Sửa đổi | Trong các băng tần:137-138 MHz,157,1875-157,3375 MHz,161,7875-161,9375 MHz,387-390 MHz,400,15-401 MHz,1452-1492 MHz,1525-1610 MHz,1613,8-1626,5 MHz,2655-2690 MHz,21,4-22 GHz,Nghị quyết **739** (WRC-19 sửa đổi) được áp dụng. (WRC-19). |
| **18** | 5.209A | Bổ sung | Việc sử dụng băng tần 137,175-137,825 MHz cho các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh ngắn hạn theo Phụ lục **4** không phải tuân thủ khoản **9.11A**. (WRC-19) |
| **19** | 5.218A | Bổ sung | Băng tần 148-149,9 MHz thuộc nghiệp vụ Khai thác vũ trụ (chiều từ Trái đất tới vũ trụ) có thể được sử dụng bởi các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh ngắn hạn. Các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh ngắn hạn trong nghiệp vụ Khai thác vũ trụ hoạt động theo Nghị quyết **32** (WRC-19) của Thể lệ vô tuyến điện không phải tuân thủ thỏa thuận theo khoản **9.21**. Ở giai đoạn phối hợp, các quy định của khoản **9.17** và **9.18** cũng được áp dụng. Trong băng tần 148-149,9 MHz, các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh ngắn hạn không được gây nhiễu có hại hoặc yêu cầu bảo vệ nhiễu từ các nghiệp vụ chính hiện có trong băng tần này hoặc áp dụng các ràng buộc bổ sung đối với các nghiệp vụ Khai thác vũ trụ và Di động qua vệ tinh. Ngoài ra, các đài trái đất của hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh ngắn hạn trong nghiệp vụ Khai thác vệ tinh trong băng tần 148-149,9 MHz phải đảm bảo mật độ thông lượng công suất không vượt quá -149 dB (W/(m2 . 4) kHz)) trong hơn 1% thời gian tại biên giới lãnh thổ của các quốc gia sau: Ác-mê-ni-a, A-déc-bai-gian, Bê-la-rút, Trung Quốc, Hàn Quốc, Cu-ba, Nga, Ấn Độ, I-ran, Nhật Bản, Ca-dắc-xtan, Ma-lai-xi-a, U-dơ-bê-kít-xtan, Cư-rơ-gư-dơ-xtan, Thái Lan và Việt Nam. Trong trường hợp vượt quá giới hạn mật độ thông lượng công suất này, cần phải có thỏa thuận theo khoản **9.21** từ các quốc gia được đề cập trong chú thích này. (WRC-19) |
| **20** | 5.219 | Sửa đổi | Việc sử dụng băng tần 148-149,9 MHz cho nghiệp vụ Di động qua vệ tinh phải thực hiện phối hợp theo khoản **9.11A**. Nghiệp vụ Di động qua vệ tinh không được hạn chế sự hoạt động và phát triển của các nghiệp vụ Cố định, Di động và Khai thác vũ trụ trong băng tần 148-149,9 MHz. Việc sử dụng băng tần 148-149,9 MHz cho hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh ngắn hạn trong nghiệp vụ Khai thác vũ trụ không phải tuân thủ khoản **9.11A**. (WRC-19) |
| **21** | 5.221 | Sửa đổi | Các đài thuộc nghiệp vụ Di động qua vệ tinh trong băng tần 148-149,9 MHz không được gây nhiễu có hại cho, hoặc kháng nghị nhiễu có hại từ, các đài thuộc nghiệp vụ Cố định hoặc nghiệp vụ Di động đang hoạt động phù hợp với Bảng phân chia tần số ở các quốc gia sau đây: An-ba-ni, An-giê-ri, Đức, A-rập Xê-út, Ô-xtơ-rây-li-a, Áo, Ba-ranh, Băng-la-đét, Bác-ba-đốt, Bê-la-rút, Bỉ, Bê-nanh, Bô-xni-a Héc-dê-gô-vi-na, Bốt-xoa-na, Bru-nây, Bun-ga-ri, Ca-mơ-run, Trung Quốc, Síp, Công-gô, Hàn Quốc, Bờ Biển Ngà, Crô-a-ti-a, Cu-ba, Đan Mạch, Gi-bu-ti, Ai Cập, A-rập Thống nhất, Ê-ri-tơ-rê-a, Tây Ban Nha, Ê-xtô-ni-a, Ê-xoa-ti-ni, Ê-ti-ô-pi-a, Nga, Phần Lan, Pháp, Ga-bông, Gru-di-a, Ga-na, Hy Lạp, Ghi-nê, Ghi-nê Bít-xao, Hung-ga-ri, Ấn Độ, I-ran, Ai-len, Ai-xơ-len, I-xra-en, I-ta-li-a, Gia-mai-ca, Nhật Bản, Gioóc-đa-ni, Ca-dắc-xtan, Kê-ni-a, Cô-oét, Lê-xô-thô, Lát-vi-a, Li-băng, Li-bi, Lít-ten-xơ-tên, Lít-va, Lúc-xăm-bua, Bắc Ma-xê-đô-ni-a, Ma-lai-xi-a, Ma-li, Man-ta, Mô-ri-ta-ni, Môn-đô-va, Mông Cổ, Môn-tê-nê-grô, Mô-dăm-bích, Nam-mi-bi-a, Na Uy, Niu Di-lân, Ô-man, U-gan-đa, U-dơ-bê-ki-xtan, Pa-ki-xtan, Pa-na-ma, Pa-pu-a Niu Ghi-nê, Pa-ra-goay, Hà Lan, Phi-líp-pin, Ba Lan, Bồ Đào Nha, Ca-ta, Xy-ri, Cư-rơ-gư-xtan, Triều Tiên, Xlô-va-ki-a, Ru-ma-ni, Anh, Xê-nê-gan, Xéc-bi-a, Xi-ê-ra Lê-ôn, Xinh-ga-po, Xlô-vê-ni-a, Xu-đăng, Xri Lan-ca, Nam Phi, Thụy Điển, Thụy Sĩ, Tan-da-ni-a, Sát, Tô-gô, Tôn-ga, Tơ-ri-ni-đát và Tô-ba-gô, Tuy-ni-di, Thổ Nhĩ Kỳ, U-crai-na, Việt Nam, Y-ê-men, Dăm-bi-a và Dim-ba-bu-ê. (WRC-19) |
| **22** | 5.228AB | Bổ sung | Việc sử dụng các băng tần 157,1875-157,3375 MHz và 161,7875-161,9375 MHz bởi nghiệp vụ Di động hàng hải qua vệ tinh (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) được giới hạn cho các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh hoạt động phù hợp với Phụ lục **18**. (WRC-19). |
| **23** | 5.228AC | Bổ sung | Việc sử dụng các băng tần 157,1875-157,3375 MHz và 161,7875-161,9375 MHz bởi nghiệp vụ Di động hàng hải qua vệ tinh (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) được giới hạn cho các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh hoạt động phù hợp với Phụ lục **18**. Việc sử dụng các băng tần này phải đạt được thỏa thuận theo khoản **9.21** đối với các nghiệp vụ mặt đất ở các nước A-déc-bai-gian, Bê-la-rút, Trung Quốc, Hàn Quốc, Cu Ba, Nga, Xy-ri, Triều Tiên, Nam Phi và Việt Nam. (WRC-19) |
| **24** | 5.260A | Bổ sung | Trong băng tần 399,9-400,05 MHz, công suất phát xạ đẳng hướng tương đương cực đại (e.i.r.p.) của bất kỳ phát xạ nào của các đài trái đất trong nghiệp vụ Di động qua vệ tinh không được vượt quá 5 dBW trong băng thông 4 kHz bất kỳ và mức e.i.r.p. của mỗi đài trái đất trong nghiệp vụ Di động qua vệ tinh không được vượt quá 5 dBW trong toàn băng tần 399,9-400,05 MHz. Cho đến ngày 22 tháng 11 năm 2022, giới hạn này không phải áp dụng cho các hệ thống vệ tinh đã hoàn thành đăng ký được Cục Thông tin vô tuyến nhận tính đến ngày 22 tháng 11 năm 2019 và được đưa vào sử dụng tính đến ngày đó. Sau ngày 22 tháng 11 năm 2022, các giới hạn này phải áp dụng cho tất cả các hệ thống trong nghiệp vụ Di động qua vệ tinh hoạt động trong băng tần này.Trong băng tần 399,99-400,02 MHz, các giới hạn e.i.r.p. theo quy định ở trên phải áp dụng sau ngày 22 tháng 11 năm 2022 cho tất cả các hệ thống trong nghiệp vụ Di động qua vệ tinh. Các Cơ quan quản lý được yêu cầu rằng các kết nối của nghiệp vụ Di động qua vệ tinh trong băng tần 399,99-400,02 MHz tuân thủ theo các giới hạn e.i.r.p. được chỉ định ở trên, sau ngày 22 tháng 11 năm 2019. (WRC-19) |
| **25** | 5.260B | Bổ sung | Trong băng tần 400,02-400,05 MHz, các quy định của chú thích **5.260A** không áp dụng cho các đường lên điều khiển trong nghiệp vụ Di động qua vệ tinh. (WRC-19) |
| **26** | 5.264A | Bổ sung | Trong băng tần 401-403 MHz, công suất phát xạ đẳng hướng tương đương cực đại (e.i.r.p.) của bất kỳ phát xạ nào của mỗi đài trái đất trong nghiệp vụ Khí tượng qua vệ tinh và Thăm dò trái đất qua vệ tinh không được vượt quá 22 dBW trong băng thông 4 kHz bất kỳ đối với các hệ thống địa tĩnh và hệ thống phi địa tĩnh có quỹ đạo có điểm cực viễn bằng hoặc lớn hơn 35786 km.Mức e.i.r.p. của bất kỳ phát xạ nào của mỗi đài trái đất trong nghiệp vụ Khí tượng qua vệ tinh và Thăm dò trái đất qua vệ tinh không được vượt quá 7 dBW trong băng thông 4 kHz bất kỳ đối với các hệ thống phi địa tĩnh có quỹ đạo có điểm cực viễn thấp hơn 35786 km.Mức e.i.r.p. của mỗi đài trái đất trong nghiệp vụ Khí tượng qua vệ tinh và Thăm dò trái đất qua vệ tinh không được vượt quá 22 dBW đối với các hệ thống địa tĩnh và phi địa tĩnh có quỹ đạo có điểm cực viễn bằng hoặc lớn hơn 35786 km trong toàn băng tần 401-403 MHz. Mức e.i.r.p. của mỗi đài trái đất trong nghiệp vụ Khí tượng qua vệ tinh và Thăm dò trái đất qua vệ tinh không được vượt quá 7 dBW đối với các hệ thống phi địa tĩnh có quỹ đạo có điểm cực viễn thấp hơn 35786 km trong toàn băng tần 401-403 MHz.Cho đến ngày 22 tháng 11 năm 2029, các giới hạn này sẽ không áp dụng cho các hệ thống vệ tinh đã hoàn thành đăng ký được Cục Thông tin vô tuyến nhận tính đến ngày 22 tháng 11 năm 2019 và được đưa vào sử dụng tính đến ngày đó. Sau ngày 22 tháng 11 năm 2029, các giới hạn này phải được áp dụng cho tất cả các hệ thống trong nghiệp vụ Khí tượng qua vệ tinh và Thăm dò trái đất qua vệ tinh hoạt động trong băng tần này. (WRC-19) |
| **27** | 5.264B | Bổ sung | Các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh trong nghiệp vụ Khí tượng qua vệ tinh và Thăm dò trái đất qua vệ tinh đã hoàn thành thông báo và được Cục Thông tin vô tuyến nhận tính đến ngày 28 tháng 4 năm 2007 được miễn trừ áp dụng các quy định trong chú thích **5.264A** và có thể tiếp tục hoạt động trong băng tần 401,898-402,522 MHz theo nghiệp vụ chính mà không vượt quá mức công suất phát xạ đẳng hướng tương đương cực đại 12 dBW. (WRC-19) |
| **28** | 5.265 | Sửa đổi | Tại băng tần 403-410 MHz, áp dụng Nghị quyết **205** (WRC-19 sửa đổi). (WRC-19) |
| **29** | 5.279A | Sửa đổi | Việc sử dụng băng tần 432-438 MHz bởi các bộ cảm biến thuộc nghiệp vụ Thăm dò Trái đất qua vệ tinh (chủ động) phải phù hợp với Khuyến nghị ITU-R RS.1260-2. Hơn nữa, nghiệp vụ Thăm dò Trái đất qua vệ tinh (chủ động) trong băng tần 432-438 MHz không được gây nhiễu có hại cho nghiệp vụ Vô tuyến dẫn đường hàng không ở Trung Quốc. Các điều khoản trong chú thích này không làm giảm bớt trách nhiệm của nghiệp vụ Thăm dò Trái đất qua vệ tinh (chủ động) khi hoạt động như là một nghiệp vụ phụ theo các chú thích **5.29** và **5.30**. (WRC-19) |
| **30** | 5.286AA | Sửa đổi | Băng tần 450-470 MHz được xác định sử dụng bởi các cơ quan quản lý muốn triển khai hệ thống thông tin di động IMT sử dụng, xem Nghị quyết **224** (WRC-19 sửa đổi). Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần này cho các hệ thống thuộc các nghiệp vụ đã được phân chia và không đặt ra quyền ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. (WRC-19) |
| **31** | 5.287 | Sửa đổi | Việc sử dụng các băng tần 457,5125-457,5875 MHz và 467,5125-467,5875 MHz trong nghiệp vụ Di động hàng hải được giới hạn cho các đài liên lạc trên boong. Các đặc tính của thiết bị và phân kênh tần số sử dụng phải phù hợp với Khuyến nghị ITU-R M.1174-4. Việc sử dụng các băng tần này trong vùng lãnh hải phải tuân theo Thể lệ vô tuyến điện quốc gia của các nước liên quan. (WRC-19) |
| **32** | 5.288 | Sửa đổi | Trong vùng lãnh hải của Hoa Kỳ và Phi-líp-pin, các tần số được ưu tiên sử dụng cho các đài thông tin trên boong là 457,525 MHz; 457,550 MHz; 457,575 MHz và 457,600 MHz, được cặp tương ứng với các tần số 467,750 MHz; 467,775 MHz; 467,800 MHz và 467,825 MHz. Các đặc tính của thiết bị phải phù hợp với Khuyến nghị ITU-R M.1174-4. (WRC-19) |
| **33** | 5.296 | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* ở An-ba-ni, Đức, Ăng-gô-la, A-rập Xê-út, Áo, Ba-ranh, Bỉ, Bê-nanh, Bô-xni-a Héc-dê-gô-vi-na, Bốt-xoa-na, Bru-nây, Bun-ga-ri, Buốc-ki-na Pha-xô, Bu-run-đi, Ca-mơ-run, Va-ti-can, Công-gô, Bờ Biển Ngà, Crô-a-ti-a, Đan Mạch, Gi-bu-ti, Ai Cập, A-rập Thống nhất, Tây Ban Nha, E-xtô-ni-a, Ê-xoa-ti-ni, Phần Lan, Pháp, Ga-bông, Gru-di-a, Ga-na, Hung-gari, I-rắc, Ai-len, Ai-xơ-len, I-xra-en, Ý, Gióoc-đa-ni, Kê-ni-a, Cô-oét, Lê-xô-thô, Lát-vi-a, Li-băng, Li-bi, Lít-ten-xơ-tên, Lít-va, Lúc-xăm-bua, Bắc Ma-xê-đô-ni-a, Ma-la-uy, Ma-li, Man-ta, Ma-rốc, Mô-ri-xơ, Mô-ri-ta-ni, Môn-đô-va, Mô-na-cô, Mô-dăm-bích, Na-mi-bi-a, Ni-giê, Ni-giê-ri-a, Na Uy, Ô-man,Ugan-đa, Hà Lan, Ba Lan, Bồ Đào Nha, Ca-ta, A-rập Xi-ri, Xlô-ven-ni-a, Cộng hòa Séc, Ru-ma-ni, Vương quốc Anh, Ru-an-đa, San Ma-ri-nô, Xéc-bi-a, Xu-đăng, Nam Phi, Thụy Điển, Thụy Sĩ, Tan-da-ni-a, Sát, Tô-gô, Tuy-ni-di, Thổ Nhĩ Kỳ, U-crai-na, Dăm-bi-a và Dim-ba-bu-ê, băng tần 470-694 MHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Di động mặt đất là nghiệp vụ phụ, dự định cho các ứng dụng phụ trợ phát sóng chương trình truyền hình. Các đài thuộc nghiệp vụ Di động mặt đất ở các nước được liệt kê trong chú thích này không được gây nhiễu có hại cho các đài hiện tại hoặc các đài có kế hoạch hoạt động phù hợp với phân chia trong Bảng phân chia ở các nước không được nêu trong chú thích này. (WRC-19) |
| **34** | 5.296A | Sửa đổi | Băng tần 470-698 MHz hoặc các phần của băng tần này ở Mai-crô-nê-di-a, Xô-lô-mông, Tu-va-lu và Va-nu-a-tu, băng tần 610-698 MHz hoặc một phần của băng tần này ở Băng-la-đét, Man-đi-vơ và Niu-Di-lân được xác định sử dụng bởi các cơ quan quản lý muốn triển khai Hệ thống thông tin di động IMT, xem Nghị quyết **224** (WRC-19 sửa đổi). Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần cho các hệ thống thuộc các nghiệp vụ đã được phân chia và không đặt ra ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. Việc phân chia cho nghiệp vụ Di động trong băng tần này không được sử dụng cho các hệ thống IMT nếu không tuân theo thỏa thuận đạt được theo khoản **9.21** và sẽ không được gây nhiễu có hại hoặc yêu cầu bảo vệ nhiễu từ nghiệp vụ Quảng bá của các nước láng giềng. Áp dụng chú thích **5.43** và **5.43A**. (WRC-19) |
| **35** | 5.311A | Bãi bỏ | WRC-19 đã bãi bỏ chú thích 5.311A. |
| **36** | 5.313A | Sửa đổi | Tại Ô-xtơ-rây-li-a, Băng-la-đét, Bru-nây, Cam-pu-chia, Trung Quốc, Hàn Quốc, Phi-gi, Ấn Độ, In-đô-nê-xi-a, Nhật Bản, Ki-ri-ba-ti, Lào, Ma-lay-xi-a, Mi-an-ma, Niu-Di-lân, Pa-ki-xtan, Pa-pu-a Niu Ghi-nê, Phi-lip-pin, Quần đảo Xô-lô-mông, Sa-moa, Xinh-ga-po, Thái Lan, Tông-ga, Tu-va-lu, Va-nu-a-tu và Việt Nam, băng tần 698-790 MHz hoặc một phần của băng tần này được xác định sử dụng bởi các cơ quan quản lý muốn triển khai hệ thống thông tin di động IMT. Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần cho các hệ thống thuộc các nghiệp vụ đã được phân chia và không đặt ra quyền ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. (WRC-19) |
| **37** | 5.317A | Sửa đổi | Các phần của băng tần 698-960 MHz ở Khu vực 2 và băng tần 694-790 MHz ở Khu vực 1 và băng tần 790-960 MHz ở Khu vực 1 và Khu vực 3 đã được phân chia cho nghiệp vụ Di động làm nghiệp vụ chính, được xác định sử dụng bởi các cơ quan quản lý muốn sử dụng để triển khai hệ thống thông tin di động IMT, xem các Nghị quyết **224** (WRC-19 sửa đổi), **760** (WRC-19 sửa đổi) và **749** (WRC-19 sửa đổi). Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần cho các hệ thống thuộc các nghiệp vụ đã được phân chia và không đặt ra quyền ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. (WRC-19) |
| **38** | 5.328AA | Sửa đổi | Băng tần 1087,7-1092,3 MHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Di động hàng không (R) qua vệ tinh (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) là nghiệp vụ chính, giới hạn để triển khai đài thu tín hiệu không gian của hệ thống phát quảng bá tín hiệu giám sát độc lập và tự động (ADS-B) từ tàu bay hoạt động theo tiêu chuẩn được công nhận bởi tổ chức hàng không quốc tế. Các đài hoạt động trong nghiệp vụ Di động hàng không qua vệ tinh (R) không được yêu cầu bảo vệ từ các đài hoạt động trong nghiệp vụ Vô tuyến dẫn đường hàng không. Nghị quyết **425** (WRC-19 sửa đổi) sẽ được áp dụng. (WRC-19) |
| **39** | 5.329 | Sửa đổi | Việc sử dụng nghiệp vụ Vô tuyến dẫn đường qua vệ tinh trong băng tần 1215-1300 MHz phải tuân thủ điều kiện không được gây nhiễu có hại cho, và không được yêu cầu bảo vệ nhiễu từ nghiệp vụ Vô tuyến dẫn đường đã được cho phép theo chú thích **5.331**. Hơn nữa, việc sử dụng nghiệp vụ Vô tuyến dẫn đường qua vệ tinh trong băng tần 1215-1300 MHz phải tuân thủ điều kiện không gây nhiễu có hại cho nghiệp vụ Vô tuyến định vị. Chú thích **5.43** không được áp dụng đối với nghiệp vụ Vô tuyến định vị. Nghị quyết **608** (WRC-19 sửa đổi) được áp dụng. (WRC-19) |
| **40** | 5.331 | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* ở An-giê-ri, Đức, A-rập Xê-út, Ô-xtơ-rây-li-a, Áo, Ba-ranh, Bê-la-rút, Bỉ, Bê-nanh, Bô-xni-a Héc-dê-gô-vi-na, Bra-xin, Buốc-ki-na Pha-xô, Bu-run-đi, Ca-mơ-run, Trung Quốc, Hàn Quốc, Crô-a-ti-a, Đan Mạch, Ai Cập, A-rập Thống nhất, E-xtô-ni-a, Nga, Phần Lan, Pháp, Ga-na, Hy Lạp, Ghi-nê, Ghi-xê Xích đạo, Hung-ga-ri, Ấn Độ, In-đô-nê-xi-a, I-ran, I-rắc, Ai-len, I-xra-en, Gióoc-đa-ni, Kê-ni-a, Cô-oét, Lê-xô-thô, Lát-vi-a, Li-băng, Lít-ten-xơ-tên, Lít-va, Lúc-xăm-bua, Bắc Ma-xê-đô-ni-a, Ma-đa-gát-xca, Ma-li, Mô-ri-ta-ni, Môn-tê-nê-grô, Ni-giê-ri-a, Na Uy, Ô-man, Pa-ki-xtan, Hà Lan, Ba Lan, Bồ Đào Nha, Ca-ta, A-rập Xi-ri, Triều Tiên, Xlô-va-ki-a, Vương quốc Anh, Xéc-bi-a, Xlô-ven-ni-a, Xô-ma-li, Xu-đăng, Nam Xu-đăng, Xri Lan-ca, Nam Phi, Thụy Điển, Thụy Sĩ, Thái Lan, Tô-gô, Thổ Nhĩ Kỳ, Vê-nê-du-ê-la và Việt Nam, băng tần 1215-1300 MHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Vô tuyến dẫn đường là nghiệp vụ chính. Ở Ca-na-đa và Hoa Kỳ, băng tần 1240-1300 MHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Vô tuyến dẫn đường và việc sử dụng nghiệp vụ Vô tuyến dẫn đường sẽ được giới hạn cho nghiệp vụ Vô tuyến dẫn đường hàng không. (WRC-19) |
| **41** | 5.338A | Sửa đổi | Các băng tần 1350-1400 MHz, 1427-1452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 24,25-27,5 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,4 GHz, 52,4-52,6 GHz, 81-86 GHz và 92-94 GHz áp dụng Nghị quyết **750** (WRC-19 sửa đổi). (WRC-19) |
| **42** | 5.345 | Sửa đổi | Việc sử dụng băng tần 1452-1492 MHz cho nghiệp vụ Quảng bá qua vệ tinh và nghiệp vụ Quảng bá được giới hạn cho Phát thanh quảng bá số và tuân theo các quy định của Nghị quyết **528** (WRC-19 sửa đổi). (WRC-19) |
| **43** | 5.346A | Sửa đổi | Băng tần 1452-1492 MHz được xác định cho cơ quan quản lý ở Khu vực 3 muốn triển khai hệ thống thông tin di động IMT phù hợp Nghị quyết **223** (WRC-19 sửa đổi) và Nghị quyết **761** (WRC-19 sửa đổi). Việc sử dụng các băng tần này bởi Cơ quan quản lý ở khu vực 3 để triển khai hệ thống thông tin di động IMT tùy thuộc vào thỏa thuận đạt được theo khoản **9.21** với các nước sử dụng các đài thuộc nghiệp vụ Di động hàng không. Việc xác định này không ngăn cản việc sử dụng băng tần cho các hệ thống thuộc các nghiệp vụ đã được phân chia và không đặt ra ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. (WRC-19) |
| **44** | 5.352A | Sửa đổi | Trong băng tần 1525-1530 MHz, các đài thuộc nghiệp vụ Di động qua vệ tinh trừ các đài thuộc nghiệp vụ Di động hàng hải qua vệ tinh, không được gây nhiễu có hại hoặc kháng nghị nhiễu có hại từ các đài thuộc nghiệp vụ Cố định ở An-giê-ri , A-rập Xê-út, Ai Cập, Ghi-nê, Ấn Độ, I-xra-en, I-ta-li-a, Gióoc-đa-ni, Cô-oét, Ma-li, Ma-rốc, Mô-ri-ta-ni, Ni-giê-ri-a, Ô-man, Pa-ki-xtan, Phi-líp-pin, Ca-ta, A-rập Xi-ri, Việt Nam và Y-ê-men đã thông báo trước ngày 01 tháng 04 năm 1998. (WRC-19) |
| **45** | 5.359 | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* các băng tần 1550-1559 MHz, 1610-1645,5 MHz và 1646,5-1660 MHz ở Đức, A-rập Xê-út, Ác-mê-ni-a, A-déc-bai-gian, Bê-la-rút, Ca-mơ-run, Nga, Gru-di-a, Ghi-nê, Ghi-nê Bít-xao, Gióoc-đa-ni, Ca-dắc-xtan, Cô-oét, Lít-va, Mô-ri-ta-ni, U-gan-đa, U-dơ-bê-kixtan, Pa-ki-xtan, Ba Lan, A-rập Xi-ri, Cư-rơ-gư-dơ-xtan, Hàn Quốc, Ru-ma-ni, Tát-gi-ki-xtan, Tuy-ni-di, Tuốc-mê-ni-xtan và U-crai-na, cũng được phân chia cho nghiệp vụ Cố định làm nghiệp vụ chính. Khuyến nghị các cơ quan quản lý thực hiện mọi nỗ lực để tránh triển khai các đài mới thuộc nghiệp vụ Cố định trong các băng tần này. (WRC-19) |
| **46** | 5.368 | Sửa đổi | Các quy định tại khoản **4.10** không áp dụng đối với các nghiệp vụ Vô tuyến xác định qua vệ tinh và Di động qua vệ tinh trong băng tần 1610-1626,5 MHz. Tuy nhiên, khoản **4.10** áp dụng trong băng tần 1610-1626,5 MHz đối với nghiệp vụ Vô tuyến dẫn đường hàng không qua vệ tinh khi hoạt động theo khoản **5.366**, nghiệp vụ Di động hàng không qua vệ tinh (R) khi hoạt động theo khoản **5.367** và trong băng tần 1621,35-1626,5 MHz đối với nghiệp vụ Di động hàng hải qua vệ tinh khi sử dụng cho hệ thống an toàn và cứu nạn hàng hải quốc tế (GMDSS). (WRC-19) |
| **47** | 5.372 | Sửa đổi | Các đài thuộc nghiệp vụ Vô tuyến xác định qua vệ tinh và Di động qua vệ tinh không được gây nhiễu có hại cho các đài thuộc nghiệp vụ Vô tuyến thiên văn sử dụng băng tần 1610,6-1613,8 MHz (áp dụng khoản **29.13**). Mật độ thông lượng công suất tương đương (epfd) được tạo ra trong băng tần 1610,6-1613,8 MHz bởi tất cả các đài vũ trụ trong hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh trong nghiệp vụ Di động qua vệ tinh (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) hoạt động trong băng tần 1613,8-1626,5 MHz phải tuân thủ các tiêu chí bảo vệ trong Khuyến nghị ITU-R RA.769-2 và ITU-R RA.1513-2, sử dụng phương pháp được đưa ra trong Khuyến nghị ITU-R M.1583-1 và mẫu ăng-ten Vô tuyến thiên văn được mô tả trong Khuyến nghị ITU-R RA.1631-0. (WRC-19) |
| **48** | 5.373 | Bổ sung | Các đài thu mặt đất di động hàng hải trong băng tần 1621,35-1626,5 MHz không được áp đặt các rằng buộc bổ sung đối với các đài mặt đất hoạt động trong nghiệp vụ Di động hàng hải qua vệ tinh hoặc các đài mặt đất hàng hải của nghiệp vụ Vô tuyến xác định qua vệ tinh hoạt động theo Thể lệ vô tuyến điện trong băng tần 1610-1621,35 MHz hoặc các đài mặt đất hoạt động trong nghiệp vụ Di động hàng hải qua vệ tinh hoạt động theo Thể lệ vô tuyến điện trong băng tần 1626,5-1660,5 MHz, trừ khi có thỏa thuận khác giữa các cơ quan quản lý thông báo. (WRC-19) |
| **49** | 5.373A | Bổ sung | Các đài thu mặt đất Di động hàng hải trong băng tần 1621,35-1626,5 MHz sẽ không áp đặt các ràng buộc đối với việc ấn định các đài mặt đất của nghiệp vụ Di động qua vệ tinh (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) và nghiệp vụ Vô tuyến xác định qua vệ tinh (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) trong băng tần 1621,35-1626,5 MHz trong các mạng đã hoàn thành đăng ký phối hợp được Cục Thông tin vô tuyến nhận trước ngày 28 tháng 10 năm 2019. (WRC-19) |
| **50** | 5.382 | Sửa đổi | *Loại nghiệp vụ khác:* tại A-rập Xê-út, Ác-mê-ni-a, A-déc-bai-gian, Ba-ranh, Bê-la-rút, Công-gô, Ai Cập, A-rập Thống nhất, Ê-ri-tơ-rê-a, Ê-ti-ô-pia, Liên bang Nga, Ghi-nê, I-rắc, I-xra-en, Gióoc-đa-ni, Ca-dắc-xtan, Cô-oét, Li-băng, Bắc Ma-xê-đô-ni-a, Mô-ri-ta-ni, Môn-đô-va, Mông Cổ, Ô-man, U-dơ-bê-ki-xtan, Ba Lan, Ca-ta, A-rập Xi-ri , Cư-rơ-gư-dơ-xtan, Xô-ma-li, Tát-gi-kít-xtan, Tuốc-mê-ni-xtan, U-crai-na và Y-ê-men việc phân chia băng tần 1690-1700 MHz cho nghiệp vụ Cố định và Di động trừ Di động hàng không là nghiệp vụ chính (xem khoản **5.33**), và tại Hàn Quốc, việc phân chia băng tần 1690-1700 MHz cho nghiệp vụ Cố định là nghiệp vụ chính (xem khoản **5.33**) và nghiệp vụ Di động trừ Di động hàng không làm nghiệp vụ phụ. (WRC-19) |
| **51** | 5.388B | Sửa đổi | Tại An-giê-ri, A-rập Xê-út, Ba-ranh, Bê-la-rút, Buốc-ki-na Phaxô, Ca-mơ-run, Cô-mô-rốt, Bờ Biển Ngà, Trung Quốc, Cu-ba, Gi-bu-ti, Ai Cập, A-rập Thống nhất, Ê-ri-tơ-rê-a, Ê-ti-ô-pi-a, Ga-bông, Ga-na, Ấn Độ, I-ran, I-xra-en, Gióoc-đa-ni, Kê-ni-a, Cô-oét, Li-băng, Li-bi, Ma-li, Ma-rốc, Mô-ri-ta-ni, Ni-giê-ri-a, Ô-man, U-gan-đa, Pa-ki-xtan, Ca-ta, A-rập Xi-ri , Sê-nê-gan, Xinh-ga-po, Xu-đăng, Nam Xu-đăng, Tan-da-ni-a, Sát, Tô-gô, Tuy-ni-di, Y-ê-men, Dăm-bi-a và Dim-ba-bu-ê, để bảo vệ các nghiệp vụ Cố định và Di động, bao gồm các đài hệ thống thông tin di động IMT, trên lãnh thổ các nước đó khỏi nhiễu đồng kênh, một đài đặt trên tầng cao khí quyển (HAPS) hoạt động như một đài gốc IMT ở các nước láng giềng, trong các băng tần được đề cập tại khoản **5.388A**, sẽ không vượt quá mật độ thông lượng công suất đồng kênh là -127 dB (W/(m2 . MHz)) tại bề mặt Trái đất bên ngoài biên giới của nước đó trừ khi có thỏa thuận rõ ràng của cơ quan quản lý của nước bị ảnh hưởng tại thời điểm thông báo HAPS. (WRC-19) |
| **52** | 5.401 | Sửa đổi | Ớ các nước Ăng-gô-la, Ô-xtơ-rây-li-a, Băng-la-đét, Trung Quốc, Ê-ri-tơ-rê-a, Ê-xoa-ti-ni, Ê-ti-ô-pi-a, Ấn Độ, Li-băng, Li-bê-ri-a, Li-bi, Ma-đa-gát-xca, Ma-li, Pa-ki-xtan, Pa-pu-a Niu Ghi-nê, A-rập Xi-ri, Công-gô, Xu-đăng, Tô-gô và Dăm-bi-a băng tần 2483,5-2500 MHz đã được phân chia cho nghiệp vụ Vô tuyến xác định qua vệ tinh làm nghiệp vụ chính từ trước WRC-12, tuân theo thỏa thuận đạt được theo khoản **9.21** từ các nước không được liệt kê tại điều này. Các hệ thống trong nghiệp vụ Vô tuyến xác định qua vệ tinh đã hoàn thành hồ sơ phối hợp được Cục vô tuyến điện nhận trước ngày 18 tháng 2 năm 2012 thì ngày gửi hồ sơ đó vẫn được giữ nguyên kể từ ngày nhận được hồ sơ phối hợp. (WRC-19) |
| **53** | 5.418 | Sửa đổi | Phân chia bổ sung: ở Ấn Độ, băng tần 2535-2655 MHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Quảng bá qua vệ tinh (phát thanh) và nghiệp vụ Quảng bá mặt đất bổ trợ làm nghiệp vụ chính. Việc sử dụng này được giới hạn cho phát thanh số và tuân theo các qui định của Nghị quyết **528** (WRC19 sửa đổi). Các qui định của chú thích **5.416** và Bảng **21-4** của Điều **21** không áp dụng cho phân chia bổ sung này. Việc sử dụng các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh thuộc nghiệp vụ Quảng bá qua vệ tinh (phát thanh) tuân theo Nghị quyết **539** (WRC-19 sửa đổi). Các hệ thống thuộc nghiệp vụ Quảng bá qua vệ tinh địa tĩnh (phát thanh) mà hoàn thành thông tin phối hợp theo Phụ lục **4** đã được nhận sau ngày 01/6/2005 được giới hạn cho các hệ thống dự định phủ sóng quốc gia. Mật độ thông lượng công suất tại bề mặt trái đất được tạo ra bởi các phát xạ từ một đài vũ trụ thuộc nghiệp vụ Quảng bá qua vệ tinh địa tĩnh (phát thanh) hoạt động trong băng tần 2630-2655 MHz và hoàn thành hồ sơ phối hợp theo phụ lục **4** đã được nhận sau ngày 01/6/2005, không được vượt quá các giới hạn sau, trong mọi điều kiện và mọi phương pháp điều chế: −130 dB(W/(m2 . MHz)) với 0° 5° −130 + 0.4 (− 5) dB(W/(m2 . MHz)) với 5° < 25° −122 dB(W/( m2 . MHz)) với 25° < 90° Trong đó  là góc tới của sóng tới so với mặt phẳng ngang, đơn vị là độ. Có thể được vượt quá các giới hạn này ở lãnh thổ của bất cứ nước nào nếu cơ quan quản lý ở nước đó đồng ý. Ngoại trừ các giới hạn ở trên, giá trị mật độ thông lượng công suất -122 dB (W/(m2. MHz)) được sử dụng như giá trị ngưỡng để thực hiện phối hợp theo khoản **9.11** trên một khu vực 1500 km xung quanh lãnh thổ của cơ quan quản lý gửi thông báo hệ thống nghiệp vụ Quảng bá qua vệ tinh (phát thanh). Ngoài ra, cơ quan quản lý được liệt kê trong qui định này không được đồng thời có hai ấn định tần số chồng nhau, một ấn định theo quy định này và ấn định còn lại theo chú thích **5.416** cho các hệ thống mà thông tin phối hợp theo Phụ lục **4** đã được nhận đầy đủ sau ngày 01/06/2005. (WRC-19) |
| **54** | 5.429 | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* ở A-rập Xê-út, Ba-ranh, Băng-la-đét, Bê-nanh, Bru-nây, Cam-pu-chia, Ca-mơ-run, Trung Quốc, Công-gô, Hàn Quốc, Bờ Biển Ngà, Ai Cập, A-rập Thống nhất, Ấn Độ, In-đô-nê-xi-a, I-ran, I-rắc, Nhật Bản, Gióoc-đa-ni, Kê-ni-a, Cô-oét, Li-băng, Li-bi, Ma-lay-xi-a, Niu-Di-lân, Ô-man, U-gan-đa, Pa-ki-xtan, Ca-ta, A-rập Xi-ri , Cộng hòa Dân chủ Công-gô, Triều Tiên, Xu-đăng và Y-ê-men băng tần 3300-3400 MHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Cố định và Di động làm nghiệp vụ chính. Niu-Di-lân và các nước tiếp giáp với Địa Trung Hải không được yêu cầu bảo vệ cho các nghiệp vụ Di động và Cố định của nước mình từ nghiệp vụ Vô tuyến định vị |
| **55** | 5.429F | Sửa đổi | Ở các nước sau thuộc khu vực 3: Cam-pu-chia, Ấn Độ, In-đô-nêxi-a, Lào, Pa-ki-xtan, Phi-lip-pin và Việt Nam, việc sử dụng băng tần 3300-3400 MHz được xác định cho triển khai IMT. Việc sử dụng băng tần này phải tuân theo Nghị quyết **223** (WRC-19 sửa đổi). Việc sử dụng băng tần 3300-3400 MHz bởi các đài IMT thuộc nghiệp vụ Di động không được gây nhiễu có hại, hoặc yêu cầu được bảo vệ nhiễu từ, các hệ thống thuộc nghiệp vụ Vô tuyến định vị. Trước khi một cơ quan quản lý muốn đưa một đài gốc hoặc đài di động của hệ thống IMT vào sử dụng trong băng tần này, phải đạt được thỏa thuận theo khoản **9.21** với các nước láng giềng để bảo vệ nghiệp vụ Vô tuyến định vị. Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần này bởi bất kỳ ứng dụng nào của các nghiệp vụ mà chúng được phân chia và không đặt ra quyền ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. (WRC-19) |
| **56** | 5.432 | Sửa đổi | *Loại nghiệp vụ khác:* ở Hàn Quốc, Nhật Bản, Pa-ki-xtan và Triều Tiên phân chia băng tần 3400-3500 MHz cho nghiệp vụ Di động, trừ Di động hàng không, làm nghiệp vụ chính (xem khoản **5.33**). (WRC-19) |
| **57** | 5.432A | Sửa đổi | Ở Hàn Quốc, Nhật Bản, Pa-ki-xtan và Triều Tiên băng tần 3400-3500 MHz được xác định dành cho hệ thống thông tin di động IMT. Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần này bởi bất kỳ ứng dụng nào của các nghiệp vụ mà chúng được phân chia và không đặt ra sự ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. Ở giai đoạn phối hợp áp dụng các khoản **9.17** và **9.18**. Trước khi một cơ quan quản lý muốn đưa một đài (gốc hoặc di động) thuộc nghiệp vụ di động vào sử dụng trong băng tần này phải bảo đảm rằng mật độ thông lượng công suất (pfd) sinh ra tại 3 m trên bề mặt trái đất không được vượt quá -154,5 dB(W/(m2 . 4 kHz)) với hơn 20% thời gian tại biên giới của lãnh thổ của cơ quan quản lý khác. Giới hạn này có thể được vượt quá trên lãnh thổ của nước mà cơ quan quản lý của nước đó đồng ý. Để đảm bảo đáp ứng giới hạn pfd tại biên giới của lãnh thổ của một cơ quan quản lý bất kỳ khác, phải thực hiện việc tính toán và kiểm tra, tính đến tất cả các thông tin liên quan, với thỏa thuận song phương của hai cơ quan quản lý (cơ quan quản lý chịu trách nhiệm về đài mặt đất và cơ quan quản lý chịu trách nhiệm về đài trái đất), với sự giúp đỡ của Cục vô tuyến điện nếu cần thiết. Trong trường hợp không thỏa thuận được, việc tính toán và kiểm tra sẽ được thực hiện bởi Cục vô tuyến điện, tính đến các thông tin được đề cập ở trên. Các đài thuộc nghiệp vụ Di động trong băng tần 3400-3500 MHz không được yêu cầu bảo vệ thêm từ các đài vũ trụ ngoài các quy định trong Bảng **21-4** của Thể lệ vô tuyến (xuất bản năm 2004). (WRC-19) |
| **58** | 5.432B | Sửa đổi | *Loại nghiệp vụ khác:* ở Ô-xtơ-rây-li-a, Băng-la-đét, Bru-nây, Trung Quốc, vùng lãnh thổ hải ngoại trên Khu vực 3 của Pháp, Ấn Độ, In-đô-nê-xi-a, I-ran, Ma-lay-xi-a, Niu-Di-lân, Phi-lip-pin, Xinh-ga-po và Thái Lan băng tần 3400-3500 MHz được phân chia cho nghiệp vụ Di động, trừ Di động hàng không làm nghiệp vụ chính, tuân theo thoả thuận đạt được theo khoản **9.21** với các cơ quan quản lý khác và được xác định dành cho IMT. Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần này bởi bất kỳ ứng dụng nào của các nghiệp vụ mà chúng được phân chia và không đặt ra sự ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. Ở giai đoạn phối hợp áp dụng các khoản **9.17** và **9.18**. Trước khi một cơ quan quản lý muốn đưa một đài (đài gốc hoặc di động) thuộc nghiệp vụ Di động vào sử dụng trong băng tần này, phải đảm bảo rằng mật độ thông lượng công suất (pfd) sinh ra tại 3 m trên bề mặt trái đất không được vượt quá -154,5 dB(W/(m2 . 4 kHz)) với hơn 20 % thời gian tại biên giới lãnh thổ của cơ quan quản lý khác. Giới hạn này có thể vượt quá trên lãnh thổ của nước mà cơ quan quản lý của nước đó đồng ý. Để đảm bảo đáp ứng giới hạn pfd tại biên giới lãnh thổ của một cơ quan quản lý bất kỳ khác, phải thực hiện việc tính toán và kiểm tra, tính đến tất cả các thông tin liên quan, với thoả thuận song phương của hai cơ quan quản lý (cơ quan quản lý chịu trách nhiệm về đài mặt đất và cơ quan quản lý chịu trách nhiệm về đài trái đất), với sự giúp đỡ của Cục vô tuyến điện nếu cần thiết. Trong trường hợp không thoả thuận được, Cục vô tuyến điện sẽ thực hiện tính toán và kiểm tra, tính đến các thông tin được đề cập ở trên. Các đài thuộc nghiệp vụ Di động trong băng tần 3400-3500MHz không được yêu cầu việc bảo vệ thêm từ các đài vũ trụ ngoài các qui định trong Bảng **21-4** (xuất bản năm 2004). (WRC-19) |
| **59** | 5.433A | Sửa đổi | Ở Ô-xtơ-rây-li-a, Băng-la-đét, Bru-nây, Trung Quốc, vùng lãnh thổ hải ngoại trên Khu vực 3 của Pháp, Hàn Quốc, Ấn Độ, In-đô-nê-xi-a, I-ran, Nhật Bản, Niu-Di-lân, Pa-ki-xtan, Phi-lip-pin và Triều Tiên, băng tần 3500-3600 MHz được xác định cho hệ thống thông tin di động IMT. Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng các băng tần này bởi bất kỳ ứng dụng nào của các nghiệp vụ mà chúng được phân chia và không đặt ra sự ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. Ở giai đoạn phối hợp áp dụng các khoản **9.17** và **9.18**. Trước khi một cơ quan quản lý muốn đưa một đài (đài gốc hoặc di động) thuộc nghiệp vụ Di động vào sử dụng trong băng tần này, phải đảm bảo rằng mật độ thông lượng công suất (pfd) sinh ra tại 3 m trên bề mặt trái đất không được vượt quá -154,5 dB(W/(m2 . 4 kHz)) với hơn 20 % thời gian tại biên giới lãnh thổ của cơ quan quản lý khác. Giới hạn này có thể vượt quá trên lãnh thổ của nước mà cơ quan quản lý của nước đó đồng ý. Để đảm bảo đáp ứng giới hạn pfd tại biên giới lãnh thổ của một cơ quan quản lý bất kỳ khác, phải thực hiện việc tính toán và kiểm tra, tính đến tất cả các thông tin liên quan, với thoả thuận song phương của hai cơ quan quản lý (cơ quan quản lý chịu trách nhiệm đài mặt đất và cơ quan quản lý chịu trách nhiệm về đài trái đất), với sự giúp đỡ của Cục vô tuyến điện nếu cần thiết. Trong trường hợp không thoả thuận được, Cục vô tuyến điện sẽ thực hiện tính toán và kiểm tra, tính đến các thông tin được đề cập ở trên. Các đài thuộc nghiệp vụ Di động trong băng tần 3500-3600MHz không được yêu cầu việc bảo vệ thêm từ các đài vũ trụ ngoài các qui định trong Bảng **21-4** (xuất bản năm 2004). (WRC-19) |
| **60** | 5.434 | Sửa đổi | Ở Ca-na-đa, Chi-lê, Cô-lôm-bi-a, Cốt-xta Ri-ca, En-Xan-va-đo, Hoa Kỳ và Pa-ra-goay băng tần 3600-3700 MHz hoặc các phần của băng tần này, được xác định sử dụng bởi các cơ quan quản lý muốn triển khai hệ thống thông tin di động IMT. Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần này bởi bất kỳ ứng dụng nào của các nghiệp vụ mà chúng được phân chia và không đặt ra sự ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. Ở giai đoạn phối hợp áp dụng các khoản **9.17** và **9.18**. Trước khi một cơ quan quản lý muốn đưa một đài gốc hoặc đài di động của hệ thống IMT vào sử dụng trong băng tần này, phải đạt được thỏa thuận theo khoản **9.21** với các cơ quan quản lý khác để bảo đảm rằng mật độ thông lượng công suất (pfd) sinh ra tại 3 m trên bề mặt trái đất không được vượt quá -154,5 dB(W/(m2 . 4 kHz)) với hơn 20% thời gian tại biên giới của lãnh thổ của cơ quan quản lý khác. Giới hạn này có thể được vượt quá trên lãnh thổ của nước mà cơ quan quản lý của nước đó đồng ý. Để đảm bảo đáp ứng giới hạn pfd tại biên giới của lãnh thổ của một cơ quan quản lý bất kỳ khác, phải thực hiện việc tính toán và kiểm tra, tính đến tất cả các thông tin liên quan, với thỏa thuận song phương của hai cơ quan quản lý (cơ quan quản lý chịu trách nhiệm về đài mặt đất và cơ quan quản lý chịu trách nhiệm về đài trái đất), với sự giúp đỡ của Cục vô tuyến điện nếu cần thiết. Trong trường hợp không thỏa thuận được, việc tính toán và kiểm tra sẽ được thực hiện bởi Cục vô tuyến điện, tính đến các thông tin được đề cập ở trên. Các đài thuộc nghiệp vụ Di động, bao gồm các hệ thống IMT, trong băng tần 3600-3700 MHz không được yêu cầu bảo vệ thêm từ các đài vũ trụ ngoài các quy định trong Bảng **21-4** của Thể lệ vô tuyến (xuất bản năm 2004). (WRC-19) |
| **61** | 5.441B | Sửa đổi | Ở Ăng-gô-la, Ác-mê-ni-a, A-déc-bai-gian, Bê-nanh, Bốt-xoa-na, Bra-xin, Buốc-ki-na Pha-xô, Bu-run-đi, Cam-pu-chia, Ca-mơ-run, Trung Quốc, Bờ Biển Ngà, Gi-bu-ti, Ê-xoa-ti-ni, Liên bang Nga, Găm-bi-a, Ghi-nê, I-ran, Ca-dắc-xtan, Kê-ni-a, Lào, Lê-xô-thô, Li-bê-ri-a, Ma-la-uy, Mô-ri-xơ, Mông Cổ, Mô-dăm-bích, Ni-giê-ri-a, U-gan-đa, U-dơ-bê-ki-xtan, Cộng hòa Dân chủ Công-gô, Cư-rơ-gư-dơ-xtan, Triều Tiên, Xu-đăng, Nam Phi, Tan-dan-ni-a, Tô-gô, Việt Nam, Dăm-bi-a và Dim-ba-bu-ê, băng tần 4800-4990 MHz, hoặc một phần của băng tần này, được xác định sử dụng cho cơ quan quản lý muốn triển khai IMT. Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần này bởi bất kỳ ứng dụng nào của nghiệp vụ khác được phân chia và không đặt ra sự ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến. Việc sử dụng các đài IMT phải đạt được thỏa thuận theo khoản **9.21** giữa các cơ quan quản lý liên quan, và các đài IMT không được bảo vệ từ các đài của các ứng dụng khác trong nghiệp vụ Di động. Ngoài ra, trước khi một cơ quan quản lý đưa một đài IMT vào sử dụng trong nghiệp vụ Di động cần đảm bảo mật độ thông lượng công suất (pfd) sinh ra bởi các đài IMT này không vượt quá -155 dB(W/(m2 . 1 MHz)) tại độ cao 19 km so với mặt nước biển và 20 km từ bờ biển, tính từ điểm thủy triều thấp nhất được ghi nhận chính thức của các quốc gia ven biển. Điều kiện pfd này cần được xem lại tại WRC-23. Nghị quyết **223** (WRC-19 sửa đổi) được áp dụng. Việc xác định này sẽ có hiệu lực sau WRC-19. (WRC-19) |
| **62** | 5.444B | Sửa đổi | Việc sử dụng băng tần 5091-5150 MHz của nghiệp vụ Di động hàng không được giới hạn cho: - Các hệ thống đang hoạt động trong nghiệp vụ Di động hàng không (R) và phù hợp với các tiêu chuẩn hàng không quốc tế, được giới hạn cho ứng dụng mặt đất tại sân bay. Việc sử dụng này phải phù hợp với Nghị quyết **748** (WRC-19 sửa đổi); - Truyền dẫn đo xa hàng không từ đài tàu bay (xem khoản **1.83**) phù hợp với Nghị quyết **418** (WRC-19 sửa đổi). (WRC-19) |
| **63** | 5.446A | Sửa đổi | Việc sử dụng các băng tần 5150-5350 MHz và 5470-5725 MHz bởi các đài thuộc nghiệp vụ Di động, trừ Di động hàng không, phải tuân theo Nghị quyết **229** (WRC-19 sửa đổi). (WRC-19) |
| **64** | 5.447F | Sửa đổi | Trong băng tần 5250-5350 MHz, các đài thuộc nghiệp vụ Di động sẽ không được yêu cầu bảo vệ từ nghiệp vụ Vô tuyến định vị, nghiệp vụ Thăm dò Trái đất qua vệ tinh (chủ động) và nghiệp vụ Nghiên cứu vũ trụ (chủ động). Nghiệp vụ Vô tuyến định vị, nghiệp vụ Thăm dò Trái đất qua vệ tinh (chủ động) và nghiệp Nghiên cứu vũ trụ (chủ động) sẽ không áp đặt các điều kiện nghiêm ngặt hơn đối với nghiệp vụ Di động so với các điều kiện được quy định trong Nghị quyết **229** (WRC-19 sửa đổi). (WRC-19) |
| **65** | 5.450A | Sửa đổi | Trong băng tần 5470-5725 MHz, các đài thuộc nghiệp vụ Di động sẽ không được yêu cầu bảo vệ từ các nghiệp vụ Vô tuyến xác định. Các nghiệp vụ Vô tuyến xác định sẽ không áp đặt các điều kiện nghiêm ngặt hơn đối với nghiệp vụ Di động so với các điều kiện được quy định trong Nghị quyết **229** (WRC-19 sửa đổi). (WRC-19) |
| **66** | 5.453 | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* ở A-rập Xê-út, Ba-ranh, Băng-la-đét, Bru-nây, Ca-mơ-run, Trung Quốc, Công-gô, Hàn Quốc, Bờ Biển Ngà, Gi-bu-ti, Ai Cập, Hoa Kỳ, A-rập Thống nhất, Ê-xoa-ti-ni, Ga-bông, Ghi-nê, Ghi-xê Xích đạo, Ấn Độ, In-đô-nê-xi-a, I-ran, I-rắc, Nhật Bản, Gióoc-đa-ni, Kê-ni-a, Cô-oét, Li-băng, Li-bi, Ma-đa-gát-xca, Ma-lay-xi-a, Ni-giê, Ni-giê-ri-a, Ô-man, U-gan-đa, Pa-ki-xtan, Phi-lip-pin, Ca-ta, A-rập Xy-ri , Triều Tiên, Xinh-ga-po, Xri Lan-ca, Tan-da-ni-a, Sát, Thái Lan, Tô-gô, Việt Nam và Y-ê-men, băng tần 5650-5850 MHz cũng được phân chia cho các nghiệp vụ Cố định và Di động làm nghiệp vụ chính. Trong trường hợp này, không áp dụng các quy định của Nghị quyết **229** (WRC-19 sửa đổi). Ngoài ra, ở Áp-ga-ni-xtan, Ăng-gô-la, Bê-nanh, Bu-tan, Bốt-xoa-na, Buốc-ki-na Phaxô, Bu-run-đi, Cộng hòa Dân chủ Công-gô, Phi-gi, Ga-na, Ki-ri-ba-ti, Lê-xô-thô, Ma-la-uy, Man-đi-vơ, Mô-ri-xơ, Mi-crô-nê-di-a, Mông Cổ, Mô-dăm-bích, My-an-ma, Na-mi-bi-a, Nau-ru, Niu-Di-lân, Pa-pu-a Niu Ghi-nê, Ru-an-đa, Quần đảo Xô-lô-môn, Nam Xu-đăng, Nam Phi, Tông-ga, Va-nu-a-tu, Dăm-bia và Dim-ba-bu-ê, băng tần 5725-5850 MHz được phân chia cho nghiệp vụ Cố định làm nghiệp vụ chính, các đài hoạt động trong nghiệp vụ Cố định sẽ không được gây nhiễu có hại và không được yêu cầu bảo vệ nhiễu từ các nghiệp vụ chính khác trong băng tần này. (WRC-19) |
| **67** | 5.468 | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* ở A-rập Xê-út, Ba-ranh, Băng-la-đét, Bru-nây, Bu-run-đi, Ca-mơ-run, Trung Quốc, Công-gô, Gi-bu-ti, Ai Cập, A-rập Thống nhất, Ê-xoa-ti-ni, Ga-bông, Guy-a-na, In-đô-nê-xi-a, I-ran, I-rắc, Gia-mai-ca, Gióoc-đa-ni, Kê-ni-a, Cô-oét, Li-băng, Li-bi, Ma-lay-xi-a, Ma-li, Ma-rốc, Mô-ri-ta-ni, Nê-pan, Ni-giê-ri-a, Ô-man, U-gan-đa, Pa-ki-xtan, Ca-ta, A-rập Xy-ri , Triều Tiên, Sê-nê-gan, Xinh-ga-po, Xô-ma-li, Xu-đăng, Sát, Tô-gô, Tuy-ni-đi và Y-ê-men, băng tần 8500-8750 MHz cũng được phân chia cho các nghiệp vụ Cố định và Di động làm nghiệp vụ chính. (WRC-19) |
| **68** | 5.481 | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* ở An-giê-ri, Đức, Ăng-gô-la, Bra-xin, Trung Quốc, Bờ Biển Ngà, Ai Cập, En Xan-va-đo, Ê-cu-a-đo, Tây Ban Nha, Goa-tê-ma-la, Hung-ga-ri, Nhật Bản, Kê-ni-a, Ma-rốc, Ni-giê-ri-a, Ô-man, U-dơ-bê-ki-xtan, Pa-ki-xtan, Pa-ra-goay, Pê-ru, Triều Tiên, Ru-ma-ni, Tuy-ni-di và U-ru-goay, băng tần 10,45-10,5 GHz cũng được phân chia cho các nghiệp vụ Cố định và Di động là nghiệp vụ chính. Ở Cốt-xta Ri-ca, băng tần 10,45-10,5 GHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Cố định làm nghiệp vụ chính. (WRC-19) |
| **69** | 5.483 | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* ở A-rập Xê-út, Ác-mê-ni-a, A-déc-bai-gian, Ba-ranh, Bê-la-rút, Trung Quốc, Cô-lôm-bi-a, Hàn Quốc, Ai Cập, A-rập Thống nhất, Gru-di-a, I-ran, I-rắc, I-xra-en, Gióoc-đa-ni, Ca-dắc-xtan, Cô-oét, Li-băng, Mông Cổ, Ca-ta, Cư-rơ-gư-dơ-xtan, Triều Tiên, Tát-gi-ki-xtan, Tuốc-mê-ni-xtan và Y-ê-men, băng tần 10,68-10,7 GHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Cố định và Di động, trừ Di động hàng không, làm nghiệp vụ chính. Việc sử dụng này giới hạn cho thiết bị hoạt động trước ngày 01 tháng 01 năm 1985. (WRC-19) |
| **70** | 5.505 | Sửa đổi | *Phân chia bổ sung:* ở An-giê-ri, A-rập Xê-út, Ba-ranh, Bốt-xoa-na, Bru-nây, Ca-mơ-run, Trung Quốc, Công-gô, Hàn Quốc, Gi-bu-ti, Ai-cập, A-rập Thống nhất, Ê-xoa-ti-ni, Ga-bông, Ghi-nê, Ấn Độ, In-đô-nê-xi-a, I-ran, I-rắc, I-xra-en, Nhật Bản, Gióoc-đa-ni, Cô-oét, Li-băng, Ma-lay-xi-a, Ma-li, Ma-rốc, Mô-ri-ta-ni, Ô-man, Phi-líp-pin, Ca-ta, A-rập Xy-ri, Triều Tiên, Xinh-ga-po, Xô-ma-li, Xu-đăng, Nam Xu-đăng, Sát, Việt Nam và Y-ê-men, băng tần 14-14,3 GHz cũng được phân chia cho nghiệp vụ Cố định làm nghiệp vụ chính. (WRC-19) |
| **71** | 5.516B | Sửa đổi | Các băng tần sau được sử dụng bởi các ứng dụng mật độ cao trong nghiệp vụ Cố định qua vệ tinh:17,3-17,7 GHz (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) trong Khu vực 1,18,3-19,3 GHz (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) trong Khu vực 2,19,7-20,2 GHz (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) trong tất cả các Khu vực,39,5-40 GHz (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) trong Khu vực 1,40-40,5 GHz (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) trong tất cả các Khu vực,40,5-42 GHz (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) trong Khu vực 2,47,5-47,9 GHz (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) trong Khu vực 148,2-48,54 GHz (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) trong Khu vực 1,49,44-50,2 GHz (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) trong Khu vực 1,27,5-27,82 GHz (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) trong Khu vực 1,28,35-28,45 GHz (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) trong Khu vực 2,28,45-28,94 GHz (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) trong tất cả các Khu vực,28,94-29,1 GHz (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) trong Khu vực 2 và 3,29,25-29,46 GHz (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) trong Khu vực 2,29,46-30 GHz (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) trong tất cả các Khu vực,48,2-50,2 GHz (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) trong Khu vực 2. Việc phân chia này không hạn chế việc sử dụng các băng tần trên bởi các ứng dụng khác của nghiệp vụ Cố định qua vệ tinh hay bởi các nghiệp vụ khác mà các băng tần này được phân chia cùng là nghiệp vụ chính và không đặt ra quyền ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện giữa những người sử dụng các băng tần đó. Các cơ quan quản lý nên chú ý điều này khi xem xét các điều khoản Thể lệ vô tuyến điện liên quan tới các băng tần trên. Xem Nghị quyết **143** (WRC-19 sửa đổi). (WRC-19) |
| **72** | 5.517A | Bổ sung | Hoạt động của đài trái đất di động liên lạc với đài vệ tinh địa tĩnh nghiệp vụ Cố định qua vệ tinh trong băng tần 17,7-19,7 GHz (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) và 27,5-29,5 GHz (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) phải tuân theo Nghị quyết **169** (WRC-19). (WRC-19) |
| **73** | 5.530D | Bãi bỏ | WRC-19 đã bãi bỏ chú thích 5.530D |
| **74** | 5.532AB | Bổ sung | Băng tần 24,25-27,5 GHz được xác định sử dụng cho các cơ quan quản lý muốn triển khai thành phần mặt đất của hệ thống thông tin di động IMT. Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần này của bất kỳ ứng dụng nào trong các nghiệp vụ mà băng tần này được phân chia và không đặt ra quyền ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. Nghị quyết **242** (WRC-19) được áp dụng. (WRC-19) |
| **75** | 5.536A | Sửa đổi | Các cơ quan quản lý khai thác các đài trái đất trong nghiệp vụ Thăm dò trái đất qua vệ tinh hoặc nghiệp vụ Nghiên cứu vũ trụ không được kháng nghị nhiễu từ các đài thuộc nghiệp vụ Cố định và Di động do các cơ quan quản lý khác khai thác. Ngoài ra, các đài trái đất thuộc nghiệp vụ Thăm dò trái đất qua vệ tinh hoặc nghiệp vụ Nghiên cứu vũ trụ nên được hoạt động phù hợp với phiên bản mới nhất của Khuyến nghị ITU-R SA.1862. Nghị quyết **242** (WRC-19) được áp dụng. (WRC-19) |
| **76** | 5.536B | Sửa đổi | Ở An-giê-ri, A-rập Xê-út, Áo, Ba-ranh, Bỉ, Bra-xin, Trung Quốc, Hàn Quốc, Đan Mạch, Ai-cập, A-rập Thống nhất, E-xtô-ni-a, Phần Lan, Hung-ga-ri, Ấn Độ, I-ran, I-rắc, Ai-len, I-xra-en, I-ta-li-a, Gióoc-đa-ni, Kê-ni-a, Cô-oét, Li-băng, Li-bi, Lít-va, Môn-đô-va, Na Uy, Ô-man, U-gan-đa, Pa-ki-xtan, Phi-líp-pin, Ba Lan, Bồ Đào Nha, Ca-ta, A-rập Xy-ri, Triều Tiên, Xlô-va-ki-a, Cộng Hoà Séc, Ru-ma-ni, Vương quốc Anh, Xin-ga-po, Xlô-ven-ni-a, Xu-đăng, Thụy Điển, Tan-da-ni-a, Thổ Nhĩ Kỳ, Việt Nam và Dim-ba-bu-ê, các đài trái đất hoạt động trong nghiệp vụ Thăm dò Trái đất qua vệ tinh trong băng tần 25,5-27 GHz không được kháng nghị nhiễu từ, hoặc gây cản trở cho việc sử dụng và triển khai, các đài thuộc nghiệp vụ Cố định và Di động. Nghị quyết **242** (WRC-19) được áp dụng. (WRC-19) |
| **77** | 5.537A | Sửa đổi | Ở Bu-tan, Ca-mơ-run, Trung Quốc, Hàn Quốc, Nga, Ấn Độ, In-đô-nê-xi-a, I-ran, I-rắc, Nhật Bản, Ca-dắc-xtan, Ma-lay-xi-a, Man-đi-vơ, Mông Cổ, My-an-ma,U-dơ-bê-ki-xtan, Pa-ki-xtan, Phi-líp-pin, Cư-rơ-gư-dơ-xtan, Triều Tiên, Xu-đăng, Xri Lan-ca, Thái Lan và Việt Nam, băng tần 27,9-28,2 GHz được phân chia cho nghiệp vụ Cố định cũng có thể được sử dụng bởi các đài đặt trên tầng cao khí quyển (HAPS) trong lãnh thổ của các quốc gia này. Việc sử dụng 300 MHz này phân chia nghiệp vụ cố định cho HAPS trong các nước kể trên được giới hạn thêm cho hoạt động theo chiều từ HAPS tới mặt đất và sẽ không được gây nhiễu có hại cho, hoặc kháng nghị nhiễu từ các loại hệ thống khác thuộc nghiệp vụ Cố định hoặc các nghiệp vụ cùng là nghiệp vụ chính khác. Ngoài ra, sự phát triển của các nghiệp vụ khác sẽ không bị ảnh hưởng bởi HAPS. Xem Nghị quyết **145** (WRC-19). (WRC-19) |
| **78** | 5.543A | Bãi bỏ | WRC-19 đã bãi bỏ chú thích 5.543A |
| **79** | 5.543B | Bổ sung | Phân chia cho nghiệp vụ Cố định trong băng tần 31-31,3 GHz được xác định cho việc sử dụng toàn cầu bởi các đài đặt trên tầng cao khí quyển (HAPS). Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần này bởi các ứng dụng khác trong nghiệp vụ Cố định hoặc các nghiệp vụ khác mà băng tần này được phân chia làm nghiệp vụ chính, và không đặt ra quyền ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. Việc sử dụng cho nghiệp vụ cố định được phân chia như vậy cho HAPS phải phù hợp với các qui định trong Nghị quyết **167** (WRC-19). (WRC-19) |
| **80** | 5.550B | Bổ sung | Băng tần 37-43,5 GHz, hoặc một phần băng tần này, được xác định sử dụng cho các cơ quan quản lý muốn triển khai thành phần mặt đất của IMT. Việc xác định này này không hạn chế việc sử dụng băng tần này của bất cứ ứng dụng nào trong các nghiệp vụ mà băng tần này được phân chia và không đặt ra quyền ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. Do tiềm năng triển khai các đài trái đất FSS trong băng tần 37,5-42,5 GHz và các ứng dụng mật độ cao trong nghiệp vụ Cố định qua vệ tinh trong băng tần 39,5-40 GHz trong Khu vực 1, băng tần 40-40,5 GHz trong tất cả các Khu vực và băng tần 40,5-42 GHz trong Khu vực 2 (xem khoản **5.516B**), các cơ quan quản lý cần xem xét thêm về khả năng có thể gây cản trở đối với IMT trong các băng tần này. Nghị quyết **243** (WRC-19) được áp dụng. (WRC-19) |
| **81** | 5.550C | Bổ sung | Việc sử dụng băng tần 37,5-39,5 GHz (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất), 39,5-42,5 GHz (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất), 47,2-50,2 GHz (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) và 50,4-51,4 GHz (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) bởi các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh trong nghiệp vụ Cố định qua vệ tinh tuân theo các qui định trong khoản **9.12** cho việc phối hợp với các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh khác trong nghiệp vụ Cố định qua vệ tinh nhưng không phối hợp với các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh trong các nghiệp vụ khác. Nghị quyết **770** (WRC-19) cũng sẽ áp dụng, và khoản **22.2** sẽ tiếp tục được áp dụng. (WRC-19) |
| **82** | 5.550D | Bổ sung | Phân chia cho nghiệp vụ Cố định trong băng tần 38-39,5 GHz được xác định cho việc sử dụng toàn cầu bởi các cơ quan quản lý muốn triển khai các đài đặt trên tầng cao khí quyển (HAPS). Trong hướng từ HAPS xuống mặt đất, đài mặt đất HAPS không được kháng nghị nhiễu từ các đài trong các nghiệp vụ Cố định, Di động và Cố định qua vệ tinh; và khoản **5.43A** không áp dụng. Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần này bởi các ứng dụng khác trong nghiệp vụ Cố định hoặc các nghiệp vụ khác mà băng tần này được phân chia làm nghiệp vụ chính và không đặt ra quyền ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. Ngoài ra, sự phát triển của các nghiệp vụ Cố định qua vệ tinh, Cố định và Di động không bị gây cản trở bởi HAPS. Việc sử dụng cho nghiệp vụ cố định được phân chia như vậy cho HAPS sẽ phải phù hợp với các qui định của Nghị quyết **168** (WRC-19). (WRC-19) |
| **83** | 5.550E | Bổ sung | Việc sử dụng băng tần 39,5-40 GHz và 40-40,5 GHz bởi các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh trong nghiệp vụ Di động qua vệ tinh (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) và bởi các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh trong nghiệp vụ Cố định qua vệ tinh (chiều từ Vũ trụ tới Trái đất) tuân theo các qui định của khoản **9.12** cho việc phối hợp với các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh khác trong các nghiệp vụ Cố định qua vệ tinh và Di động qua vệ tinh nhưng không phối hợp với các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh trong các nghiệp vụ khác. Khoản **22.2** sẽ tiếp tục được áp dụng cho các hệ thống vệ tinh phi địa tĩnh. (WRC-19) |
| **84** | 5.552A | Sửa đổi | Phân chia cho nghiệp vụ Cố định trong băng tần 47,2-47,5 GHz và 47,9-48,2 GHz được xác định để sử dụng cho các đài đặt trên tầng cao khí quyển (HAPS). Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần này của bất kỳ ứng dụng nào trong nghiệp vụ mà băng tần được phân chia làm nghiệp vụ chính, và không đặt ra quyền ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. Việc sử dụng phân chia cho nghiệp vụ Cố định trong các băng tần 47,2-47,5 GHz và 47,9-48,2 GHz cho HAPS phải phù hợp với các qui định của Nghị quyết **122** (WRC-19 sửa đổi). (WRC-19) |
| **85** | 5.553A | Bổ sung | Ở An-giê-ri, Ăng-gô-la, Ba-ranh, Bê-la-rút, Bê-nanh, Bốt-xoa-na, Bra-xin, Buốc-ki-na Pha-xô, Cáp-ve, Hàn Quốc, Bờ Biển Ngà, Crô-a-ti-a, A-rập Thống nhất, E-xtô-ni-a, Ê-xoa-ti-ni, Ga-bông, Găm-bia, Ga-na, Hy Lạp, Ghi-nê, Ghi-nê Bít-xao, Hung-ga-ri, I-ran, I-rắc, Gióoc-đa-ni, Cô-oét, Lê-xô-thô, Lát-vi-a, Li-bê-ri-a, Lít-va, Ma-đa-gátxca, Ma-la-uy, Ma-li, Ma-rốc, Mô-ri-xơ, Mô-ri-ta-ni, Mô-dăm-bích, Nam-mi-bi-a, Ni-giê, Ni-giê-ri-a, Ô-man, Ca-ta, Xê-nê-gan, Cộng hoà Xây-sen, Xi-ê-ra Lê-ôn, Xlô-ven-ni-a, Xu-đăng, Nam Phi, Thụy Điển, Tô-gô , Tuy-ni-di, Dăm-bi-a và Dim-ba-bu-ê, băng tần 45,5-47 GHz được xác định sử dụng cho các cơ quan quản lý muốn triển khai thành phần mặt đất của IMT, xem xét tới khoản *5.553*. Liên quan tới nghiệp vụ Di động hàng không và nghiệp vụ Vô tuyến dẫn đường, việc sử dụng băng tần này để triển khai IMT phải đạt được thỏa thuận theo khoản **9.21** với các cơ quan quản lý liên quan và sẽ không được gây can nhiễu cho, hoặc kháng nghị nhiễu từ các nghiệp vụ này. Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần này của bất kỳ ứng dụng nào thuộc nghiệp vụ mà băng tần được phân chia và không đặt ra quyền ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. Nghị quyết **244** (WRC-19) được áp dụng. (WRC-19) |
| **86** | 5.553B | Bổ sung | Ở Khu vực 2 và các nước An-giê-ri, Ăng-gô-la, A-rập Xê-út, Ô-xtơ-rây-li-a, Ba-ranh, Bê-nanh, Bốt-xoa-na, Buốc-ki-na Pha-xô, Bu-run-đi, Ca-mơ-run, Cộng hòa Trung Phi, Cô-mô-rô, Công-gô, Hàn Quốc, Bờ Biển Ngà, Gi-bu-ti, Ai-cập, A-rập Thống nhất, Ê-xoa-ti-ni, Ê-ti-ô-pi-a, Ga-bông, Găm-bi-a, Ga-na, Ghi-nê, Ghi-nê Bít-xao, Ghi-nê Xích-đạo, Ấn Độ, I-ran, I-rắc, Nhật Bản, Gióoc-đa-ni, Kê-ni-a, Cô-oét, Lê-xô-thô, Li-bê-ri-a, Li-bi, Lít-va, Ma-đa-gát-xca, Ma-lay-xi-a, Ma-la-uy, Ma-li, Ma-rốc, Mô-ri-xơ, Mô-ri-ta-ni, Mô-dăm-bích, Nam-mi-bi-a, Ni-giê, Ni-giê-ri-a, Ô-man, U-gan-đa, Ca-ta, A-rập Xi-ri, Cộng hoà Dân chủ Công-gô, Ru-an-đa, Sao Tô-mê và Prin-xi-pê, Xê-nê-gan, Xi-ê-ra Lê-ôn, Xinh-ga-po, Xlô-ven-ni-a, Xô-ma-li, Xu-đăng, Nam Xu-đăng, Nam Phi, Thụy Điển, Tan-da-ni-a, Sát, Tô-gô, Tuy-ni-di, Dăm-bi-a và Dim-ba-bu-ê, băng tần 47,2-48,2 GHz được xác định sử dụng cho các cơ quan quản lý muốn triển khai IMT. Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần này của bất kỳ ứng dụng nào thuộc nghiệp vụ mà băng tần được phân chia, và không đặt ra quyền ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. Nghị quyết **243** (WRC-19) được áp dụng. (WRC-19) |
| **87** | 5.555C | Bổ sung | Việc sử dụng băng tần 51,4-52,4 GHz cho nghiệp vụ Cố định qua vệ tinh (chiều từ Trái đất tới Vũ trụ) được giới hạn cho các mạng vệ tinh địa tĩnh. Các đài trái đất sẽ bị giới hạn sử dụng cho các đài trái đất cổng (gateway) với đường kính ăng-ten nhỏ nhất là 2.4 m. (WRC-19) |
| **88** | 5.559AA | Bổ sung | Băng tần 66-71 GHz được xác định sử dụng cho các cơ quan quản lý muốn triển khai thành phần mặt đất của IMT. Việc xác định này không hạn chế việc sử dụng băng tần này của bất kỳ ứng dụng nào thuộc nghiệp vụ mà băng tần được phân chia và không đặt ra quyền ưu tiên trong Thể lệ vô tuyến điện. Nghị quyết **241** (WRC-19) được áp dụng. (WRC-19) |
| **89** | 5.562B | Sửa đổi | Trong các băng tần 105-109,5 GHz, 111,8-114,25 GHz và 217-226 GHz, việc sử dụng phân chia này chỉ giới hạn cho vô tuyến thiên văn đặt trong vũ trụ. (WRC-19) |
| **90** | 5.562F | Bãi bỏ | WRC-19 đã bãi bỏ chú thích 5.562F. |
| **91** | 5.562G | Bãi bỏ | WRC-19 đã bãi bỏ chú thích 5.562G. |
| **92** | 5.564A | Bổ sung | Đối với hoạt động của các ứng dụng trong nghiệp vụ Cố định và Di động mặt đất tại các băng tần trong dải 275-450 GHz:Các băng tần 275-296 GHz, 306-313 GHz, 318-333 GHz và 356-450 GHz được các cơ quan quản lý xác định sử dụng để triển khai các ứng dụng thuộc nghiệp vụ Cố định và Di động mặt đất, không cần các điều kiện cụ thể để bảo vệ các ứng dụng trong nghiệp vụ Thăm dò trái đất qua vệ tinh (thụ động).Các băng tần 296-306 GHz, 313-318 GHz và 333-356 GHz có thể chỉ được sử dụng trong các ứng dụng thuộc nghiệp vụ Cố định và Di động mặt đất khi đảm bảo các điều kiện cụ thể để bảo vệ các ứng dụng thuộc nghiệp vụ Thăm dò trái đất qua vệ tinh (thụ động) được xác định phù hợp với Nghị quyết 731 (Phiên bản WRC-19).Các băng tần trong dải 275-450 GHz có sử dụng các ứng dụng thuộc nghiệp vụ Vô tuyến thiên văn, có thể cần các điều kiện cụ thể để bảo vệ các trạm Vô tuyến thiên văn từ các ứng dụng thuộc nghiệp vụ Cố định và Di động mặt đất, trên cơ sở theo từng trường hợp phù hợp với Nghị quyết 731 (Phiên bản WRC-19)Việc sử dụng các băng tần trên cho các ứng dụng thuộc nghiệp vụ Cố định và Di động mặt đất không hạn chế quyền sử dụng và không đặt ra quyền ưu tiên đối với bất kỳ ứng dụng nào thuộc các nghiệp vụ vô tuyến trong dải 275-450 GHz. (WRC-19) |