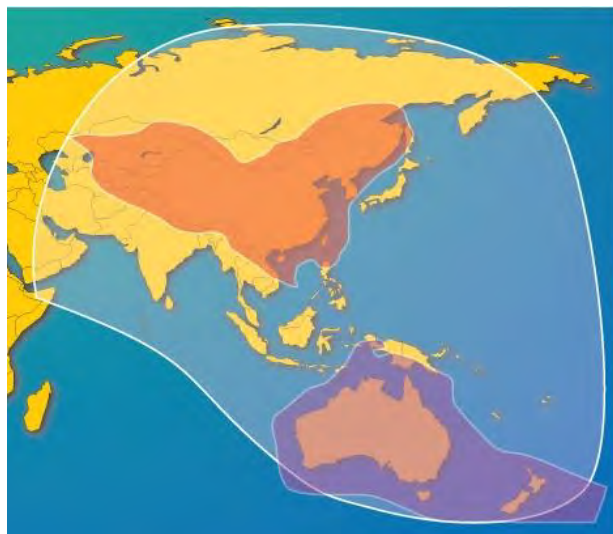


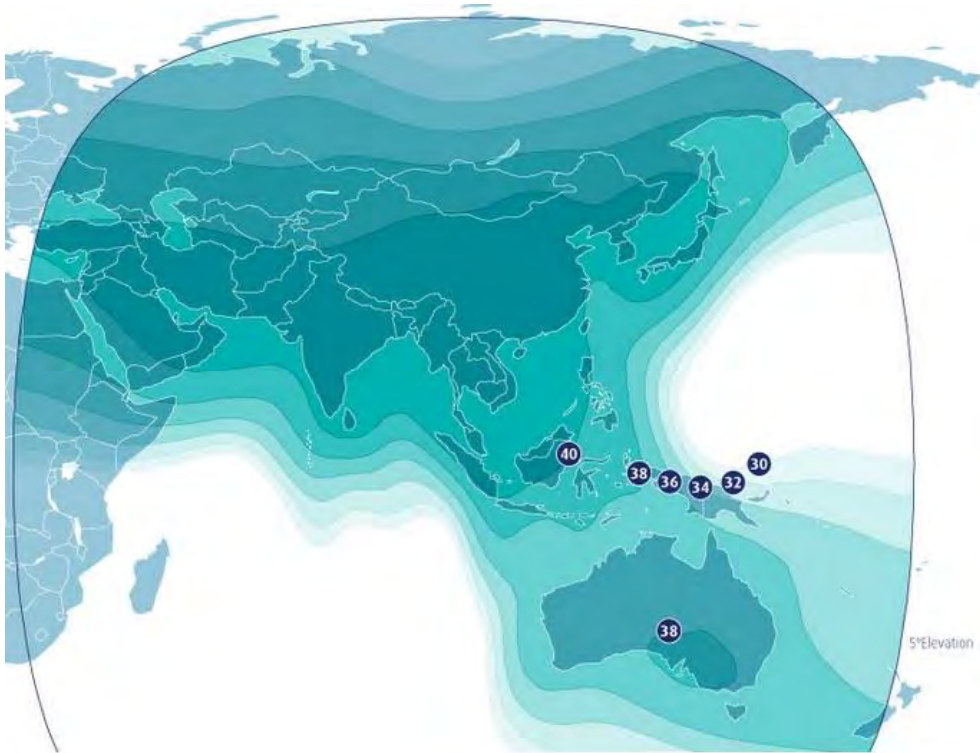


а)

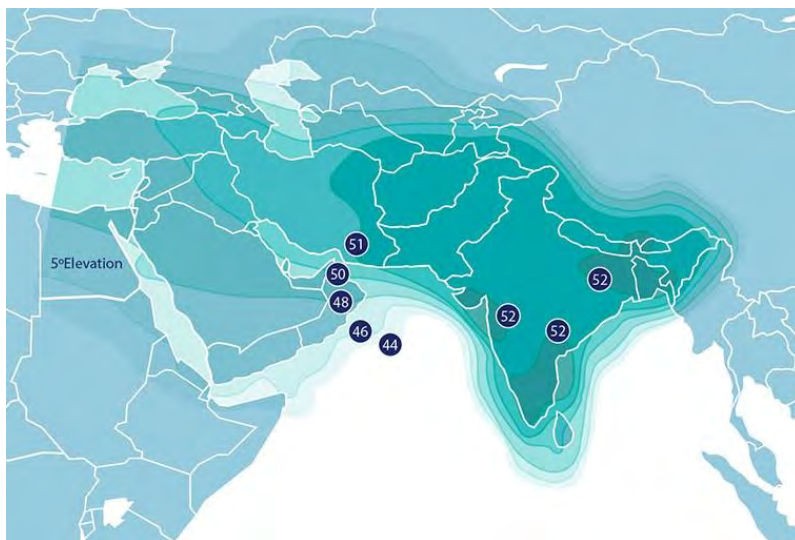


б)

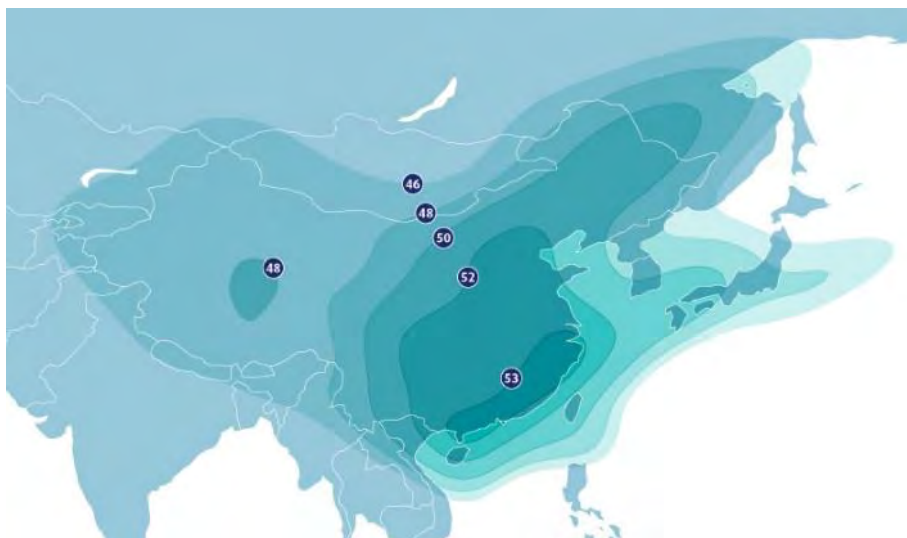
Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а) и рабочие зоны (б) ИСЗ ASIATASAT-4 (122,2° в.д.) в С- и Ку-диапазонах частот



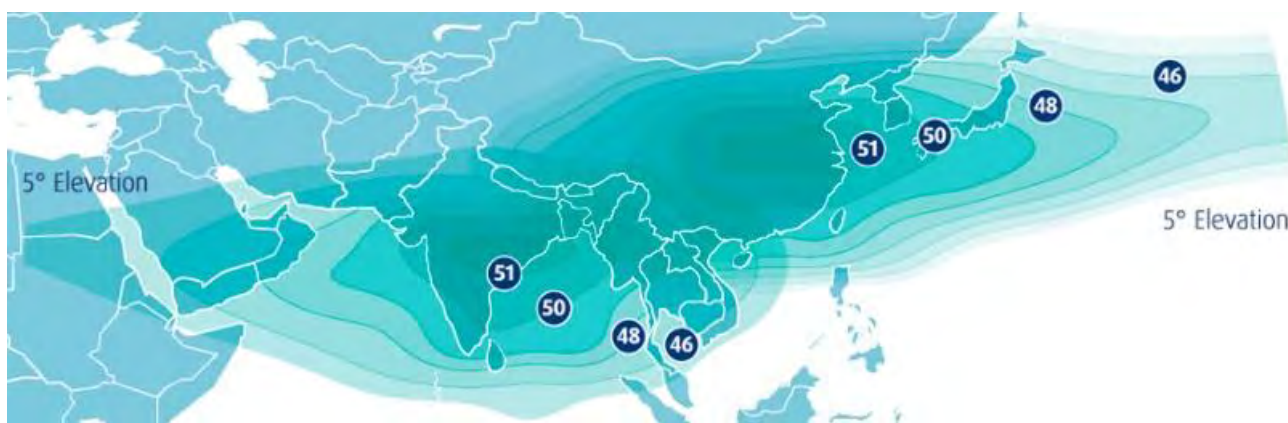
a)



б)

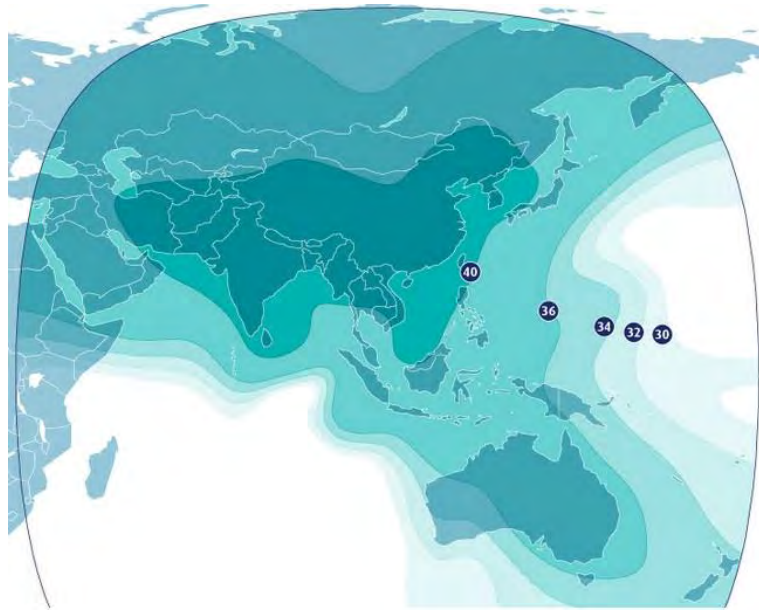


в)

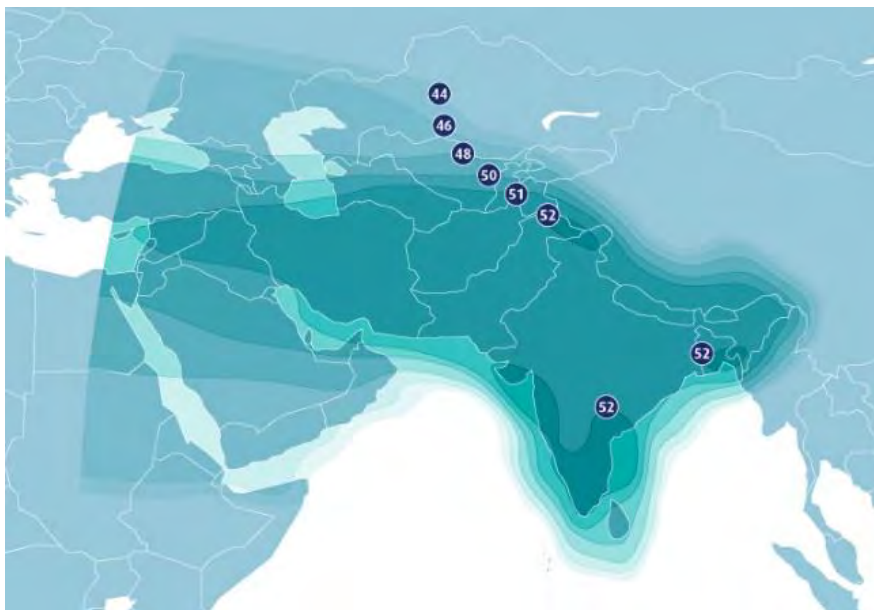


г)

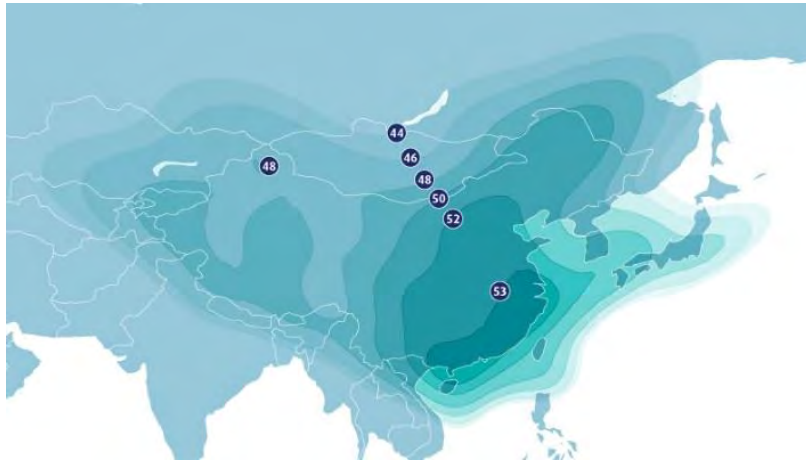
Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ретрансляторов ИСЗ ASIAT-5 (100,5° в.д.) в С- (а) и Ку- (б, в и г (пример)) диапазонах частот



a)



б)



в)



г)

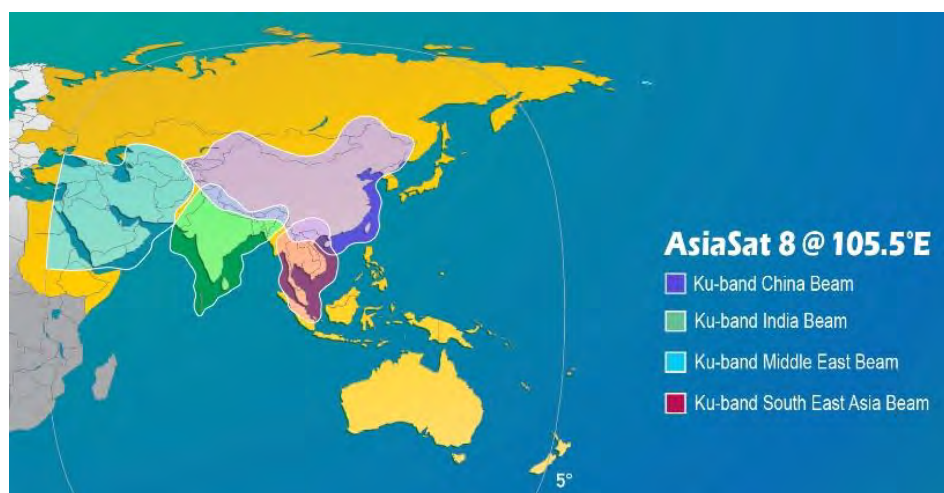


д)

Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ретрансляторов ИСЗ ASIATAT-7 (105,5° в.д.) в С- (а) и Ku- (б, в, г и д) диапазонах частот

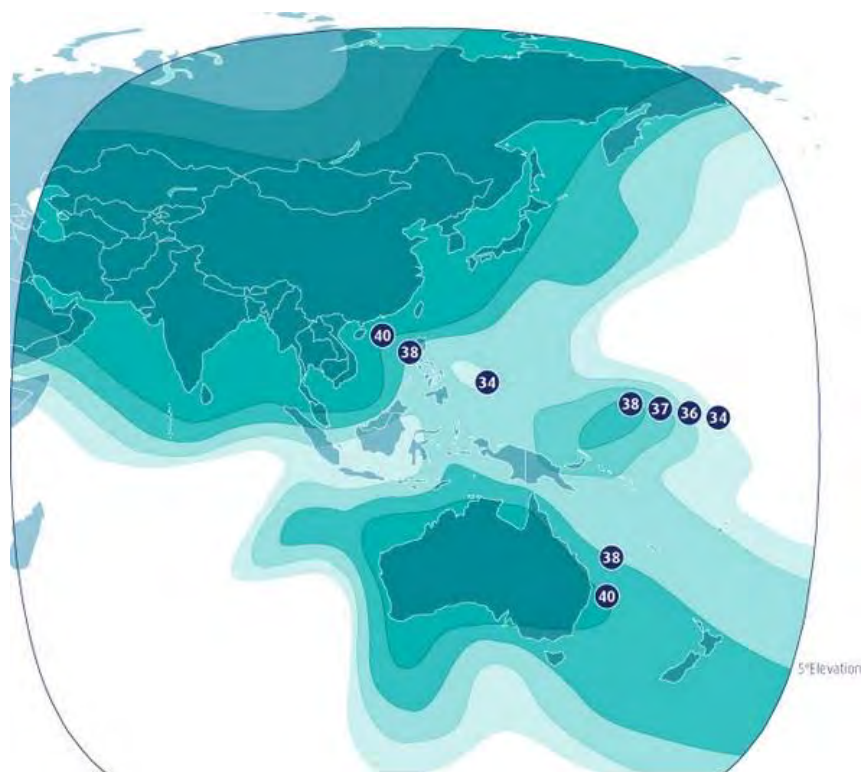


а)

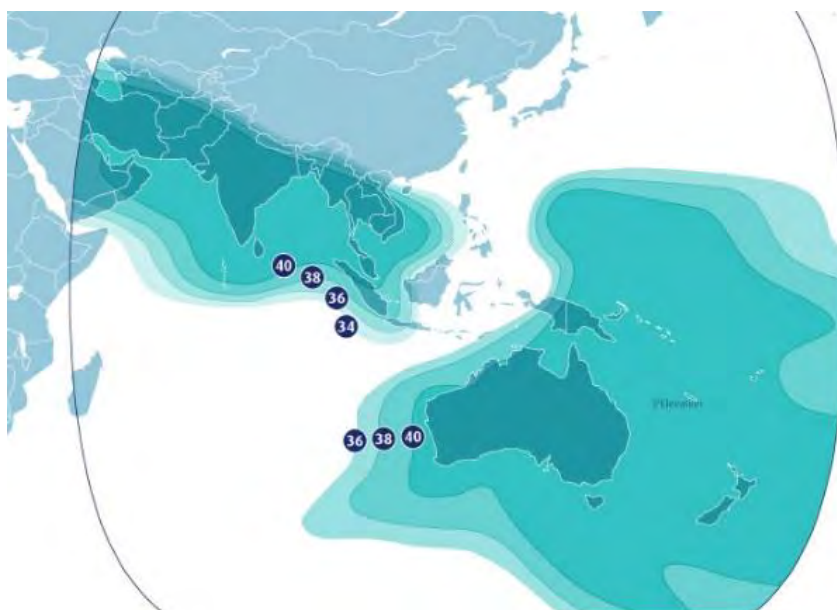


б)

Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а) и рабочие зоны (б) ретрансляторов ИСЗ ASIASAT-8 (105,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

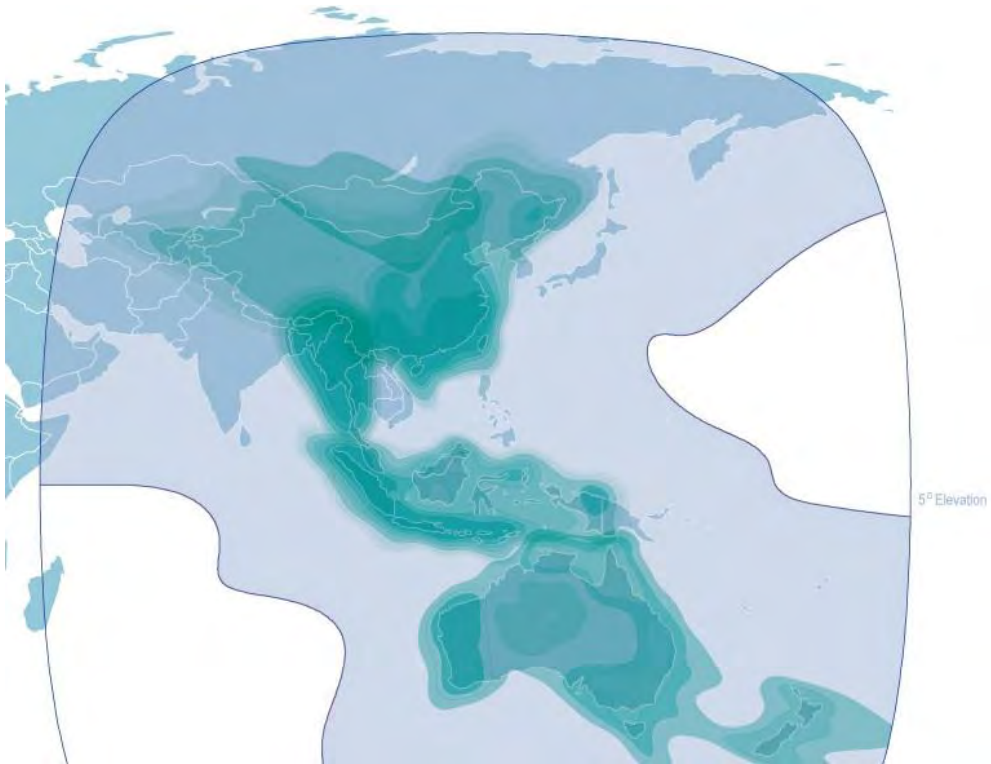


а)



б)

Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – полуглобальный луч, б – региональные лучи) ретрансляторов ИСЗ ASIAT-6/THAICOM-7 (120° в.д.) в С-диапазоне частот



a)



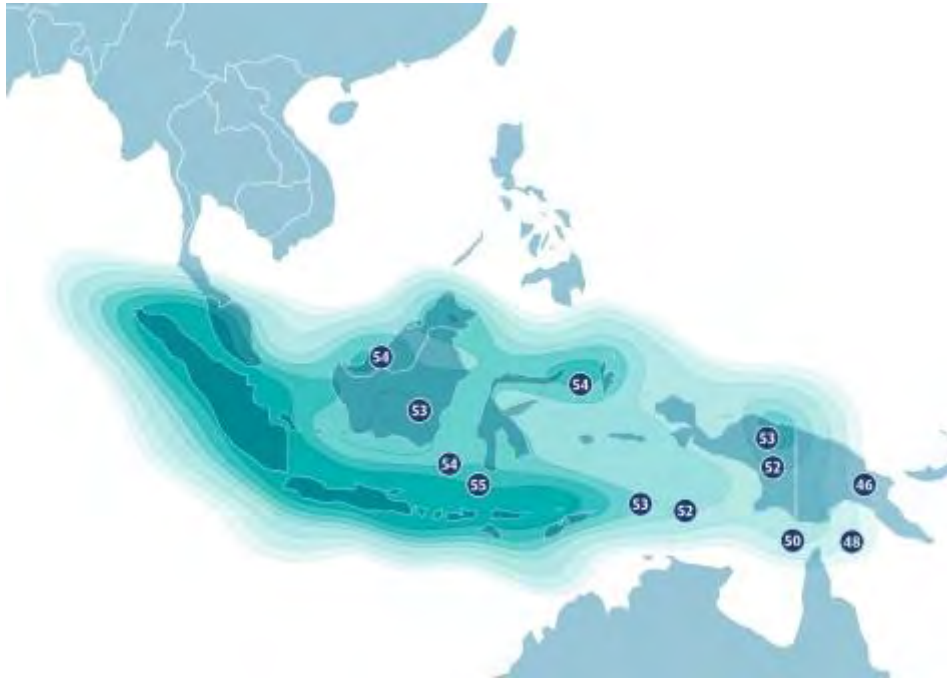
6)



в)



г)



д)



е)



ж)

Рис. 6. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ретрансляторов ИСЗ ASIAsAT-9 (122,2° в.д.) в С- (б) и Ku- (в – восточная Азия, г – Мьянма, д – Индонезия, е – Австралия, ж - Монголия) диапазонах частот



Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ MEASAT-5 (119,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



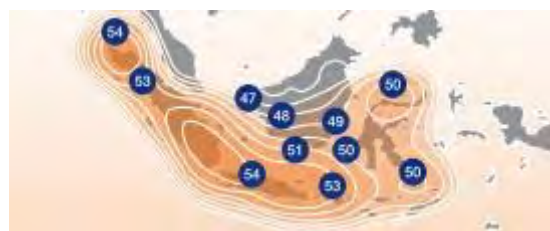
а)



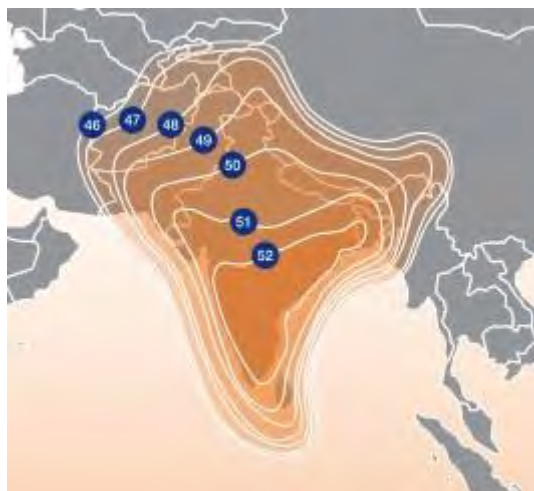
б)



в)



г)

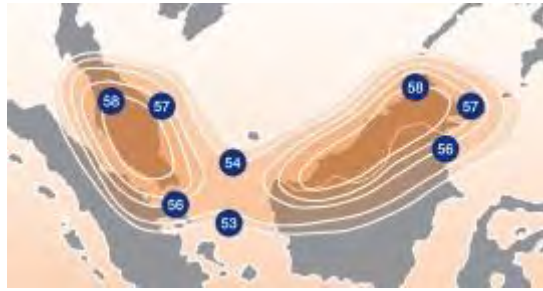


д)

Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ MEASAT-3 (91,5° в.д.)
в С- (а – полуглобальный и б – азиатский лучи)
и Ku- (в – филиппинский, г – индонезийский и д – индийский лучи) диапазонах частот



а)

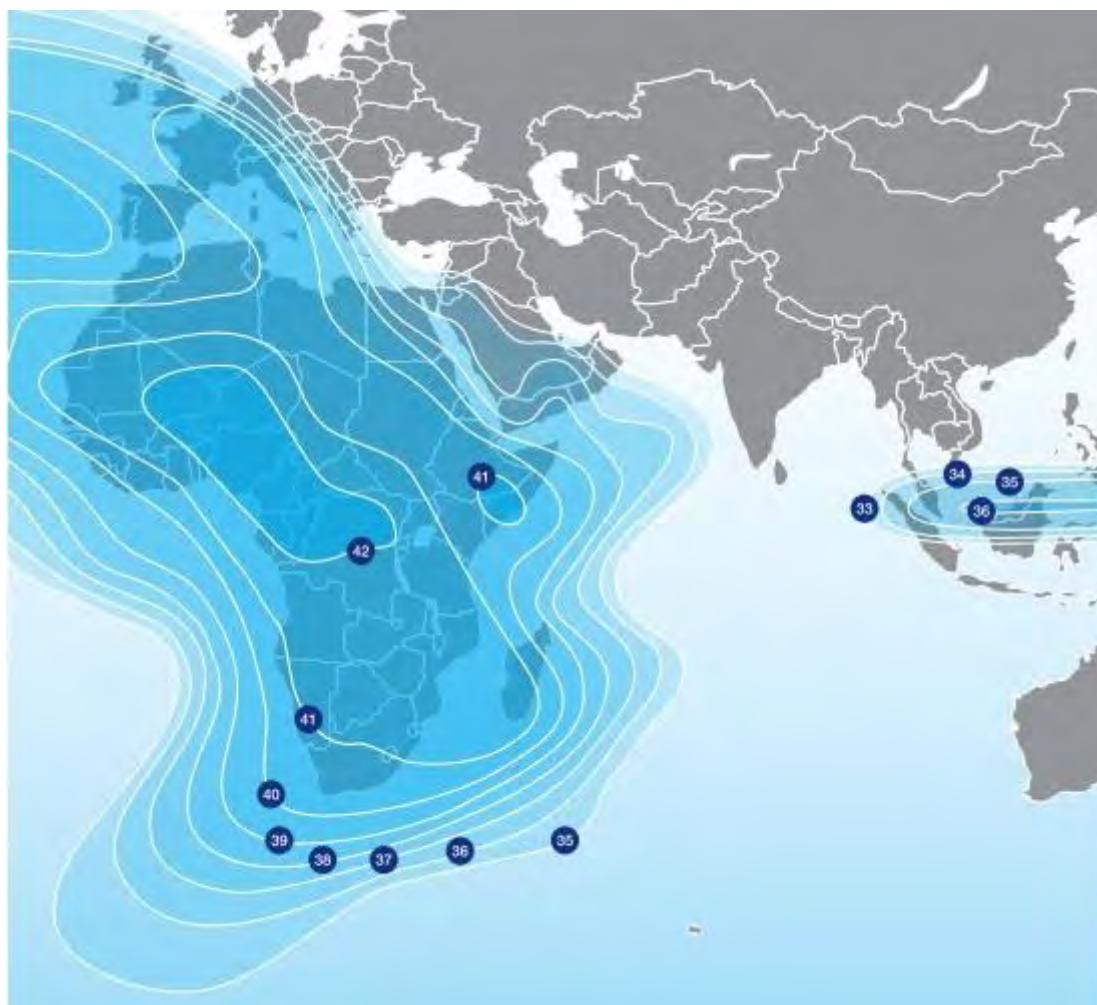


б)

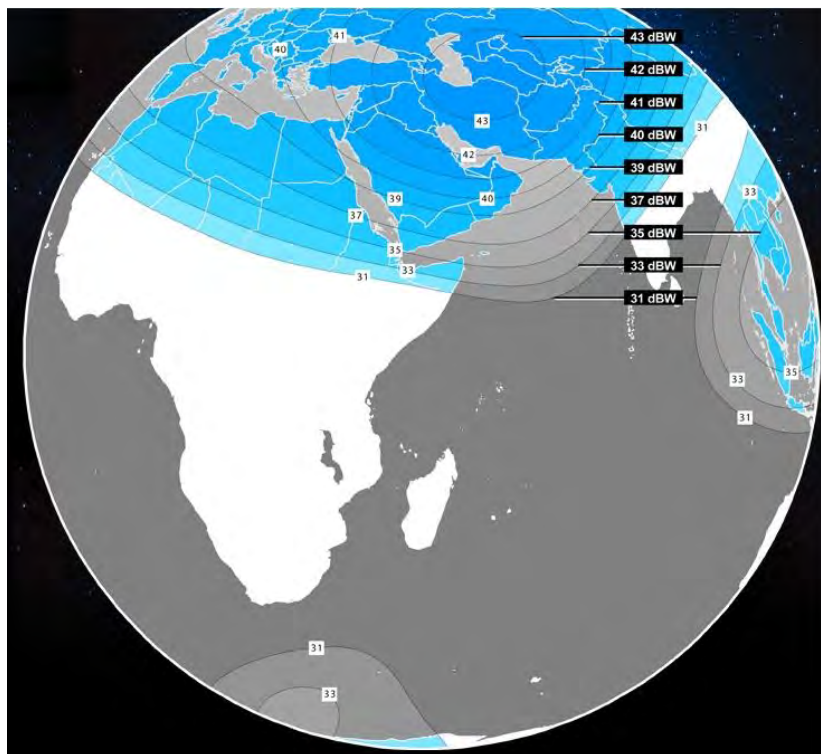


в)

Рис. 9. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ MEASAT-3A (91,5° в.д.) в С- (а – полуглобальный луч) и Ku- (б – малазийский и в – индонезийский лучи) диапазонах частот



a)

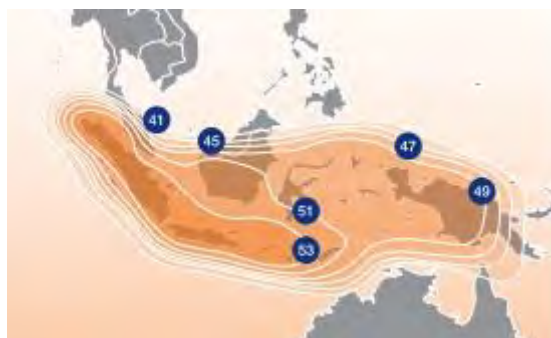


б)

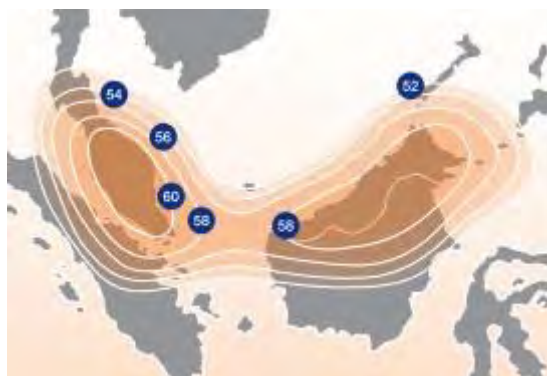
Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Африка, Европа и Индонезия, б – Центральная Азия и Европа) ИСЗ AFRICASAT-1/AZERSPACE-1 (46° в.д.) в С-диапазоне частот



a)



б)



B)

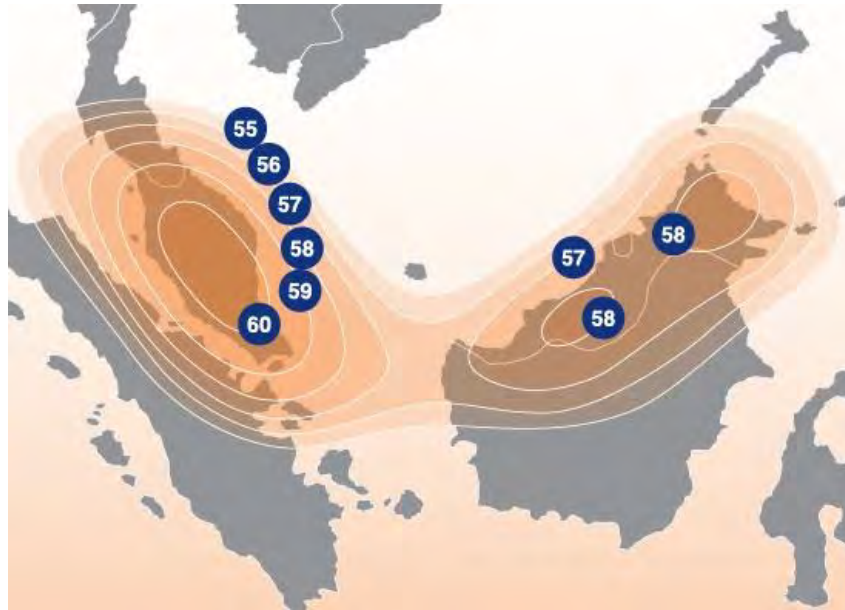


г)

Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – индийский, б – индонезийский, в - малазийский и г – австралийский лучи) ИСЗ MEASAT-3B (91,5° в.д.) в Ku- диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ MEASAT-3D (91,5° в.д.) в С- (а), Ку- (б) и Ка- (в) диапазонах частот



а)



б)



в)



г)

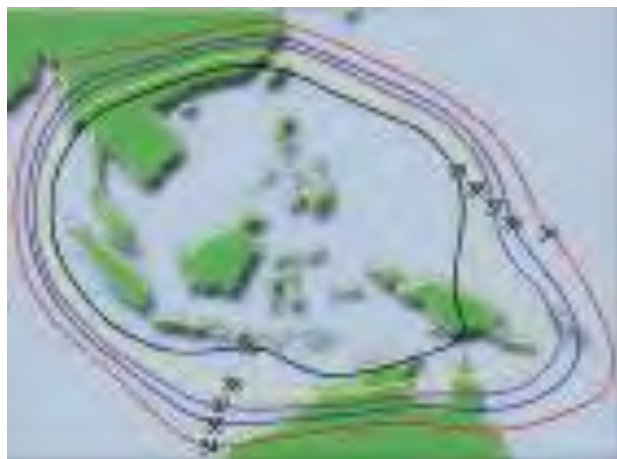
Рис. 13. Планируемая ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ MEASAT-2A (148° в.д.) в С- (а – полуглобальный луч) и Ku- (б – филиппинский, в – вьетнамский и г – индонезийский лучи) диапазонах частот



Рис. 14. Планирующаяся ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ AFRICASAT-2A (5,7° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 15. Планирующаяся ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ AFRICASAT-2A (5,7° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 16. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – азиатский луч, б – азиатско-индийский луч) ИСЗ TELKOM-2 (118° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 17. Конструктивная схема ИСЗ HTS-113BT

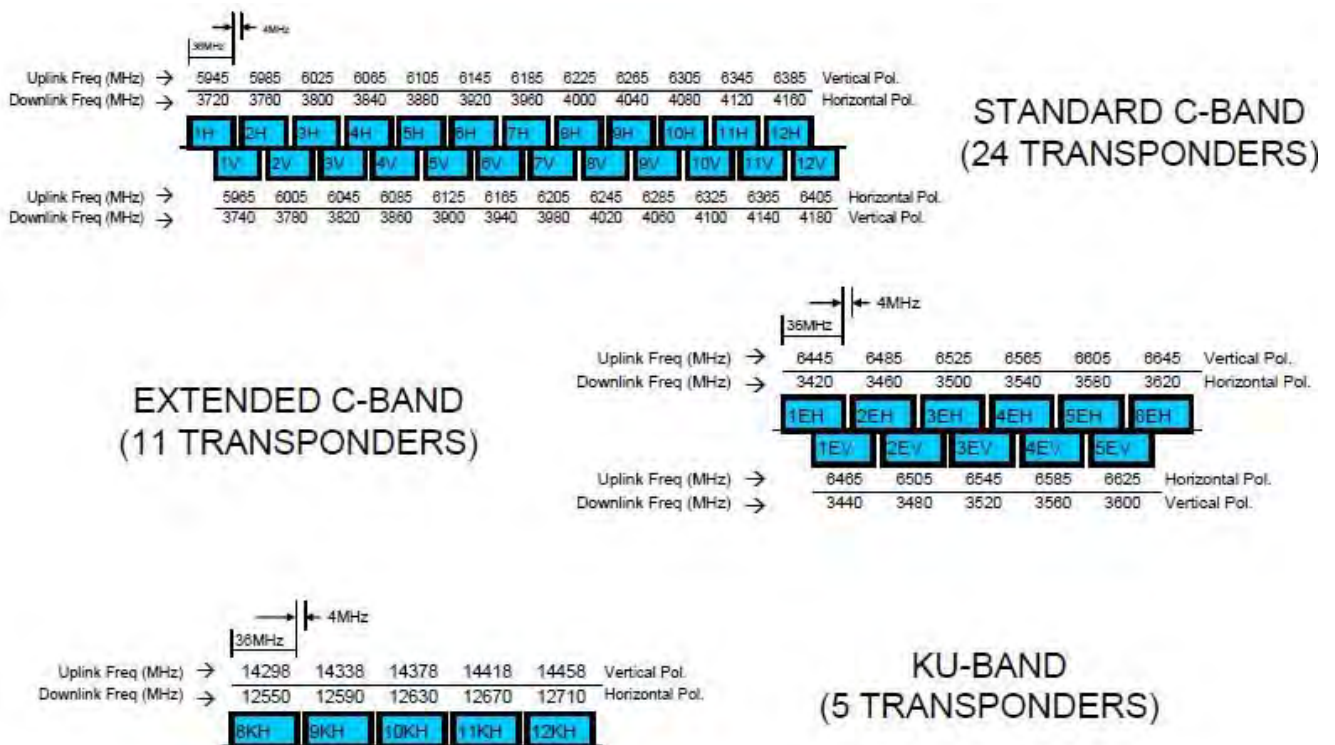


Рис. 18. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ PALAPA-D в C-, расширенном C- и Ku-диапазонах частот

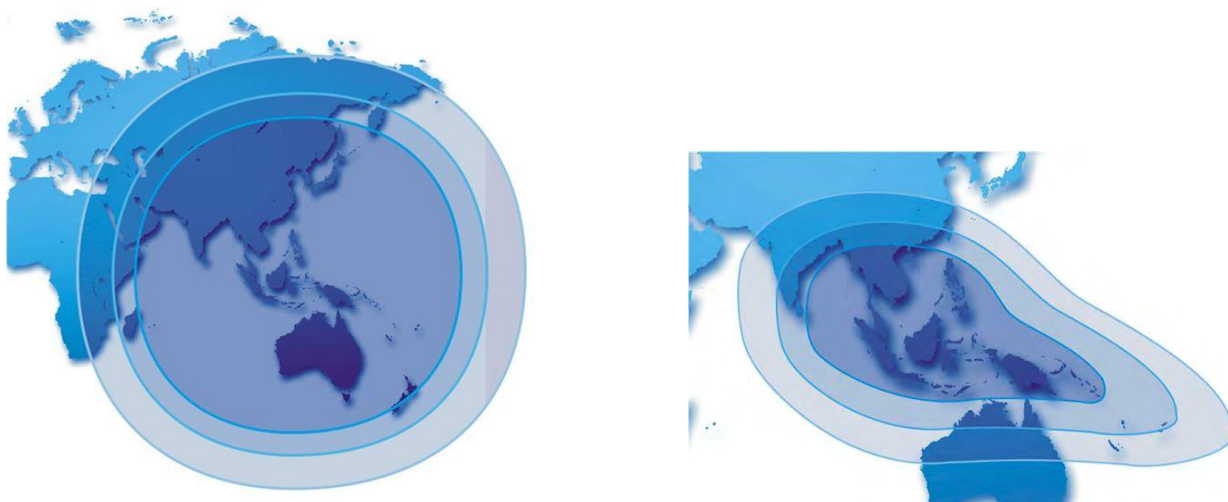


Рис. 19. Рабочие зоны ИСЗ PALAPA-D (113° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 20. Рабочие зоны ИСЗ PALAPA-D (113° в.д.) в Ku-диапазоне частот

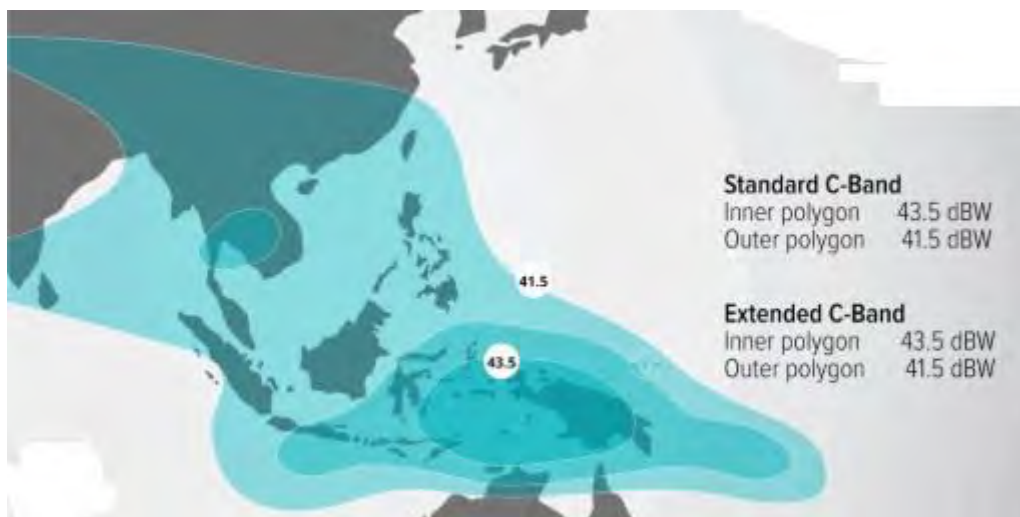


Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ PSN-6 (146° в.д.) в С-диапазоне частот

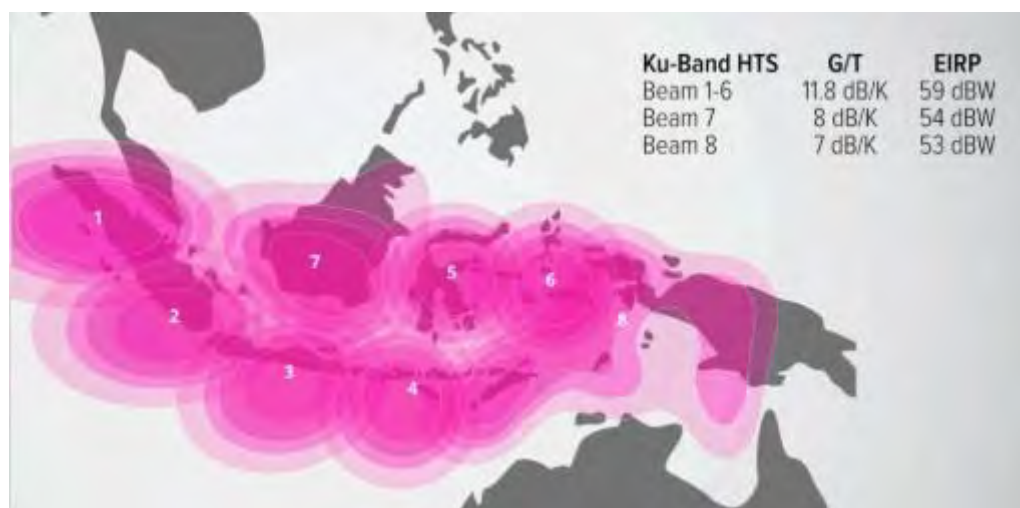


Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ PSN-6 (146° в.д.) в Ку-диапазоне частот



Рис. 1. Состав системы компании Optus

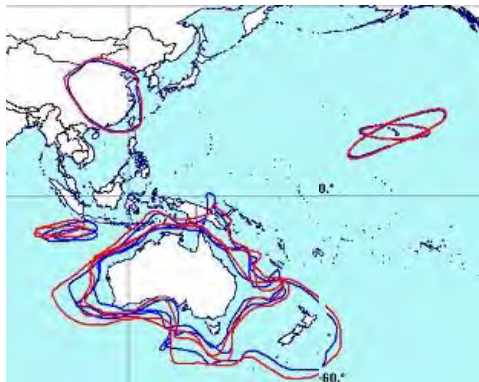


Рис. 2. Рабочие зоны ИСЗ OPTUS-C1 (156° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (австралийский луч А, максимальная ЭИИМ 52 дБ·Вт) ИСЗ OPTUS-C1 (156° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (австралийский луч В, максимальная ЭИИМ 52 дБ·Вт) ИСЗ OPTUS-C1 (156° в.д.) в Ku-диапазоне частот

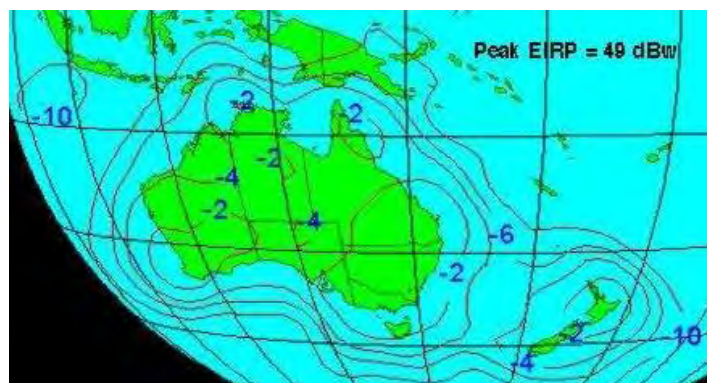


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Австралия и Новая Зеландия, максимальная ЭИИМ 49 дБ·Вт) ИСЗ OPTUS-C1 (156° в.д.) в Ku-диапазоне частот

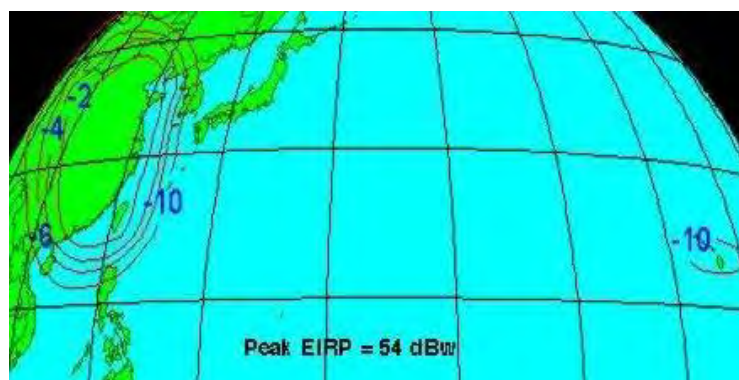
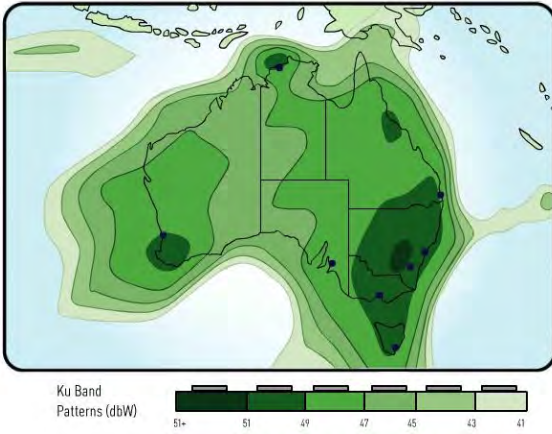


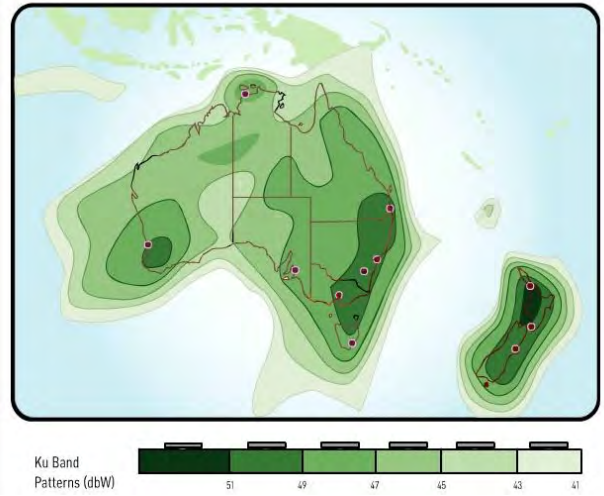
Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Восточная Азия и Гавайские о-ва, максимальная ЭИИМ 54 дБ·Вт) ИСЗ OPTUS-C1 (156° в.д.) в Ku-диапазоне частот

D1 Coverage

D1 FSS Australia
Effective Isotropic Radiated Power (EIRP)



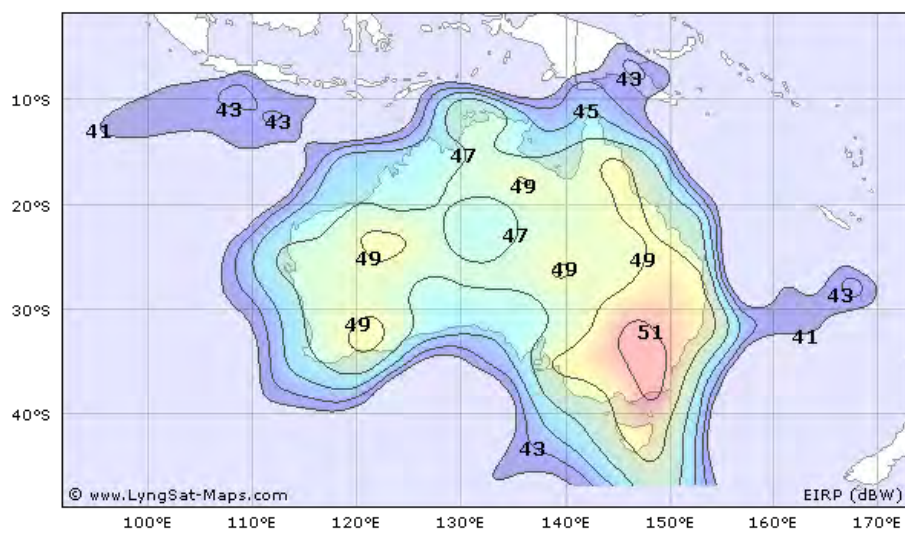
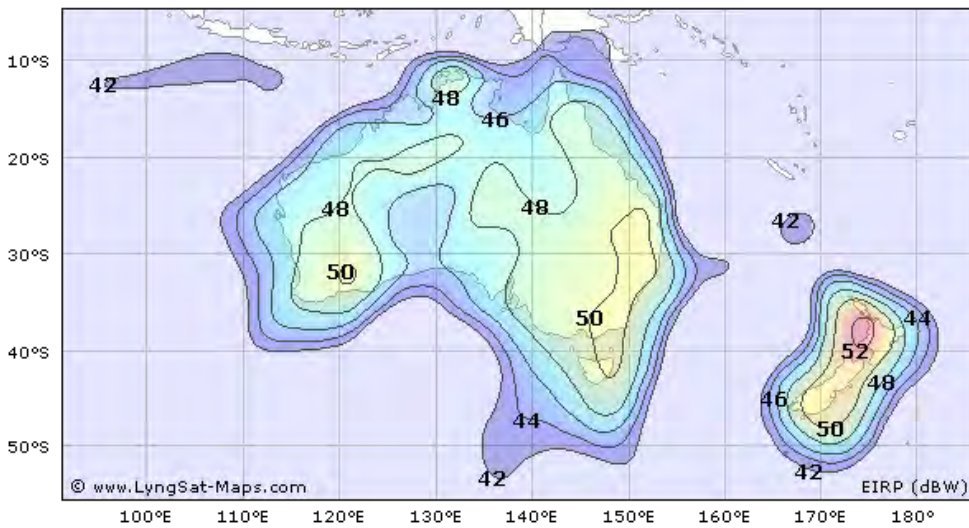
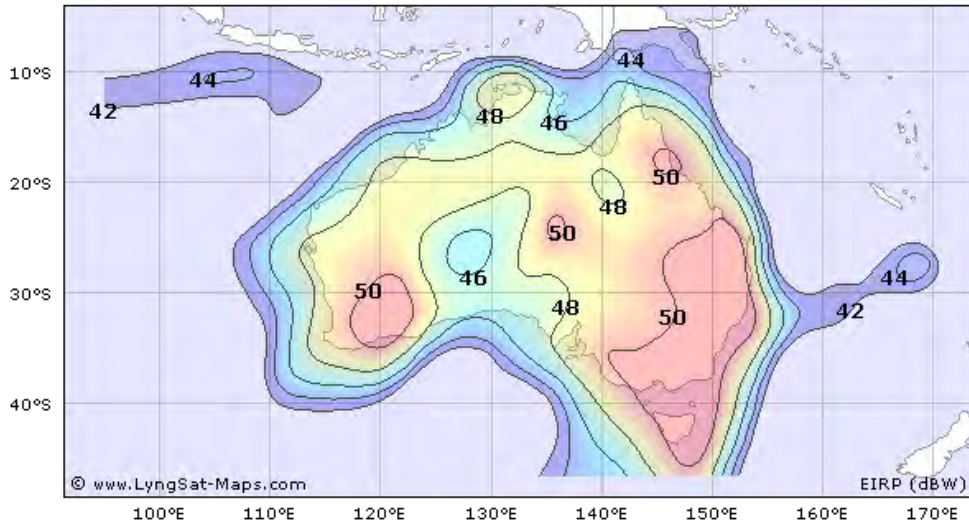
D1 FSS Australia & New Zealand (EIRP)



D1 FSS New Zealand (EIRP)



Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ OPTUS-D1 (160° в.д.) в Ку-диапазоне частот



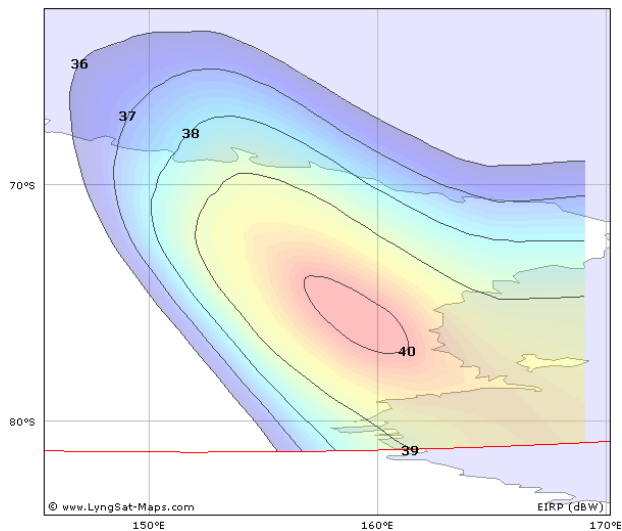
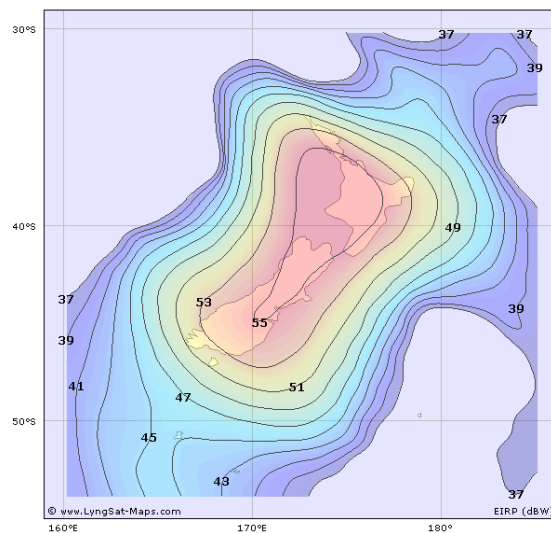
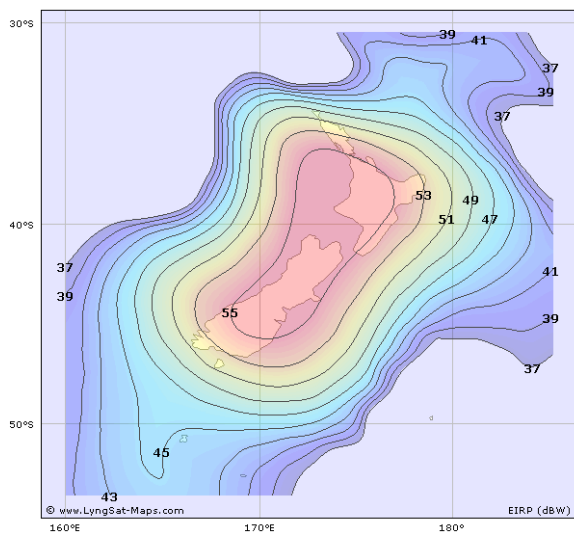
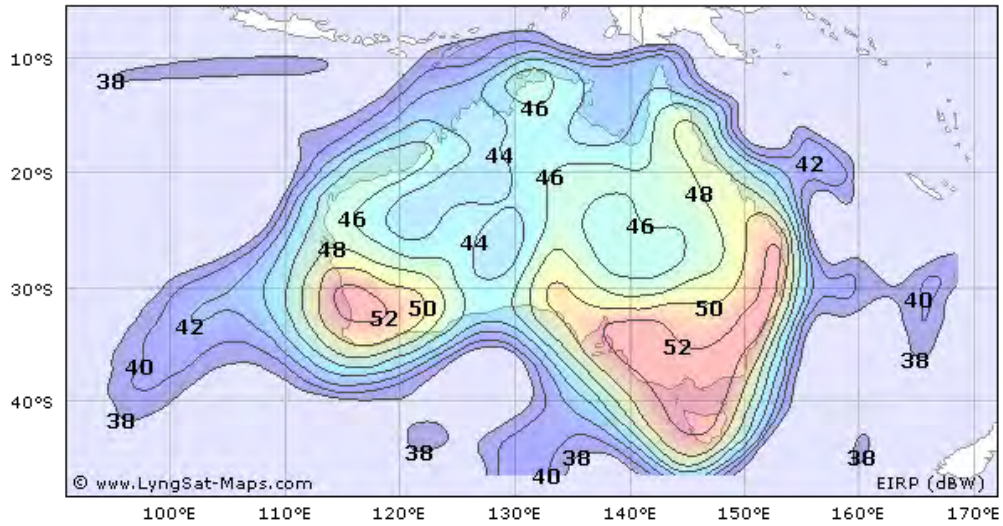


Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ OPTUS-D2 (152° в.д.) в Ku-диапазоне частот





D3 Coverage

D3 BSS Australian Coverage

Effective Isotropic Radiated Power (EIRP)

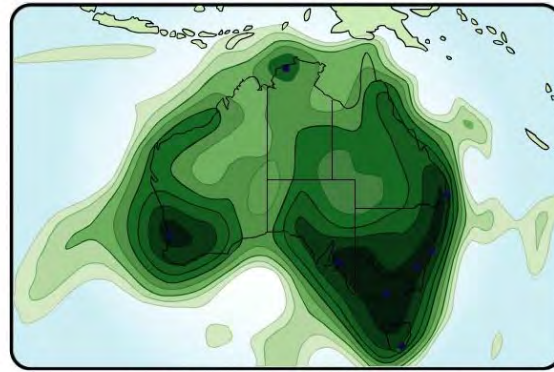


Рис. 9. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ OPTUS-D3 (156° в.д.) в Ку-диапазоне частот



Рис. 10. Рабочие зоны ИСЗ KACIFIC-1 (150° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 11. Космический сегмент арендуемых компанией NewSat ретрансляторов

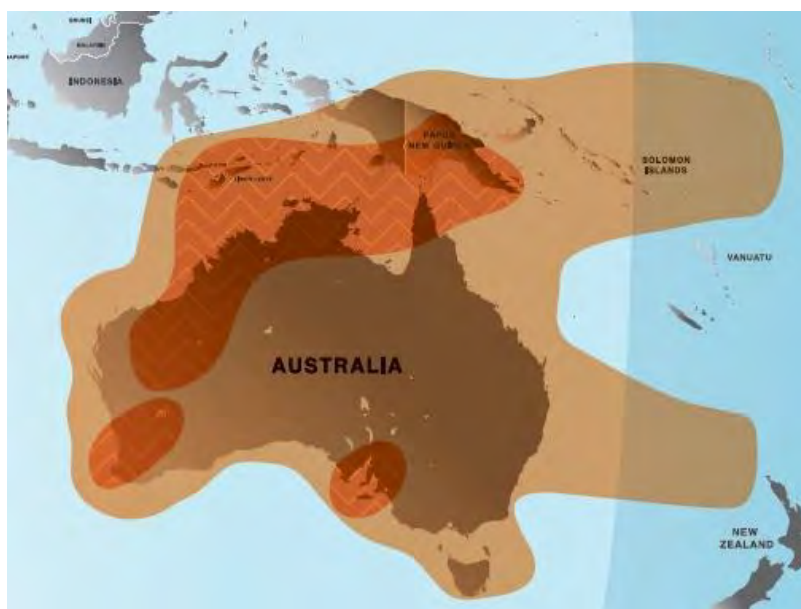


Рис. 12. Рабочие зоны (Австралия, Тимор и Папуа – Новая Гвинея) ИСЗ JABIRU-2 (91,5° в.д.) в К-диапазоне частот

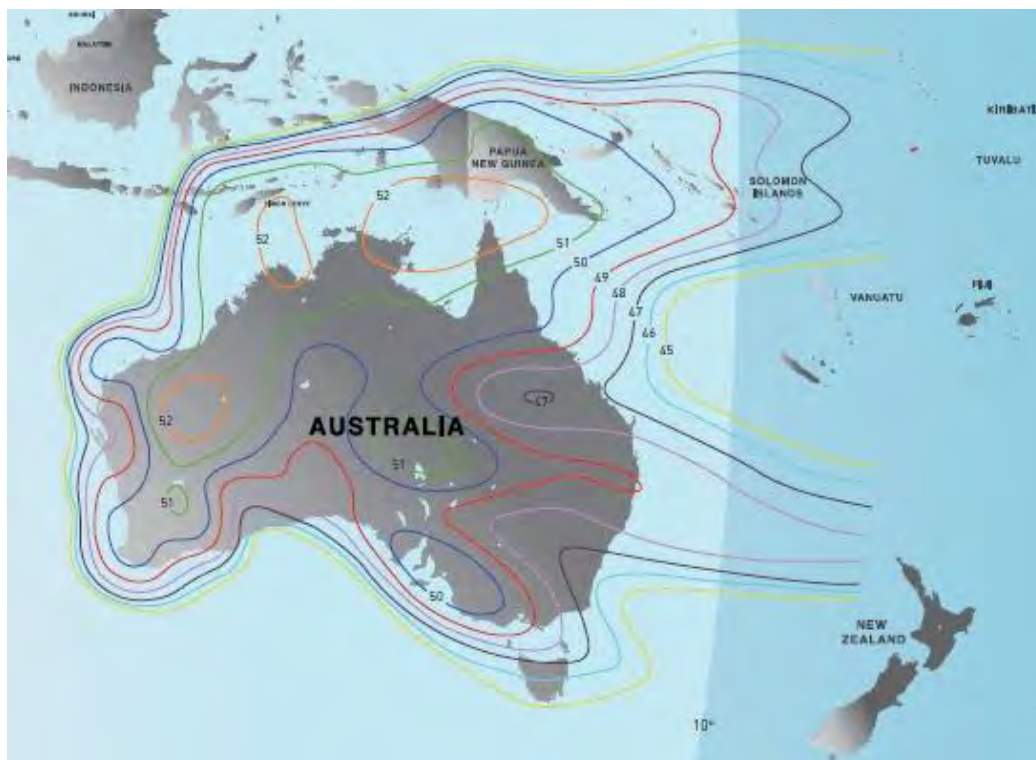


Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ JABIRU-2/MEASAT-3B (91,5° в.д.) в Ки- диапазоне частот



Рис. 14. Планировавшийся космический сегмент системы Jabiru компании NewSat



Рис. 15. Планировавшиеся рабочие зоны ИСЗ JABIRU-1 в Ka-диапазоне частот



Рис. 16. Планировавшиеся рабочие зоны (24 луча) ИСЗ JABIRU-1 в Ka-диапазоне частот



Рис. 17. Планировавшиеся рабочие зоны (три региональных луча) ИСЗ JABIRU-1 в Ka-диапазоне частот



Рис. 18. Планировавшиеся рабочие зоны (два перенацеливаемых луча) ИСЗ JABIRU-1 в Ka-диапазоне частот



Рис. 1. Состав космического сегмента системы компании China Satcom

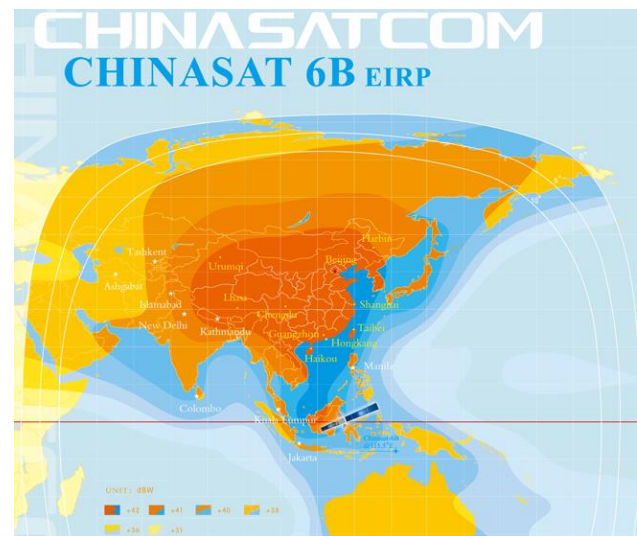
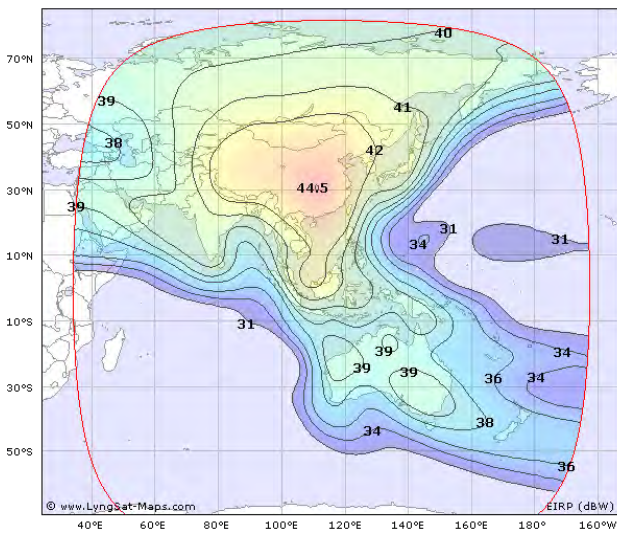


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-6B (115,5° в.д.) в С-диапазоне частот

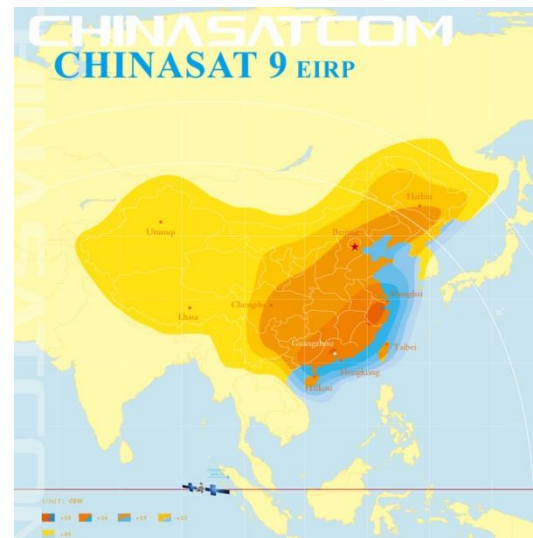
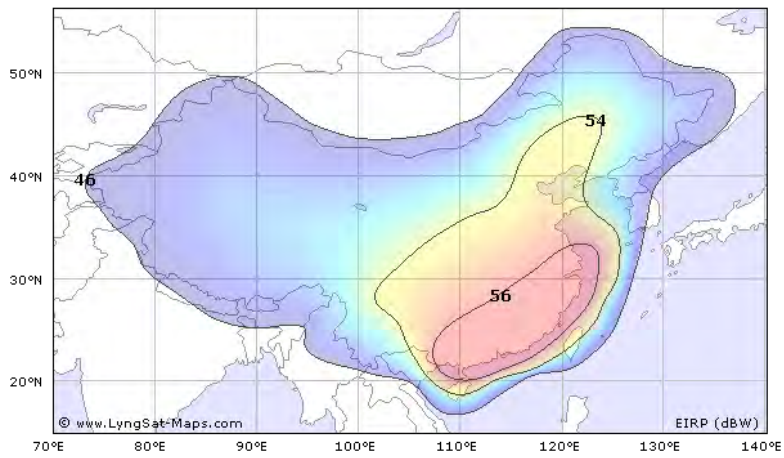


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-9 (92,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

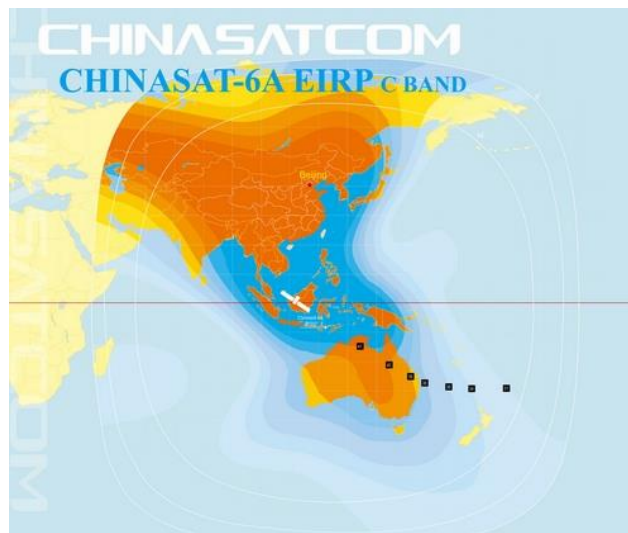


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-6A (125° в.д.) в C-диапазоне частот

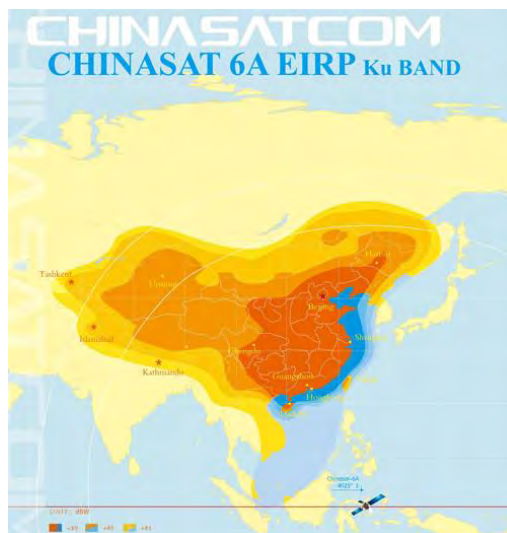


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-6A (125° в.д.) в Ku-диапазоне частот

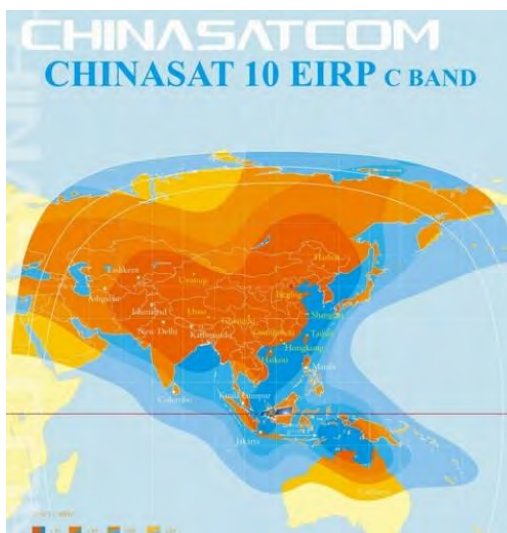


Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-10 (110,5° в.д.) в C-диапазоне частот



Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-10 (110,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

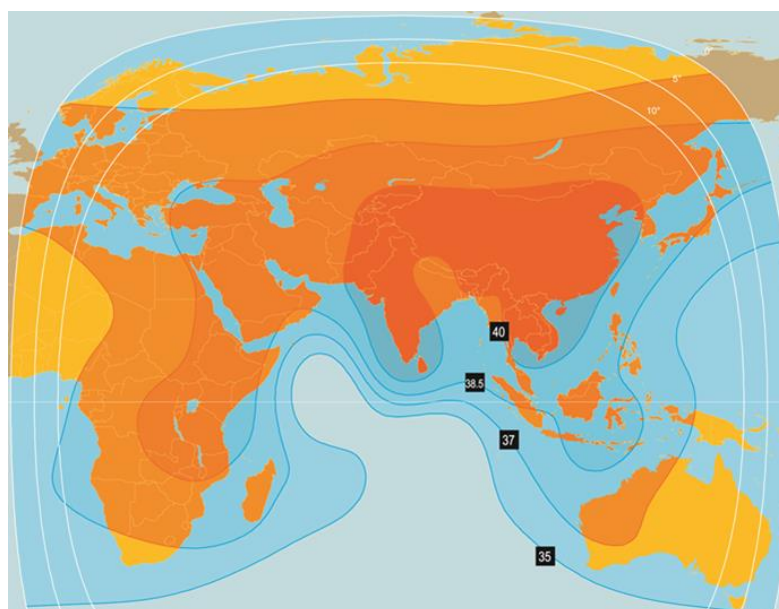
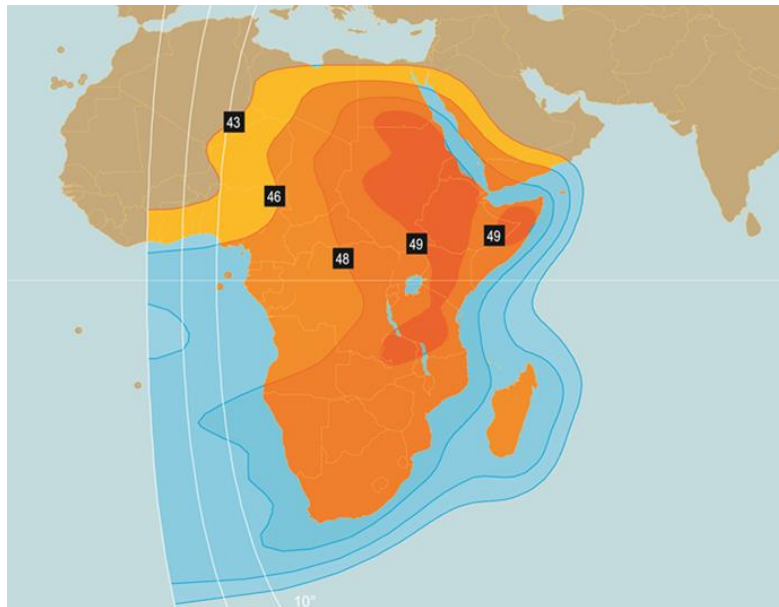
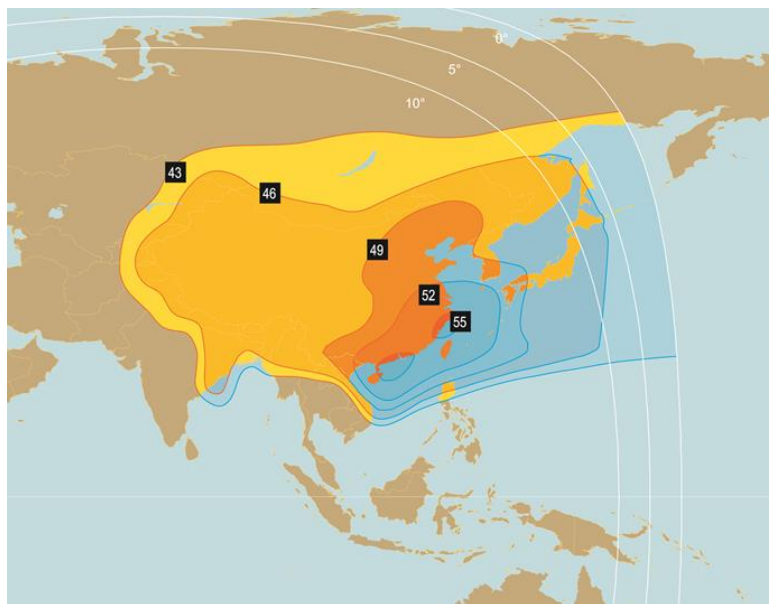


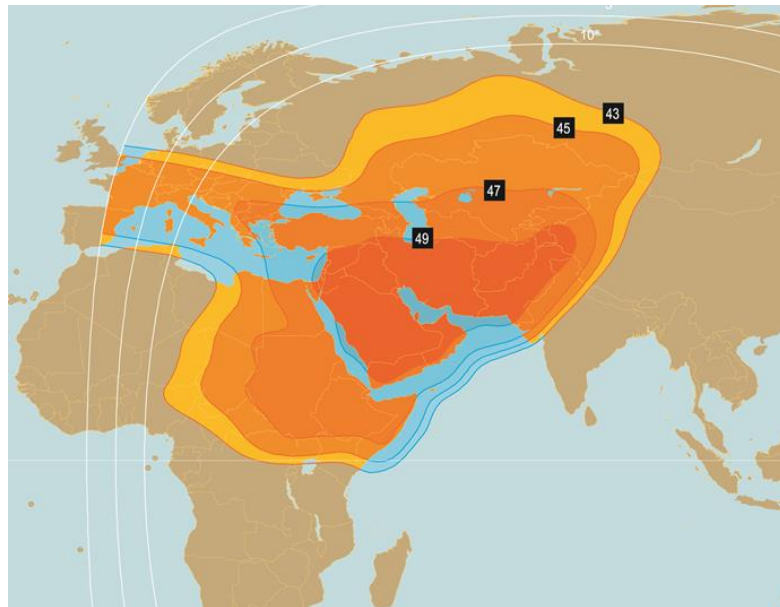
Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ APSTAR-7 (76,5° в.д.) в C-диапазоне частот



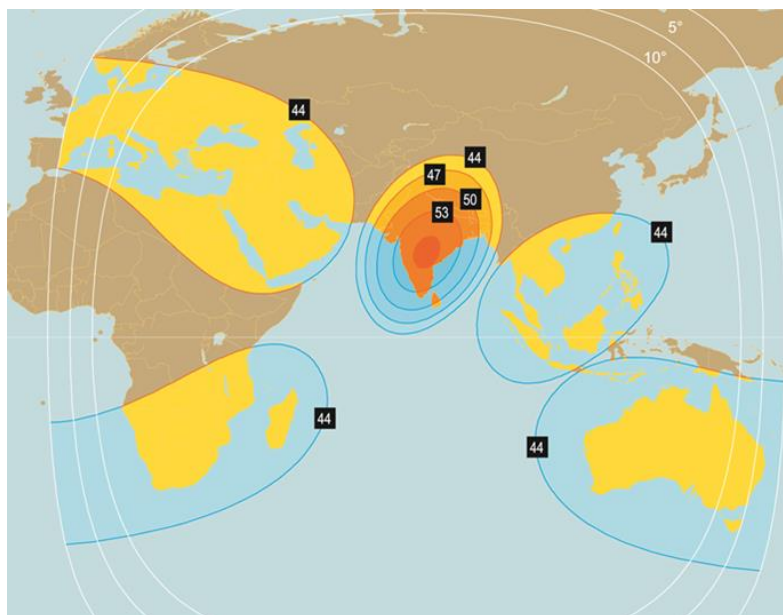
a)



б)



в)



г)

Рис. 9. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Африка, б – Китай, в – Ближний Восток и северная Африка и г – варианты перенацеливаемого луча) ИСЗ APSTAR-7 (76,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

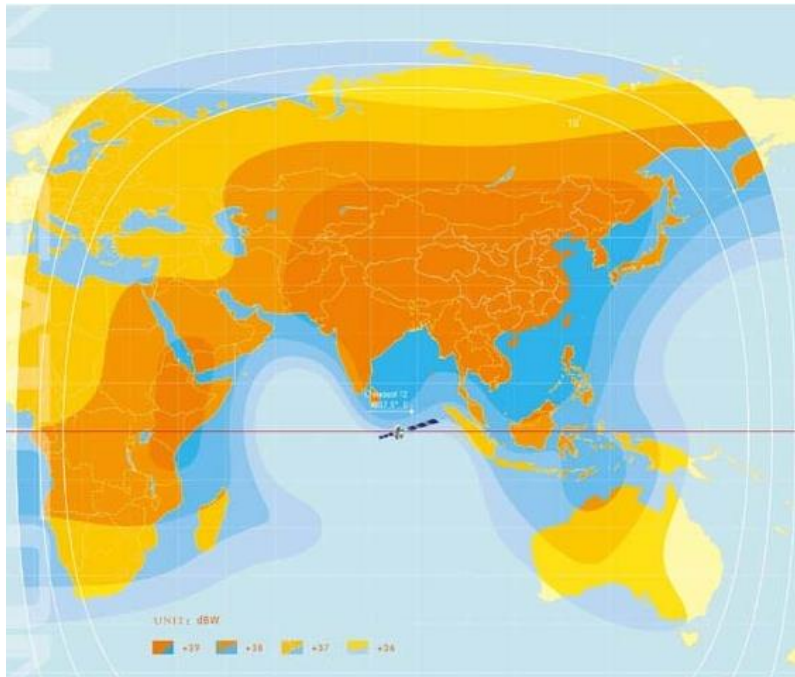


Рис. 10. Планировавшиеся рабочие зоны ИСЗ CHINASAT-12 (87,5° в.д.) в С-диапазоне частот

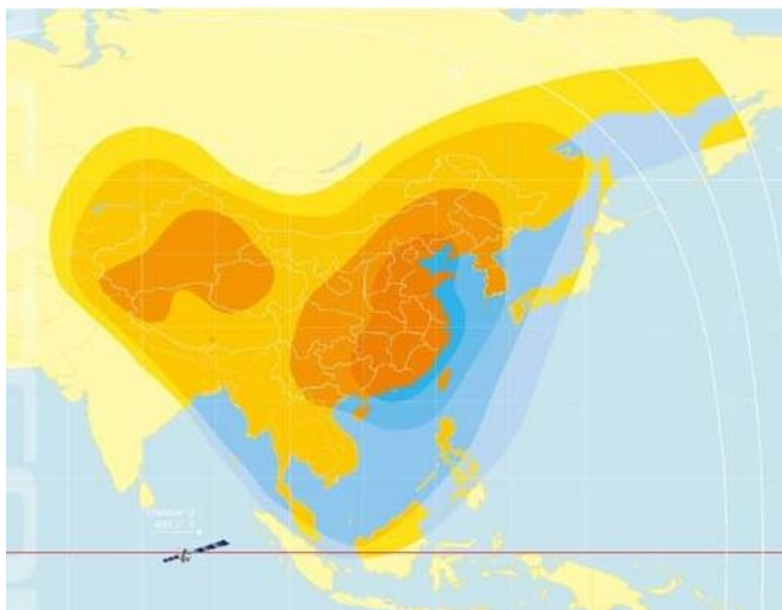
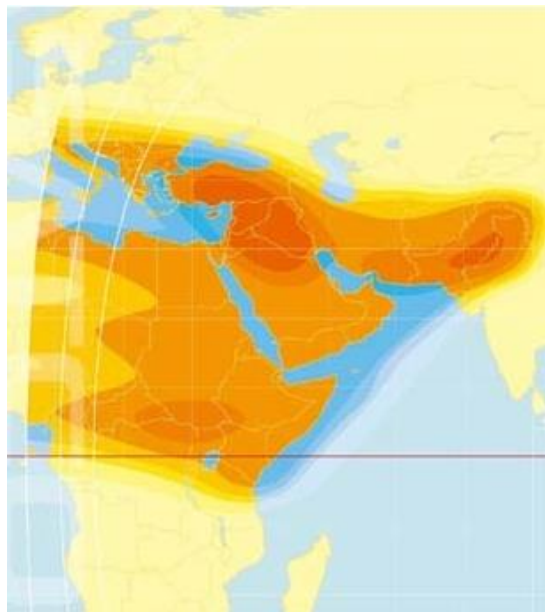
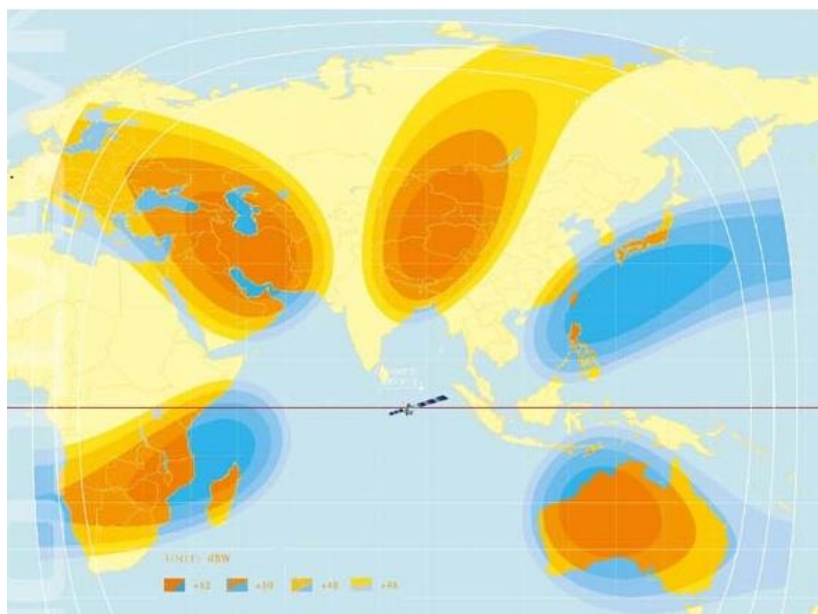


Рис. 11. Планировавшиеся рабочие зоны (Китай) ИСЗ CHINASAT-12 (87,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 12. Планировавшиеся рабочие зоны (а - Ближний Восток и Северная Африка и б - перенацеливаемые лучи) ИСЗ CHINASAT-12 (87,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

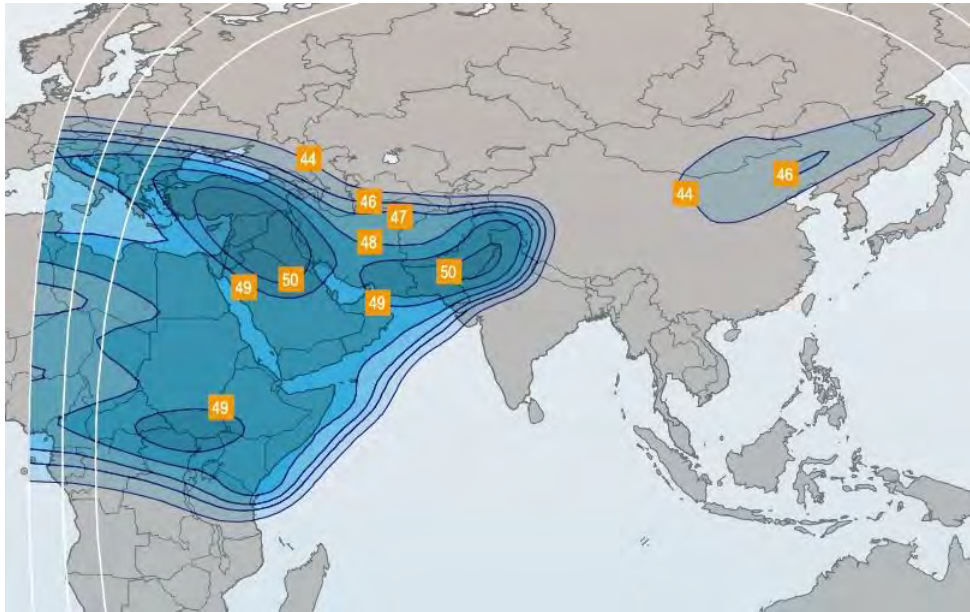


Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-12 (87,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

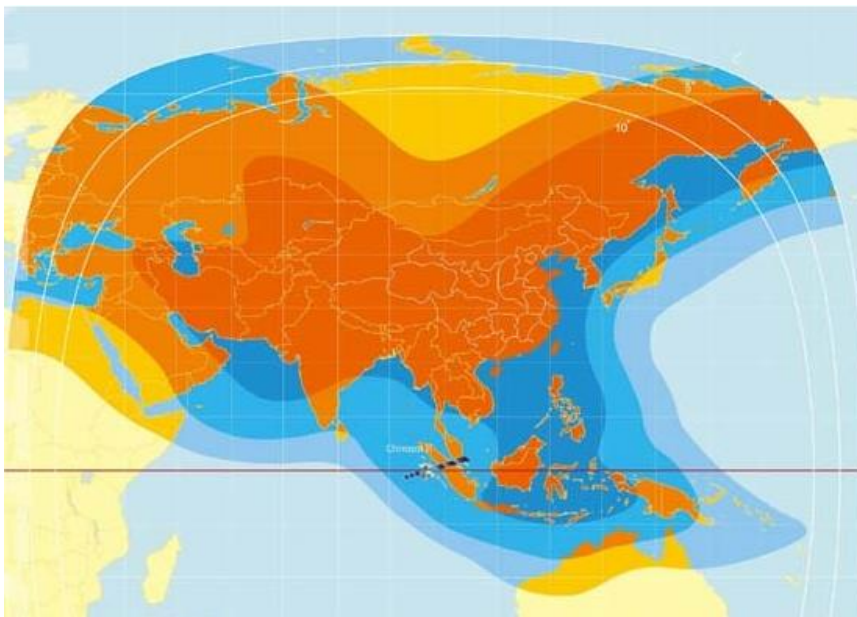


Рис. 14. Планировавшиеся рабочие зоны ИСЗ CHINASAT-11 (87,5° в.д.) в C-диапазоне частот

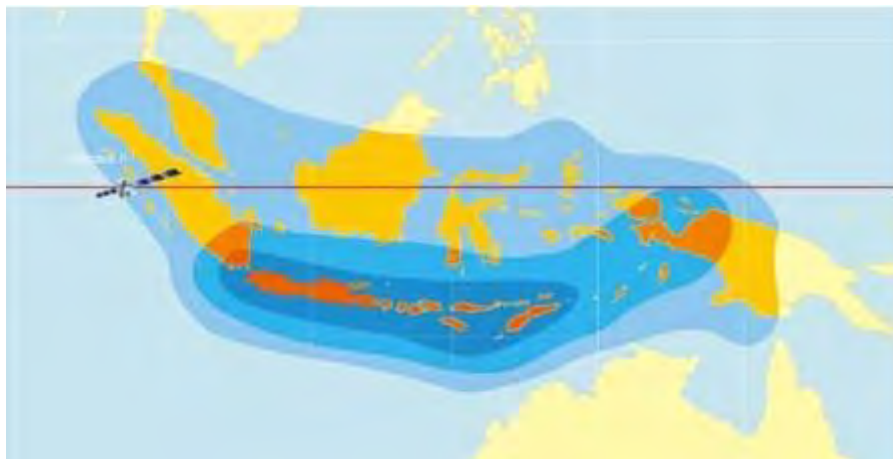


Рис. 15. Планировавшиеся рабочие зоны (Индонезия) ИСЗ CHINASAT-11 (87,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

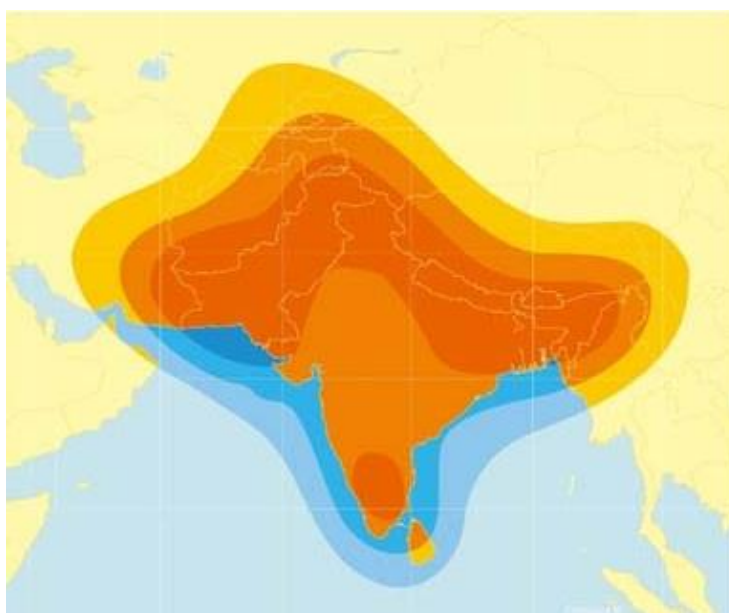
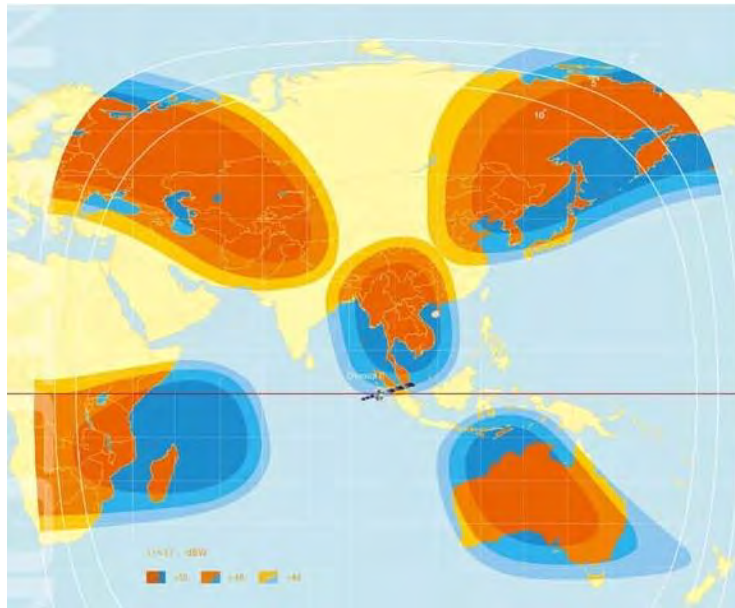
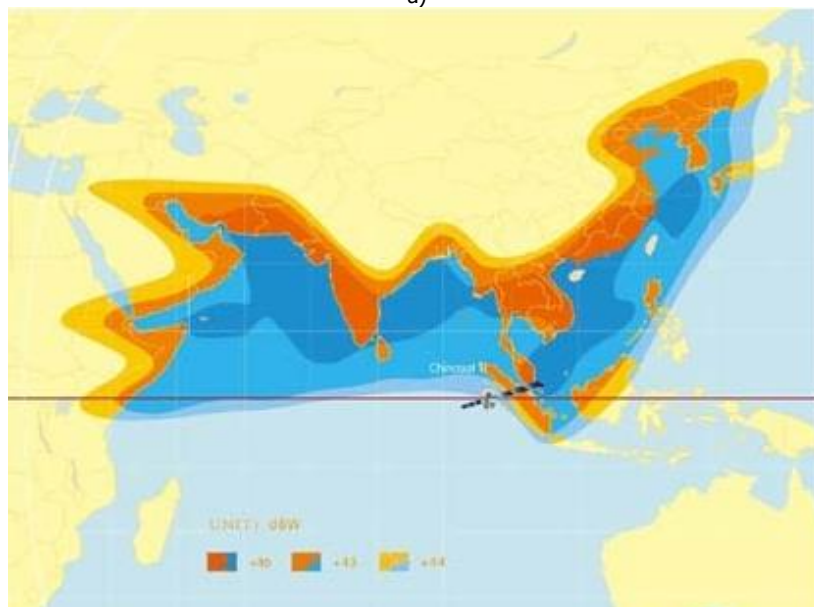


Рис. 16. Планировавшиеся рабочие зоны (Южная Азия) ИСЗ CHINASAT-11 (87,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

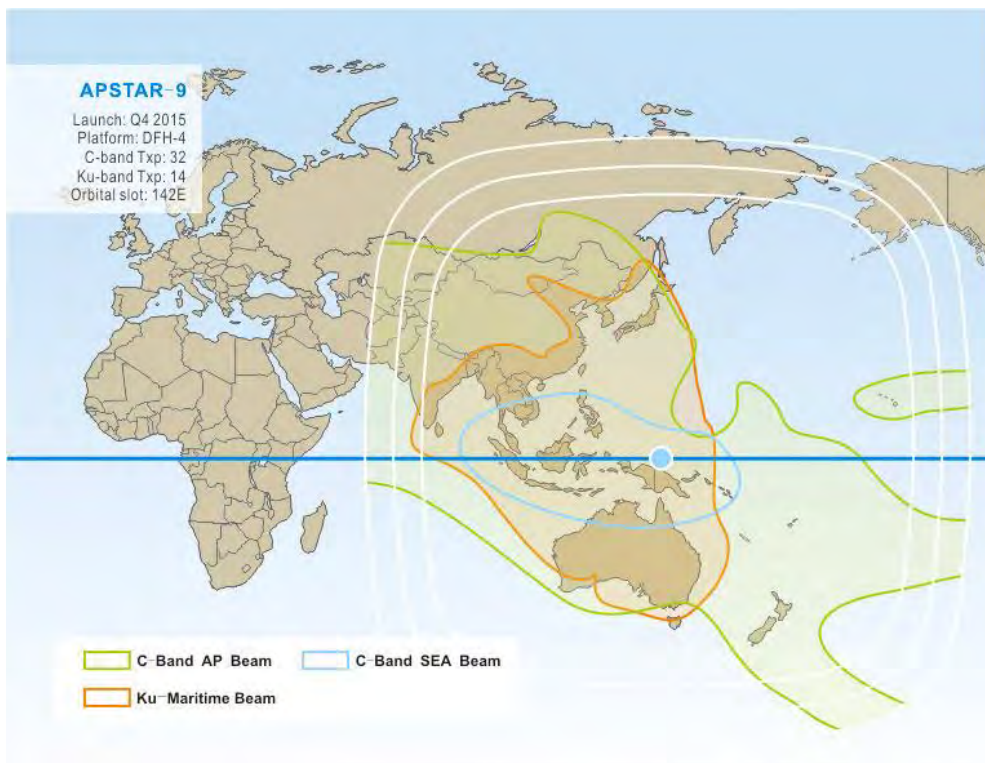


а)

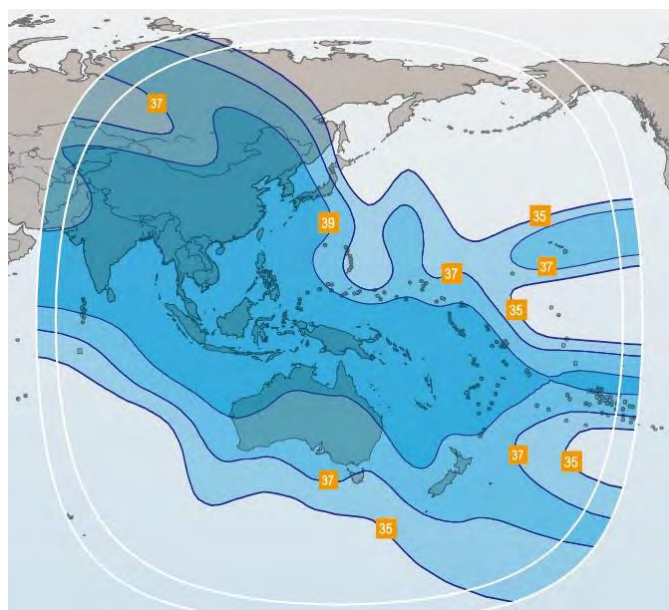


б)

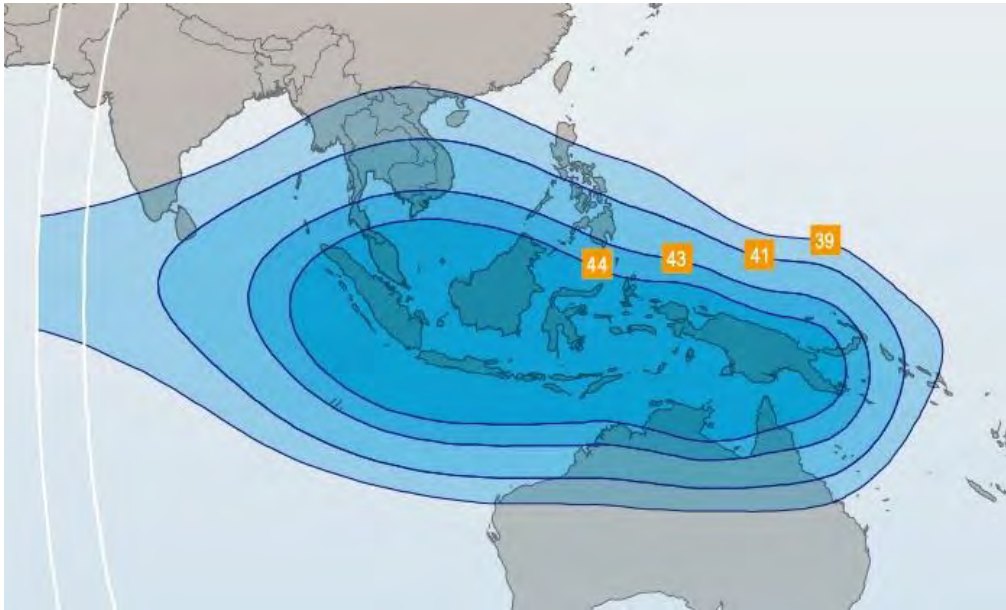
Рис. 17. Планировавшиеся рабочие зоны (а – перенацеливаемые лучи, б – для морских абонентов) ИСЗ CHINASAT-11 (87,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



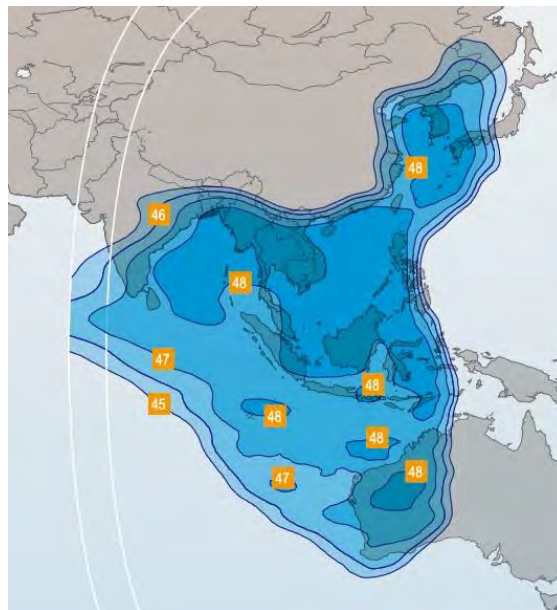
a)



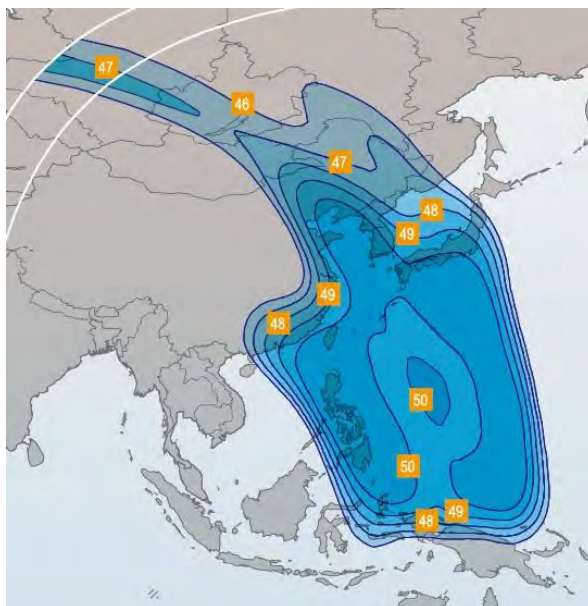
б)



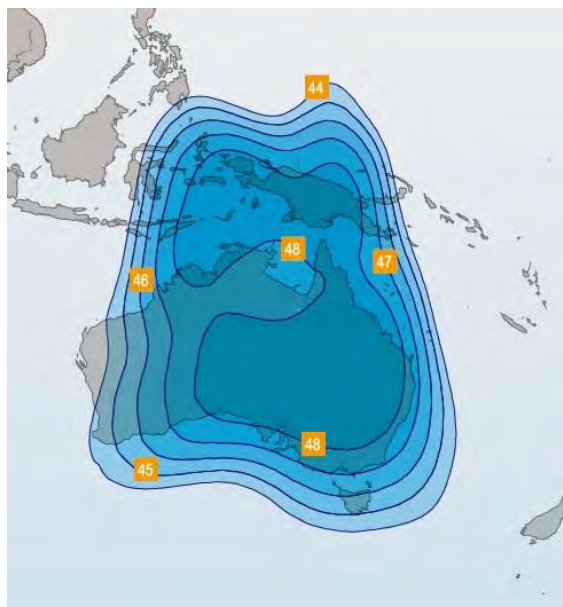
в)



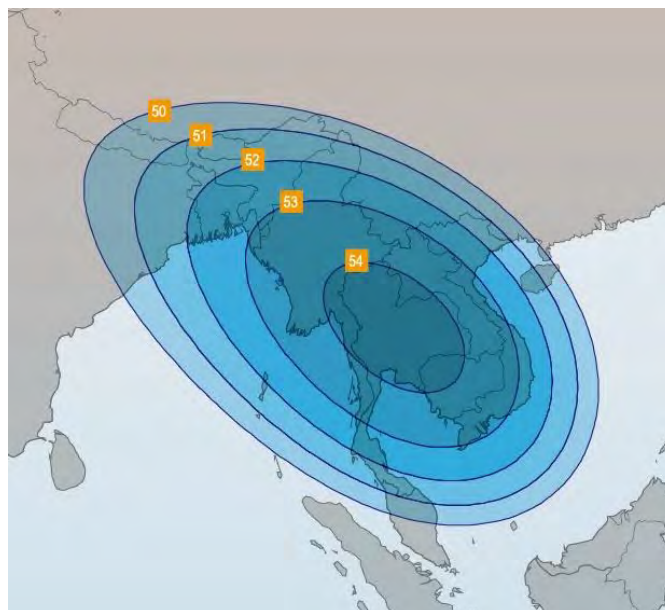
г)



д)

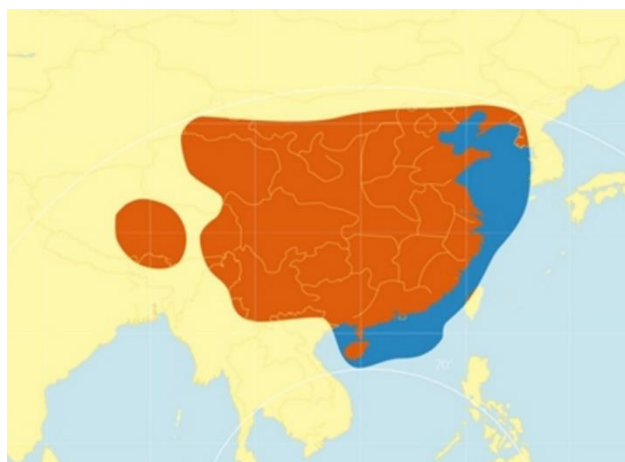


е)

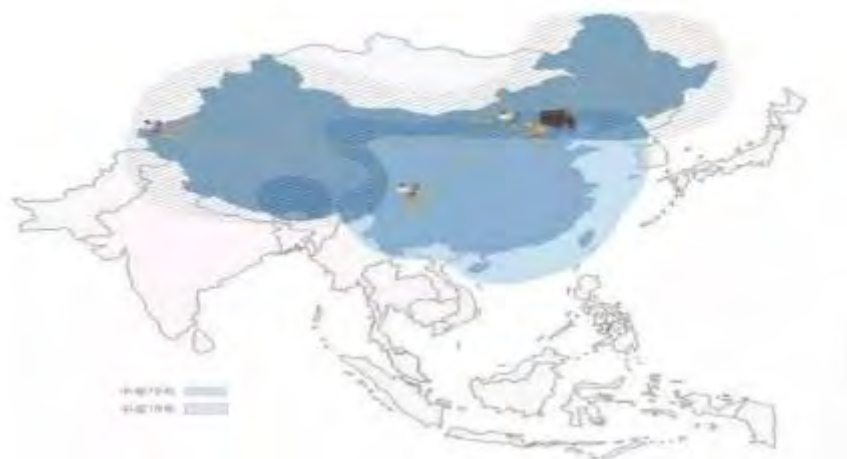


ж)

Рис. 18. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б – АТР и в – морская в С-диапазоне частот, г – западная, д - северная, е – южная и-ж – перенацеливаемая в Ku-диапазоне частот) ИСЗ APSTAR-9/MYSAT-1 (142° в.д.)



а)



б)

Рис. 19. Рабочие зоны ИСЗ CHINASAT-16 (110,5° в.д., а и б) и ИСЗ CHINASAT-18 (116° в.д., б – заштрихована, планировавшаяся) в Ка-диапазоне частот

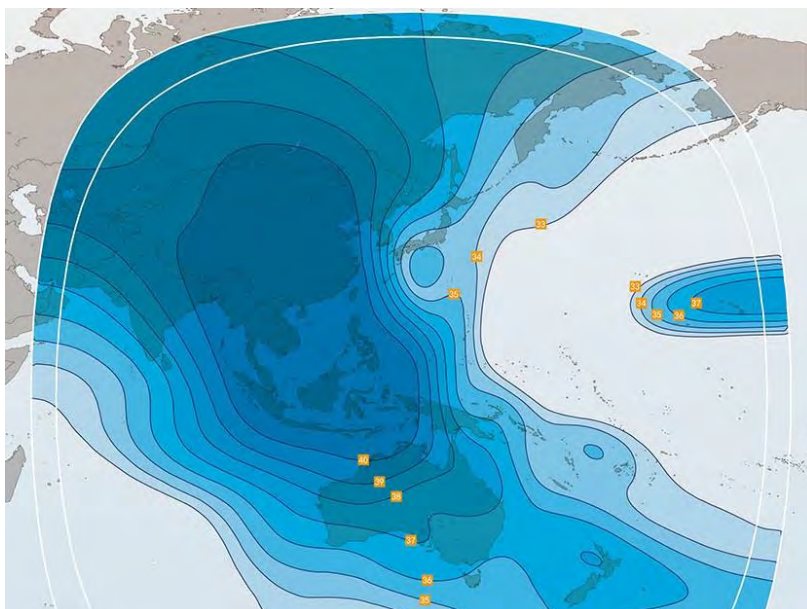
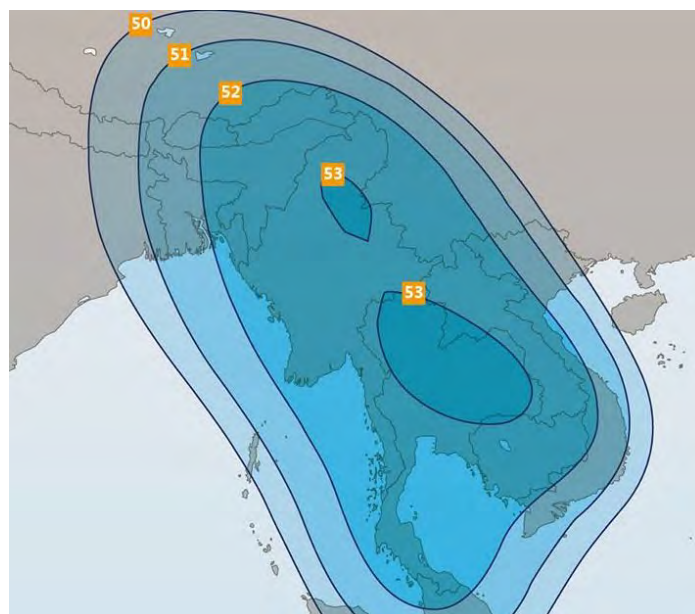
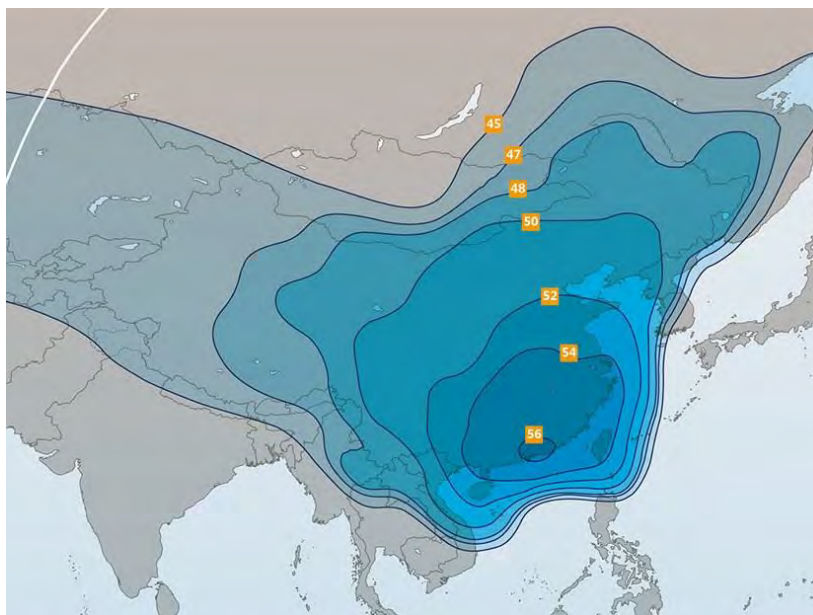


Рис. 20. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ APSTAR-6C (134° в.д.) в С-диапазоне частот



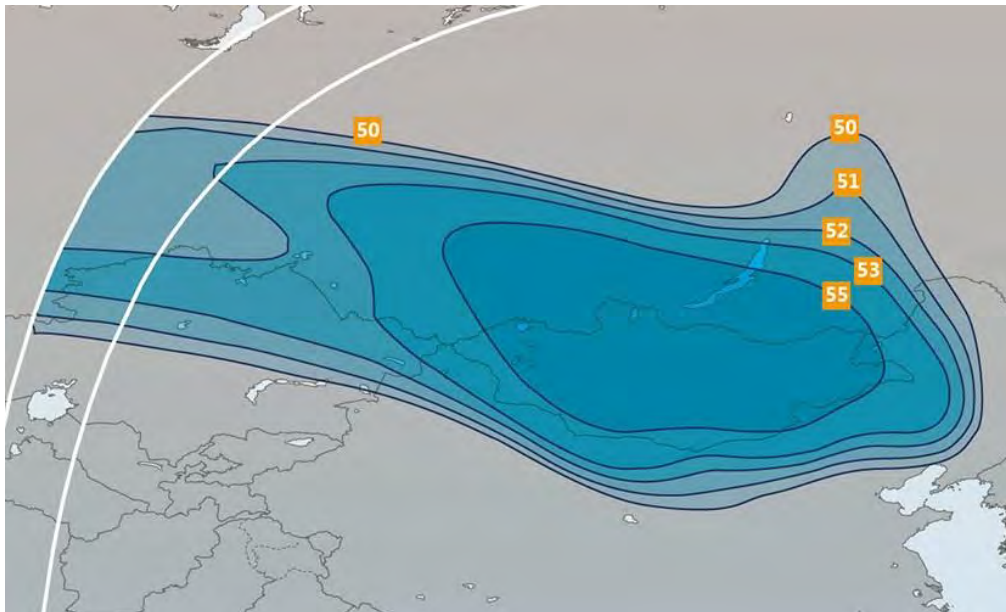
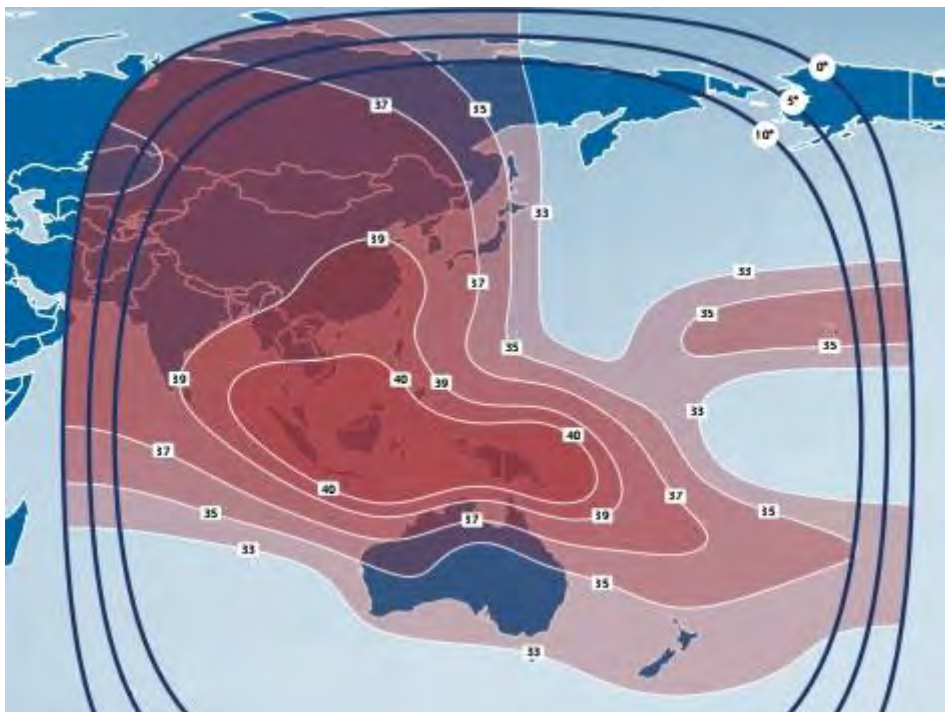
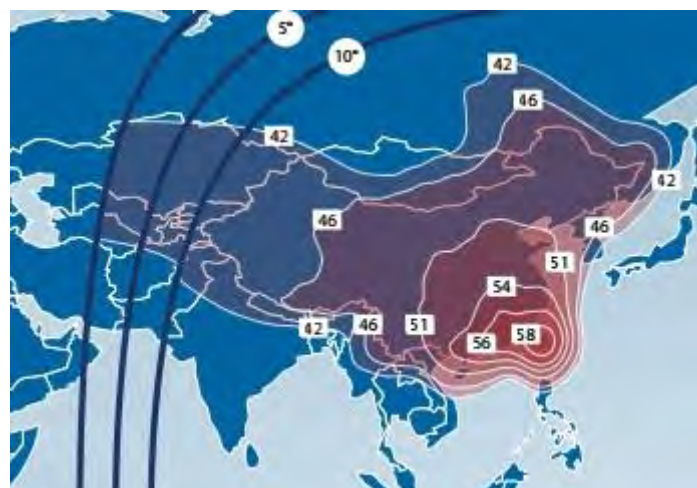
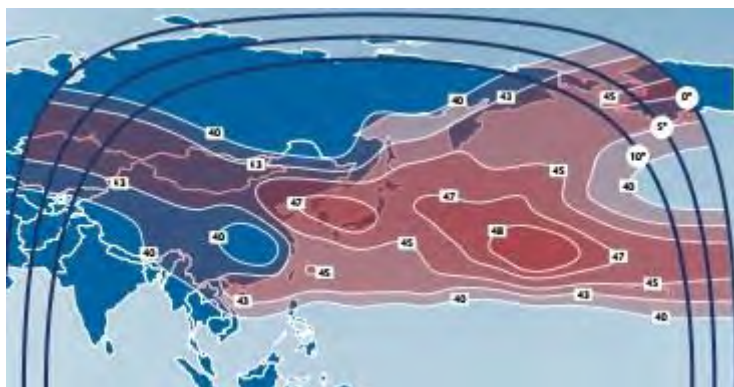
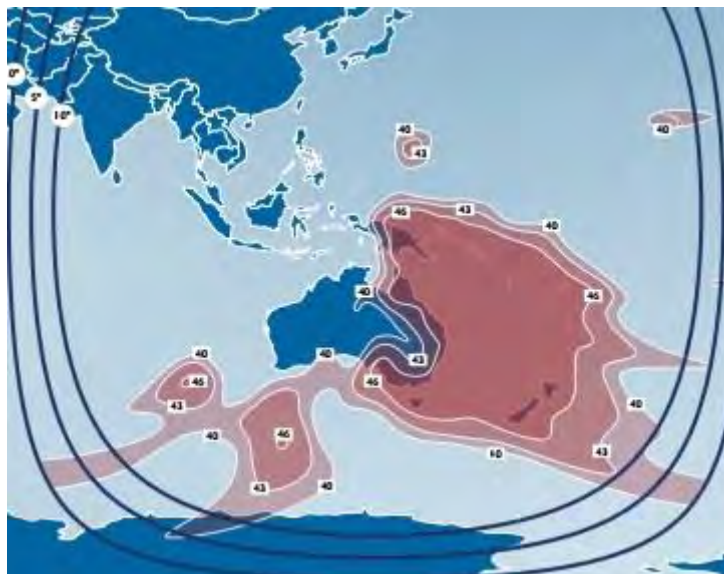
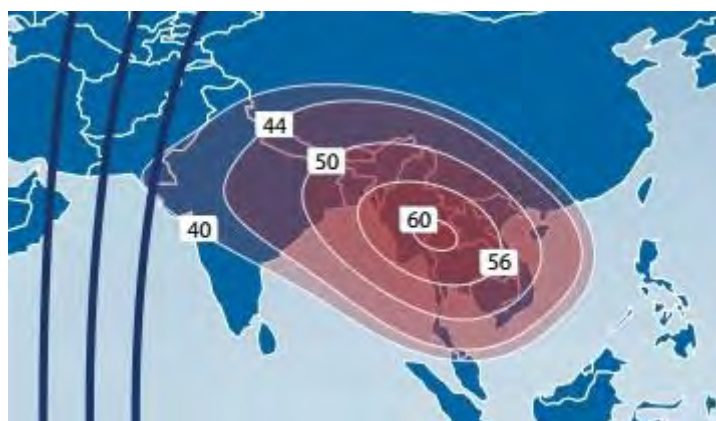
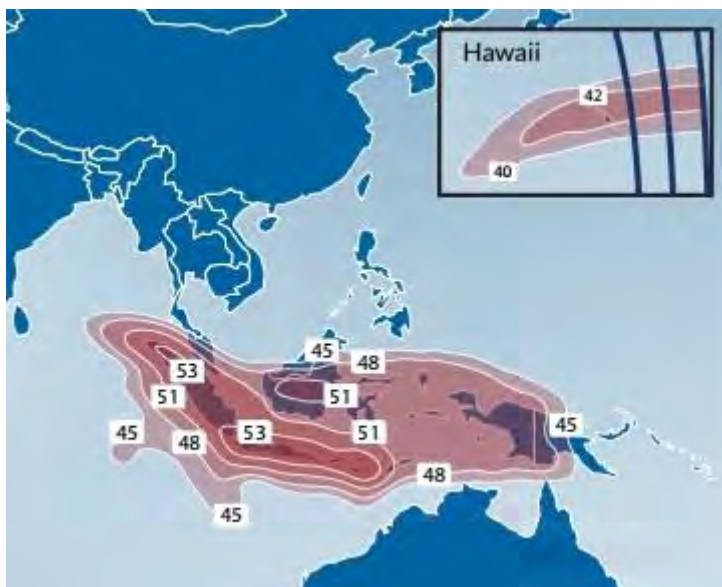


Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (три зональных луча) ИСЗ APSTAR-6C (134° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)





6)



в)

Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – в С-диапазоне частот, б – шесть зональных лучей и в – 12 узких лучей в Ku-диапазоне частот) ИСЗ APSTAR-5C/TELSTAR-18 VANTAGE (138° в.д.)



Рис. 23. Рабочие зоны (полуглобальная) ИСЗ CHINASAT-6C (130° в.д.) в С-диапазоне частот



a)



б)



в)

Рис. 24. Рабочие зоны (а – полуглобальная, б – контурная и в – перенацеливаемая) ИСЗ CHINASAT-6D (125° в.д.) в С-диапазоне частот

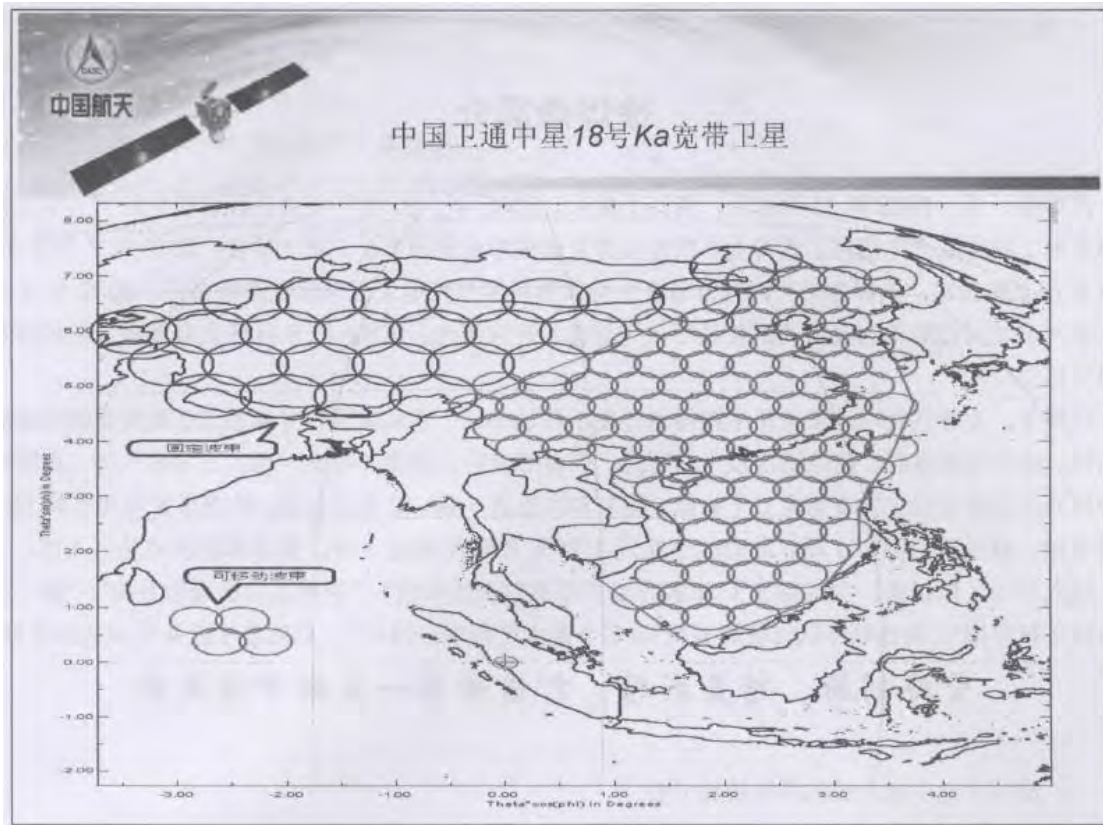


Рис. 25. Планируемые рабочие зоны ИСЗ CHINASAT-18 (110,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот

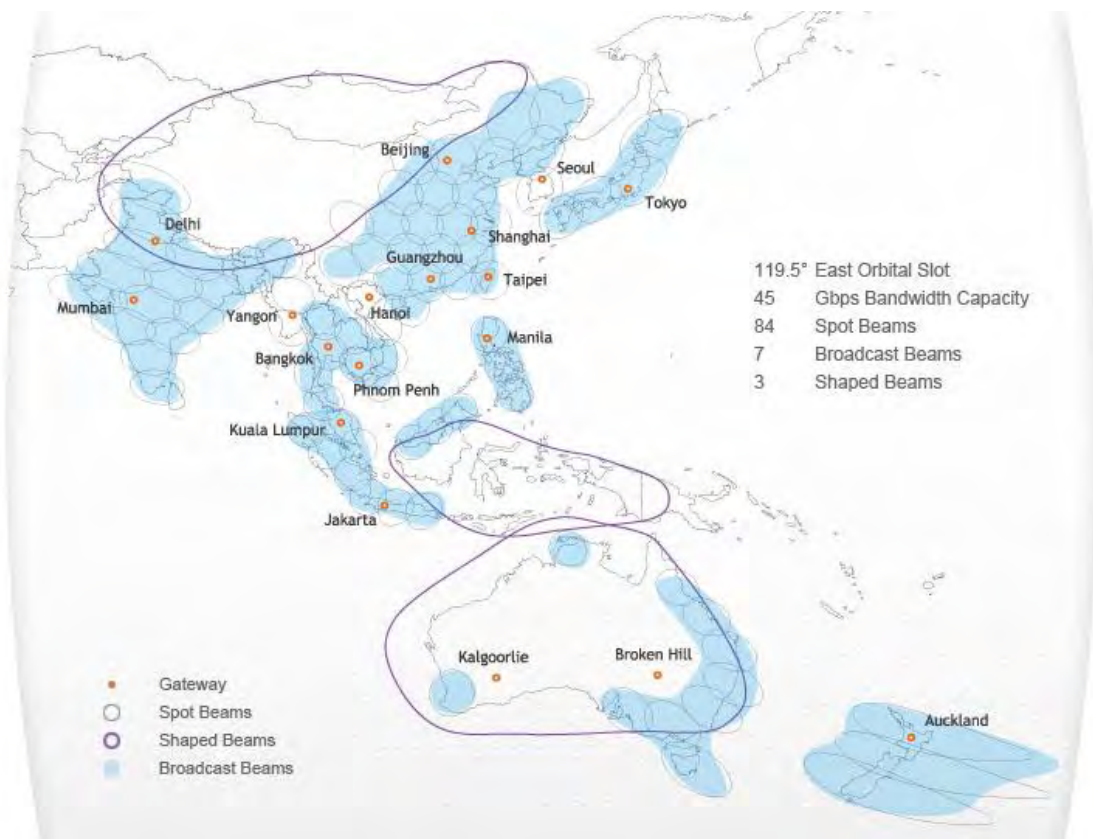


Рис. 26. Рабочие зоны ИСЗ IPSTAR-1 (THAICOM-4) (119,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 27. Рабочие зоны ИСЗ THAIKOM-6 (78,5° в.д.) в С- и Ку-диапазонах частот

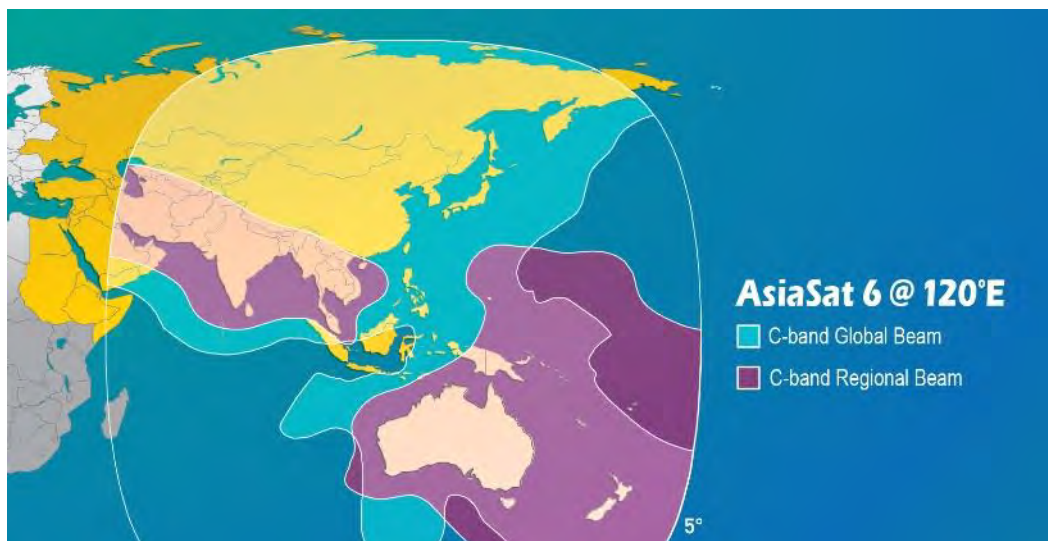
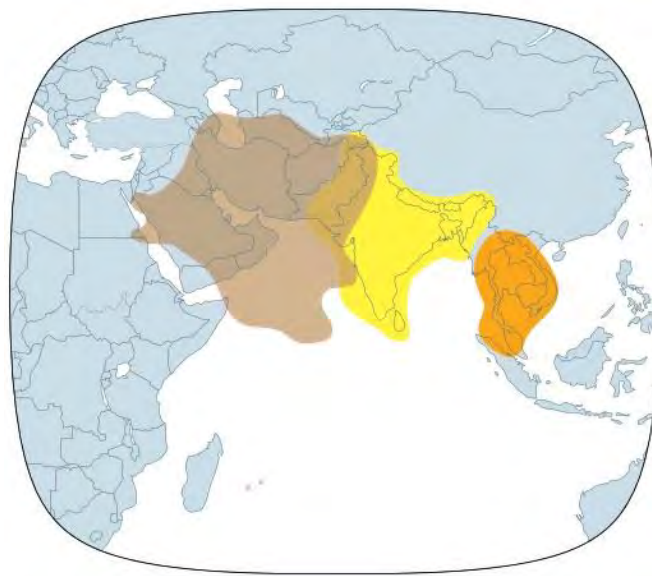


Рис. 28. Рабочие зоны ИСЗ ASIAsat-6/THAIKOM-7 (120° в.д.) в С-диапазоне частот



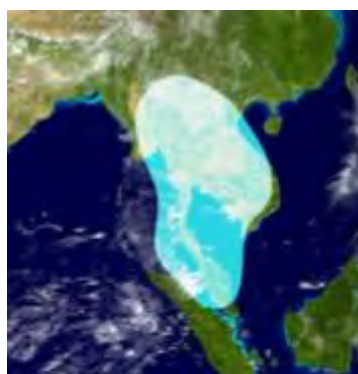
Рис. 29. Рабочие зоны ИСЗ THAICOM-7 (120° в.д.) в С-диапазоне частот



а)

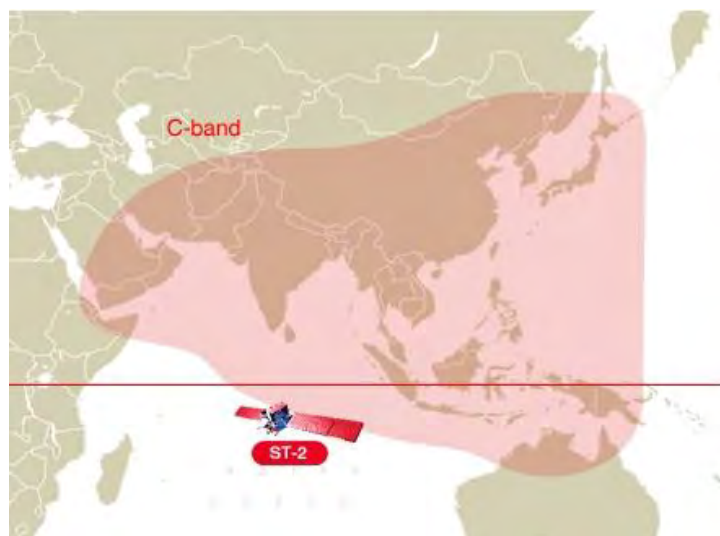


б)



в)

Рис. 30. Рабочие зоны (а – все, б – Индия и в – Таиланд) ИСЗ THAICOM-8 (78,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 31. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б) ИСЗ ST-2 (88° в.д.) в С-диапазоне частот

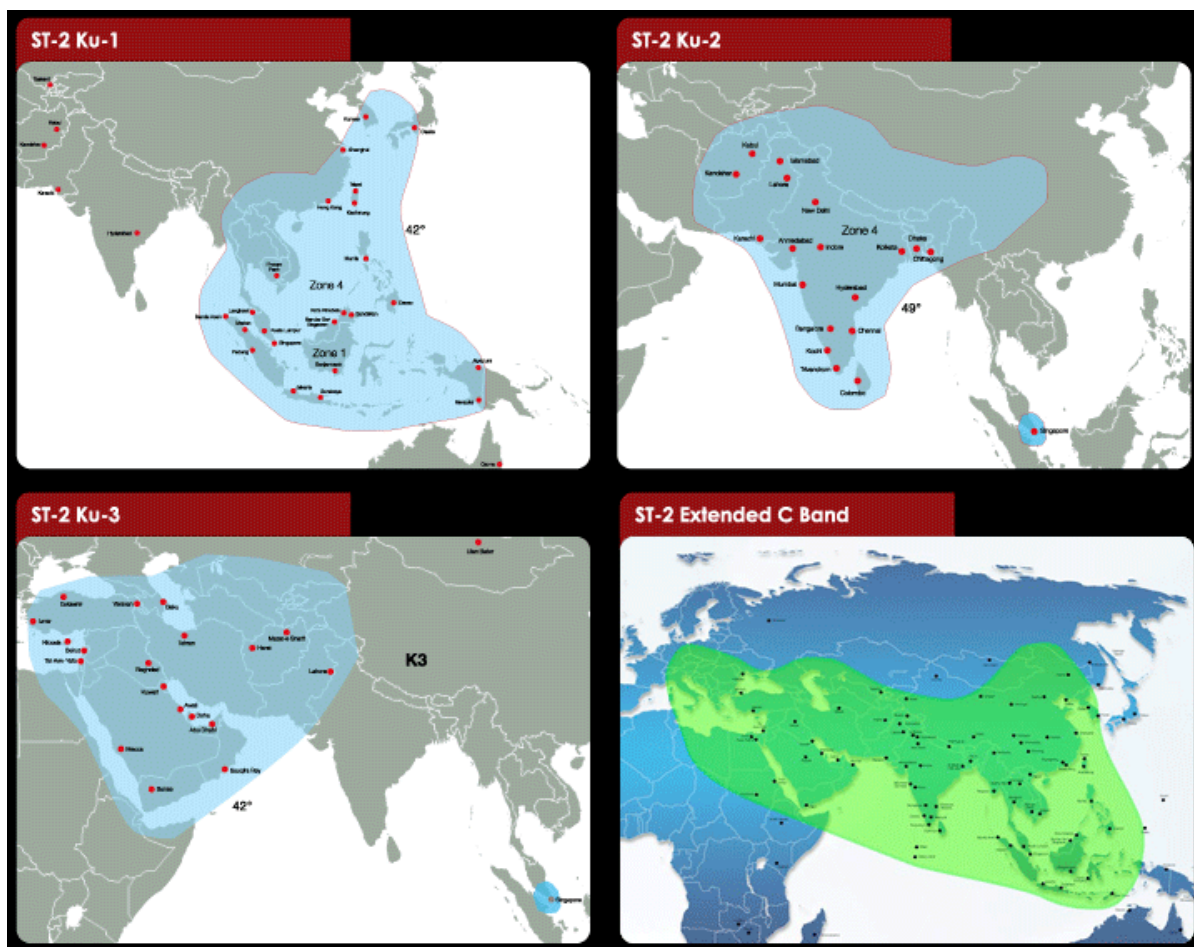


Рис. 32. Рабочие зоны ИСЗ ST-2 (88° в.д.) в Ku- и расширенном C-диапазонах частот



Рис. 33. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Юго-Восточная Азия) ИСЗ ST-2 (88° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 34. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Индия и часть Индонезии) ИСЗ ST-2 (88° в.д.) в Ku-диапазоне частот

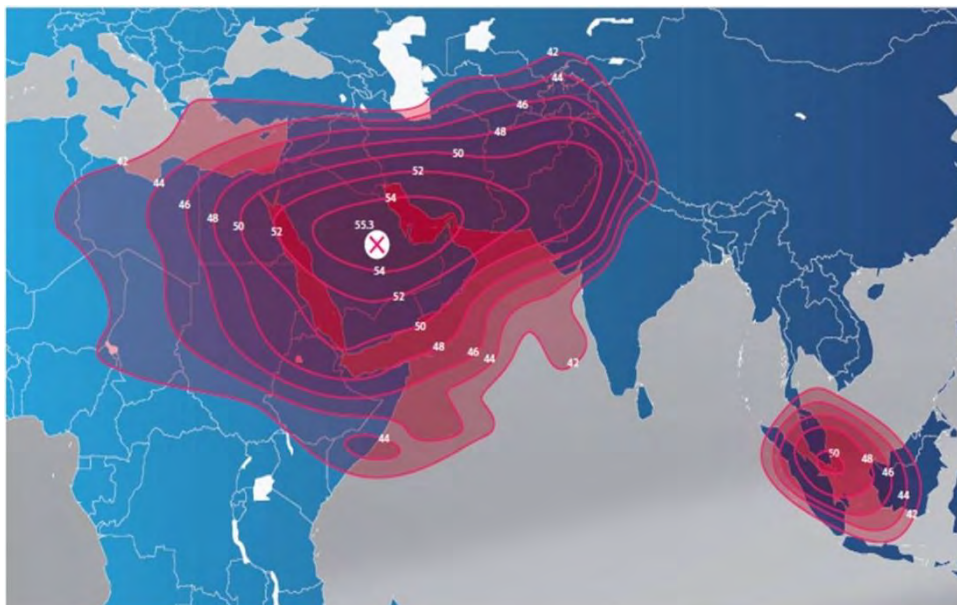
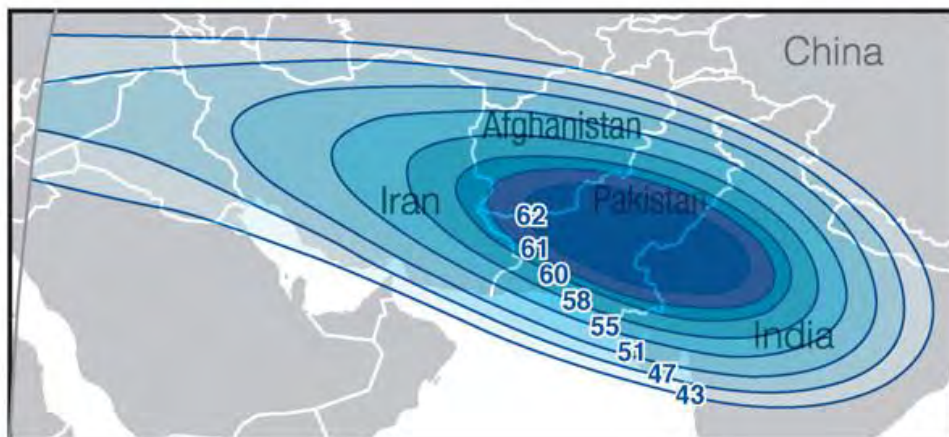
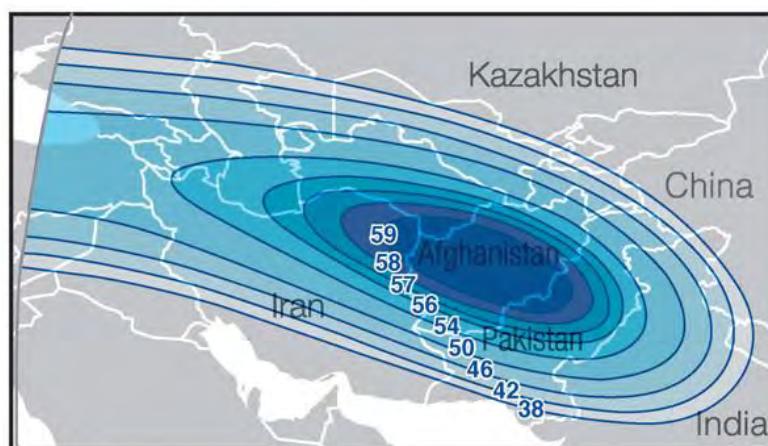


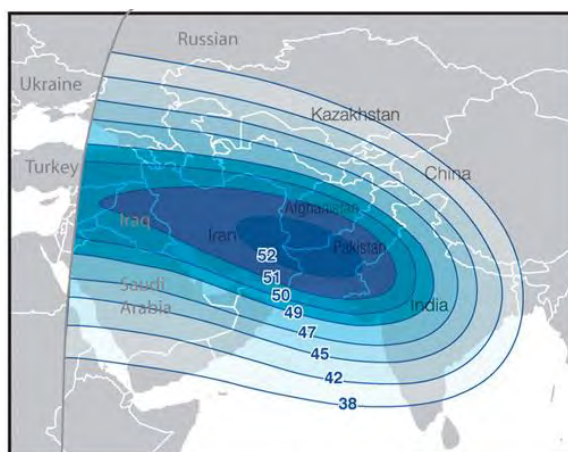
Рис. 35. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Ближний Восток и часть Индонезии) ИСЗ ST-2 (88° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 36. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Пакистан, б – Афганистан и в – Средний Восток) ИСЗ ABS-7 (116° в.д.) в Ku-диапазоне частот

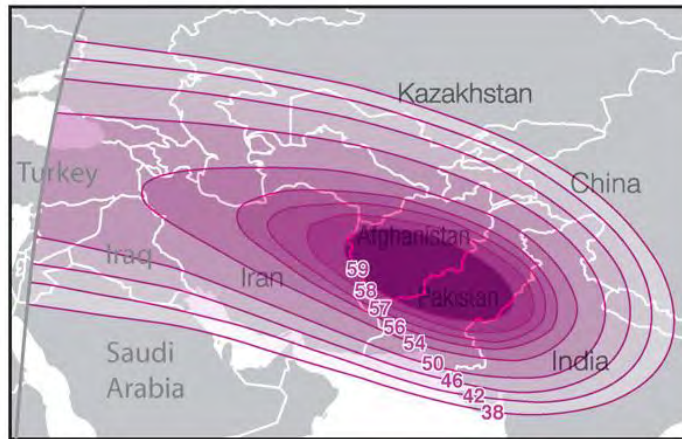


Рис. 37. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ABS-7 (116° в.д.) в Ка-диапазоне частот

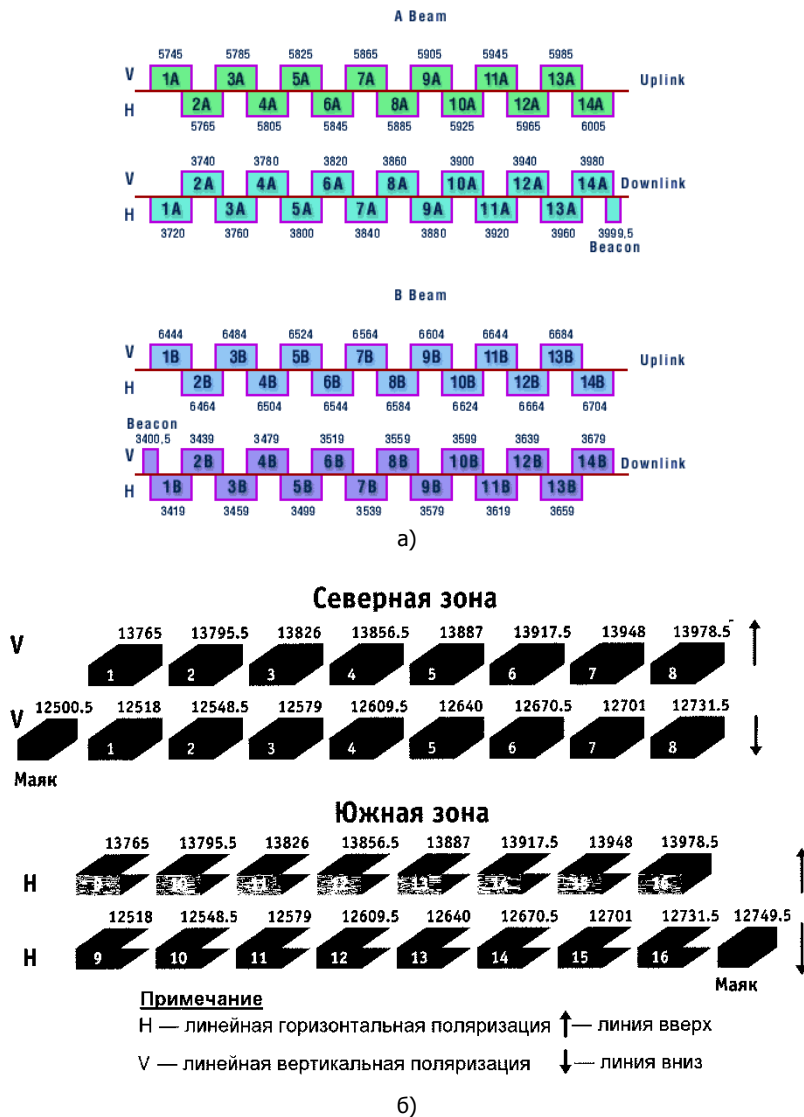
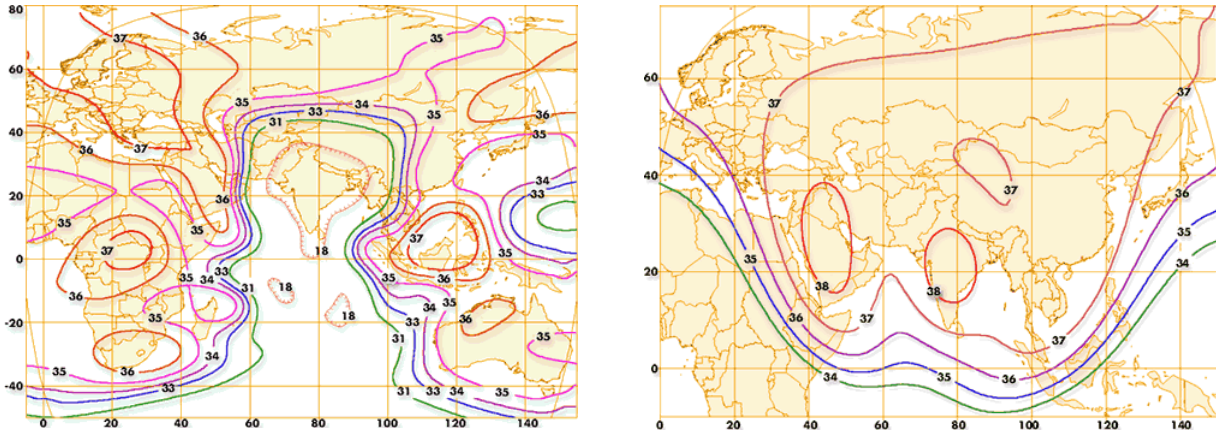


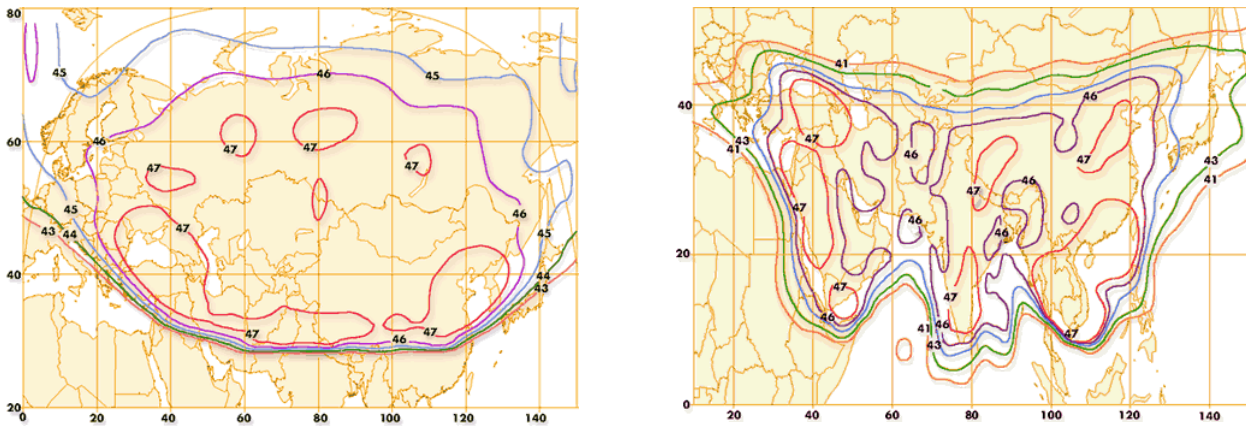
Рис. 38. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) в С- (а) и Ku- (б) диапазонах частот



а)

б)

Рис. 39. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (а – зона А, 14 ретрансляторов с полосами частот по 36 МГц, б – зона В, 14 ретрансляторов с полосами частот по 36 МГц)
ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (75° в.д.) в С-диапазоне частот



а)

б)

Рис. 40. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (8 ретрансляторов с полосами частот по 27 МГц; а – северный луч, б – южный луч)
ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

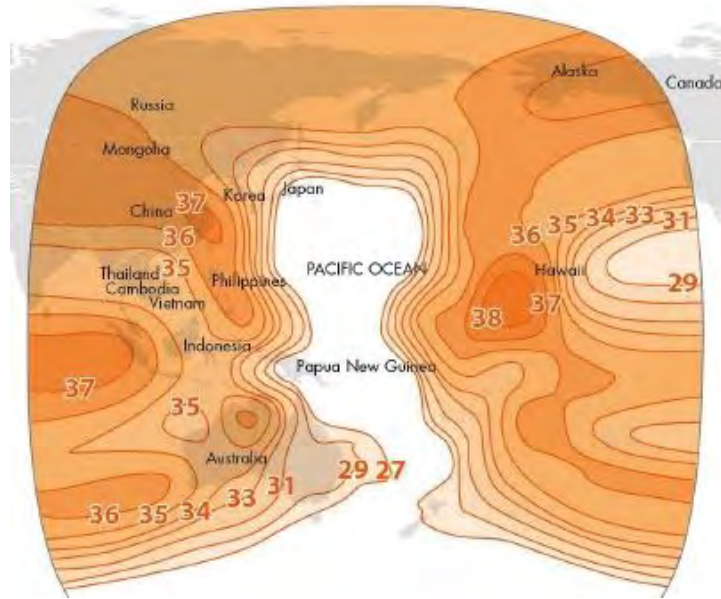


Рис. 41. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (зона А, 14 чётных ретрансляторов с полосами частот по 36 МГц) ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (159° в.д.) в С-диапазоне частот

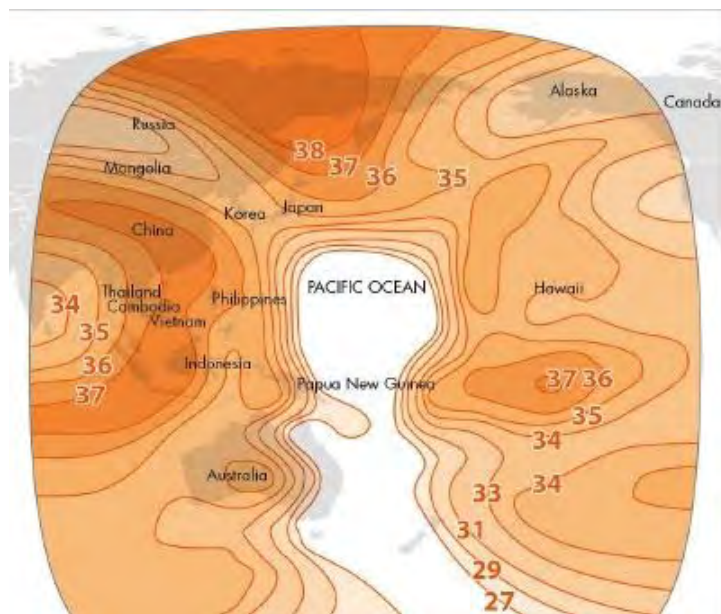


Рис. 42. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (зона А, 14 нечётных ретрансляторов с полосами частот по 36 МГц) ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (159° в.д.) в С-диапазоне частот

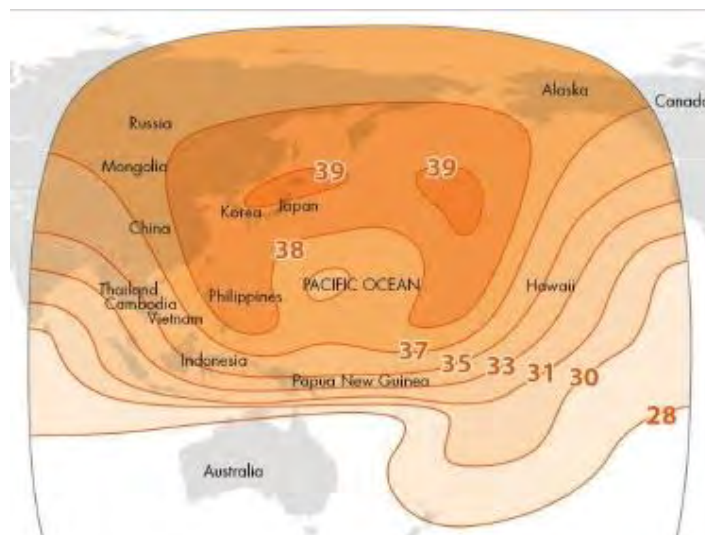


Рис. 43. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (зона В, 14 чётных ретрансляторов с полосами частот по 36 МГц) ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (159° в.д.) в С-диапазоне частот

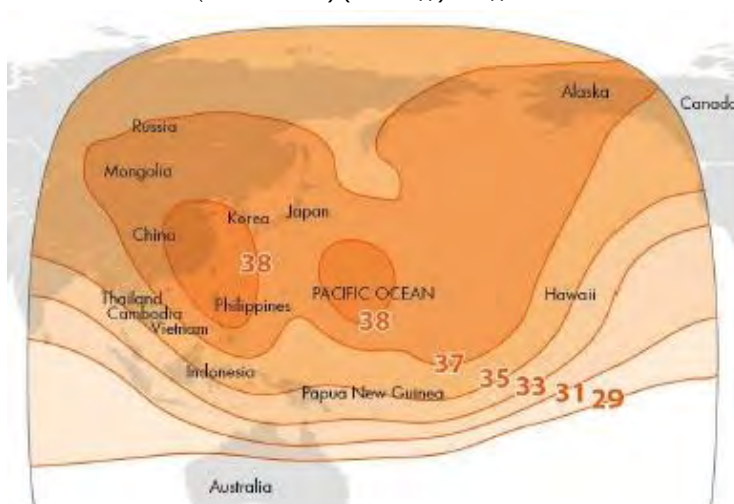


Рис. 44. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (зона В, 14 нечётных ретрансляторов с полосами частот по 36 МГц) ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (159° в.д.) в С-диапазоне частот

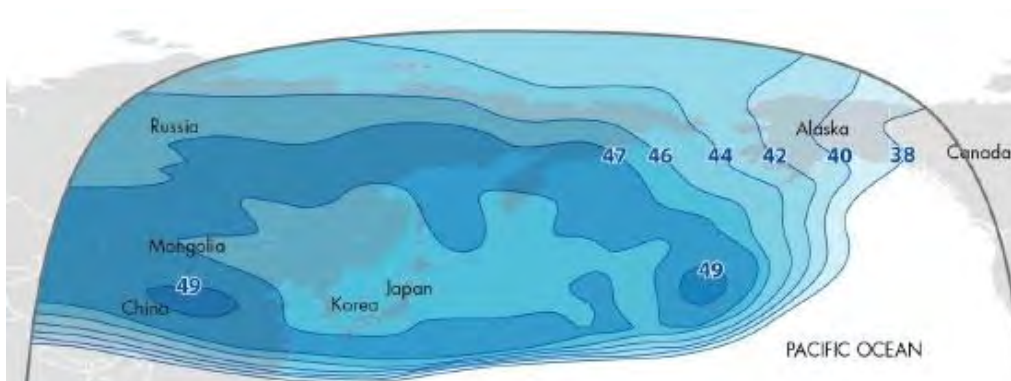


Рис. 45. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (8 ретрансляторов с полосами частот по 27 МГц, вертикальная поляризация, северный луч) ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (159° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 46. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (8 ретрансляторов с полосами частот по 27 МГц, горизонтальная поляризация, южный луч) ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (159° в.д.) в Ku-диапазоне частот

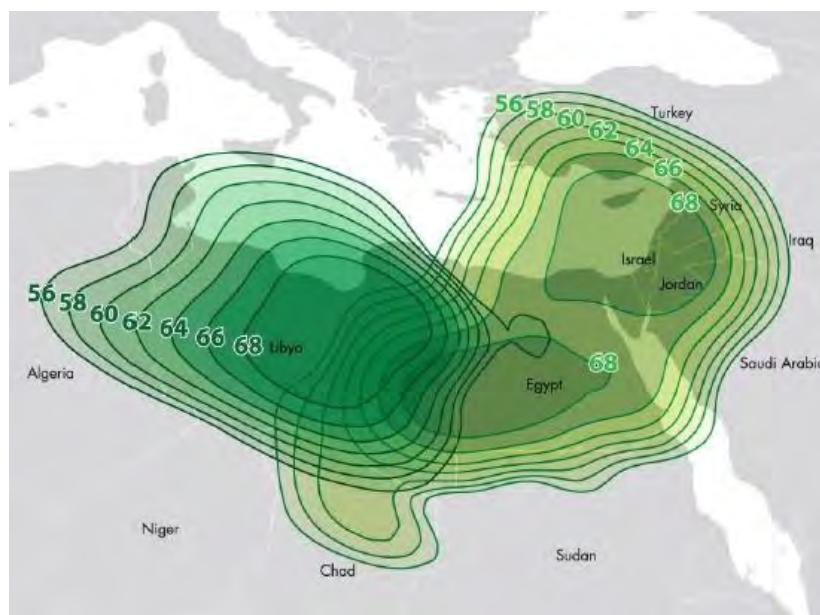


Рис. 47. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочей зоне ИСЗ ABS-4/MOBISAT-1 (61° в.д.) в Ku-/S-диапазонах частот

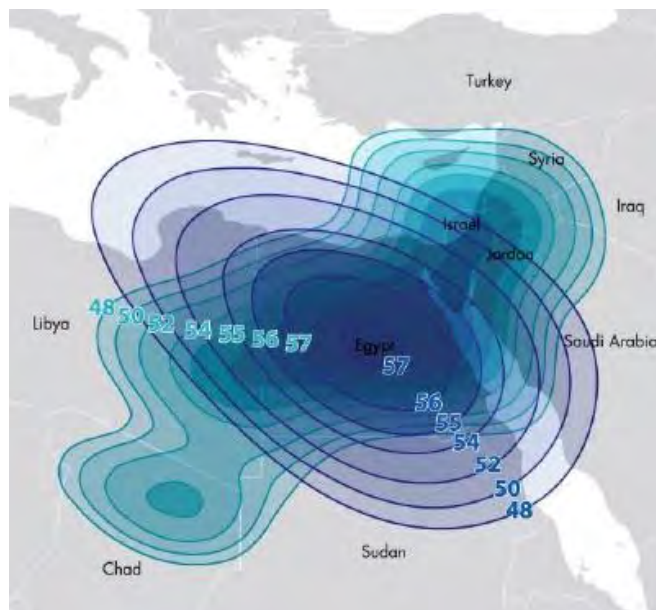


Рис. 48. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ABS-4/MOBISAT-1 (61° в.д.) в Ku-/Ku-диапазонах частот

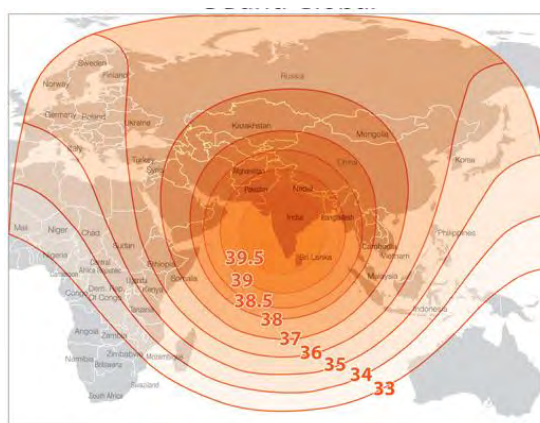


Рис. 49. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (глобальная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в С-диапазоне частот

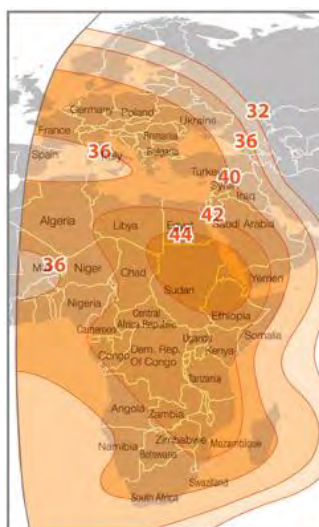


Рис. 50. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (западная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в С-диапазоне частот

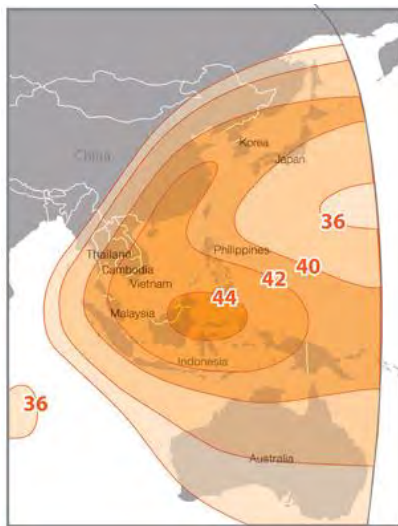


Рис. 51. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (восточная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в С-диапазоне частот

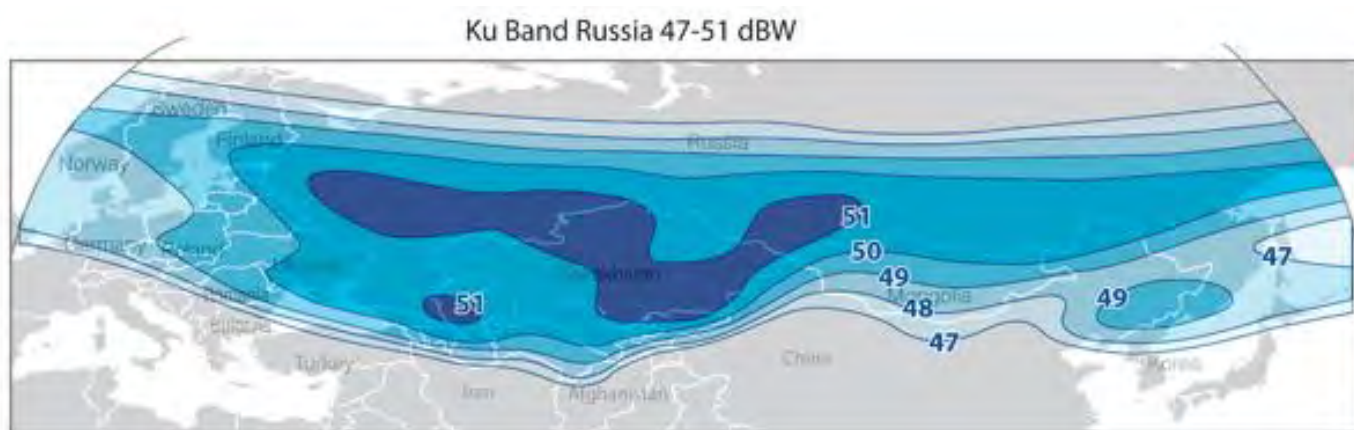


Рис. 52. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Россию ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

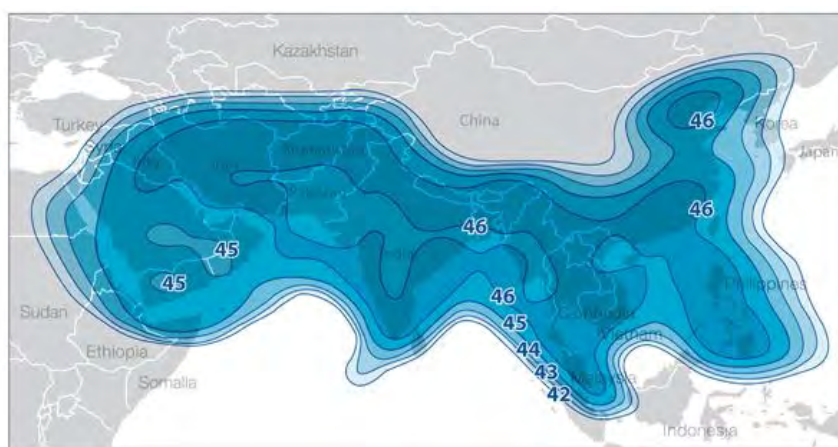


Рис. 53. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (южная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

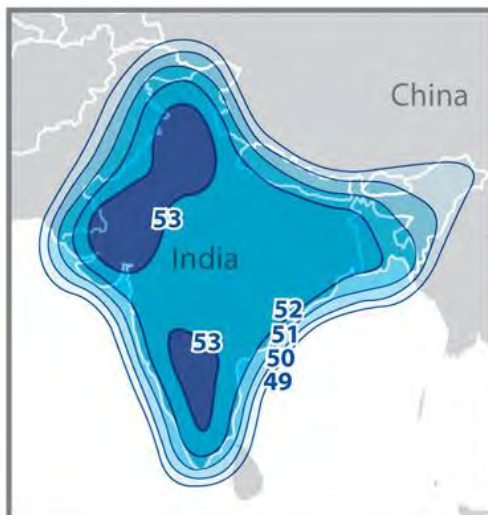


Рис. 54. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (индийская) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

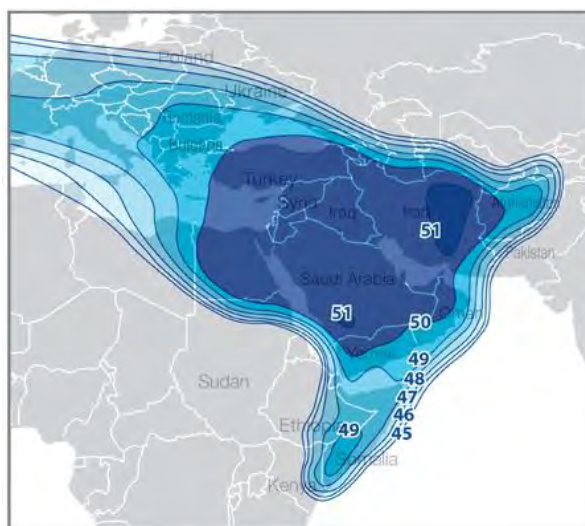


Рис. 55. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (ближневосточная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

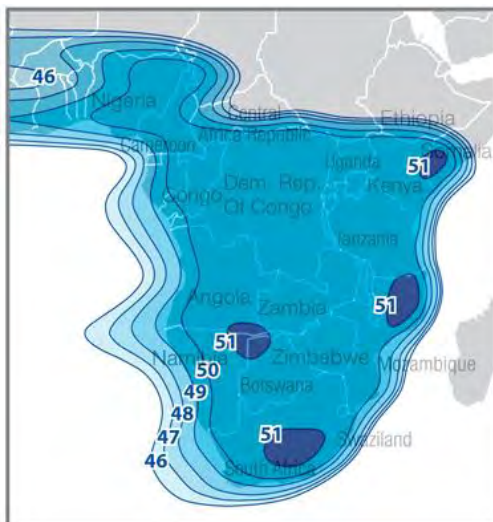


Рис. 56. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (южноафриканская) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

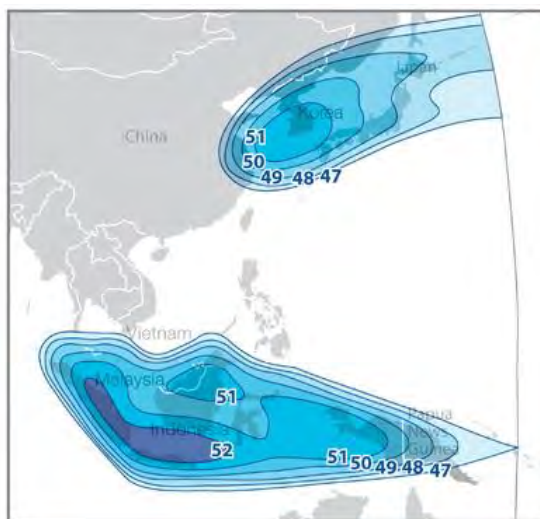


Рис. 57. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (юго-восточноазиатская) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

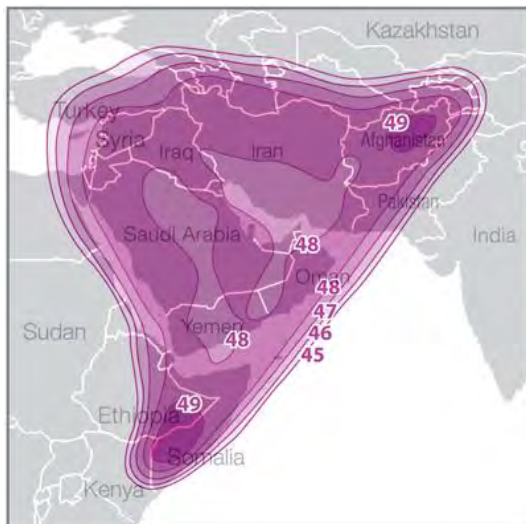


Рис. 58. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (военная ближневосточная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ка-диапазоне частот

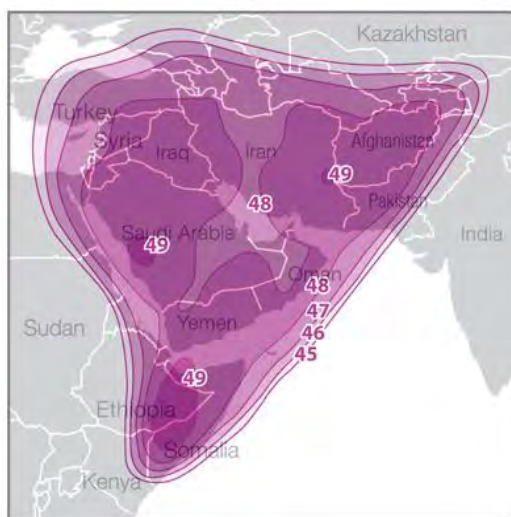
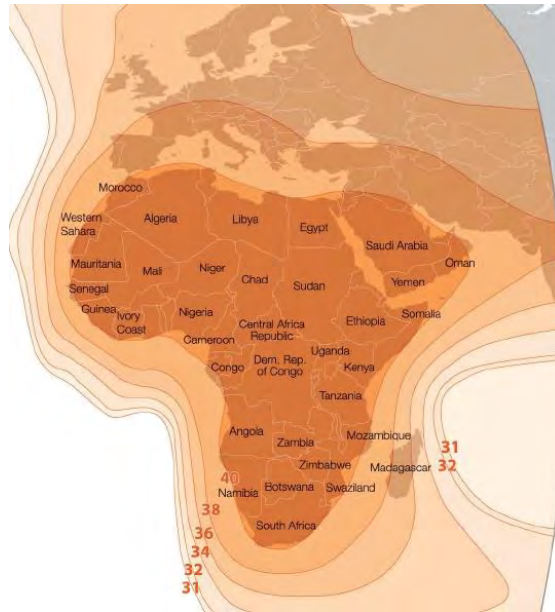
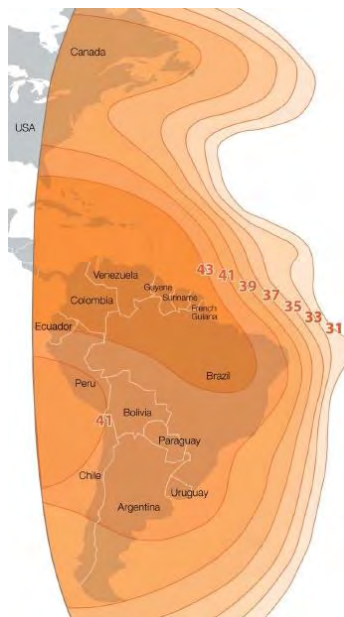


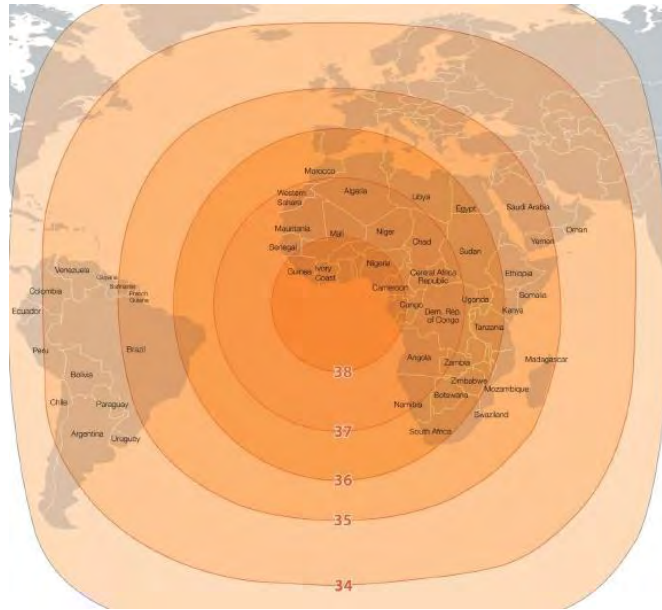
Рис. 59. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (коммерческая ближневосточная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ка-диапазоне частот



a)

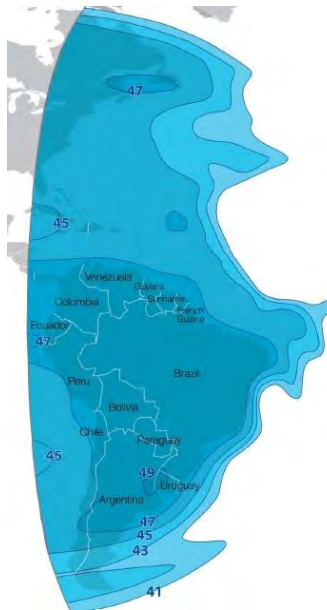


6)

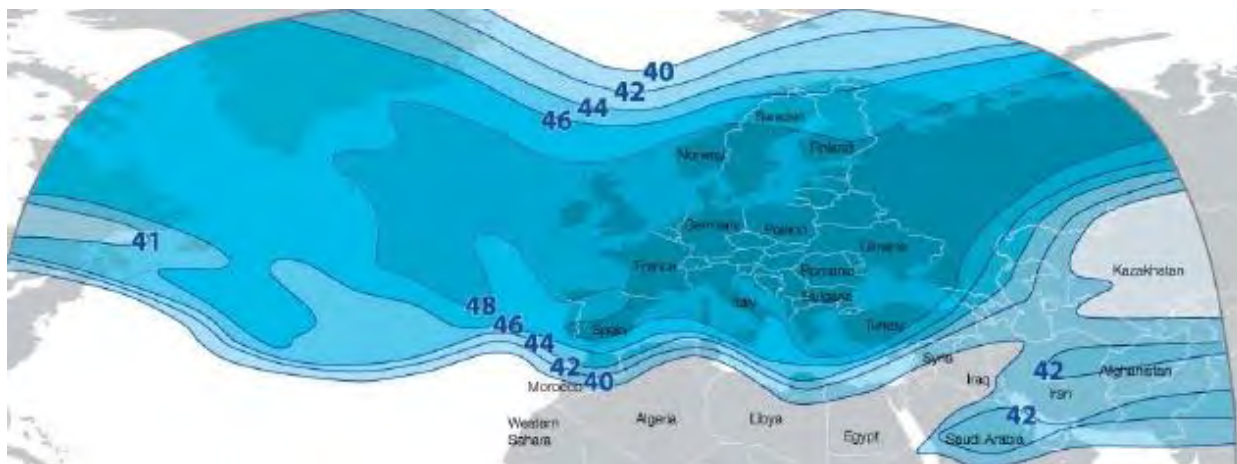


в)

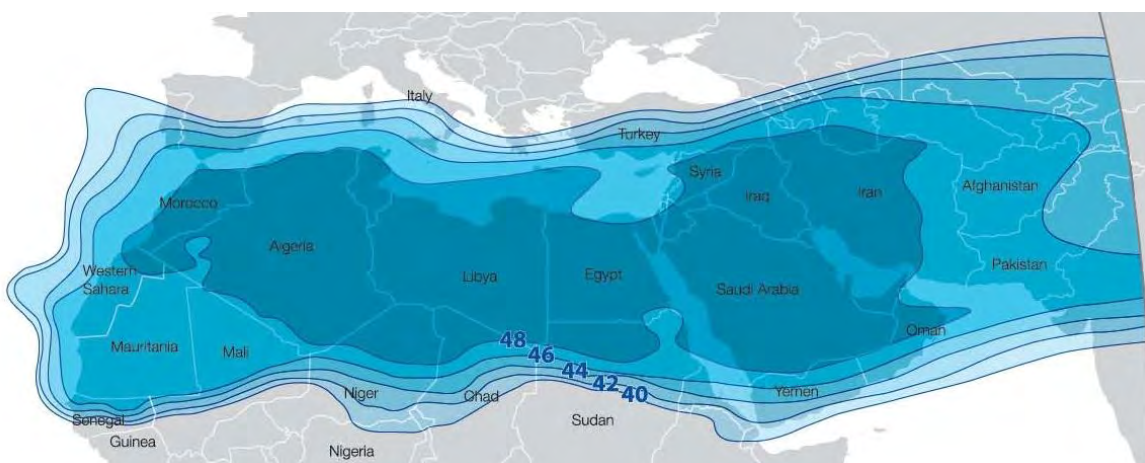
Рис. 60. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ABS-3A (3° з.д.) в С-диапазоне частот



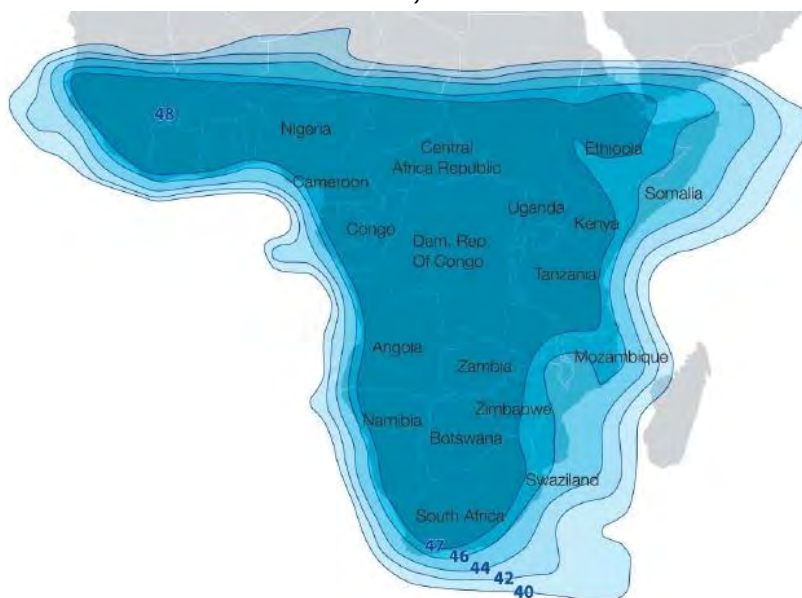
а)



б)

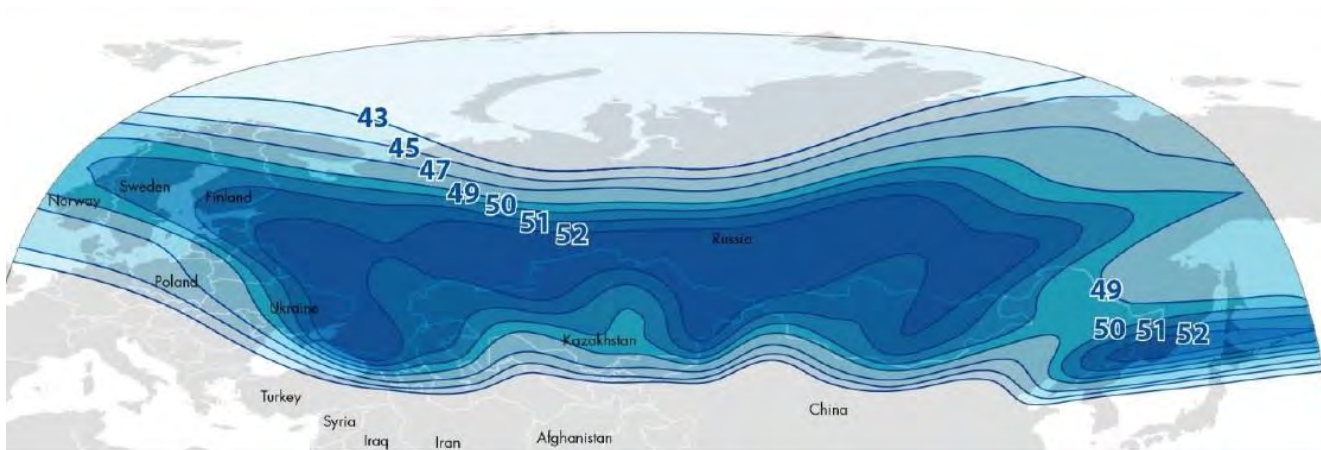


в)

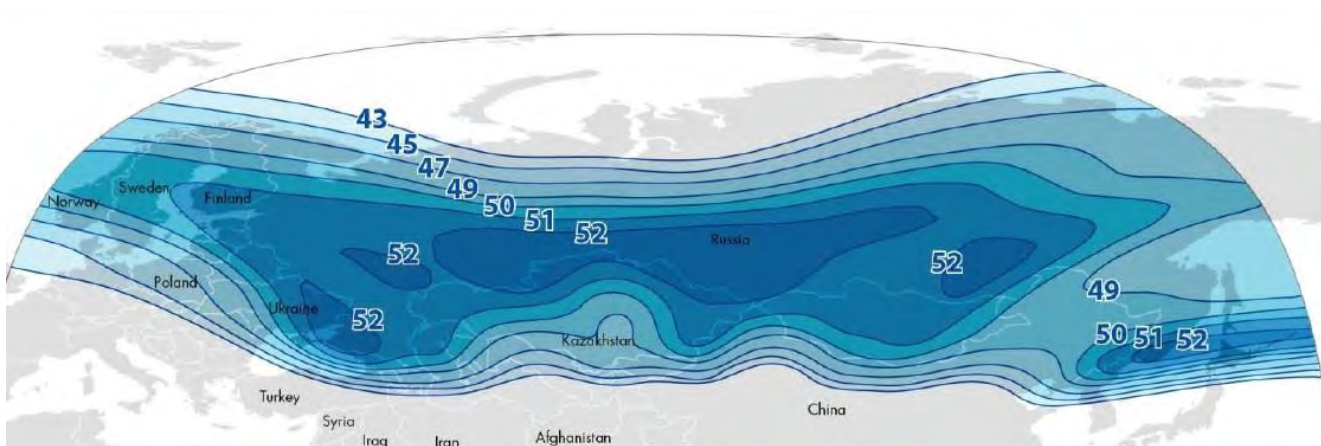


г)

Рис. 61. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ABS-3A (3° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 62. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Россию: а – FSS, б – BSS) ИСЗ ABS-2А (75° в.д.) в Ки-диапазоне частот

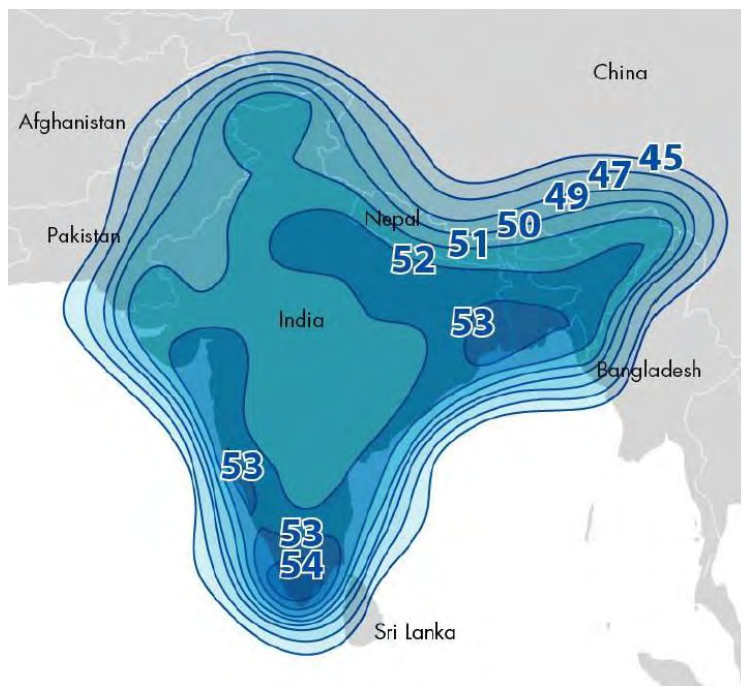


Рис. 63. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Индию) ИСЗ ABS-2A (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

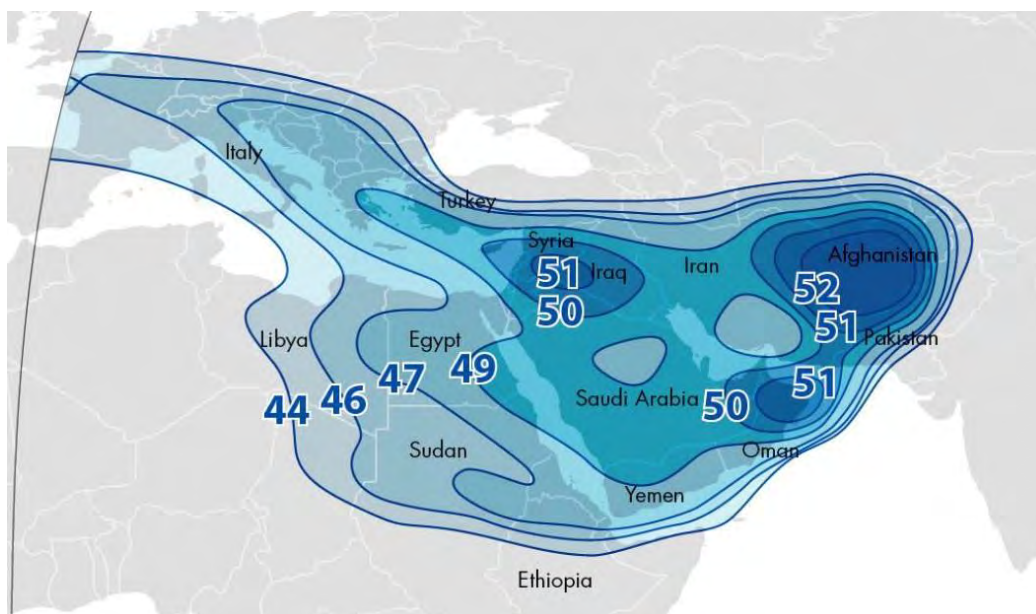


Рис. 64. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Ближний Восток) ИСЗ ABS-2A (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

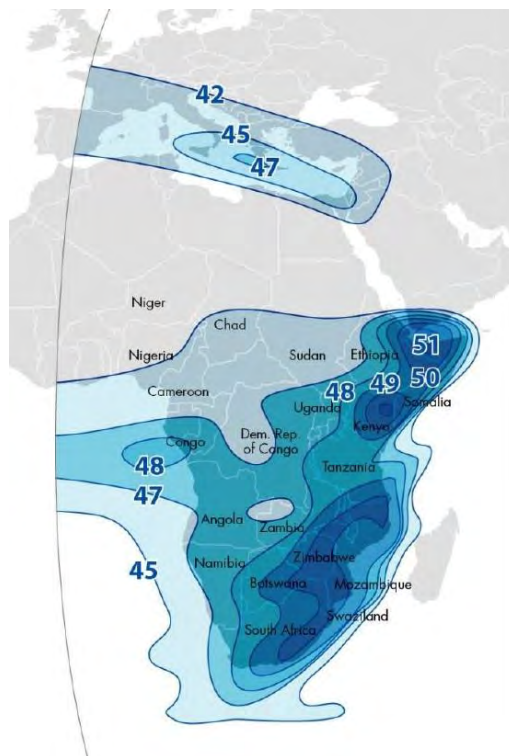


Рис. 65. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на южную Африку) ИСЗ ABS-2А (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

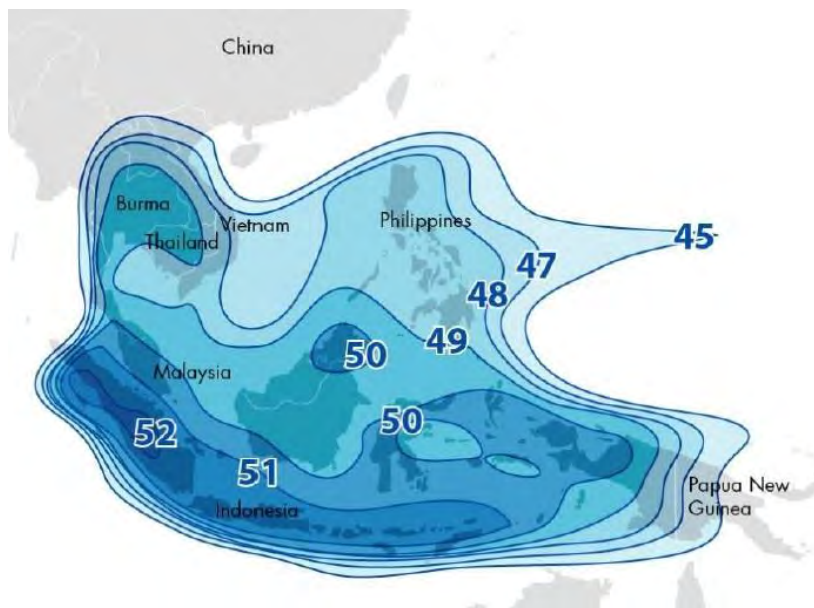


Рис. 66. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Юго-Восточную Азию) ИСЗ ABS-2А (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 67. Конструктивная схема ИСЗ ABS-8

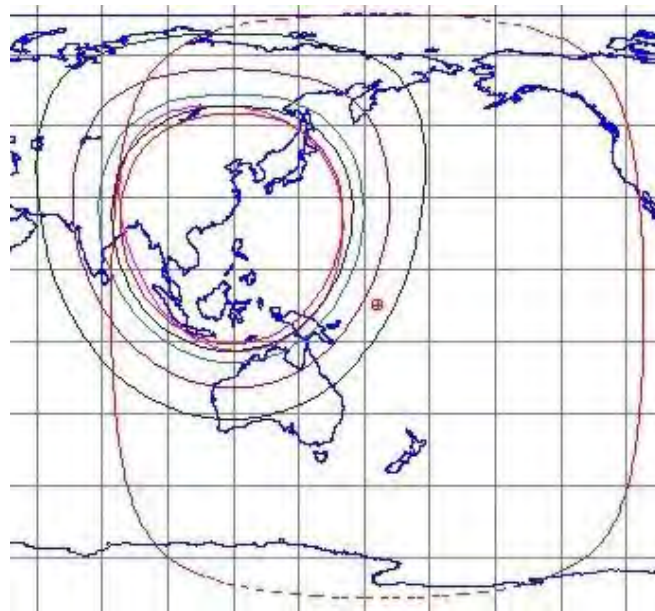


Рис. 68. Планировавшиеся рабочие зоны ИСЗ EASTSAT (164° в.д.) в L-диапазоне частот

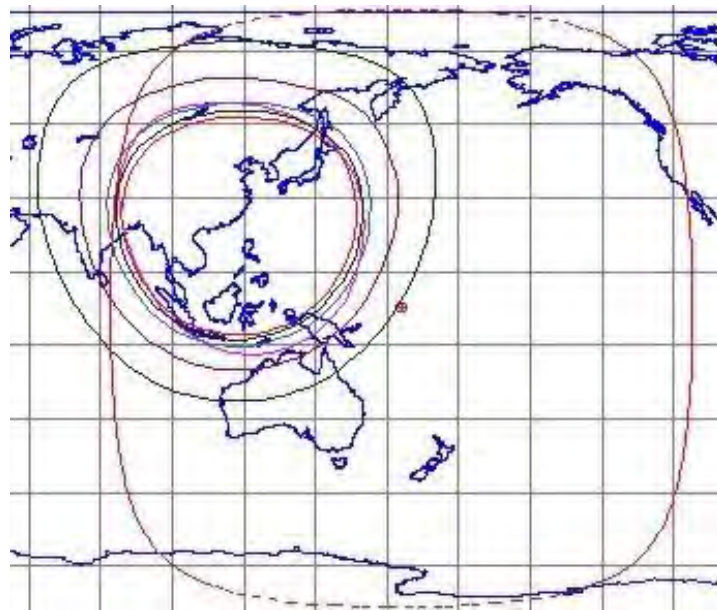
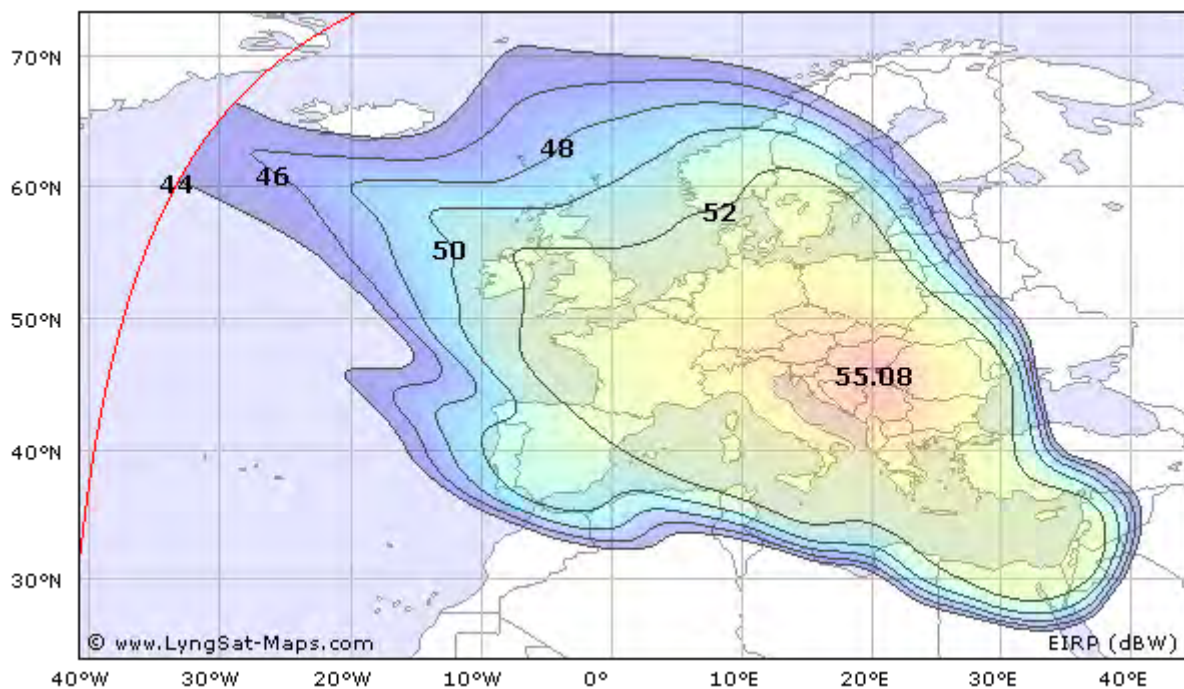
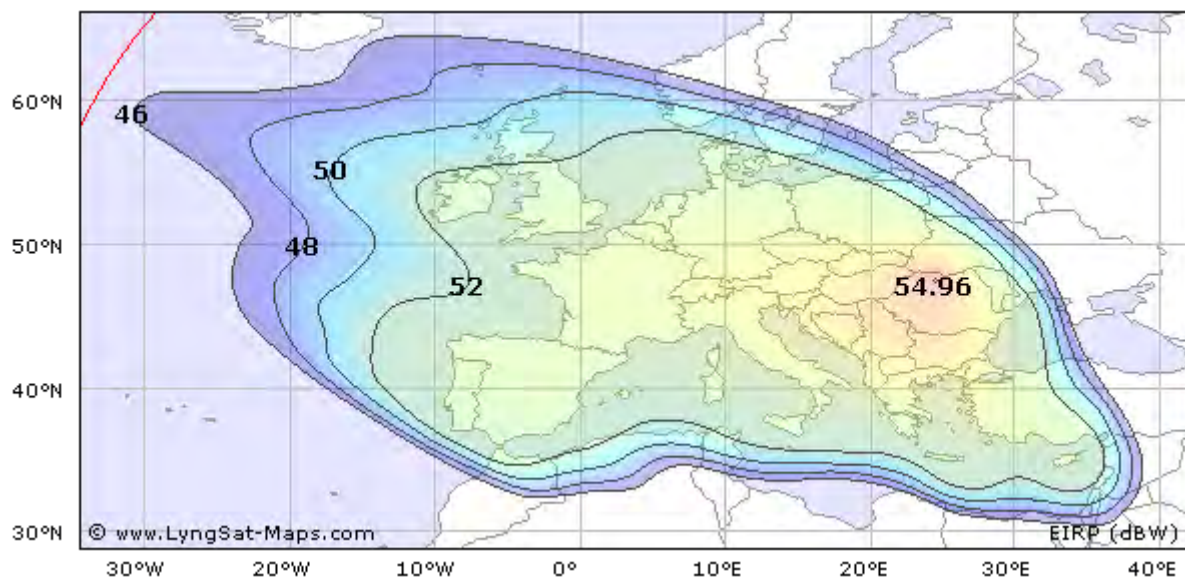


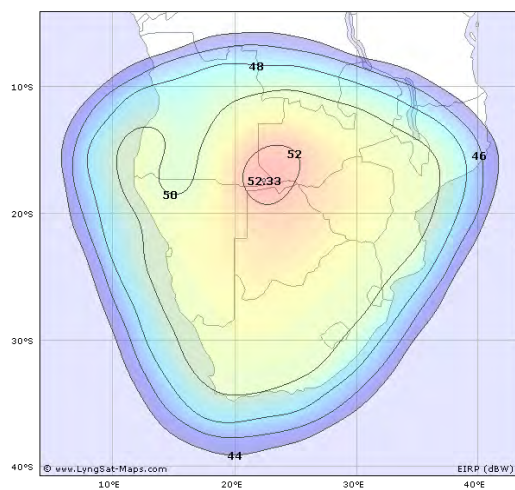
Рис. 69. Планировавшиеся рабочие зоны ИСЗ EASTSAT (164° в.д.) в С-диапазоне частот

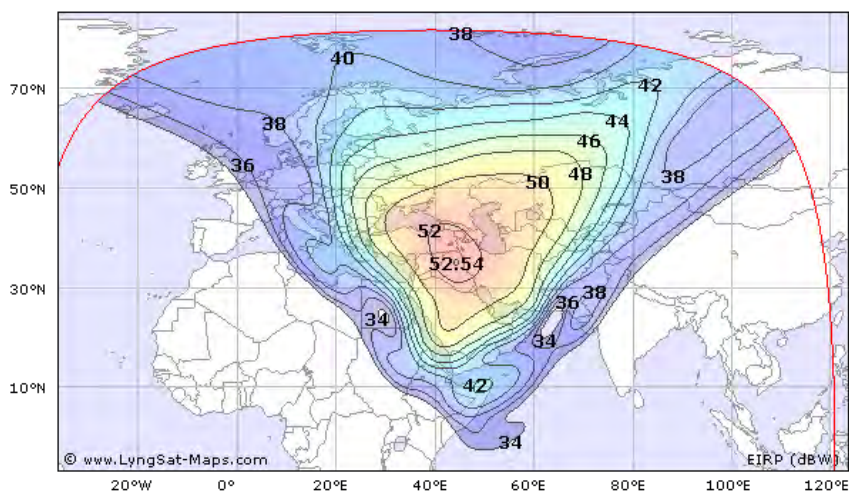


a)



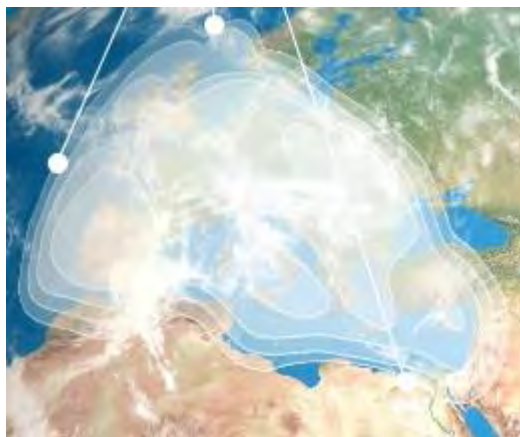
б)



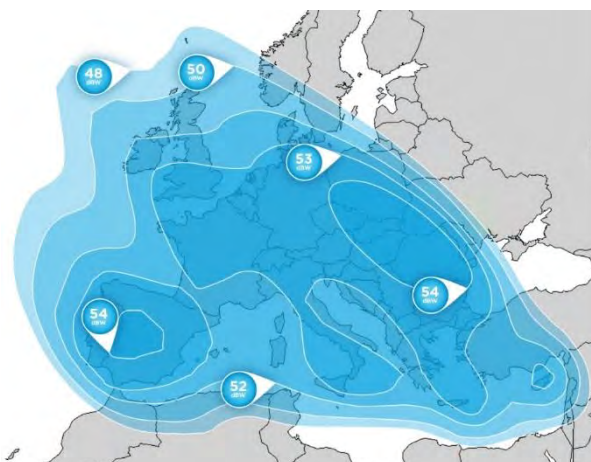


в)

Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – 1-й и б – 2-й фиксированные лучи, в – перенацеливаемые лучи) ИСЗ HELLAS-SAT-2 (39° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 2. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б) ИСЗ HELLAS-SAT-2 (39° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 3. Рабочие зоны (а – ME, б – SA) ИСЗ HELLAS-SAT-2 (39° в.д.) в Ku-диапазоне частот

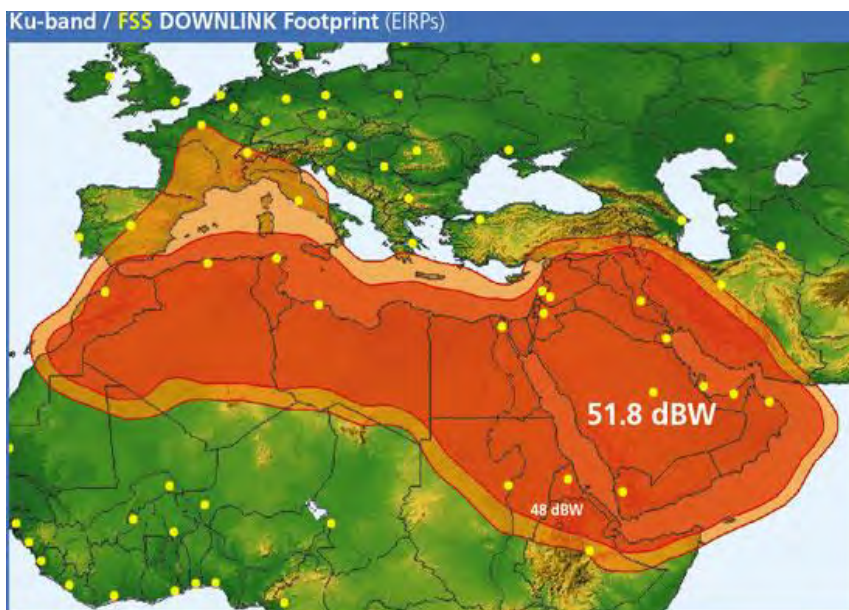


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (FSS) ИСЗ ARABSAT-4B (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

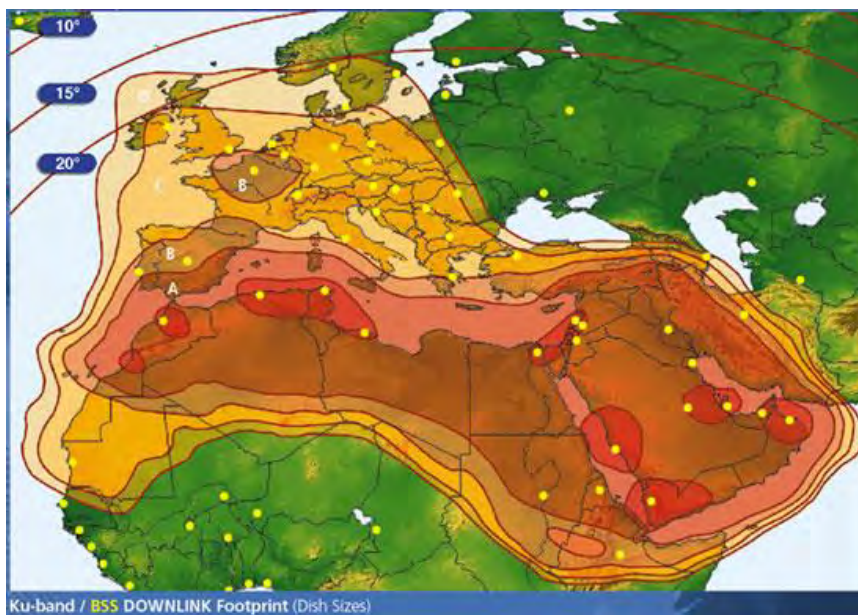


Рис. 5. Рабочие зоны (BSS) IC3 ARABSAT-4B (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

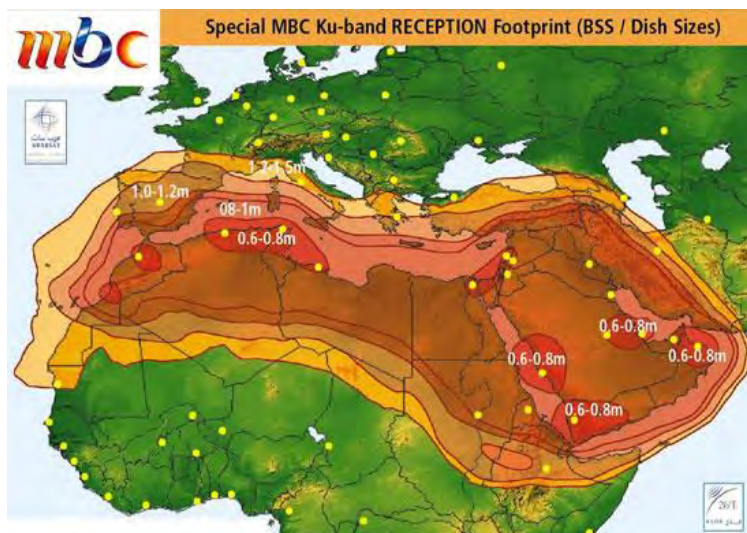
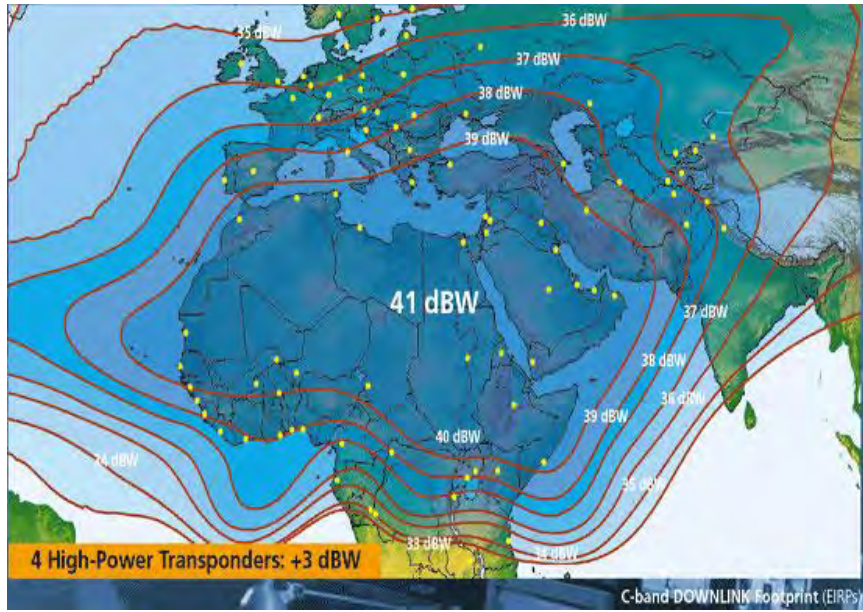
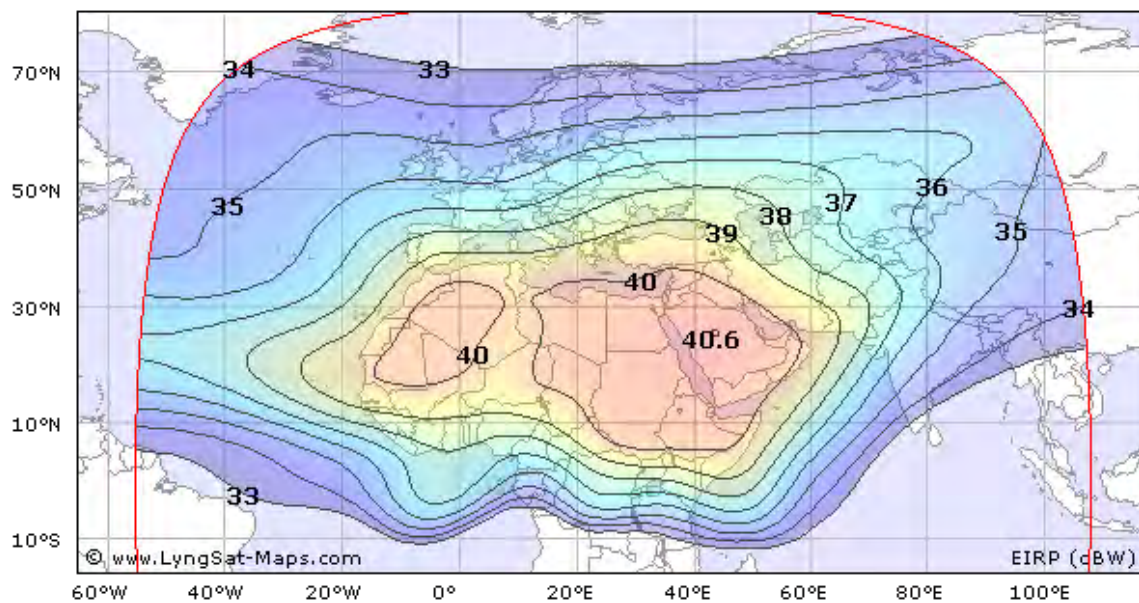


Рис. 6. Диаметры антенн в рабочих зонах (МВС) ИСЗ ARABSAT-4В (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот



a)



6)

Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – высокий и б – средний уровень мощности) ИСЗ ARABSAT-4AR (26° в.д.) в С-диапазоне частот

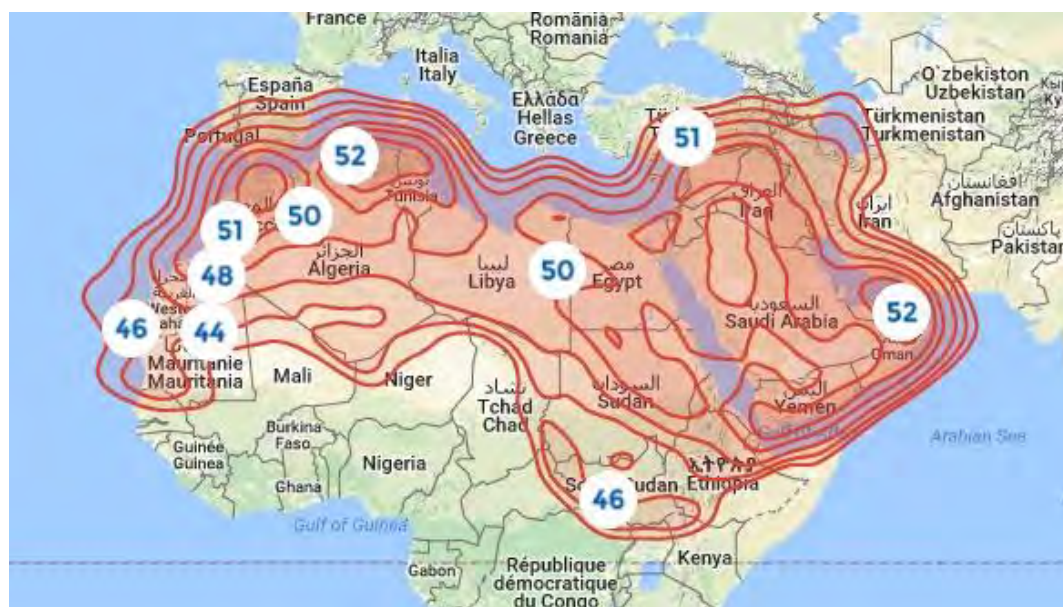
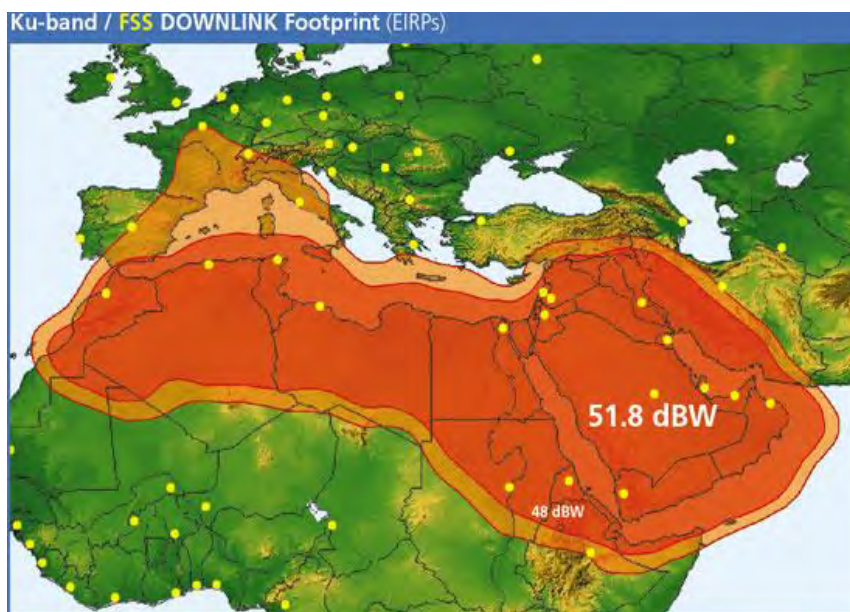


Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (BSS) ИСЗ ARABSAT-4AR (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

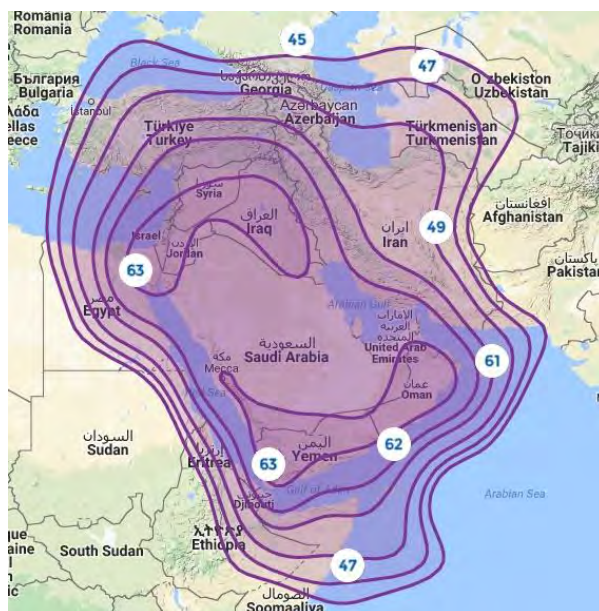
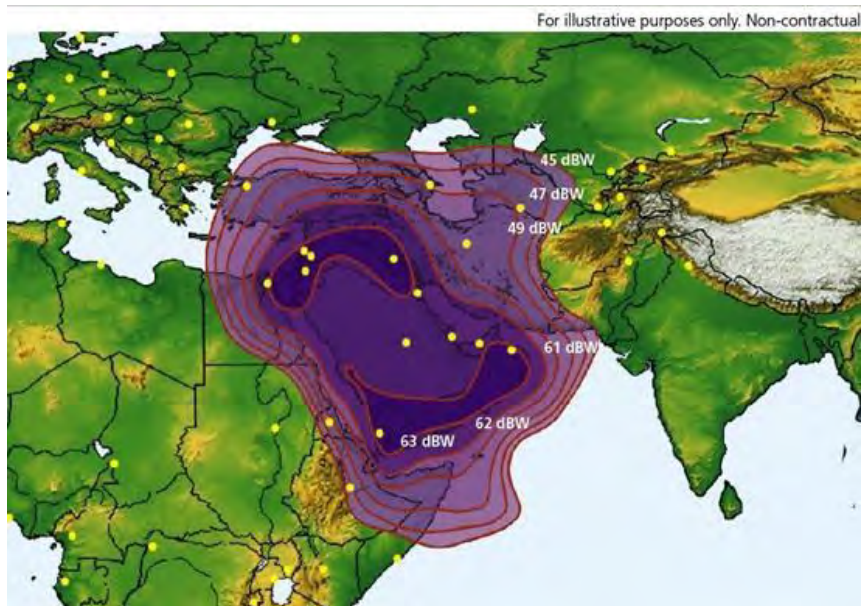


Рис. 9. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в S-диапазоне частот

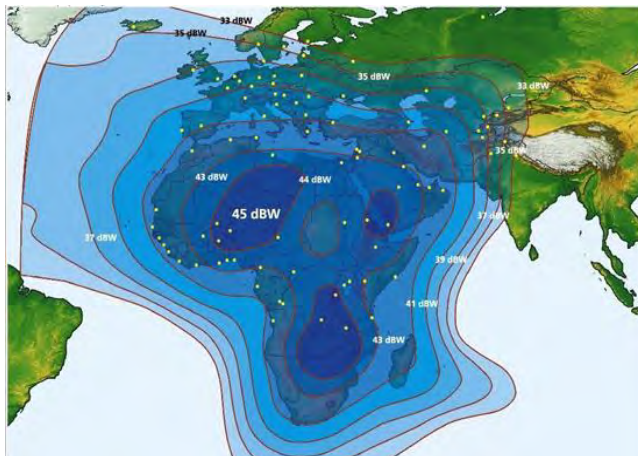


Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в стандартном С-диапазоне частот

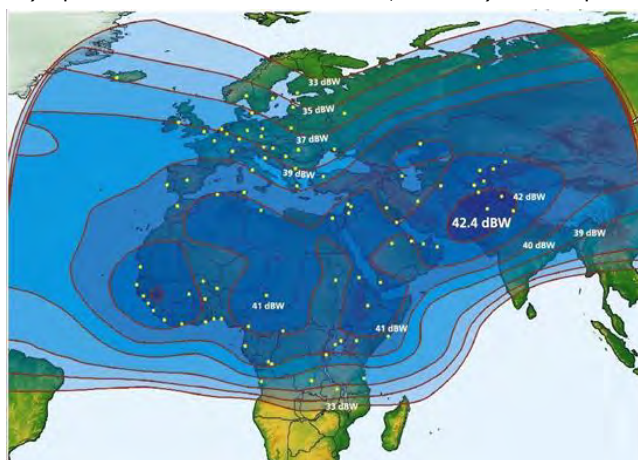


Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в расширенном С-диапазоне частот

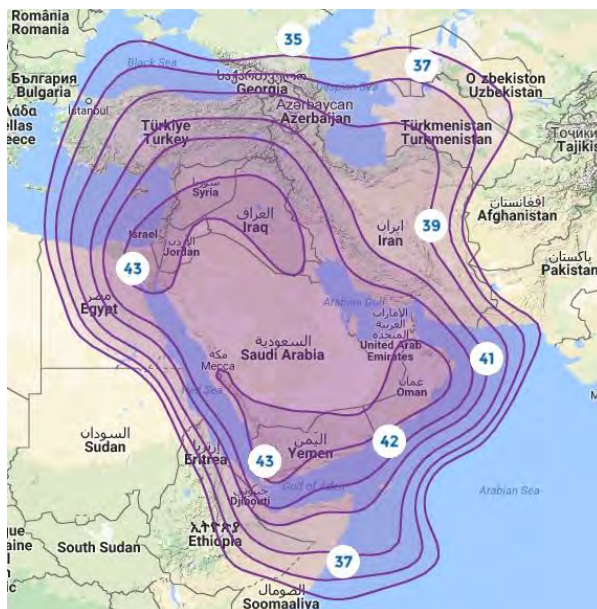
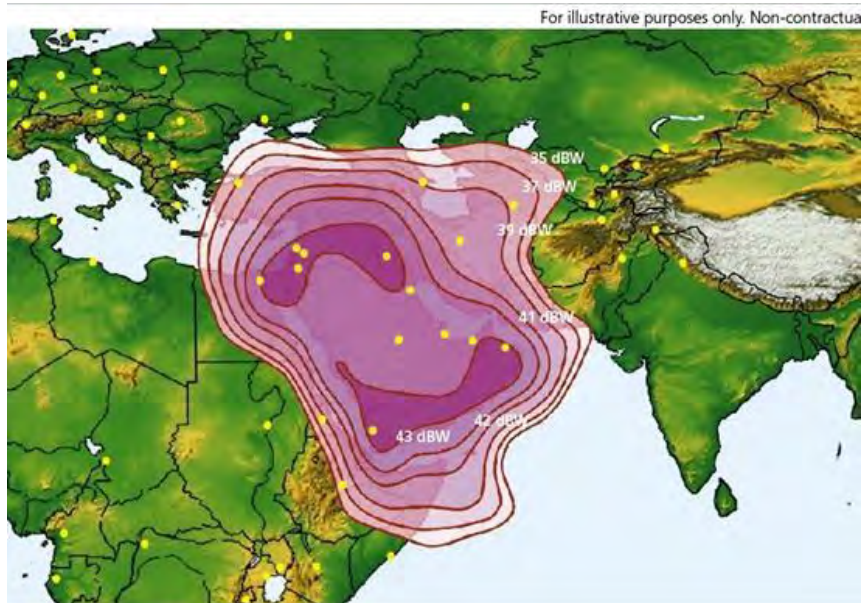


Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в X-диапазоне частот

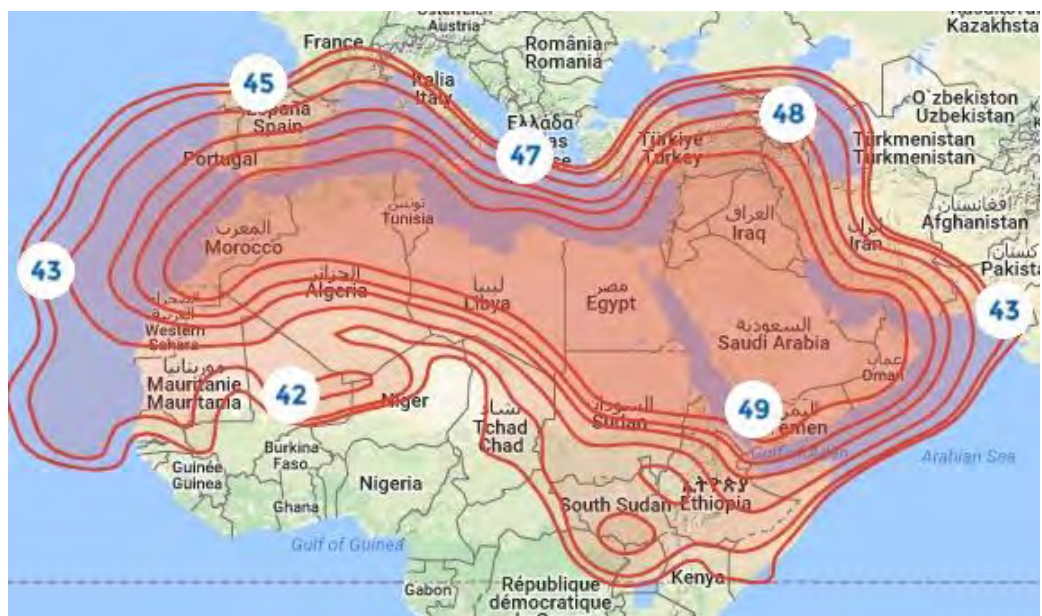
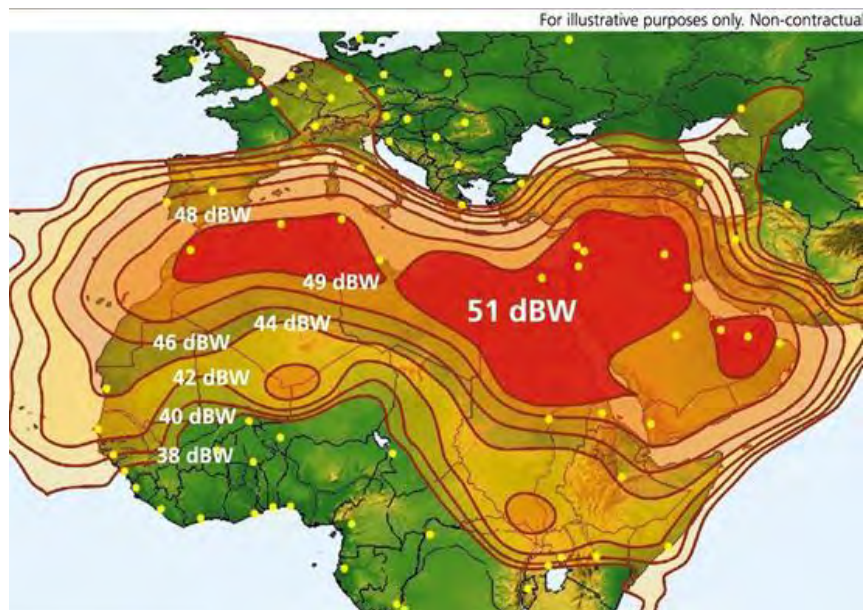


Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (MENA) ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

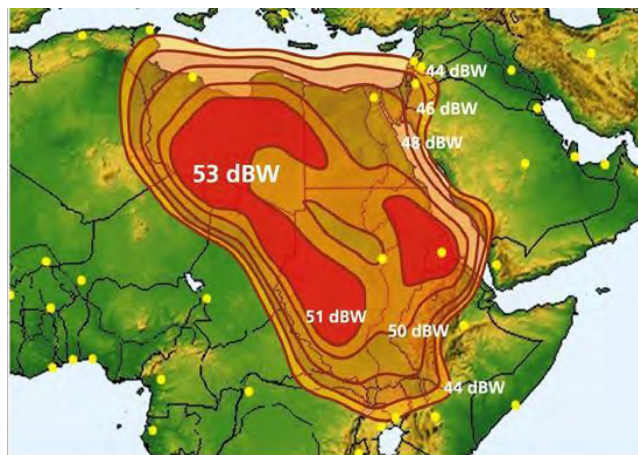


Рис. 14. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Central MENA) ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

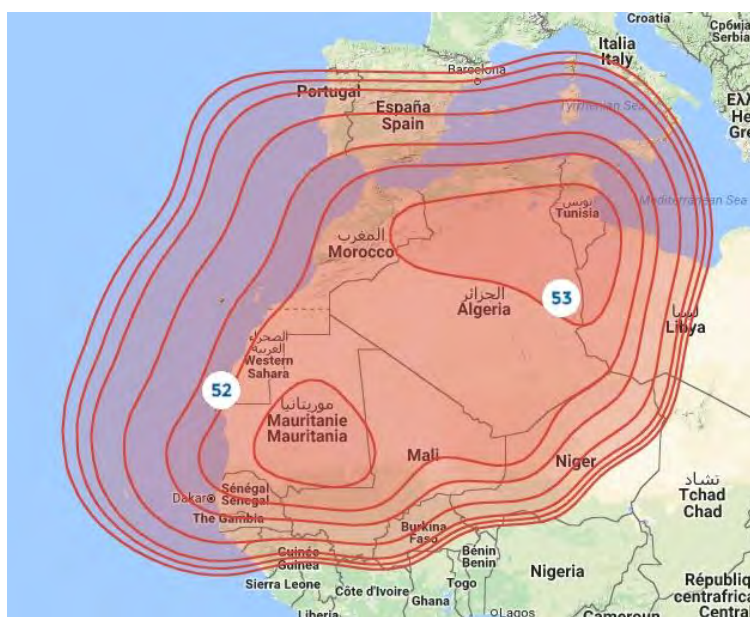
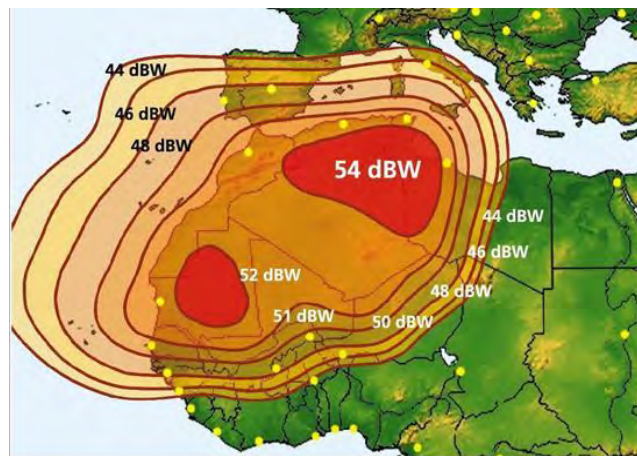


Рис. 15. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (N.West Africa) ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

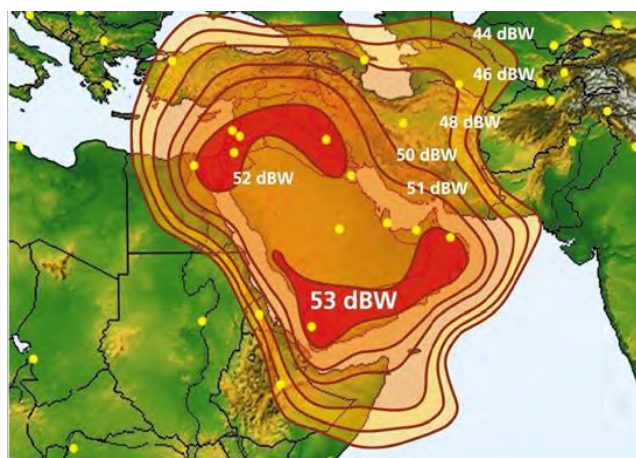


Рис. 16. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (East MENA) ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

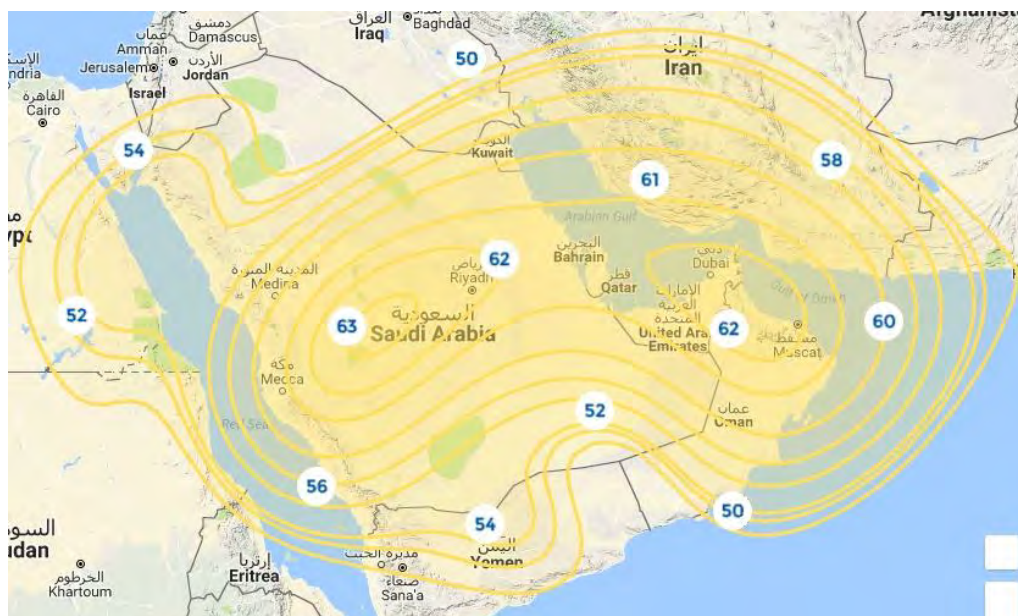
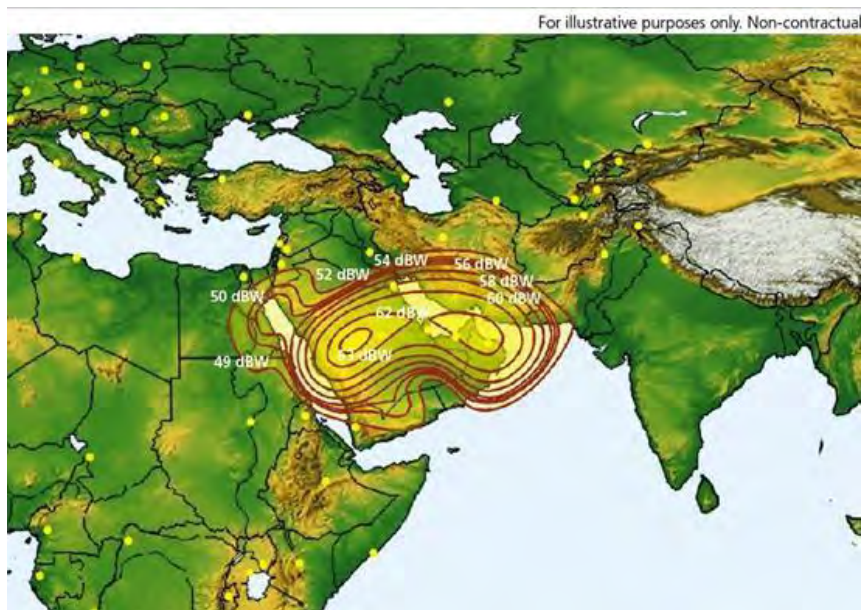


Рис. 17. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в Ка-диапазоне частот

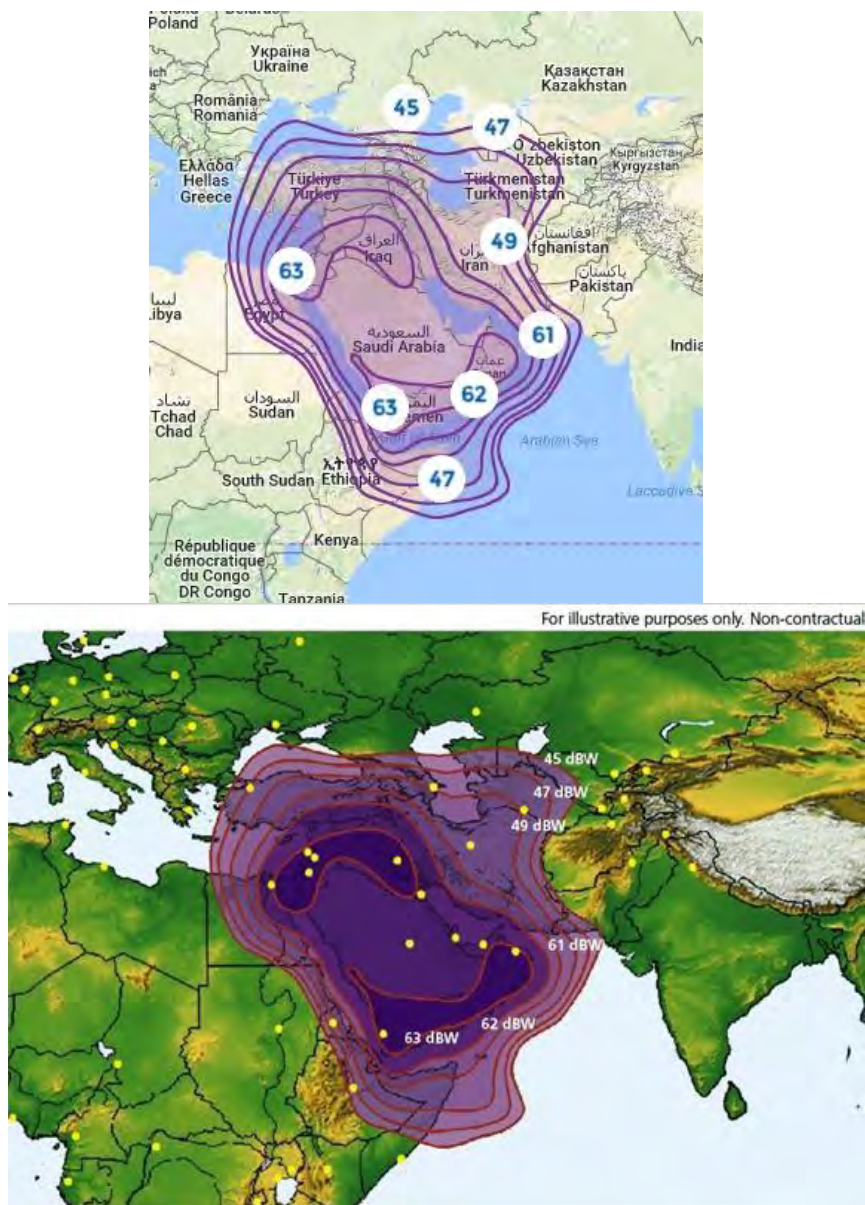


Рис. 18. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в S-диапазоне частот

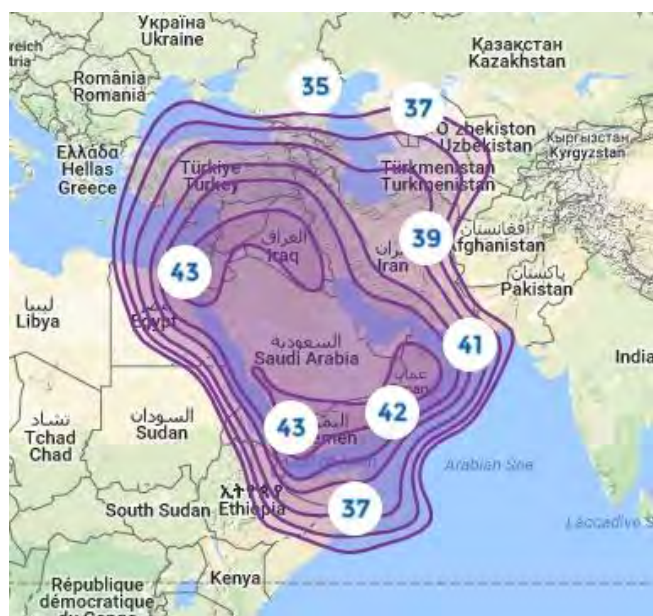
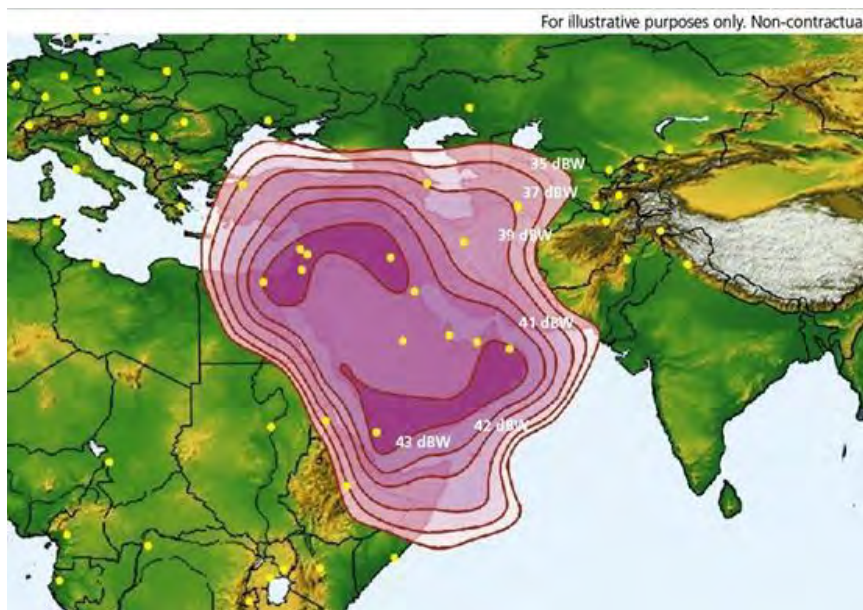


Рис. 19. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в X-диапазоне частот

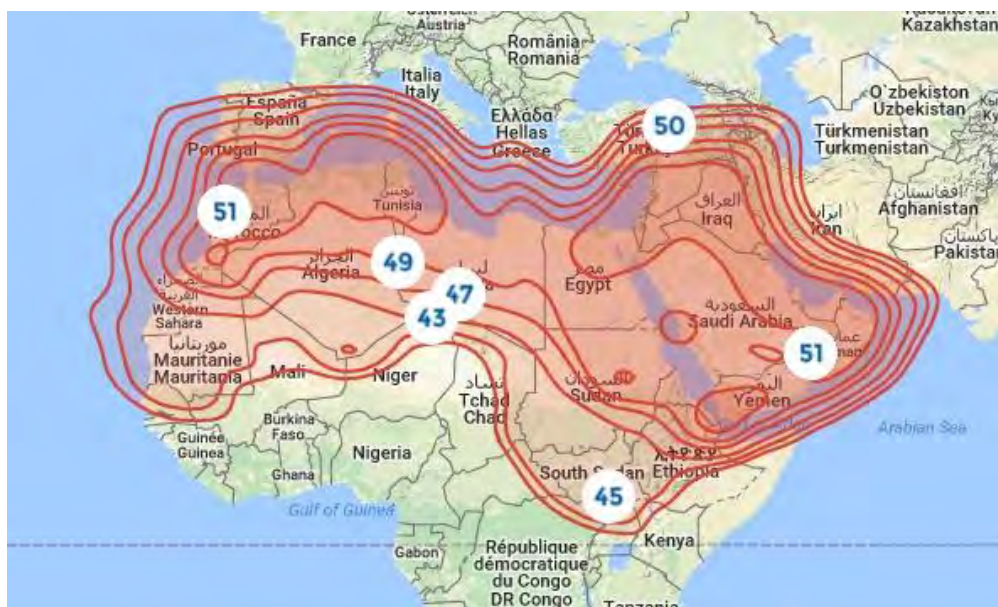
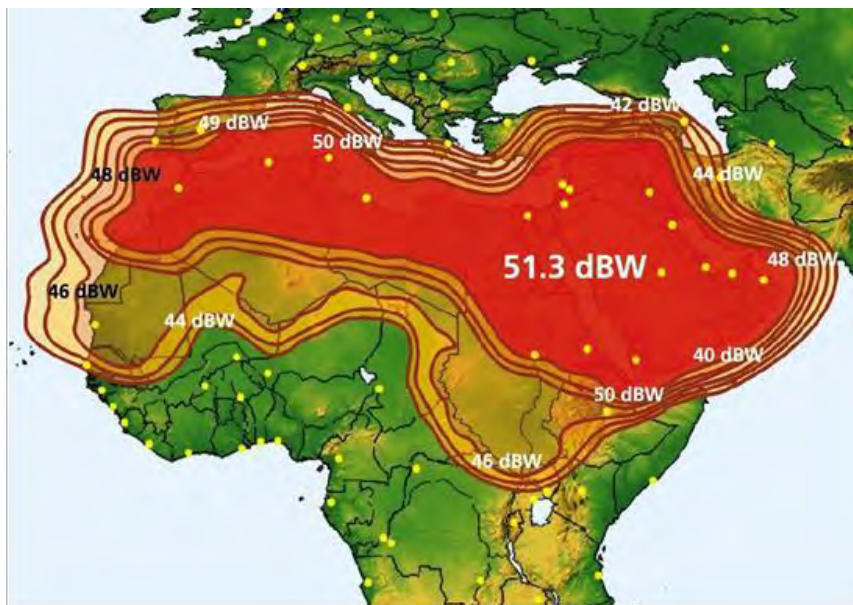


Рис. 20. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (BSS MENA) ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

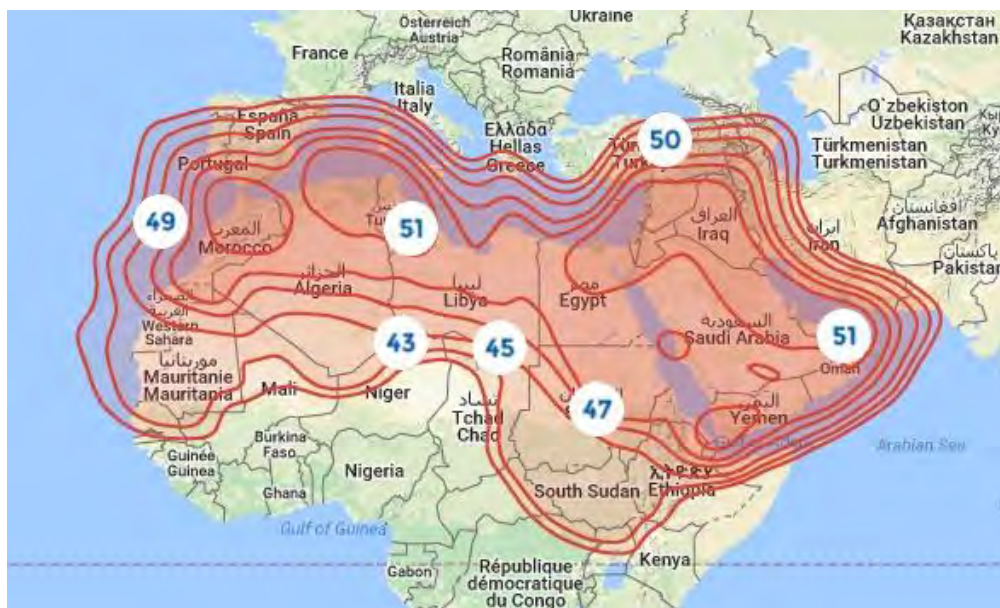


Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (FSS MENA) ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

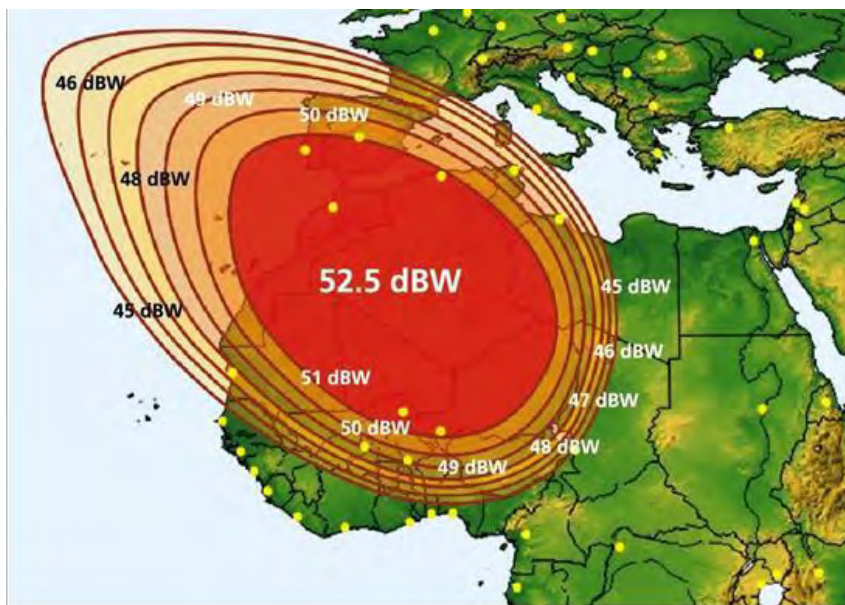


Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (BSS West Africa) ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

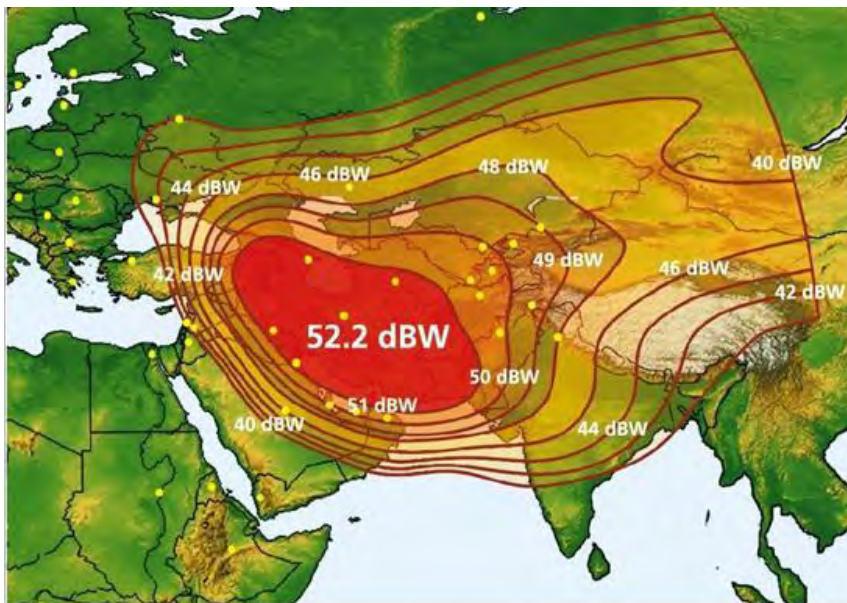
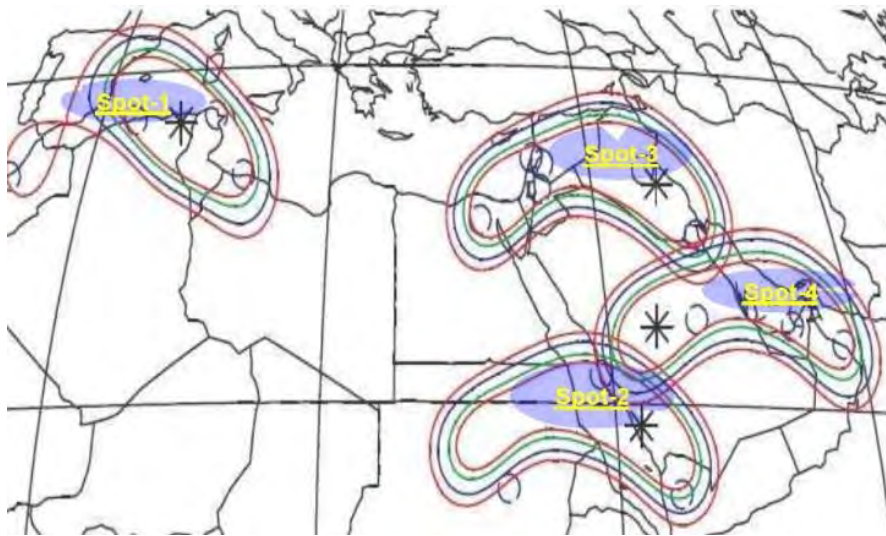
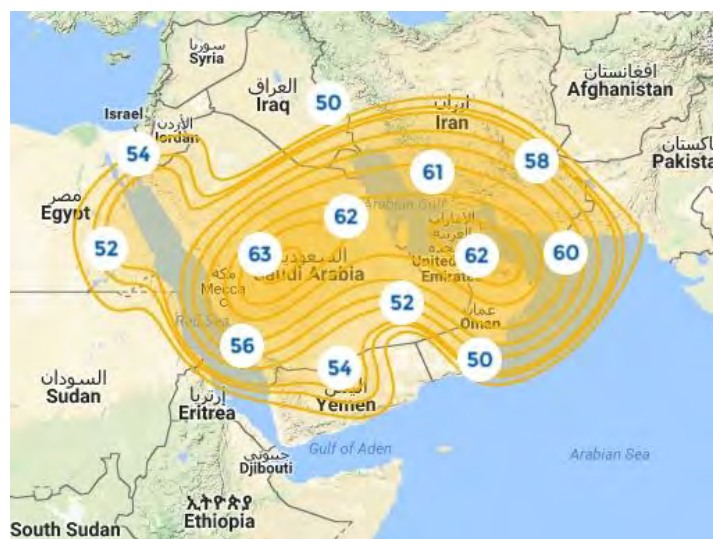
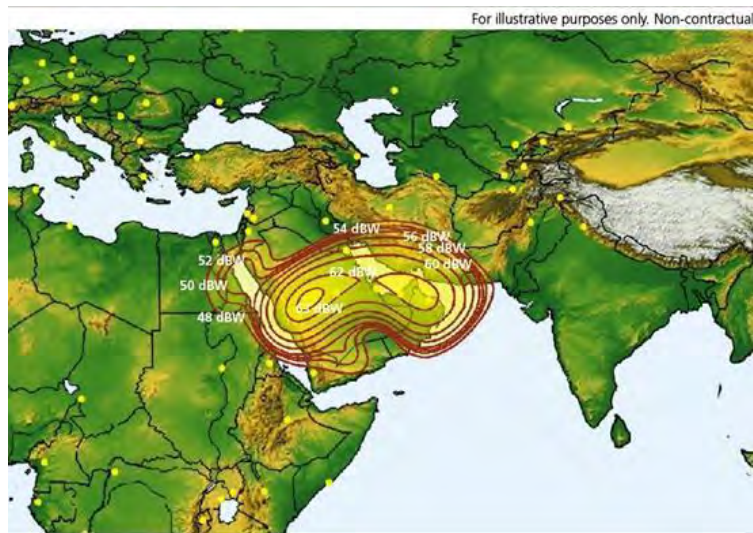


Рис. 23. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (BSS, central Asia) ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

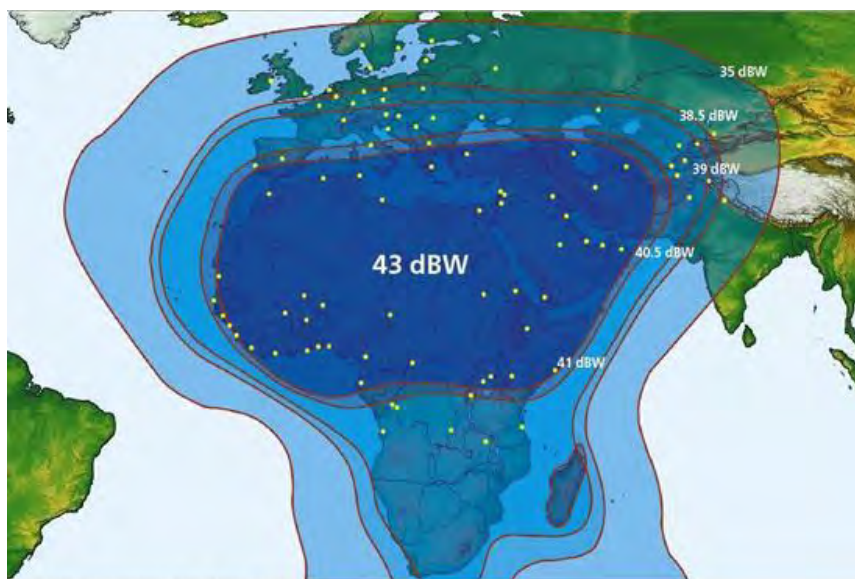


a)



б)

Рис. 24. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б – луч 4) ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в Ka-диапазоне частот



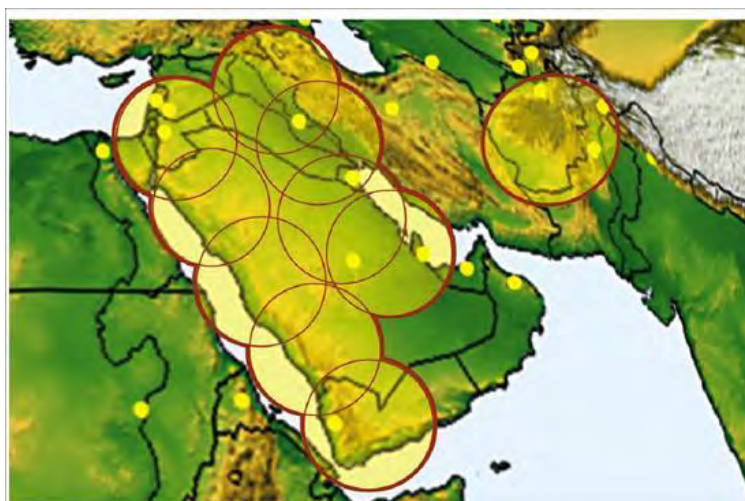
For illustrative purposes only. Non-contractual.



Рис. 25. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (ЕМЕА) ИСЗ ARABSAT-5C (20° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 26. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Extended EMEA) ИСЗ ARABSAT-5C (20° в.д.) в С-диапазоне частот



For illustrative purposes only. Non-contractual.

Рис. 27. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5C (20° в.д.) в Ка-диапазоне частот

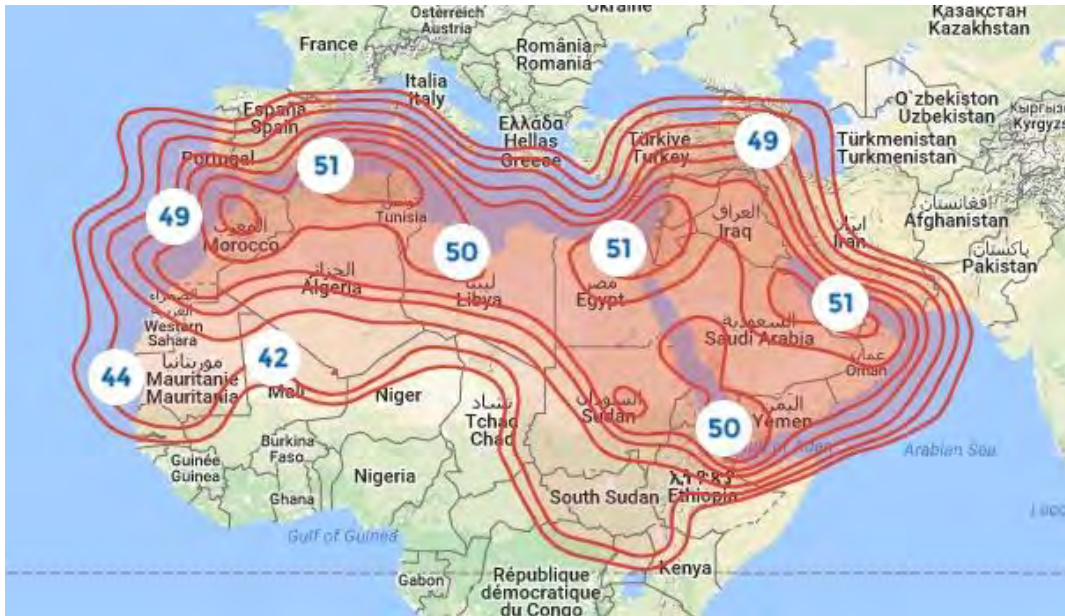


Рис. 28. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (MENA) ИСЗ BADR-7 (26° в.д.) в Ки-диапазоне частот



Рис. 29. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (East MENA) ИСЗ BADR-7 (26° в.д.) в Ки-диапазоне частот

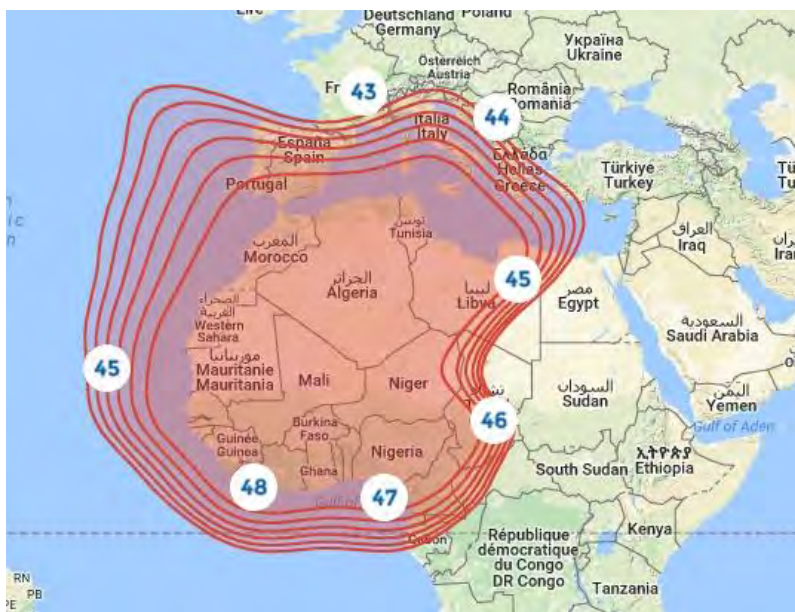


Рис. 30. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (FSS, N. West Africa) ИСЗ VADR-7 (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 31. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (FSS, S. Africa) ИСЗ VADR-7 (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 32. Рабочие зоны ИСЗ BADR-7 (26° в.д.) в Ка-диапазоне частот

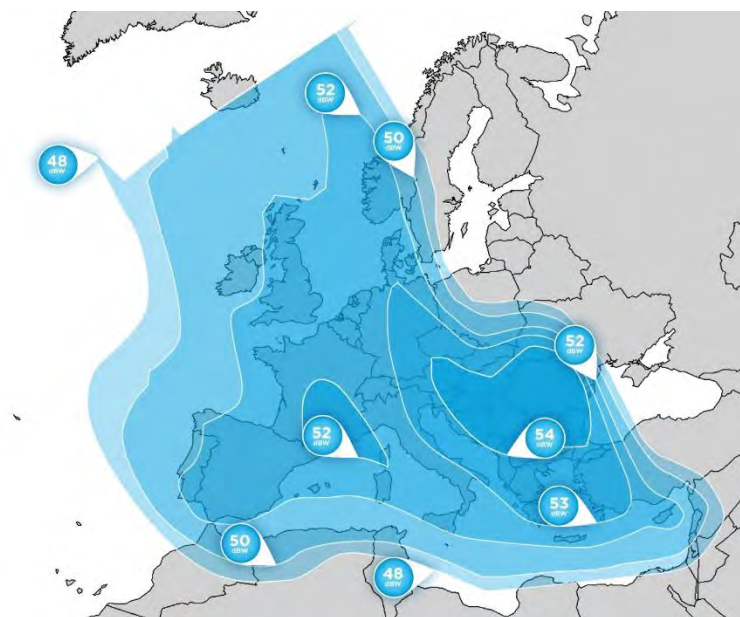


Рис. 33. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах ИСЗ HELLAS-SAT-3 (39° в.д.) в Ку-диапазоне частот



a)



б)



в)



г)

Рис. 34. Рабочие зоны (а – FSS, б – BSS, в – ME, г – SA) ИСЗ HELLAS-SAT-3 (39° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 35. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ HELLAS-SAT-3 (39° в.д.) в Ка-диапазоне частот



а)



б)



в)



г)

Рис. 36. Рабочие зоны (а – FSS, б – BSS, в – ME, г – SA) ИСЗ HELLAS-SAT-4 (39° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 37. Рабочие зоны ИСЗ ARABSAT-6A (30,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 38. Рабочие зоны ИСЗ ARABSAT-6A (30,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 39. Планирующаяся ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-6E (34,5° в.д.) в стандартном C-диапазоне частот

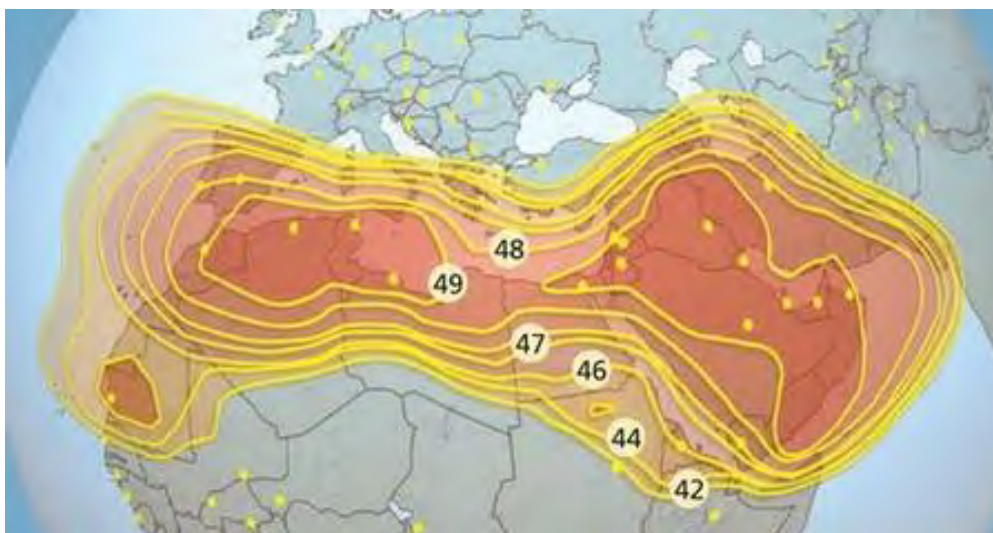


Рис. 40. Планируемая ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-6E (34,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

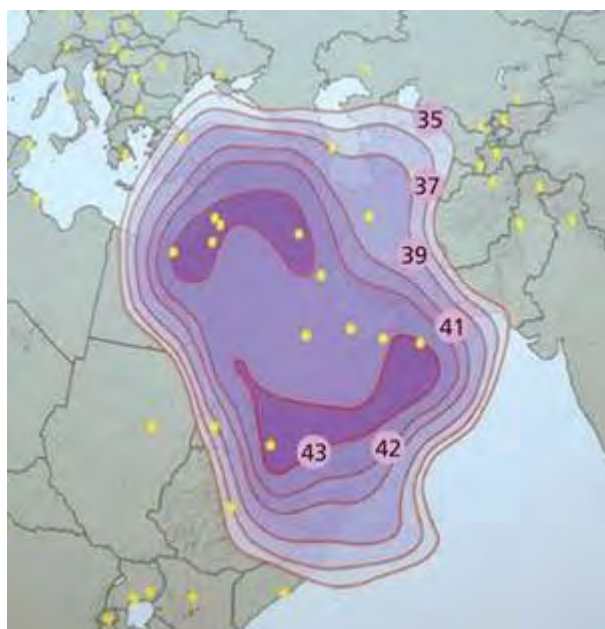


Рис. 41. Планируемая ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-6E (34,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 42. Конструктивная схема ИСЗ BADR-8 (ARABSAT-7B)



Рис. 43. Конструктивная схема ИСЗ ARABSAT-7A

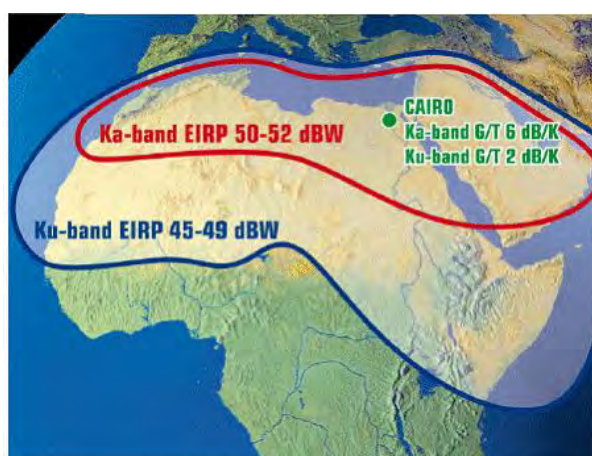
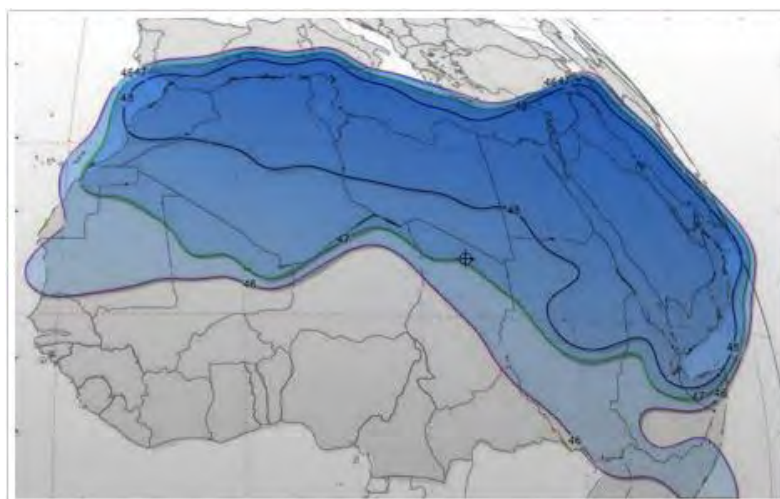
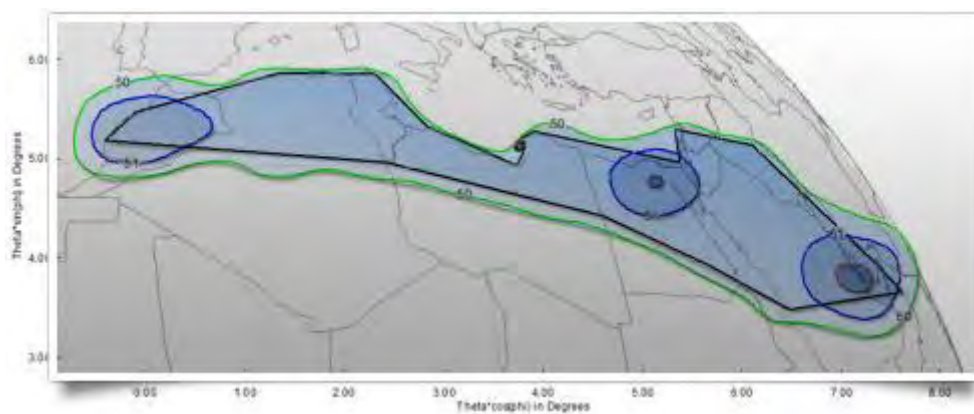


Рис. 44. Рабочие зоны ИСЗ NILESAT-201 (7° з.д.) в Ku- и Ka-диапазонах частот

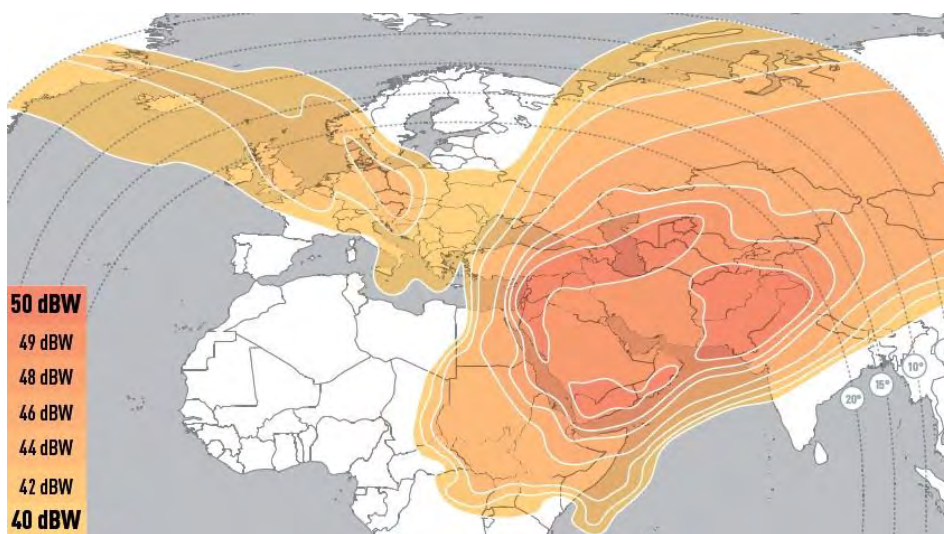


а)

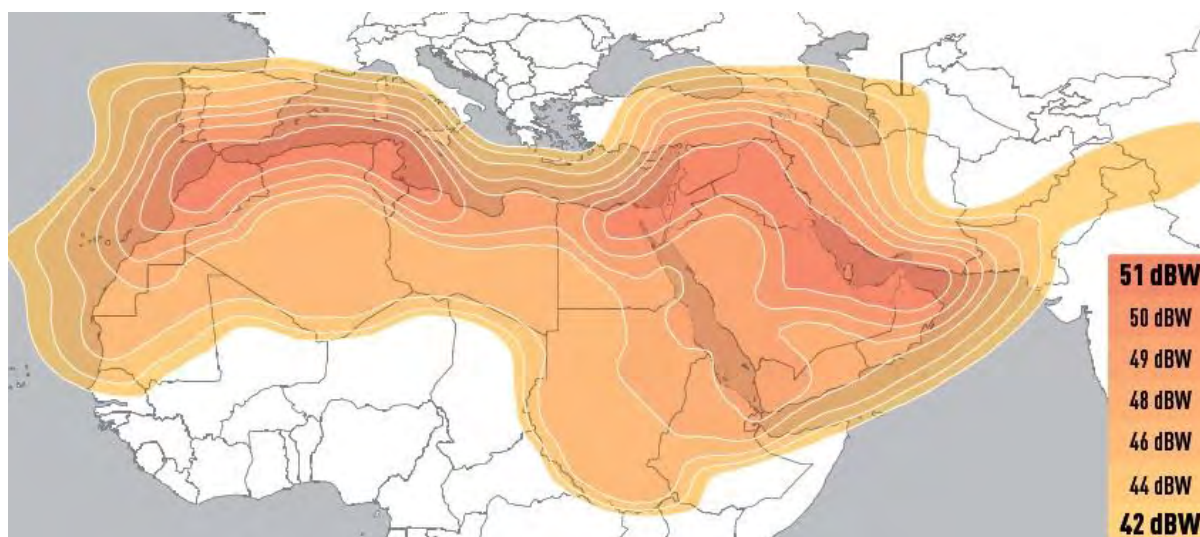


б)

Рис. 45. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ NILESAT-201 (7° з.д.) в Ku- (а) и Ka- (б) диапазонах частот



а)



б)

Рис. 46. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ES'NAIL-1 (25,5° в.д.) в Ки-диапазоне частот

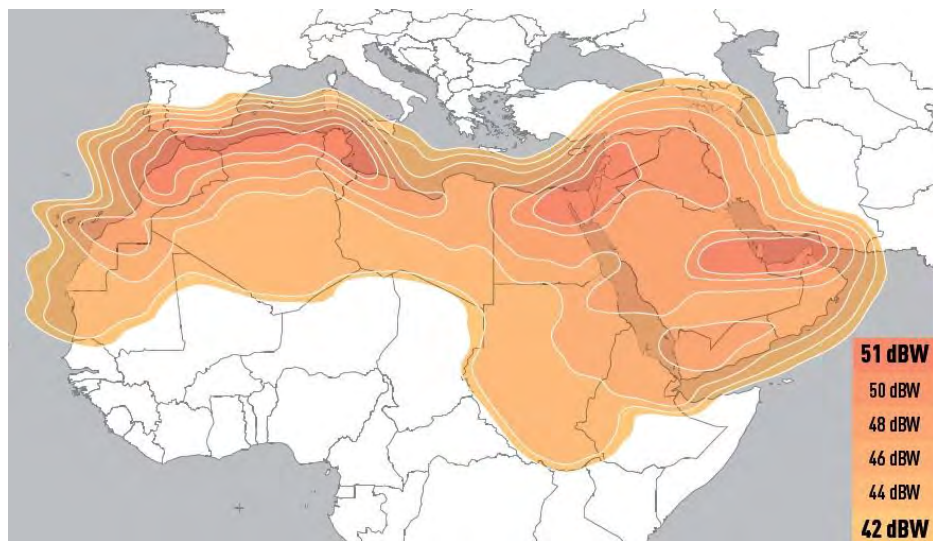
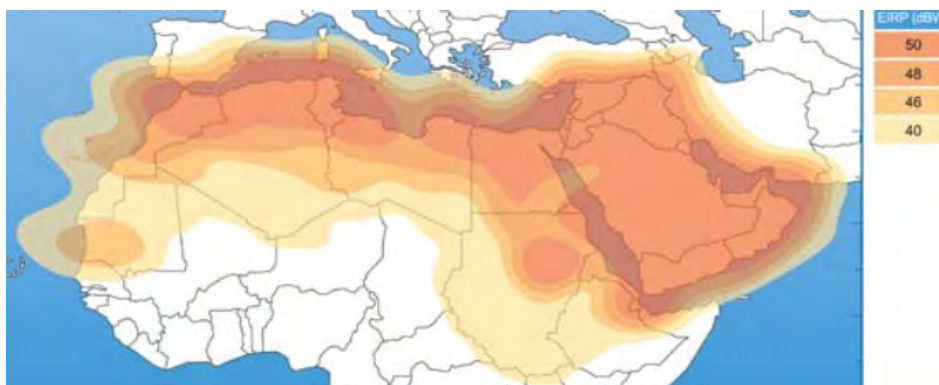
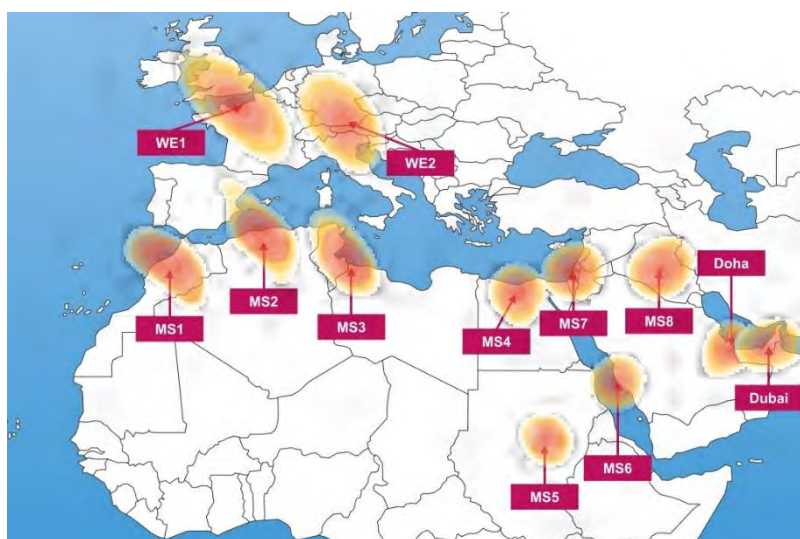


Рис. 47. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (downlink) ИСЗ ES'HAIL-1 (25,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 48. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ES'HAIL-2 (25,5° в.д.) в Ku- (а – downlink) и Ka- (б – uplink) диапазонах частот

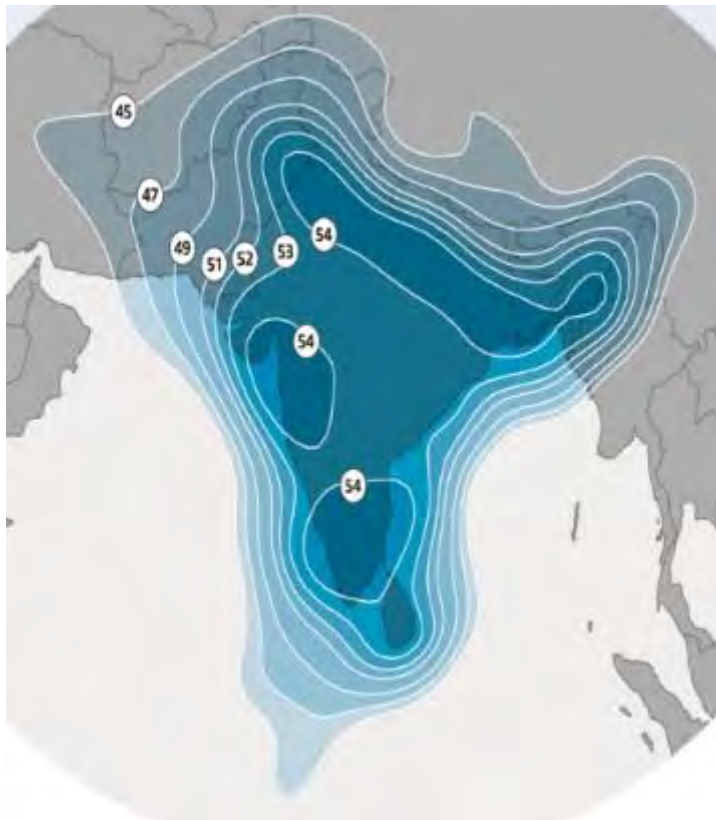


Рис. 49. Планируемая ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ серии NEXSTAR (84° в.д.) в Ku-диапазоне частот

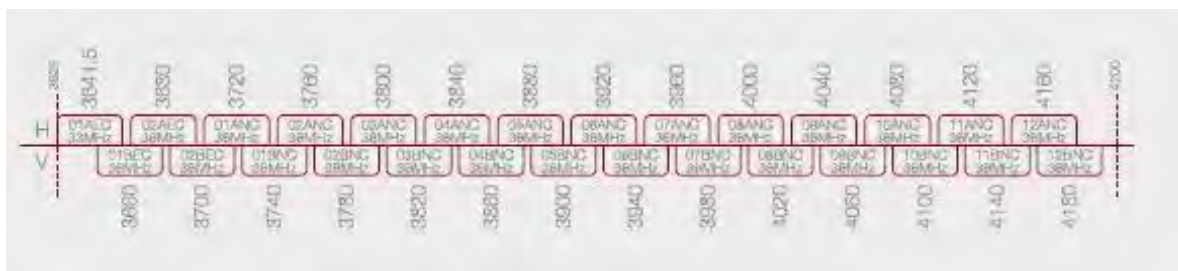


Рис. 1. Частотный план ретрансляторов ИСЗ BRASILSAT-B4

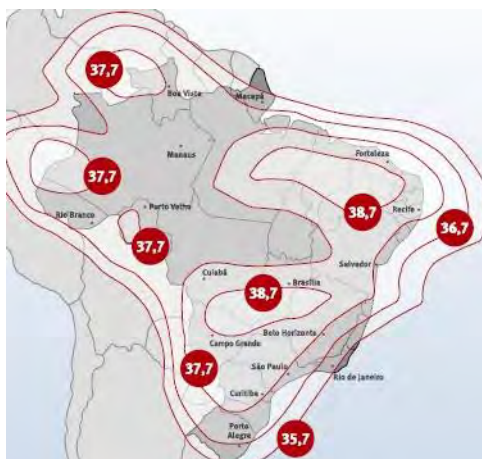


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на Бразилию ИСЗ BRASILSAT-B4 (84° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 3. Частотный план ретрансляторов ИСЗ STAR ONE-C12

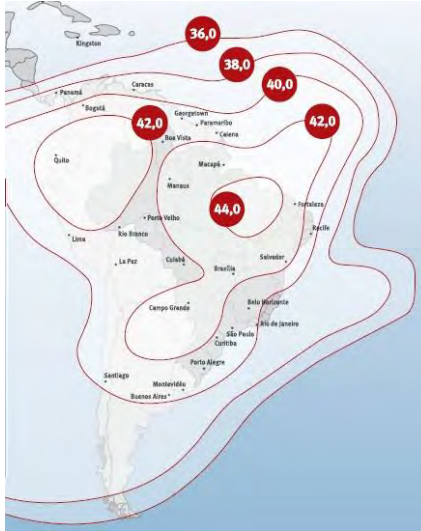
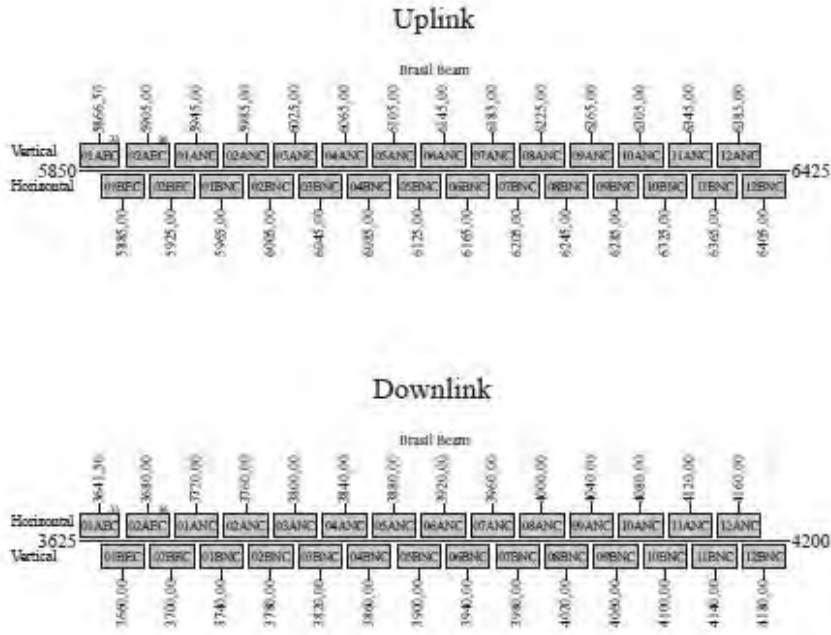
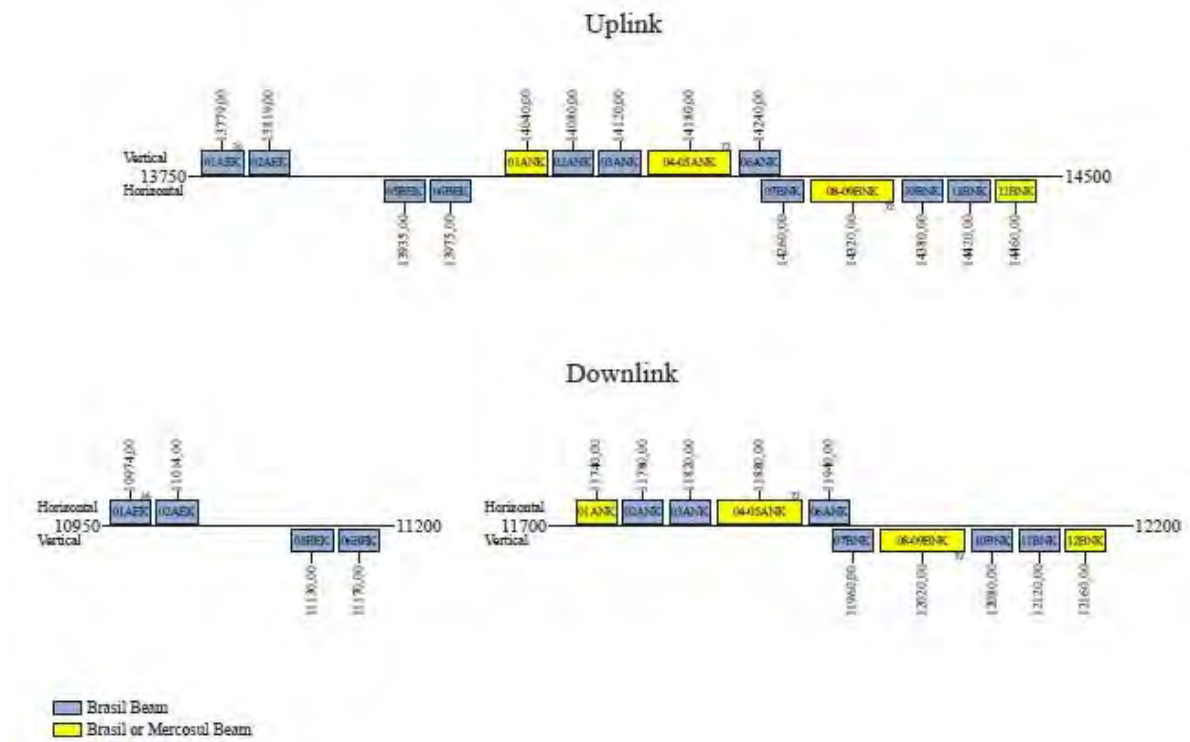


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на Южную Америку) ИСЗ STAR ONE-C12 (37,5° з.д.) в С-диапазоне частот



a)



6)

Рис. 5. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ STAR ONE-C1 в С- (а) и Ku- (б) диапазонах частот

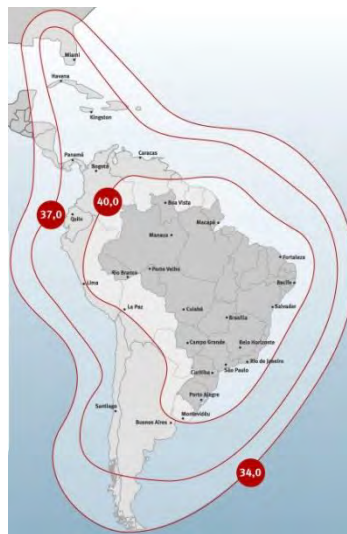


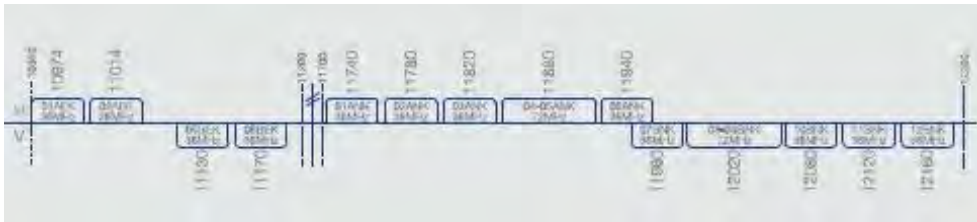
Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ STAR ONE-C1 (65° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на страны Mercosur, Андского региона и штат Флорида, США) ИСЗ STAR ONE-C1 (65° з.д.) в Ки-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 11. Частотные планы (а – в С-диапазоне частот, б и в – в Ки-диапазоне частот: б - на Бразилию, в – на восточное побережье Бразилии и Латинскую Северную Америку) ретрансляторов ИСЗ STAR ONE-C2

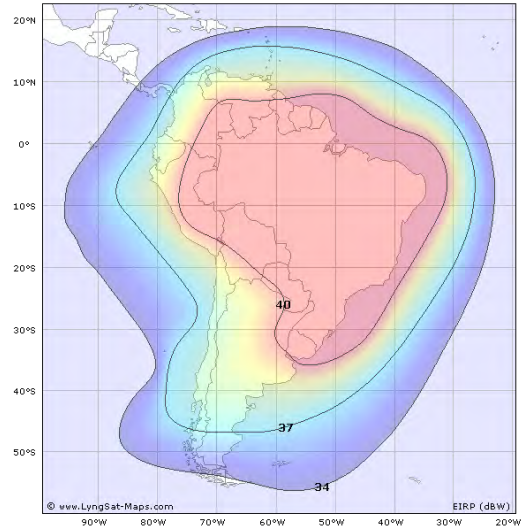


Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на Бразилию) ИСЗ STAR ONE-C2 (70° з.д.) в С-диапазоне частот

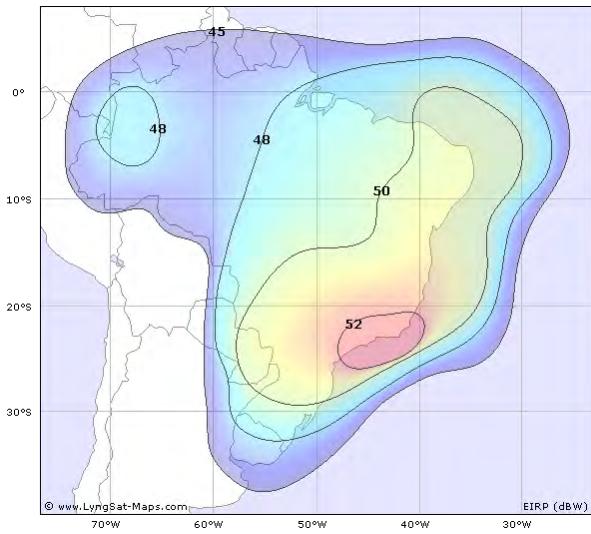


Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на Бразилию) ИСЗ STAR ONE-C2 (70° з.д.) в Ku-диапазоне частот

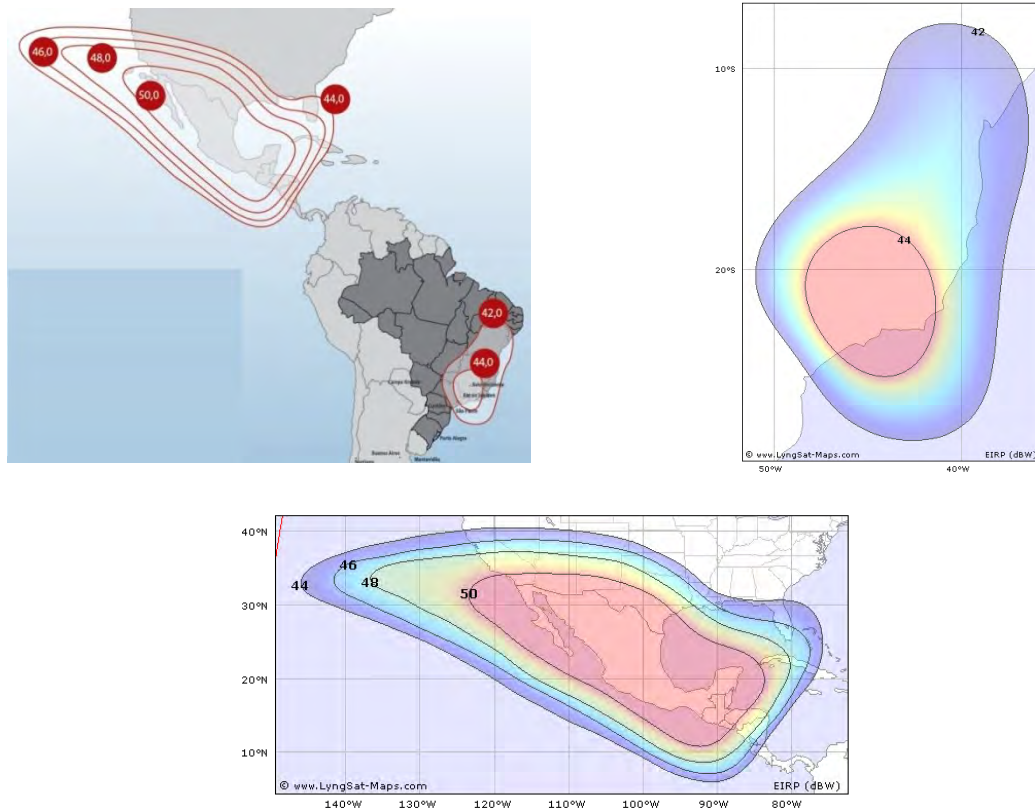
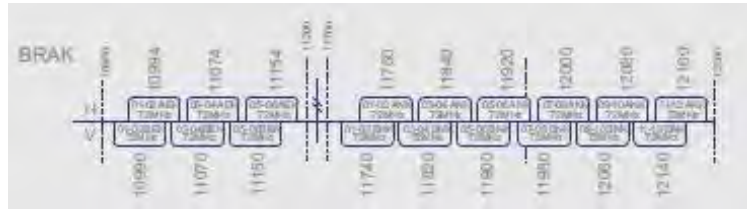


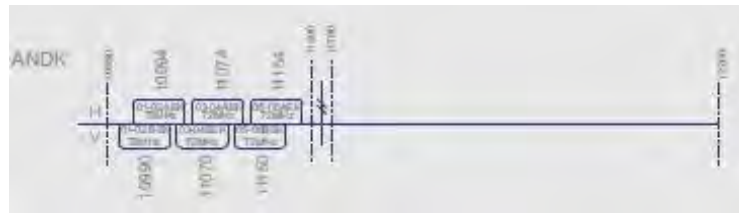
Рис. 14. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (основные города на побережье Бразилии и Мексика) ИСЗ STAR ONE-C2 (70° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 15. Частотные планы (а – в С-диапазоне частот, б и в – в Ku-диапазоне частот: б - на Бразилию, в – страны Андского региона - Колумбия, Перу, Боливия и Эквадор, столичный район Бразилии и штат Флорида, США) ретрансляторов ИСЗ STAR ONE-C3



Рис. 16. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на Бразилию) ИСЗ STAR ONE-C3 (75° з.д.) в С-диапазоне частот

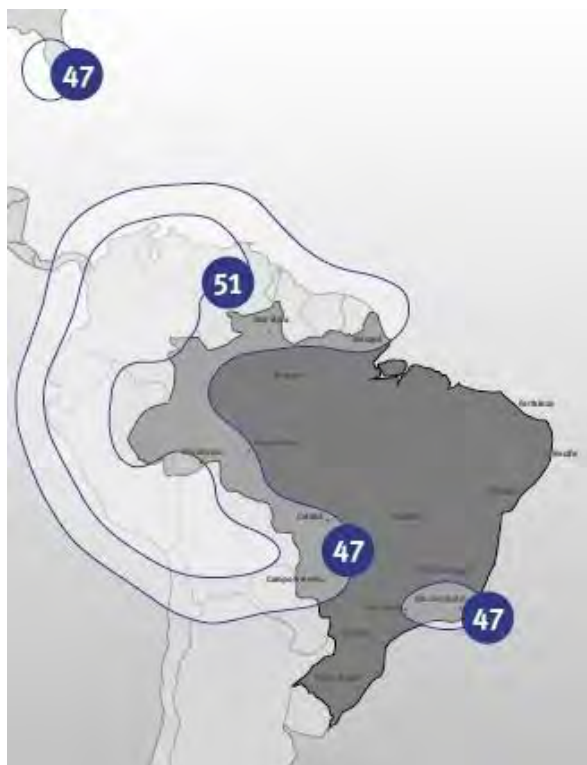
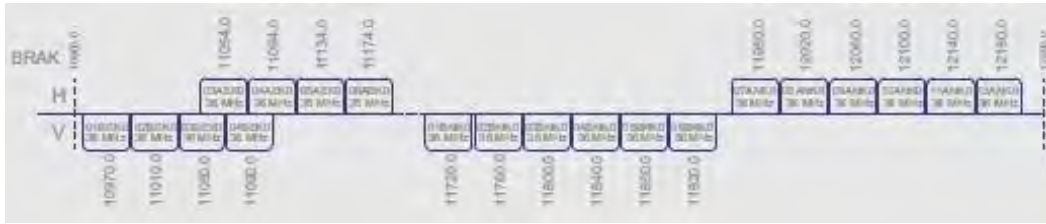


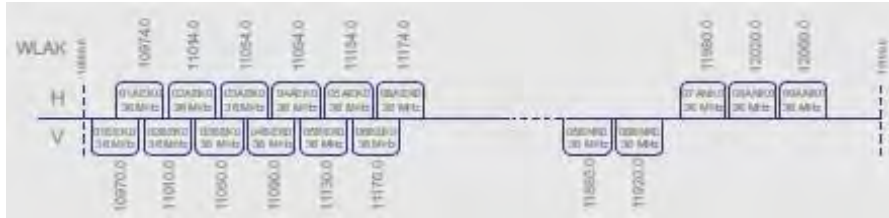
Рис. 17. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Анды) ИСЗ STAR ONE-C3 (75° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 18. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Бразилия) ИСЗ STAR ONE-C3 (75° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 19. Частотные планы (а – на Бразилию, б – на Латинскую Америку, в – на Северную Америку) ретрансляторов ИСЗ STAR ONE-C4



Рис. 20. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Бразилия) ИСЗ STAR ONE-C4 (70° з.д.) в Ки-диапазоне частот



Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Латинская Америка) ИСЗ STAR ONE-C4 (70° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ STAR ONE-C4 (70° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)

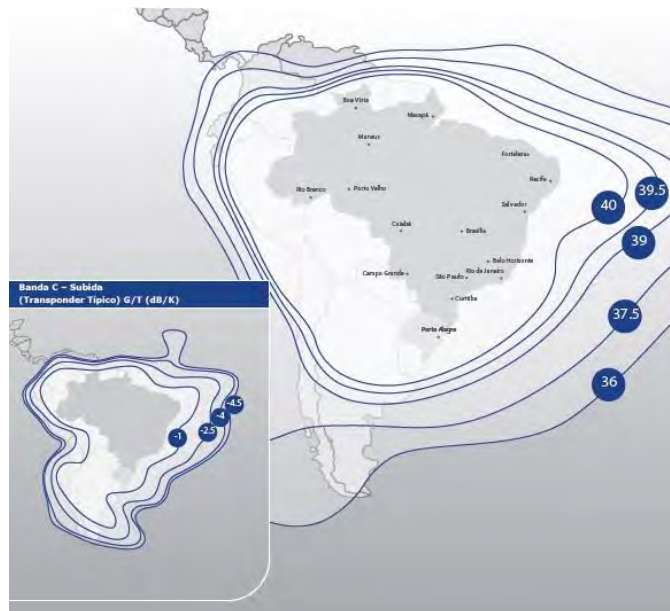


б)



в)

Рис. 23. Частотные планы (а – на Бразилию, б – на Латинскую Южную Америку, в – на Латинскую Северную Америку) ретрансляторов ИСЗ STAR ONE-D1



а)



б)

Рис. 24. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Бразилия) ИСЗ STAR ONE-D1 (84° з.д.) в С- (а) и Ku- (б) диапазонах частот

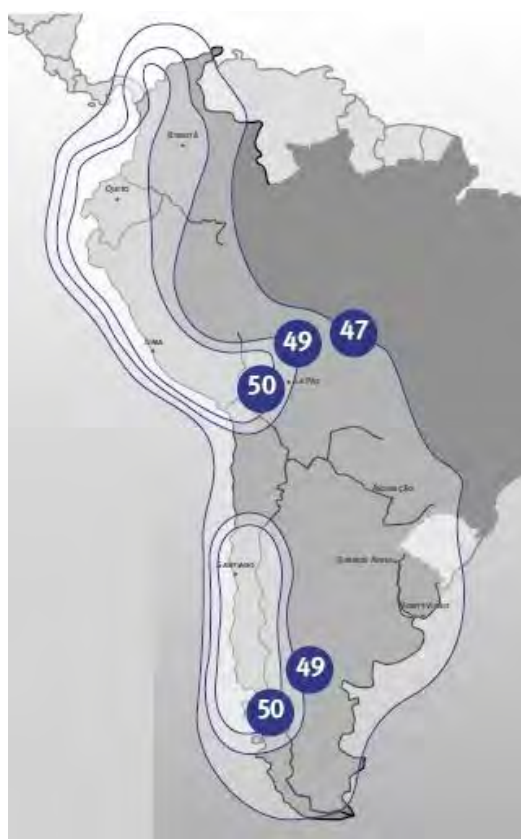
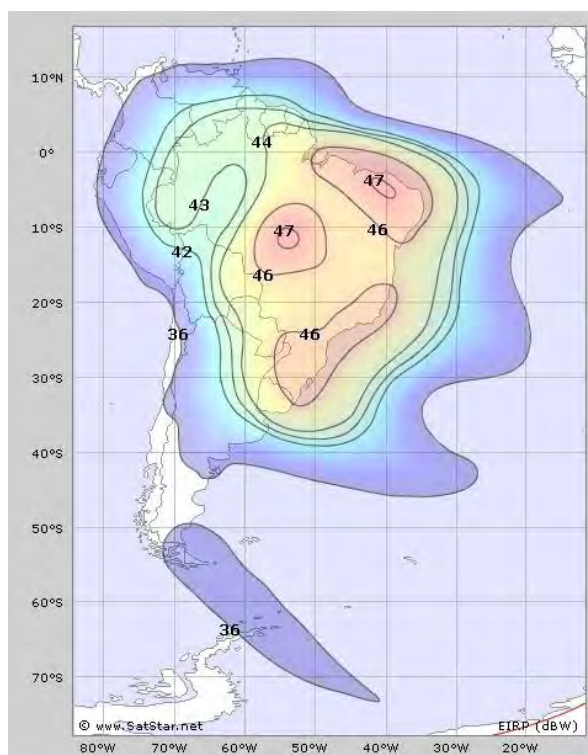


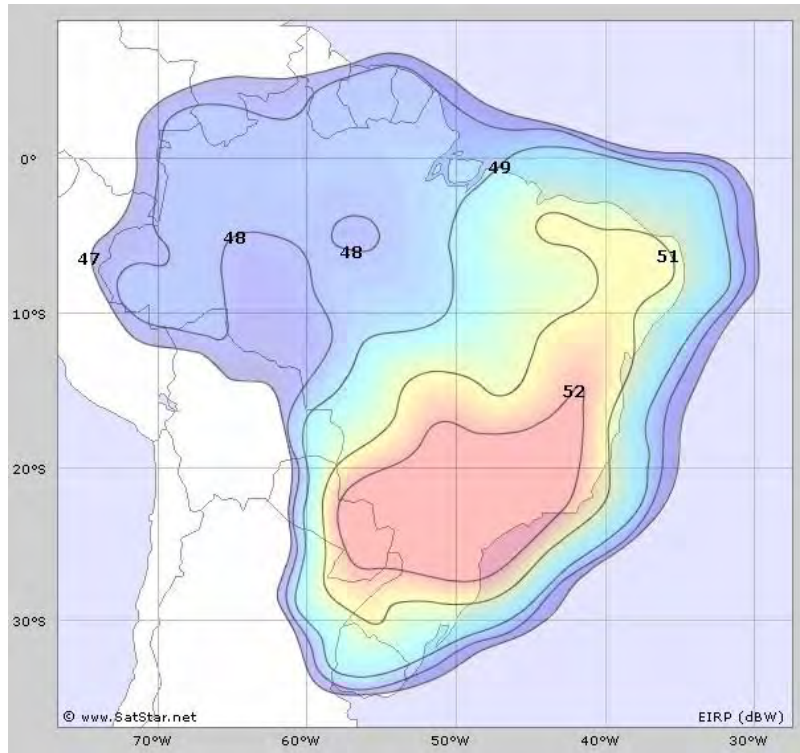
Рис. 25. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Латинская Южная Америка) ИСЗ STAR ONE-D1 (84° з.д.) в Ku-диапазоне частот



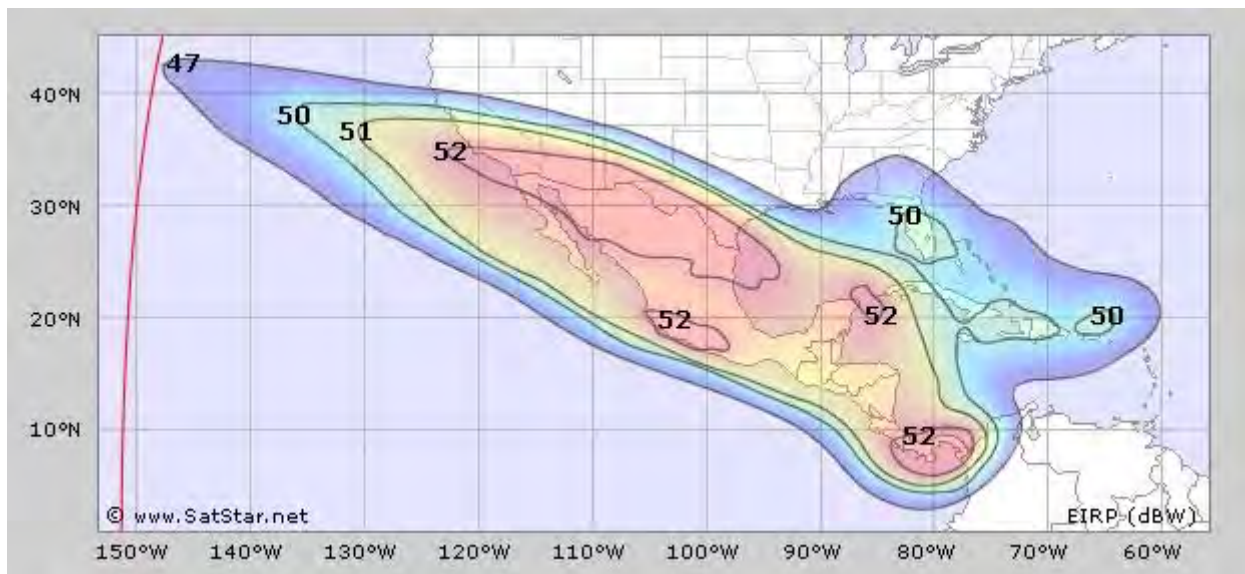
Рис. 26. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Латинская Северная Америка) ИСЗ STAR ONE-D1 (84° з.д.) в Ки-диапазоне частот



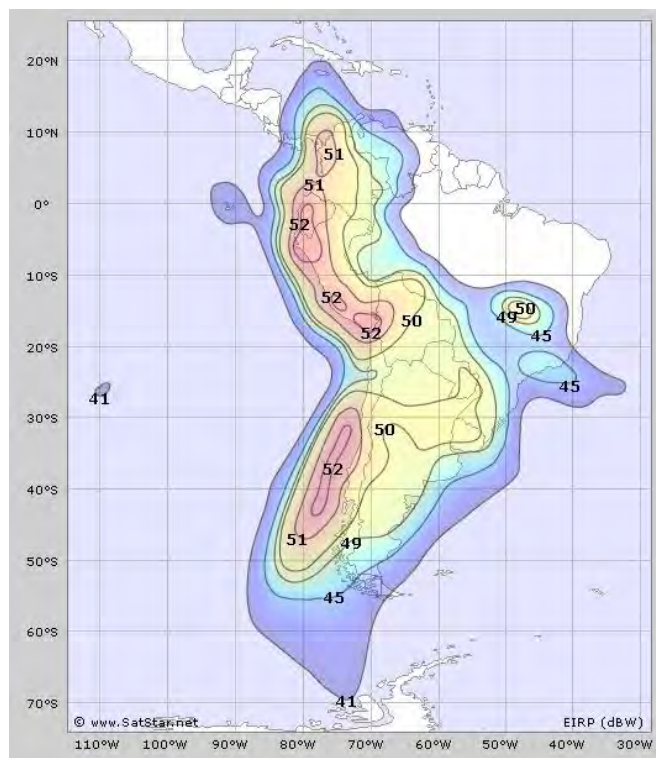
а)



б)



в)



г)

Рис. 27. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ STAR ONE-D2 (70° з.д.) в С- (а) и Ku- (б, в и г) диапазонах частот



Рис. 28. Состав космического и наземного сегментов системы компании Telesat

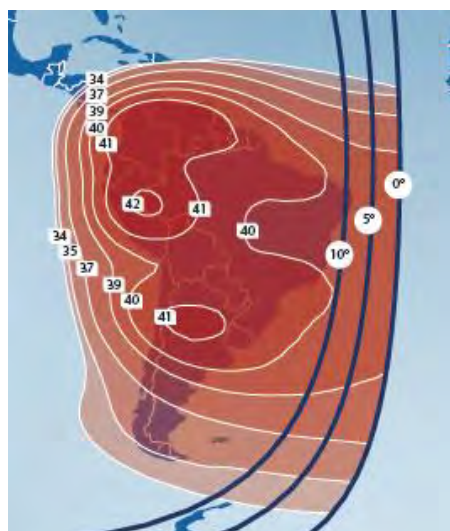


Рис. 29. ЭИИМ (дБ/Вт) в рабочей зоне (Южная Америка) ИСЗ ANIK-F1 (107,35° з.д.) в С-диапазоне частот

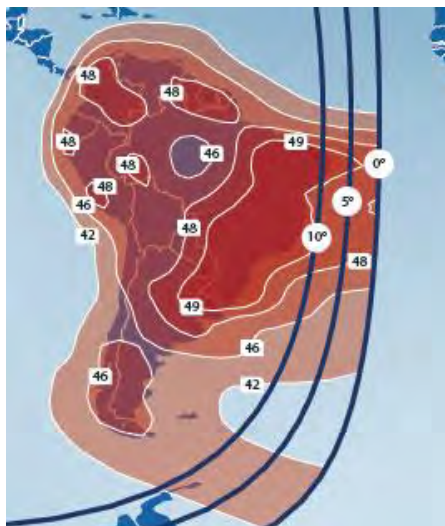


Рис. 30. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (Южная Америка) ИСЗ ANIK-F1 (107,35° з.д.) в Ku-диапазоне частот

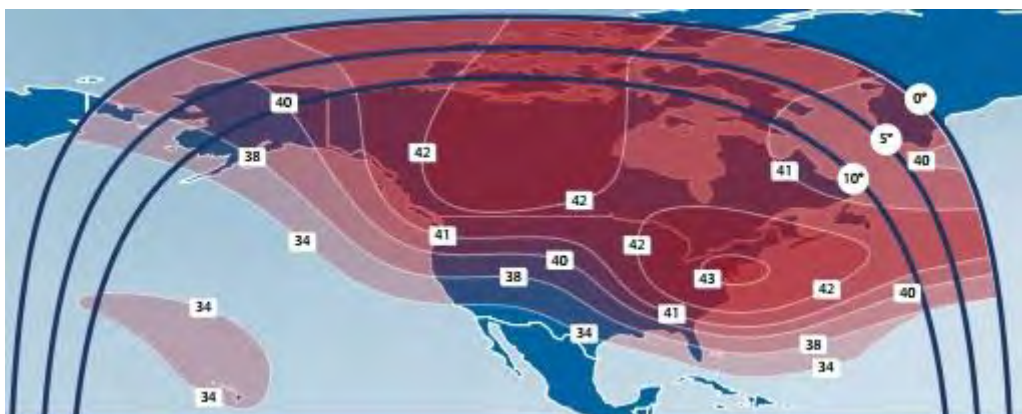


Рис. 31. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (Северная Америка) ИСЗ ANIK-F2 (111,1° з.д.) в C-диапазоне частот

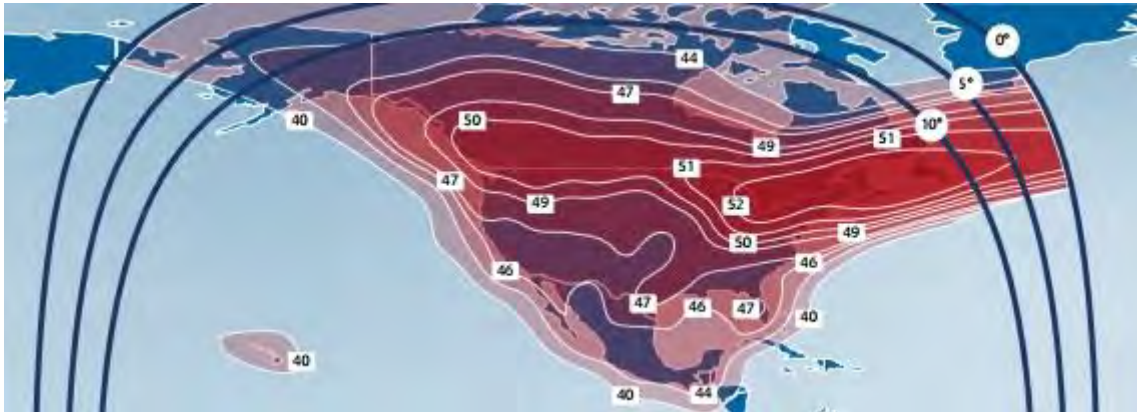


Рис. 32. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (Северная Америка) ИСЗ ANIK-F2 (111,1° з.д.) в Ka-диапазоне частот

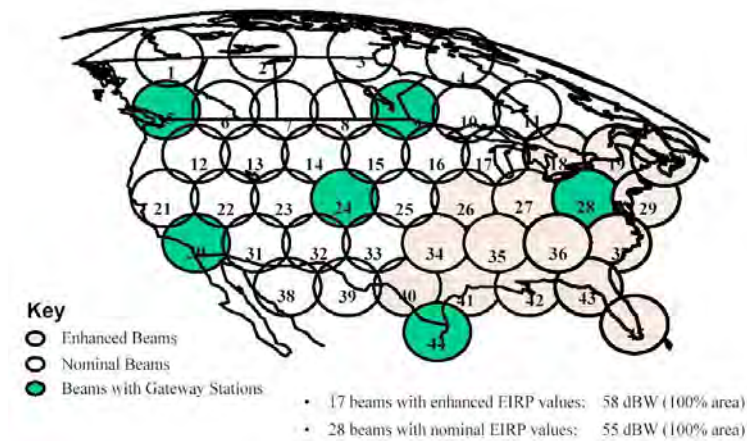
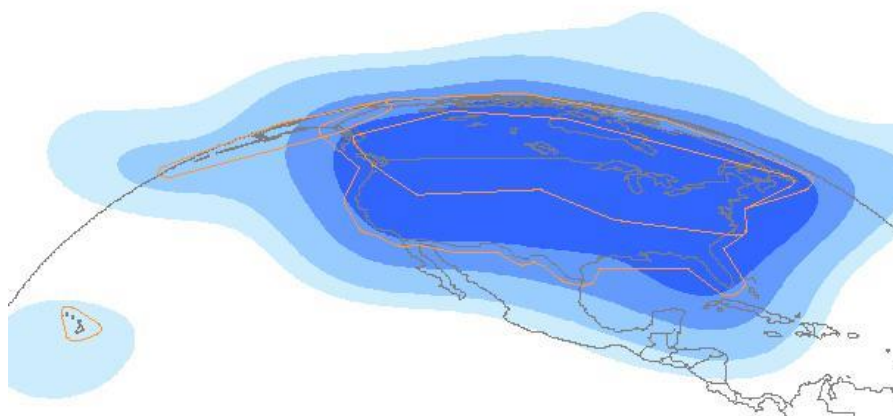


Рис. 33. Рабочие зоны ИСЗ ANIK-F2 (111,1° з.д.) в Ka-диапазоне частот

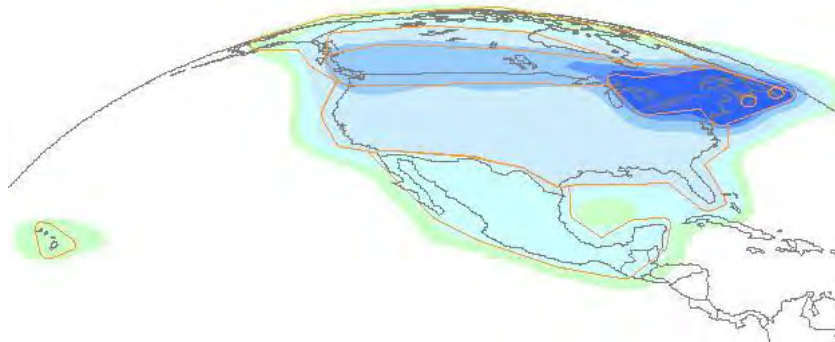


а)

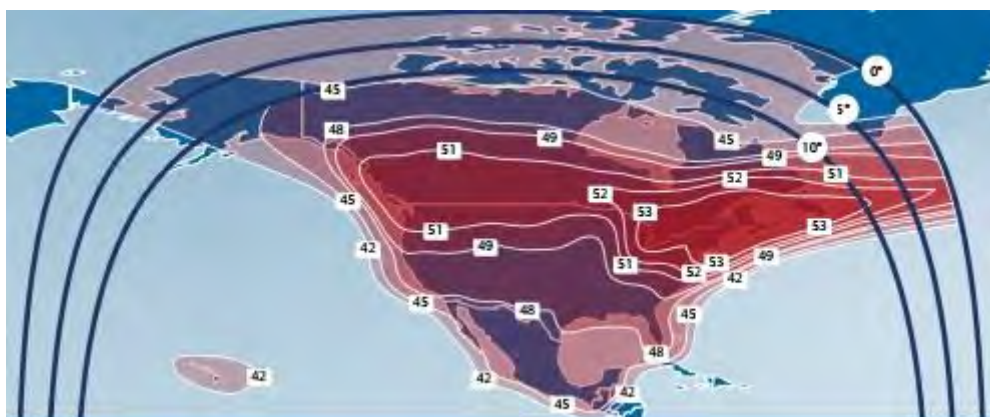


б)

Рис. 34. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (б, Северная Америка) ИСЗ ANIK-F1R (107,3° з.д.) в С-диапазоне частот

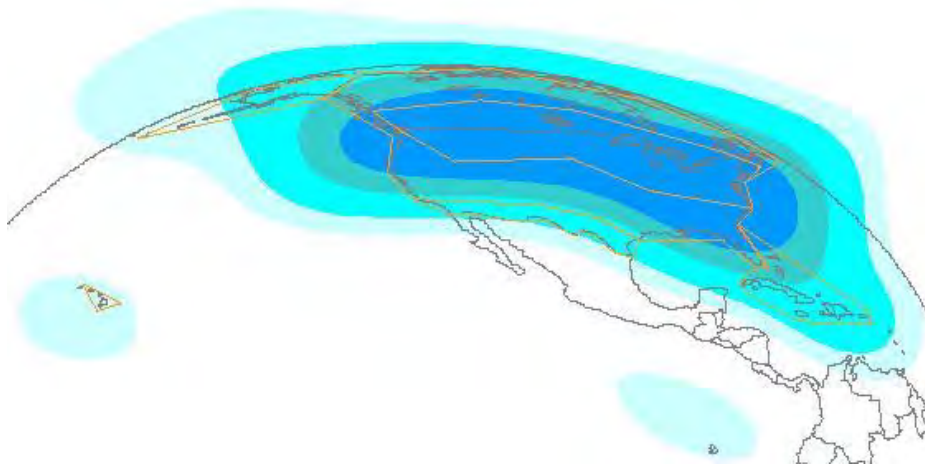


а)

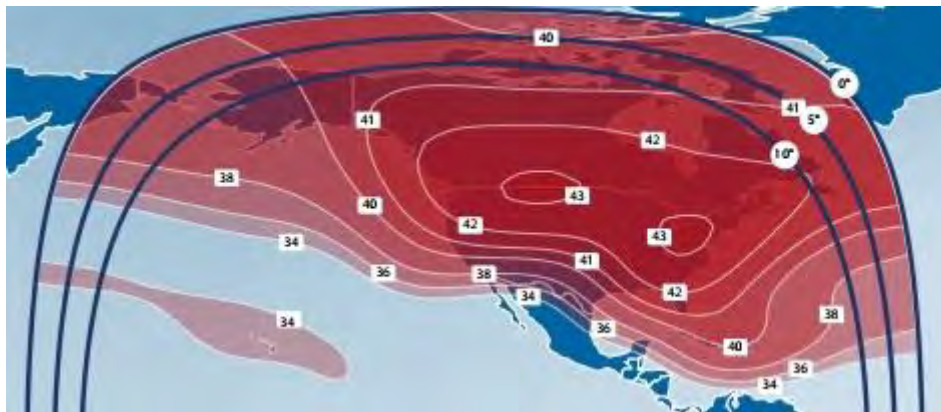


б)

Рис. 35. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (б, Северная Америка) ИСЗ ANIK-F1R (107,3° з.д.) в Ku-диапазоне частот

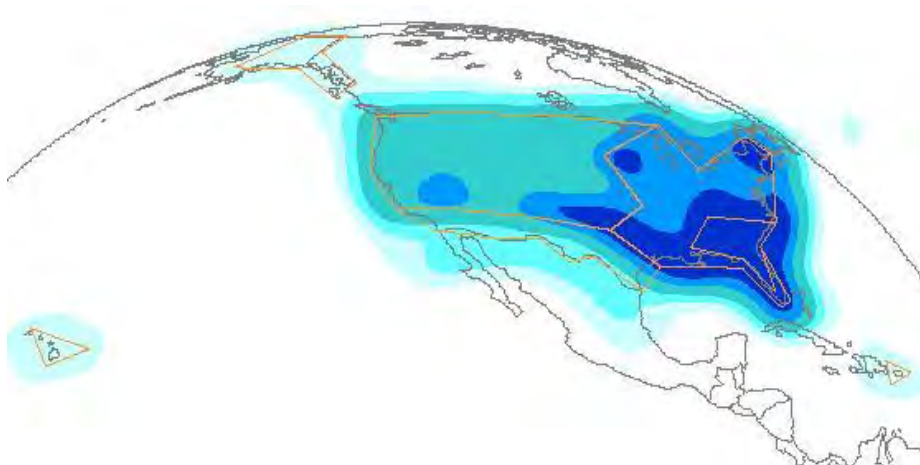


а)

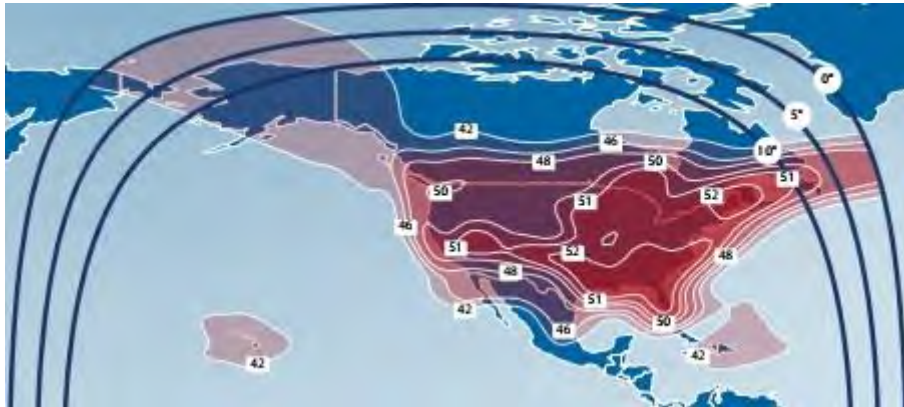


б)

Рис. 36. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (б, Северная Америка) ИСЗ ANIK-F3 (108,75° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 37. Рабочие зоны (вещательная служба) (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (б, Северная Америка) ИСЗ ANIK-F3 (108,75° з.д.) в Ku-диапазоне частот

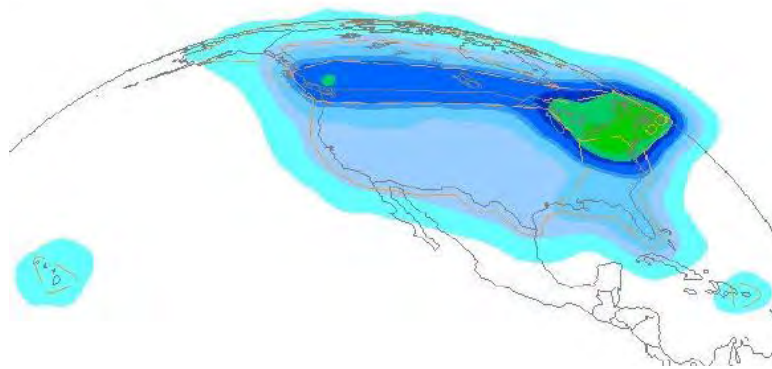


Рис. 38. Рабочие зоны (фиксированная служба) ИСЗ ANIK-F3 (108,75° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 39. Рабочие зоны (а - план) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (б - один луч) ИСЗ ANIK-F3 (108,75° з.д.) в Ka-диапазоне частот

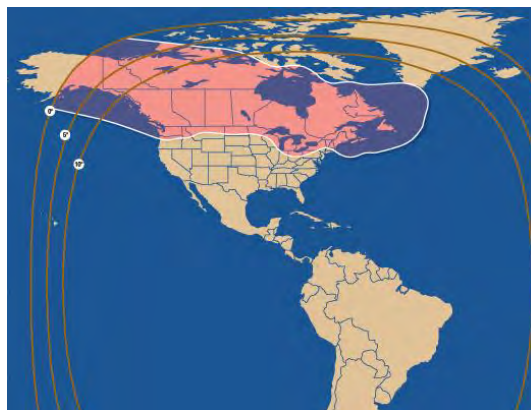
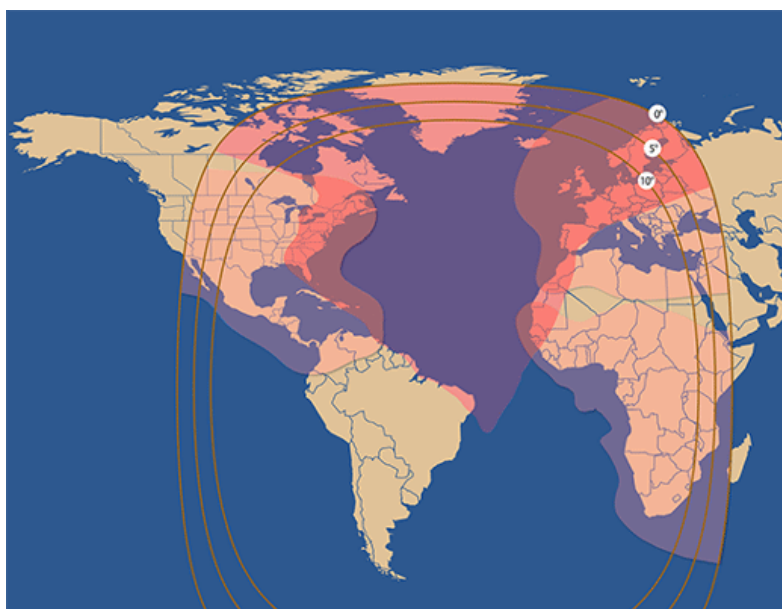


Рис. 40. Рабочие зоны ИСЗ NIMIQ-4 (82° з.д.) в Ku-диапазоне частот



a)





б)

Рис. 41. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б) ИСЗ TELSTAR-11N (37,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

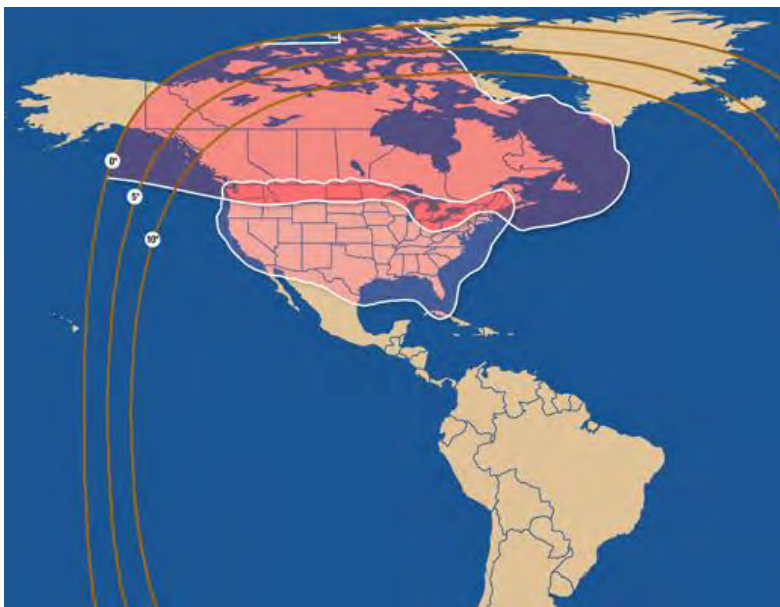
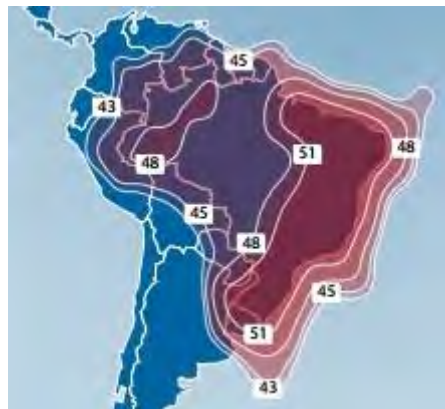
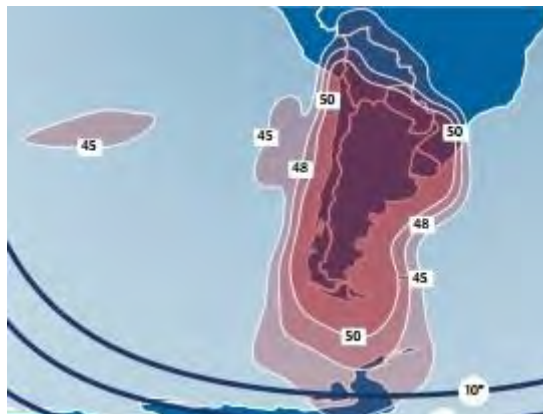
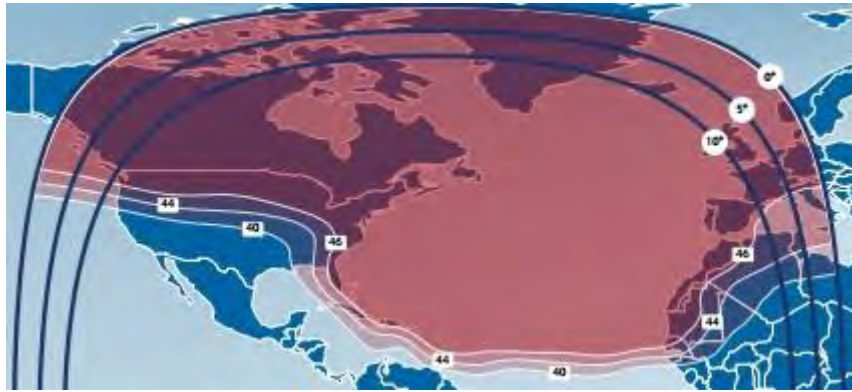


Рис. 42. Рабочие зоны ИСЗ NIMIQ-5 (72,7° з.д.) в Ки-диапазоне частот



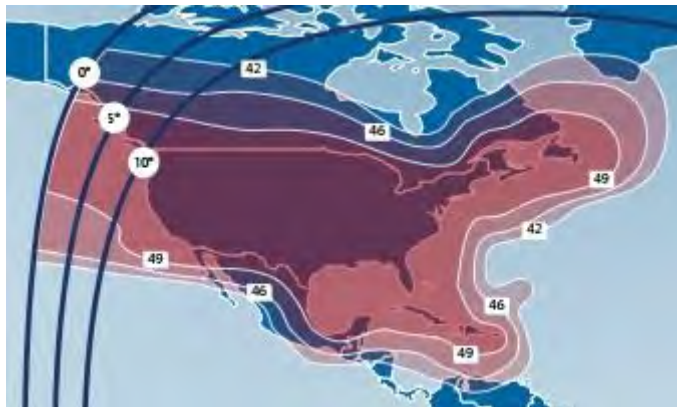


Рис. 43. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ TELSTAR-14R (63° з.д.) в Ku-диапазоне частот

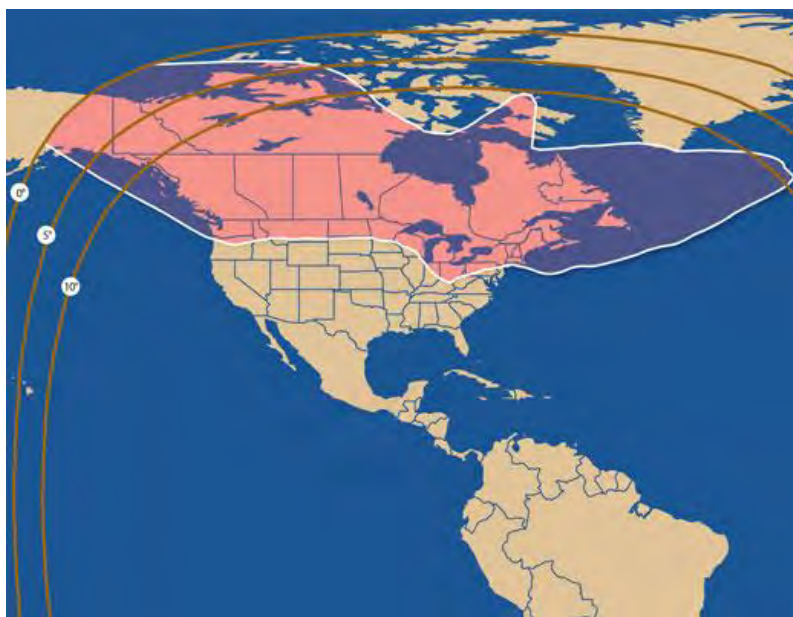


Рис. 44. Рабочие зоны ИСЗ NIMIQ-6 (91° з.д.) в Ku-диапазоне частот

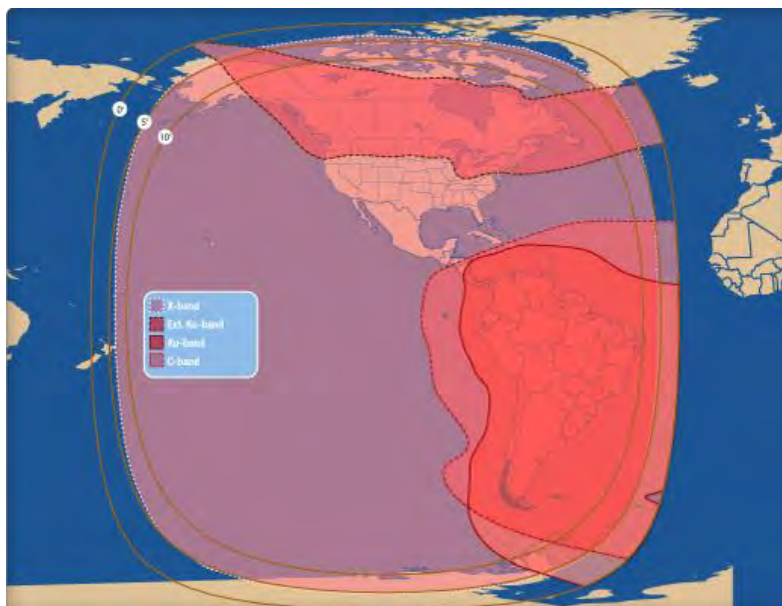


Рис. 45. Рабочие зоны ИСЗ ANIK-G1 (107,3° з.д.) в С-, X- и Ku-диапазонах частот



Рис. 46. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ANIK-G1 (107,3° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 47. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ANIK-G1 (107,3° з.д.) в Ku-диапазоне частот

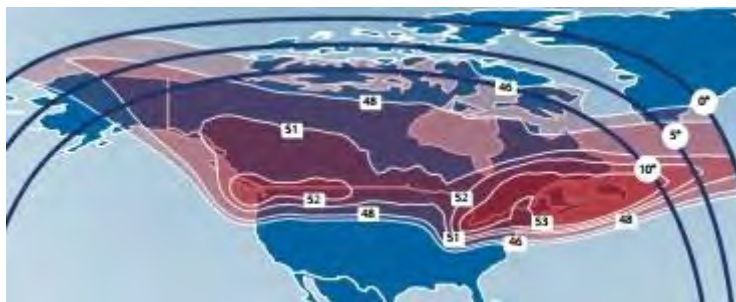


Рис. 48. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ANIK-G1 (107,3° з.д.) в расширенном Ku-диапазоне частот

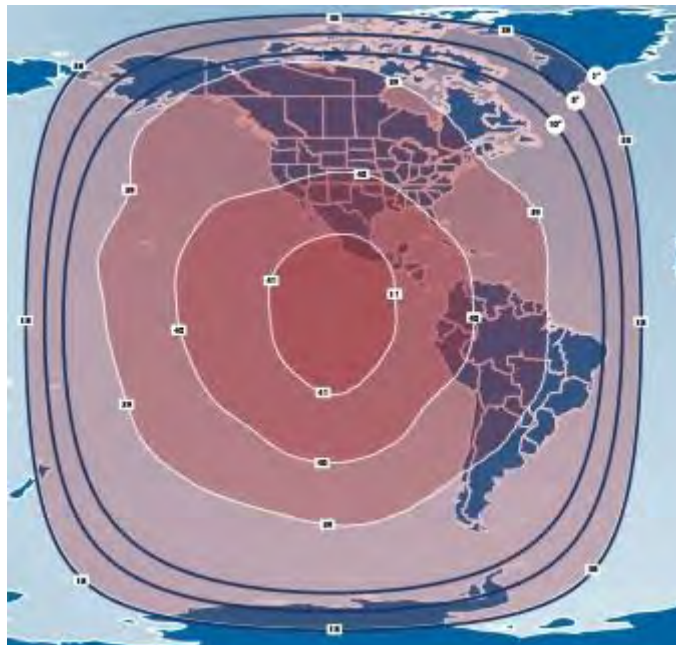
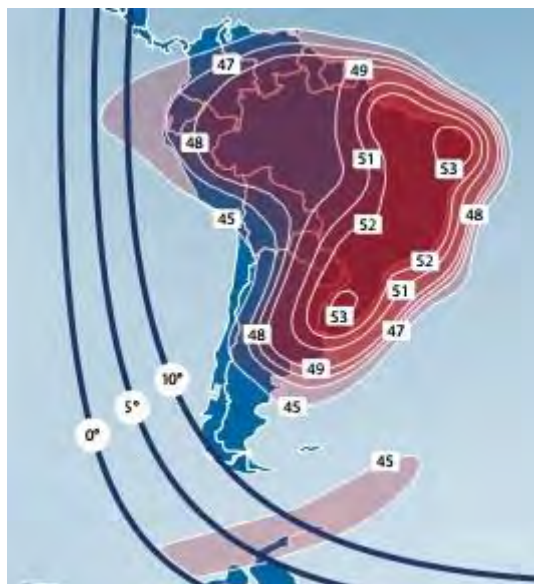
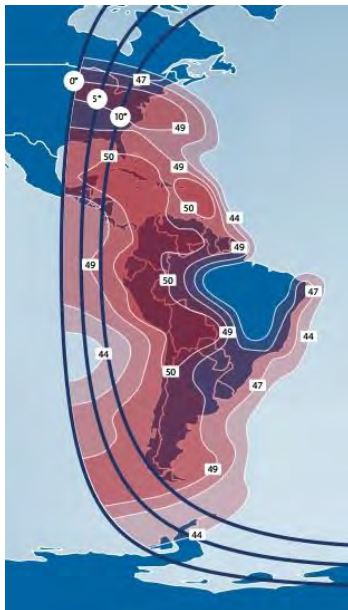


Рис. 49. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ANIK-G1 (107,3° з.д.) в X-диапазоне частот



Рис. 50. Рабочие зоны ИСЗ TELSTAR-12 VANTAGE (15° з.д.) в Ku-диапазоне частот



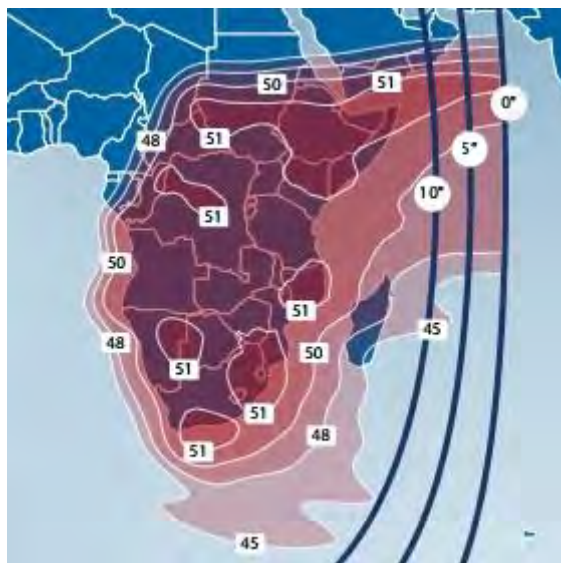


Рис. 51. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (четыре зональных луча) ИСЗ TELSTAR-12 VANTAGE (15° з.д.) в Ки-диапазоне частот

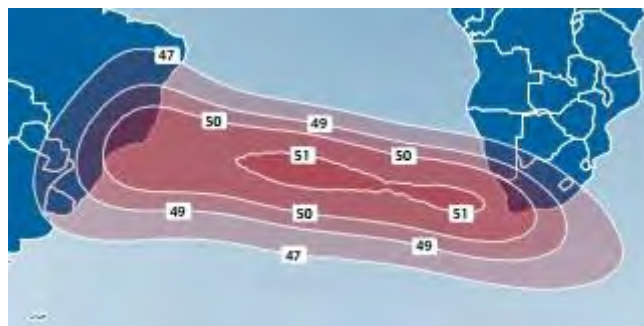




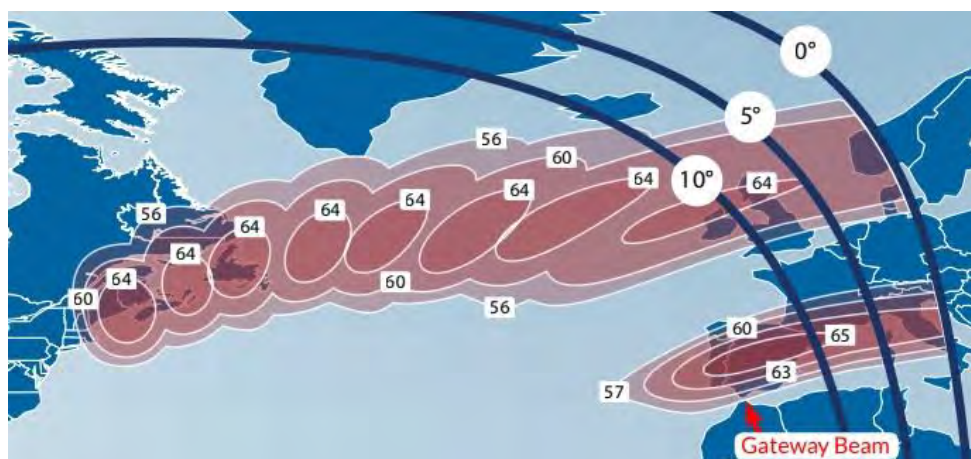
Рис. 52. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (восемь узких лучей) ИСЗ TELSTAR-12 VANTAGE (15° з.д.) в Ки-диапазоне частот

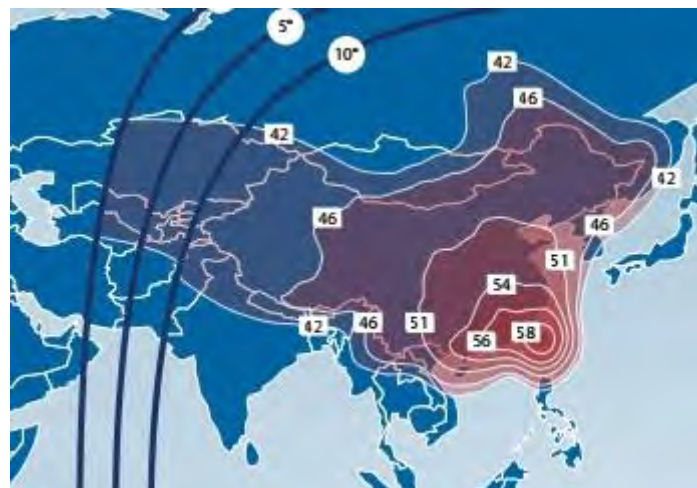
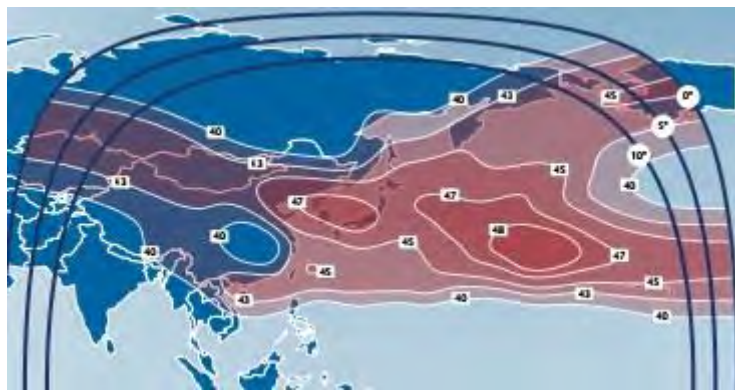
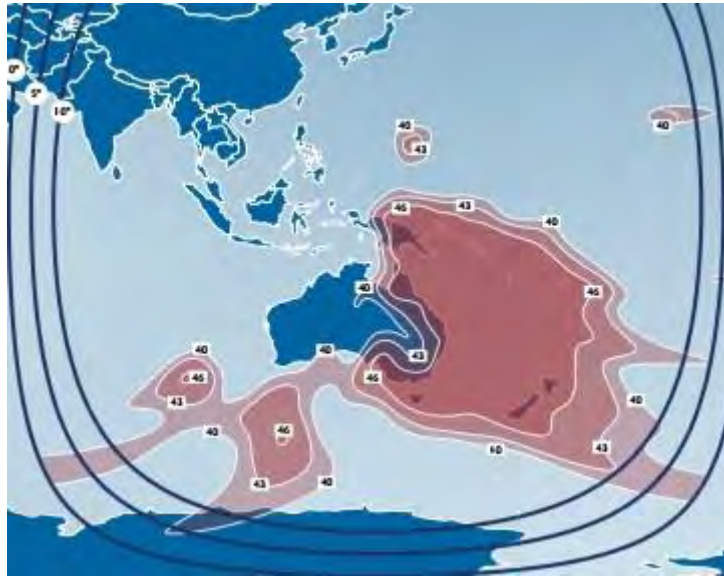


Рис. 53. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (два зональных луча) ИСЗ TELSTAR-19 VANTAGE (63° з.д.) в Ки-диапазоне частот



Рис. 54. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (по девять узких лучей) ИСЗ TELSTAR-19 VANTAGE (63° з.д.) в Ки-диапазоне частот





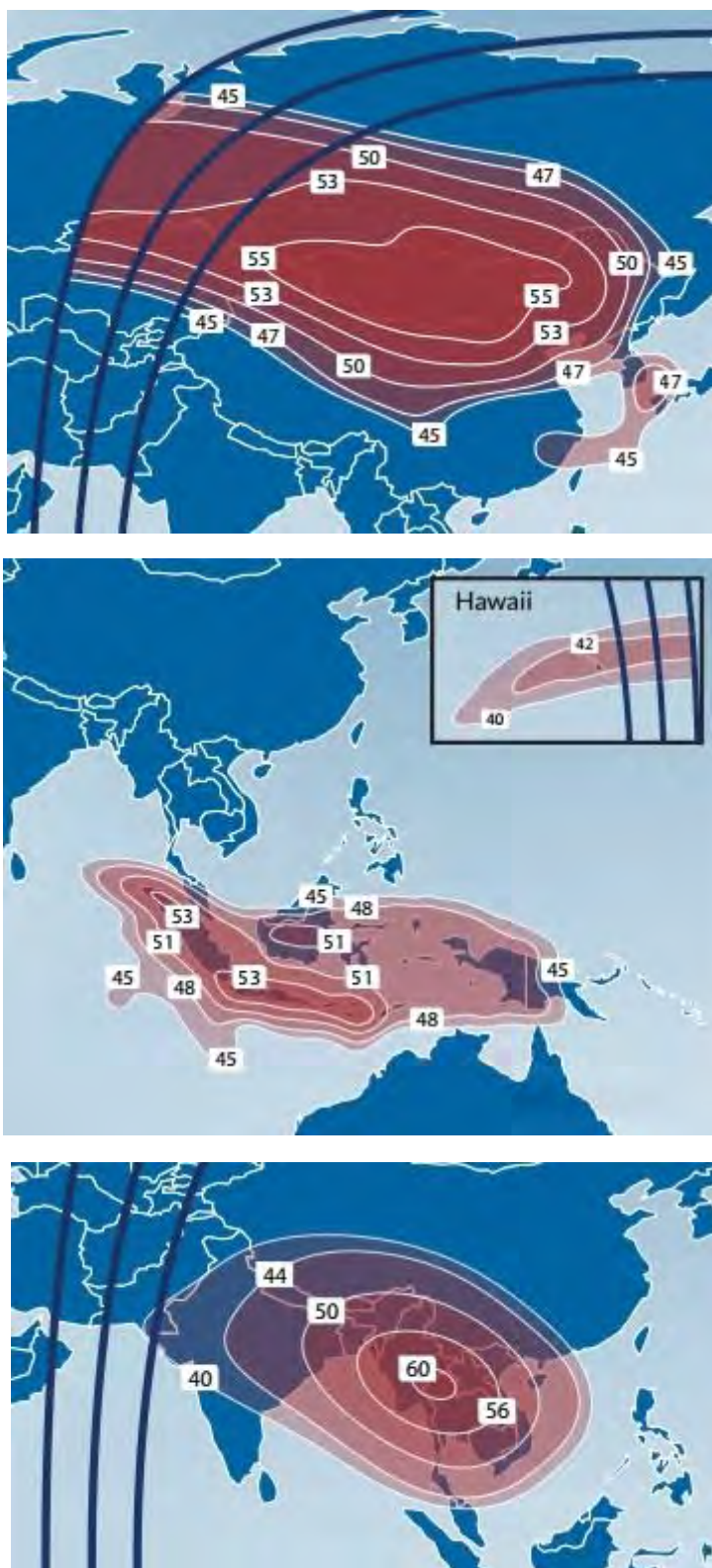


Рис. 57. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (шесть зональных лучей) ИСЗ TELSTAR-18 VANTAGE/APSTAR-5C (138° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 58. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (12 узких лучей) ИСЗ TELSTAR-18 VANTAGE/APSTAR-5C (138° з.д.) в Ки-диапазоне частот



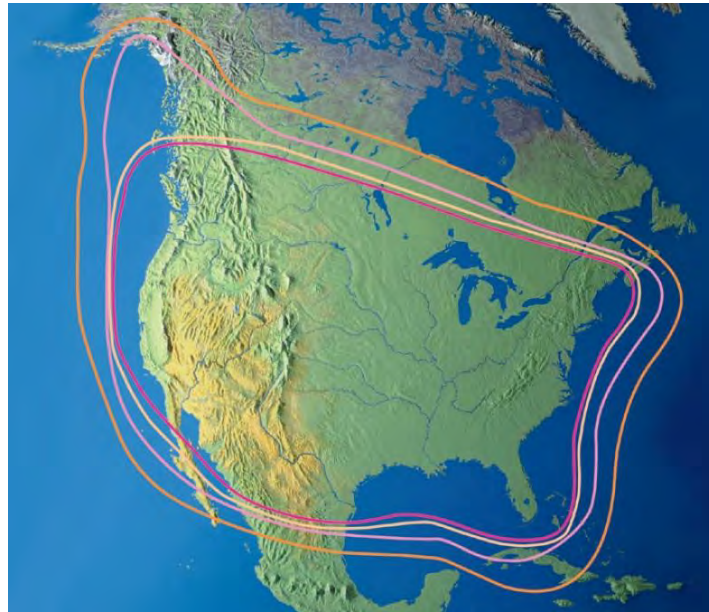


Рис. 59. Рабочая зона ИСЗ системы компании DirecTV в Ku-диапазоне частот (а) и в Ku-/Ka-диапазонах частот (б)

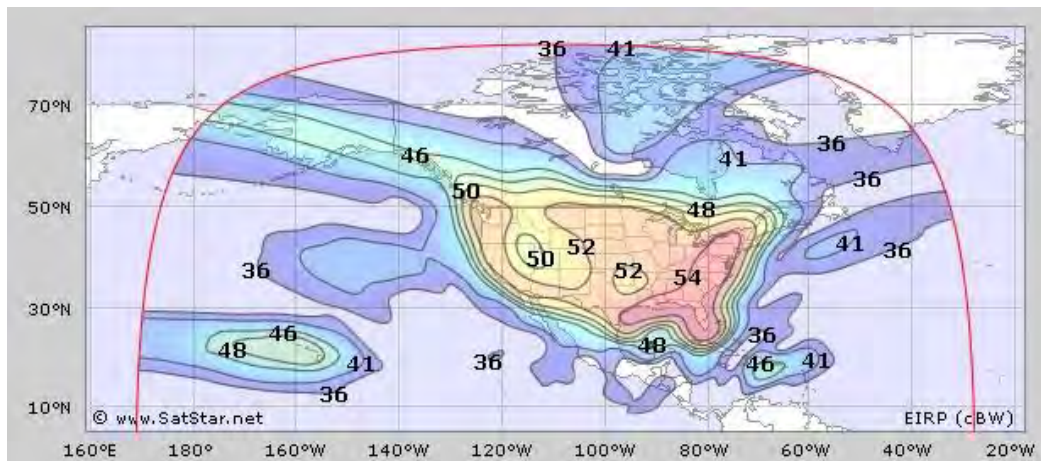


Рис. 60. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ T5 (109,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

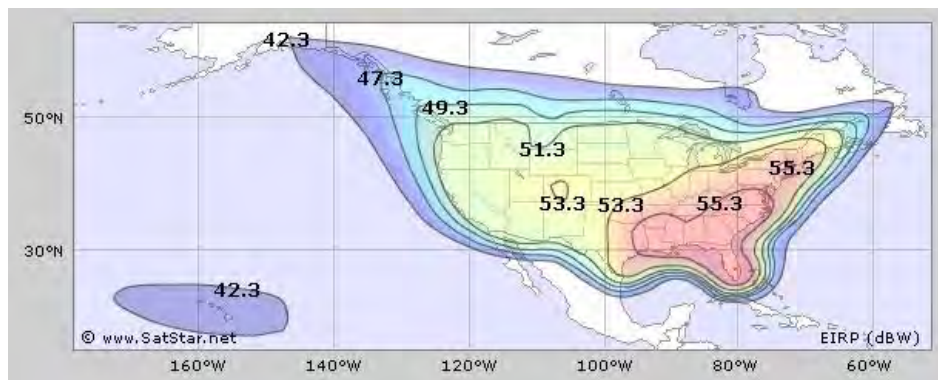
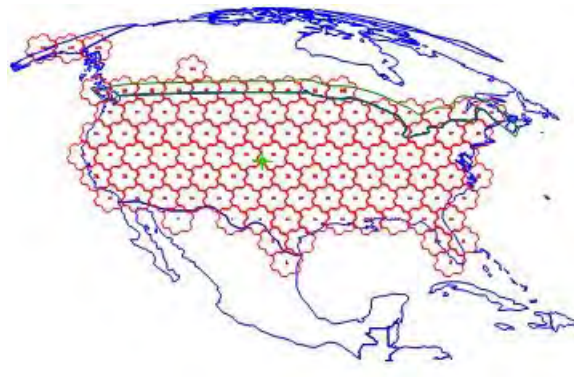


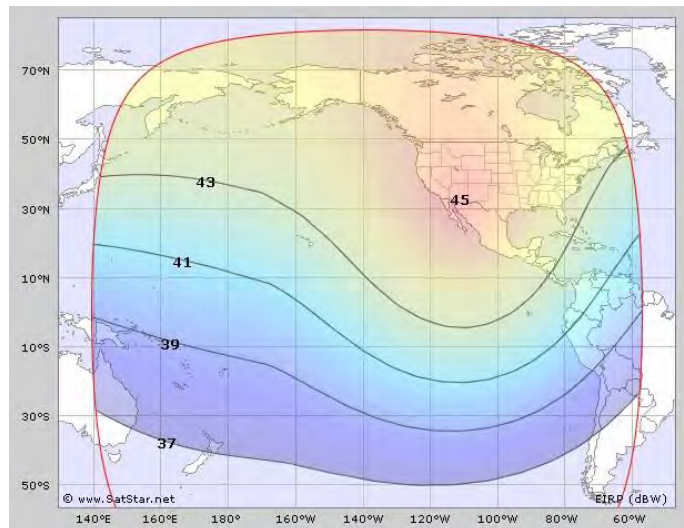
Рис. 61. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ T8 (119,1° з.д.) в Ku-диапазоне частот



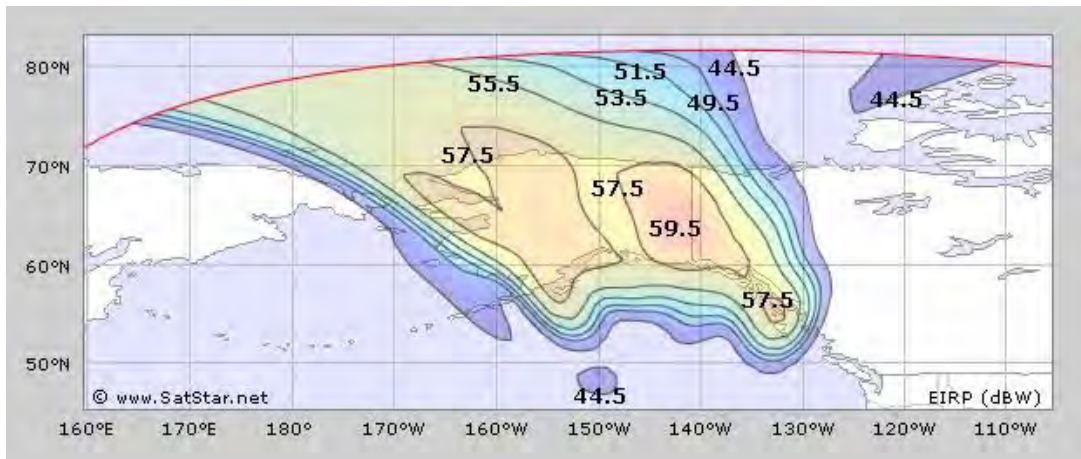
a)



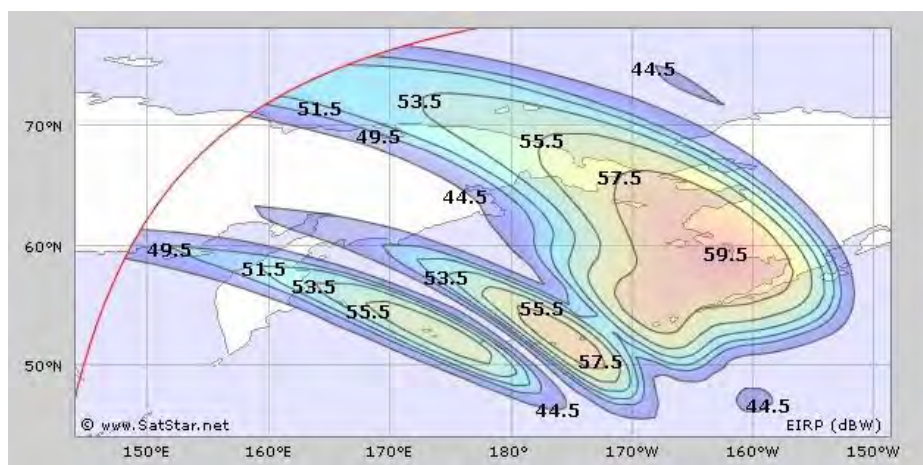
б)



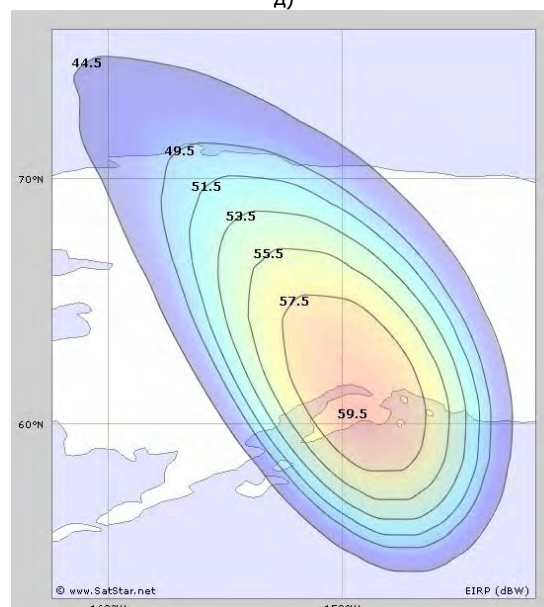
в)



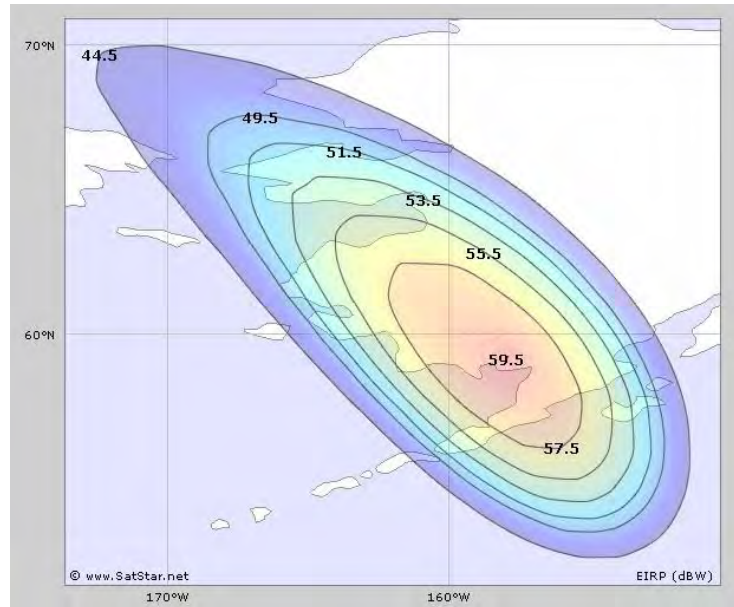
г)



д)



е)



ж)

Рис. 62. Рабочие зоны (а – США, б – Америка в целом) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (в – wide beam, г – spot beam 1L, д – spot beam 1R, е – spot beam 2R, ж – spot beam 3R) ИСЗ SPACEWAY-2 (138,9° з.д.) в Ka-диапазоне частот

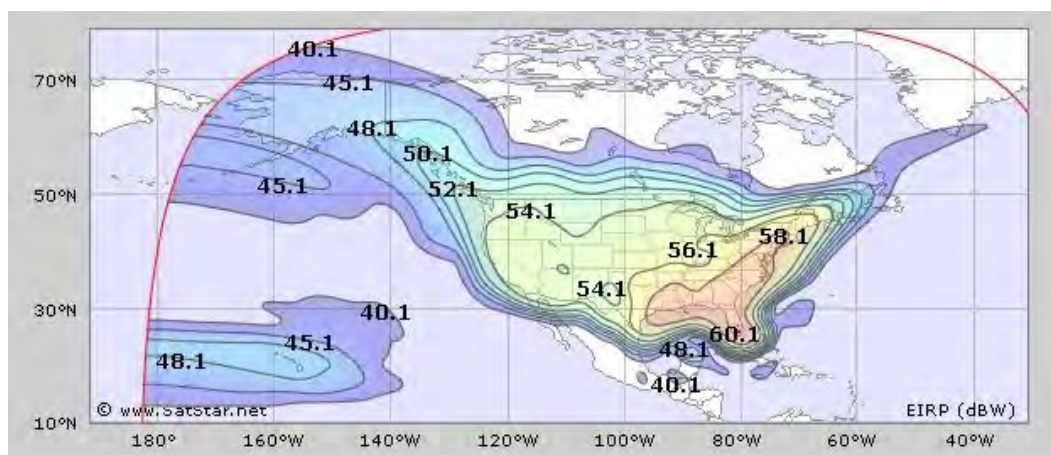


Рис. 63. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на США ИСЗ T9S (101,2° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 64. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на США ИСЗ Т10 (102,8° з.д.) в Ка-диапазоне частот

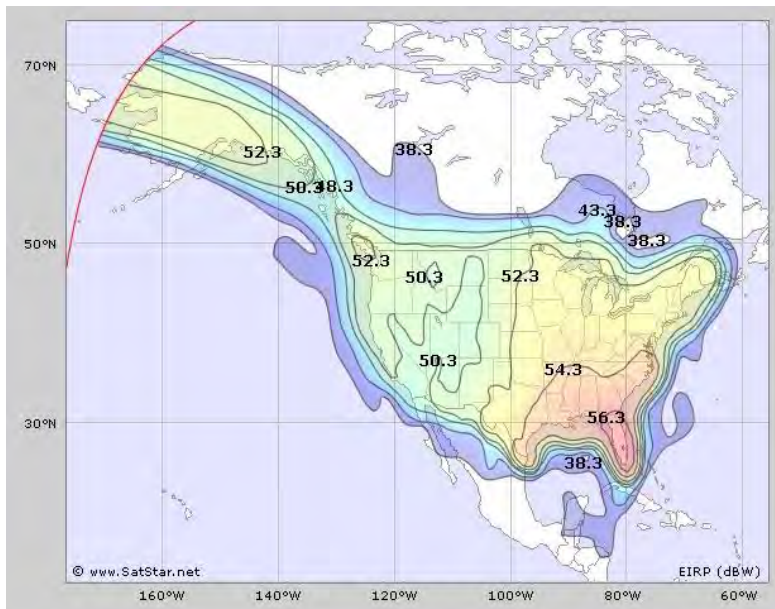


Рис. 65. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на США ИСЗ Т11 (99,2° з.д.) в Ка-диапазоне частот

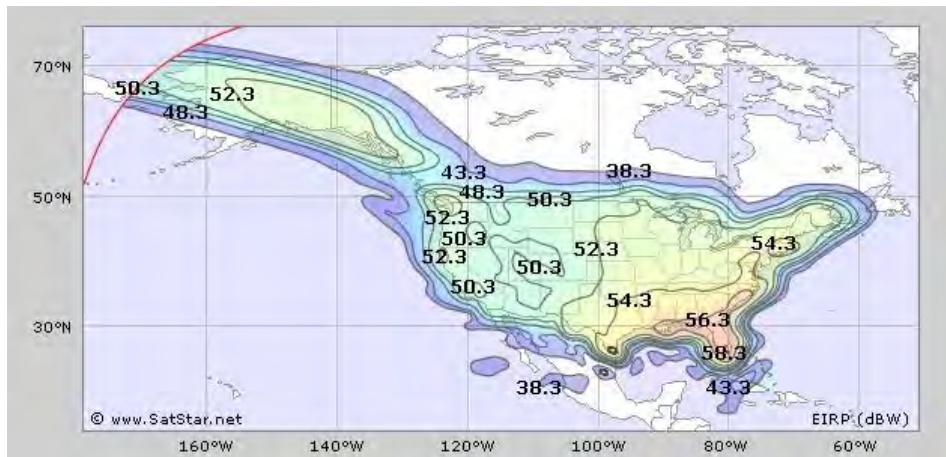


Рис. 66. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на США ИСЗ Т12 (102,8° з.д.) в Ка-диапазоне частот

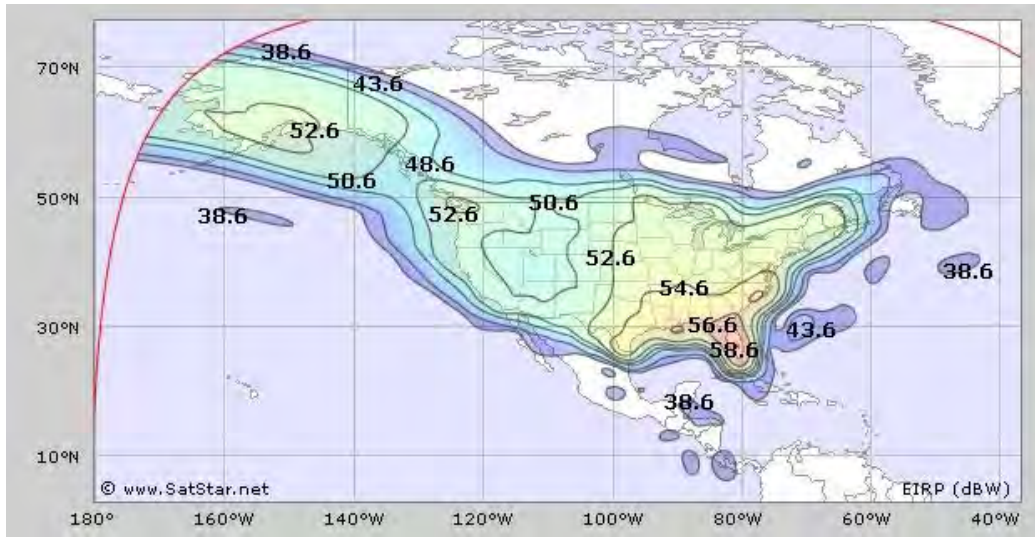
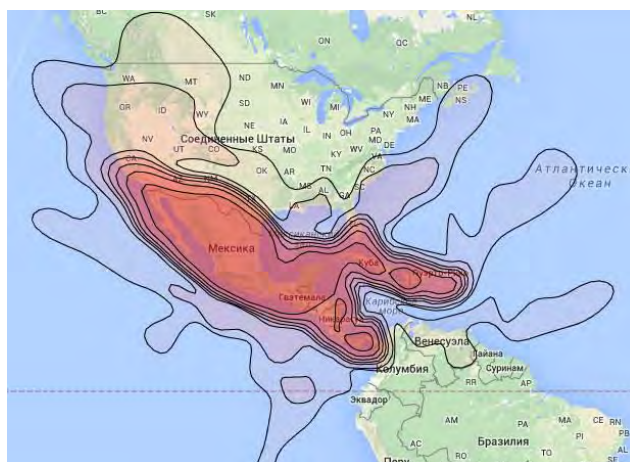


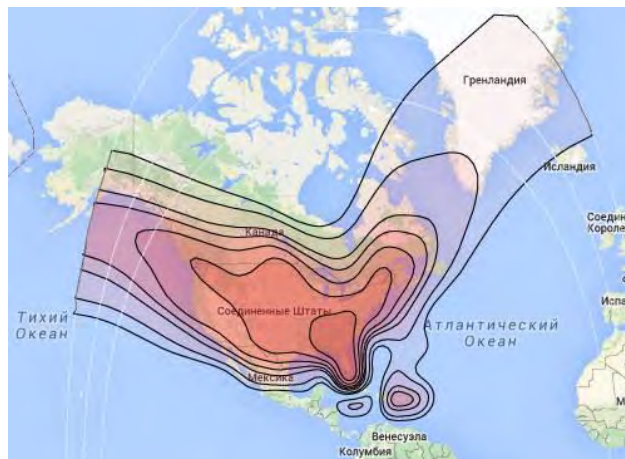
Рис. 67. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на США ИСЗ Т14 (99,2° з.д.) в Ка-диапазоне частот



а)



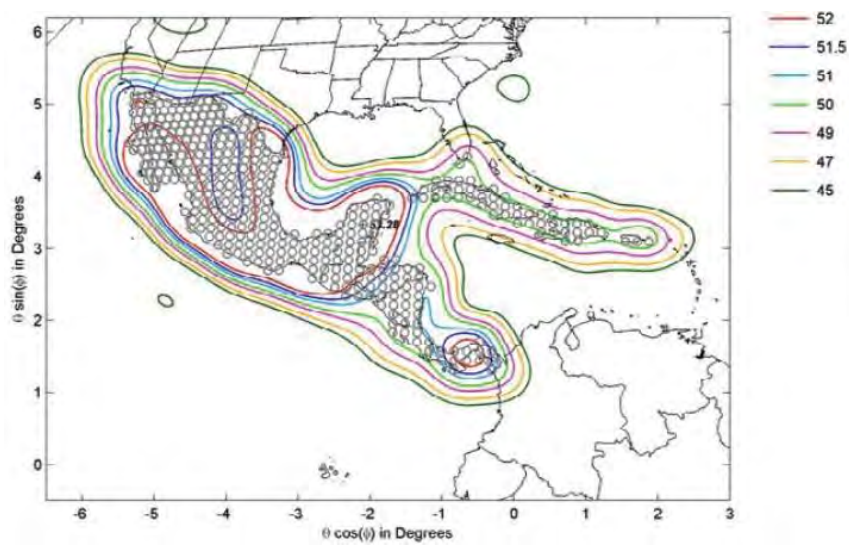
б)



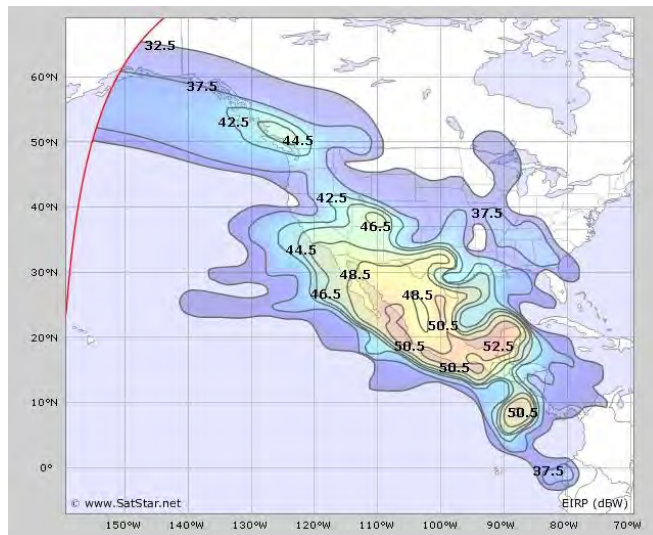
в)



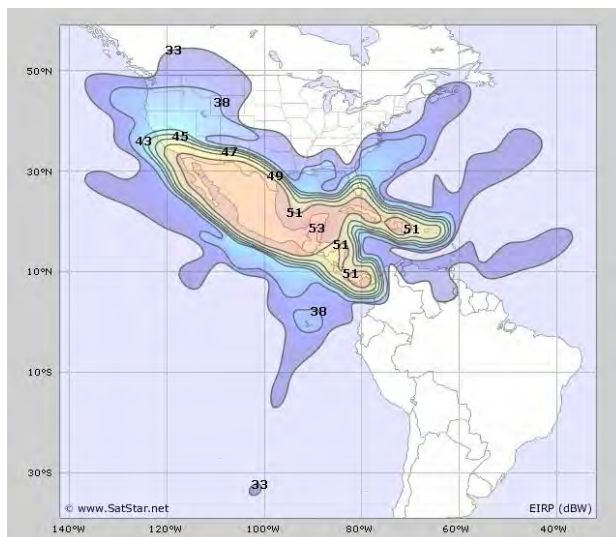
г)



д)

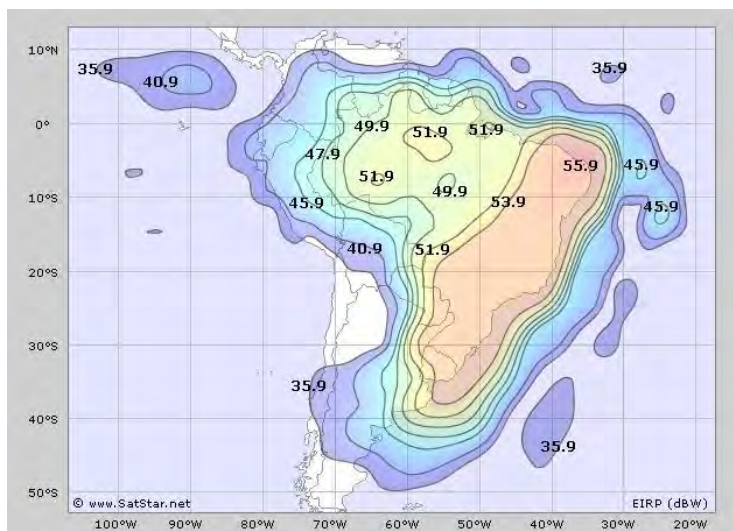


е)

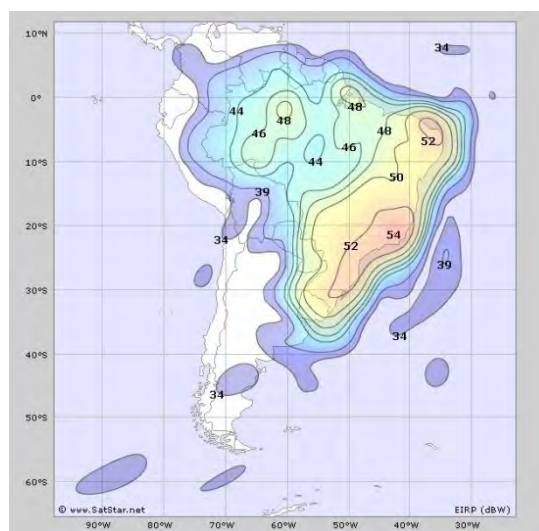


ж)

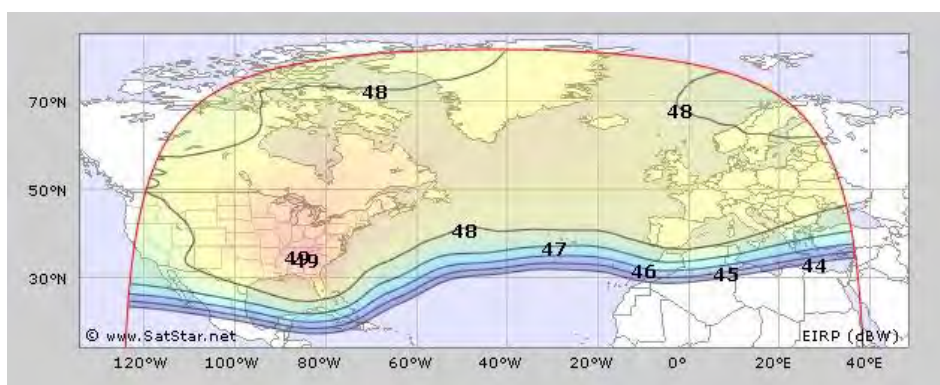
Рис. 68. Рабочие зоны (а и б – Мексика, в – США, г – в Кв-диапазоне частот) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (д, е и ж) ИСЗ SKY-MEXICO-1 (78,8° з.д.) в Кв-диапазоне частот



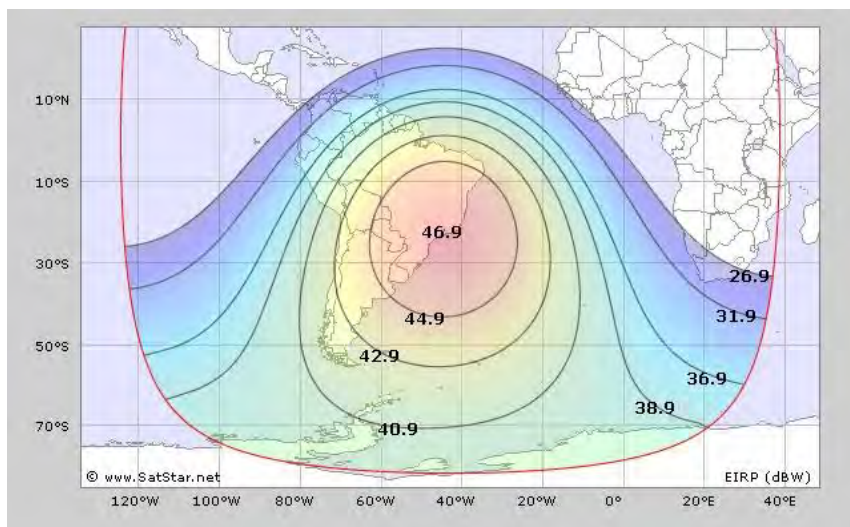
a)



б)



в)



г)

Рис. 69. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – NE, б – NL и в – transatlantic) ИСЗ SKY-BRASIL-1 (INTELSAT-32e, 43,1° з.д.) в Ku-диапазоне частот и Ka-диапазоне частот (г)

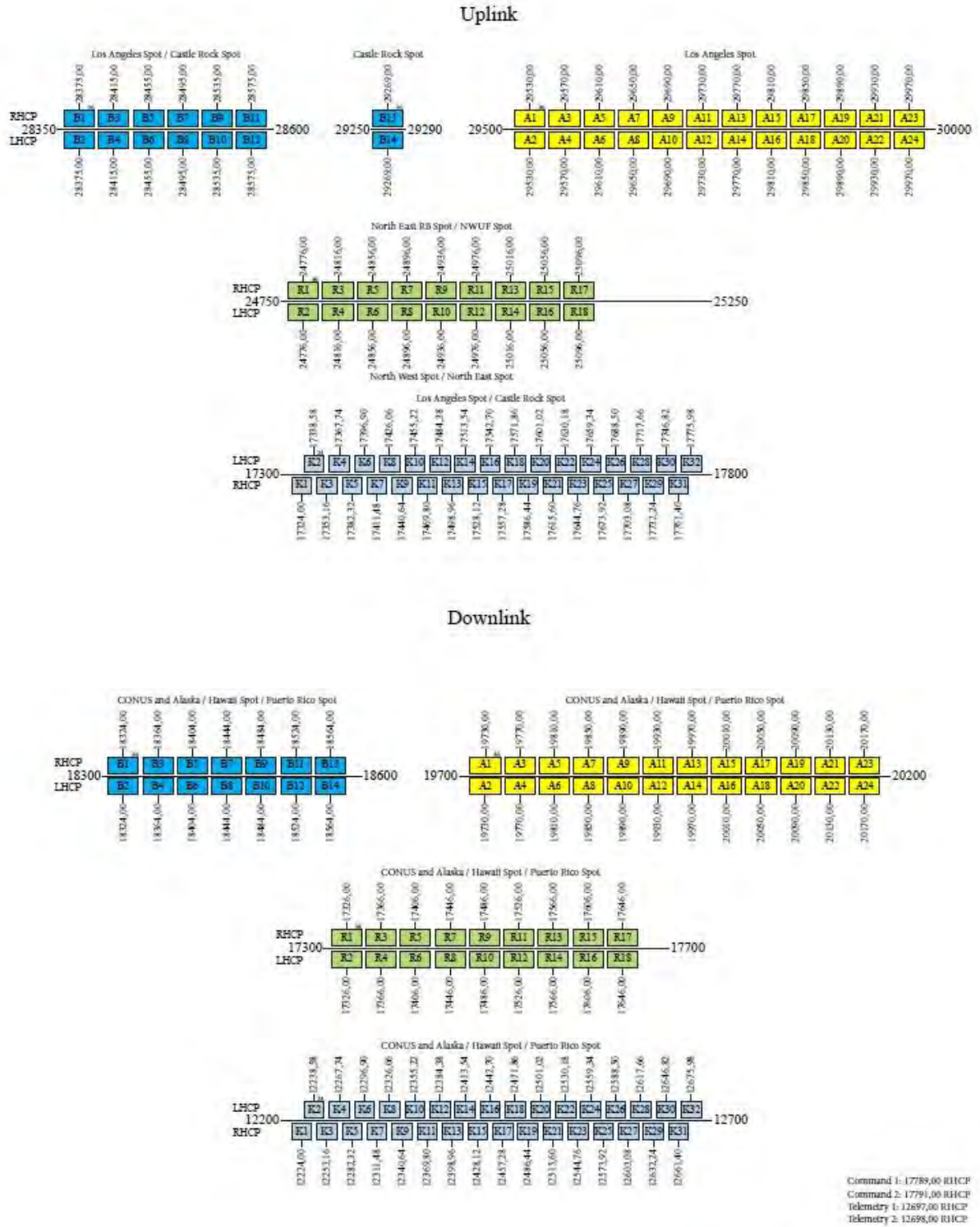
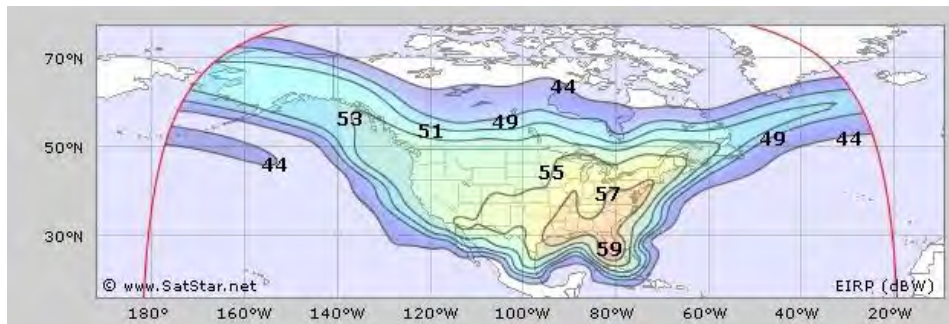
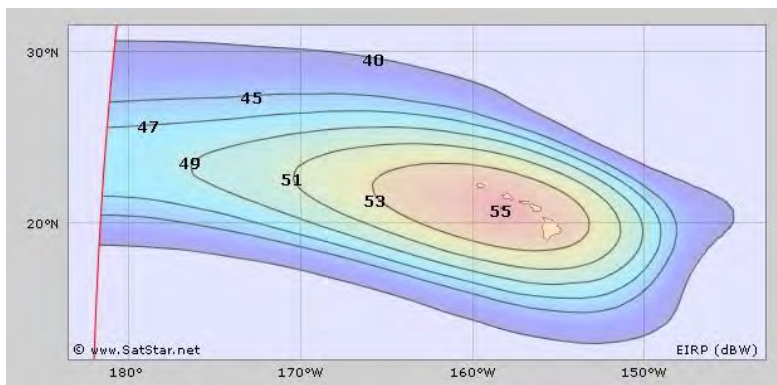


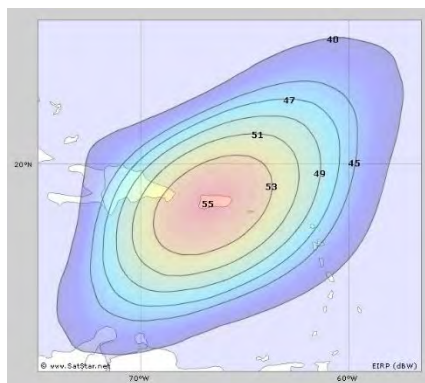
Рис. 70. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ T16 в Ku- и Ka-диапазонах частот



а)

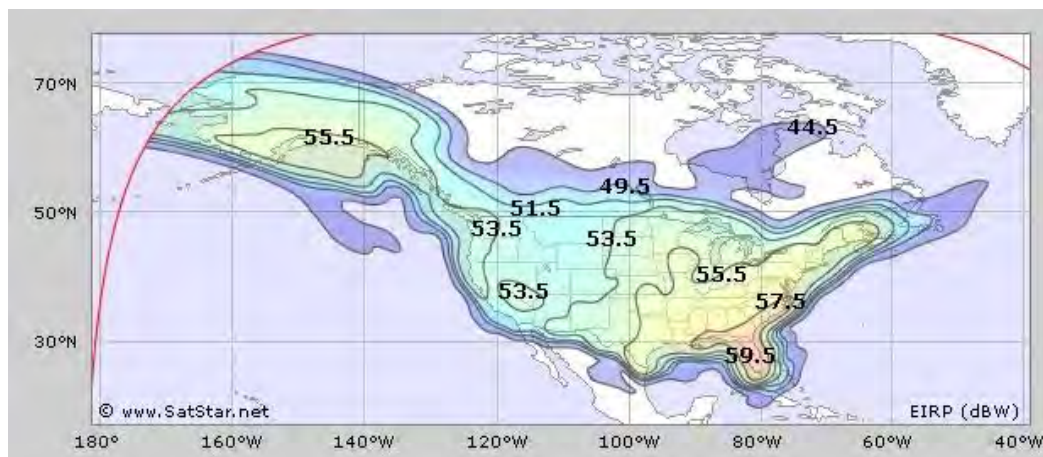


б)

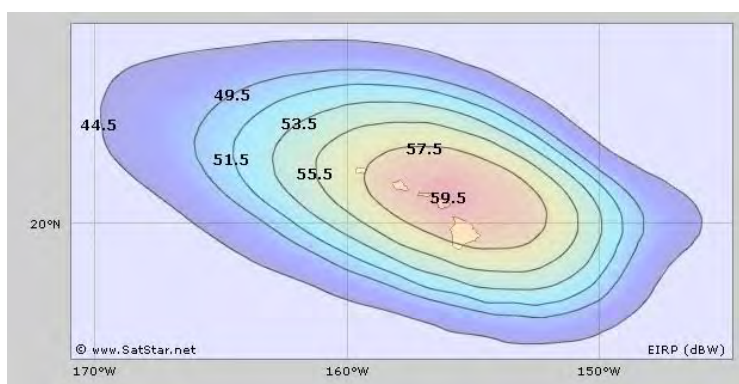


в)

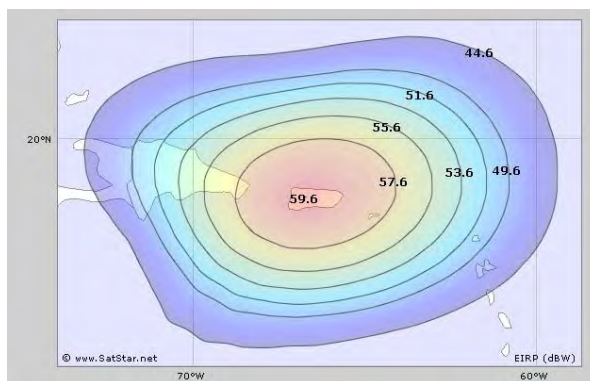
Рис. 71. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а, б и в) ИСЗ Т16 (100,85° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 72. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а, б и в) ИСЗ Т16 (100,85° з.д.) в Ка-диапазоне частот

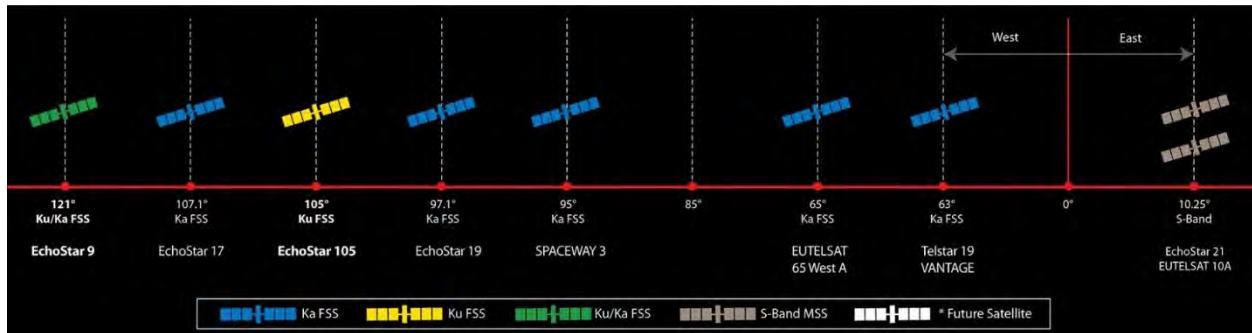


Рис. 73. Состав космического сегмента компании EchoStar Satellite Services

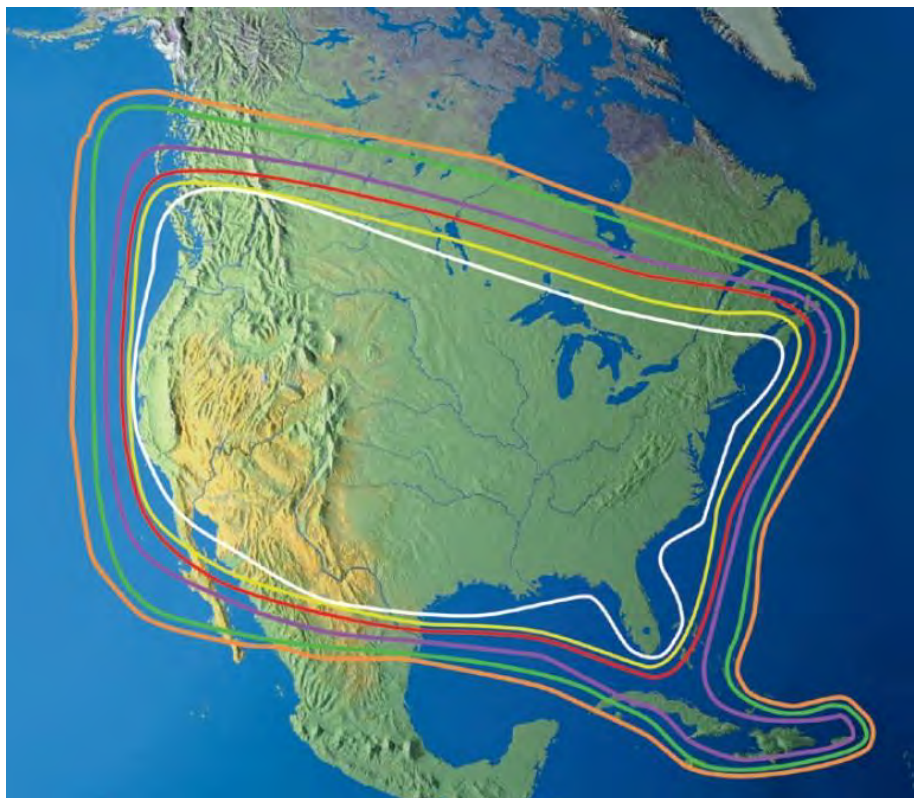
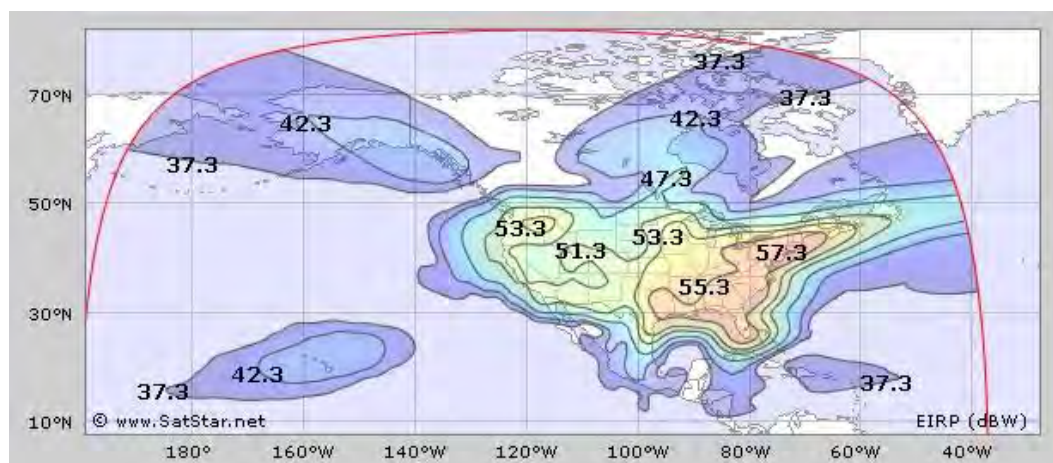


Рис. 74. Рабочая зона ИСЗ системы компании EchoStar в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 75. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на США (б) ИСЗ ECHOSTAR-7 (118,85° з.д.) в Ku-диапазоне частот

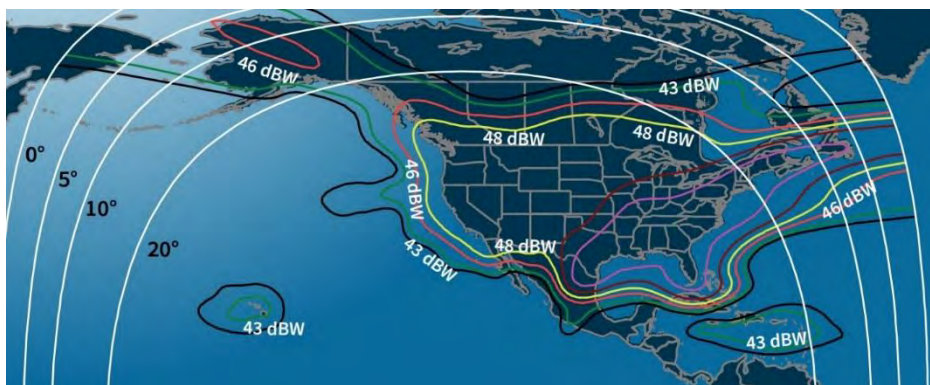
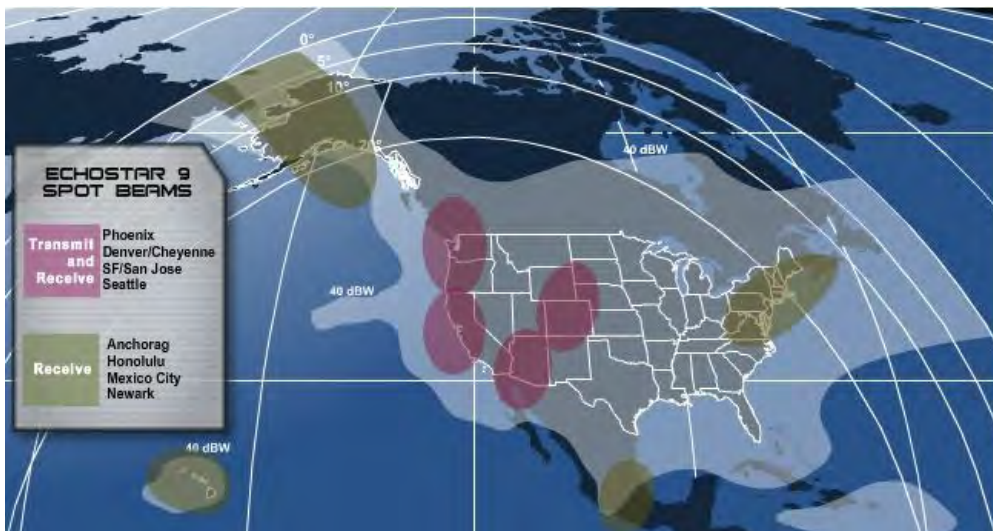
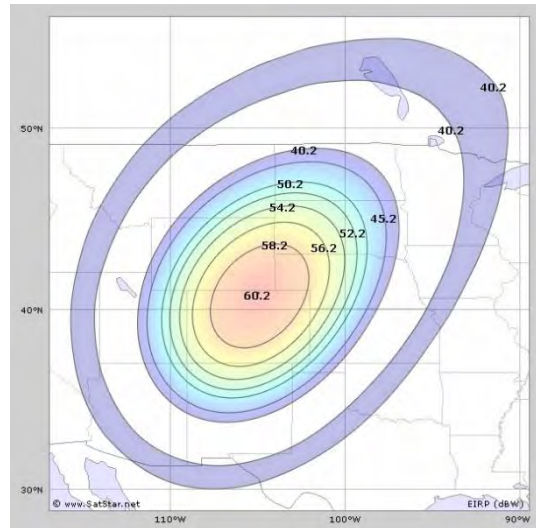


Рис. 76. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ECHOSTAR-9 (121° з.д.) в К-диапазоне частот

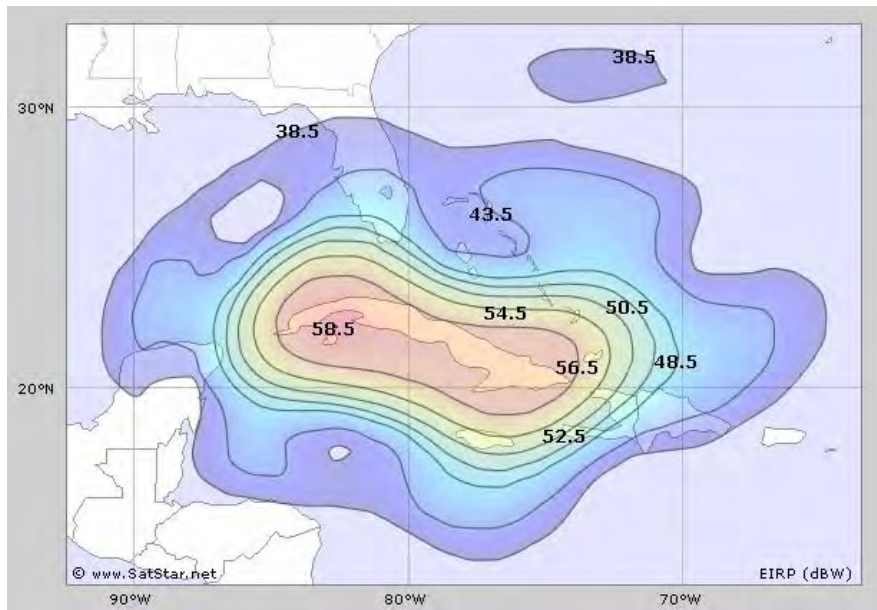


a)

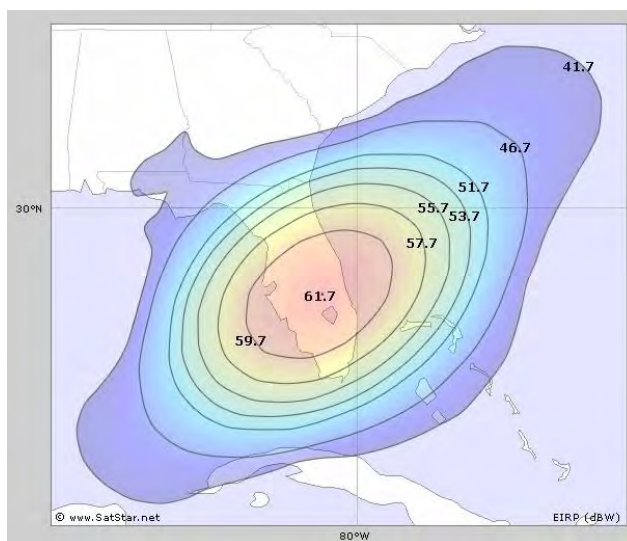


б)

Рис. 77. Рабочие зоны (узкие лучи, а) и ЭИИМ в рабочей зоне на Denver/Cheyenne (б) ИСЗ ECHOSTAR-9 (121° з.д.) в Ka-диапазоне частот



а)

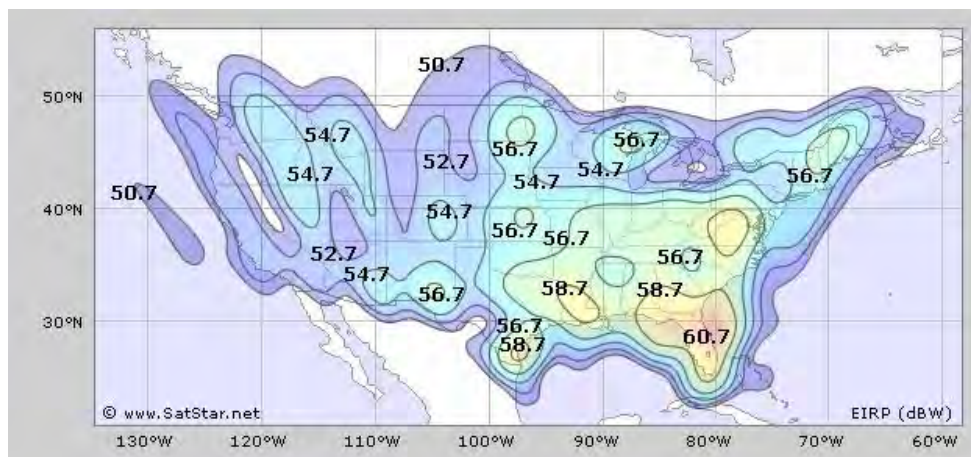


б)

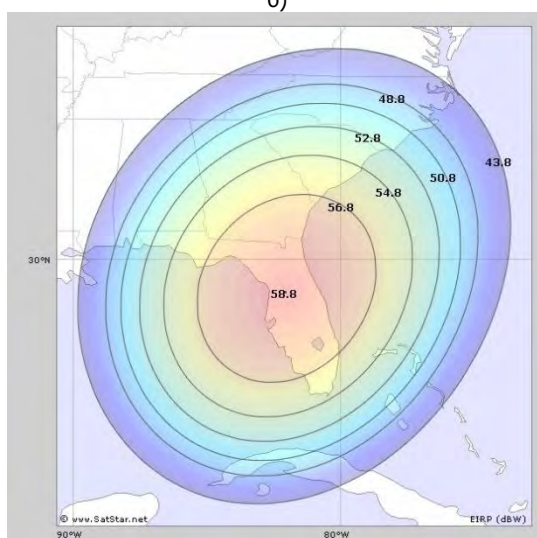
Рис. 78. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Кубу (а) и на штат Florida (США) (б)
ИСЗ ECHOSTAR-10 (110° з.д.) в Ku-диапазоне частот



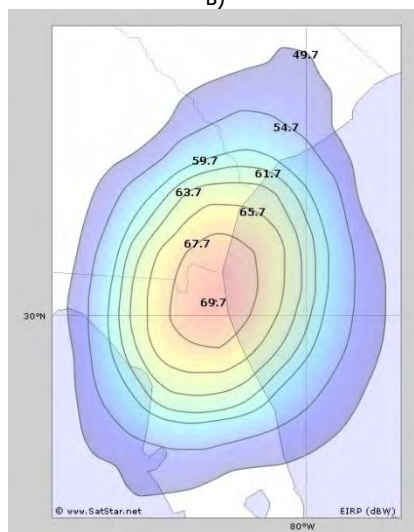
а)



б)

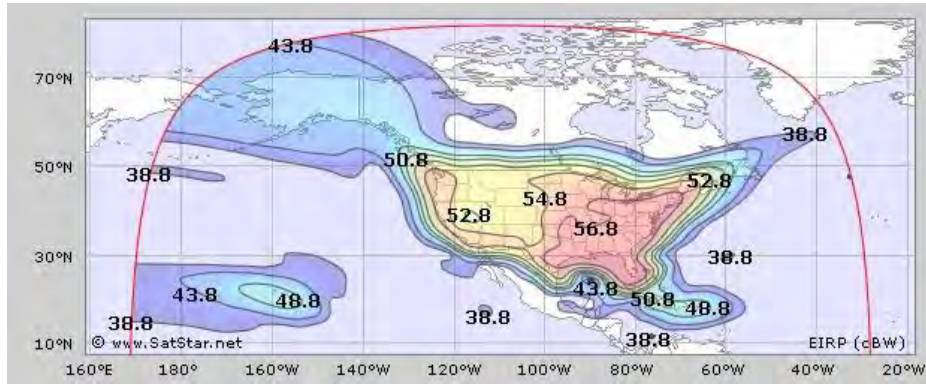


в)

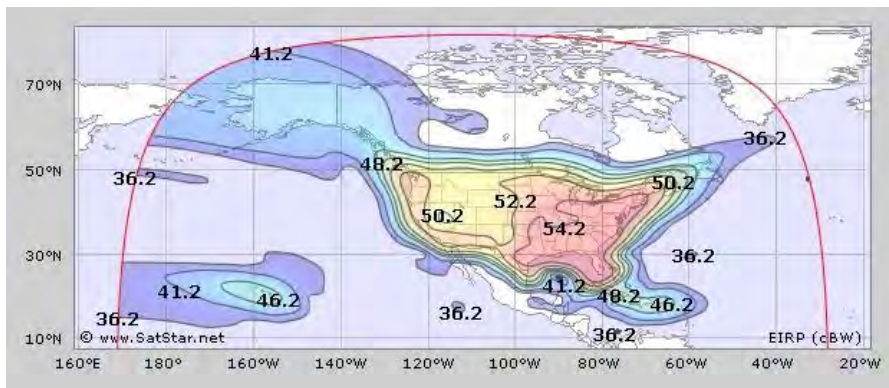


г)

Рис. 79. Планировавшиеся рабочие зоны (а), ЭИИМ в фактических рабочих зонах (б) и ЭИИМ в рабочих зонах регионального (в) и узкого (г) луча на штат Florida (США) ИСЗ SPACEWAY-3 (95° з.д.) в Ka-диапазоне частот

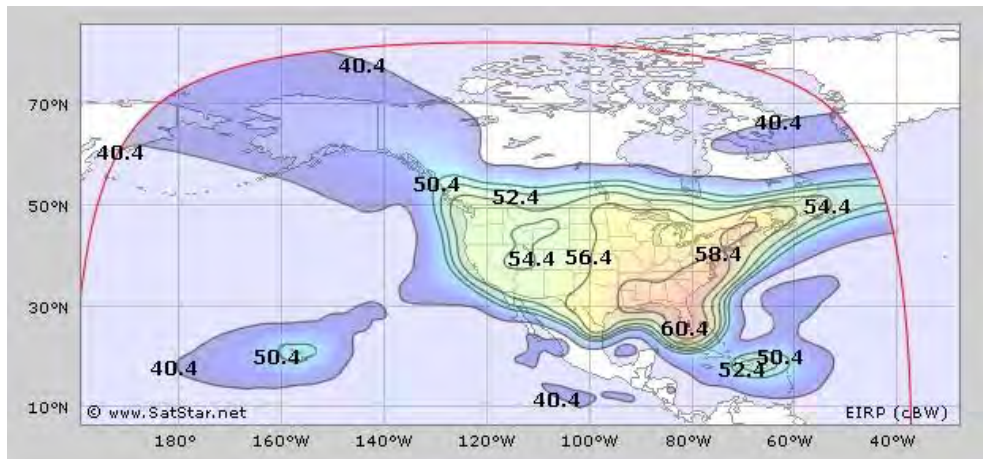


а)

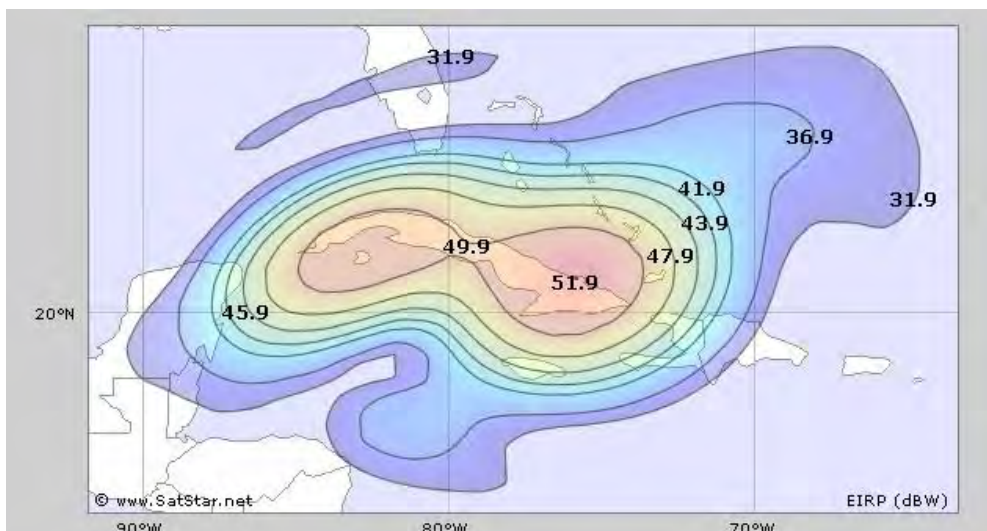


б)

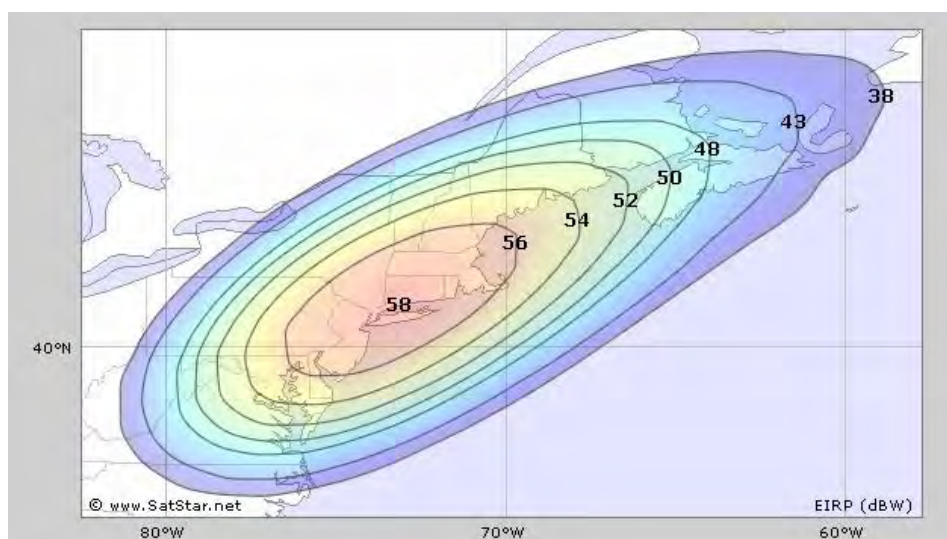
Рис. 80. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - луч Superbeam, б - луч High beam) ИСЗ ECHOSTAR-11 (110° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)

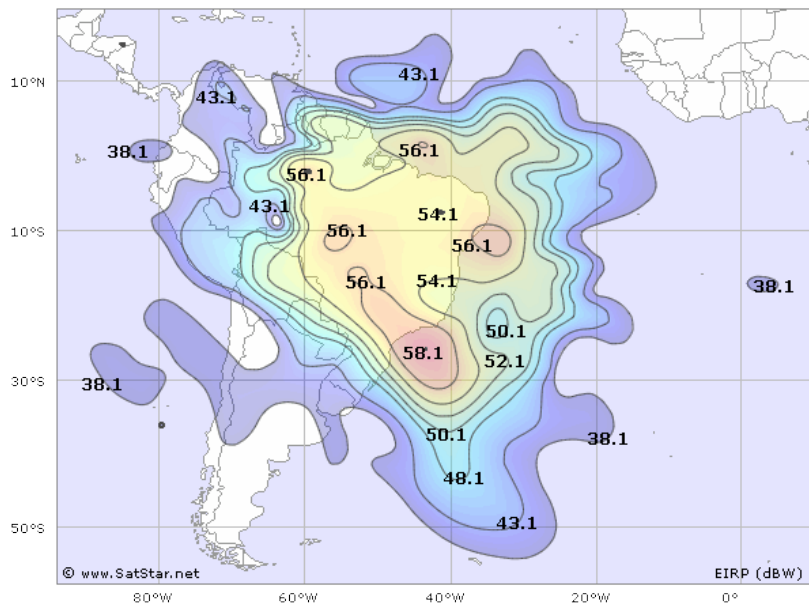


б)

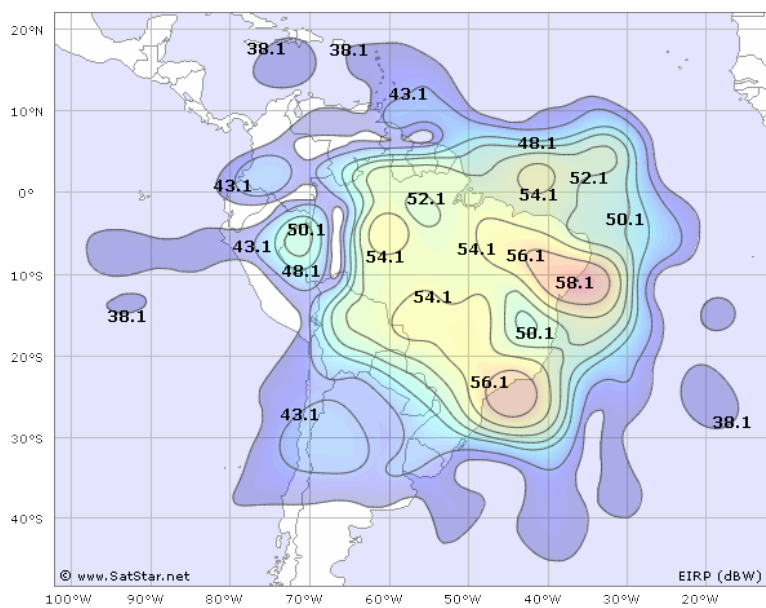


в)

Рис. 81. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – на континентальную часть США, б – на Кубу и в – на New York) ИСЗ ECHOSTAR-14 (119° з.д.) в Ки-диапазоне частот

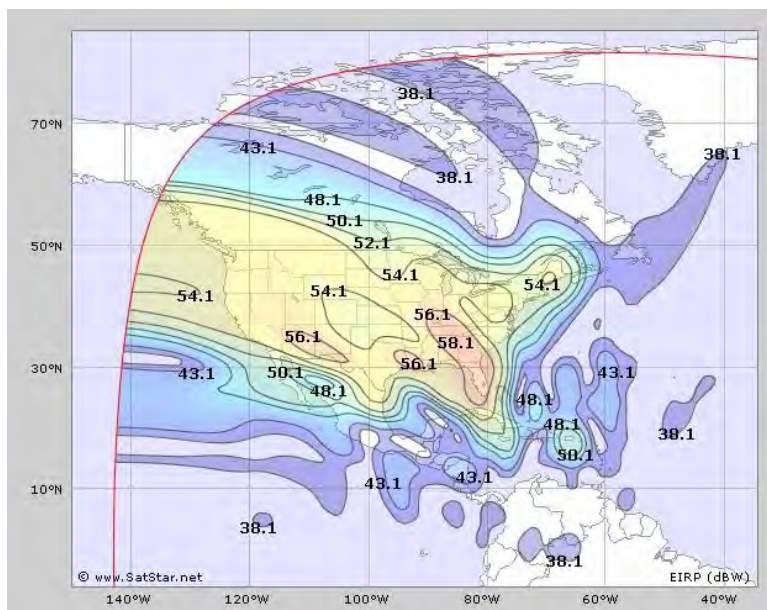


а)

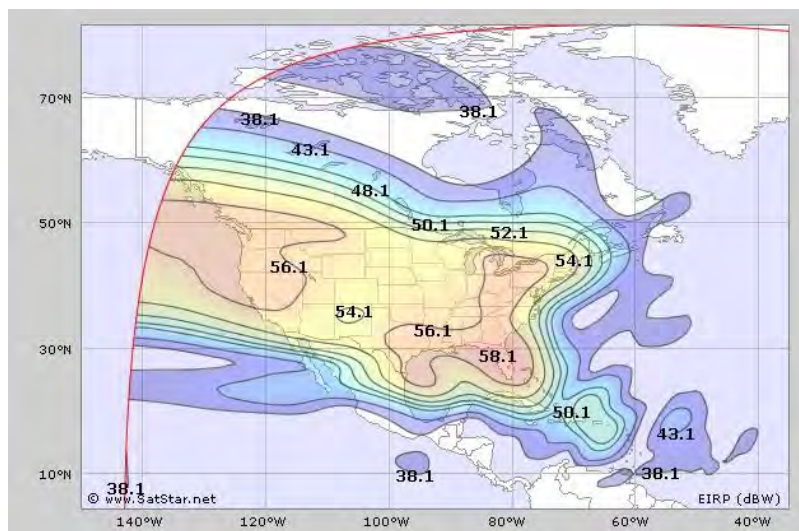


б)

Рис. 82. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (а – запад и б – восток) ИСЗ ECHOSTAR-15 (45° з.д.) в Ku-диапазоне частот

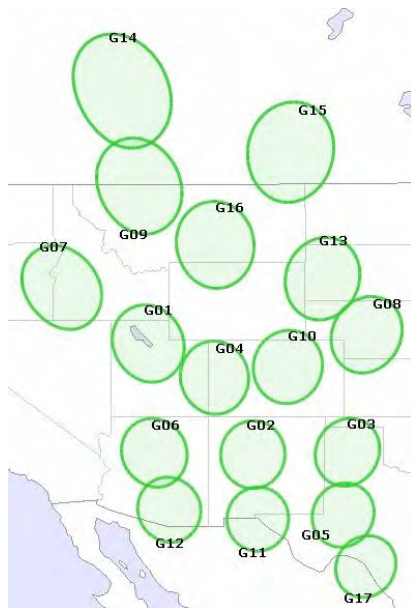


а)



б)

Рис. 83. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (а – запад и б – восток) ИСЗ ECHOSTAR-15 (61,7° з.д.) в Ku-диапазоне частот



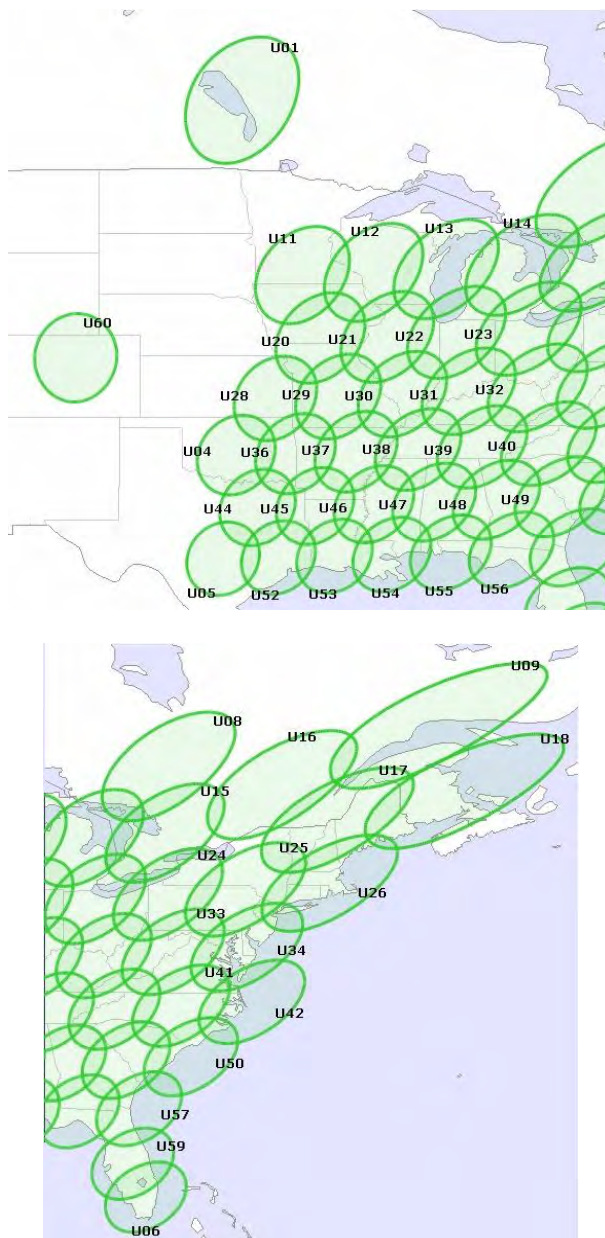
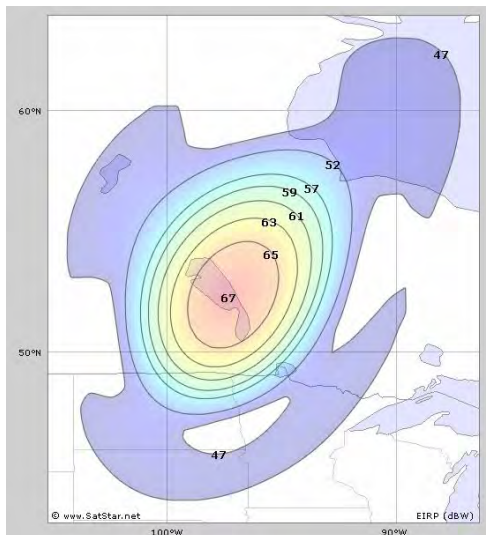
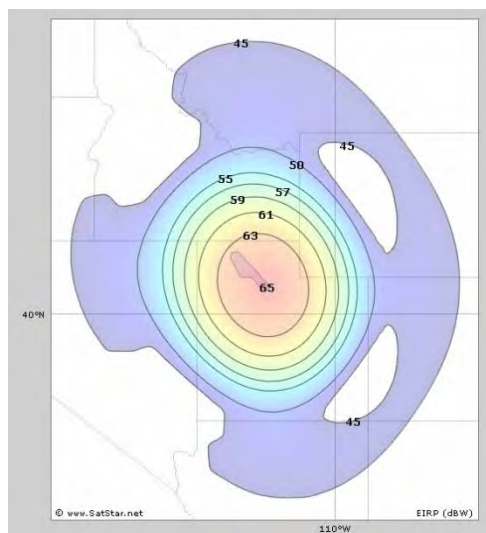


Рис. 84. Рабочие зоны ИСЗ ECHOSTAR-17 (107° з.д.) в Ka-диапазоне частот

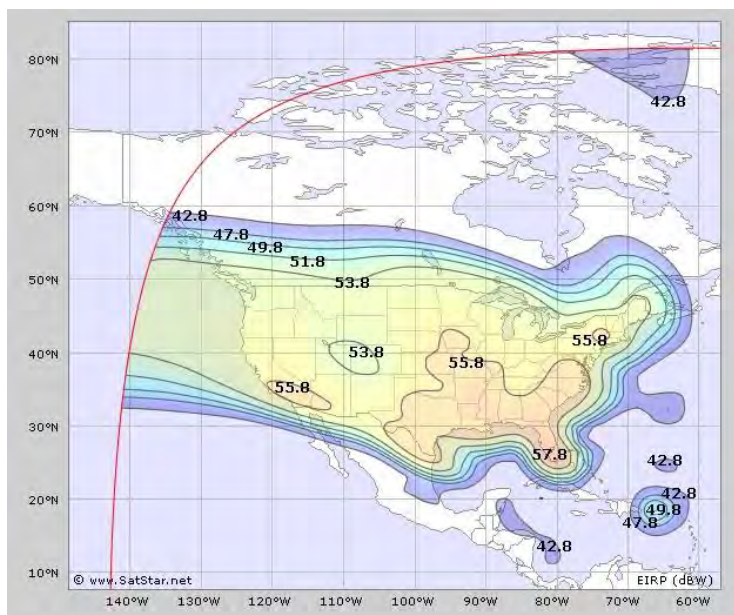


а)

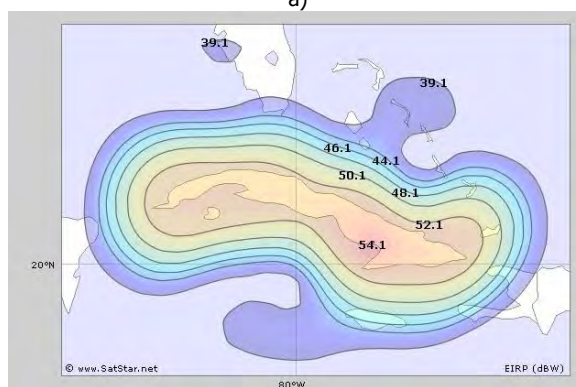


б)

Рис. 85. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (а – для абонентов и б – для шлюзовой станции) ИСЗ ECHOSTAR-17 (107° з.д.) в Ka-диапазоне частот

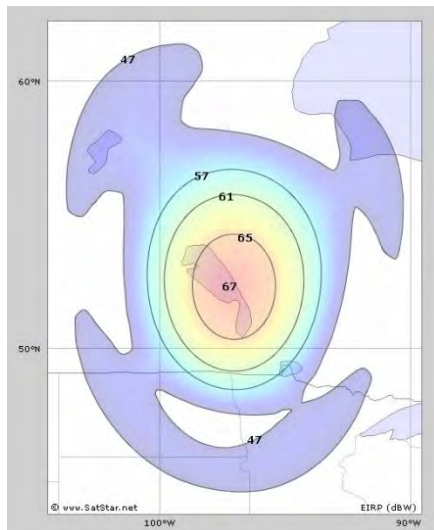


а)

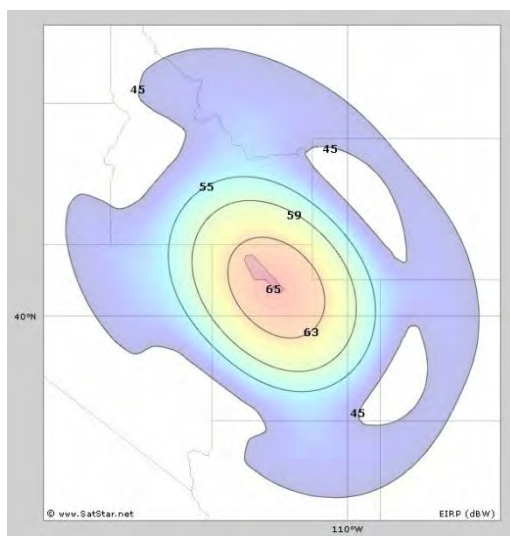


б)

Рис. 86. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (а – на континентальную часть США и б – на Кубу) ИСЗ ECHOSTAR-16 (61,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 87. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (а – для абонентов и б – для шлюзовой станции) ИСЗ ECHOSTAR-19 (97,1° з.д.) в Ka-диапазоне частот

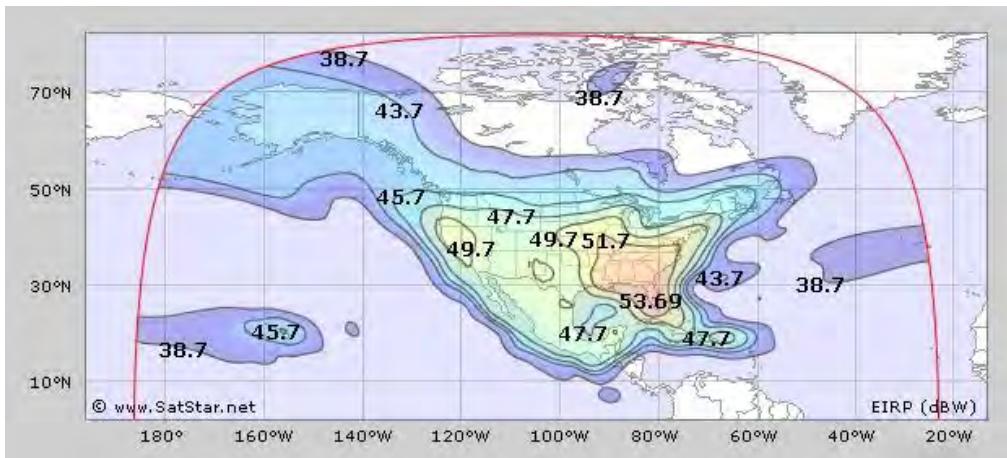
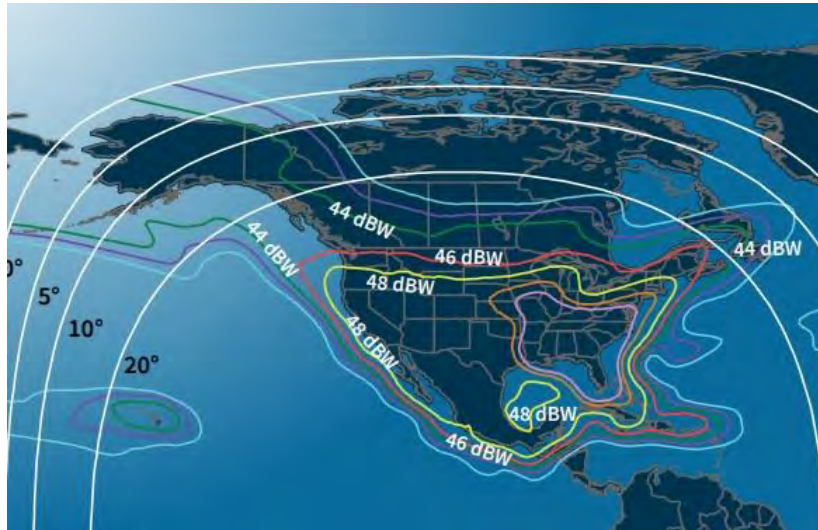


Рис. 88. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ECHOSTAR-105/SES-11 (105° з.д.) в Ku-диапазоне частот

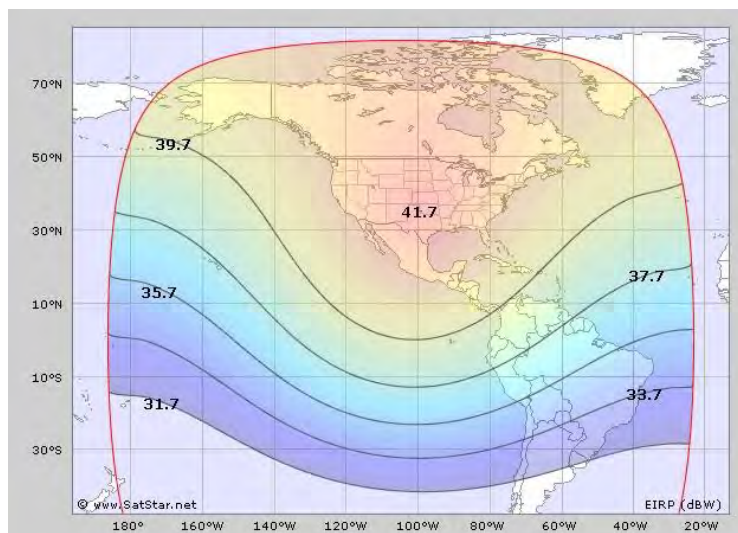


Рис. 89. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ECHOSTAR-105/SES-11 (105° з.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 90. Конструктивная схема ИСЗ ECHOSTAR-24

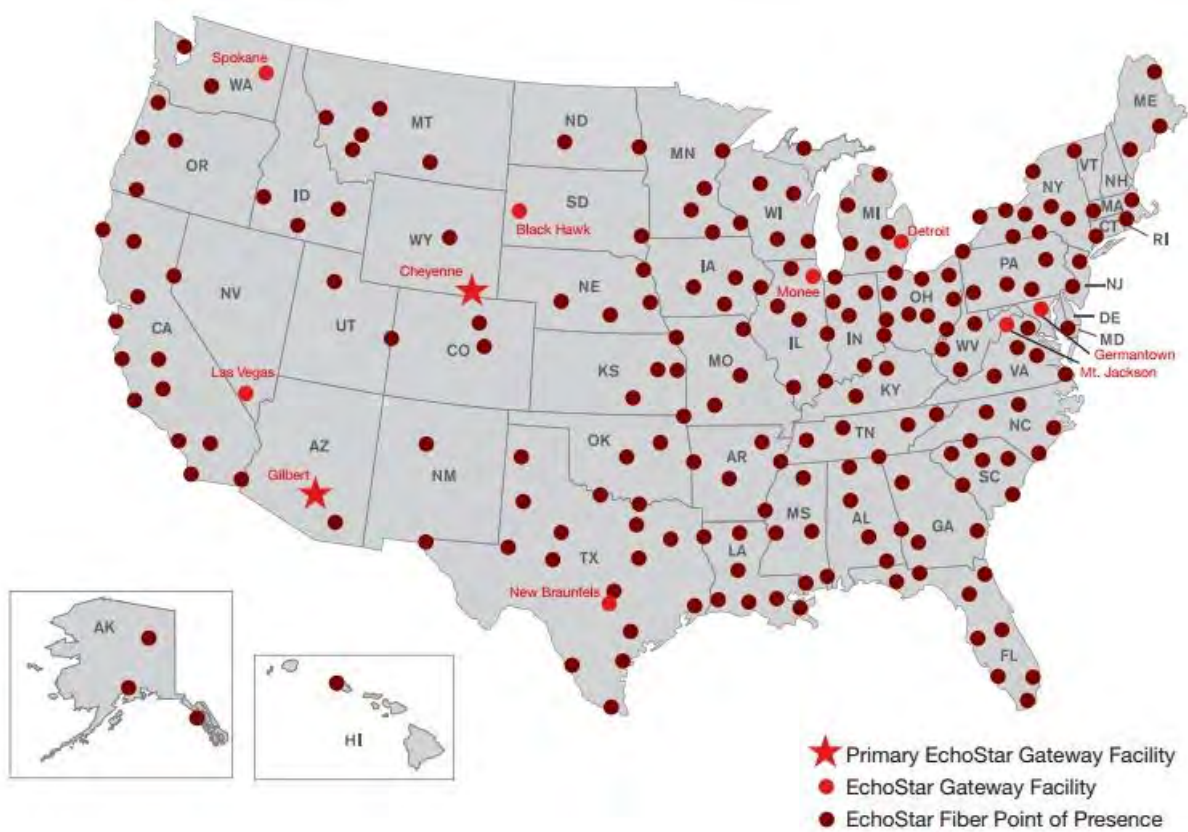


Рис. 91. Наземный сегмент системы компании EchoStar

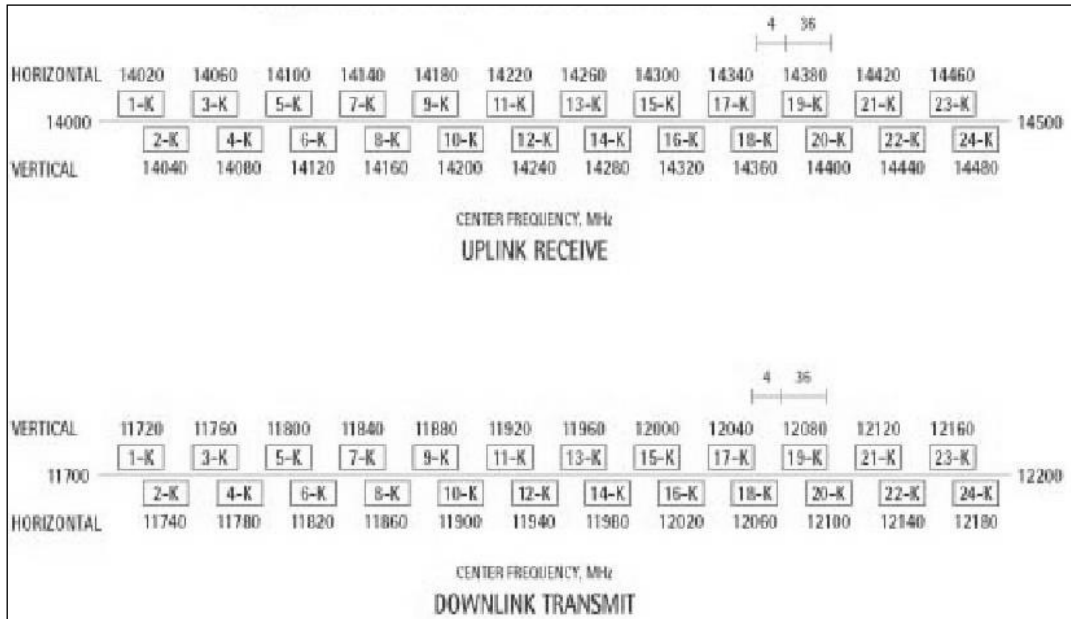


Рис. 92. Частотный план ретрансляторов ИСЗ HORIZONS-1 в Ku-диапазоне частот

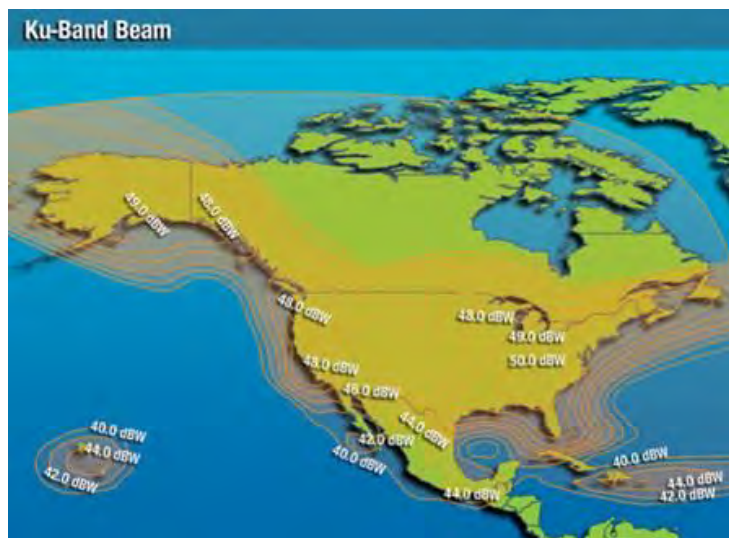


Рис. 93. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ HORIZONS-1 (127° з.д.) в Ku-диапазоне частот

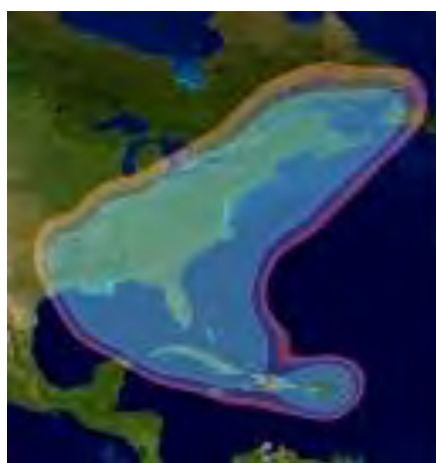
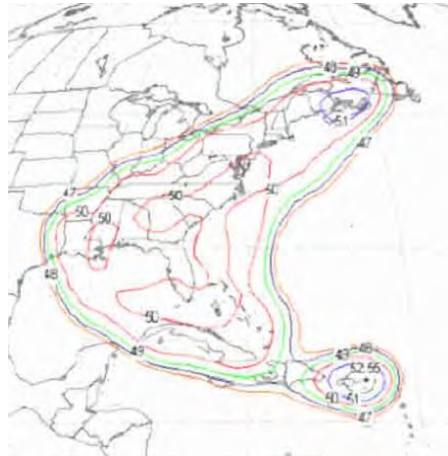


Рис. 94. Рабочие зоны ИСЗ HORIZONS-2 (74° з.д.) в Ки-диапазоне частот

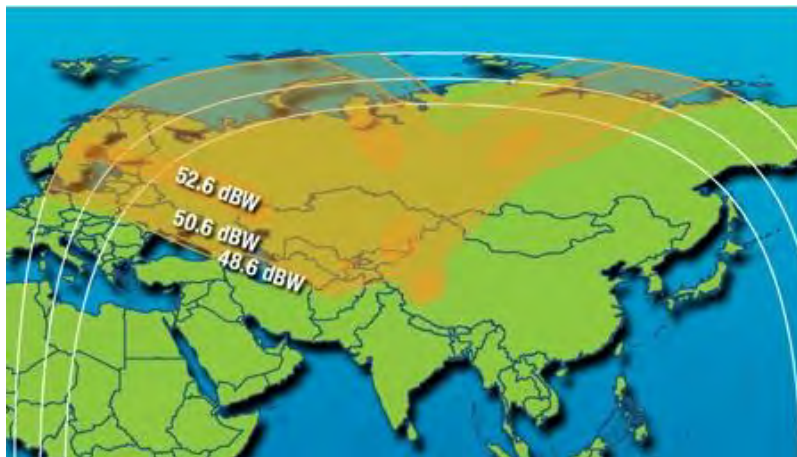


a)

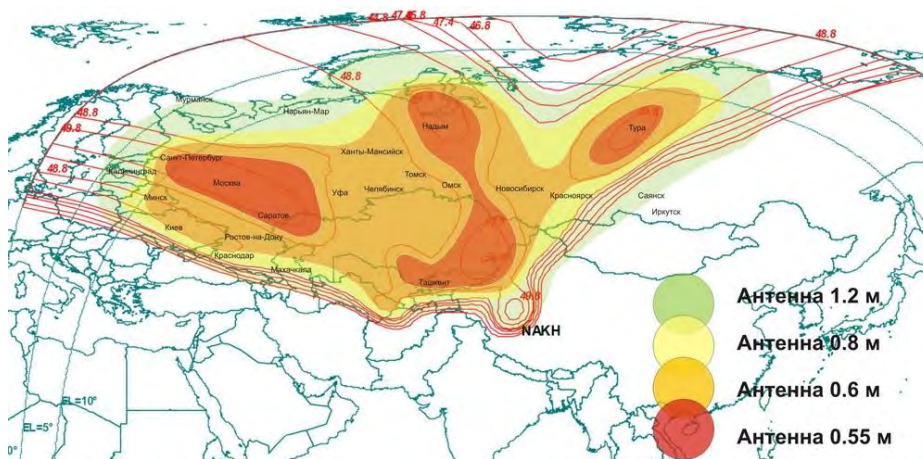


б)

Рис. 95. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах при мощности передатчиков 150 Вт (а) и 85 Вт (б) ИСЗ HORIZONS-2 (74° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 96. ЭИИМ (дБ·Вт) (а) и диаметры приемных антенн (б) в рабочих зонах (Россия) ИСЗ HORIZONS-2 (85° в.д.) в Ku-диапазоне частот

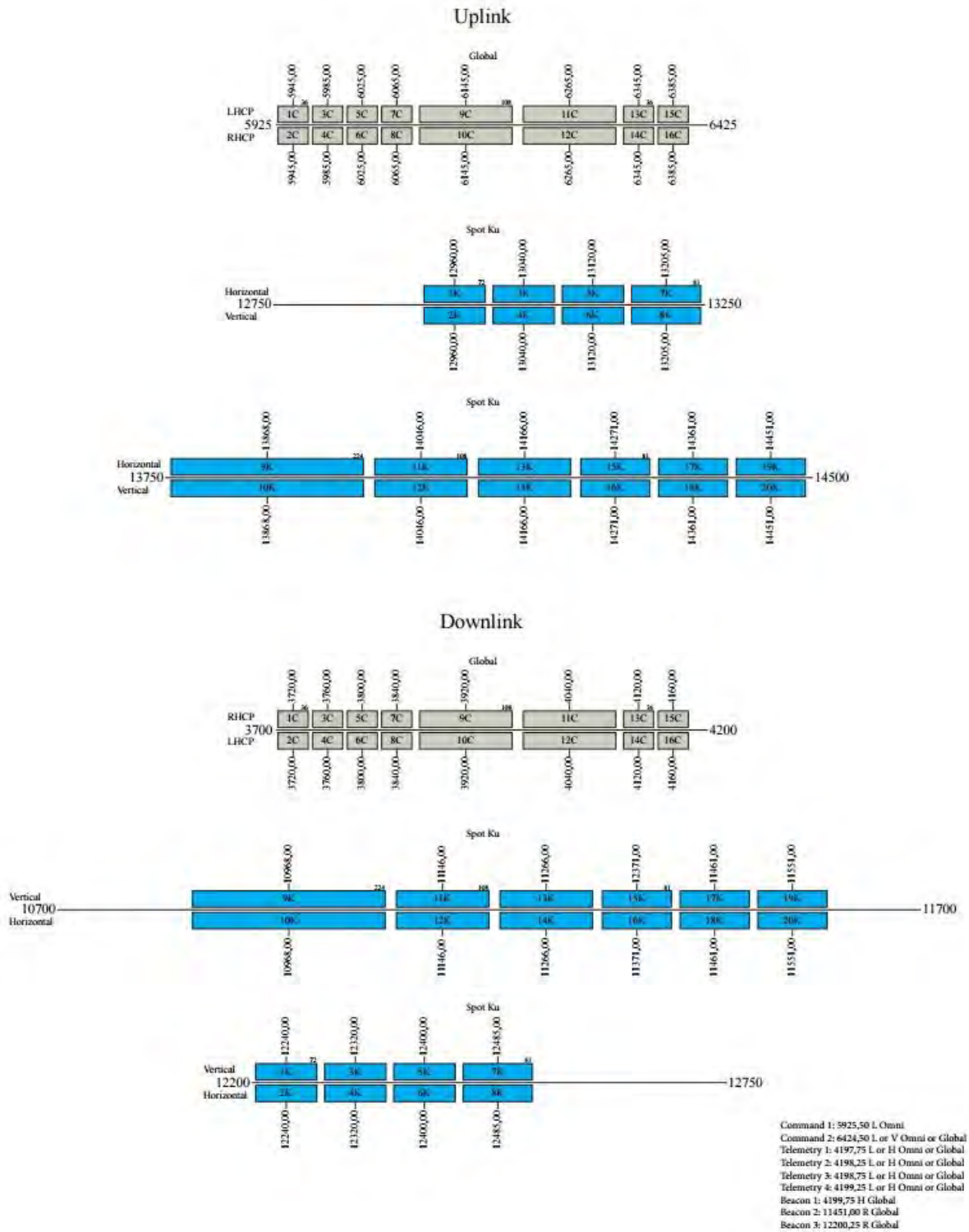
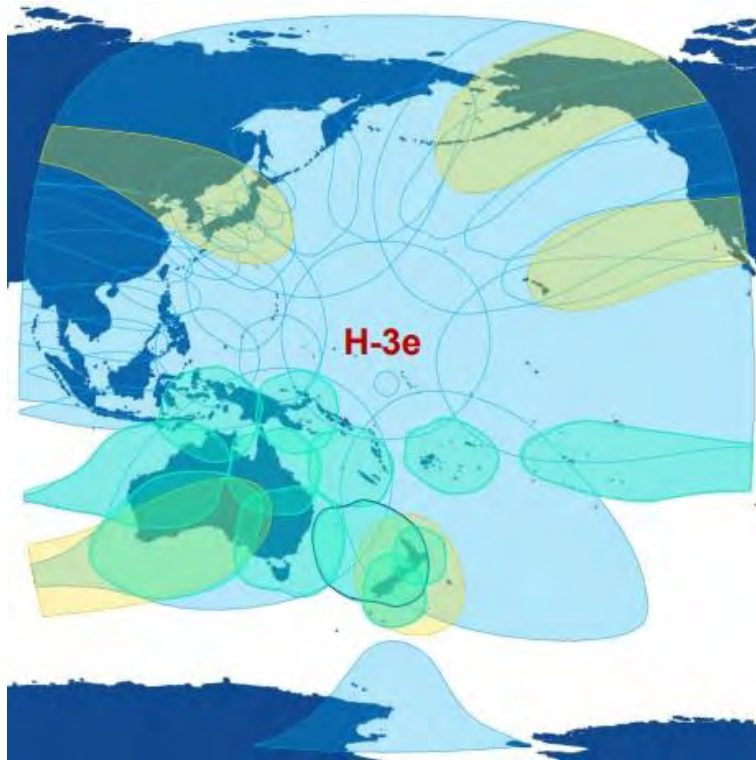
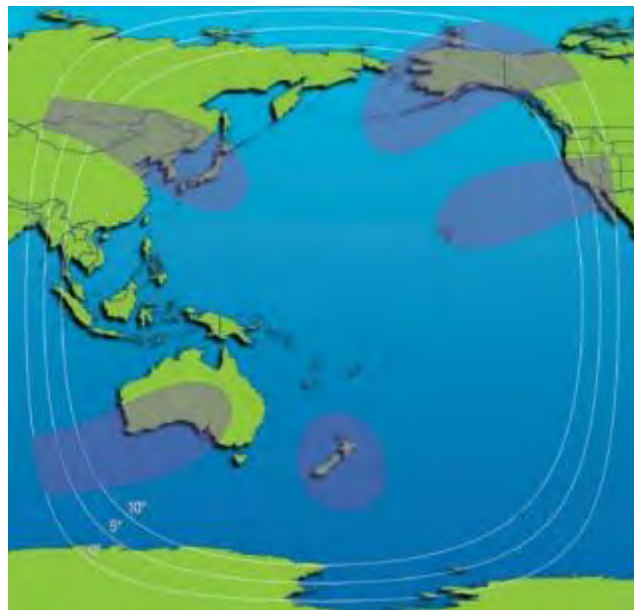


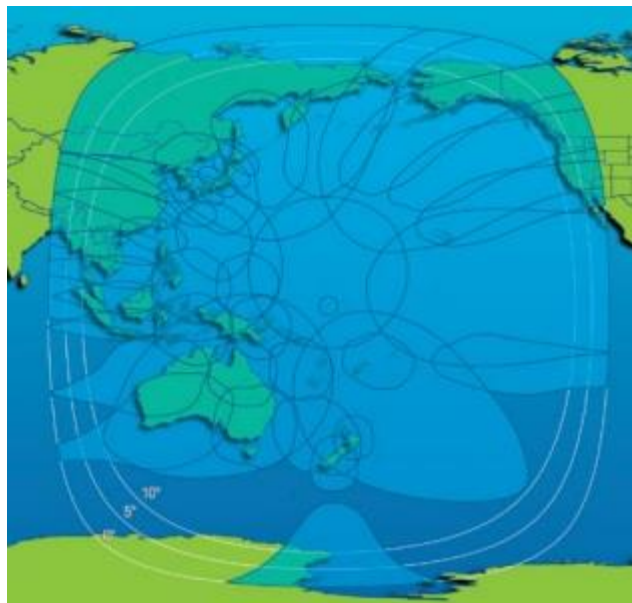
Рис. 97. Частотный план ретрансляторов ИСЗ HORIZONS-3e/INTELSAT-H3e в C- и Ku-диапазонах частот



а)



б)



в)

Рис. 98. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - варианты переключения, б - в С-диапазоне частот, в - в Ku-диапазоне частот) ИСЗ HORIZONS-3e/INTELSAT-H3e (169° в.д.) в С- и Ku-диапазонах частот

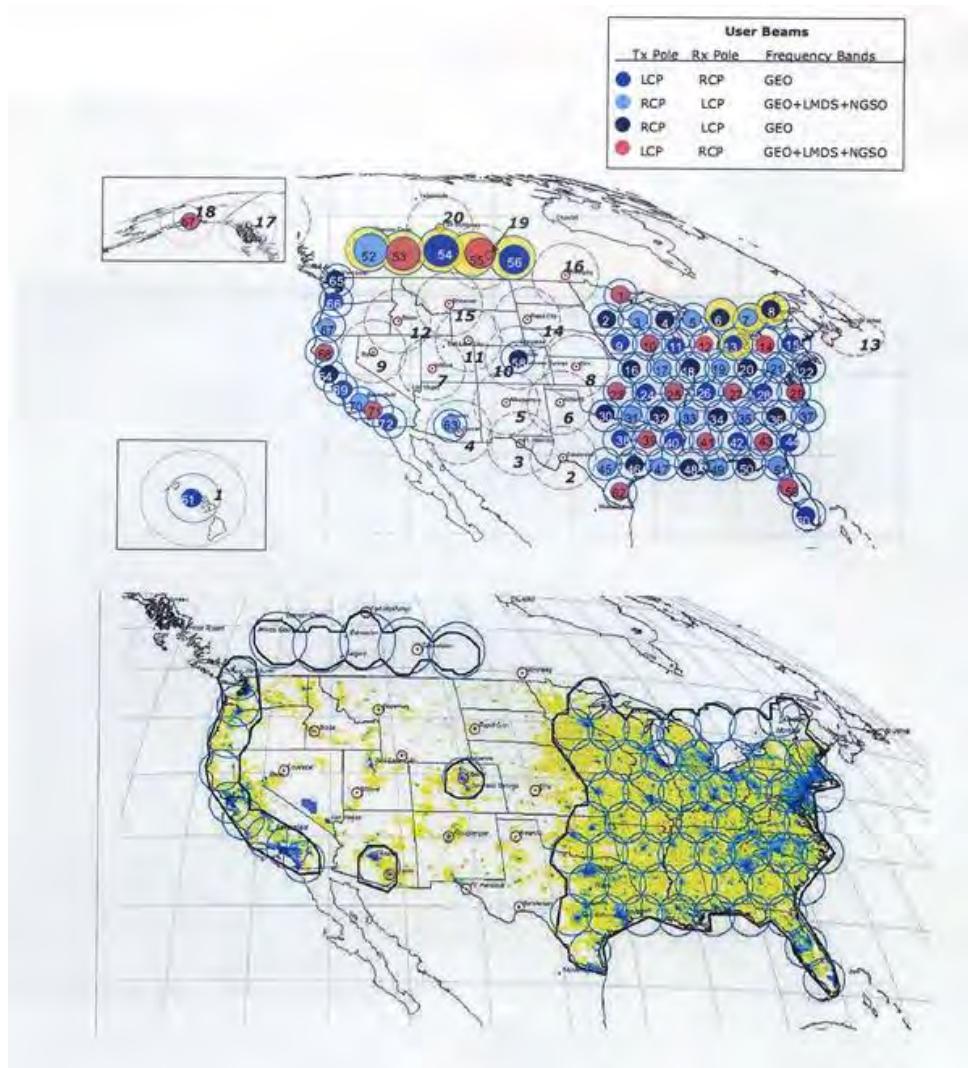


Рис. 100. Рабочие зоны ИСЗ VIASAT-1 (115° з.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 101. Рабочие зоны ИСЗ VIASAT-2 (69,9° з.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 102. Конструктивная схема ИСЗ серии VIASAT-3

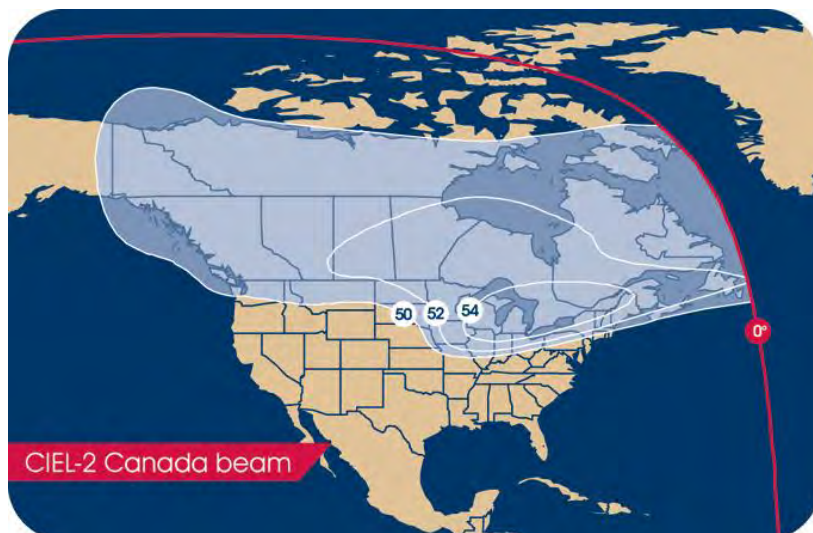


Рис. 103. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на Канаду ИСЗ CIEL-2 (129° з.д.) в Ки-диапазоне частот

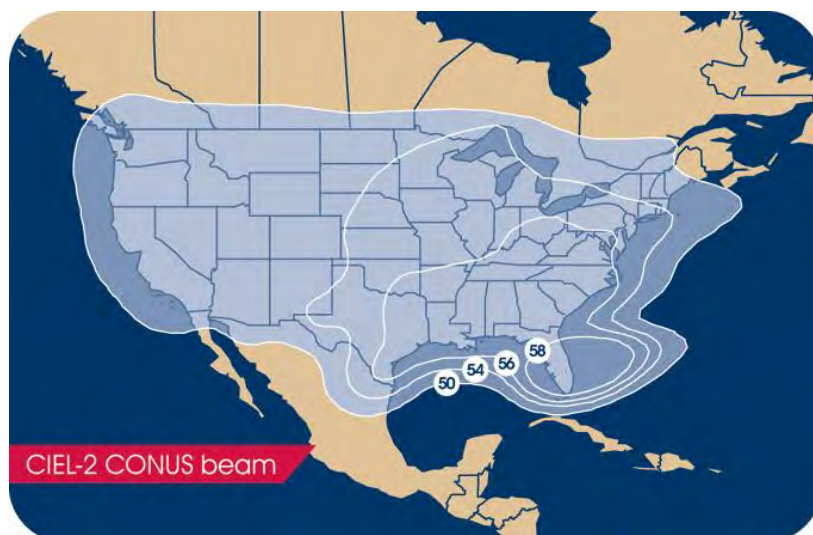


Рис. 104. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на США ИСЗ CIEL-2 (129° з.д.) в Ки-диапазоне частот

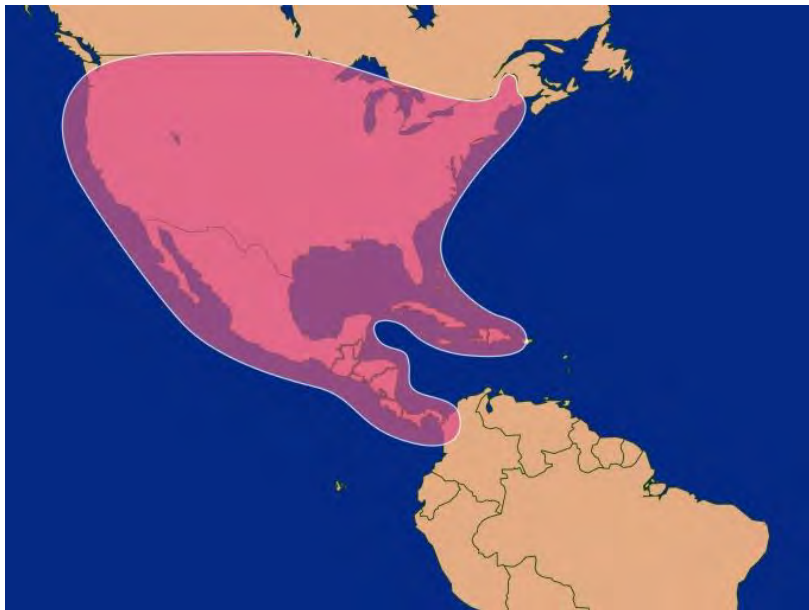


Рис. 105. Рабочая зона ИСЗ QUETZSAT-1 (67° з.д.) в Ku-диапазоне частот

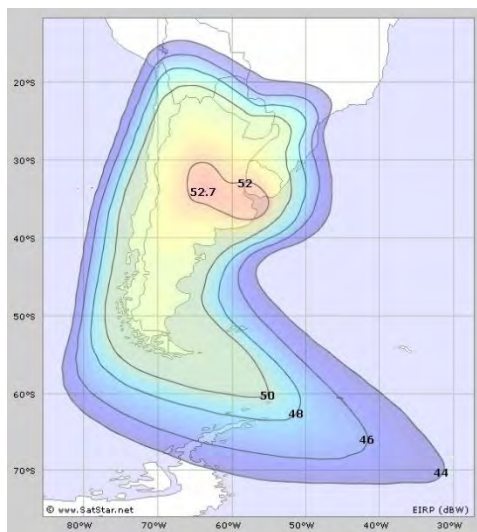


Рис. 106. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ARSAT-1 (71,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

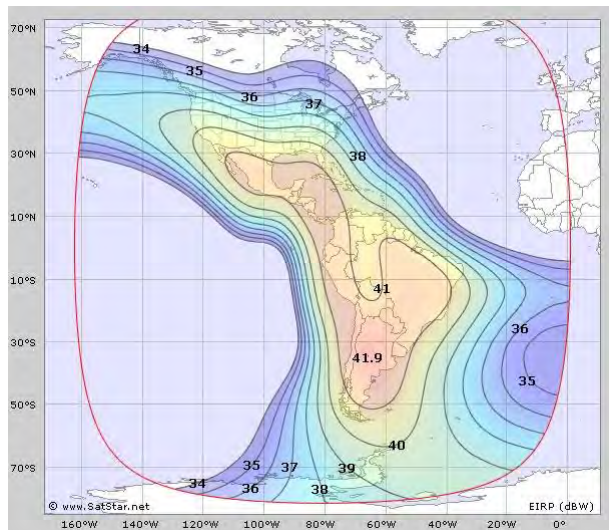
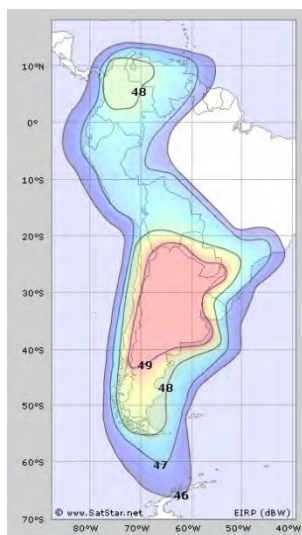
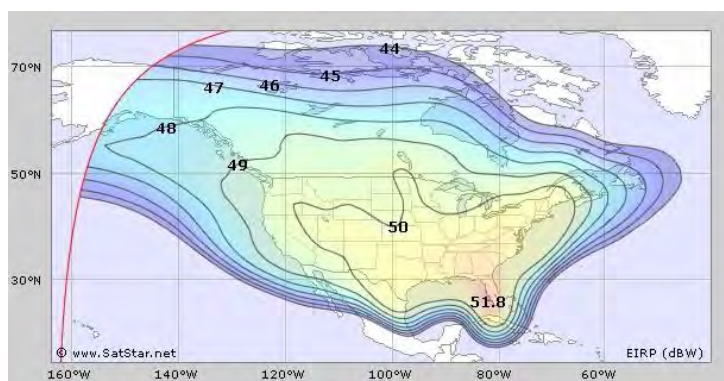


Рис. 107. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ARSAT-2 (81° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 108. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (а – Южная и б – Северная Америка) ИСЗ ARSAT-2 (81° з.д.) в Ku-диапазоне частот

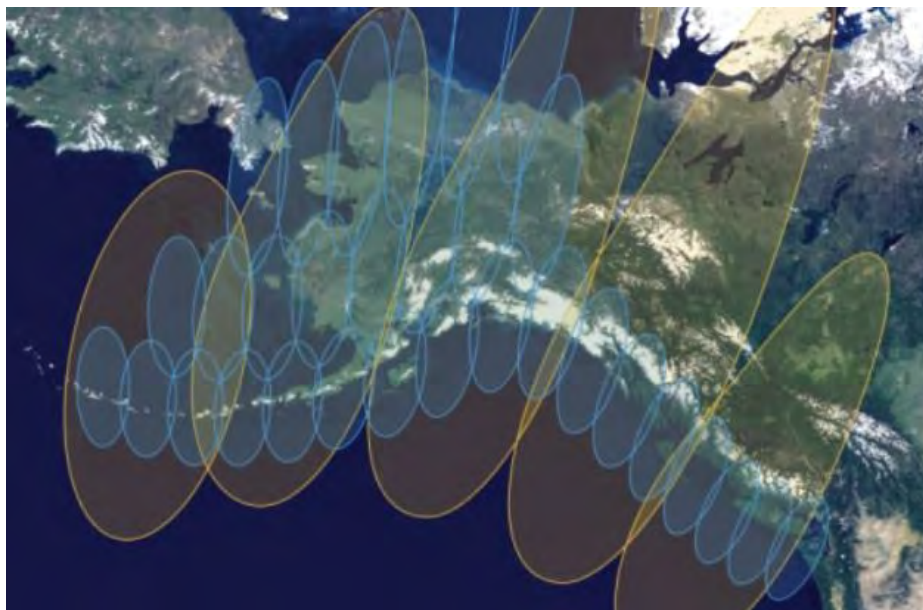


Рис. 109. Планирующиеся рабочие зоны (Аляска) ИСЗ AURORA-4A (ARCTURUS) (163° з.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (луч 1, вертикальная поляризация) ИСЗ THOR-10-02 (INTELSAT-10-02) (1° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (луч 2, горизонтальная поляризация) ИСЗ THOR-10-02 (INTELSAT-10-02) (1° з.д.) в Ku-диапазоне частот

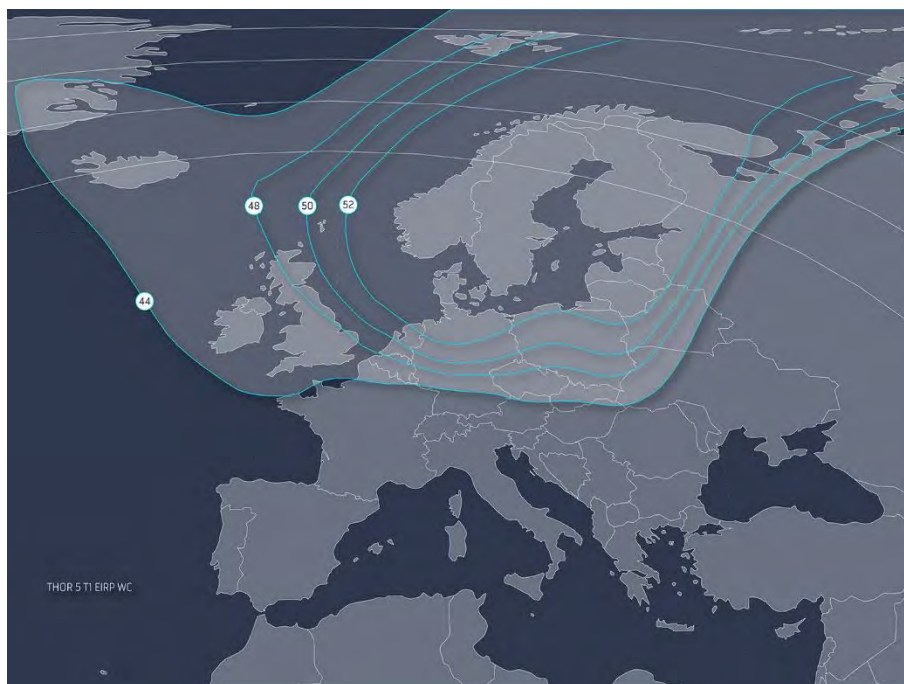


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Т1) ИСЗ THOR-5 (0,7° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Т2) ИСЗ THOR-5 (0,7° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (перенацеливаемый луч) ИСЗ THOR-5 (0,7° з.д.) в Ku-диапазоне частот

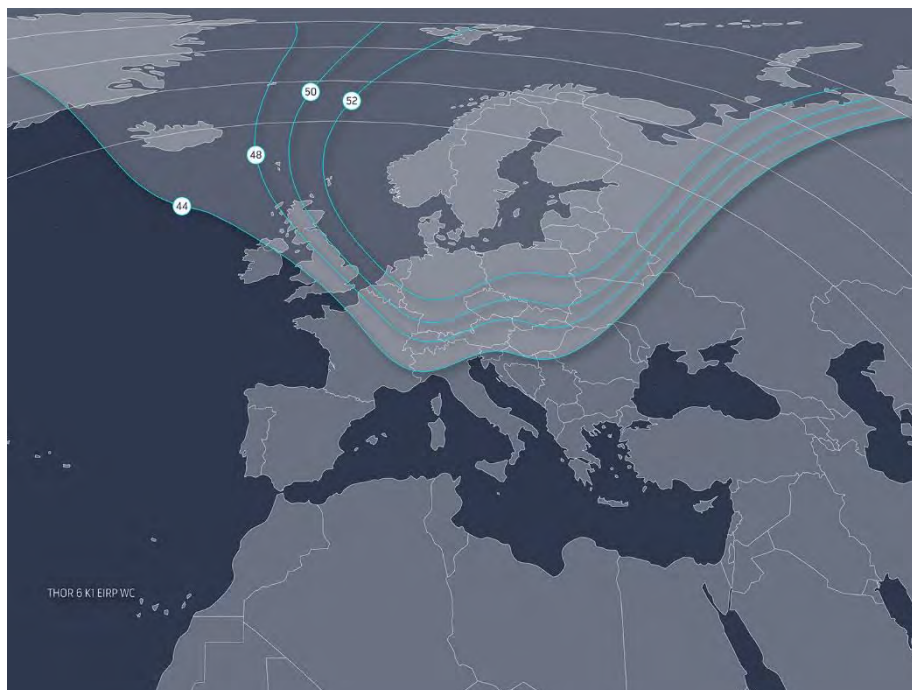


Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (К1) ИСЗ THOR-6 (0,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

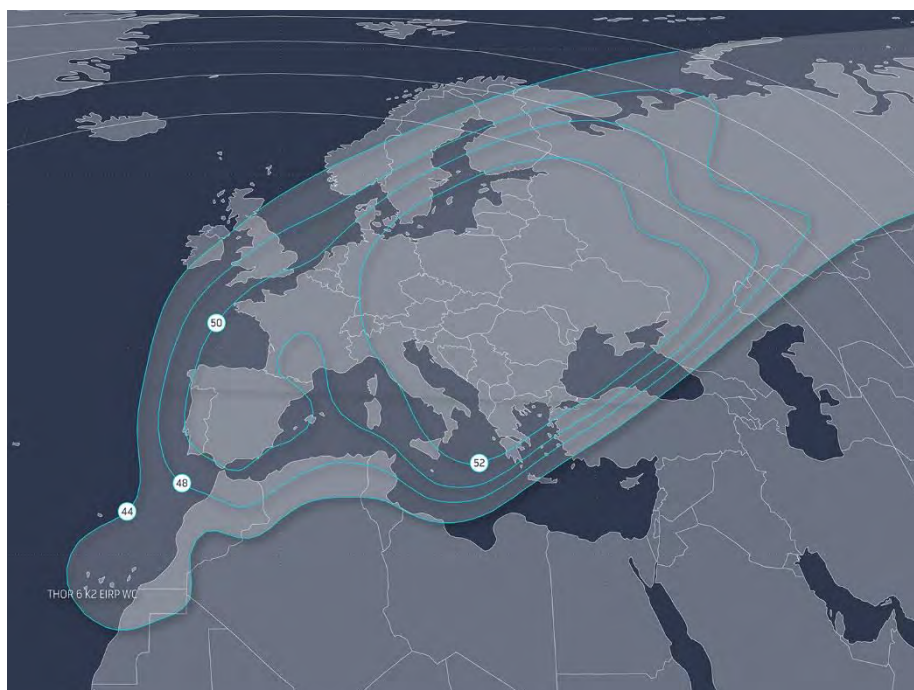
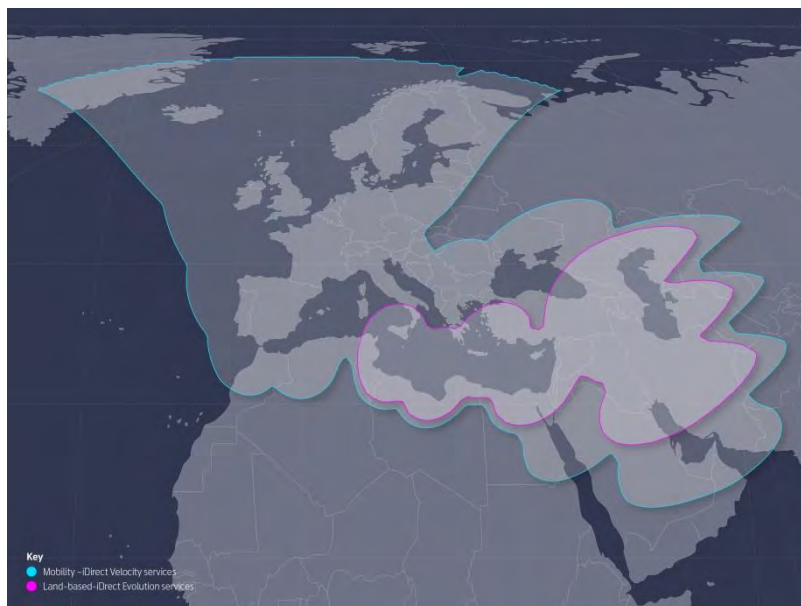


Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (K2) ИСЗ THOR-6 (0,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ THOR-7 (1° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 9. Рабочие зоны (а – планировались для подвижных (голубой контур) и сухопутных (красный контур) абонентов, б – фактический вариант) ИСЗ THOR-7 (1° з.д.) в Ka-диапазоне частот

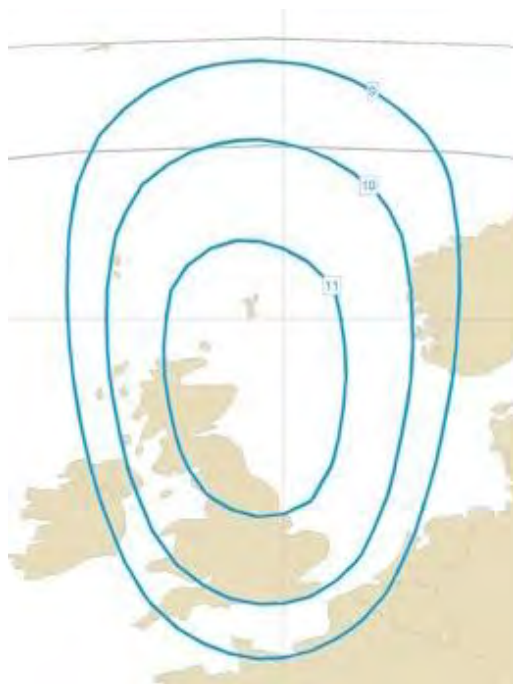
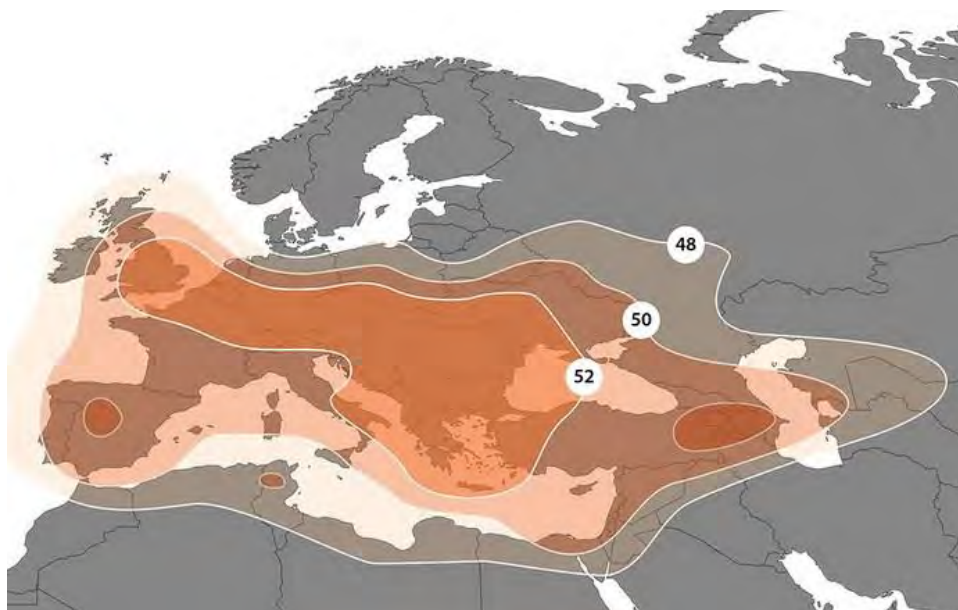
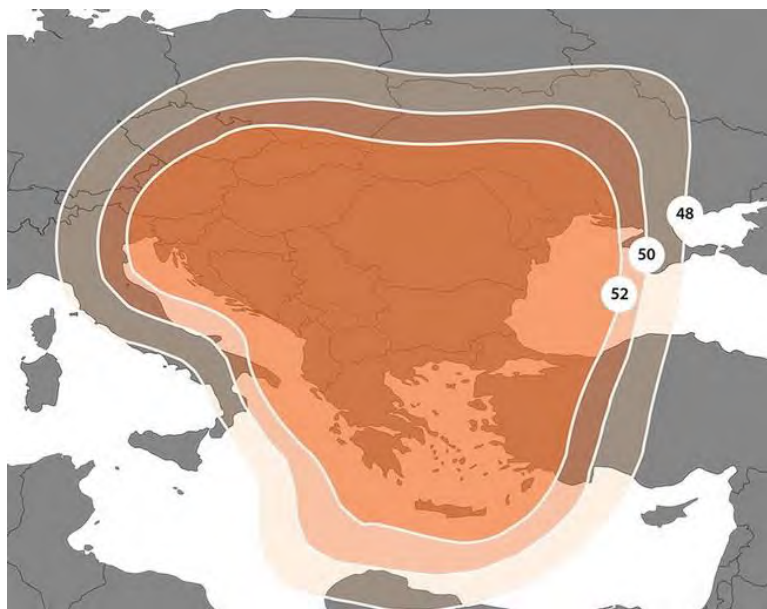


Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ THOR-7 (1° з.д.) в Ka-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Европа, б – Балканы) ИСЗ BULGARIASAT-1 (1,9° в.д.) в Ku-диапазоне частот

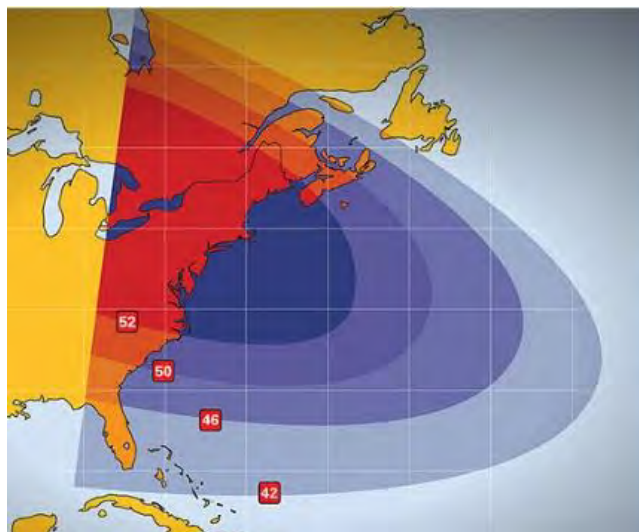
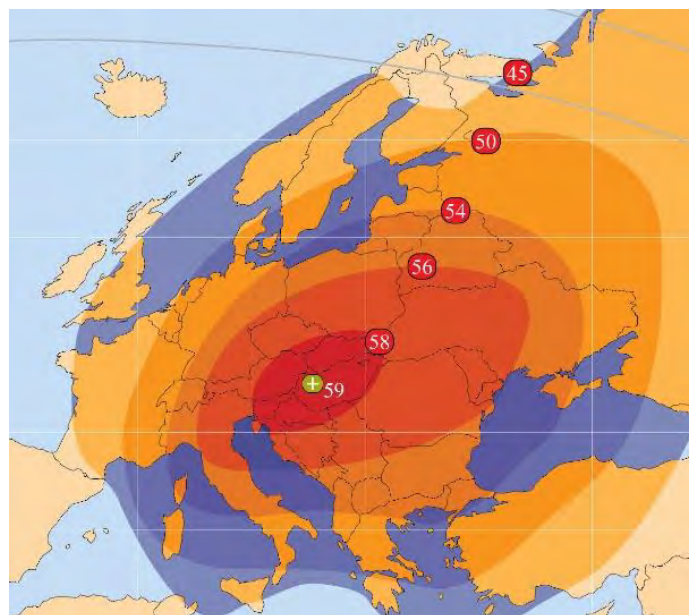


Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Западную Атлантику и часть Восточного побережья США) ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ku-диапазоне частот



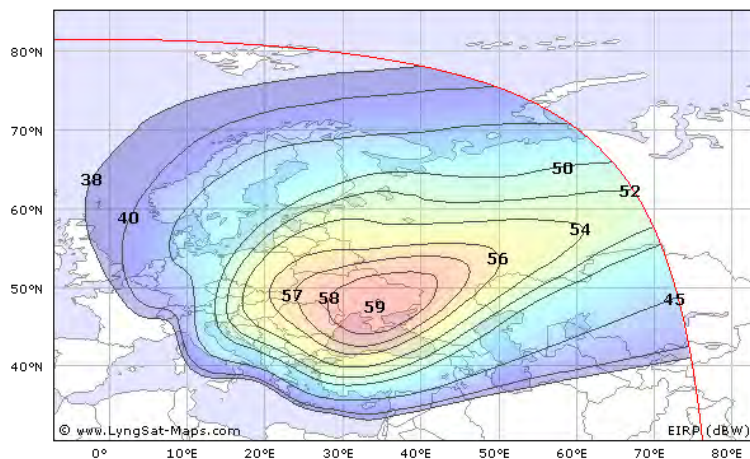


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Центральную и Восточную Европу, горизонтальная поляризация) ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ku-диапазоне частот

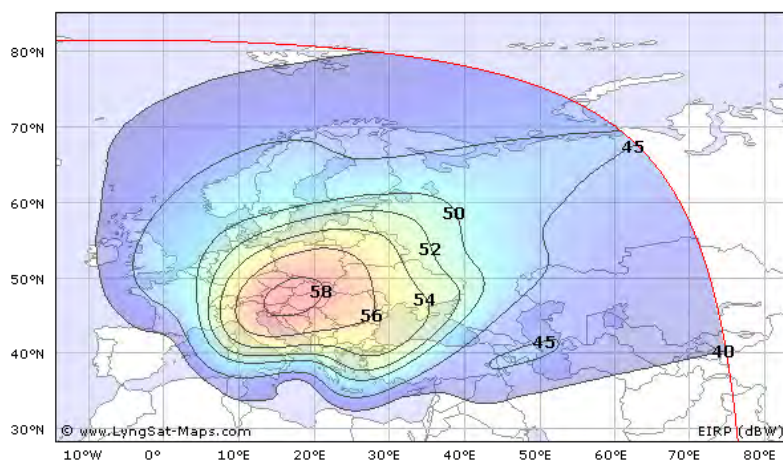
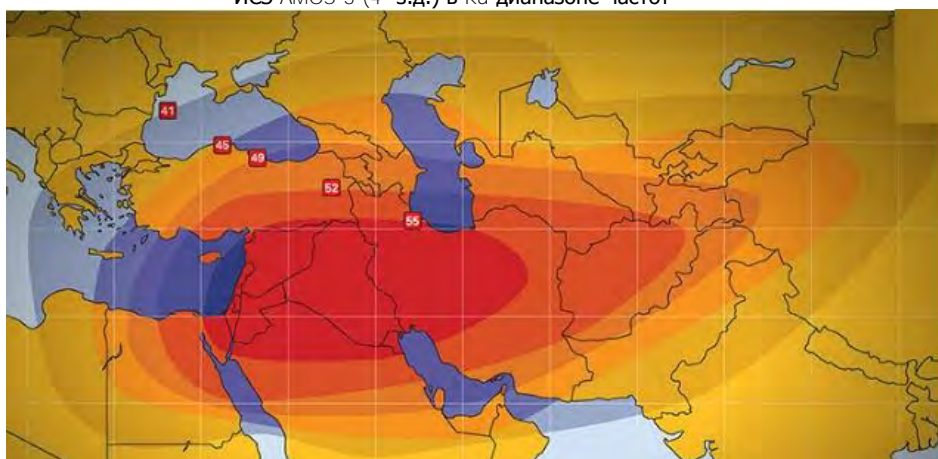


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Центральную и Восточную Европу, вертикальная поляризация) ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ku-диапазоне частот



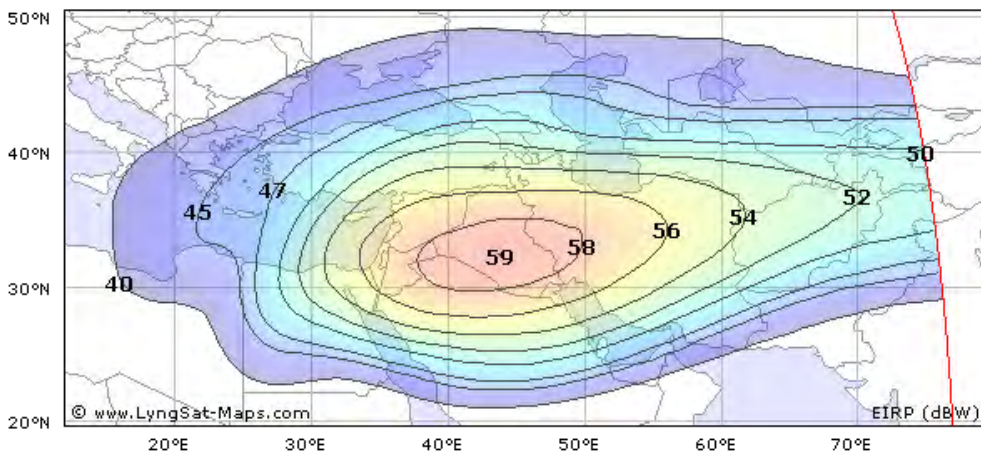


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Средний Восток, горизонтальная поляризация) ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ku-диапазоне частот

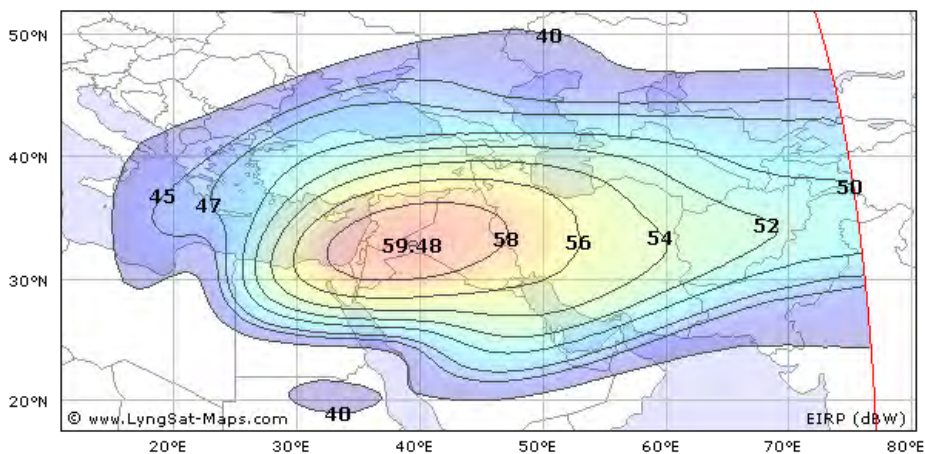


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Средний Восток, вертикальная поляризация) ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ku-диапазоне частот

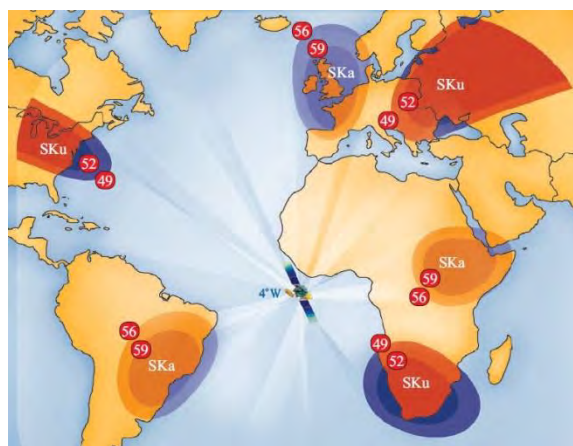
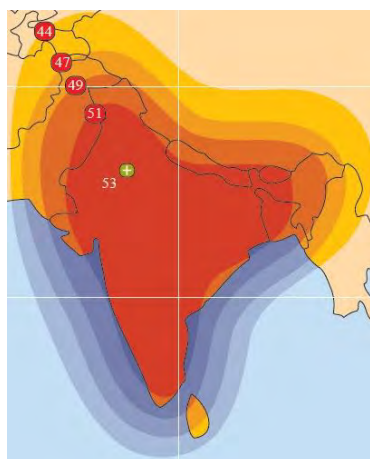
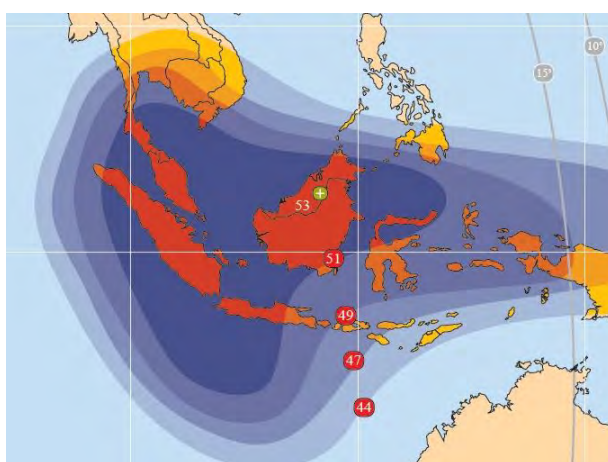


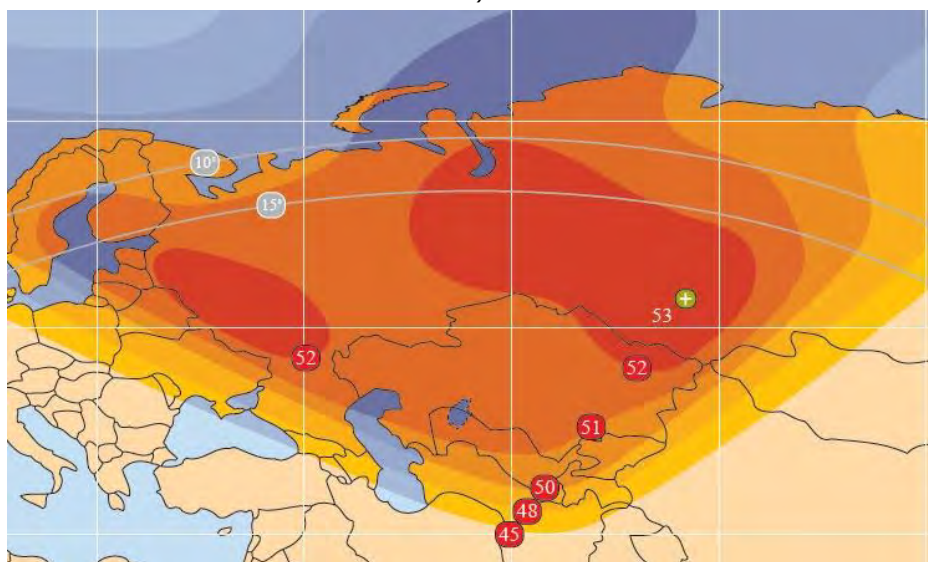
Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах перенацеливаемых лучей ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ku- и Ka-диапазонах частот



а)



б)



в)

Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (варианты перенацеливаемых лучей на Индию (а), Юго-Восточную Азию (б) и Россию (в)) ИСЗ AMOS-4 (65° в.д.) в Ku-диапазоне частот

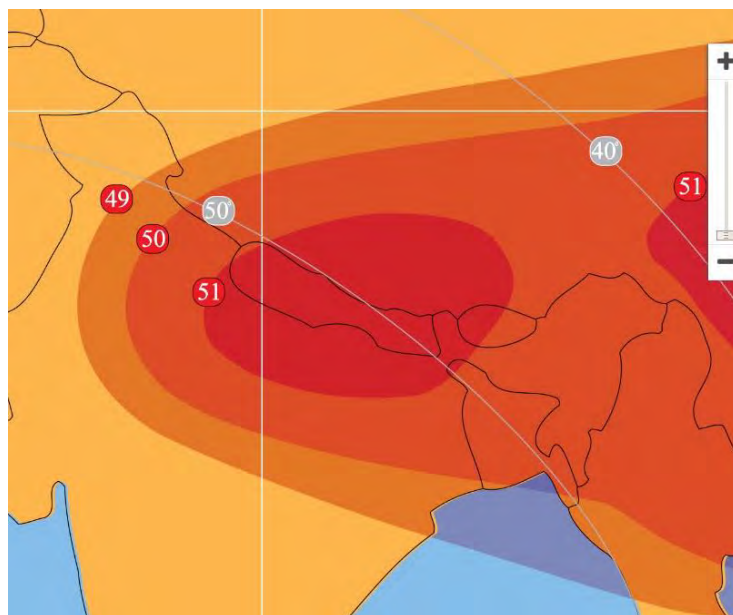


Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч на Непал) ИСЗ AMOS-4 (65° в.д.) в Ku-диапазоне частот

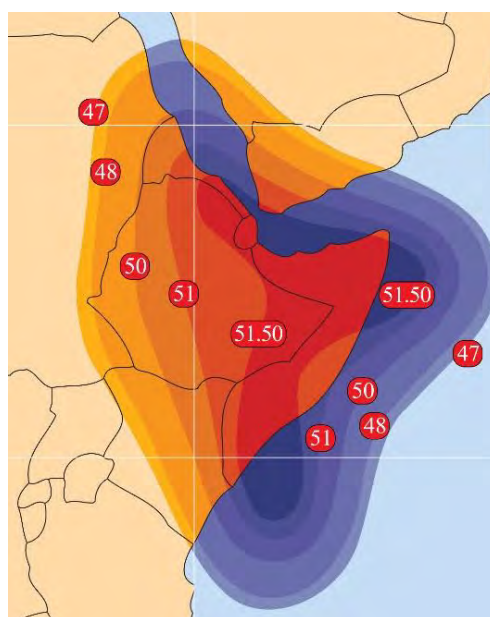


Рис. 9. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч на район Африканского Рога) ИСЗ AMOS-4 (65° в.д.) в Ku-диапазоне частот

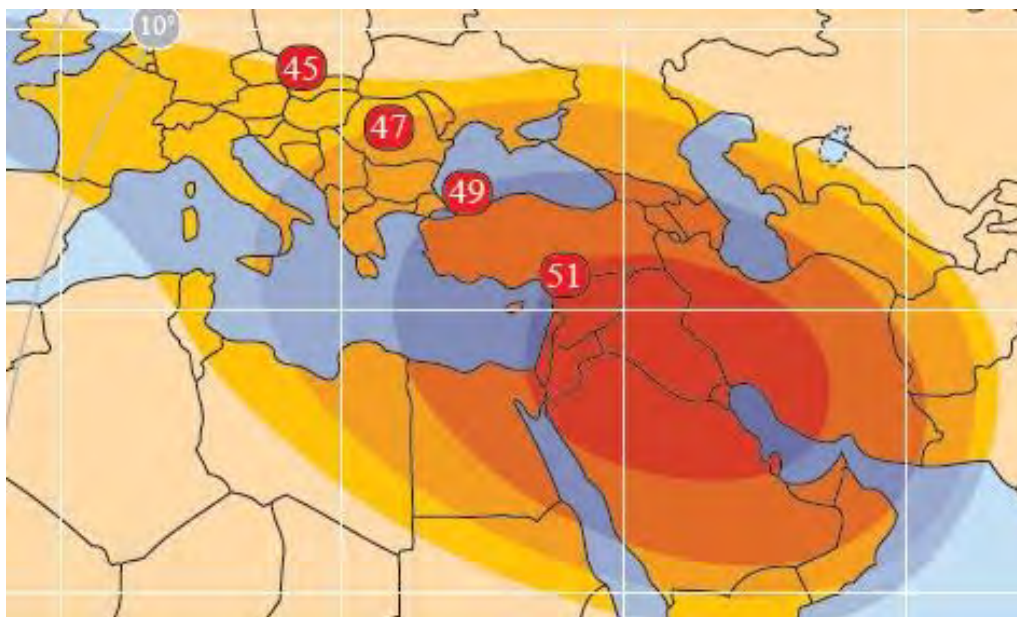
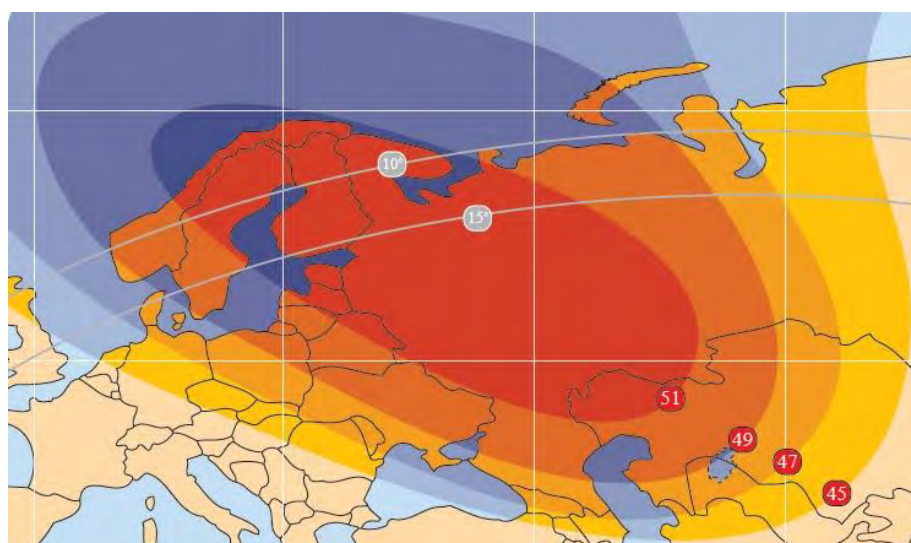
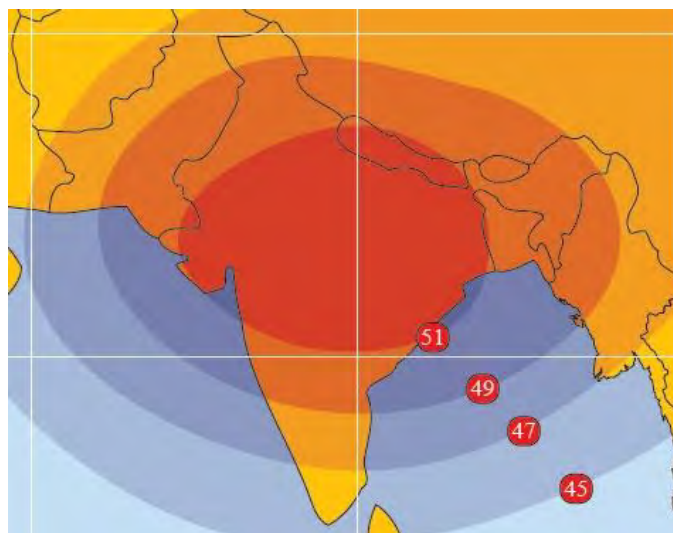


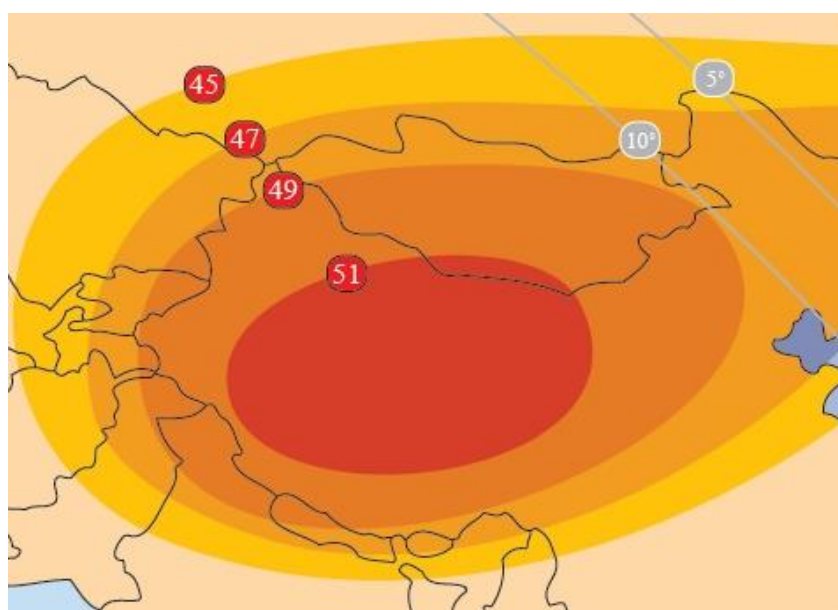
Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (вариант перенацеливаемого луча на Ближний Восток) ИСЗ AMOS-4 (65° в.д.) в Ka-диапазоне частот



a)



б)



в)

Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (вариант перенацеливаемого луча на Россию (а), Индию (б), Китай (в)) ИСЗ AMOS-4 (65° в.д.) в Ka-диапазоне частот

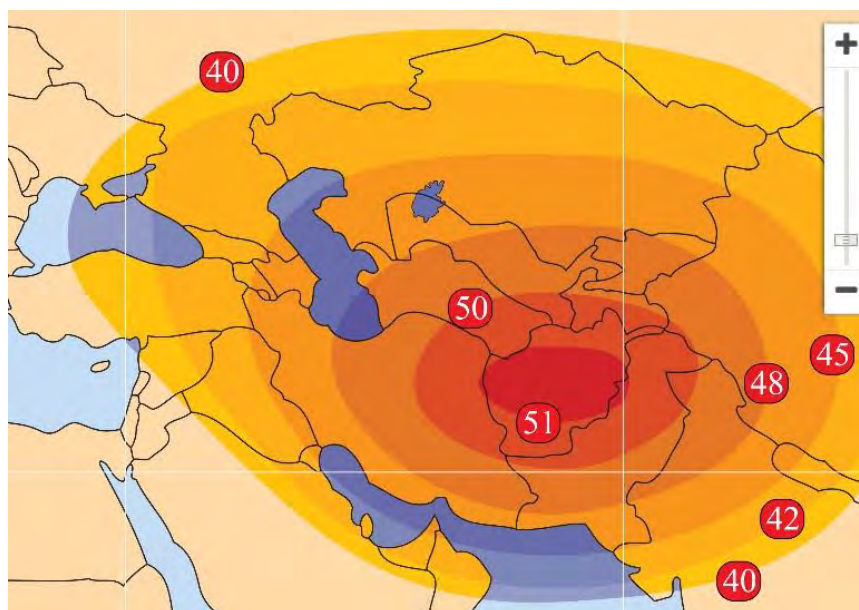
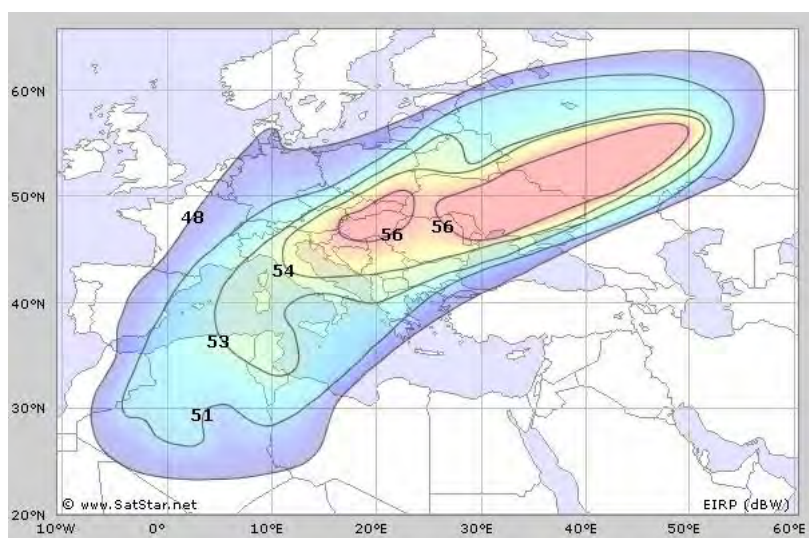
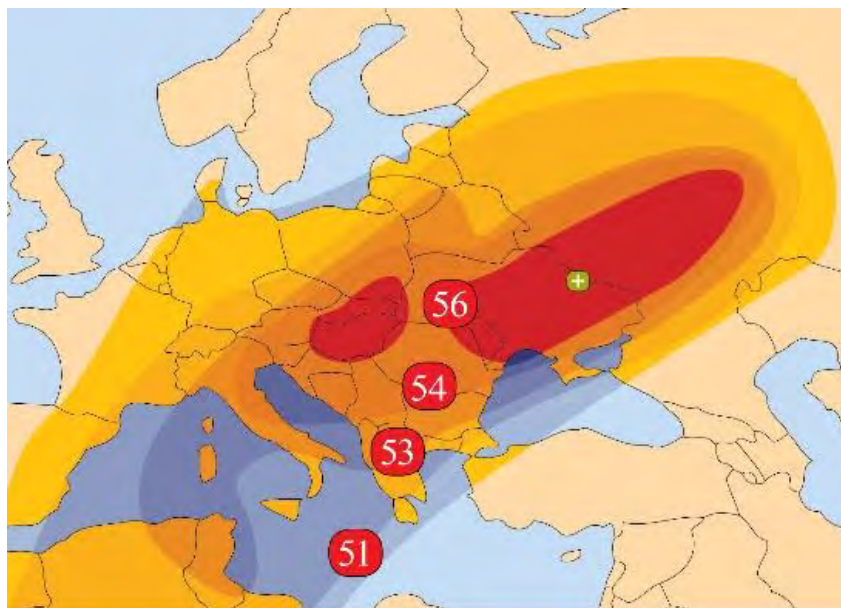
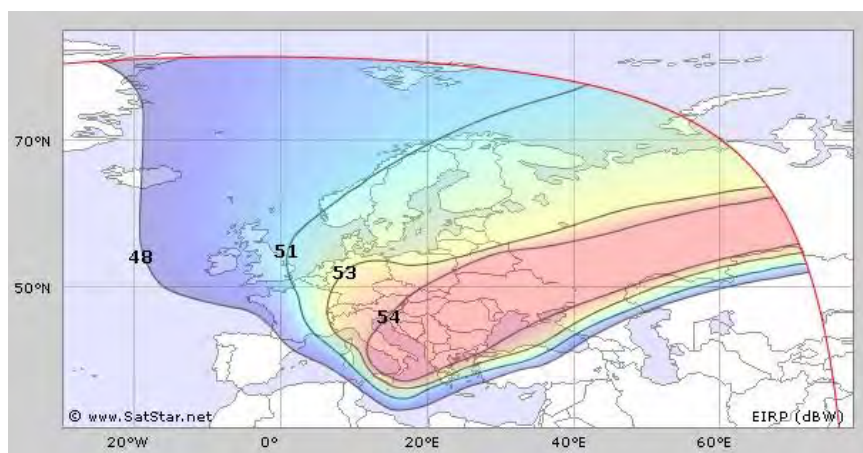


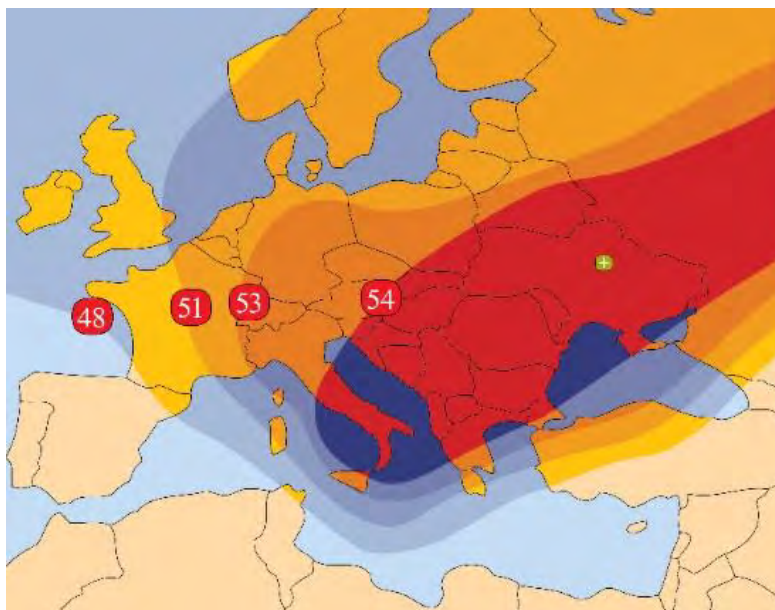
Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч на Центральную Азию) ИСЗ AMOS-4 (65° в.д.) в Ka-диапазоне частот



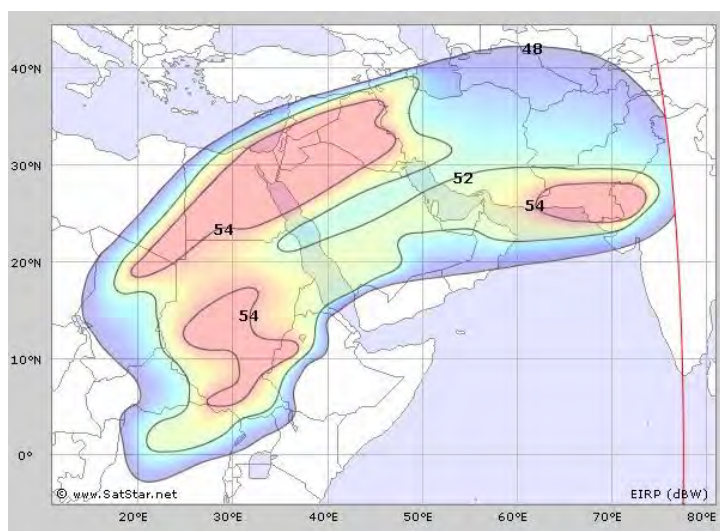


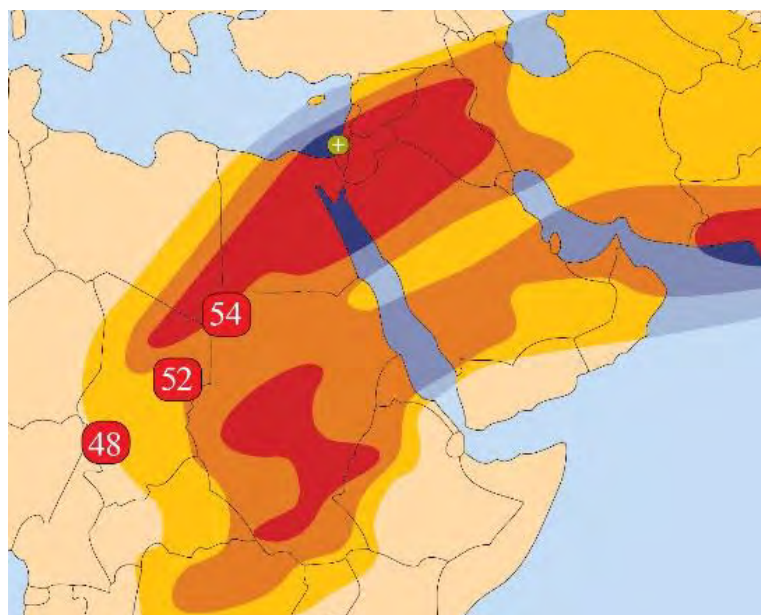
a)



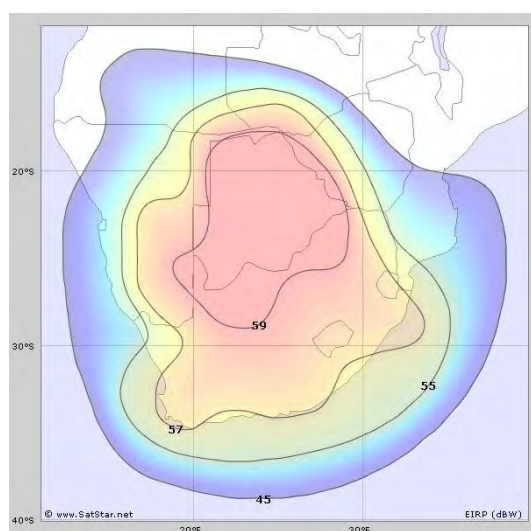


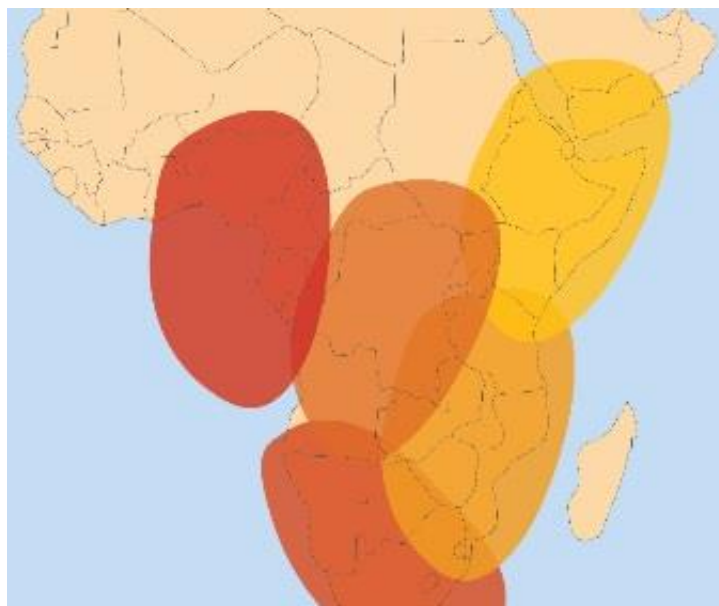
6)





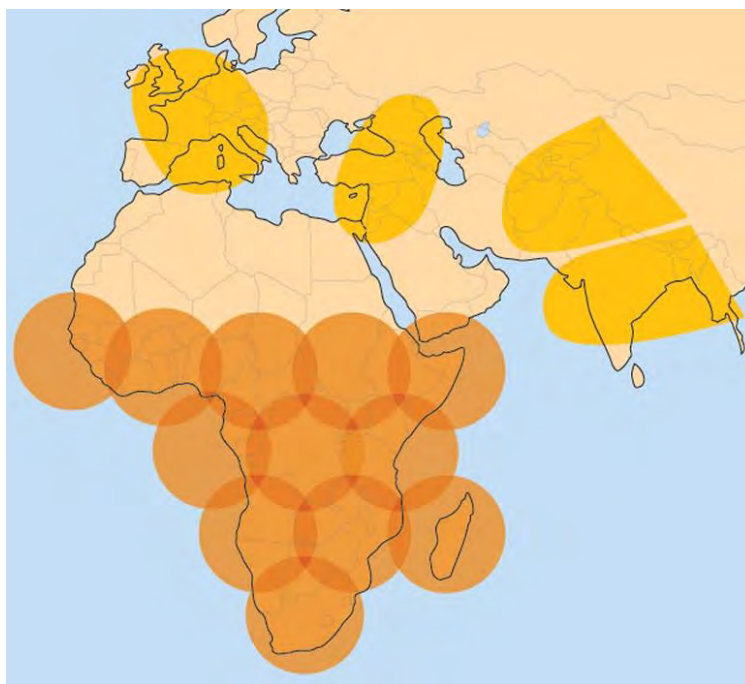
В)



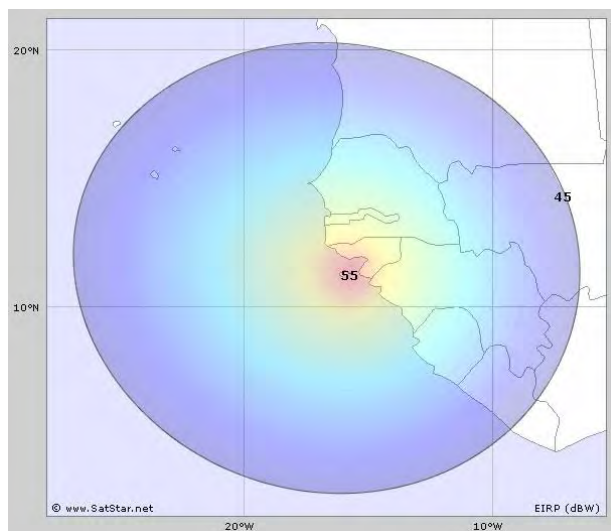


г)

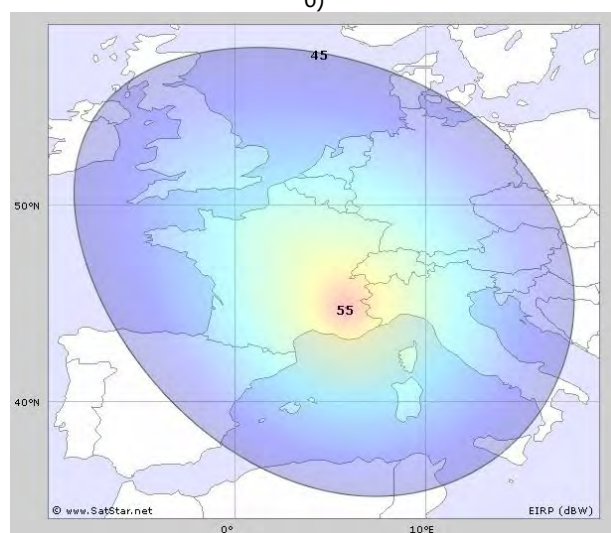
Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – на Центральную и Восточную Европу, б – Европу и в – Ближний Восток) и варианты перенацеливаемого луча (г – на Южную и Центральную Африку) ИСЗ AMOS-7 (3,9° з.д.) в Ku-диапазоне частот



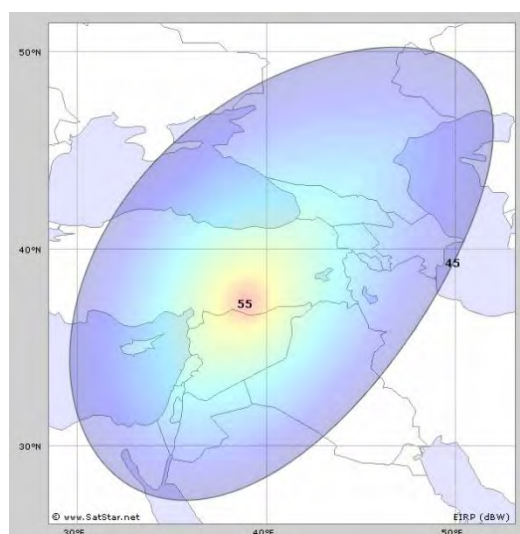
а)



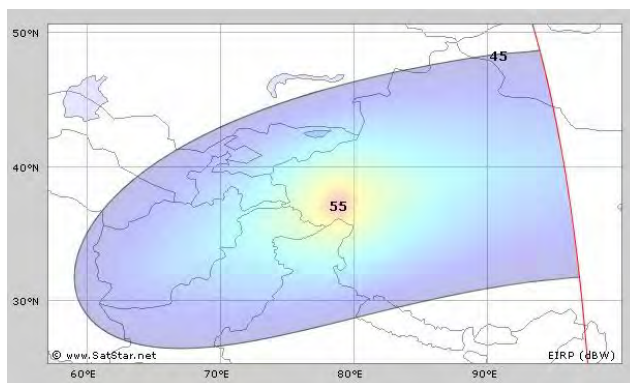
б)



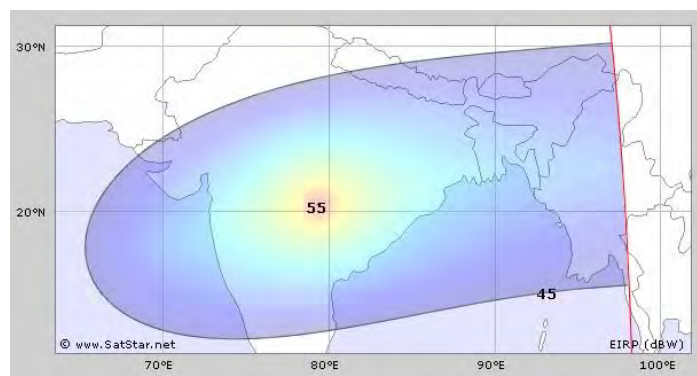
в)



г)

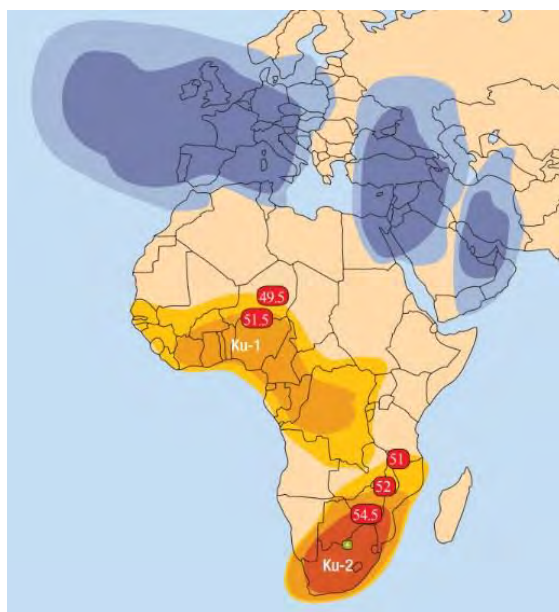


д)

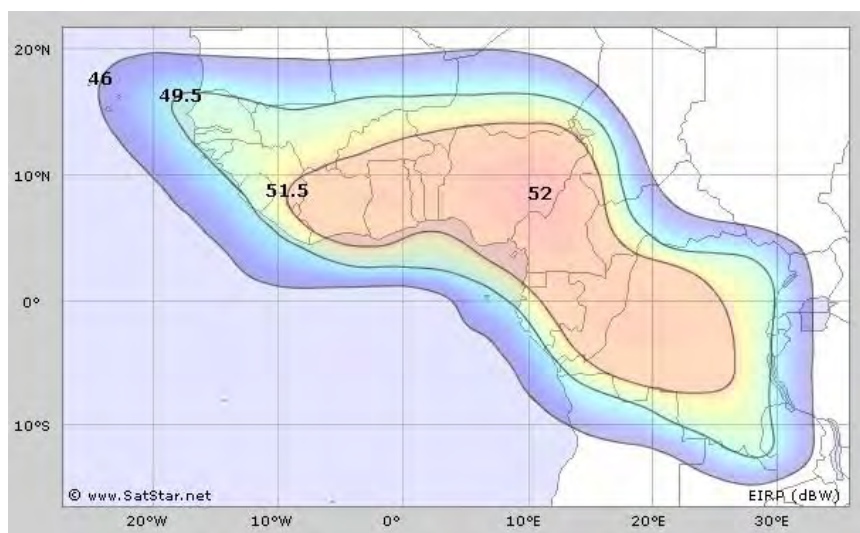


е)

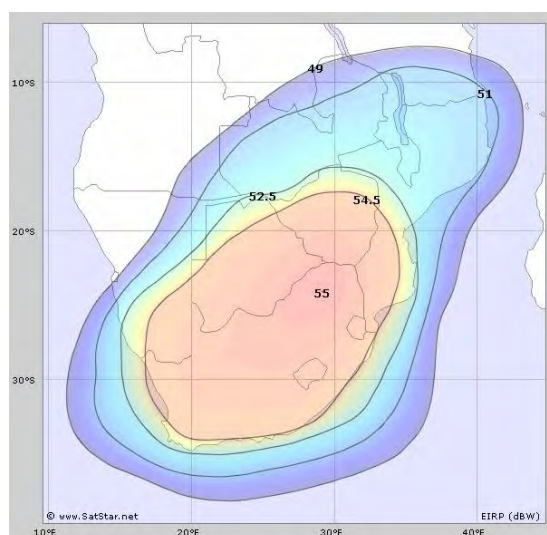
Рис. 14. Рабочие зоны узких лучей (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б – на Африку, в – Европу, г – Ближний Восток, д – центральную Азию и е – Индию) ИСЗ AMOS-17 (17° в.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 15. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а, б и в – на Африку) ИСЗ AMOS-17 (17° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 16. Рабочие зоны перенацеливаемых лучей (на Ближний Восток, Европу и Африку) ИСЗ AMOS-17 (17° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 17. Конструктивная схема ИСЗ AMOS-8

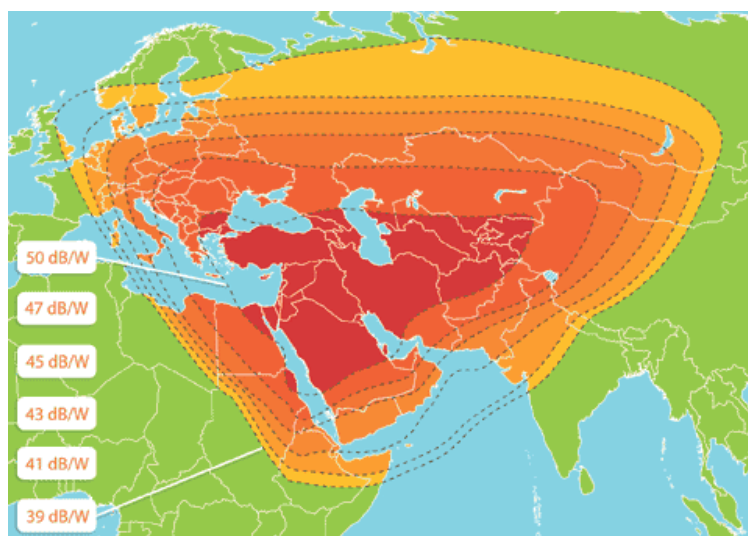
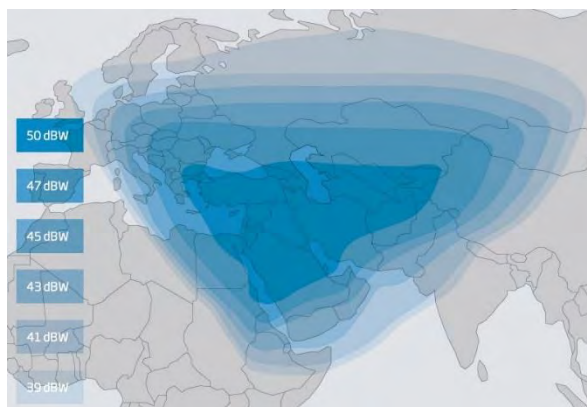


Рис. 18. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Турцию и Центральную Азию ИСЗ TURKSAT-3A (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

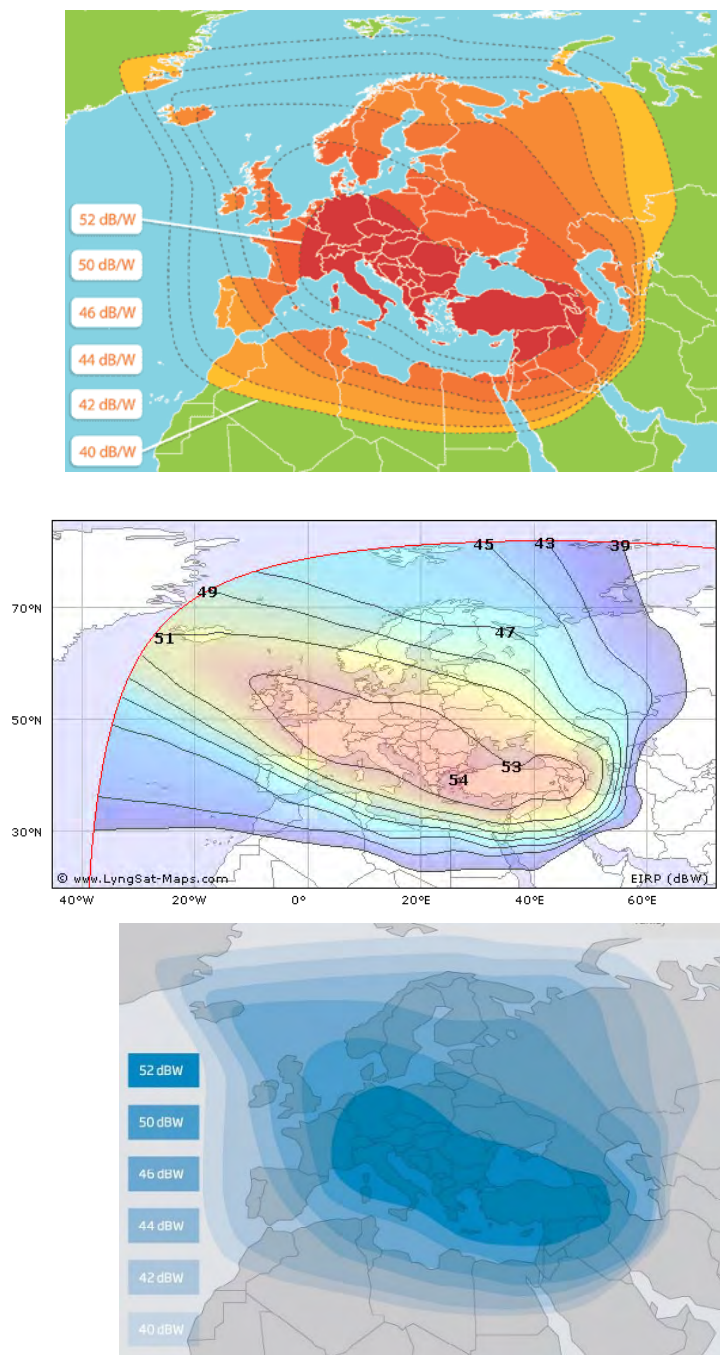


Рис. 19. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Турцию и Европу ИСЗ TURKSAT-3A (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

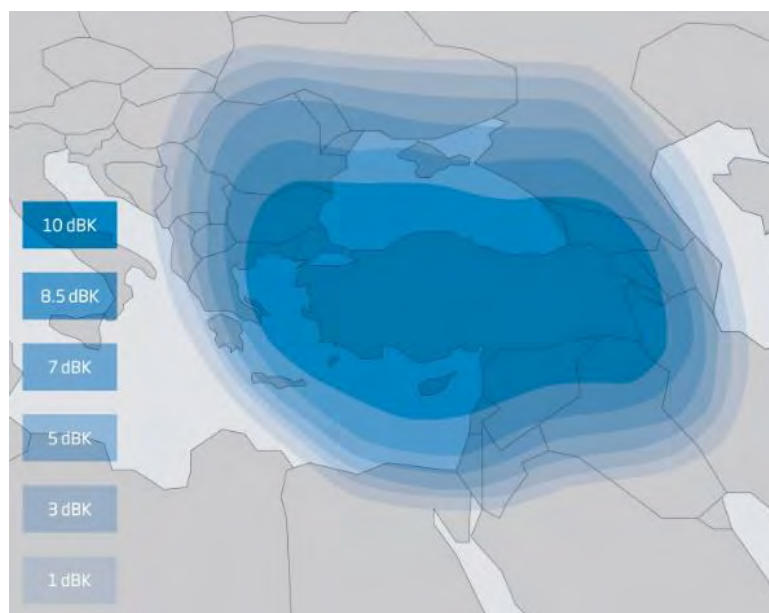
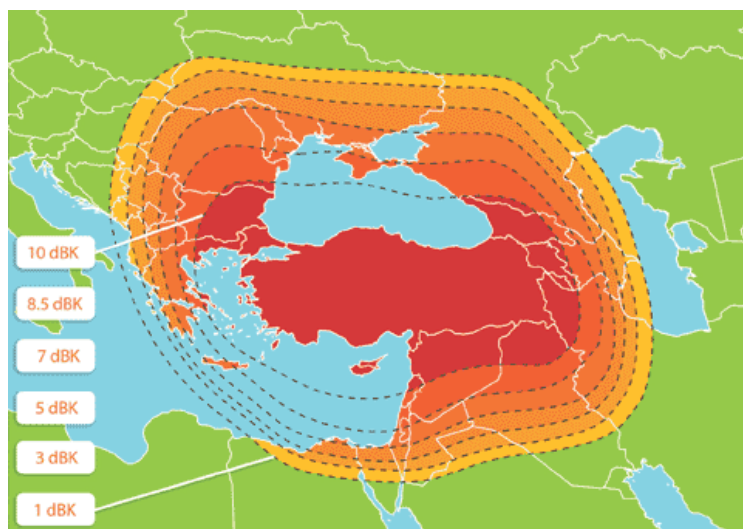


Рис. 20. Рабочая зона на Турцию ИСЗ TURKSAT-3A (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

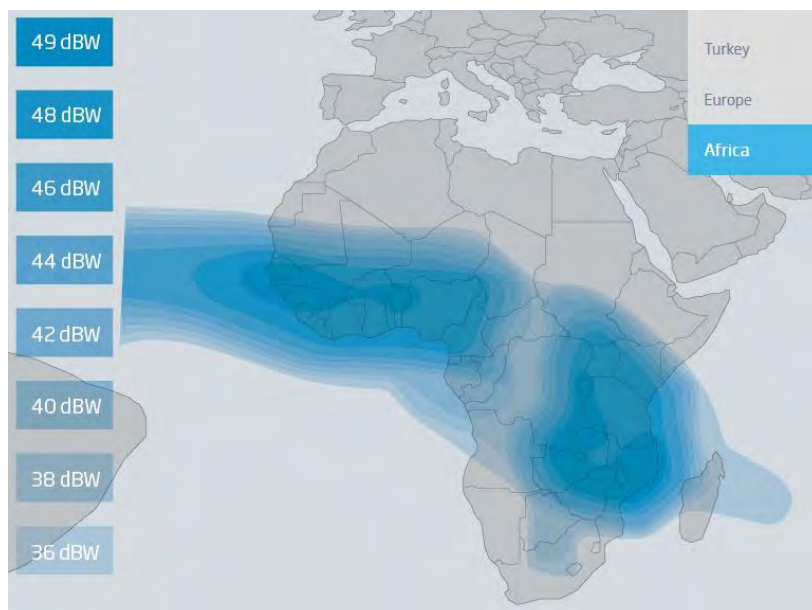
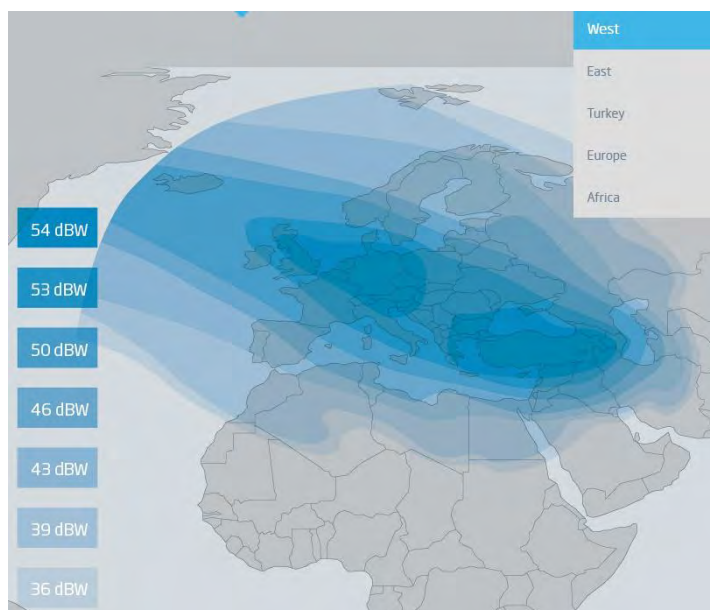
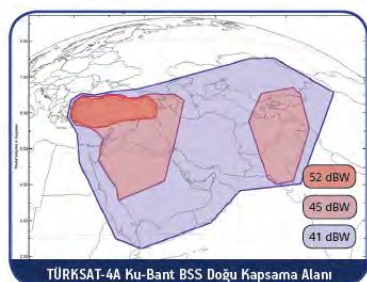
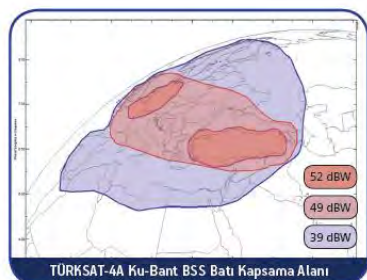
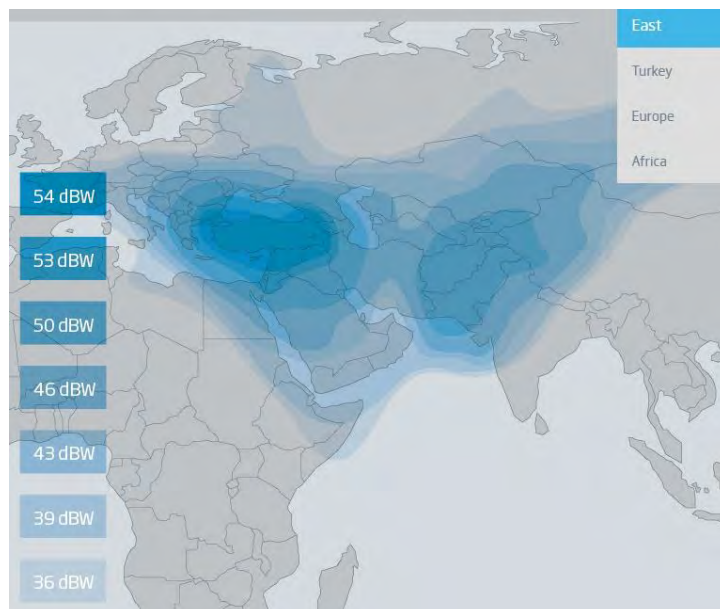


Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Африка, FSS) ИСЗ TURKSAT-4А (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Турция и Европа, б – Турция и Ближний Восток, BSS) ИСЗ TURKSAT-4A (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

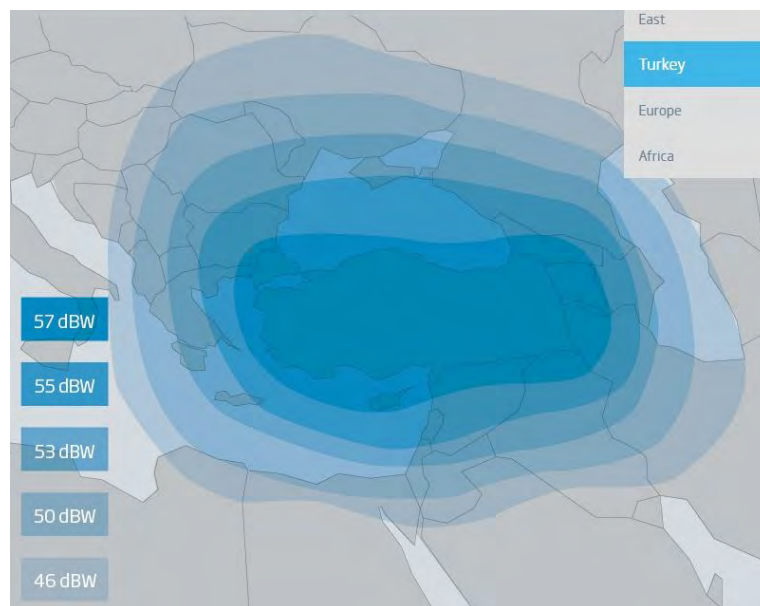


Рис. 23. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция, BSS) ИСЗ TURKSAT-4A (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

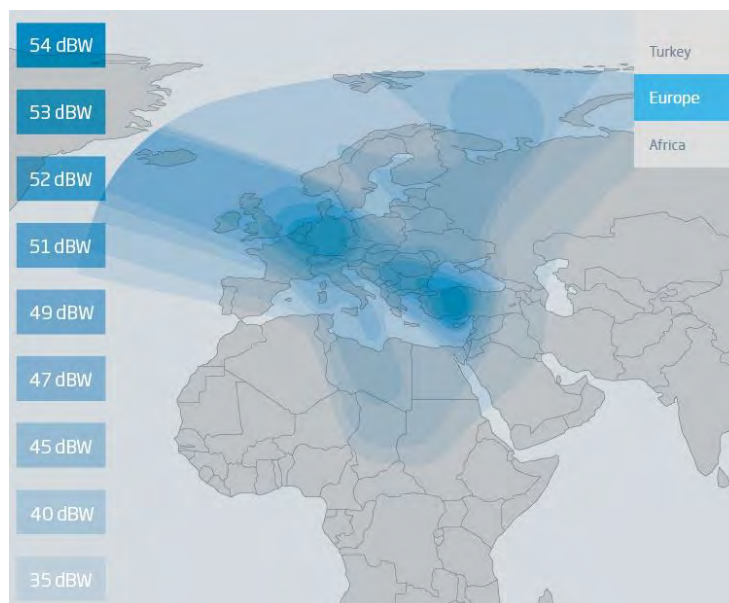
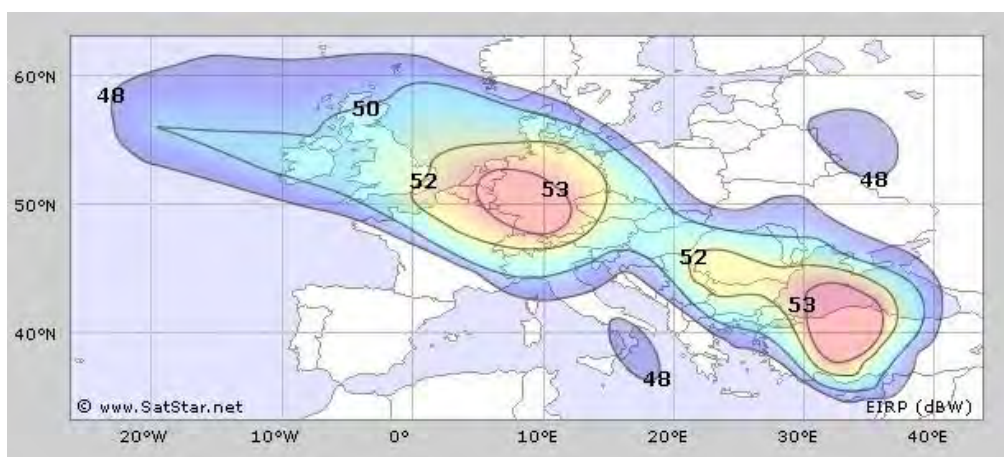


Рис. 24. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Европа) ИСЗ TURKSAT-4A (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 25. Рабочая зона (а – Турция и Германия) и б – ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ TURKSAT-4A (42° в.д.) в Ка-диапазоне частот

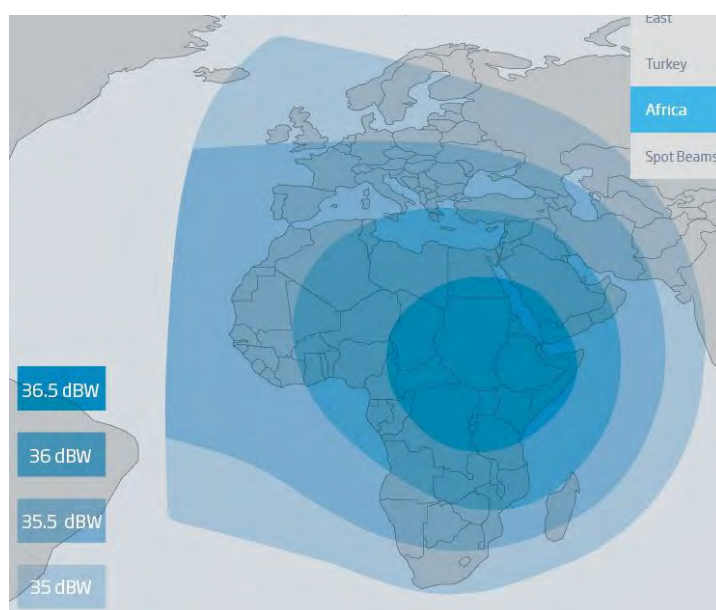
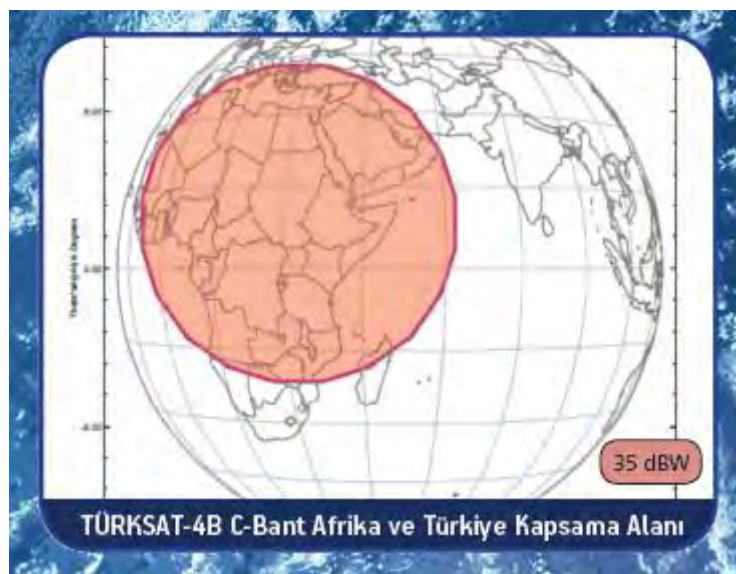


Рис. 26. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Африка) ИСЗ TURKSAT-4B (50° в.д.) в С-диапазоне частот

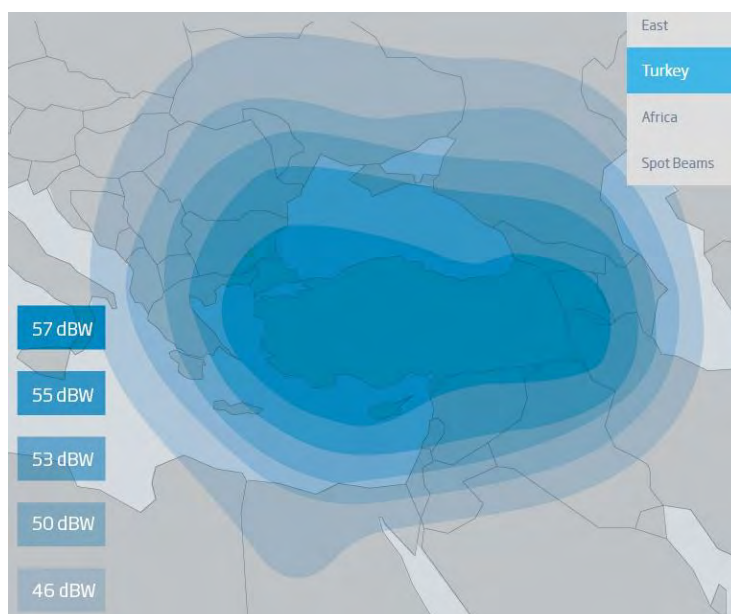


Рис. 27. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция) ИСЗ TURKSAT-4B (50° в.д.) в Ku-диапазоне частот

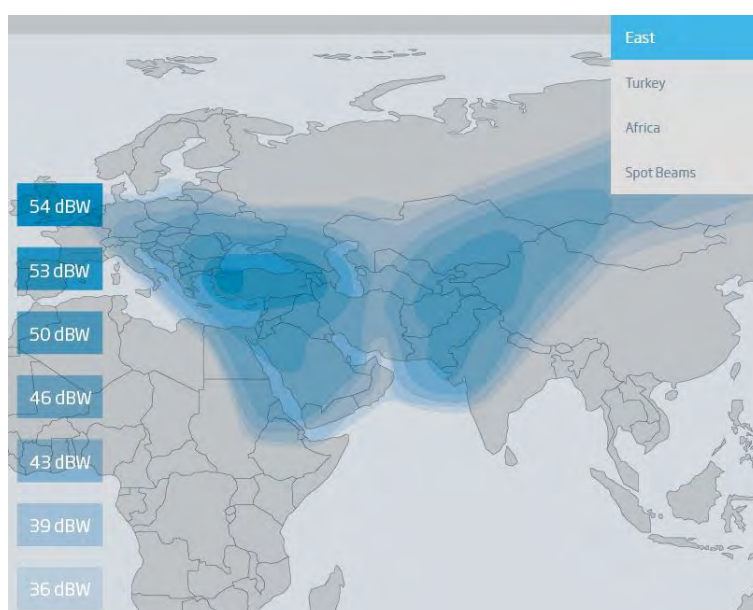
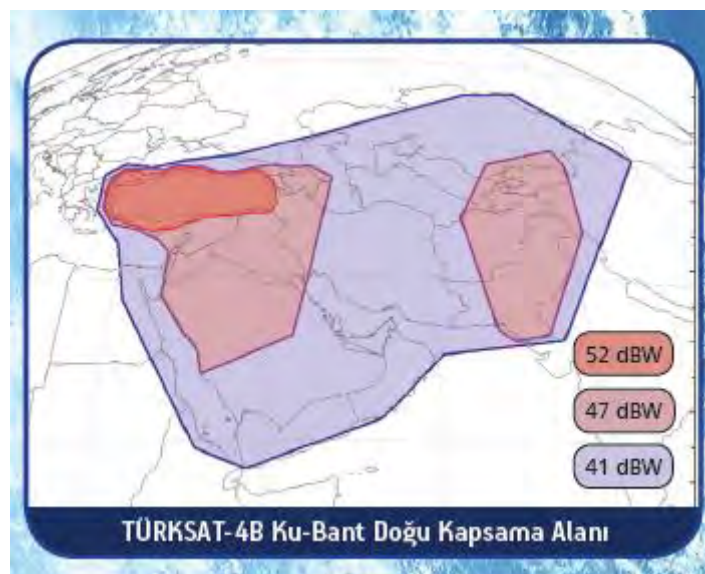


Рис. 28. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция и на восток) ИСЗ TURKSAT-4B (50° в.д.) в Ku-диапазоне частот

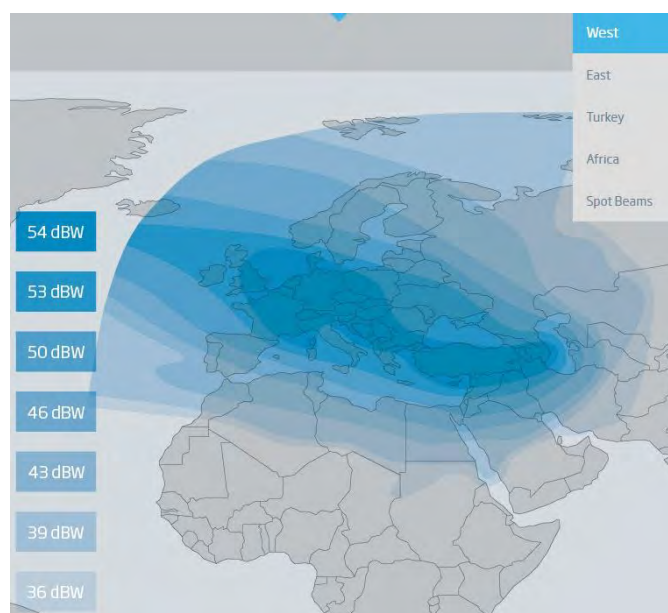
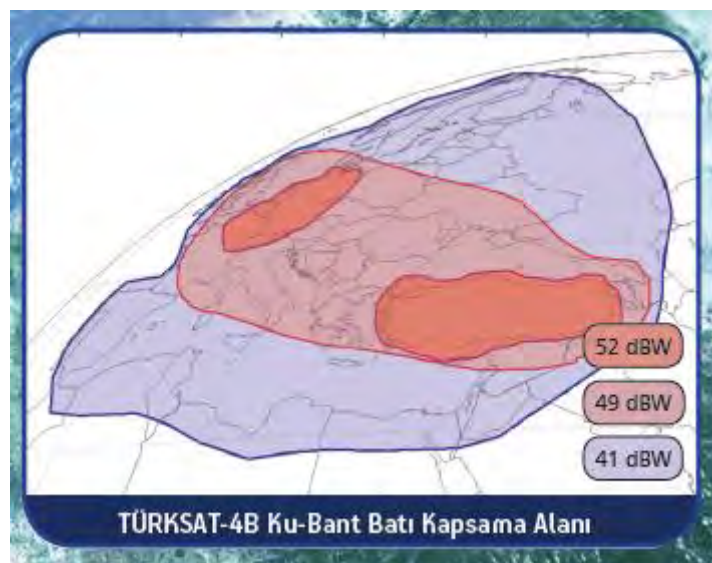


Рис. 29. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция и на запад) ИСЗ TURKSAT-4B (50° в.д.) в Ku-диапазоне частот

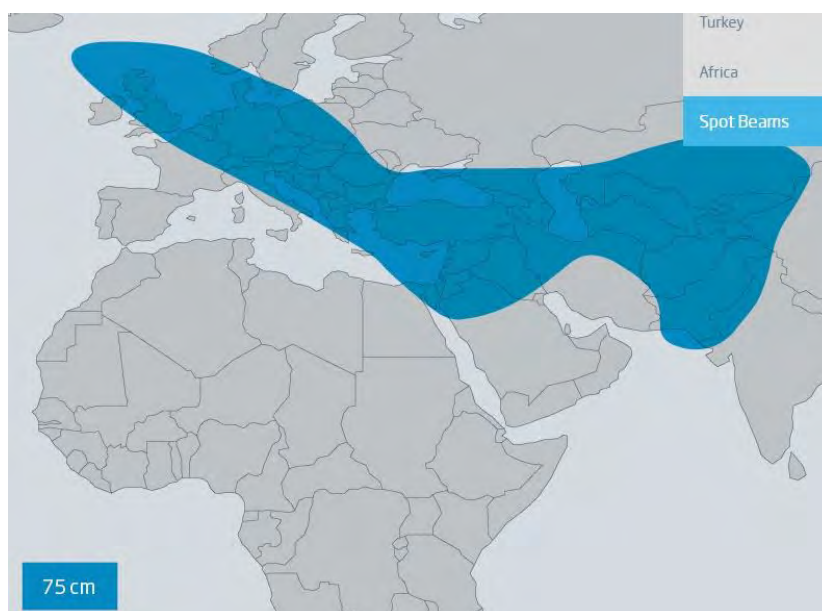
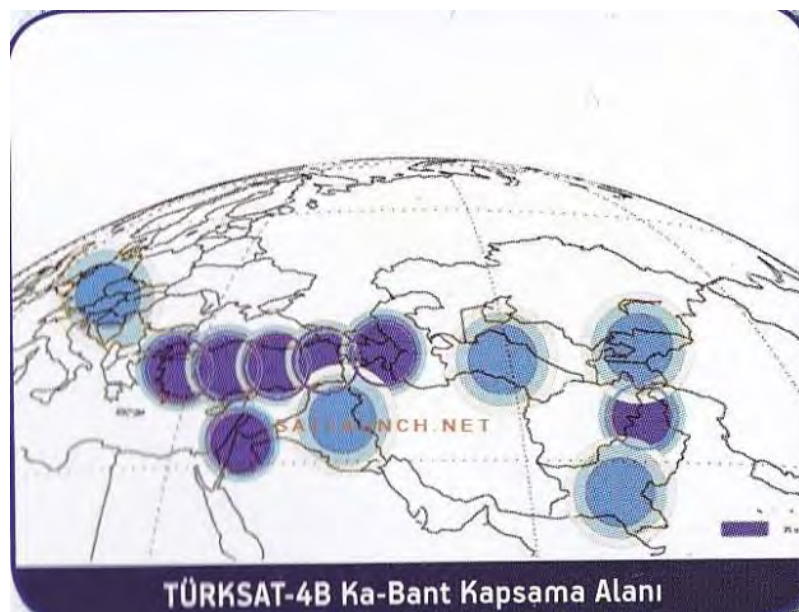


Рис. 30. Рабочие зоны ИСЗ TURKSAT-4B (50° в.д.) в Ка-диапазоне частот



Рис. 31. Конструктивная схема ИСЗ TURKSAT-6A

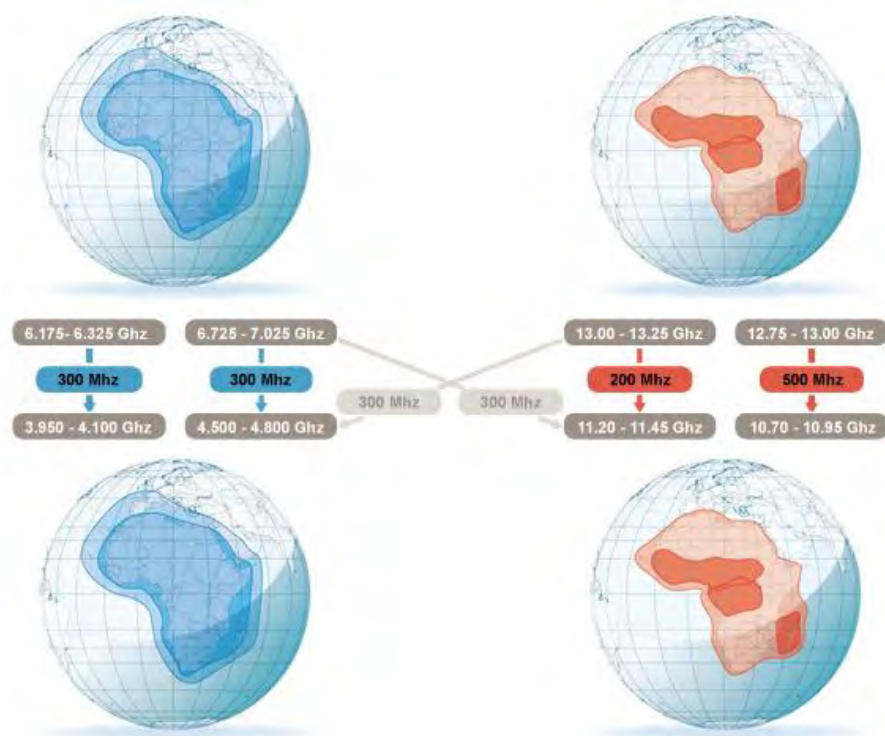


Рис. 1. Зоны обслуживания и перекрестные соединения ретрансляторов ИСЗ RASCOM-QAF-1R (2,9° в.д.) в С- и Ku-диапазонах частот

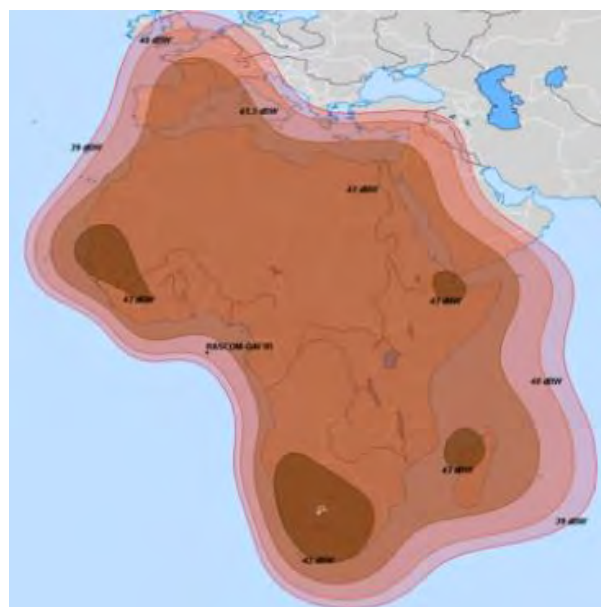
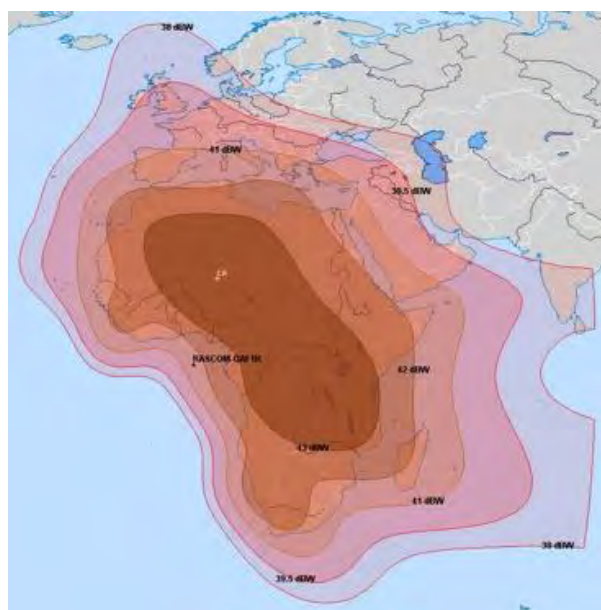
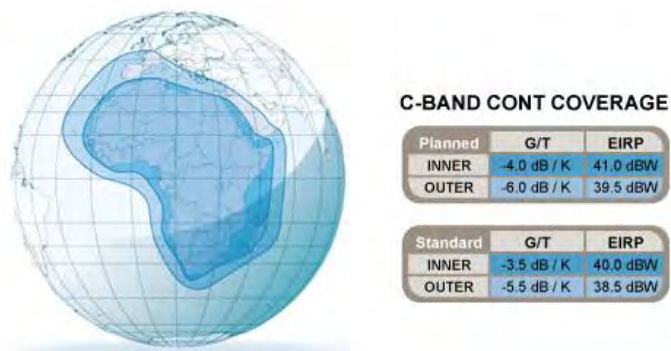


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в зонах обслуживания ИСЗ RASCOM-QAF-1R (2,9° в.д.) в С-диапазоне частот

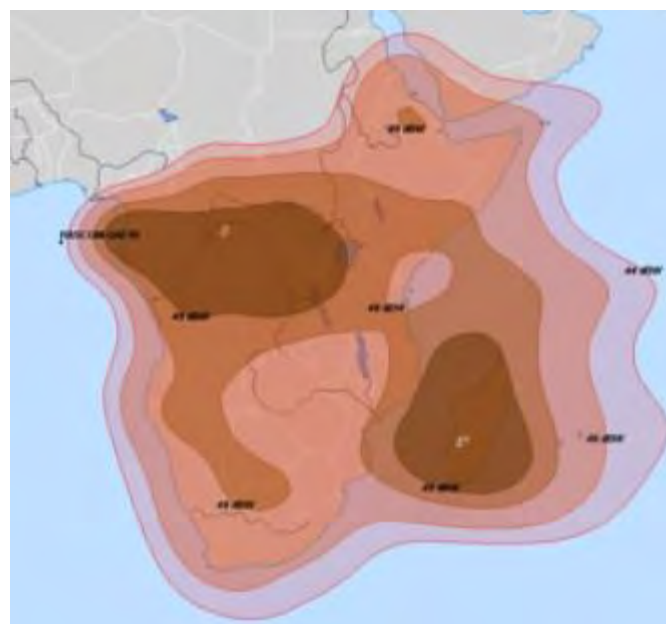
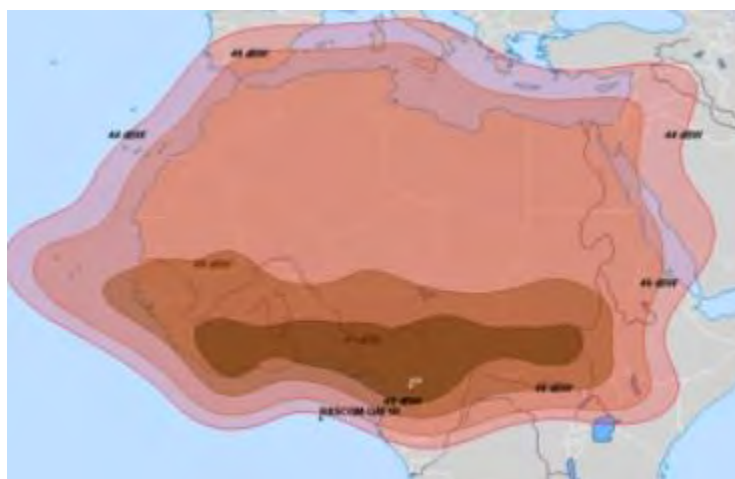
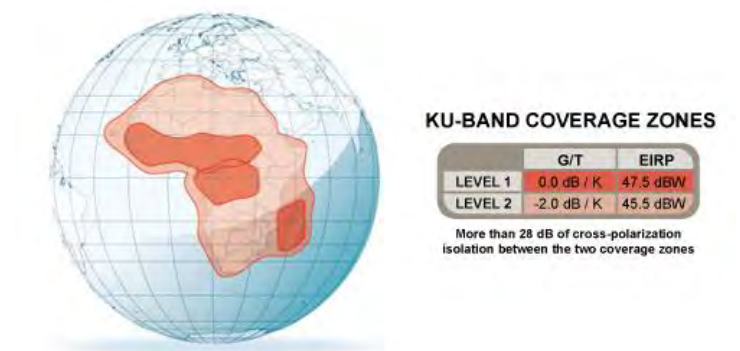


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в зонах обслуживания ИСЗ RASCOM-QAF-1R (2,9° в.д.) в Ку-диапазоне частот

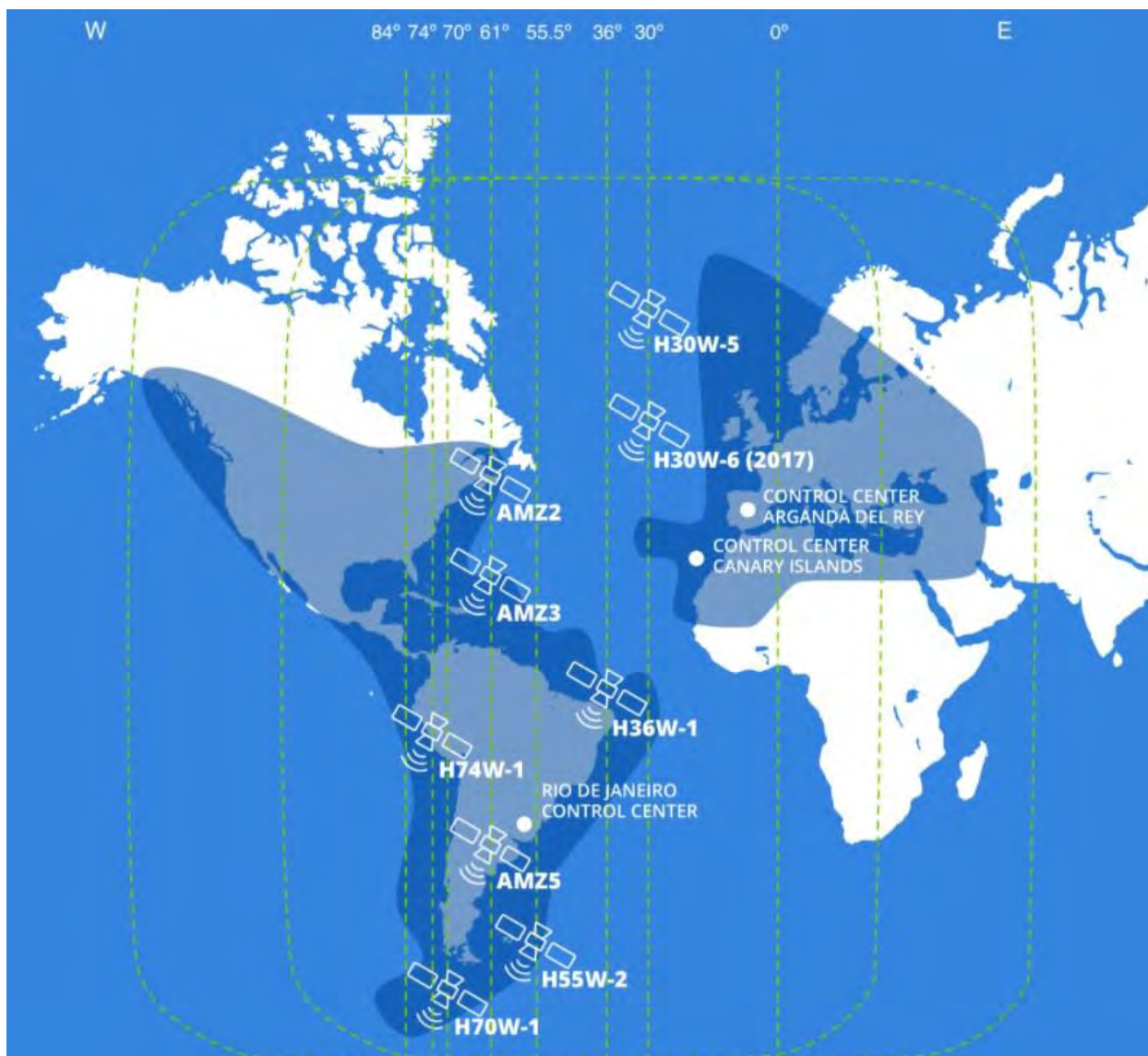


Рис. 1. Состав космического и наземного сегментов системы компании Hispasat Group



Рис. 2. Рабочие зоны и ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ HISPASAT-30W-4 (-1D) (30° з.д.) в Ku-диапазоне частот

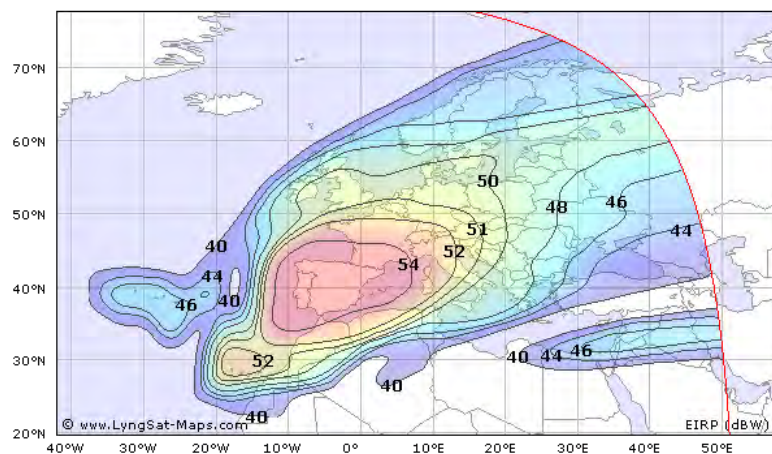


Рис. 3. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (на Иберийскую Атлантику и Европу) ИСЗ HISPASAT-30W-4 (-1D) (30° з.д.) в Ku-диапазоне частот

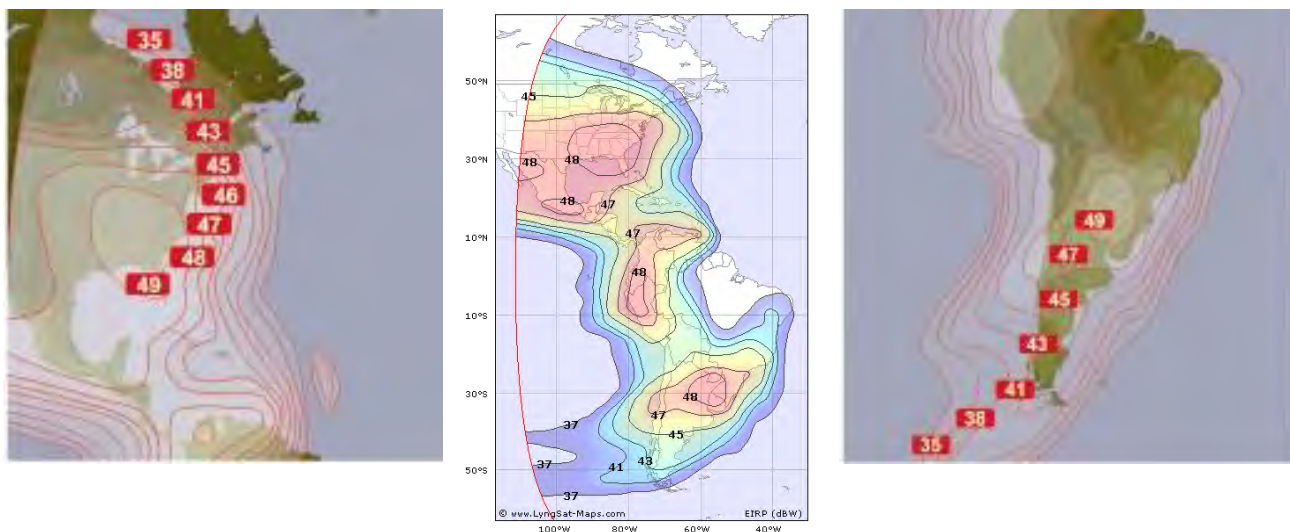


Рис. 4. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (на Америку) ИСЗ HISPASAT-30W-4 (-1D) (30° з.д.) в Ku-диапазоне частот

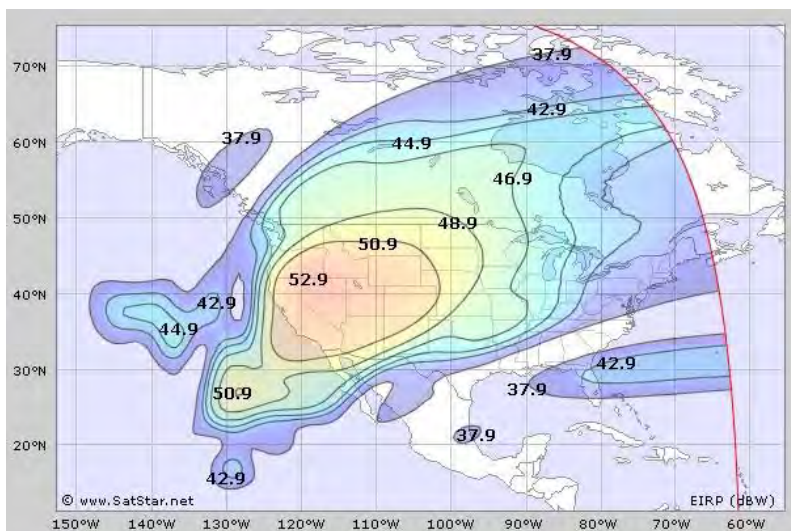


Рис. 5. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (на западное побережье США) ИСЗ HISPASAT-143W-1 (143° з.д.) в Ku-диапазоне частот

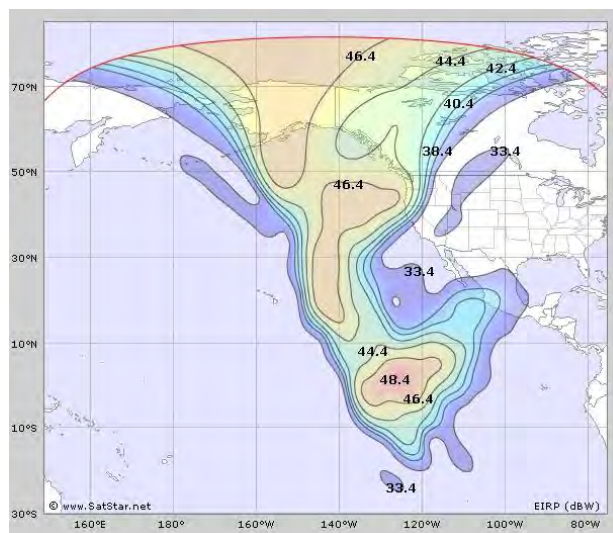


Рис. 6. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (на северную часть Тихого океана)
ИСЗ HISPASAT-143W-1 (143° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 7. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ HISPASAT-30W-5 (-1E) (30° з.д.) в Ku-диапазоне частот

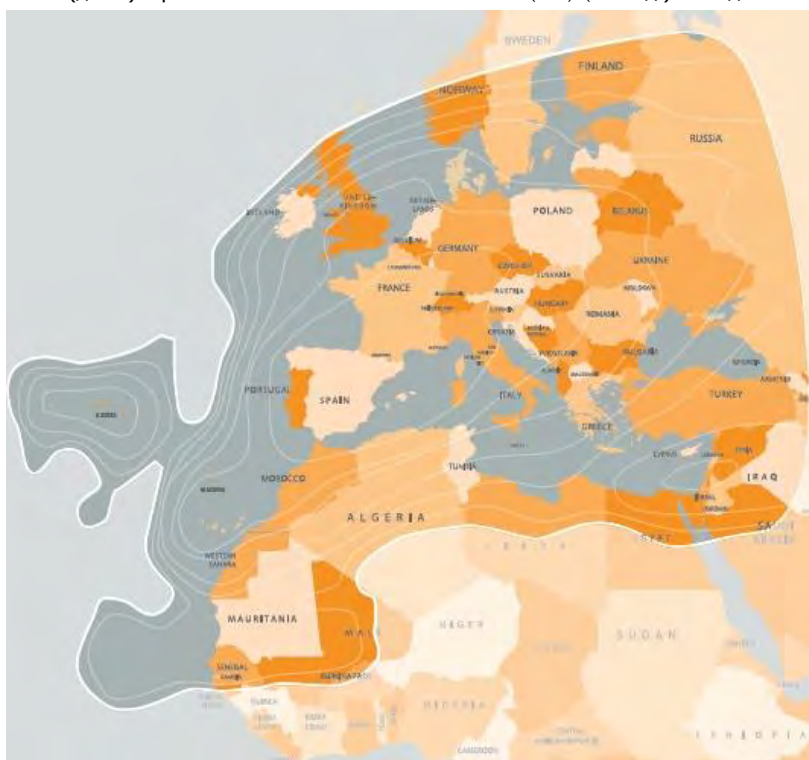
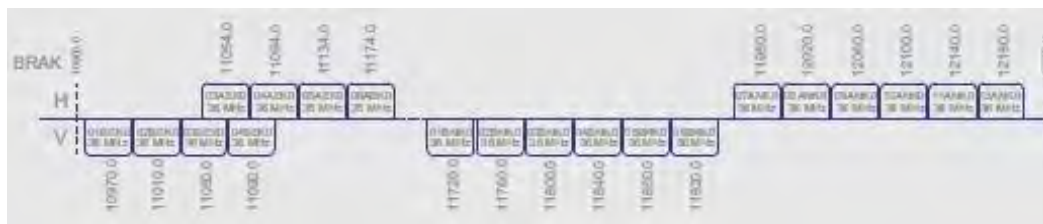


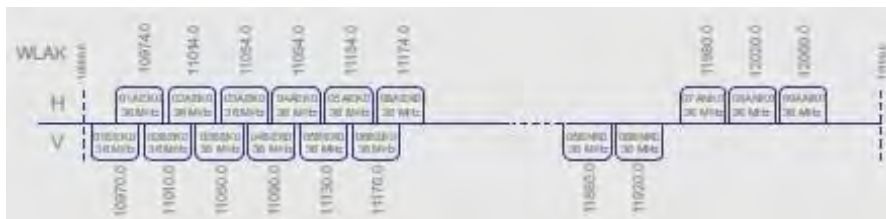
Рис. 8. Рабочие зоны (Европа и Африка) ИСЗ HISPASAT-30W-5 (-1E) (30° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 9. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (на Южную Америку) ИСЗ HISPASAT-74W-1 (AMAZONAS-4 (-4A)) (74° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 10. Частотные планы (а – на Бразилию, б – на Латинскую Америку, в – на Северную Америку) ретрансляторов ИСЗ HISPASAT-74W-1 (STAR ONE-C4)



Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Бразилия) ИСЗ HISPASAT-74W-1 (STAR ONE-C4) (70° з.д.) в Ки-диапазоне частот



Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Латинская Америка)
ИСЗ HISPASAT-74W-1 (STAR ONE-C4) (70° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная Америка)
ИСЗ HISPASAT-74W-1 (STAR ONE-C4) (70° з.д.) в Ku-диапазоне частот

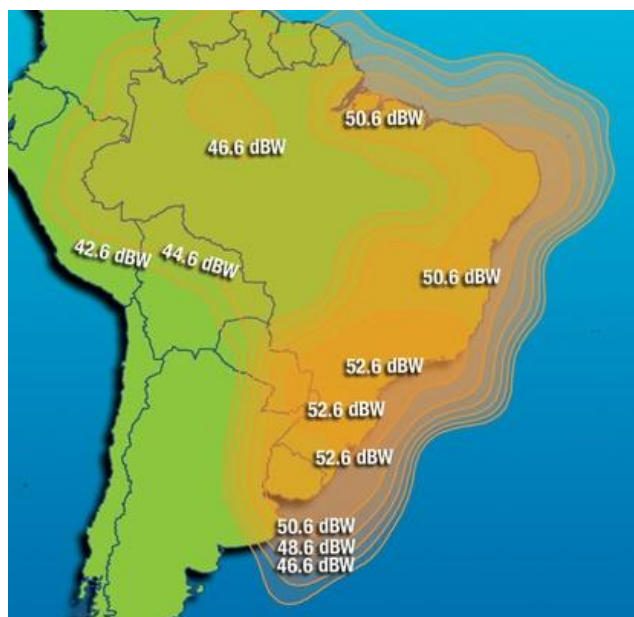


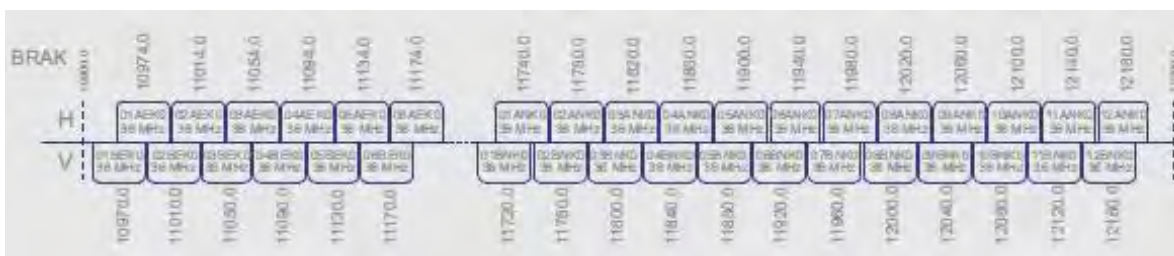
Рис. 14. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ HISPASAT-55W-2 (INTELSAT-34) (55,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот



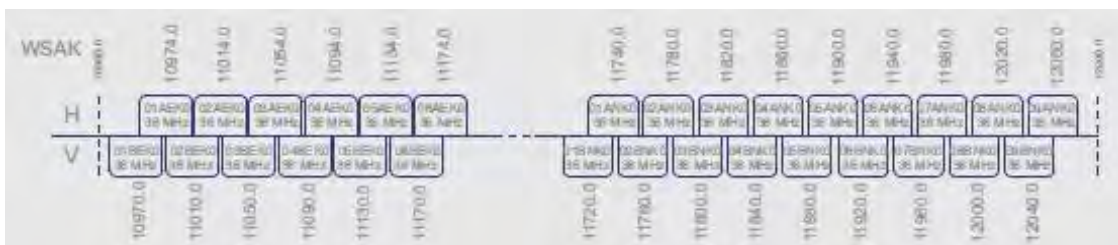
Рис. 15. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Европу) ИСЗ HISPASAT-36W-1 (36° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 16. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (на Южную Америку) ИСЗ HISPASAT-36W-1 (36° з.д.) в Ки-диапазоне частот



а)

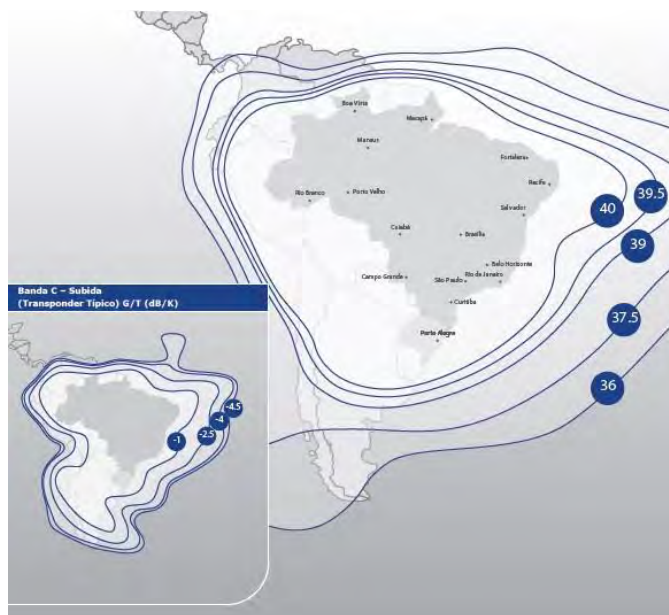


б)



в)

Рис. 17. Частотные планы (а – на Бразилию, б – на Латинскую Южную Америку, в – на Латинскую Северную Америку) ретрансляторов ИСЗ HISPASAT-84W-2 (STAR ONE-D1)



а)



б)

Рис. 18. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Бразилия) ИСЗ HISPASAT-84W-2 (STAR ONE-D1) (84° з.д.) в С- (а) и Ku- (б) диапазонах частот



Рис. 19. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Латинская Южная Америка) ИСЗ HISPASAT-84W-2 (STAR ONE-D1) (84° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 20. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Латинская Северная Америка) ИСЗ HISPASAT-84W-2 (STAR ONE-D1) (84° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ HISPASAT-30W-6 (-1F) (30° з.д.) в С-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ HISPASAT-30W-6 (-1F) (30° з.д.) в Ку-диапазоне частот



Рис. 23. Рабочие зоны ИСЗ AMAZONAS-2 (61° з.д.) в С- и Ку-диапазонах частот



Рис. 24. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на Америку) ИСЗ AMAZONAS-2 (61° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 25. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на Северную Америку) ИСЗ AMAZONAS-2 (61° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 26. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (на Южную Америку) ИСЗ AMAZONAS-2 (61° з.д.) в Ku-диапазоне частот

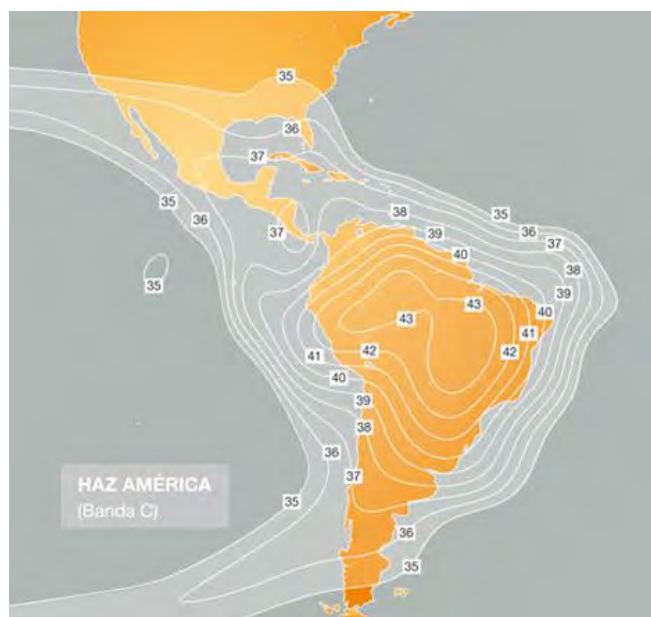


Рис. 27. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (на Южную и Центральную Америку) ИСЗ AMAZONAS-3 (61° з.д.) в C-диапазоне частот



Рис. 28. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (на Северную Америку) ИСЗ AMAZONAS-3 (61° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 29. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (на Южную Америку) ИСЗ AMAZONAS-3 (61° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 30. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (Бразилия) ИСЗ AMAZONAS-3 (61° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 31. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (Европа) ИСЗ AMAZONAS-3 (61° з.д.) в Ku-диапазоне частот

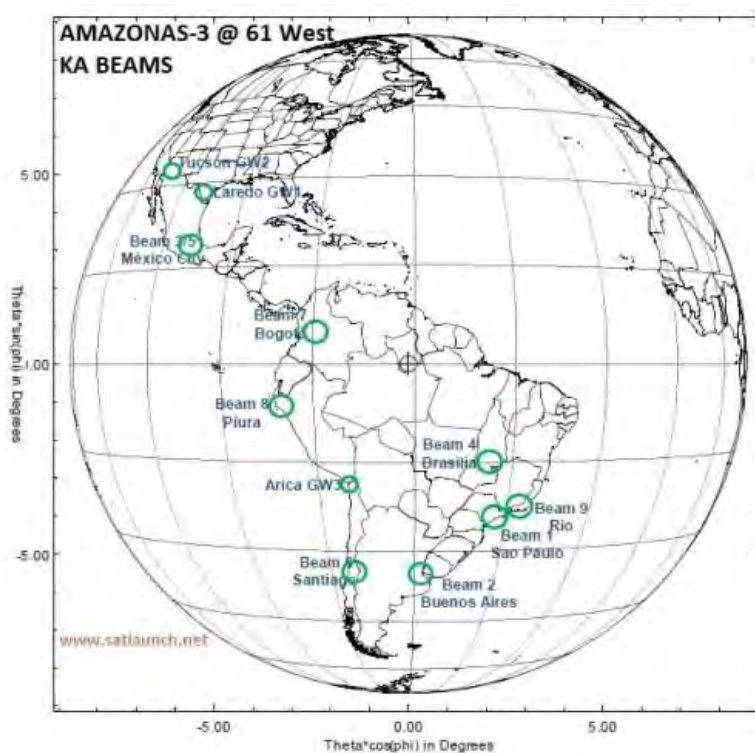
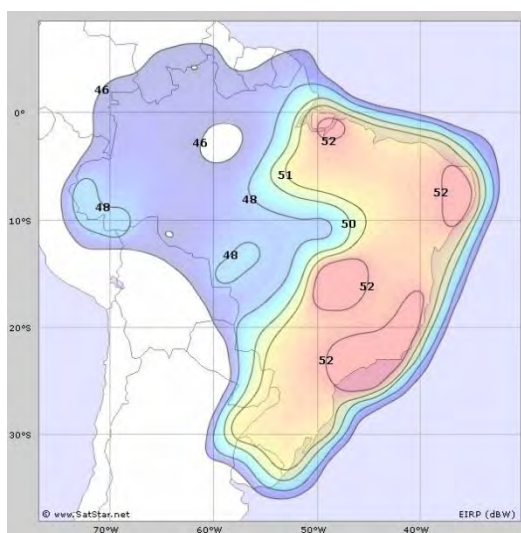
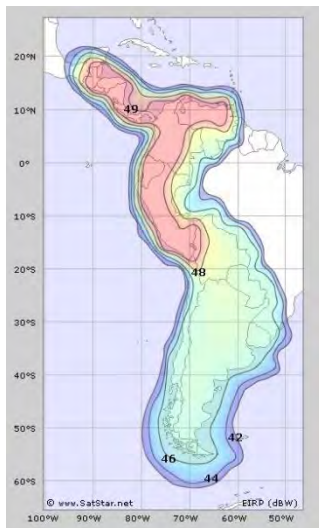


Рис. 32. Рабочие зоны ИСЗ AMAZONAS-3 (61° з.д.) в Ка-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 33. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах (а – Бразилия и б – Латинская Америка) ИСЗ AMAZONAS-5 (61° з.д.) в Кu-диапазоне частот



Рис. 34. Конструктивная схема ИСЗ AMAZONAS NEXUS

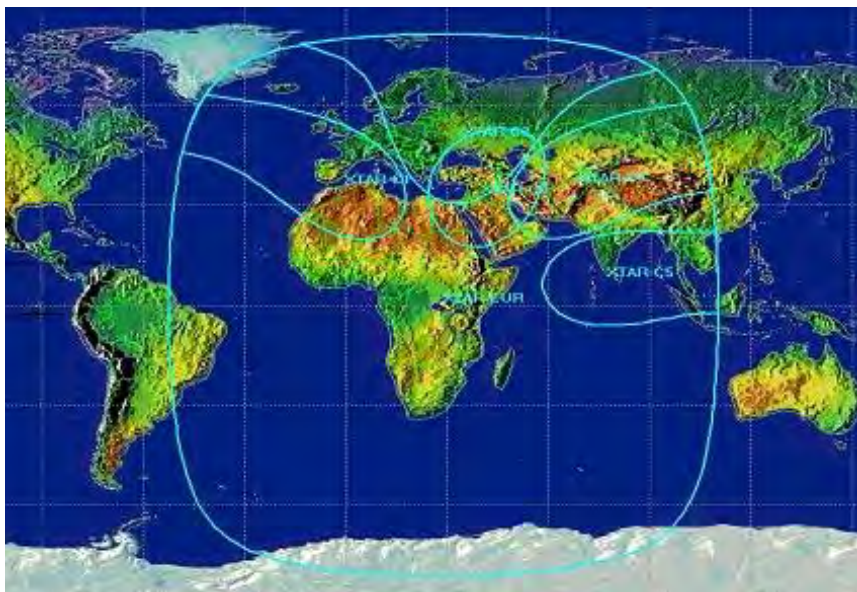
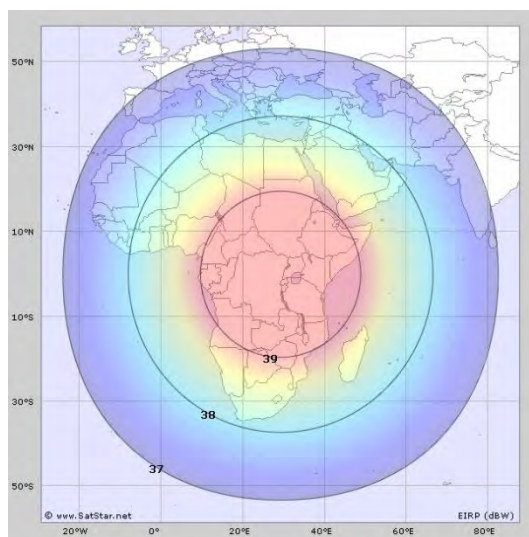
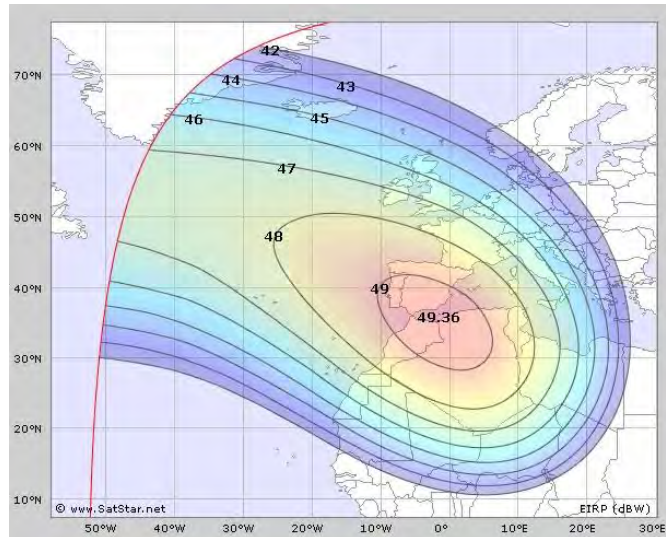


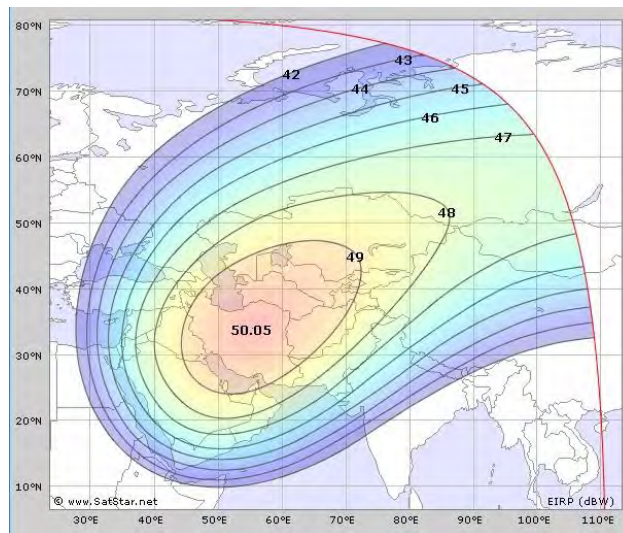
Рис. 35. Рабочие зоны ИСЗ XTAR-LANT (SPAINSAT, 30° з.д.) и XTAR-EUR (29° в.д.) в X-диапазоне частот



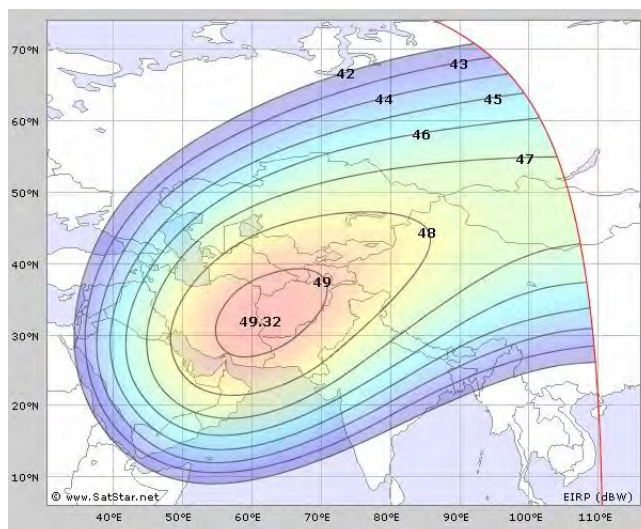
а)



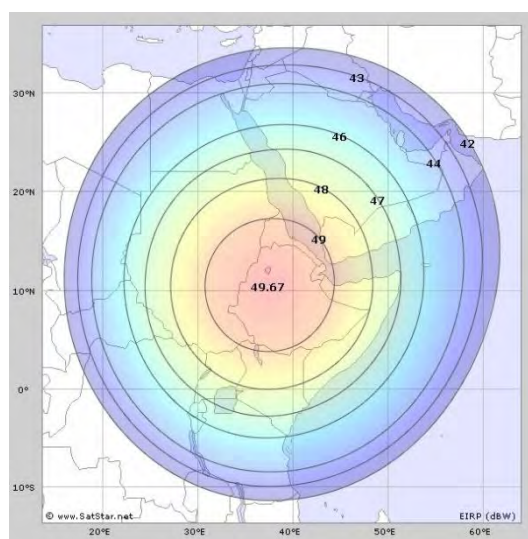
б)



в)

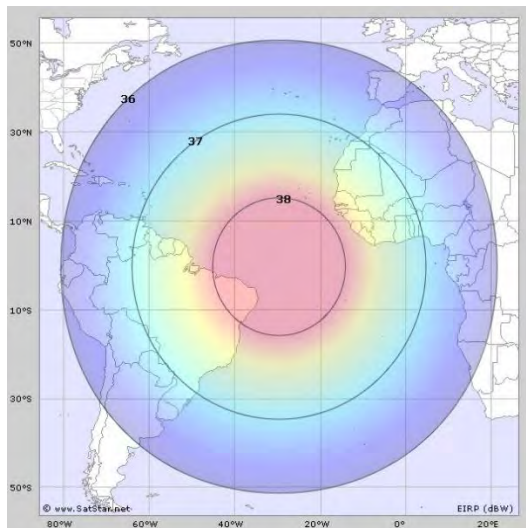


г)

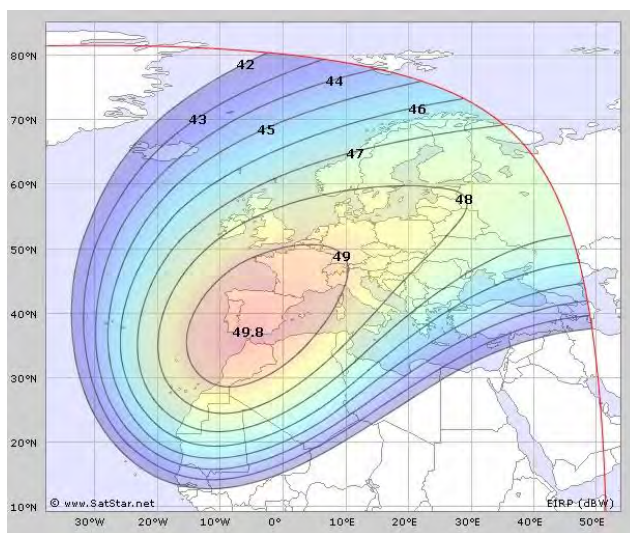


д)

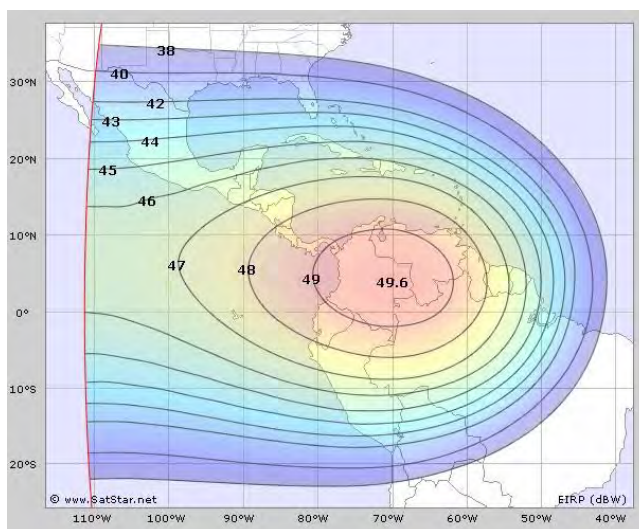
Рис. 36. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – полуглобальный луч, б – Европа, в – Ближний Восток, г – юго-западная Азия и д – Африканский Рог) ИСЗ XTAR-EUR (29° в.д.) в С-диапазоне частот



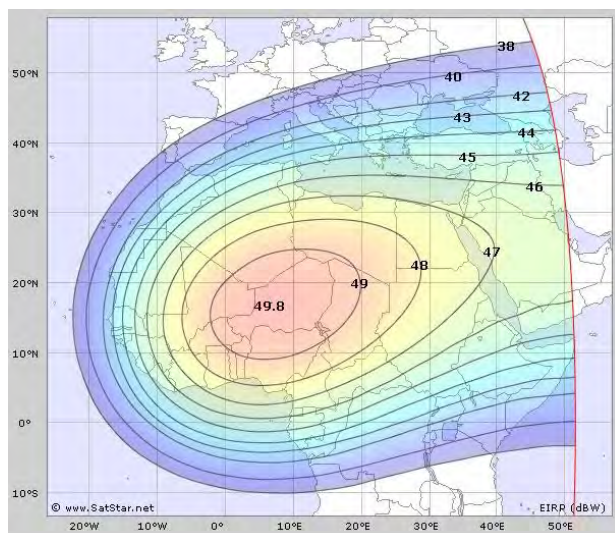
a)



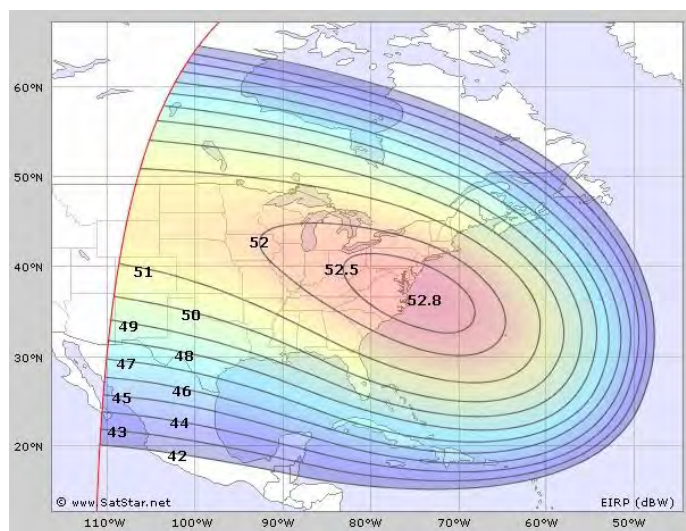
b)



B)



г)



д)

Рис. 37. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах (а – полуглобальный луч, б – Европа, в – Латинская Америка, г – северная Африка и д – северная Америка) ИСЗ XTAR-LANT (30° з.д.) в С-диапазоне частот

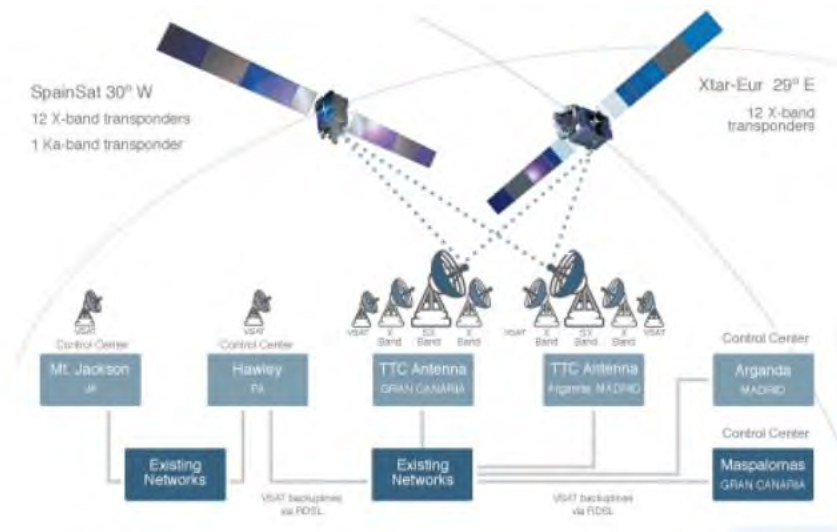


Рис. 38. Наземный сегмент компании XTAR



Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-28 NEW DAWN (33° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 1. Рабочие зоны ИСЗ NBN-1A (140° в.д.) в Ka-диапазоне частот

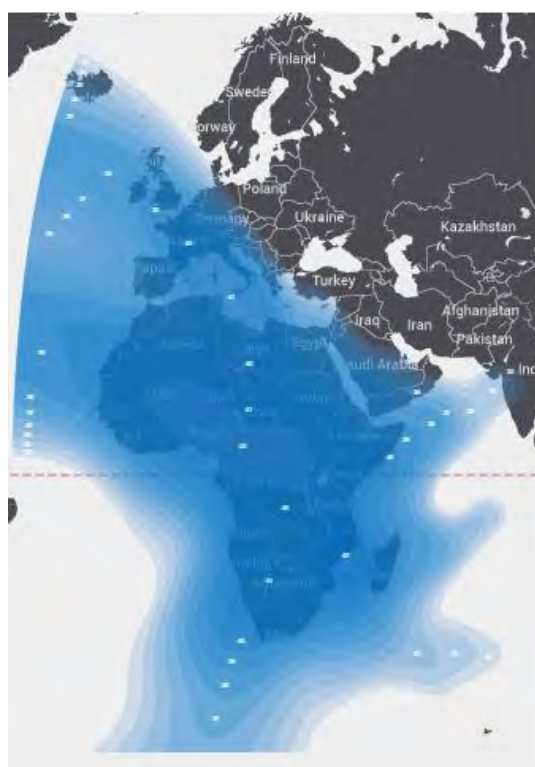
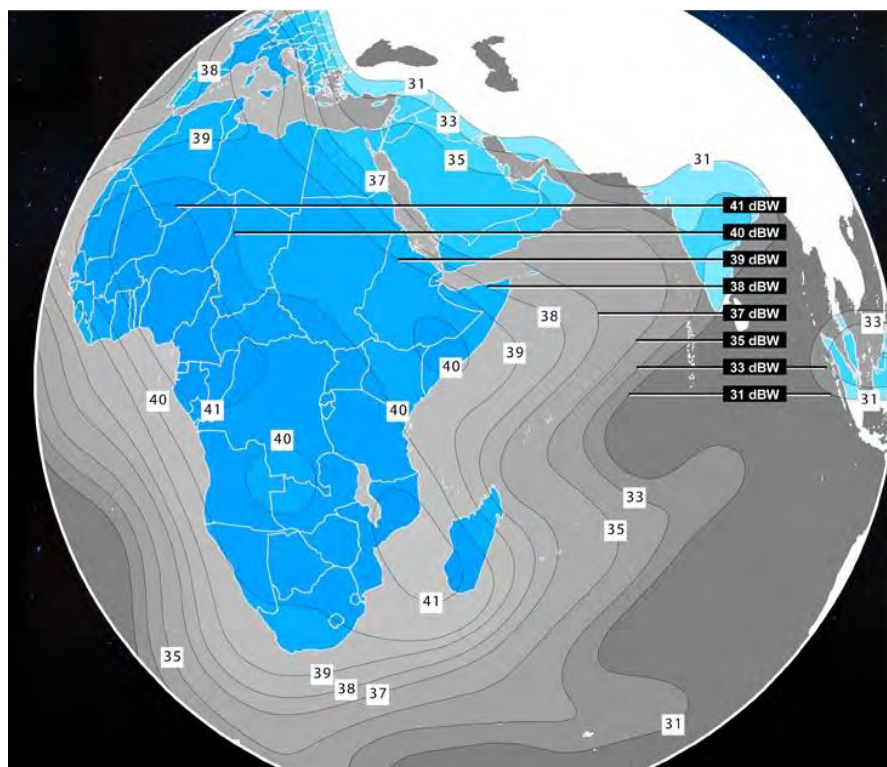


Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Африка и Европа) ИСЗ AFRICASAT-1A/AZERSPACE-1 (46° в.д.) в С-диапазоне частот

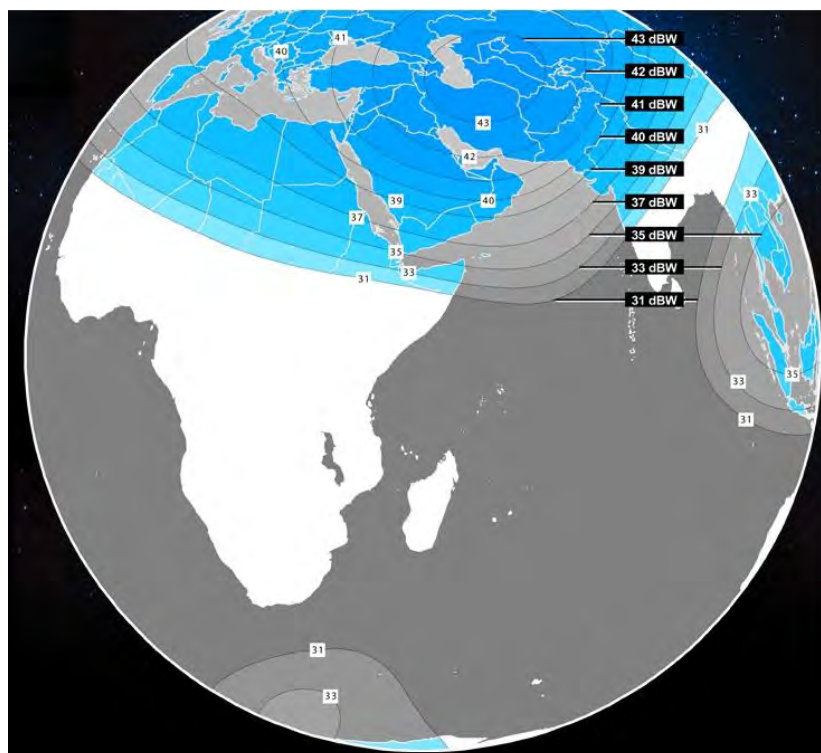


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Центральная Азия и Европа) ИСЗ AFRICASAT-1/AZERSPACE-1 (46° в.д.) в С-диапазоне частот

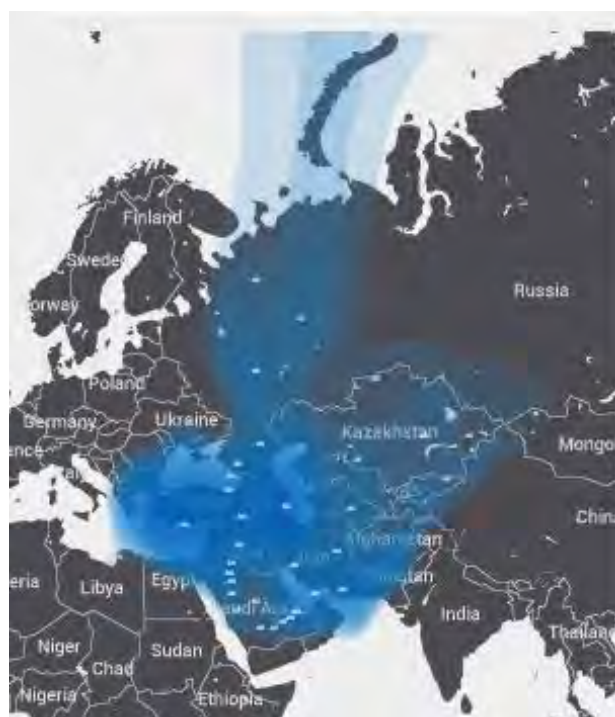
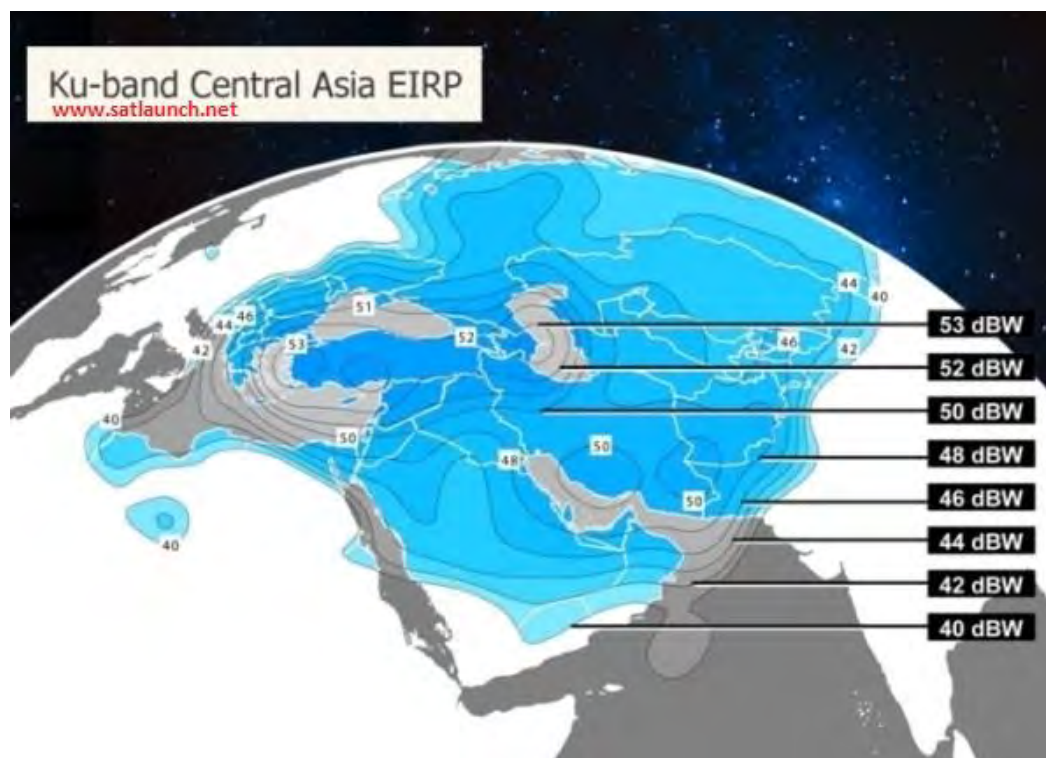


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Центральная Азия) ИСЗ AFRICASAT-1/AZERSPACE-1 (46° в.д.) в Ku-диапазоне частот

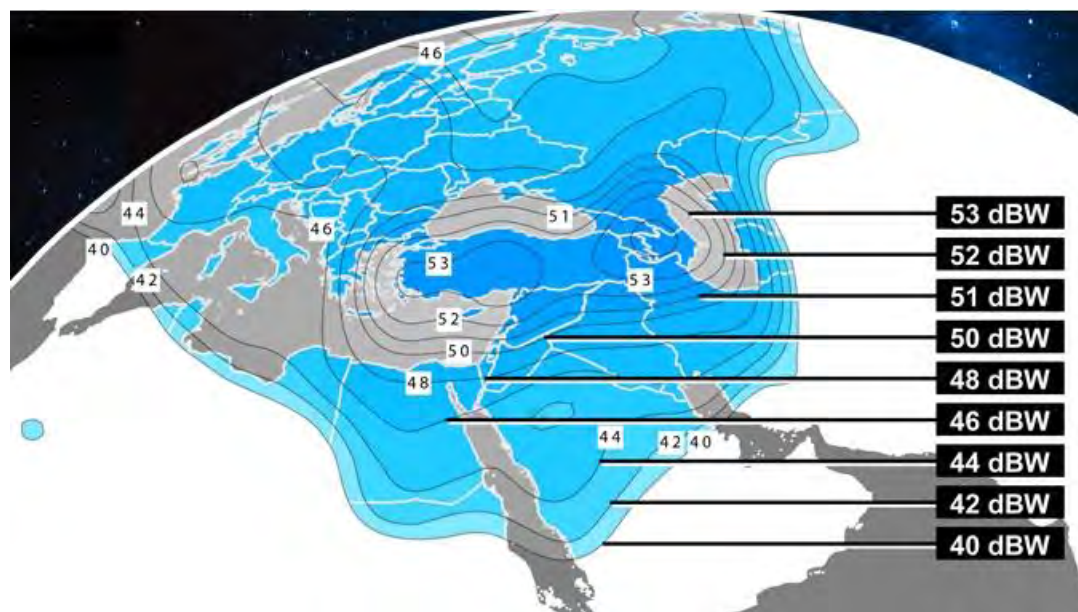
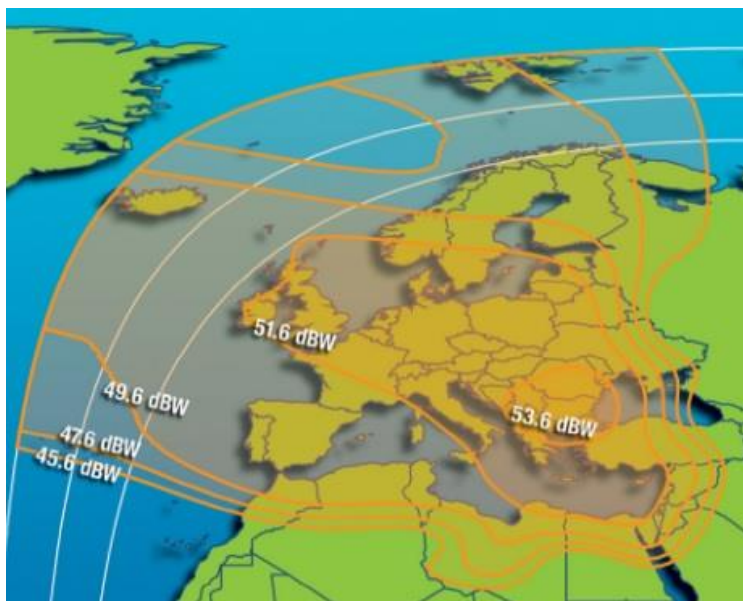
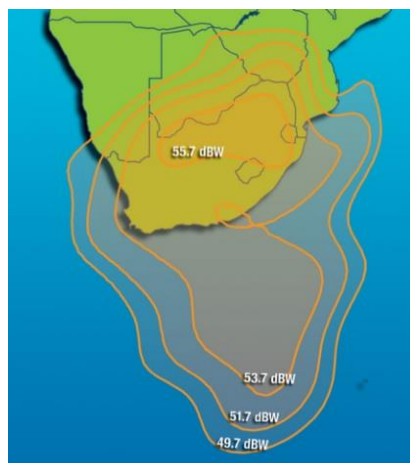


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Европа) ИСЗ AFRICASAT-1/AZERSPACE-1 (46° в.д.) в Ku-диапазоне частот



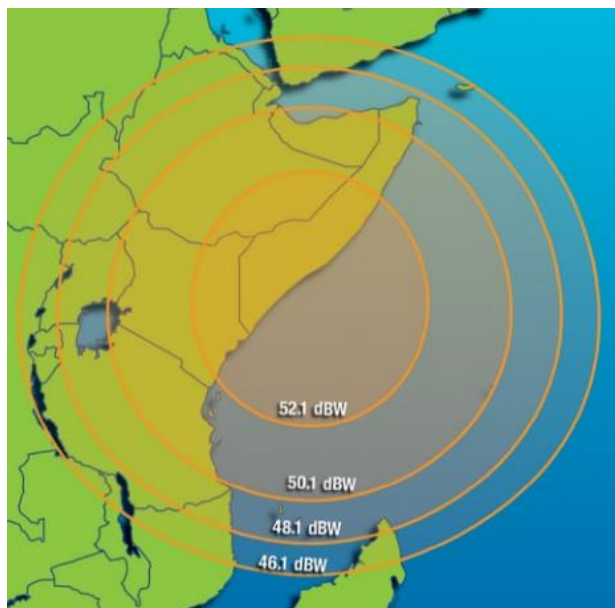
a)



б)



в)

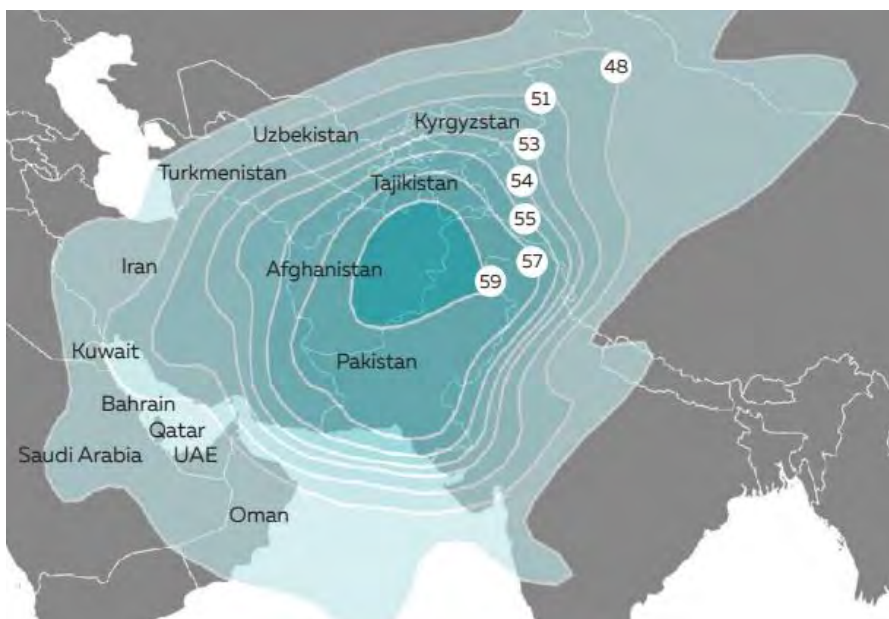


г)

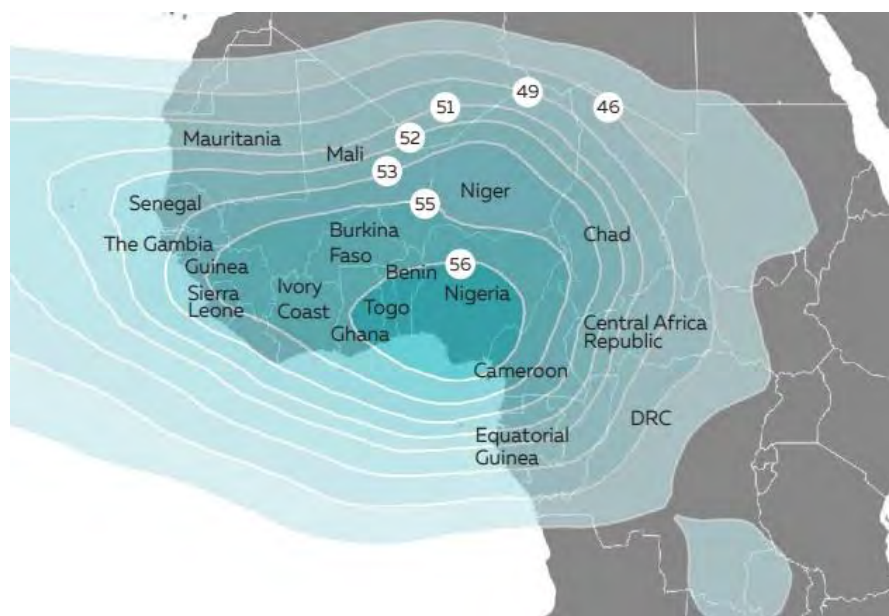
Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Европа, б – Шри Ланка, в – южная Африка и г – перенацеливаемый луч) ИСЗ AZERSPACE-2/INTELSAT-38 (45° в.д.) в Ku-диапазоне частот



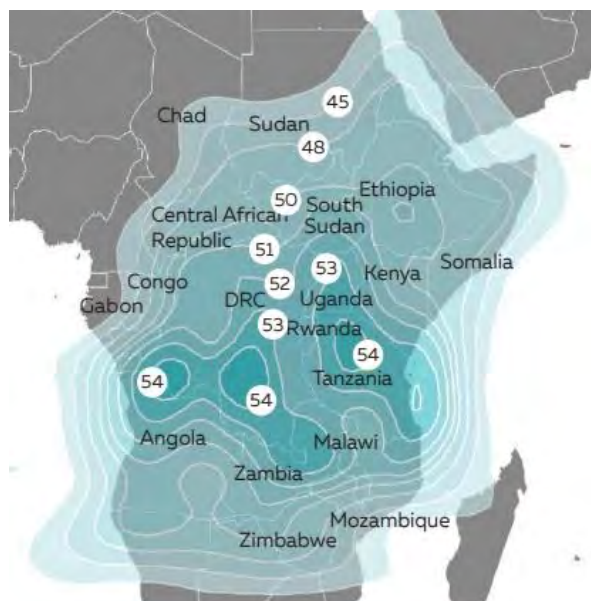
а)



б)



в)



г)

Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Европа и Азия, б – Пакистан и Афганистан, в – западная Африка и г – восточная и центральная Африка) ИСЗ AZERSPACE-2/INTELSAT-38 (45° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 1. Рабочие зоны IC3 ALCOMSAT-1 (25° з.д.) в Ku-диапазоне частот

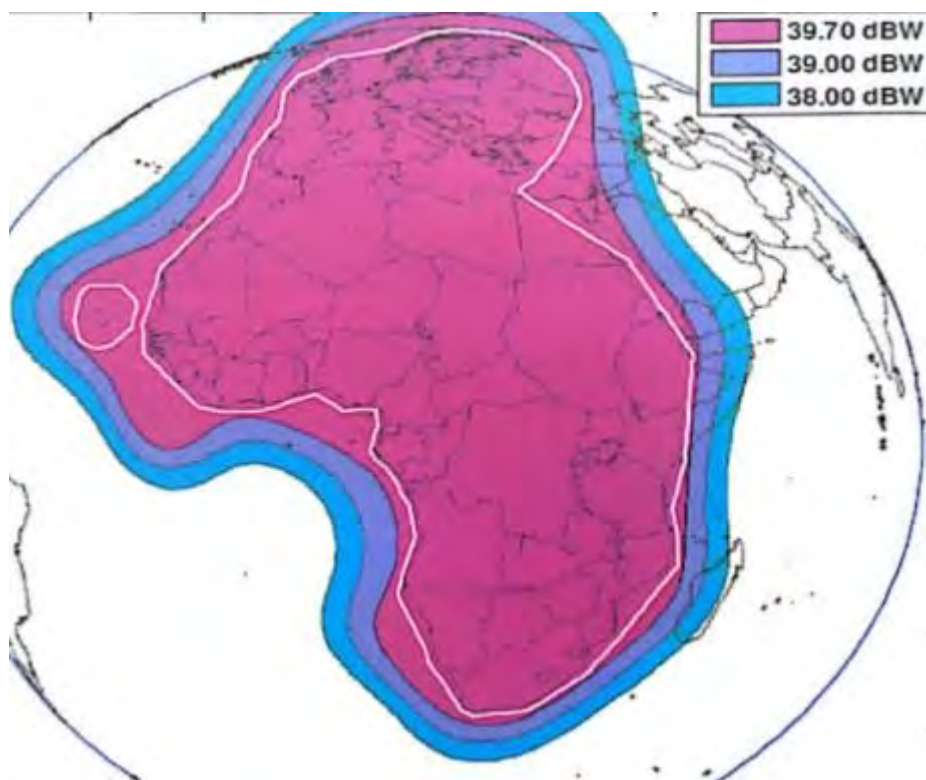


Рис. 1. Планируемая ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ANGOSAT-1 (14,5° в.д.) в С-диапазоне частот

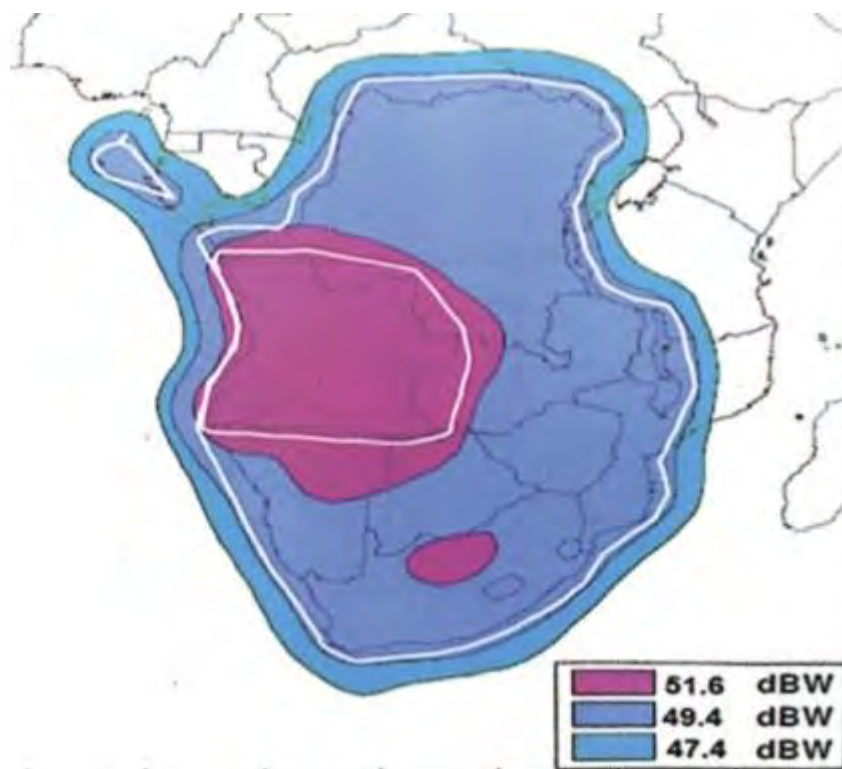


Рис. 2. Планируемая ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ANGOSAT-1 (14,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

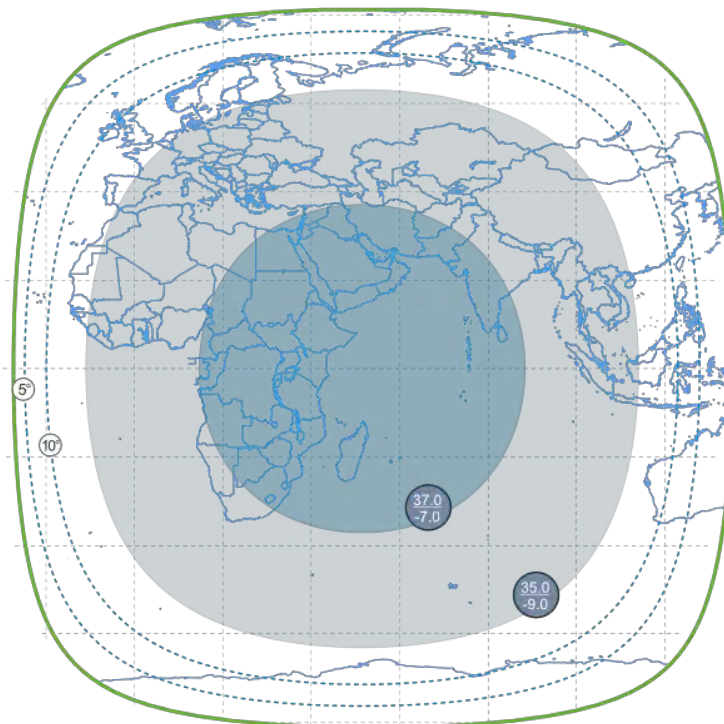


Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (глобальный луч) ИСЗ BELINTERSAT-1 (51,5° в.д.) в С-диапазоне частот

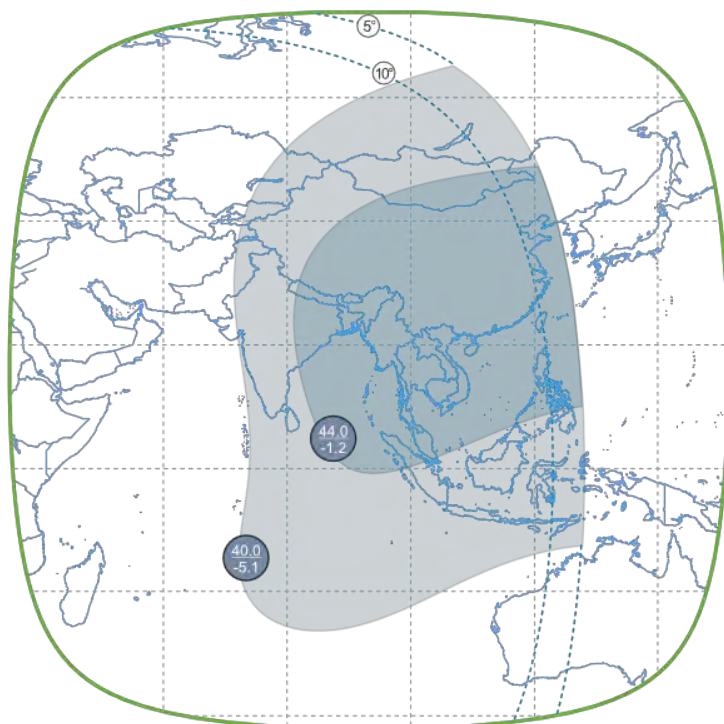


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (восточный полуглобальный луч) ИСЗ BELINTERSAT-1 (51,5° в.д.) в С-диапазоне частот

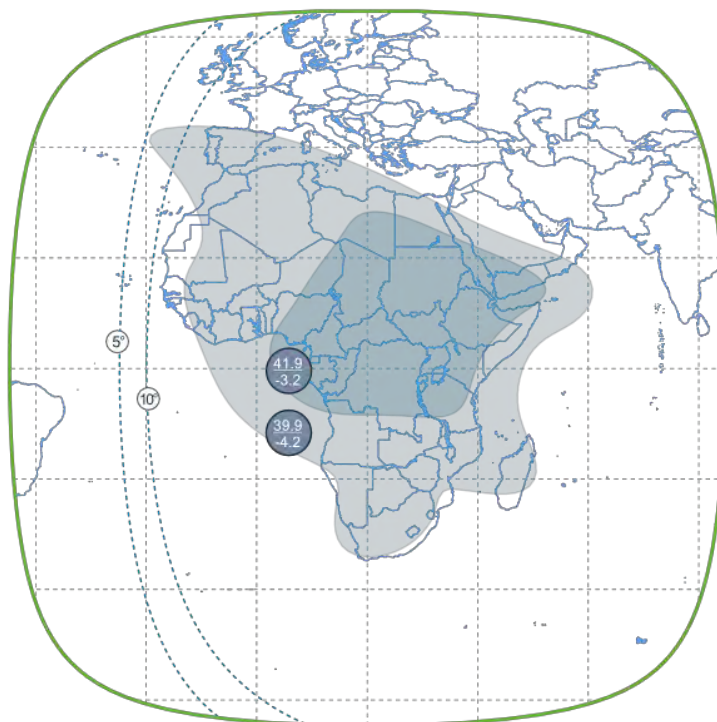


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (африканский луч) ИСЗ BELINTERSAT-1 (51,5° в.д.) в С-диапазоне частот

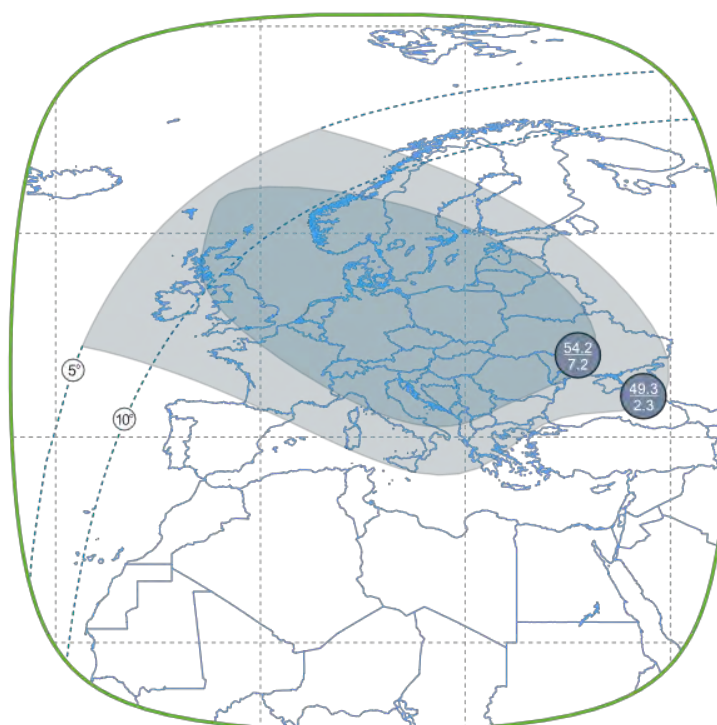


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (европейский луч) ИСЗ BELINTERSAT-1 (51,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

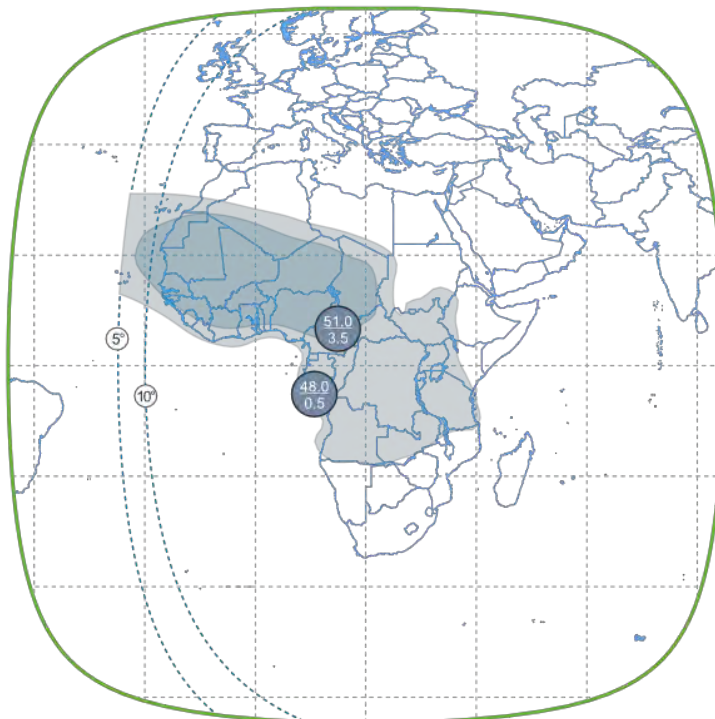


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (африканский луч) ИСЗ BELINTERSAT-1 (51,5° в.д.) в Ки-диапазоне частот



Рис. 1. Рабочие зоны ИСЗ TUPAC KATARI-1 (87,2° з.д.) в С-, Ku- и Ka-диапазонах частот

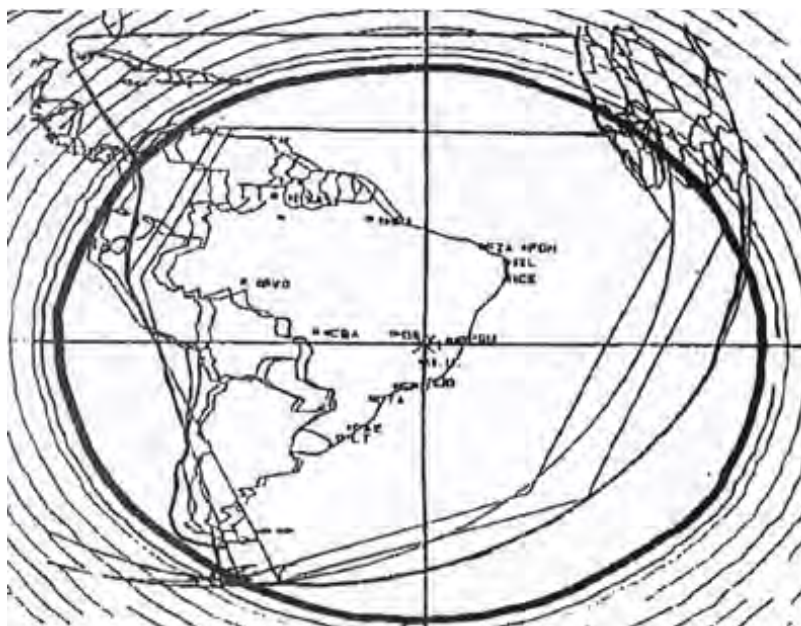


Рис. 1. Рабочая зона ИСЗ системы Siscomis в X-диапазоне частот



Рис. 2. Рабочие зоны ИСЗ SGDC-1 (75° з.д.) в Ka-диапазоне частот

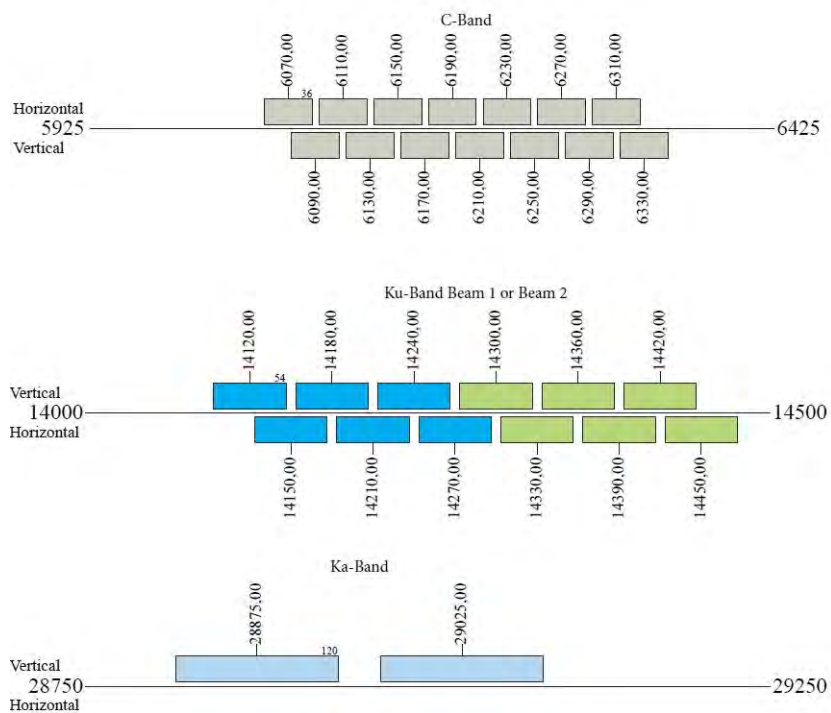


Рис. 1. Частотный план (на прием) ретрансляторов ИСЗ VENESAT-1

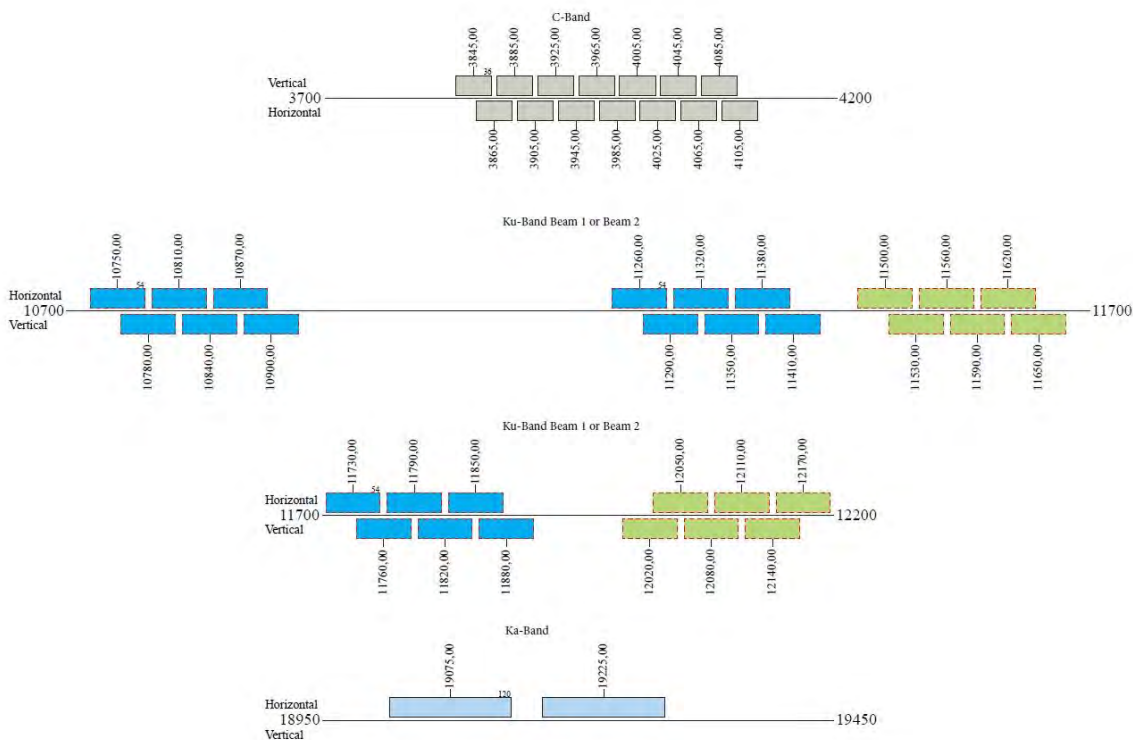


Рис. 2. Частотный план (на передачу) ретрансляторов ИСЗ VENESAT-1

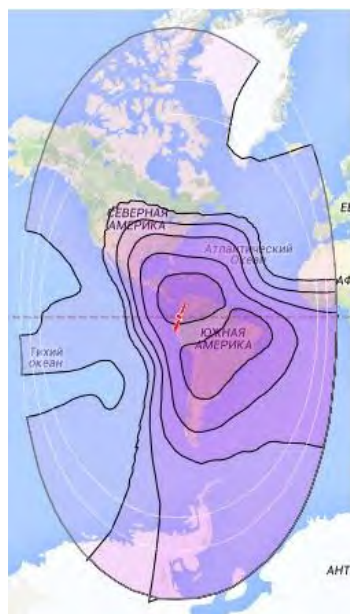


Рис. 3. Рабочие зоны ИСЗ VENESAT-1 (78° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 4. Рабочие зоны (Южная Америка) ИСЗ VENESAT-1 (78° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 5. Рабочие зоны (Венесуэла) ИСЗ VENESAT-1 (78° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 6. Рабочие зоны (Венесуэла) ИСЗ VENESAT-1 (78° з.д.) в Ka-диапазоне частот

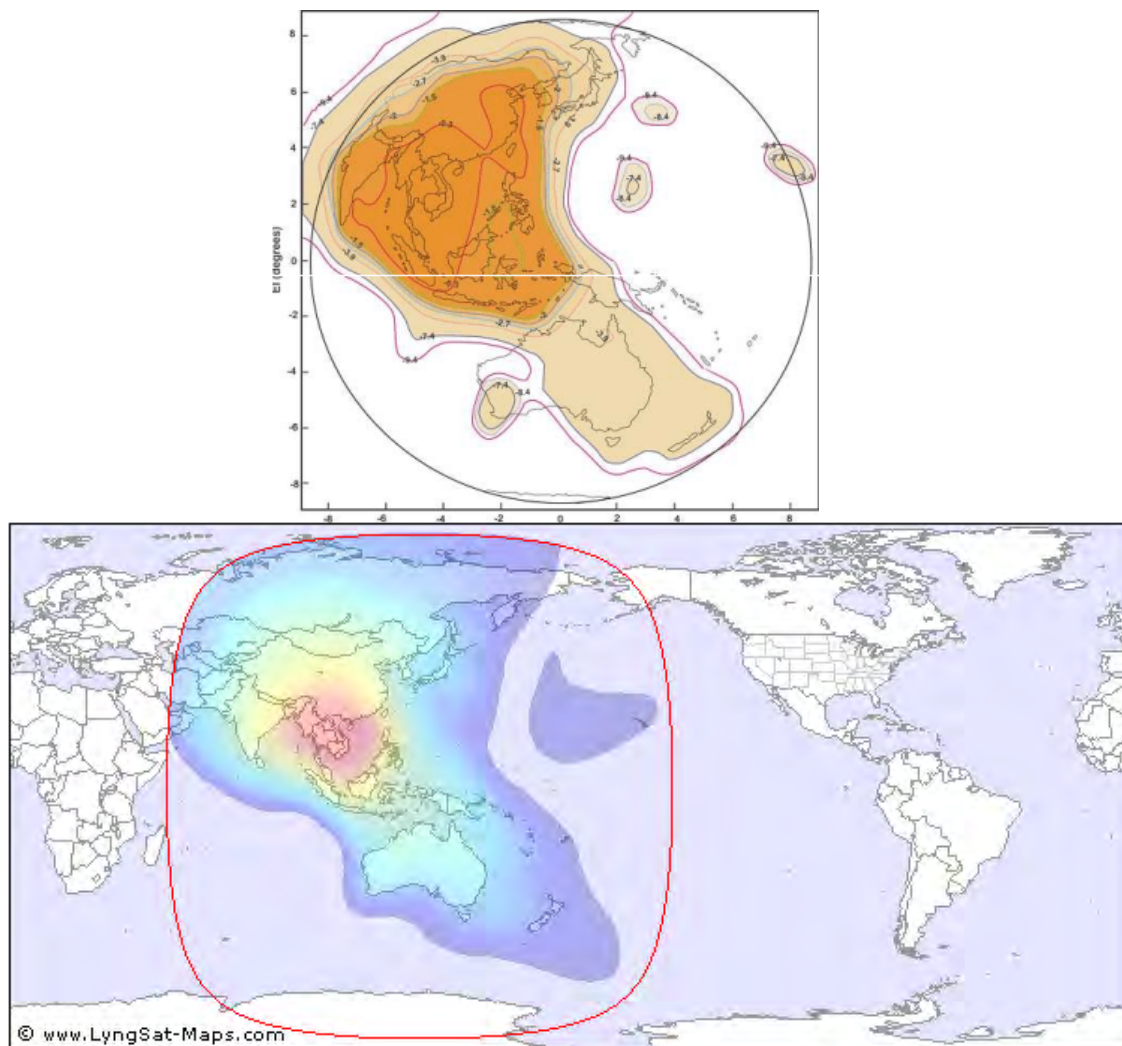


Рис. 1. Рабочие зоны ИСЗ VINASAT-1 (132° в.д.) в С-диапазоне частот

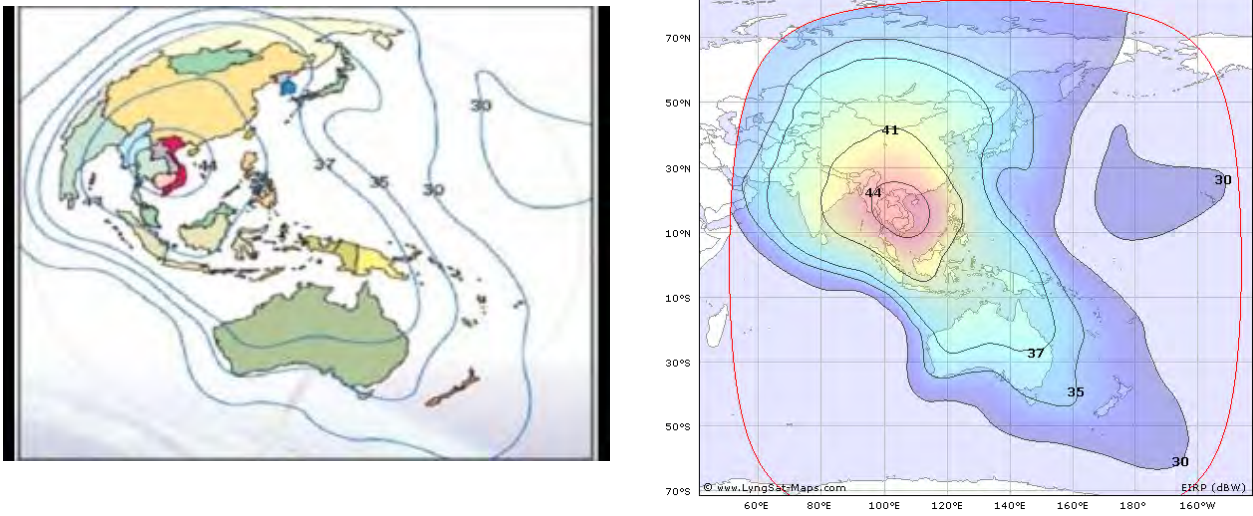
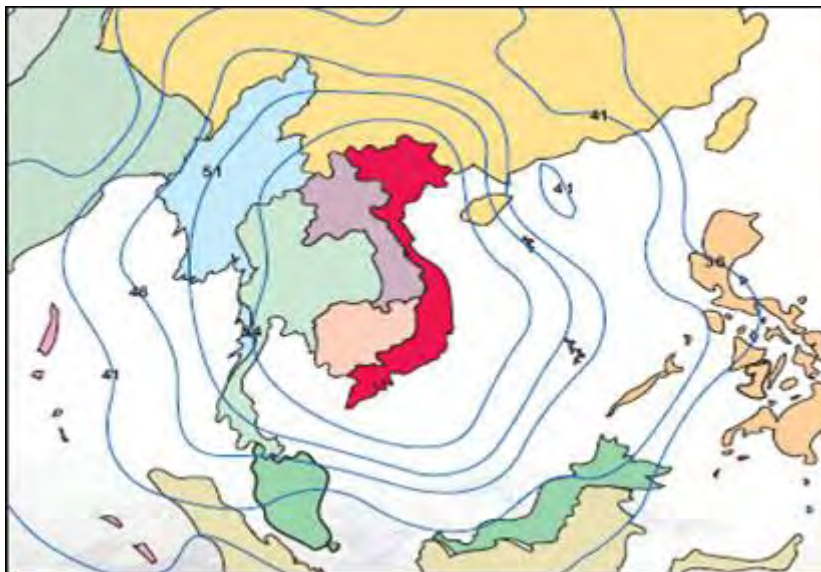
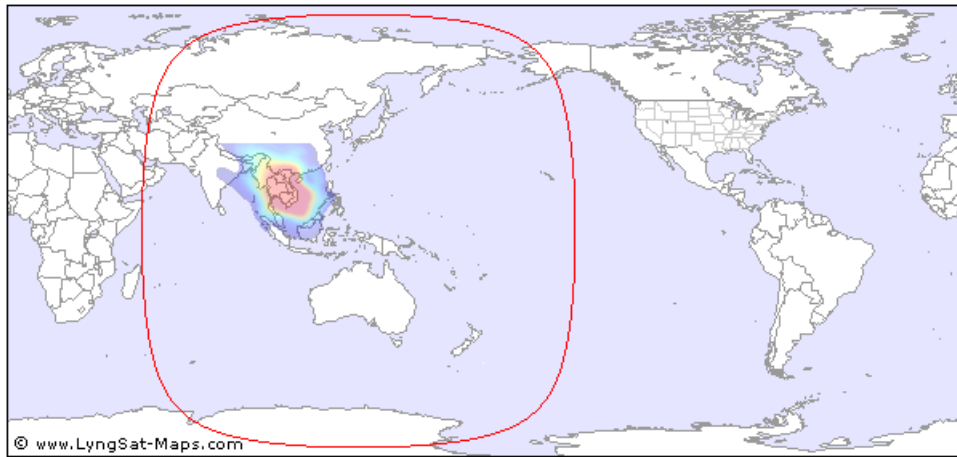


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ VINASAT-1 (132° в.д.) в С-диапазоне частот



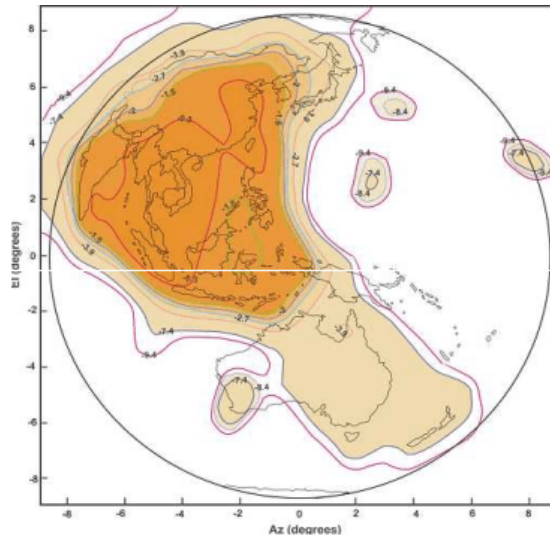


Рис. 3. Рабочие зоны ИСЗ VINASAT-1 (132° в.д.) в Ku-диапазоне частот

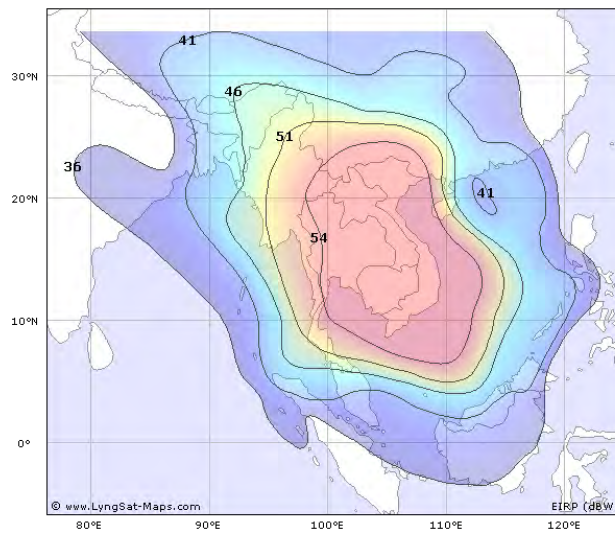


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ VINASAT-1 (132° в.д.) в Ku-диапазоне частот

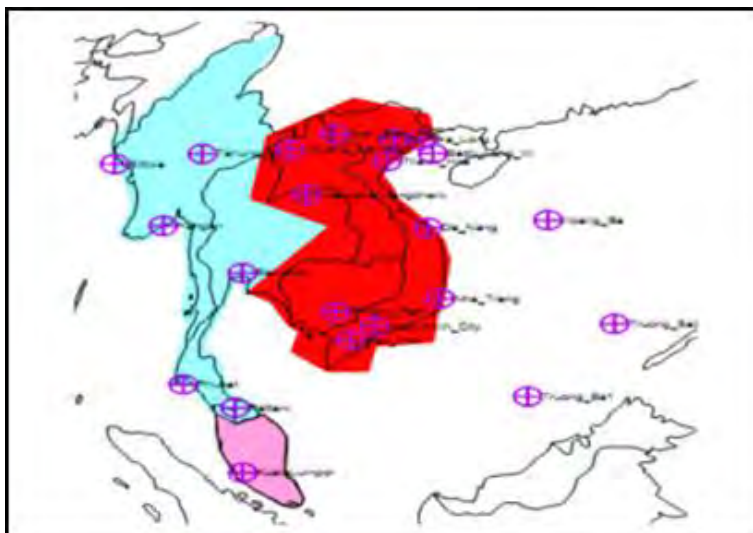


Рис. 5. Рабочие зоны ИСЗ VINASAT-2 (132° в.д.) в Ku-диапазоне частот

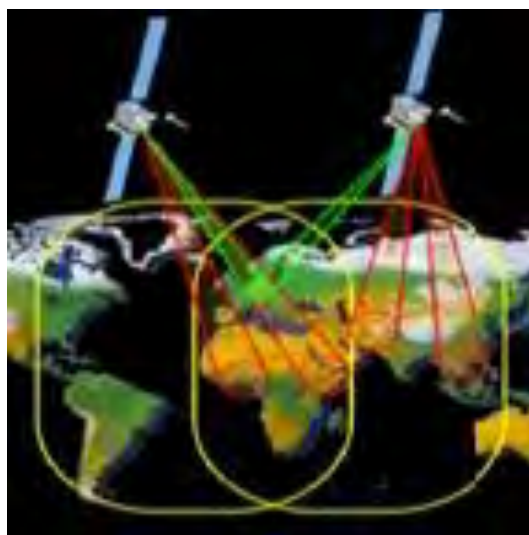
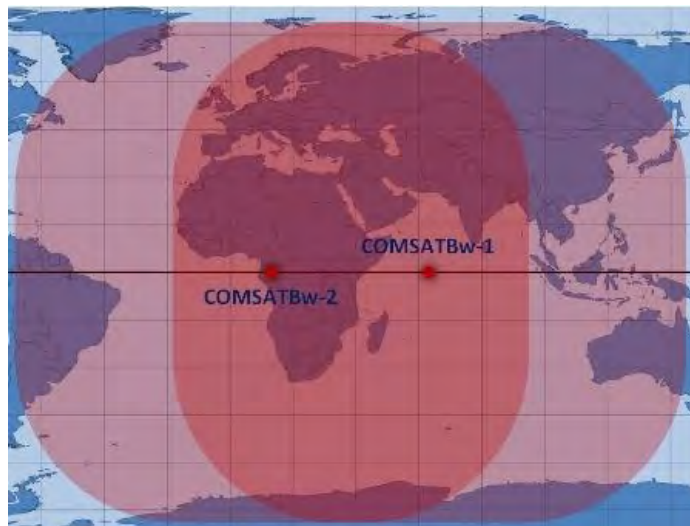


Рис. 1. Рабочие зоны ИСЗ COMSATBW-1 и -2 (13,2° и 63° в.д.) в UHF- и X-диапазонах частот

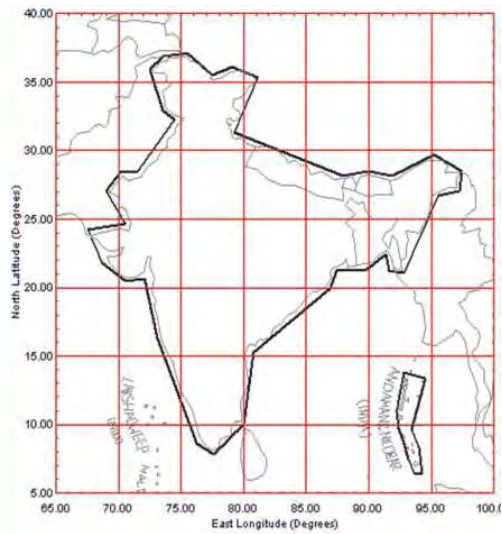


Рис. 1. Рабочие зоны (национальный луч) ИСЗ GSAT-8 (INSAT-4G, 74° в.д.) в Ku-диапазоне частот

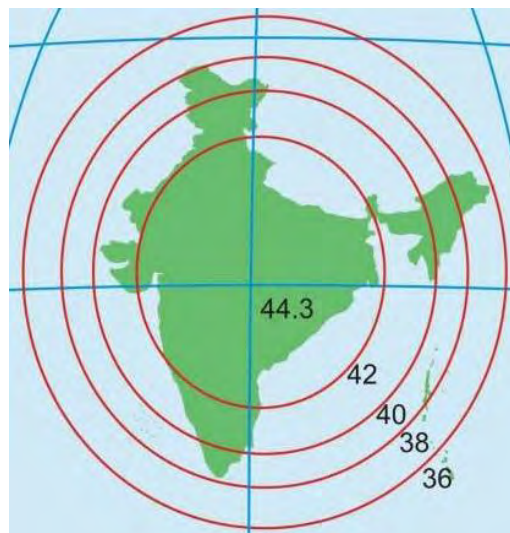


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ GSAT-12 (83° в.д.) в расширенном С-диапазоне частот



Рис. 3. Рабочая зона ИСЗ GSAT-10 (83° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 4. Рабочая зона ИСЗ GSAT-10 (83° в.д.) в расширенном С-диапазоне частот



Рис. 5. Рабочая зона ИСЗ GSAT-10 (83° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 6. Рабочая зона ИСЗ GSAT-15 (93,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

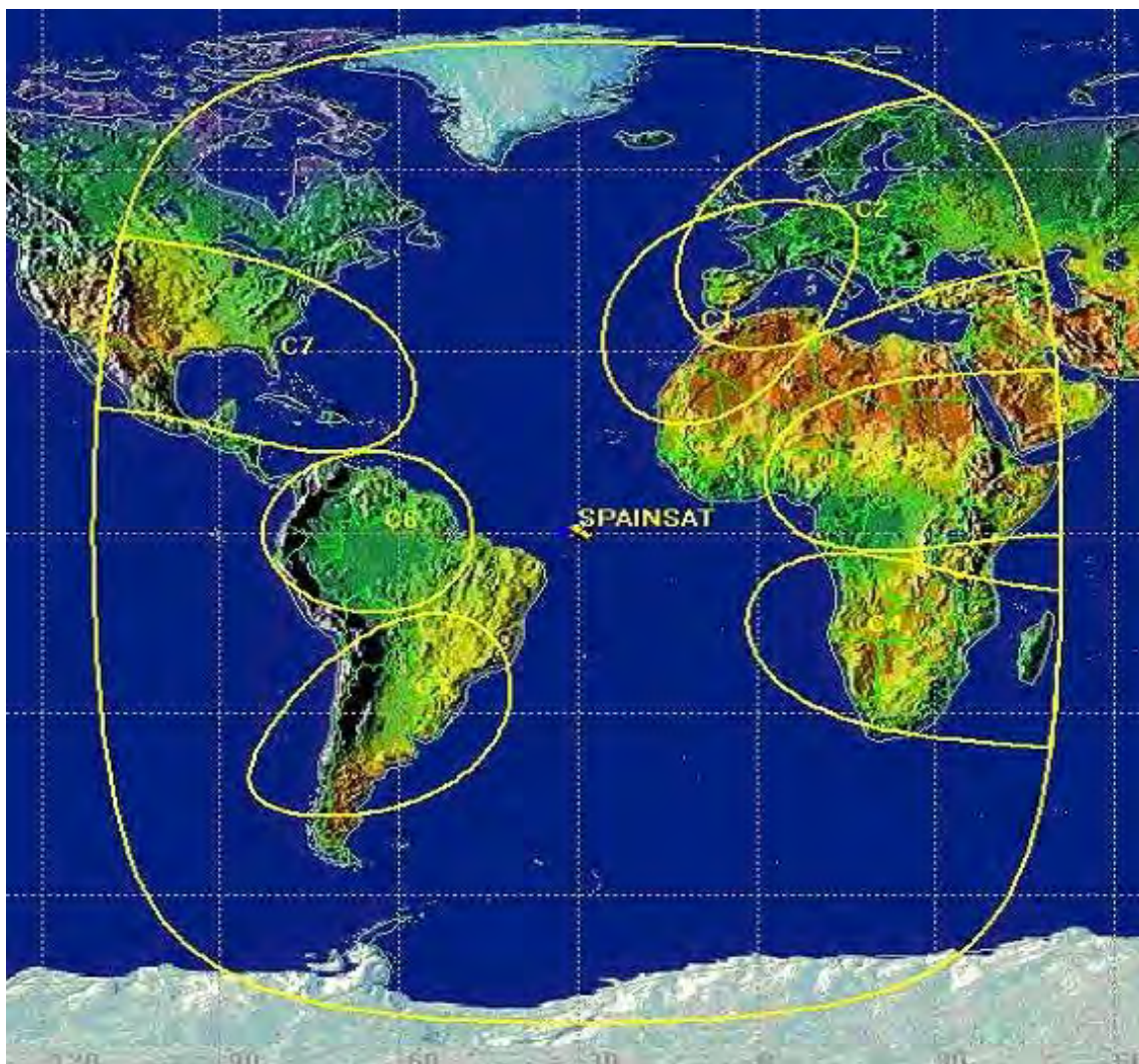


Рис. 1. Рабочие зоны ИСЗ SPAINSAT (30° з.д.) в X-диапазоне частот



Рис. 2. Конструктивная схема ИСЗ серии SPAINSAT-NG

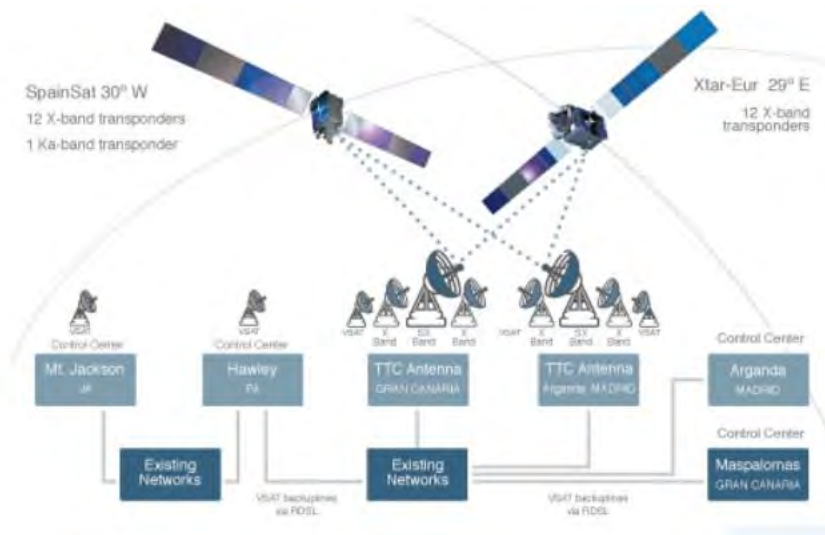


Рис. 3. Наземный сегмент компании Hisdesat



Рис. 1. Рабочие зоны ИСЗ SICRAL-1B (11,8° в.д.) в UHF-диапазоне частот

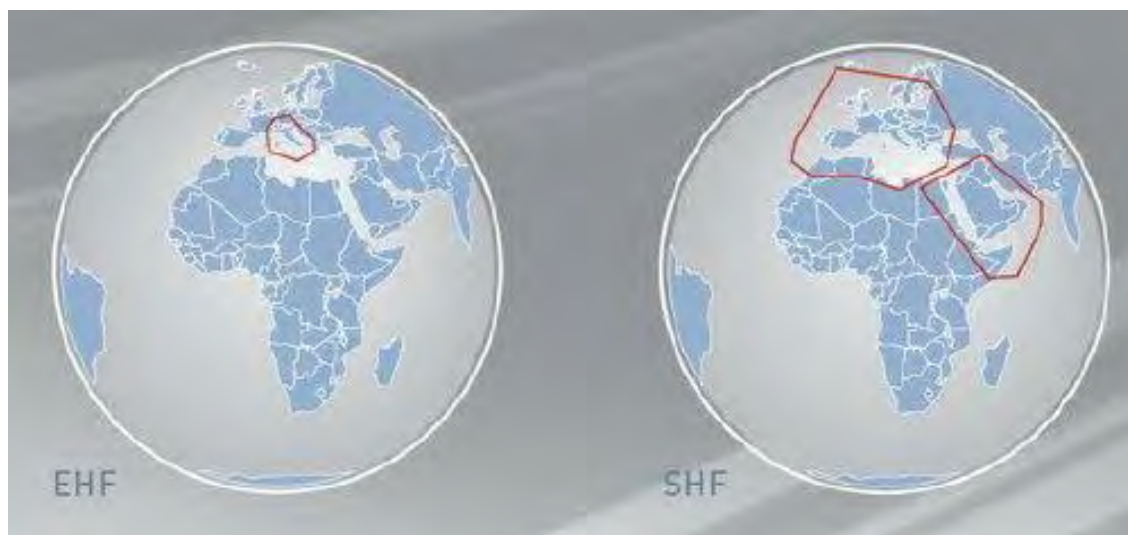


Рис. 2. Рабочие зоны ИСЗ SICRAL-1B (11,8° в.д.) в X- и Ka-диапазонах частот



Рис. 3. Состав наземного сегмента системы Sicral-1



Рис. 4. Конструктивная схема ИСЗ SICRAL-3A



Рис. 5. Конструктивная схема ИСЗ SICRAL-3B

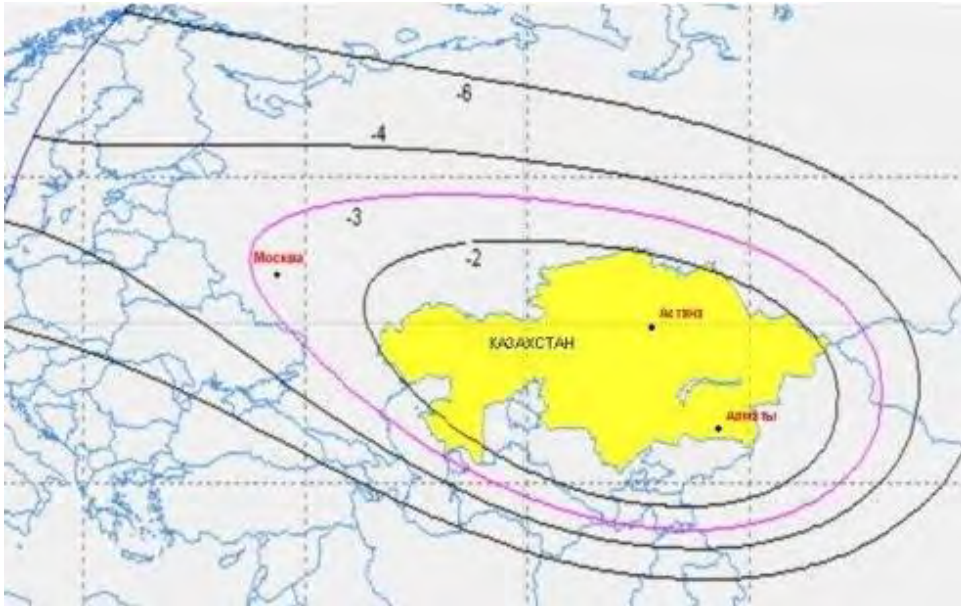


Рис. 1. Рабочая зона ИСЗ KAZSAT-2 (86,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

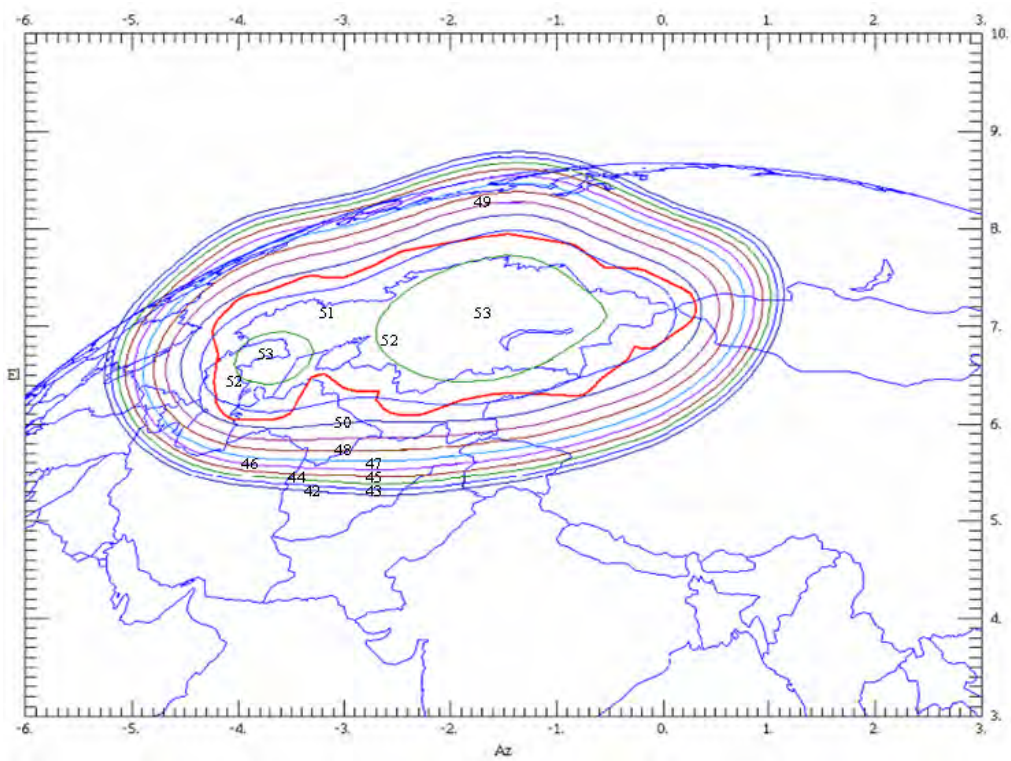


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в зонах обслуживания (телевещание) ИСЗ KAZSAT-2 (86,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

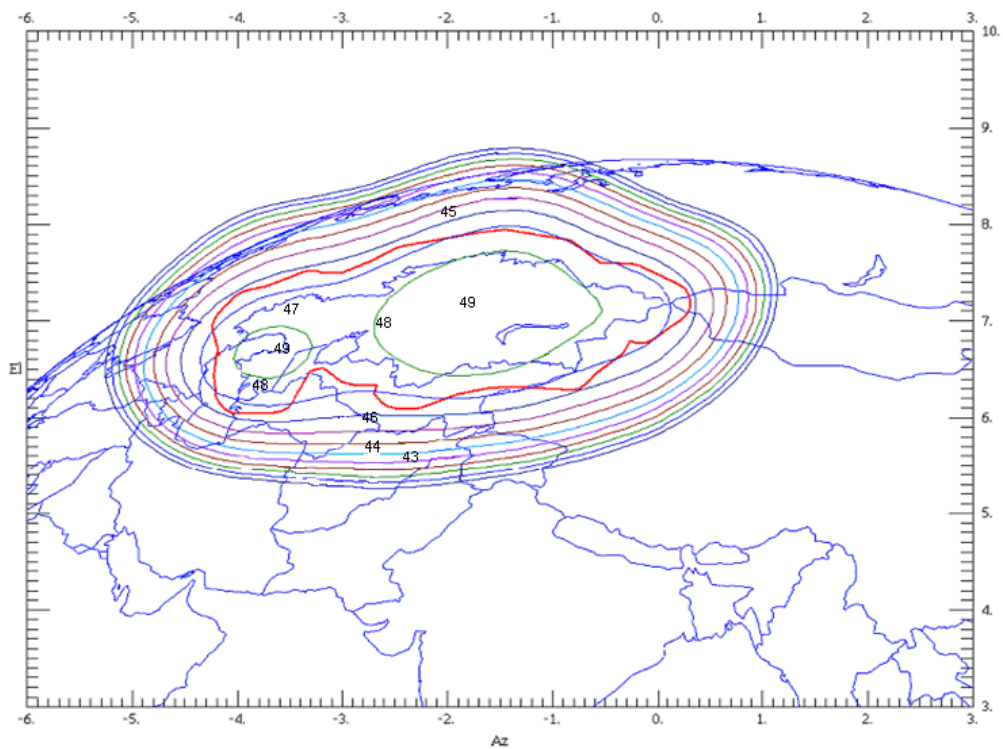


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в зонах обслуживания (связь) ИСЗ KAZSAT-2 (86,5° в.д.) в Ки-диапазоне частот



Рис. 4. Рабочая зона (зональный луч) ИСЗ KAZSAT-3 (58,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 5. Рабочая зона (перенацеливаемый луч) ИСЗ KAZSAT-3 (58,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 1. Конструктивная схема ИСЗ на основе платформы DFH-4

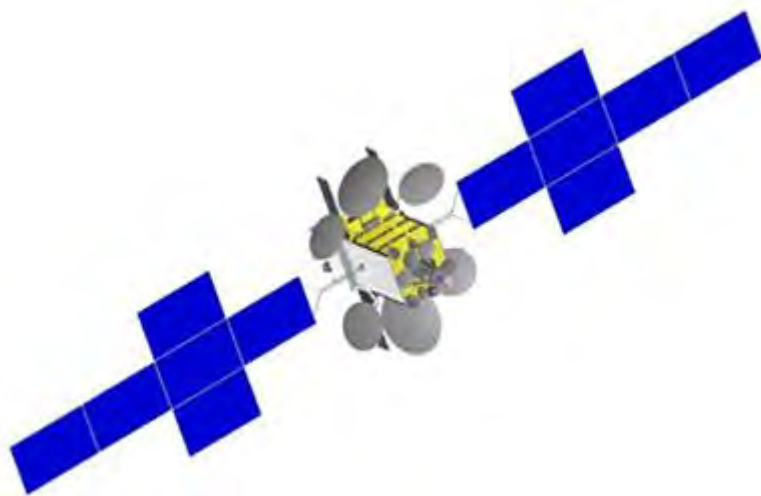


Рис. 2. Конструктивная схема ИСЗ на основе платформы DFH-5

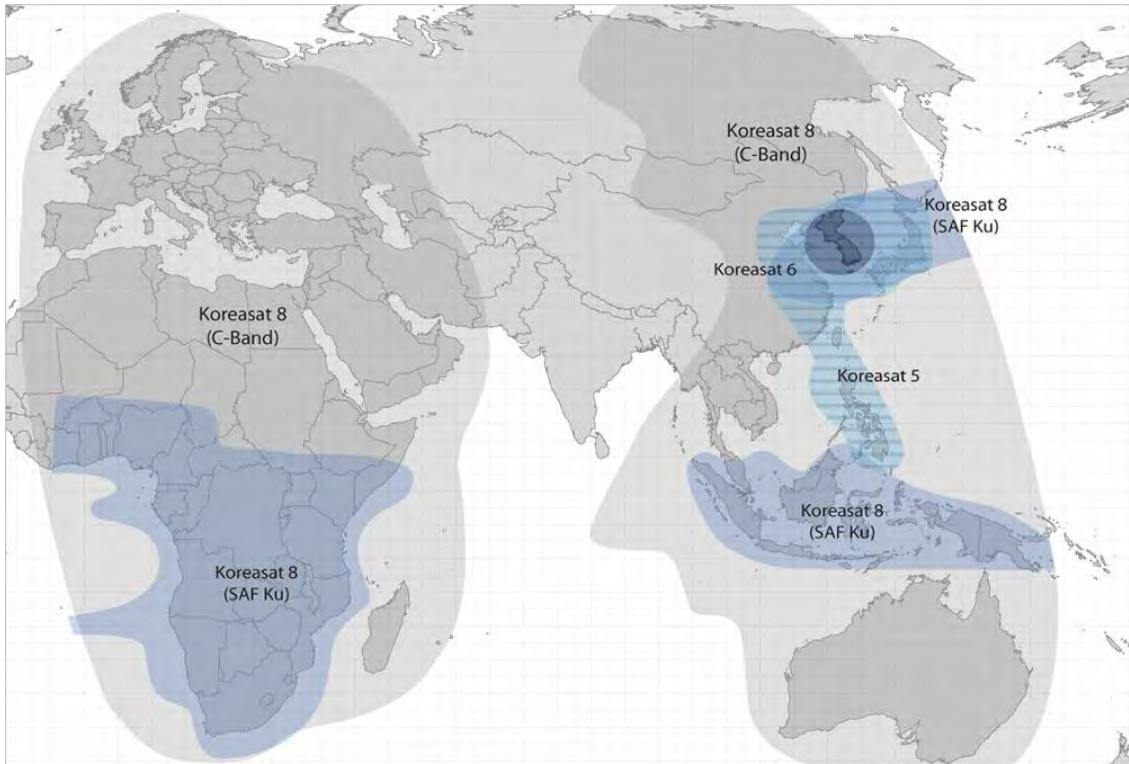


Рис. 1. Рабочие зоны ИСЗ компании Korea Telecom

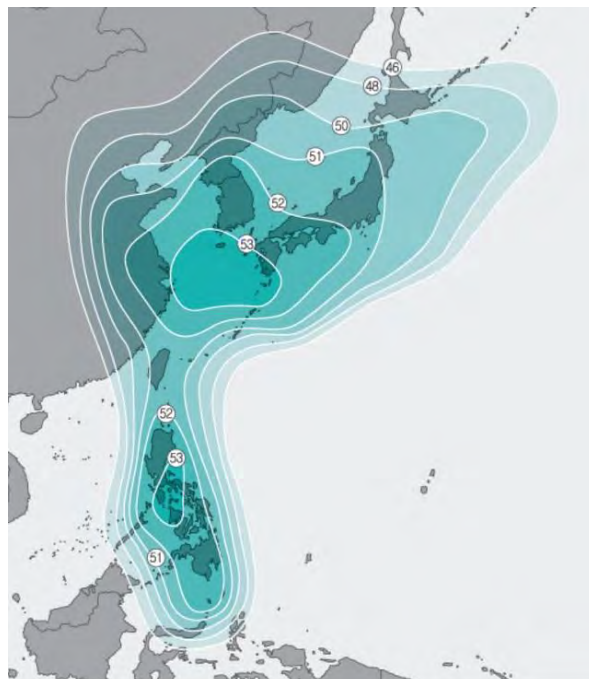


Рис. 2. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ KOREASAT-5 (113° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 3. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ KOREASAT-6 (116° в.д.) в Ku-диапазоне частот

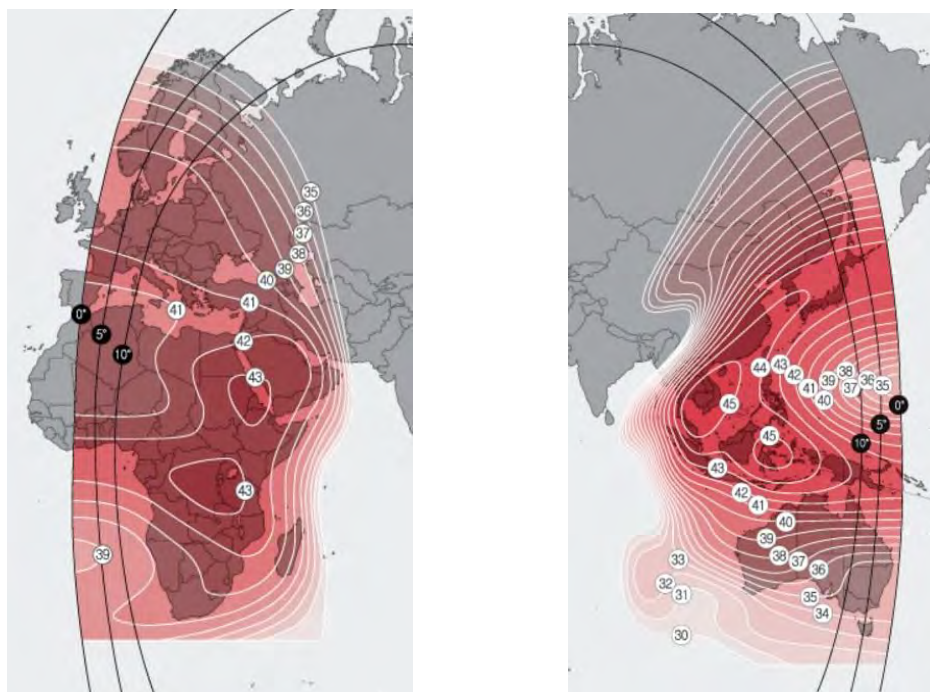


Рис. 4. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ KOREASAT-8 (75° в.д.) в C-диапазоне частот

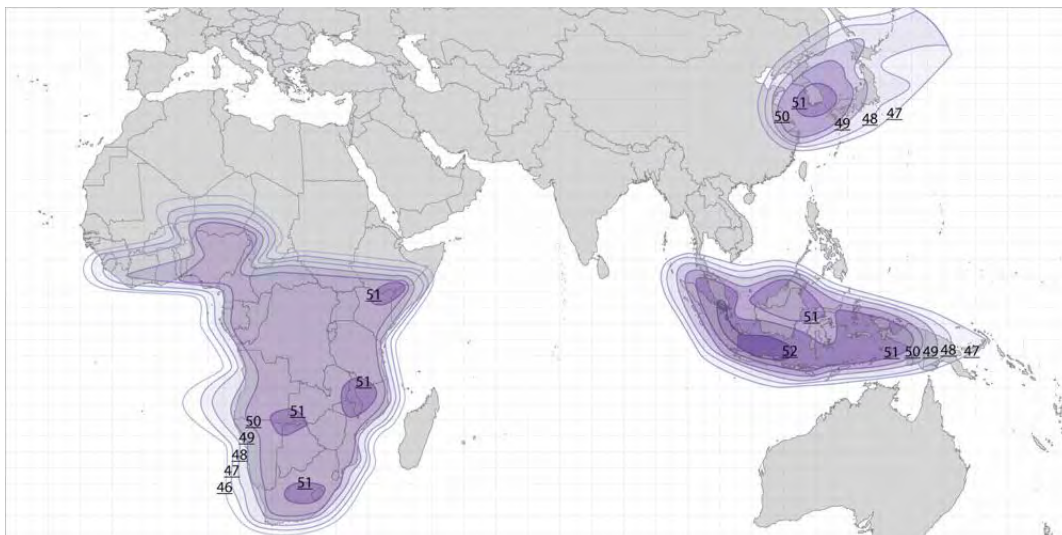
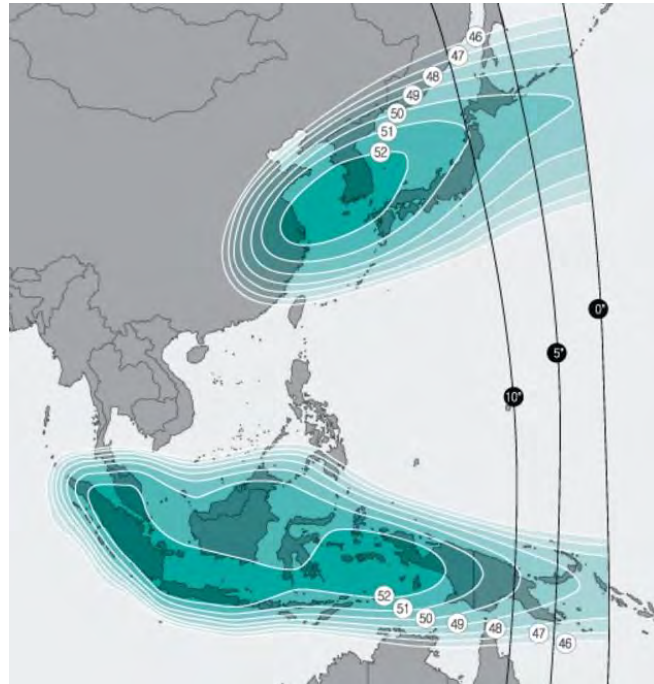


Рис. 5. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ KOREASAT-8 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

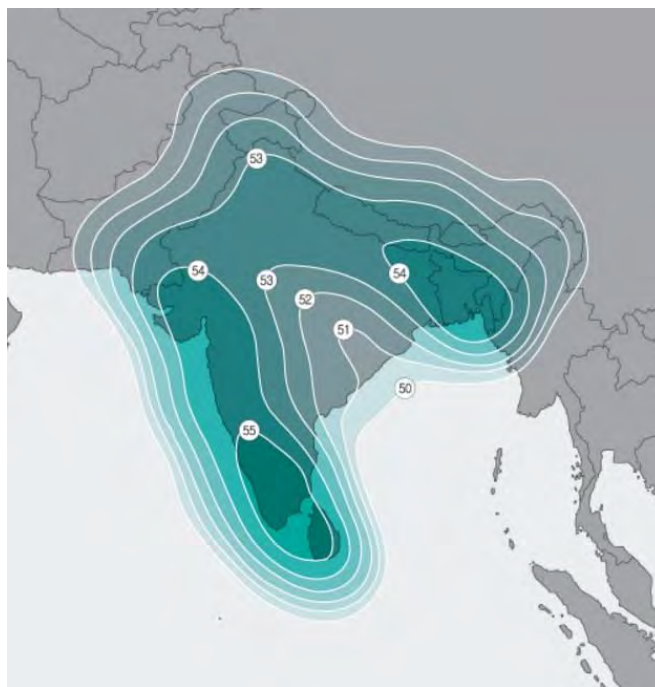


Рис. 6. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Индия) ИСЗ KOREASAT-7 (116° в.д.) в Ku-диапазоне частот

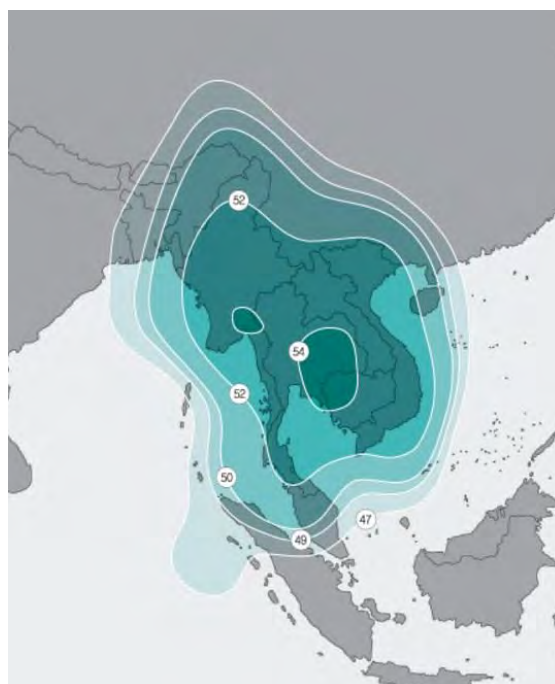


Рис. 7. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Индокитай) ИСЗ KOREASAT-7 (116° в.д.) в Ku-диапазоне частот

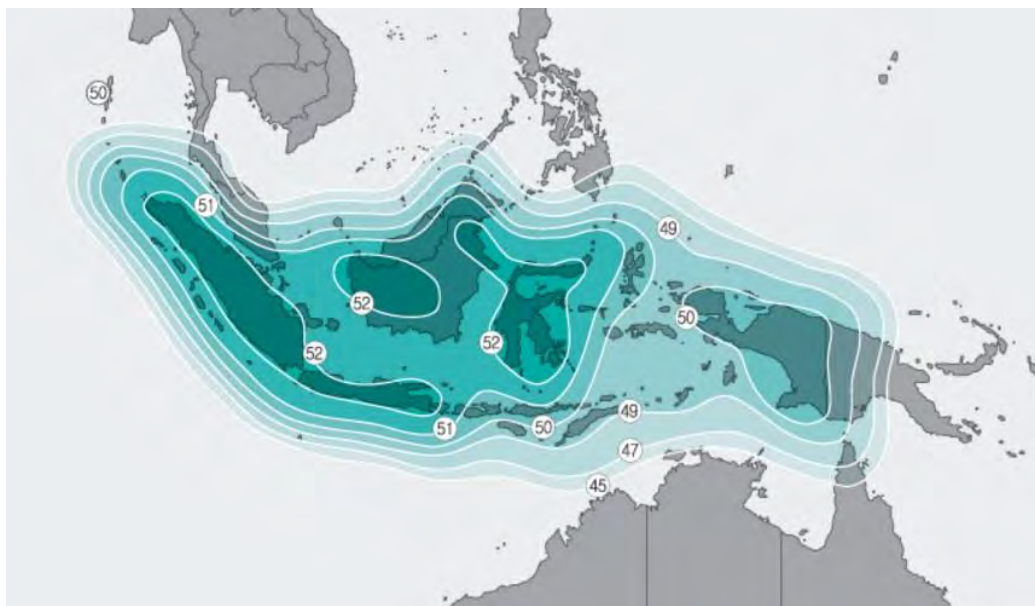


Рис. 8. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Индонезия и Папуа-Новая Гвинея) ИСЗ KOREASAT-7 (116° в.д.) в Ku-диапазоне частот

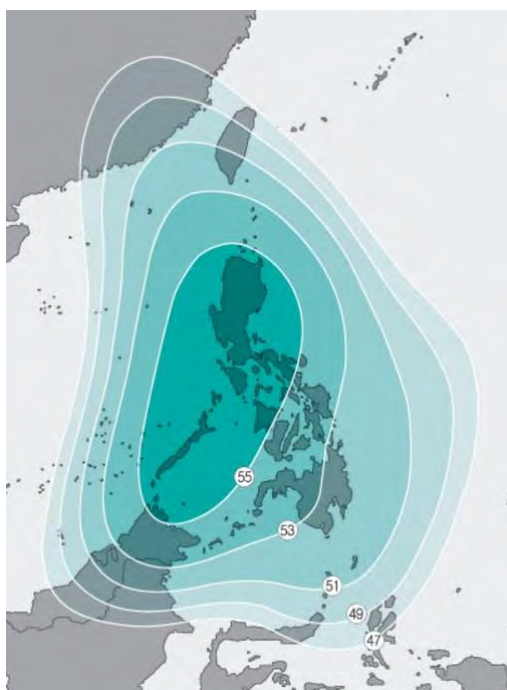


Рис. 9. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Филиппины) ИСЗ KOREASAT-7 (116° в.д.) в Ku-диапазоне частот

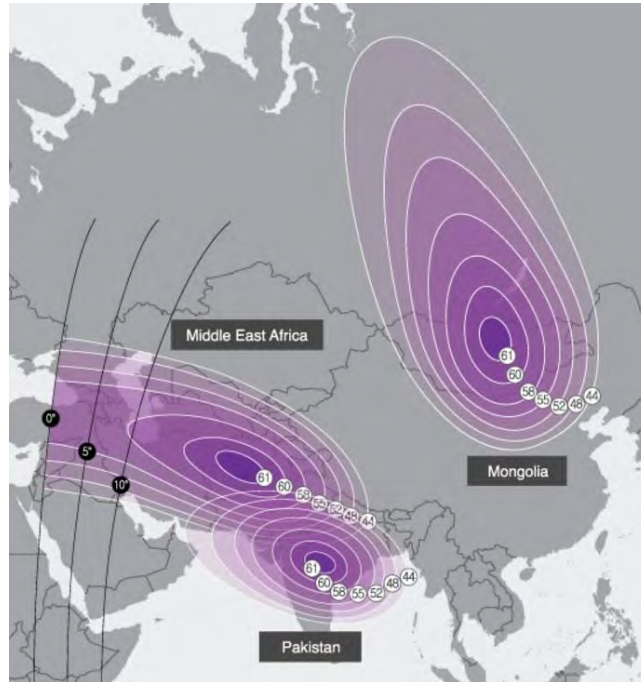


Рис. 10. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (перенацеливаемые лучи) ИСЗ KOREASAT-7 (116° в.д.) в Ka-диапазоне частот

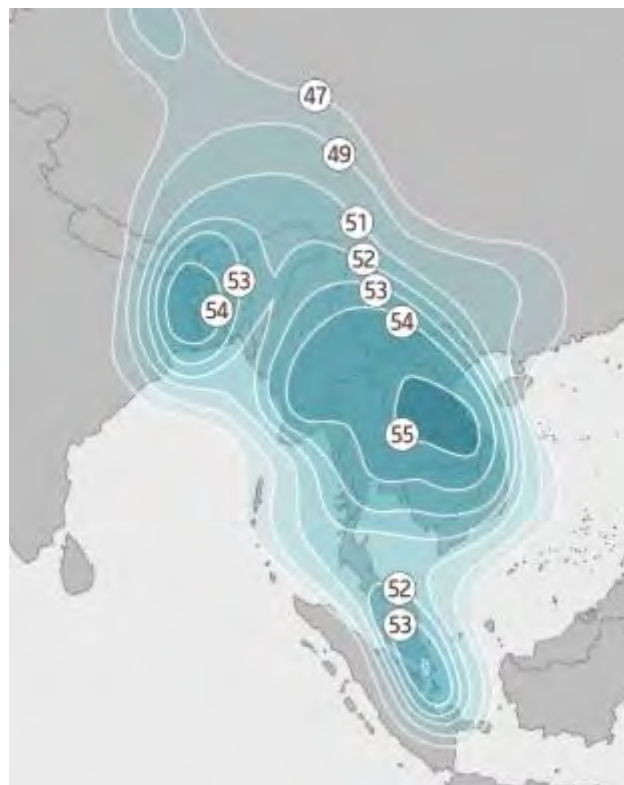


Рис. 11. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Индокитай) ИСЗ KOREASAT-5A (113° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 12. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (морские потребители) ИСЗ KOREASAT-5A (113° в.д.) в Ku-диапазоне частот

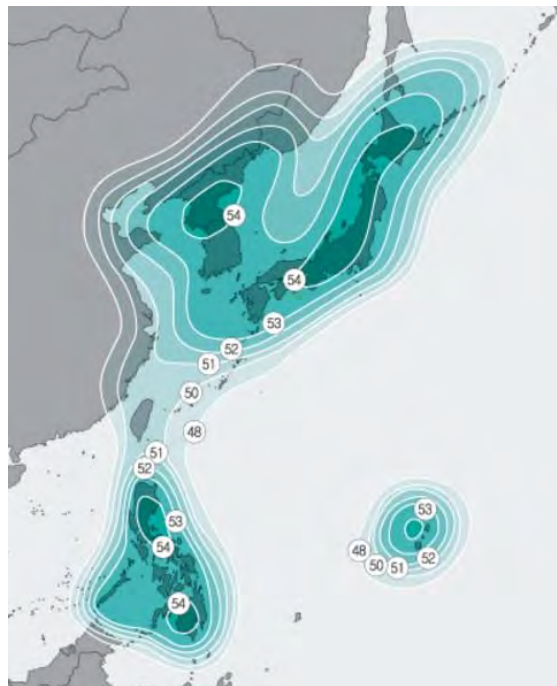


Рис. 13. Планировавшаяся ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Северо-Восточная Азия) ИСЗ KOREASAT-5A (113° в.д.) в Ku-диапазоне частот

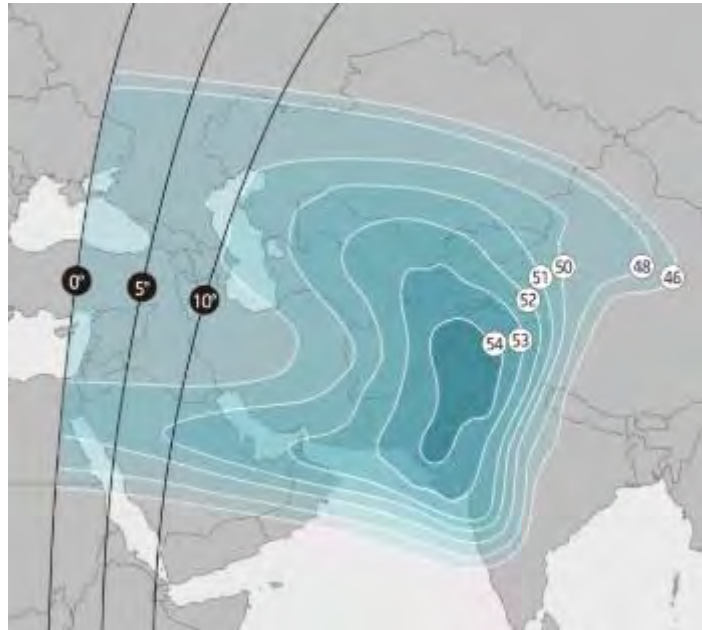


Рис. 14. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Южная Азия) ИСЗ KOREASAT-5A (113° в.д.) в Ки-диапазоне частот



Рис. 15. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (перенацеливаемые лучи) ИСЗ KOREASAT-5A (113° в.д.) в Ки-диапазоне частот

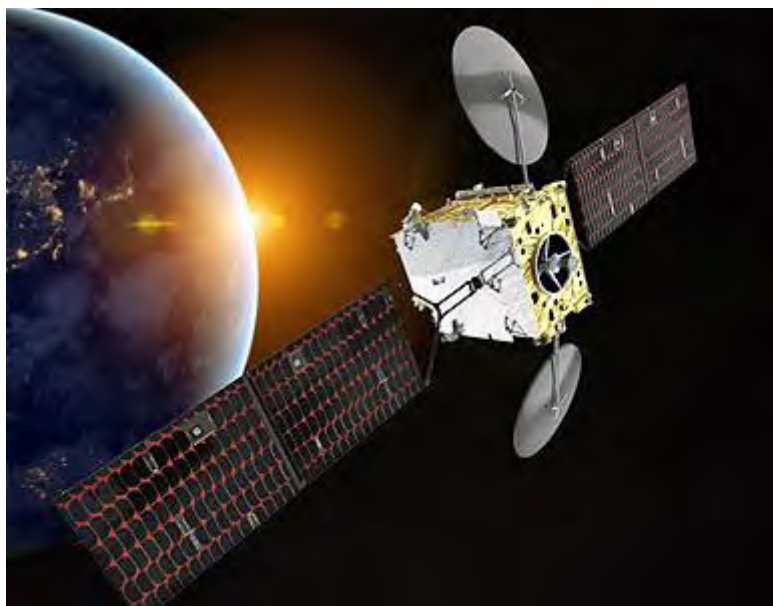


Рис. 16. Конструктивная схема ИСЗ KOREASAT-6A

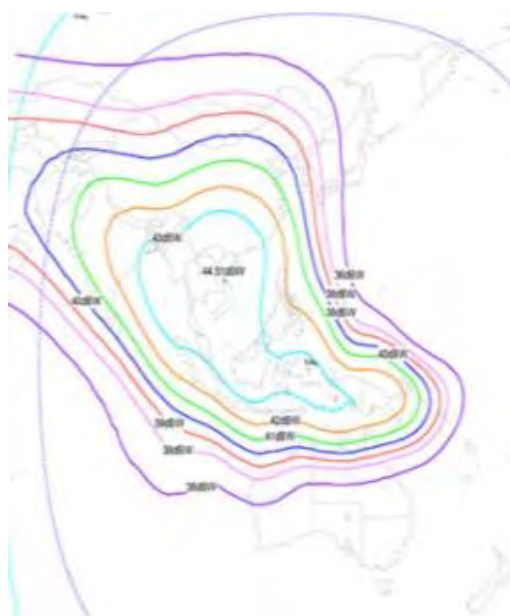


Рис. 1. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ LAOSAT-1 (128,5° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 2. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ LAOSAT-1 (128,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

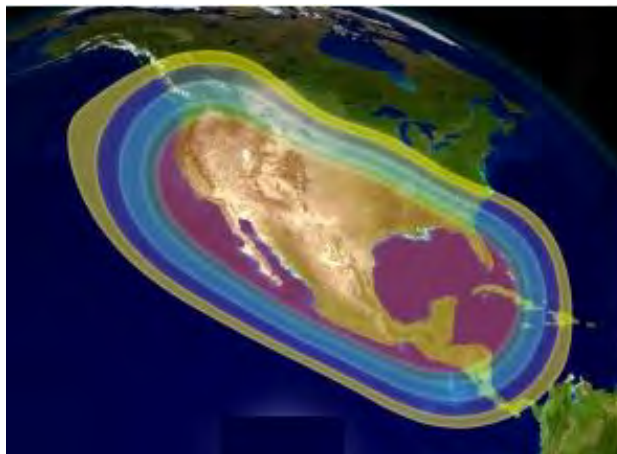


Рис. 1. Рабочие зоны ИСЗ МEXSAT-3 (114,8° з.д.) в С-диапазоне частот

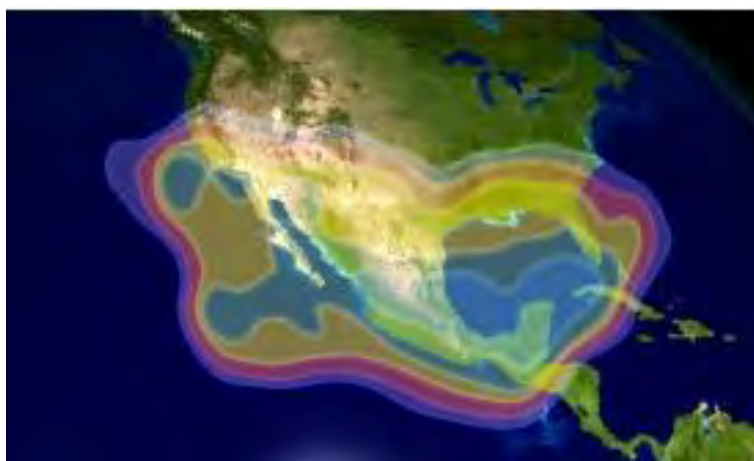


Рис. 2. Рабочие зоны ИСЗ МEXSAT-3 (114,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

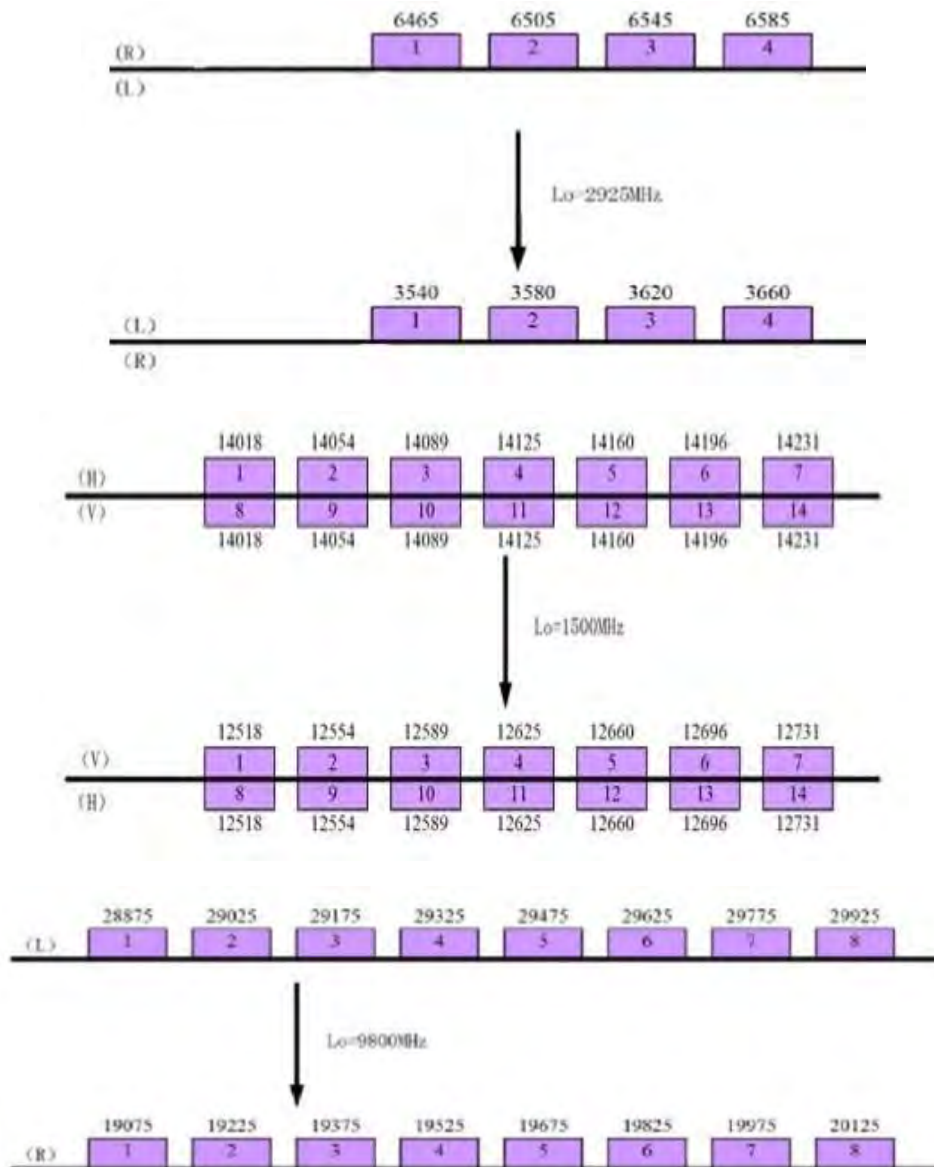
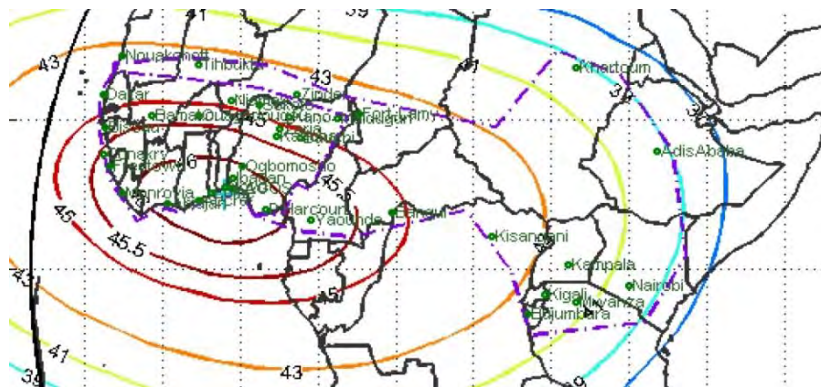


Рис. 1. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ NIGCOMSAT-1R



а)

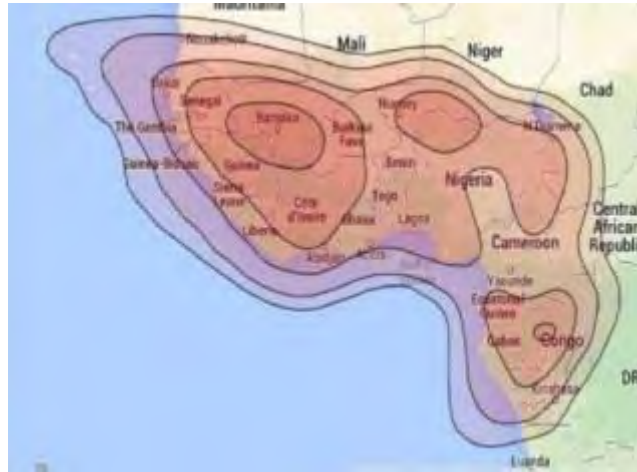


б)



в)

Рис. 2. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б и в) ИСЗ NIGCOMSAT-1R (42,5° в.д.) в С-диапазоне частот



a)



б)



в)

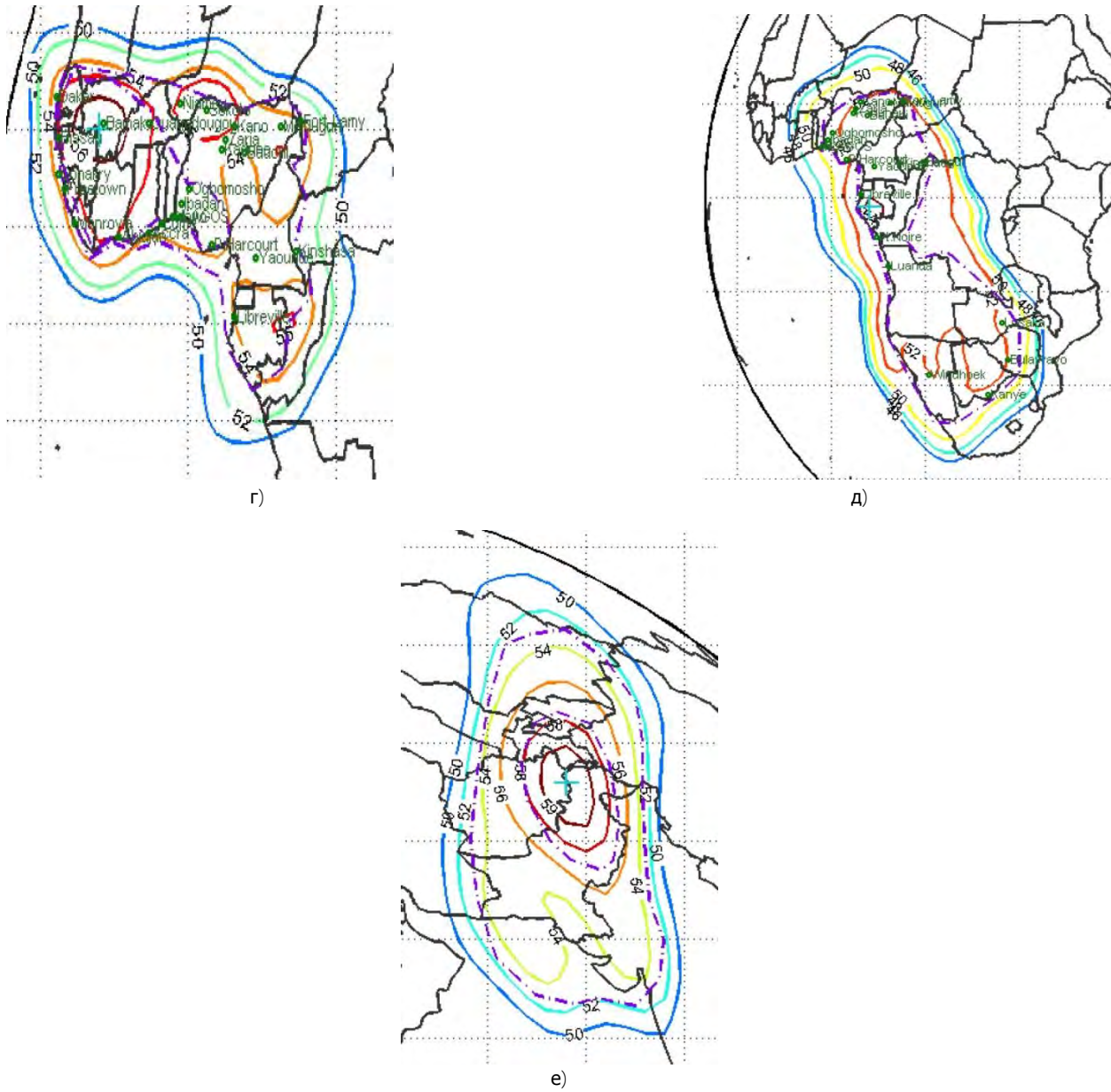


Рис. 3. Рабочие зоны (а, б и в) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (г, д – на Африку и е – на Средний Восток) ИСЗ NIGCOMSAT-1R (42,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



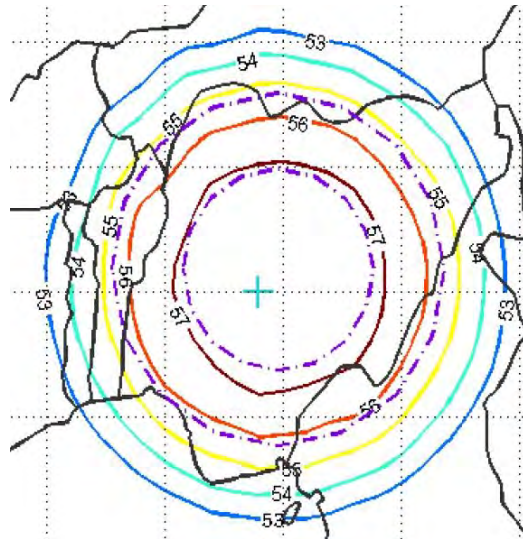
б)



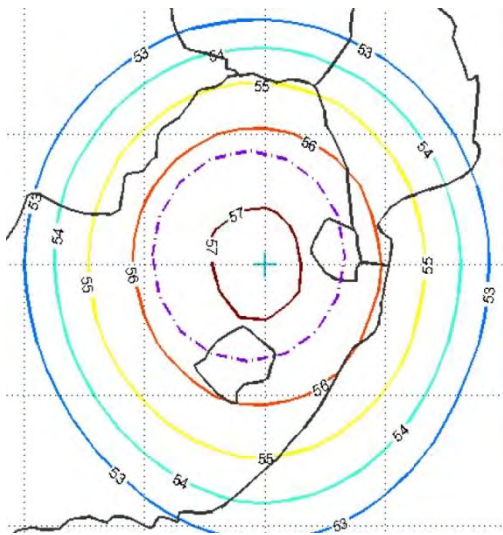
в)



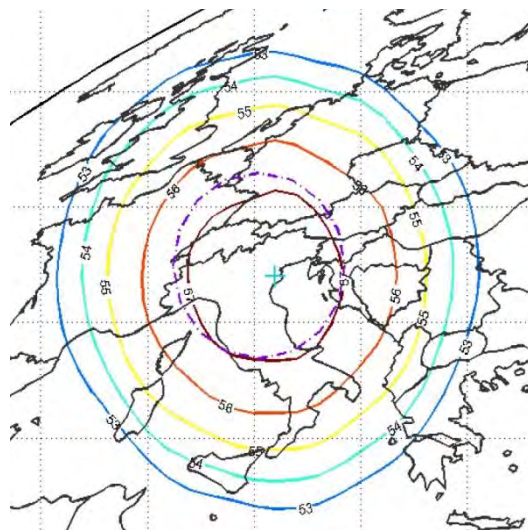
г)



д)



е)



ж)

Рис. 4. Варианты рабочих зон (а, б, в и г) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (д – на Нигерию, е – на Южную Африку и ж – на Европу) ИСЗ NIGCOMSAT-1R (42,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот

C band

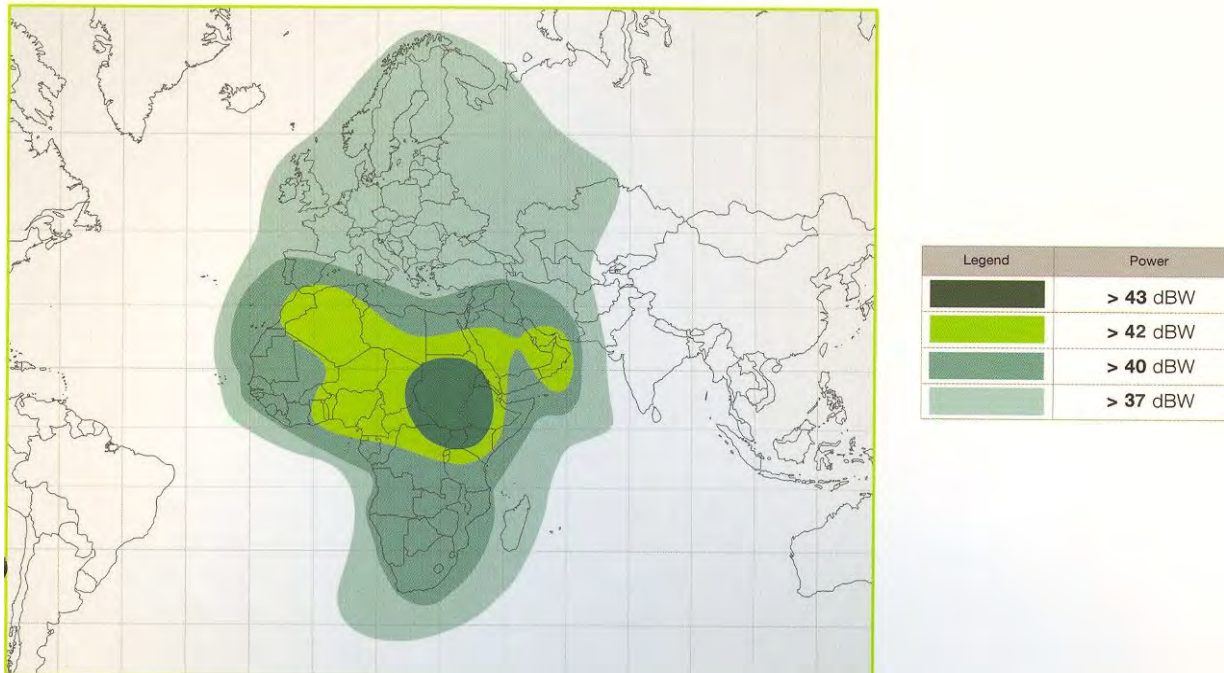
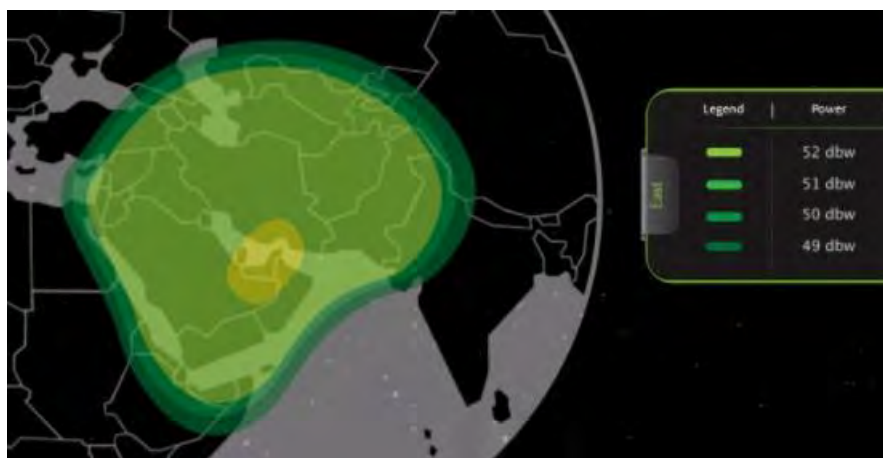


Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ YAHSAT-1A (52,5° в.д.) в С-диапазоне частот (услуга YahLink)



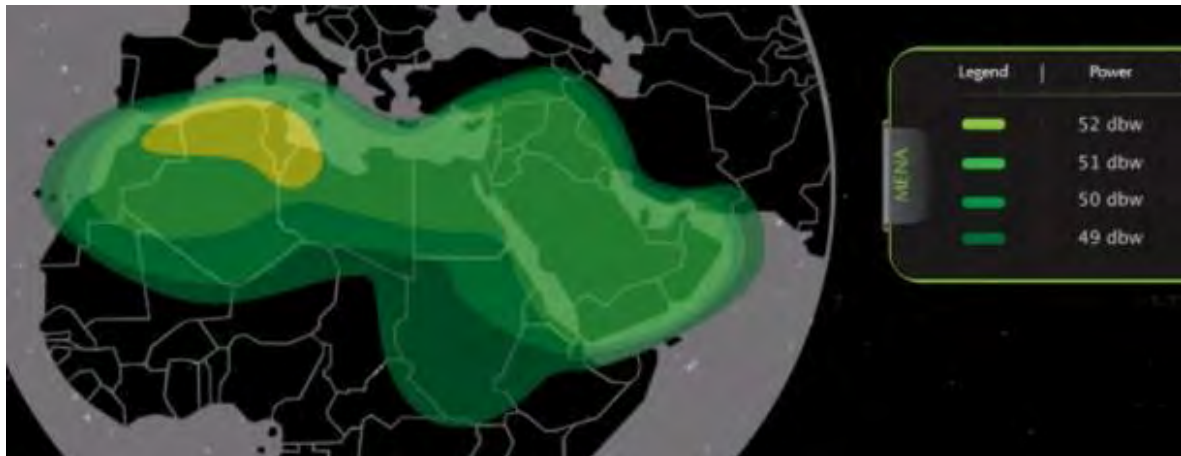


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ YAHSAT-1A (52,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот (услуга YahLive)

Ka band

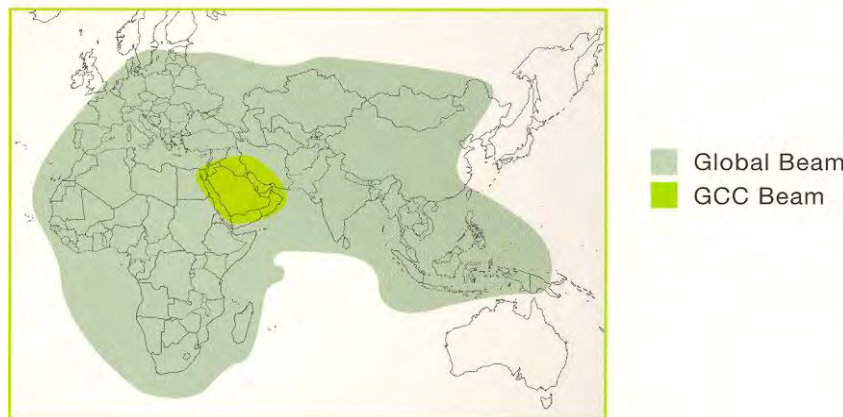


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ YAHSAT-1A (52,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот (услуга YahSecure)

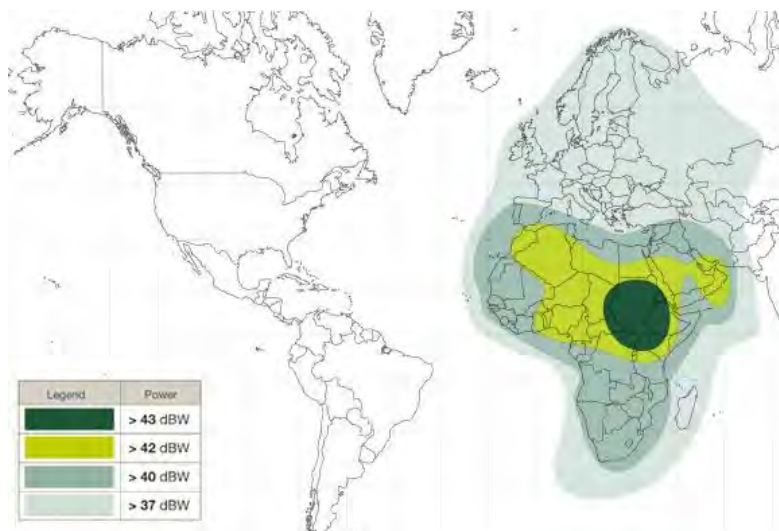
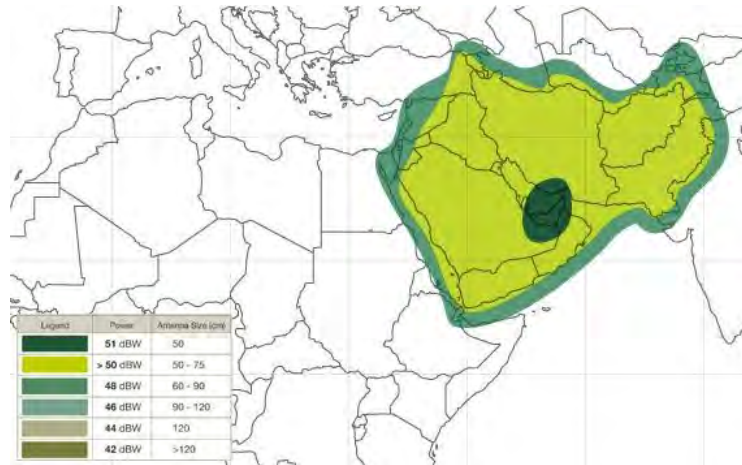
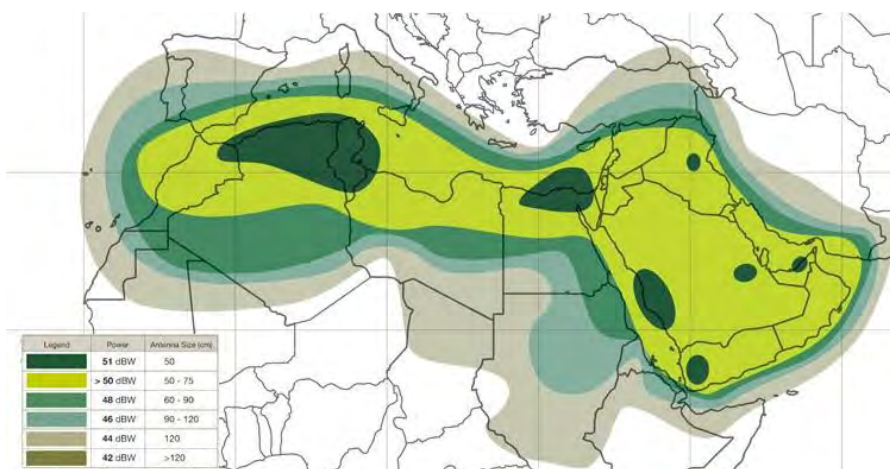


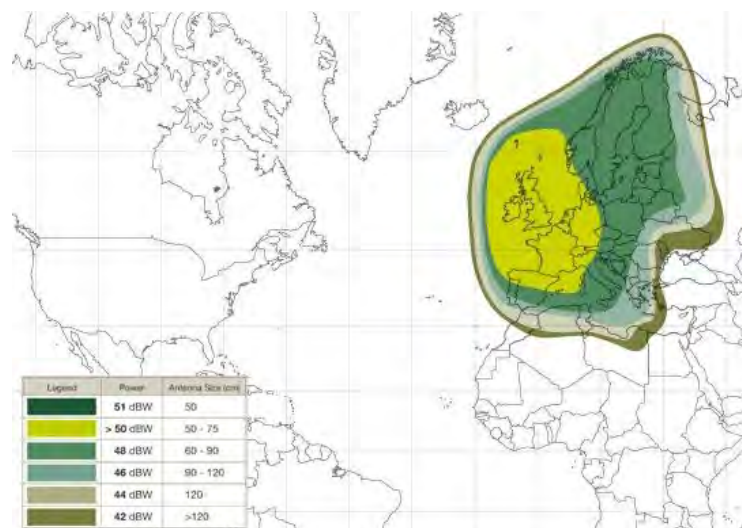
Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ YAHSAT-1A (32,8° в.д.) в C-диапазоне частот (услуга YahLink)



а)



б)



в)

Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Ближний Восток, б – северная Африка и Ближний Восток, в - Европа) ИСЗ YAHSAT-1A (32,8° в.д.) в Ku-диапазоне частот (услуга YahLive)

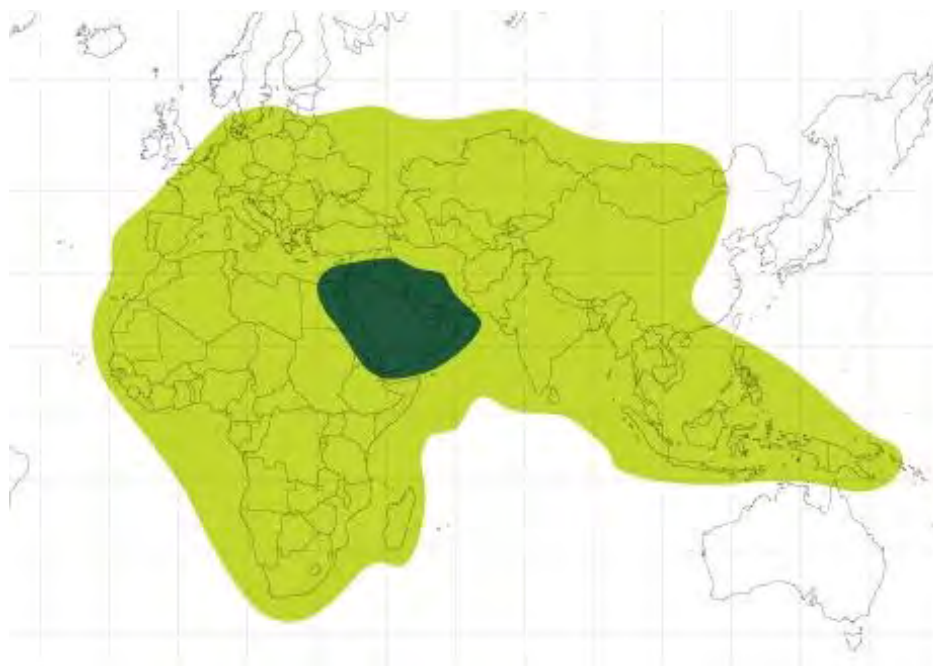


Рис. 6. Рабочие зоны ИСЗ YAHSAT-1A и -1B в Ka-диапазоне частот (услуга YahSecure)



а)



б)

Рис. 7. Рабочие зоны (а – первоначальная, б - расширенная) ИСЗ YAHSAT-1B (47,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот (услуга YahClick или YahCarrier)

Brazil



Africa



Рис. 8. Рабочие зоны ИСЗ AL YAH-3 (20° зд.) в Ka-диапазоне частот

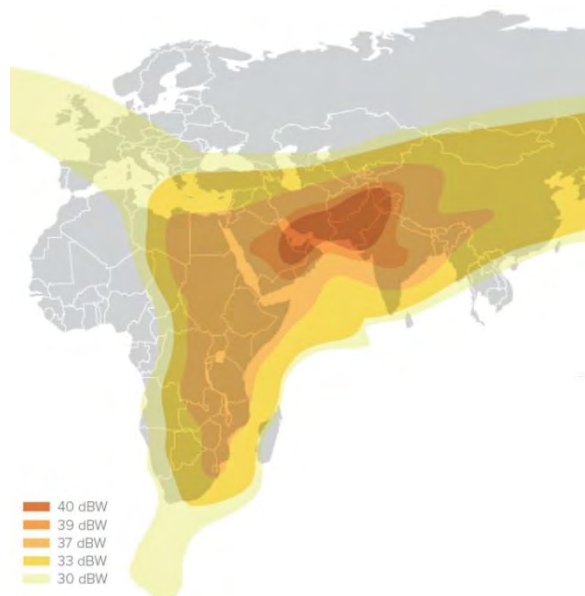


Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ПАКСАТ-1R (38° в.д.) в С-диапазоне частот

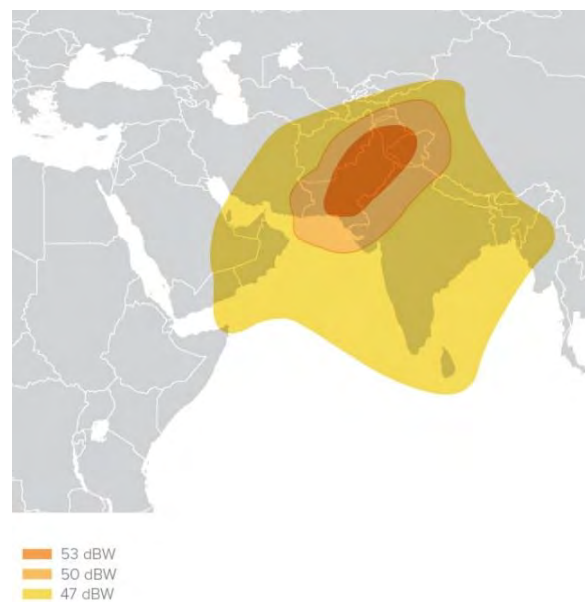


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ПАКСАТ-1R (38° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 1. Космический сегмент системы ФГУП «Космическая связь»



Рис. 2. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ3 (140° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 3. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМЗ (103° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 4. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМЗ (103° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 5. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМЗ (103° в.д.) в Ku-диапазоне частот

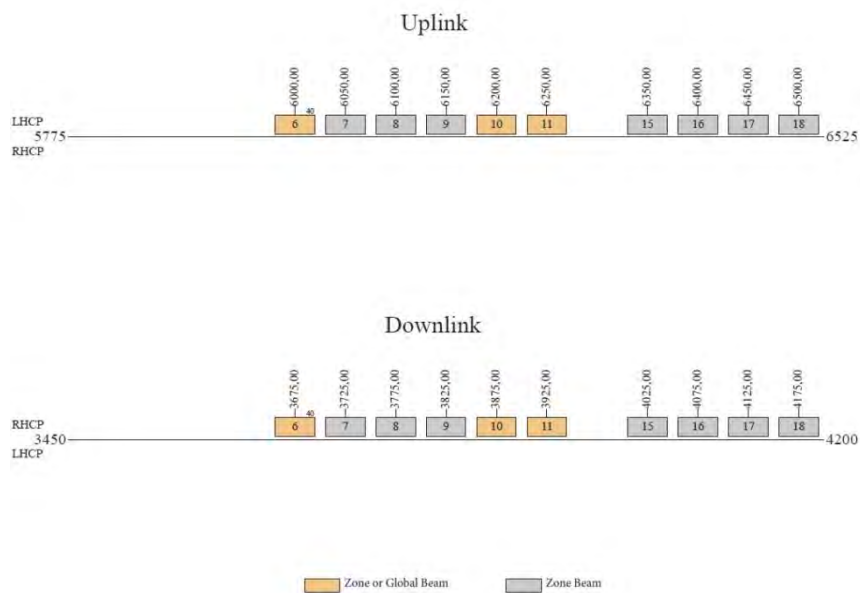


Рис. 6. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМЗ33 в С-диапазоне частот

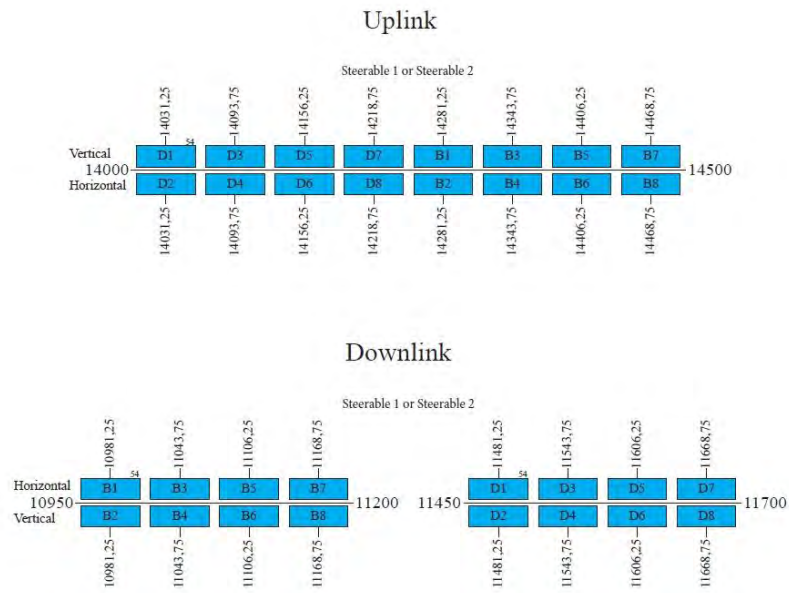


Рис. 7. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМЗЗ в Ku-диапазоне частот

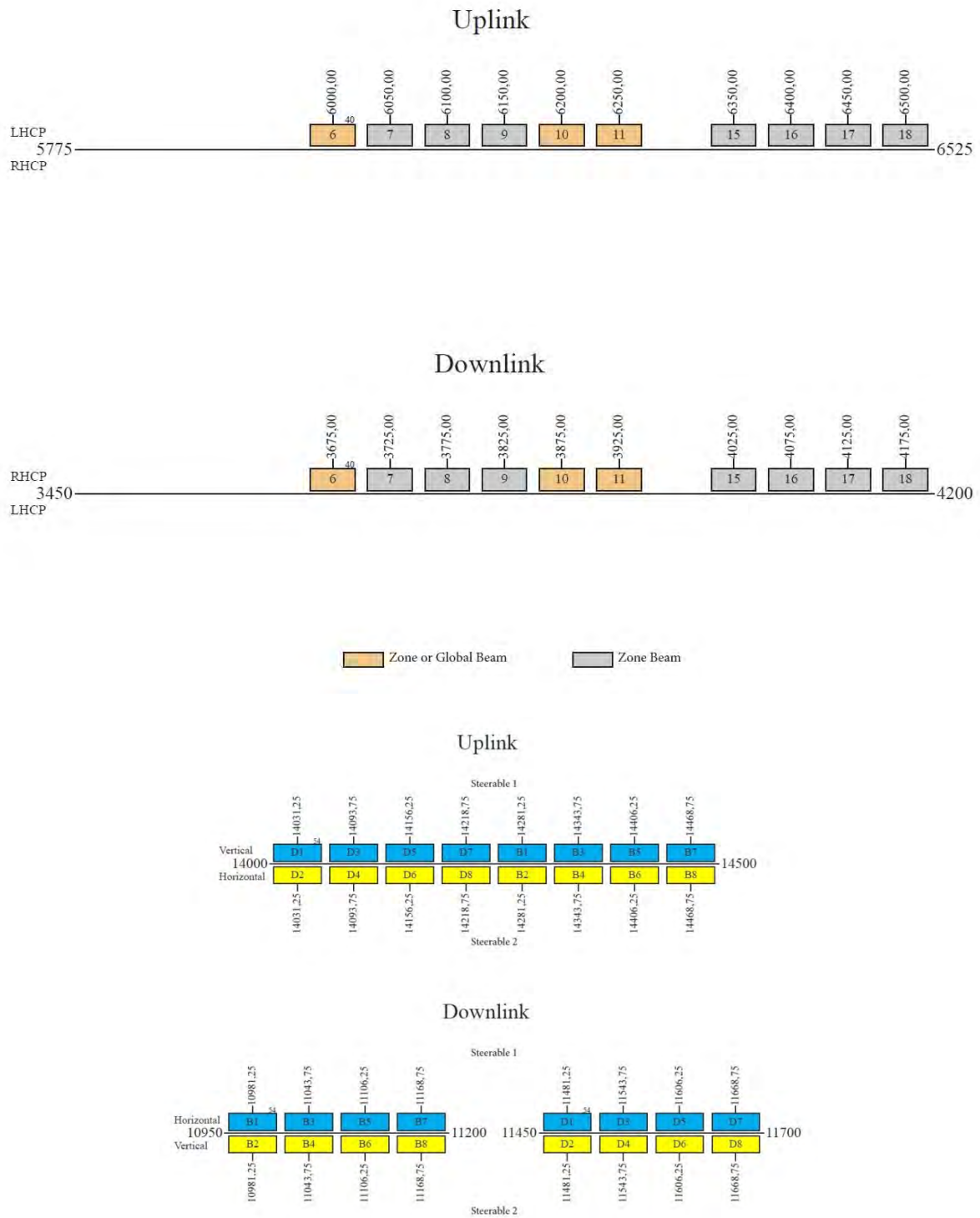


Рис. 8. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ44 в С- и Ku-диапазонах частот



Рис. 9. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ33 (96,5° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 10. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (1-й вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ33 (96,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

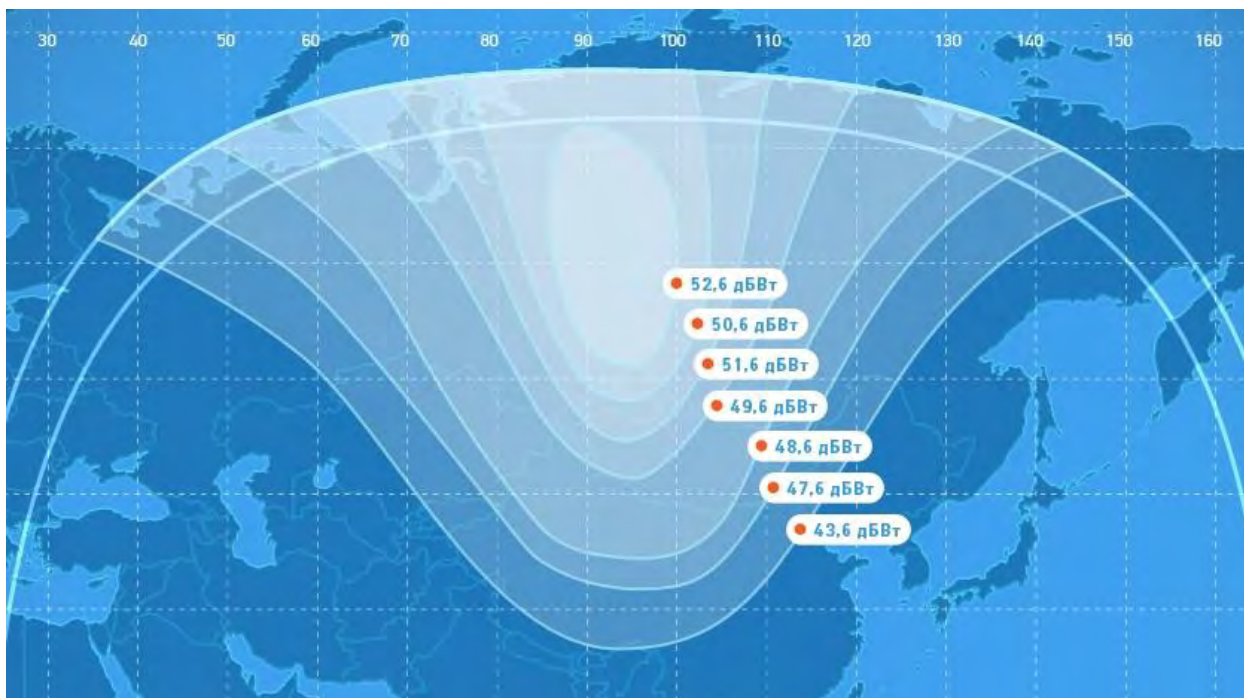


Рис. 11. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (2-й вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ33 (96,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 12. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ44 (11° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (1-й вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ44 (11° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 14. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (2-й вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ44 (11° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 15. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 в С-диапазоне частот

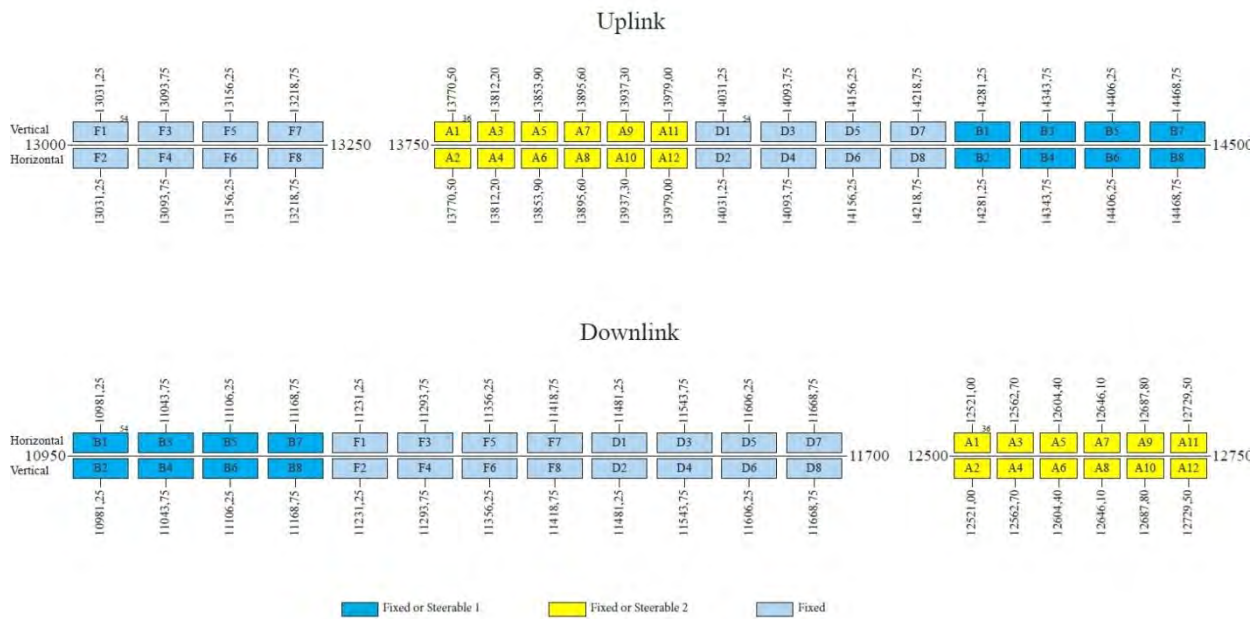


Рис. 16. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 в Ku-диапазоне частот

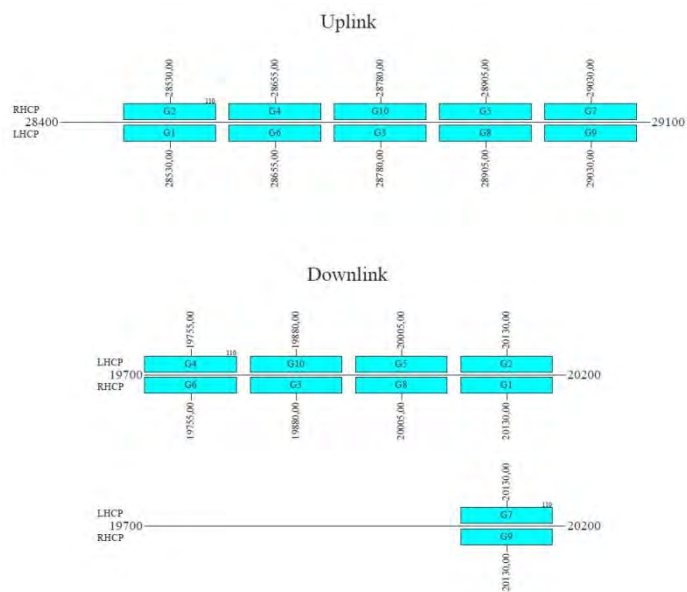


Рис. 17. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-AM5 в Ka-диапазоне частот (шлюзовые станции)

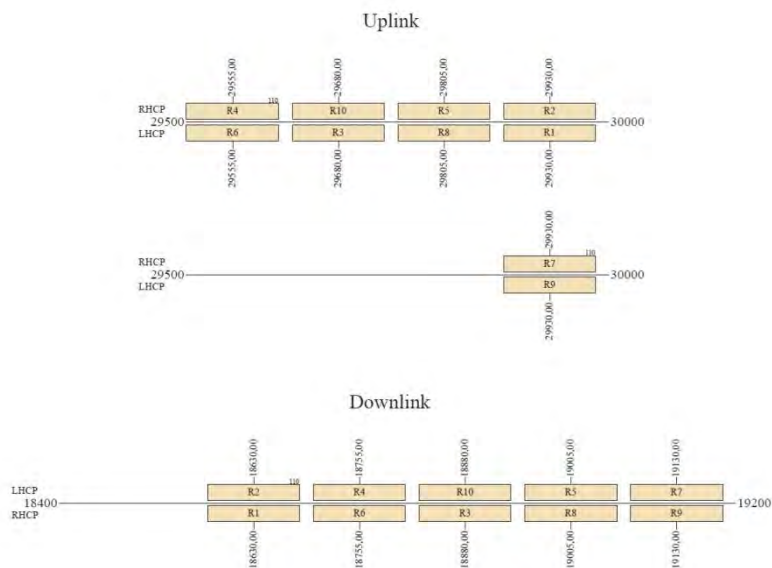


Рис. 18. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-AM5 в Ka-диапазоне частот (абонентские станции)



Рис. 19. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в С-диапазоне частот

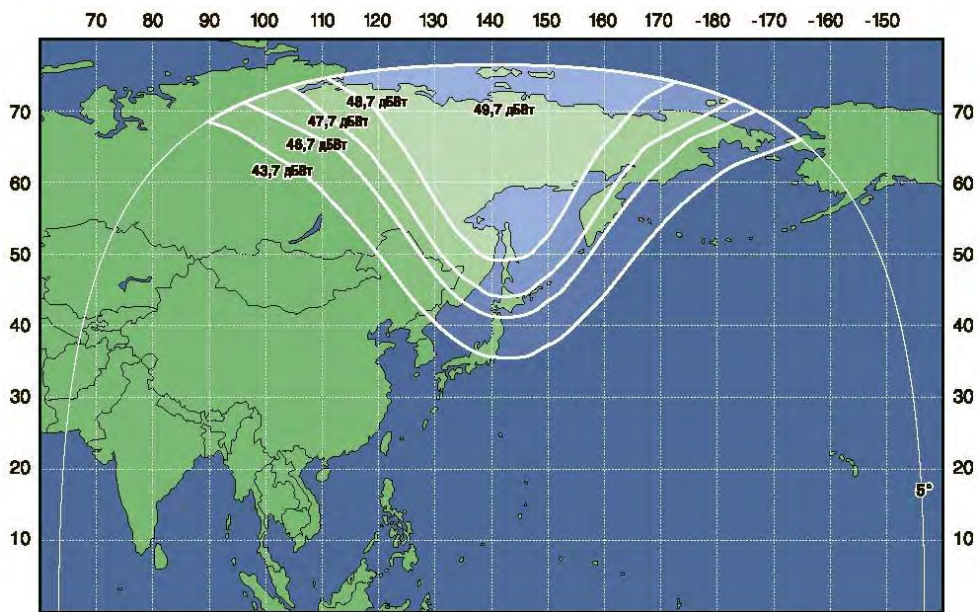


Рис. 20. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в С-диапазоне частот

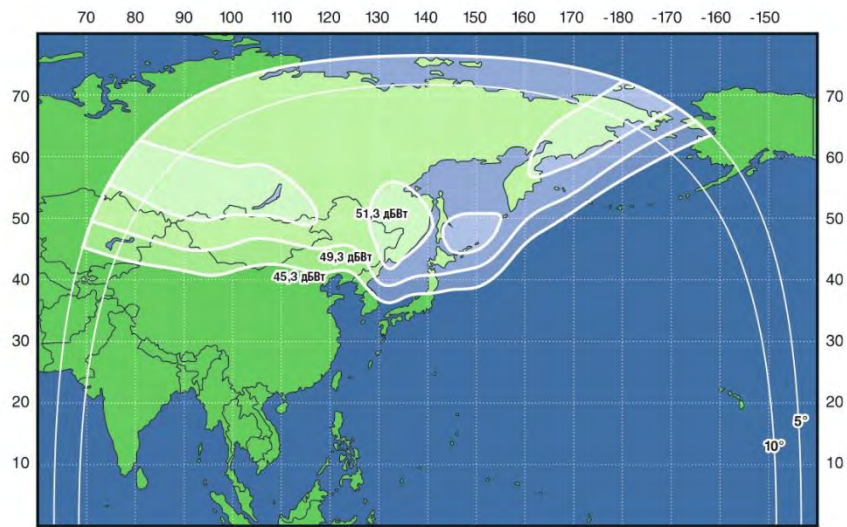


Рис. 21. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (1-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в Ku-диапазоне частот

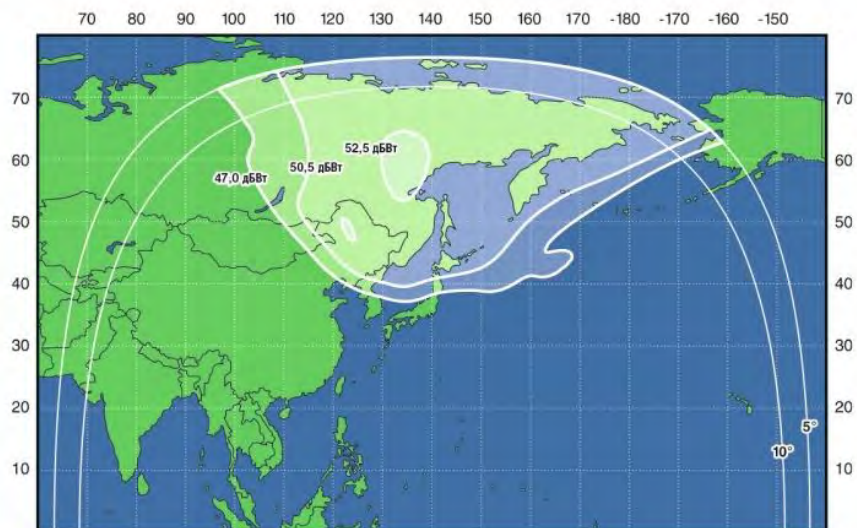


Рис. 22. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (2-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в Ku-диапазоне частот

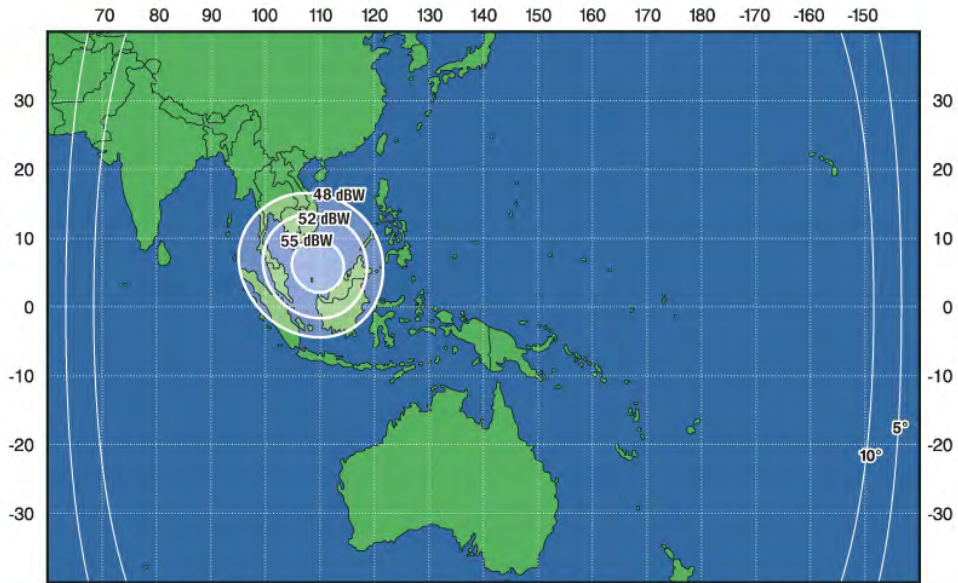


Рис. 23. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в Ku-диапазоне частот

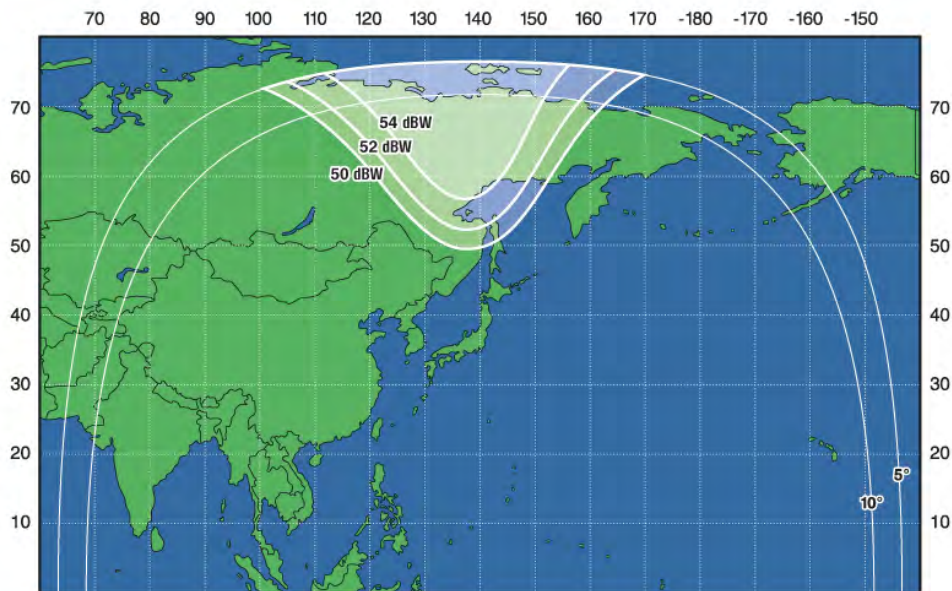


Рис. 24. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в Ku-диапазоне частот

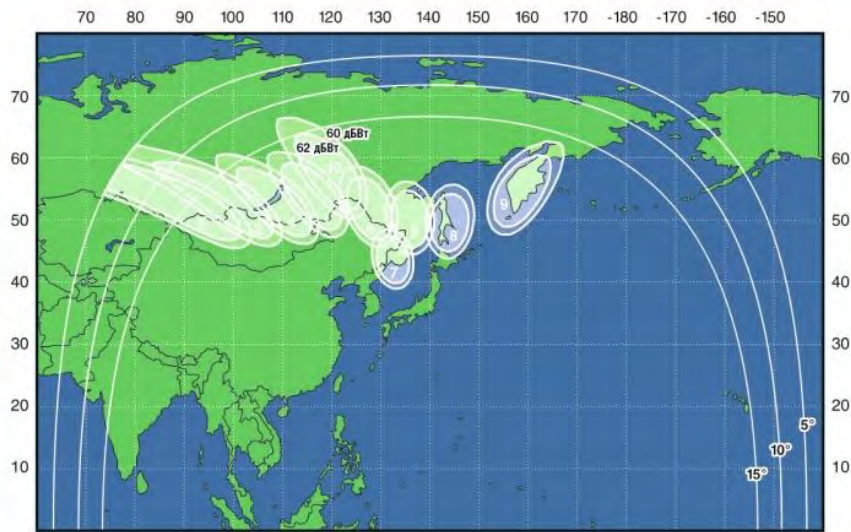


Рис. 25. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в Ka-диапазоне частот

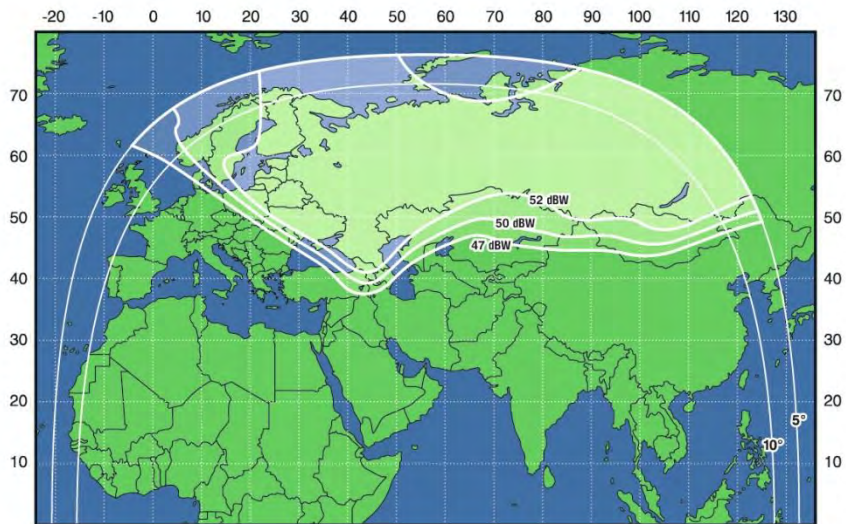


Рис. 26. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (широкий луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АТ1 (56° в.д.) в Ku-диапазоне частот

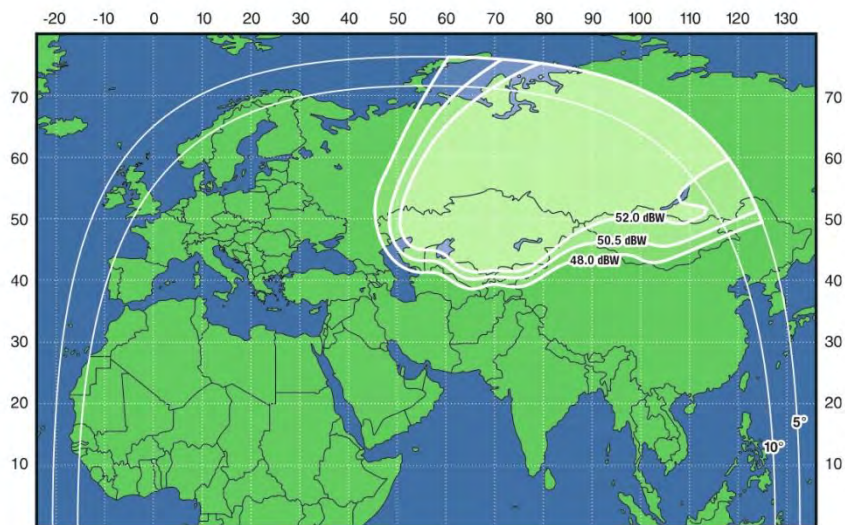


Рис. 27. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (восточный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АТ1 (56° в.д.) в Ku-диапазоне частот

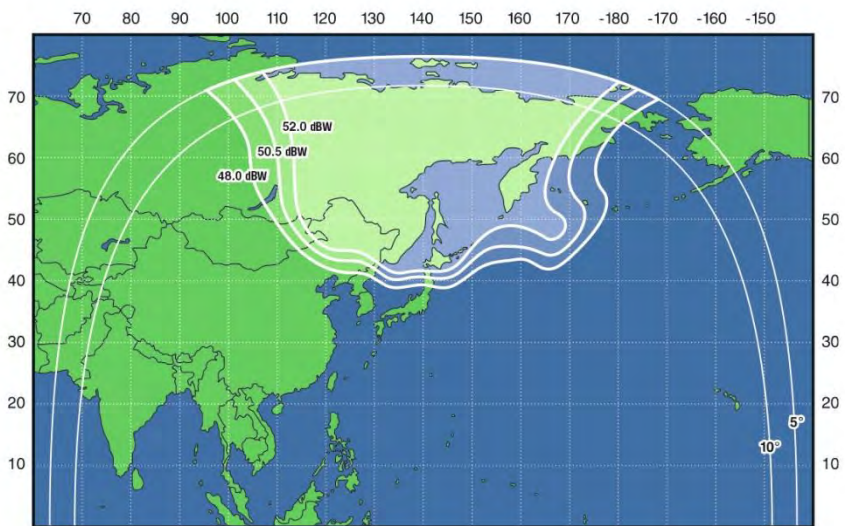


Рис. 28. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (восточный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АТ2 (140° в.д.) в Ku-диапазоне частот

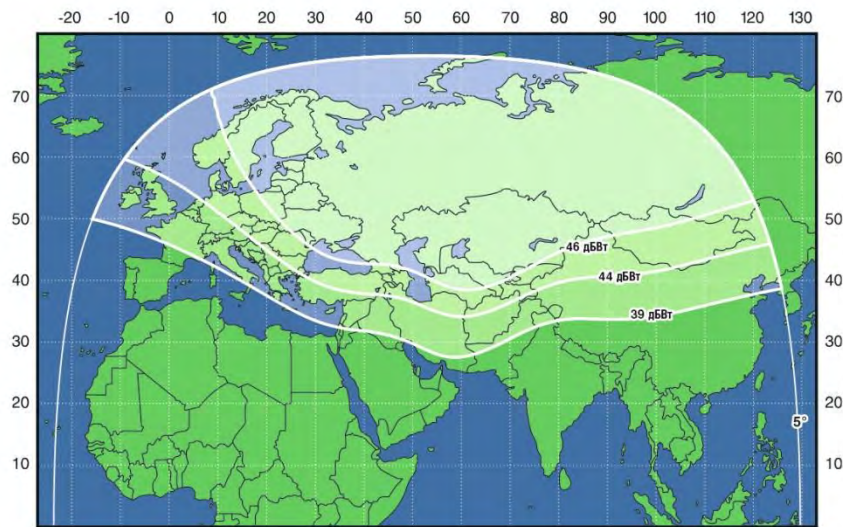


Рис. 29. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (полуглобальный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 30. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (африканский луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в С-диапазоне частот

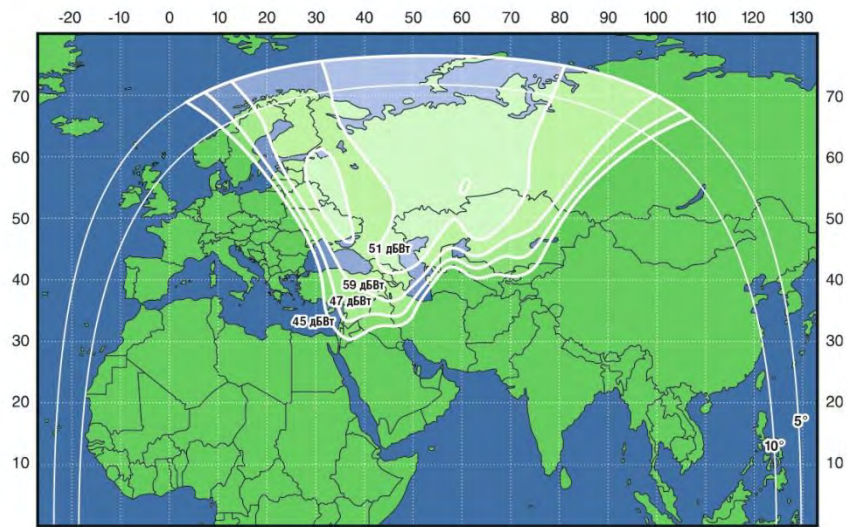


Рис. 31. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (1-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Ки-диапазоне частот

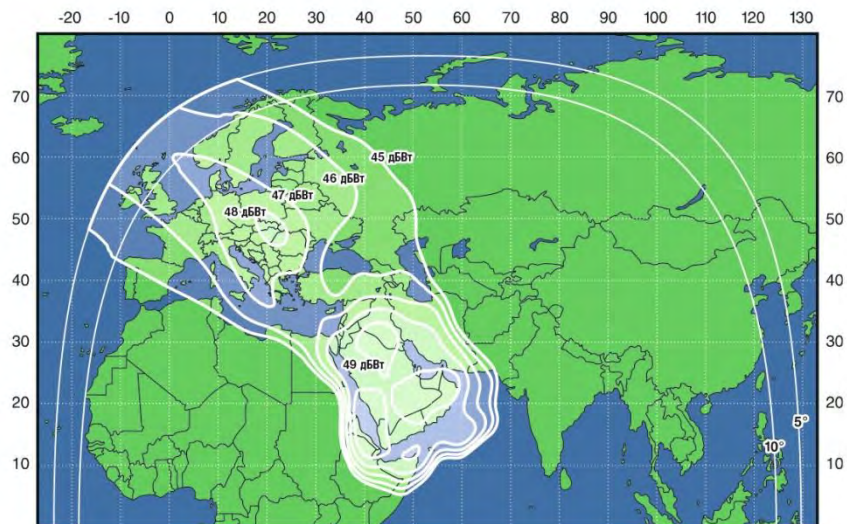


Рис. 32. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (2-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Ки-диапазоне частот

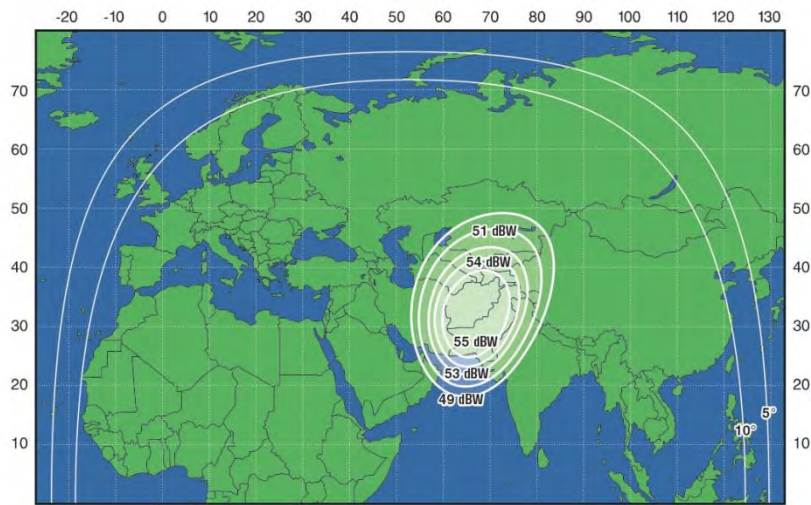


Рис. 33. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (вариант 1-го перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Кu-диапазоне частот

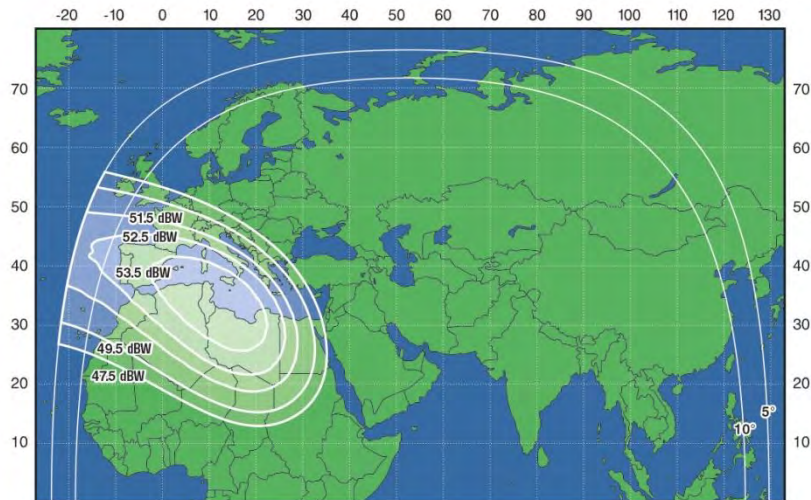


Рис. 34. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (вариант 2-го перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Кu-диапазоне частот

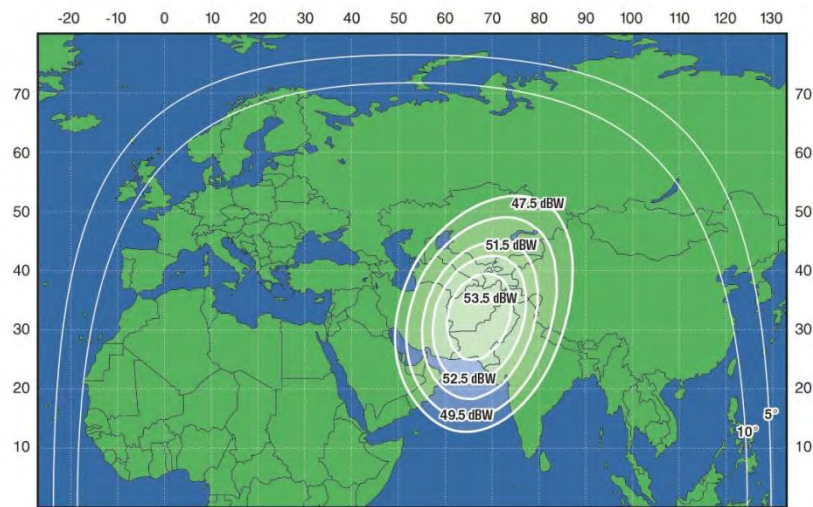


Рис. 35. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (вариант 2-го перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Ku-диапазоне частот

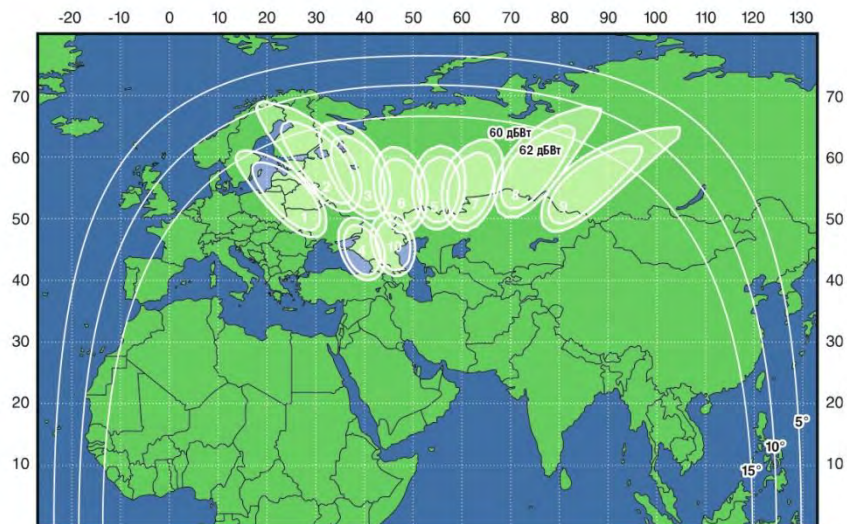


Рис. 36. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Ka-диапазоне частот

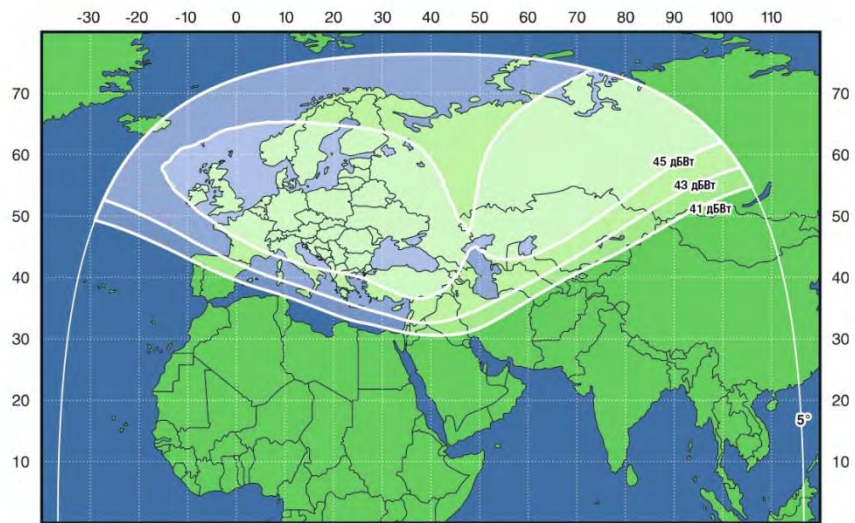


Рис. 37. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в С-диапазоне частот

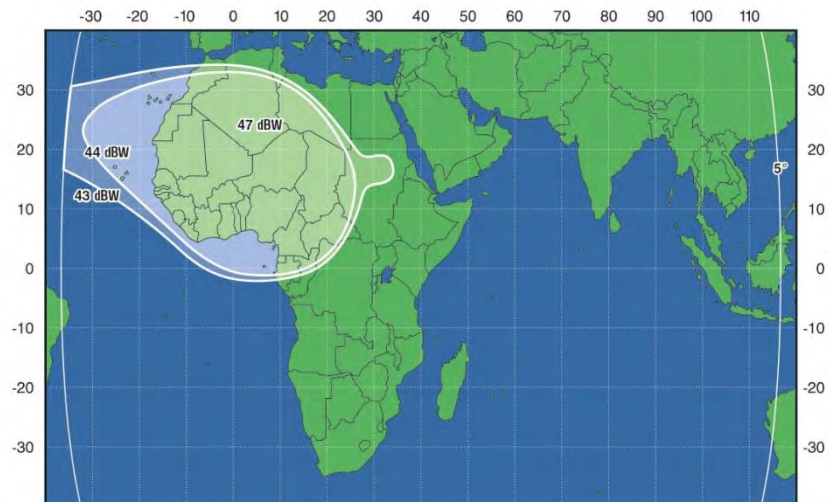


Рис. 38. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (1 вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в С-диапазоне частот

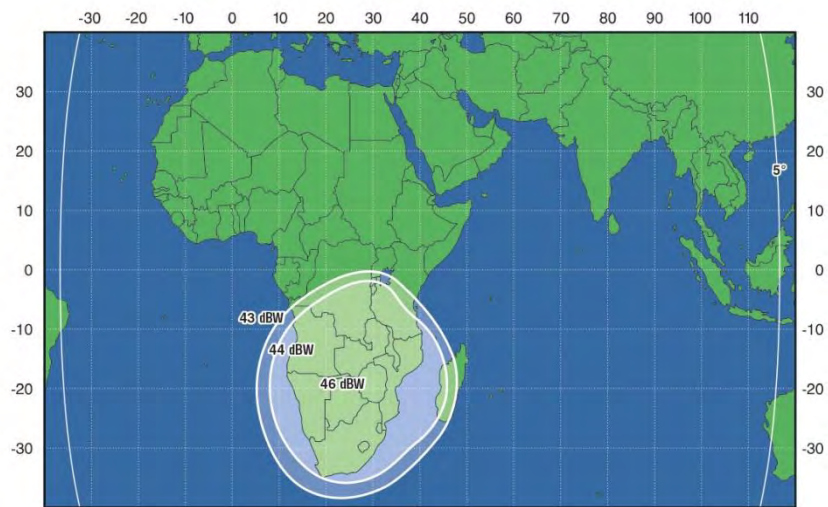


Рис. 39. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (2 вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в С-диапазоне частот

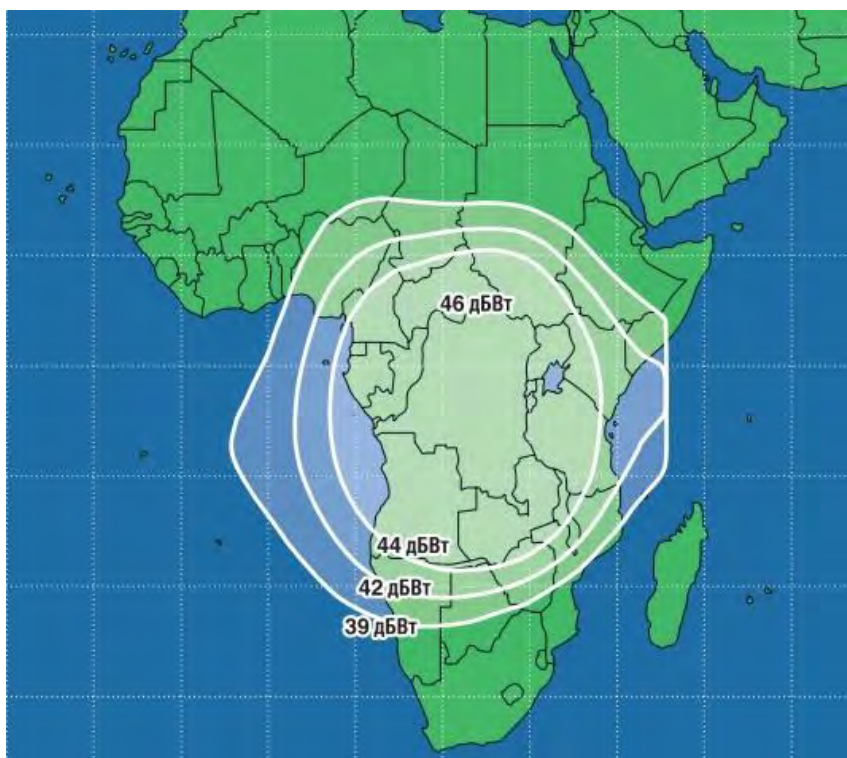


Рис. 40. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (3 вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в С-диапазоне частот

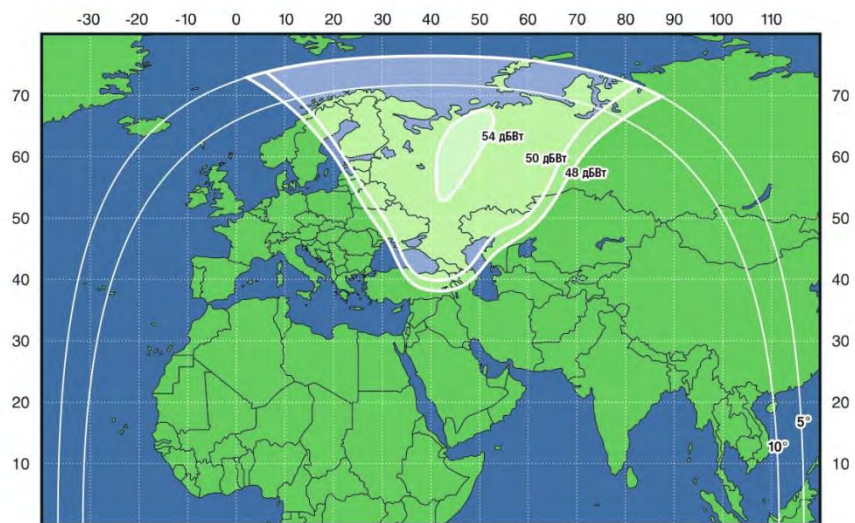


Рис. 41. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (1-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в Ku-диапазоне частот

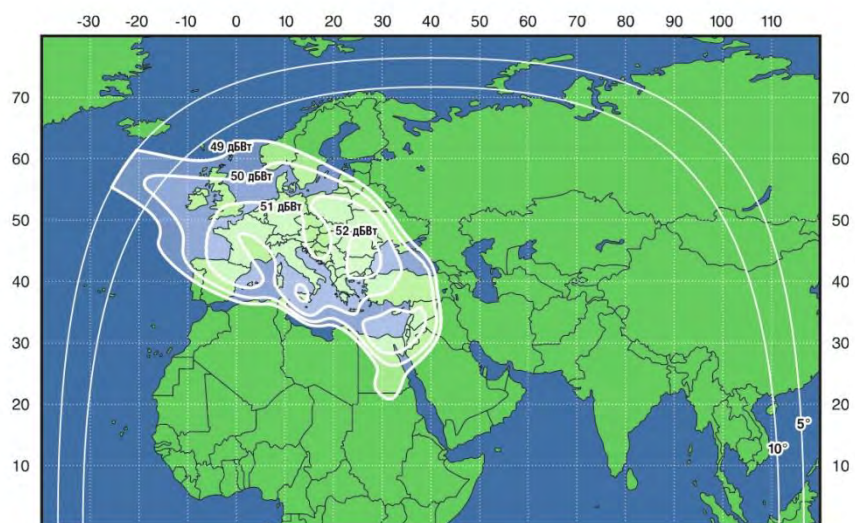


Рис. 42. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (2-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в Ku-диапазоне частот

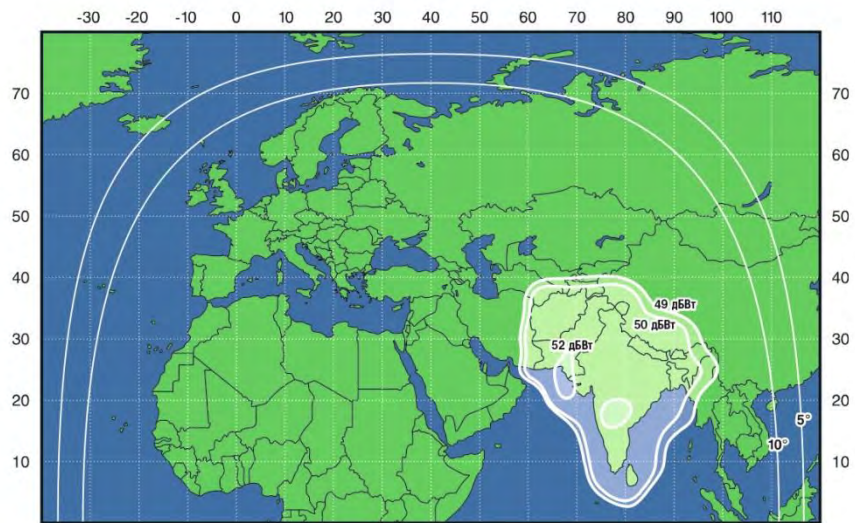


Рис. 43. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (3-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в Кu-диапазоне частот



Рис. 44. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (1 вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в Кu-диапазоне частот

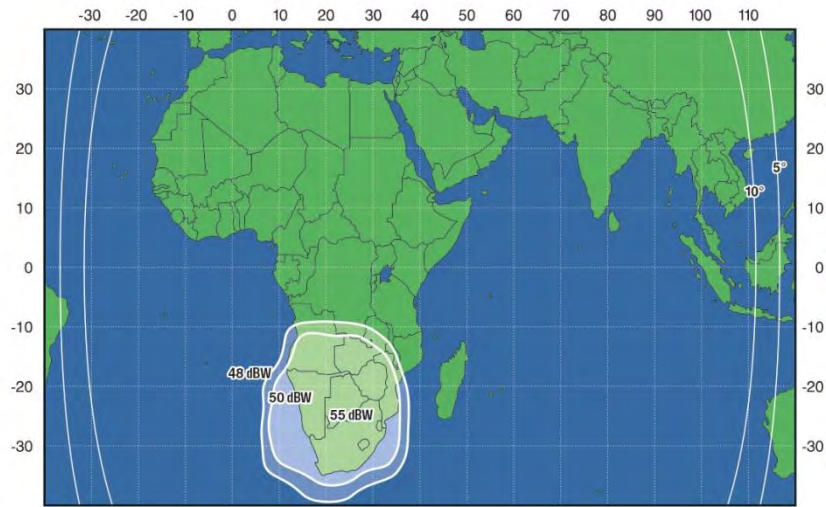


Рис. 45. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (2 вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в Ки-диапазоне частот

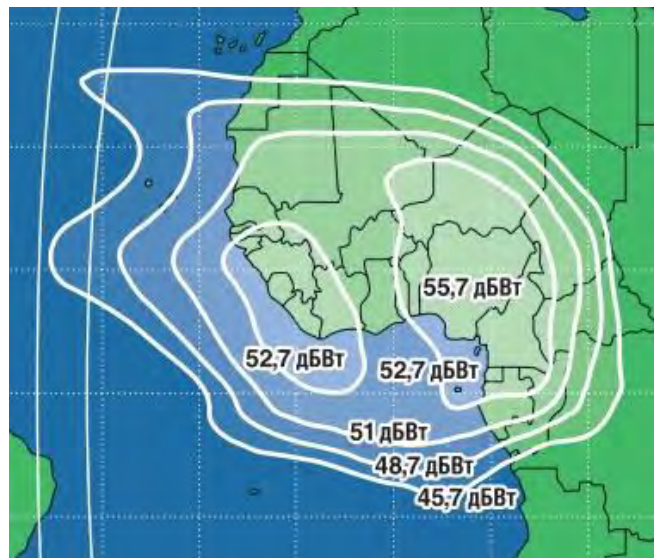


Рис. 46. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (3 вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в Ки-диапазоне частот



Рис. 47. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (африканский луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ8 (14° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 48. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (американский луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ8 (14° з.д.) в С-диапазоне частот

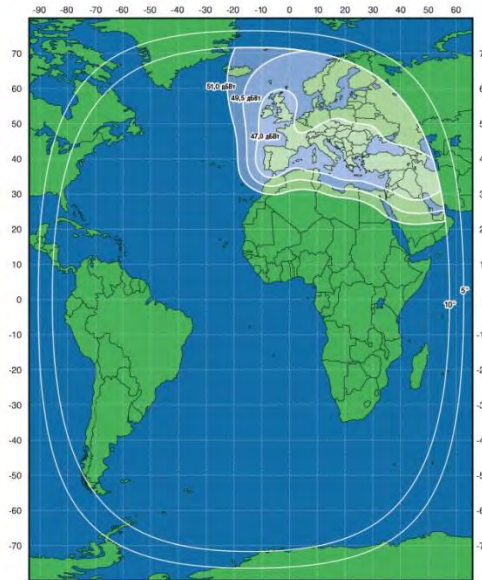


Рис. 49. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (1-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ8 (14° з.д.) в Ku-диапазоне частот

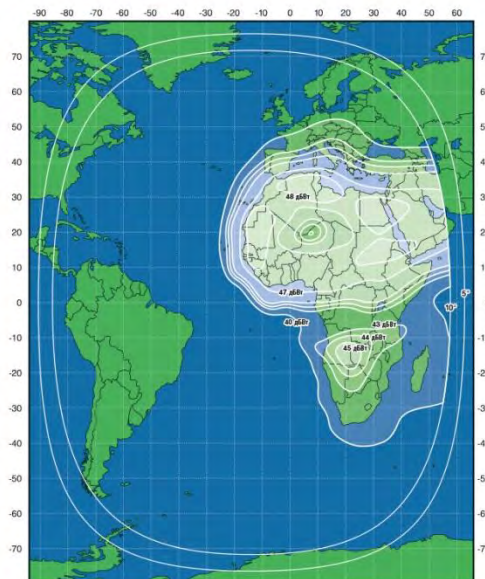


Рис. 50. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (2-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ8 (14° з.д.) в Ku-диапазоне частот

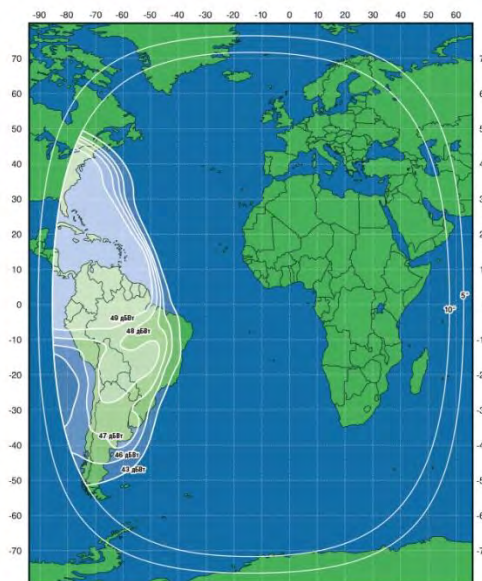


Рис. 51. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (3-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ8 (14° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 52. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (1-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУ-1 (36° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 53. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (2-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС- АМУ-1 (36° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 54. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС- АМУ-1 (36° в.д.) в Ka-диапазоне частот

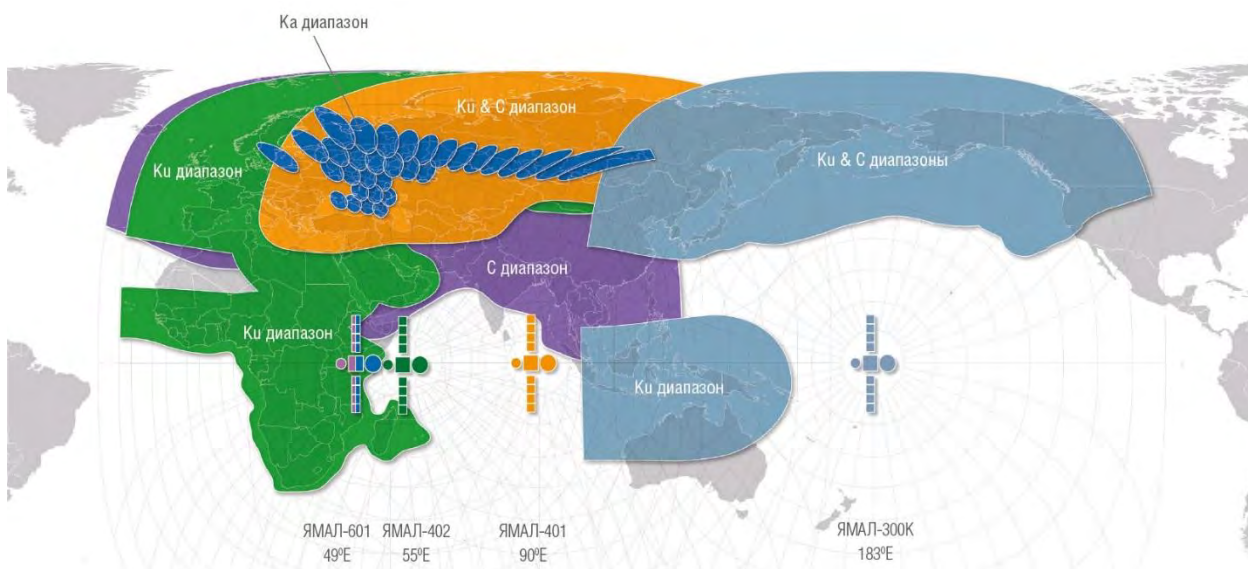


Рис. 55. Космический сегмент системы компании «Гкс»

	Полоса частот транспондера 72 МГц									
Прием (круговая левая)	5815	5895	5975	6055	6135	6215	6295	6375	6455	МГц
Передача (круговая правая)	3490	3570	3650	3730	3810	3890	3970	4050	4130	МГц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	1а	2а	3а	4а	5а	6а	7а	8а	9а	
Прием (круговая правая)	5815	5895	5975	6055	6135	6215	6295	6375	6455	МГц
Передача (круговая левая)	3490	3570	3650	3730	3810	3890	3970	4050	4130	МГц

Рис. 56. Частотный план ретрансляторов С-диапазона частот ИСЗ ЯМАЛ-202

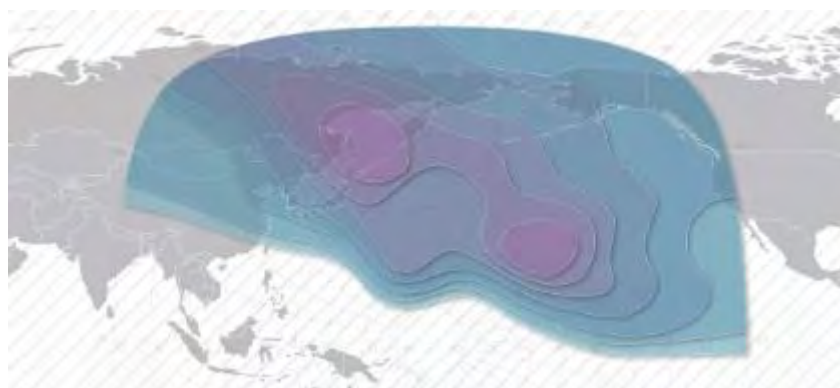


Рис. 57. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ ЯМАЛ-202 (163,5° в.д.) в С-диапазоне частот

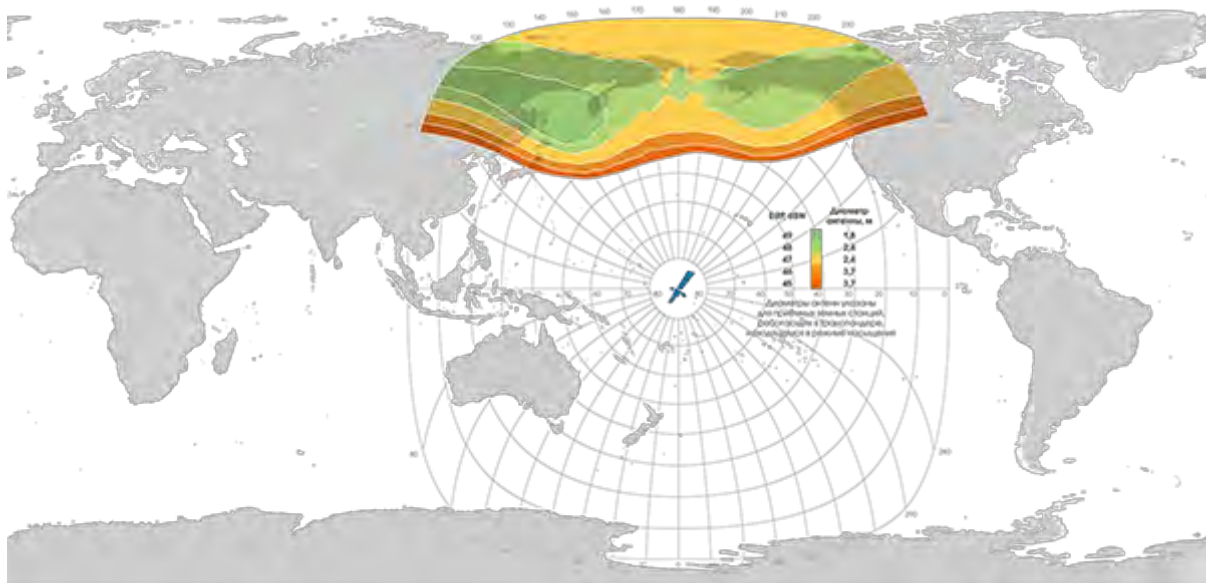


Рис. 58. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ ЯМАЛ-300К (177° з.д.) в С-диапазоне частот

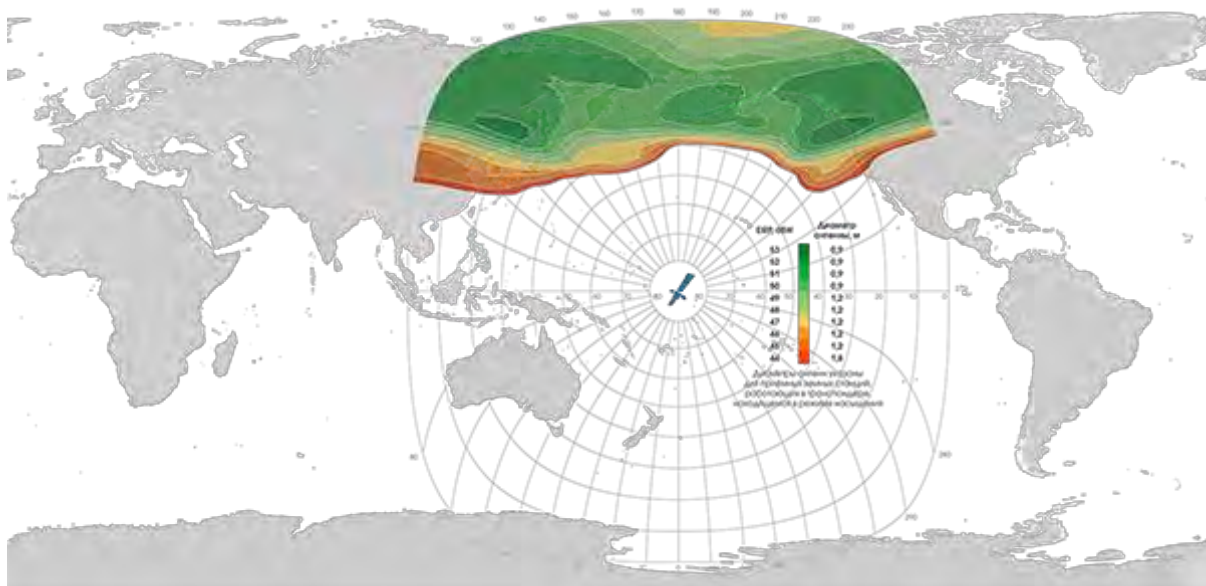


Рис. 59. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (1-й северный луч) ИСЗ ЯМАЛ-300К (177° з.д.) в Ku-диапазоне частот

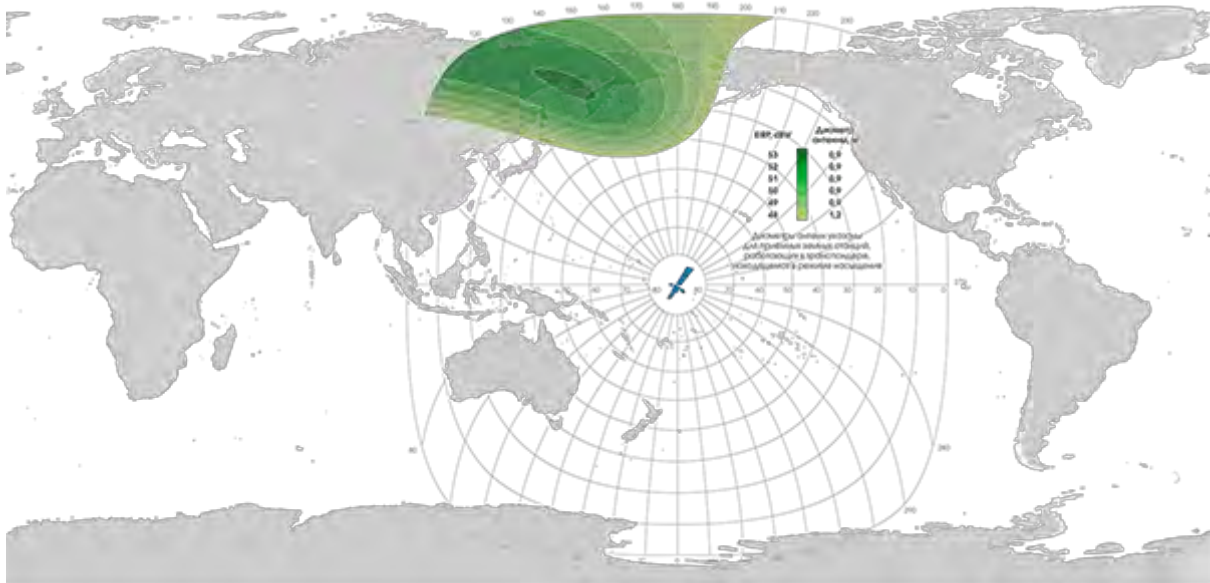


Рис. 60. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (2-й северный луч) ИСЗ ЯМАЛ-300К (177° з.д.) в Ku-диапазоне частот

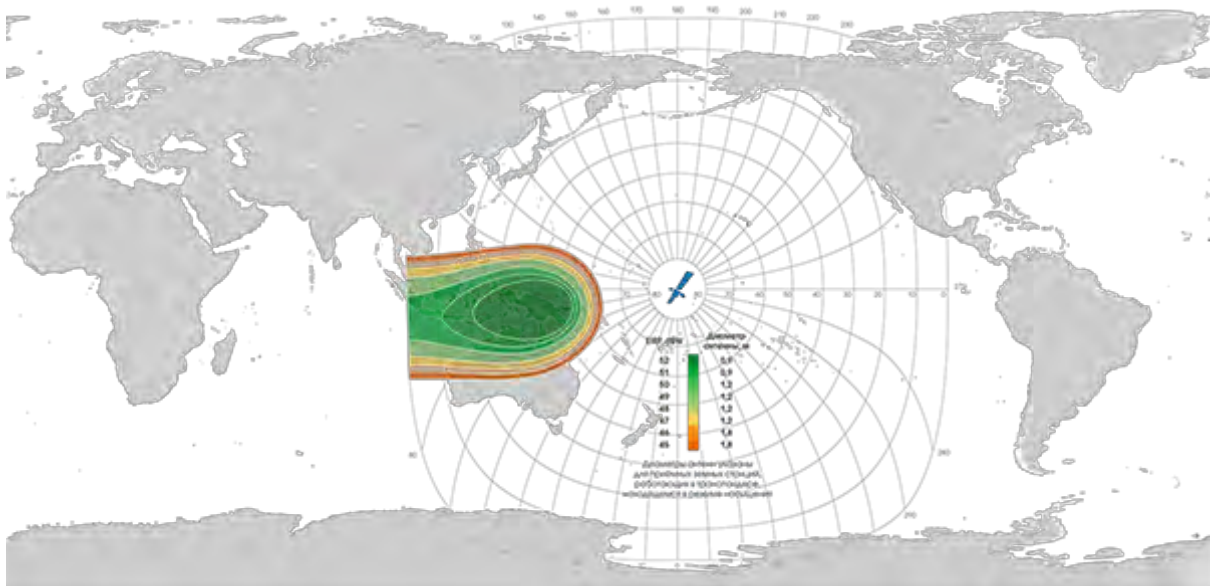


Рис. 61. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (перенацеливаемый луч) ИСЗ ЯМАЛ-300К (177° з.д.) в Ku-диапазоне частот

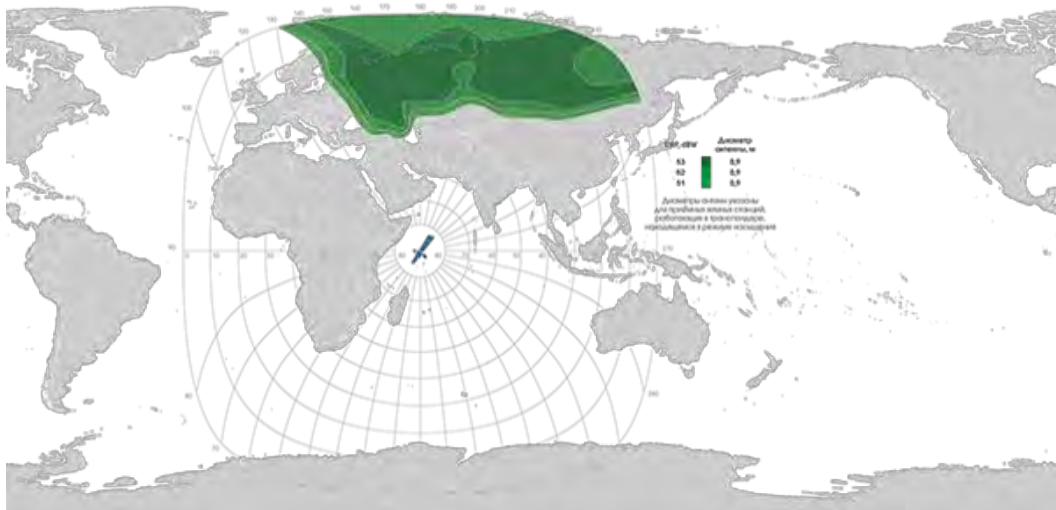


Рис. 62. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (русский луч) ИСЗ ЯМАЛ-402 (55° в.д.) в Ku-диапазоне частот

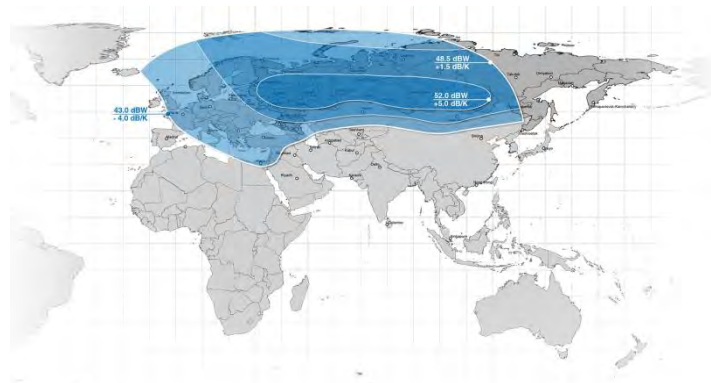


Рис. 63. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северный луч) ИСЗ ЯМАЛ-402 (55° в.д.) в Ku-диапазоне частот

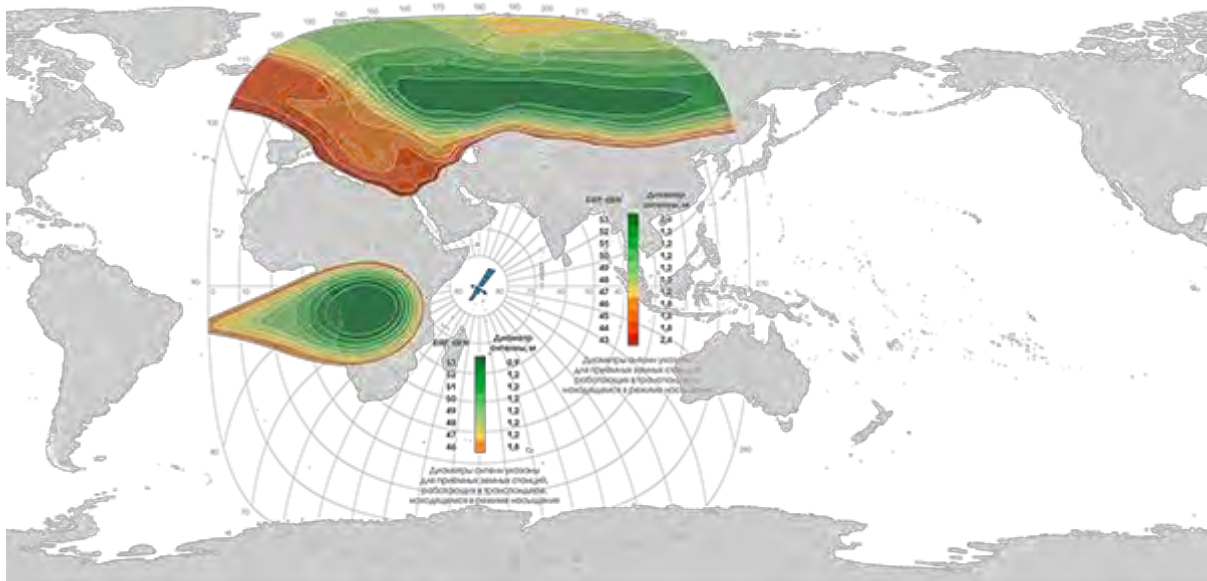


Рис. 64. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северный и перенацеливаемый лучи) ИСЗ ЯМАЛ-402 (55° в.д.) в Ku-диапазоне частот

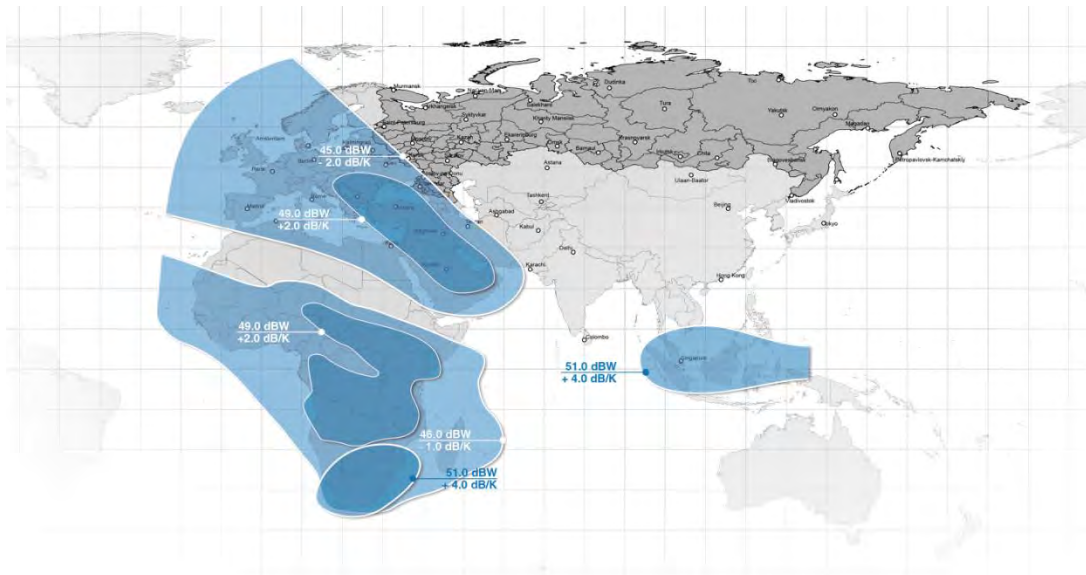


Рис. 65. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (европейский, южный и перенацеливаемый лучи) ИСЗ ЯМАЛ-402 (55° в.д.) в Ku-диапазоне частот

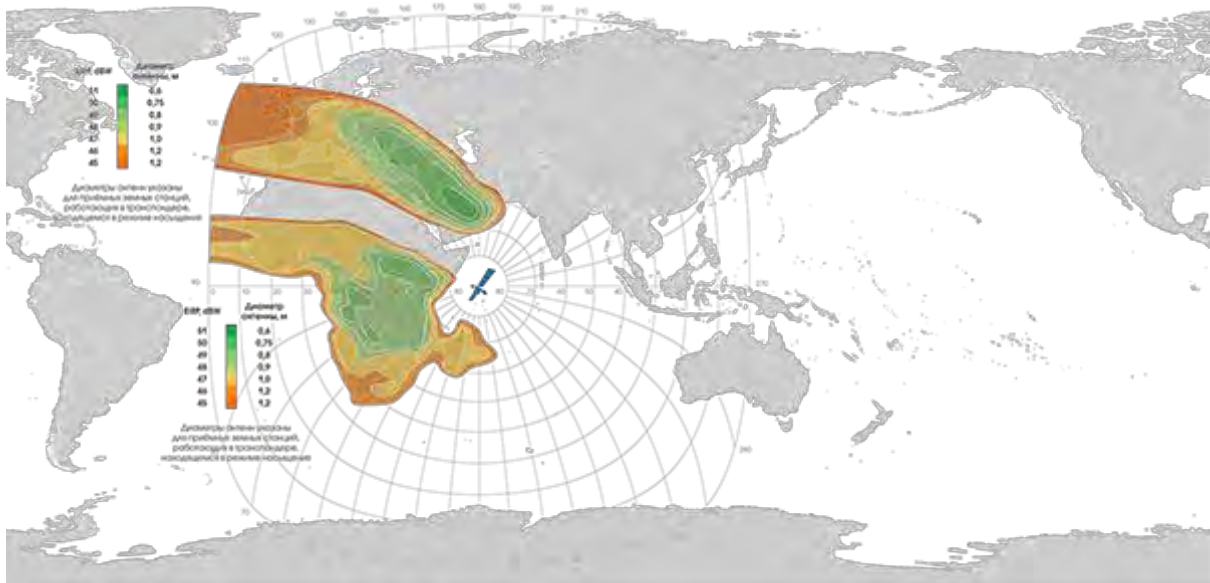


Рис. 66. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (европейский и южный лучи) ИСЗ ЯМАЛ-402 (55° в.д.) в Ku-диапазоне частот

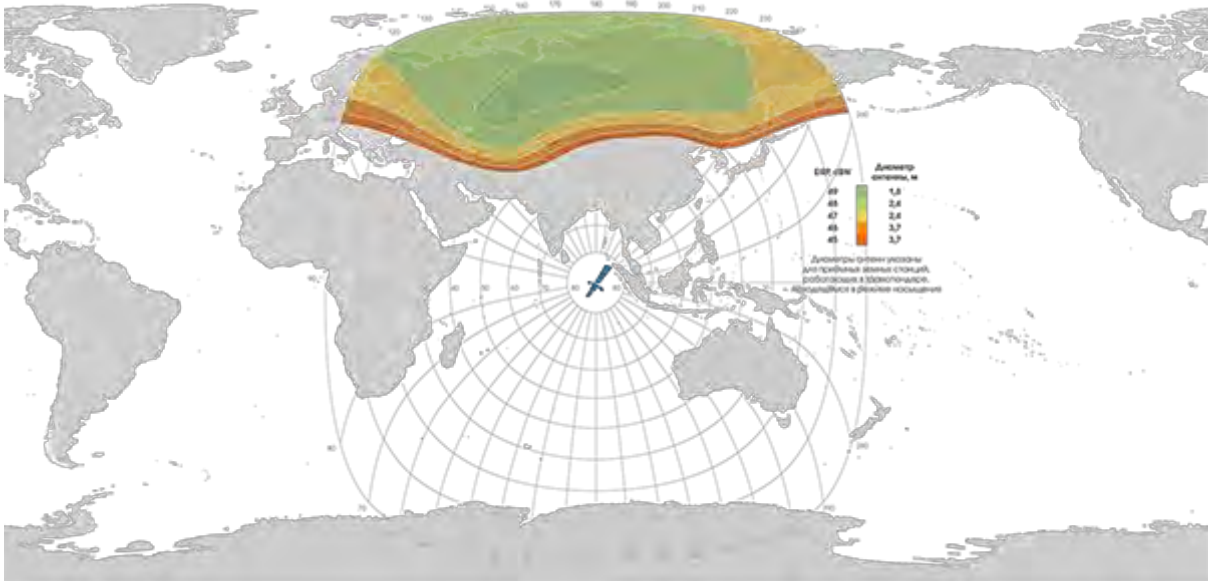


Рис. 67. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ ЯМАЛ-401 (90° в.д.) в С-диапазоне частот

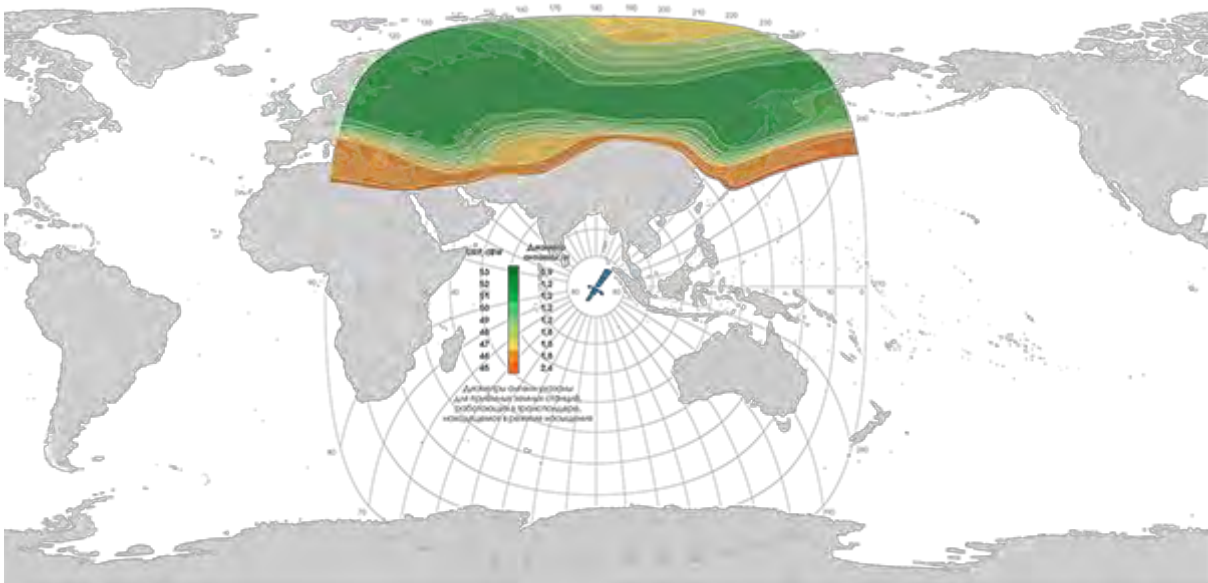


Рис. 68. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северный луч) ИСЗ ЯМАЛ-401 (90° в.д.) в Ku-диапазоне частот

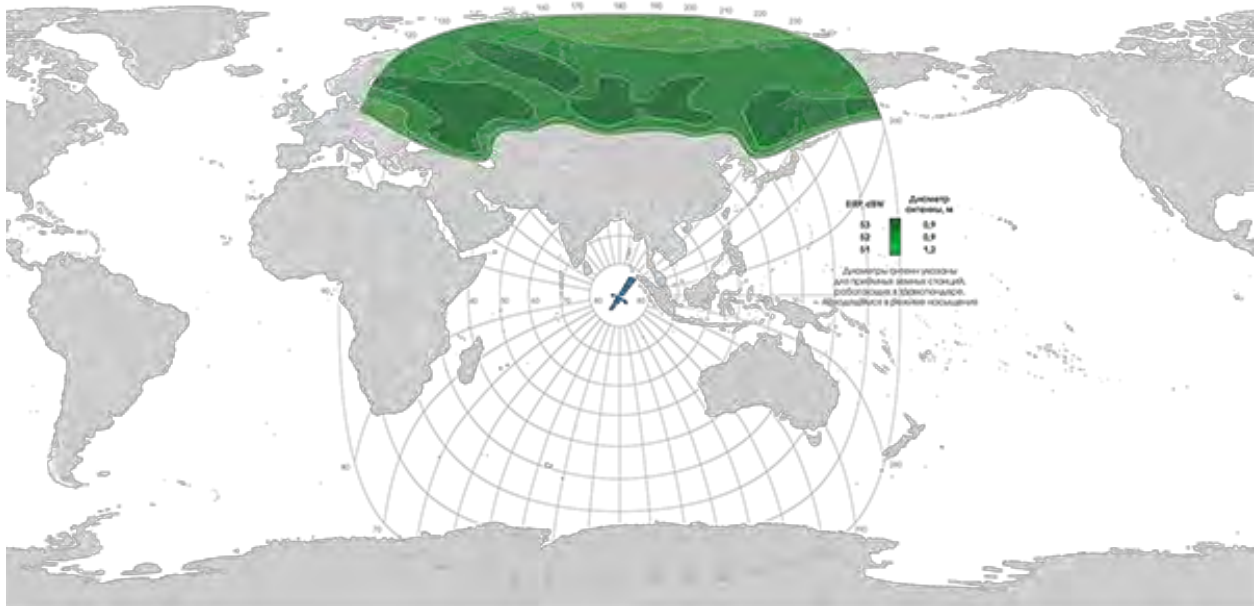


Рис. 69. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (русский луч) ИСЗ ЯМАЛ-401 (90° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 70. Рабочие зоны ИСЗ ЯМАЛ-601 (49° в.д.) в S-диапазоне частот

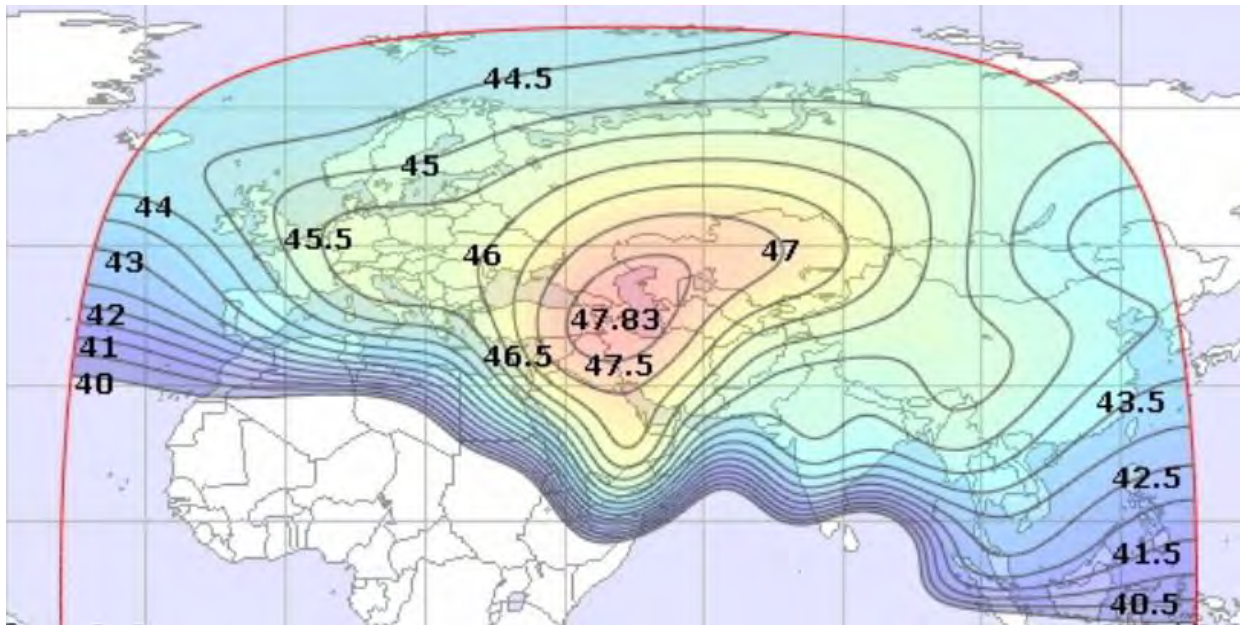


Рис. 71. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ ЯМАЛ-601 (49° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 72. Рабочие зоны ИСЗ ЯМАЛ-601 (49° в.д.) в Ка-диапазоне частот



Рис. 73. Конструктивная схема ИСЗ ЯМАЛ-501



Рис. 74. Планируемые рабочие зоны ИСЗ ЯМАЛ-501 (82° в.д.) в Ku-диапазоне частот

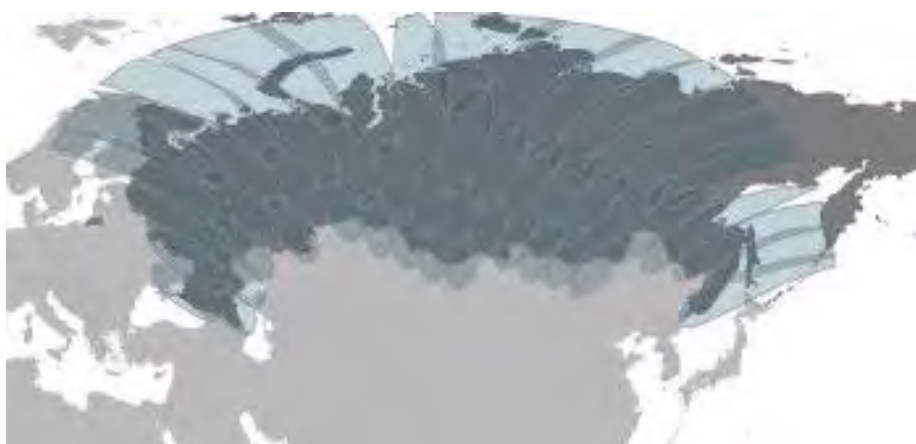


Рис. 75. Планируемые рабочие зоны ИСЗ ЯМАЛ-501 (82° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 77. Рабочие зоны ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) и ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в Ка-диапазоне частот



Рис. 78. Планирующиеся рабочие зоны ИСЗ ЭКСПРЕСС-ВСД2 (60° в.д.) и ЭКСПРЕСС-ВСД1 (133° в.д.) в Ка-диапазоне частот

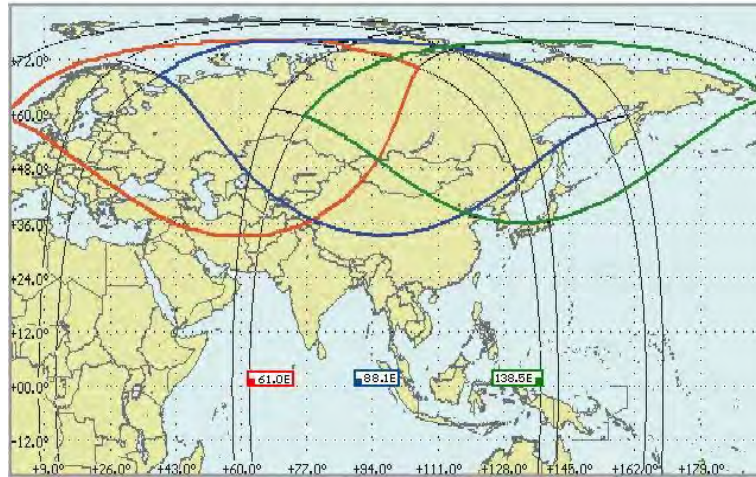
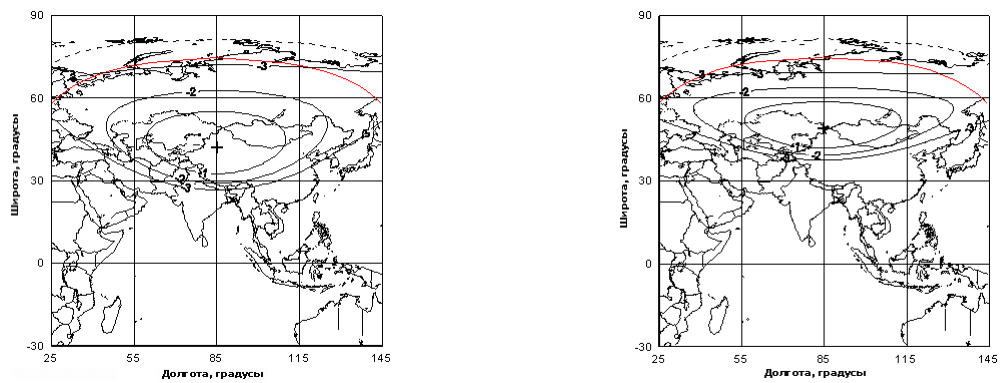


Рис. 79. Зоны обслуживания системы «Руслан-РС»



а) б)
Рис. 80. Зона обслуживания ИСЗ серии ДИАЛОГ (85° в.д.):

а - в С-диапазоне, угол отклонения луча 6,5°; б - в Ku-диапазоне, угол отклонения луча 7,2°

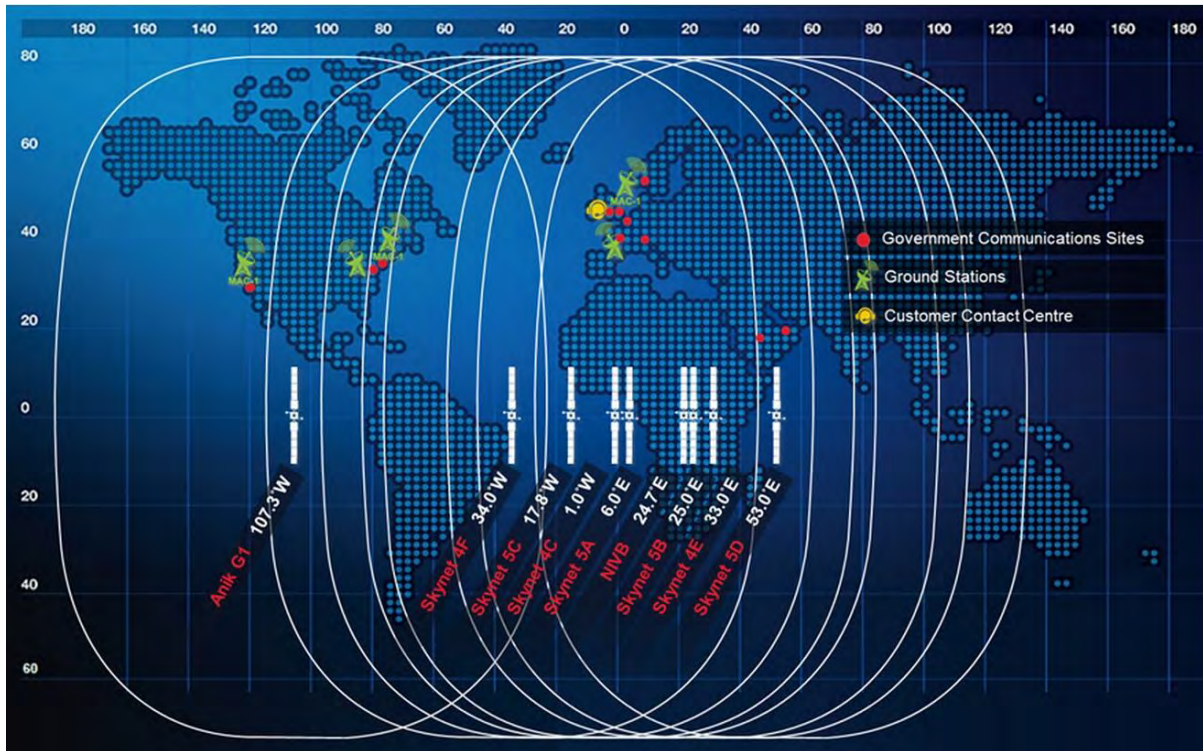
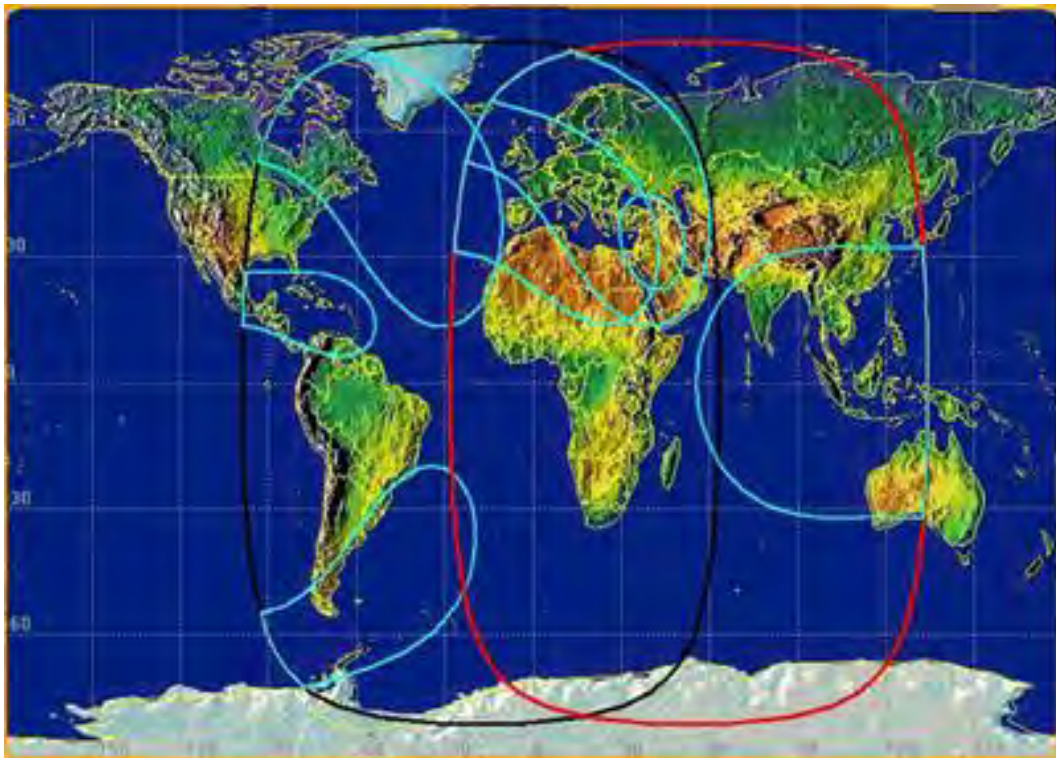
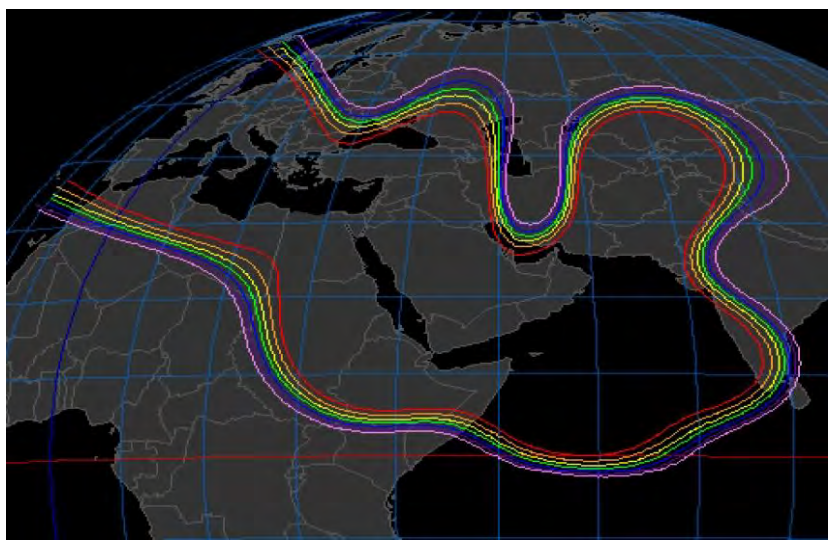
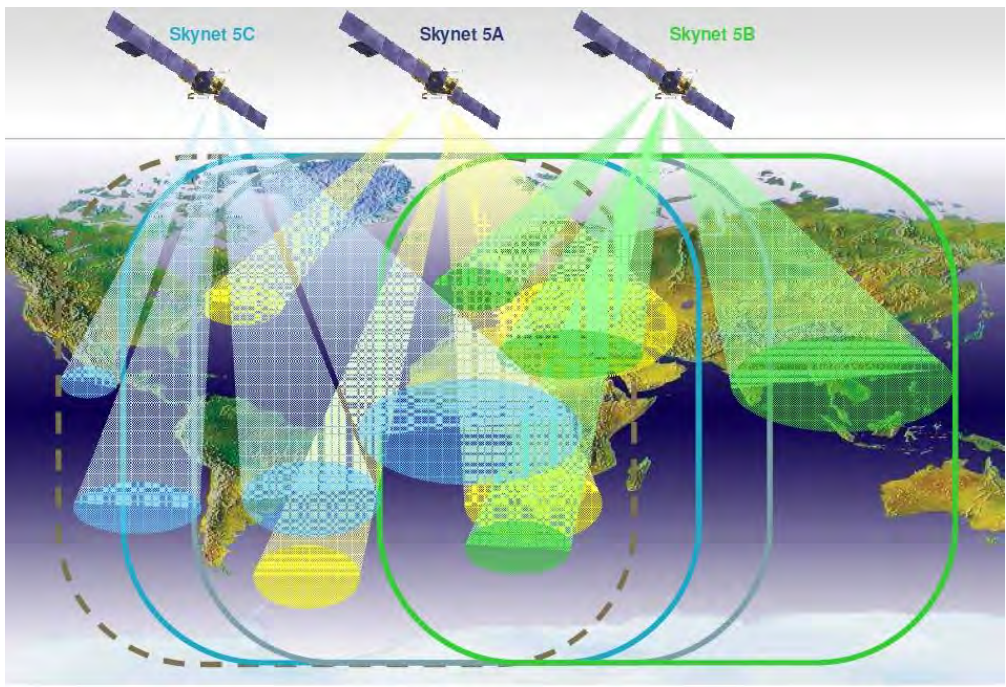


Рис. 1. Космический сегмент компании Airbus Defence and Space





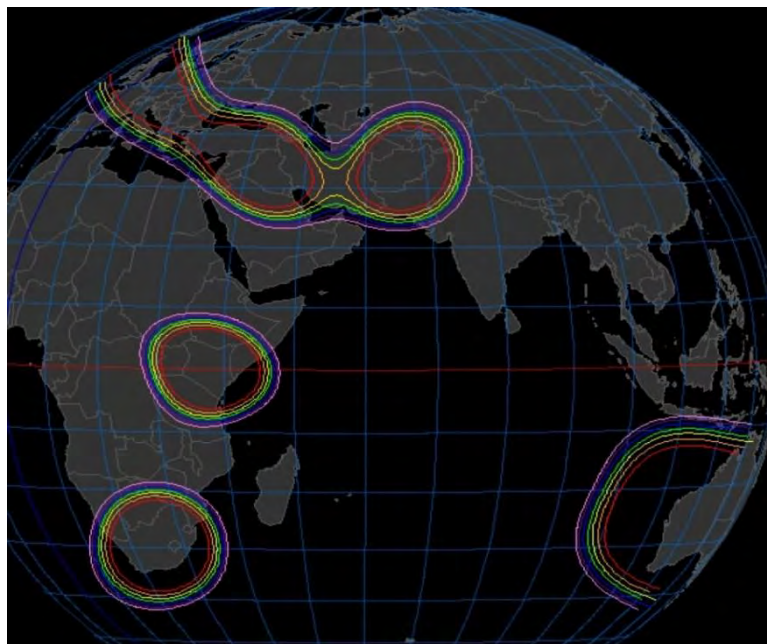


Рис. 2. Возможные рабочие зоны ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

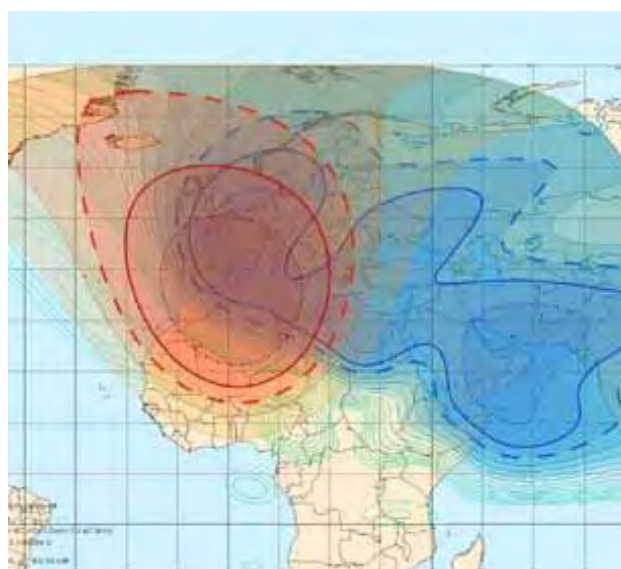


Рис. 3. Рабочие зоны (голубой цвет – лучи на прием, Ближний и Средний Восток, оранжевый цвет – лучи на передачу, Соединенное Королевство) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

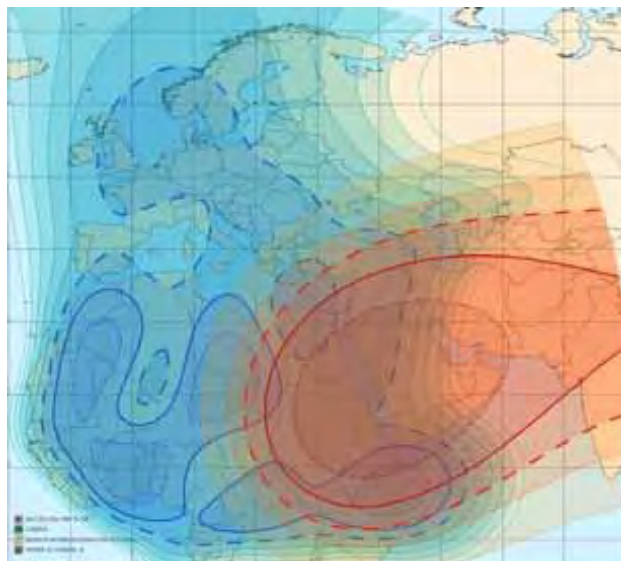


Рис. 4. Рабочие зоны (голубой цвет – лучи на прием, Соединенное Королевство и Африка, оранжевый цвет – лучи на передачу, Ближний и Средний Восток) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

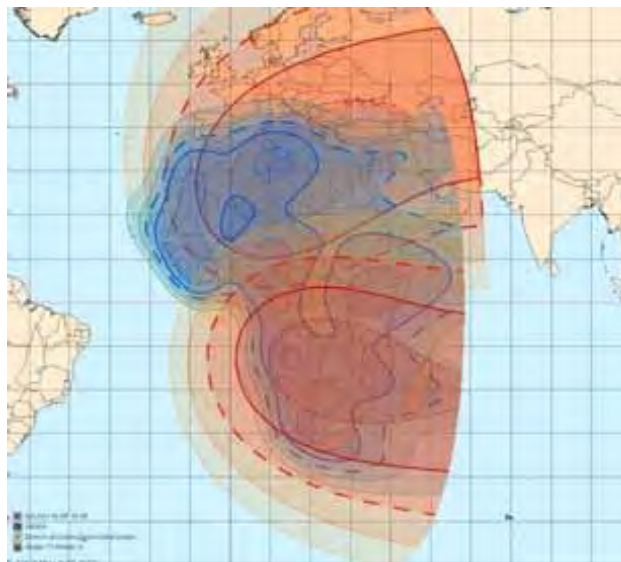


Рис. 5. Рабочие зоны (голубой цвет – лучи на прием, Африка, оранжевый цвет – лучи на передачу, Европа, Африка, Ближний и Средний Восток) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

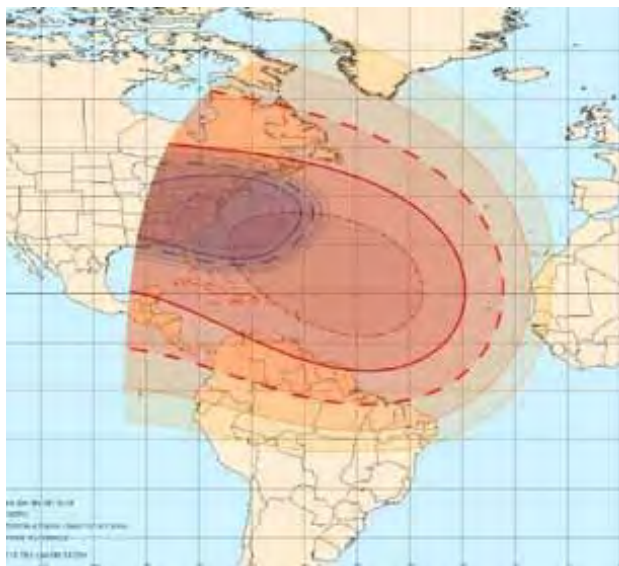


Рис. 6. Рабочие зоны (голубой цвет – лучи на прием, Восточное побережье США, оранжевый цвет – лучи на передачу, Центральная Атлантика, Восточное побережье США и северная часть Латинской Америки) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

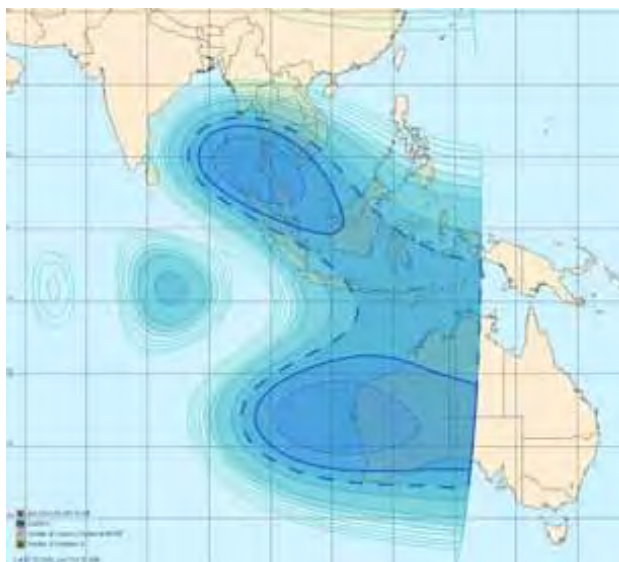


Рис. 7. Рабочие зоны на прием (Филиппины, Индонезия, западная Австралия) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

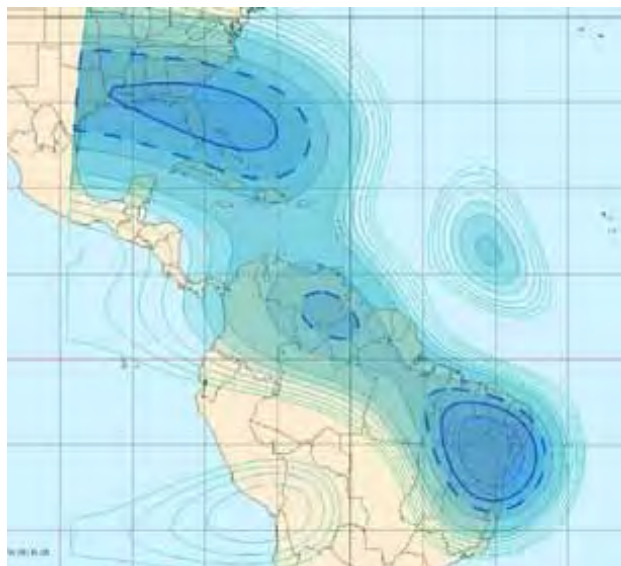


Рис. 8. Рабочие зоны на прием (Восточное побережье США, страны Карибского бассейна, северная часть Южной Америки и Бразилия) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

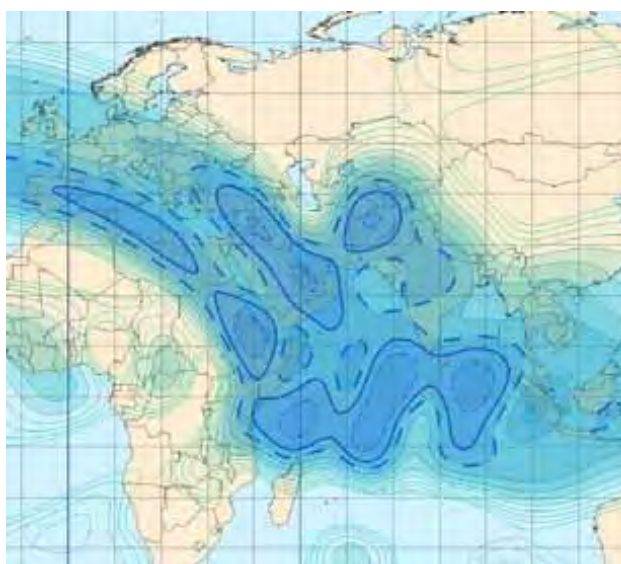


Рис. 9. Рабочие зоны на прием (Северная Африка, Ближний и Средний Восток, Индийский океан) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

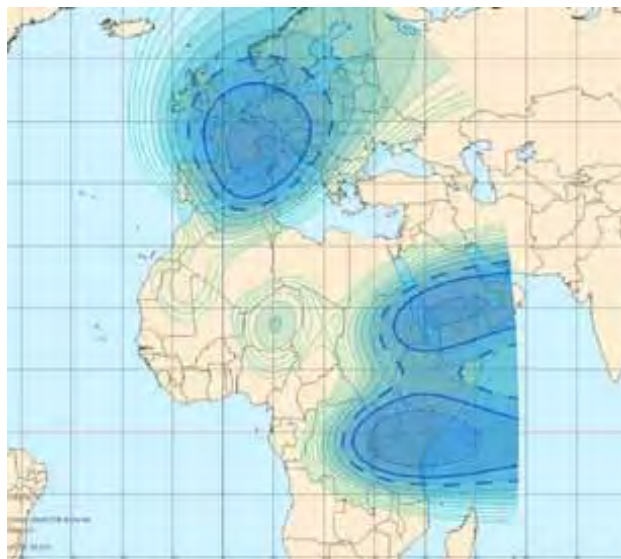


Рис. 10. Рабочие зоны на прием (Европа и Восточная Африка) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

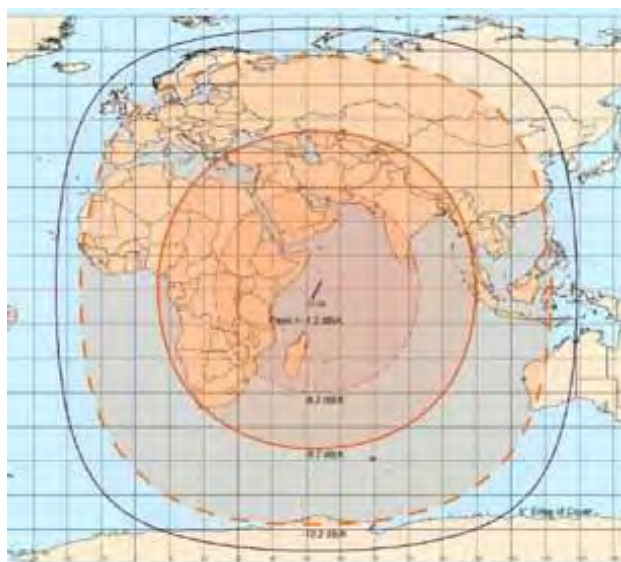


Рис. 11. Рабочие зоны на прием (глобальный луч) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

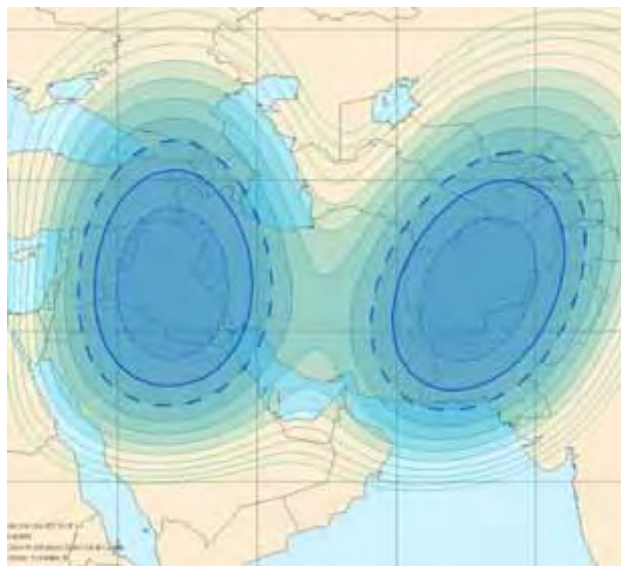


Рис. 12. Рабочие зоны на прием (Ирак и Афганистан) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

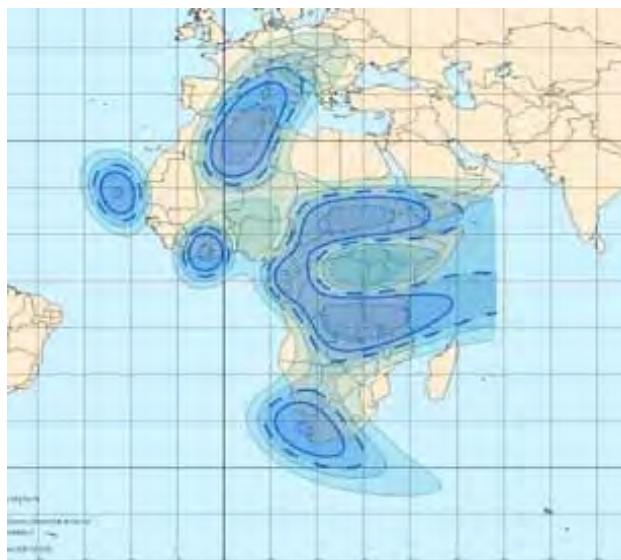


Рис. 13. Рабочие зоны на прием (Африка) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот



Рис. 14. Рабочие зоны на прием (Северная Атлантика) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот



Рис. 15. Рабочие зоны на прием (Соединенное Королевство) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

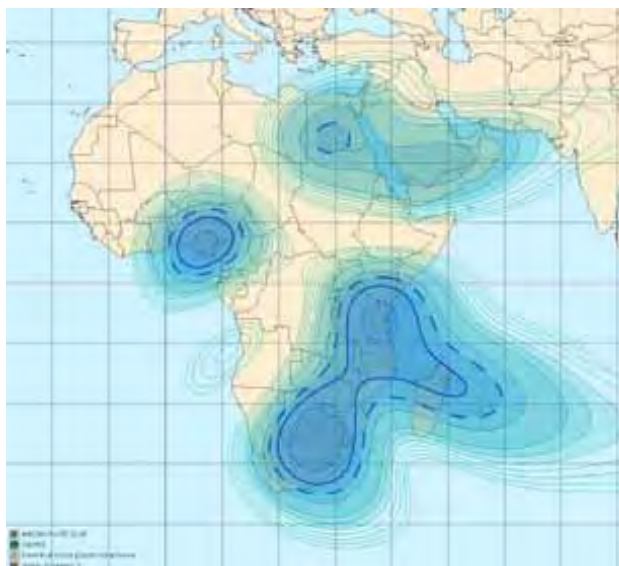


Рис. 16. Рабочие зоны на прием (узкие лучи на Африку) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот



Рис. 17. Рабочие зоны на прием (восточная часть США) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

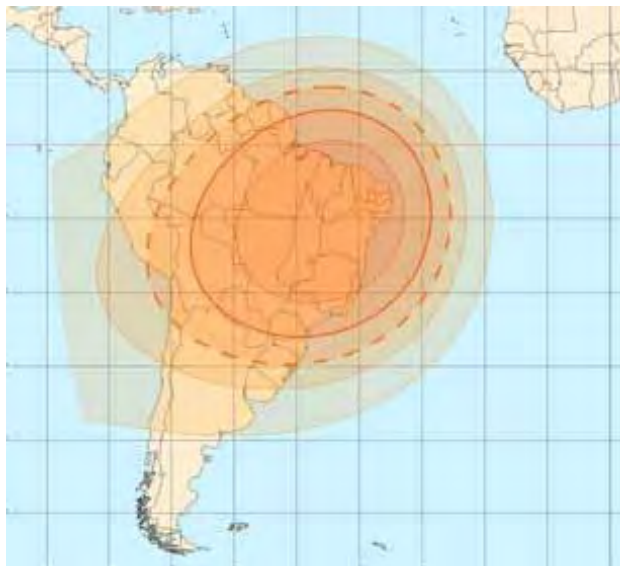


Рис. 18. Рабочие зоны на передачу (Бразилия) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

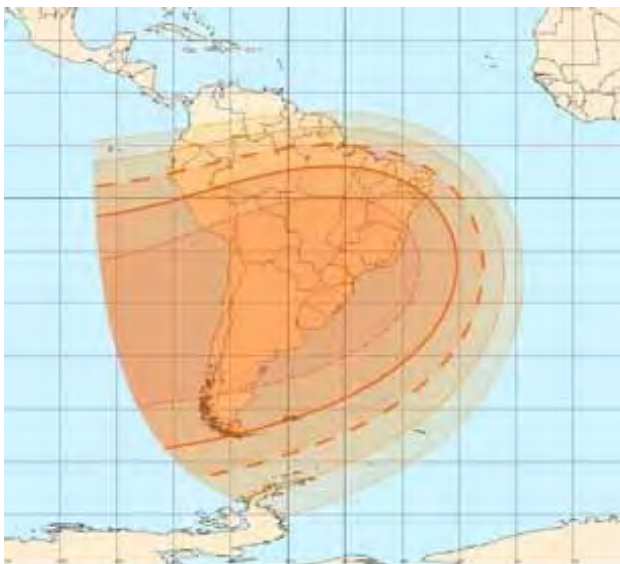


Рис. 19. Рабочие зоны на передачу (центральная и южная части Южной Америки) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот



Рис. 20. Рабочие зоны на передачу (Восточное побережье США и Латинская Америка) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

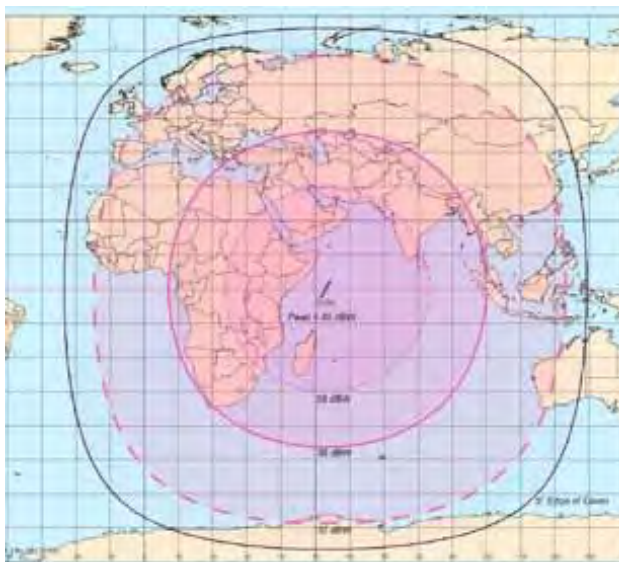


Рис. 21. Рабочие зоны на передачу (глобальный луч) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот



Рис. 22. Рабочие зоны на передачу (Центральная и Западная Африка) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

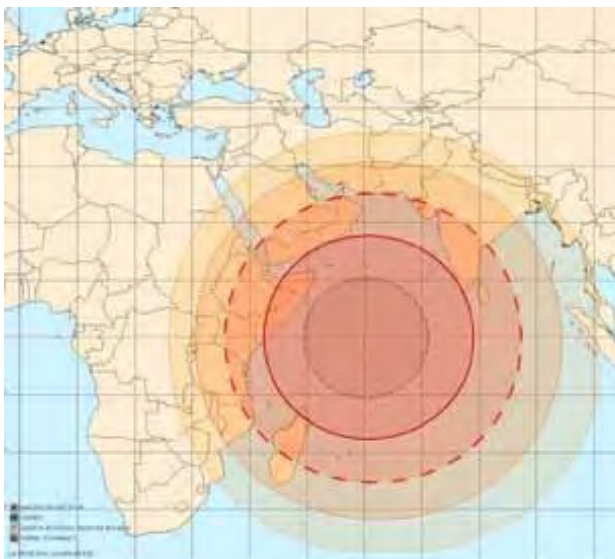


Рис. 23. Рабочие зоны на передачу (Индийский океан) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот



Рис. 24. Рабочие зоны на передачу (Западная Африка, Ближний и Средний Восток) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

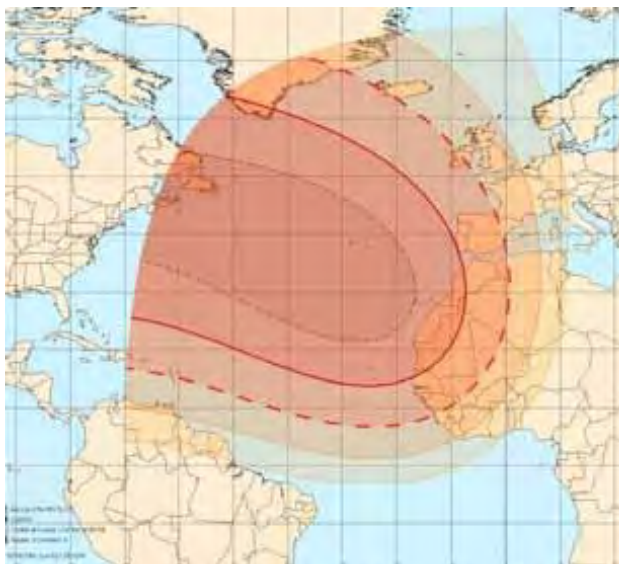


Рис. 25. Рабочие зоны на передачу (Северная Атлантика) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот



Рис. 26. Рабочие зоны на передачу (Северная Африка и Западная Европа) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

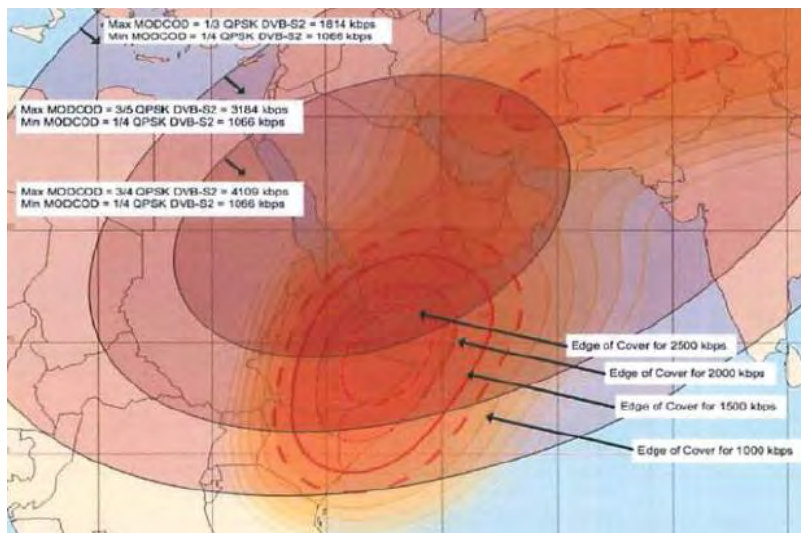


Рис. 27. Рабочие зоны ИСЗ SKYNET-5A (6° в.д.) в X-диапазоне частот

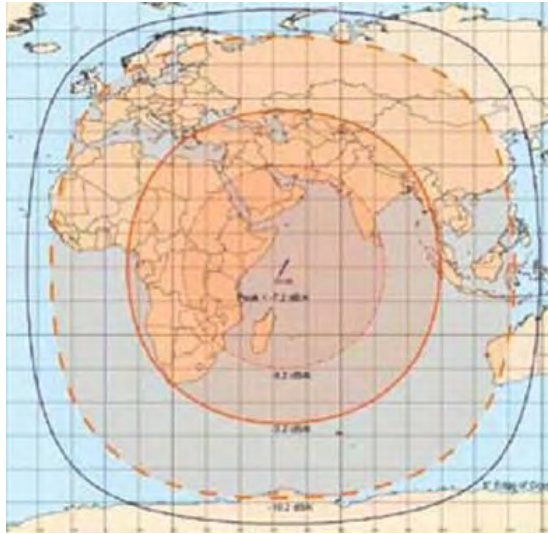


Рис. 28. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ SKYNET-5B (53° в.д.) в X-диапазоне частот

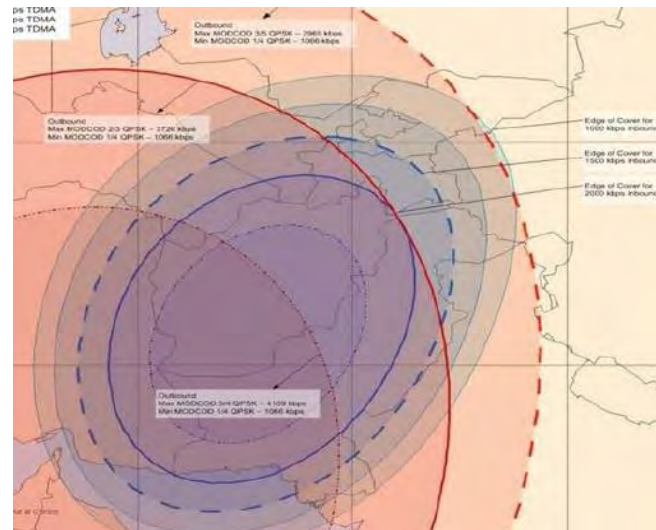


Рис. 29. Рабочие зоны ИСЗ SKYNET-5B (53° в.д.) в X-диапазоне частот

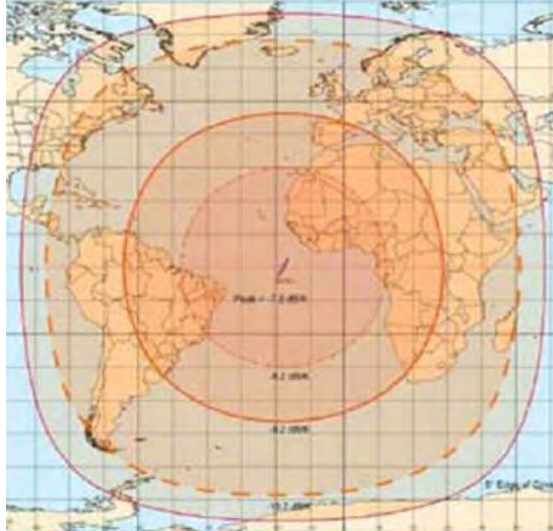


Рис. 30. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ SKYNET-5C (17,8° з.д.) в X-диапазоне частот

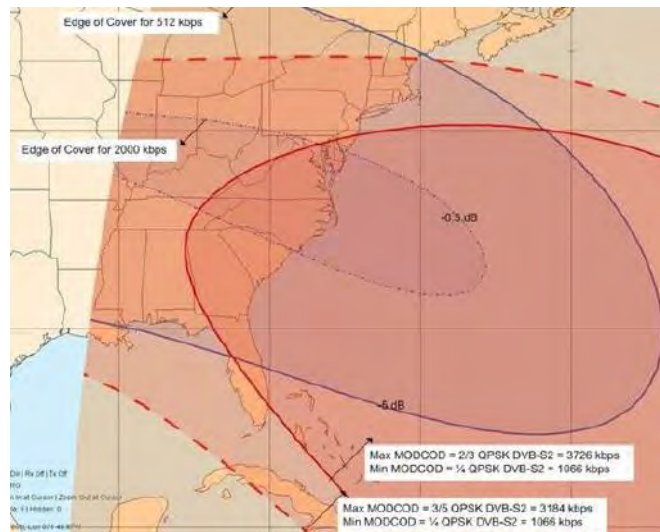


Рис. 31. Рабочие зоны ИСЗ SKYNET-5C (17,8° з.д.) в X-диапазоне частот

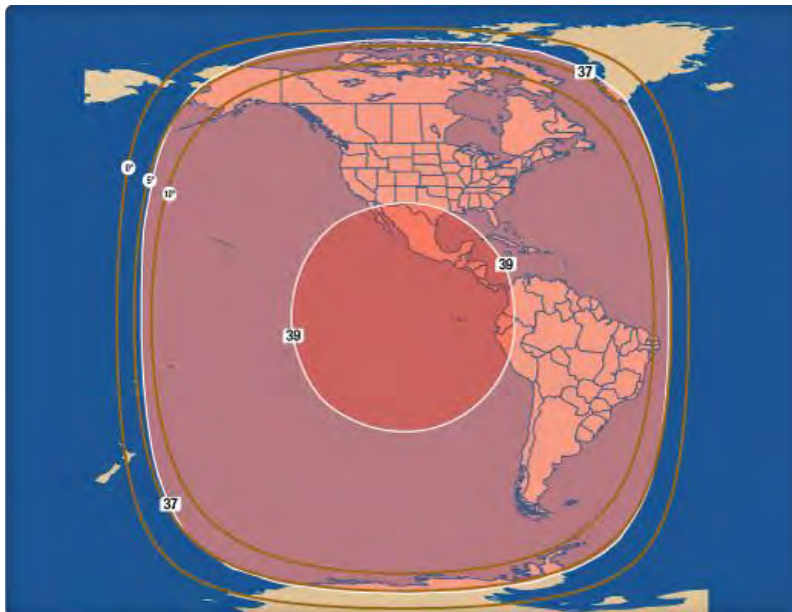


Рис. 32. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ANIK-G1 (107,3° з.д.) в X-диапазоне частот



Рис. 33. Конструктивная схема ИСЗ SKYNET-6A



Рис. 34. Наземный сегмент компании Airbus Defence and Space



Рис. 35. Рабочие зоны ИСЗ HYLAS-1 (33,5° з.д.) в Ku-/Ka- и Ka-диапазонах частот



Рис. 36. Рабочие зоны ИСЗ HYLAS-2 (31° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 37. Рабочие зоны ИСЗ HYLAS-2B (HYLAS-2, 31° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 38. Рабочие зоны ИСЗ HYLAS-4 (33,5° з.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 39. Рабочие зоны ИСЗ HYLAS-3 (31° в.д.) в Ka-диапазоне частот

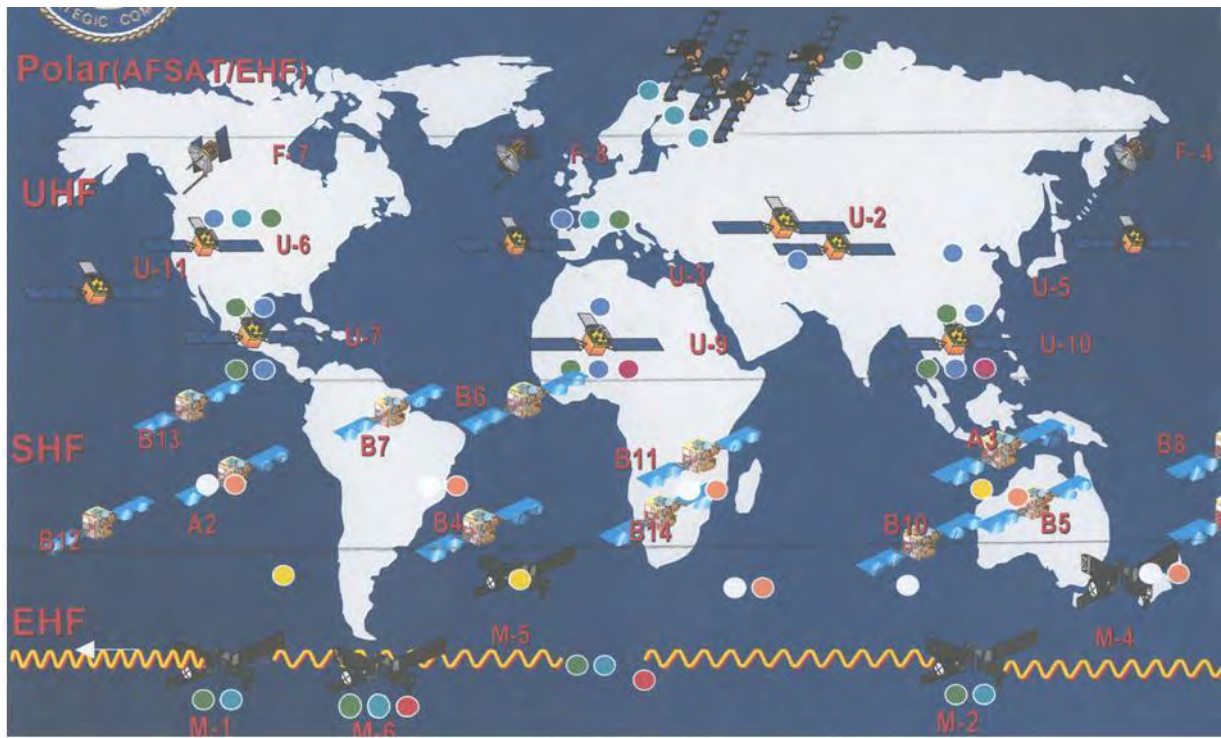


Рис. 1. Примерный состав систем военной спутниковой связи США

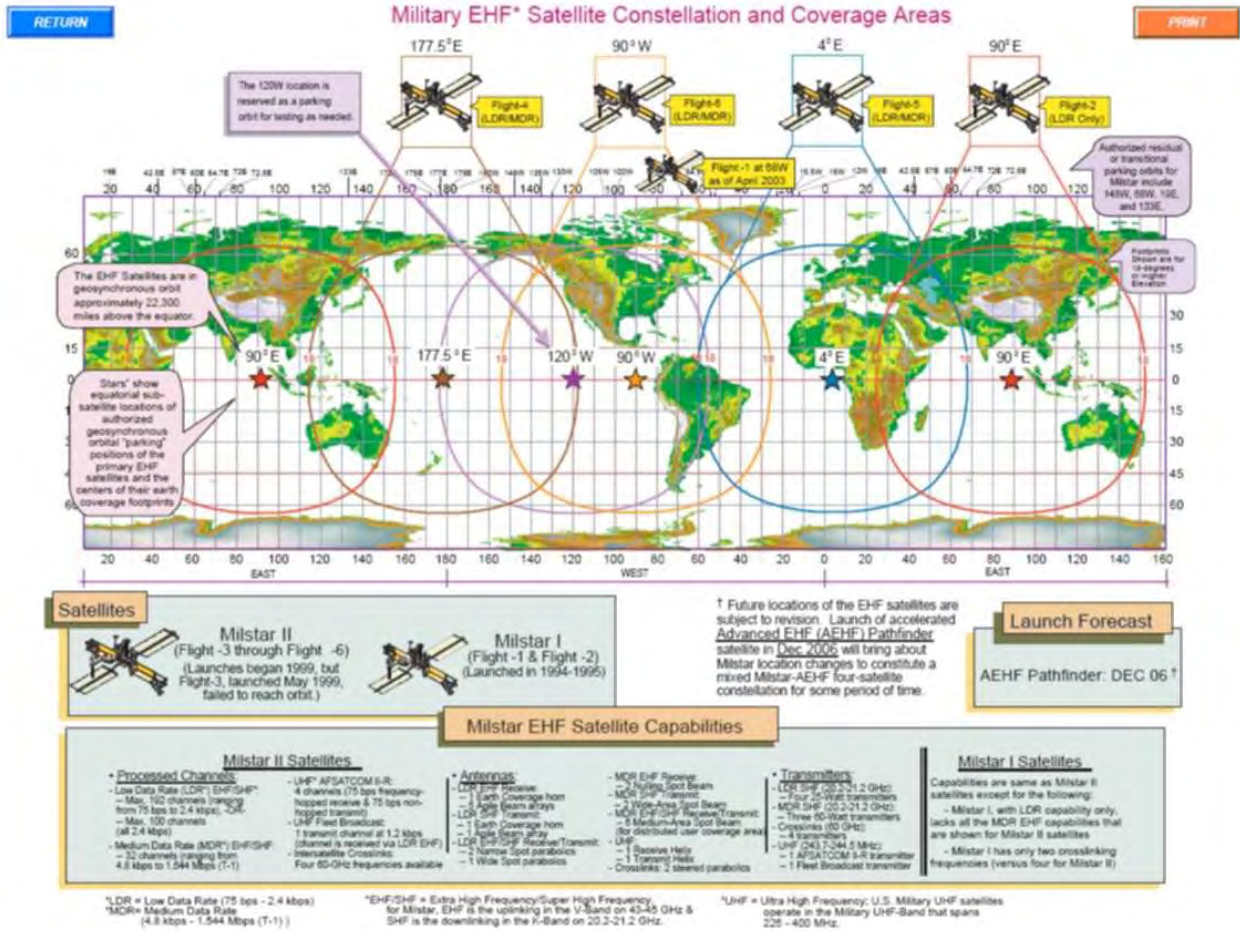


Рис. 2. Примерный состав системы Milstar

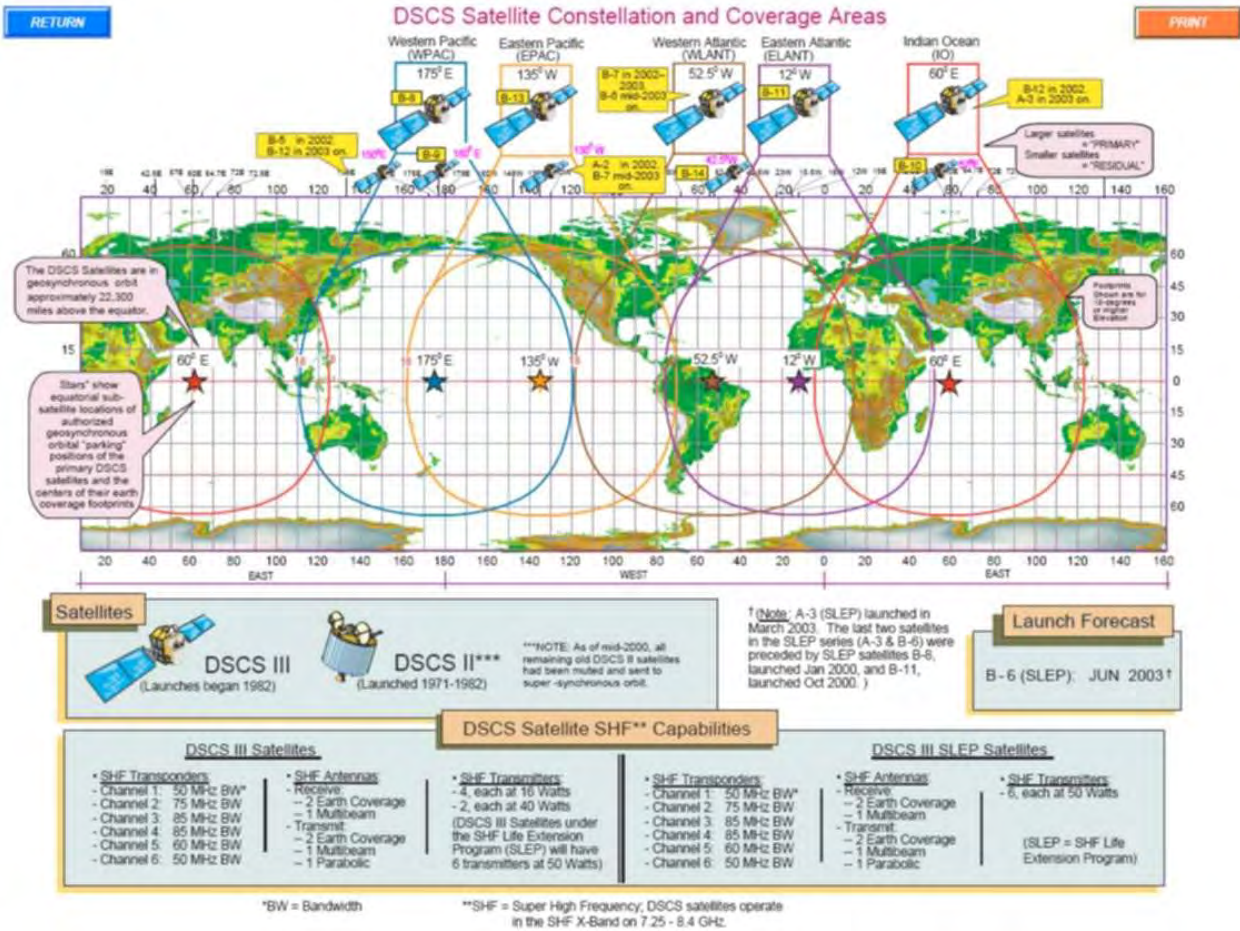


Рис. 3. Примерный состав системы Dscs

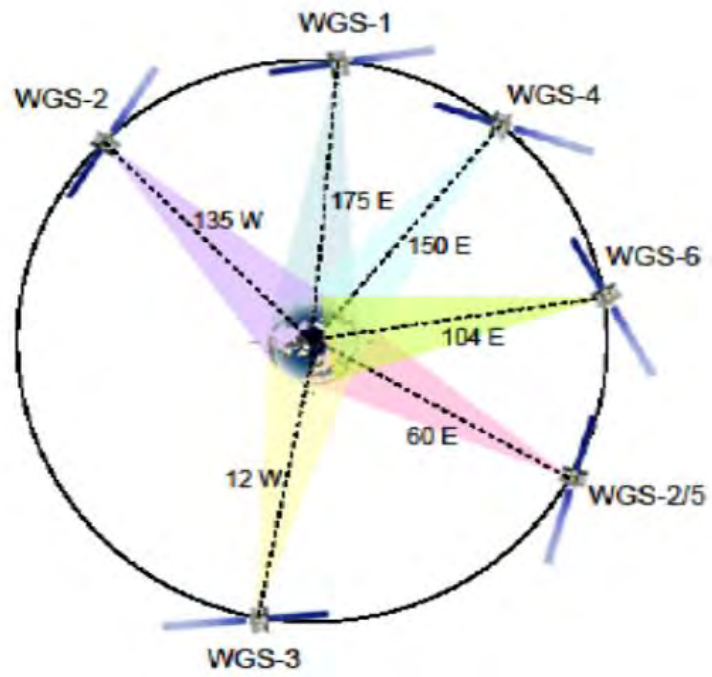


Рис. 4. Примерный состав космического элемента системы Wgs

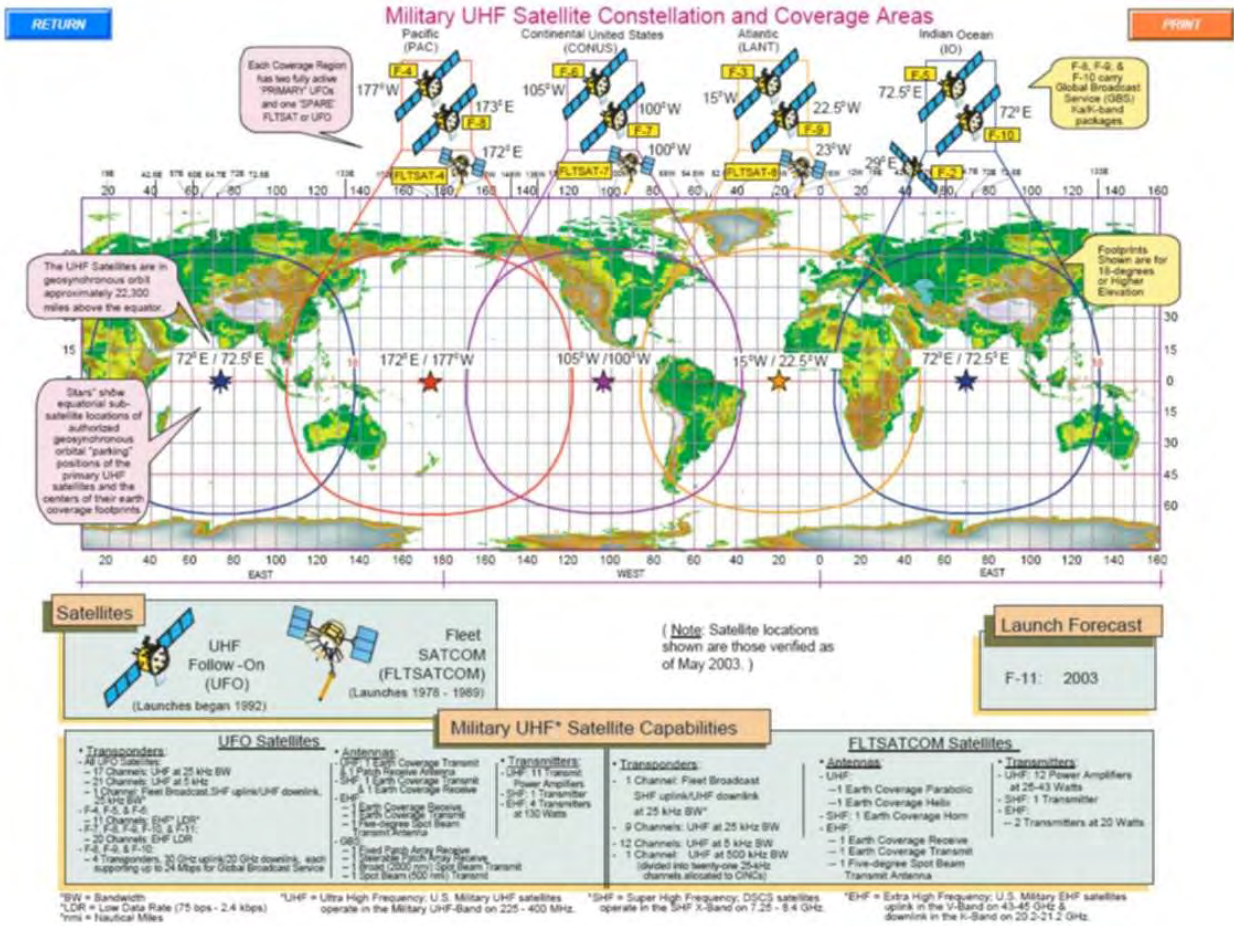


Рис. 5. Примерный состав системы Ufo

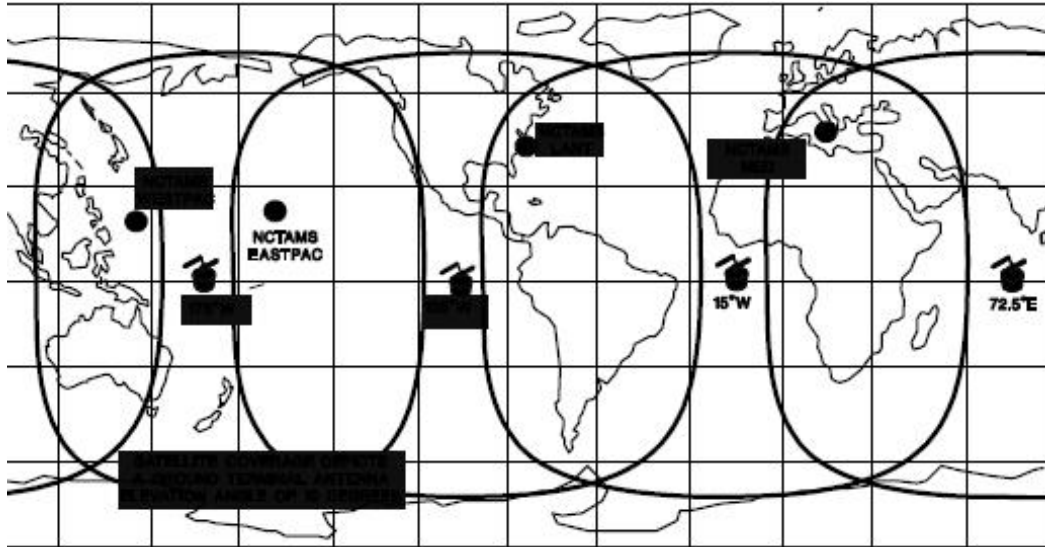


Рис. 6. Рабочие зоны спутников серии LEASAT

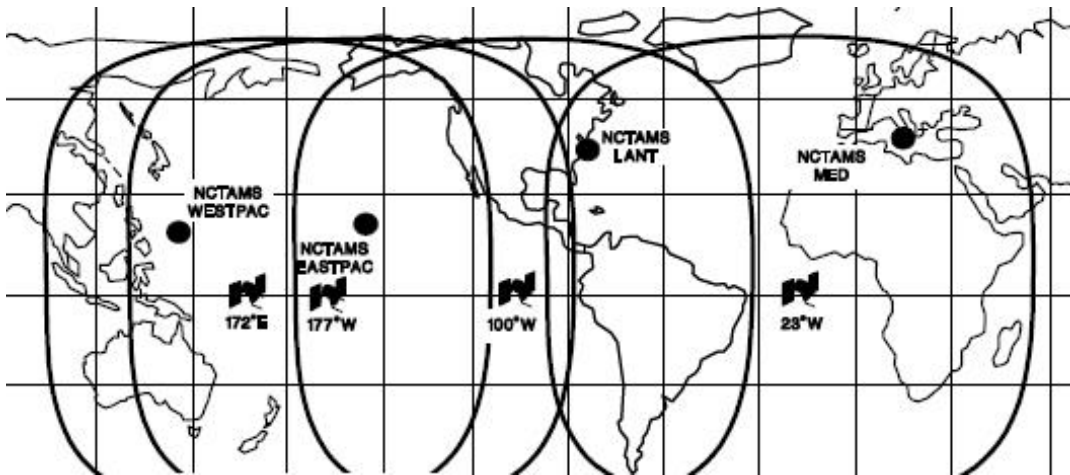


Рис. 7. Рабочие зоны спутников серии FLTSAT

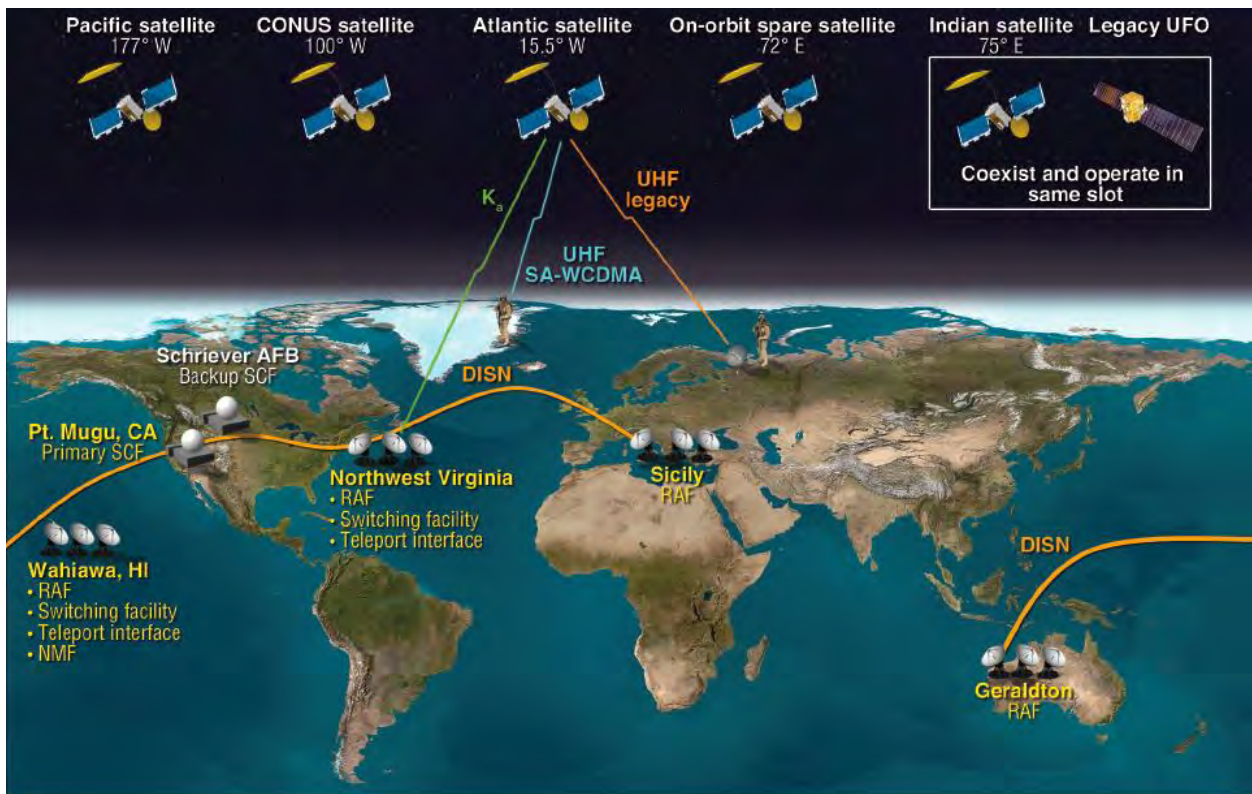
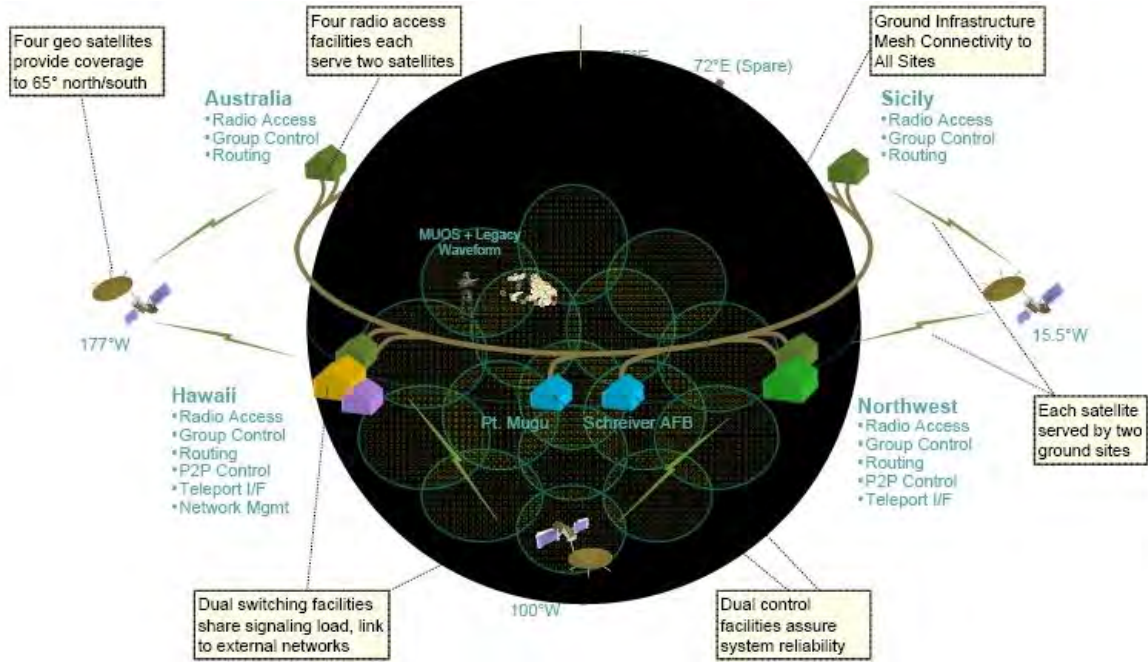


Рис. 8. Примерный состав системы Muos

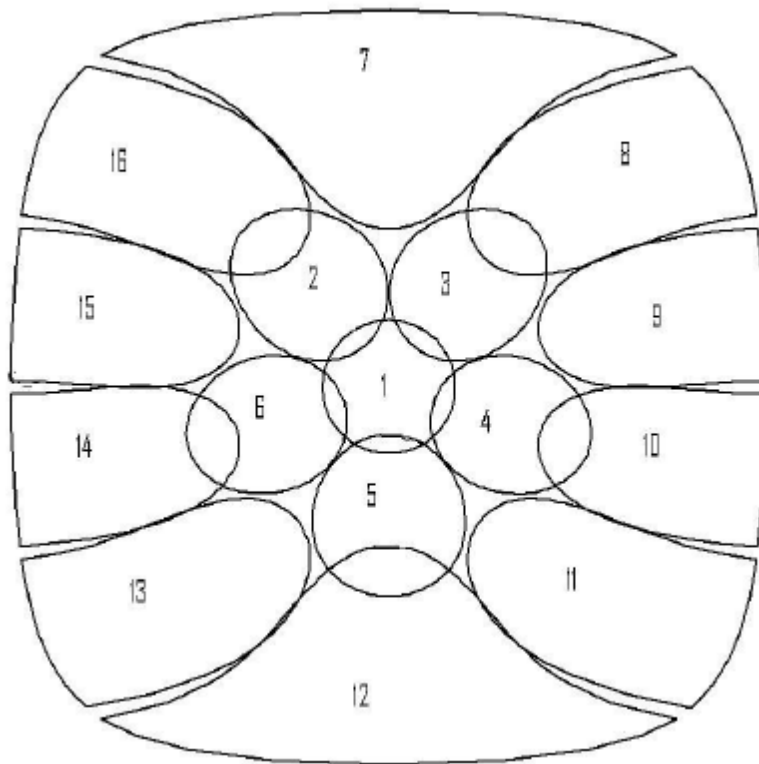


Рис. 9. Положение лучей диаграммы направленности антенной системы UHF-диапазона частот ИСЗ серии MUOS

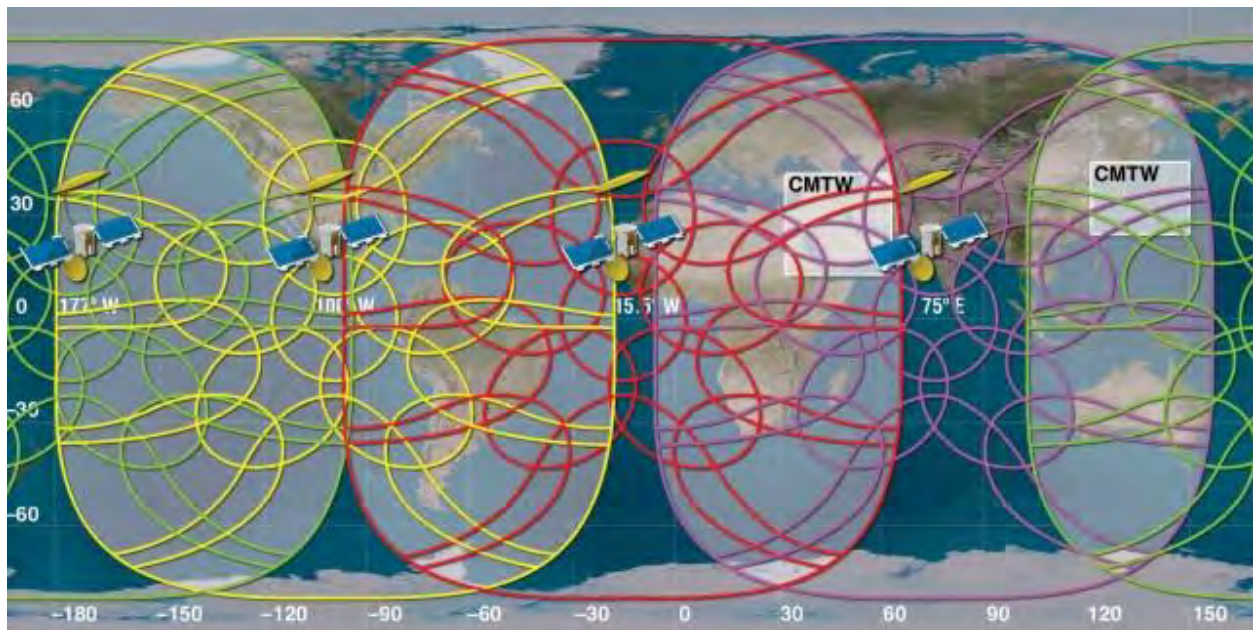


Рис. 10. Зоны обслуживания ретрансляторов четырех ИСЗ серии MUOS

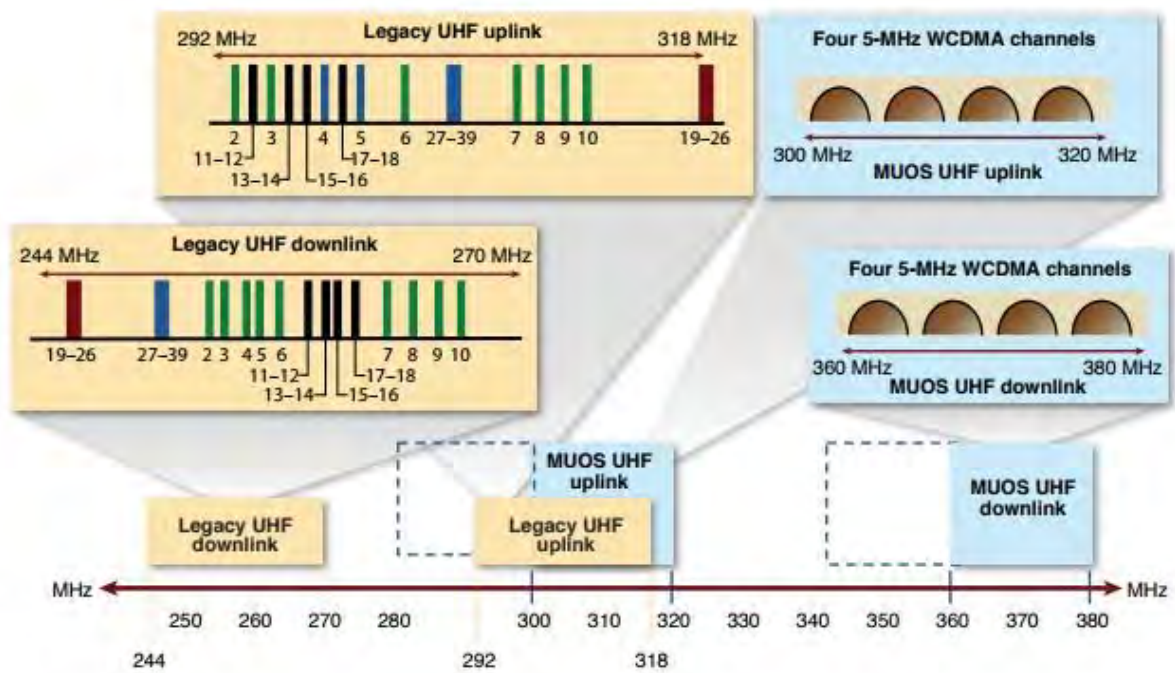
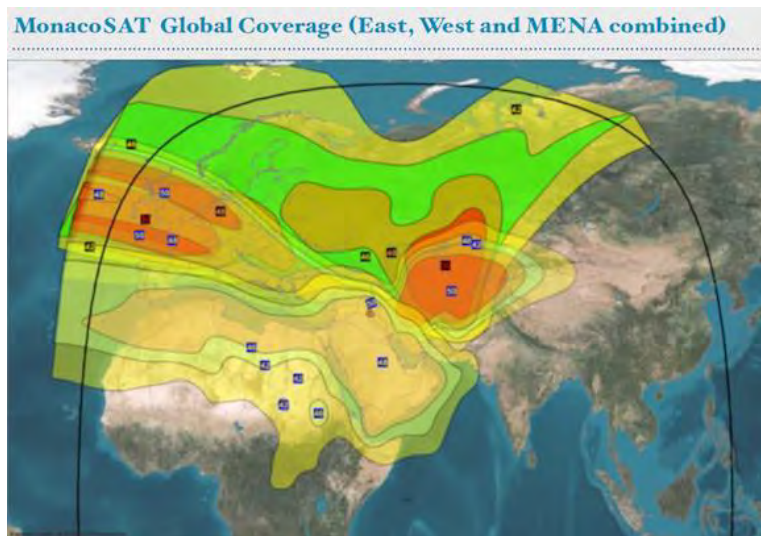
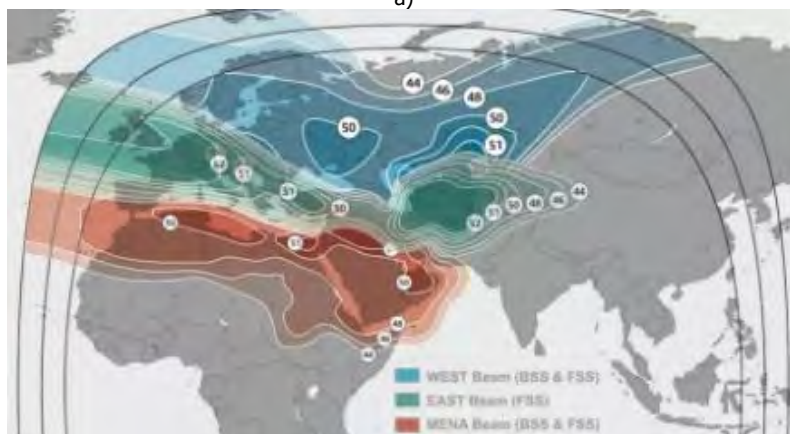


Рис. 1.1. Частотный план ретрансляторов ИСЗ серии MUOS



а)



б)

Рис. 1. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б) ИСЗ TURKMEALEM (MONACOSAT) (52° в.д.) в Ки-диапазоне частот

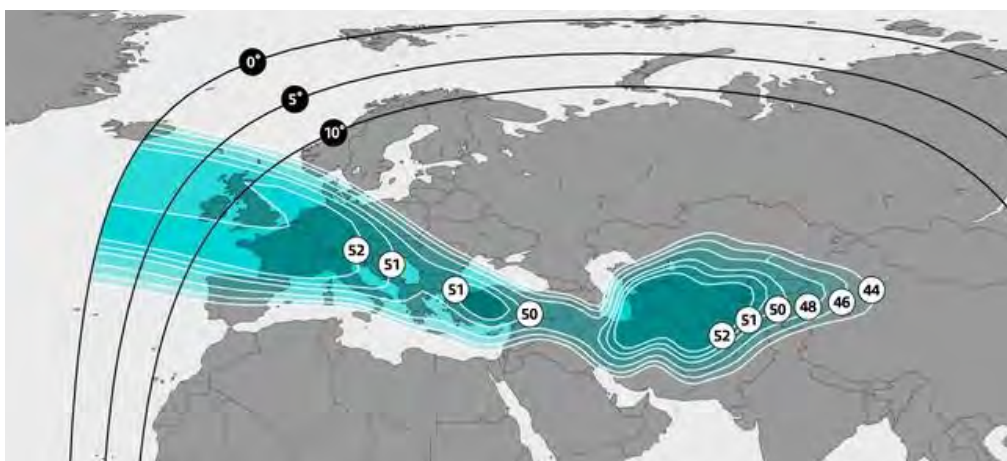


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (восточная) ИСЗ TURKMEALEM (MONACOSAT) (52° в.д.) в Ки-диапазоне частот

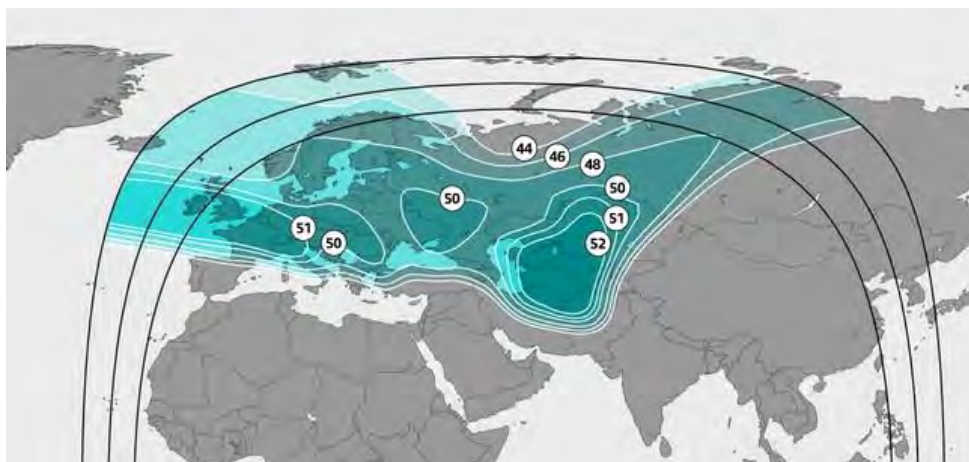


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (западная) ИСЗ TURKMENALEM (MONACOSAT) (52° в.д.) в Кв-диапазоне частот

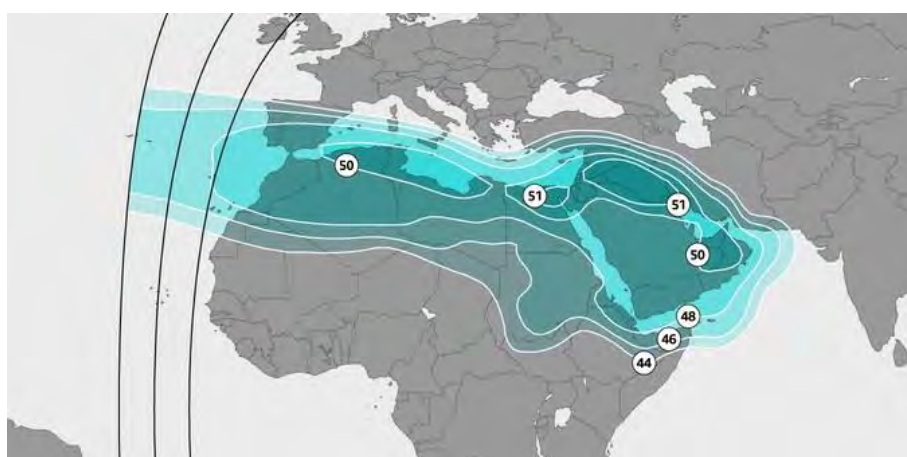


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Ближний Восток и Северная Африка) ИСЗ TURKMENALEM (MONACOSAT) (52° в.д.) в Кв-диапазоне частот

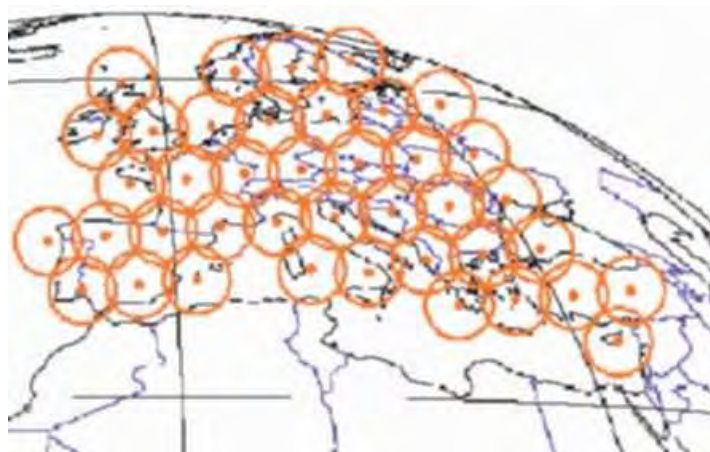


Рис. 1. Рабочая зона ИСЗ AGORA

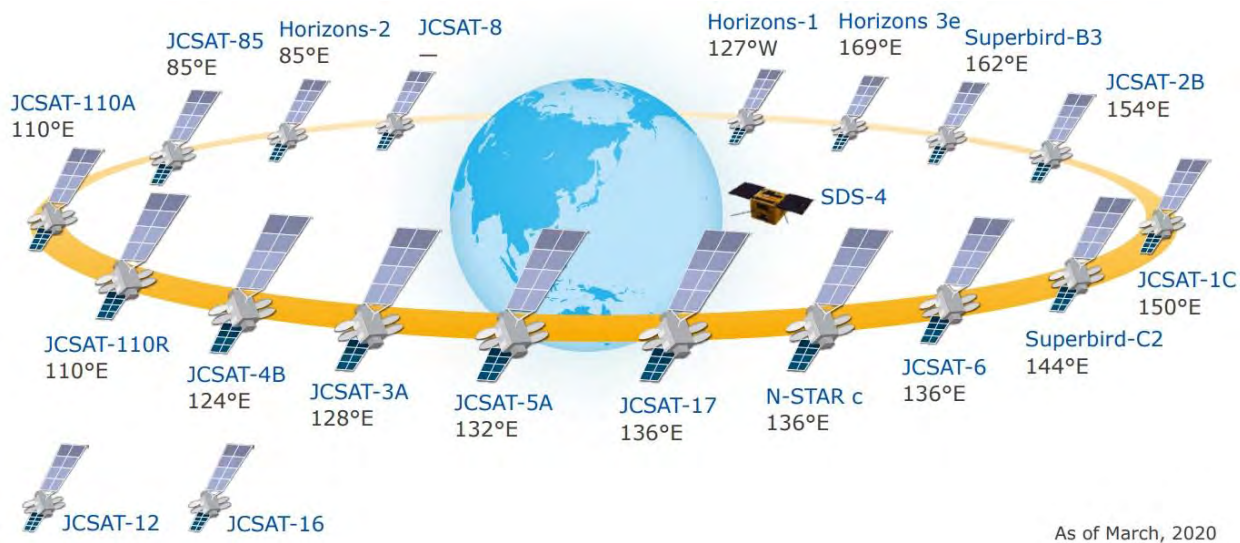


Рис. 1. Состав космического сегмента системы компании Sky Perfect JSat

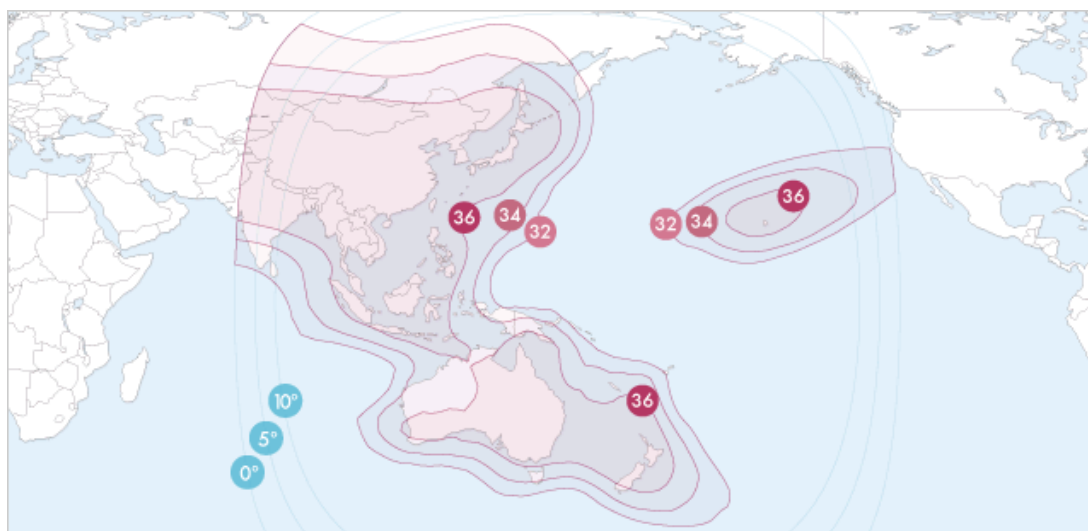


Рис. 2. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ JCSAT-2A (154° в.д.) в С-диапазоне частот

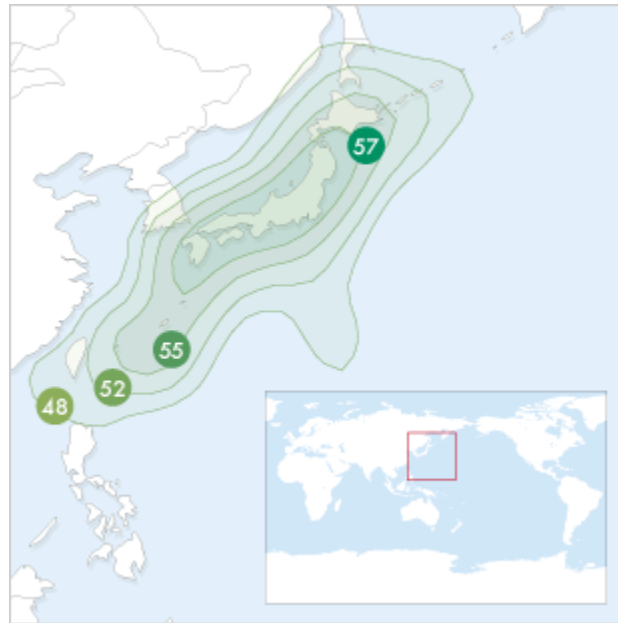


Рис. 3. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ JCSAT-2A (154° в.д.) в Ku-диапазоне частот

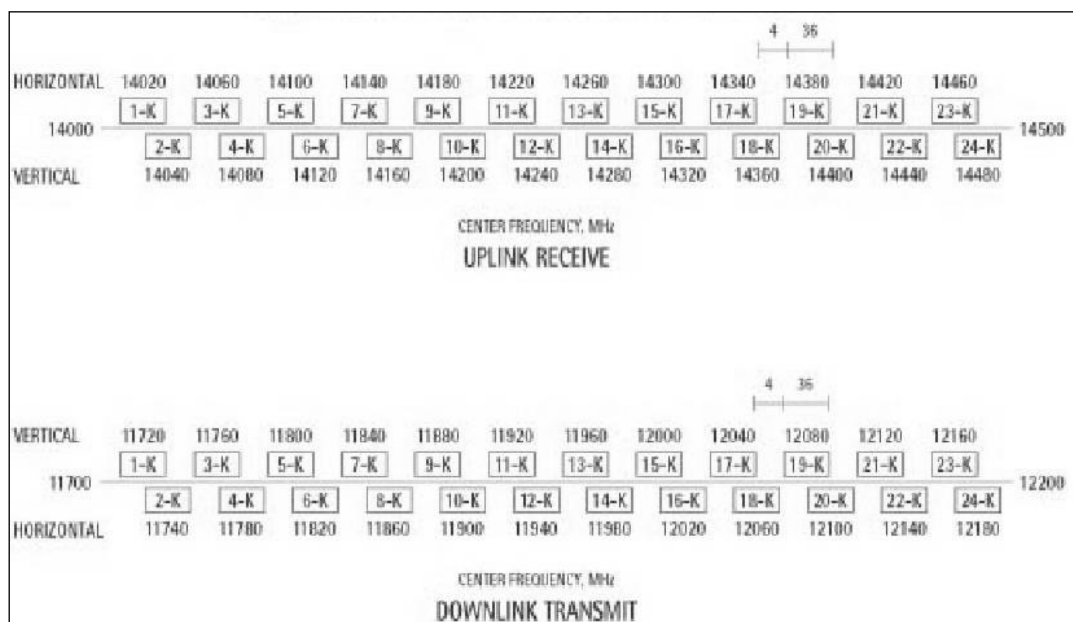


Рис. 4. Частотный план ретрансляторов ИСЗ HORIZONS-1 в Ku-диапазоне частот

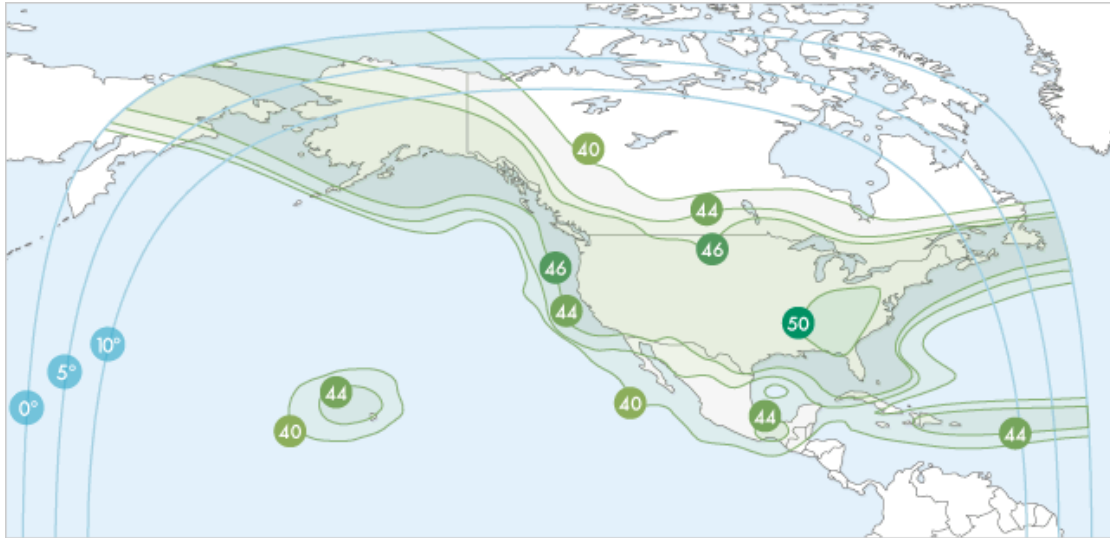


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ HORIZONS-1 (127° з.д.) в Ku-диапазоне частот

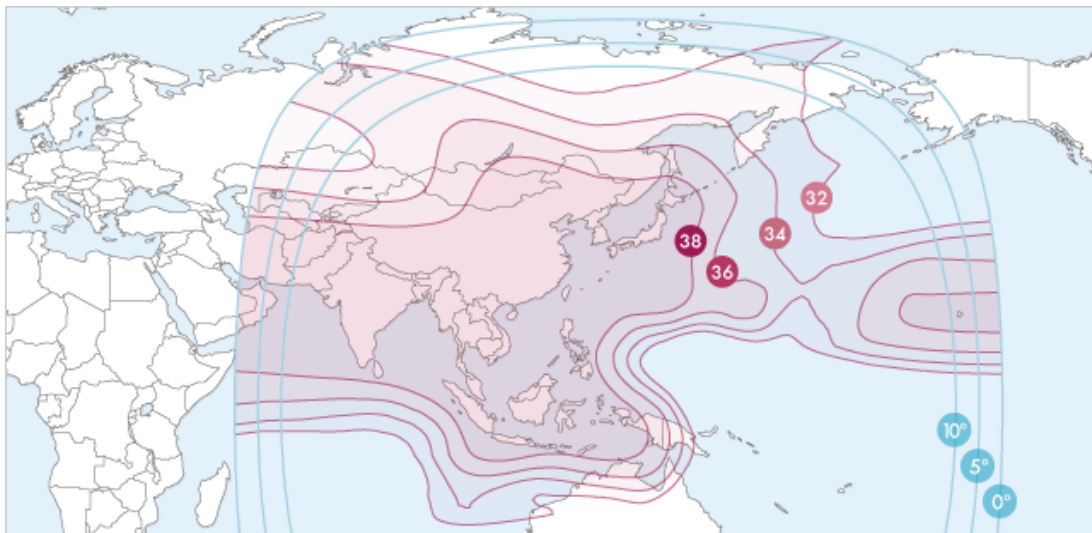


Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ JCSAT-9 (132° в.д.) в C-диапазоне частот

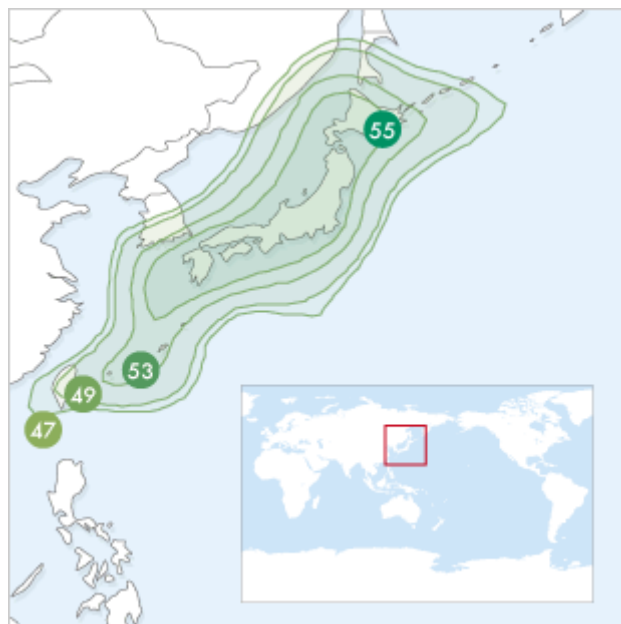


Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ JCSAT-9 (132° в.д.) в Ku-диапазоне частот

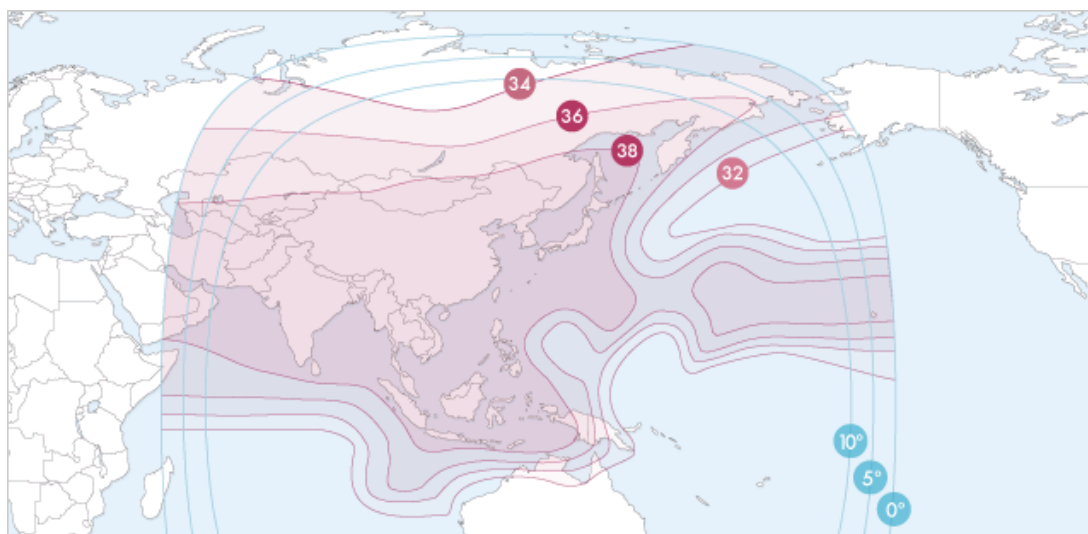


Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ JCSAT-10 (128° в.д.) в C-диапазоне частот

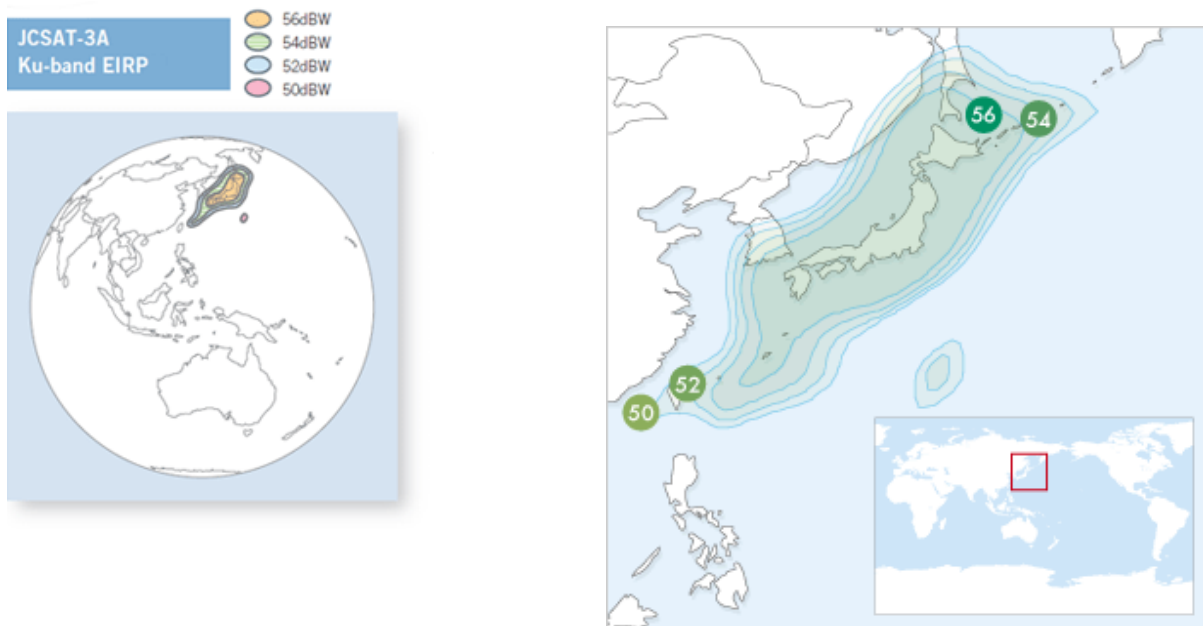


Рис. 9. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Япония) ИСЗ JCSAT-10 (128° в.д.) в Ку-диапазоне частот

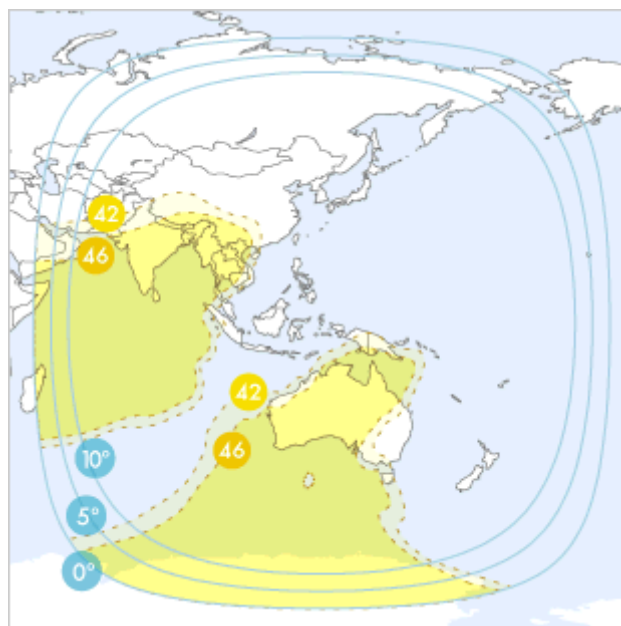


Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (вариант перенацеливаемых лучей) ИСЗ JCSAT-10 (128° в.д.) в Ку-диапазоне частот

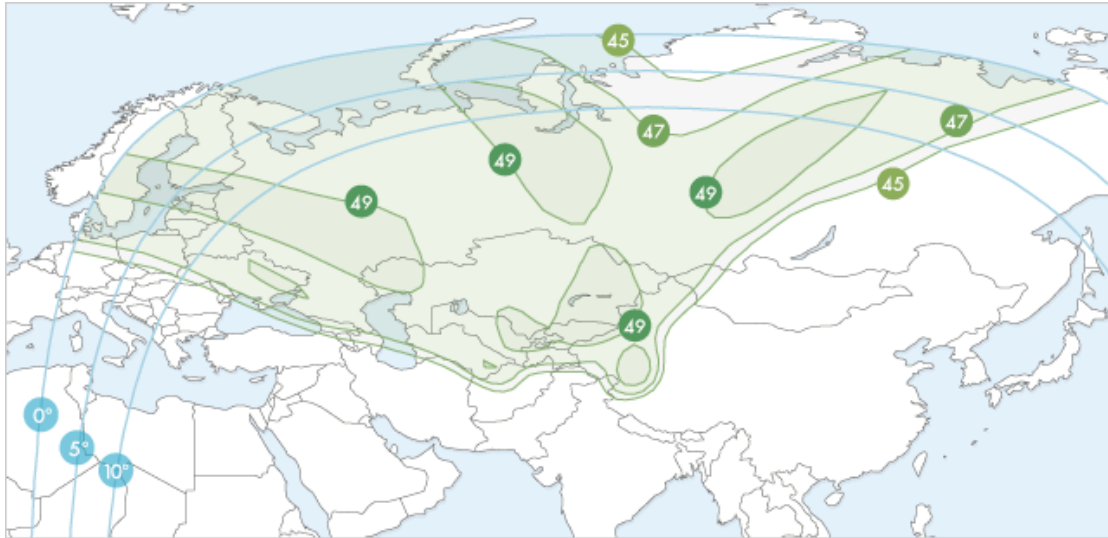


Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Россия) ИСЗ HORIZONS-2 в Ku -диапазоне частот

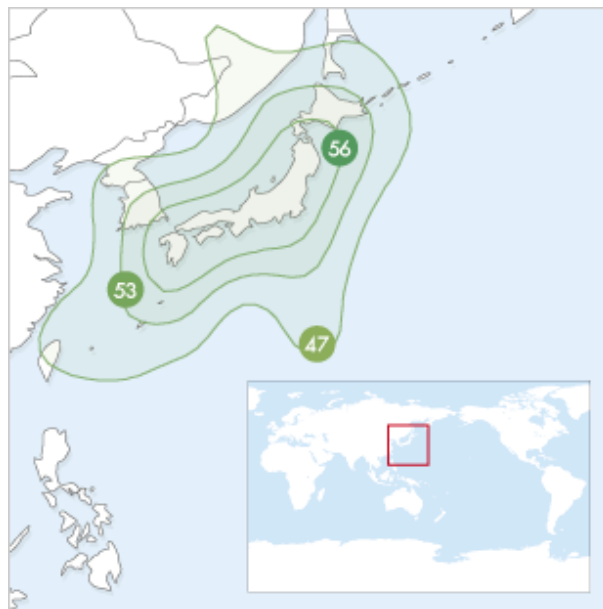


Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Япония) ИСЗ SUPERBIRD-7 (144° в.д.) в Ku-диапазоне частот

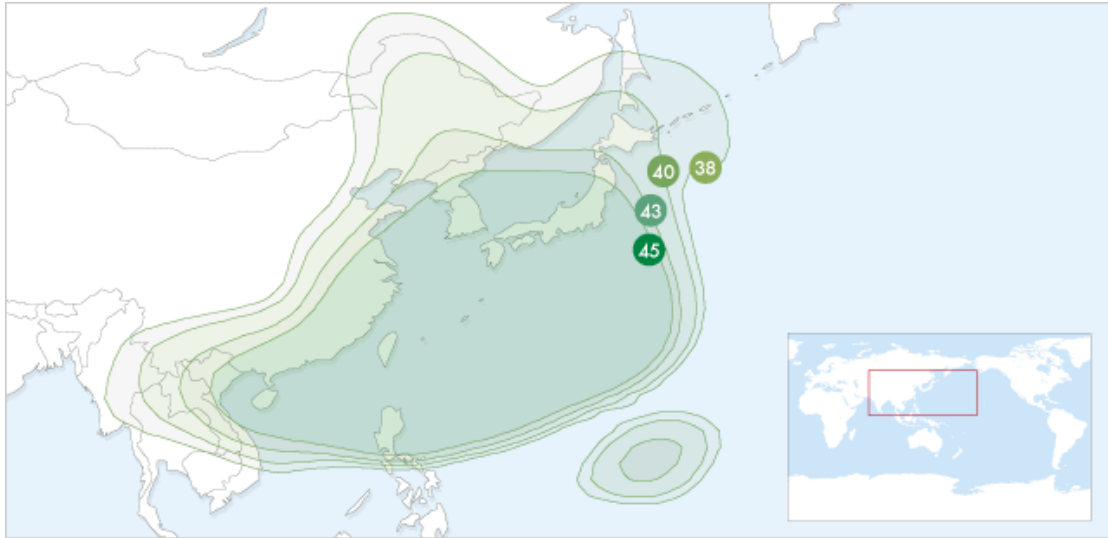


Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северо-восточная Азия)
ИСЗ SUPERBIRD-7 (144° в.д.) в Ku-диапазоне частот

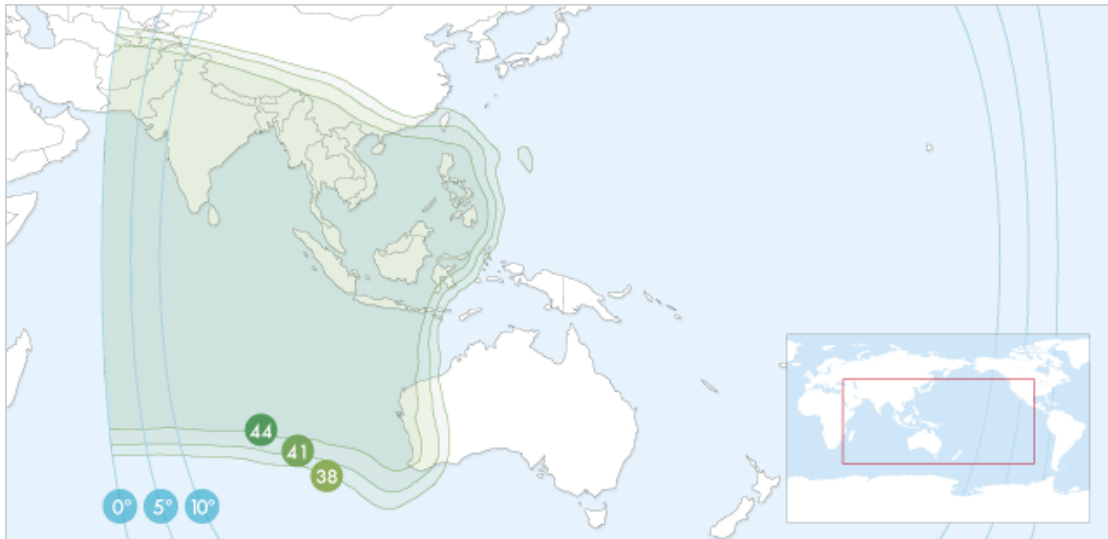


Рис. 14. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (юго-восточная Азия)
ИСЗ SUPERBIRD-7 (144° в.д.) в Ku-диапазоне частот

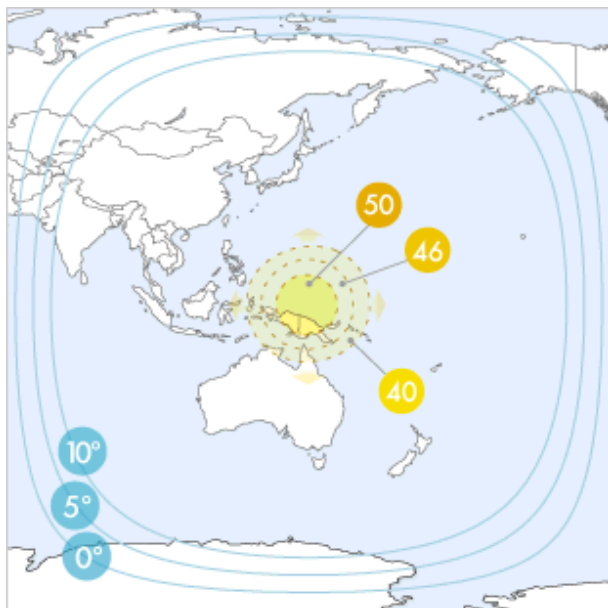
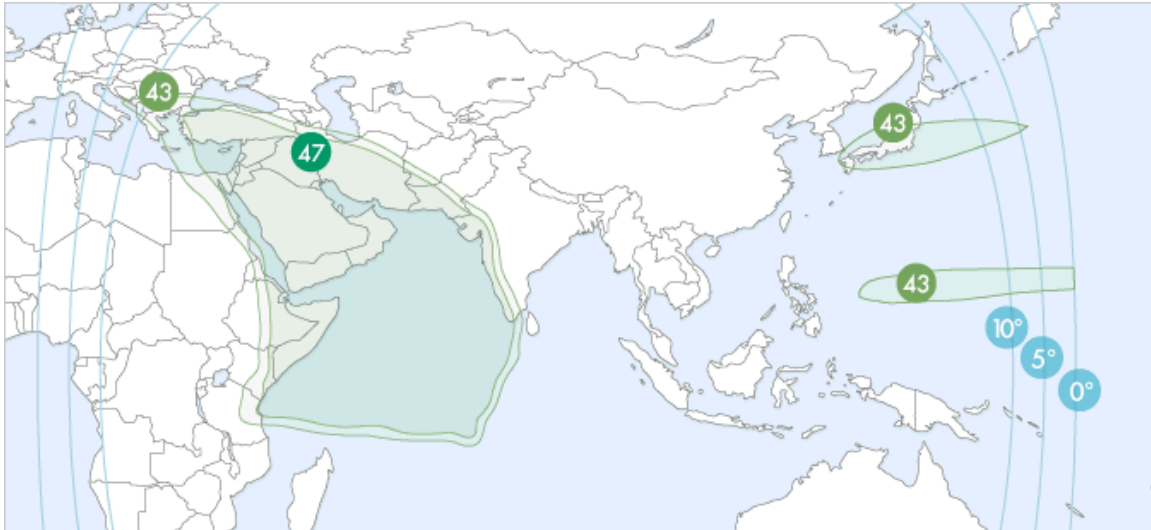


Рис. 15. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (перенацеливаемый луч) ИСЗ SUPERBIRD-7 (144° в.д.) в Ku-диапазоне частот

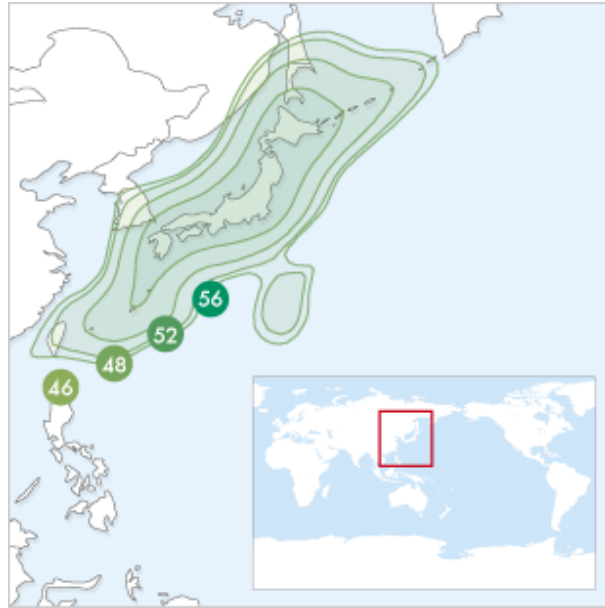


а)

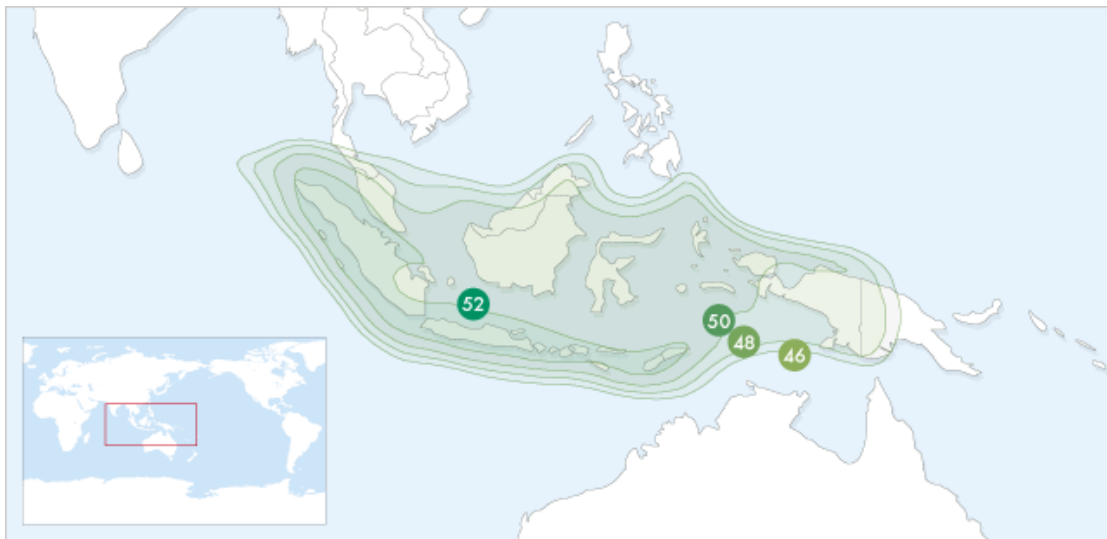


б)

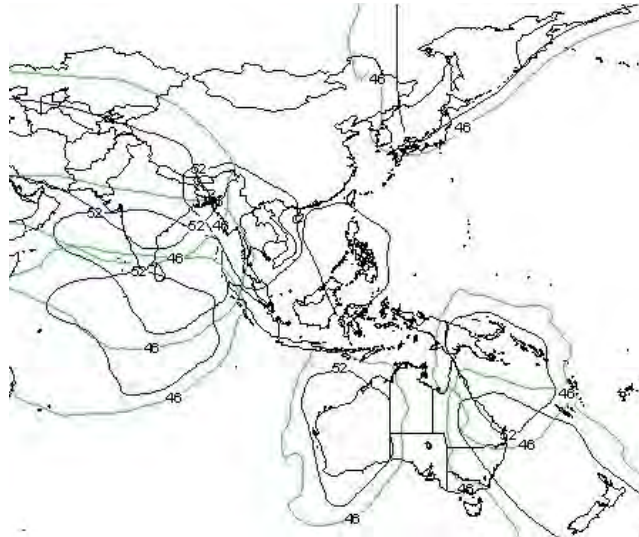
Рис. 16. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - западный и б - восточный лучи) ИСЗ JCSAT-85 (85° в.д.) в Ku-диапазоне частот



a)



б)



в)

Рис. 17. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах
(а - луч на Японию, б – луч на Юго-Восточную Азию, в – варианты перенацеливаемого луча)
ИСЗ JCSAT-13 (124° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 18. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ JCSAT-110A (-15) (110° в.д.) в Ки-диапазоне частот

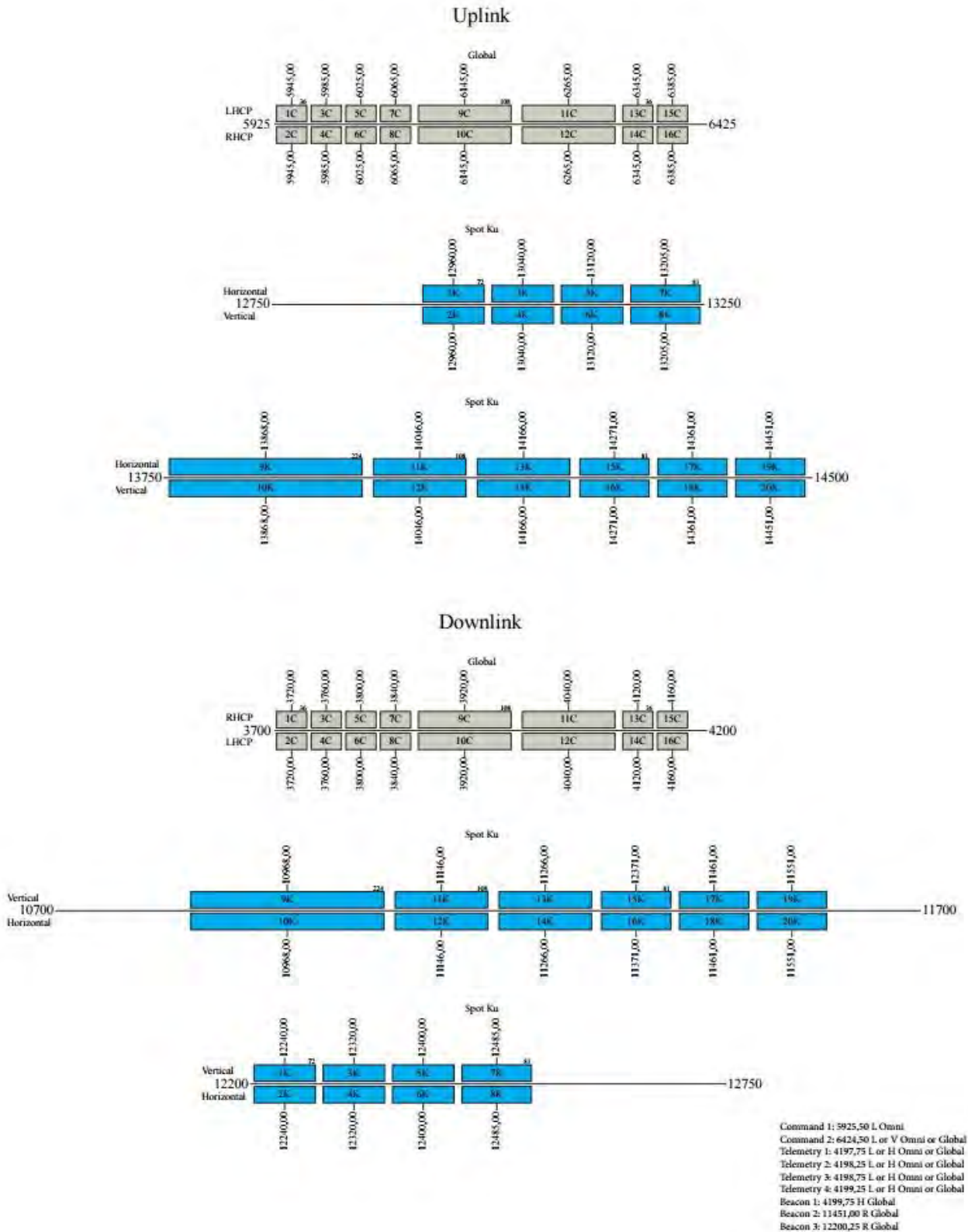
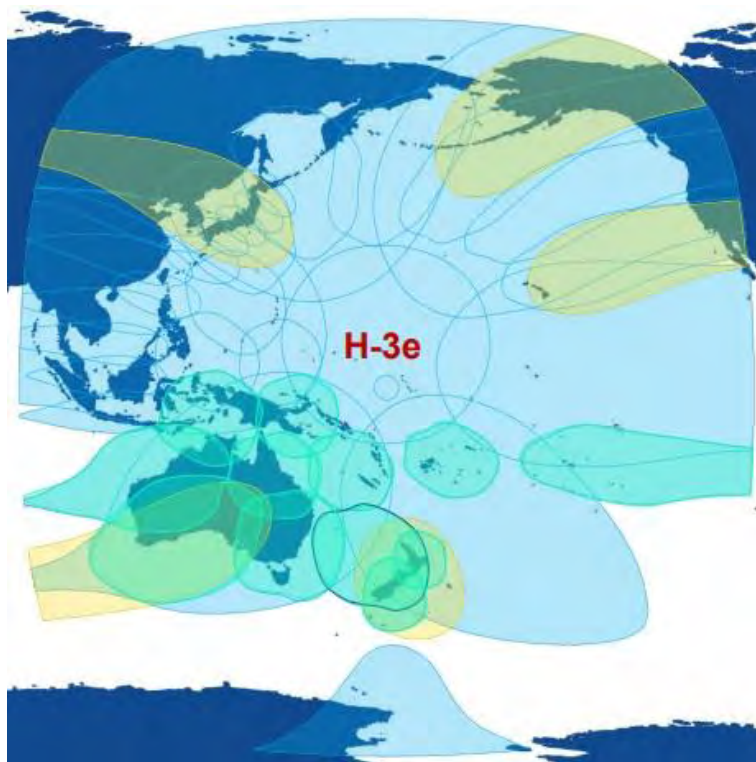


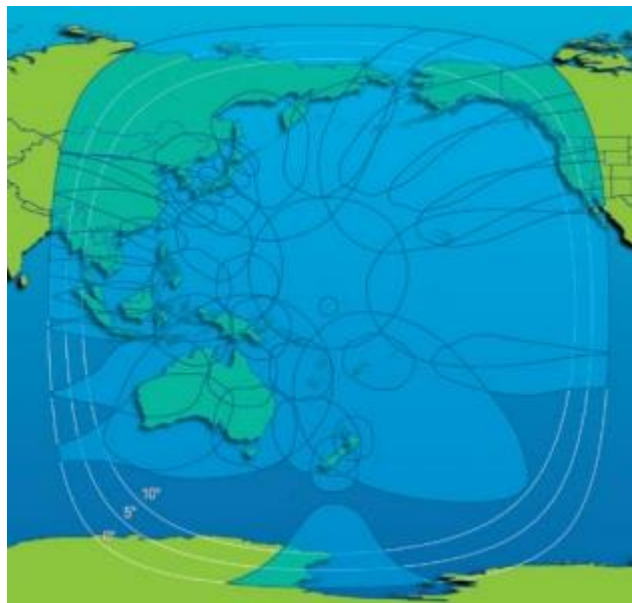
Рис. 19. Частотный план ретрансляторов ИСЗ HORIZONS-3e/INTELSAT-H3e в C- и Ku-диапазоне частот



a)



б)



в)

Рис. 20. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - варианты переключения, б - в С-диапазоне частот, в - в Ku-диапазоне частот) ИСЗ HORIZONS-3e/INTELSAT-H3e (169° в.д.) в С- и Ku-диапазонах частот



Рис. 21. Рабочие зоны ИСЗ JCSAT-18 (150° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 22. Рабочие зоны ИСЗ JCSAT-18 (150° в.д.) в Ku-диапазоне частот

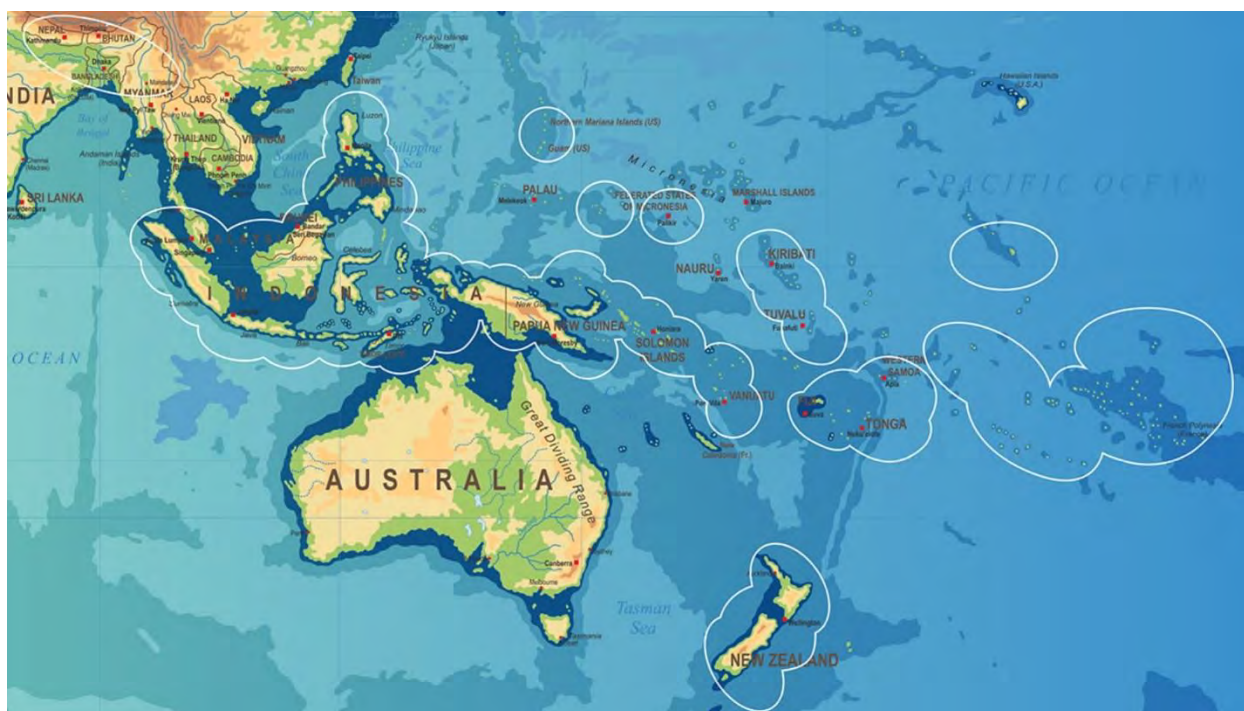


Рис. 23. Рабочие зоны ИСЗ JCSAT-18 (150° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 24. Конструктивная схема ИСЗ SUPERBIRD-9

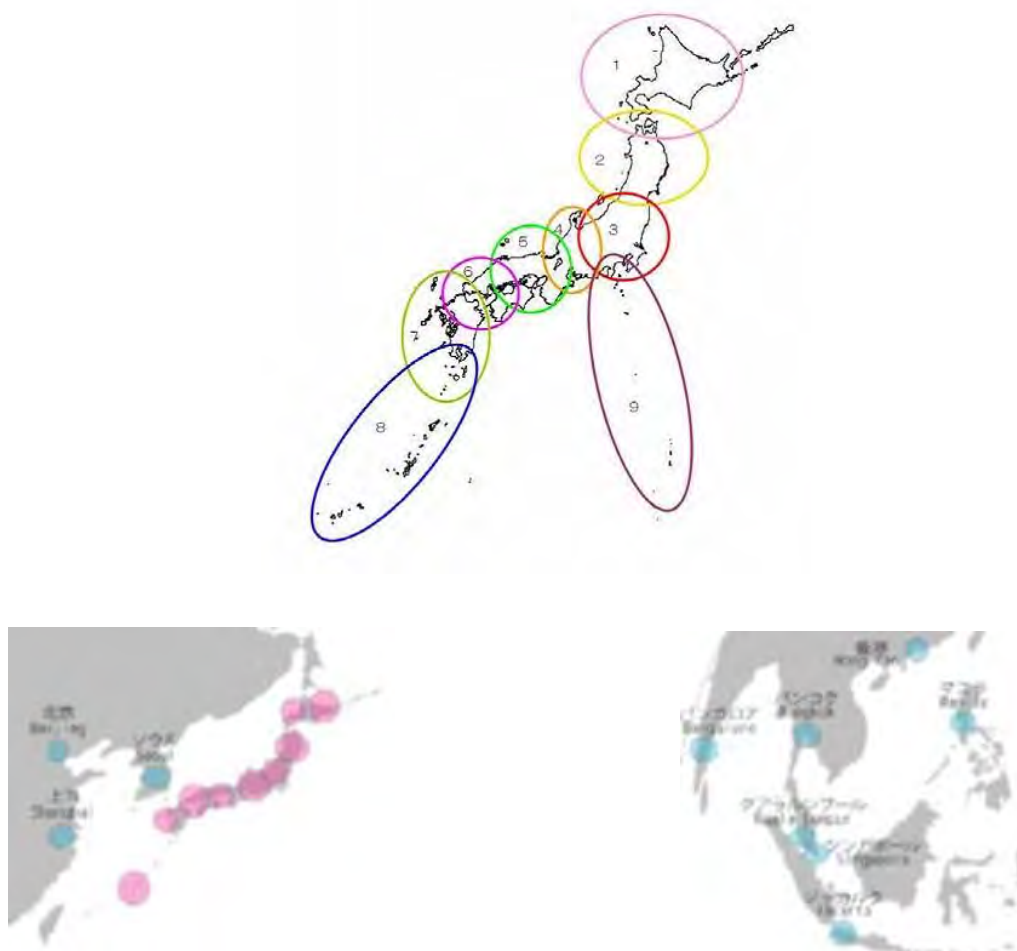
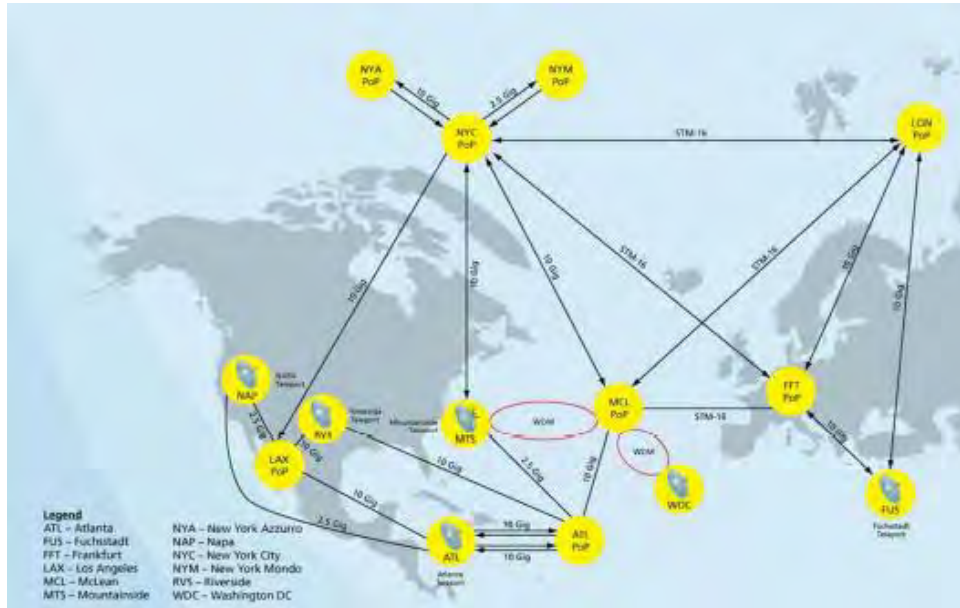
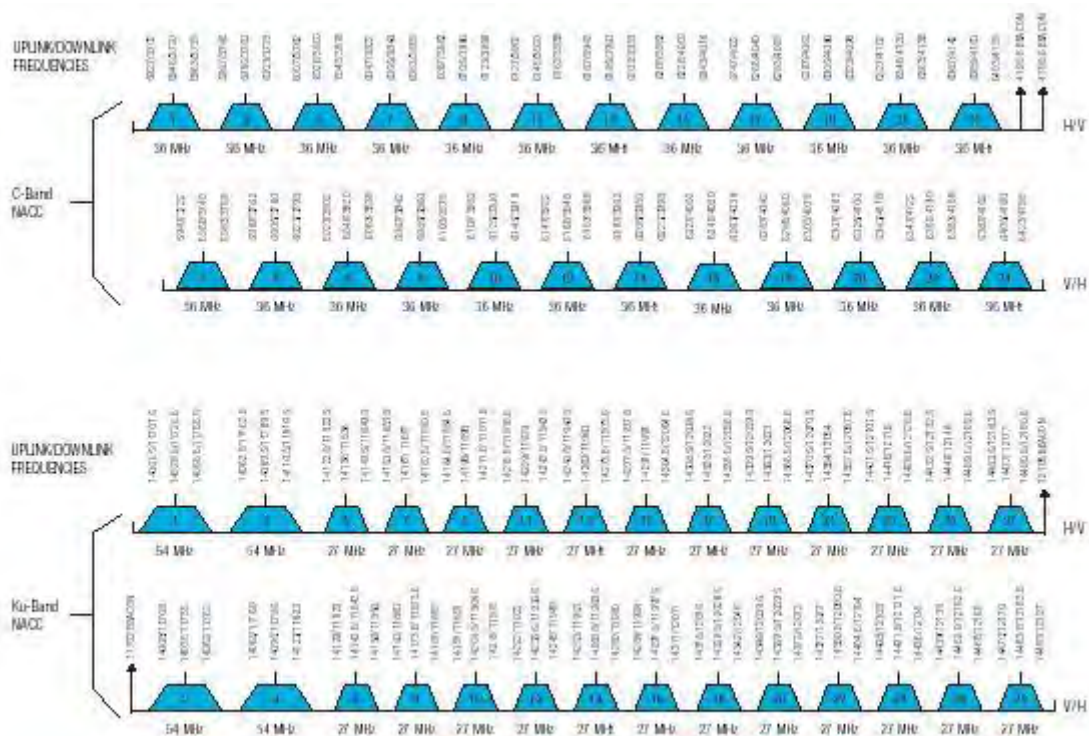


Рис. 25. Рабочие зоны обслуживания ИСЗ WINDS (144° в.д.)



в)

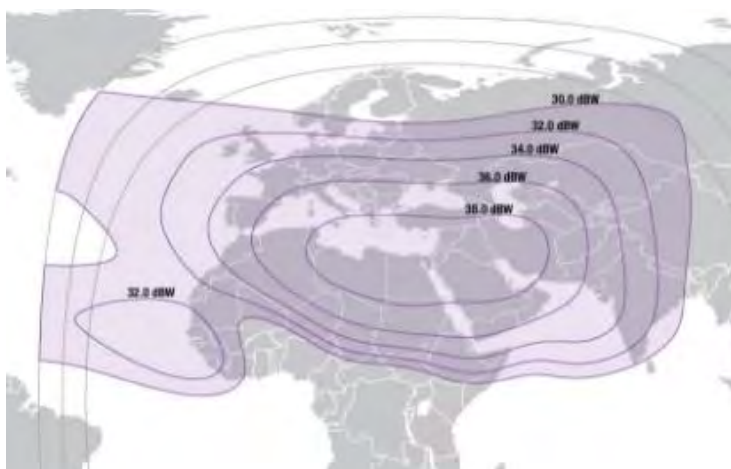
Рис. 1. Состав системы компании Intelsat (а), зоны радиовидимости станций приема телеметрии и передачи команд телепортов (б) и состав и характеристики наземных оптоволоконных линий (в) системы компании Intelsat



а)



б)



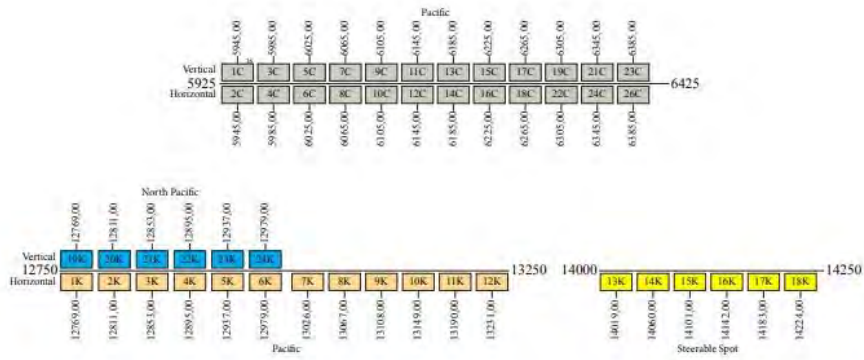
в)



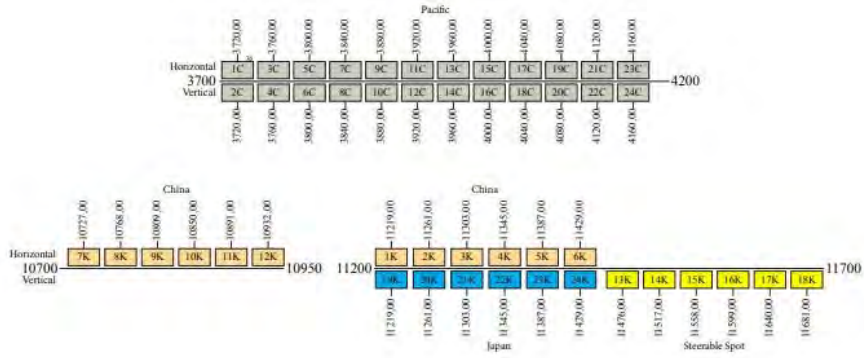
г)

Рис. 2. Частотный план ретрансляторов ИСЗ GALAXY-25 (INTELSAT-A5) (а), ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-25 (INTELSAT-A5, 93° з.д.) в С- (б и в) и Ku- (г) диапазонах частот

Uplink



Downlink



a)



б)

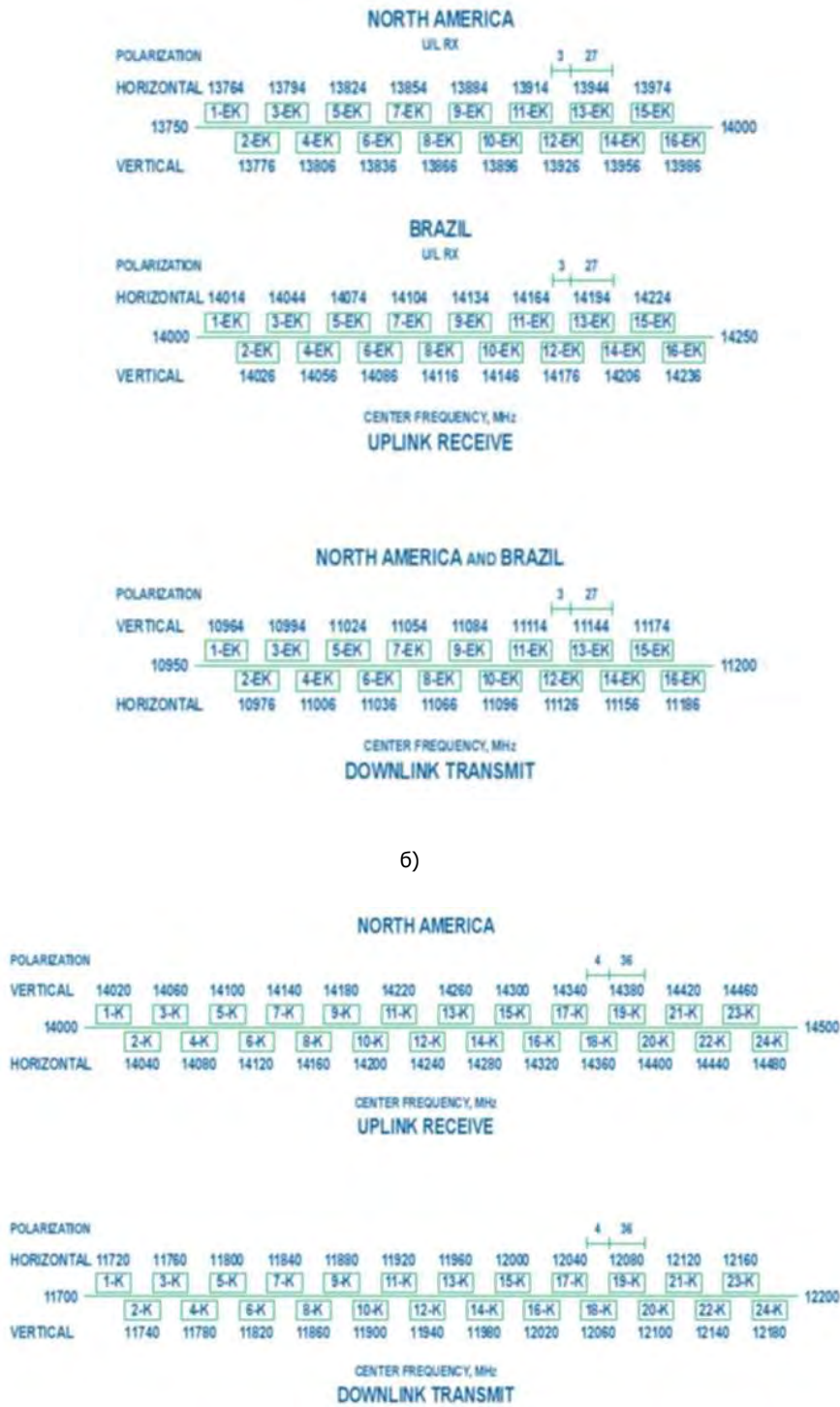


в)

Рис. 3. Частотный план ретрансляторов (а) и рабочие зоны ИСЗ INTELSAT-5 (137° з.д.) в С- (б) и Ku- (в) диапазонах частот



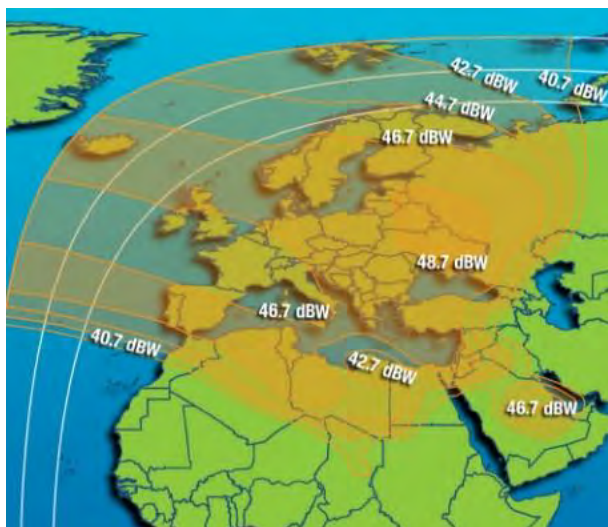
a)



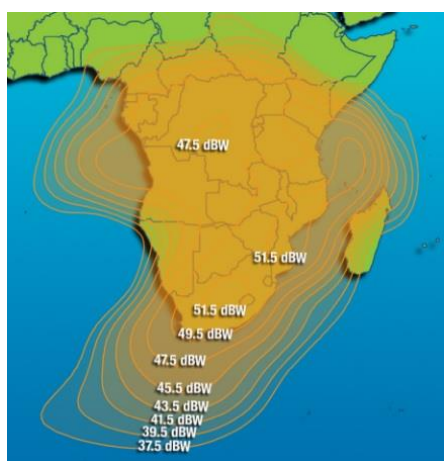
б)

в)

Рис. 4. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ GALAXY-11 в С- (а), Ku- (б) и расширенном Ku-диапазоне частот (в)



а)



б)

Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - Европа и северная Африка, б - южная Африка) ИСЗ GALAXY-11 (45° в.д.) в Ku-диапазоне частот

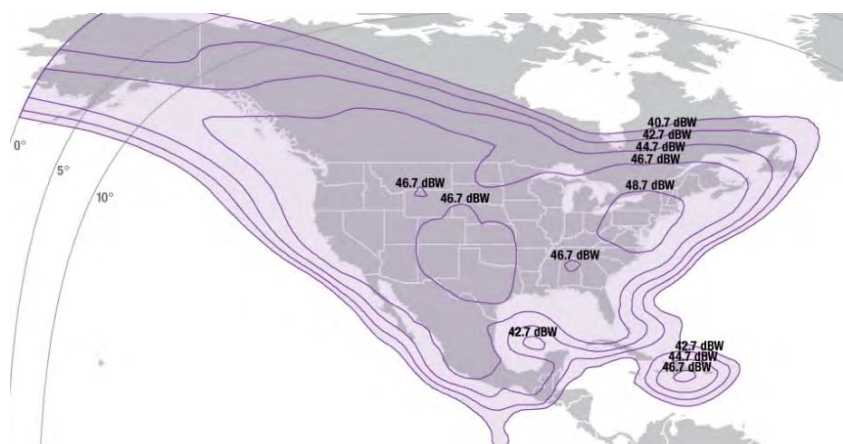


Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Северную Америку) ИСЗ GALAXY-11 (93° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 7. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-9 (PAS-9) в С-диапазоне частот

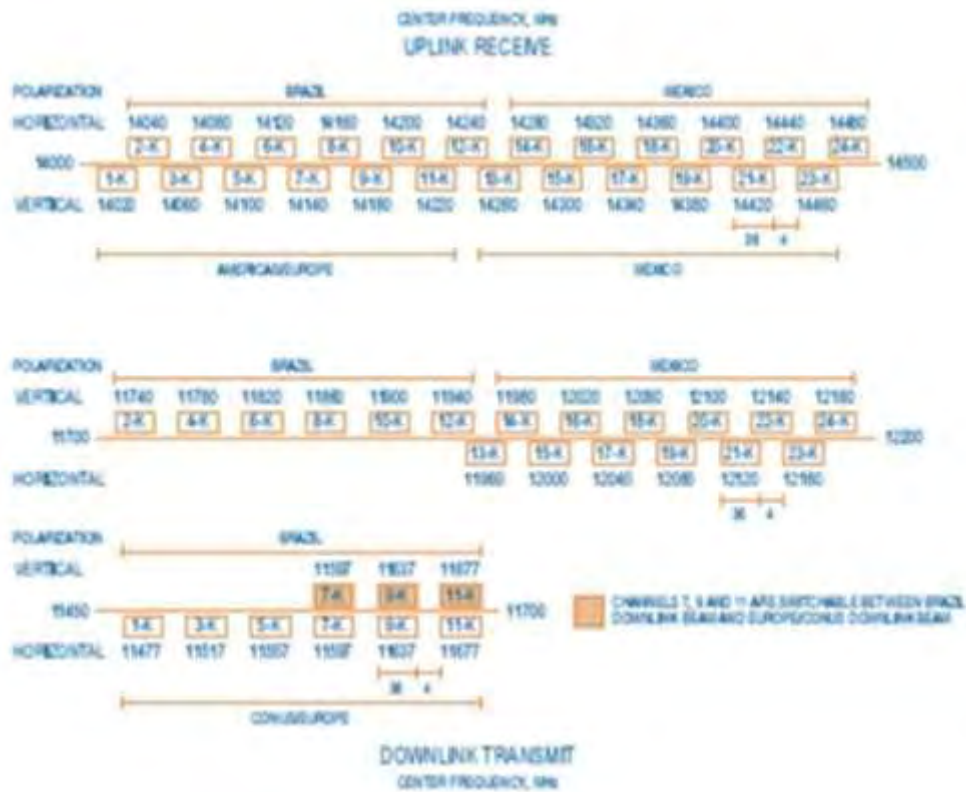


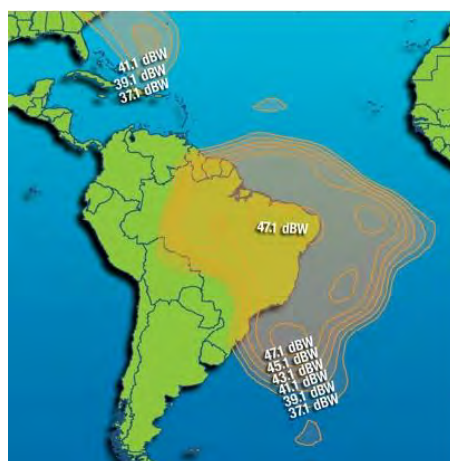
Рис. 8. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-9 (PAS-9) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)



б)

г)

Рис. 9. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-9 (PAS-9, 43° з.д.) в С-диапазоне частот (а – горизонтальная, б - вертикальная поляризация) и в Ки-диапазоне частот (в – Бразилия, г – США и Европа)



Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-9 (PAS-9, 29,5° з.д.) в С-диапазоне частот

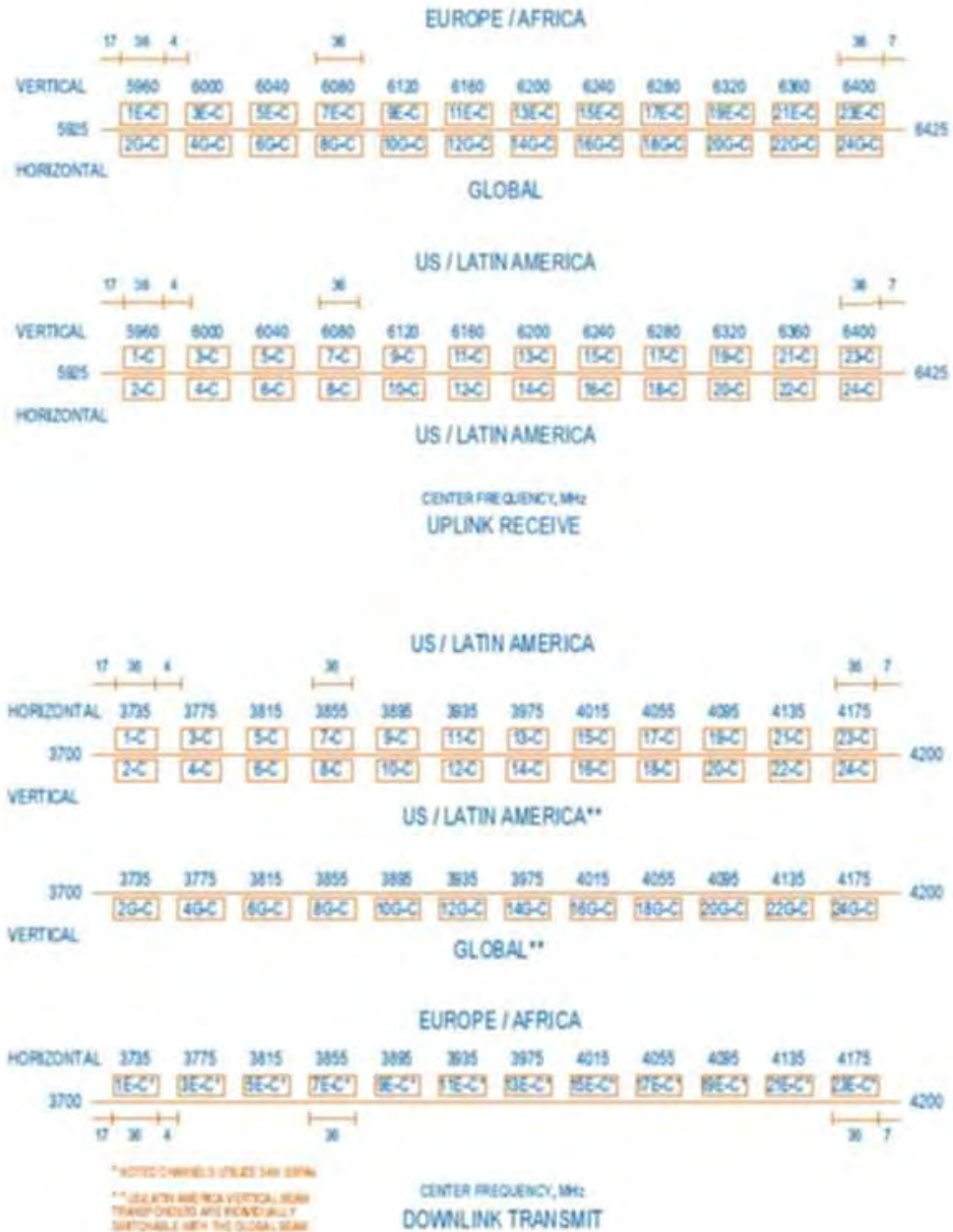


Рис. 11. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R) в С-диапазоне частот

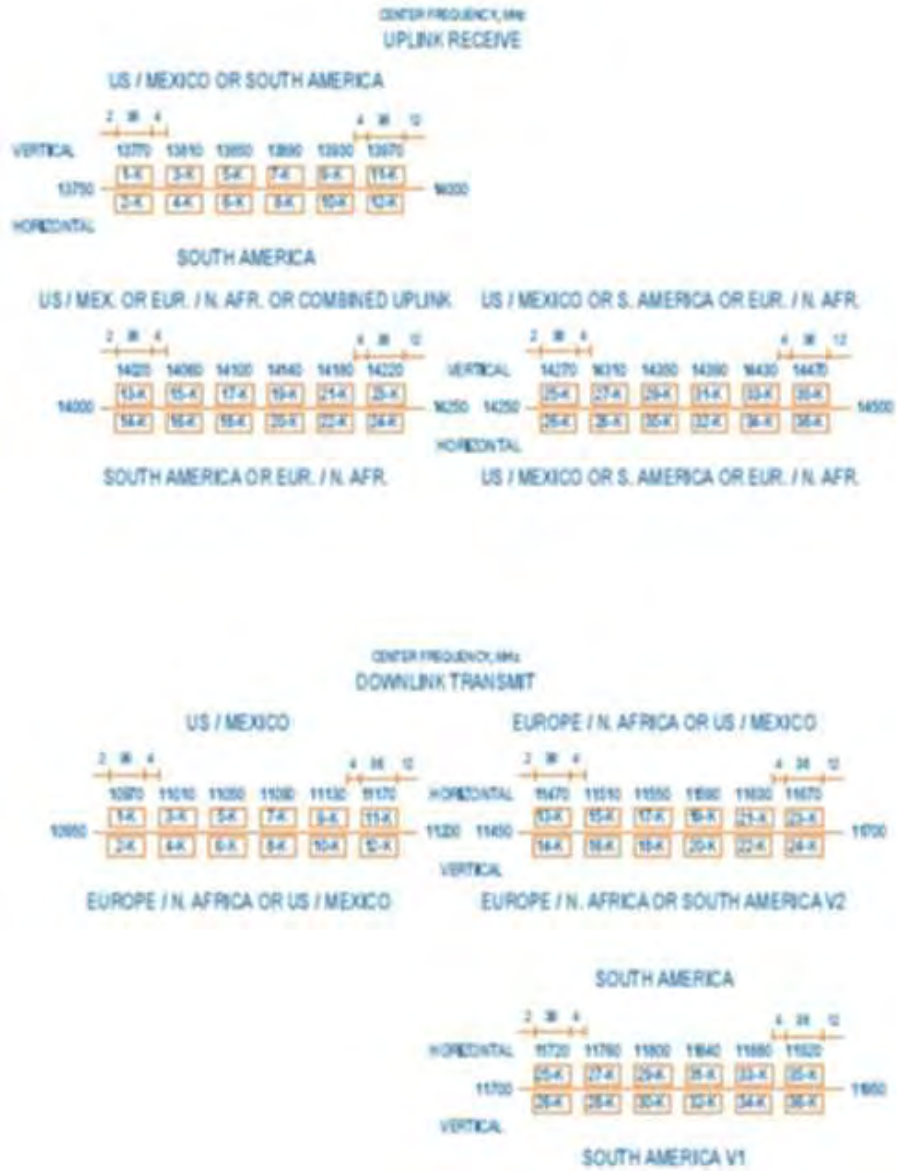
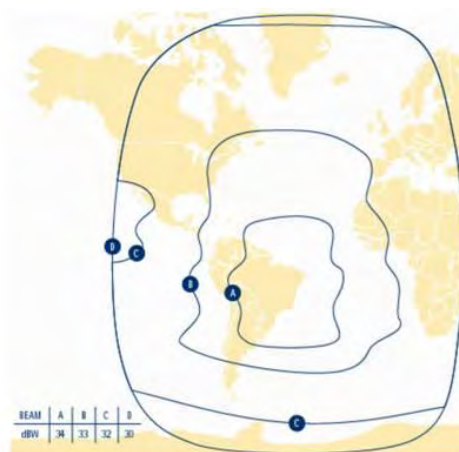


Рис. 12. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R) в Ku-диапазоне частот



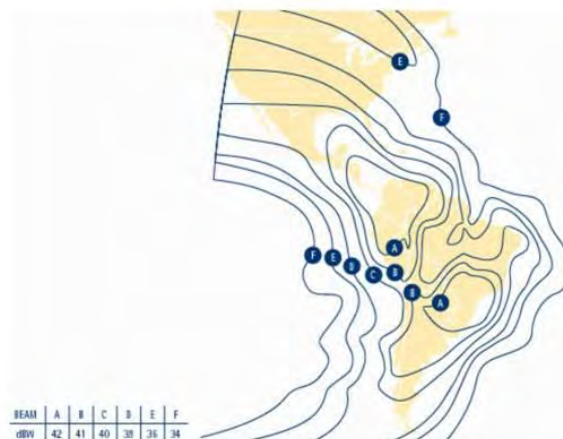
а)



б)

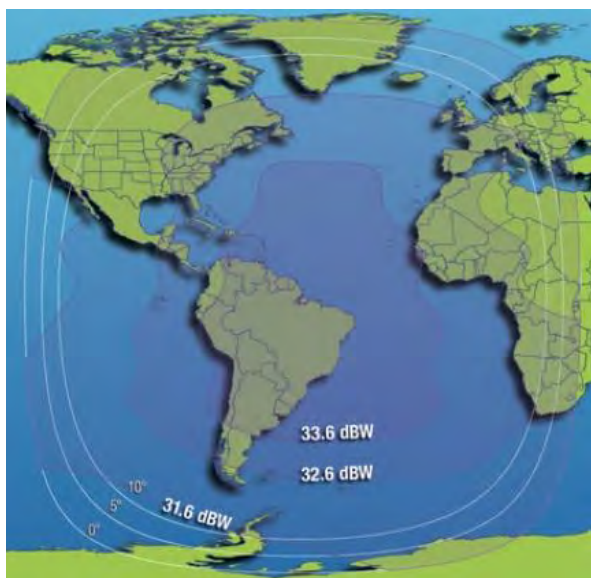


в)

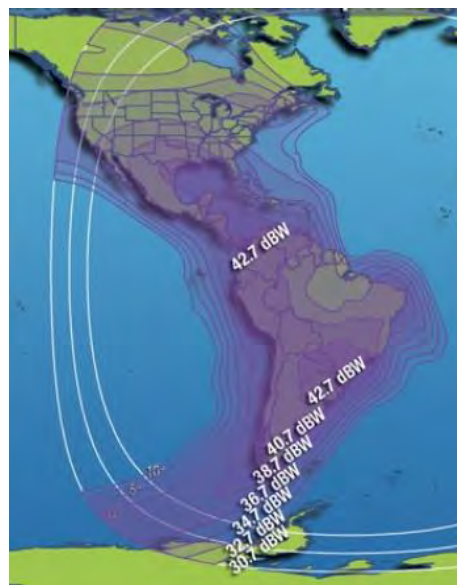


г)

Рис. 13. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а и в – горизонтальная, б и г - вертикальная поляризация) ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R, 50° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 14. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – горизонтальная, б - вертикальная поляризация) ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R, 50° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 15. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (горизонтальная поляризация) ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R, 50° з.д.) в Ку-диапазоне частот

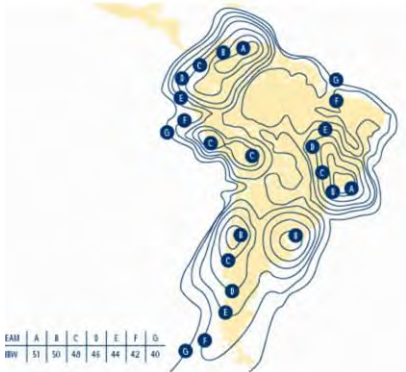


а)

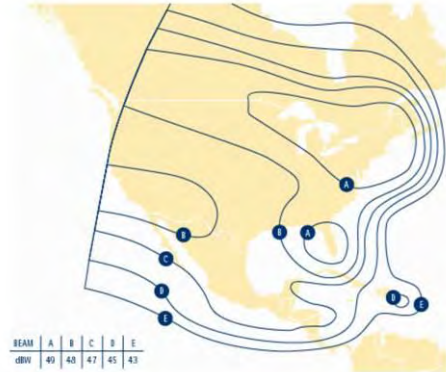


б)

Рис. 16. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – горизонтальная, б - вертикальная поляризация, луч 1) ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R, 50° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)

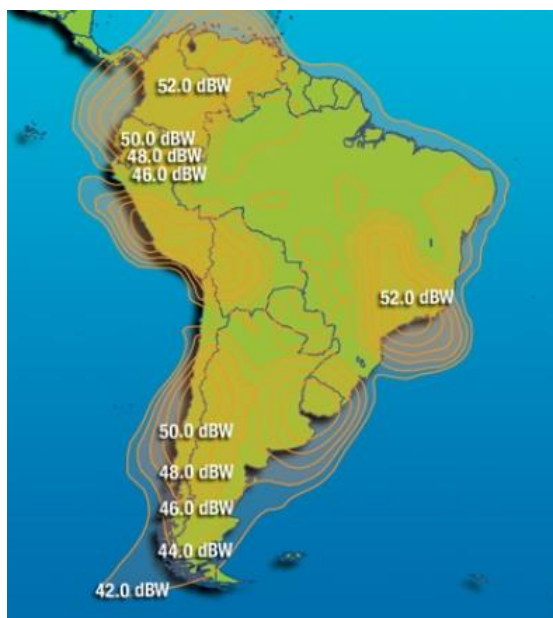
Рис. 17. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - вертикальная поляризация, луч 2, б и в - вертикальная поляризация) ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R, 50° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 18. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (горизонтальная поляризация) ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R, 50° з.д.) в Ku-диапазоне частот

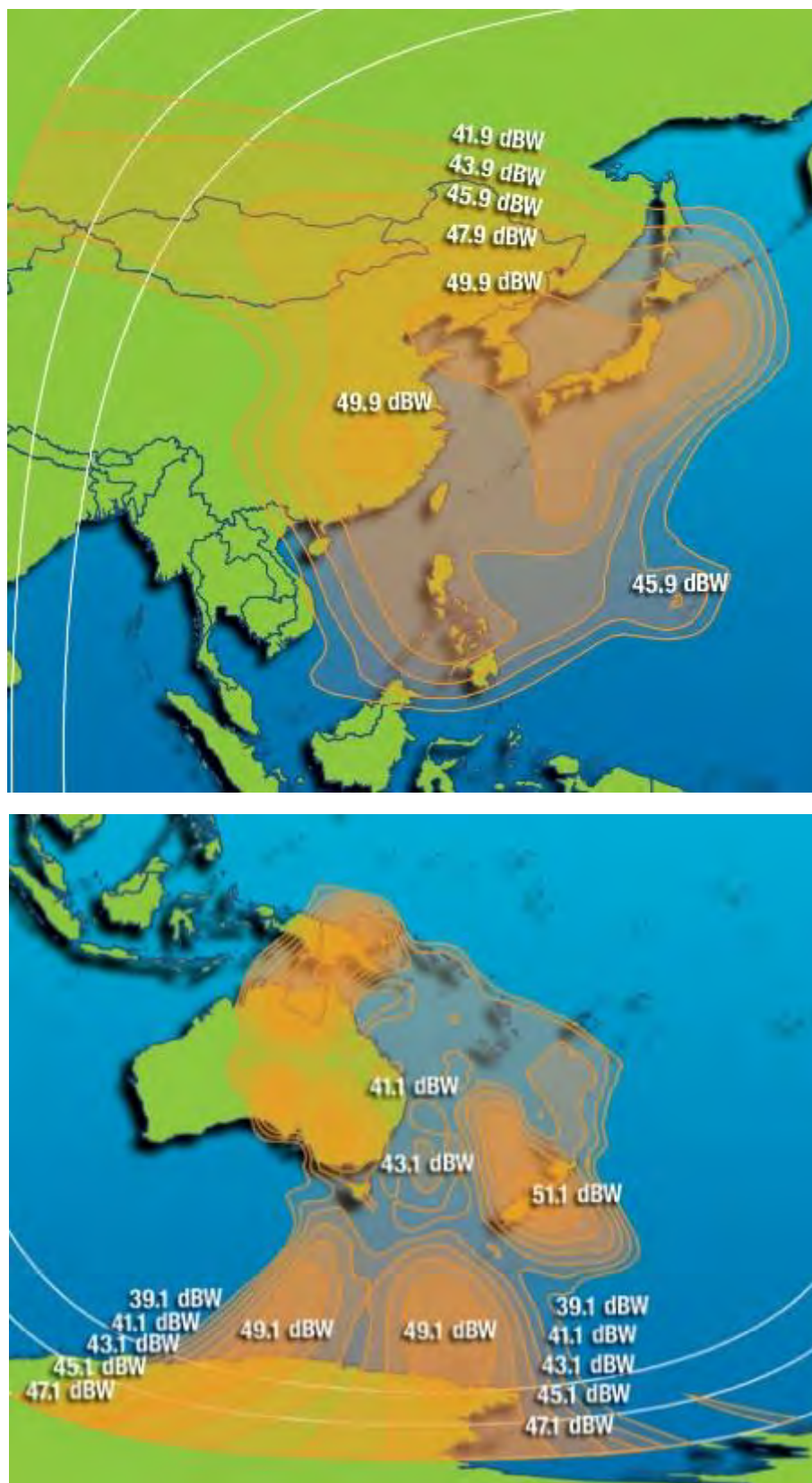
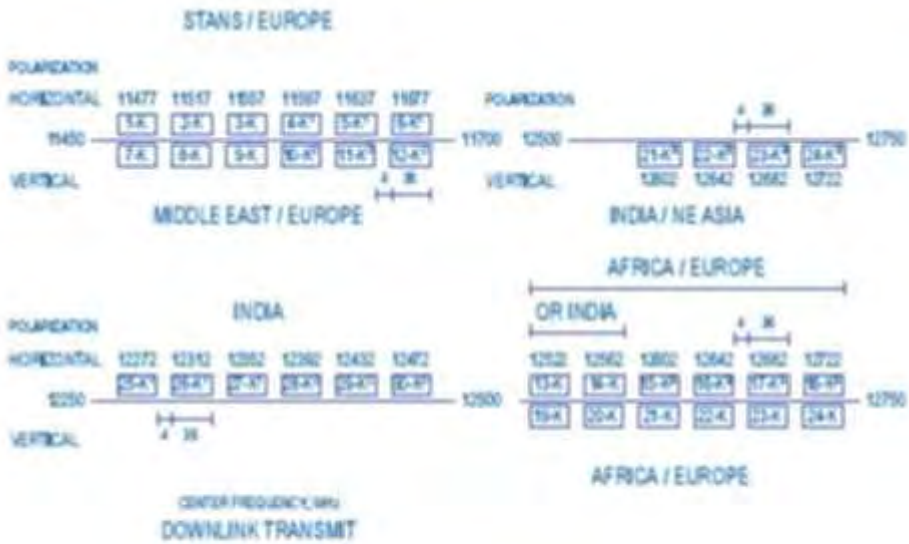


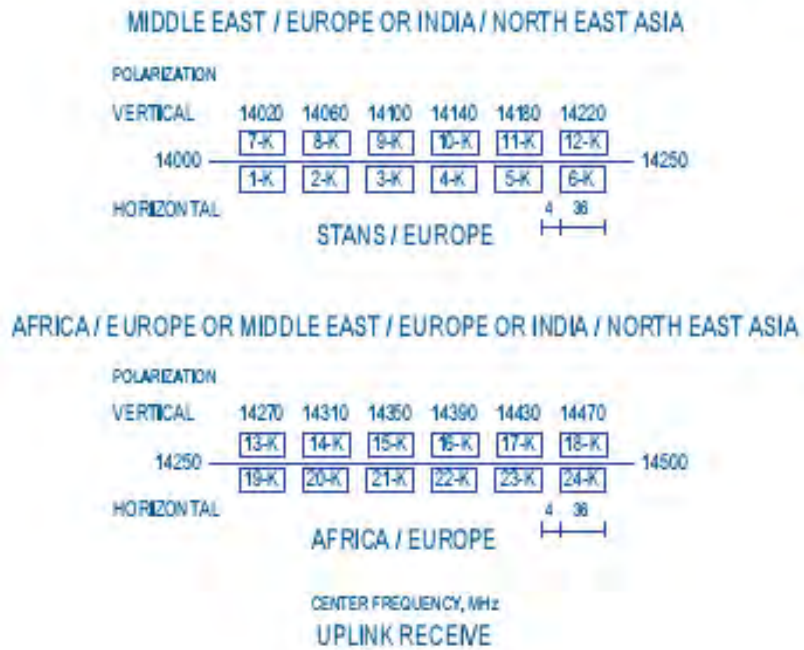
Рис. 19. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R, 157° в.д.) в Ку-диапазоне частот



a)



* TRANSpondERS FOR CHANNELS IN STANS/EUROPE ARE SWITCHABLE WITH 24-27 MHz BW
 ** TRANSpondERS FOR CHANNELS IN MIDDLE EAST/EUROPE ARE SWITCHABLE WITH 24-27 MHz BW
 *** TRANSpondERS FOR CHANNELS IN INDIA/AFRICA/EUROPE ARE SWITCHABLE WITH 24-27 MHz BW



б)

Рис. 20. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10) в С- (а) и Ku- (б) диапазонах частот

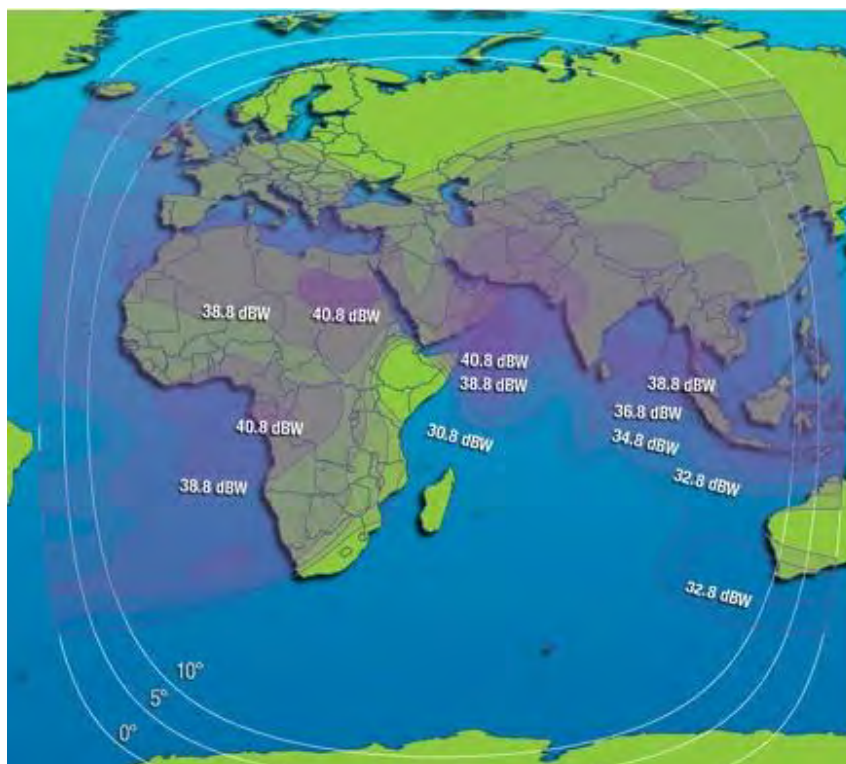


Рис. 21. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10, 47,5° в.д.) в С-диапазоне частот

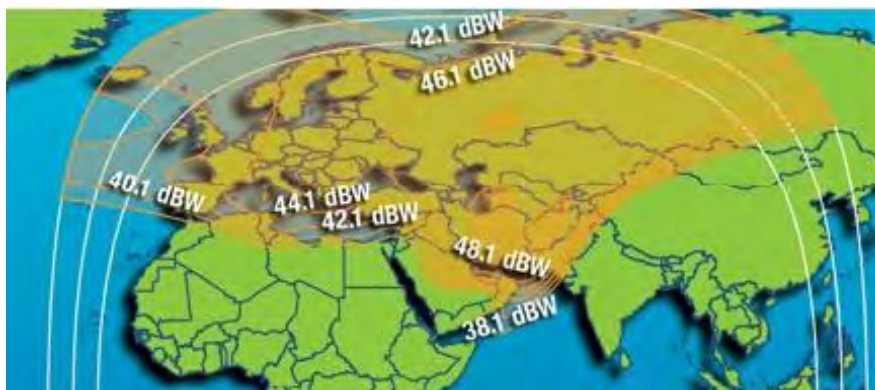


Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Евразию и Ближний Восток ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10, 47,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

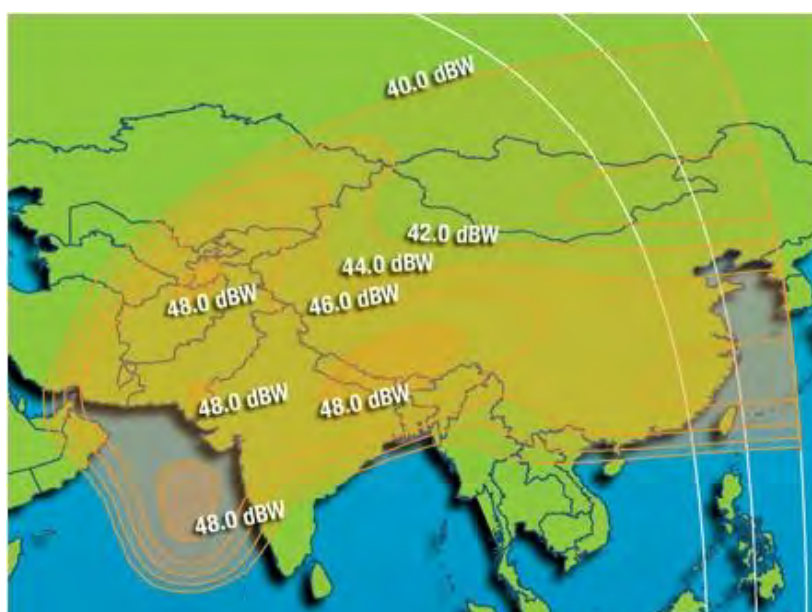


Рис. 23. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Ближний Восток, Индию и Азию ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10, 47,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

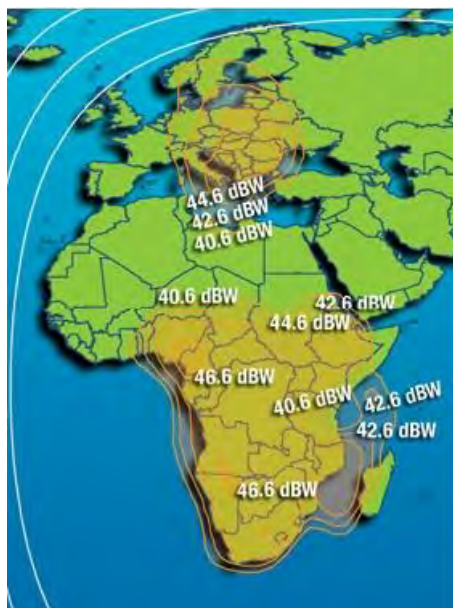


Рис. 24. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Европу и Африку ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10, 47,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

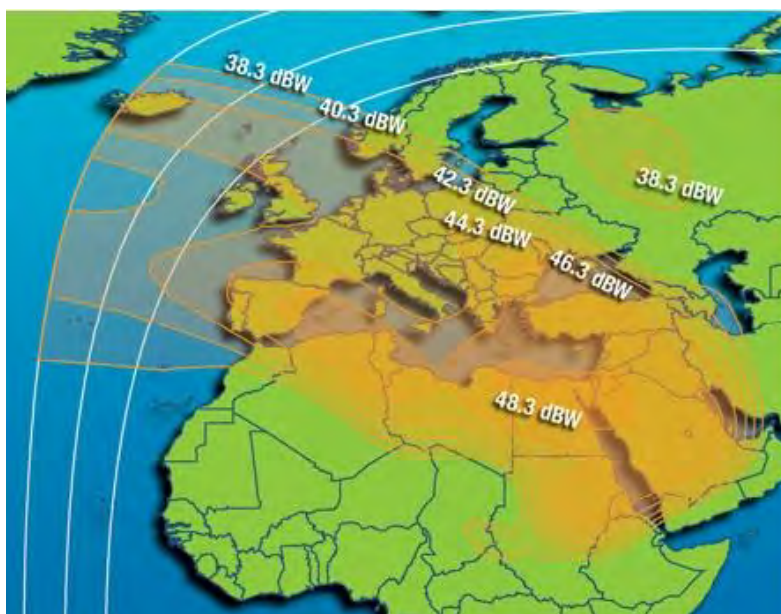


Рис. 25. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Европу, Ближний Восток и северную Африку ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10, 47,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

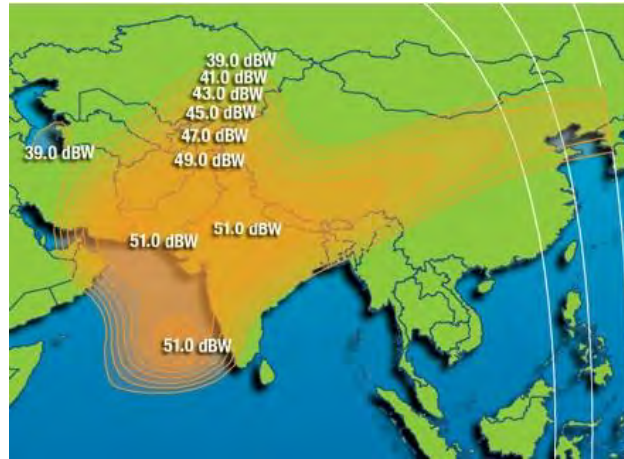


Рис. 26. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах на Индию ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10, 47,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

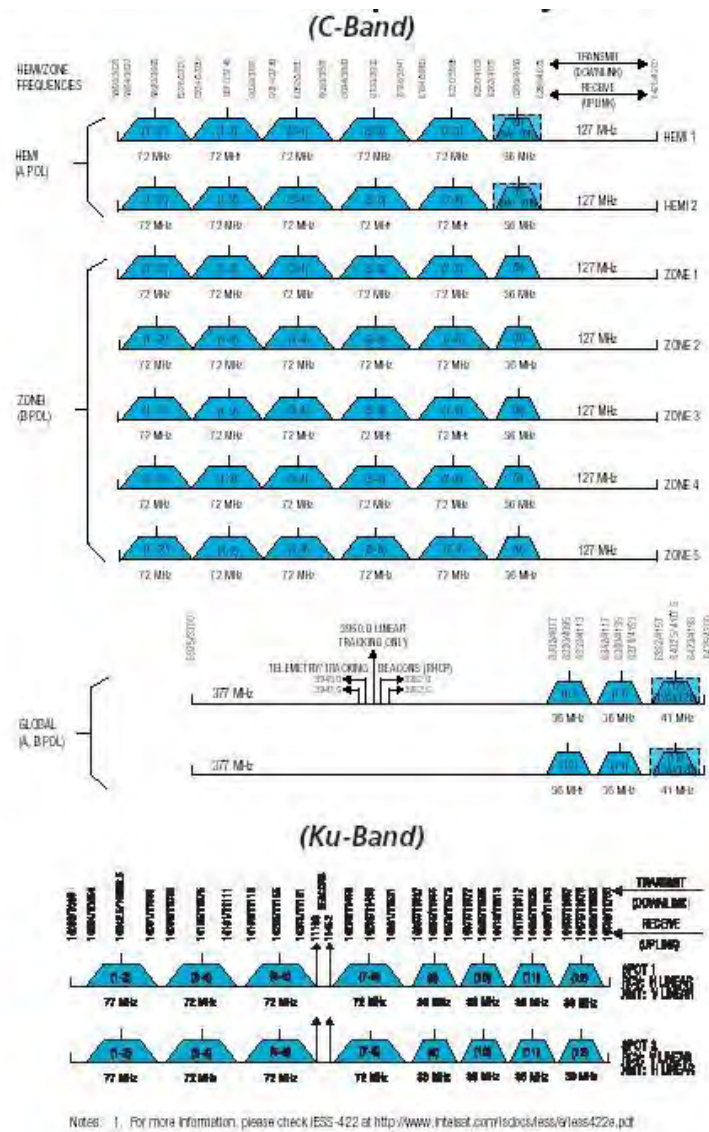
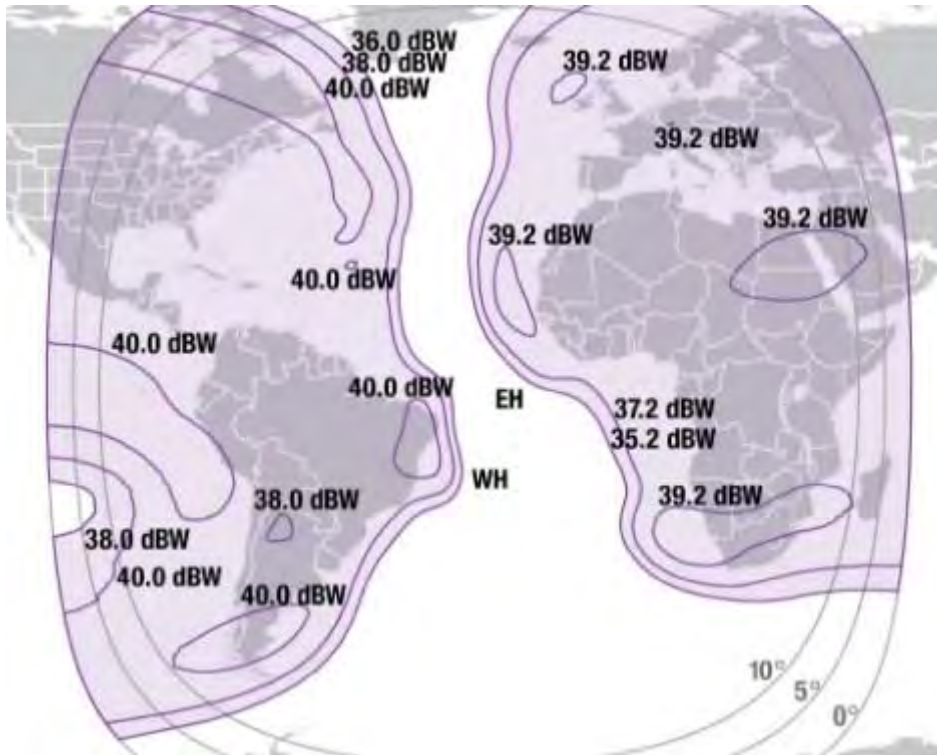
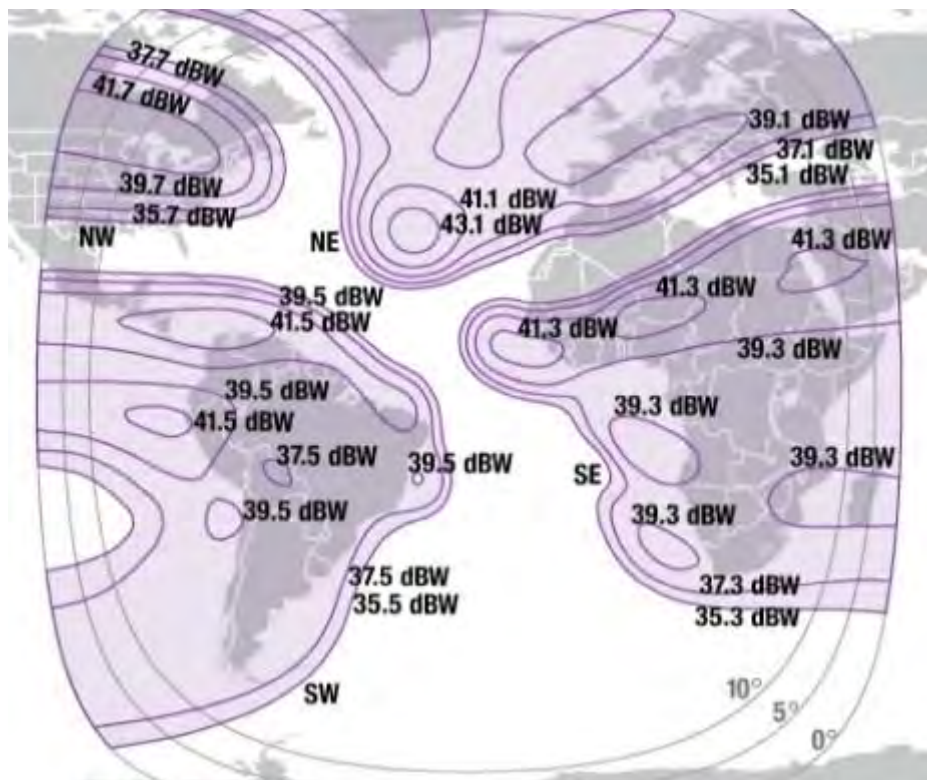


Рис. 27. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ серии INTELSAT-9

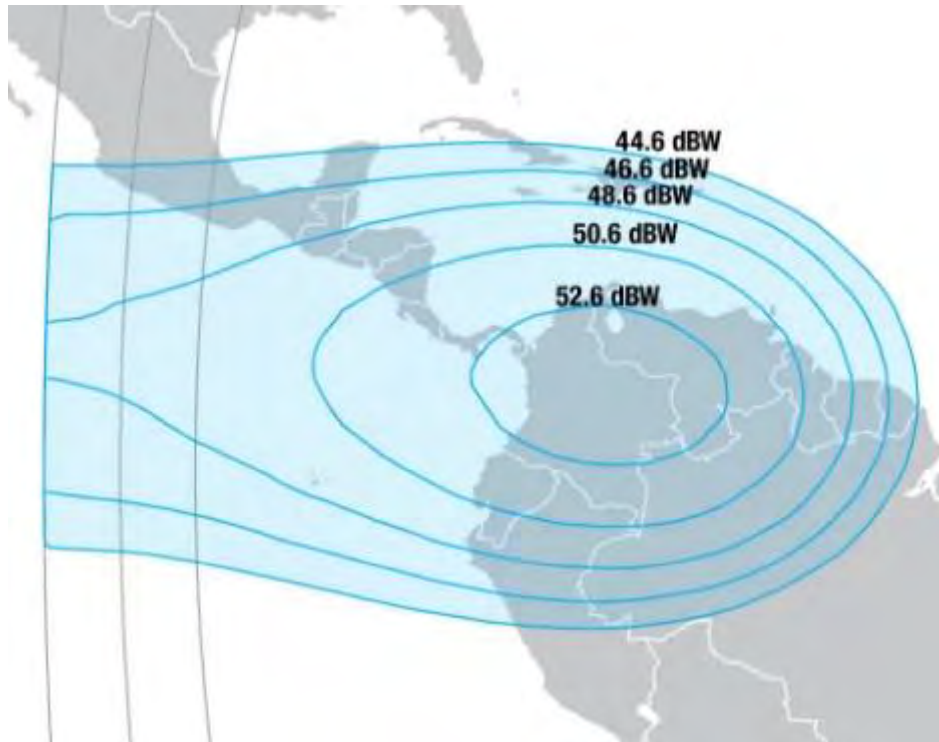


a)

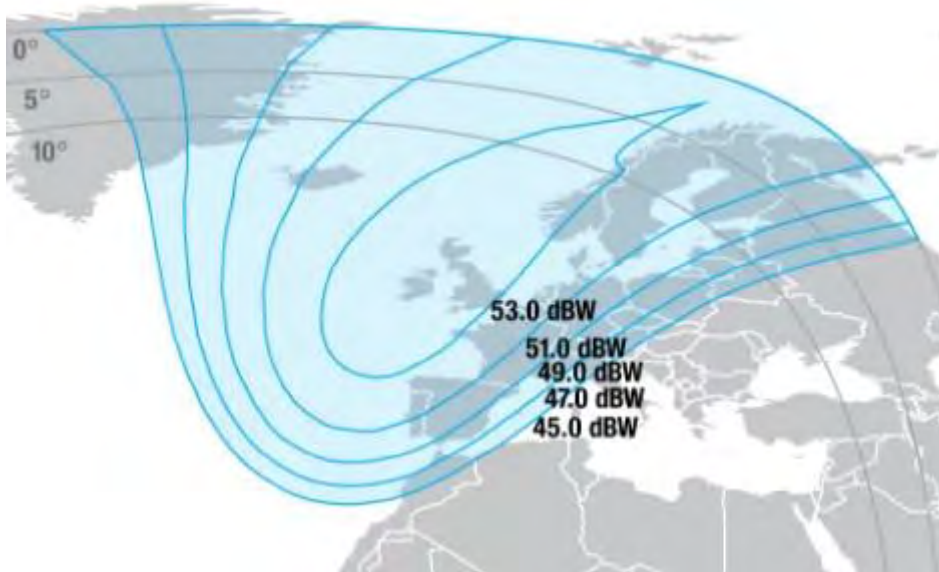


b)

Рис. 28. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-901 (27,5° з.д.) в С-диапазоне частот

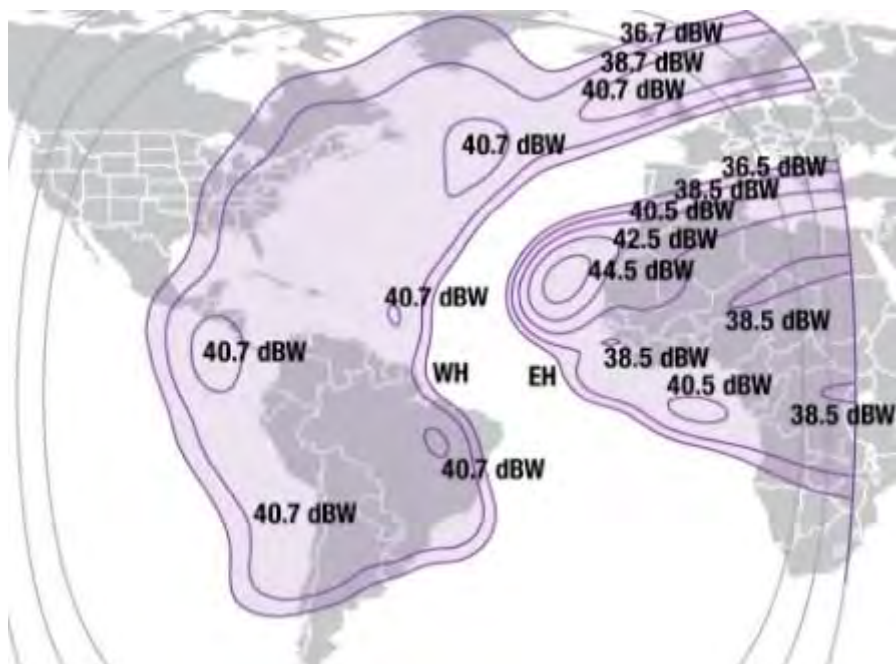


а)

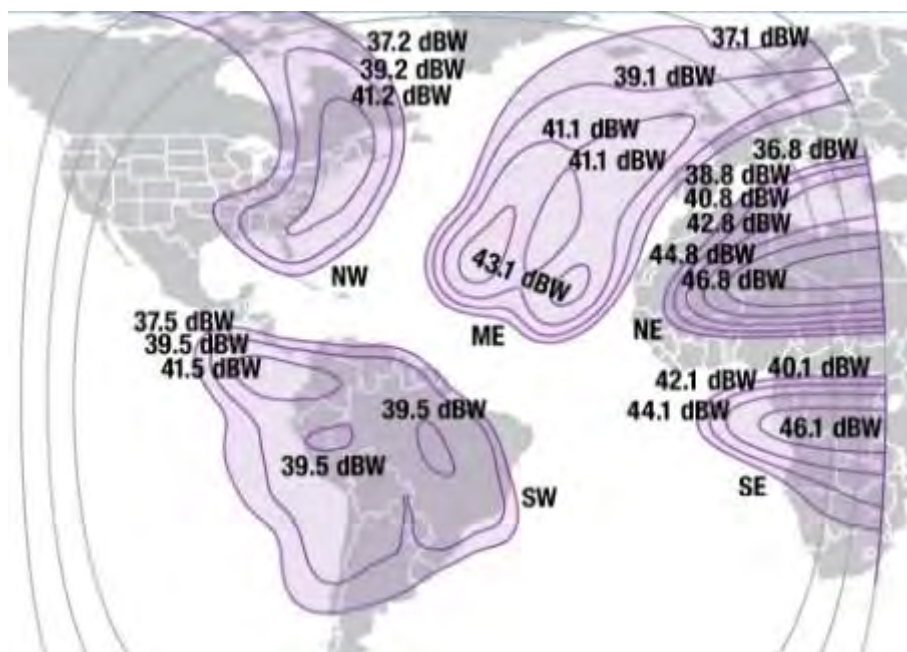


б)

Рис. 29. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – луч 1, б – луч 2) ИСЗ INTELSAT-901 (27,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

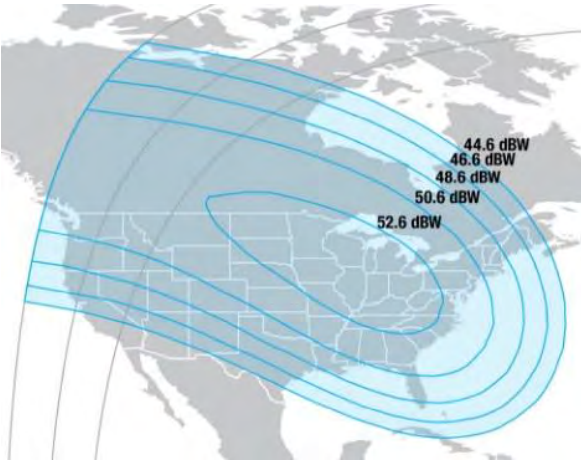


а)

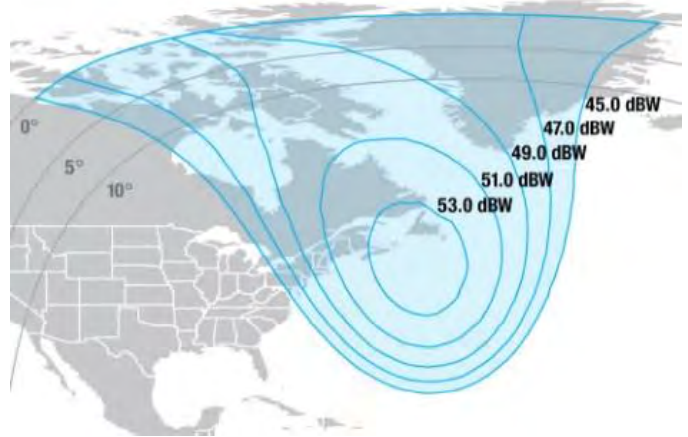


б)

Рис. 30. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-902 (50° з.д.) в С-диапазоне частот

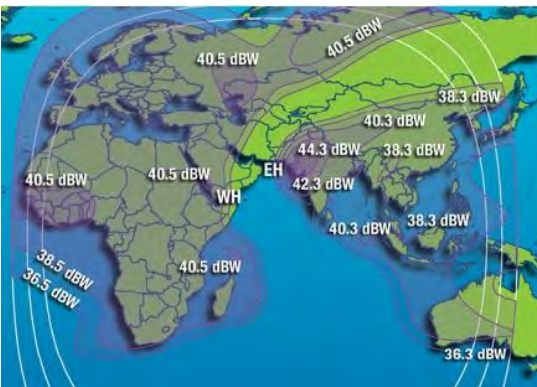


а)

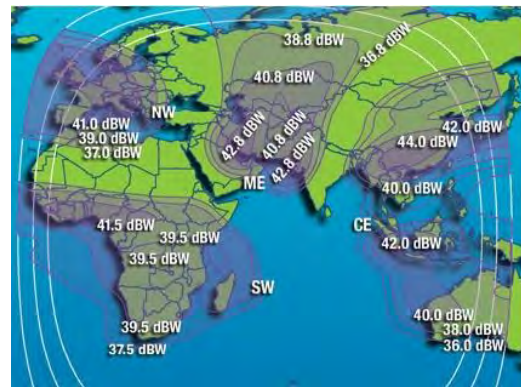


б)

Рис. 31. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах (а – луч 1, б – луч 2) ИСЗ INTELSAT-902 (50° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

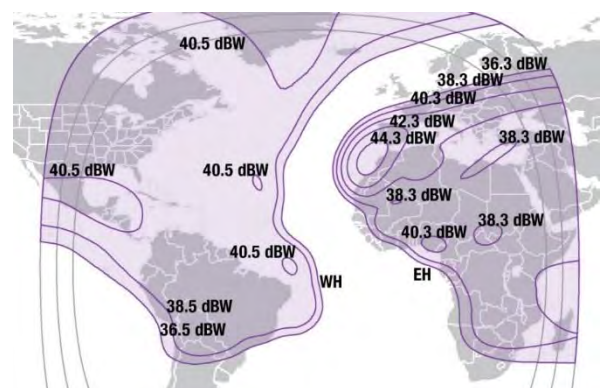
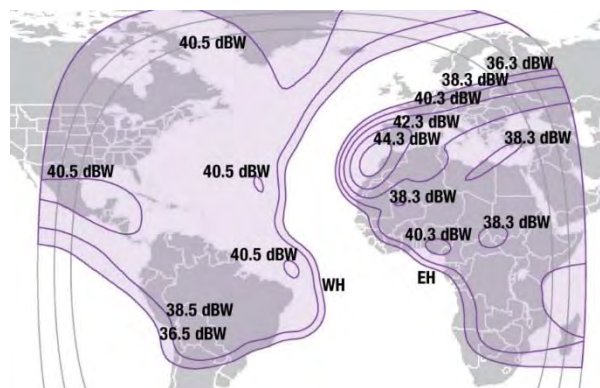


Рис. 32. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах (слева – полуглобальные, справа – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-904 (а – 60° в.д., б – 29,5° з.д.) в C-диапазоне частот



а)

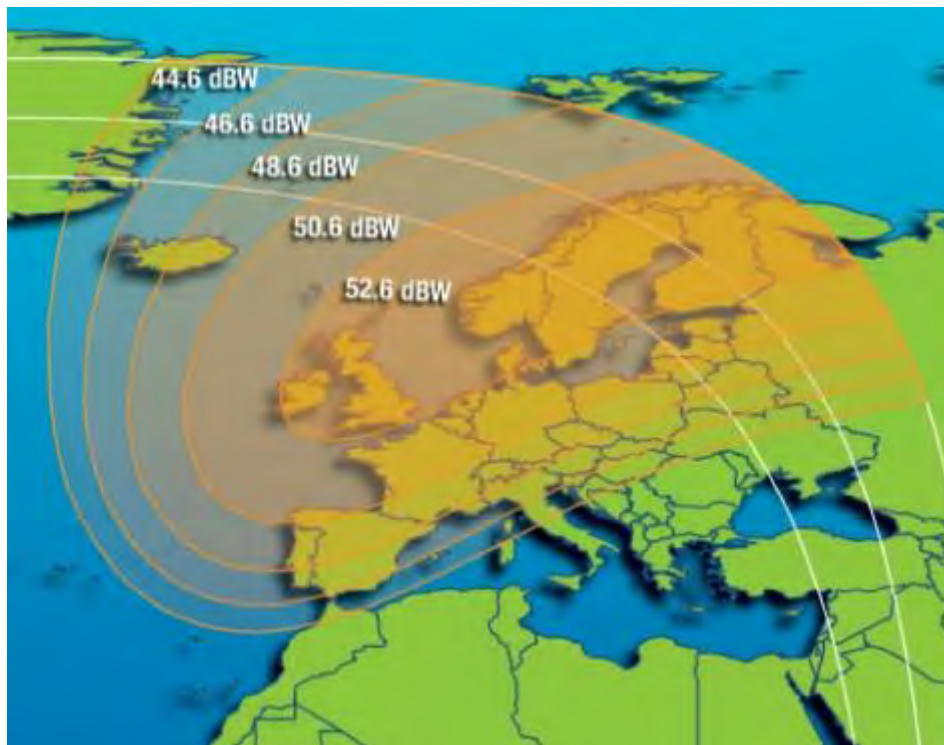


б)

Рис. 34. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а - полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-903 (34,5° з.д.) в С-диапазоне частот



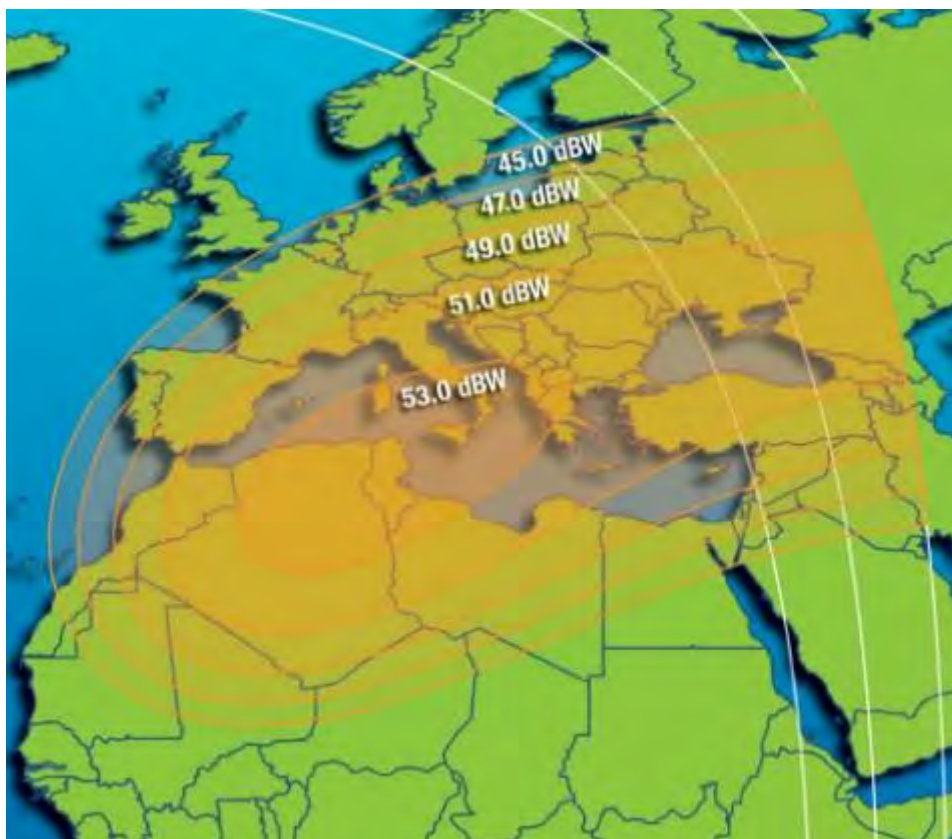
a)



б)

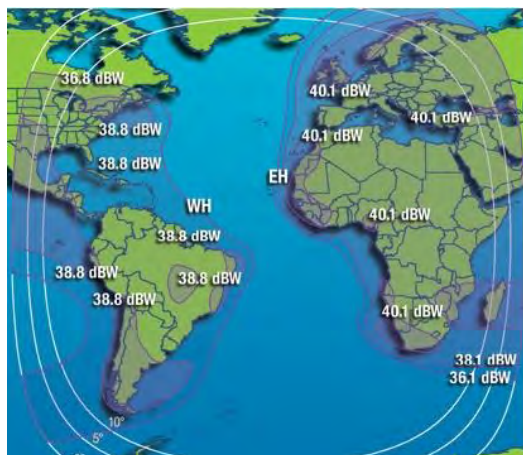


в)

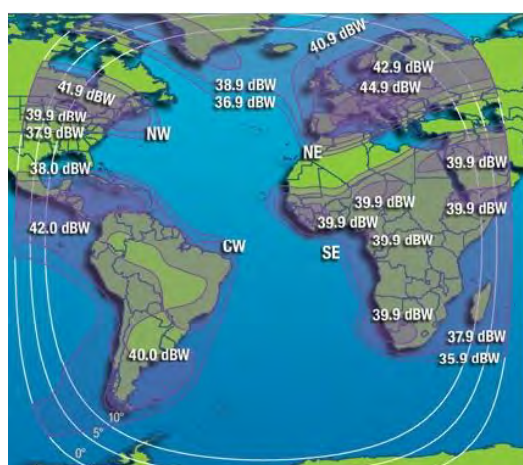


г)

Рис. 35. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а, б - луч 1, в и г - луч 2)
ИСЗ INTELSAT-903 (31,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

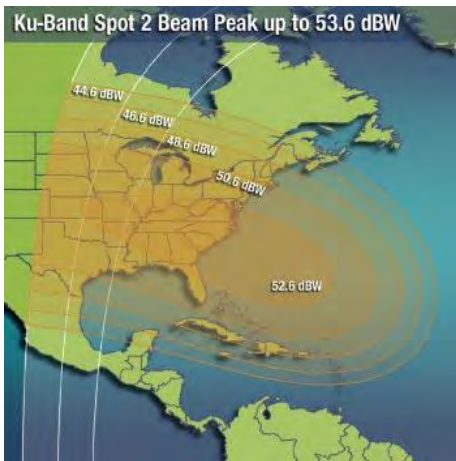


а)

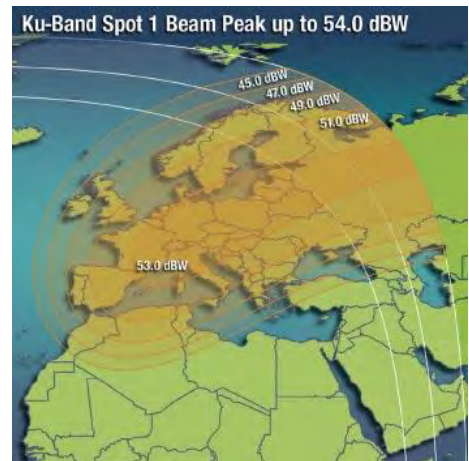


б)

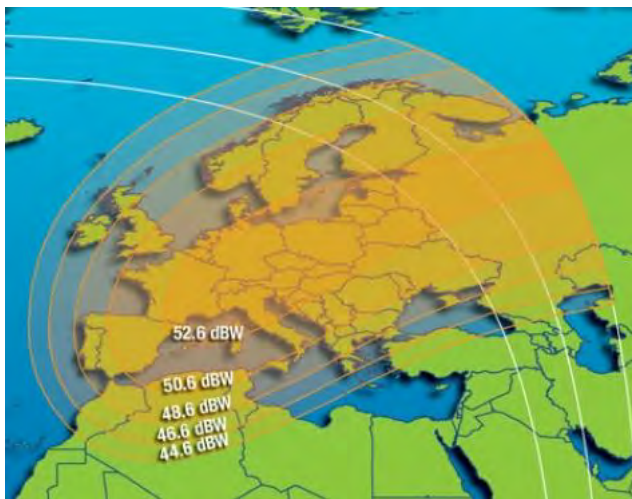
Рис. 36. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а - полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-905 (24,5° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

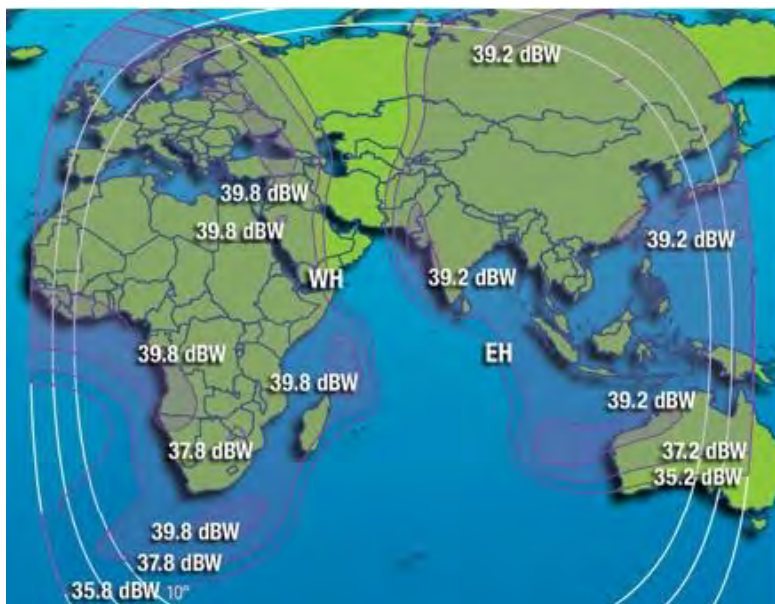


в)

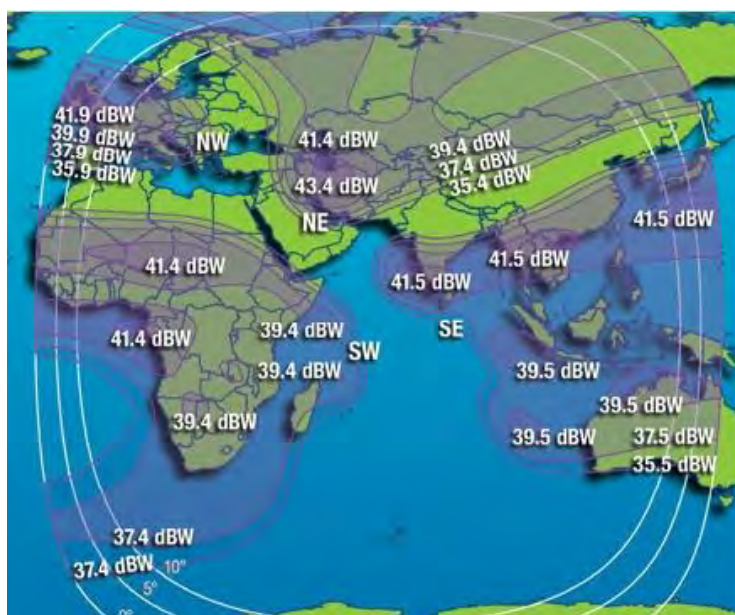


г)

Рис. 37. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а - луч 1, б - луч 2 до начала 2010 г., и - луч 1, г - луч 2 с начала 2010 г.) в Ку-диапазоне частот ИСЗ INTELSAT-905 (24,5° з.д.)

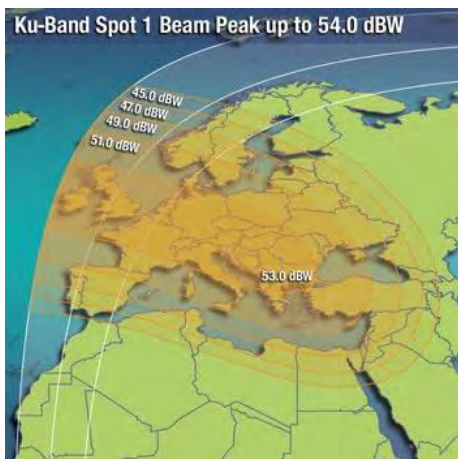


a)

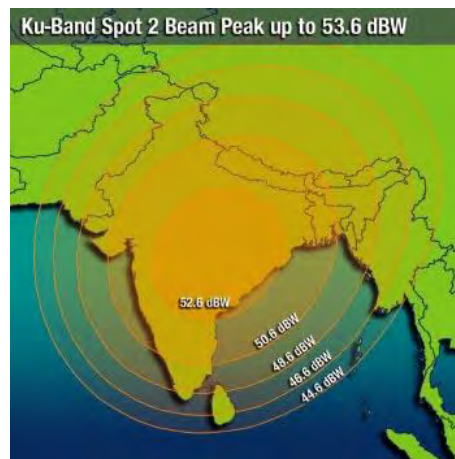


б)

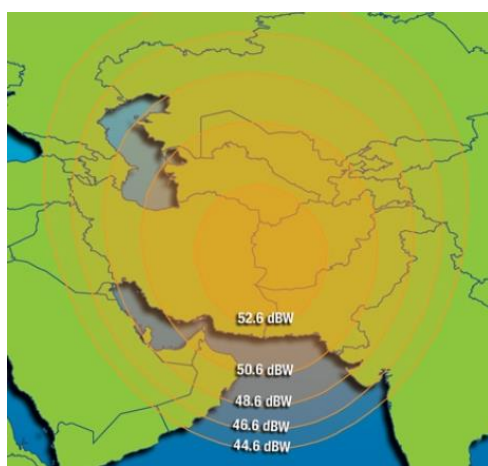
Рис. 38. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а - полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-906 (64° в.д.) в С-диапазоне частот



а)

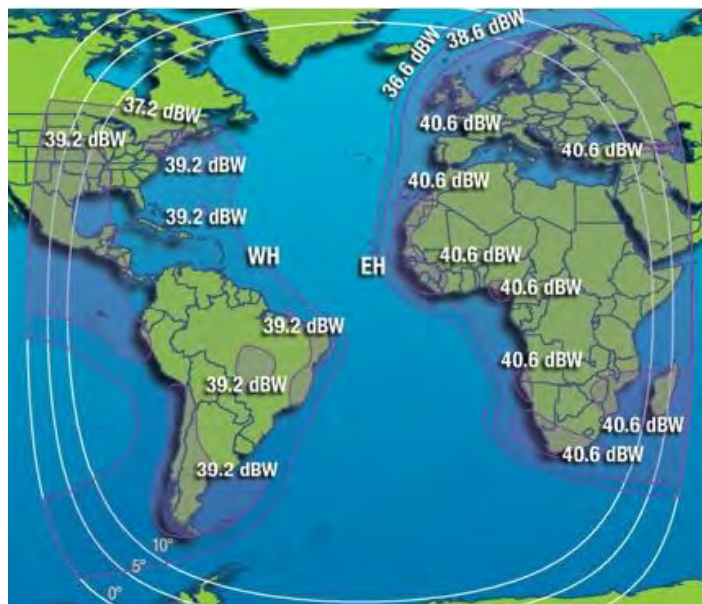


б)



в)

Рис. 39. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а или в - луч 1, б - луч 2) ИСЗ INTELSAT-906 (64° в.д.) в Ku-диапазоне частот

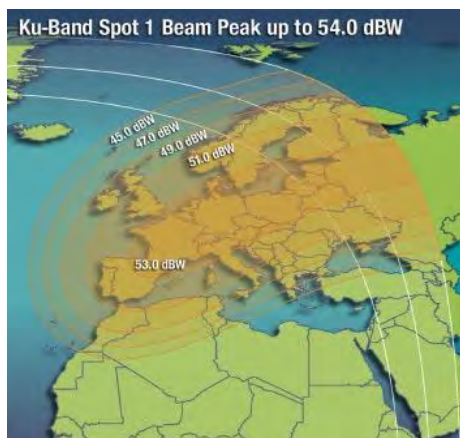


а)

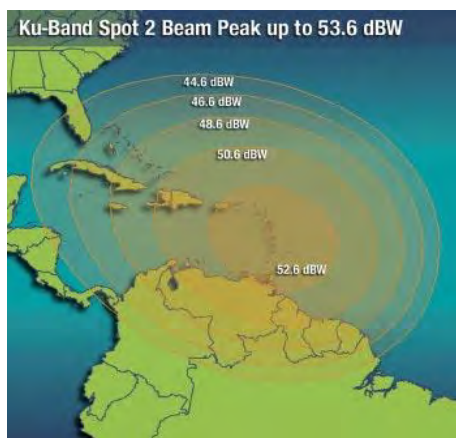


б)

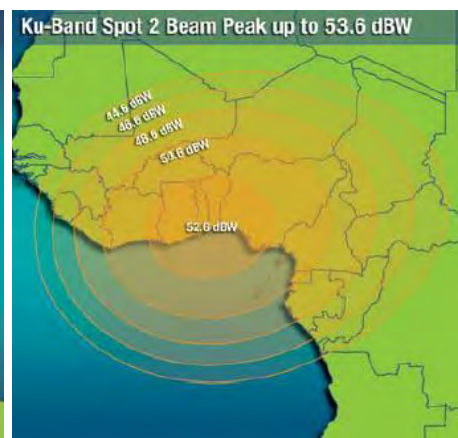
Рис. 40. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а - полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-907 (27,5° з.д.) в С-диапазоне частот



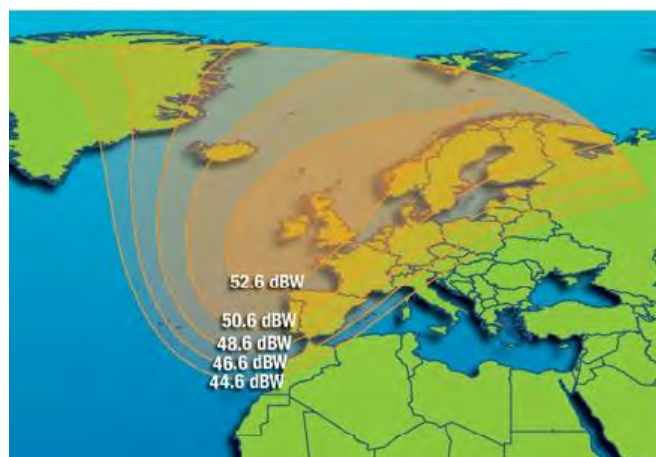
а)



б)



в)



г)

Рис. 41. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а - луч 1, б, в и г - луч 2) ИСЗ INTELSAT-907 (27,5° з.д.) в Ку-диапазоне частот

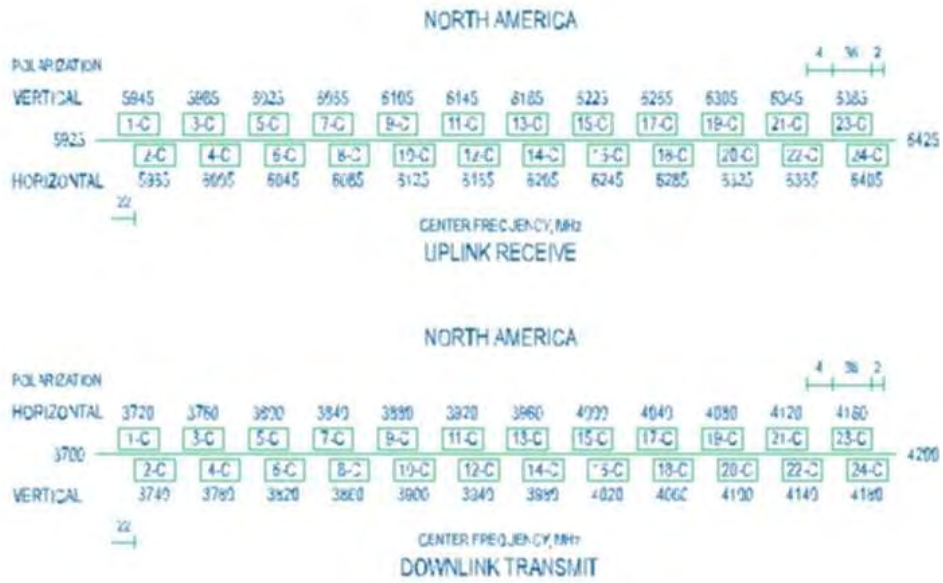


Рис. 42. Частотный план ретрансляторов IC3 GALAXY-3C в С-диапазоне частот

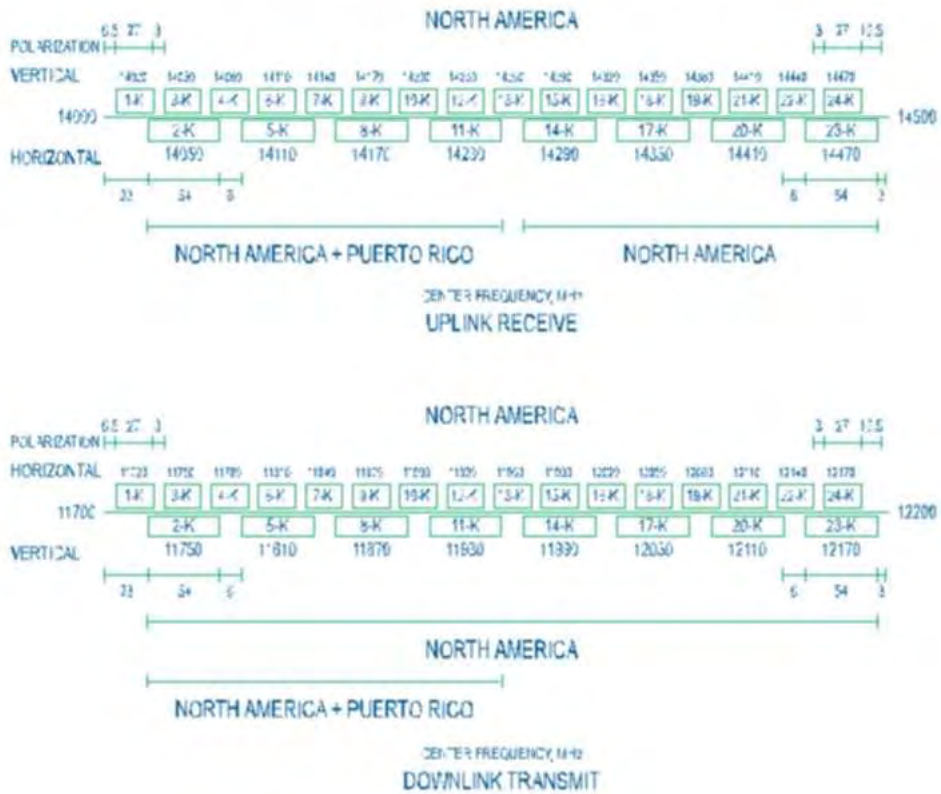


Рис. 43. Частотный план ретрансляторов IC3 GALAXY-3C в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 44. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - горизонтальная, б - вертикальная поляризация) ИСЗ GALAXY-3С (95° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 45. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - горизонтальная, б - вертикальная поляризация) ИСЗ GALAXY-3С (95° з.д.) в Ku-диапазоне частот

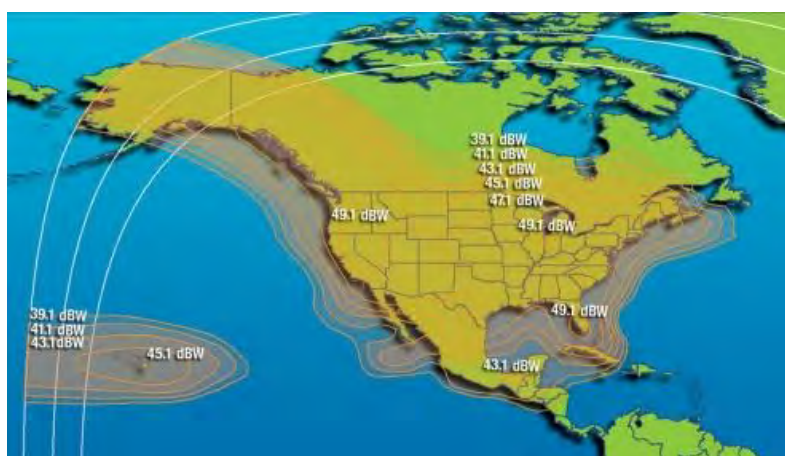


Рис. 46. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (вертикальная поляризация) ИСЗ GALAXY-3С (95° з.д.) в Ku-диапазоне частот

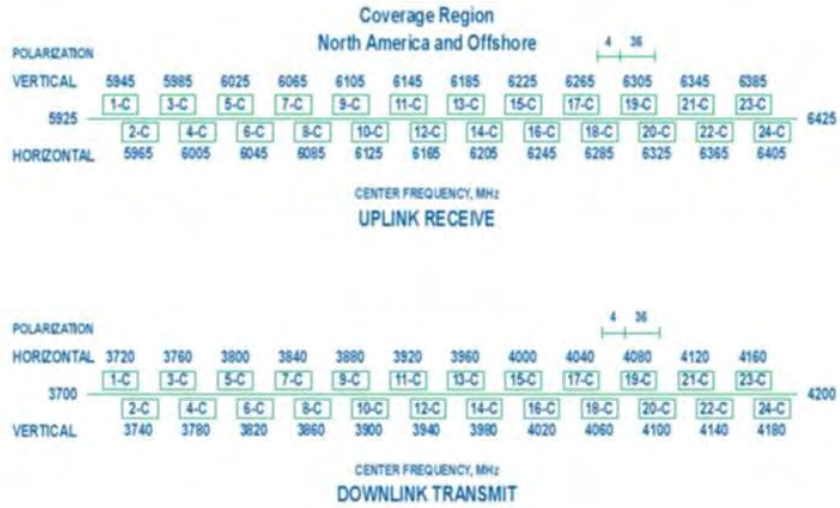


Рис. 47. Частотный план ретрансляторов ИСЗ GALAXY-12 в С-диапазоне частот

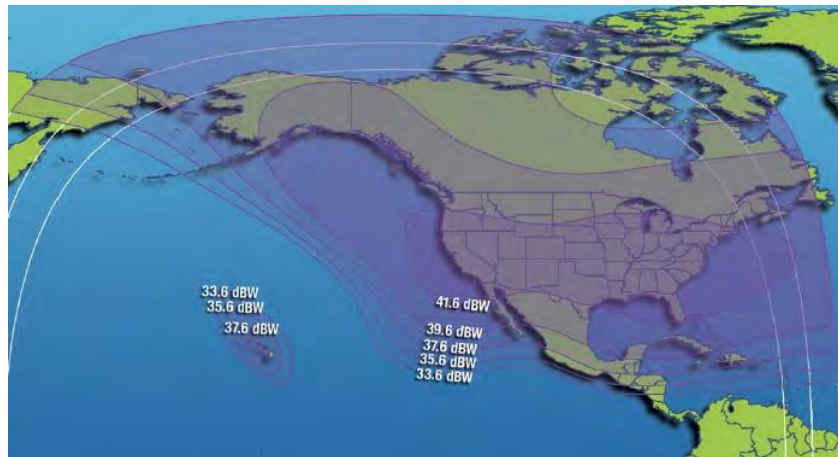


Рис. 48. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (вертикальная поляризация) ИСЗ GALAXY-12 (129° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 49. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (горизонтальная поляризация) ИСЗ GALAXY-12 (129° з.д.) в С-диапазоне частот

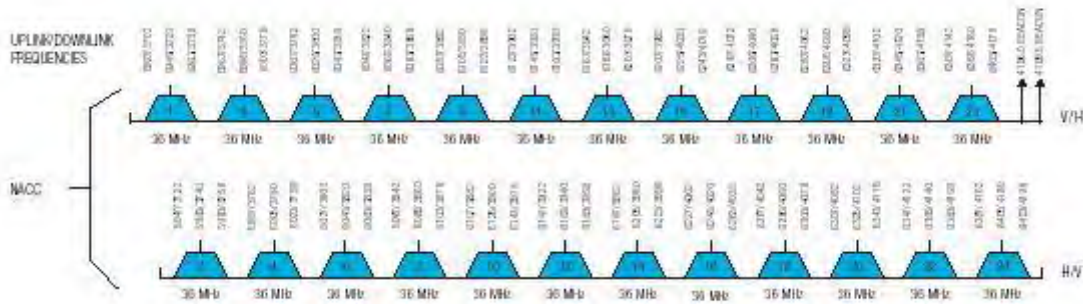


Рис. 50. Частотный план ретрансляторов ИСЗ GALAXY-23 (INTELSAT-A13) в С-диапазоне частот



Рис. 51. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-23 (INTELSAT-A13, 121° з.д.) в С-диапазоне частот

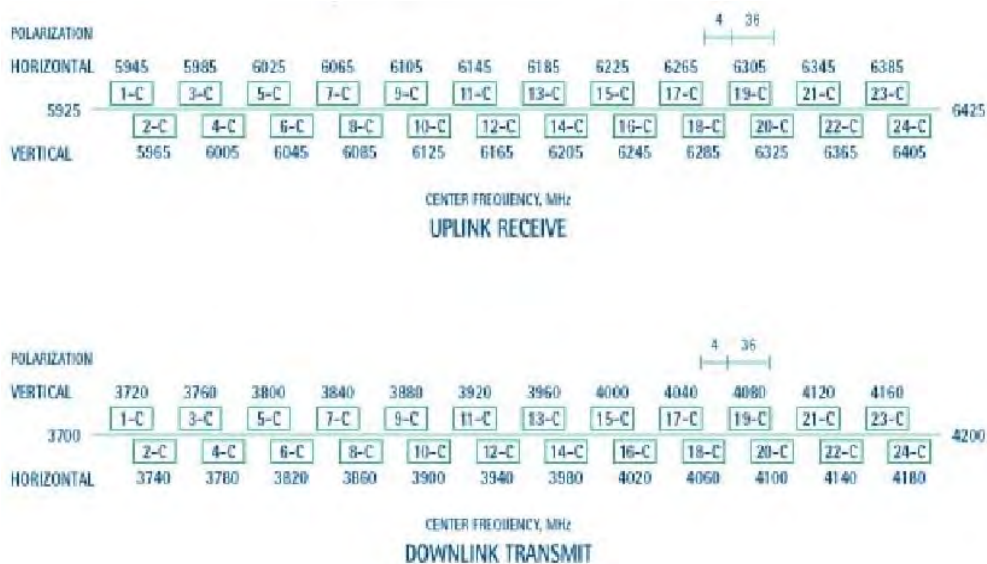
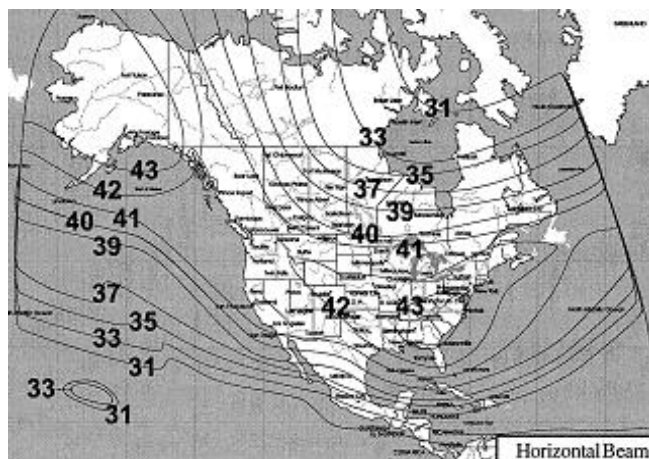
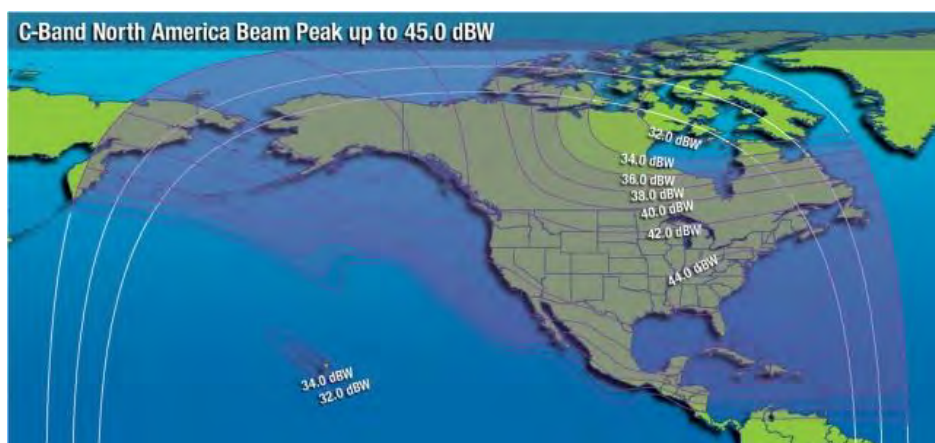


Рис. 52. Частотный план ретрансляторов С-диапазона частот ИСЗ GALAXY-13



а)



б)



в)

Рис. 53. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-13 (127° з.д.) в С- (а и б, горизонтальная поляризация) и Ku- (в, ИСЗ HORIZONS-1) диапазонах частот

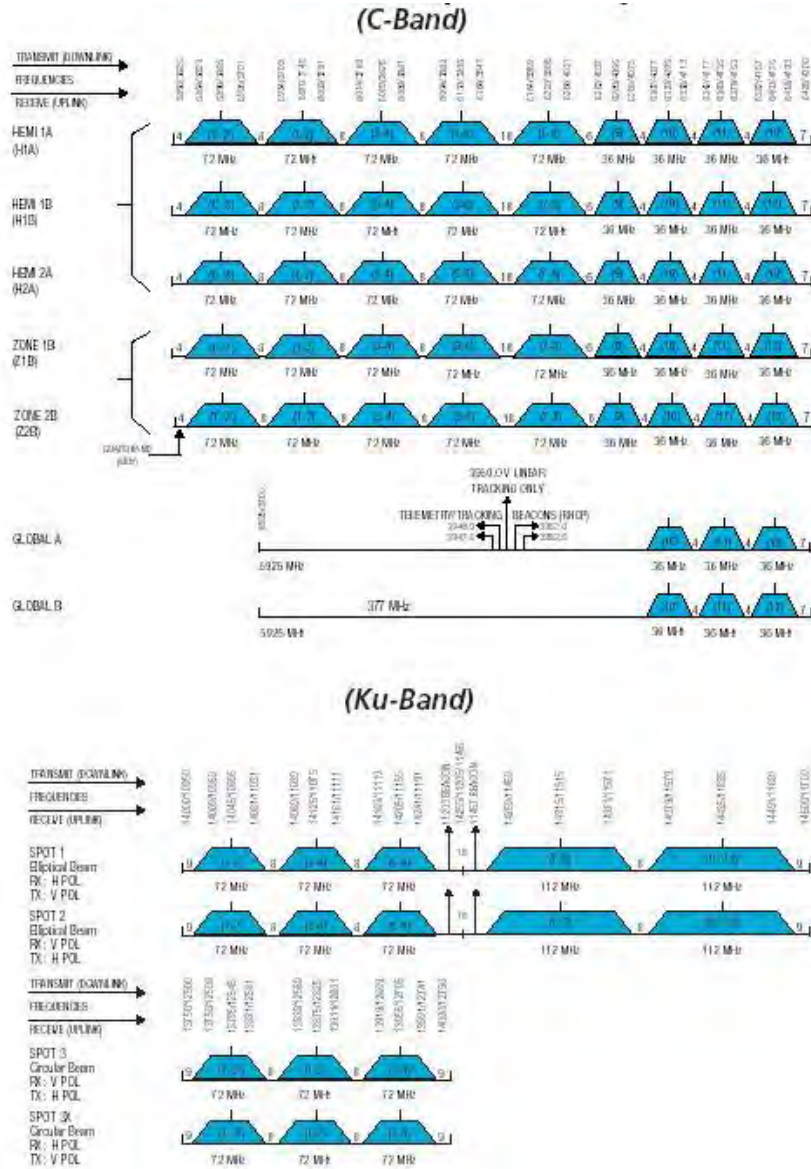
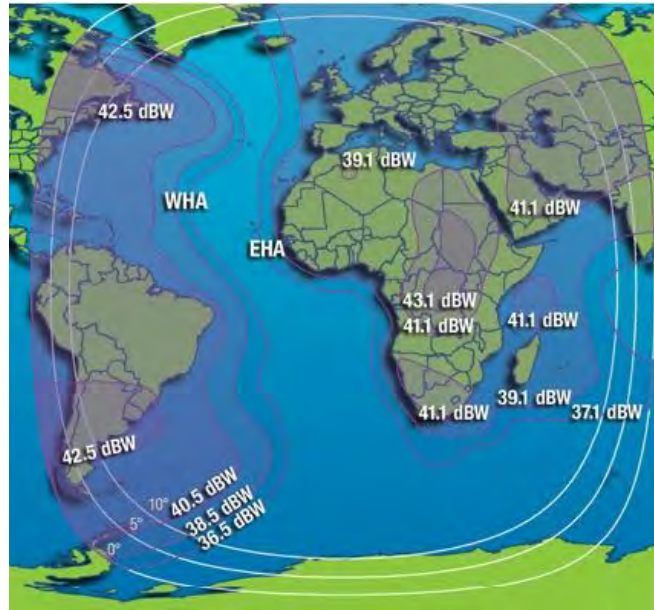


Рис. 54. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-10-02

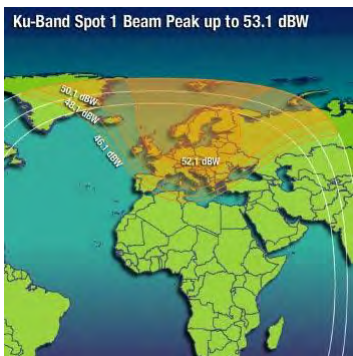


a)

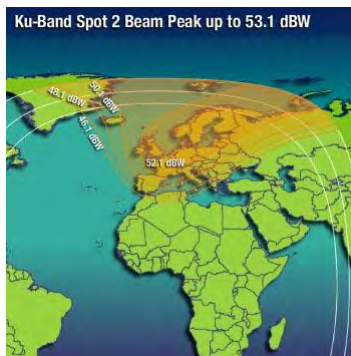


б)

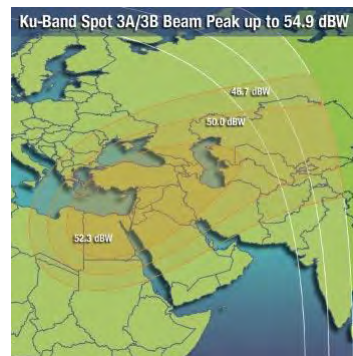
Рис. 55. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а - полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-10-02 (1° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



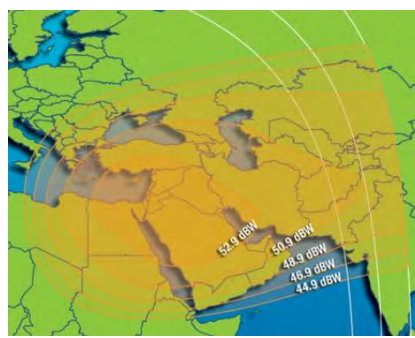
б)



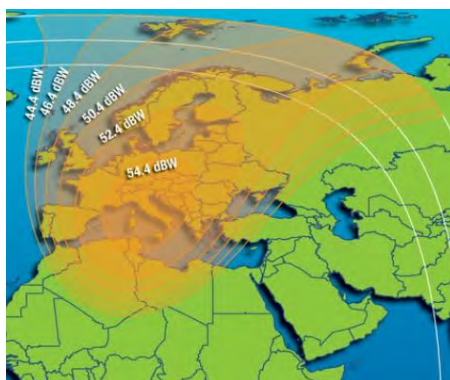
в)



г)



д)



е)

Рис. 56. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (а – луч 1, б – луч 2, в – лучи 3А и 3В до начала 2010 г. и г – луч 1, д – луч 2, е – лучи 3/3Х с начала 2010 г.) в Ку-диапазоне частот ИСЗ INTELSAT-10-02 (1° з.д.)

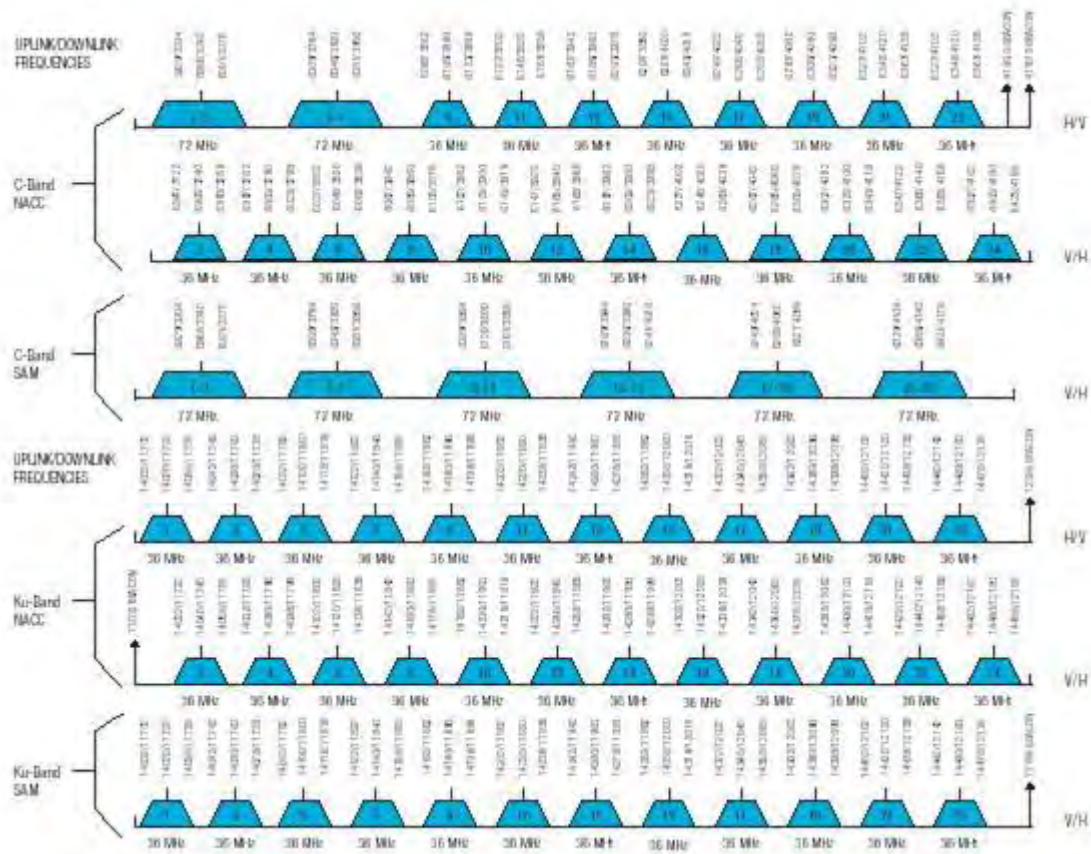


Рис. 57. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ GALAXY-28 (INTELSAT-A8) в С- и Ку-диапазонах частот



а)

б)

Рис. 58. ЭИИМ (дБ-Вт) в южноамериканской (а) и североамериканской (б) рабочих зонах ИСЗ GALAXY-28 (INTELSAT-A8, 89° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 59. ЭИИМ (дБ·Вт) в южноамериканской рабочей зоне ИСЗ GALAXY-28 (INTELSAT-A8, 89° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 60. ЭИИМ (дБ·Вт) в североамериканской рабочей зоне ИСЗ GALAXY-28 (INTELSAT-A8, 89° з.д.) в Ku-диапазоне частот

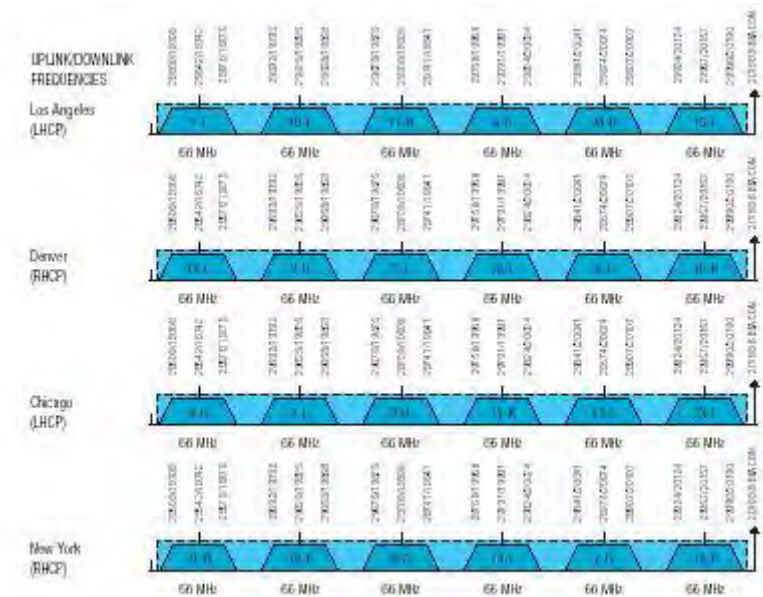


Рис. 61. Частотный план ретрансляторов ИСЗ GALAXY-28 (INTELSAT-A8) в Ka-диапазоне частот



Рис. 62. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-28 (INTELSAT-A8, 89° з.д.) в Ka-диапазоне частот

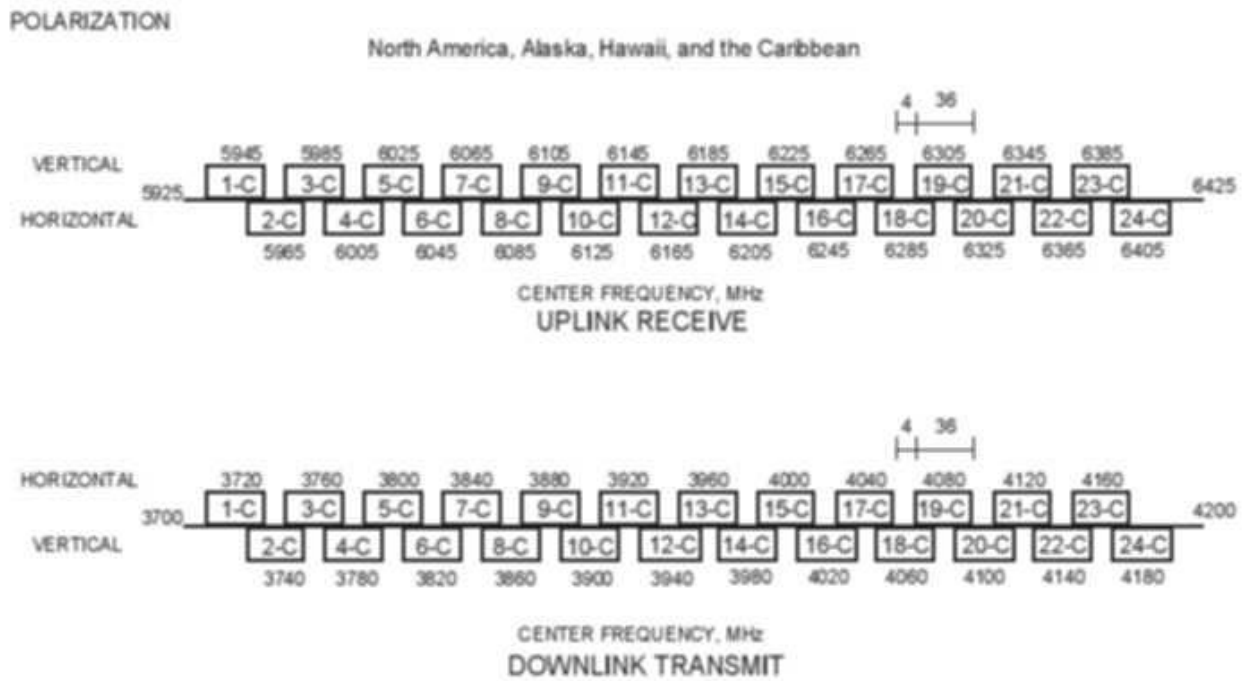


Рис. 63. Частотный план ретрансляторов ИСЗ GALAXY-14

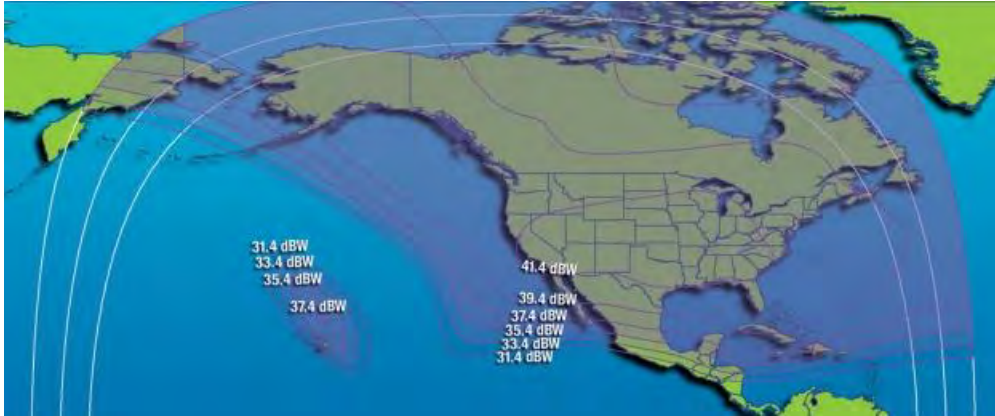


Рис. 64. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (горизонтальная поляризация) ИСЗ GALAXY-14 (125° з.д.) в С-диапазоне частот

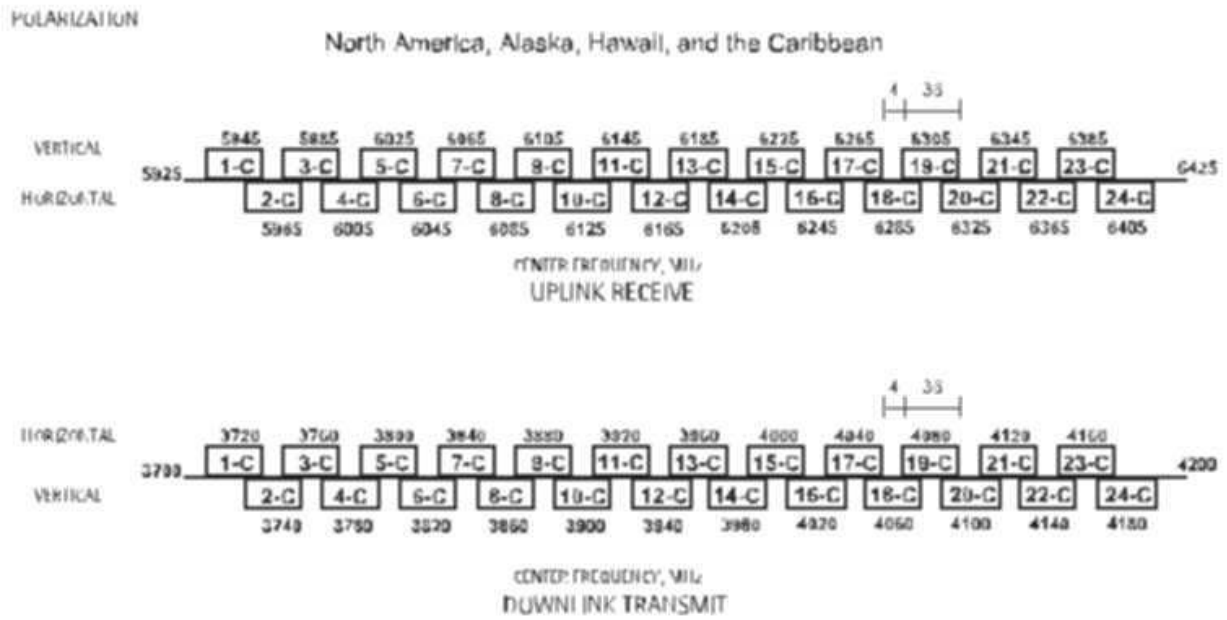


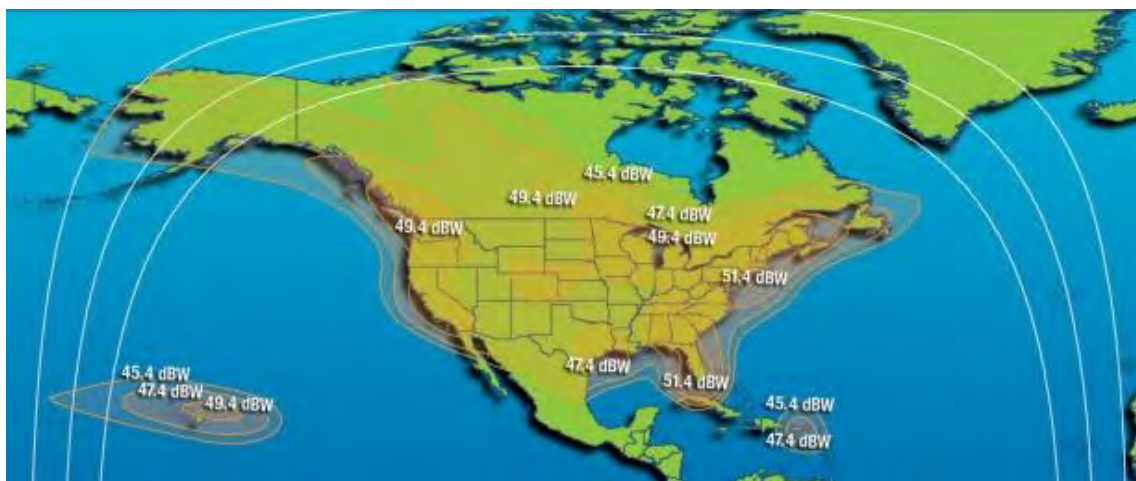
Рис. 65. Частотный план ретрансляторов ИСЗ GALAXY-15



Рис. 66. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-15 (133° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 67. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-16 (99° з.д.) в С- (а) и Ku- (б) диапазонах частот



Рис. 68. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-17 (91° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 69. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-17 (91° з.д.) в Ku-диапазоне частот

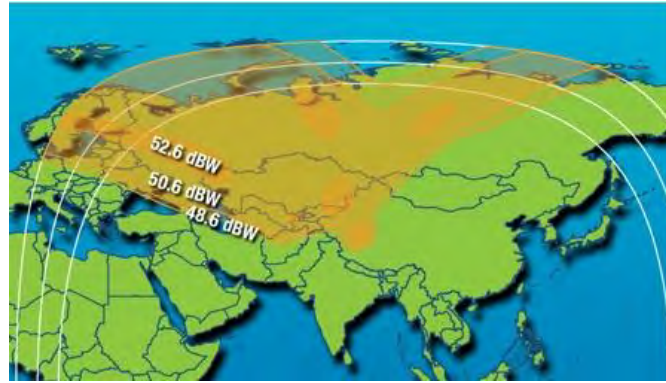
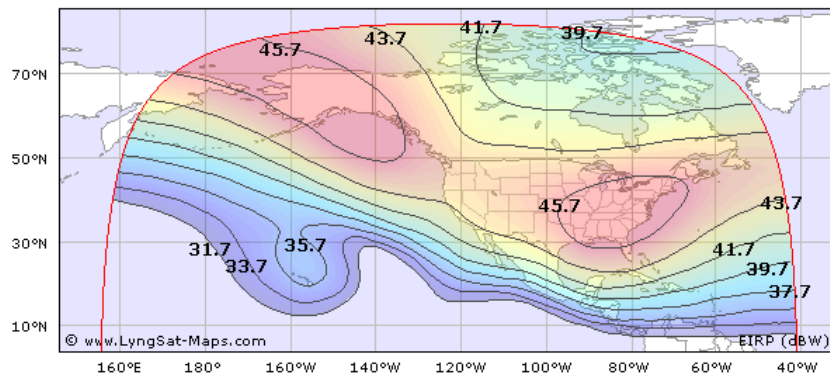
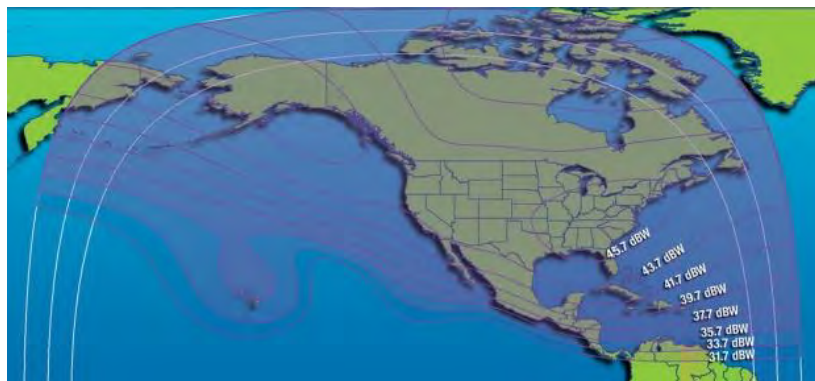


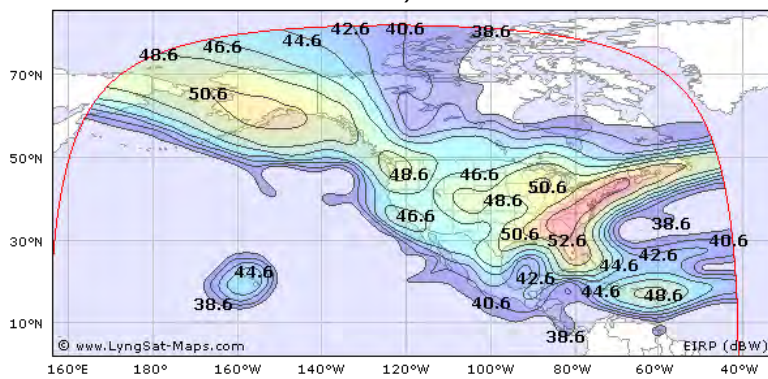
Рис. 72. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах (Россия) ИСЗ HORIZONS-2 (85° в.д.) в Ки-диапазоне частот



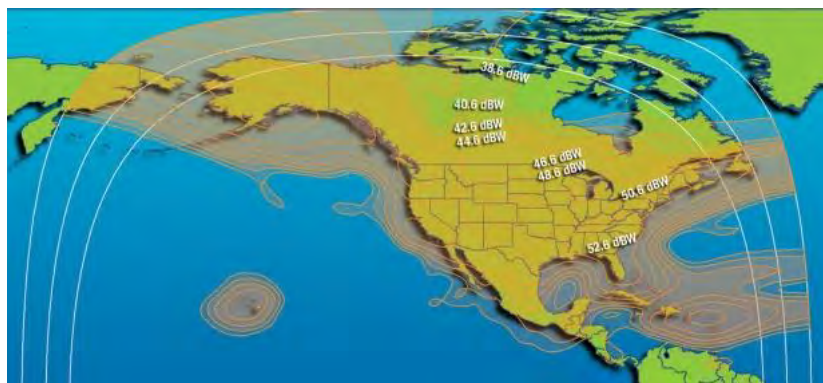
а)



б)



в)



г)

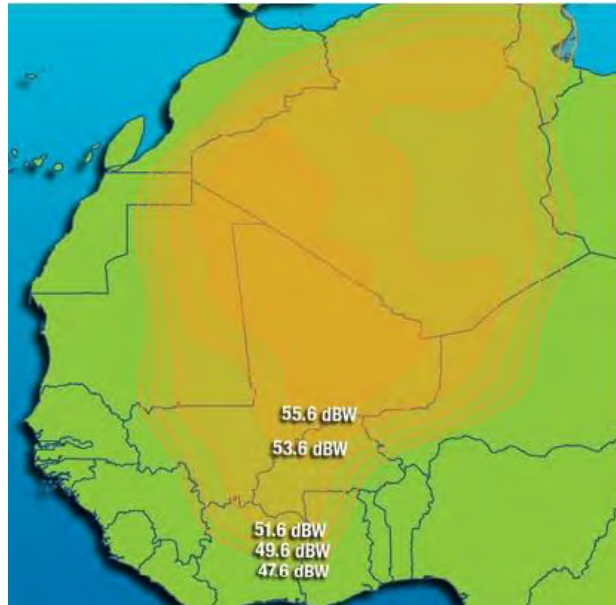
Рис. 73. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-18 (123° з.д.) в С- (а и б) и Ku- (в и г) диапазонах частот



Рис. 74. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-25 (31,5° з.д.) в С-диапазоне частот



а)

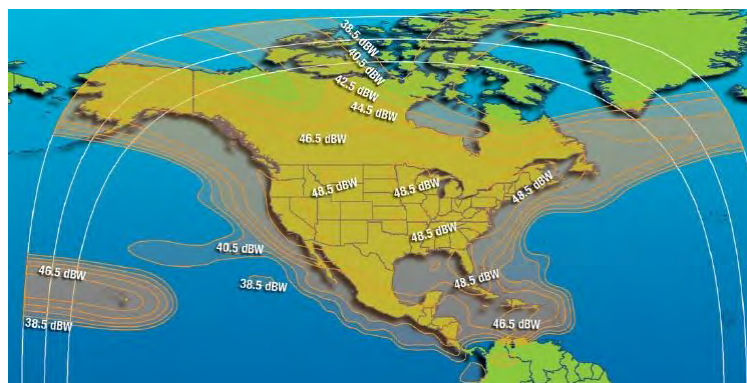


б)

Рис. 75. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Атлантика и б – западная Африка) ИСЗ INTELSAT-25 (31,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 76. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-19 (97° з.д.) в С- (а) и Ku- (б) диапазонах частот

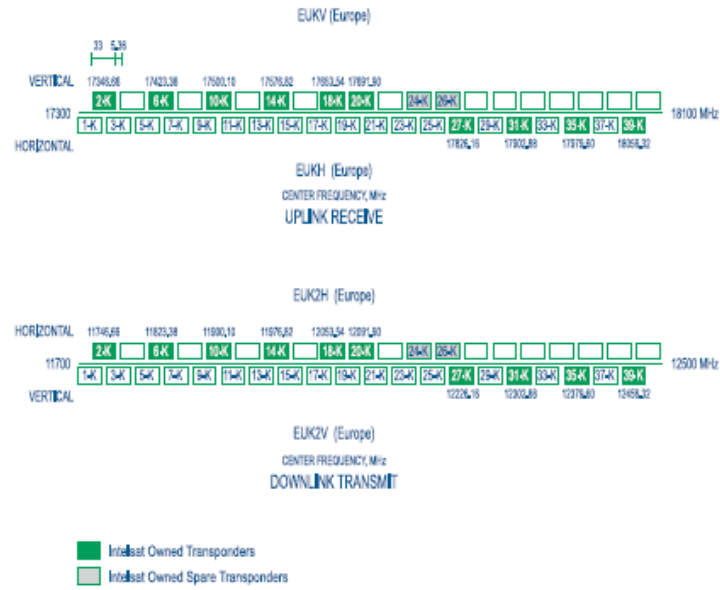


Рис. 77. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTEL SAT-1W (THOR-6)

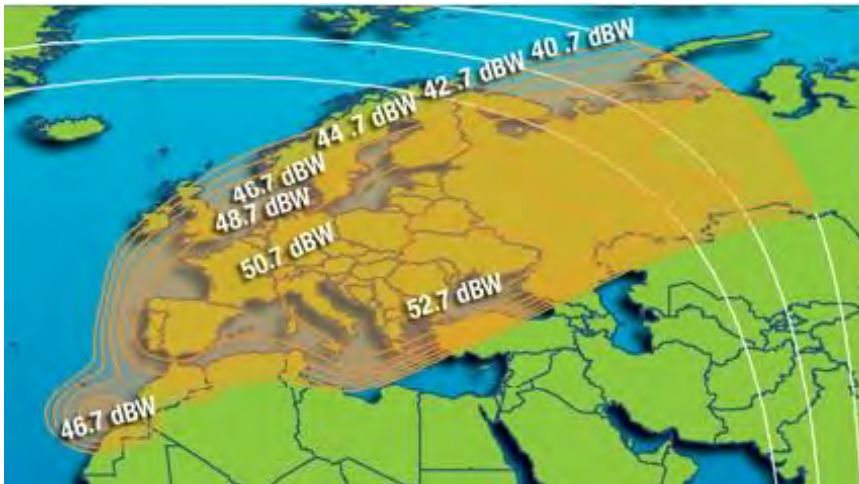


Рис. 78. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTEL SAT-1W (1° з.д.) в Ku-диапазоне частот

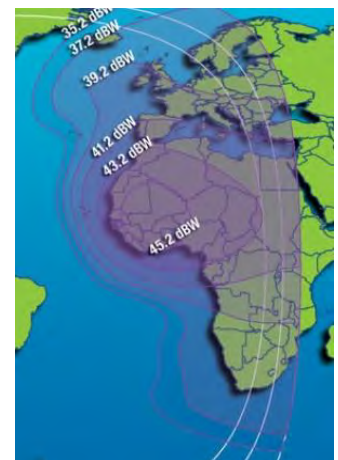
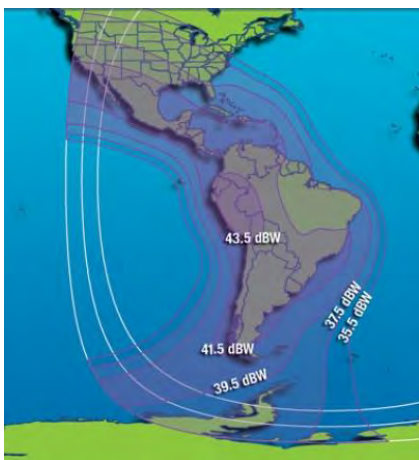


Рис. 79. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTEL SAT-14 (45° з.д.) в С-диапазоне частот

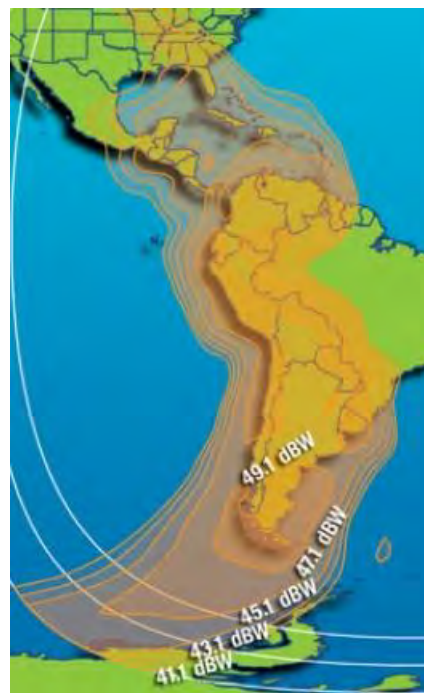


Рис. 80. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-14 (45° з.д.) в Ku-диапазоне частот

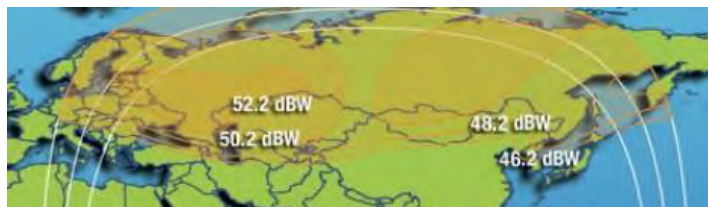
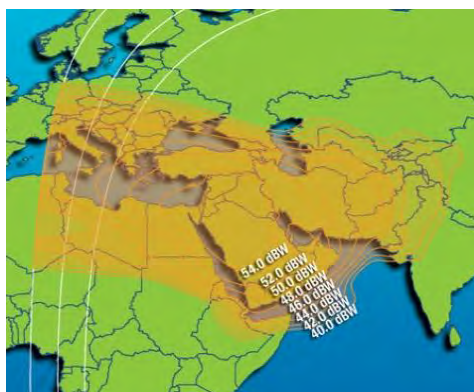


Рис. 81. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-15 (85° в.д.) в Ku-диапазоне частот

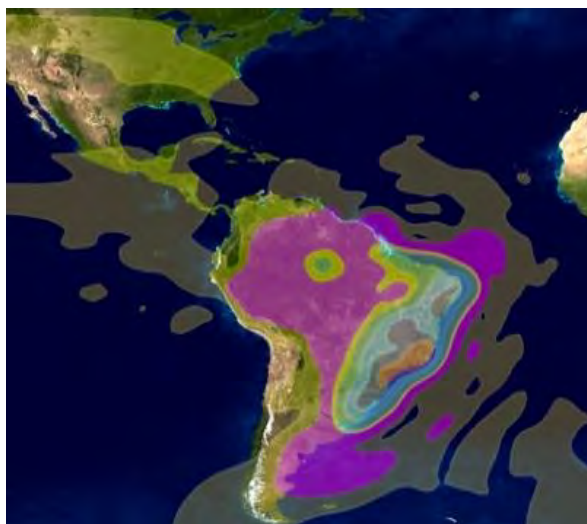
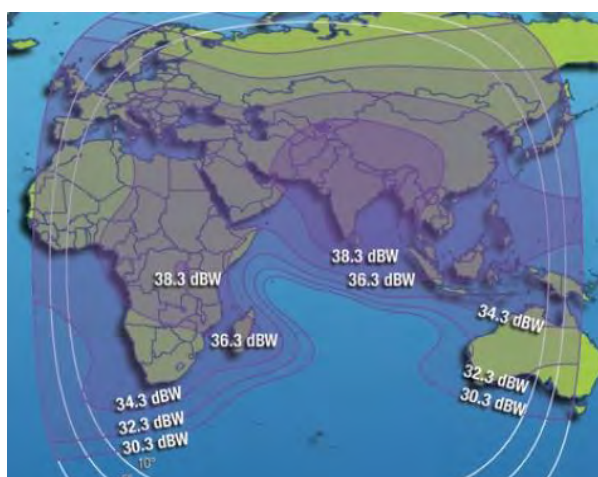
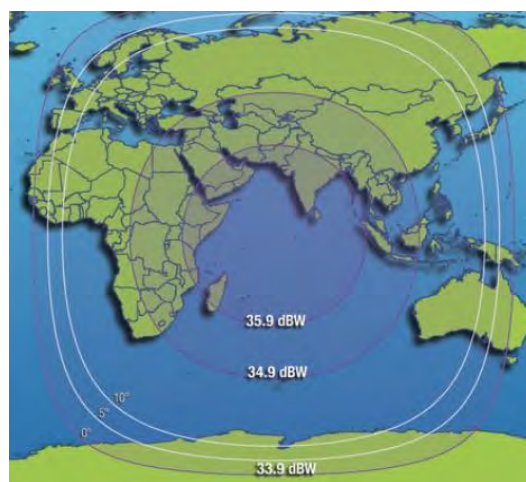


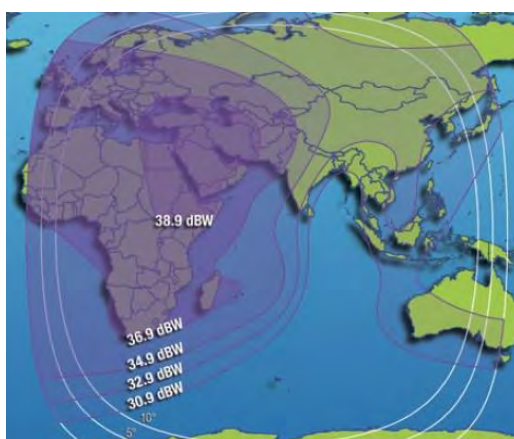
Рис. 82. Рабочие зоны ИСЗ INTELSAT-16 (58° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)

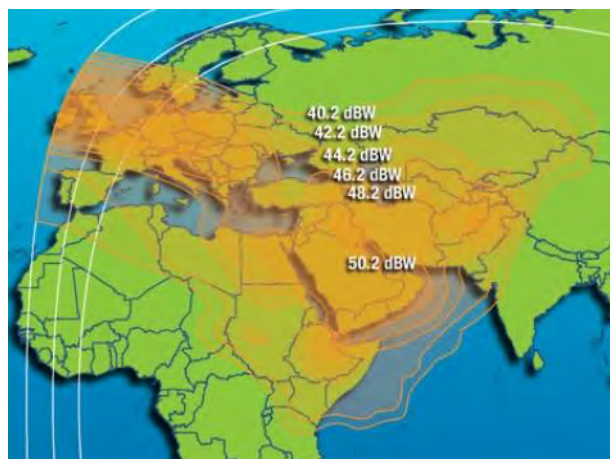


б)

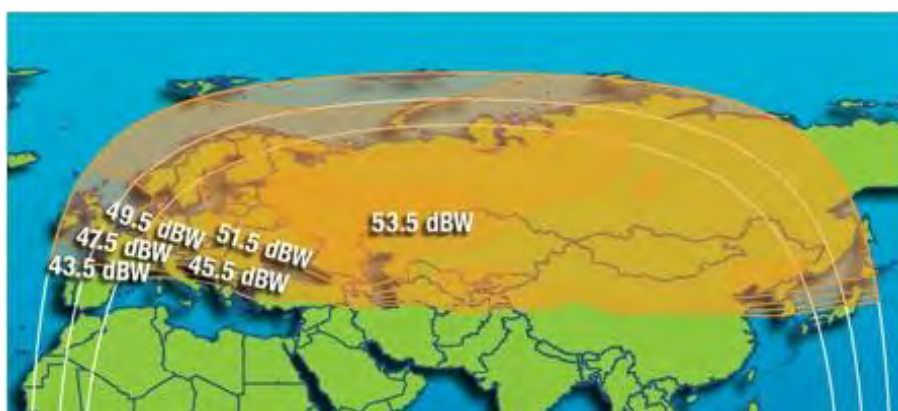


в)

Рис. 83. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – полуглобальный луч, б – landmass луч, в - западный луч) ИСЗ INTELSAT-17 (66° в.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

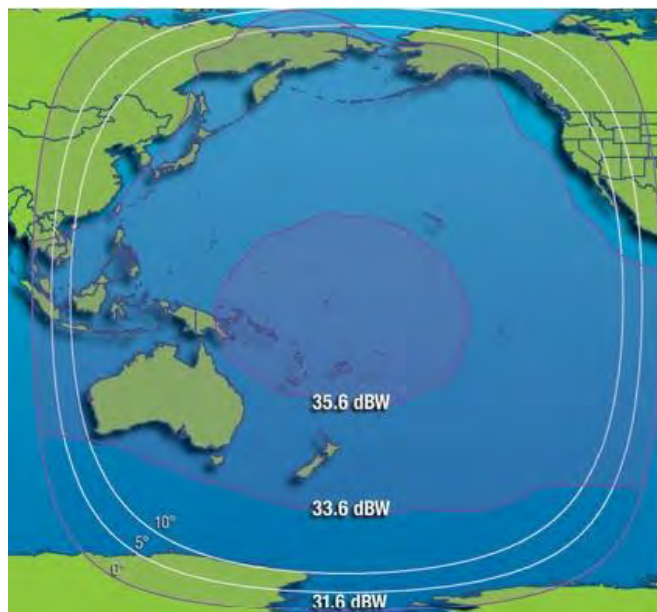


в)

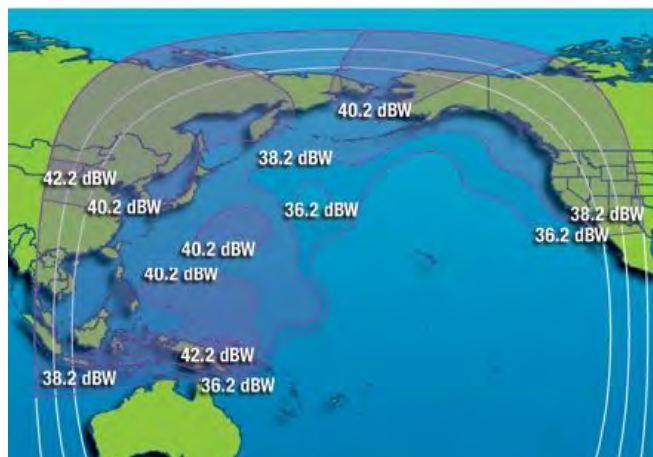
Рис. 84. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – на Европу и Ближний Восток, б – на Европу и Россию и в - на южную Африку) ИСЗ INTELSAT-17 (66° в.д.) в Ku-диапазоне частот



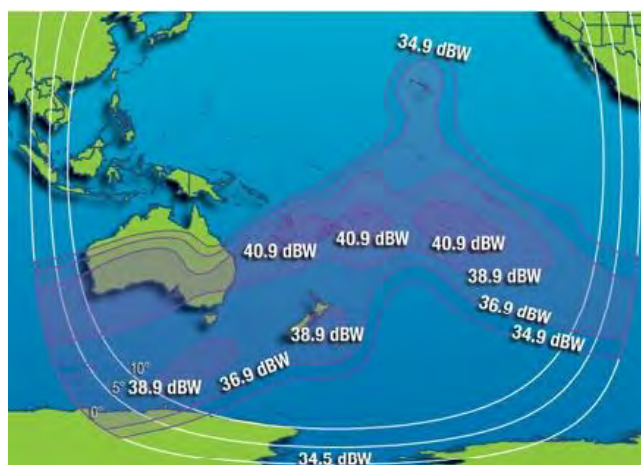
Рис. 85. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-28 (NEW DAWN) (33° в.д.) в Ku-диапазоне частот



a)

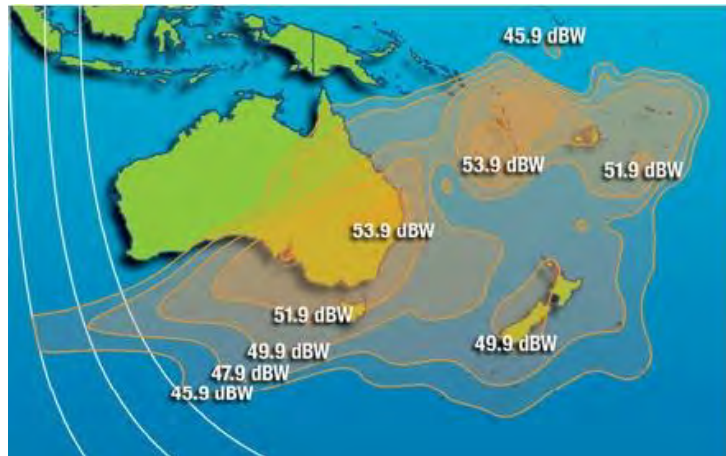


б)



в)

Рис. 86. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – полуглобальный луч, б – северный зональный луч, в – южный зональный луч) ИСЗ INTELSAT-18 (180° в.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 87. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – австралийский луч, б – полинезийский луч) ИСЗ INTELSAT-18 (180° в.д.) в Ku-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 88. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – западный, б – восточный полуглобальные лучи) ИСЗ INTELSAT-22 (72° в.д.) в С-диапазоне частот

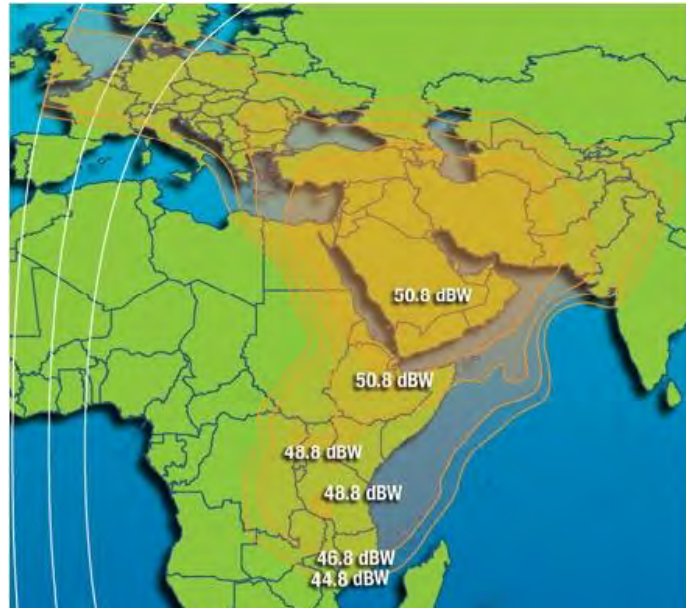


Рис. 89. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Европа, Ближний и Средний Восток и восточное побережье Африки) ИСЗ INTELSAT-22 (72° в.д.) в Ku-диапазоне частот

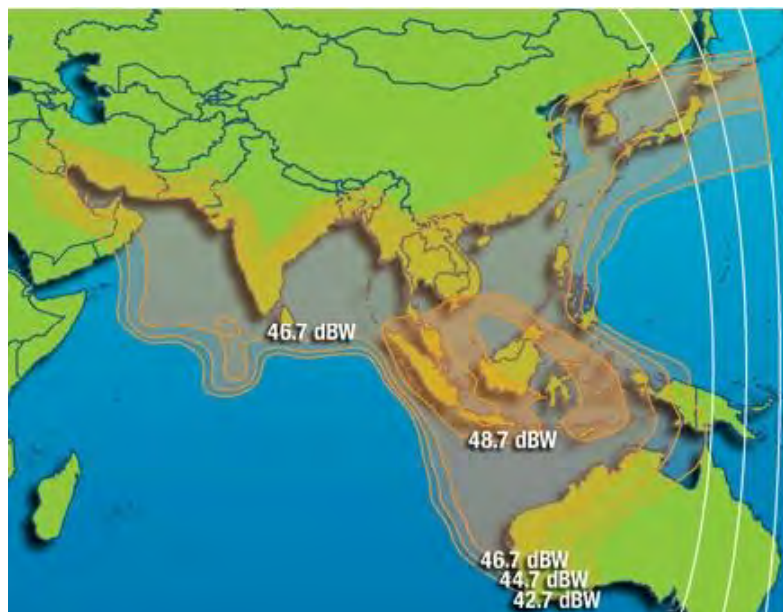


Рис. 90. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (для подвижных абонентов) ИСЗ INTELSAT-22 (72° в.д.) в Ku-диапазоне частот

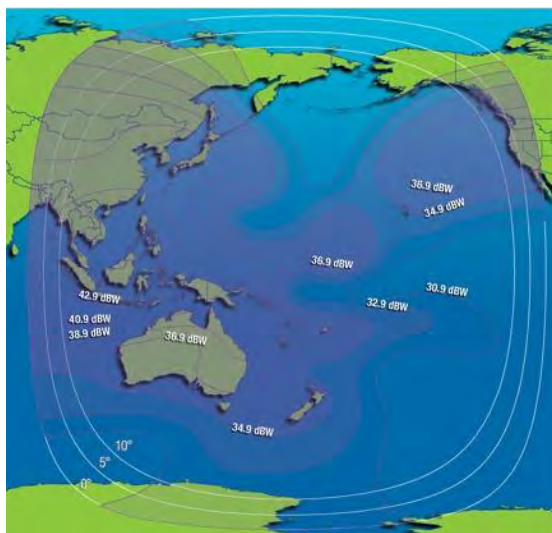


Рис. 91. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (западный полуглобальный луч) ИСЗ INTELSAT-19 (166° в.д.) в С-диапазоне частот

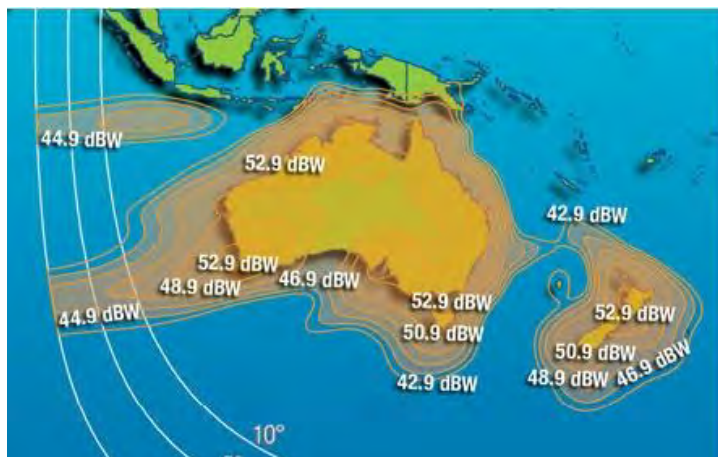


Рис. 92. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Австралия и Новая Зеландия) ИСЗ INTELSAT-19 (166° в.д.) в Ku-диапазоне частот

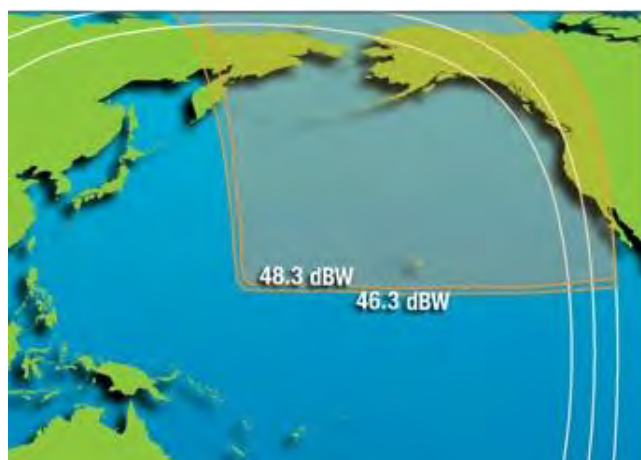


Рис. 93. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (северо-восток Тихоокеанской зоны) ИСЗ INTELSAT-19 (166° в.д.) в Ku-диапазоне частот

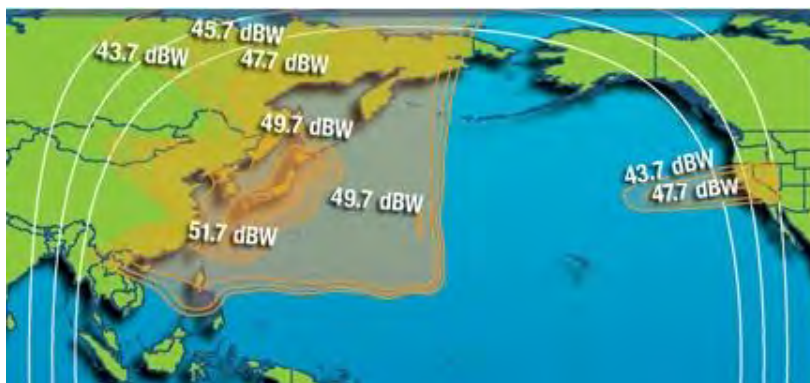


Рис. 94. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северо-запад Тихоокеанской зоны и Калифорния) ИСЗ INTELSAT-19 (166° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 95. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (юго-запад Тихоокеанской зоны, Корейский п-ов и Калифорния) ИСЗ INTELSAT-19 (166° в.д.) в Ku-диапазоне частот

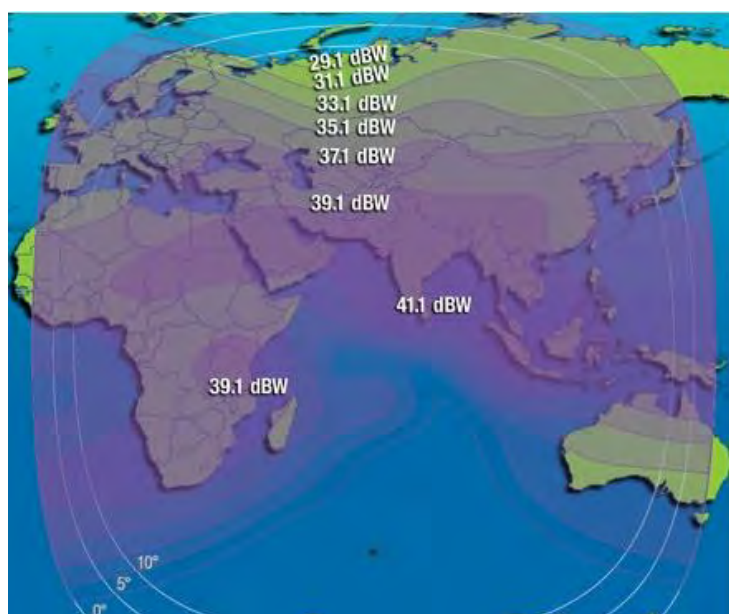
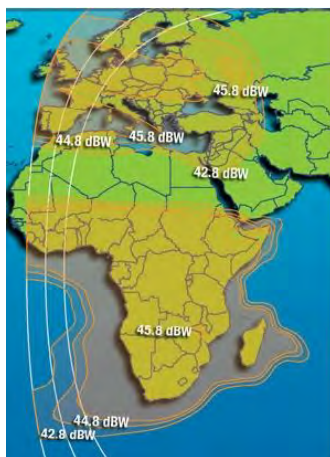
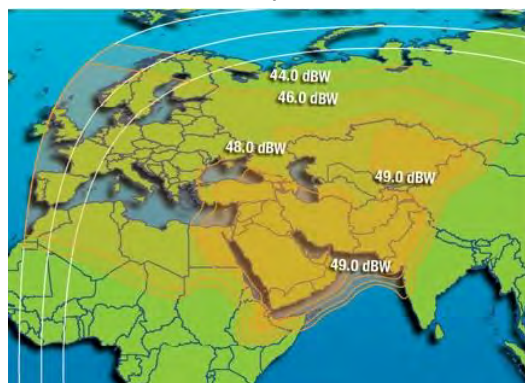


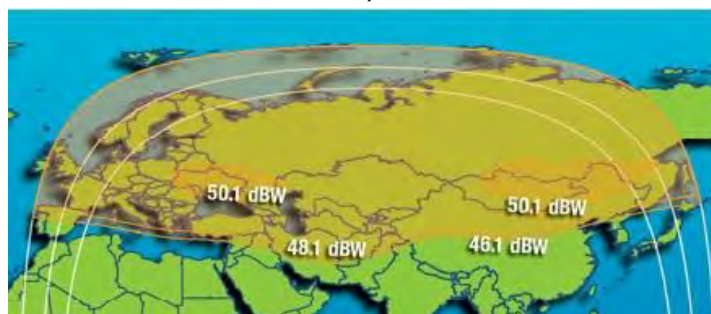
Рис. 96. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-20 (68,5° в.д.) в C-диапазоне частот



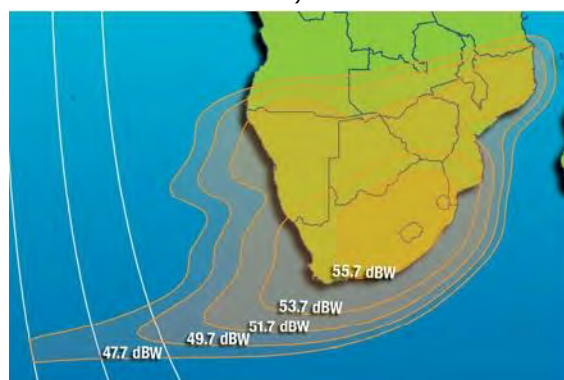
а)



б)



в)



г)

Рис. 97. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-20 (68,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

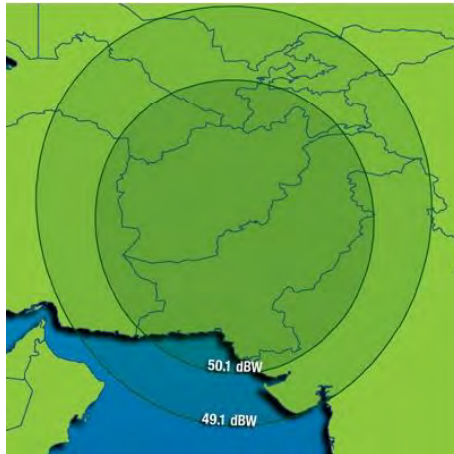


Рис. 98. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-20 (68,5° в.д.) в Ка-диапазоне частот

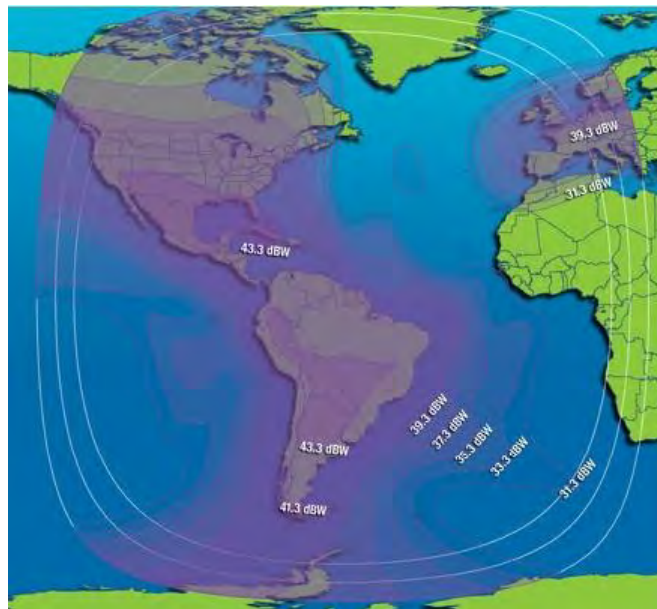


Рис. 99. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-21 (58° з.д.) в С-диапазоне частот

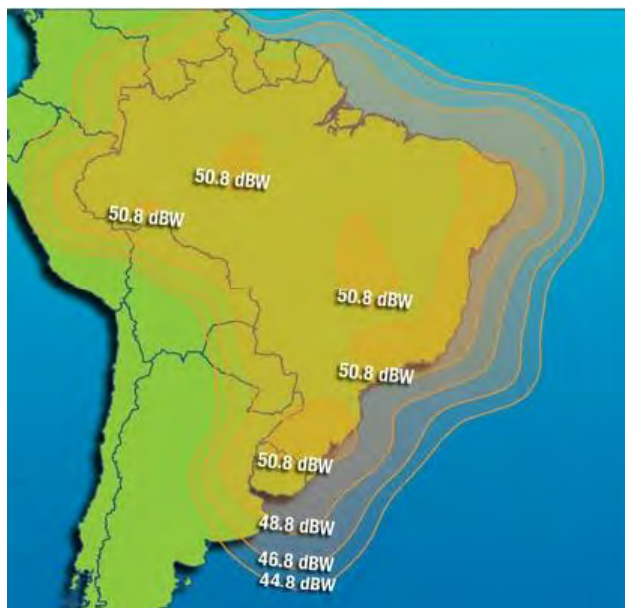


Рис. 100. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Бразилия, вертикальная поляризация) ИСЗ INTELSAT-21 (58° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 101. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (подвижные абоненты) ИСЗ INTELSAT-21 (58° з.д.) в Ku-диапазоне частот

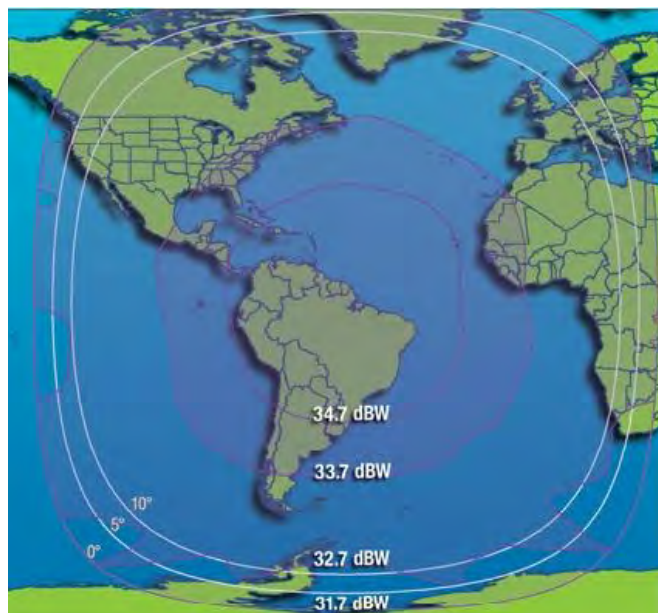


Рис. 102. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (глобальный луч) ИСЗ INTELSAT-23 (53° з.д.) в С-диапазоне частот

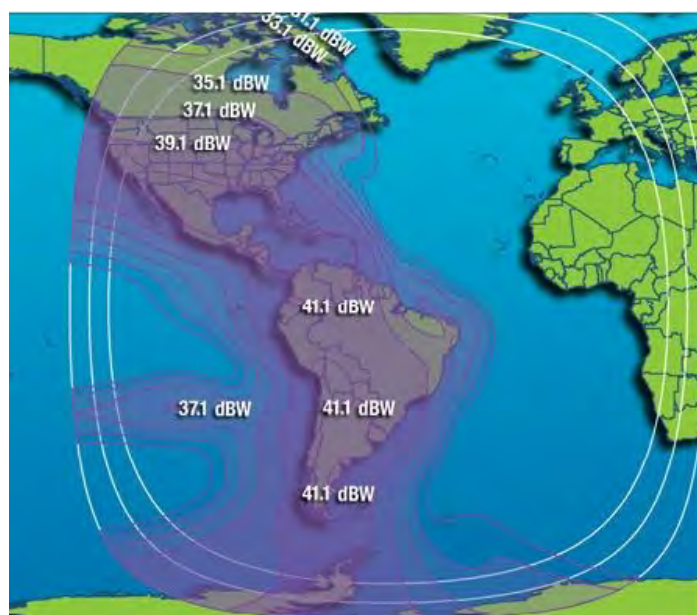


Рис. 103. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (западный полуглобальный луч) ИСЗ INTELSAT-23 (53° з.д.) в С-диапазоне частот

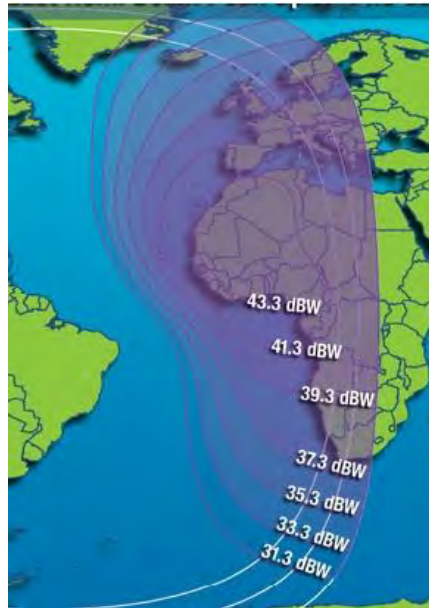


Рис. 104. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (восточный полуглобальный луч) ИСЗ INTELSAT-23 (53° з.д.) в С-диапазоне частот

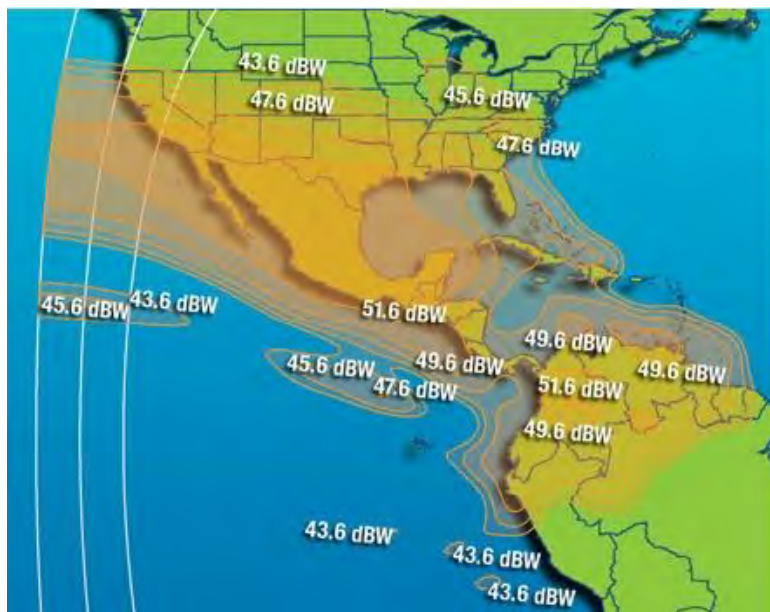


Рис. 105. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (юг США, Центральная Америка и северная часть Латинской Америки) ИСЗ INTELSAT-23 (53° з.д.) в Ku-диапазоне частот

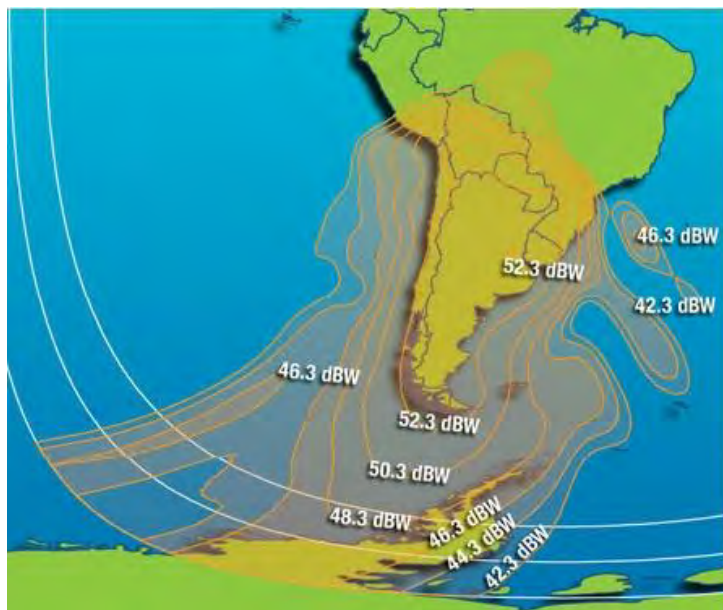


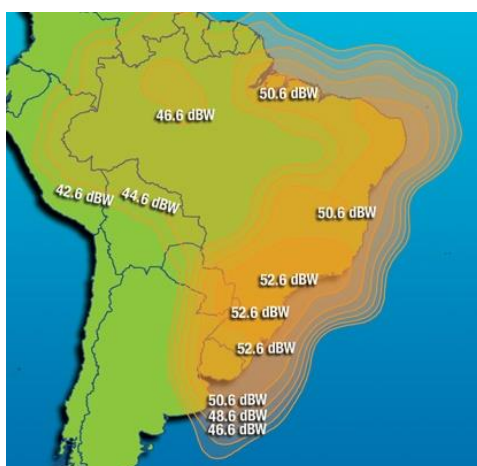
Рис. 106. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (южная часть Латинской Америки) ИСЗ INTELSAT-23 (53° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 107. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (полуглобальный луч) ИСЗ INTELSAT-30 (95° з.д.) в C-диапазоне частот



а)



б)

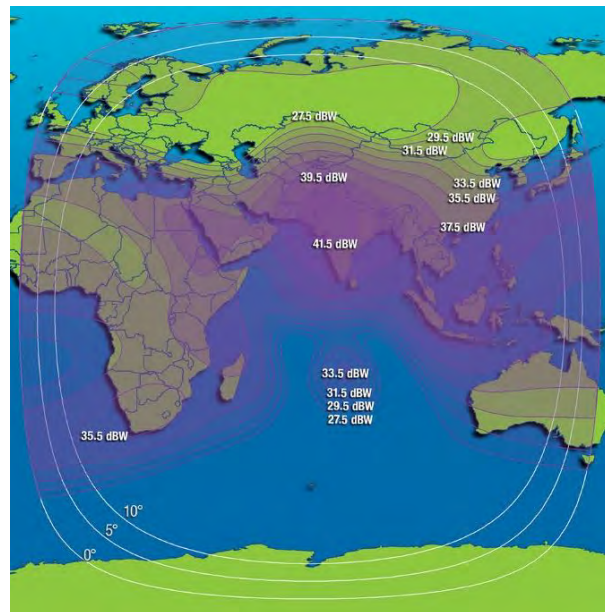


в)

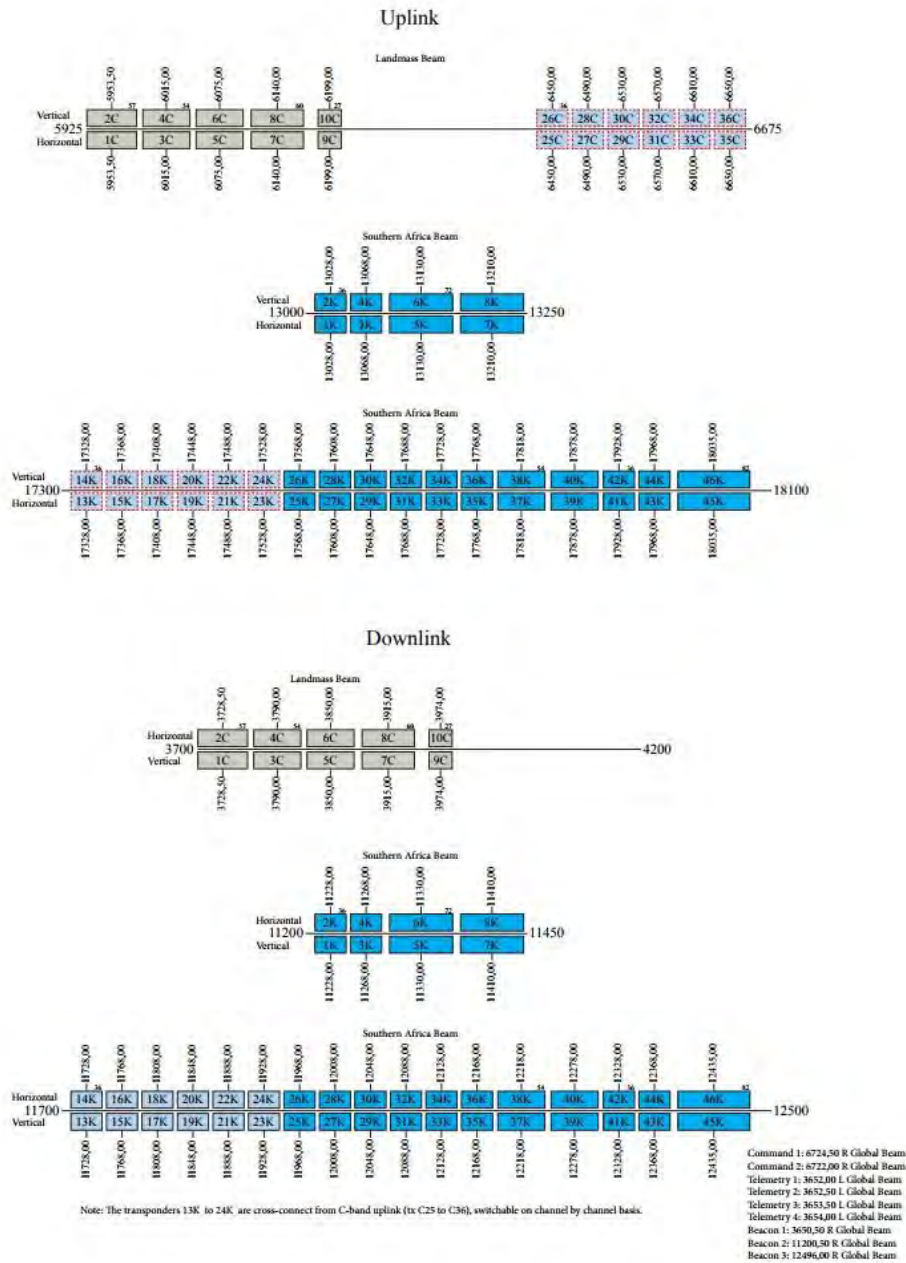
Рис. 1.08. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-34 (55,5° з.д.) в С- (а) и Ku- (б и в) диапазонах частот



Рис. 109. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (полуглобальный луч) ИСЗ INTELSAT-31 (95° з.д.) в С-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 110. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (полуглобальный луч) в С-диапазоне частот (а) и частотный план ретрансляторов (б) ИСЗ INTELSAT-36 (68,5° в.д.)



Рис. 111. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (экваториальная и Южная Африка, узкие лучи) ИСЗ INTELSAT-33e (60° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 112. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (многолучевая) ИСЗ INTELSAT-33e (60° в.д.) в Ku-диапазоне частот

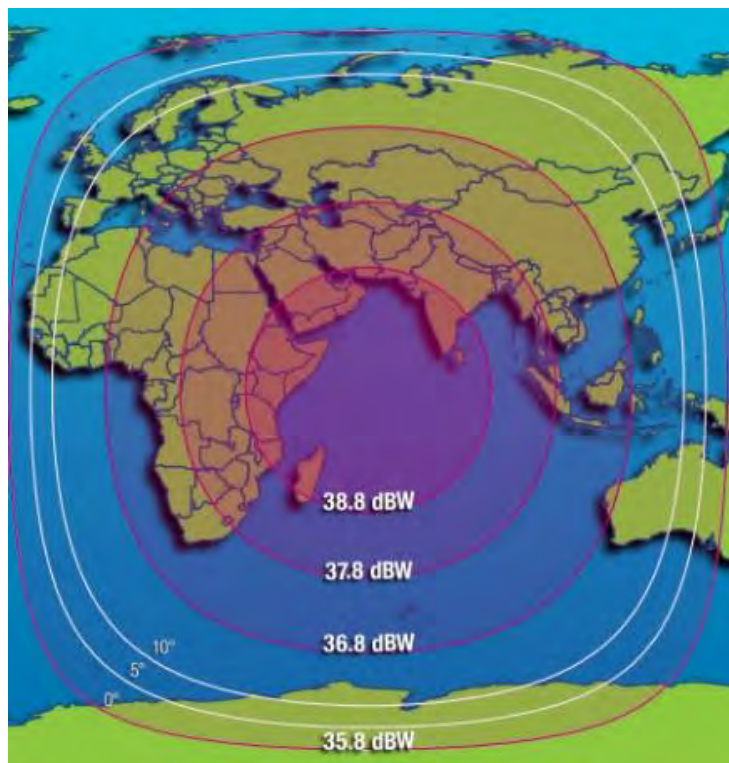


Рис. 1.13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (полуглобальный луч) ИСЗ INTELSAT-33e (60° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 1.14. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (многолучевая) ИСЗ INTELSAT-32e (43,1° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 115. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (узкие лучи) ИСЗ INTELSAT-35e (34,5° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 116. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Африка и Европа) ИСЗ INTELSAT-35e (34,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

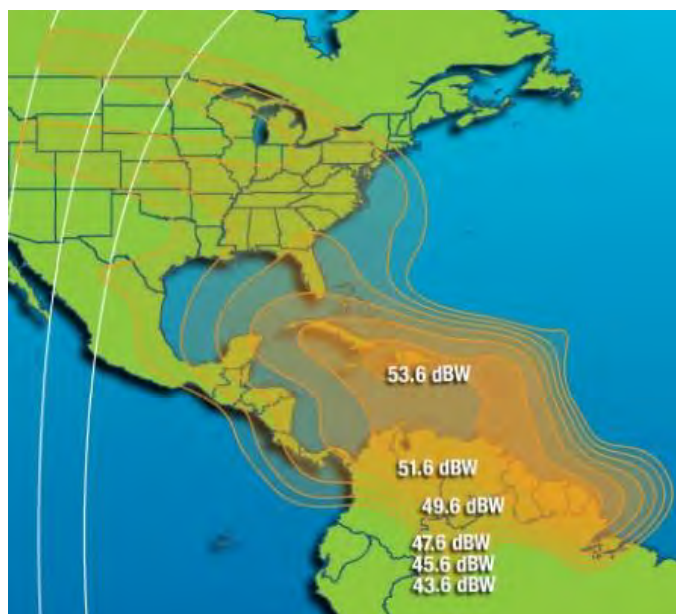


Рис. 117. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Карибские острова) ИСЗ INTELSAT-35e (34,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

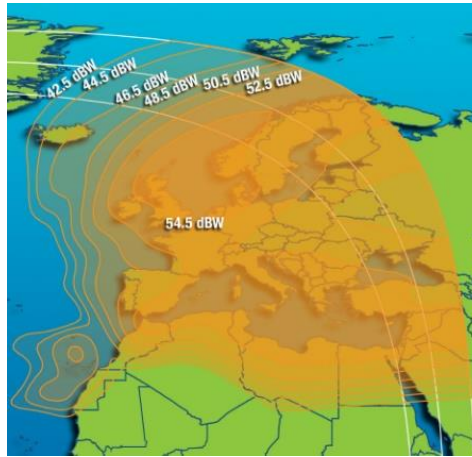


Рис. 118. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Европа и Средиземноморский район) ИСЗ INTELSAT-35e (34,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 119. Рабочие зоны ИСЗ INTELSAT-37e (18° з.д.) в C-диапазоне частот

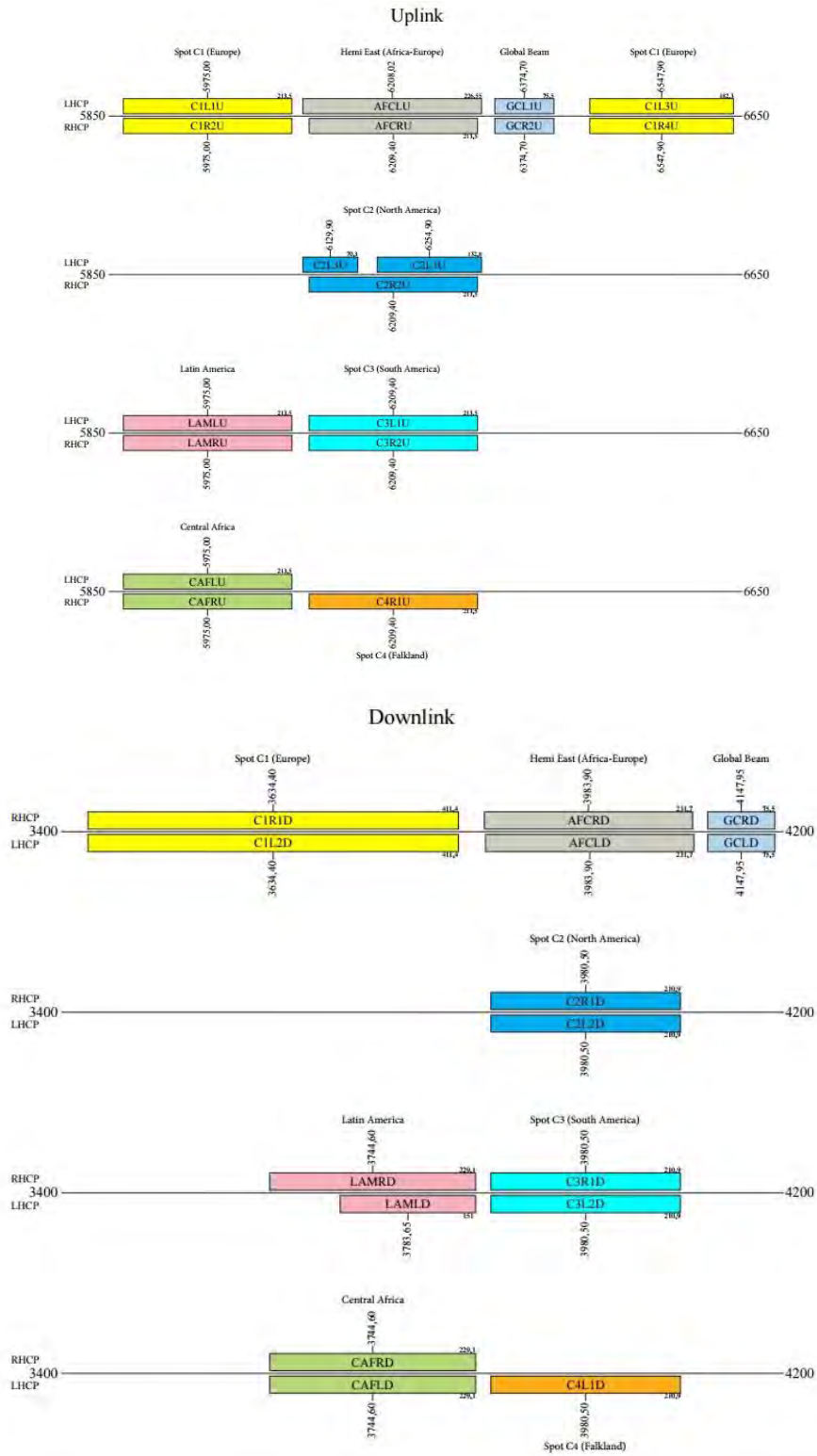


Рис. 120. Частотный план ретрансляторов С-диапазона частот ИСЗ INTELSAT-37е



а)



б)

Рис. 121. Рабочие зоны (а – узкий луч, б – многолучевая диаграмма направленности) ИСЗ INTELSAT-37e (18° з.д.) в Ku-диапазоне частот

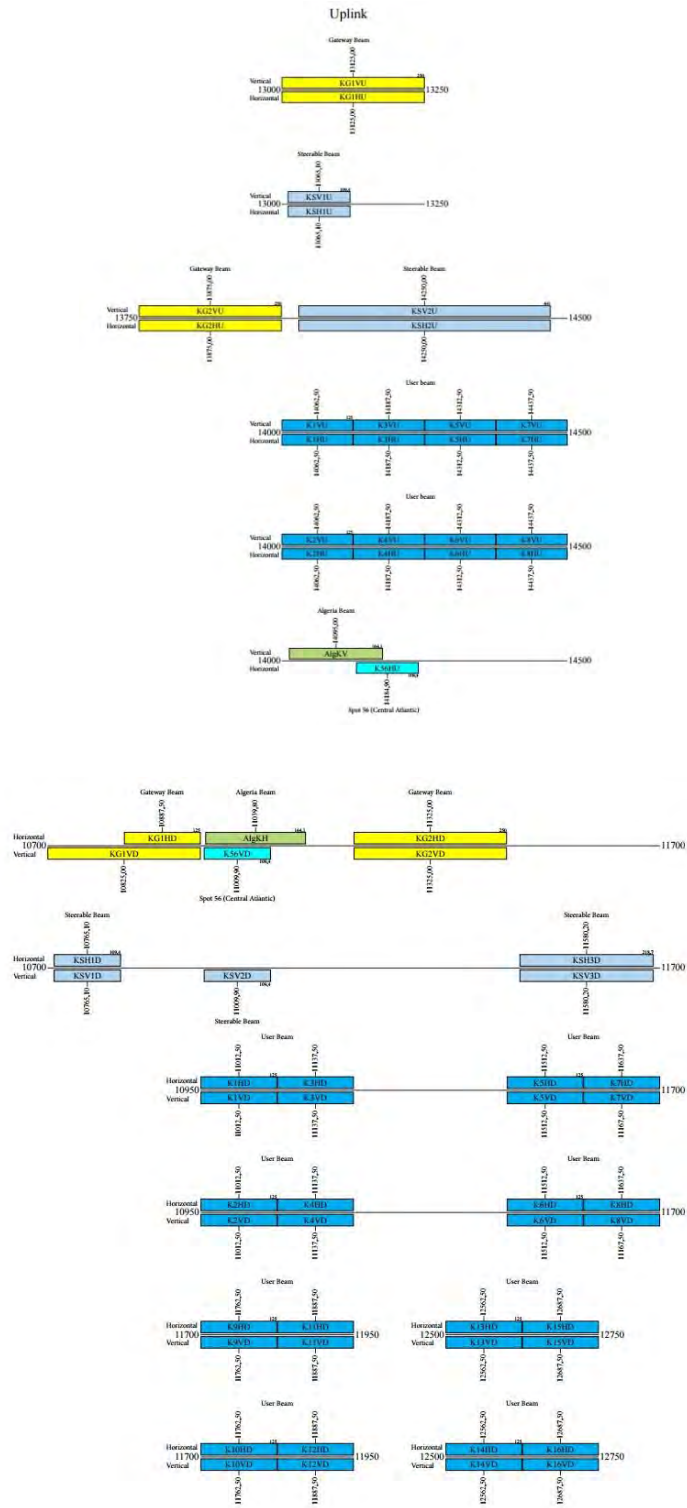


Рис. 122. Частотный план ретрансляторов Ku-диапазона частот IC3 INTELSAT-37e

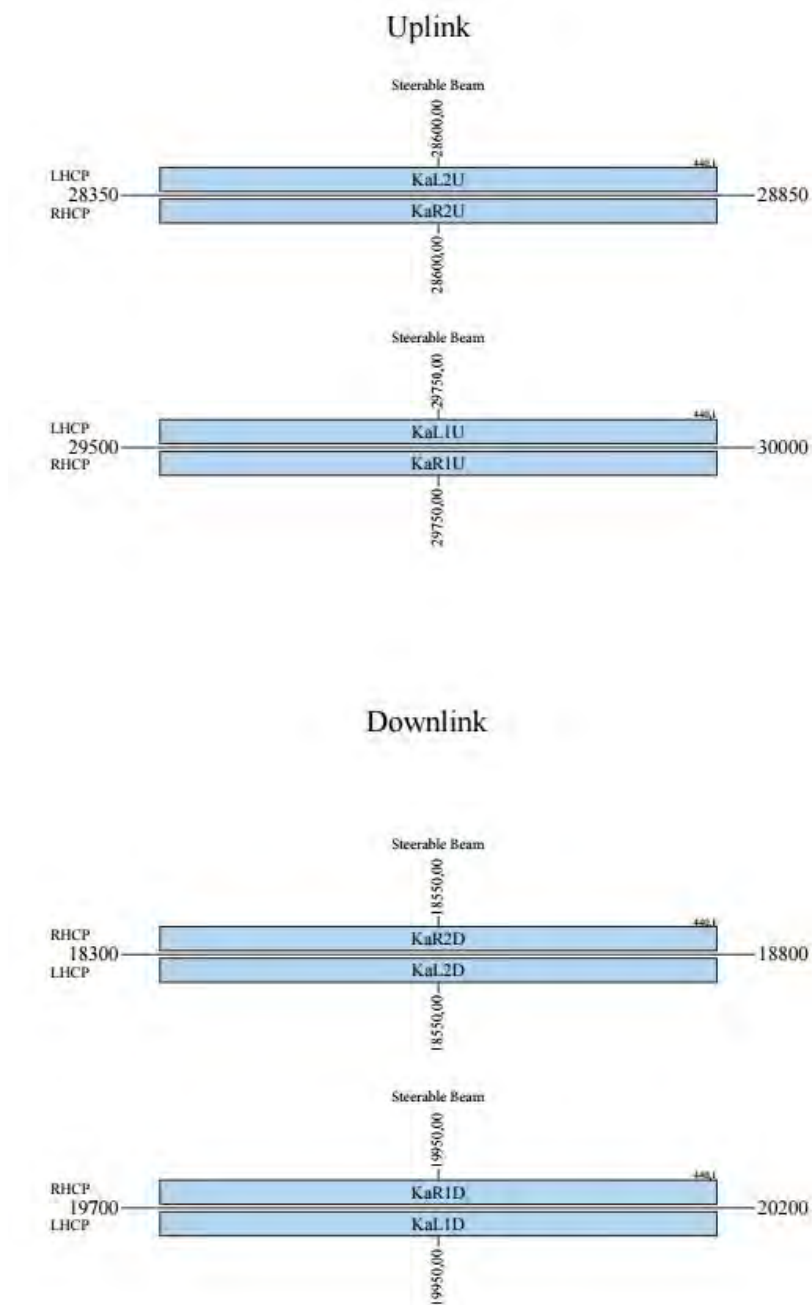
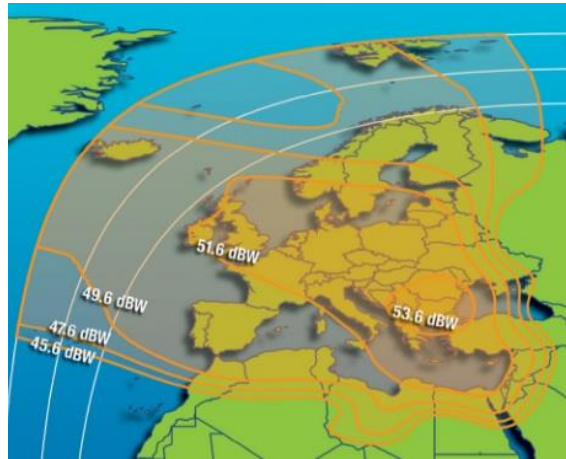
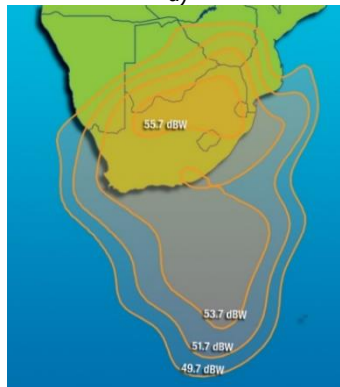


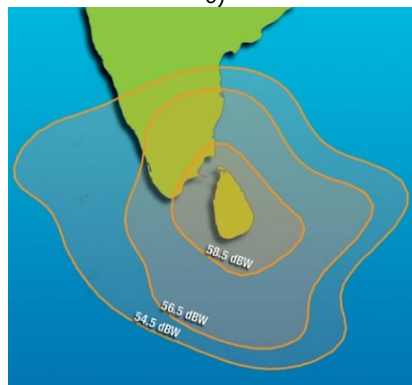
Рис. 123. Частотный план ретрансляторов Ka-диапазона частот ИСЗ INTELSAT-37e



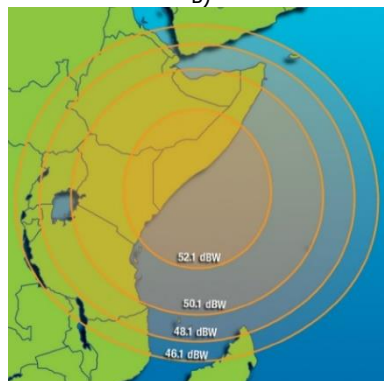
а)



б)



в)



г)

Рис. 1.24. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Европа, б – Шри Ланка, в – южная Африка и г – перенацеливаемый луч (вариант)) ИСЗ INTELSAT-38/AZERSPACE-2 (45° в.д.) в Ku-диапазоне частот

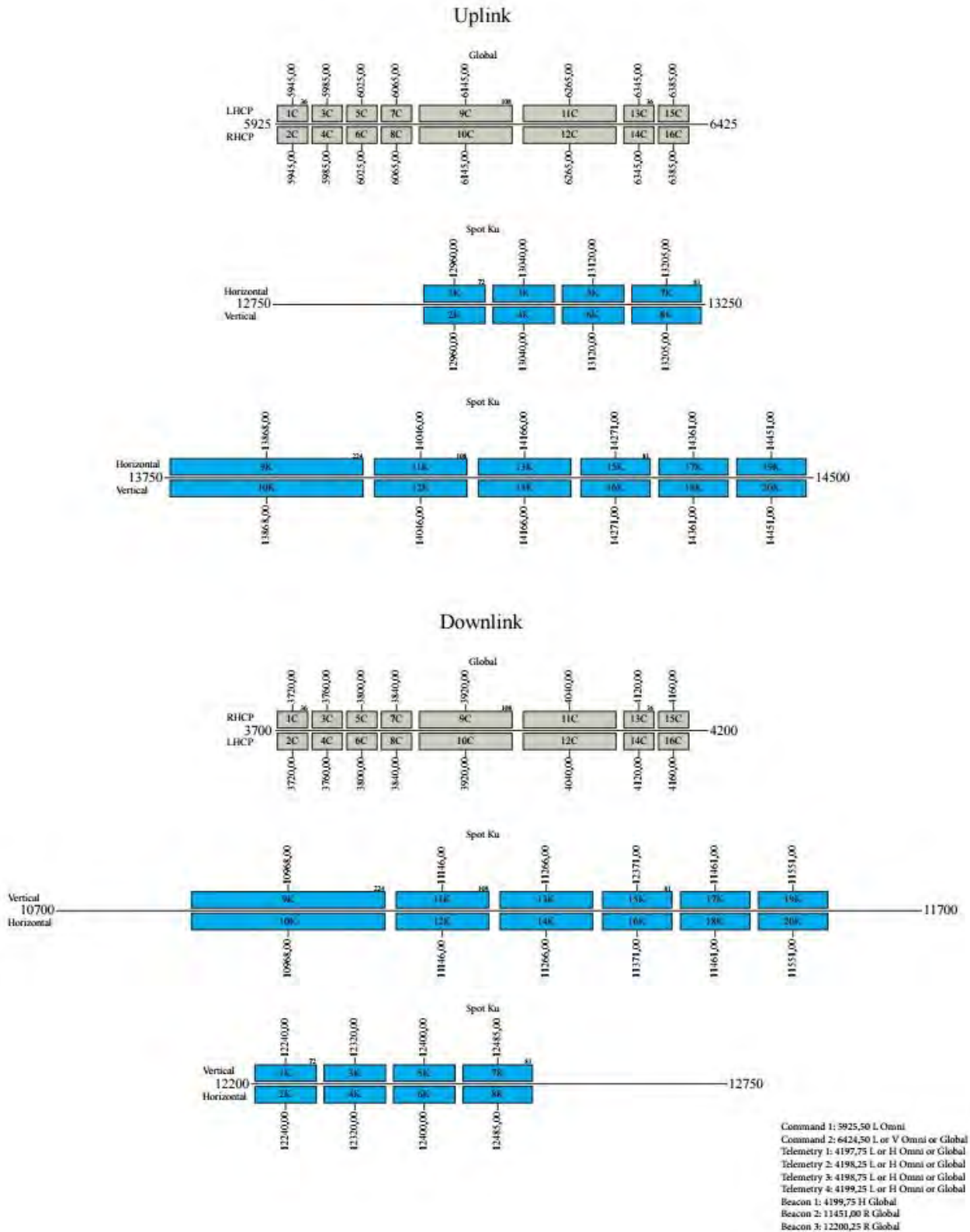
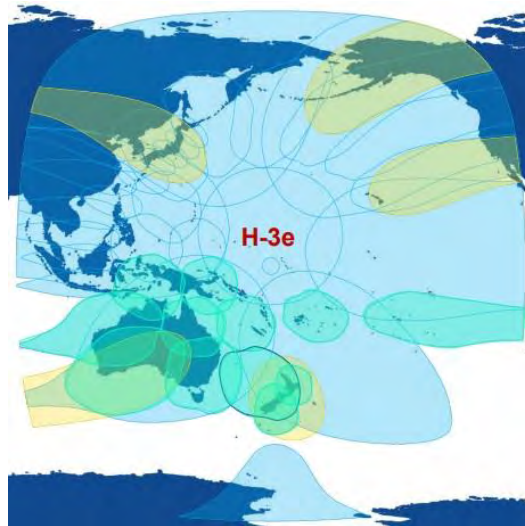
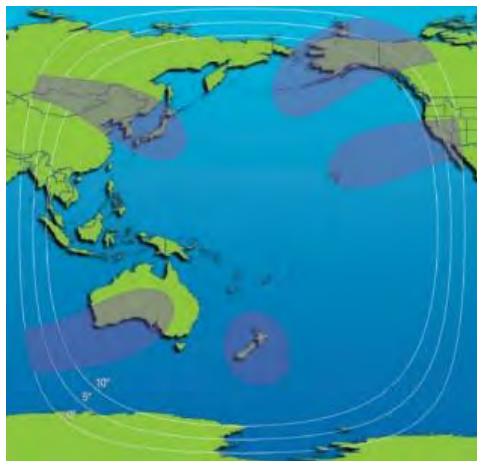


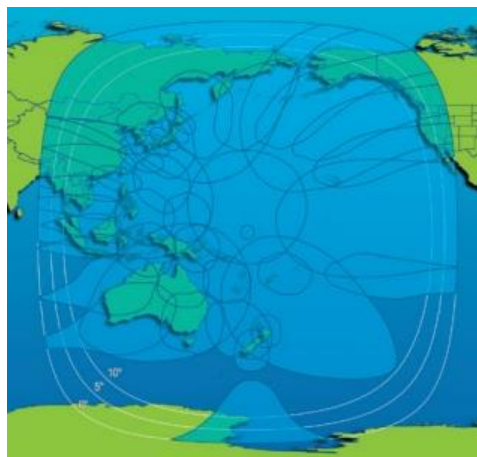
Рис. 1.25. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-H3e/HORIZONS-3e в С- и Ku-диапазоне частот



а)

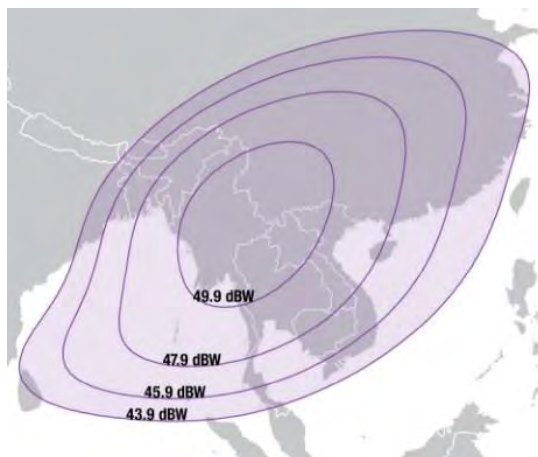


б)

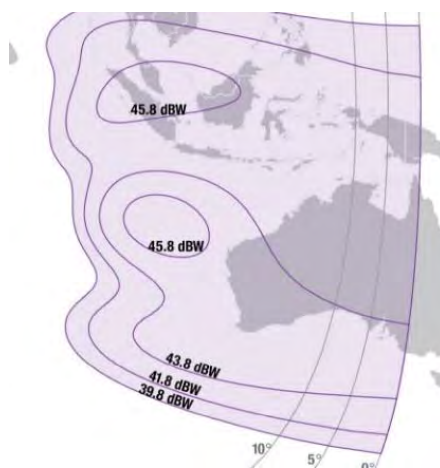


в)

Рис. 126. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - варианты переключения, б - в С-диапазоне частот, в - в Ku-диапазоне частот) ИСЗ INTELSAT-H3e/HORIZONS-3e (169° в.д.) в С- и Ku-диапазонах частот



г)

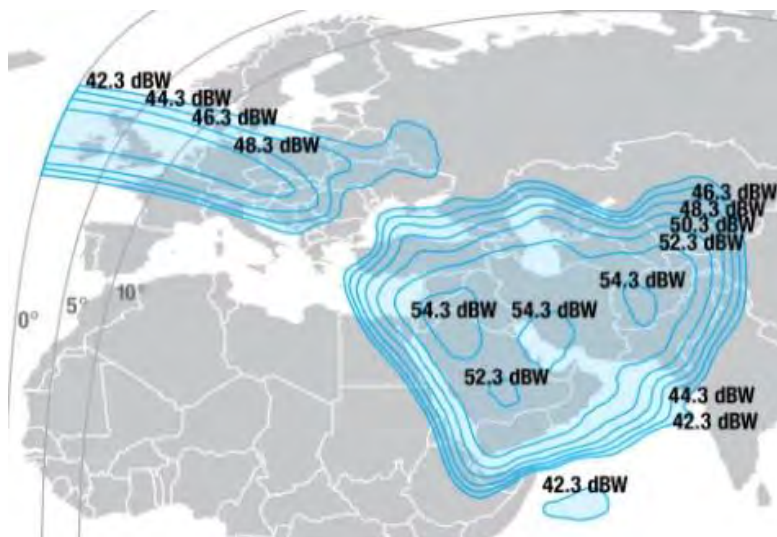


д)

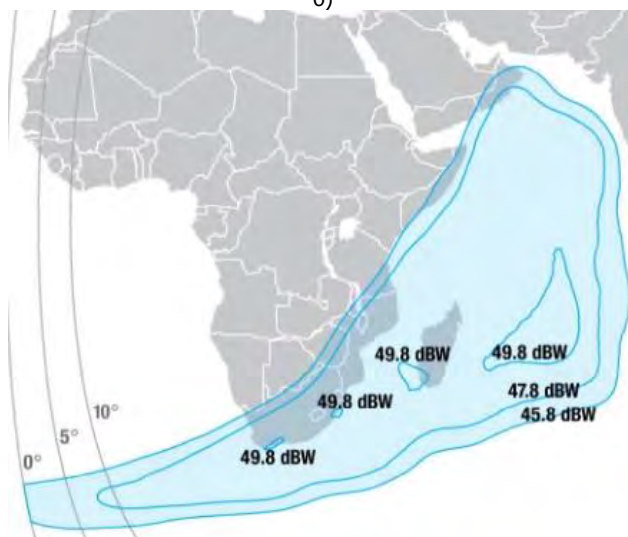
Рис. 127. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – полуглобальный луч, б – на Европу, в – на Мозамбик, г – на Мьянму и д – на юго-восточную Азию) ИСЗ INTELSAT-39 (62° в.д.) в С-диапазоне частот



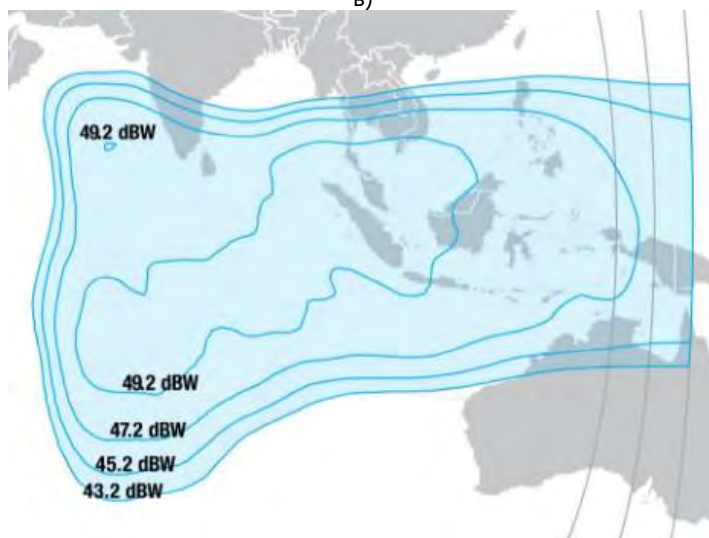
а)



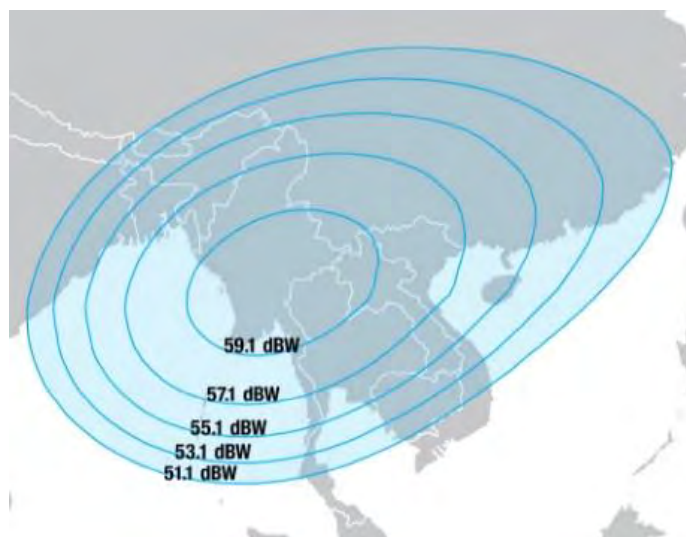
б)



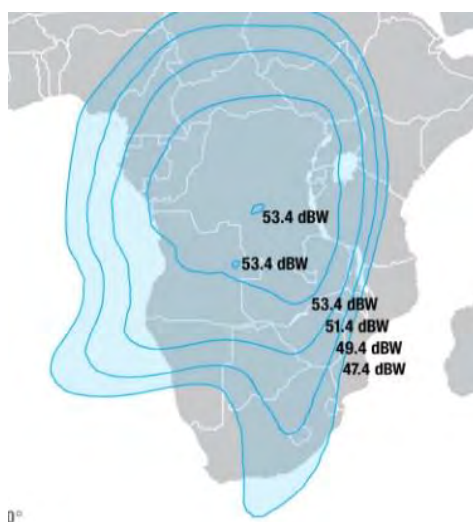
в)



г)



д)



е)

Рис. 128. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах (а – на Европу, б – на Ближний Восток, в – на западную часть Индийского океана, г – на восточную часть Индийского океана, д – узкий луч 3 (пример) и е – на центральную и южную часть Африки) ИСЗ INTELSAT-39 (62° в.д.) в Ku-диапазоне частот

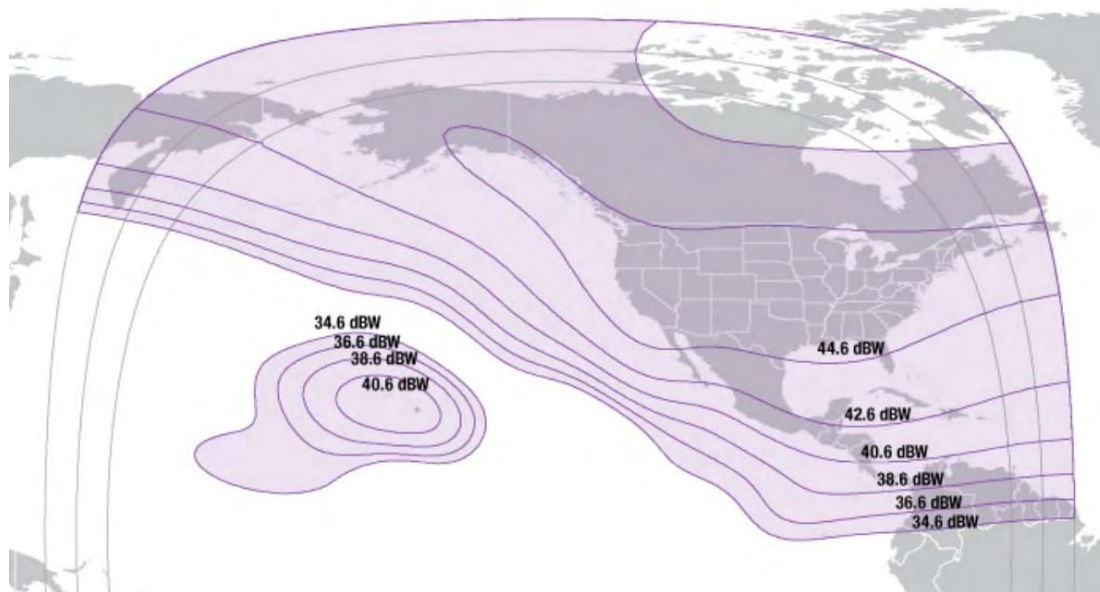


Рис. 1.29. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная и Центральная Америка) ИСЗ GALAXY-33 (133° з.д.) в С-диапазоне частот

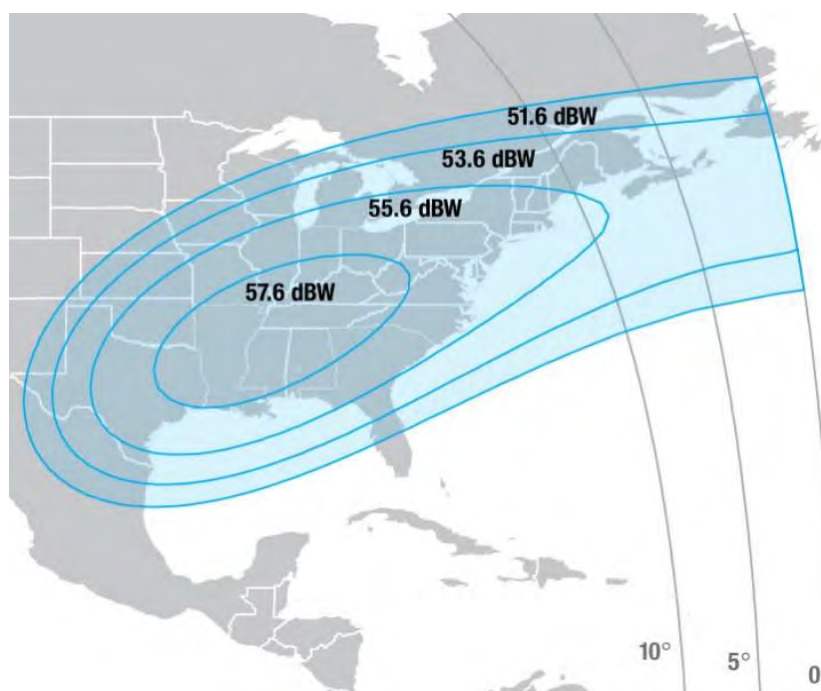


Рис. 1.30. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (восточное побережье США) ИСЗ GALAXY-33 (133° з.д.) в Ku-диапазоне частот

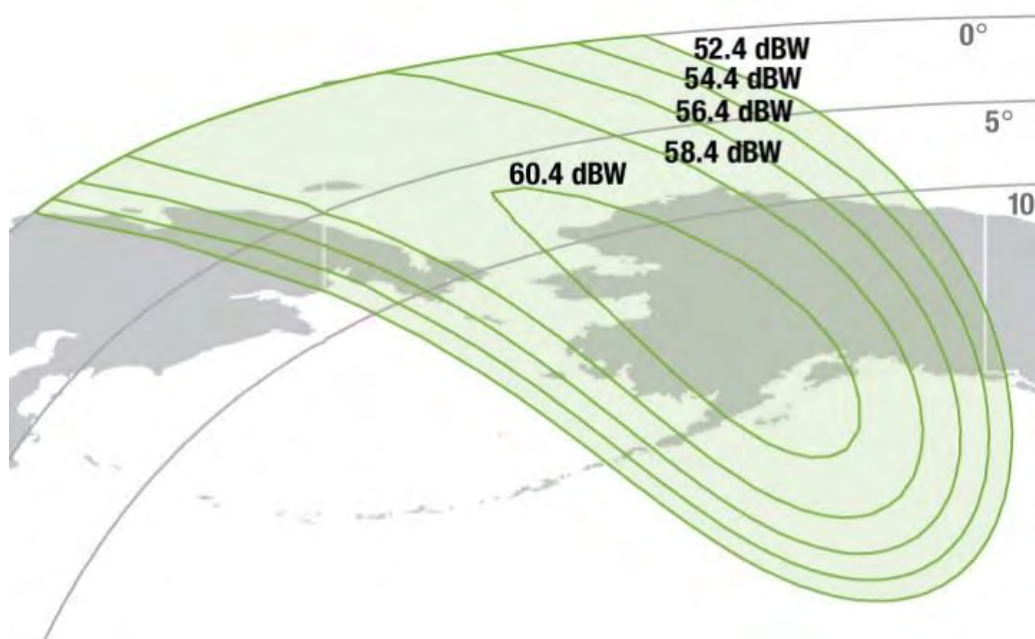


Рис. 131. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Аляска) ИСЗ GALAXY-33 (133° з.д.) в Ка-диапазоне частот

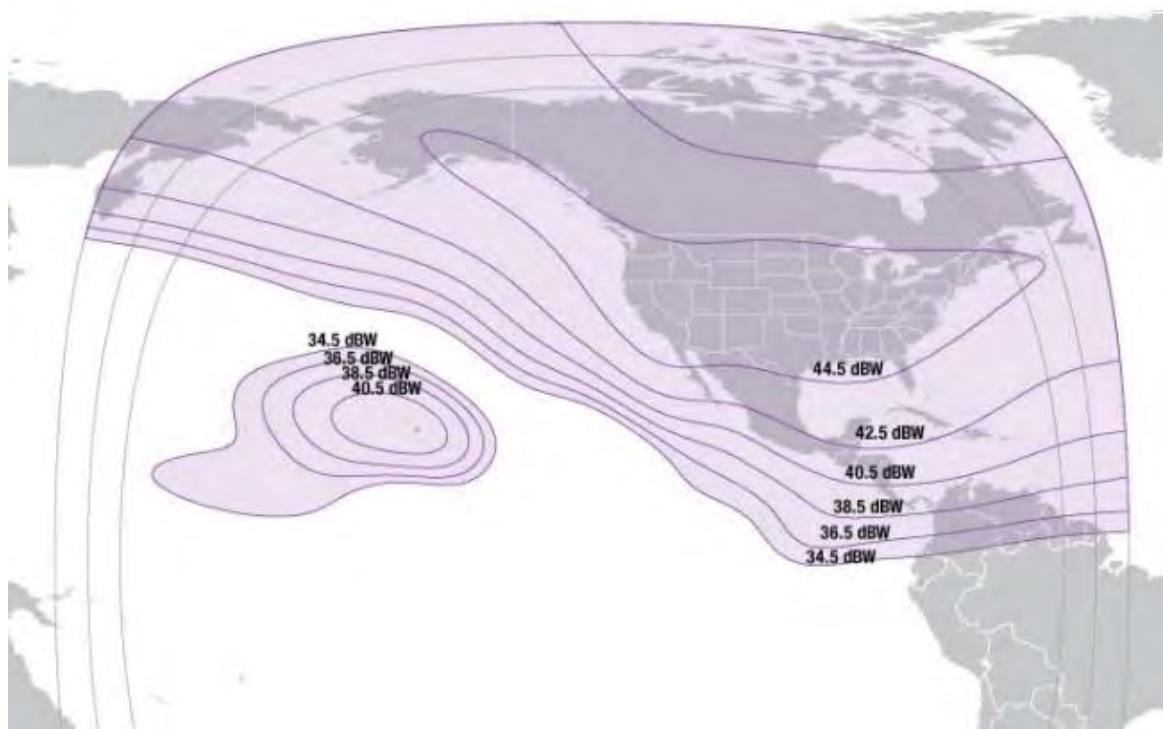


Рис. 132. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная и Центральная Америка) ИСЗ GALAXY-34 (129° з.д.) в С-диапазоне частот

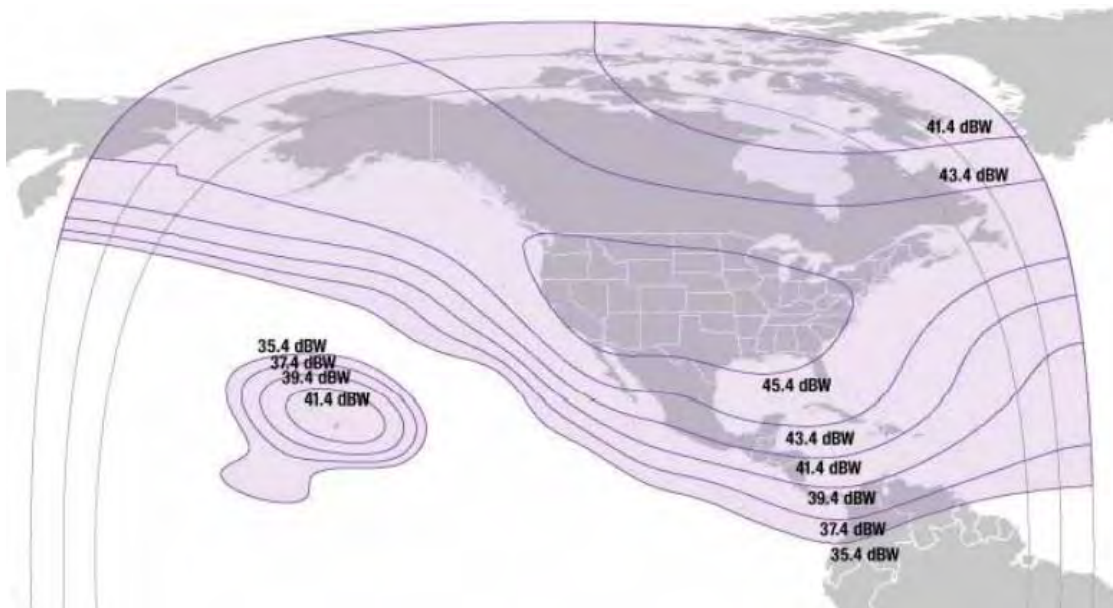


Рис. 1.33. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная и Центральная Америка) ИСЗ GALAXY-31 (121° з.д.) в С-диапазоне частот

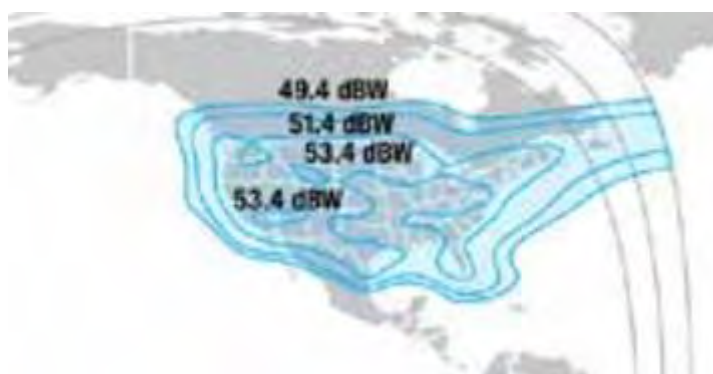


Рис. 1.34. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (США) ИСЗ GALAXY-31 (121° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 1.35. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Мексика, США и Канада) ИСЗ GALAXY-31 (121° з.д.) в Ka-диапазоне частот

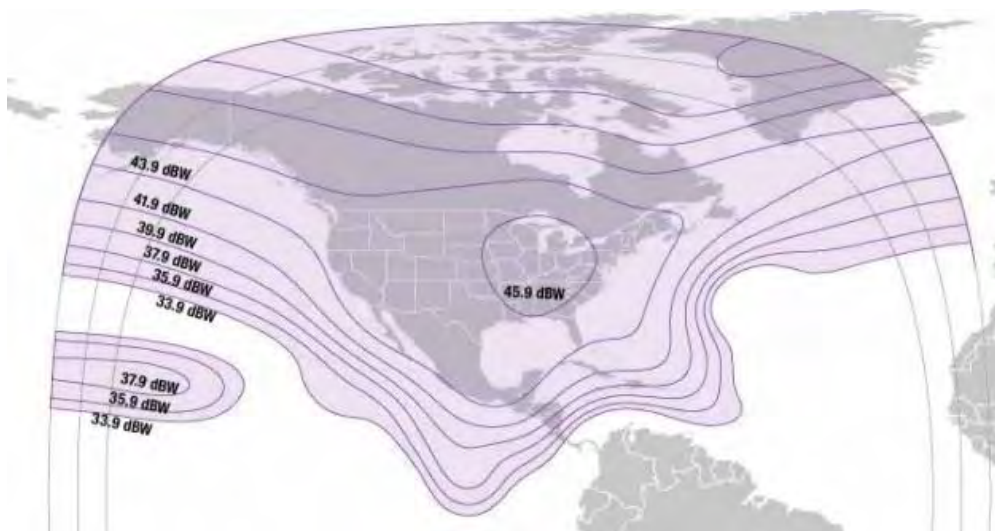


Рис. 136. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ GALAXY-32 (91° з.д.) в С-диапазоне частот

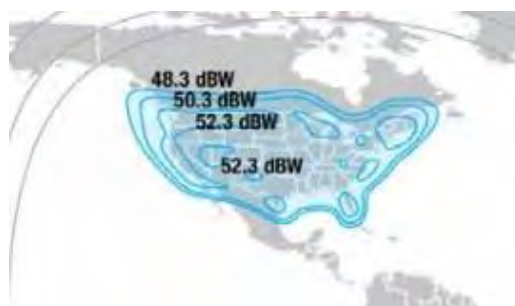


Рис. 137. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (США) ИСЗ GALAXY-32 (91° з.д.) в Ku-диапазоне частот

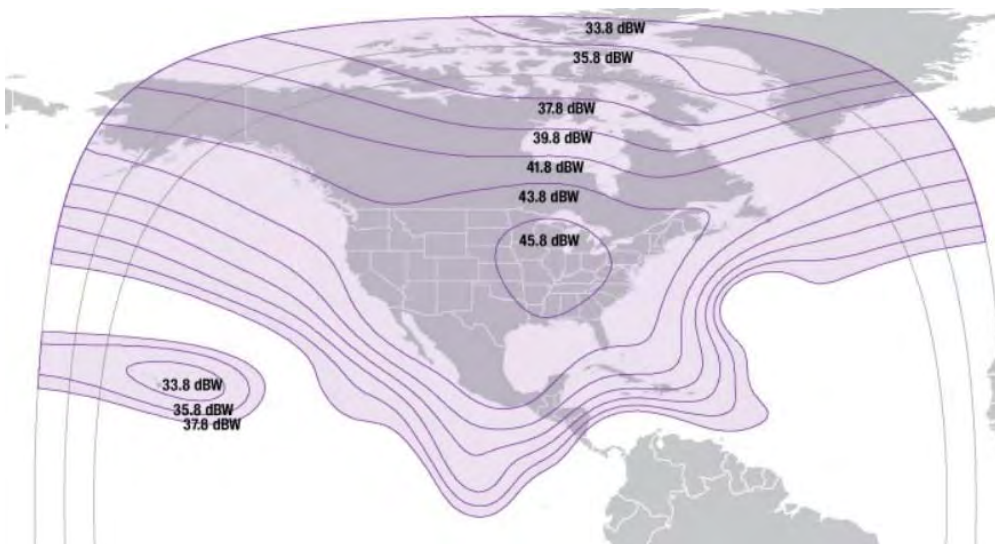


Рис. 138. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ GALAXY-35 (95° з.д.) в С-диапазоне частот

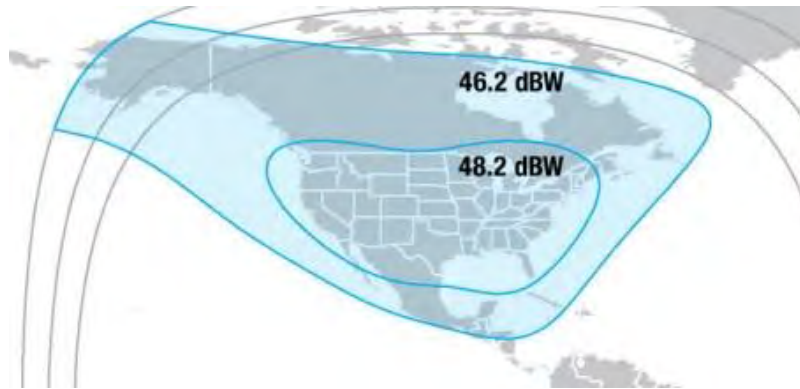


Рис. 139. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (США) ИСЗ GALAXY-35 (95° з.д.) в Ku-диапазоне частот

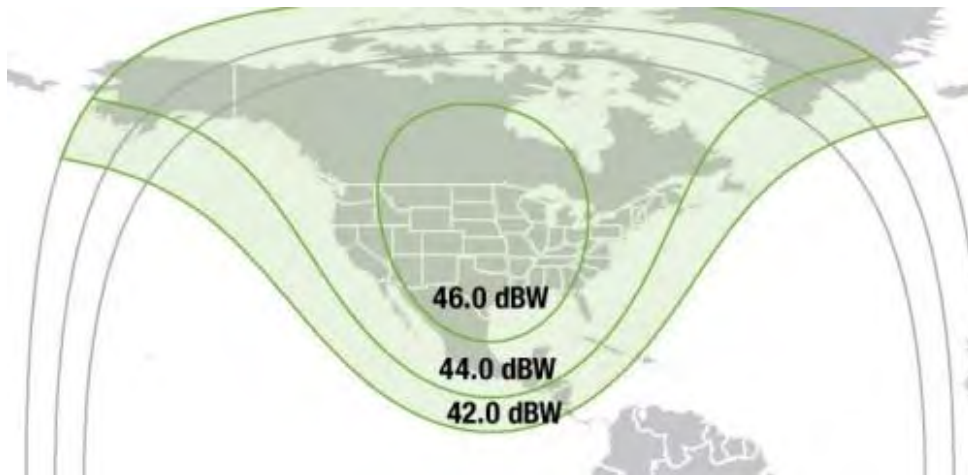


Рис. 140. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Мексика, США и Канада) ИСЗ GALAXY-35 (95° з.д.) в Ka-диапазоне частот

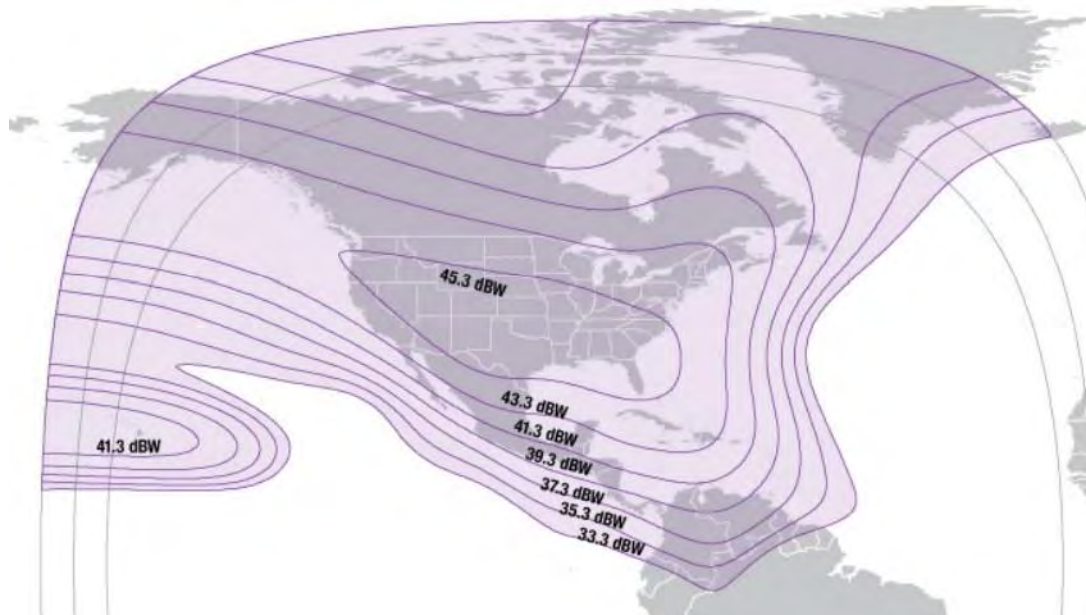


Рис. 1.41. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная и Центральная Америка) ИСЗ GALAXY-36 (89° з.д.) в С-диапазоне частот

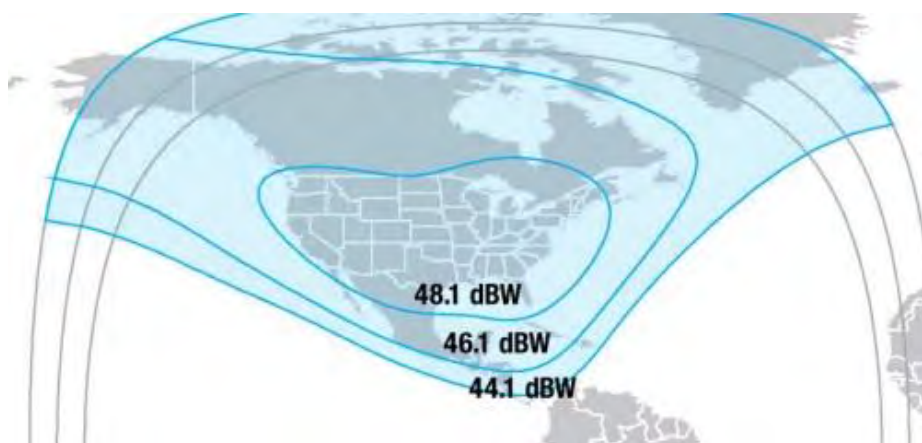


Рис. 1.42. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ GALAXY-36 (89° з.д.) в Ku-диапазоне частот

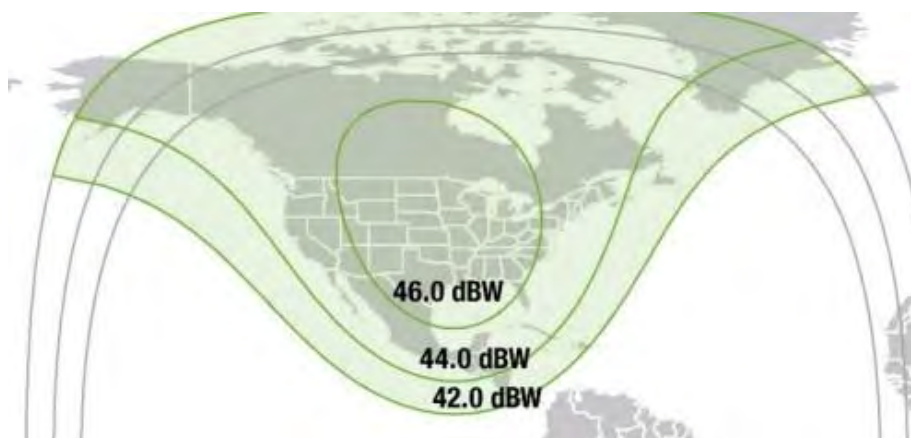


Рис. 1.43. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ GALAXY-36 (89° з.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 144. Конструктивная схема ИСЗ INTELSAT-40e



Рис. 145. Конструктивная схема ИСЗ серии INTELSAT-42



Рис. 146. Конструктивная схема ИСЗ INTELSAT-41

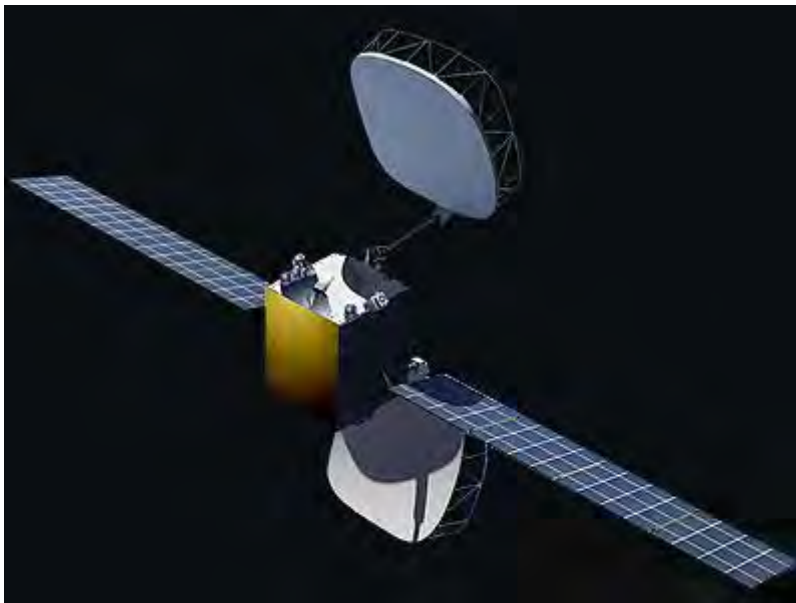


Рис. 147. Конструктивная схема ИСЗ INTELSAT-45

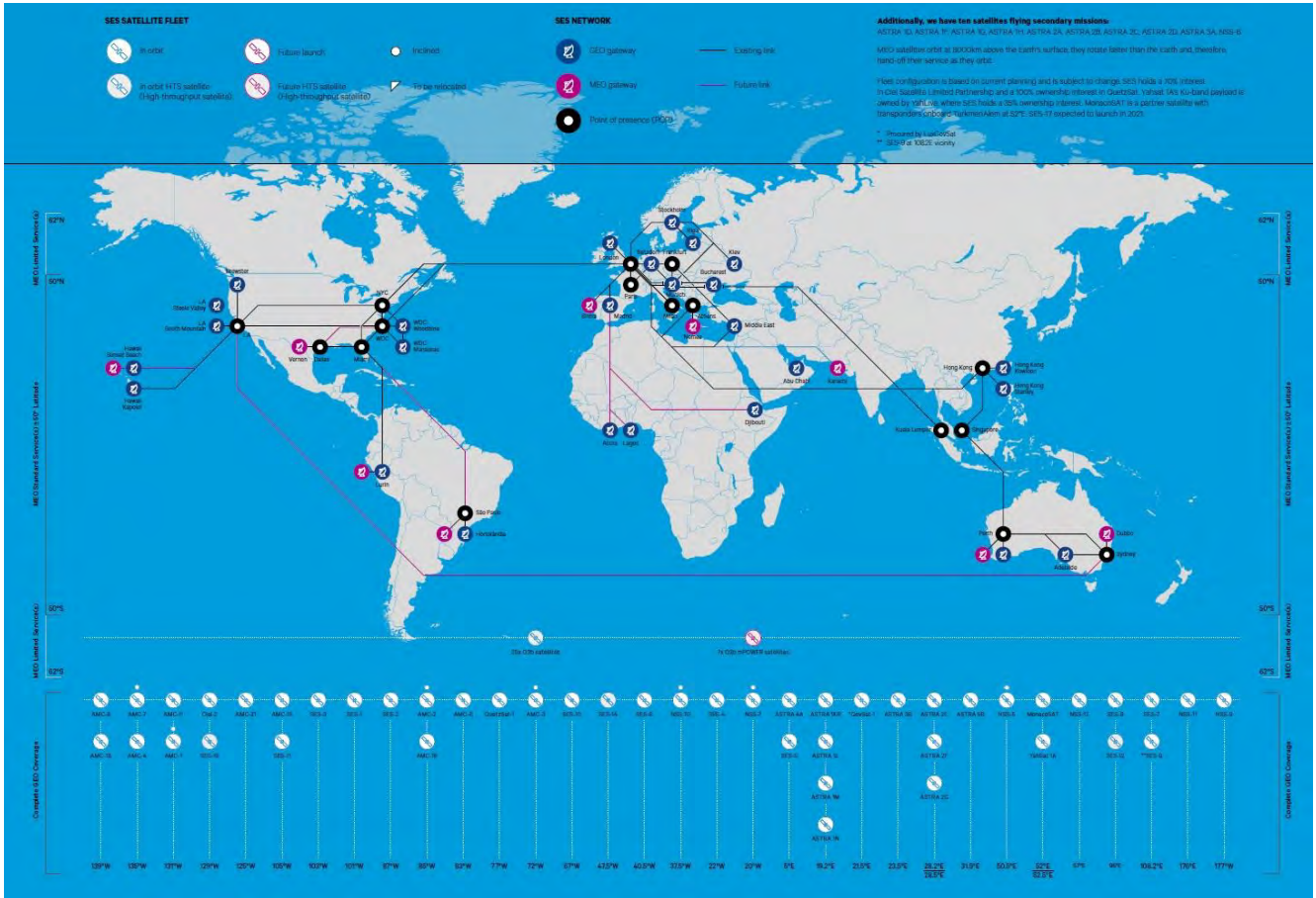
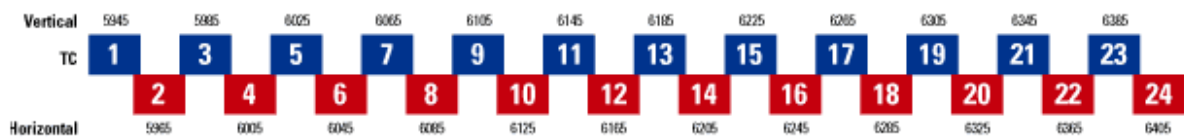
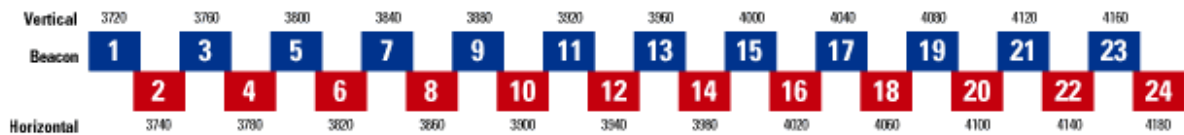


Рис. 1. Состав системы компании SES

UPLINK (MHz): (5925 – 6425)



DOWNLINK (MHz): (3700 – 4200)



Frequency Conversion: 2225 MHz C-band Beam: 24 channels Beacon 1: 3700.5 MHz (V) Beacon 2: 4199.5 MHz (H)

Рис. 2. Частотный план ретрансляторов ИСЗ AMC-4 в С-диапазоне частот

UPLINK (MHz): (13835 – 14500)

		Extended Ku-band													
		13835	13955	14020	14060	14100	14140	14180	14220	14260	14300	14340	14380	14420	14460
Horizontal		25	27	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
Vertical		26	28	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Vertical		13835	13955	14040	14080	14120	14160	14200	14240	14280	14320	14360	14400	14440	14480

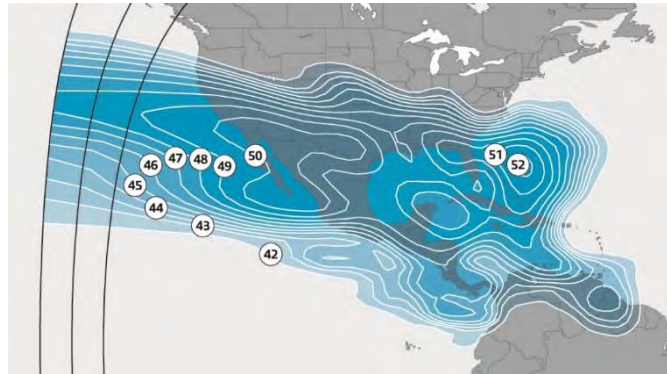
DOWNLINK (MHz): (11535 – 12200)

		Extended Ku-band													
		11535	11655	11720	11760	11800	11840	11880	11920	11960	12000	12040	12080	12120	12160
Vertical		25	27	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
Horizontal		26	28	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Horizontal		11535	11655	11740	11780	11820	11860	11900	11940	11980	12020	12060	12100	12140	12180

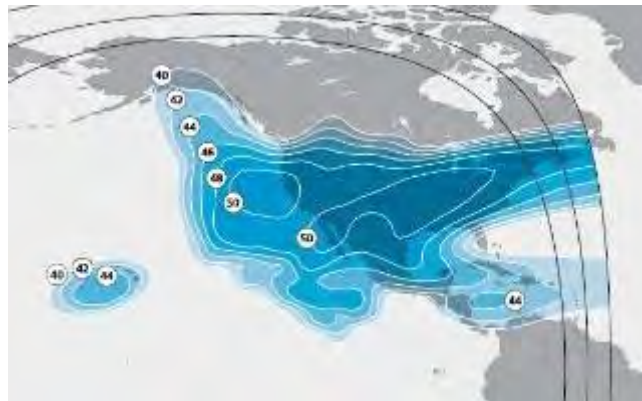
Beacon 1: 11702 MHz (H)

Beacon 2: 12198 MHz (V)

Рис. 3. Частотный план ретрансляторов ИСЗ AMC-4 в Ku-диапазоне частот

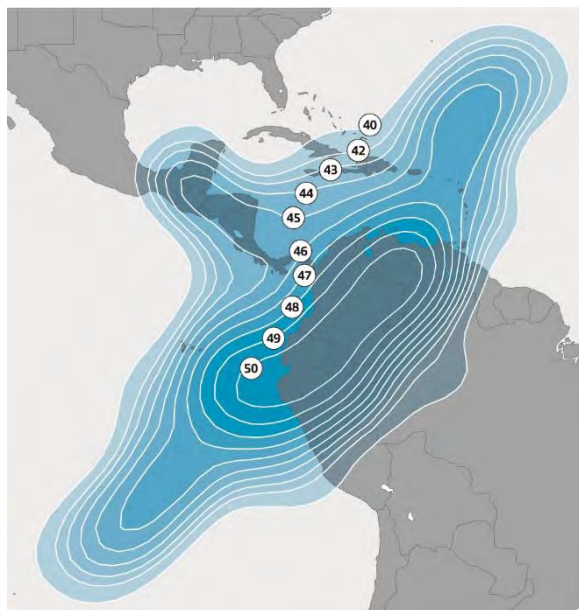


а)

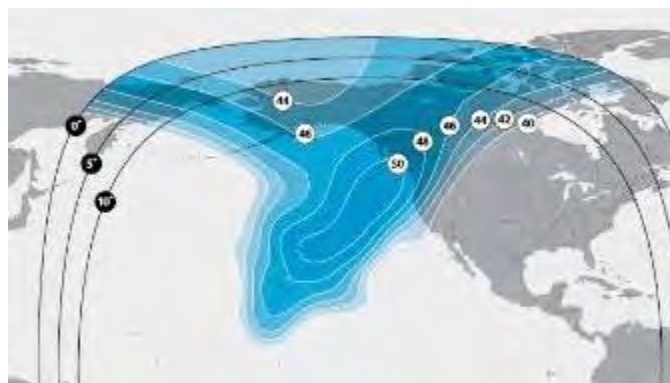


б)

Рис. 4. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (а – Центральная Америка и юг Северной Америки, б – Северная и Центральная Америка) ИСЗ AMC-4 (GE-4, а - 67° з.д., б - 135° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 5. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (а – Центральная Америка и север Южной Америки, б – Аляска и Канада) ИСЗ AMC-4 (GE-4, а - 67° з.д., б - 135° з.д.) в Ku-диапазоне частот

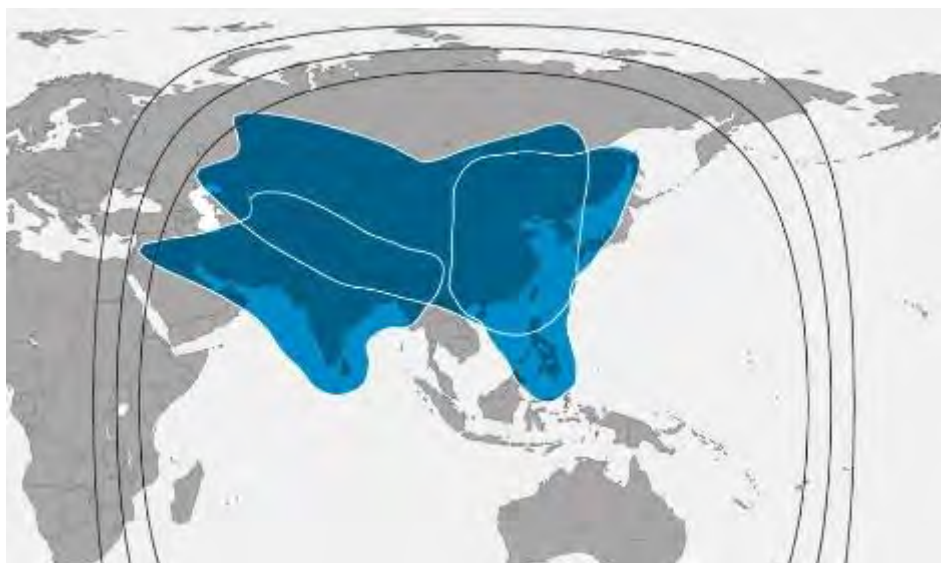


Рис. 6. Рабочие зоны ИСЗ NSS-11 (AAP-1, WORLDSAT-1) (176° в.д.)

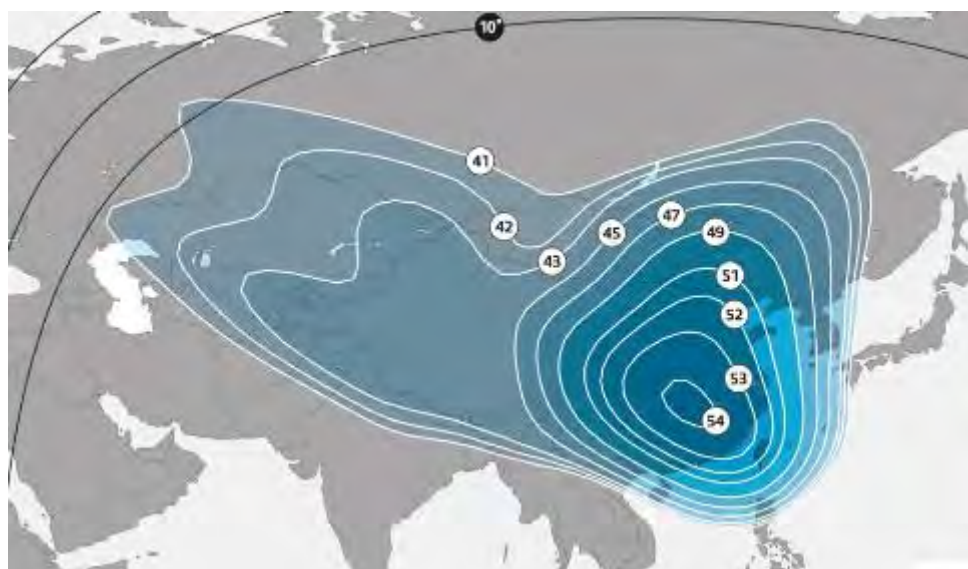


Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ NSS-11 (AAP-1, китайский луч) (176° в.д.)

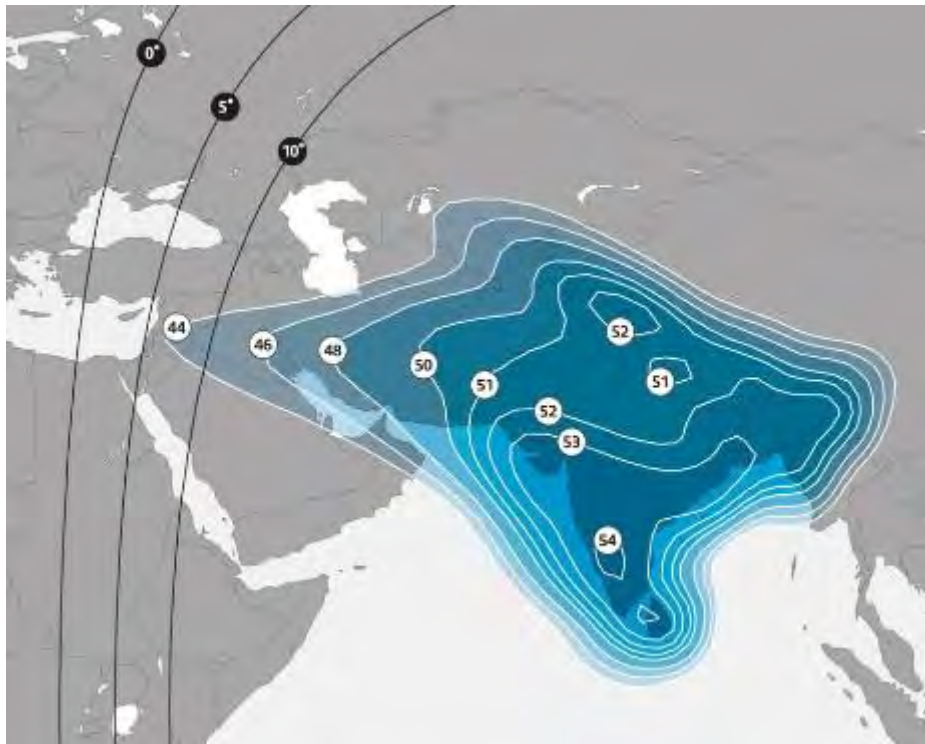


Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ NSS-11 (AAP-1, луч на южную Азию) (176° в.д.)

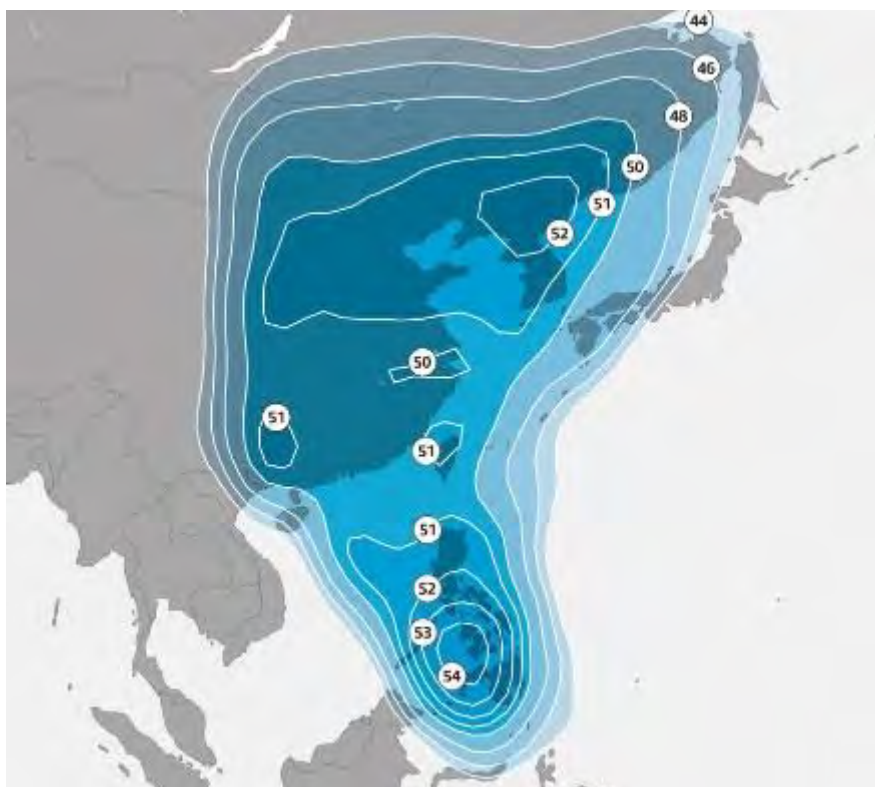
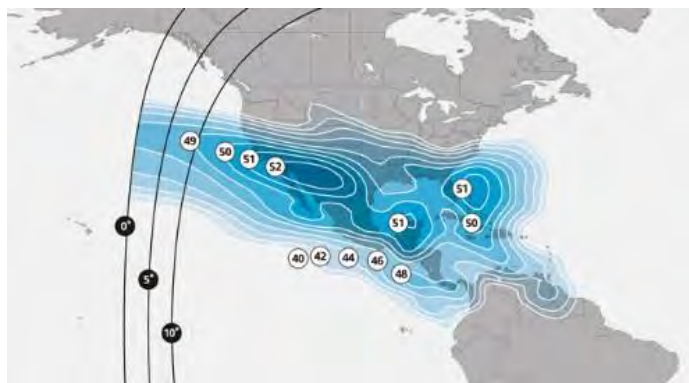


Рис. 9. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ NSS-11 (AAP-1, луч на северо-восточную Азию) (176° в.д.)



a)



б)



B)



г)

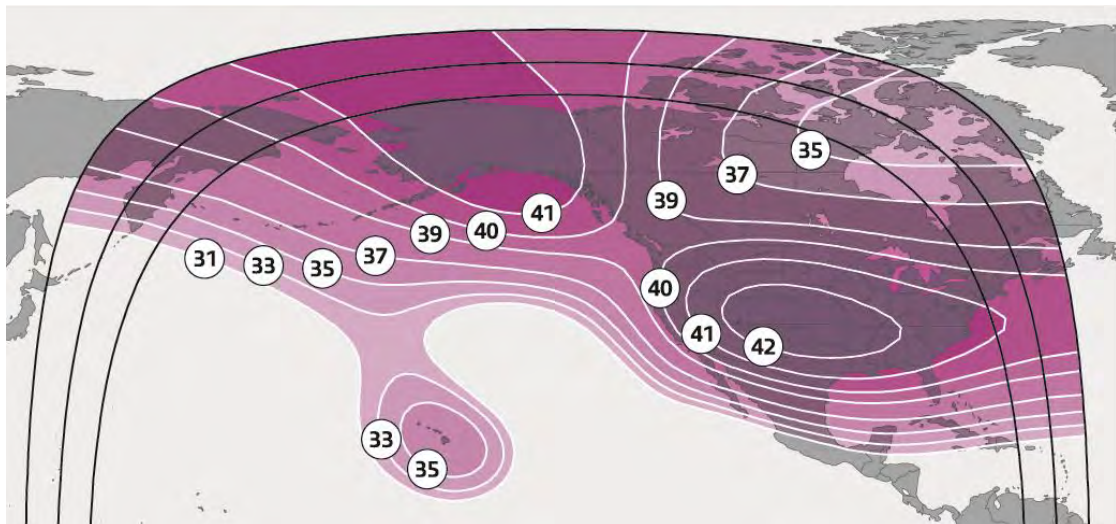


д)

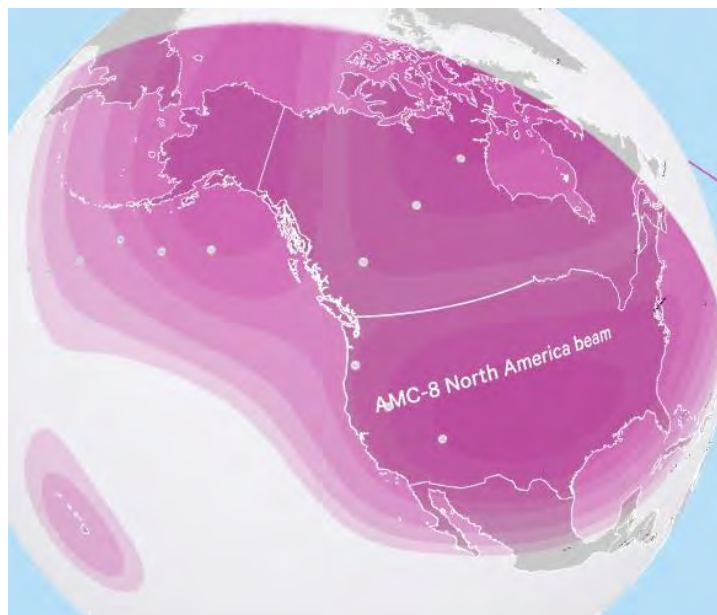


е)

Рис. 10. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ AMC-6 (GE-6, а и б – 67° з.д., в и г – 83° з.д., д и е – 139° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 11. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ AMC-8 (GE-8, а – 139° з.д., б – 135° з.д.) в С-диапазоне частот

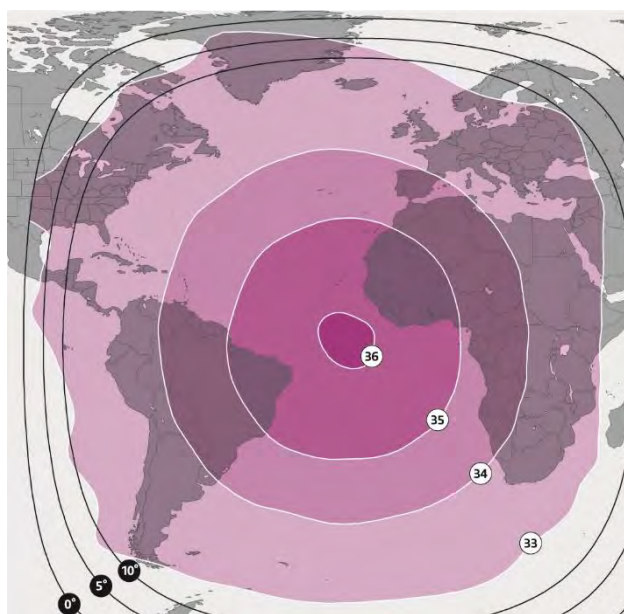
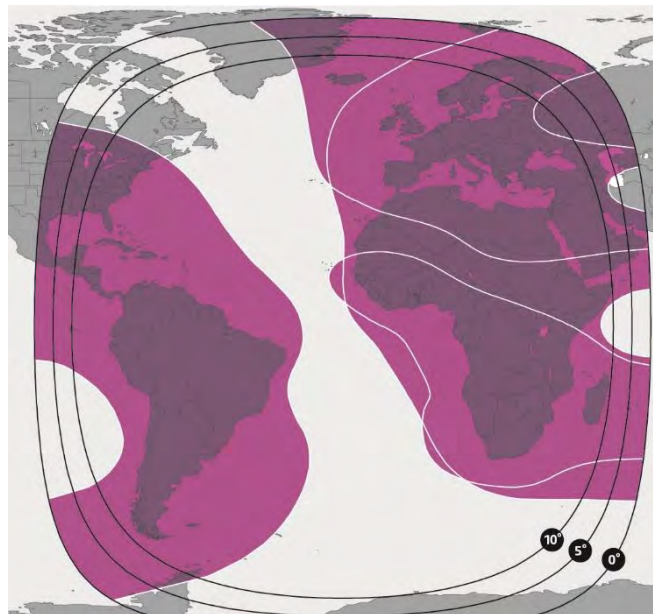


Рис. 12. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (глобальный луч) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в С-диапазоне частот



б)

Рис. 13. Рабочие зоны (полуглобальные лучи) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в С-диапазоне частот

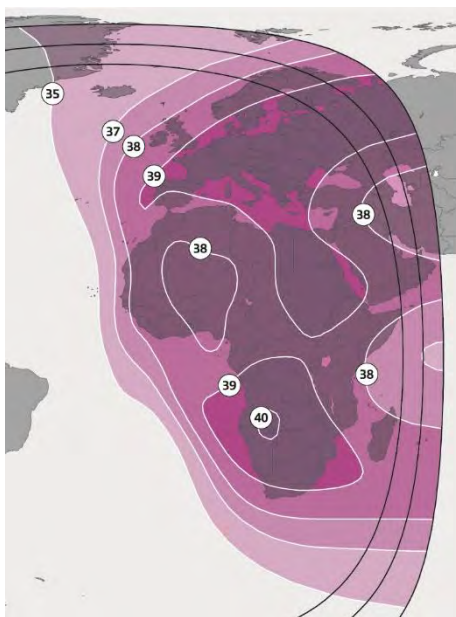


Рис. 14. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (восточный полуглобальный луч) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в С-диапазоне частот

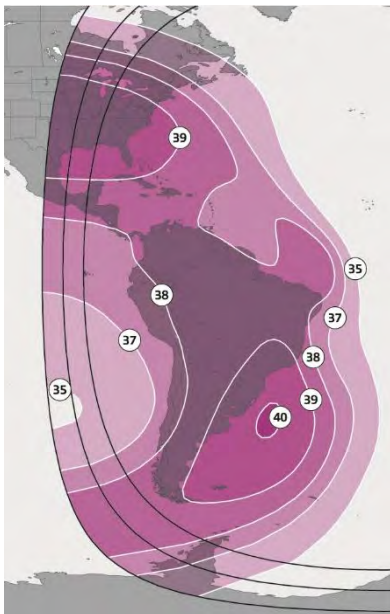


Рис. 15. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (западный полуглобальный луч) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в С-диапазоне частот

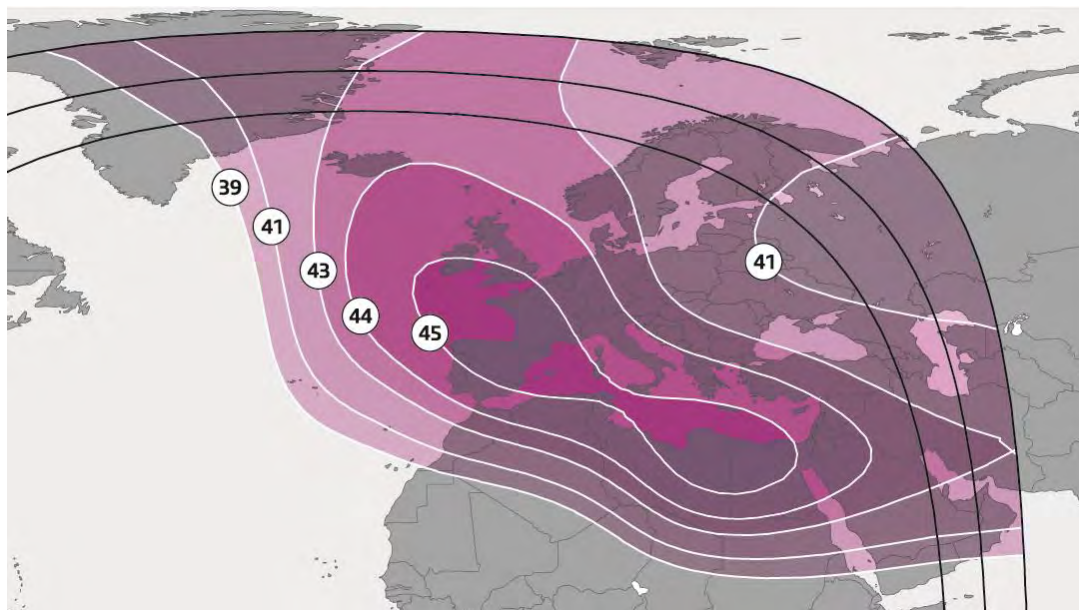


Рис. 16. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (северо-восточный зональный луч) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в С-диапазоне частот

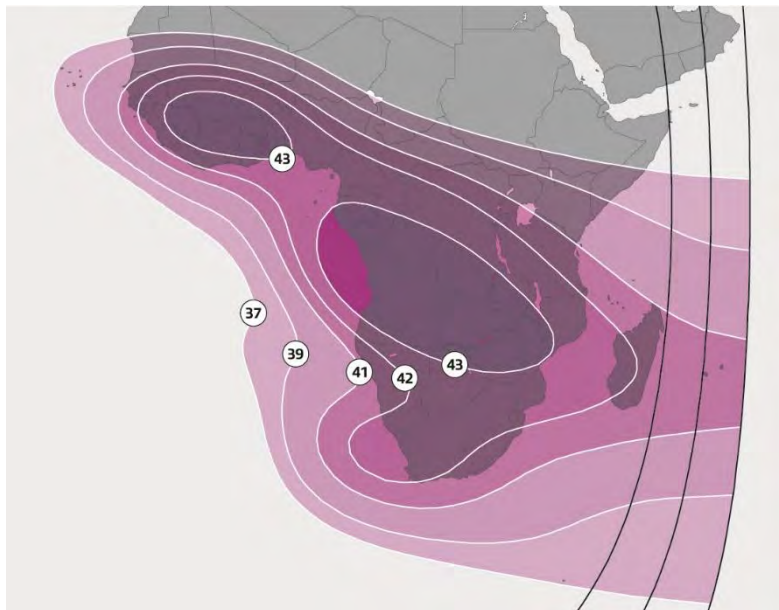


Рис. 17. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (юго-восточный зональный луч) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 18. Рабочие зоны ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в Ku-диапазоне частот

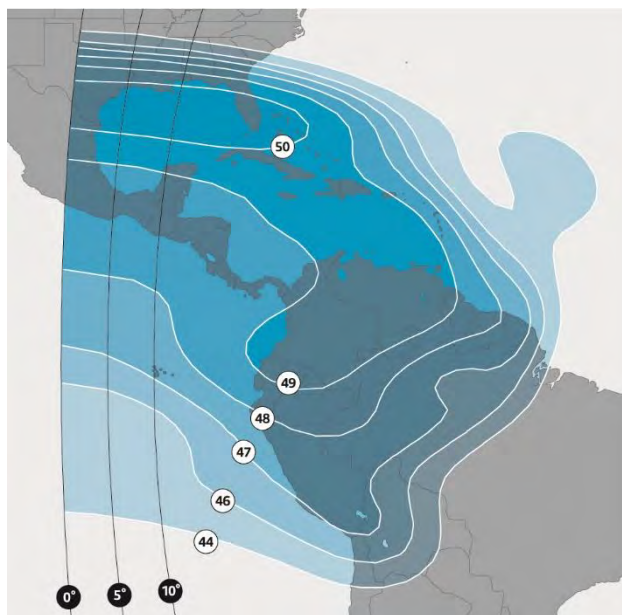


Рис. 19. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (Центральная Америка) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в Ku-диапазоне частот

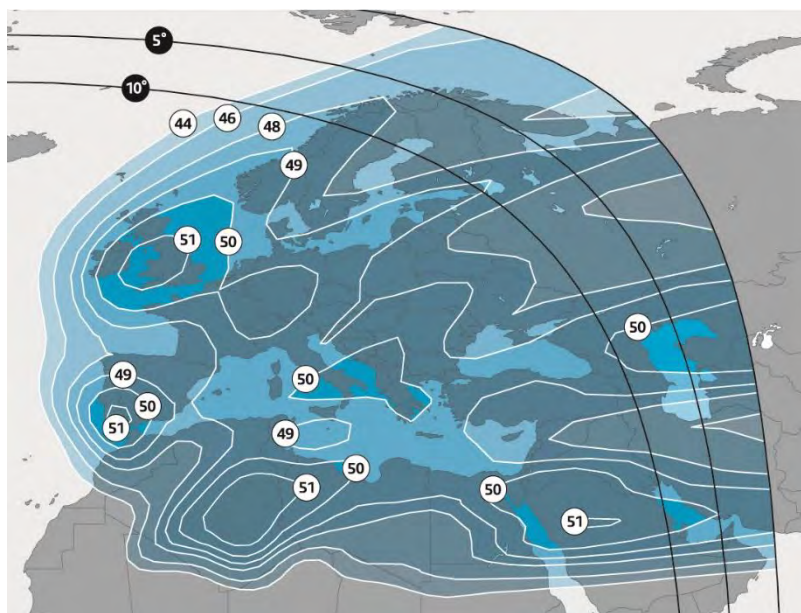


Рис. 20. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (Европа. Ближний Восток и северная Африка) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в Ku-диапазоне частот

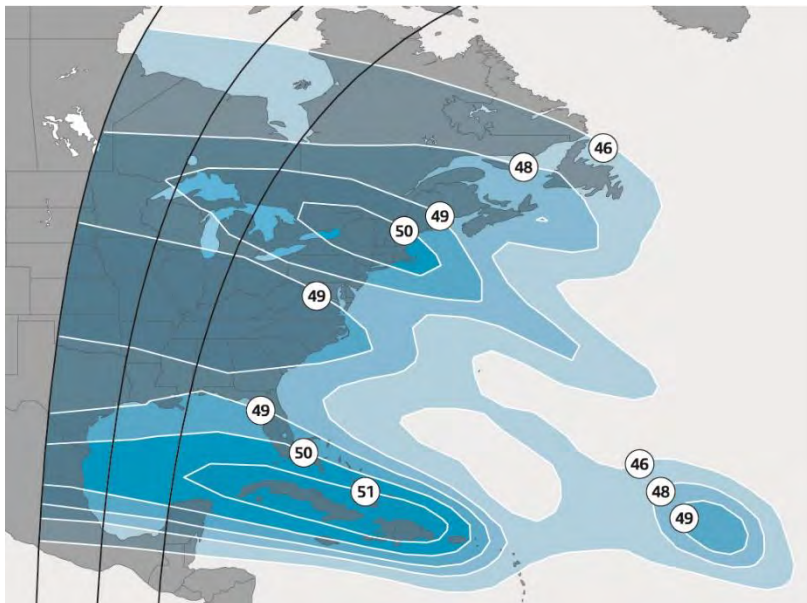


Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (восточная часть США и Канады и страны Карибского бассейна) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в Ku-диапазоне частот

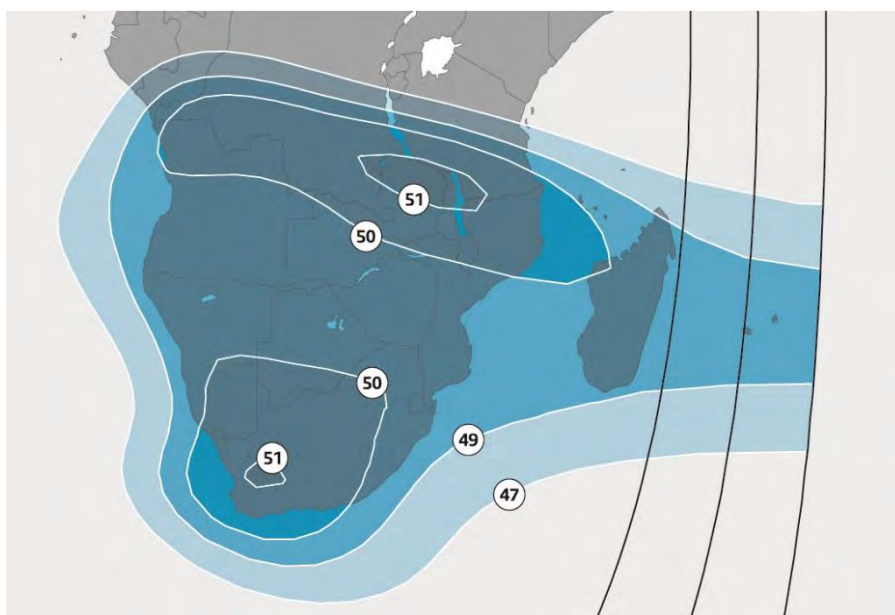


Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (Южная Африка) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в Ku-диапазоне частот

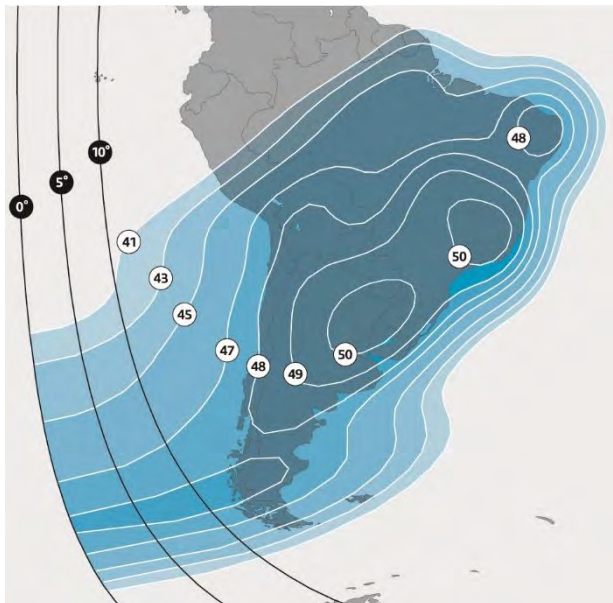


Рис. 23. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (Южная Америка) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в Ки-диапазоне частот

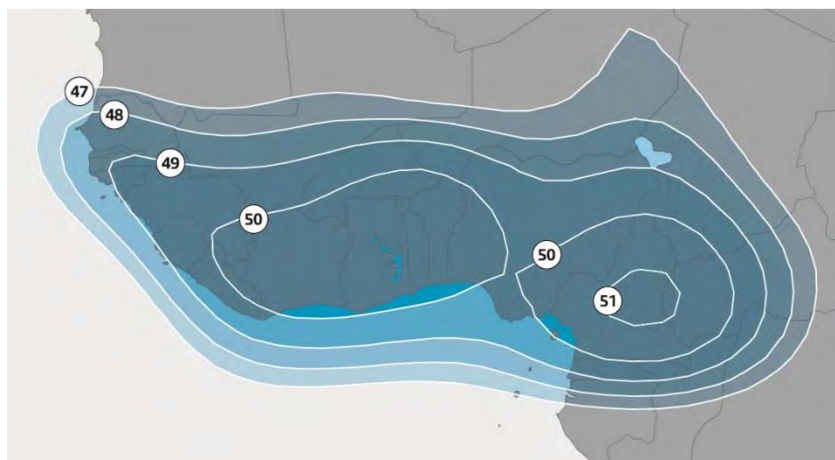
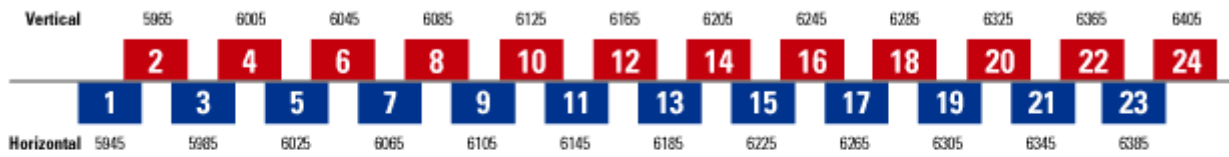


Рис. 24. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (Западная Африка) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в Ки-диапазоне частот

UPLINK (MHz): (5925 – 6425)



DOWNLINK (MHz): (3700 – 4200)

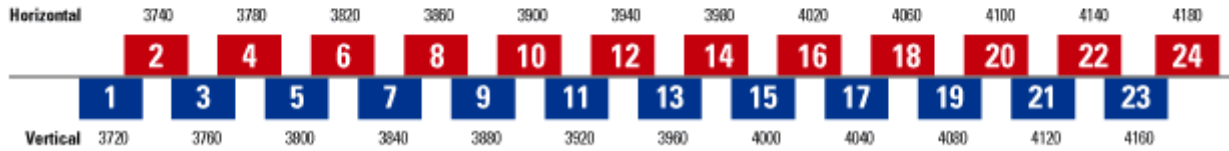


Рис. 25. Частотный план ретрансляторов ИСЗ АМС-11 в С-диапазоне частот

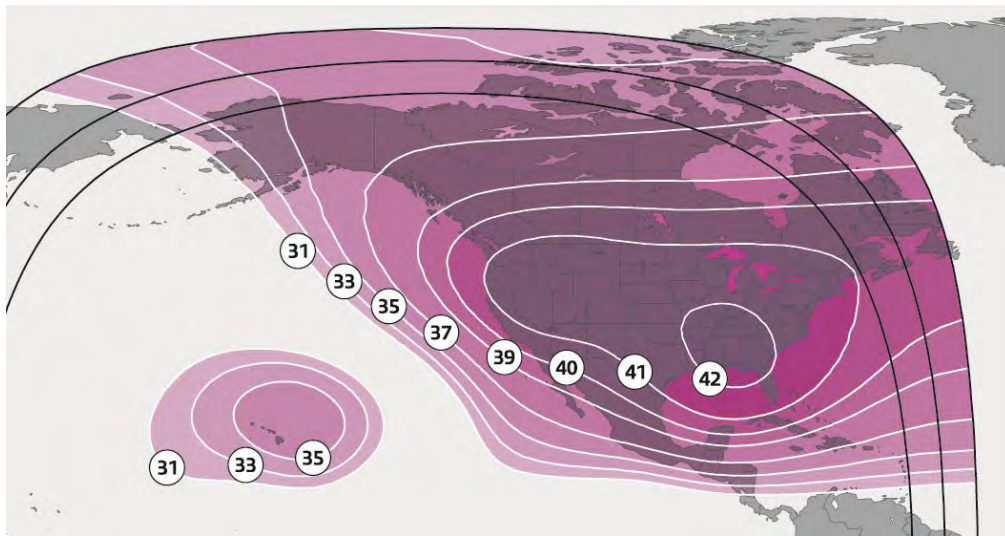
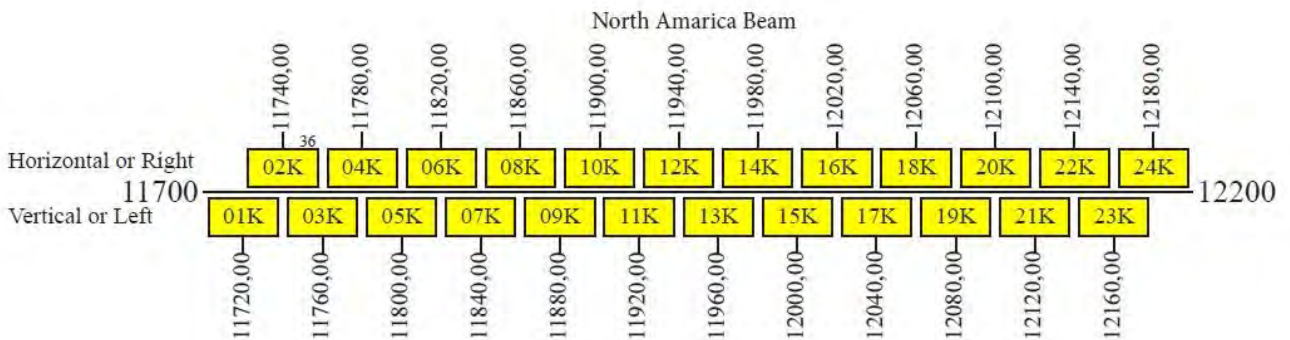
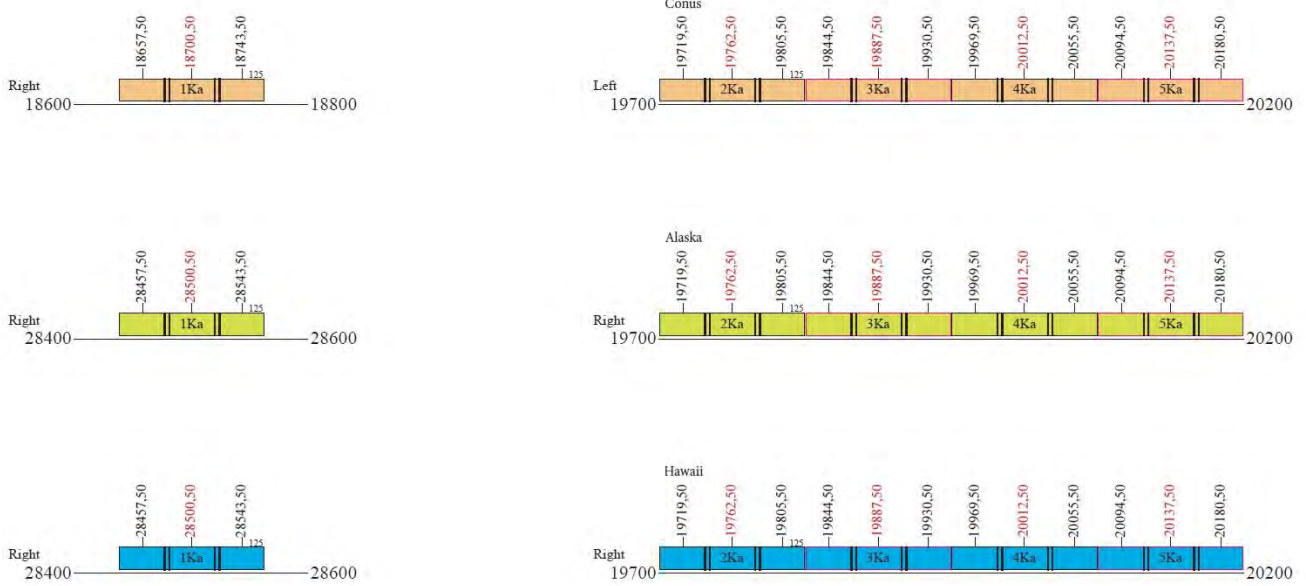


Рис. 26. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ АМС-11 (131° з.д.) в С-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 27. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ AMC-15 в Ku- (а) и Ka- (б) диапазонах частот



Рис. 28. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ AMC-15 (105° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 29. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ AMC-15 (105° з.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 30. Рабочие зоны ИСЗ NSS-10 (АМС-12, 37,4° з.д.) в С-диапазоне частот

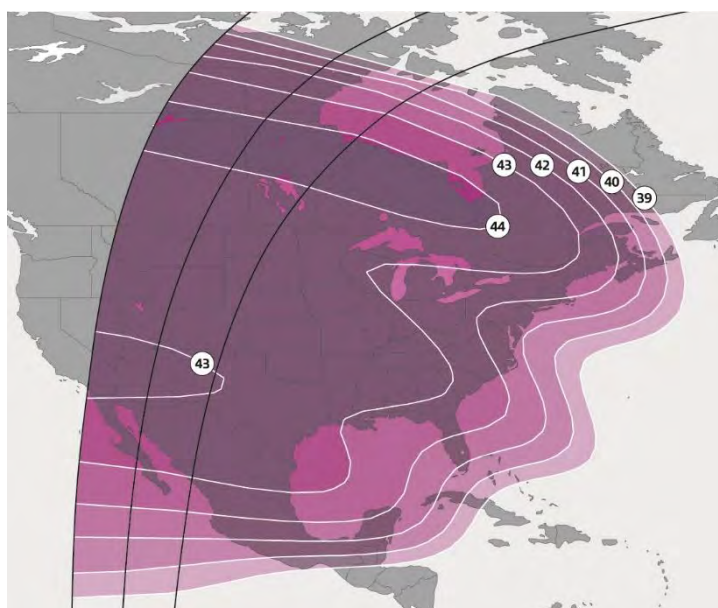


Рис. 31. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (североамериканский луч) ИСЗ NSS-10 (АМС-12, 37,4° з.д.) в С-диапазоне частот

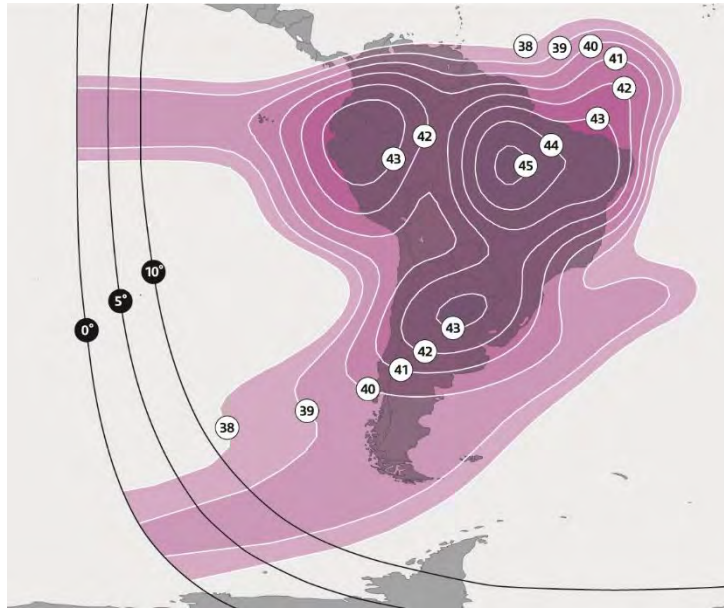


Рис. 32. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (южноамериканский луч) ИСЗ NSS-10 (АМС-12, 37,4° з.д.) в С-диапазоне частот

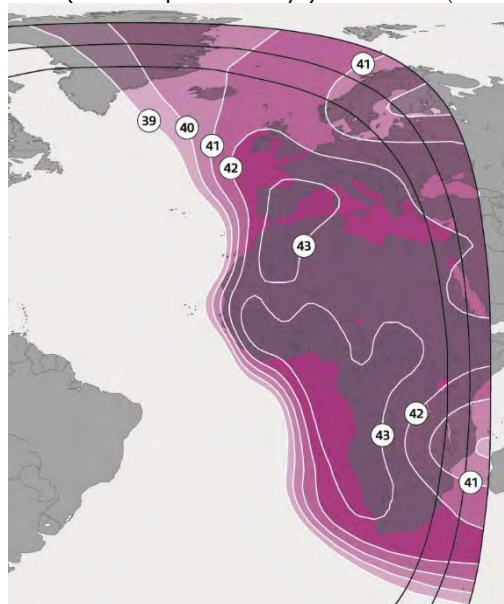


Рис. 33. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (евро-африканский луч) ИСЗ NSS-10 (АМС-12, 37,4° з.д.) в С-диапазоне частот

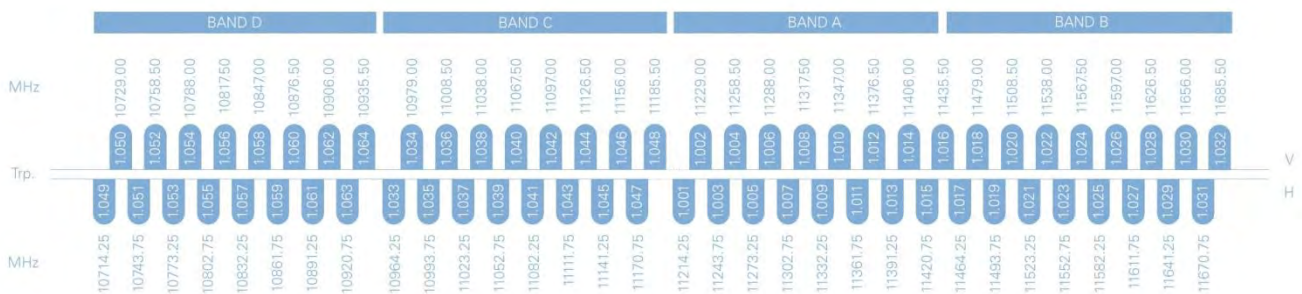


Рис. 34. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ASTRA-1KR в Ku-диапазоне частот

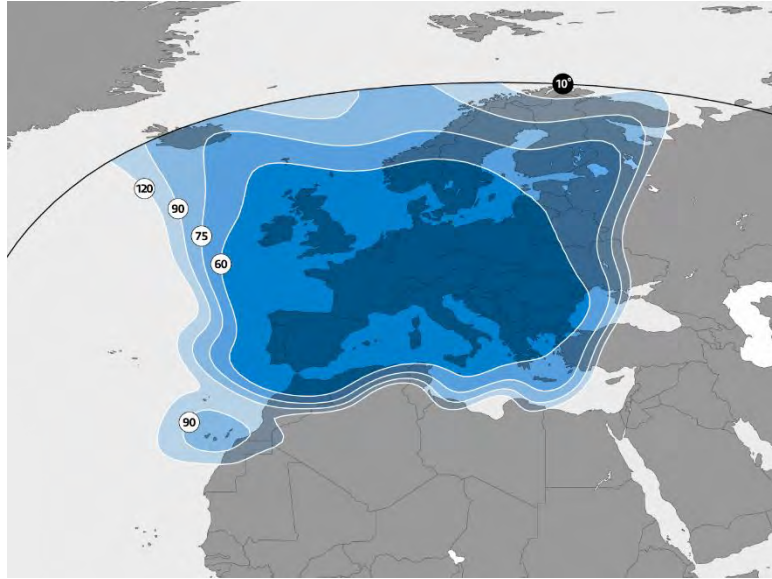
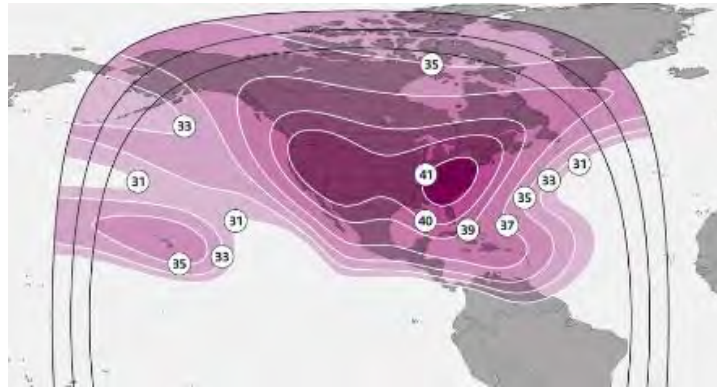
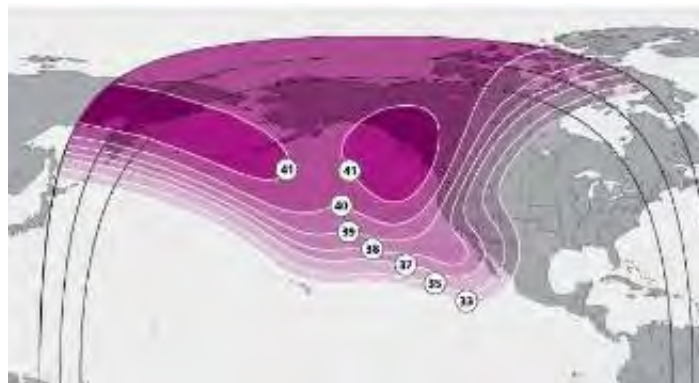


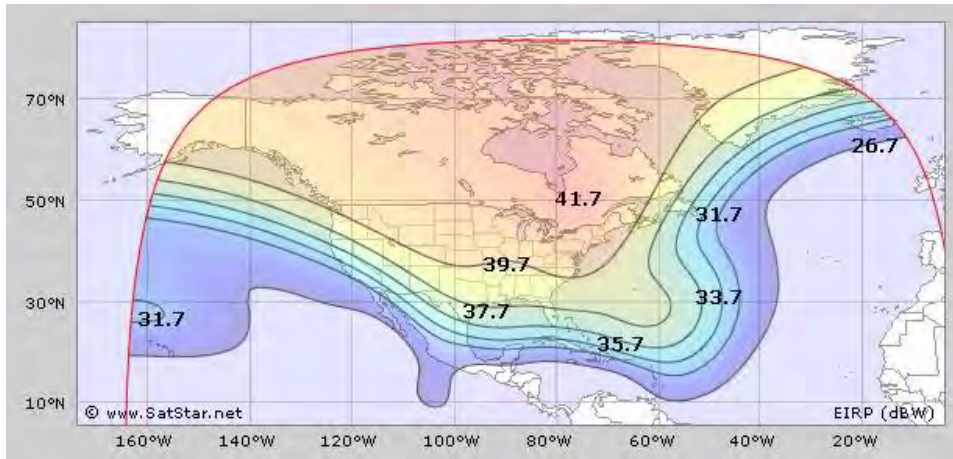
Рис. 35. Диаметры (см) антенн в рабочих зонах (европейский луч) ИСЗ ASTRA-1KR (19,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот



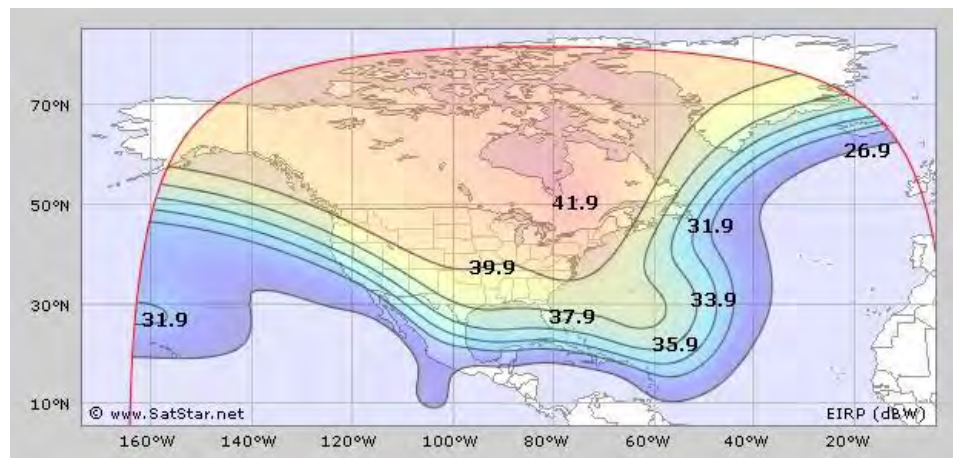
а)



б)

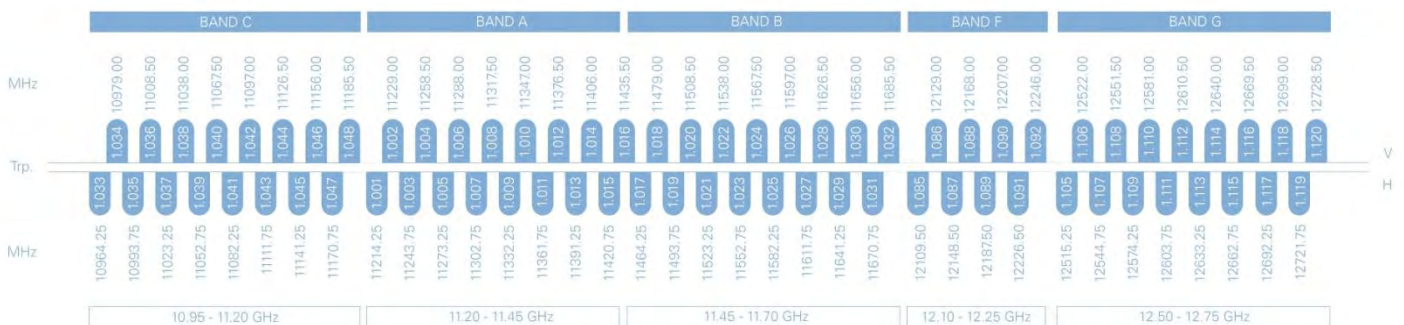


в)



г)

Рис. 36. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ AMC-18 (а – 105,5° з.д., б – 139° з.д., в – 83° з.д. (горизонтальная поляризация) и г – 83° з.д. (вертикальная поляризация)) в С-диапазоне частот



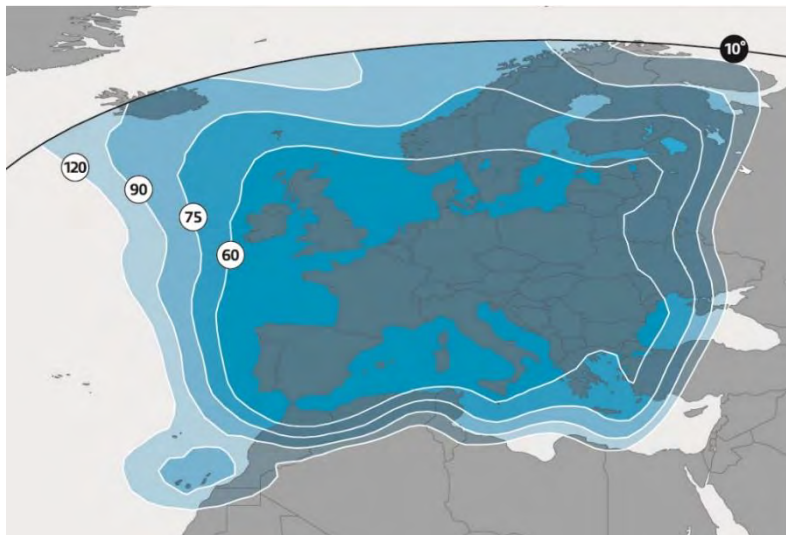


Рис. 38. Диаметры (см) антенн в рабочих зонах (европейский луч) ИСЗ ASTRA-1L (19,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

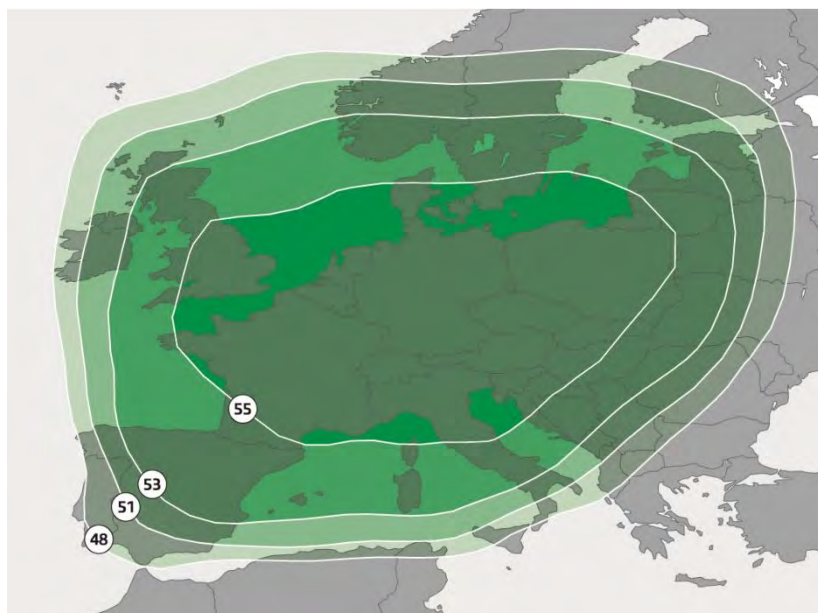


Рис. 39. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (европейский луч) ИСЗ ASTRA-1L (19,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 40. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ASTRA-4A в Ku-диапазоне частот

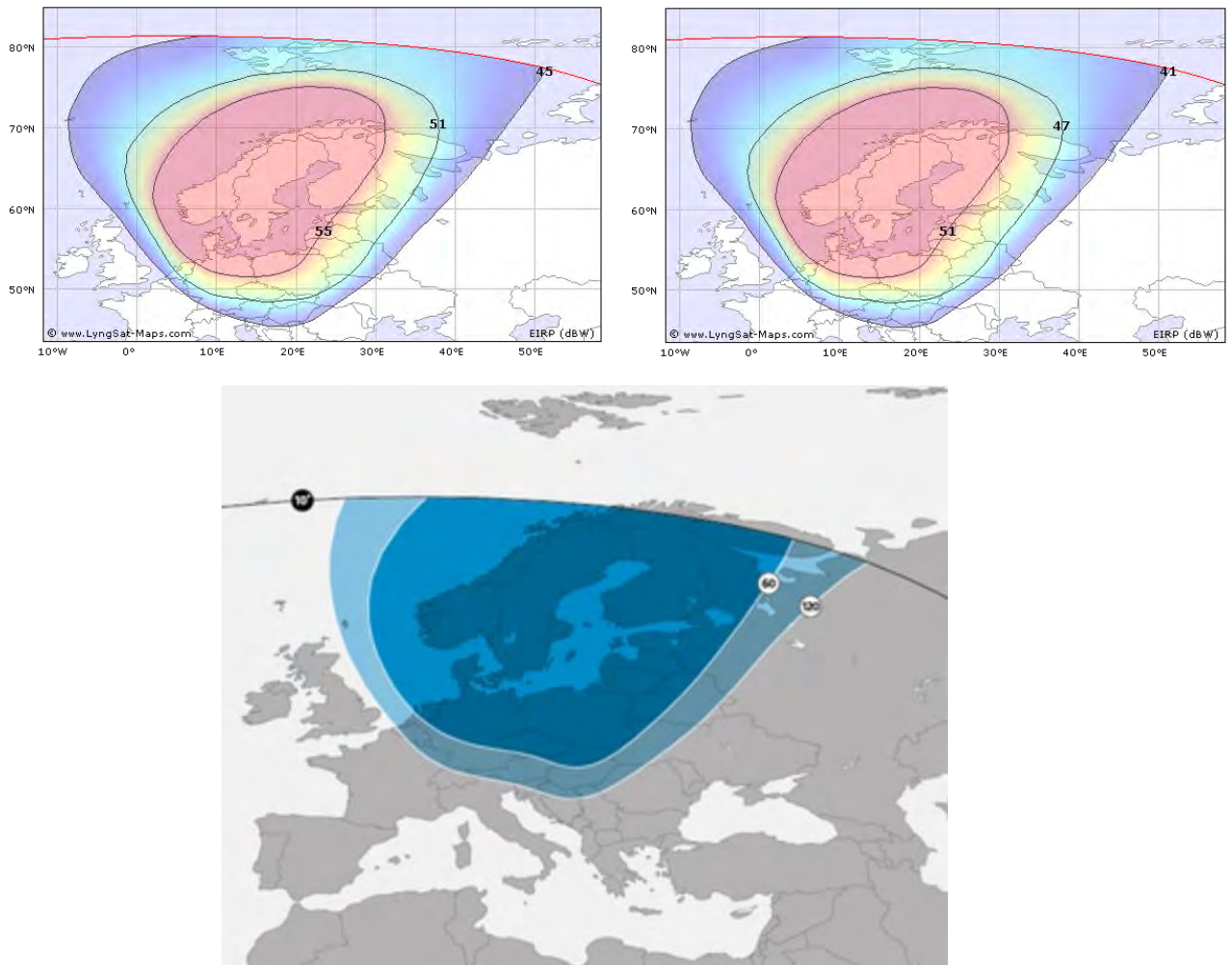


Рис. 41. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Скандинавию ИСЗ ASTRA-4A (SIRIUS-4, 5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 42. Диаметры (см) антенн в рабочих зонах на Скандинавию ИСЗ ASTRA-4A (SIRIUS-4, 5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

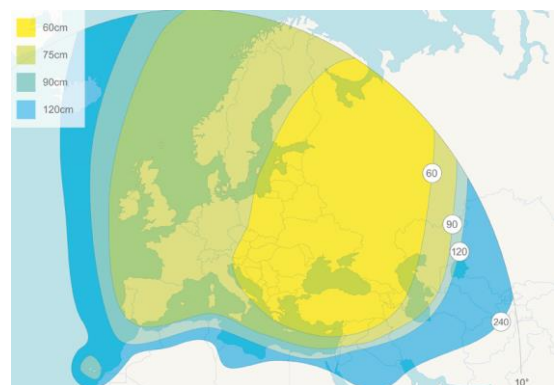
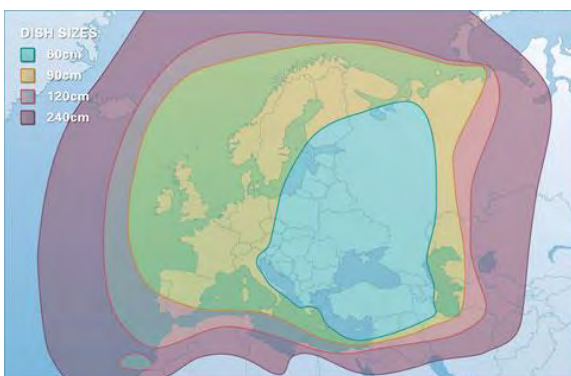
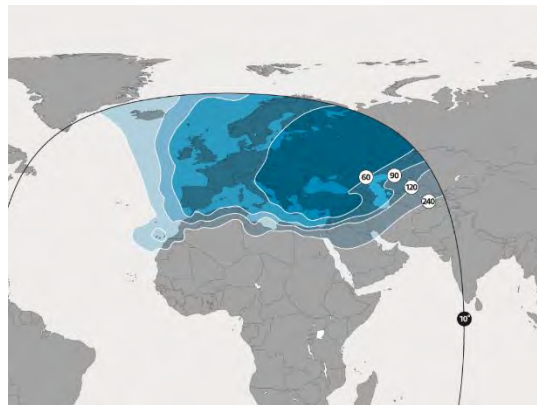
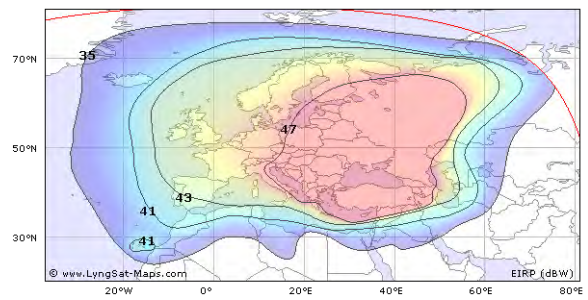
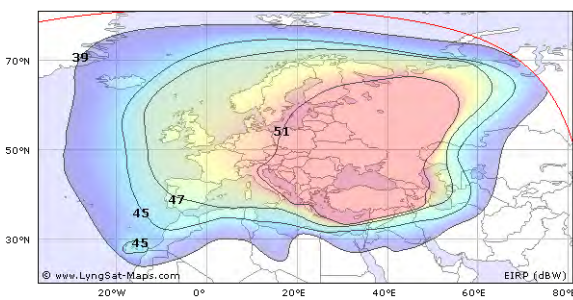


Рис. 43. ЭИИМ (дБ·Вт) и диаметры (см) антенн в рабочих зонах на Европу ИСЗ ASTRA-4A (SIRIUS-4, 5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

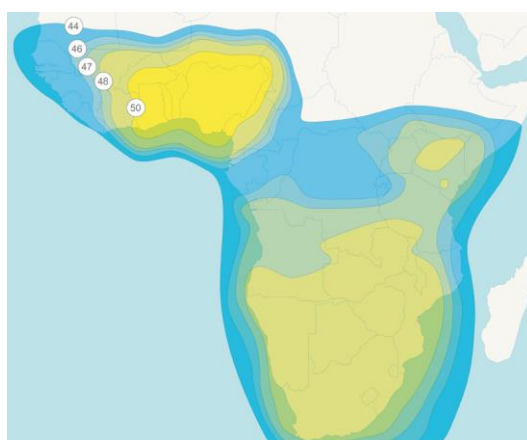
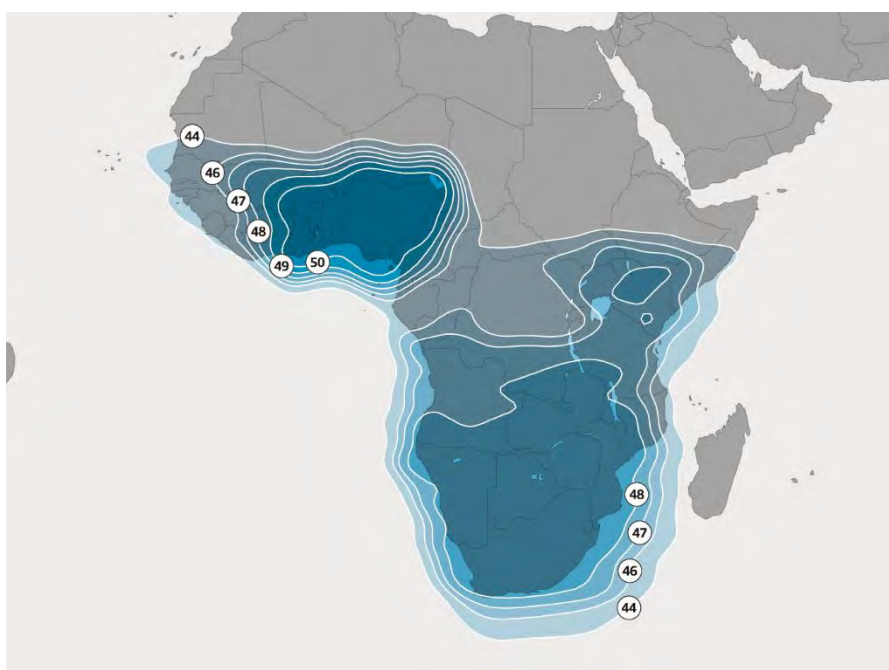
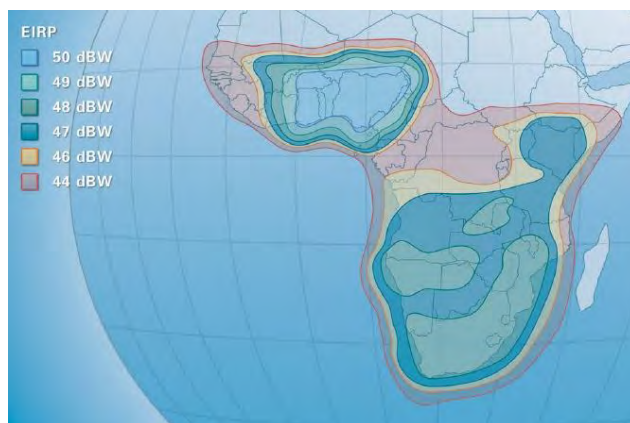
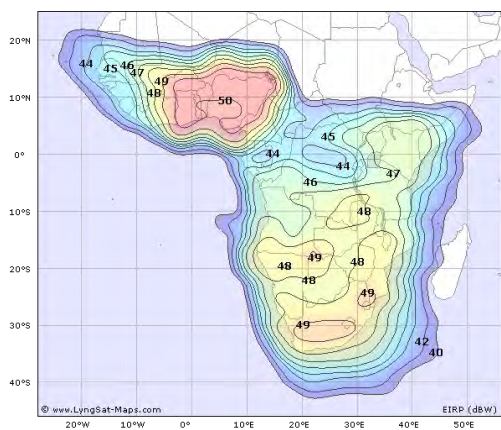
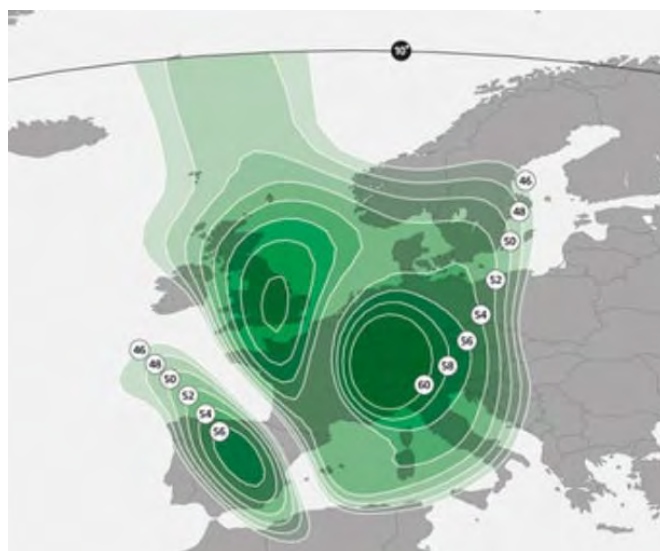
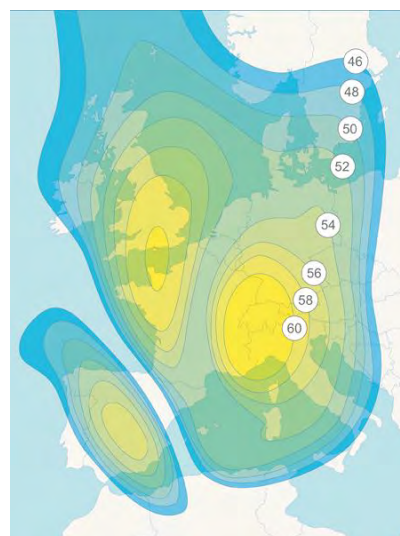
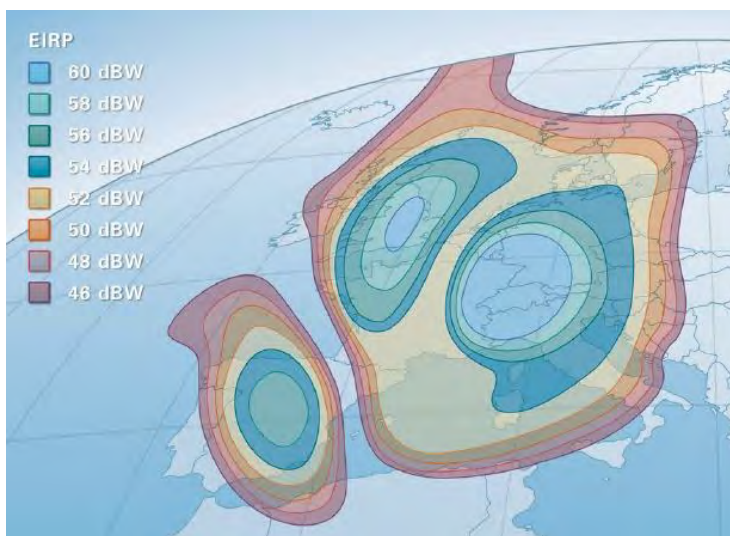


Рис. 44. ЭИИМ (дБ·Вт) и диаметры (см) антенн в рабочих зонах на Африку ИСЗ ASTRA-4A (SIRIUS-4, 5° в.д.) в Ки-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 45. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Европу ИСЗ ASTRA-4A (SIRIUS-4, 5° в.д.) в Ka-диапазоне частот

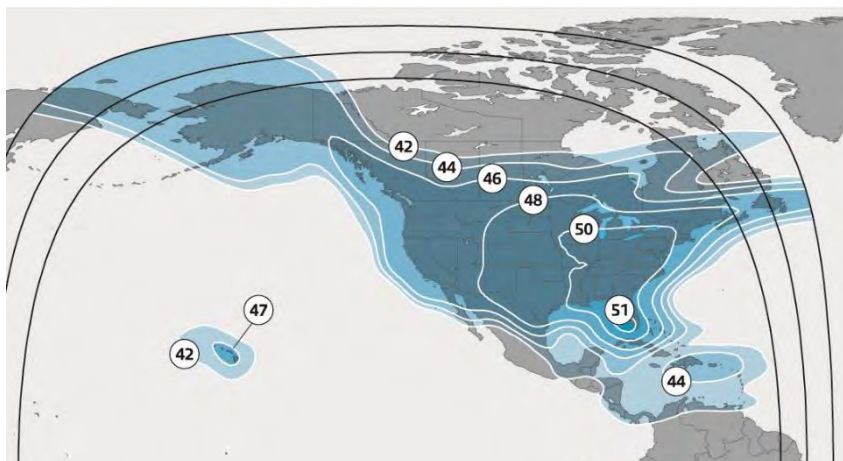


Рис. 46. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (североамериканский луч) ИСЗ AMC-21 (125° з.д.)

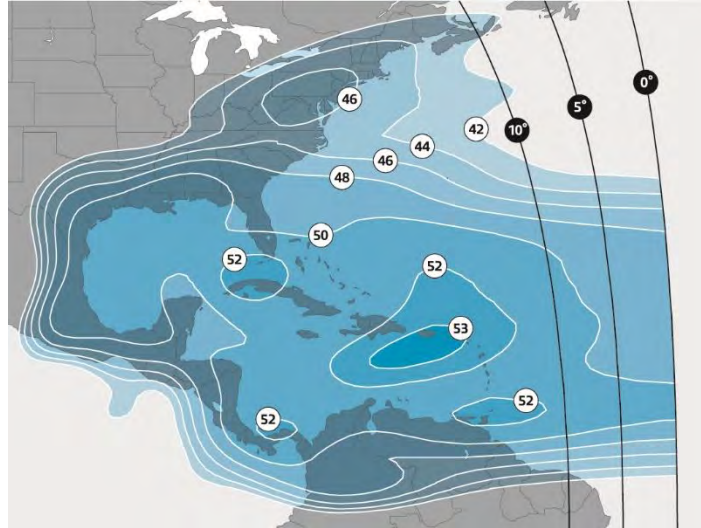
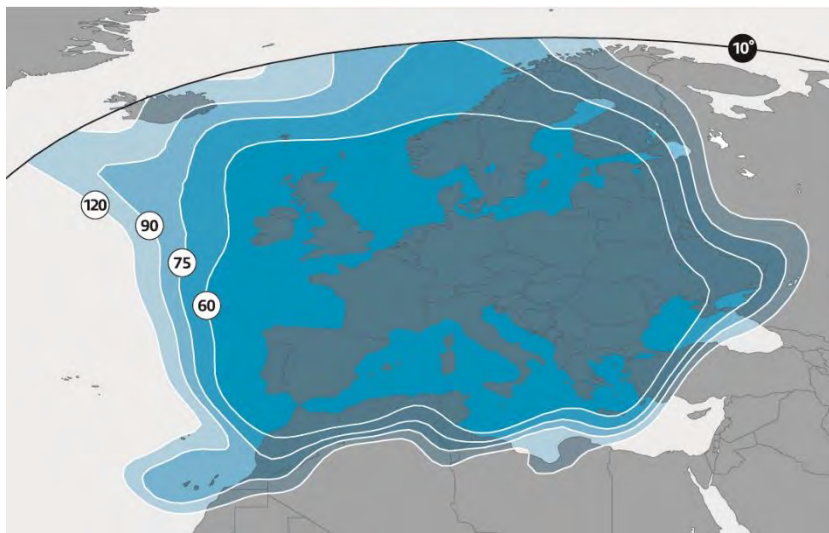


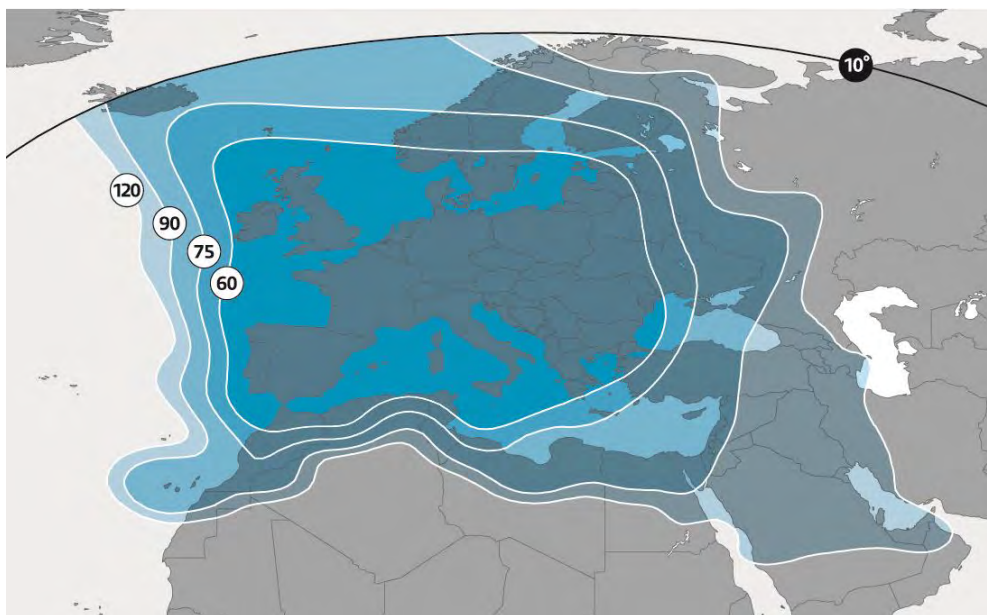
Рис. 47. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (луч на Карибы) ИСЗ AMC-21 (125° з.д.)



Рис. 48. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ASTRA-1M в Ku-диапазоне частот



a)



б)
Рис. 49. Диаметры (см) антенн в рабочих зонах (а – европейский луч, б – европейский широкий луч) ИСЗ ASTRA-1M (19,2° в.д.)

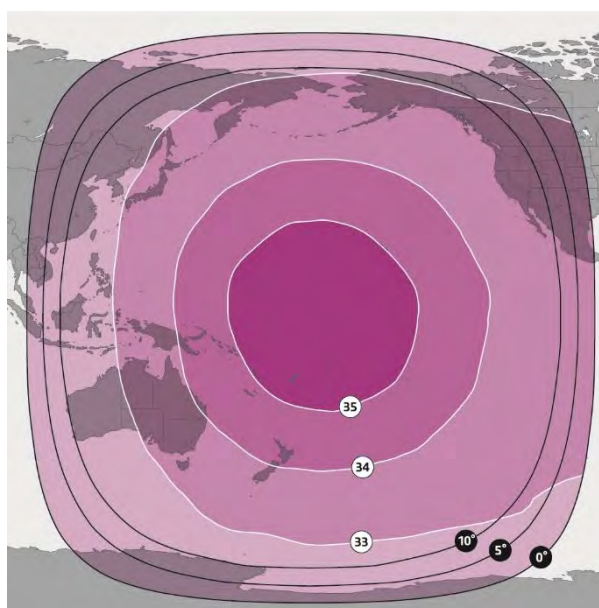


Рис. 50. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (глобальный луч) ИСЗ NSS-9 (177° з.д.) в С-диапазоне частот

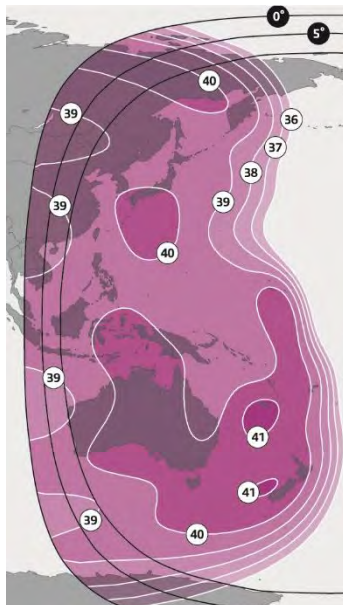


Рис. 51. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (западный полуглобальный луч) ИСЗ NSS-9 (177° з.д.) в С-диапазоне частот

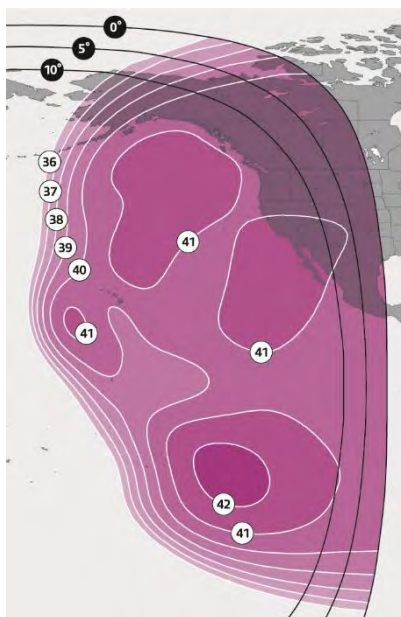


Рис. 52. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восточный полуглобальный луч) ИСЗ NSS-9 (177° з.д.) в С-диапазоне частот

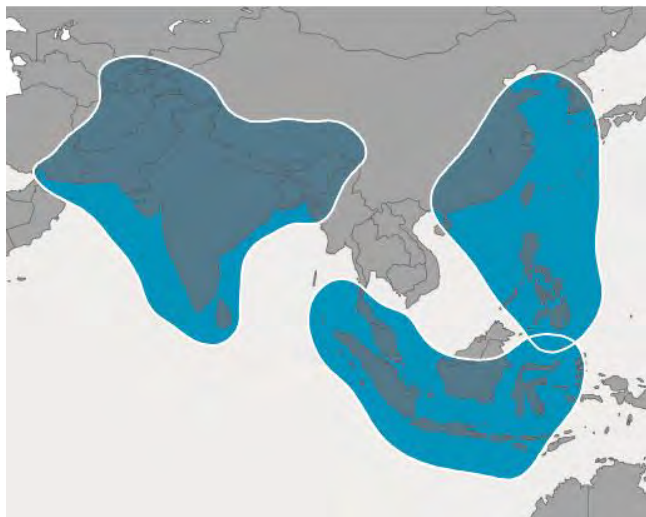


Рис. 53. Рабочие зоны ИСЗ SES-7 (108,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

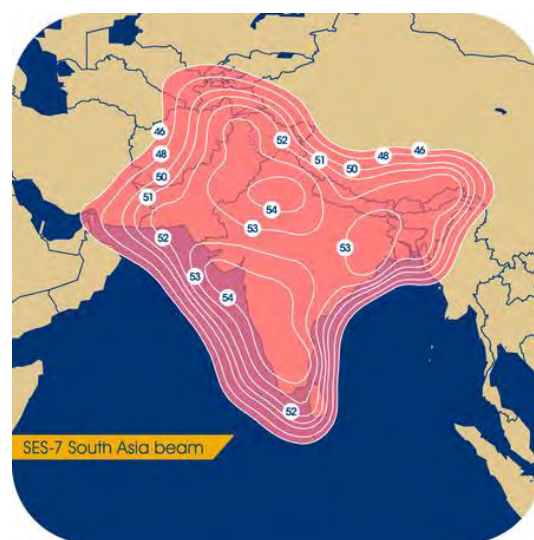
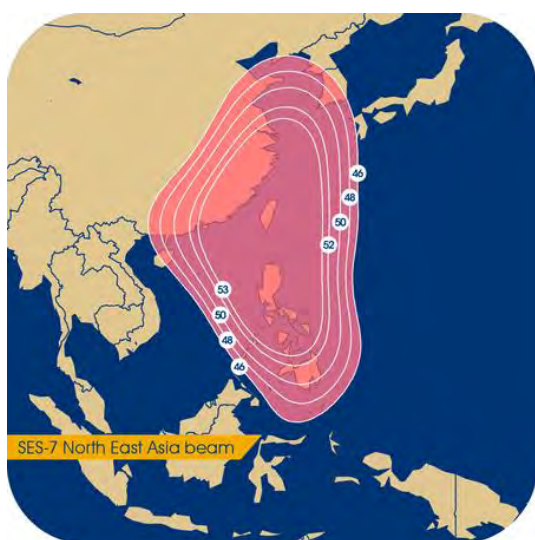


Рис. 54. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-7 (108,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 55. Рабочие зоны ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в С-диапазоне частот

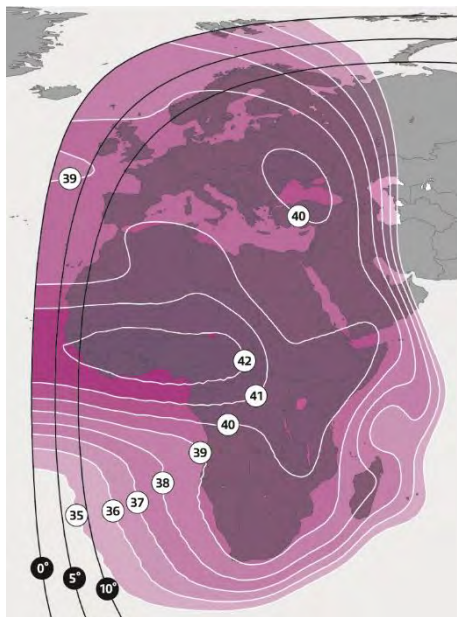


Рис. 56. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (западный полуглобальный луч) ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в С-диапазоне частот

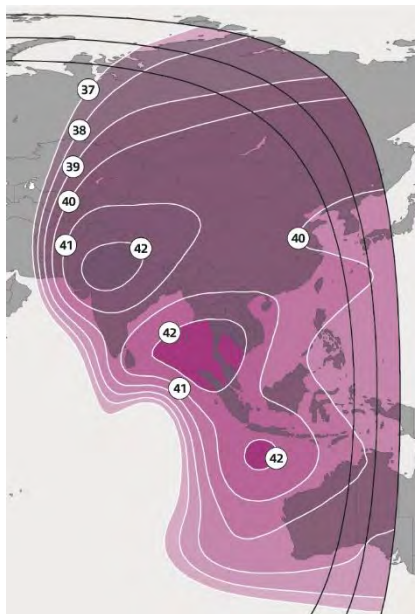


Рис. 57. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восточный полуглобальный луч) ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в С-диапазоне частот

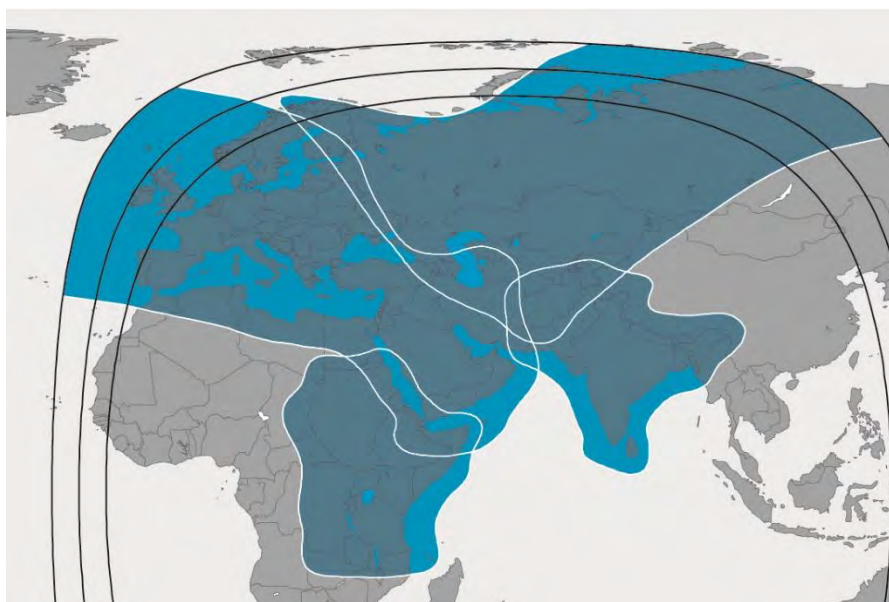


Рис. 58. Рабочие зоны ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в Ku-диапазоне частот

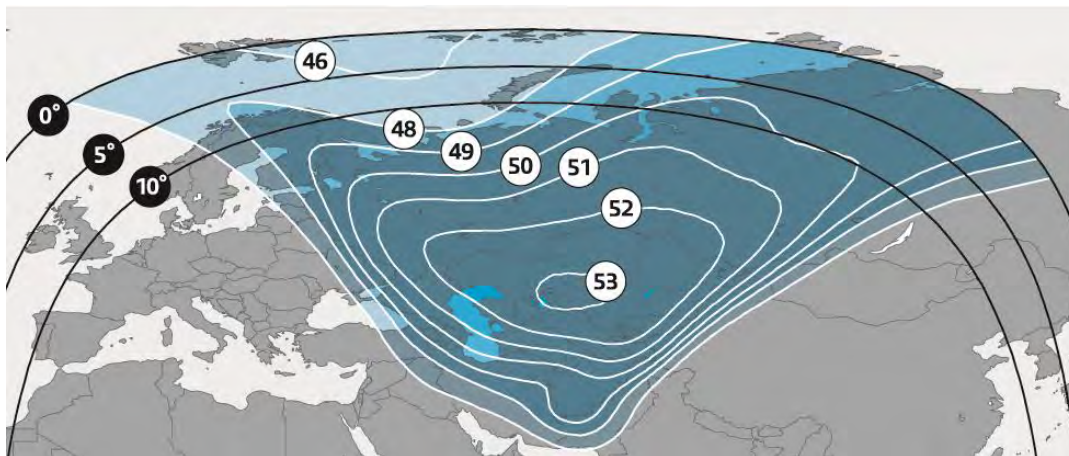


Рис. 59. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Восточная Европа, Россия и Средняя Азия) ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в Ku-диапазоне частот

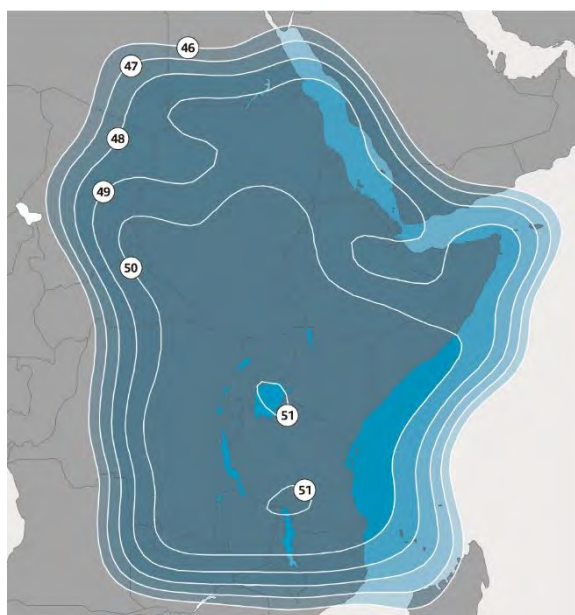


Рис. 60. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (центральная и восточная Африка) ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в Ku-диапазоне частот

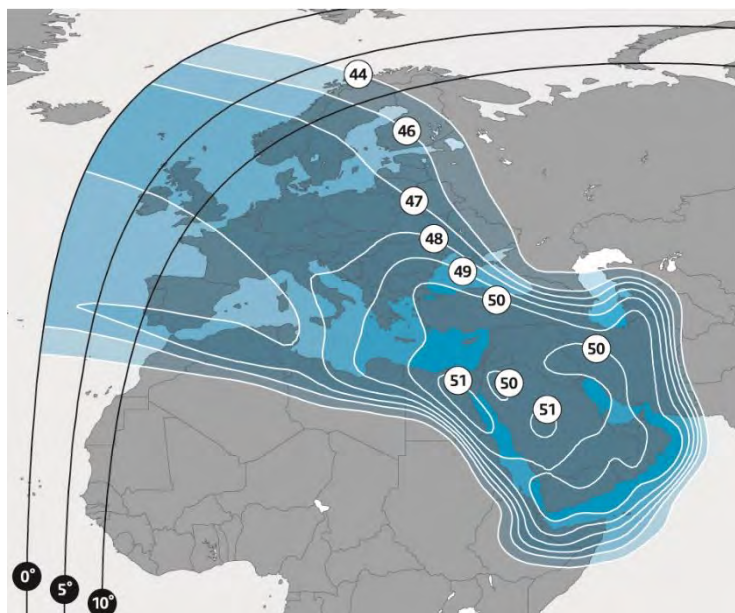


Рис. 61. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Европа, северная Африка и Ближний Восток) ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в Ku-диапазоне частот

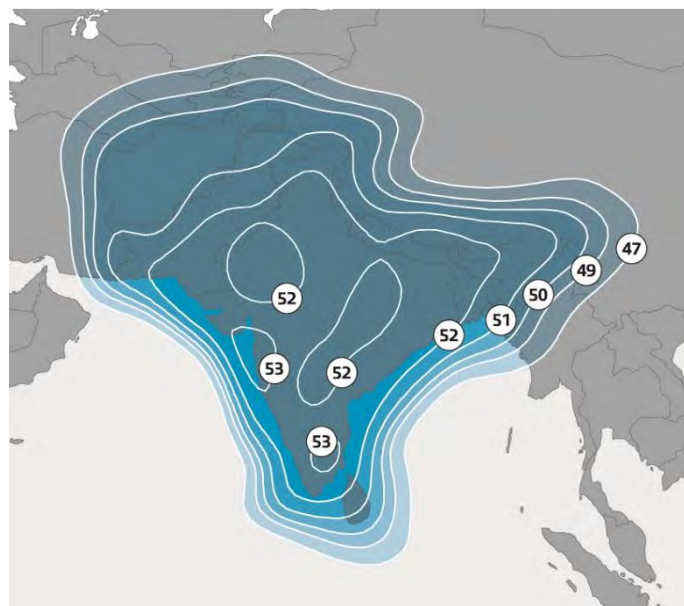


Рис. 62. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Индия и Средняя Азия) ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в Ku-диапазоне частот

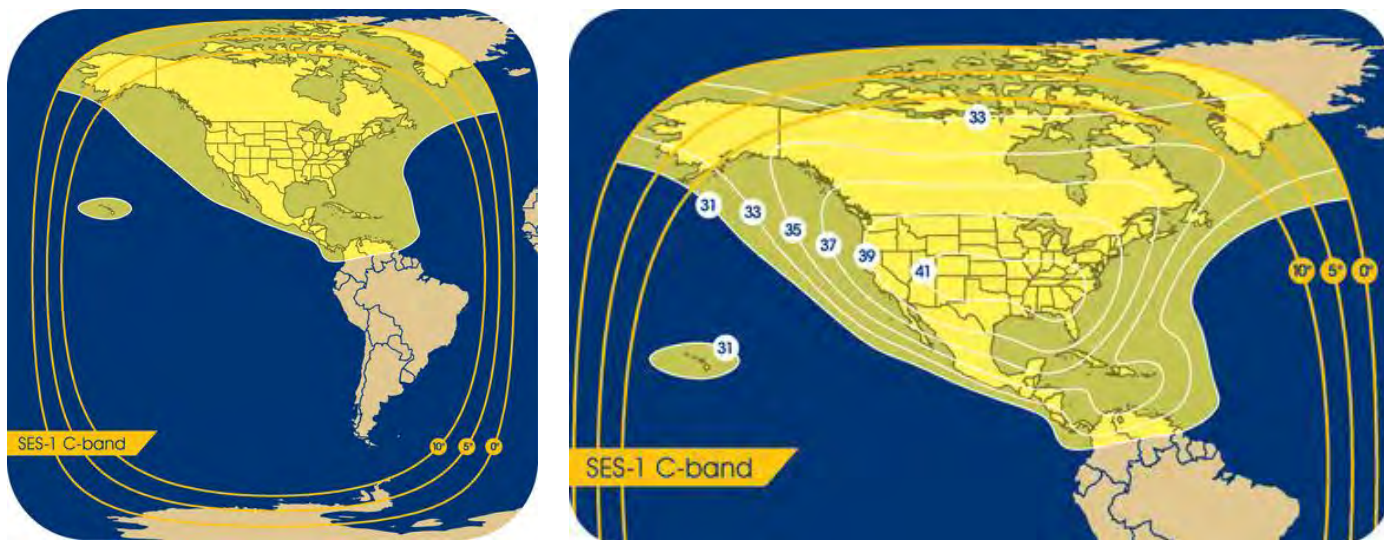
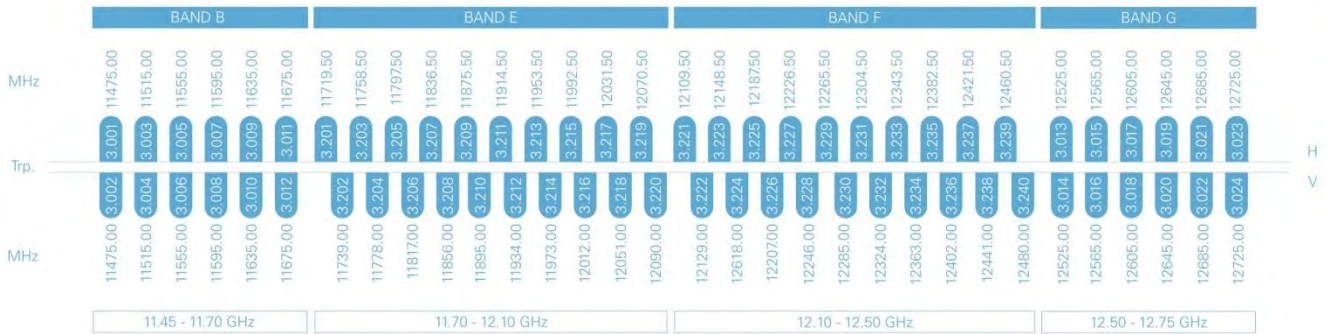


Рис. 63. Рабочие зоны и ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-1 (101° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 64. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-1 (101° з.д.) в Ку-диапазоне частот

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 1 раздел 1 1 1 2



а)



б)

Рис. 65. Частотный план (а - для Европы, б - для Ближнего Востока) ретрансляторов ИСЗ ASTRA-3B в Ku-диапазоне частот

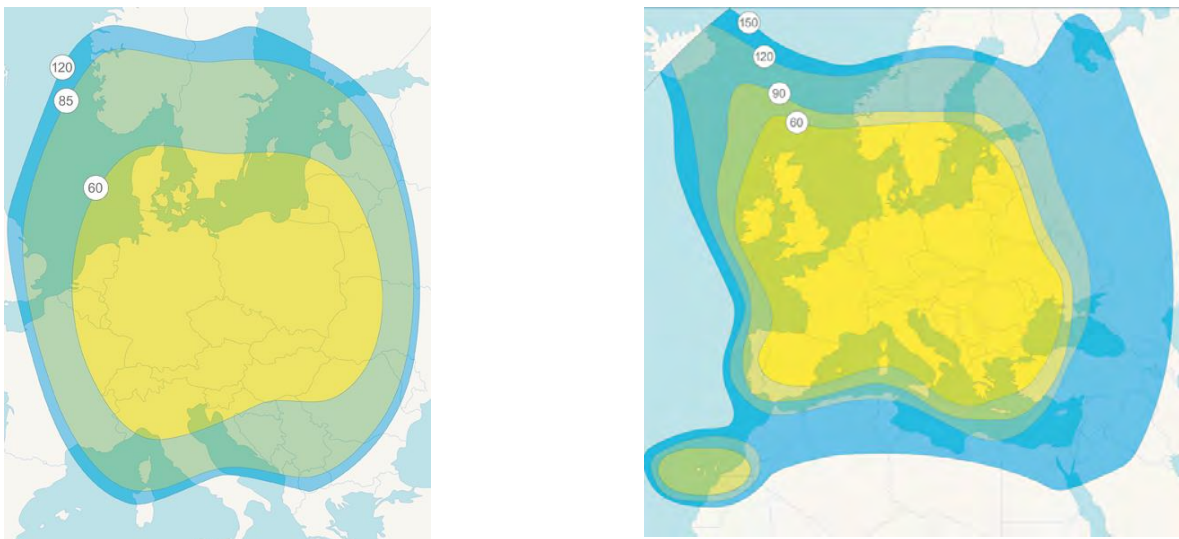
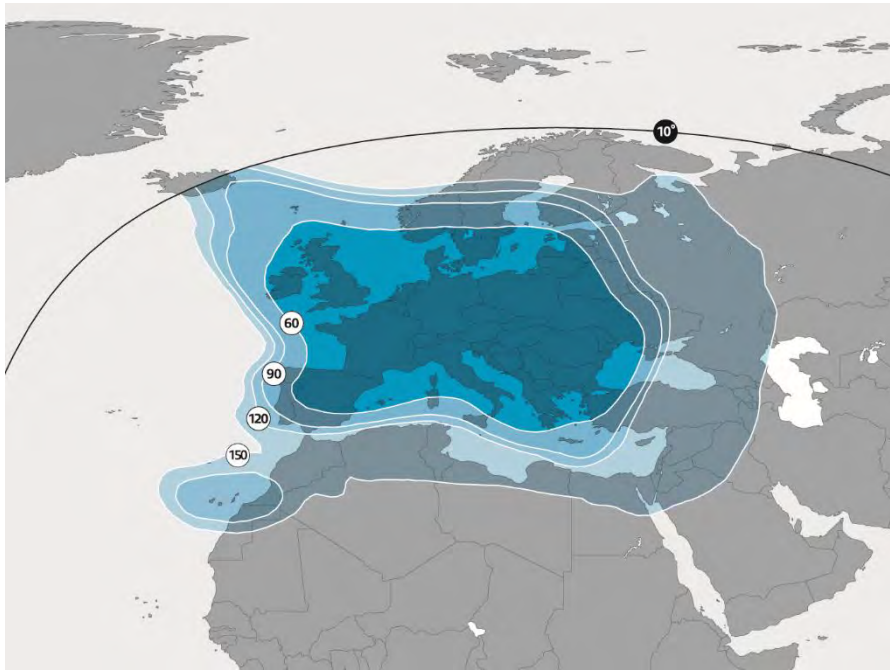
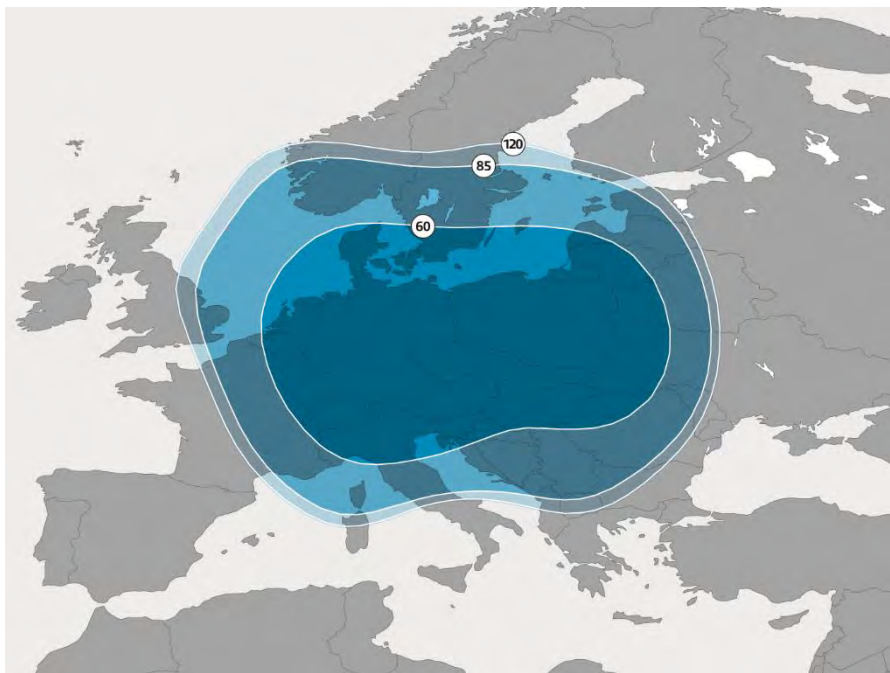


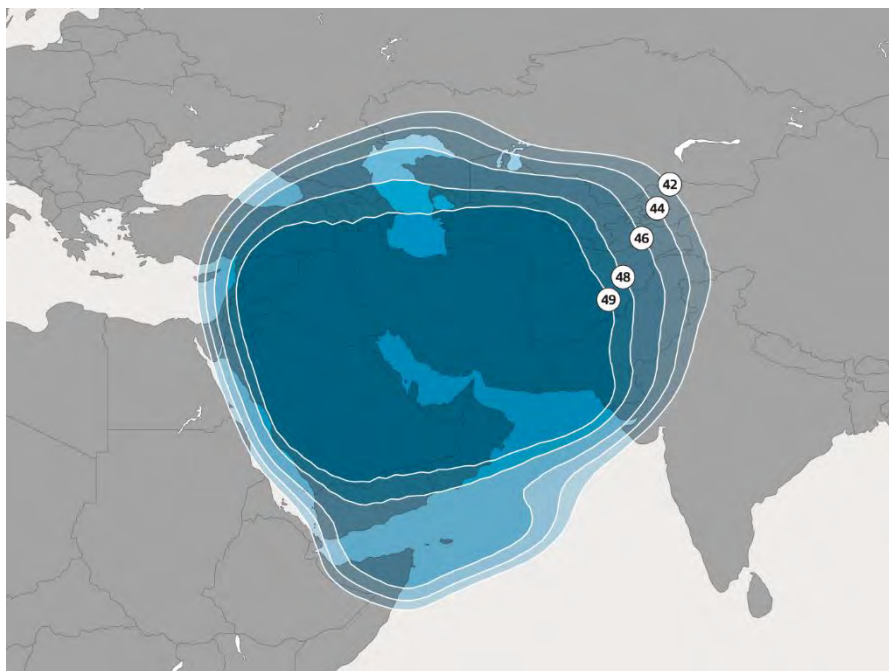
Рис. 66. Диаметры (см) антенн в рабочих зонах (а - узкий европейский, б - широкий европейский лучи) ИСЗ ASTRA-3B (23,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



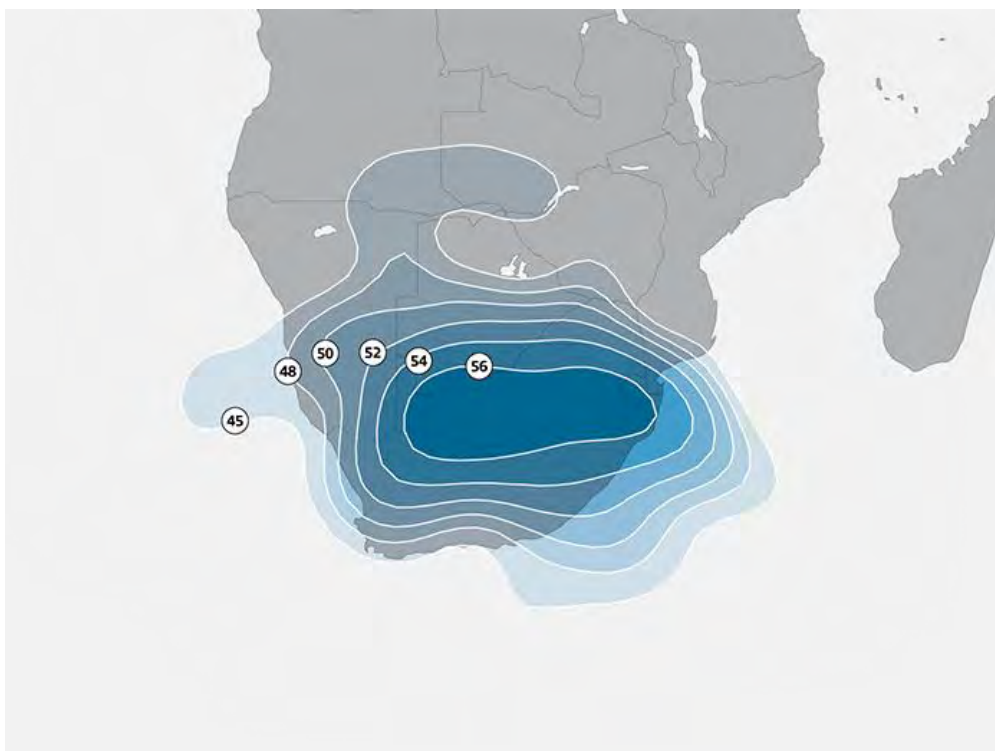
a)



б)



в)



г)

Рис. 67. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочей зоне (а – широкий на Европу, б – на Европу, в - на Ближний Восток, г – на Южную Африку) ИСЗ ASTRA-3B (23,5° в.д.) в Ки-диапазоне частот

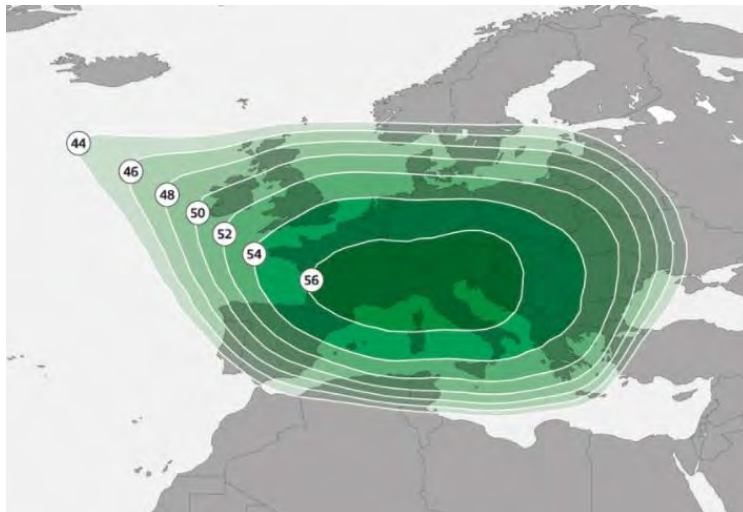
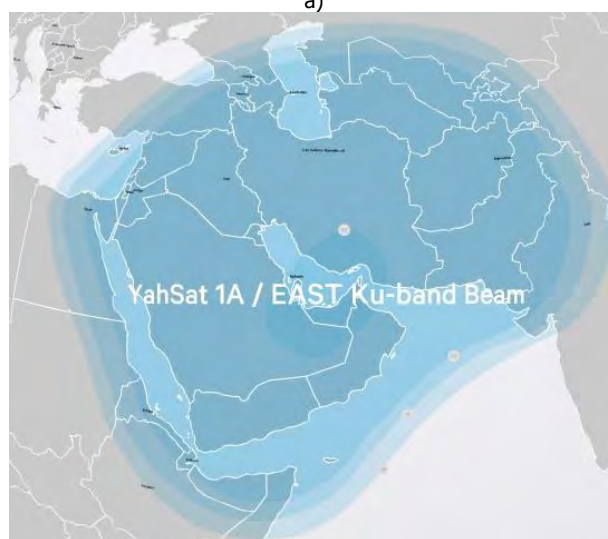


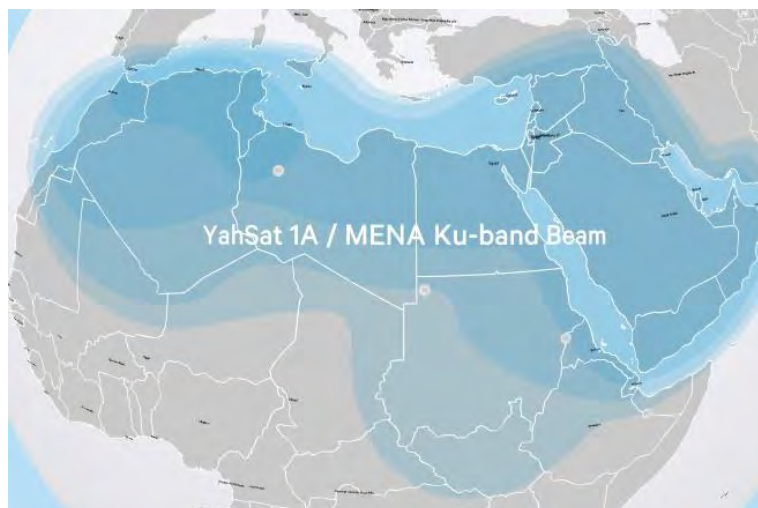
Рис. 68. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочей зоне ИСЗ ASTRA-3B (23,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 69. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (а – Европа, б – Ближний Восток и в – Ближний Восток и северная Африка) ИСЗ YAHSAT-1A (52,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

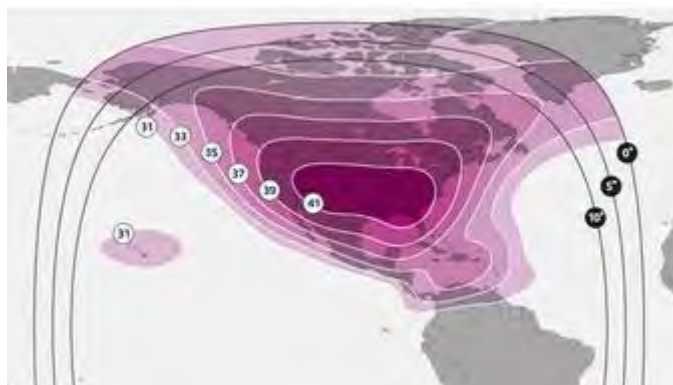


Рис. 70. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-3 (103° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 71. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-3 (103° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 72. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочей зоне (Соединенное Королевство) ИСЗ ASTRA-1N (28,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

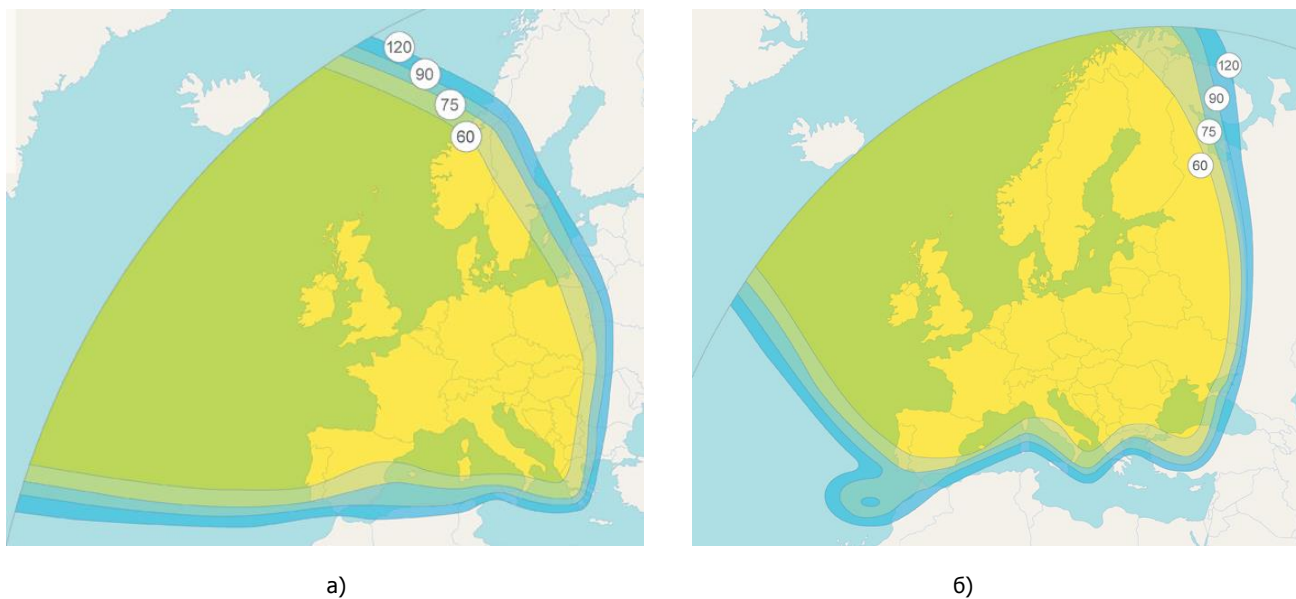


Рис. 73. Диаметры (см) антенн в рабочих зонах (а – луч 1, б – луч 2) ИСЗ ASTRA-1N (19,2° в.д.)

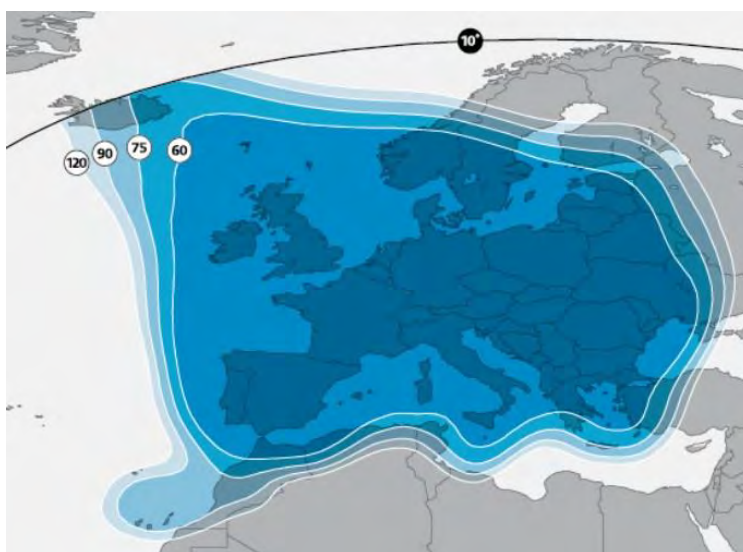


Рис. 74. Диаметры (см) антенн в рабочих зонах ИСЗ ASTRA-1N (19,2° в.д.)

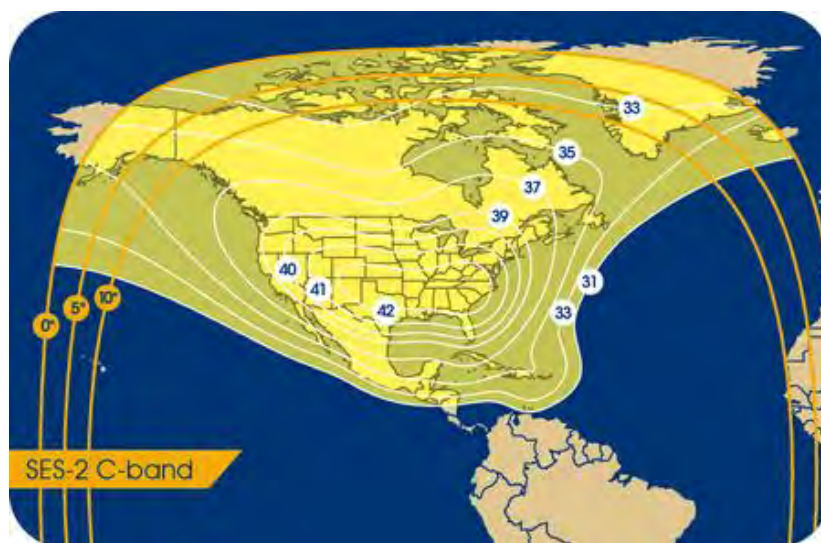


Рис. 75. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-2 (87° з.д.) в С-диапазоне частот

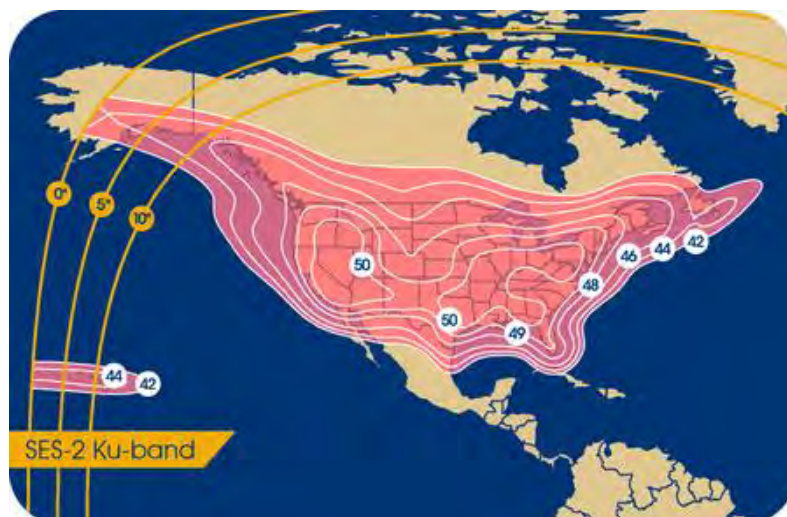


Рис. 76. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-2 (87° з.д.) в Ku-диапазоне частот

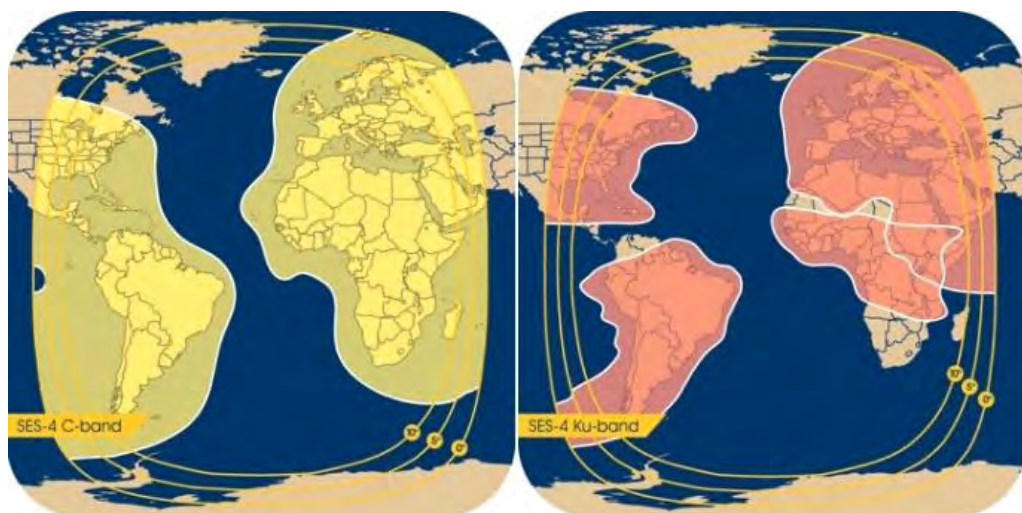


Рис. 77. Рабочие зоны ИСЗ SES-4 (22° з.д.) в С- и Ку-диапазонах частот

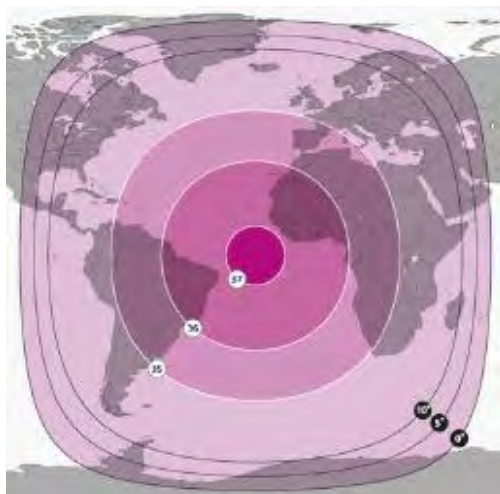
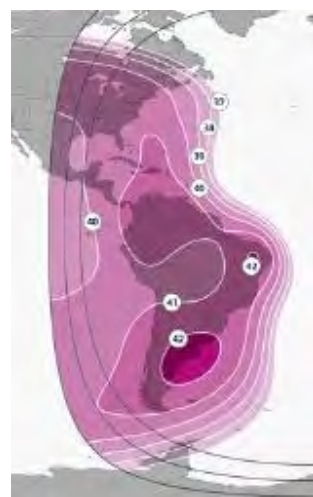
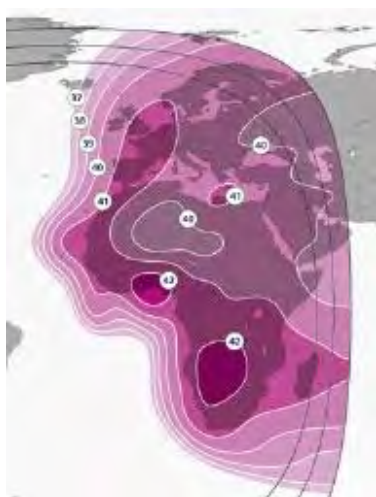


Рис. 78. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-4 (22° з.д.) в С-диапазоне частот

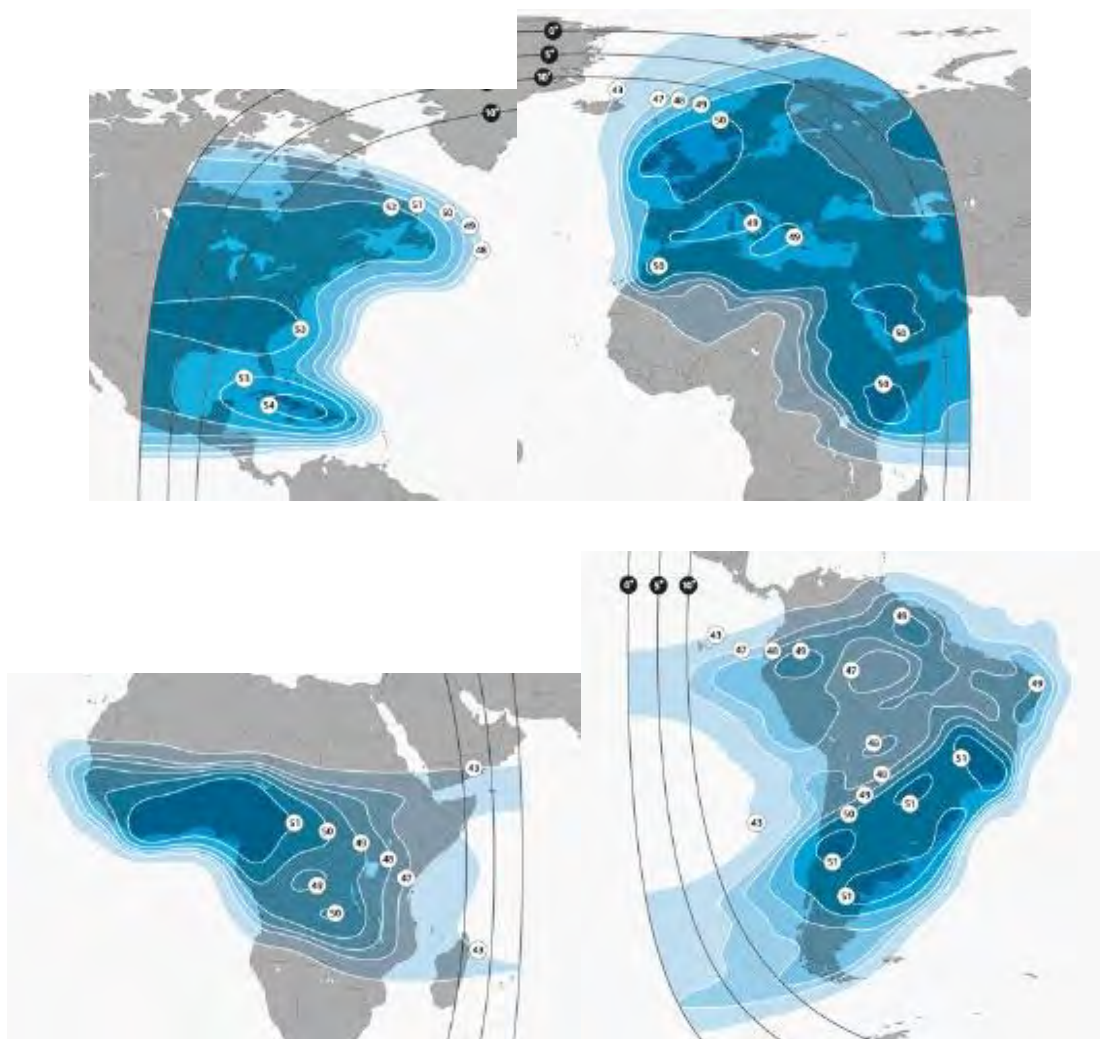


Рис. 79. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-4 (22° з.д.) в Ku-диапазоне частот

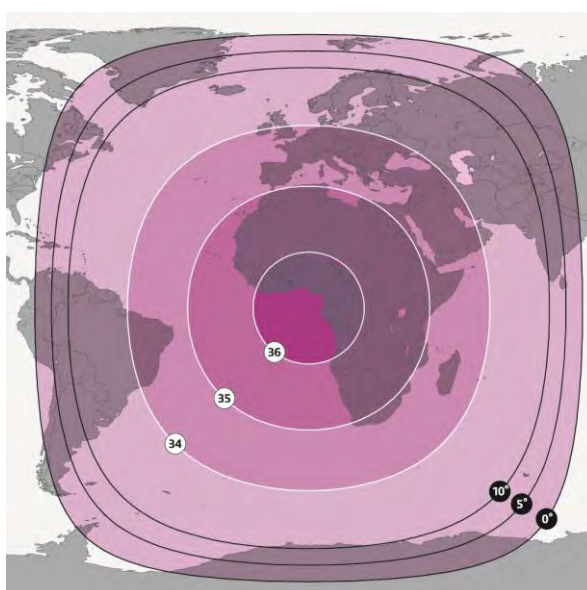


Рис. 80. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (глобальный луч) ИСЗ SES-5 (5° в.д.) в С-диапазоне частот

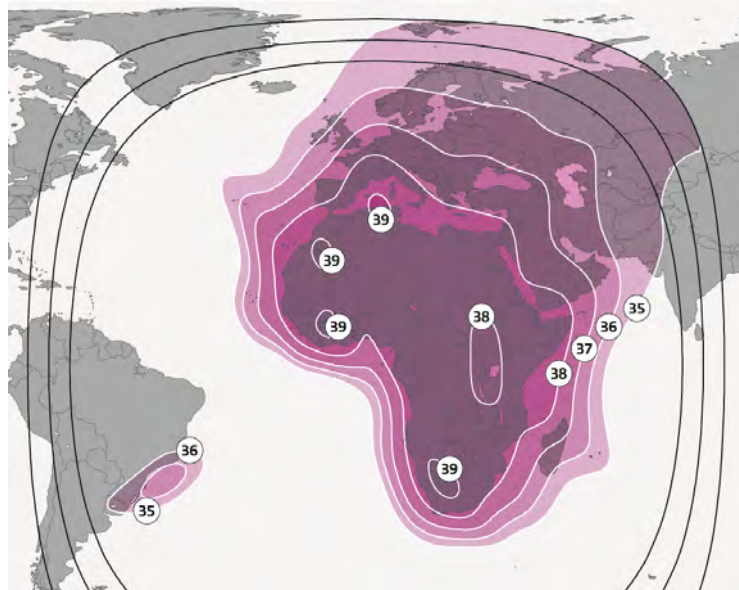


Рис. 81. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восточный полуглобальный луч) ИСЗ SES-5 (5° в.д.) в С-диапазоне частот

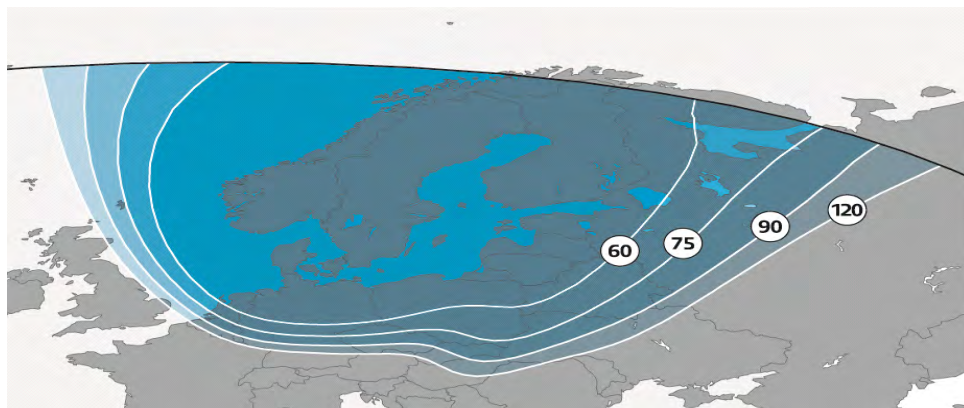


Рис. 82. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Скандинавия) ИСЗ SES-5 (5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

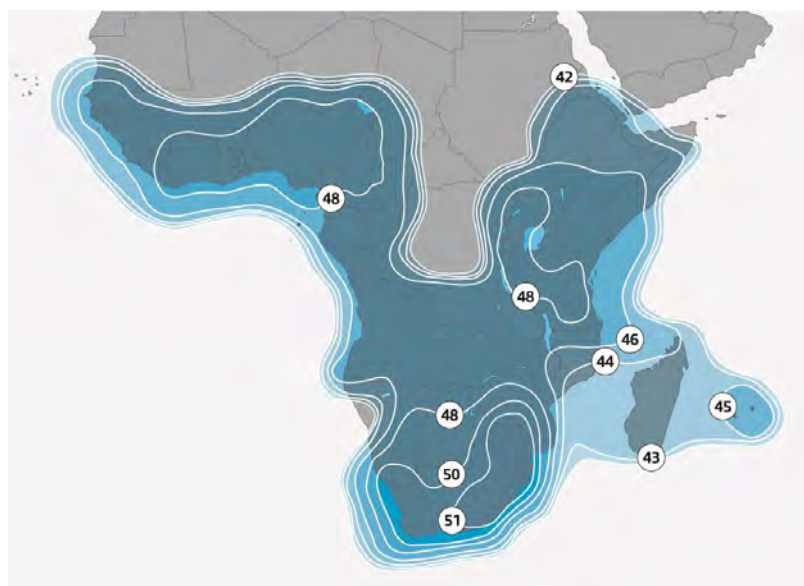


Рис. 83. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Африка южнее Сахары) ИСЗ SES-5 (5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

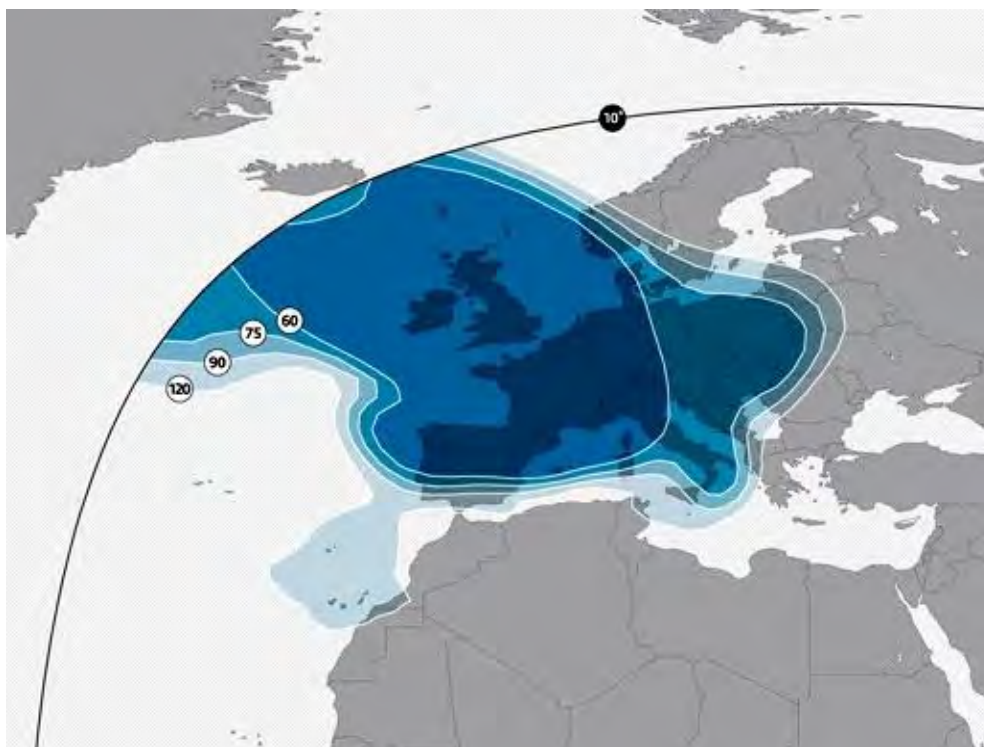


Рис. 84. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Европа) ИСЗ ASTRA-2F (28,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

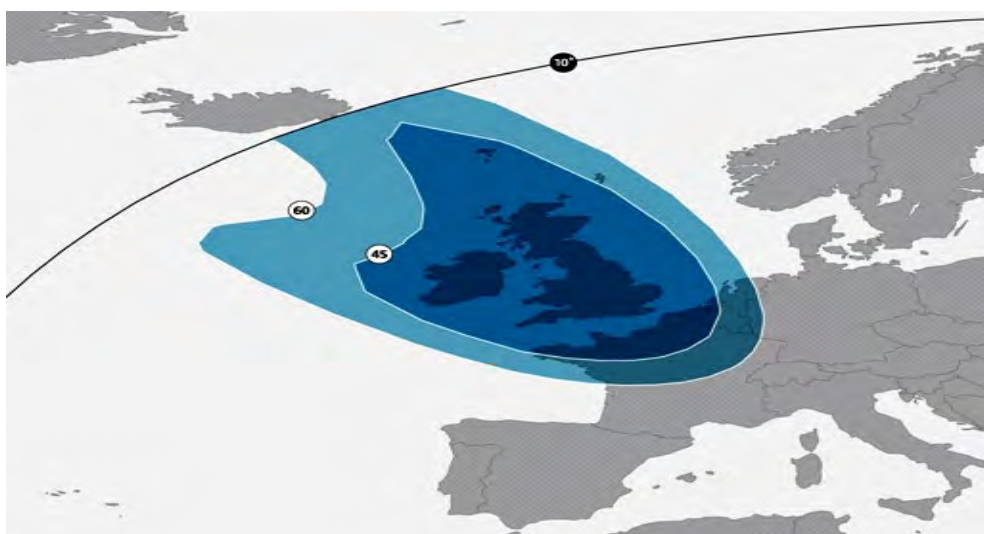


Рис. 85. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Соединенное Королевство) ИСЗ ASTRA-2F (28,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

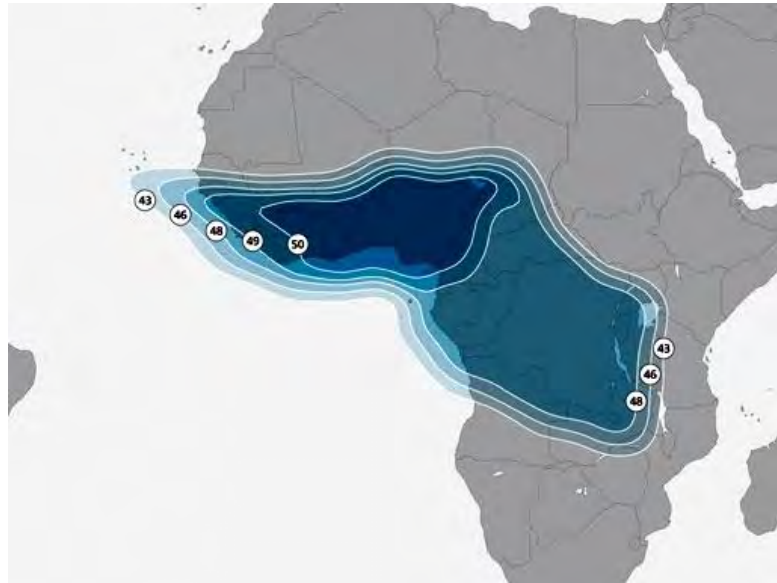


Рис. 86. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (западная Африка) ИСЗ ASTRA-2F (28,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

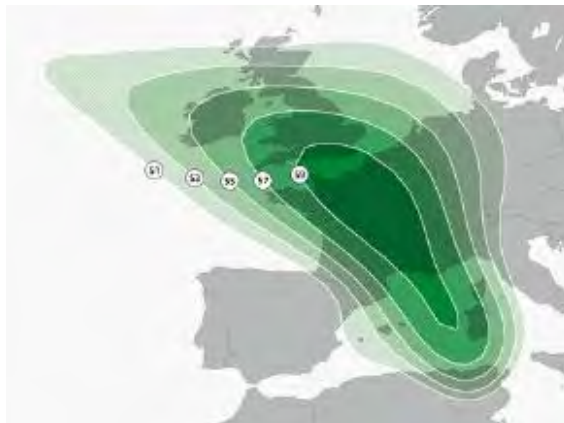


Рис. 87. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Франция) ИСЗ ASTRA-2F (28,2° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 88. Рабочие зоны ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в С-диапазоне частот

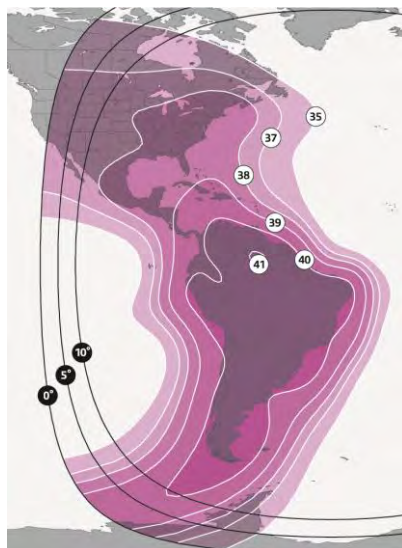


Рис. 89. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (западный полуглобальный луч) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в С-диапазоне частот

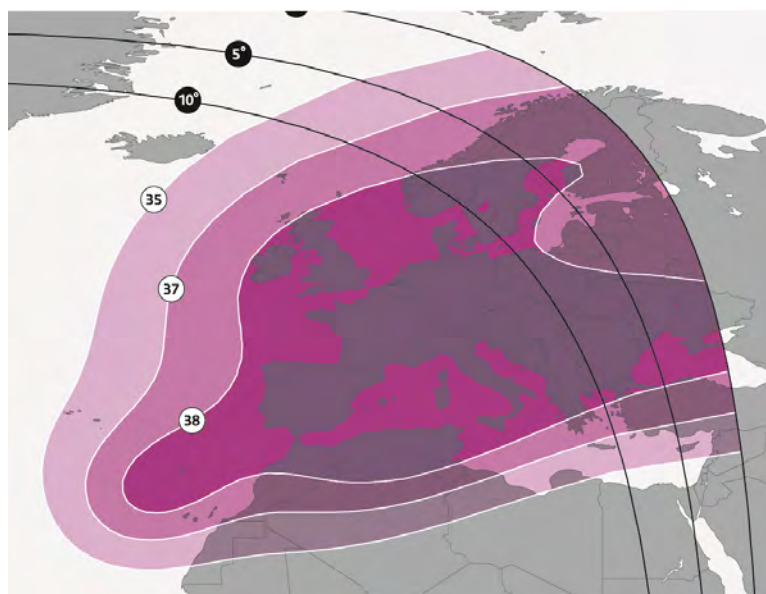
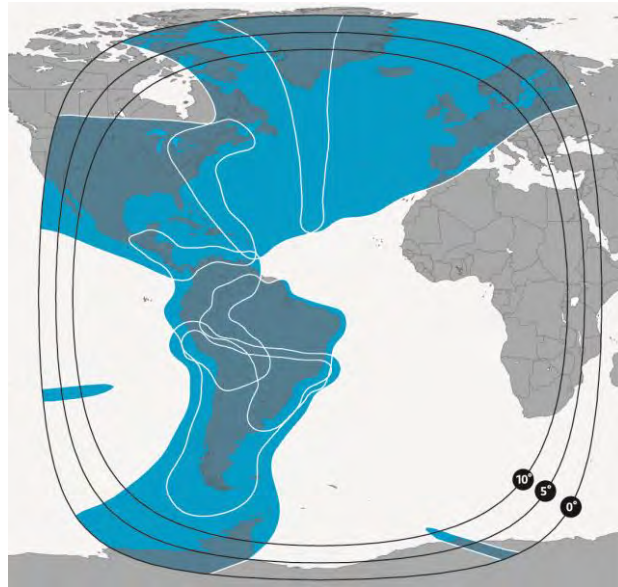


Рис. 90. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восточный полуглобальный луч) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 91. Рабочие зоны (а – как планировалось, б - реализовано) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

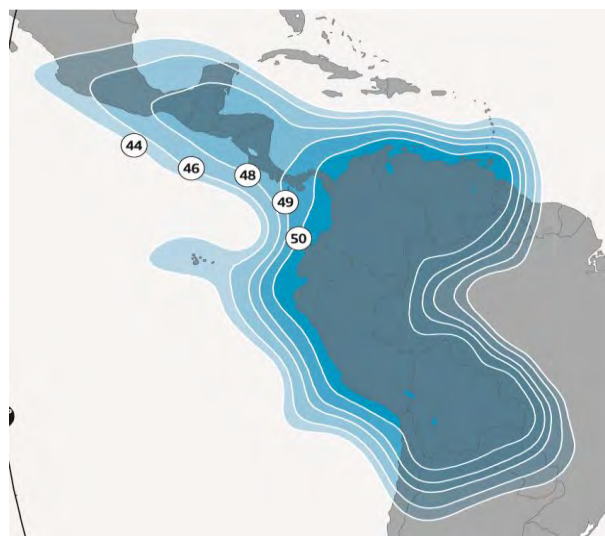


Рис. 92. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Центральная Америка и Андский район) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 93. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Бразилия) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

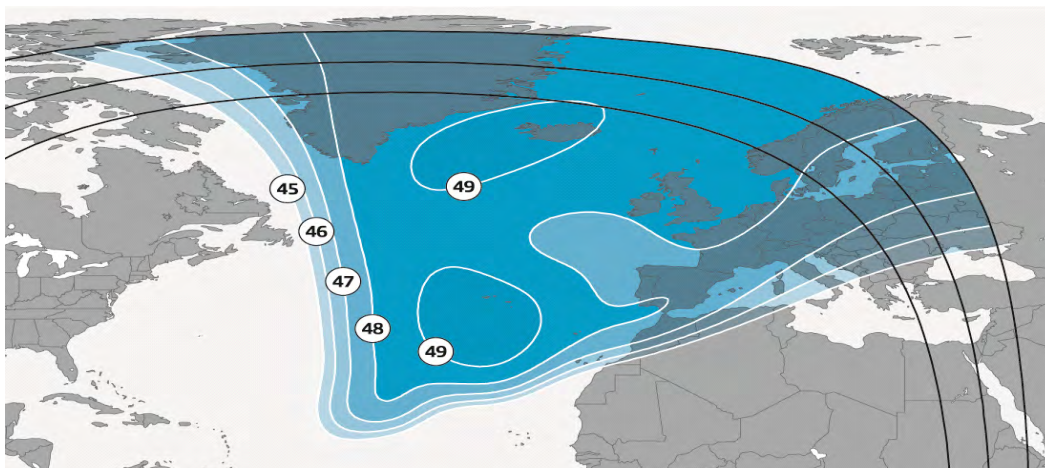


Рис. 94. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северо-восточная Атлантика) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

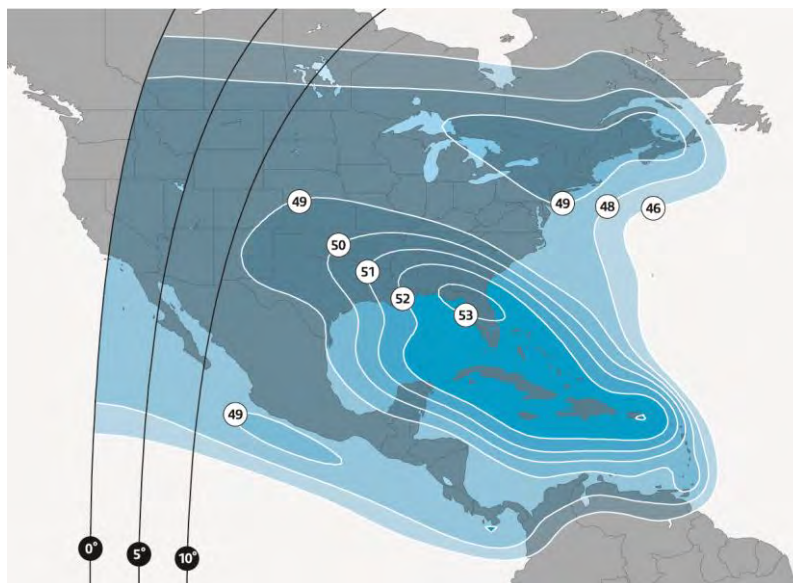


Рис. 95. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Центральная Америка и восточная часть Северной Америки) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

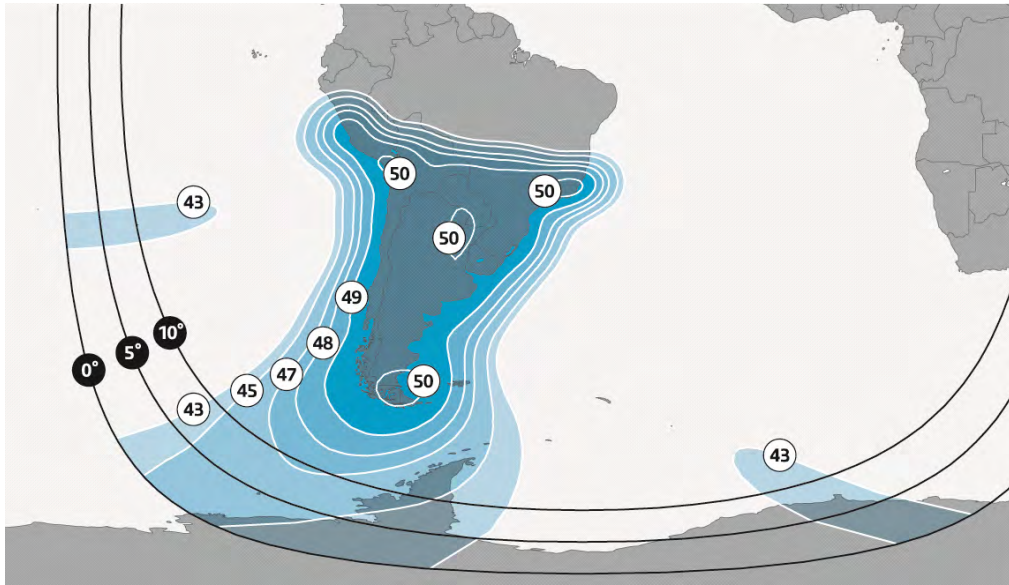


Рис. 96. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (южная часть Южной Америки) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

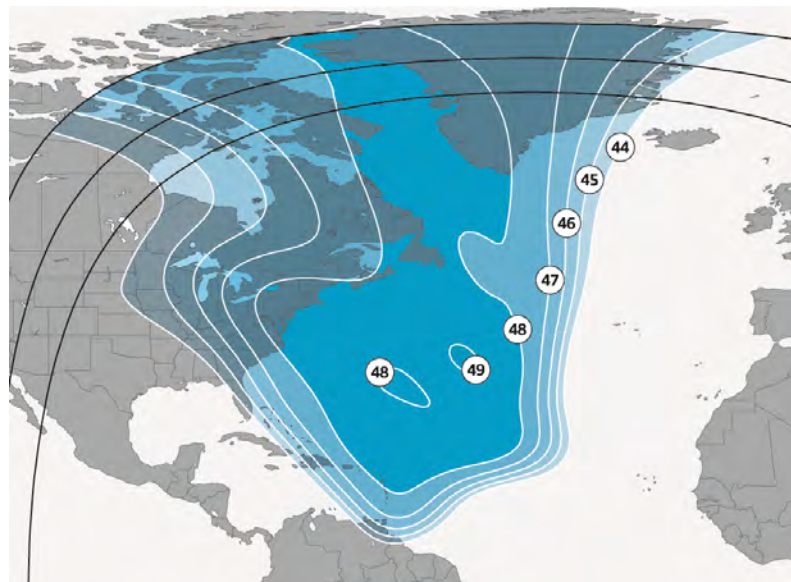
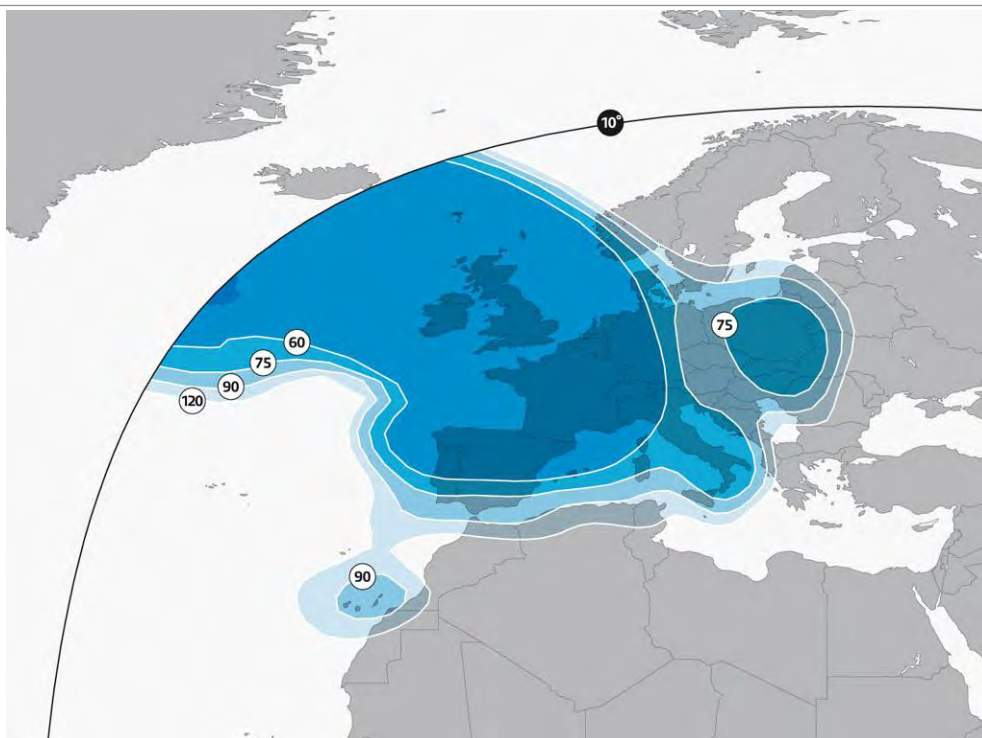
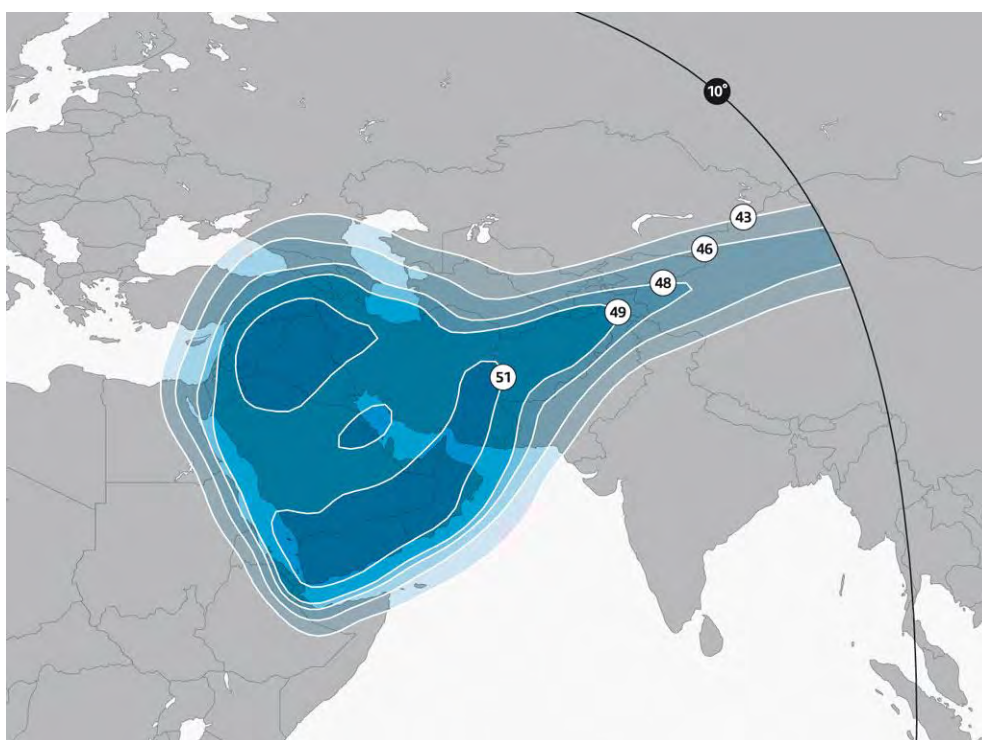


Рис. 97. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северо-западная Атлантика) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 98. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (а – Европа и б – Ближний Восток) ИСЗ ASTRA-2E (28,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

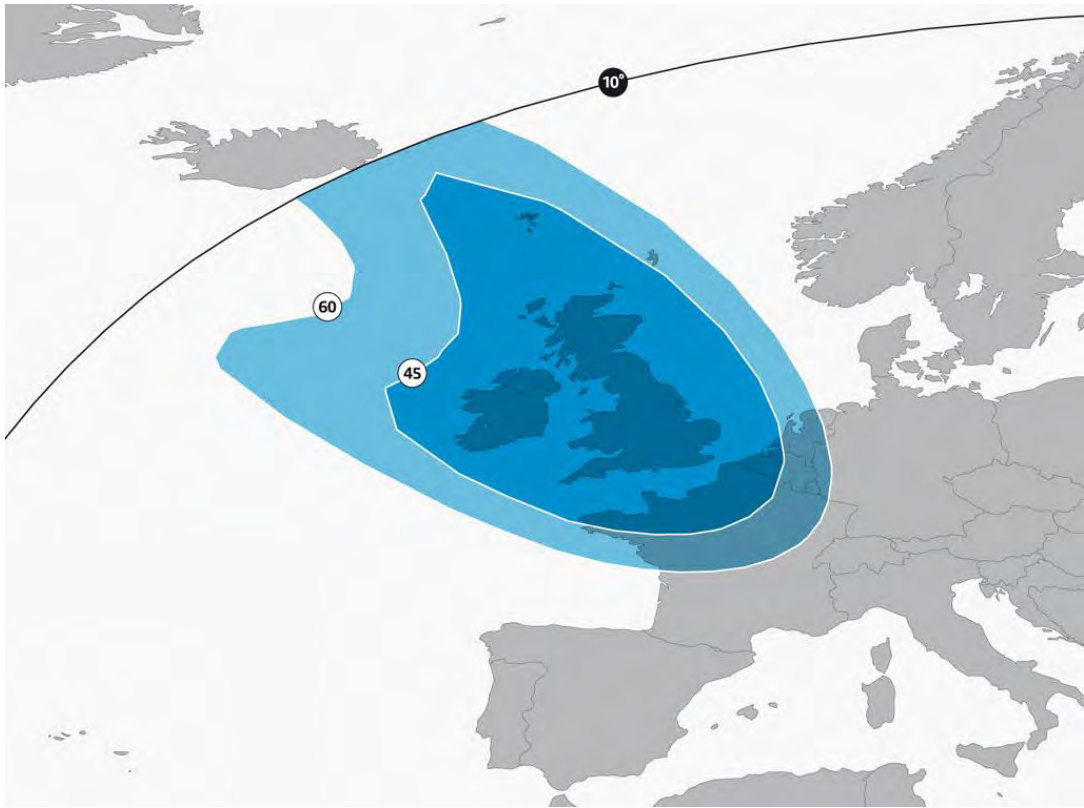


Рис. 99. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Соединенное Королевство) ИСЗ ASTRA-2E (28,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

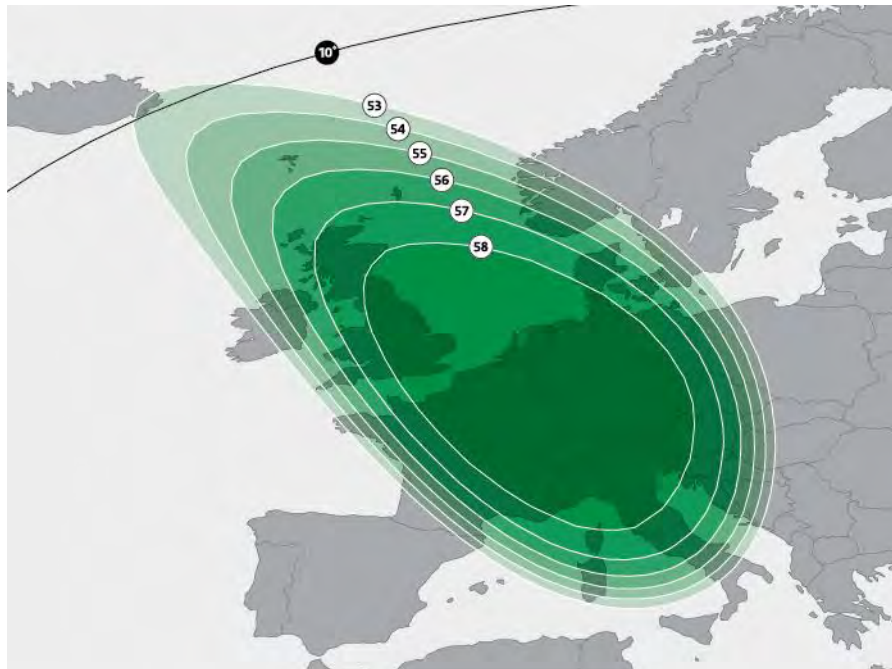
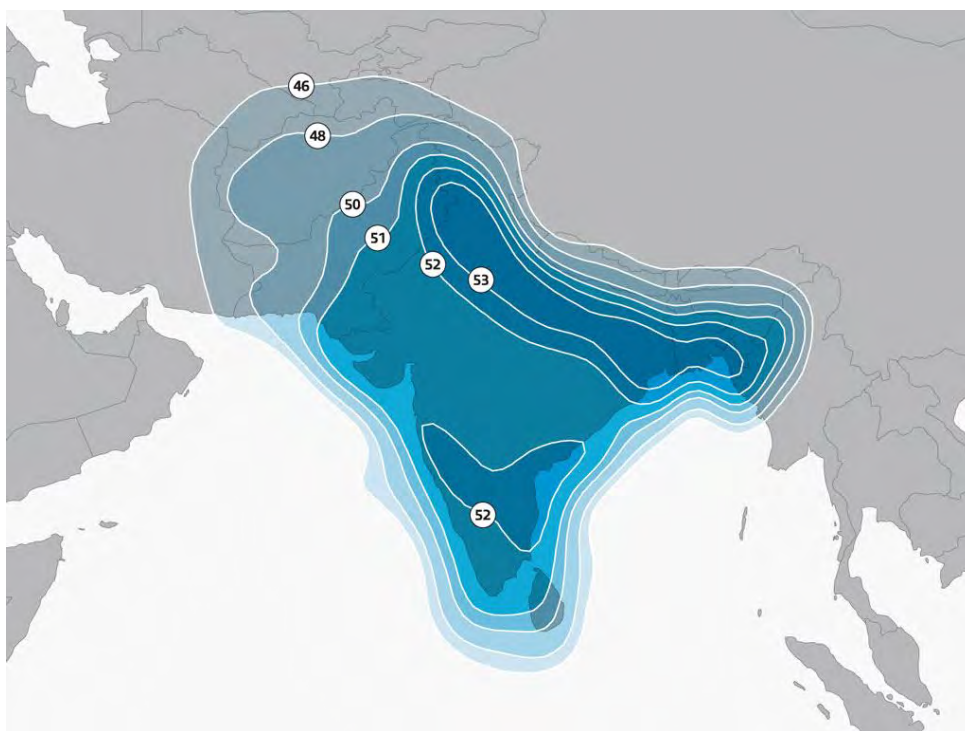
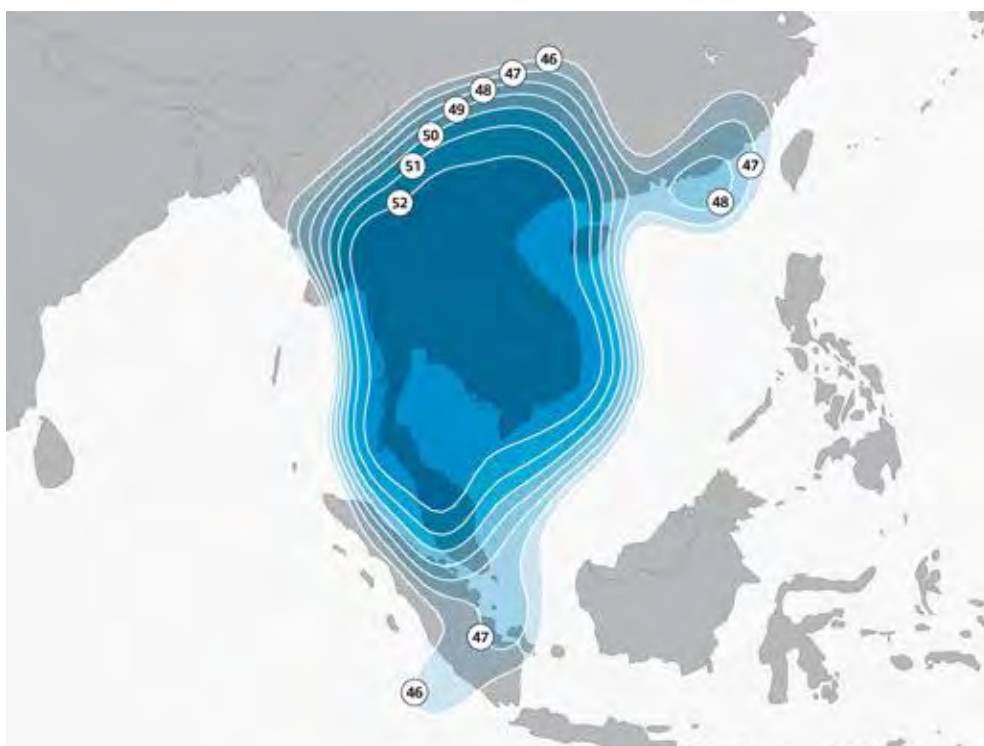


Рис. 100. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Центральная Европа) ИСЗ ASTRA-2E (28,2° в.д.) в Ka-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 101. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (а – южная Азия, б – юго-восточная Азия) ИСЗ SES-8 (95° в.д.) в Ки-диапазоне частот

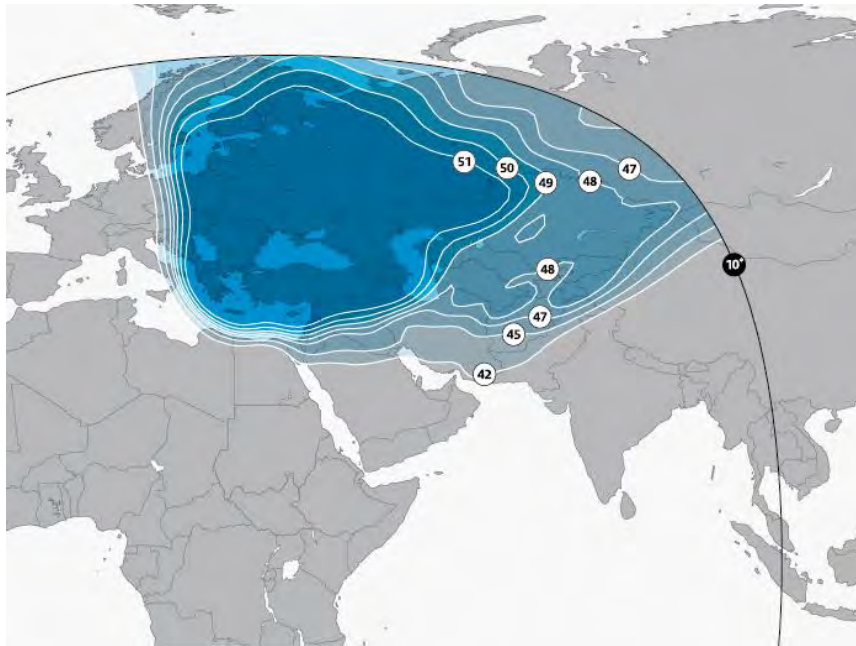


Рис. 102. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (широкий луч) ИСЗ ASTRA-5B (31,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

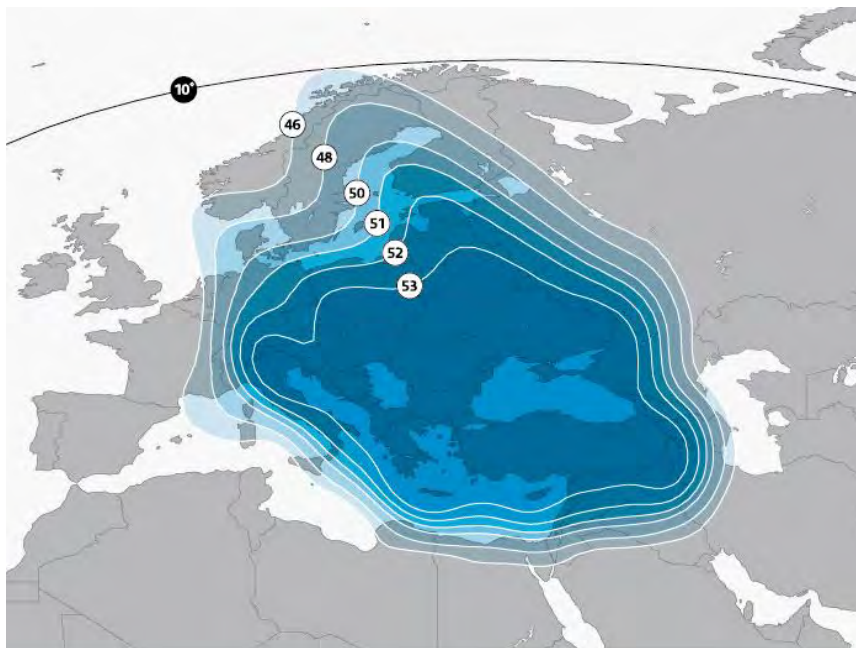


Рис. 103. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (луч с высокой мощностью) ИСЗ ASTRA-5B (31,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

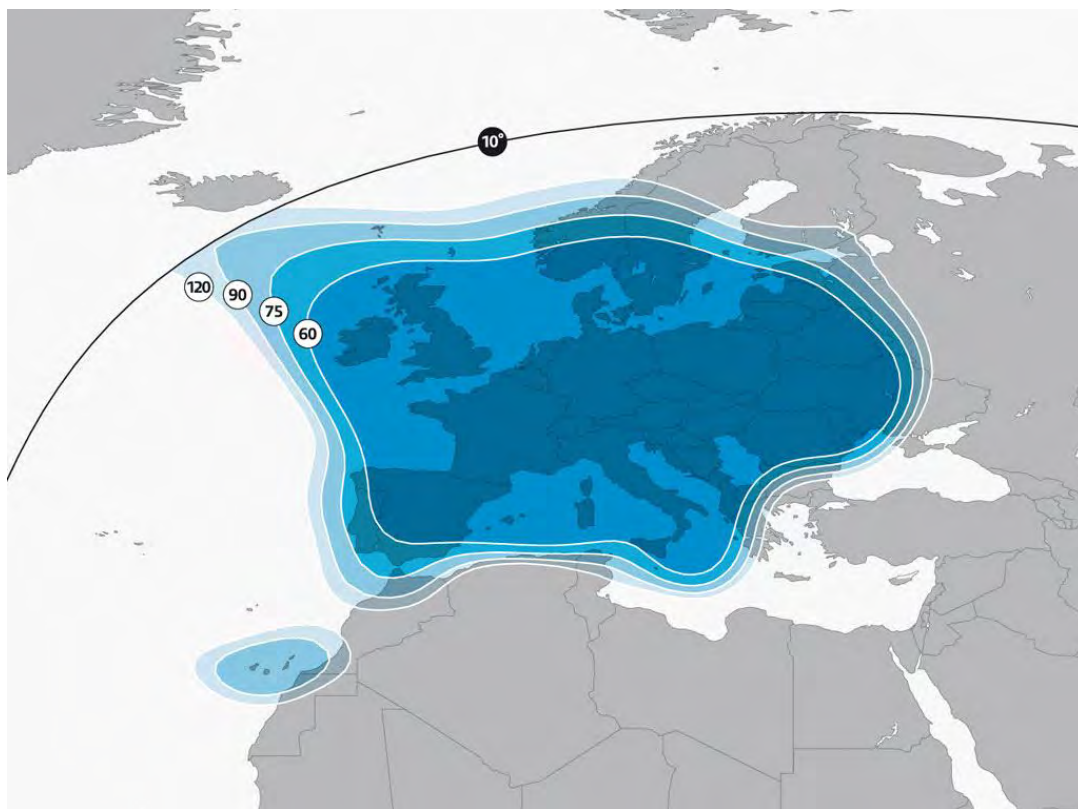


Рис. 104. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Европа) ИСЗ ASTRA-2G (28,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

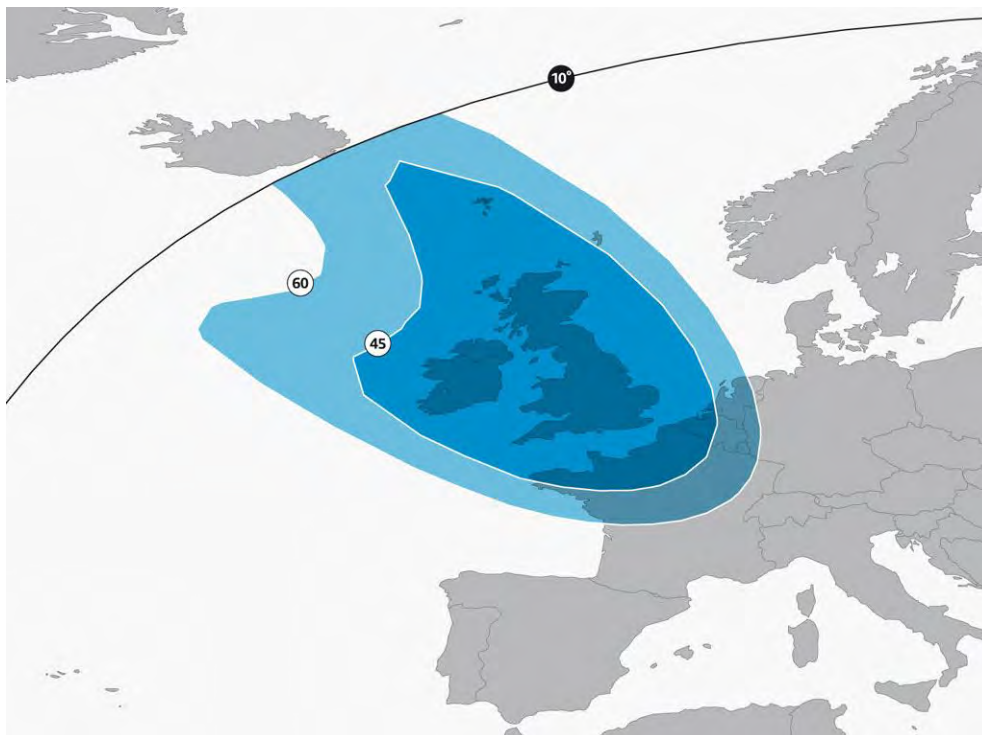


Рис. 105. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Соединенное Королевство) ИСЗ ASTRA-2G (28,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

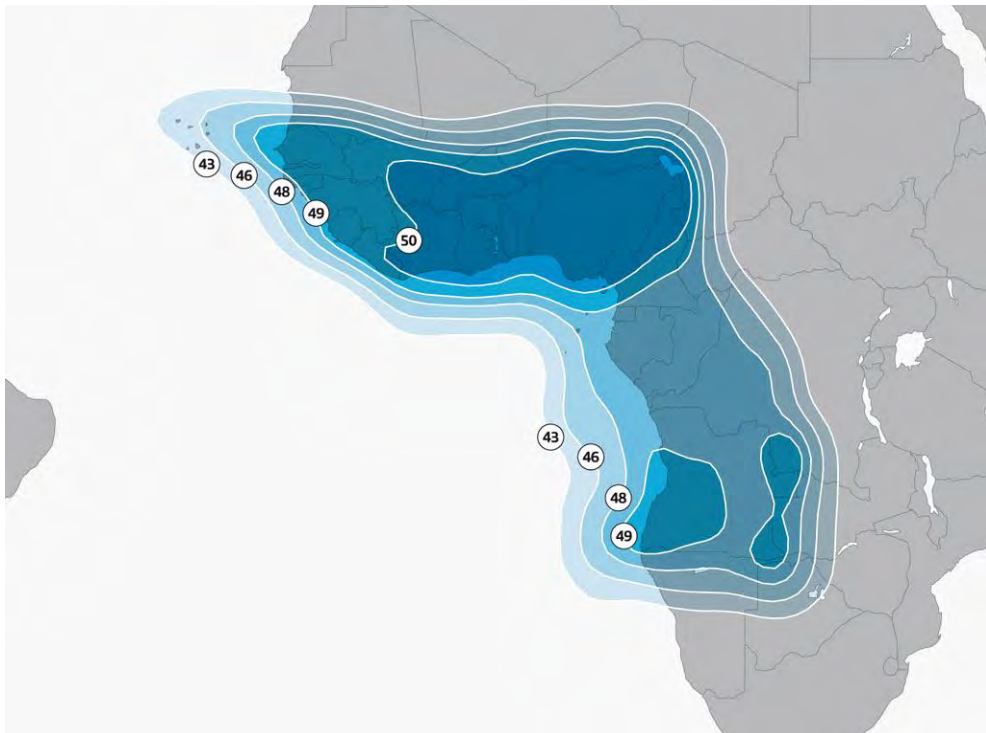


Рис. 106. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (западная Африка) ИСЗ ASTRA-2G (28,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

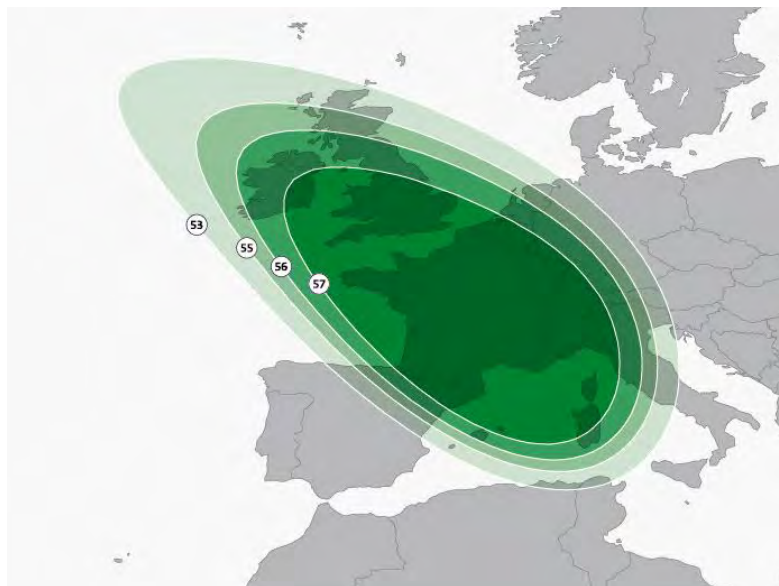


Рис. 107. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ ASTRA-2G (28,2° в.д.) в Ka-диапазоне частот

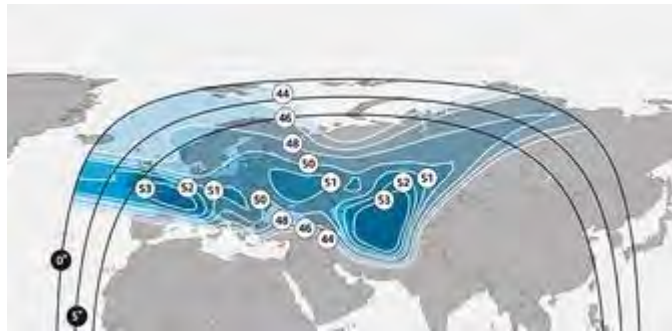


Рис. 108. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (западная) ИСЗ MONACOSAT (52° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 109. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восточная) ИСЗ MONACOSAT (52° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 110. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Ближний Восток и Северная Африка) ИСЗ MONACOSAT (52° в.д.) в Ku-диапазоне частот

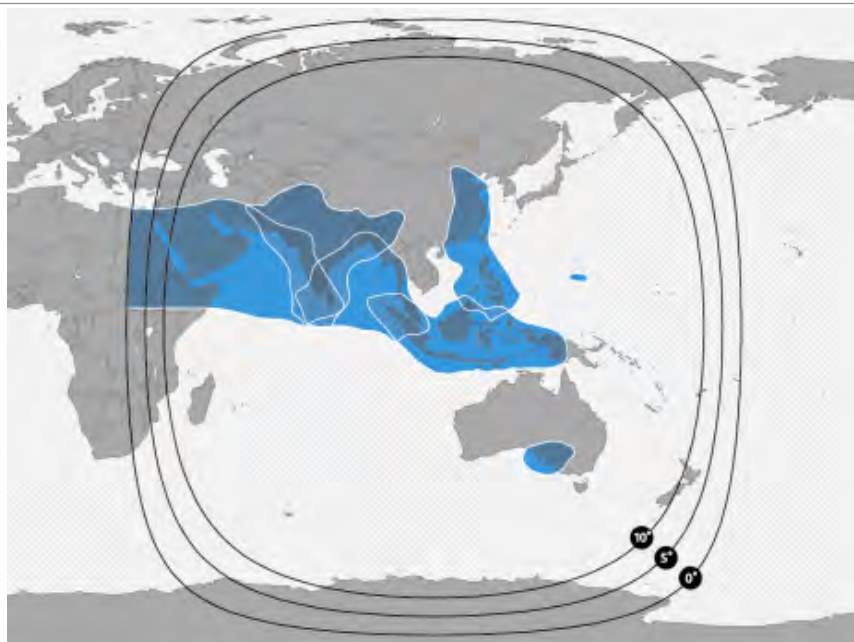


Рис. 111. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

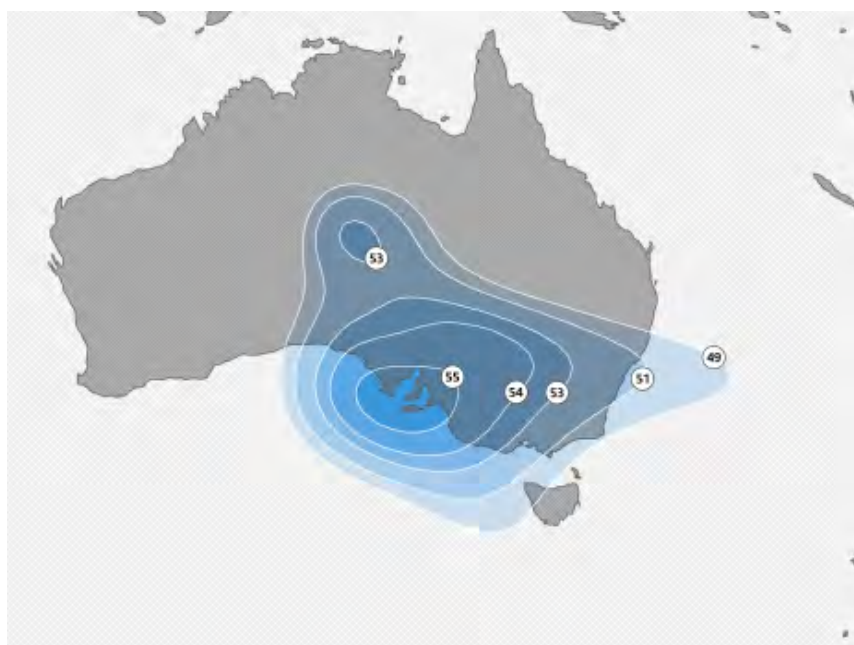


Рис. 112. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (центральная и юго-восточная Австралия) ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

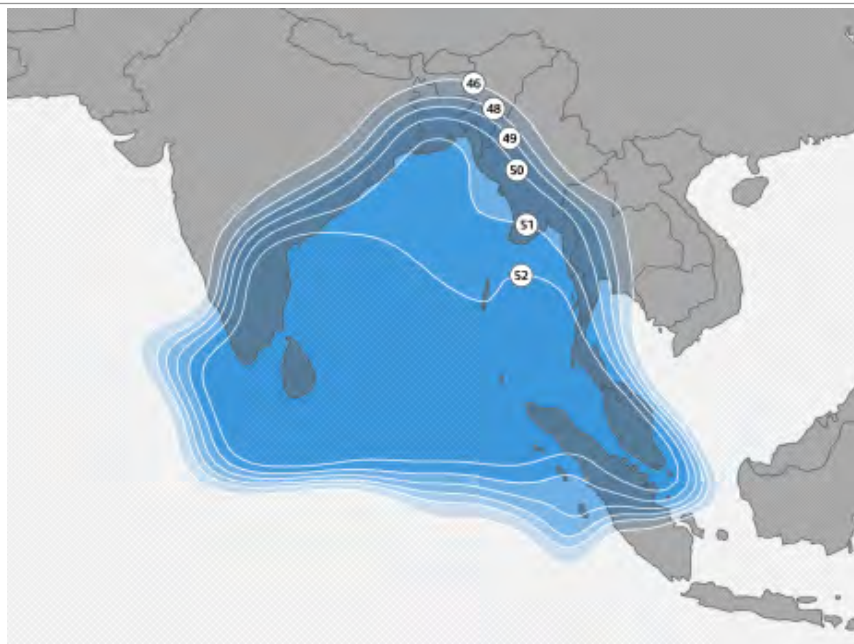


Рис. 113. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Индийский океан) ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

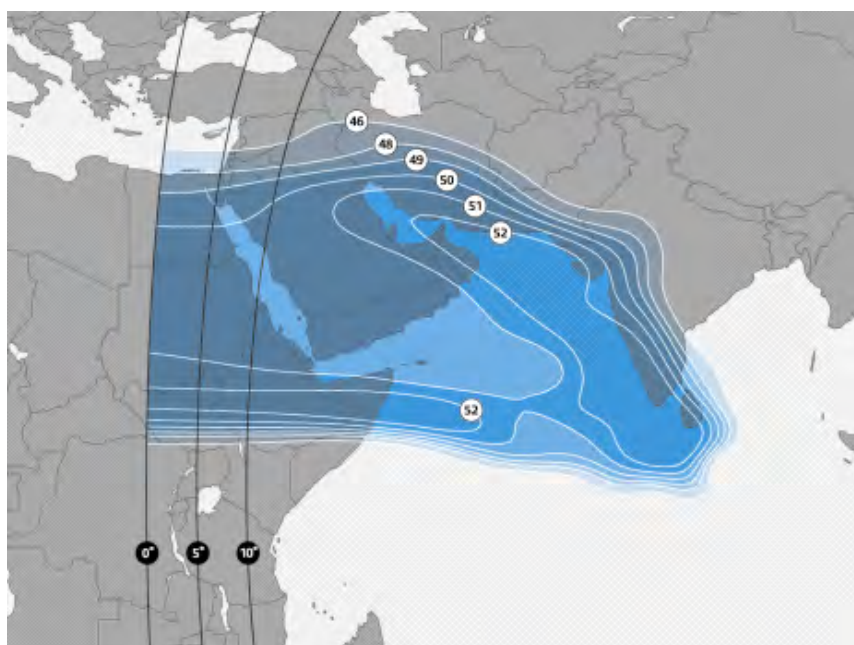


Рис. 114. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северо-западная часть Индийского океана) ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот



Рис. 115. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Индонезия) ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

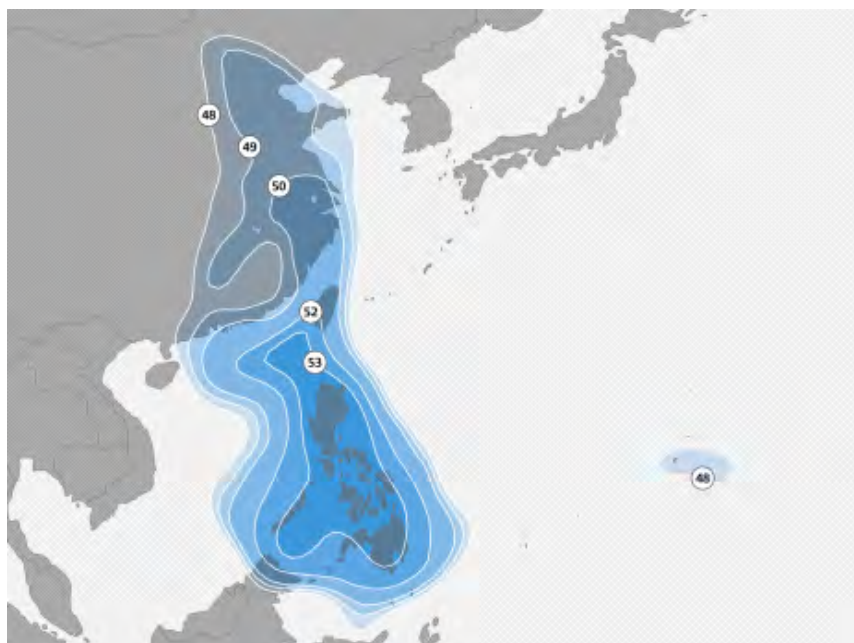


Рис. 116. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северо-восточная Азия) ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

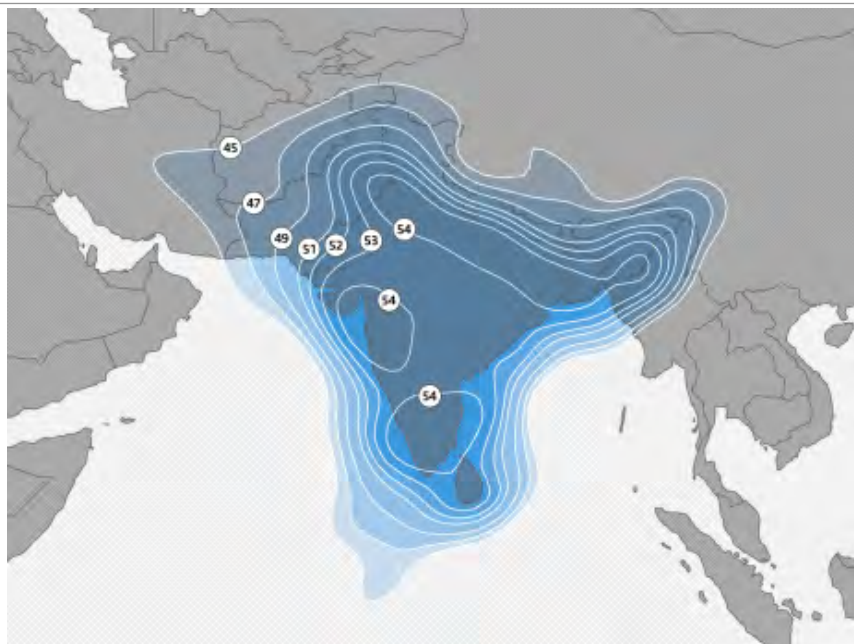


Рис. 117. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Индия) ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

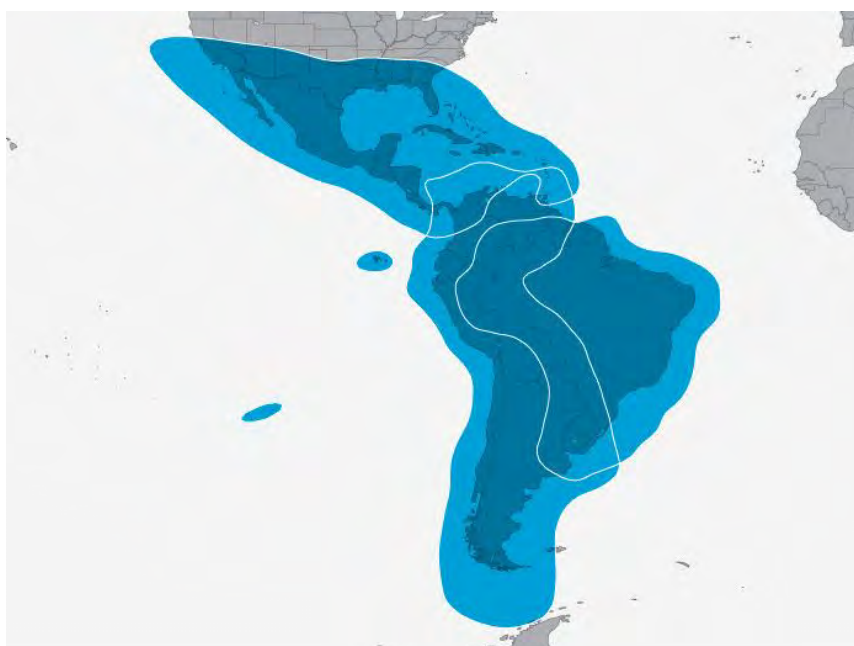


Рис. 118. Рабочие зоны ИСЗ SES-10 (67° з.д.) в Ku-диапазоне частот

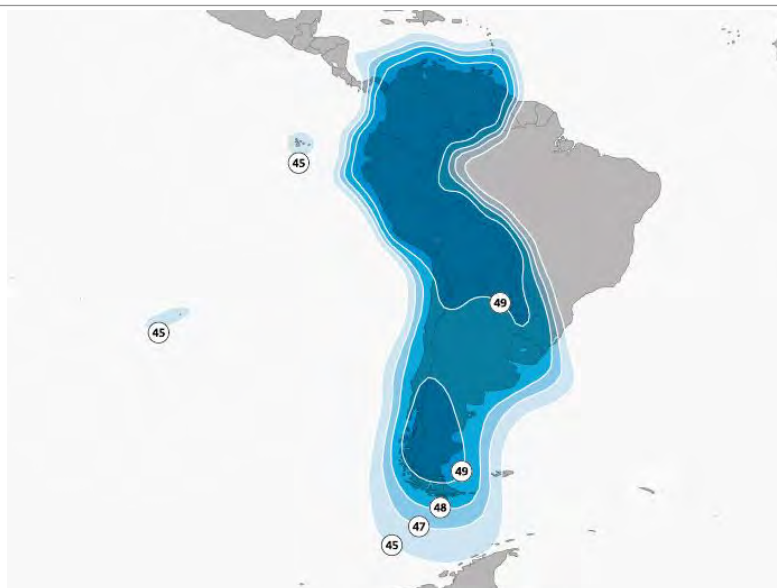


Рис. 119. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Южная Америка (без Бразилии)) ИСЗ SES-10 (67° з.д.) в Ки-диапазоне частот

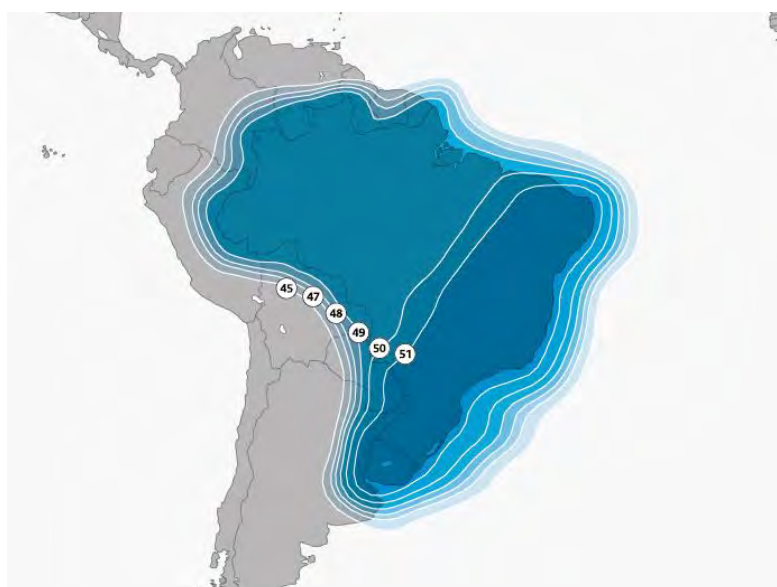


Рис. 120. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Бразилия) ИСЗ SES-10 (67° з.д.) в Ки-диапазоне частот

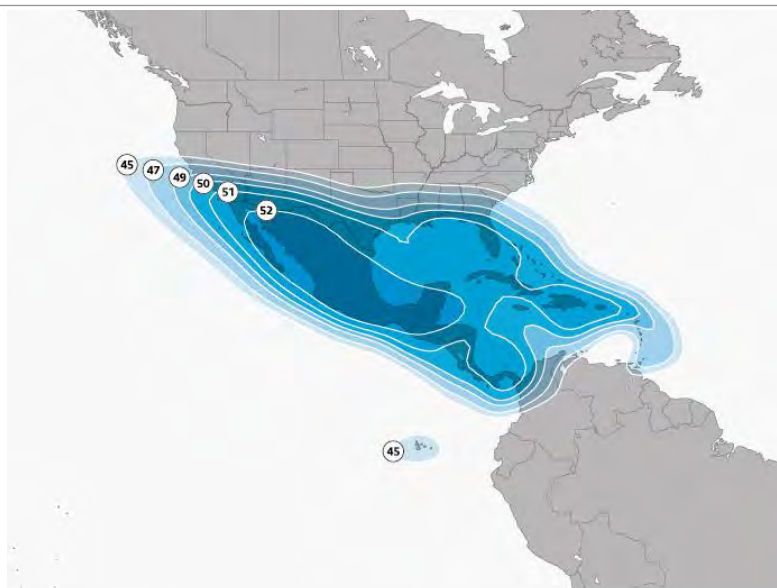


Рис. 121. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Мексика и страны Карибского бассейна) ИСЗ SES-10 (67° з.д.) в Ки-диапазоне частот

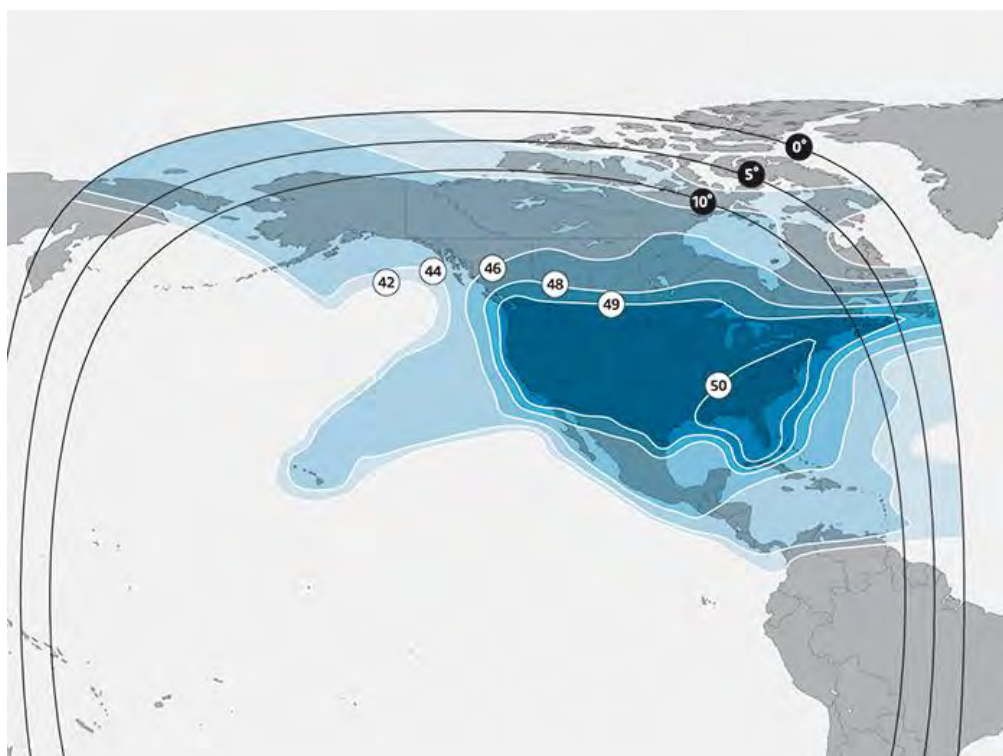


Рис. 122. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ SES-15 (129° з.д.) в Ки-диапазоне частот



Рис. 123. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (многолучевая антенна) ИСЗ SES-15 (129° з.д.) в Ku-диапазоне частот

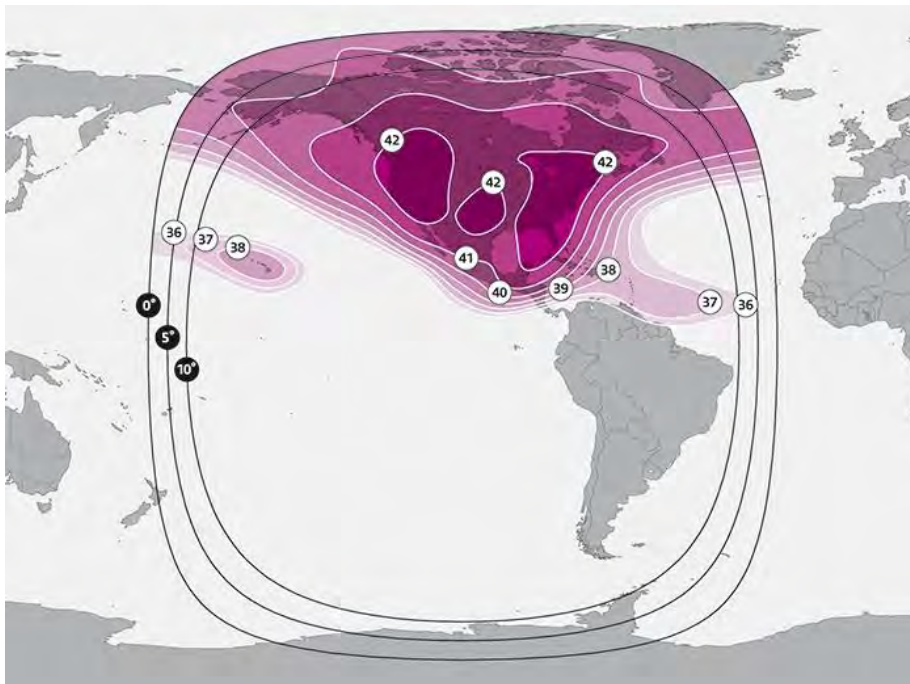


Рис. 124. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ SES-11 (105° з.д.) в C-диапазоне частот

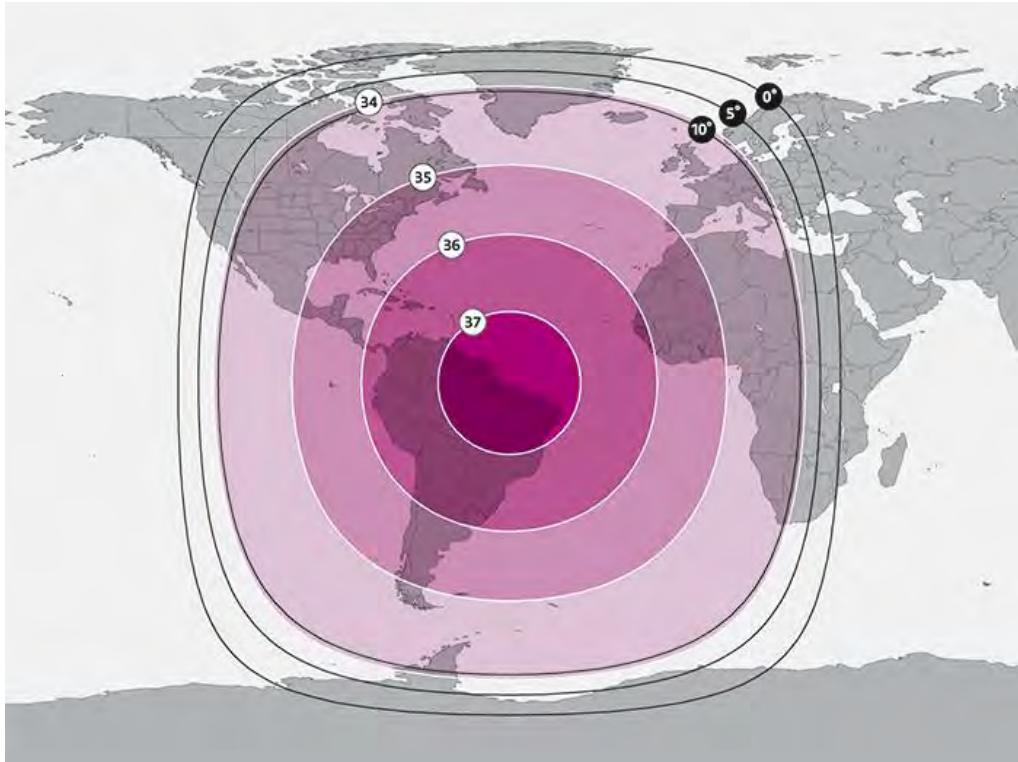


Рис. 125. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (полуглобальный луч) ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в С-диапазоне частот

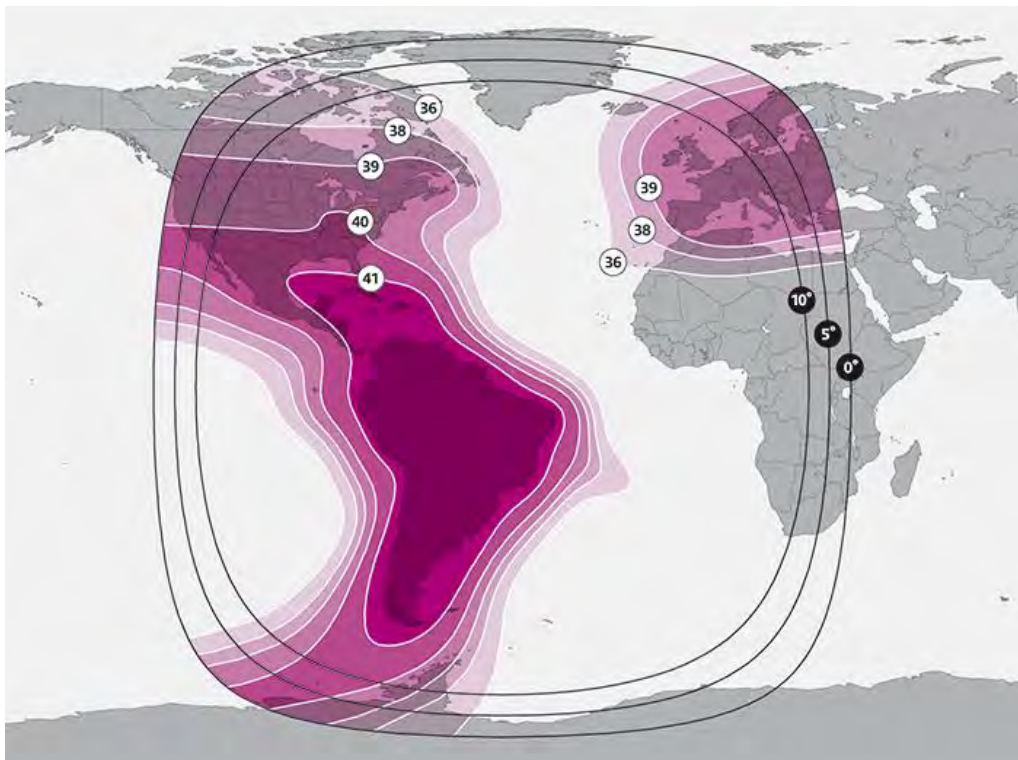


Рис. 126. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Европа и Америка) ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в С-диапазоне частот

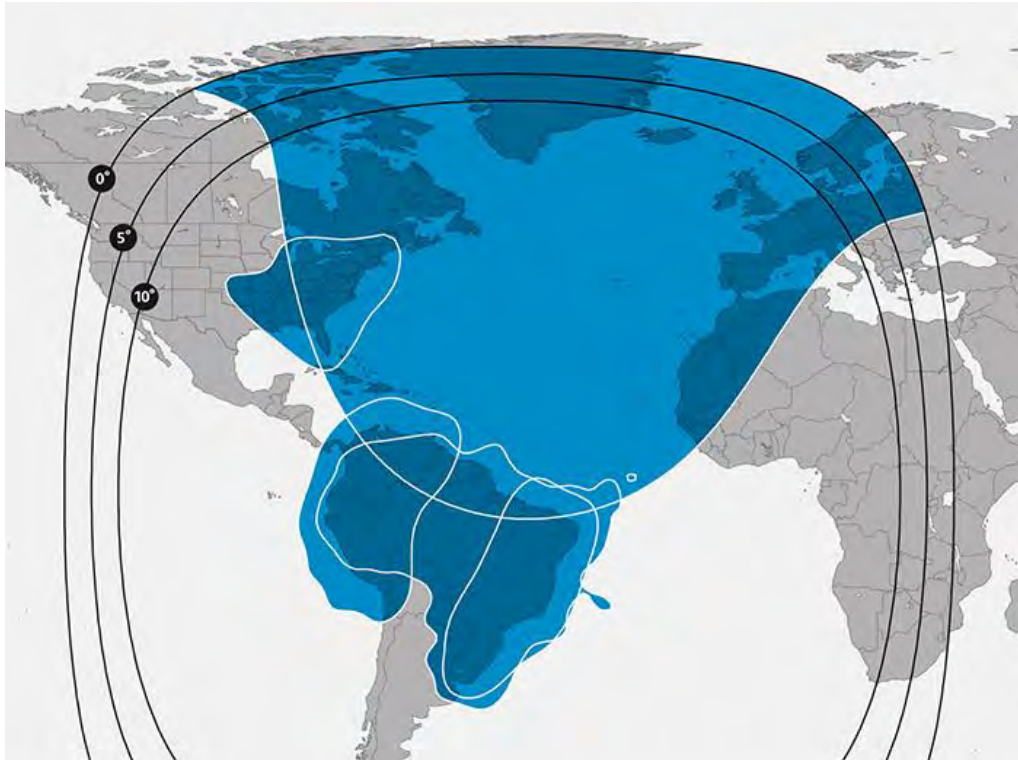


Рис. 127. Рабочие зоны (Северная Атлантика, Европа и Америка) ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

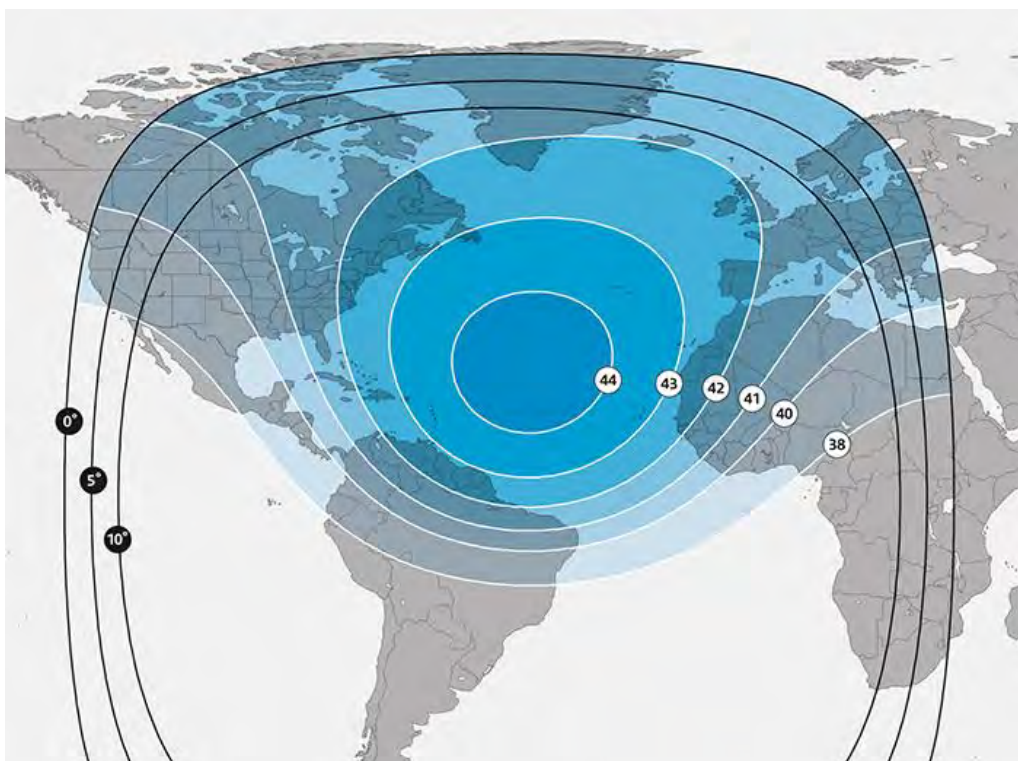


Рис. 128. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северная Атлантика) ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

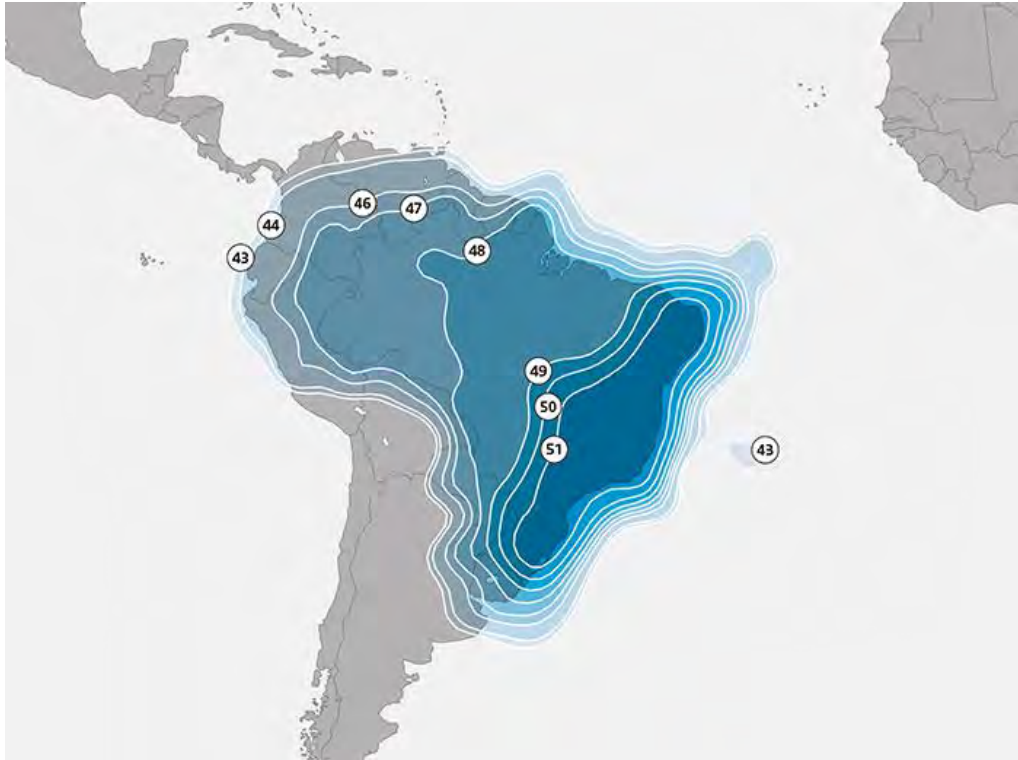


Рис. 129. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Бразилия и север Южной Америки)
ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

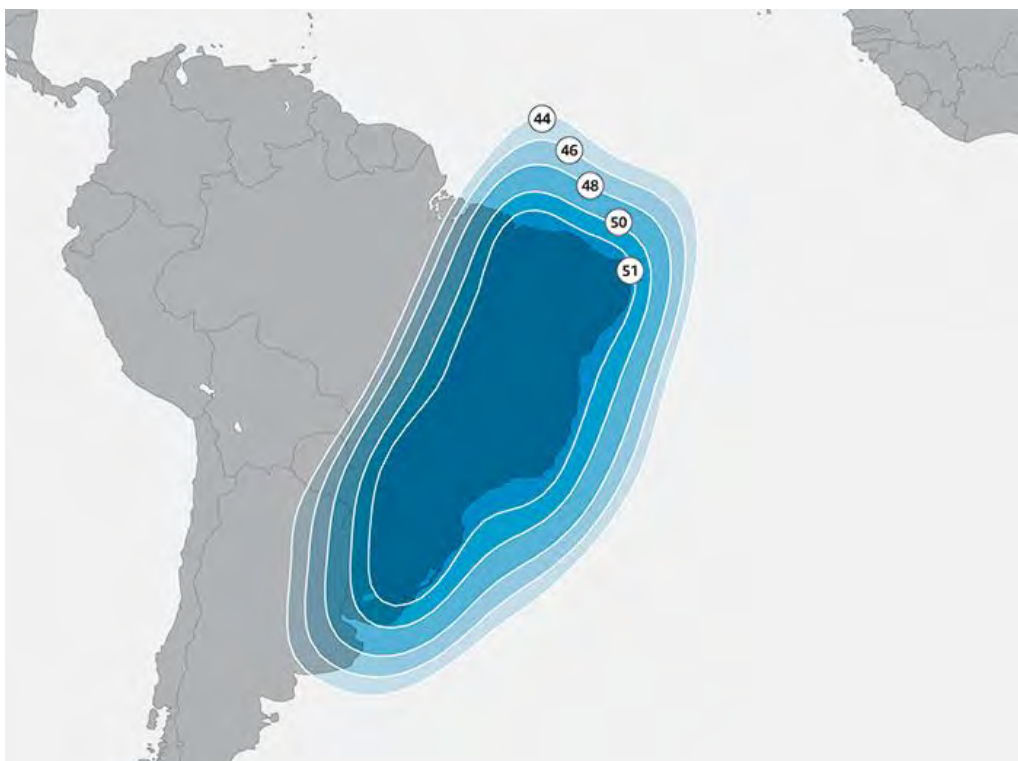


Рис. 130. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восточная Бразилия)
ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 131. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северо-запад Южной Америки) ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

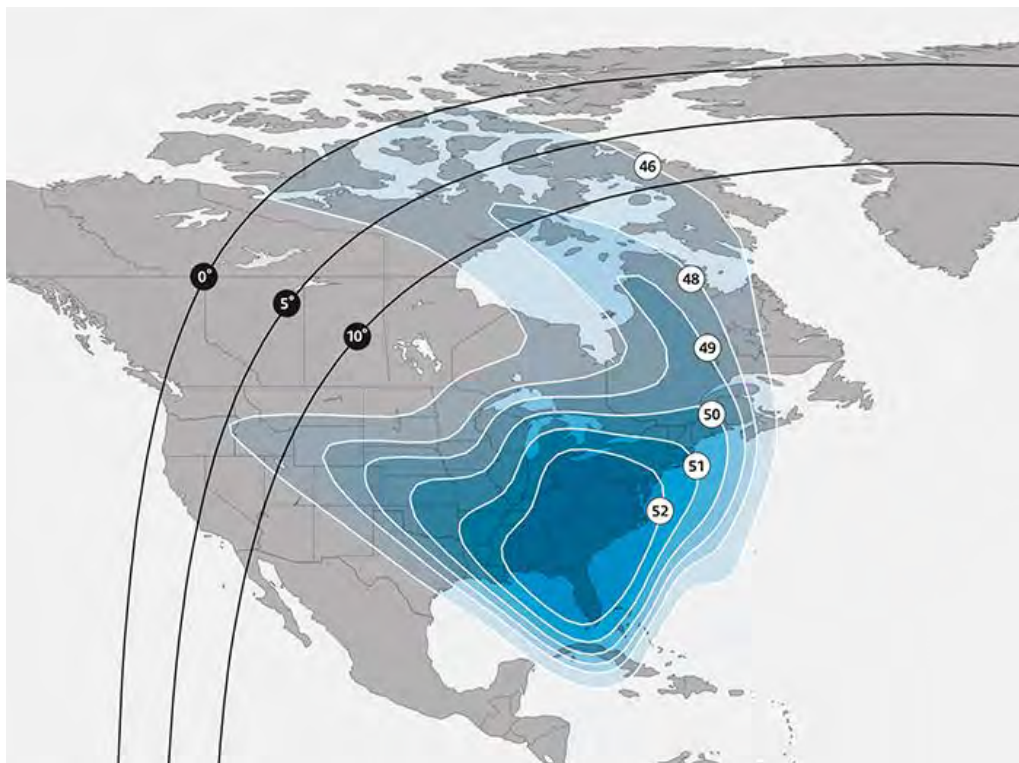


Рис. 132. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восток США) ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 133. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (многолучевая антенна)
ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

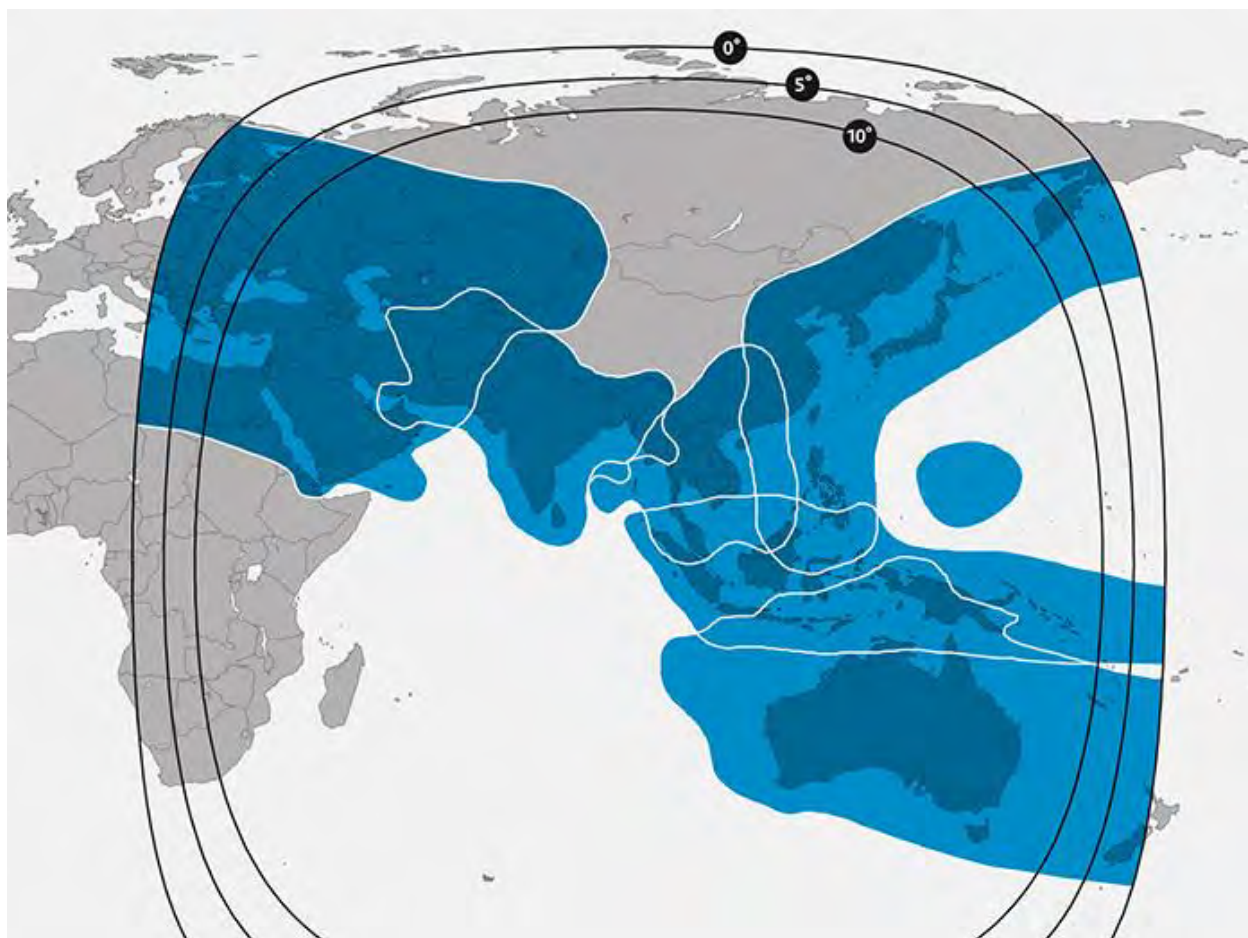


Рис. 134. Рабочие зоны (Европа, Ближний и Средний Восток, Индия, Юго-Восточная Азия и Австралия) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ku-диапазоне частот

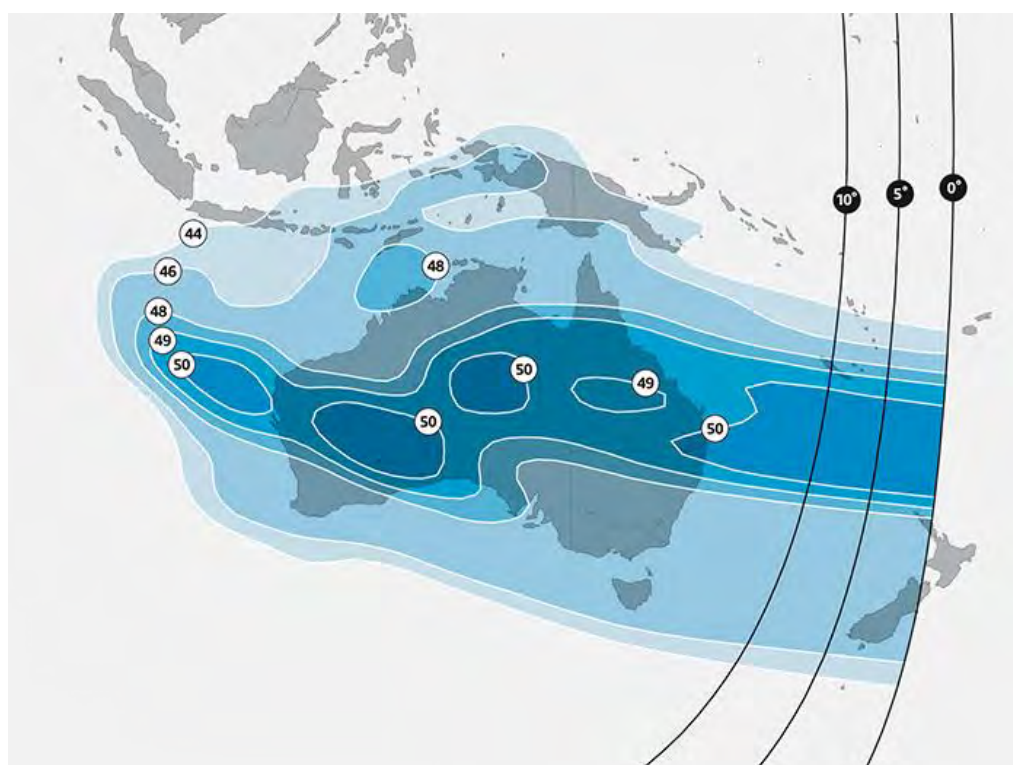


Рис. 135. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Австралия) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ku-диапазоне частот

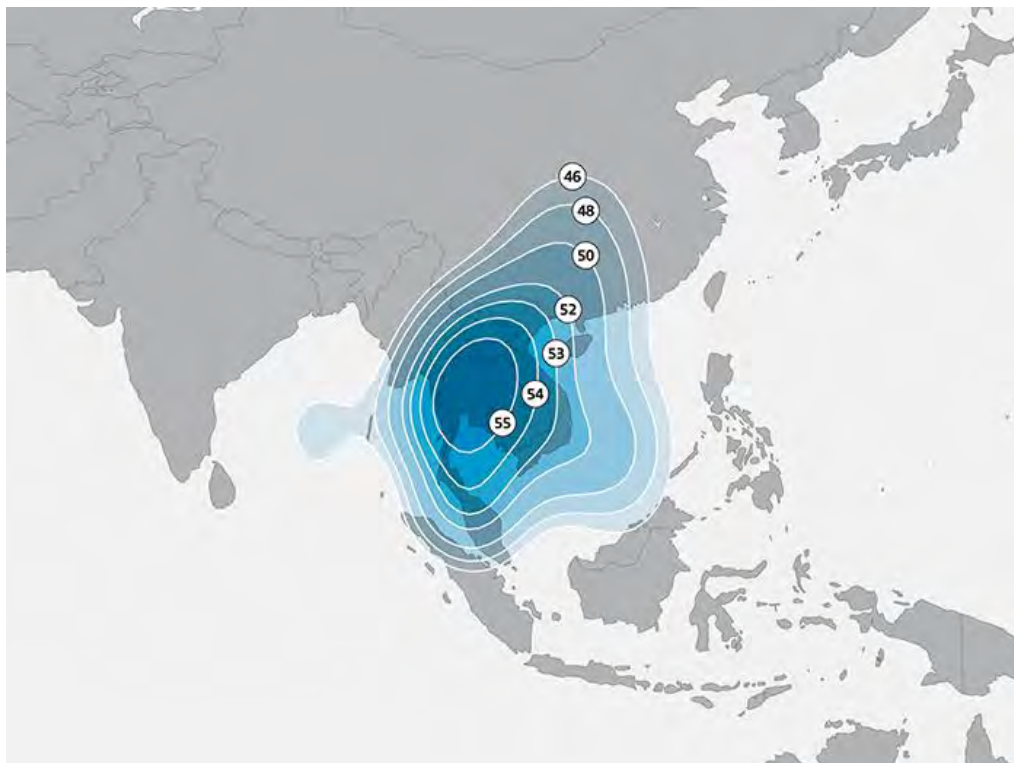


Рис. 136. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Индокитай) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ku-диапазоне частот

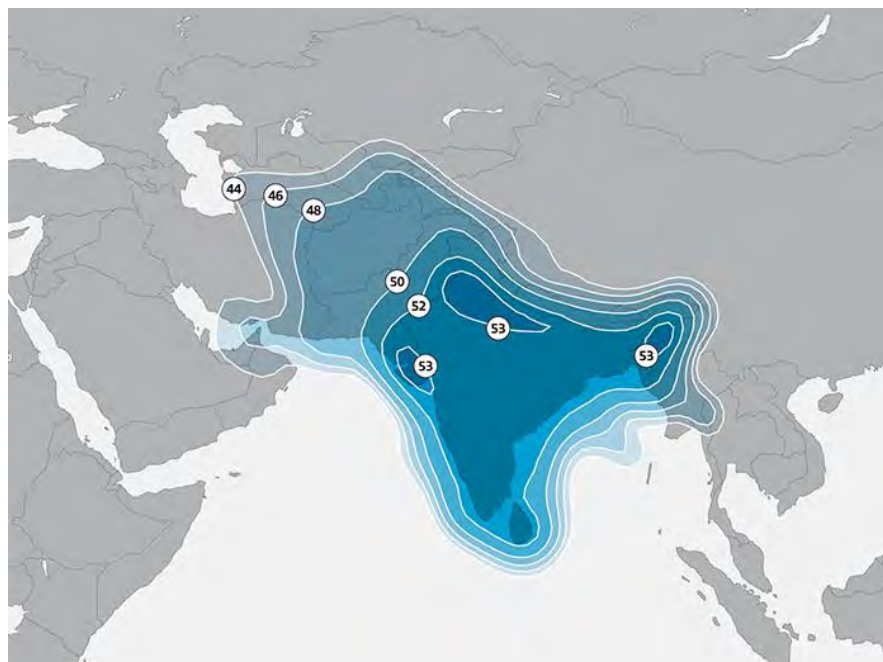


Рис. 137. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Индия) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ku-диапазоне частот

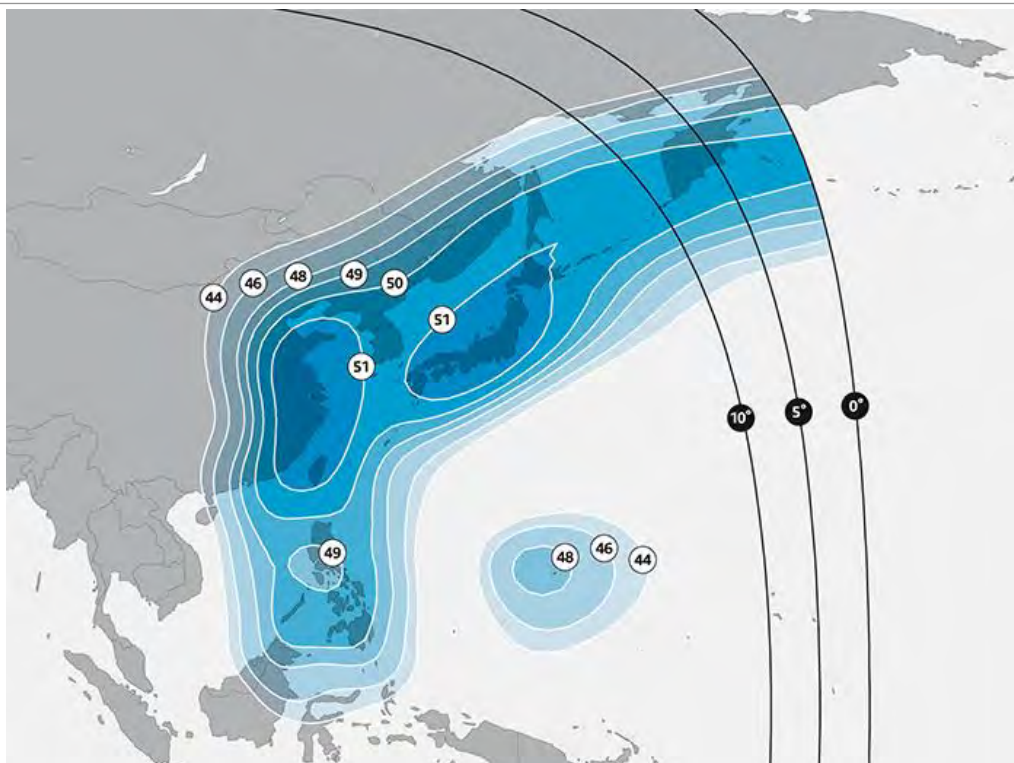


Рис. 138. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Северо-Восточная Азия) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ки-диапазоне частот

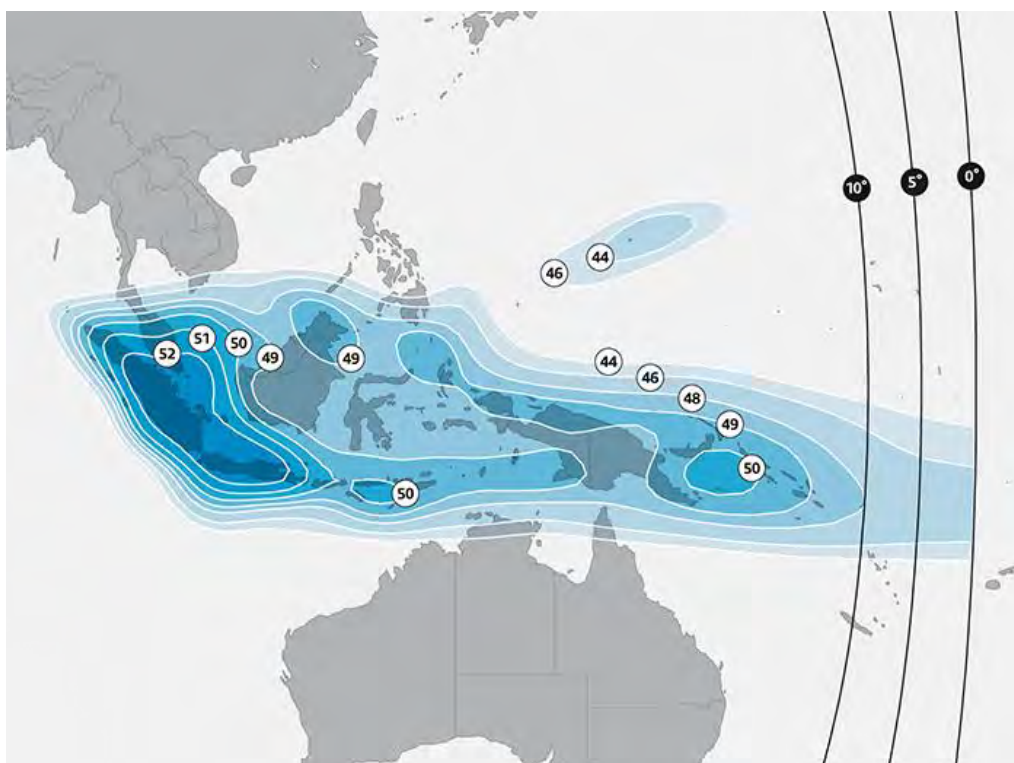


Рис. 139. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Юго-Восточная Азия) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ки-диапазоне частот

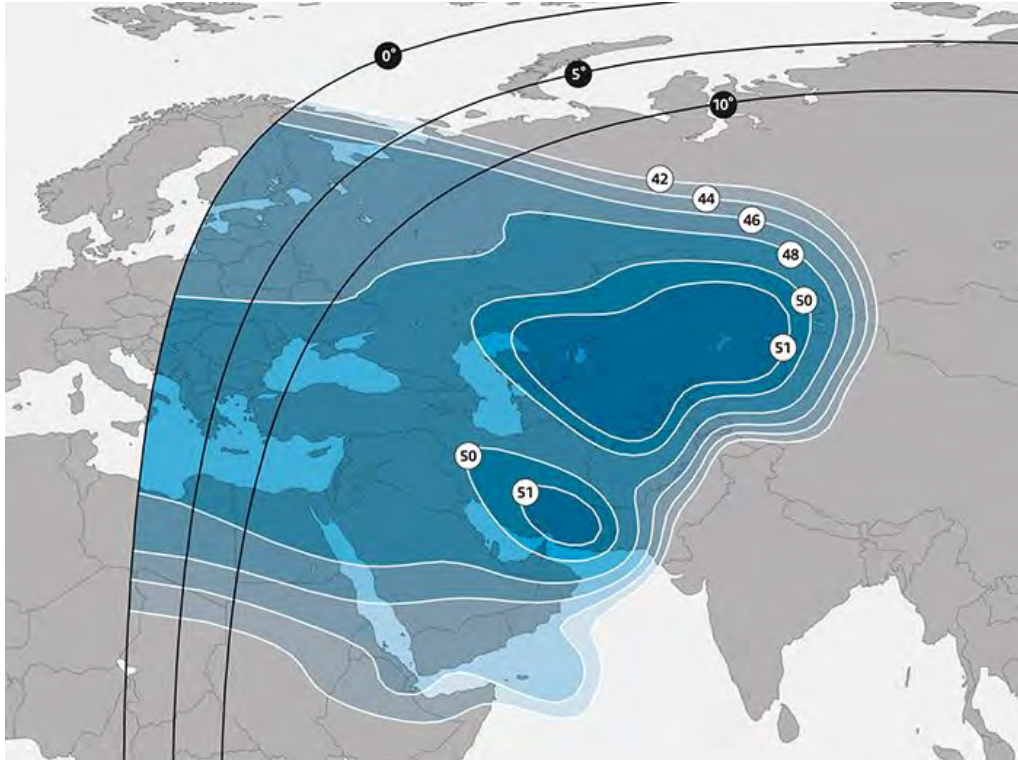


Рис. 140. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (запад Центральной Азии)
ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 141. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (многолучевая антенна)
ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 142. Конструктивная схема ИСЗ SES-18 и SES-19



Рис. 143. Конструктивная схема ИСЗ SES-22 и SES-23



Рис. 144. Конструктивная схема ИСЗ SES-26



Рис. 145. Конструктивная схема ИСЗ FLEXSAT



Рис. 1. Орбитальные ИСЗ компании Eutelsat

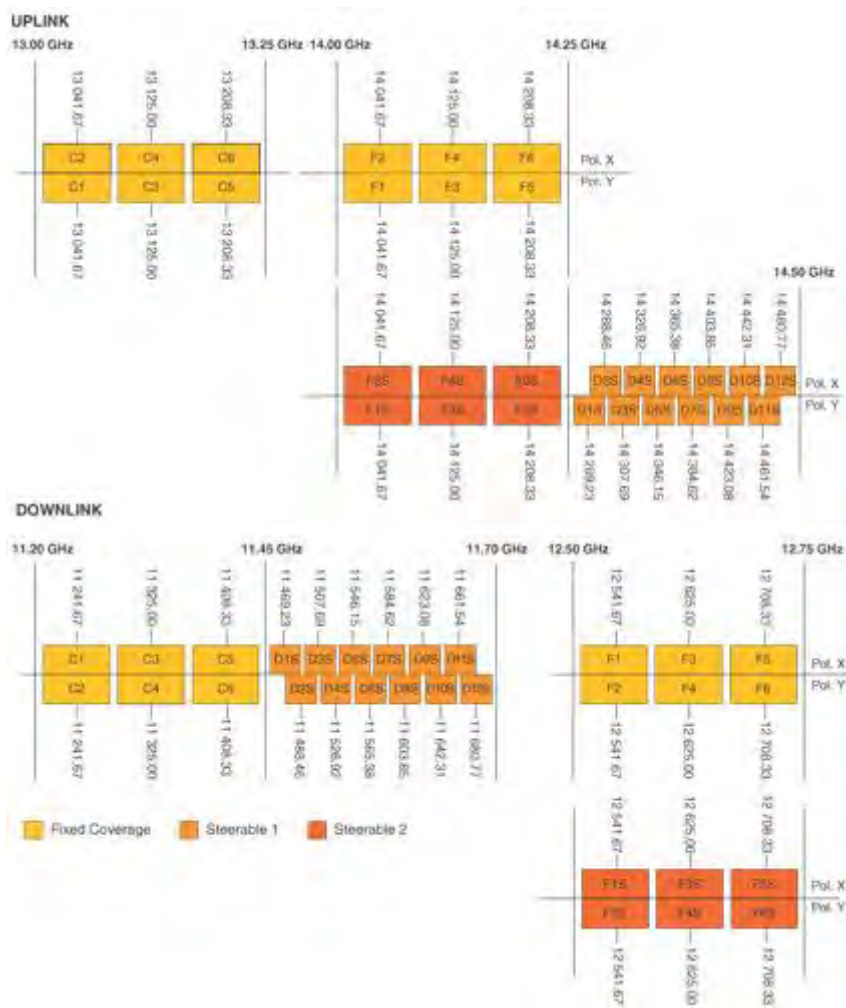
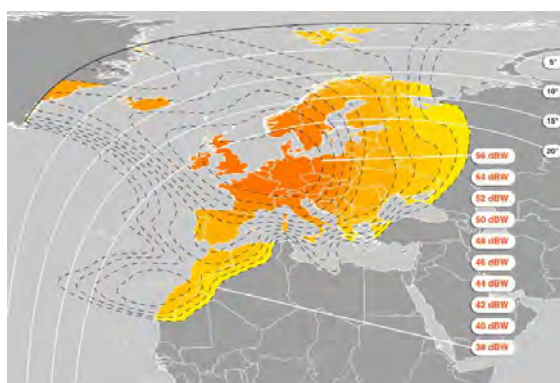


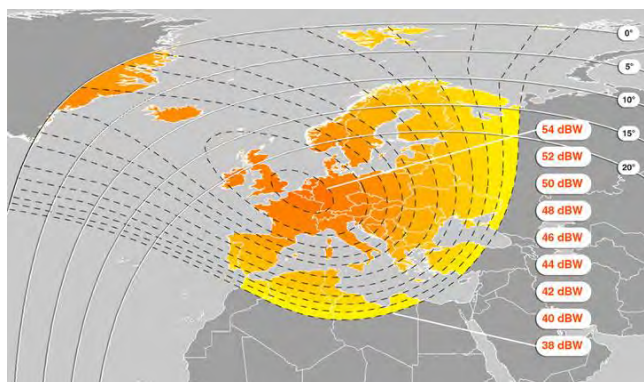
Рис. 2. Частотный план ретрансляторов ИСЗ EURO-BIRD-1 в Ku-диапазоне частот



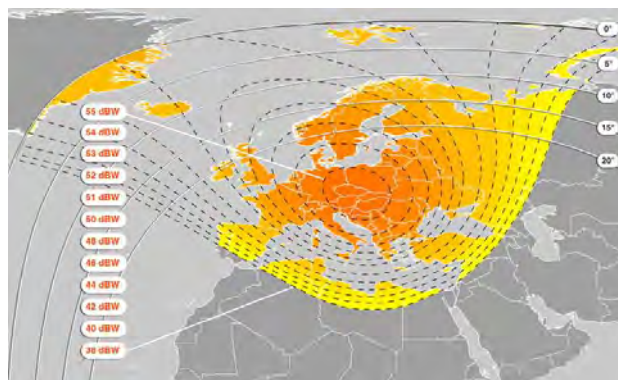
а)



б)

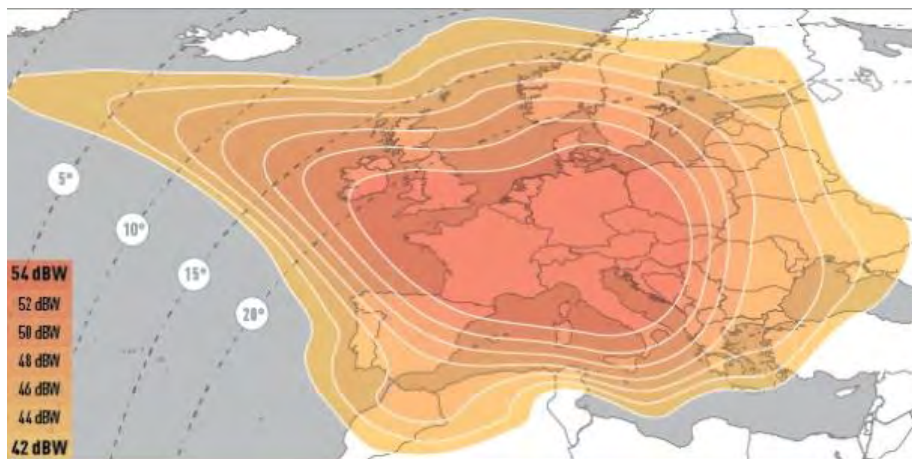


в)

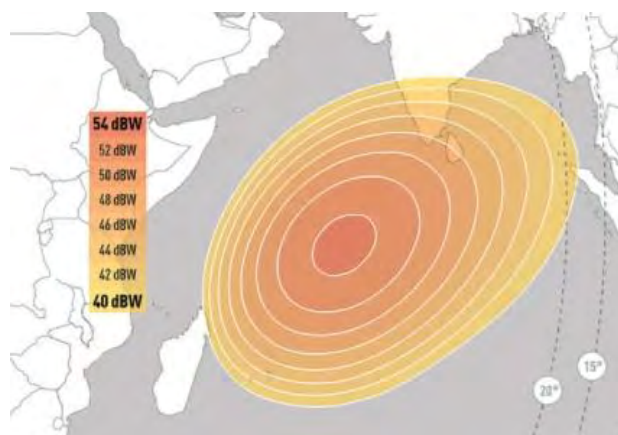


г)

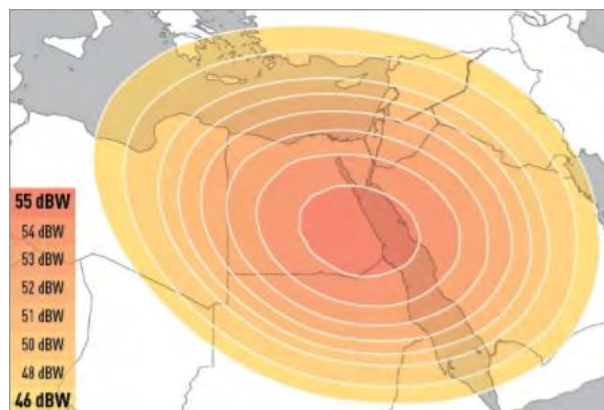
Рис. 3. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б - европейский, в и г - перенацеливаемые лучи) ИСЗ EURO-BIRD-1 (28,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот



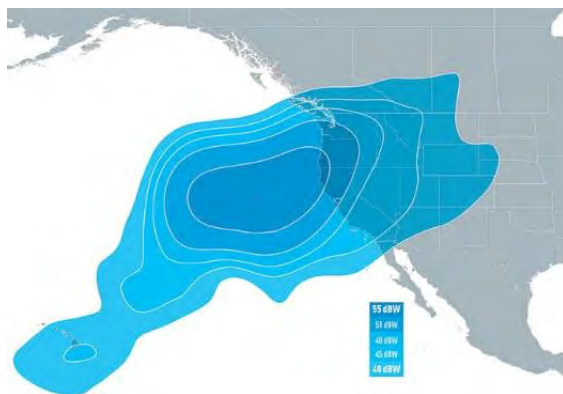
а)



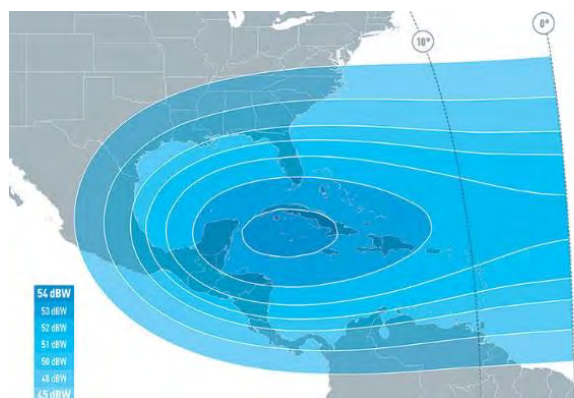
б)



в)



г)



д)



е)

Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - европейский, б и в - перенацеливаемые лучи, г – западное побережье штата Калифорния, д и е - перенацеливаемые лучи) ИСЗ EUTELSAT-33C (а, б и в - 33° в.д.) и EUTELSAT 133 West A (г, д и е - 133° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 5. Частотный план ретрансляторов ИСЗ STELLAT-5 в С-диапазоне частот

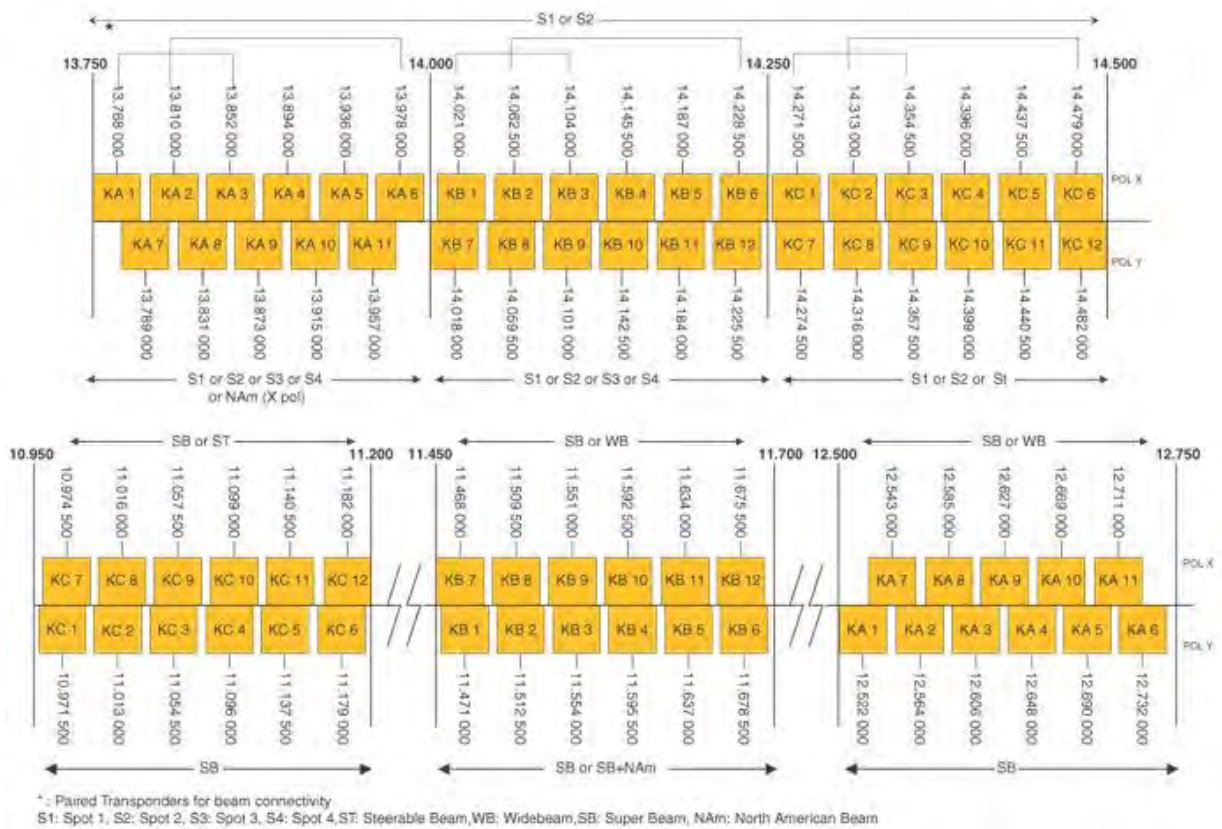
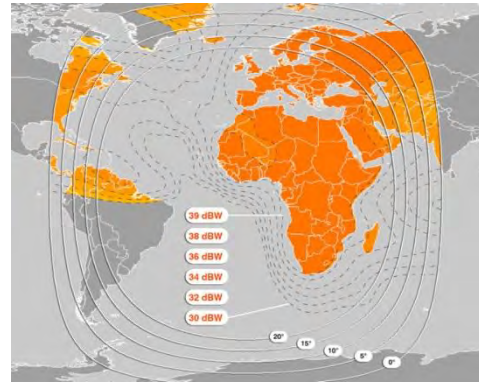


Рис. 6. Частотный план ретрансляторов ИСЗ STELLAT-5 в Ku-диапазоне частот

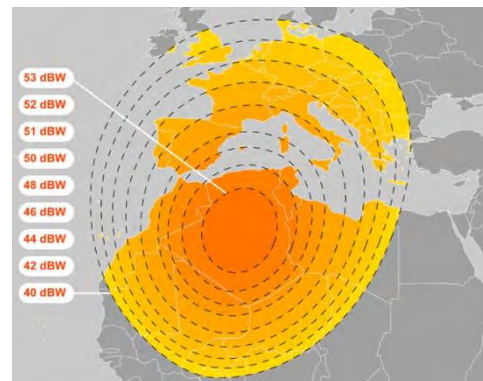
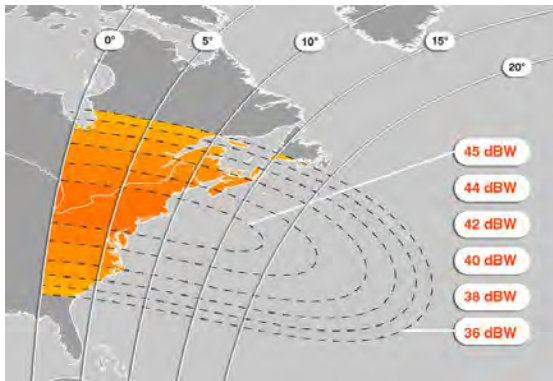


а) б)
Рис. 7. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б)
ИСЗ ATLANTIC BIRD-3 (5° з.д.) в С-диапазоне частот



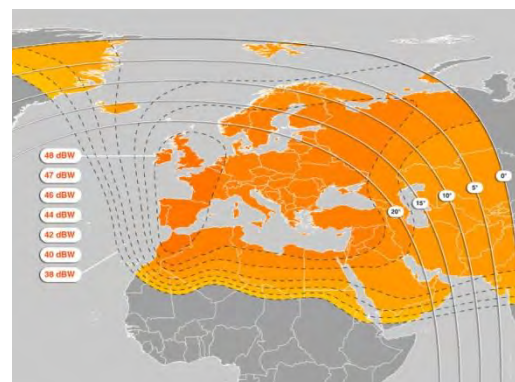
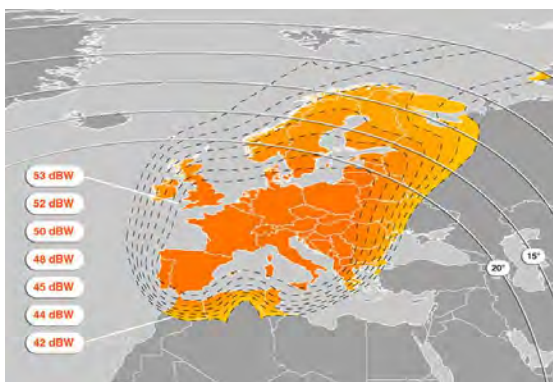
а)

б)



в)

г)



д)

е)

Рис. 8. Рабочие зоны (а и б) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (в – североамериканский луч, г – перенацеливаемый луч, д – луч superbeam, е – луч widebeam) ИСЗ ATLANTIC BIRD-3 (5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

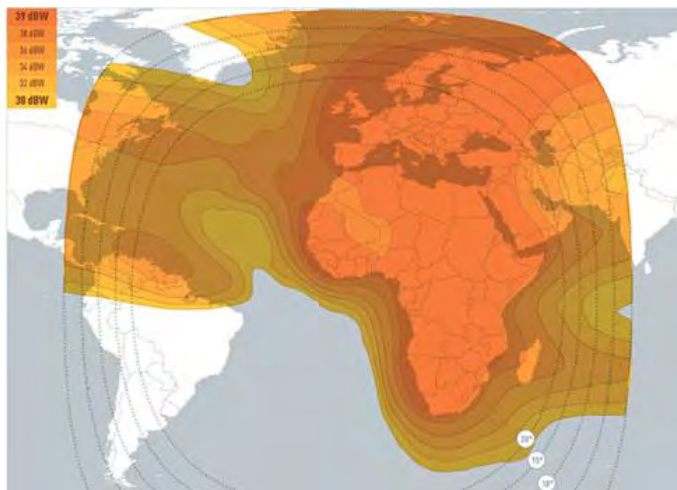
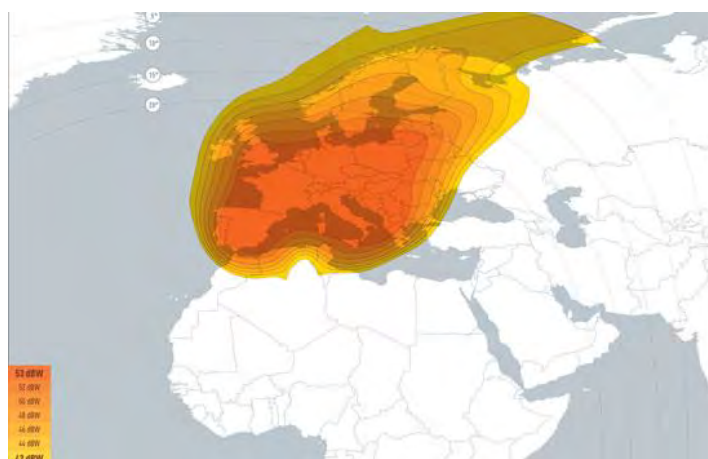
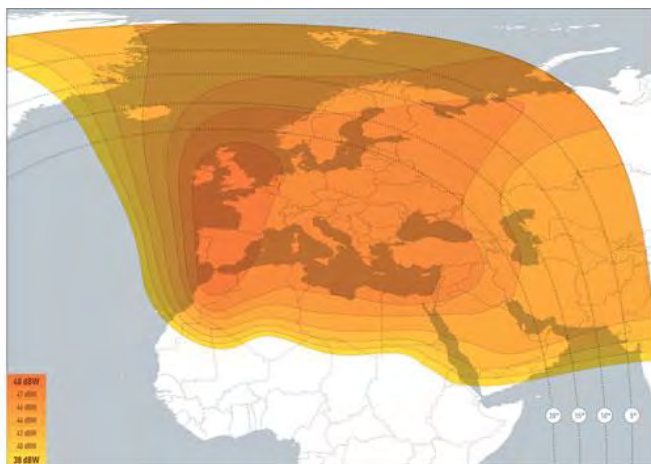


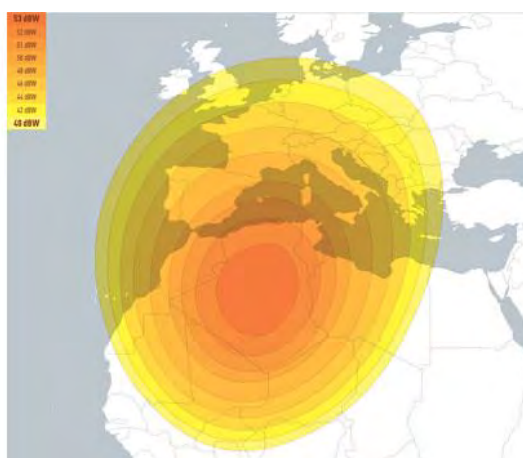
Рис. 9. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-5 West A (5° з.д.) в C-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – луч superbeam, б – луч widebeam, в – перенацеливаемый луч) ИСЗ EUTELSAT-5 West A (5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

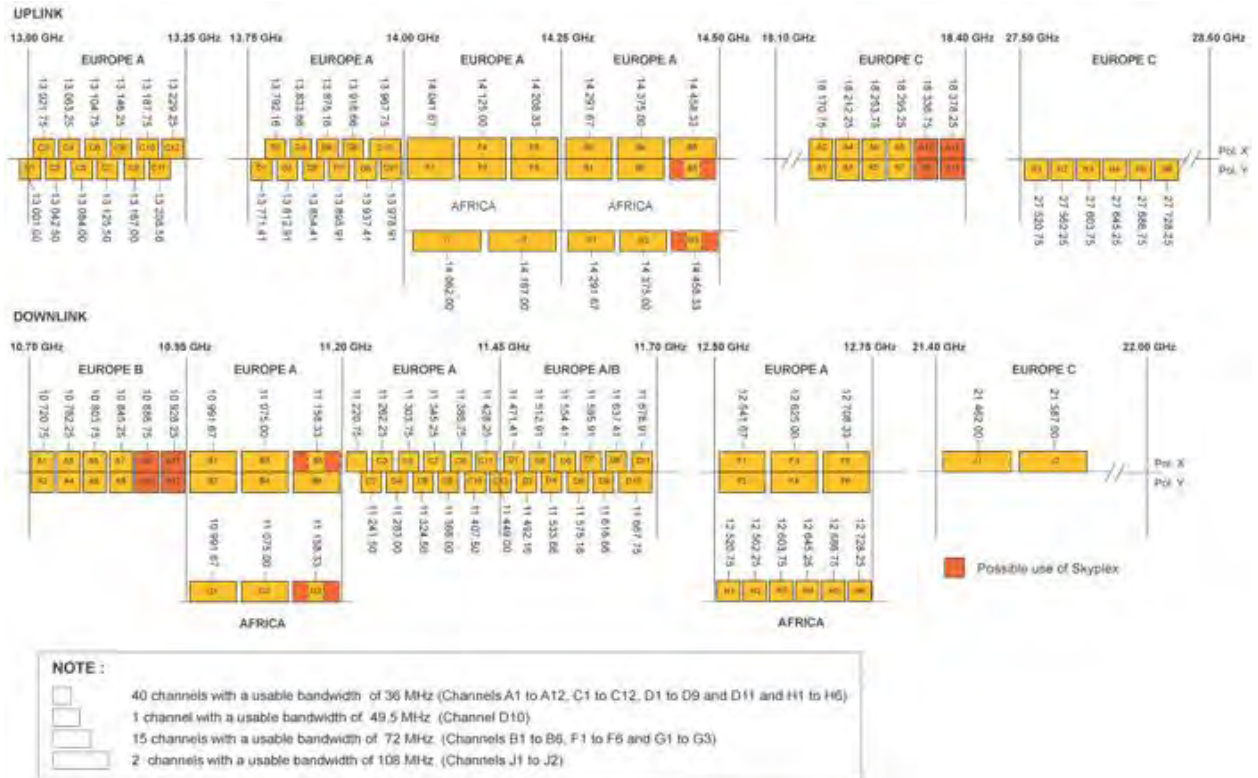
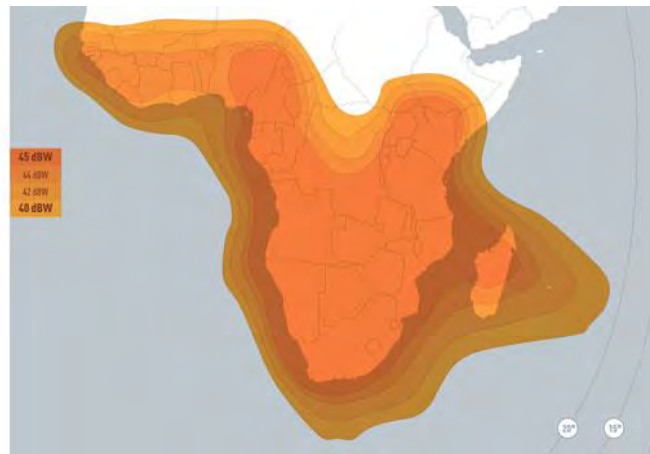
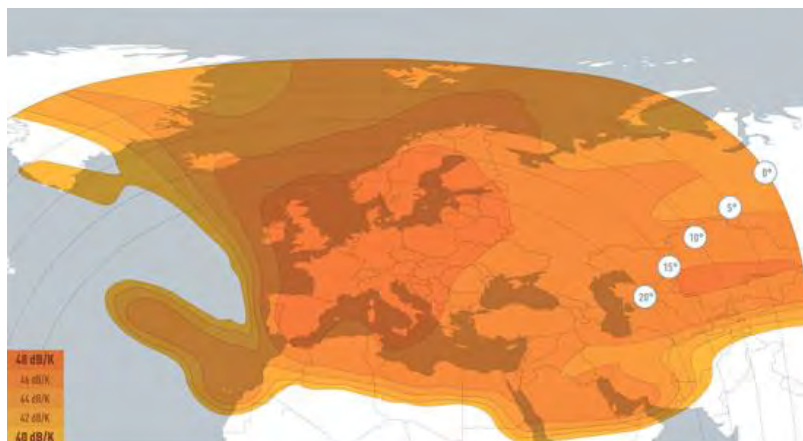


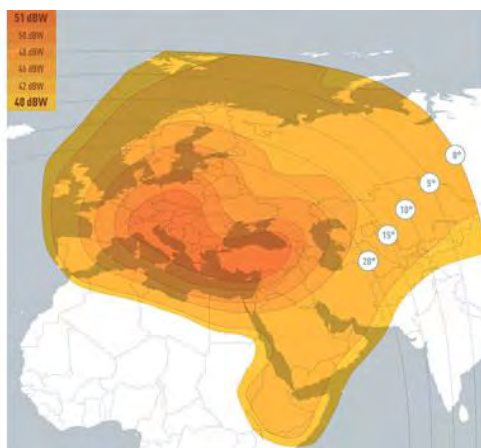
Рис. 11. Частотный план ретрансляторов ИСЗ EUTELSAT-W3A в Ku- и Ka-диапазонах частот



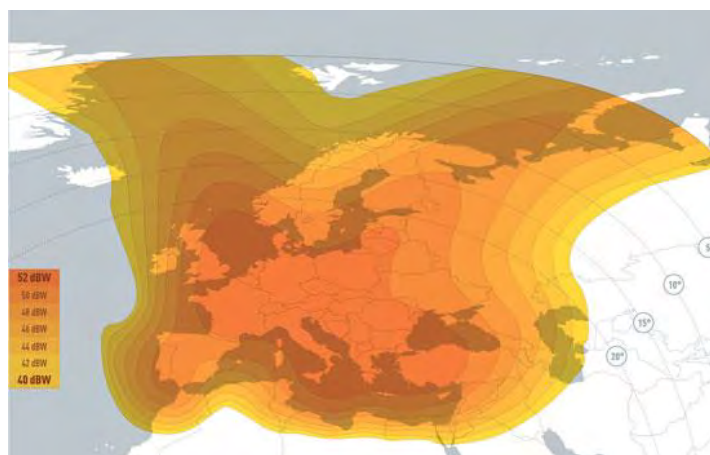
а)



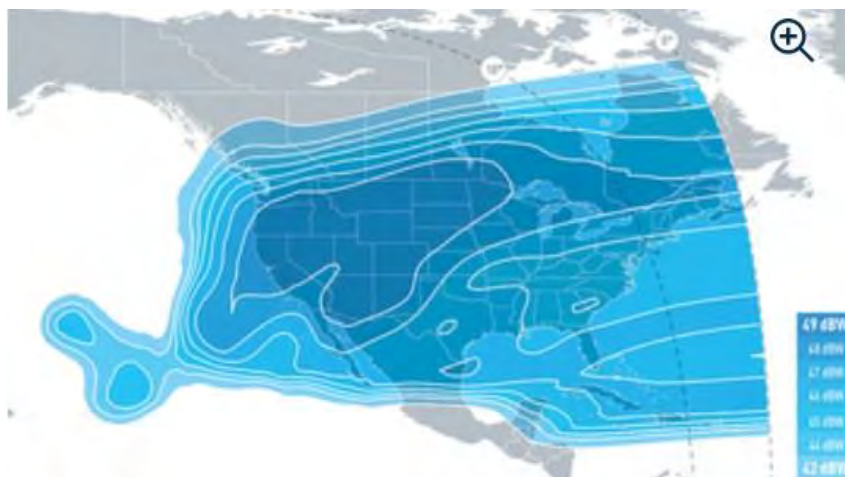
б)



в)



г)



д)

Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – африканский луч, б, в и г – лучи А, В и С) ИСЗ EUTELSAT-W3A (7° в.д.) и в рабочих зонах (д – американский луч) ИСЗ EUTELSAT-139 West A (139° з.д.) в Ku-диапазоне частот

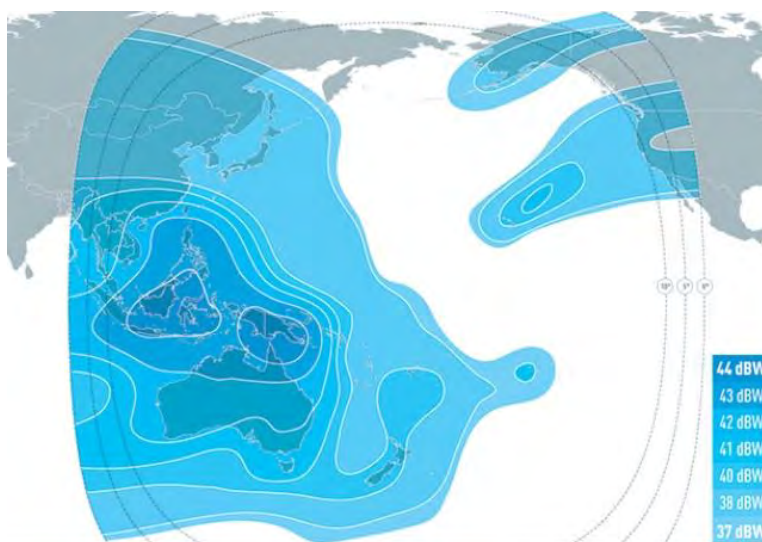


Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GE-23 (172° в.д.) в С-диапазоне частот

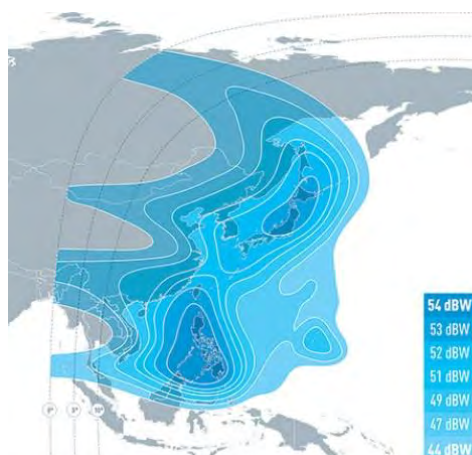


Рис. 14. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северо-восточная Азия) ИСЗ GE-23 (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот

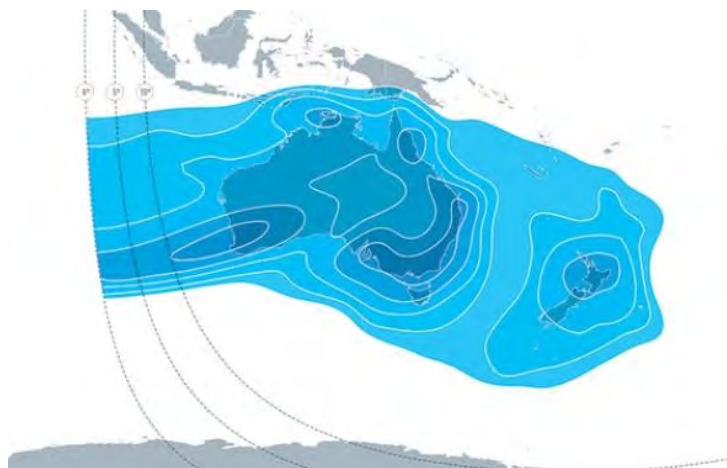
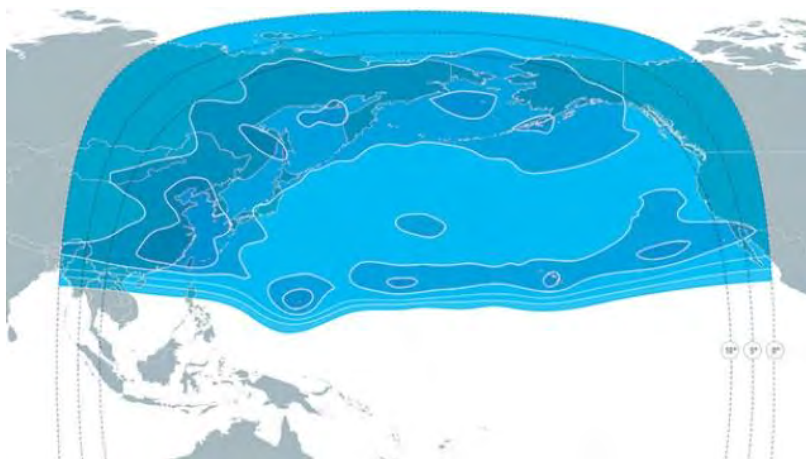
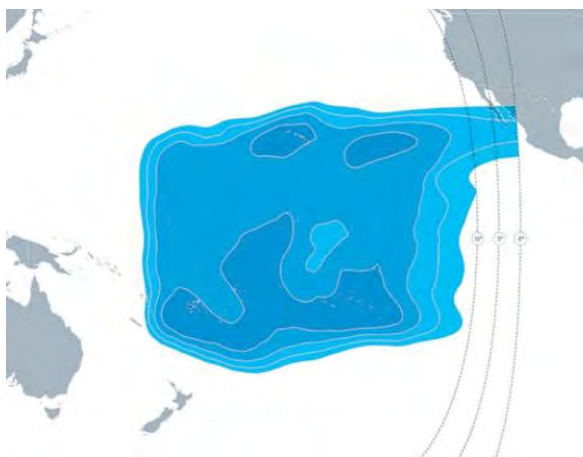


Рис. 15. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Австралия и Новая Зеландия) ИСЗ GE-23 (172° в.д.) в К-диапазоне частот



а)



б)

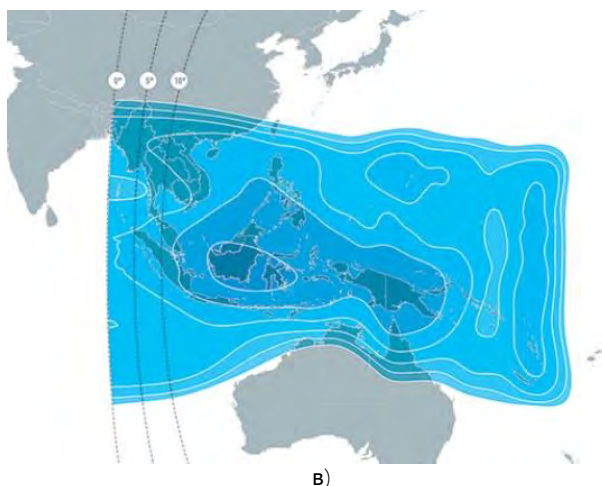
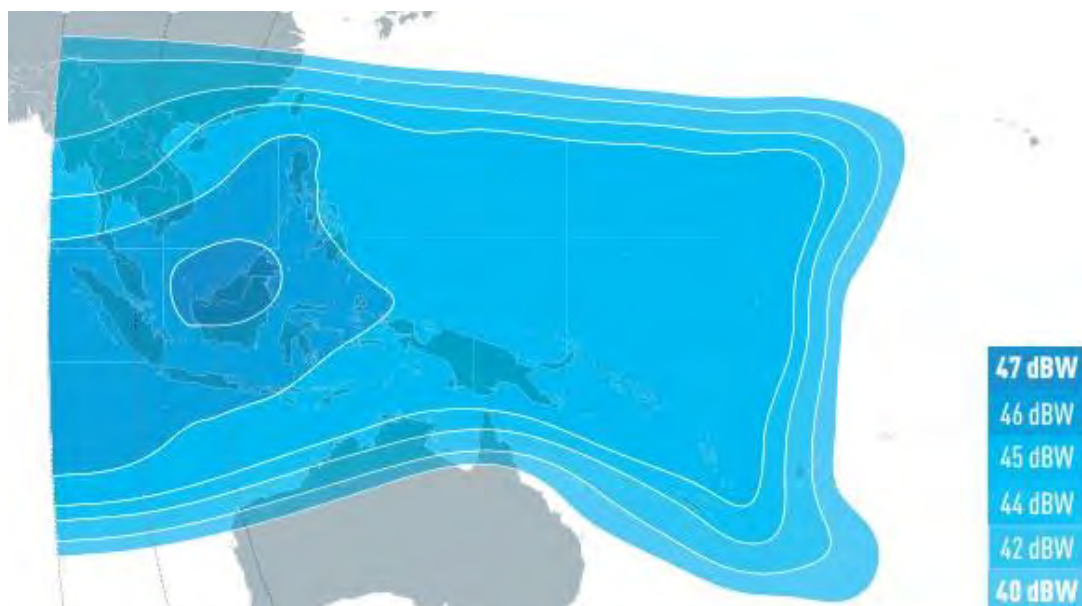


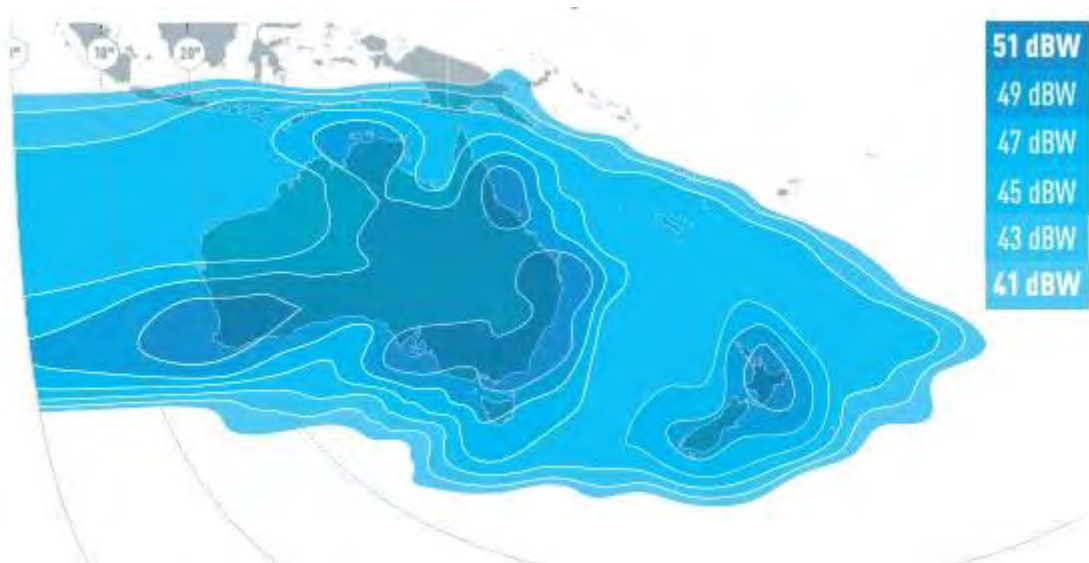
Рис. 16. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – север Тихого океана, б – юго-восток Тихого океана, в - юго-запад Тихого океана) ИСЗ GE-23 (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот



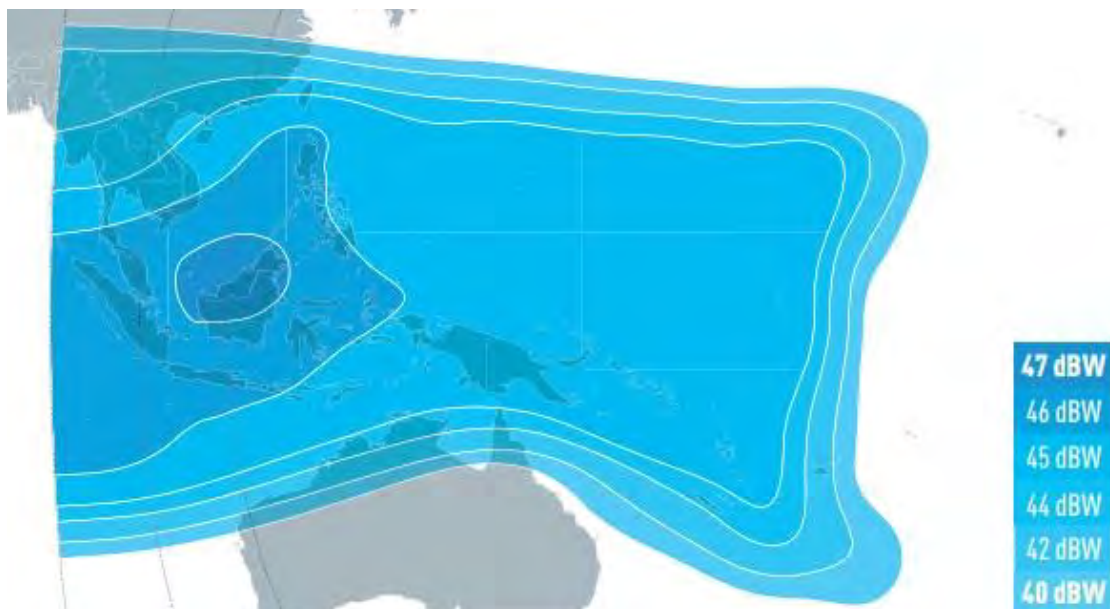
Рис. 17. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (многолучевая диаграмма направленности на северо-восточную Азию и север Тихого океана) ИСЗ GE-23 (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот



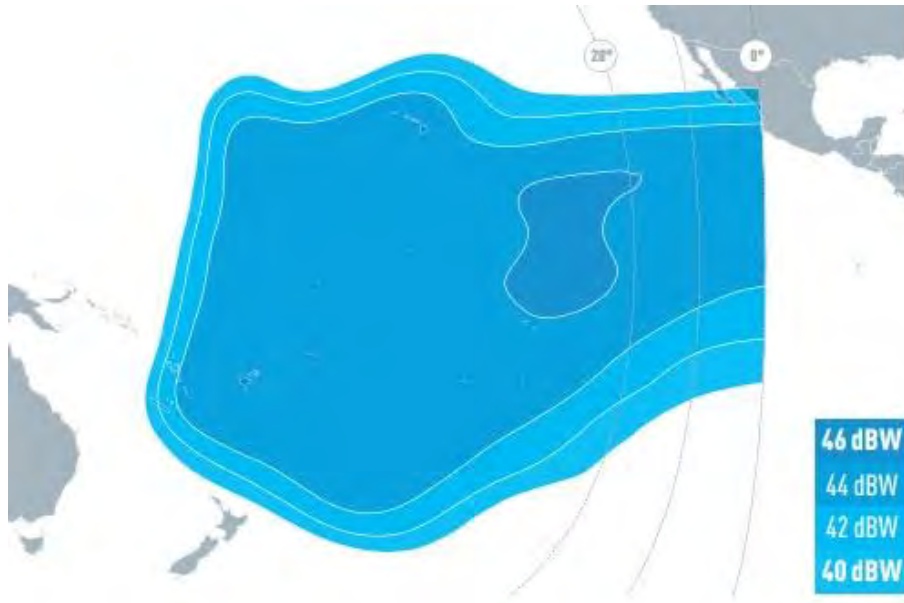
а)



6)

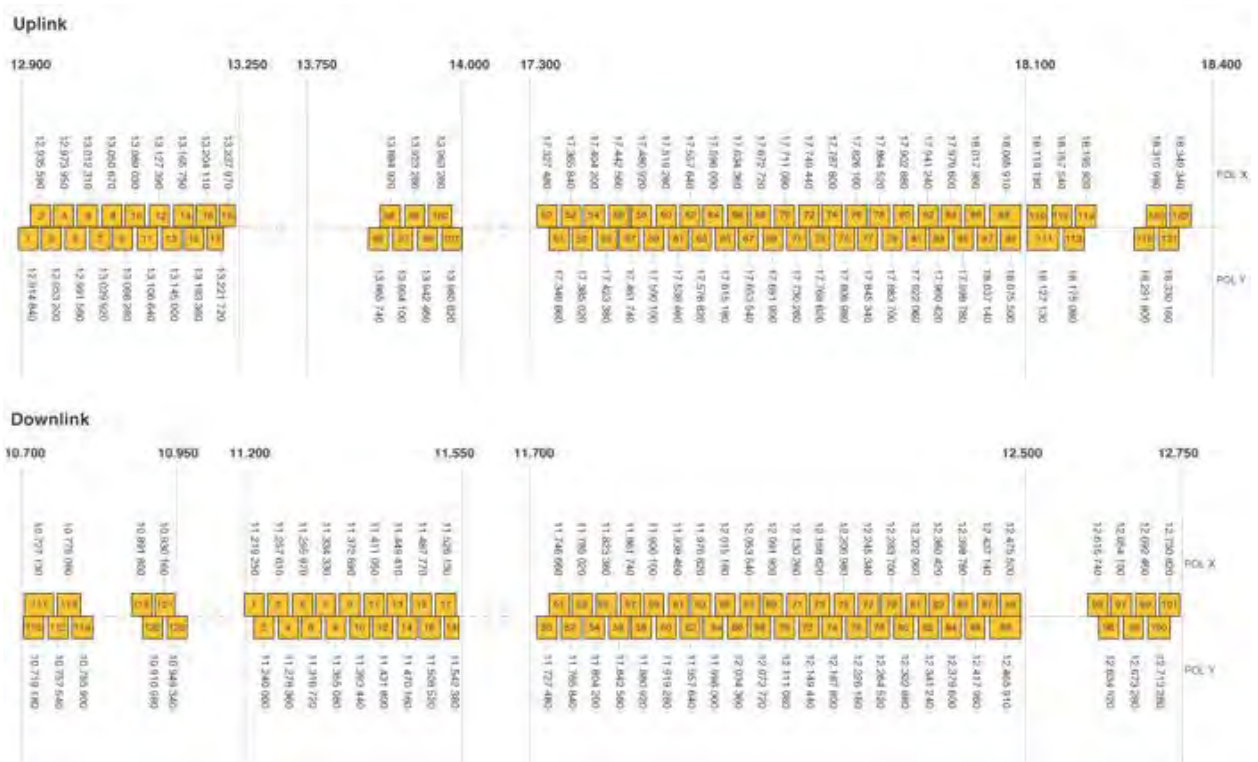


B)

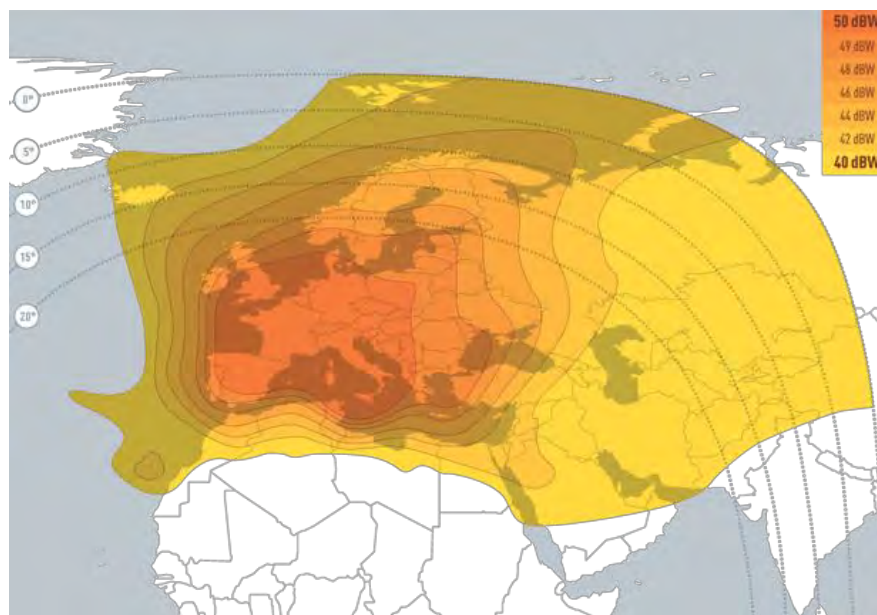


г)

Рис. 18. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а, б, в и г – север, юг, юго-запад и юго-восток Тихого океана) ИСЗ EUTELSAT-174A (174° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)
Рис. 19. Частотный план ретрансляторов в Ku- и Ka-диапазонах частот (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б) ИСЗ HOT BIRD-7A (9° в.д.) в Ku-диапазоне частот

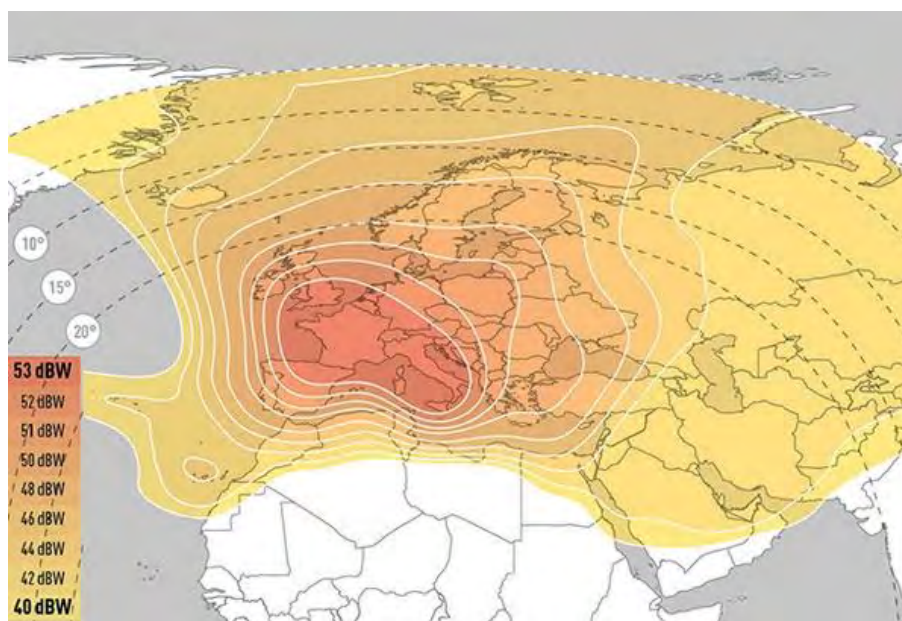


Рис. 20. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ HOT BIRD-13E (13° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ SATMEX-6 (113° з.д.) в С- (а) и Ku- (б) диапазонах частот

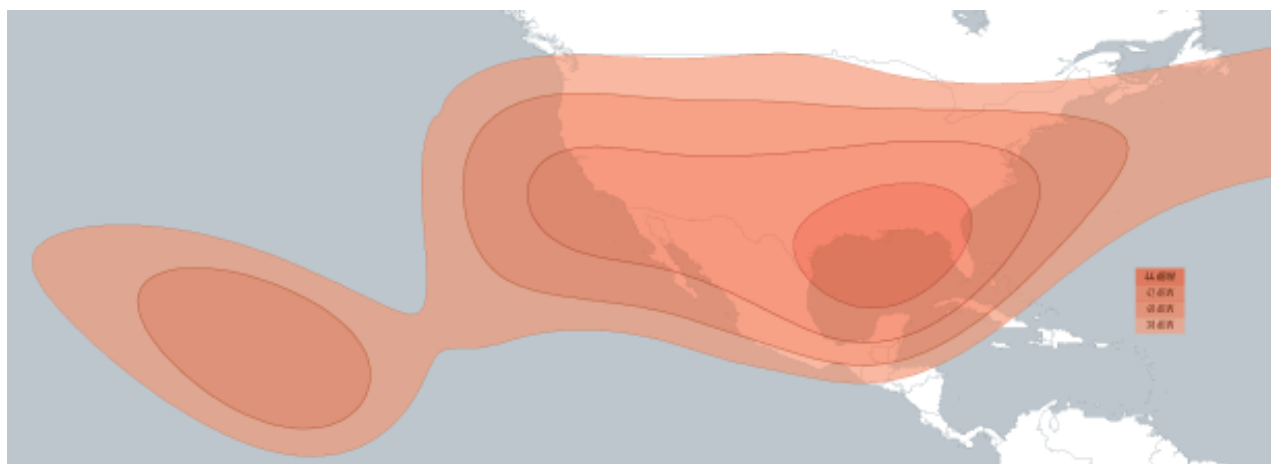


Рис. 22. Рабочая зона (луч 1) ИСЗ SATMEX-6 (113° з.д.) в С-диапазоне частот

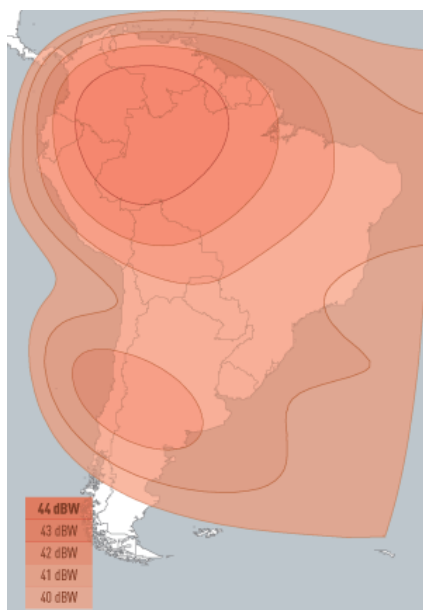


Рис. 23. Рабочая зона (луч 2) ИСЗ SATMEX-6 (113° з.д.) в С-диапазоне частот

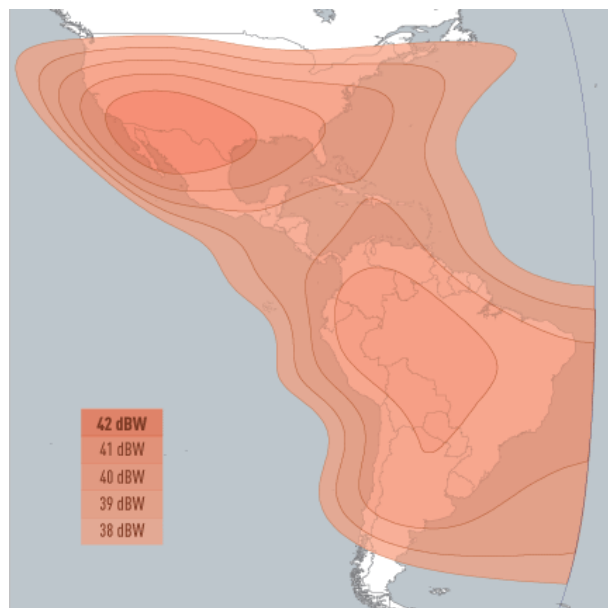


Рис. 24. Рабочая зона (луч 3) ИСЗ SATMEX-6 (113° з.д.) в С-диапазоне частот

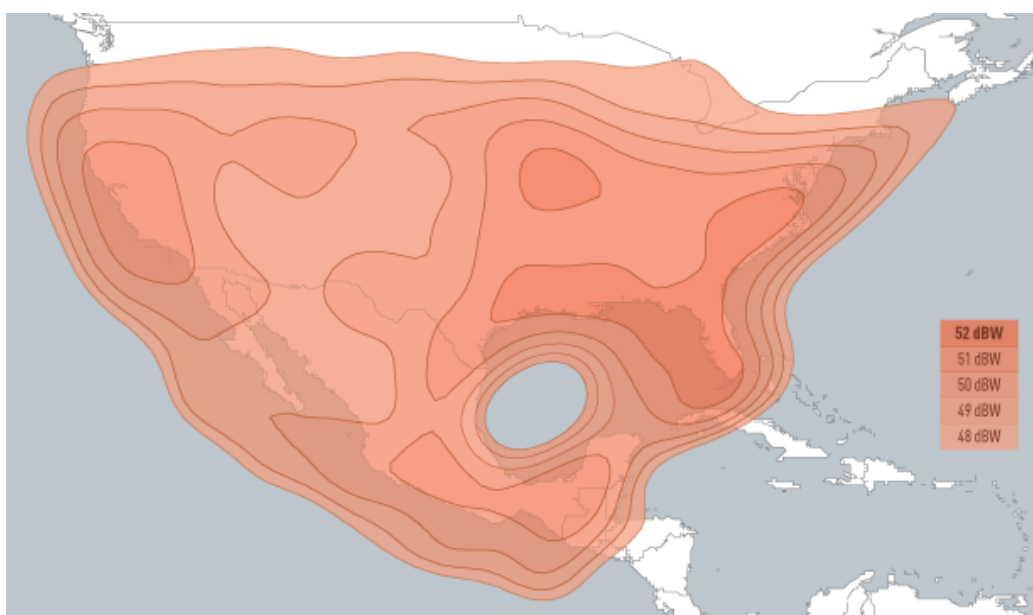


Рис. 25. Рабочая зона (луч 1) ИСЗ SATMEX-6 (113° з.д.) в Ku-диапазоне частот

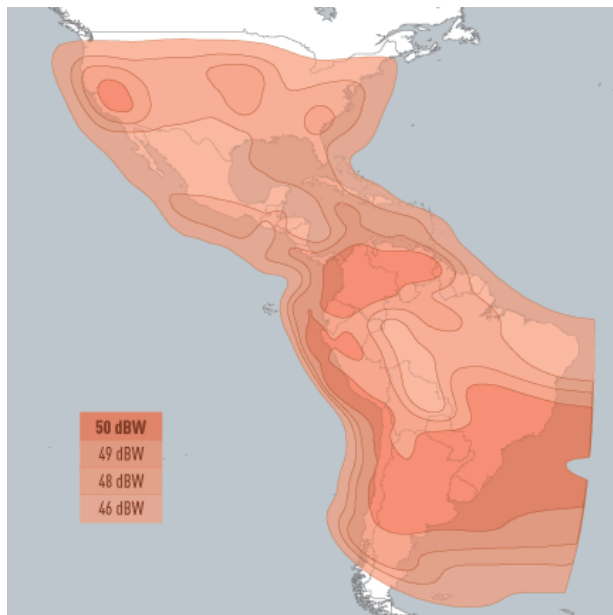


Рис. 26. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (луч 2) ИСЗ SATMEX-6 (113° з.д.) в Ku-диапазоне частот

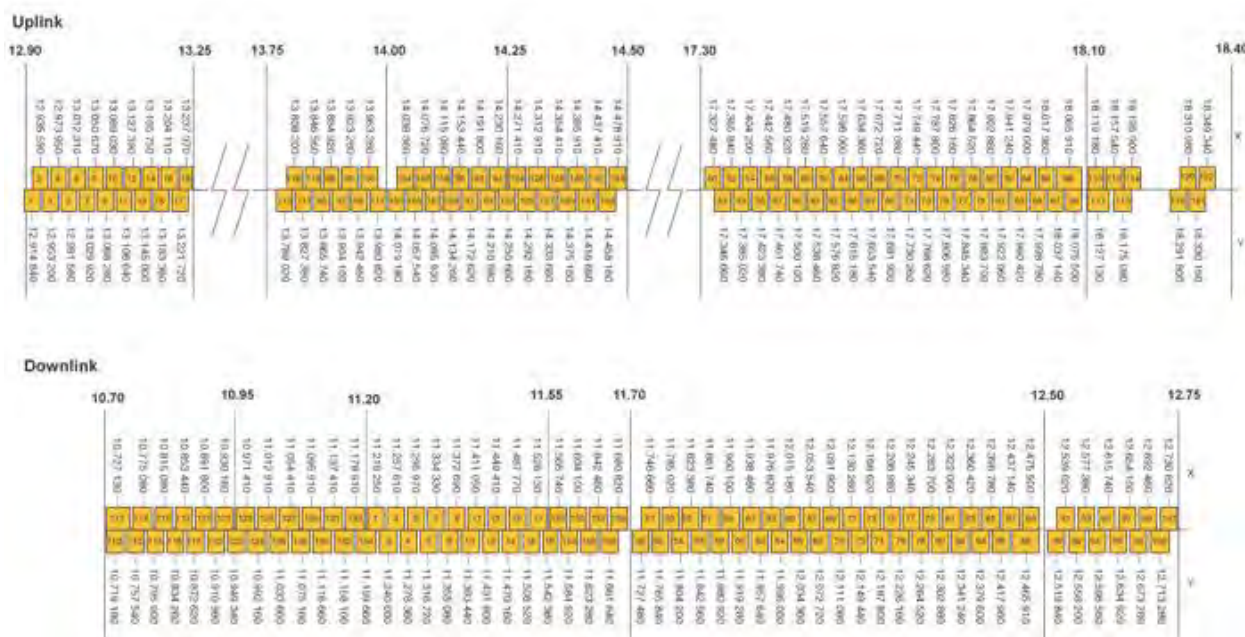


Рис. 27. Частотный план ретрансляторов ИСЗ HOT BIRD-8, -9 и -10 в Ku-диапазоне частот

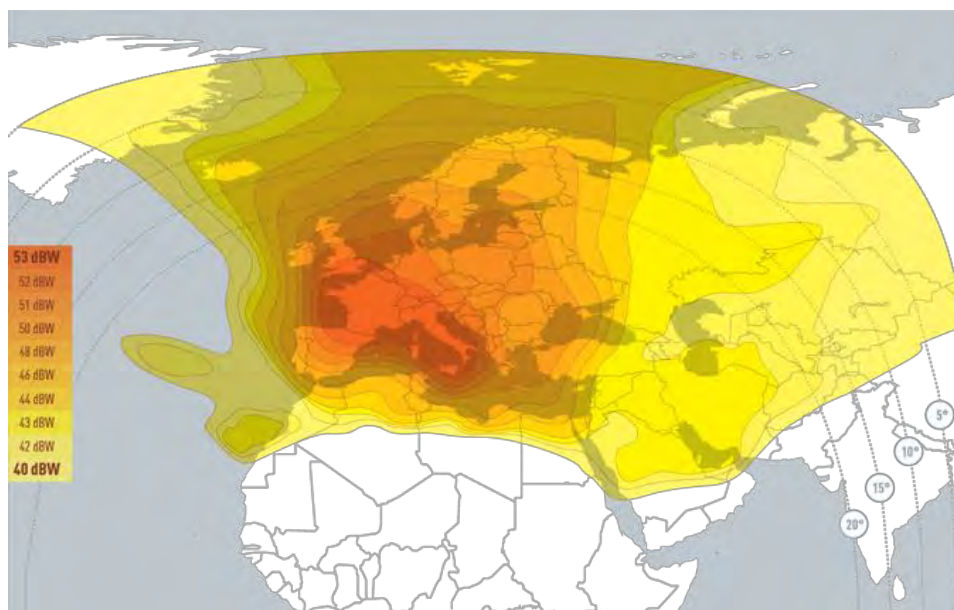


Рис. 28. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT HOT BIRD-13B (13° в.д.) в Ku-диапазоне частот

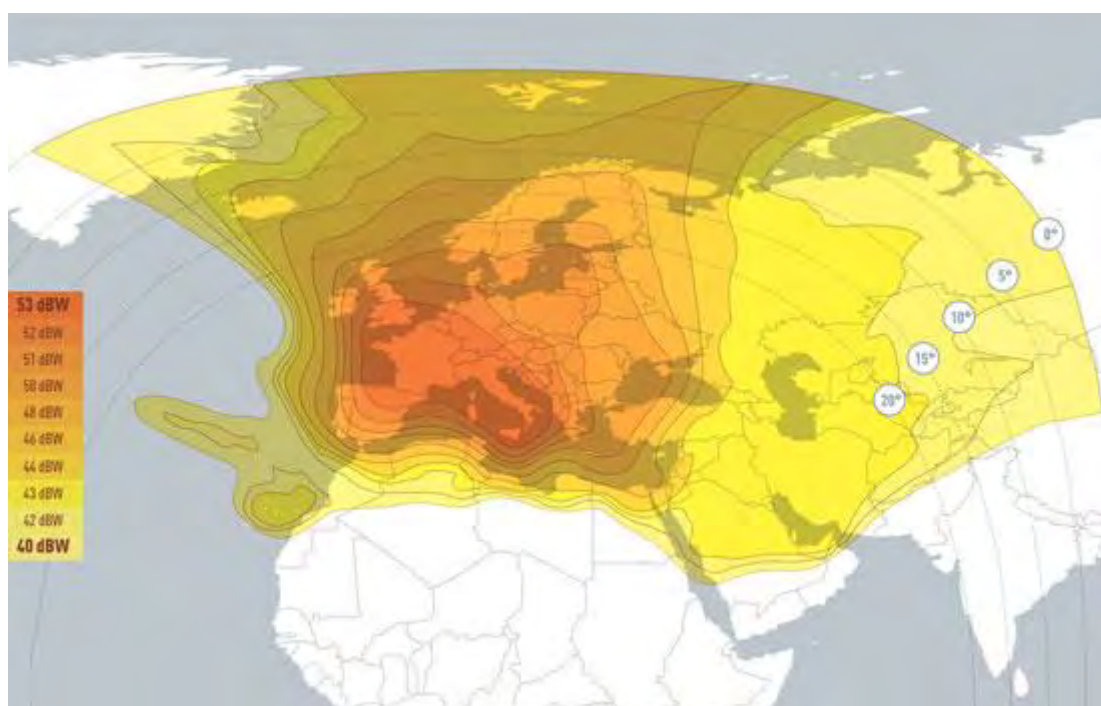
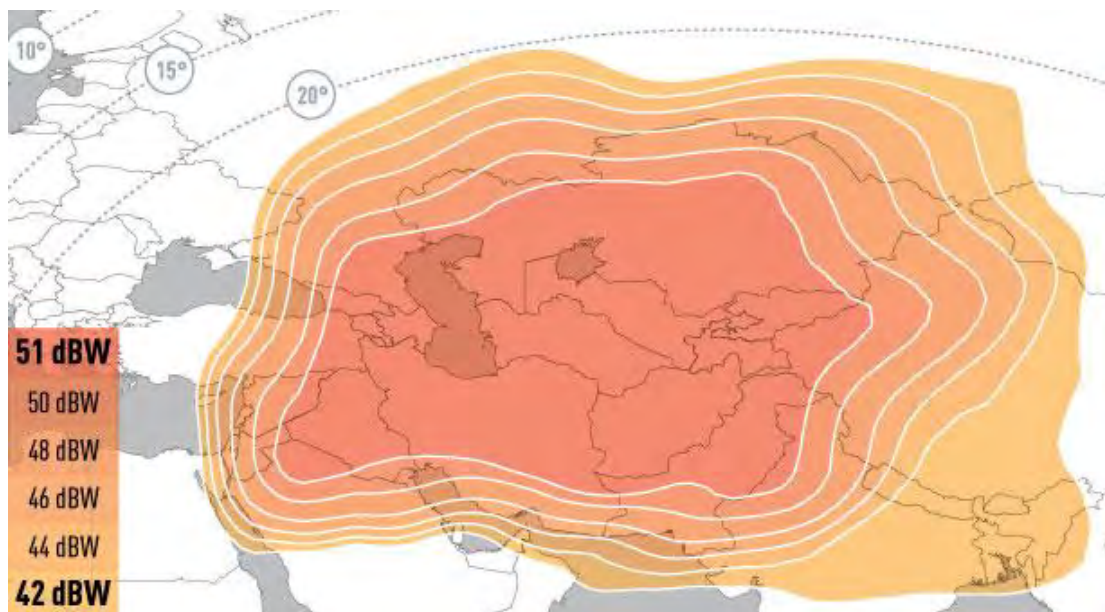
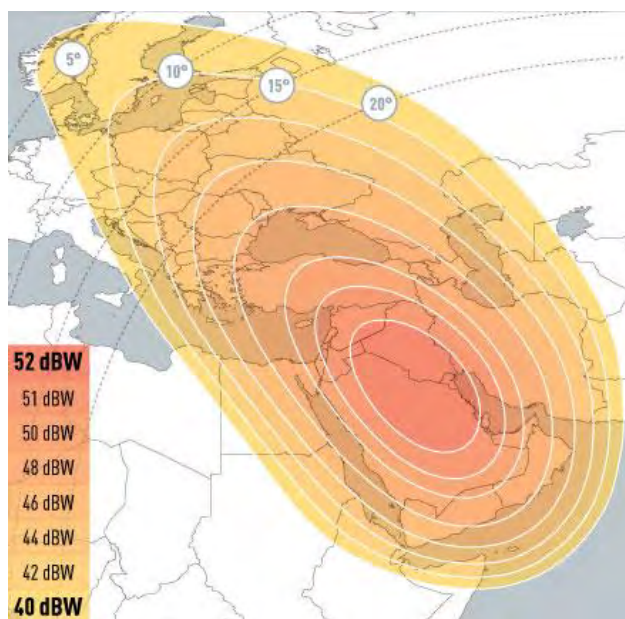


Рис. 29. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT HOT BIRD-13C (13° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 30. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – фиксированный луч, б – вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ EUTELSAT-48D/AFGANSAT-1 (48° в.д.) в Ku-диапазоне частот

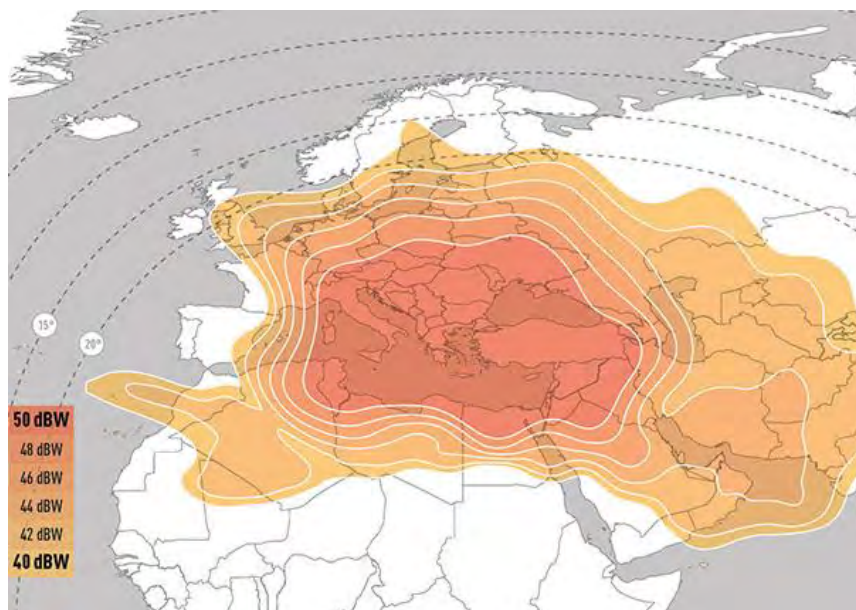


Рис. 31. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-33E (33° в.д.) в Ku-диапазоне частот

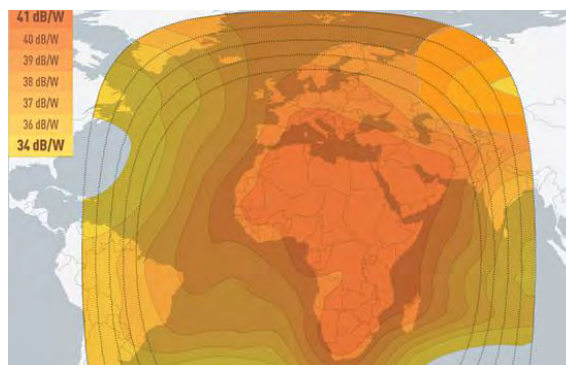
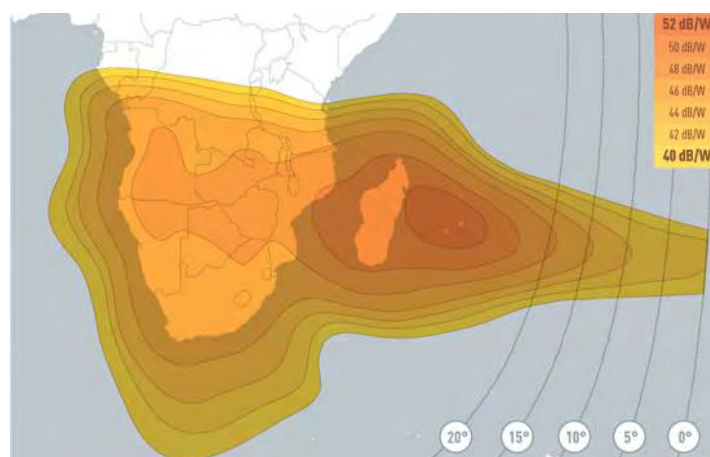
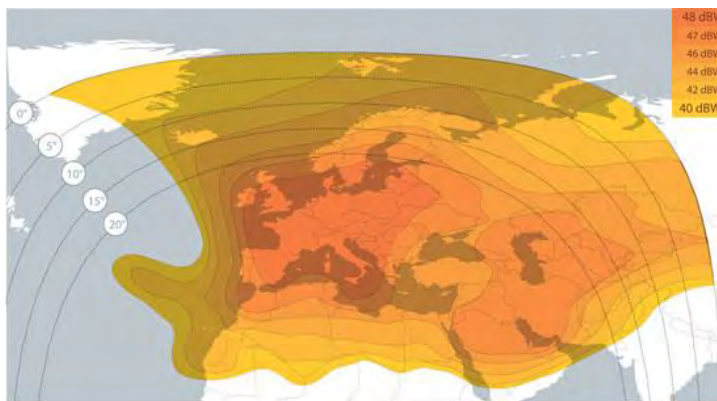


Рис. 32. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-W2A (10° в.д.) в C-диапазоне частот

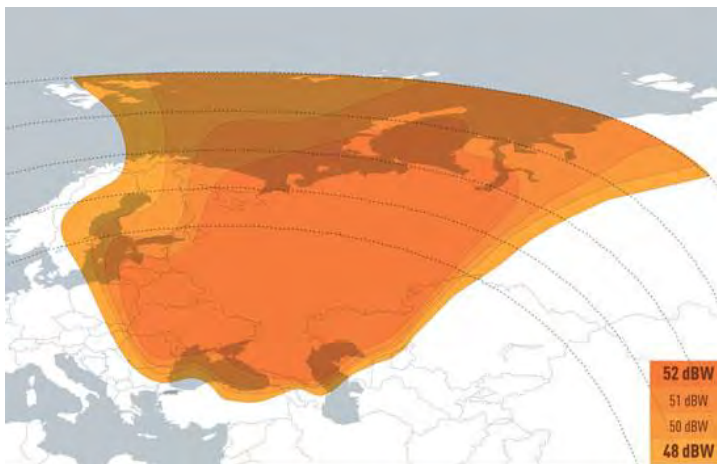


а)

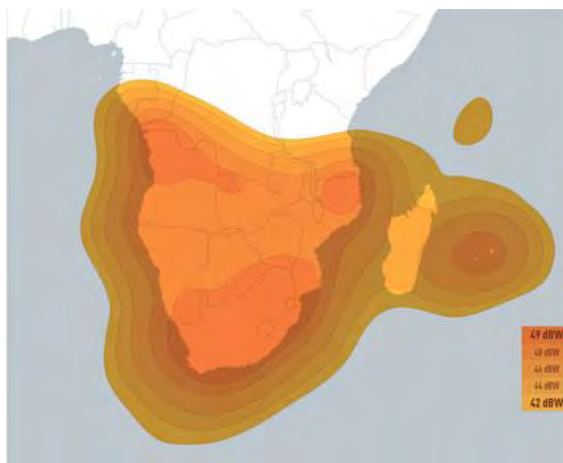


б)

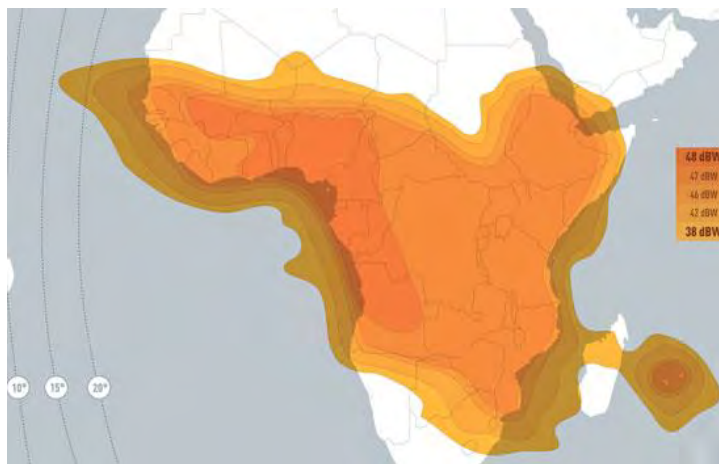
Рис. 33. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-W2A (10° в.д.) в Ku-диапазоне частот



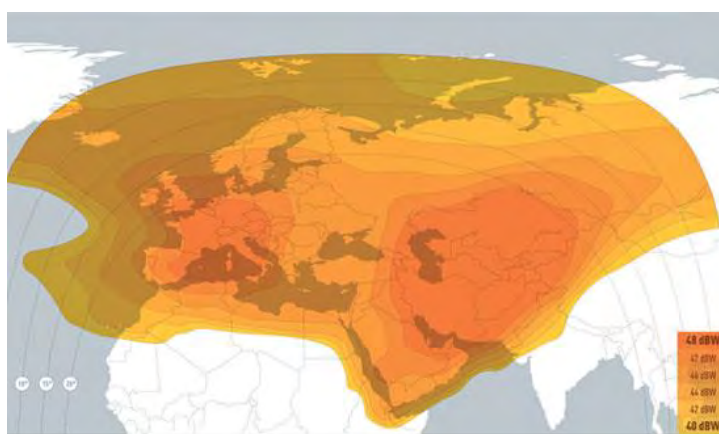
а)



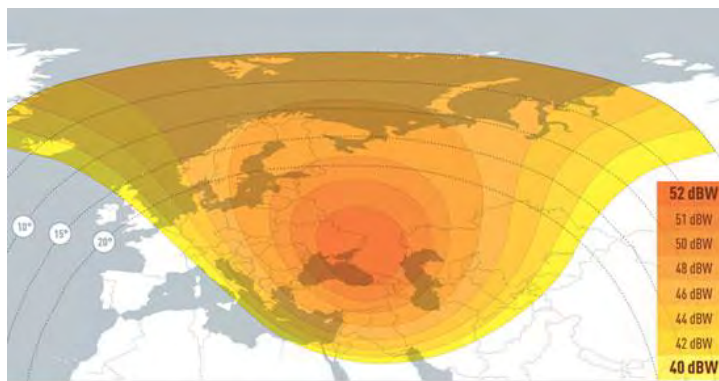
б)



в)



г)



д)

Рис. 34. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-36B (36° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 35. Расположение наземных зон многолучевой антенны ИСЗ KA-SAT (9° в.д.) в Ka-диапазоне частот

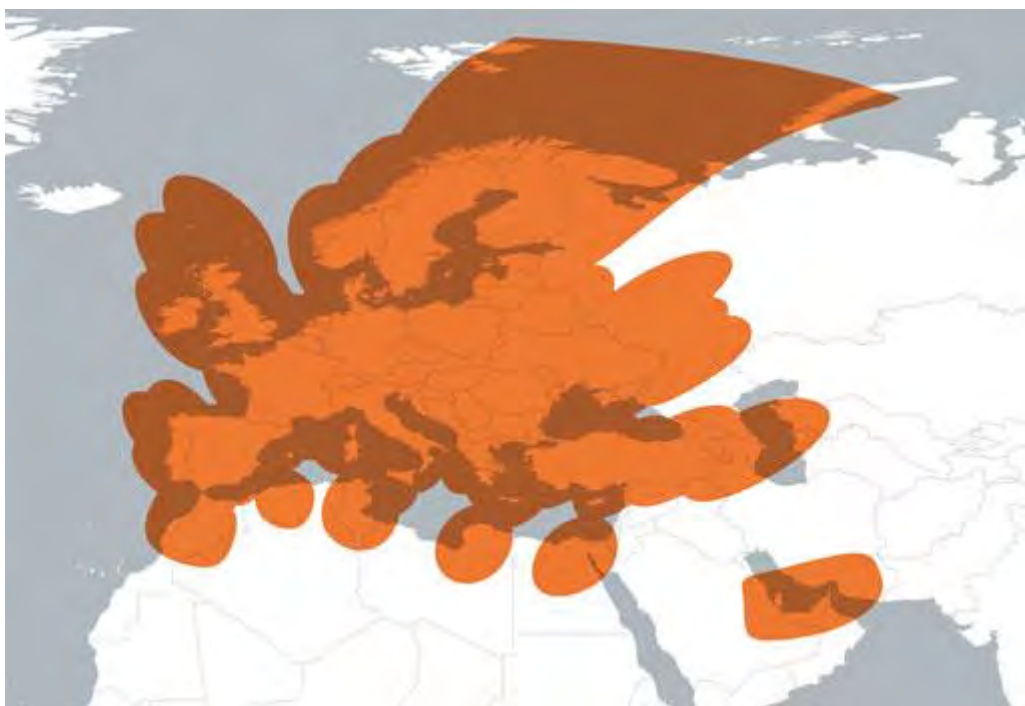


Рис. 36. Рабочие зоны ИСЗ KA-SAT (9° в.д.) в Ka-диапазоне частот

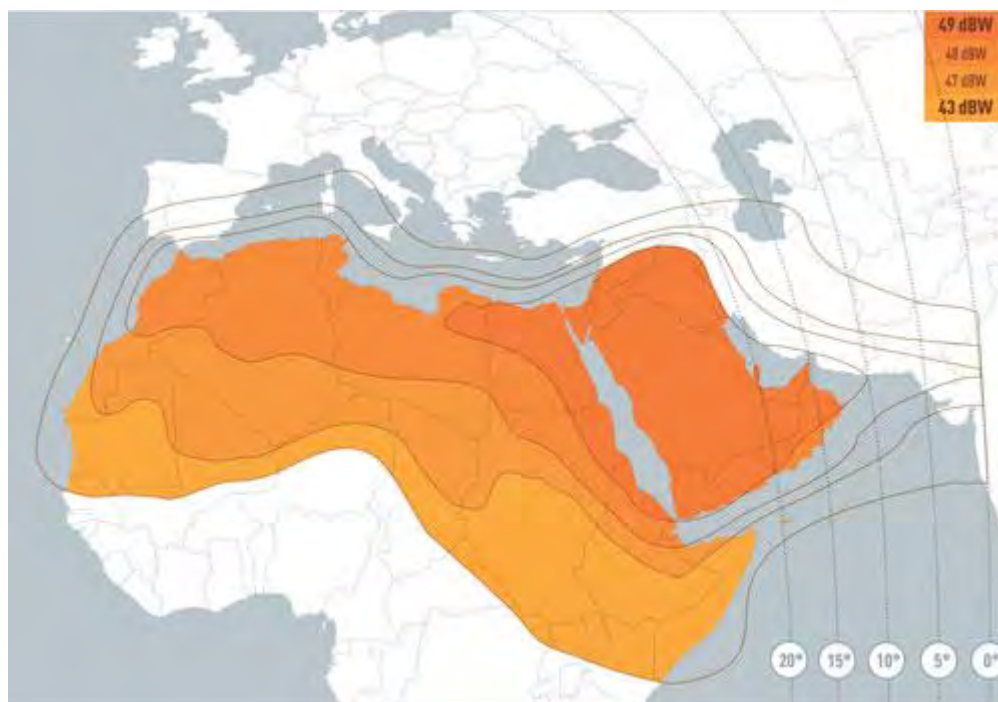


Рис. 37. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северная Африка и Ближний Восток) ИСЗ ATLANTIC BIRD-7 (7° з.д.) в Ku-диапазоне частот

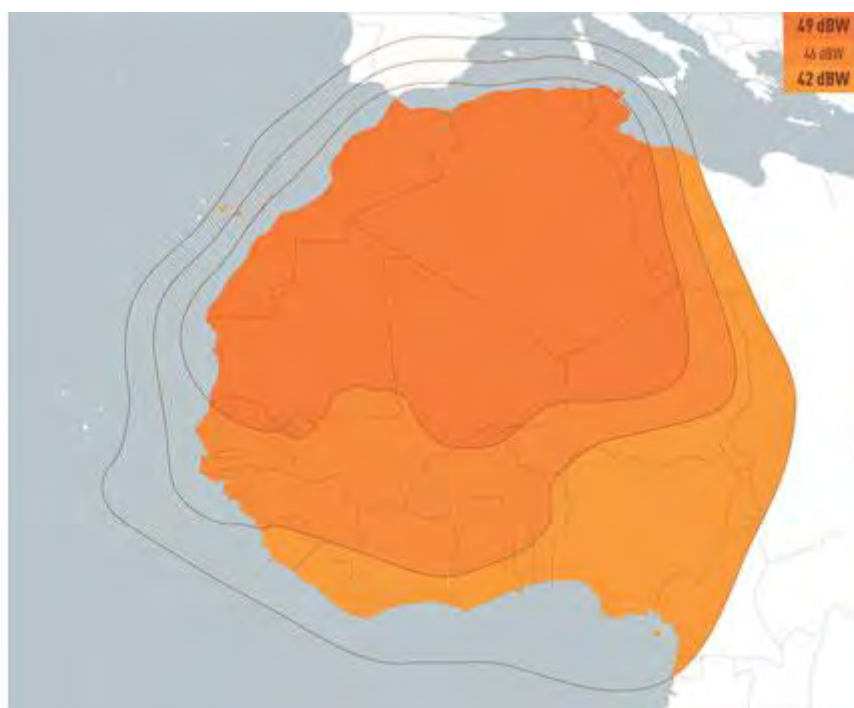
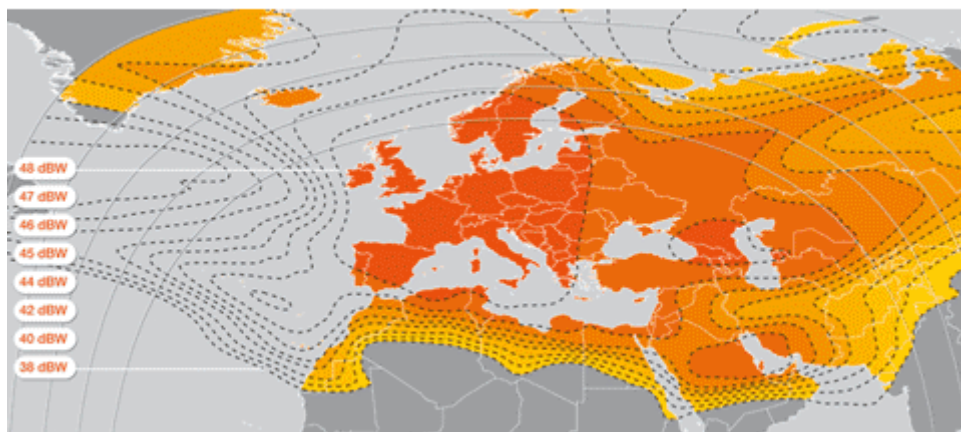
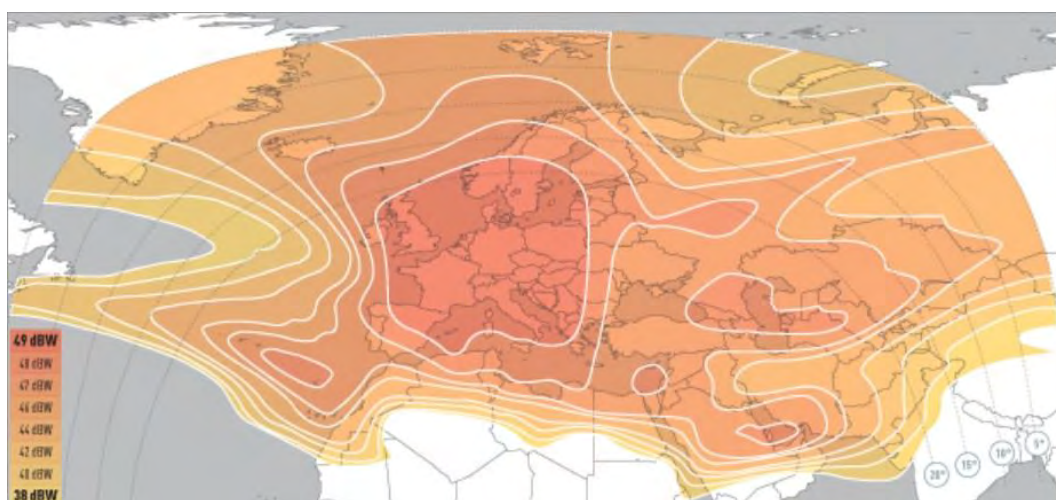


Рис. 38. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северо-западная Африка и Ближний Восток) ИСЗ ATLANTIC BIRD-7 (7° з.д.) в Ku-диапазоне частот

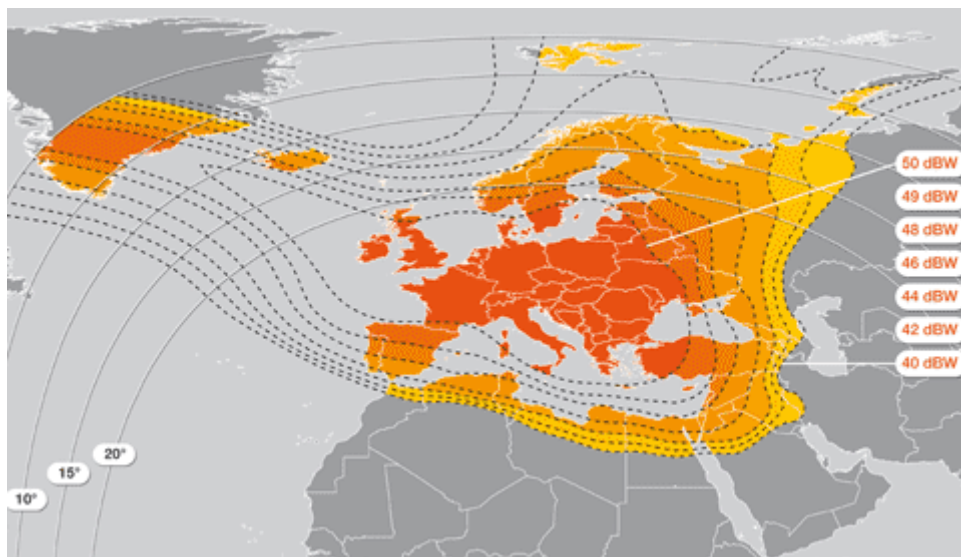


а)

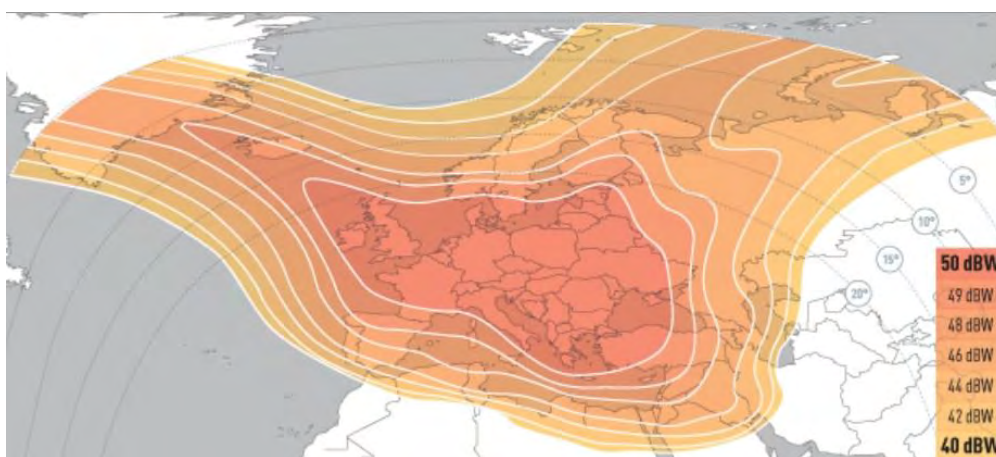


б)

Рис. 39. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Europe A) ИСЗ EUTESAT-W3C (а - 7° в.д.) и EUTELSAT-16A (б - 16° в.д.) в Ки-диапазоне частот

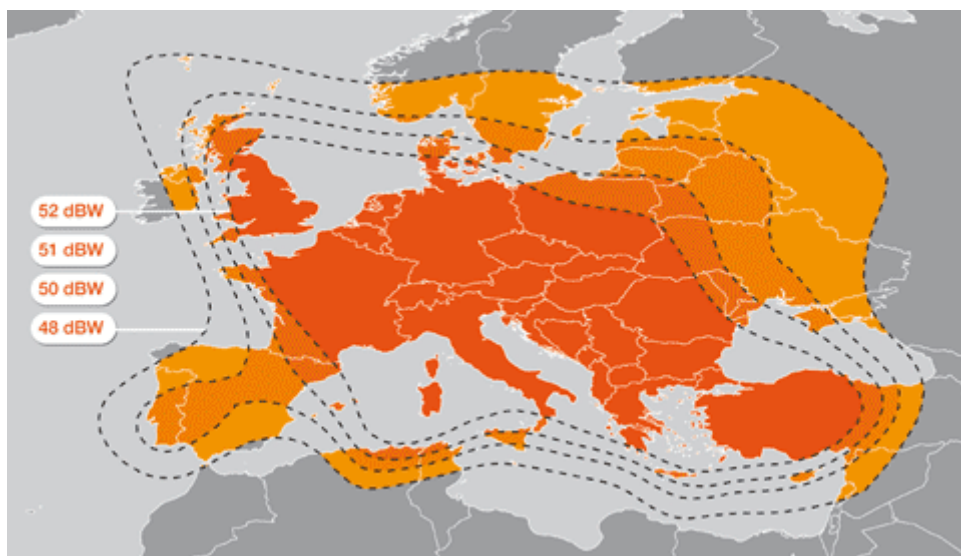


а)

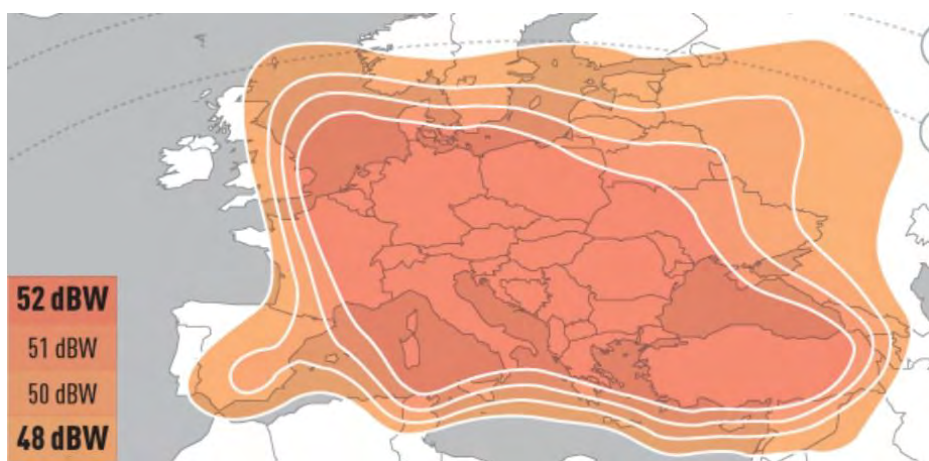


б)

Рис. 40. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Европа В)
ИСЗ EUTESAT-W3C (а - 7° в.д.) и EUTELSAT-16A (б - 16° в.д.) в Ки-диапазоне частот

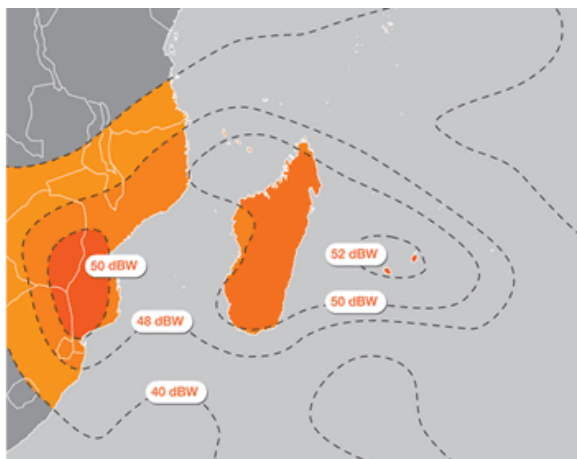


а)

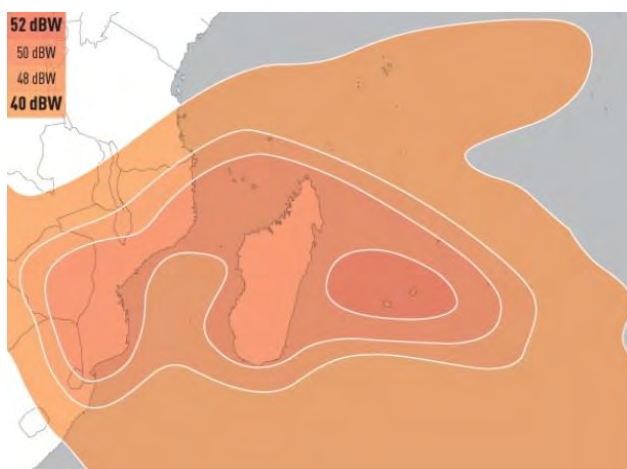


б)

Рис. 41. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Europe C) ИСЗ EUTESAT-W3C (а – 7° в.д.) и EUTELSAT-16A (б – 16° в.д.) в Ku-диапазоне частот

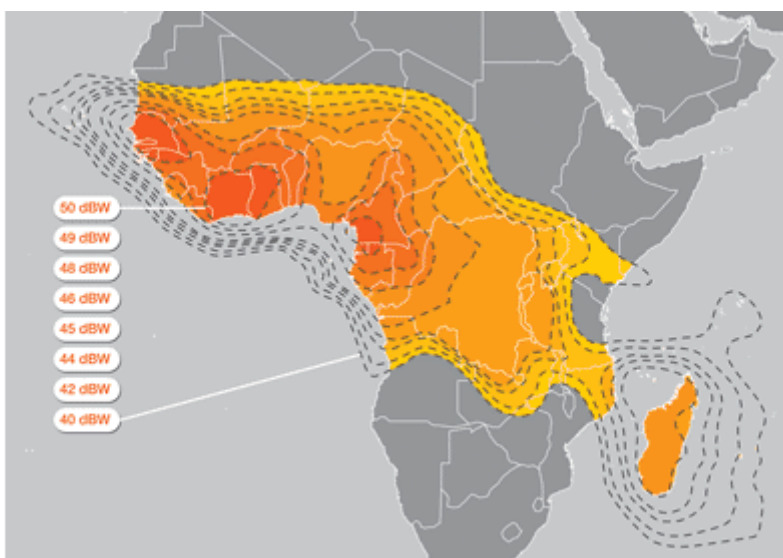


а)



б)

Рис. 42. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (юго-восток Африки) ИСЗ EUTESAT-W3C (а - 7° в.д.) и EUTELSAT-16A (б - 16° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)

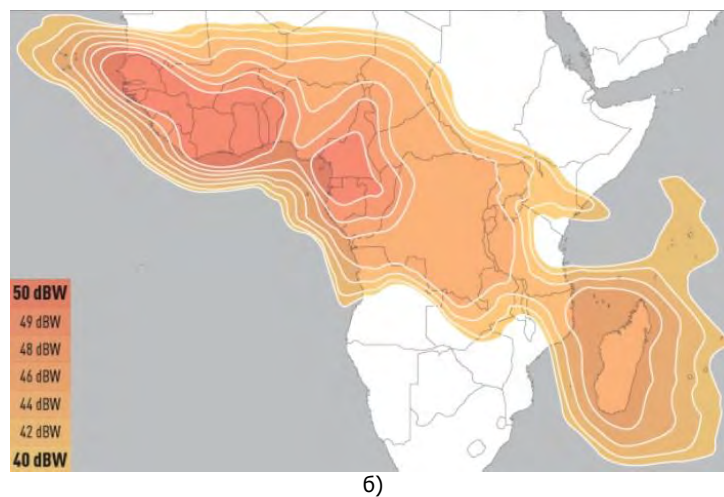


Рис. 43. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (центральная и юго-восточная Африка) ИСЗ EUTESAT-W3C (а - 7° в.д.) и EUTELSAT-16A (б - 16° в.д.) в Ku-диапазоне частот

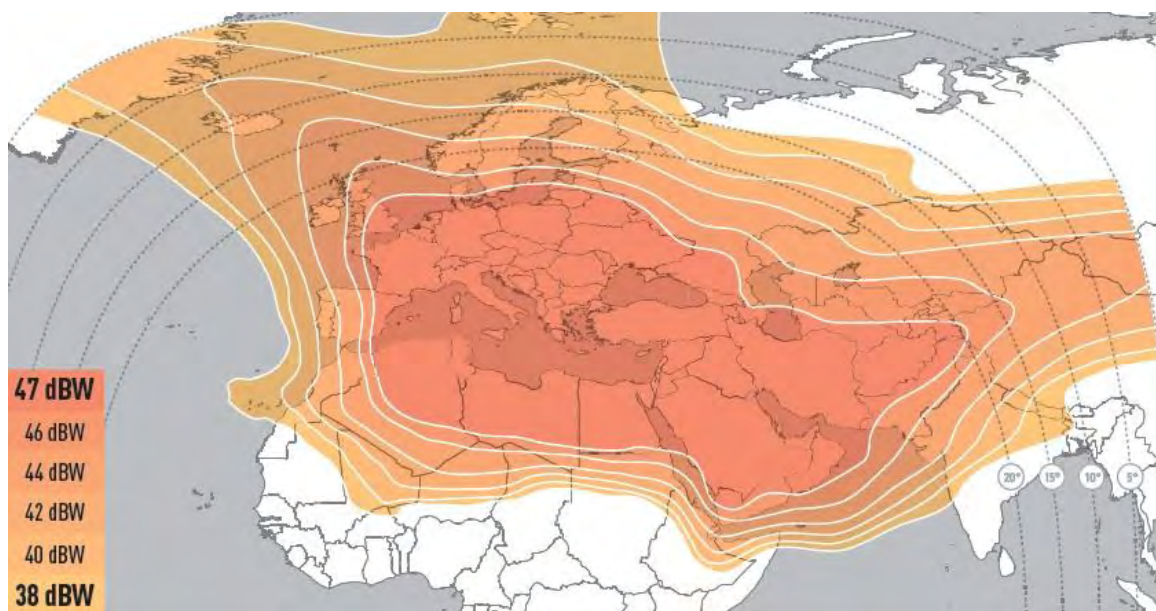
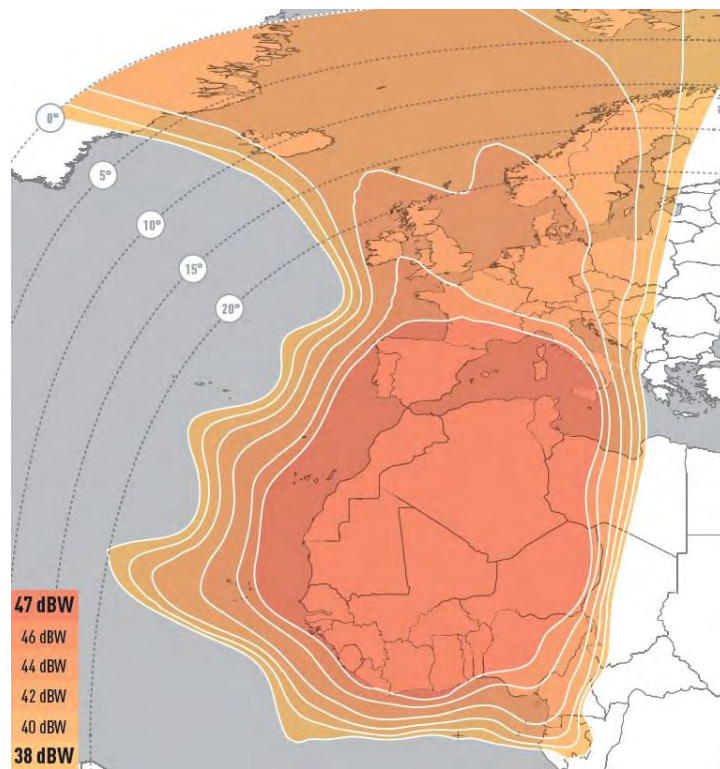
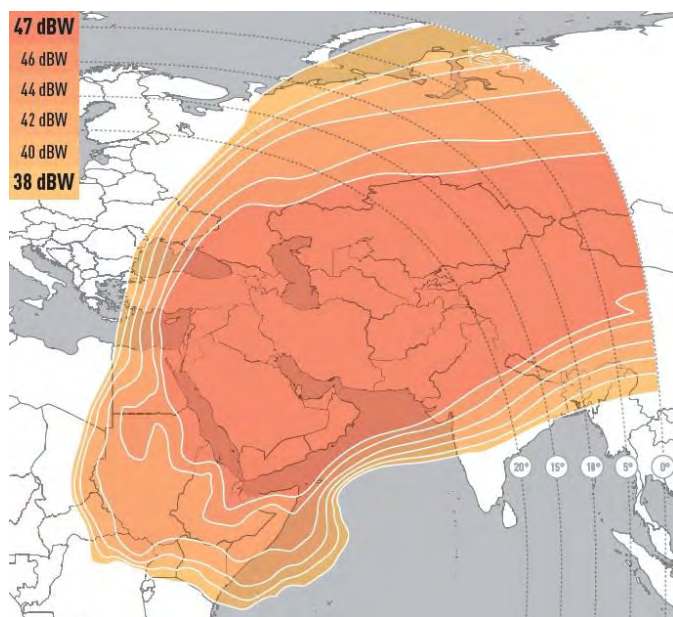


Рис. 44. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (широкий луч) ИСЗ EUTESAT-21B (21,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

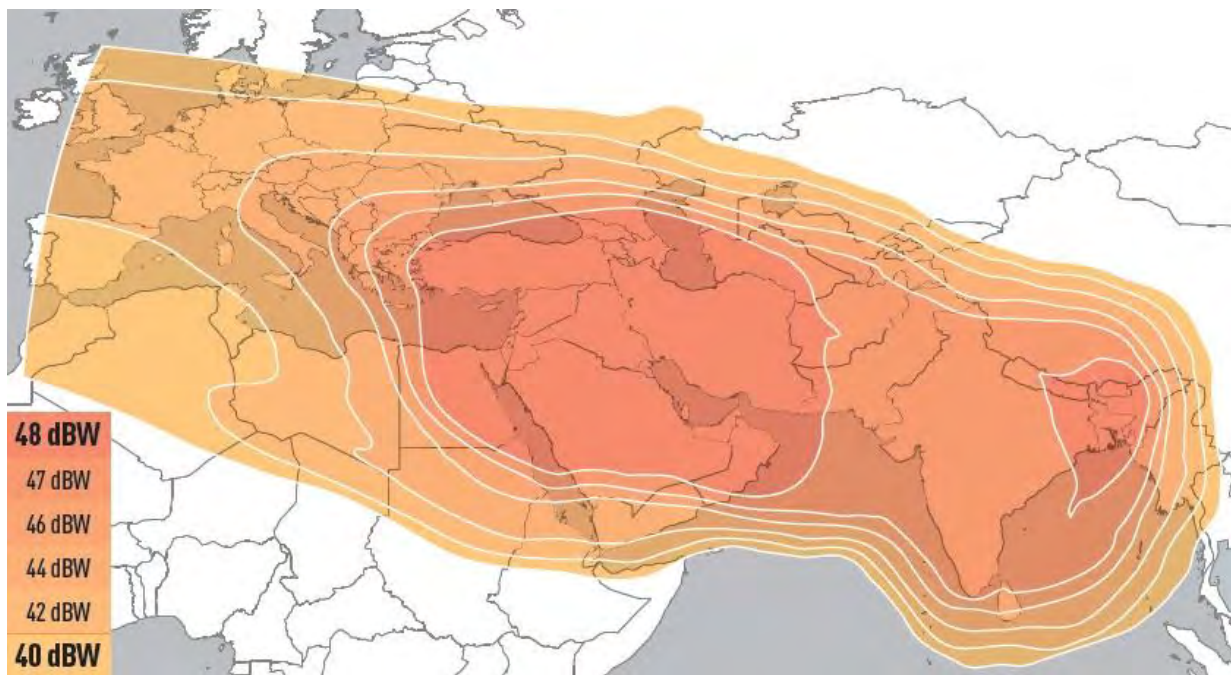


а)

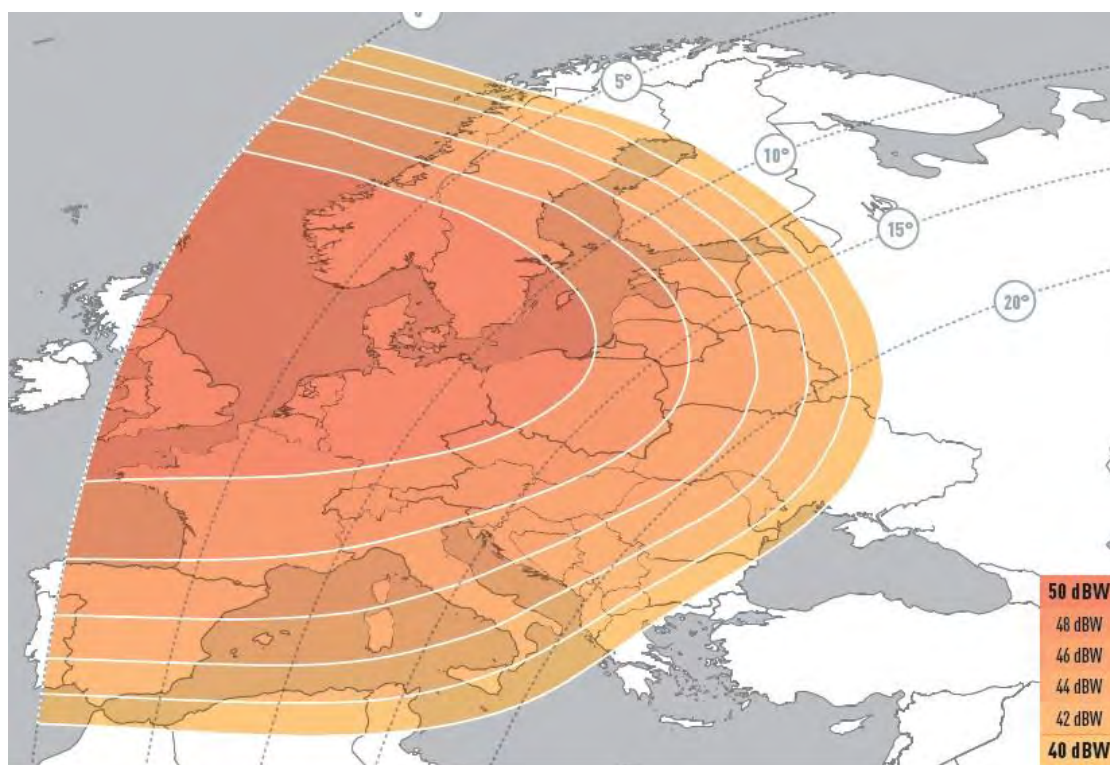


б)

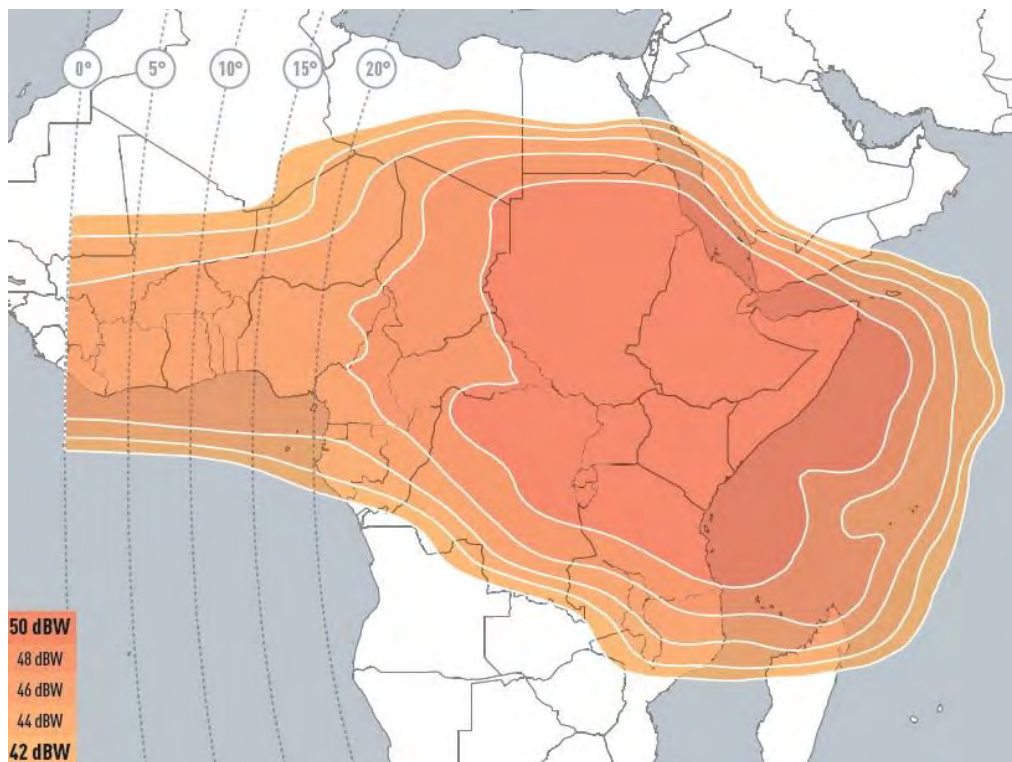
Рис. 45. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – западный и б – восточный лучи) ИСЗ EUTESAT-21B (21,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



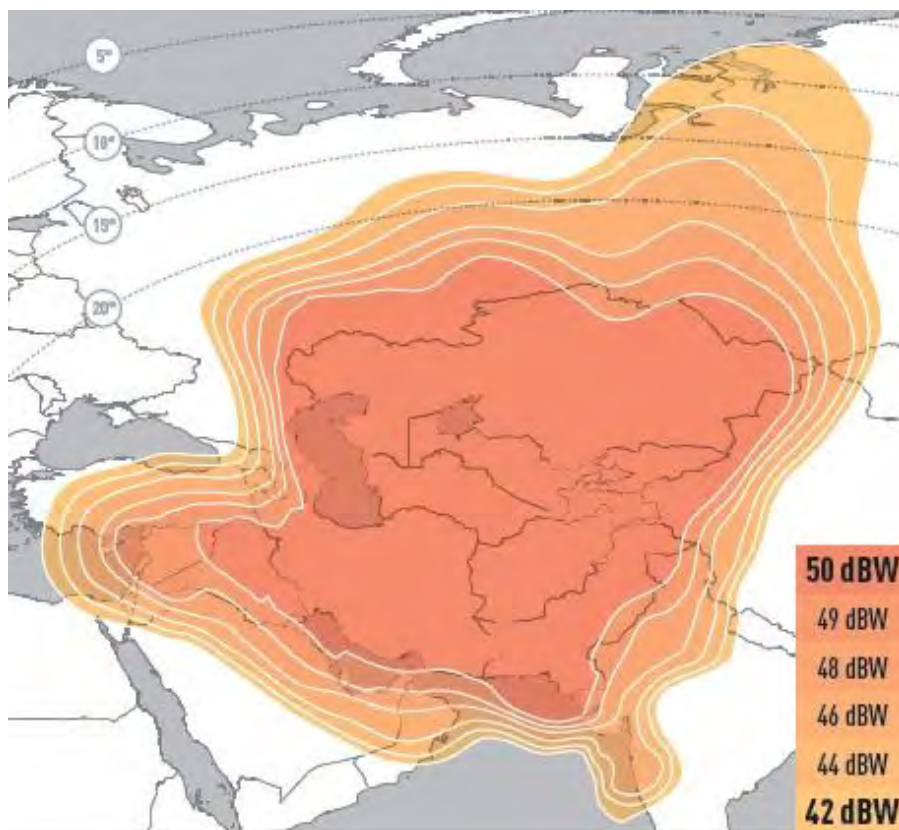
a)



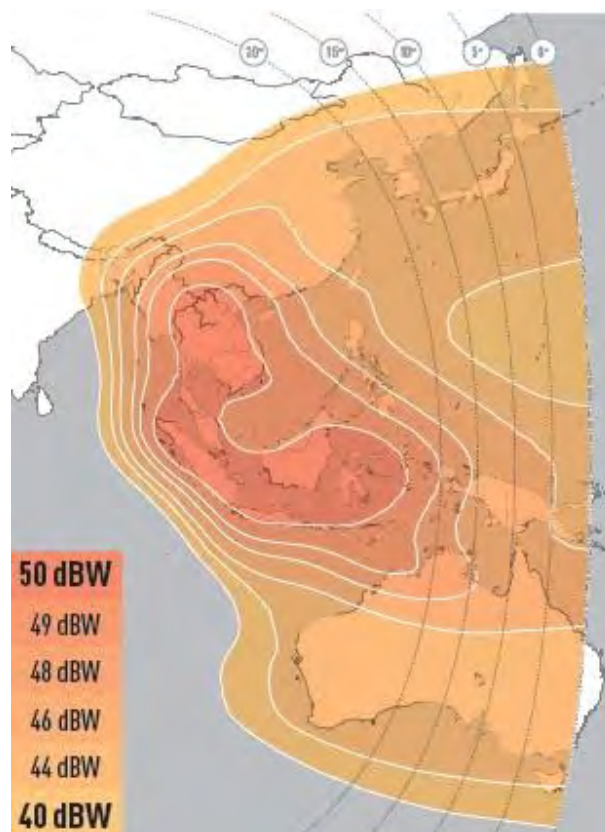
б)



в)



г)



д)

Рис. 46. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – широкий луч, б – Европа, в – Африка, г - Центральная Азия и д – Азия и Австралия) ИСЗ EUTELSAT-W5A (70,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

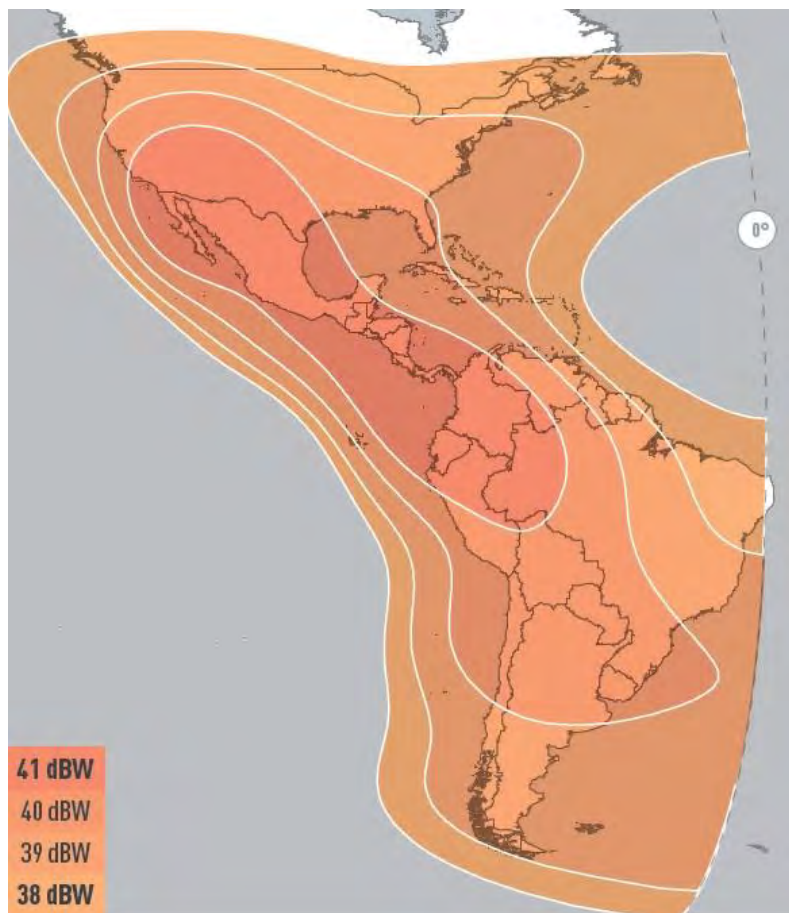


Рис. 47. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ SATMEX-8 (116,8° з.д.) в С-диапазоне частот

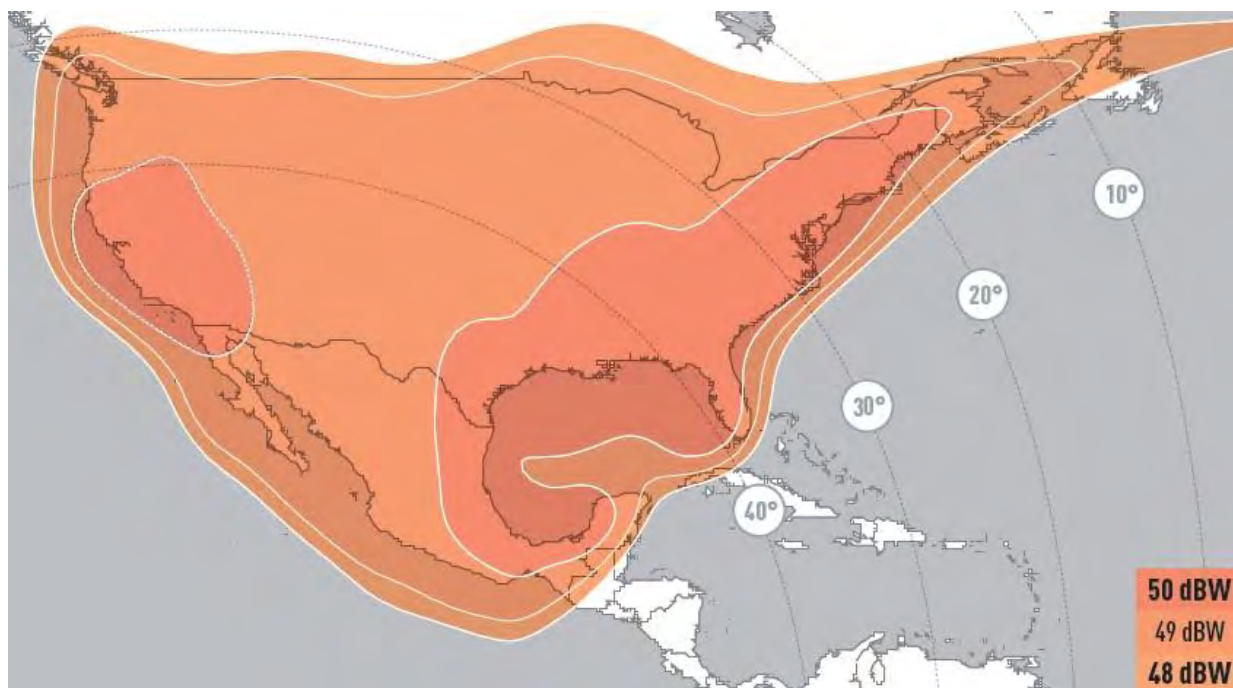


Рис. 48. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (луч 1) ИСЗ SATMEX-8 (116,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

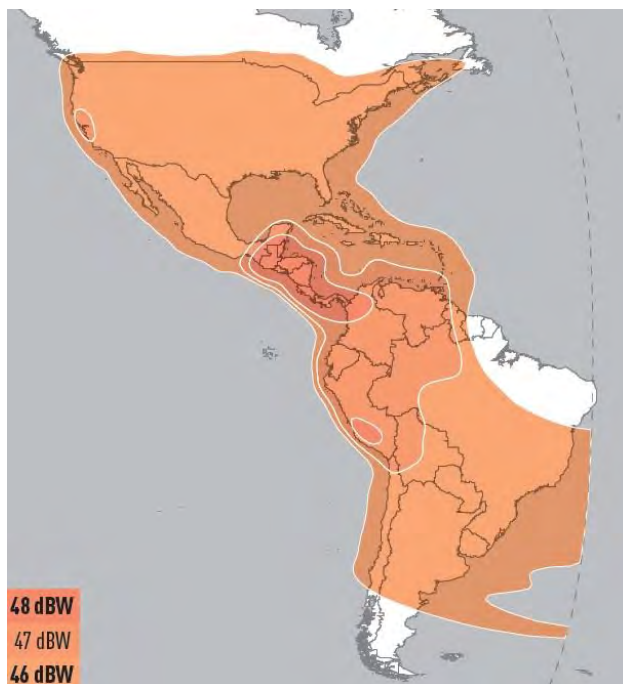


Рис. 49. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (луч 2) ИСЗ SATMEX-8 (116,8° з.д.) в Ки-диапазоне частот

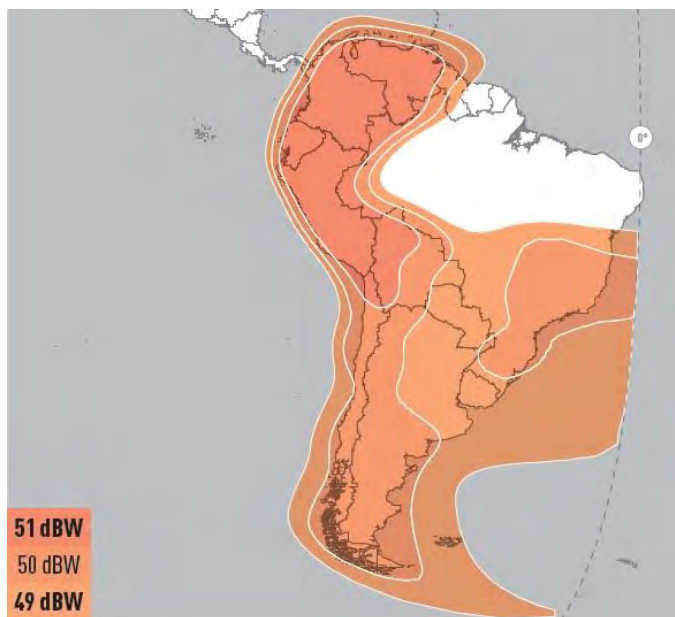


Рис. 50. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (луч 3) ИСЗ SATMEX-8 (116,8° з.д.) в Ки-диапазоне частот

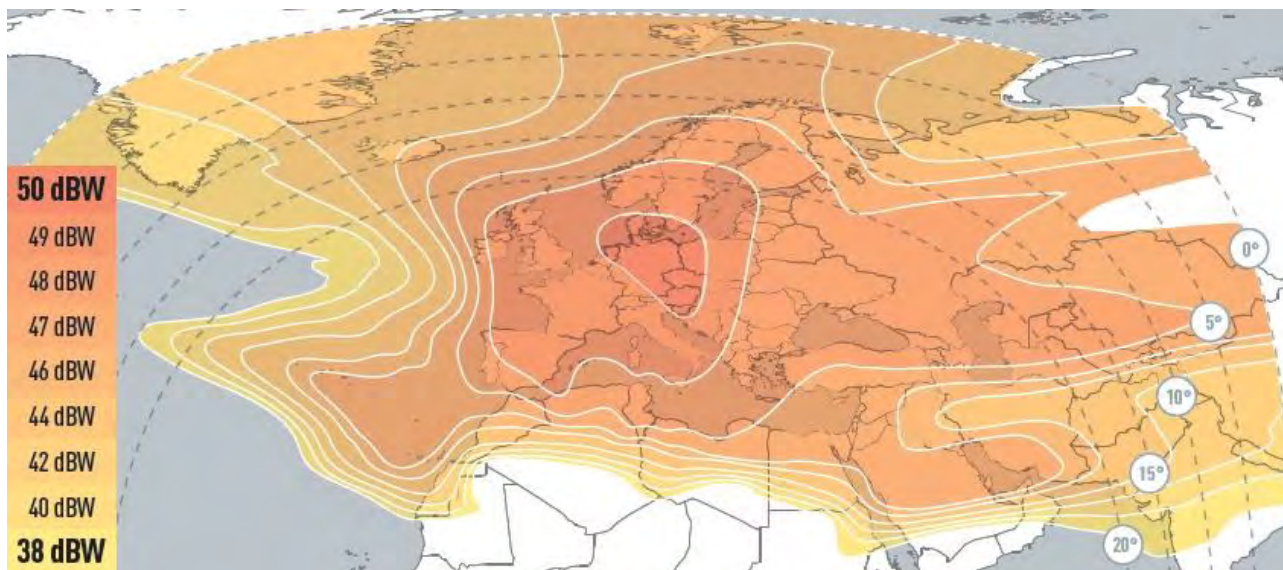
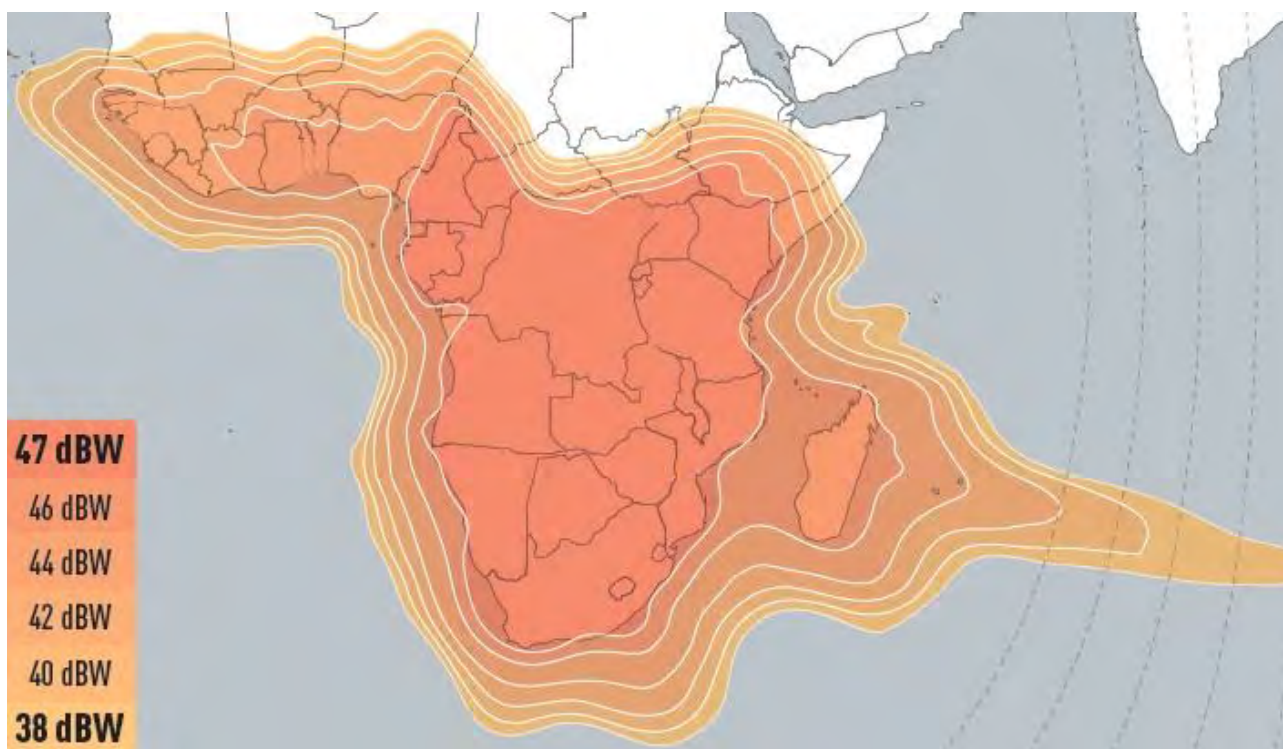
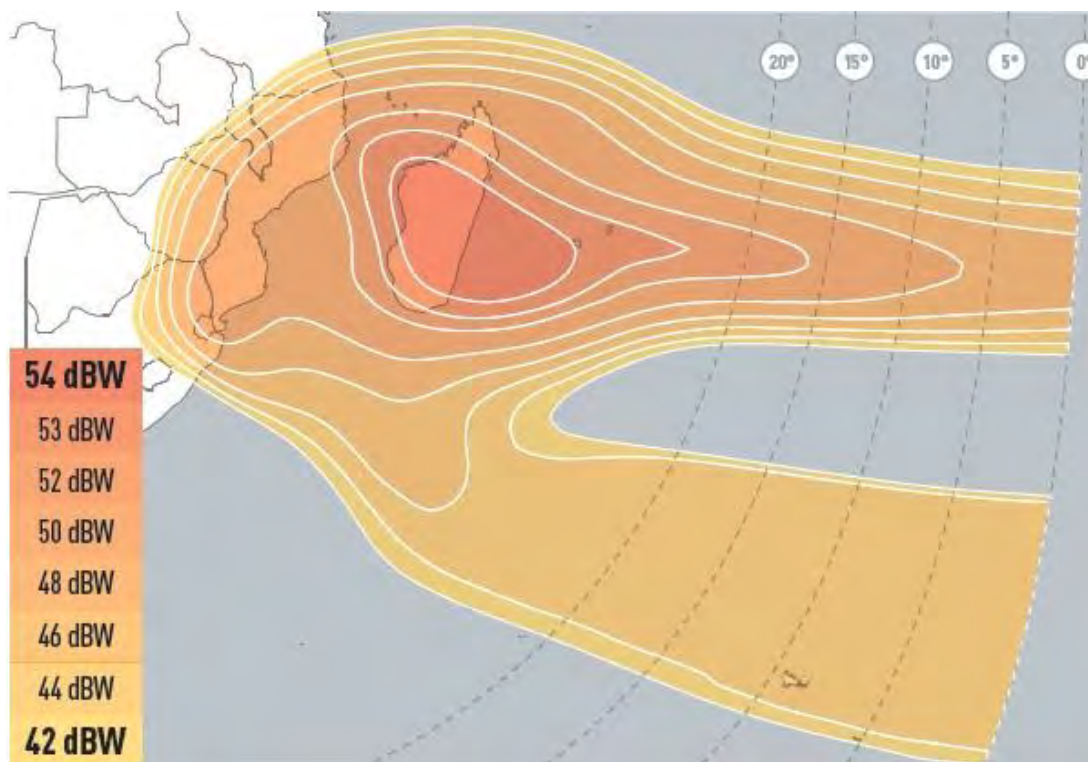


Рис. 51. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Европа, Ближний Восток и Центральная Азия) ИСЗ EUTESAT-W3D (7° в.д.) в Ku-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 52. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Африка южнее Сахары и б – юго-восточная Африка) ИСЗ EUTESAT-W3D (7° в.д.) в Ku-диапазоне частот

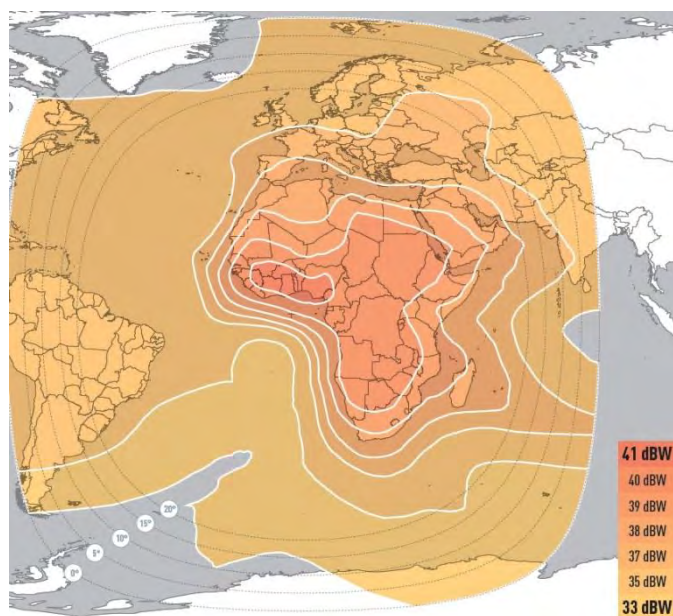
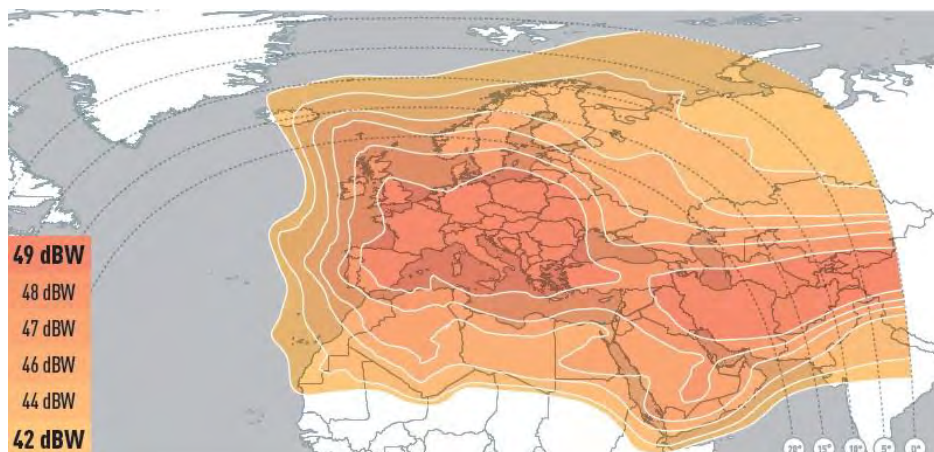
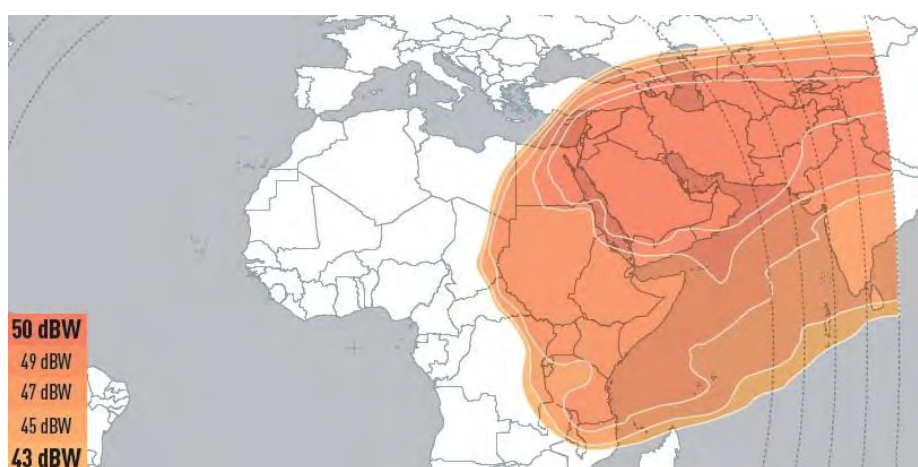


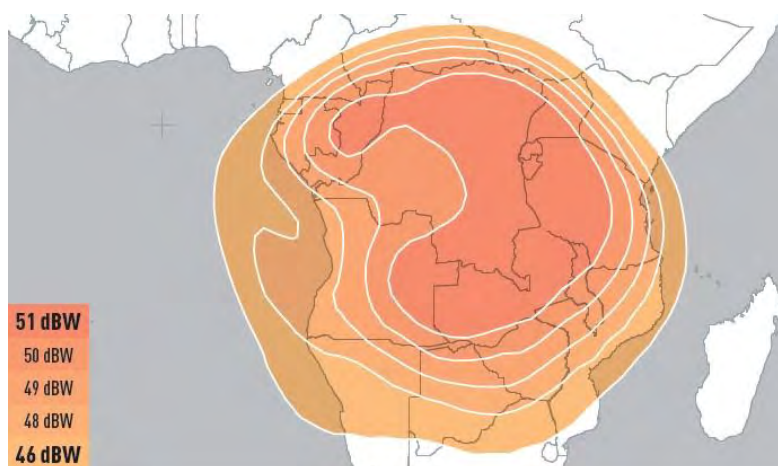
Рис. 53. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTESAT-3B (3° в.д.) в C-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 54. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Европа, Северная Африка, Ближний Восток, б – Восточная Африка, Ближний Восток и Индия и в – вариант использования перенацеливаемого луча) ИСЗ EUTELSAT-3B (3° в.д.) в Ku-диапазоне частот

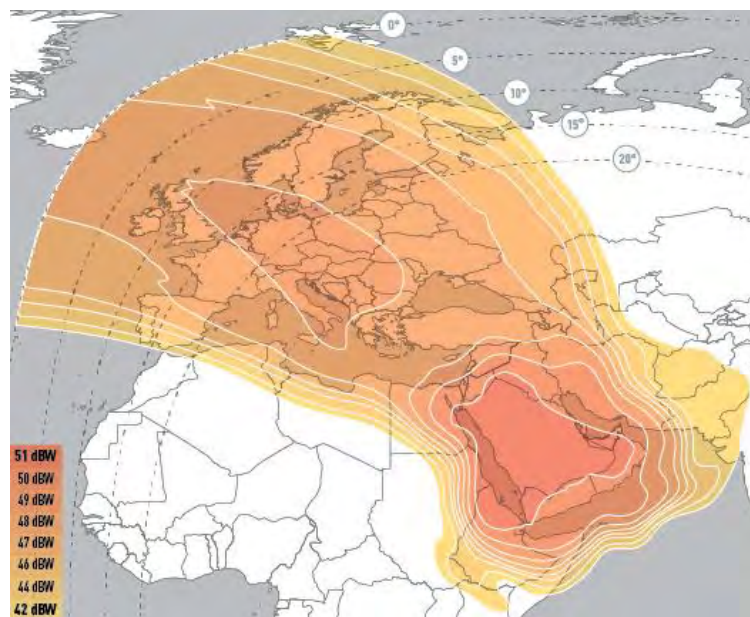
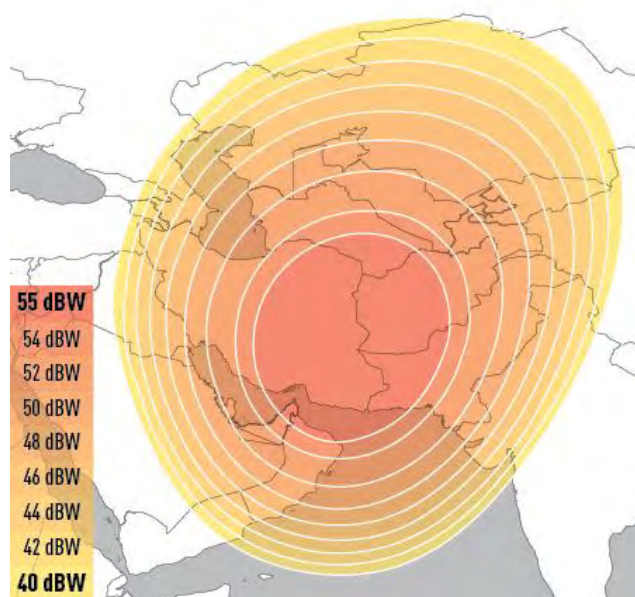
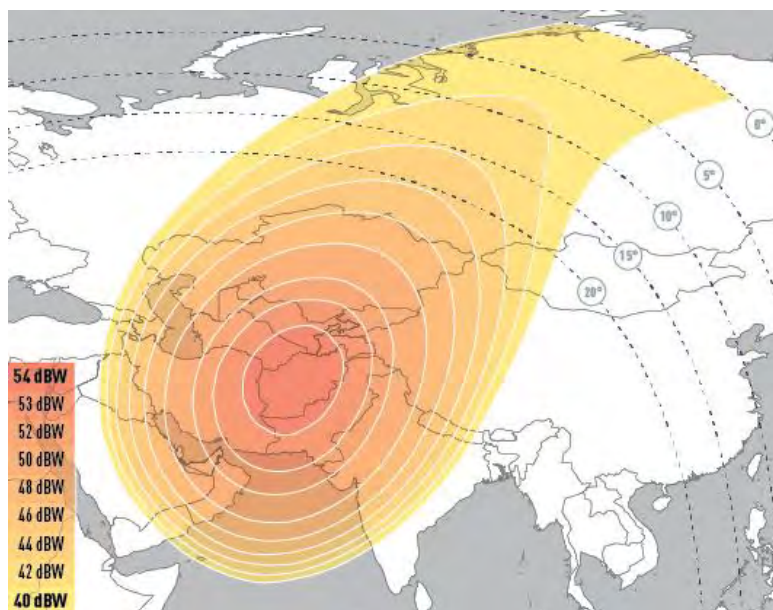


Рис. 55. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Европа, Ближний и Средний Восток) ИСЗ EUTELSAT-53A/ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Ku-диапазоне частот



a)



6)

Рис. 56. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (два варианта перенацеливаемого луча) ИСЗ EUTELSAT-53A/ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Ku-диапазоне частот

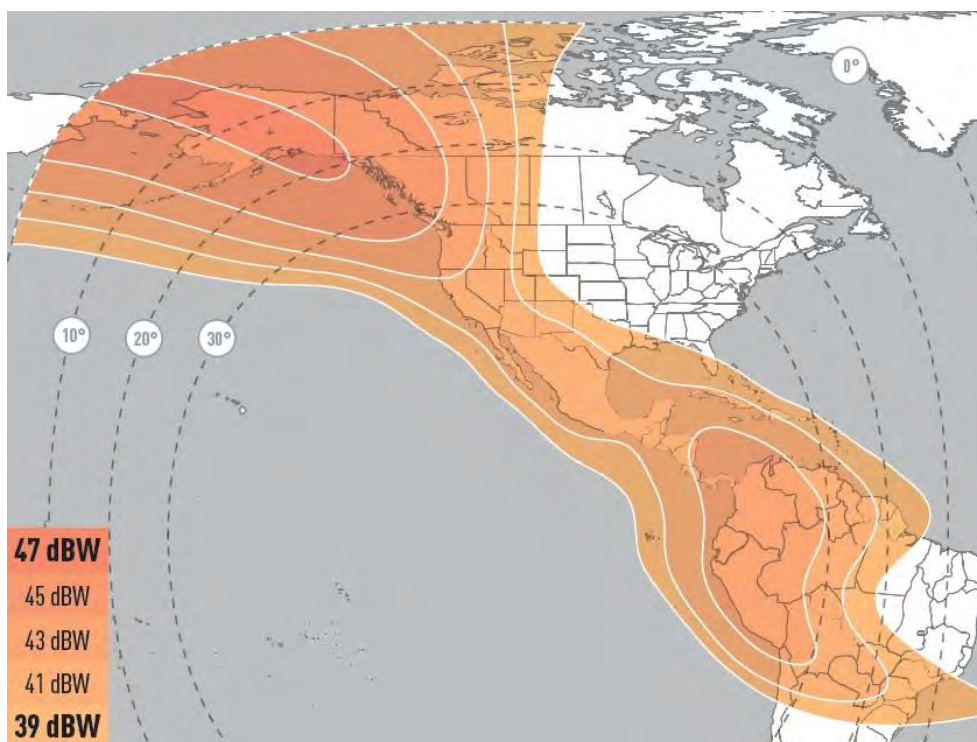
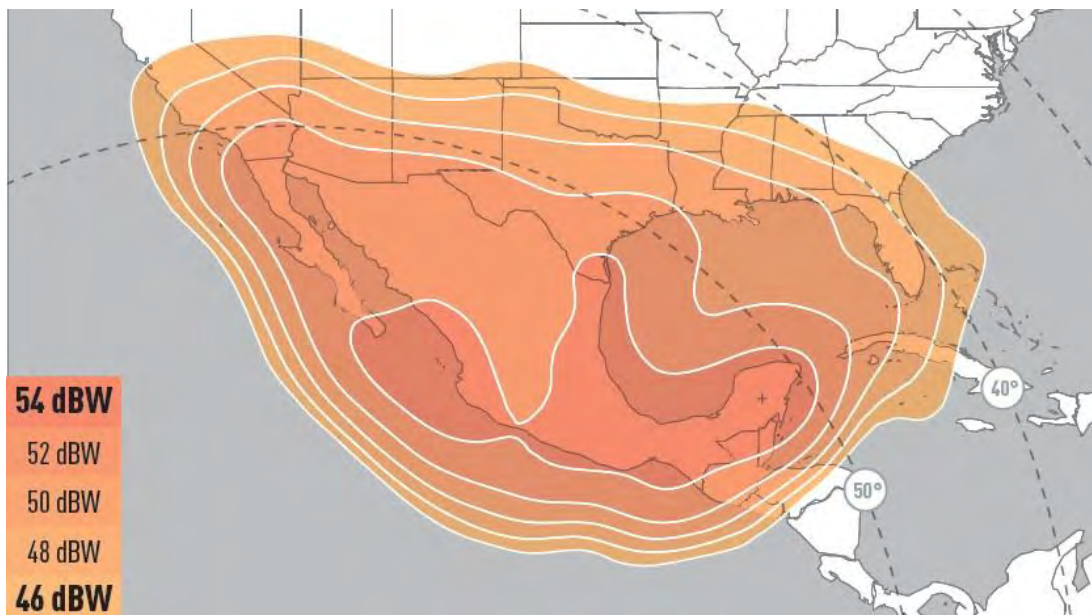
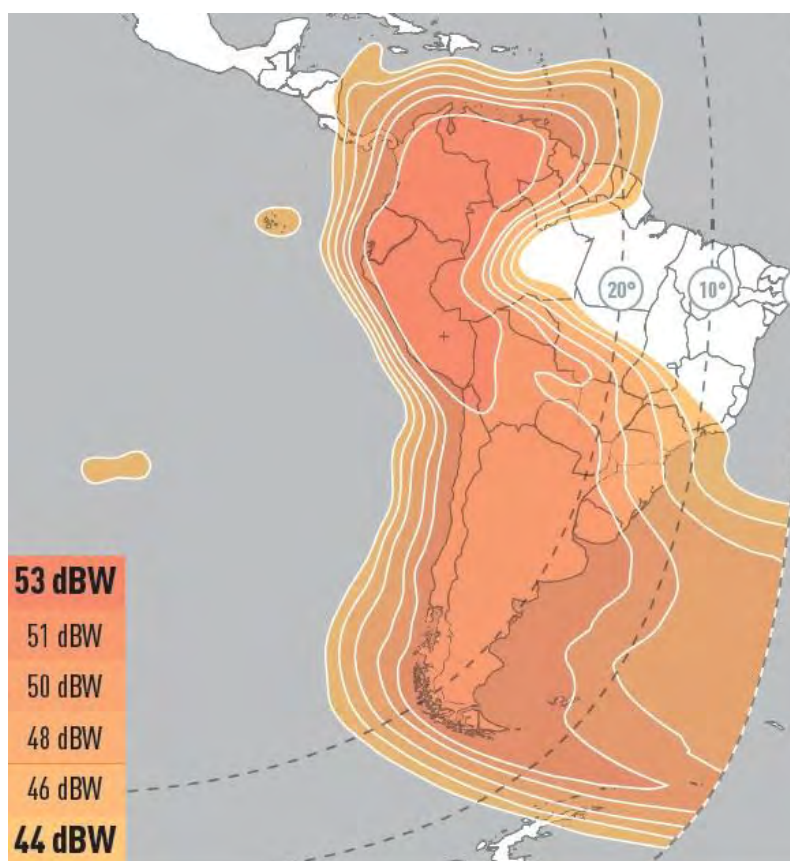


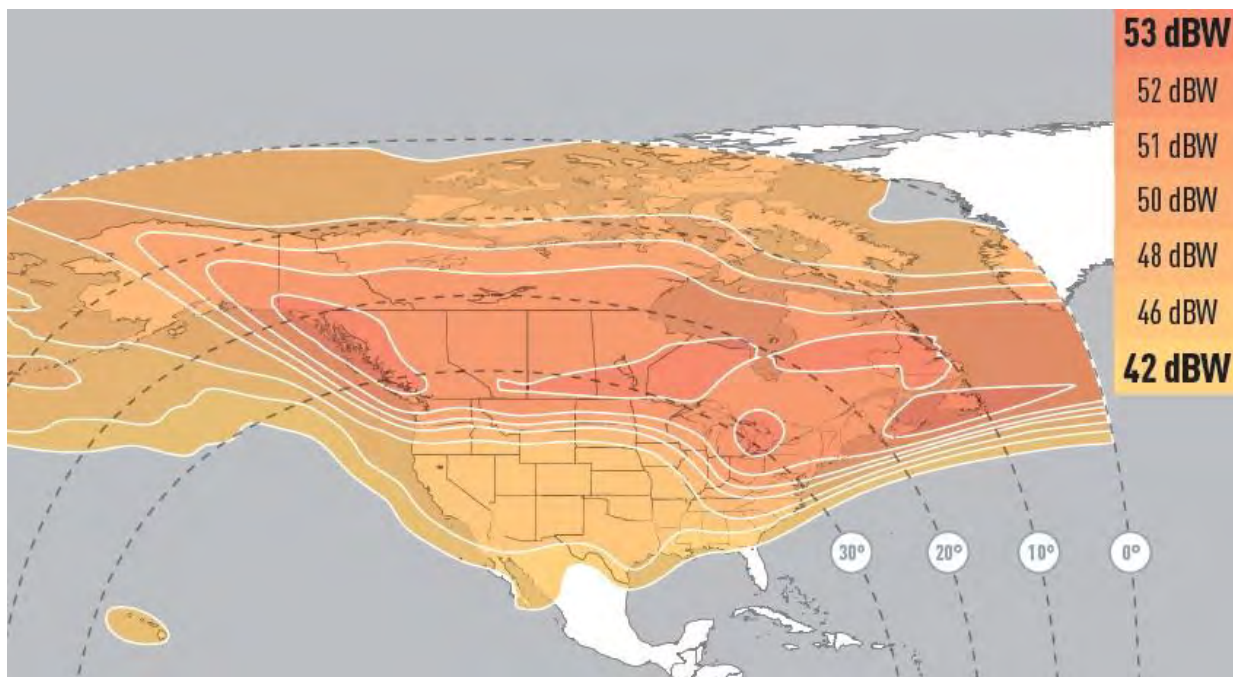
Рис. 57. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-115 West B (114,9° з.д.) в C-диапазоне частот



a)

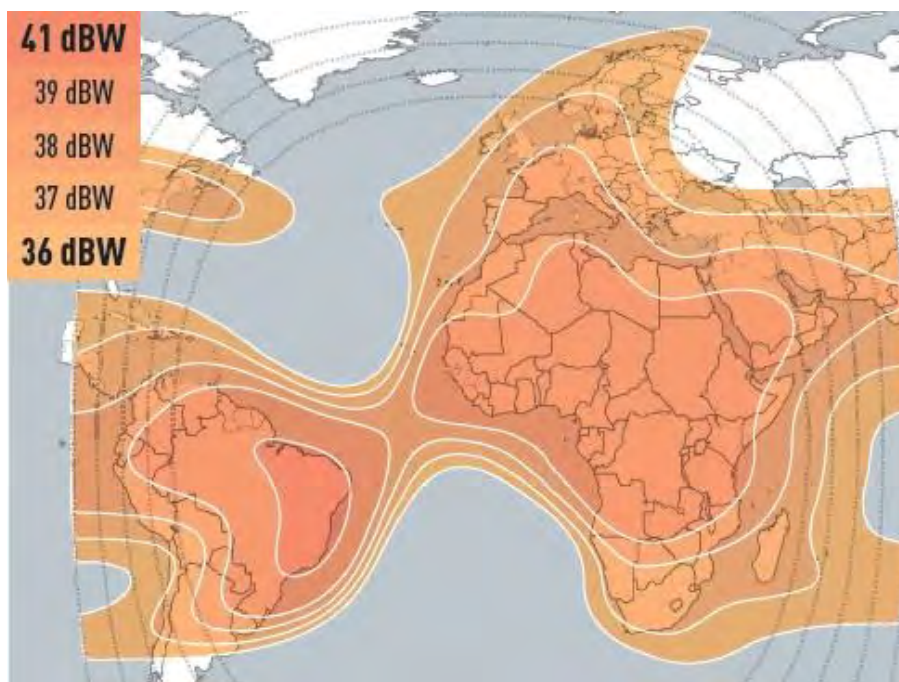


b)

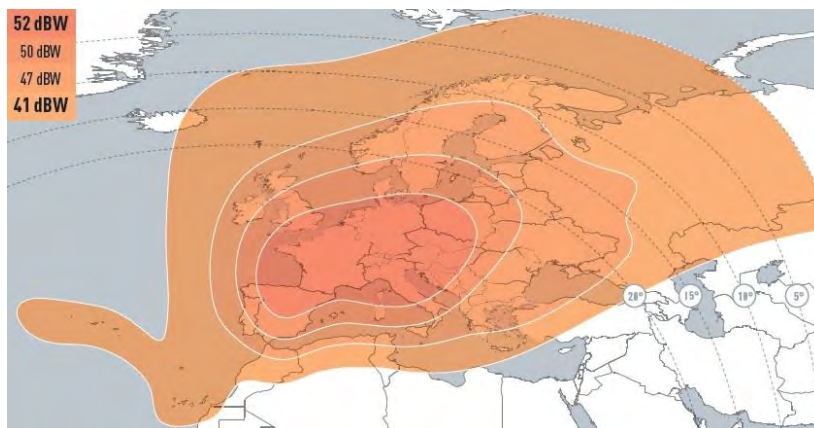


в)

Рис. 58. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – луч 1, б – луч 3 и в – луч 4) ИСЗ EUTELSAT-115 West B (114,9° з.д.) в Ku-диапазоне частот

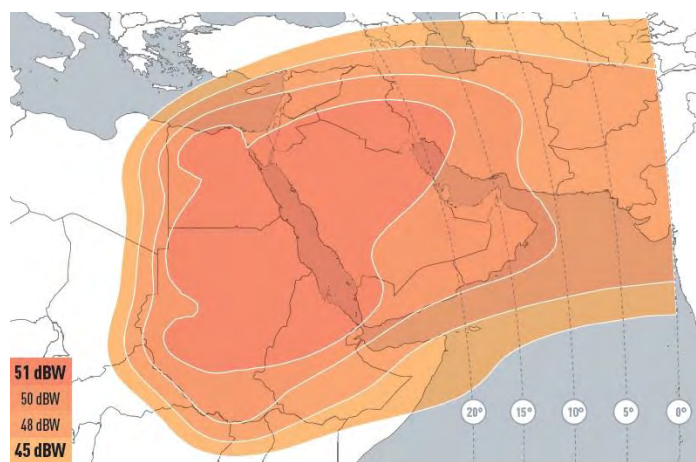


а)

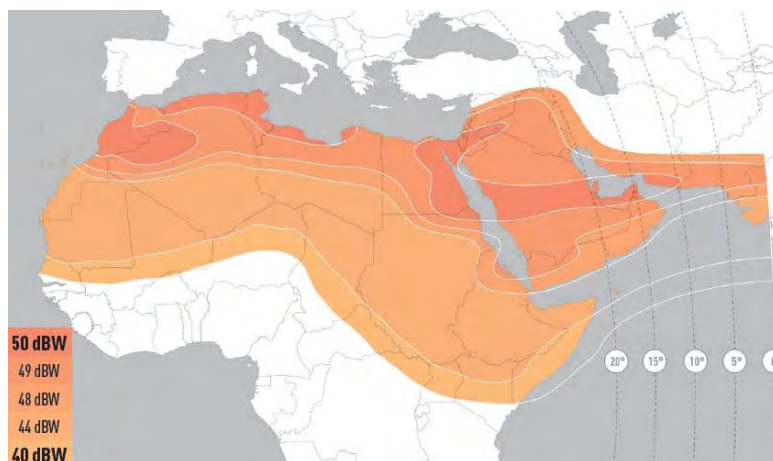


б)

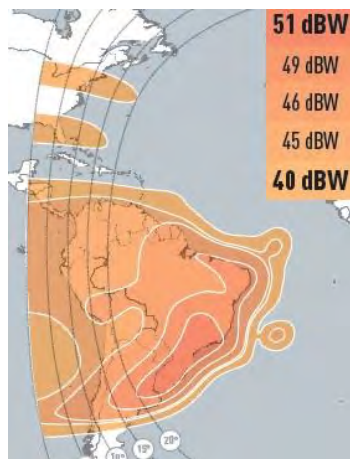
Рис. 59. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Америка и Африка; б – Европа) ИСЗ EUTELSAT-8 West B (8° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

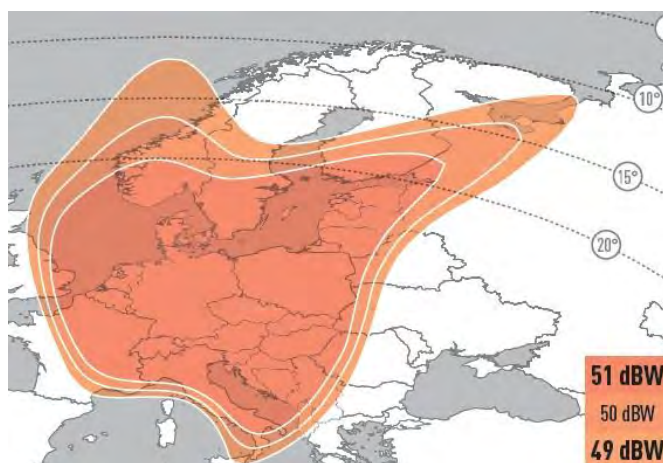


в)

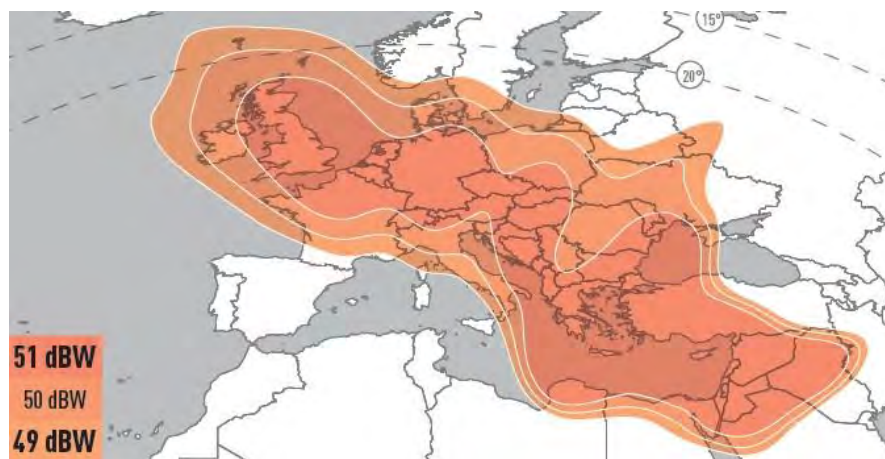
Рис. 60. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – северо-восточная Африка и Ближний Восток, б – Средиземноморье, Северная Африка и Ближний Восток, в - Америка) ИСЗ EUTELSAT-8 West B (8° з.д.) в Ku-диапазоне частот



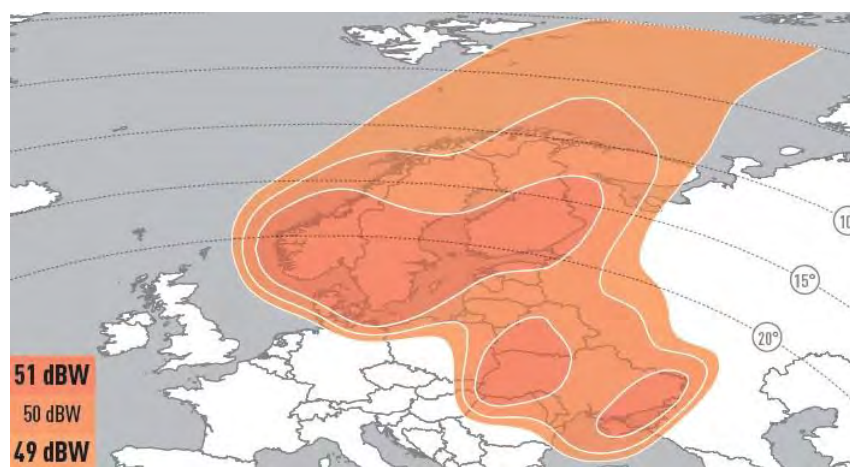
а)



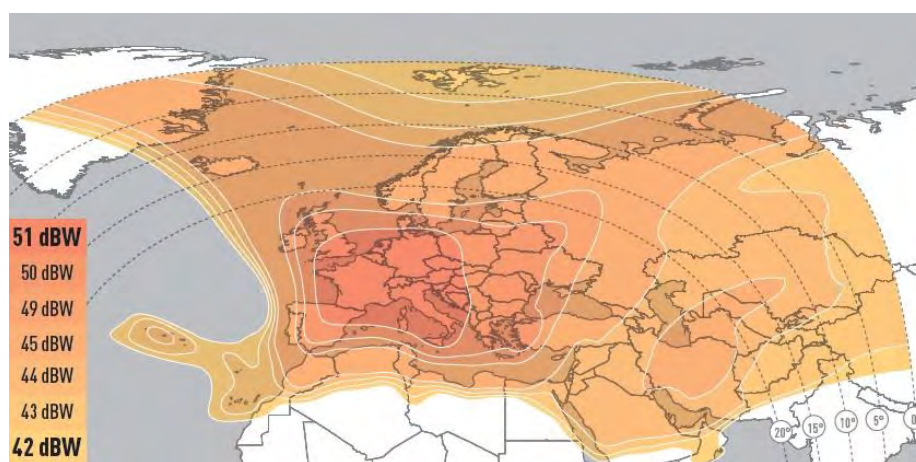
б)



в)



г)



д)

Рис. 61. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Италия, б – Германия, в – Греция, г – северная Балтика, д - Европа) ИСЗ EUTELSAT-9B (9° в.д.) в Ku-диапазоне частот

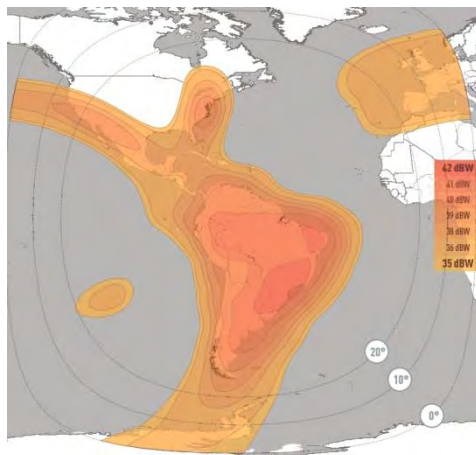


Рис. 62. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTESAT-65 West A (65° з.д.) в С-диапазоне частот

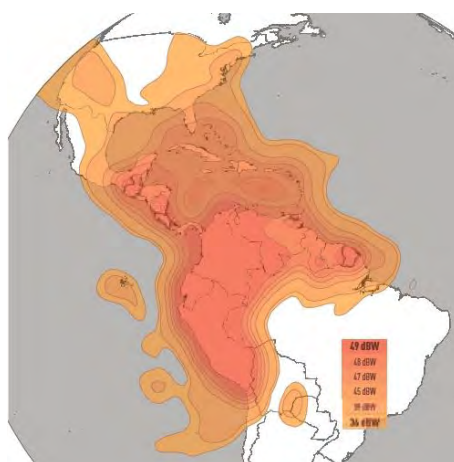


Рис. 63. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Центральная Америка и север Южной Америки) ИСЗ EUTESAT-65 West A (65° з.д.) в Ku-диапазоне частот

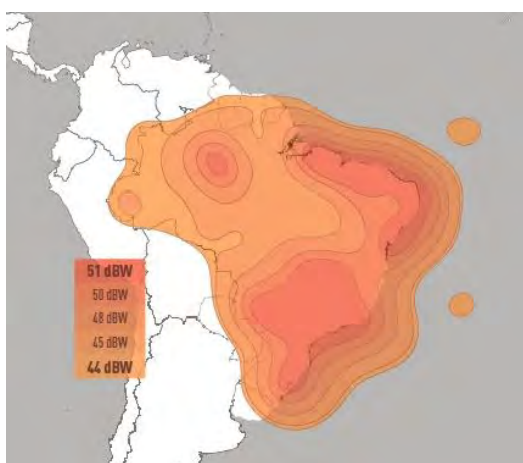


Рис. 64. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Бразилия) ИСЗ EUTESAT-65 West A (65° з.д.) в Ku-диапазоне частот

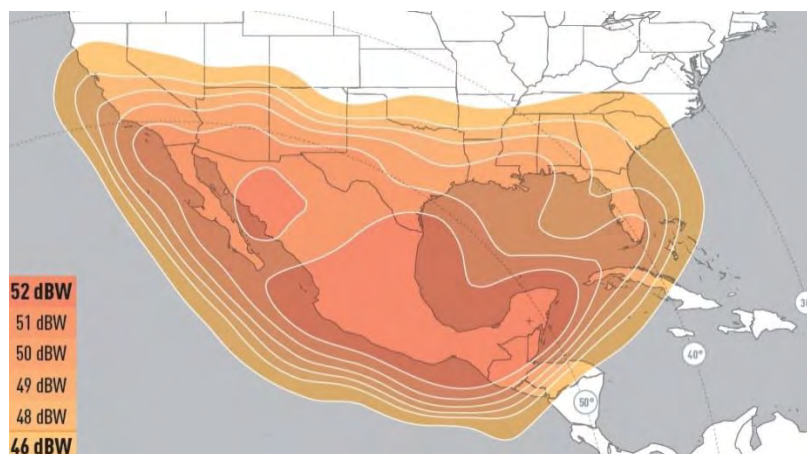


Рис. 65. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (южная часть США и северная часть Центральной Америки) ИСЗ EUTESAT-117 West B (116,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

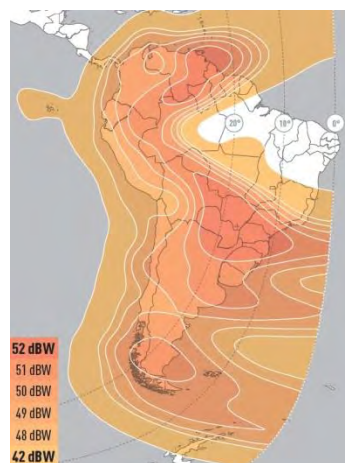


Рис. 66. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Южная Америка) ИСЗ EUTESAT-117 West B (116,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

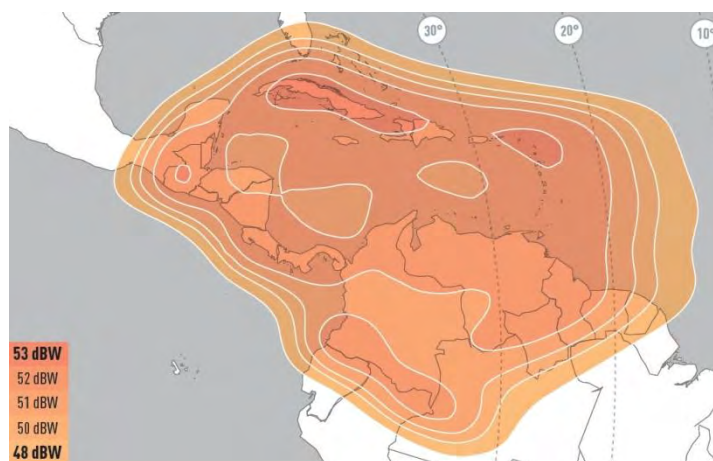


Рис. 57. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Центральная Америка) ИСЗ EUTESAT-117 West B (116,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

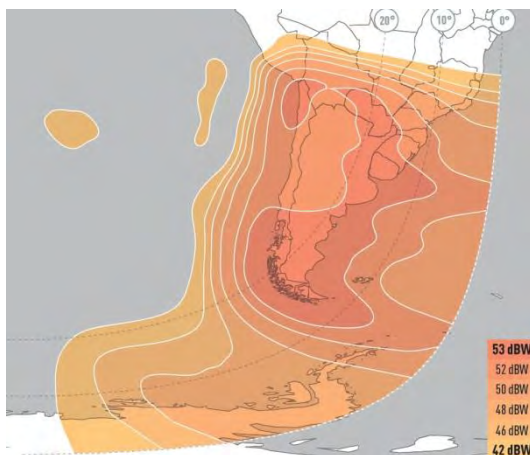


Рис. 68. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (южная часть Южной Америки и часть Антарктиды) ИСЗ EUTESAT-117 West B (116,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

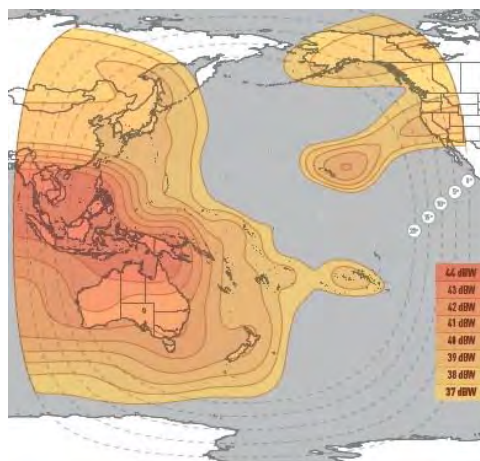


Рис. 69. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTESAT-172B (172° в.д.) в C-диапазоне частот

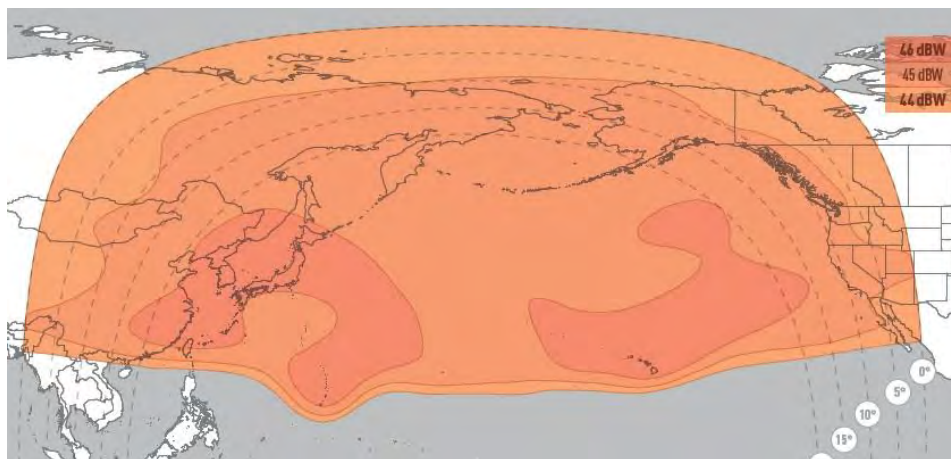


Рис. 70. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северный тихоокеанский луч) ИСЗ EUTESAT-172B (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот

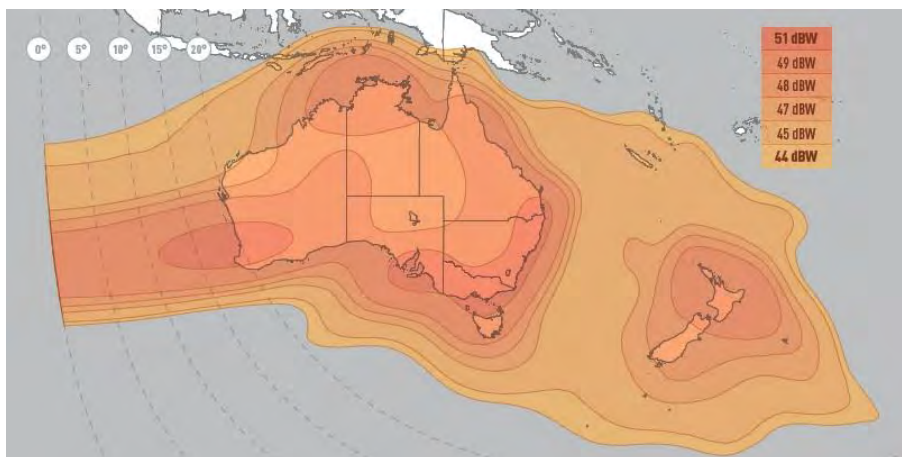


Рис. 71. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (южный тихоокеанский луч) ИСЗ EUTESAT-172B (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот

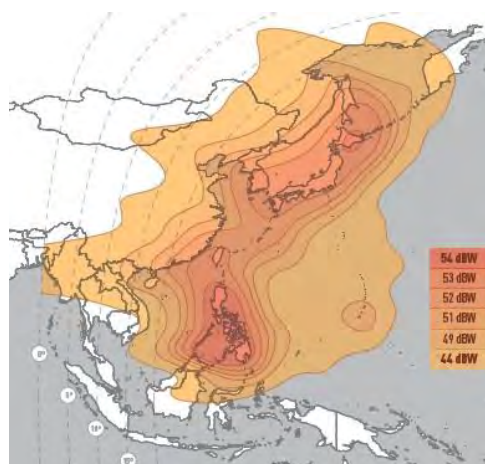


Рис. 72. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северная и южная Восточная Азия) ИСЗ EUTESAT-172B (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот

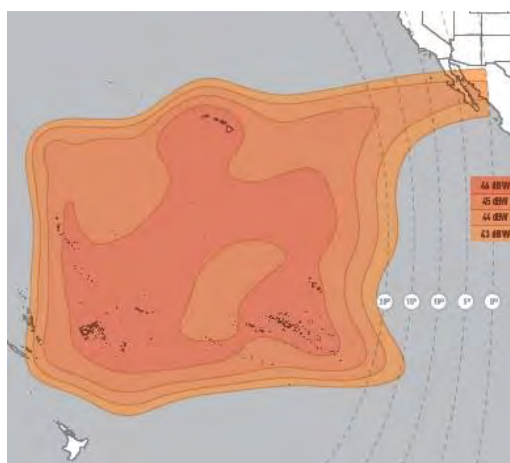


Рис. 73. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (восточная часть Тихого океана) ИСЗ EUTESAT-172B (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот

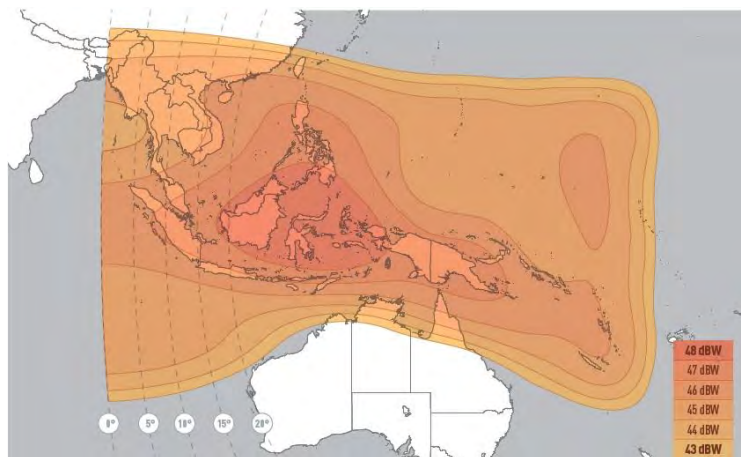


Рис. 74. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (юго-западная часть Тихого океана) ИСЗ EUTELSAT-172B (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот

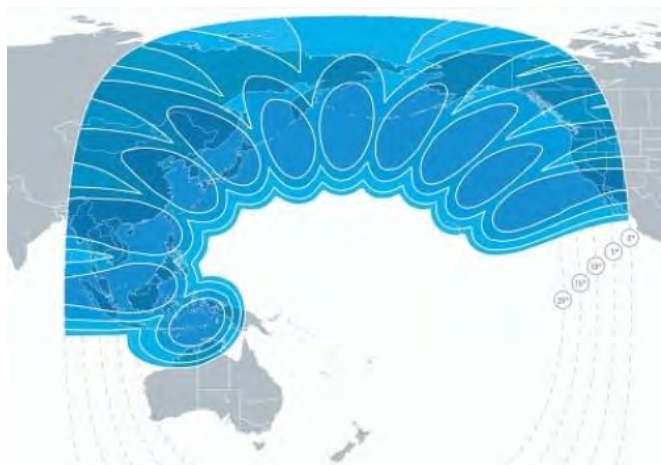
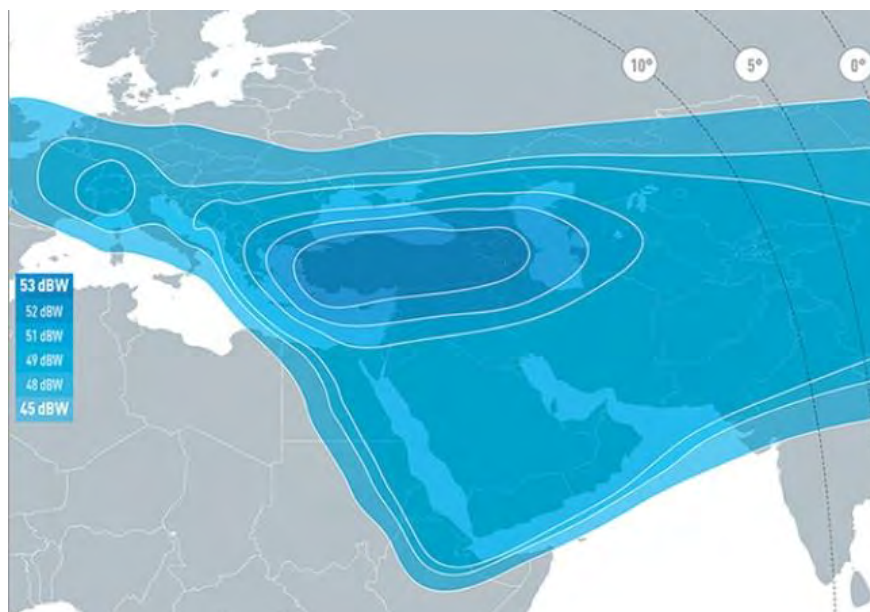
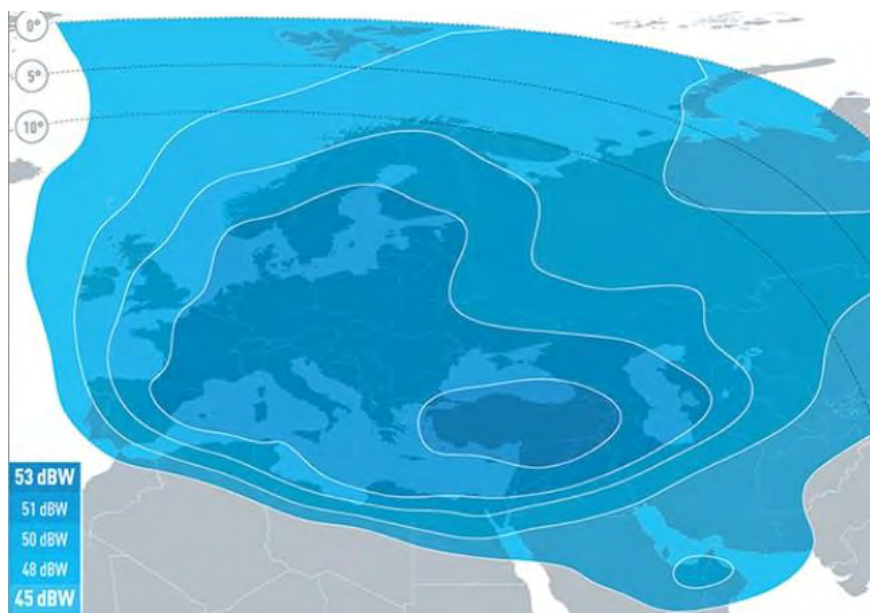


Рис. 75. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (многолучевая диаграмма направленности) ИСЗ EUTELSAT-172B (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот



a)



б)

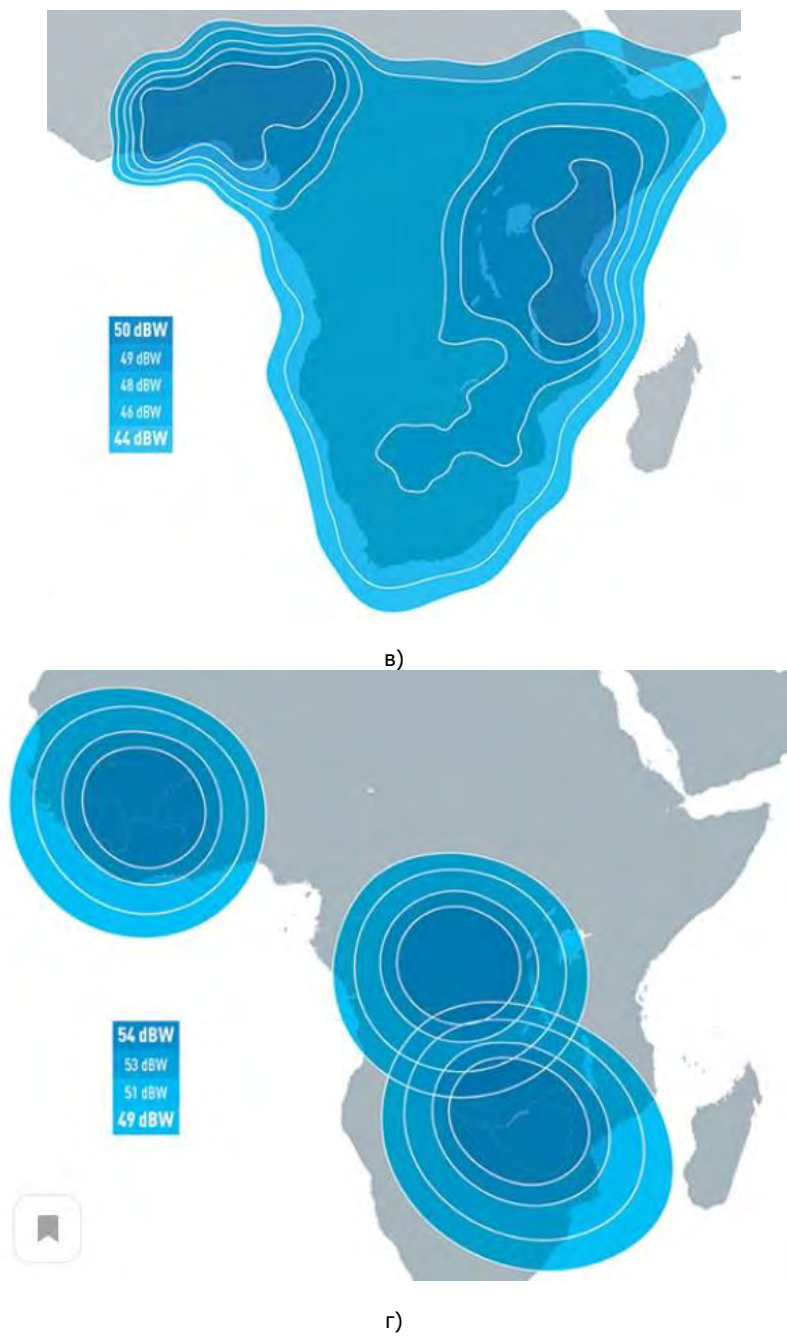
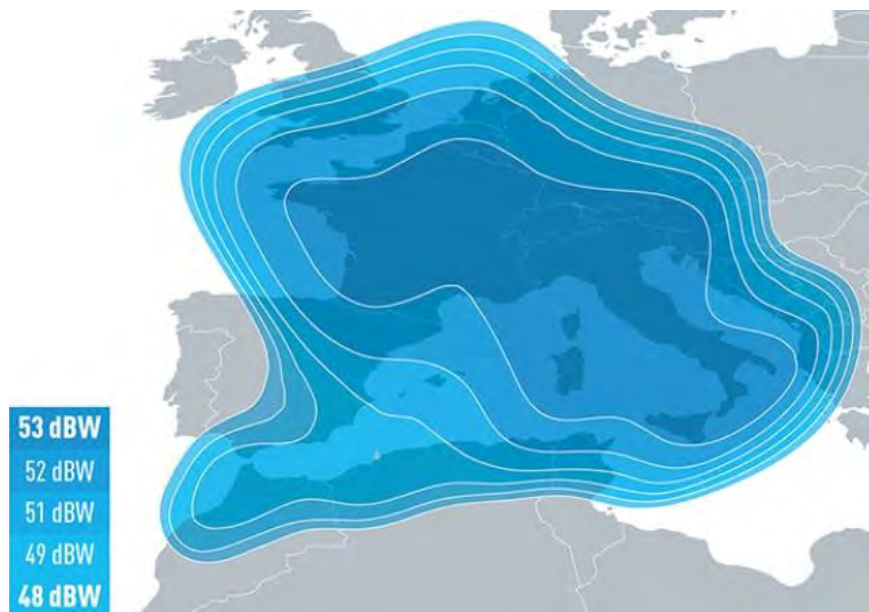
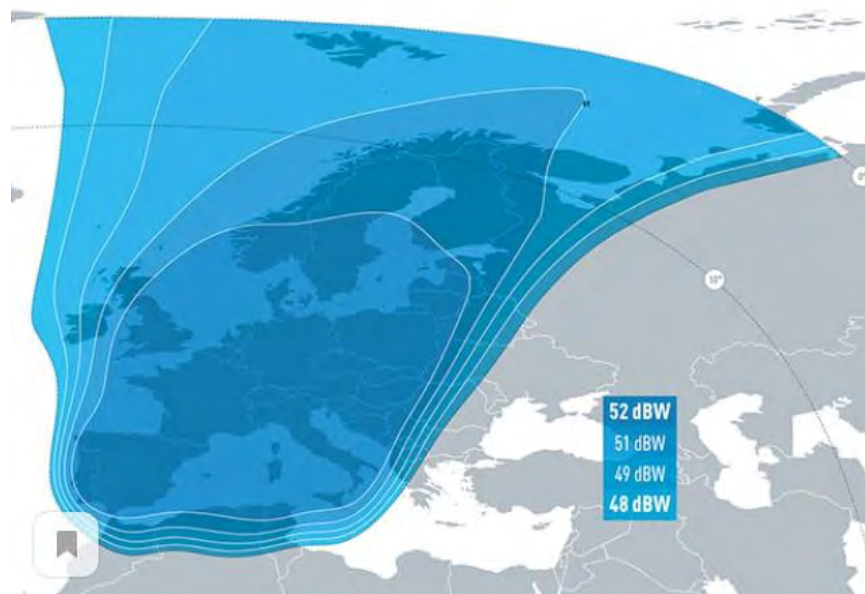


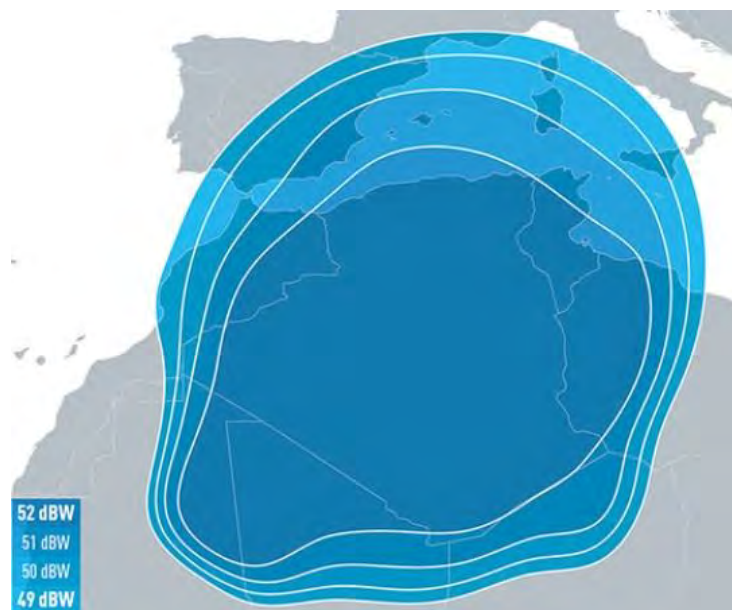
Рис. 76. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – восточная, б – западная, в – африканская и г – вариант перенацеливаемых лучей) ИСЗ EUTELSAT-7C (7° в.д.) в Ku-диапазоне частот



a)

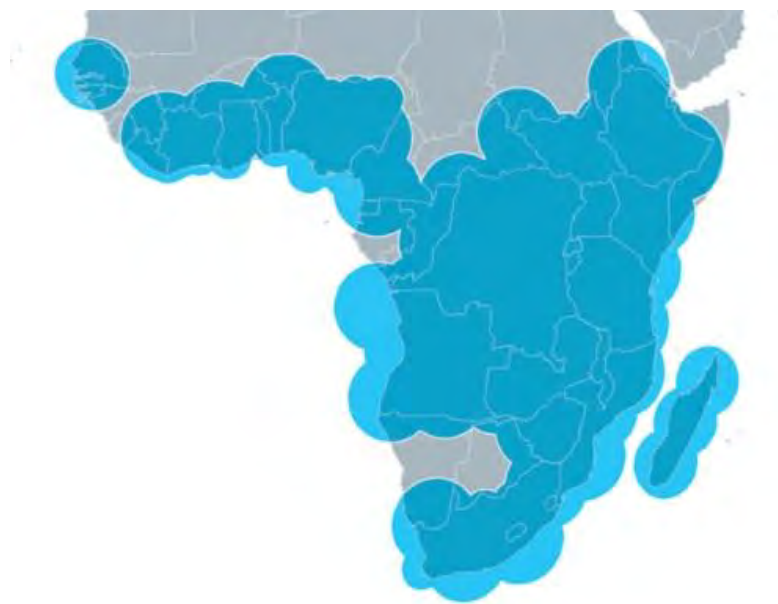


б)



в)

Рис. 77. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – трансальпийская, б – европейская, в – алжирская) ИСЗ EUTESAT-5 West B (5° з.д.) в Ku-диапазоне частот





6)
Рис. 78. Рабочие зоны (а – на «подсахарную» Африку, б – на западную Европу) ИСЗ EUTESAT-KONNECT (7° в.д.) в Ka-диапазоне частот

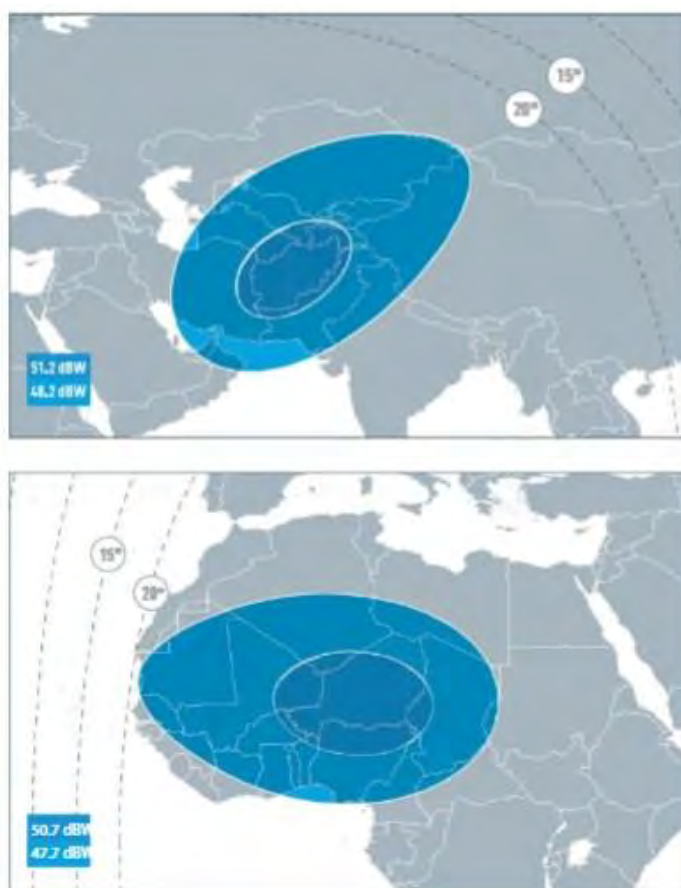


Рис. 79. Примеры ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT QUANTUM (48° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 80. Конструктивная схема ИСЗ EUTELSAT-36D

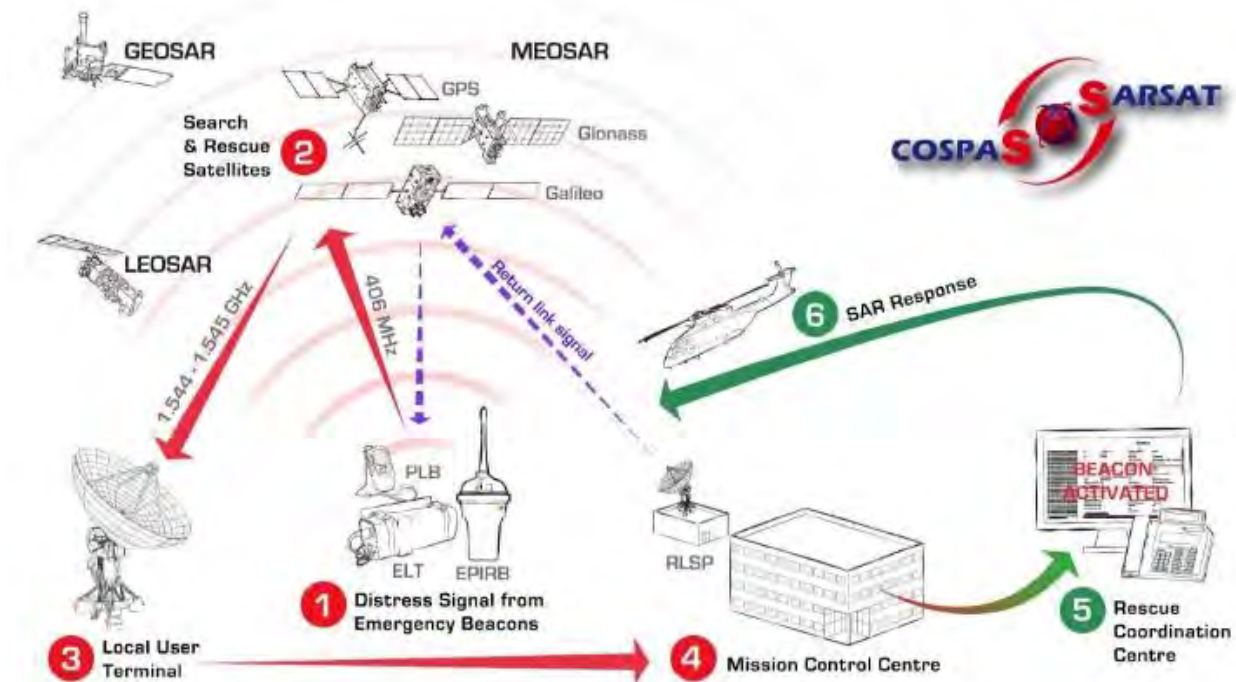


Рис. 1. Общая схема работы системы Cospas-Sarsat

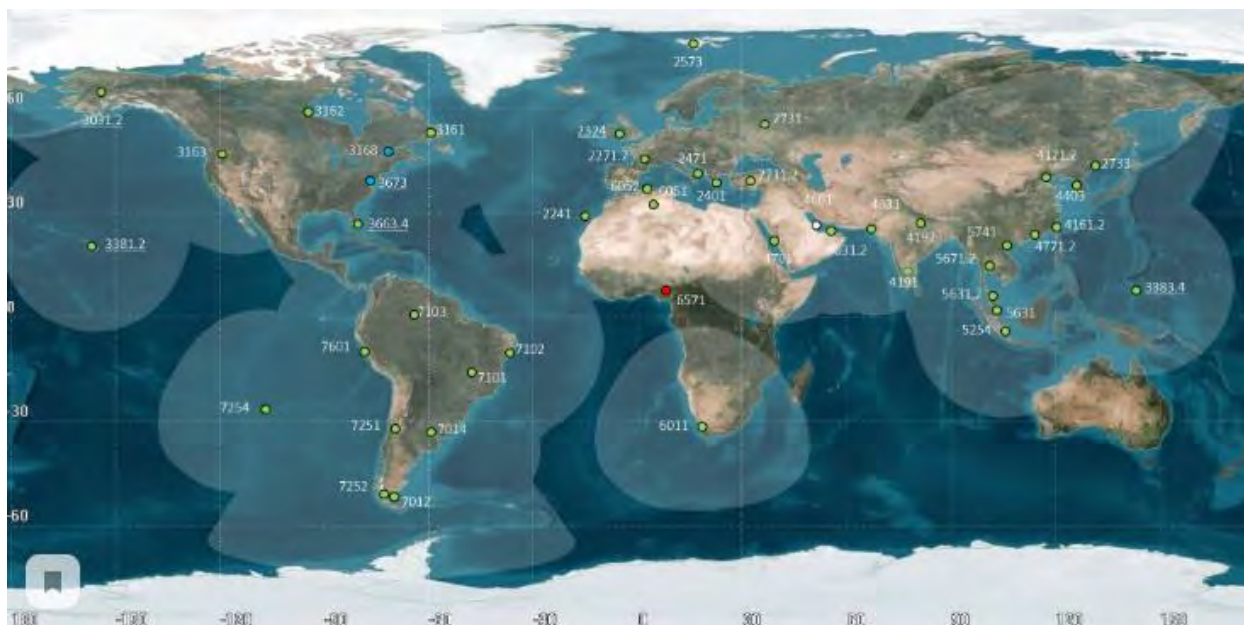


Рис. 2. Наземные станции LEOLUT приема и обработки аварийных сигналов

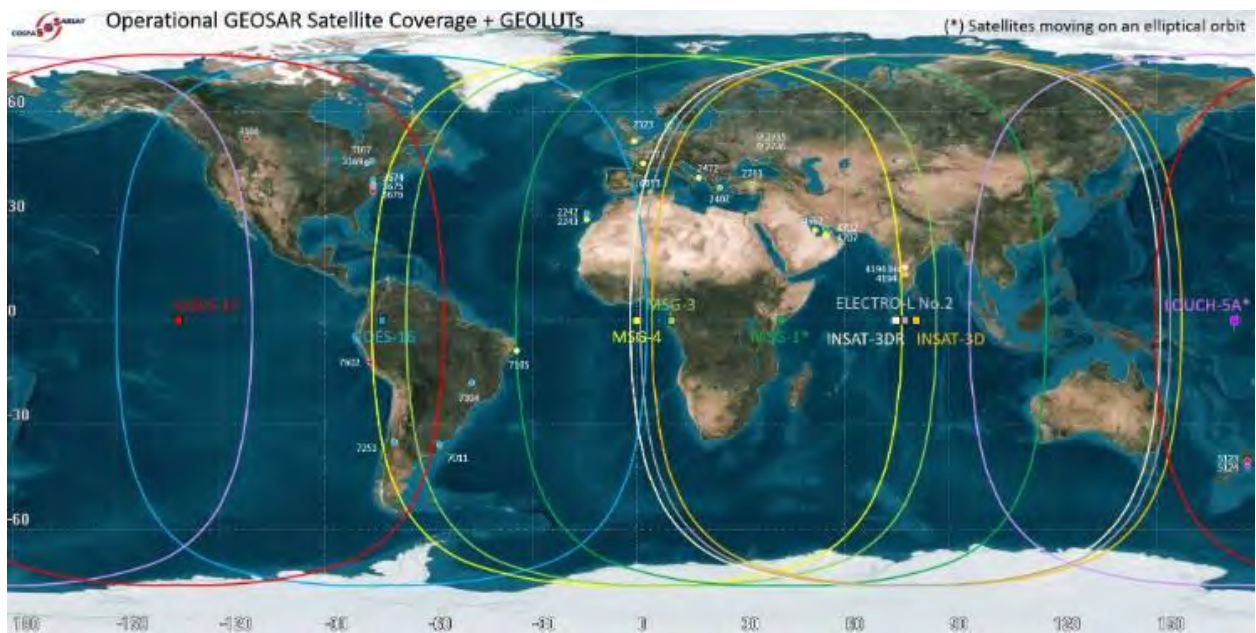


Рис. 3. Наземные станции GEOLUT приема и обработки аварийных сигналов

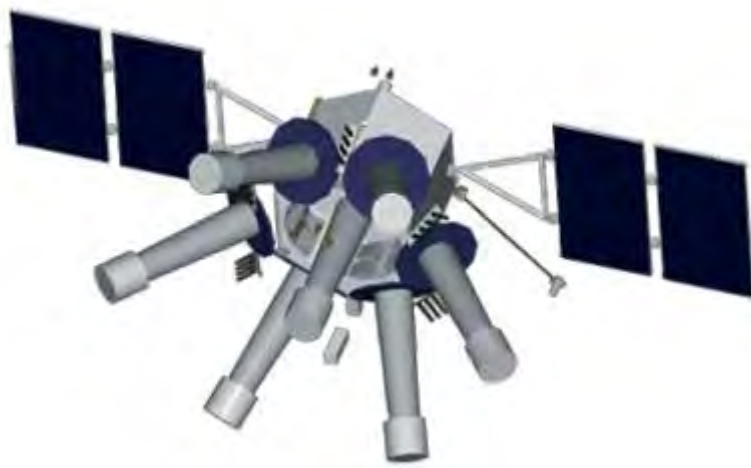


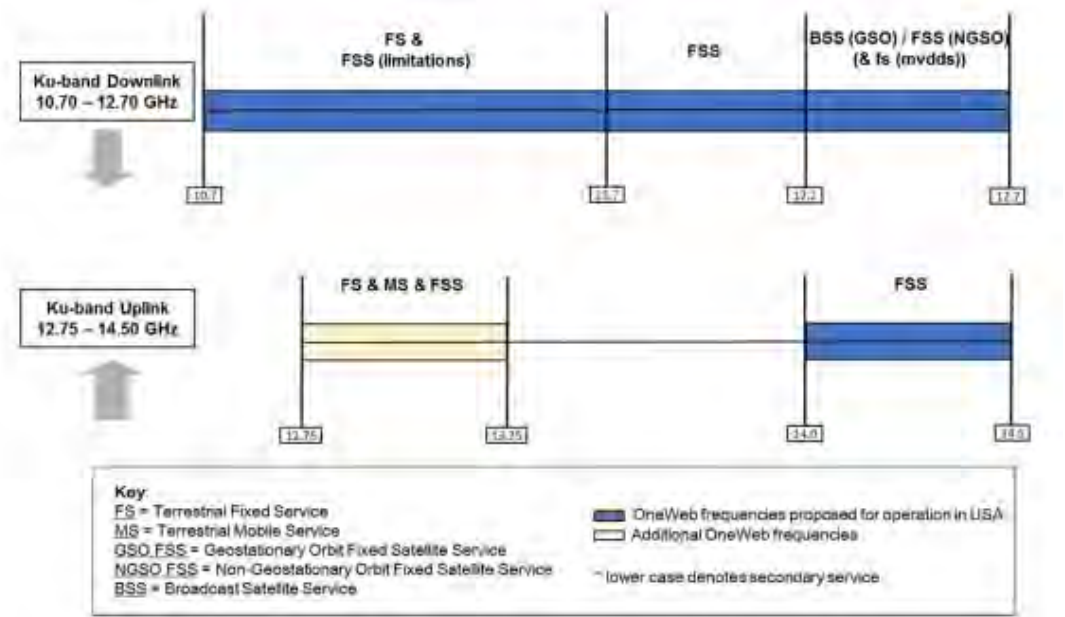
Рис. 4. Конструктивная схема ИСЗ серии ГОНЕЦ-М1



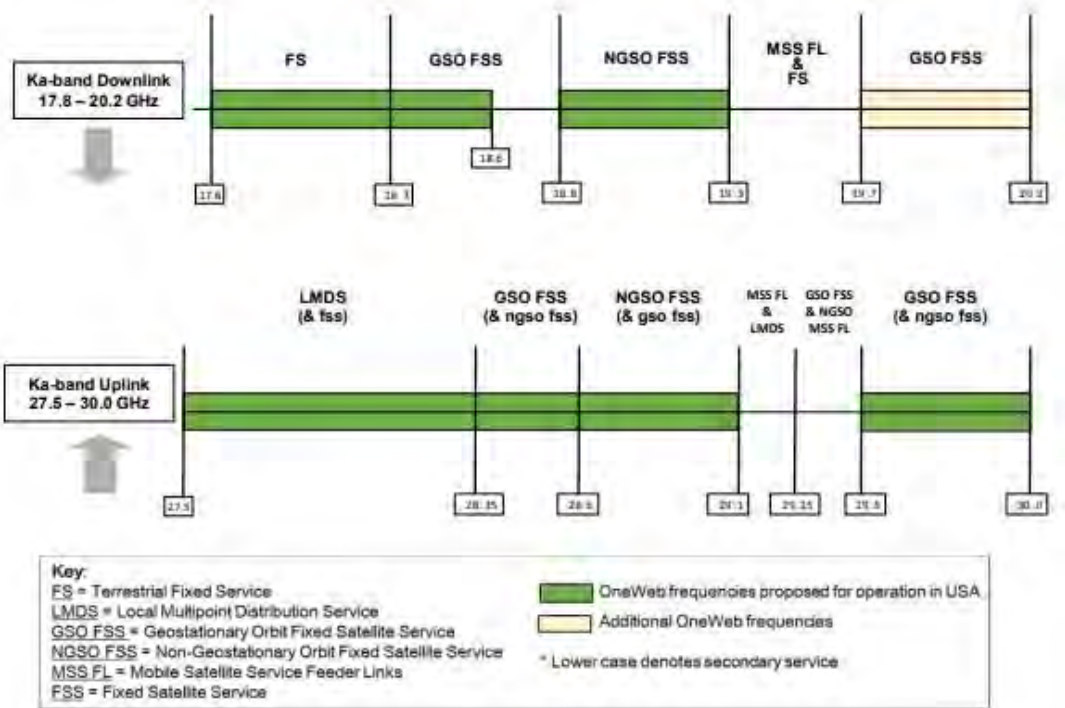
Рис. 5. Конструктивная схема ИСЗ серии O3B MPOWER



Рис. 6. Конструктивная схема ИСЗ серии ONEWEB



a)



б)

Рис. 7. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ серии ONEWEB в Ku- (а) и Ka- (б) диапазонах частот

Таблица 1 Сведения о параметрах орбит спутников системы Orbcomm

Плоскость	Наименование ИСЗ	Номер NORAD	Высота орбиты в апогее/перигее, км	Наклонение орбиты, град.
F	ORBCOMM-X*	21576	762/757	98,5
F	ORBCOMM-F1 (FM01)*	23545	662/651	70
F	ORBCOMM-F2 (FM02)*	23546	666/652	70
A	ORBCOMM-A1 (FM05)	25117	768/762	45
A	ORBCOMM-A2 (FM06)	25118	767/763	45
A	ORBCOMM-A3 (FM07)	25119	769/762	45
A	ORBCOMM-A4 (FM08)	25112	771/760	45
A	ORBCOMM-A5 (FM09)	25116	771/760	45
A	ORBCOMM-A6 (FM10)	25113	770/761	45
A	ORBCOMM-A7 (FM11)	25114	771/761	45
A	ORBCOMM-A8 (FM12)	25115	770/761	45
G	ORBCOMM-G1 (FM03)*	25158	832/764	108
G	ORBCOMM-G2 (FM04)	25159	827/766	108
B	ORBCOMM-B1 (FM17)*	25413	795/792	45
B	ORBCOMM-B2 (FM18)	25414	789/783	45
B	ORBCOMM-B3 (FM19)	25415	788/785	45
B	ORBCOMM-B4 (FM20)	25416	788/785	45
B	ORBCOMM-B5 (FM16)*	25417	788/782	45
B	ORBCOMM-B6 (FM15)	25418	789/783	45
B	ORBCOMM-B7 (FM14)	25419	788/784	45
B	ORBCOMM-B8 (FM13)	25420	790/784	45
C	ORBCOMM-C1 (FM21)	25475	788/786	45
C	ORBCOMM-C2 (FM22)	25476	788/784	45
C	ORBCOMM-C3 (FM23)	25477	788/786	45
C	ORBCOMM-C4 (FM24)*	25478	788/785	45
C	ORBCOMM-C5 (FM25)*	25479	789/783	45
C	ORBCOMM-C6 (FM26)*	25480	792/782	45
C	ORBCOMM-C7 (FM27)	25481	788/785	45
C	ORBCOMM-C8 (FM28)*	25482	788/781	45
D	ORBCOMM-D2 (FM30)	25980	792/782	45
D	ORBCOMM-D3 (FM31)	25981	790/783	45
D	ORBCOMM-D4 (FM32)	25982	796/785	45
D	ORBCOMM-D5 (FM33)*	25983	785/773	45
D	ORBCOMM-D6 (FM34)*	25986	790/784	45
D	ORBCOMM-D7 (FM35)	25985	790/783	45
D	ORBCOMM-D8 (FM36)	25984	788/786	45
E	ORBCOMM-E1 (FM29)*	33062	659/649	48,4
E	ORBCOMM-E2 (FM37)*	33064	660/651	48,4
E	ORBCOMM-E3 (FM38)*	33060	658/649	48,4
E	ORBCOMM-E4 (FM39)*	33063	662/651	48,4
E	ORBCOMM-E5 (FM40)*	33065	659/648	48,4
E	ORBCOMM-E6 (FM41)*	33061	658/650	48,4
-	ORBCOMM-F3/VESSELSAT-1 (FM42)*	37840	873/853	20
K	ORBCOMM-OG2-K3 (FM103)	40091	717/714	47
K	ORBCOMM-OG2-K4 (FM104)*	40090	732/708	47
K	ORBCOMM-OG2-K6 (FM106)*	40088	698/670	47
K	ORBCOMM-OG2-K7 (FM107)	40087	717/714	47
K	ORBCOMM-OG2-K9 (FM109)	40086	717/714	47
L	ORBCOMM-OG2-L1 (FM111)*	40089	667/616	47
R	ORBCOMM-OG2-R1 (FM117)	41188	717/714	47
R	ORBCOMM-OG2-R2 (FM108)	41187	717/714	47
R	ORBCOMM-OG2-R3 (FM115)	41186	704/702	47
S	ORBCOMM-OG2-S1 (FM116)	41189	718/714	47
S	ORBCOMM-OG2-S2 (FM113)	41185	717/714	47
S	ORBCOMM-OG2-S3 (FM112)	41184	718/714	47
S	ORBCOMM-OG2-S4 (FM119)*	41180	717/714	47
T	ORBCOMM-OG2-T1 (FM118)	41183	716/715	47
T	ORBCOMM-OG2-T2 (FM110)	41182	716/715	47
T	ORBCOMM-OG2-T3 (FM105)*	41181	756/752	47
T	ORBCOMM-OG2-T4 (FM114)	41179	717/714	47

* спутники, не используемые в системе

Таблица 2 Сведения о параметрах орбит спутников системы Lemur

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
LEMUR-1*	19.06.14	ДНЕПР	40044	691/611	97,7
LEMUR-2-1 JOEL* LEMUR-2-2 CHRIS* LEMUR-2-3 JEROEN* LEMUR-2-4 PETER*	28.09.15	PSLV-XL	40932 40933 40934 40935	647/627	6 сведены с орбит в декабре 2021 г.
LEMUR-2-5, ..., -2-8 LEMUR-2-9, ..., -2-12 LEMUR-2-13 BECCADEWEY (не отделился)	23.03.16	ATLAS-5 (401)			сошли с орбиты (март-апрель 2017 г.) сошли с орбиты (март-июнь 2017 г.) сведен с орбиты (июнь 2016 г.)
LEMUR-2-14 XIAOQING* LEMUR-2-15 SOKOLSKY* LEMUR-2-16 ANUBHAVTHAKUR* LEMUR-2-17 WINGO*	18.10.16	ANTARES 230	41871 41872 41873 41874	421/414 419/416 484/474 430/420	51,6 51,7 51,7 51,6
LEMUR-2-18, ..., -2-21	09.12.16	H-2B			сошли с орбиты (апрель-декабрь 2018 г.)
LEMUR-2-22 SATCHMO* LEMUR-2-23 MIA-GRACE* LEMUR-2-24 SMITA-SHARAD* LEMUR-2-25 SPIRE-MINIONS* LEMUR-2-26 RDEATON* LEMUR-2-27 NOGUESCORREIG* LEMUR-2-28 JOBANPUTRA* LEMUR-2-29 TACHIKOMA*	15.02.17	PSLV-XL	41991 41992 41993 41994 41995 41996 41997 41998	453/447 433/428 460/454 434/429 464/457 439/434 433/427 464/457	97,2 97,2 97,2 97,2 97,2 97,2 97,2 97,2
LEMUR-2-30 ANGELA* LEMUR-2-31 JENNY BARNA* LEMUR-2-32 ROBMOORE* LEMUR-2-33 SPIROVISION*	18.04.17	ATLAS-5 (401)	42752 42753 42754 42755	408/398	51,6 сведен с орбиты 28.12.22 418/409 51,6 сведен с орбиты 28.12.22
LEMUR-2-34 SHAINAJOHL* LEMUR-2-35 XUENITERENCE* LEMUR-2-36 LUCYBRYCE* LEMUR-2-37 KUNGFUO* LEMUR-2-38 LYNSEY-SYMO* LEMUR-2-39 LISASAURUS* LEMUR-2-40 SAM-AMELIA* LEMUR-2-41 MCPEAKE*	23.06.17	PSLV-XL	42771 42772 42773 42774 42779 42780 42781 42782	464/453 453/443 473/461 463/452 449/441 459/449 478/467 461/452	97,2 97,2 97,2 97,2 97,2 97,2 97,2 97,2
LEMUR-2-42 GREENBERG* LEMUR-2-43 ARTFISCHER (не отделился) LEMUR-2-44 ANDIS* LEMUR-2-45 MONSON* LEMUR-2-46 FURIAUS* LEMUR-2-47 PETERG* LEMUR-2-48 DEMBITZ* LEMUR-2-49 ZACHARY*	14.07.17	СОЮЗ-2-1А/ФРЕГАТ-М	42837 42881 42838 42839 42840 42841 42842 42845	599/581	97,4 сведен с орбиты 30.06.22 97,4 97,4 97,4 97,4 97,4 97,4
LEMUR-2-50 ROCKETJONAH* LEMUR-2-51 YONGLIN* LEMUR-2-52 KEVIN* LEMUR-2-53 BRIAN DAVIE* LEMUR-2-54 ROMACOSTE* LEMUR-2-55 MCCULLAGH* LEMUR-2-56 DUNLOP* LEMUR-2-57 LIU-POH-CHUN*	12.11.17	ANTARES 230	43041 43045 43046 43047 43048 43051 43053 43054		сведен с орбиты 14.02.22 сведен с орбиты 29.01.22 сведен с орбиты 22.03.22 сведен с орбиты 12.02.22 сведен с орбиты 28.02.22 сведен с орбиты 15.02.22 сведен с орбиты 17.03.22 сведен с орбиты 09.03.22
LEMUR-2-58, ..., -2-67	28.11.17	СОЮЗ-2-1Б/ФРЕГАТ-М	-		аварийный запуск
LEMUR-2-68 MCCAFFERTY* LEMUR-2-69 PETERWEBSTER* LEMUR-2-70 BROWNCOW* LEMUR-2-71 DAVE WILSON*	12.01.18	PSLV-XL	43123 43124 43125 43126	430/423 434/427 421/415 417/410	97,4
LEMUR-2-72 MARSHALL* LEMUR-2-73 TALLHAMN-ATC*	21.01.18	ELECTRON	43165 43167	477/446 490/464	82,9
LEMUR-2-74 JIN-LUEN* LEMUR-2-75 URAMCHANSOL* LEMUR-2-76 KADI* LEMUR-2-77 THENICKMOLO*	01.02.18	СОЮЗ-2-1Б/ФРЕГАТ-М	43182 43183 43184 43185	585/558 583/557 581/564 576/567	97,6 97,6 97,6 97,6
LEMUR-2-78 VU* LEMUR-2-79 ALEXANDER* LEMUR-2-80 YUASA* LEMUR-2-81 TOMHENDERSON*	21.05.18	ANTARES 230	43558 43559 43560 43561	349/341 264/239 311/286 364/358	51,6
LEMUR-2-82 ZUPANSKI* LEMUR-2-83 CHANUSIAK*	11.11.18	ELECTRON	43695 43697	473/457 467/450	85

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 1 раздел 2 1

LEMUR-2-84 ORZULAK*	29.11.18	PSLV-CA	43731	350/335	97,4
LEMUR-2-85 KOBYSZCZE*			43732	352/338	97,4
LEMUR-2-86 DULY*			43745	377/365	97,4
LEMUR-2-87 VLADIMIR*			43746	244/219	97,3
LEMUR-2-88 CHRISTINAHOLT*	27.12.18	СОЮЗ-2-1Б/ФРЕГАТ-М	43882	576/562	97,7
LEMUR-2-89 TINYKEV*			43883	575/560	97,6
LEMUR-2-90 REMY-COLTON*			43884	570/567	97,7
LEMUR-2-91 GUSTAVO*			43885	580/559	97,7
LEMUR-2-92 ZO*			43886	580/559	97,6
LEMUR-2-93 NATALIEMURRAY*			43887	575/563	97,7
LEMUR-2-94 SARAHBETTYBOO*			43888	578/558	97,7
LEMUR-2-95 DAISY-HARPER*	43889	577/559	97,7		
LEMUR-2-96 JOHANLORAN*	01.04.19	PSLV-QL	44084	405/398	97,3
LEMUR-2-97 BEAUDACIOUS*			44085	452/440	
LEMUR-2-98 ELHAM*			44086	436/426	
LEMUR-2-99 VICTOR-ANDREW*			44087	404/397	
LEMUR-2-100 LILLY JO*	05.07.19	СОЮЗ-2-1Б/ФРЕГАТ-М	44396	512/484	97,6
LEMUR-2-101 WANLI*			44402	513/485	97,6
LEMUR-2-102 MORAG*			44403	516/489	97,6
LEMUR-2-103 DUSTINTHEWIND*			44405	516/488	97,6
LEMUR-2-104 ALEX-MADDY*			44407	525/497	97,7
LEMUR-2-105 E. JATTA*			44409	513/485	97,6
LEMUR-2-106 GREGROBINSON*			44411	510/485	97,6
LEMUR-2-107 YNDRD*	44413	523/496	97,6		
LEMUR-2-108 JPGSQUARED*	11.12.19	PSLV-QL	44855	557/554	37
LEMUR-2-109 HIMOMANDDAD*			44860	558/554	
LEMUR-2-110 PAPPY*			44861	559/555	
LEMUR-2-111 THEODOSIA*			44863	557/554	
LEMUR-2-112 FJMSRBIJANKA	03.09.20	VEGA	два ИСЗ не отделились от блока разведения ION-SCV и прекратили существование вместе с ним		
LEMUR-2-113 DAVEHARTZELL			46298	503/502	97,4
LEMUR-2-114 ETHANOAKES			46299	500/499	
LEMUR-2-115 OSCARLATOR			46315	499/496	
LEMUR-2-116 SCHMIDTFALL			46316	496/493	
LEMUR-2-117 DJUPROERA			46317	497/494	
LEMUR-2-118 SQUAREJAWS			46318	498/495	
LEMUR-2-119 URSA AVION					
LEMUR-2-120 SLICERS	28.09.20	СОЮЗ-2-1Б/ФРЕГАТ-М	46500	554/538	97,7
LEMUR-2-121 DAYWZAGOODDAY			46501	553/538	
LEMUR-2-122 SUSURRUS			46502	554/539	
LEMUR-2-123 NICHOL			46503	563/548	
LEMUR-2-124 BAXTER-OLIVER*	03.10.20	ANTARES-230+	46925	сведен с орбиты 20.12.21	
LEMUR-2-125 DJARA*			46926	сведен с орбиты 04.01.22	
LEMUR-2-126 OZARAK	07.11.20	PSLV-DL	46908	564/555	36,9
LEMUR-2-127 JINDRA			46909	561/553	
LEMUR-2-128 WALLACE			46910	563/554	
LEMUR-2-129 JEREMIAH			46911	563/554	
LEMUR-2-130 CHANTAL	24.01.21	FALCON-9 v1.2	47529	515/508	97,4
LEMUR-2-131 JENNIFER SONG			47525	508/498	
LEMUR-2-132 NALLY WACKER			47457	508/498	
LEMUR-2-133 NEVA			47450	511/500	
LEMUR-2-134 NOOBNOOB			47538	513/502	
LEMUR-2-135 RUAIRI-EILIDH			47511	513/505	
LEMUR-2-136 SAOIRSEDH5GUO			47453	508/499	
LEMUR-2-137 MANGO ONE	47493	517/506			
LEMUR-2-138 SPECIAL K	29.04.21	VEGA	48273	611/605	97,7
LEMUR-2-139 AMANDA-SVANTE			48269	611/605	
LEMUR-2-140 JACKSON	30.06.21	FALCON-9 v1.2	48885	511/500	97,6
LEMUR-2-141 ANNABANANA			48923	507/493	
LEMUR-2-142 JOHN-TREIRES			48925	505/488	
LEMUR-2-143 AC-CUBED			48927	512/491	
LEMUR-2-144 MERIMA			48929	508/488	
LEMUR-2-145 CARLSANTAMARI			48959	494/476	
LEMUR-2-146 RAMONAMAE	13.01.22	FALCON-9 v1.2	51021	518/505	97,5
LEMUR-2-147 KING-JULIEN			51022	518/506	
LEMUR-2-148 ROHOVITHSA, ORORATECH 1			51036	527/514	
LEMUR-2-149 MIRIWARI			51054	526/514	
LEMUR-2-150 DJIRANG			51058	526/514	
LEMUR-2-152 HANCOM-1, SEJONG-1	25.05.22	FALCON-9 v1.2	52740	532/519	97,5
LEMUR-2-153 KAREN B			52736	526/517	
LEMUR-2-154 MIMI1307			52769	532/512	
LEMUR-2-155 TENNYSONLILY			52732	528/518	

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 1 раздел 2 1

LEMUR-2-156 VANDENDRIES

52733

529/520

* - в системе, предположительно, не используется.

Таблица 3 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании Swarm

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
SPACEBEE-1*	12.01.18	PSLV-XL	43142	сведен с орбиты 02.08.22	
SPACEBEE-2*			43141	сведен с орбиты 06.09.22	
SPACEBEE-3*			43140	сведен с орбиты 03.10.22	
SPACEBEE-4*			43139	сведен с орбиты 22.12.22	
SPACEBEE-5	03.12.18	FALCON-9 v1.2	43817	559/553	97,6
SPACEBEE-6			43818	581/560	
SPACEBEE-7			43816	584/568	
SPACEBEE-8 (FM-12)*	29.06.19	ELECTRON KS	44371	сведен с орбиты 26.04.21	
SPACEBEE-9 (FM-13)*			44370	сведен с орбиты 16.12.21	
SPACEBEE-10	03.09.20	VEGA	46305	458/458	97,4
SPACEBEE-11			46307	466/465	
SPACEBEE-12			46309	470/469	
SPACEBEE-13			46310	472/472	
SPACEBEE-14			46311	474/473	
SPACEBEE-15			46302	477/476	
SPACEBEE-16			46308	477/476	
SPACEBEE-17			46306	478/477	
SPACEBEE-18			46304	482/481	
SPACEBEE-19			46303	482/481	
SPACEBEE-20			46301	485/484	
SPACEBEE-21	46300	485/484			
SPACEBEE-22*	20.11.20	ELECTRON-KS	46953	сведен с орбиты 22.10.22	
SPACEBEE-23*			46960	сведен с орбиты 28.10.22	
SPACEBEE-24*			46952	сведен с орбиты 16.11.22	
SPACEBEE-25*			46951	сведен с орбиты 27.10.22	
SPACEBEE-26*			46956	сведен с орбиты 16.11.22	
SPACEBEE-27*			46950	сведен с орбиты 05.11.22	
SPACEBEE-28*			46948	сведен с орбиты 21.11.22	
SPACEBEE-29*			46945	сведен с орбиты 24.11.22	
SPACEBEE-30*			46949	сведен с орбиты 29.11.22	
SPACEBEE-31*			46947	сведен с орбиты 03.12.22	
SPACEBEE-32*			46946	сведен с орбиты 14.12.22	
SPACEBEE-33*			46944	сведен с орбиты 14.12.22	
SPACEBEE-34*			46933	сведен с орбиты 12.10.22	
SPACEBEE-35*			46934	сведен с орбиты 22.10.22	
SPACEBEE-36*			46935	сведен с орбиты 29.10.22	
SPACEBEE-37*			46936	сведен с орбиты 18.11.22	
SPACEBEE-38*			46937	сведен с орбиты 18.11.22	
SPACEBEE-39*			46958	сведен с орбиты 29.11.22	
SPACEBEE-NZ-1*			46959	413/403	97,4
SPACEBEE-NZ-2*			46957	422/411	97,4
SPACEBEE-NZ-3*			46938	427/415	97,5
SPACEBEE-NZ-4*	46939	433/421	97,5		
SPACEBEE-NZ-5*	46941	437/424	97,5		
SPACEBEE-NZ-6*	46942	440/427	97,5		
SPACEBEE-40	24.01.21	FALCON-9 v1.2	47449	465/457	97,4
SPACEBEE-41			47451	466/458	
SPACEBEE-42			47455	468/460	
SPACEBEE-43			47480	477/472	
SPACEBEE-44			47466	478/473	
SPACEBEE-45			47470	479/474	
SPACEBEE-46			47426	461/451	
SPACEBEE-47			47427	464/454	
SPACEBEE-48			47447	452/445	
SPACEBEE-49			47432	486/482	
SPACEBEE-50			47443	487/482	
SPACEBEE-51			47444	464/459	
SPACEBEE-52			47425	434/425	
SPACEBEE-53			47434	468/464	
SPACEBEE-54			47460	468/460	
SPACEBEE-55			47459	518/505	
SPACEBEE-56			47468	481/476	
SPACEBEE-57			47465	520/514	
SPACEBEE-58			47464	464/454	
SPACEBEE-59			47428	468/457	
SPACEBEE-60			47433	485/481	
SPACEBEE-61			47431	485/481	
SPACEBEE-62	47429	514/499			

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 1 раздел 2 1

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
SPACEBEE-63			47442	520/514	
SPACEBEE-64			48627	461/450	
SPACEBEE-65			48626	462/452	
SPACEBEE-66			48628	466/455	
SPACEBEE-67			48629	467/456	
SPACEBEE-68			48630	469/458	
SPACEBEE-69			48631	470/459	
SPACEBEE-70			48632	471/460	97,2
SPACEBEE-71			48633	473/463	
SPACEBEE-72			48634	476/463	
SPACEBEE-73			48635	477/464	
SPACEBEE-74			48636	480/467	
SPACEBEE-75			48637	482/469	
SPACEBEE-76*			47711	сведен с орбиты 24.11.22	
SPACEBEE-77*			47714	сведен с орбиты 29.11.22	
SPACEBEE-78*			47715	сведен с орбиты 13.12.22	
SPACEBEE-79*			47712	сведен с орбиты 14.12.22	
SPACEBEE-80*			47710	сведен с орбиты 04.12.22	
SPACEBEE-81*	28.02.21	PSLV-DL	47709	сведен с орбиты 22.12.22	
SPACEBEE-82*			47708	сведен с орбиты 20.12.22	
SPACEBEE-83*			47707	сведен с орбиты 28.12.22	
SPACEBEE-84*			47706	181/167	97,4
SPACEBEE-85*			47705	182/168	97,4
SPACEBEE-86*			47704	182/168	97,4
SPACEBEE-87*			47703	274/261	97,4
SPACEBEE-88			48935	426/418	
SPACEBEE-89			48933	431/422	
SPACEBEE-90			48947	432/424	
SPACEBEE-91			48940	434/425	
SPACEBEE-92			48932	443/433	
SPACEBEE-93			48939	431/423	
SPACEBEE-94			48937	446/435	
SPACEBEE-95			48945	443/433	
SPACEBEE-96			48934	451/439	
SPACEBEE-97			48936	458/446	
SPACEBEE-98			48949	455/443	
SPACEBEE-99			48946	456/444	
SPACEBEE-100			48883	517/505	
SPACEBEE-101	30.06.21	FALCON- 9 v1.2	48884	517/506	97,6
SPACEBEE-102			48886	518/506	
SPACEBEE-103			48888	516/505	
SPACEBEE-104			48890	516/504	
SPACEBEE-105			48896	516/504	
SPACEBEE-106			48893	517/505	
SPACEBEE-107			48894	515/503	
SPACEBEE-108			48895	517/505	
SPACEBEE-109			48897	516/503	
SPACEBEE-110			48899	515/502	
SPACEBEE-111			48904	514/500	
SPACEBEE-NZ-7			48889	500/490	
SPACEBEE-NZ-8			48891	501/490	
SPACEBEE-NZ-9			48887	500/491	
SPACEBEE-NZ-10			48882	500/491	
SPACEBEE-112			52025	523/493	
SPACEBEE-113			52024	527/494	
SPACEBEE-114			52010	526/496	
SPACEBEE-115			52016	526/496	
SPACEBEE-116			52023	526/496	
SPACEBEE-117			52022	526/496	
SPACEBEE-118			52012	524/495	
SPACEBEE-119			52015	528/496	
SPACEBEE-120	14.03.22	ASTRA ROCKET-3.3	52013	526/495	97,5
SPACEBEE-121			52009	528/496	
SPACEBEE-122			52014	525/495	
SPACEBEE-123			52027	527/496	
SPACEBEE-124			52029	527/496	
SPACEBEE-125			52021	526/493	
SPACEBEE-126			52011	526/496	
SPACEBEE-127			52020	527/496	
SPACEBEE-NZ-11			52019	518/489	
SPACEBEE-NZ-12			52028	521/492	

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 1 раздел 2 1

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
SPACEBEE-NZ-13			52026	520/490	
SPACEBEE-NZ-14			52018	520/490	
SPACEBEE-128			52182	490/479	
SPACEBEE-129			52179	490/479	
SPACEBEE-130			52176	486/477	
SPACEBEE-131			52181	490/478	
SPACEBEE-132			52185	488/477	
SPACEBEE-133	01.04.22	FALCON-9 v1.2	52183	490/478	97,4
SPACEBEE-134			52180	491/480	
SPACEBEE-135			52187	488/477	
SPACEBEE-136			52164	487/476	
SPACEBEE-137			52186	490/479	
SPACEBEE-138			52166	488/476	
SPACEBEE-139			52177	490/477	
SPACEBEE-140			52399	523/512	
SPACEBEE-141			52400	525/514	
SPACEBEE-142			52401	526/515	
SPACEBEE-143			52394	526/515	
SPACEBEE-144			52410	526/515	
SPACEBEE-145			52411	526/515	
SPACEBEE-146			52412	526/515	
SPACEBEE-147			52415	526/515	
SPACEBEE-148			52406	524/512	
SPACEBEE-149			52407	526/514	
SPACEBEE-150			52409	526/514	
SPACEBEE-151	02.05.22	ELECTRON KS	52413	526/515	97,4
SPACEBEE-152			52414	527/515	
SPACEBEE-153			52408	525/513	
SPACEBEE-154			52417	527/515	
SPACEBEE-155			52416	529/516	
SPACEBEE-NZ-15			52395	521/510	
SPACEBEE-NZ-16			52396	520/509	
SPACEBEE-NZ-17			52397	520/510	
SPACEBEE-NZ-18			52398	520/510	
SPACEBEE-NZ-19			52404	521/509	
SPACEBEE-NZ-20			52402	521/510	
SPACEBEE-NZ-21			52405	521/510	
SPACEBEE-NZ-22			52403	522/510	

* - в системе не используется

Таблица 4 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании Kepler Communications

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Параметры орбиты	
				высота в апогее/перигее, км	наклонение, град.
KIPP (KEPLER-1 (-0))	19.01.18	LONG MARCH-11	43157	525/507	97,3
CASE (KEPLER-2 (-1))	29.11.18	PSLV-CA	43729	401/390	97,3
TARS (KEPLER-3 (-2))	03.09.20	VEGA	46319	526/522	97,4
KEPLER-4 (ANTILLES)	28.09.20	СОЮЗ-2-1Б/ФРЕГАТ	46499	557/542	97,7
KEPLER-5 (AMIDALA)			46498	557/541	
KEPLER-6 (ROCINANTE)	22.03.21	СОЮЗ-2-1Б/ФРЕГАТ	47955	557/529	97,5
KEPLER-7 (СЗРО)			47949	553/526	
KEPLER-8 (AMAROK)	24.01.21	FALCON-9 v1.2	47476	520/511	97,5
KEPLER-9 (ARTEMIS)			47531	522/513	
KEPLER-10 (BABY YODA)			47501	516/506	
KEPLER-11 (DANEEL)			47503	527/517	
KEPLER-12 (BOBA)			47446	525/512	
KEPLER-13 (LUCKY)			47454	517/506	
KEPLER-14 (STELLA)			47526	530/520	
KEPLER-15 (SUDORMRF)			47461	520/512	
KEPLER-16 (ASTRAEUS)	13.01.22	FALCON-9 v1.2	51057	527/514	97,5
KEPLER-17 (KARINA)			51059	530/516	
KEPLER-18 (BLIP-A)			51002	527/510	
KEPLER-19			51051	536/522	

Таблица 5 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании Globalstar

Плоскость	Наименование ИСЗ**	Номер NORAD	Высота орбиты в апогее/перигее, км	ЭПР, кв. м
	GLOBALSTAR-M001*	25162	1523/1520	2,1
	GLOBALSTAR-M004*	25163	1420/1413	2,4
	GLOBALSTAR-M002*	25164	1866/1864	2,1
	GLOBALSTAR-M003*	25165	1641/1630	2,2
	GLOBALSTAR-M014*	25306	1848/1845	2,7
	GLOBALSTAR-M006*	25307	1884/1878	2,7
	GLOBALSTAR-M015*	25308	1936/1915	2,7
	GLOBALSTAR-M008*	25309	1533/1528	2,6
D	GLOBALSTAR-M023	25621	1427/1413	2
D	GLOBALSTAR-M040*	25622	1423/1422	2,2
	GLOBALSTAR-M036*	25623	1759/1739	2,3
	GLOBALSTAR-M038*	25624	1547/1545	2,5
	GLOBALSTAR-M022*	25649	1679/1675	2,4
	GLOBALSTAR-M041*	25650	1705/1702	2,7
	GLOBALSTAR-M046*	25651	1647/1646	2,5
G	GLOBALSTAR-M037	25652	1422/1419	2,4
	GLOBALSTAR-M045*	25676	1570/1569	2,7
	GLOBALSTAR-M019*	25677	1627/1626	2,5
	GLOBALSTAR-M044*	25678	1738/1726	2,5
	GLOBALSTAR-M042*	25679	1593/1589	2,4
	GLOBALSTAR-M025*	25770	2056/2053	2,5
	GLOBALSTAR-M049*	25771	2109/2105	2,3
	GLOBALSTAR-M047*	25772	2022/1994	2,9
	GLOBALSTAR-M052*	25773	2096/2089	2,4
	GLOBALSTAR-M035*	25851	2158/2134	2,3
	GLOBALSTAR-M032*	25852	2079/2065	2,7
	GLOBALSTAR-M051*	25853	1959/1957	2,5
	GLOBALSTAR-M030*	25854	1898/1893	2,7
	GLOBALSTAR-M048*	25872	2010/1987	2,6
	GLOBALSTAR-M026*	25873	2135/2134	2,6
	GLOBALSTAR-M043*	25874	2050/2028	2,4
	GLOBALSTAR-M028*	25875	1519/1420	2,6
	GLOBALSTAR-M024*	25883	2120/2115	2,6
	GLOBALSTAR-M027*	25884	2165/2128	2,5
	GLOBALSTAR-M054*	25885	1978/1967	2,5
	GLOBALSTAR-M053*	25886	2032/2027	2,4
	GLOBALSTAR-M058*	25907	1721/1717	2,4
	GLOBALSTAR-M050*	25908	1662/1648	2,3
	GLOBALSTAR-M033*	25909	1608/1589	2,6
	GLOBALSTAR-M055*	25910	1565/1554	2,1
	GLOBALSTAR-M057*	25943	1581/1577	2,7
	GLOBALSTAR-M059*	25944	1689/1688	2,7
	GLOBALSTAR-M056*	25945	1668/1665	2,5
	GLOBALSTAR-M031*	25946	1619/1616	2,6
A	GLOBALSTAR-M039*	25961	1424/1418	2,8
	GLOBALSTAR-M034*	25962	1794/1769	2,6
	GLOBALSTAR-M029*	25963	1691/1687	2,8
	GLOBALSTAR-M061*	25964	1799/1789	2
	GLOBALSTAR-M063*	26081	1755/1746	2,7
	GLOBALSTAR-M062*	26082	1505/1494	2,7
	GLOBALSTAR-M060*	26083	1613/1607	2,4
	GLOBALSTAR-M064*	26084	1742/1738	2,5
H	GLOBALSTAR-M065	31571	1421/1421	2,4
G	GLOBALSTAR-M069	31573	1421/1420	2,4
A	GLOBALSTAR-M072	31574	1422/1420	2,3
G	GLOBALSTAR-M071	31576	1422/1420	2,5
	GLOBALSTAR-M067*	32263	1512/1510	2,3
F	GLOBALSTAR-M070	32264	1421/1420	2,3
C	GLOBALSTAR-M066	32265	1423/1419	2
B	GLOBALSTAR-M068	32266	1419/1418	2,1
F	GLOBALSTAR-II-M079	37188	1421/1420	5,1
F	GLOBALSTAR-II-M074	37189	1421/1420	5,1
F	GLOBALSTAR-II-M076	37190	1421/1420	3,9
E	GLOBALSTAR-II-M077	37191	1421/1420	4,9
G	GLOBALSTAR-II-M075	37192	1421/1420	5,2
E	GLOBALSTAR-II-M073	37193	1421/1420	4,7
D	GLOBALSTAR-II-M083	37739	1422/1420	4,3
B	GLOBALSTAR-II-M088	37740	1422/1420	5,7

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 1 раздел 2 1

Плоскость	Наименование ИСЗ**	Номер NORAD	Высота орбиты в апогее/перигее, км	ЭПР, кв. м
A	GLOBALSTAR-II-M091	37741	1422/1420	5,9
H	GLOBALSTAR-II-M085	37742	1421/1420	5,3
H	GLOBALSTAR-II-M081	37743	1421/1420	5,3
G	GLOBALSTAR-II-M089	37744	1421/1421	4,9
D	GLOBALSTAR-II-M084	38040	1421/1420	4,9
D	GLOBALSTAR-II-M080	38041	1421/1420	4,9
C	GLOBALSTAR-II-M082	38042	1422/1420	4,8
E	GLOBALSTAR-II-M092	38043	1421/1420	5,1
C	GLOBALSTAR-II-M090	38044	1422/1420	4,7
C	GLOBALSTAR-II-M086	38045	1422/1419	4,5
A	GLOBALSTAR-II-M097	39072	1422/1420	3,8
A	GLOBALSTAR-II-M093	39073	1422/1420	4,8
G	GLOBALSTAR-II-M094	39074	1421/1420	3,8
H	GLOBALSTAR-II-M096	39075	1421/1420	4,3
B	GLOBALSTAR-II-M078	39076	1422/1420	4,7
B	GLOBALSTAR-II-M095	39077	1422/1420	5,6
-	GLOBALSTAR-II-M087 (FM15)	52888	1133/1118	-

* в системе, предположительно, не используется

** для наименования ИСЗ использованы их заводские номера

Таблица 6 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании Iridium Communications****

Плоскость	Наименование ИСЗ***	Высота орбиты в апогее/перигее, км	Номер NORAD	ЭПР, кв. м
D	IRIDIUM-7	785/782	24793	4,2
-	IRIDIUM-5*	724/534	24795	4,2
-	IRIDIUM-4*	782/779	24796	4,3
-	IRIDIUM-914*	768/768	24836	5,8
E	IRIDIUM-16	778/772	24841	3,9
-	IRIDIUM-911*	758/737	24842	4,3
F	IRIDIUM-17	781/775	24870	3,8
-	IRIDIUM-920*	775/756	24871	6,7
-	IRIDIUM-921*	525/513	24873	4,7
B	IRIDIUM-26	781/778	24903	4,1
B	IRIDIUM-22	785/782	24907	4,1
C	IRIDIUM-29	783/781	24944	3,7
-	IRIDIUM-33*	793/779	24946	2,7
-	IRIDIUM-28*	781/777	24948	4,1
-	IRIDIUM-36*	780/777	24967	3,6
-	IRIDIUM-39*	757/729	25042	4,3
-	IRIDIUM-38*	779/775	25043	5
F	IRIDIUM-42	784/781	25077	3,4
-	IRIDIUM-44*	773/767	25078	3,7
-	IRIDIUM-45*	744/470	25104	3,9
-	IRIDIUM-24*	774/755	25105	4,3
-	IRIDIUM-51*	718/461	25262	3,8
C	IRIDIUM-57	785/782	25273	4,4
A	IRIDIUM-63	783/781	25286	3,7
-	IRIDIUM-69*	771/765	25319	4,3
-	IRIDIUM-71*	770/764	25320	4
-	IRIDIUM-73*	736/732	25344	4,4
-	IRIDIUM-82	700/473	25467	4,1
-	IRIDIUM-2	499/487	25527	4,1
F	IRIDIUM-NEXT-106	787/783	41917	-
F	IRIDIUM-NEXT-103	786/783	41918	-
F	IRIDIUM-NEXT-109	786/783	41919	-
F	IRIDIUM-NEXT-102	786/784	41920	-
E	IRIDIUM-NEXT-105	786/783	41921	-
F	IRIDIUM-NEXT-104	786/783	41922	-
F	IRIDIUM-NEXT-114	786/783	41923	-
E	IRIDIUM-NEXT-108	787/783	41924	-
F	IRIDIUM-NEXT-112	786/783	41925	-
F	IRIDIUM-NEXT-111	786/783	41926	-
B	IRIDIUM-NEXT-113	786/783	42803	-
C	IRIDIUM-NEXT-123	786/784	42804	-
B	IRIDIUM-NEXT-120	786/783	42805	-
B	IRIDIUM-NEXT-115	756/754	42806	-
C	IRIDIUM-NEXT-118	786/784	42807	-
C	IRIDIUM-NEXT-117	786/783	42808	-
C	IRIDIUM-NEXT-126	786/783	42809	-
A	IRIDIUM-NEXT-124	757/753	42810	-
D	IRIDIUM-NEXT-128	786/783	42811	-
C	IRIDIUM-NEXT-121	786/784	42812	-
D	IRIDIUM-NEXT-133	786/783	42955	-
D	IRIDIUM-NEXT-100**	786/783	42956	-
D	IRIDIUM-NEXT-122	786/783	42957	-
D	IRIDIUM-NEXT-129	786/783	42958	-
D	IRIDIUM-NEXT-119	786/783	42959	-
D	IRIDIUM-NEXT-107	786/783	42960	-
D	IRIDIUM-NEXT-132	786/783	42961	-
D	IRIDIUM-NEXT-136	786/784	42962	-
D	IRIDIUM-NEXT-139	786/783	42963	-
D	IRIDIUM-NEXT-125	786/783	42964	-
B	IRIDIUM-NEXT-135	786/783	43070	-
B	IRIDIUM-NEXT-138	786/783	43071	-
B	IRIDIUM-NEXT-116	786/784	43072	-
B	IRIDIUM-NEXT-130	786/784	43073	-
B	IRIDIUM-NEXT-151	786/784	43074	-
B	IRIDIUM-NEXT-134	786/783	43075	-
B	IRIDIUM-NEXT-137	786/783	43076	-
B	IRIDIUM-NEXT-141	786/784	43077	-

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 1 раздел 2 1

Плоскость	Наименование ИСЗ***	Высота орбиты в апогее/перигее, км	Номер NORAD	ЭПР, кв. м
A	IRIDIUM-NEXT-153	786/783	43078	-
B	IRIDIUM-NEXT-131	786/783	43079	-
A	IRIDIUM-NEXT-144	787/783	43249	-
A	IRIDIUM-NEXT-149	787/783	43250	-
A	IRIDIUM-NEXT-157	786/784	43251	-
A	IRIDIUM-NEXT-140	787/783	43252	-
A	IRIDIUM-NEXT-145	787/783	43253	-
A	IRIDIUM-NEXT-146	786/783	43254	-
A	IRIDIUM-NEXT-148	786/783	43255	-
A	IRIDIUM-NEXT-142	786/783	43256	-
A	IRIDIUM-NEXT-150	787/783	43257	-
A	IRIDIUM-NEXT-143	787/783	43258	-
F	IRIDIUM-NEXT-161	757/753	43478	-
F	IRIDIUM-NEXT-152	786/783	43479	-
F	IRIDIUM-NEXT-147	786/784	43480	-
F	IRIDIUM-NEXT-110	786/783	43481	-
F	IRIDIUM-NEXT-162	756/753	43482	-
E	IRIDIUM-NEXT-160	786/784	43569	-
E	IRIDIUM-NEXT-166	786/783	43570	-
E	IRIDIUM-NEXT-158	786/783	43571	-
E	IRIDIUM-NEXT-165	786/783	43572	-
E	IRIDIUM-NEXT-155	786/783	43573	-
E	IRIDIUM-NEXT-154	786/784	43574	-
E	IRIDIUM-NEXT-163	786/783	43575	-
E	IRIDIUM-NEXT-156	787/783	43576	-
E	IRIDIUM-NEXT-164	786/784	43577	-
E	IRIDIUM-NEXT-159	786/784	43578	-
C	IRIDIUM-NEXT-180	786/784	43922	-
C	IRIDIUM-NEXT-176	663/659	43923	-
C	IRIDIUM-NEXT-168	786/784	43924	-
C	IRIDIUM-NEXT-173	786/784	43925	-
D	IRIDIUM-NEXT-169	774/766	43926	-
C	IRIDIUM-NEXT-172	786/784	43927	-
C	IRIDIUM-NEXT-175	663/659	43928	-
C	IRIDIUM-NEXT-171	786/784	43929	-
C	IRIDIUM-NEXT-170	663/660	43930	-
C	IRIDIUM-NEXT-167	786/784	43931	-

* предположительно, неисправные и неиспользуемые спутники.

** спутник IRIDIUM-NEXT-127 был переименован в ИСЗ IRIDIUM-NEXT-100.

*** в наименовании спутников использованы условные номера.

**** прекратившие существование спутники не представлены

Таблица 7.1 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска 24.05.19

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-0-31*	24.05.19	44235	сведен с орбиты 01.10.20
STARLINK-0-22*	24.05.19	44236	сведен с орбиты 09.08.20
STARLINK-0-23*	24.05.19	44237	сведен с орбиты 02.09.20
STARLINK-0-24*	24.05.19	44238	сведен с орбиты 24.10.22
STARLINK-0-25*	24.05.19	44239	сведен с орбиты 01.09.20
STARLINK-0-26*	24.05.19	44240	сведен с орбиты 10.04.21
STARLINK-0-27*	24.05.19	44241	сведен с орбиты 26.09.20
STARLINK-0-28*	24.05.19	44242	сведен с орбиты 21.08.20
STARLINK-0-29*	24.05.19	44243	сведен с орбиты 13.10.20
STARLINK-0-30*	24.05.19	44244	сведен с орбиты 13.10.20
STARLINK-0-21*	24.05.19	44245	сведен с орбиты 22.09.20
STARLINK-0-46*	24.05.19	44246	сведен с орбиты 20.02.20
STARLINK-0-33*	24.05.19	44247	сведен с орбиты 29.08.20
STARLINK-0-34*	24.05.19	44248	сведен с орбиты 03.09.20
STARLINK-0-61*	24.05.19	44249	сведен с орбиты 29.07.22
STARLINK-0-36*	24.05.19	44250	сведен с орбиты 15.09.20
STARLINK-0-37*	24.05.19	44251	сведен с орбиты 16.09.20
STARLINK-0-71*	24.05.19	44252	сведен с орбиты 23.10.22
STARLINK-0-39*	24.05.19	44253	сведен с орбиты 18.09.20
STARLINK-0-32*	24.05.19	44254	сведен с орбиты 12.09.20
STARLINK-0-66*	24.05.19	44255	сведен с орбиты 21.08.20
STARLINK-0-42*	24.05.19	44256	сведен с орбиты 16.09.20
STARLINK-0-43*	24.05.19	44257	сведен с орбиты 27.01.22
STARLINK-0-40*	24.05.19	44258	сведен с орбиты 05.09.20
STARLINK-0-52*	24.05.19	44259	сведен с орбиты 13.10.20
STARLINK-0-45*	24.05.19	44260	сведен с орбиты 04.09.20
STARLINK-0-44*	24.05.19	44261	сведен с орбиты 05.09.20
STARLINK-0-49*	24.05.19	44262	сведен с орбиты 29.09.20
STARLINK-0-72*	24.05.19	44263	сведен с орбиты 16.10.20
STARLINK-0-35*	24.05.19	44264	сведен с орбиты 16.09.20
STARLINK-0-63*	24.05.19	44265	сведен с орбиты 13.10.20
STARLINK-0-54*	24.05.19	44266	сведен с орбиты 15.09.20
STARLINK-0-69*	24.05.19	44267	сведен с орбиты 16.09.20
STARLINK-0-55*	24.05.19	44268	сведен с орбиты 09.03.21
STARLINK-0-57*	24.05.19	44269	сведен с орбиты 18.09.20
STARLINK-0-58*	24.05.19	44270	сведен с орбиты 23.08.20
STARLINK-0-59*	24.05.19	44271	сведен с орбиты 15.10.20
STARLINK-0-51*	24.05.19	44272	сведен с орбиты 02.09.20
STARLINK-0-60*	24.05.19	44273	сведен с орбиты 26.12.20
STARLINK-0-62*	24.05.19	44274	сведен с орбиты 28.08.20
STARLINK-0-64*	24.05.19	44275	сведен с орбиты 21.05.21
STARLINK-0-65*	24.05.19	44276	сведен с орбиты 21.10.20
STARLINK-0-41*	24.05.19	44277	сведен с орбиты 09.08.20
STARLINK-0-67*	24.05.19	44278	сведен с орбиты 27.05.20
STARLINK-0-68*	24.05.19	44279	сведен с орбиты 26.06.21
STARLINK-0-38*	24.05.19	44280	сведен с орбиты 06.09.20
STARLINK-0-70*	24.05.19	44281	сведен с орбиты 03.10.21
STARLINK-0-80*	24.05.19	44282	сведен с орбиты 04.05.22
STARLINK-0-56*	24.05.19	44283	сведен с орбиты 10.09.20
STARLINK-0-73*	24.05.19	44284	сведен с орбиты 28.09.20
STARLINK-0-50*	24.05.19	44285	сведен с орбиты 17.09.20
STARLINK-0-75*	24.05.19	44286	сведен с орбиты 28.03.21
STARLINK-0-76*	24.05.19	44287	сведен с орбиты 26.09.21
STARLINK-0-79*	24.05.19	44288	сведен с орбиты 03.10.20
STARLINK-0-48*	24.05.19	44289	сведен с орбиты 18.04.21
STARLINK-0-78*	24.05.19	44290	сведен с орбиты 16.09.20
STARLINK-0-77*	24.05.19	44291	сведен с орбиты 02.10.20
STARLINK-0-81*	24.05.19	44292	сведен с орбиты 04.10.20
STARLINK-0-74*	24.05.19	44293	сведен с орбиты 29.09.20
STARLINK-0-53*	24.05.19	44294	сведен с орбиты 26.09.20

* в системе не используется

Таблица 7.2 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L1

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-007	11.11.19	44713	556/553
STARLINK-1-008	11.11.19	44714	556/553
STARLINK-1-009	11.11.19	44715	555/553
STARLINK-1-010	11.11.19	44716	556/553
STARLINK-1-011	11.11.19	44717	556/553
STARLINK-1-012	11.11.19	44718	556/553
STARLINK-1-013	11.11.19	44719	556/553
STARLINK-1-014	11.11.19	44720	556/553
STARLINK-1-015	11.11.19	44721	556/553
STARLINK-1-016	11.11.19	44722	373/371
STARLINK-1-017	11.11.19	44723	556/553
STARLINK-1-019	11.11.19	44724	555/553
STARLINK-1-020	11.11.19	44725	555/553
STARLINK-1-021	11.11.19	44726	556/553
STARLINK-1-022*	11.11.19	44727	555/553
STARLINK-1-023*	11.11.19	44728	сведен с орбиты 20.12.21
STARLINK-1-024*	11.11.19	44729	504/502
STARLINK-1-025*	11.11.19	44730	сведен с орбиты 17.08.21
STARLINK-1-026	11.11.19	44731	556/553
STARLINK-1-027	11.11.19	44732	555/553
STARLINK-1-028	11.11.19	44733	556/553
STARLINK-1-029	11.11.19	44734	555/553
STARLINK-1-030	11.11.19	44735	556/553
STARLINK-1-031	11.11.19	44736	556/553
STARLINK-1-032	11.11.19	44737	555/554
STARLINK-1-033	11.11.19	44738	556/553
STARLINK-1-034*	11.11.19	44739	496/494
STARLINK-1-035	11.11.19	44740	556/553
STARLINK-1-036	11.11.19	44741	555/553
STARLINK-1-037*	11.11.19	44742	492/487
STARLINK-1-038	11.11.19	44743	556/553
STARLINK-1-039	11.11.19	44744	556/553
STARLINK-1-040*	11.11.19	44745	сведен с орбиты 03.09.20
STARLINK-1-041	11.11.19	44746	556/553
STARLINK-1-042	11.11.19	44747	556/553
STARLINK-1-043	11.11.19	44748	556/553
STARLINK-1-044*	11.11.19	44749	сведен с орбиты 15.10.21
STARLINK-1-045	11.11.19	44750	сведен с орбиты 23.04.21
STARLINK-1-046	11.11.19	44751	556/553
STARLINK-1-047	11.11.19	44752	556/553
STARLINK-1-048	11.11.19	44753	556/553
STARLINK-1-049	11.11.19	44754	556/553
STARLINK-1-050*	11.11.19	44755	сведен с орбиты 27.03.22
STARLINK-1-051*	11.11.19	44756	сведен с орбиты 20.12.21
STARLINK-1-052	11.11.19	44757	556/553
STARLINK-1-053	11.11.19	44758	556/553
STARLINK-1-054	11.11.19	44759	555/554
STARLINK-1-055*	11.11.19	44760	555/551
STARLINK-1-056	11.11.19	44761	556/553
STARLINK-1-057	11.11.19	44762	556/553
STARLINK-1-058	11.11.19	44763	556/553
STARLINK-1-059*	11.11.19	44764	536/533
STARLINK-1-060	11.11.19	44765	555/554
STARLINK-1-061	11.11.19	44766	555/553
STARLINK-1-062	11.11.19	44767	555/553
STARLINK-1-063	11.11.19	44768	555/553
STARLINK-1-064*	11.11.19	44769	сведен с орбиты 11.02.22
STARLINK-1-065*	11.11.19	44770	485/480
STARLINK-1-067	11.11.19	44771	556/553
STARLINK-1-068	11.11.19	44772	556/553

* в системе не используется

Таблица 7.3 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L2

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-073	07.01.20	44914	555/553
STARLINK-1-084	07.01.20	44915	555/554
STARLINK-1-097*	07.01.20	44916	сведен с орбиты 13.12.21
STARLINK-1-098	07.01.20	44917	555/553
STARLINK-1-099	07.01.20	44918	555/553
STARLINK-1-101*	07.01.20	44919	сведен с орбиты 23.11.21
STARLINK-1-102*	07.01.20	44920	548/545
STARLINK-1-103	07.01.20	44921	555/553
STARLINK-1-104	07.01.20	44922	555/554
STARLINK-1-106	07.01.20	44923	555/553
STARLINK-1-111	07.01.20	44924	555/553
STARLINK-1-112	07.01.20	44925	556/553
STARLINK-1-113	07.01.20	44926	558/556
STARLINK-1-114	07.01.20	44927	555/553
STARLINK-1-119	07.01.20	44928	556/553
STARLINK-1-121	07.01.20	44929	555/553
STARLINK-1-123	07.01.20	44930	555/553
STARLINK-1-128*	07.01.20	44931	541/539
STARLINK-1-130	07.01.20	44932	555/553
STARLINK-1-144	07.01.20	44933	555/553
STARLINK-1-071	07.01.20	44934	555/553
STARLINK-1-072*	07.01.20	44935	сведен с орбиты 23.11.21
STARLINK-1-078*	07.01.20	44936	сведен с орбиты 18.10.21
STARLINK-1-079	07.01.20	44937	556/553
STARLINK-1-082	07.01.20	44938	555/554
STARLINK-1-083	07.01.20	44939	555/554
STARLINK-1-091	07.01.20	44940	556/553
STARLINK-1-094	07.01.20	44941	556/553
STARLINK-1-096*	07.01.20	44942	534/531
STARLINK-1-100	07.01.20	44943	556/553
STARLINK-1-108	07.01.20	44944	556/553
STARLINK-1-109	07.01.20	44945	556/553
STARLINK-1-110*	07.01.20	44946	505/502
STARLINK-1-116	07.01.20	44947	556/553
STARLINK-1-118*	07.01.20	44948	сведен с орбиты 02.04.20
STARLINK-1-122	07.01.20	44949	555/553
STARLINK-1-125*	07.01.20	44950	515/514
STARLINK-1-126*	07.01.20	44951	506/503
STARLINK-1-117	07.01.20	44952	556/553
STARLINK-1-124	07.01.20	44953	556/553
STARLINK-1-066	07.01.20	44954	555/553
STARLINK-1-069	07.01.20	44955	556/553
STARLINK-1-070	07.01.20	44956	555/553
STARLINK-1-074	07.01.20	44957	555/553
STARLINK-1-075*	07.01.20	44958	сведен с орбиты 29.07.21
STARLINK-1-076	07.01.20	44959	556/553
STARLINK-1-077*	07.01.20	44960	сведен с орбиты 09.11.20
STARLINK-1-080	07.01.20	44961	556/553
STARLINK-1-081*	07.01.20	44962	сведен с орбиты 30.09.21
STARLINK-1-085*	07.01.20	44963	485/480
STARLINK-1-086	07.01.20	44964	555/553
STARLINK-1-087*	07.01.20	44965	сведен с орбиты 29.05.20
STARLINK-1-088	07.01.20	44966	556/553
STARLINK-1-089	07.01.20	44967	556/553
STARLINK-1-090	07.01.20	44968	556/553
STARLINK-1-092	07.01.20	44969	556/553
STARLINK-1-093	07.01.20	44970	555/553
STARLINK-1-095*	07.01.20	44971	сведен с орбиты 20.09.21
STARLINK-1-107	07.01.20	44972	556/553
STARLINK-1-115	07.01.20	44973	555/553

* в системе не используется

Таблица 7.4 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L3

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-132	29.01.20	45044	556/553
STARLINK-1-120	29.01.20	45045	556/553
STARLINK-1-129*	29.01.20	45046	488/488
STARLINK-1-131	29.01.20	45047	555/554
STARLINK-1-134	29.01.20	45048	555/553
STARLINK-1-135*	29.01.20	45049	526/525
STARLINK-1-140	29.01.20	45050	556/553
STARLINK-1-141*	29.01.20	45051	504/502
STARLINK-1-148	29.01.20	45052	556/553
STARLINK-1-155*	29.01.20	45053	509/508
STARLINK-1-156	29.01.20	45054	556/553
STARLINK-1-157*	29.01.20	45055	сведен с орбиты 22.10.20
STARLINK-1-158*	29.01.20	45056	сведен с орбиты 05.12.20
STARLINK-1-159	29.01.20	45057	556/553
STARLINK-1-162	29.01.20	45058	556/553
STARLINK-1-165	29.01.20	45059	556/553
STARLINK-1-166	29.01.20	45060	556/553
STARLINK-1-169	29.01.20	45061	556/553
STARLINK-1-171	29.01.20	45062	556/553
STARLINK-1-178*	29.01.20	45063	сведен с орбиты 31.10.21
STARLINK-1-133	29.01.20	45064	556/553
STARLINK-1-139	29.01.20	45065	556/553
STARLINK-1-145	29.01.20	45066	556/553
STARLINK-1-150	29.01.20	45067	556/553
STARLINK-1-161	29.01.20	45068	555/553
STARLINK-1-163*	29.01.20	45069	сведен с орбиты 19.08.21
STARLINK-1-164*	29.01.20	45070	сведен с орбиты 30.07.21
STARLINK-1-167	29.01.20	45071	556/553
STARLINK-1-168	29.01.20	45072	555/553
STARLINK-1-170	29.01.20	45073	556/553
STARLINK-1-172	29.01.20	45074	556/553
STARLINK-1-174	29.01.20	45075	556/553
STARLINK-1-180	29.01.20	45076	556/553
STARLINK-1-182*	29.01.20	45077	сведен с орбиты 08.04.22
STARLINK-1-177	29.01.20	45078	556/553
STARLINK-1-149	29.01.20	45079	556/553
STARLINK-1-153	29.01.20	45080	556/553
STARLINK-1-151	29.01.20	45081	556/553
STARLINK-1-160	29.01.20	45082	556/553
STARLINK-1-190	29.01.20	45083	556/553
STARLINK-1-173	29.01.20	45084	555/553
STARLINK-1-179	29.01.20	45085	556/553
STARLINK-1-181*	29.01.20	45086	486/482
STARLINK-1-185	29.01.20	45087	558/552
STARLINK-1-183	29.01.20	45088	556/553
STARLINK-1-136	29.01.20	45089	555/553
STARLINK-1-176	29.01.20	45090	556/553
STARLINK-1-127*	29.01.20	45091	сведен с орбиты 26.08.21
STARLINK-1-137	29.01.20	45092	556/553
STARLINK-1-142	29.01.20	45093	556/553
STARLINK-1-146	29.01.20	45094	556/553
STARLINK-1-147	29.01.20	45095	556/553
STARLINK-1-152	29.01.20	45096	555/553
STARLINK-1-175*	29.01.20	45097	сведен с орбиты 19.03.21
STARLINK-1-184	29.01.20	45098	556/553
STARLINK-1-186	29.01.20	45099	555/553
STARLINK-1-193	29.01.20	45100	556/553
STARLINK-1-194	29.01.20	45101	556/553
STARLINK-1-195	29.01.20	45102	556/553
STARLINK-1-196	29.01.20	45103	556/553

* в системе не используется

Таблица 7.5 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L4

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-138	17.02.20	45178	555/554
STARLINK-1-143	17.02.20	45179	555/553
STARLINK-1-192*	17.02.20	45180	520/517
STARLINK-1-200	17.02.20	45181	555/554
STARLINK-1-201	17.02.20	45182	555/553
STARLINK-1-202	17.02.20	45183	555/553
STARLINK-1-205	17.02.20	45184	555/553
STARLINK-1-216	17.02.20	45185	555/553
STARLINK-1-224	17.02.20	45186	555/554
STARLINK-1-225	17.02.20	45187	556/553
STARLINK-1-228	17.02.20	45188	556/553
STARLINK-1-230	17.02.20	45189	555/554
STARLINK-1-234	17.02.20	45190	555/554
STARLINK-1-236	17.02.20	45191	556/553
STARLINK-1-237	17.02.20	45192	555/553
STARLINK-1-239	17.02.20	45193	555/553
STARLINK-1-240	17.02.20	45194	555/553
STARLINK-1-241*	17.02.20	45195	513/509
STARLINK-1-244	17.02.20	45196	555/553
STARLINK-1-269	17.02.20	45197	555/554
STARLINK-1-154	17.02.20	45198	555/554
STARLINK-1-197	17.02.20	45199	555/553
STARLINK-1-198*	17.02.20	45200	сведен с орбиты 31.07.21
STARLINK-1-199	17.02.20	45201	555/554
STARLINK-1-203*	17.02.20	45202	486/482
STARLINK-1-204*	17.02.20	45203	сведен с орбиты 21.01.22
STARLINK-1-206	17.02.20	45204	556/553
STARLINK-1-208	17.02.20	45205	555/553
STARLINK-1-209	17.02.20	45206	555/553
STARLINK-1-210	17.02.20	45207	555/554
STARLINK-1-211	17.02.20	45208	558/556
STARLINK-1-218*	17.02.20	45209	сведен с орбиты 15.10.22
STARLINK-1-219	17.02.20	45210	555/553
STARLINK-1-220*	17.02.20	45211	сведен с орбиты 29.02.20
STARLINK-1-231	17.02.20	45212	555/553
STARLINK-1-232*	17.02.20	45213	436/432
STARLINK-1-233	17.02.20	45214	555/553
STARLINK-1-245	17.02.20	45215	555/553
STARLINK-1-254*	17.02.20	45216	сведен с орбиты 27.11.21
STARLINK-1-271	17.02.20	45217	555/553
STARLINK-1-105*	17.02.20	45218	сведен с орбиты 16.06.21
STARLINK-1-187	17.02.20	45219	555/553
STARLINK-1-188*	17.02.20	45220	сведен с орбиты 25.12.21
STARLINK-1-189	17.02.20	45221	555/553
STARLINK-1-191	17.02.20	45222	555/553
STARLINK-1-212	17.02.20	45223	555/553
STARLINK-1-214*	17.02.20	45224	сведен с орбиты 07.06.22
STARLINK-1-215	17.02.20	45225	555/554
STARLINK-1-217	17.02.20	45226	555/554
STARLINK-1-221	17.02.20	45227	555/553
STARLINK-1-222	17.02.20	45228	555/554
STARLINK-1-226	17.02.20	45229	555/554
STARLINK-1-227	17.02.20	45230	555/554
STARLINK-1-229*	17.02.20	45231	сведен с орбиты 23.10.22
STARLINK-1-235	17.02.20	45232	556/553
STARLINK-1-238	17.02.20	45233	555/553
STARLINK-1-243	17.02.20	45234	555/553
STARLINK-1-246	17.02.20	45235	555/553
STARLINK-1-247	17.02.20	45236	556/553
STARLINK-1-270	17.02.20	45237	555/553

* в системе не используется

Таблица 7.6 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L5

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-279	18.03.20	45360	556/553
STARLINK-1-301	18.03.20	45361	556/553
STARLINK-1-306	18.03.20	45362	556/553
STARLINK-1-311*	18.03.20	45363	сведен с орбиты 25.09.20
STARLINK-1-313*	18.03.20	45364	552/547
STARLINK-1-317*	18.03.20	45365	545/541
STARLINK-1-262	18.03.20	45366	556/553
STARLINK-1-273	18.03.20	45367	556/553
STARLINK-1-276	18.03.20	45368	556/553
STARLINK-1-277	18.03.20	45369	555/553
STARLINK-1-281	18.03.20	45370	556/553
STARLINK-1-287	18.03.20	45371	556/553
STARLINK-1-288	18.03.20	45372	556/553
STARLINK-1-295	18.03.20	45373	556/553
STARLINK-1-300	18.03.20	45374	556/553
STARLINK-1-302	18.03.20	45375	555/553
STARLINK-1-304	18.03.20	45376	555/553
STARLINK-1-305	18.03.20	45377	556/553
STARLINK-1-310	18.03.20	45378	556/552
STARLINK-1-319	18.03.20	45379	555/553
STARLINK-1-207	18.03.20	45380	555/554
STARLINK-1-258	18.03.20	45381	556/553
STARLINK-1-264*	18.03.20	45382	541/538
STARLINK-1-266	18.03.20	45383	556/553
STARLINK-1-267	18.03.20	45384	556/553
STARLINK-1-268*	18.03.20	45385	сведен с орбиты 19.11.20
STARLINK-1-272	18.03.20	45386	555/553
STARLINK-1-274	18.03.20	45387	556/553
STARLINK-1-280	18.03.20	45388	556/553
STARLINK-1-283	18.03.20	45389	556/553
STARLINK-1-284	18.03.20	45390	556/553
STARLINK-1-289	18.03.20	45391	555/554
STARLINK-1-290*	18.03.20	45392	505/502
STARLINK-1-291	18.03.20	45393	556/553
STARLINK-1-292	18.03.20	45394	556/553
STARLINK-1-297	18.03.20	45395	556/553
STARLINK-1-303	18.03.20	45396	556/553
STARLINK-1-307	18.03.20	45397	556/553
STARLINK-1-312	18.03.20	45398	556/553
STARLINK-1-255	18.03.20	45399	556/553
STARLINK-1-213	18.03.20	45400	555/552
STARLINK-1-256	18.03.20	45401	556/553
STARLINK-1-257	18.03.20	45402	556/553
STARLINK-1-259	18.03.20	45403	555/553
STARLINK-1-260	18.03.20	45404	556/553
STARLINK-1-263	18.03.20	45405	556/553
STARLINK-1-265	18.03.20	45406	555/554
STARLINK-1-275	18.03.20	45407	556/553
STARLINK-1-278	18.03.20	45408	556/553
STARLINK-1-282	18.03.20	45409	556/553
STARLINK-1-285*	18.03.20	45410	сведен с орбиты 09.05.22
STARLINK-1-293	18.03.20	45411	556/553
STARLINK-1-296	18.03.20	45412	556/553
STARLINK-1-298	18.03.20	45413	556/553
STARLINK-1-309	18.03.20	45414	556/552
STARLINK-1-316	18.03.20	45415	555/553
STARLINK-1-318	18.03.20	45416	556/553
STARLINK-1-286	18.03.20	45417	556/553
STARLINK-1-299*	18.03.20	45418	530/527
STARLINK-1-308	18.03.20	45419	555/553

* в системе не используется

Таблица 7.7 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L6

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-329	22.04.20	45531	555/553
STARLINK-1-338	22.04.20	45532	555/554
STARLINK-1-339*	22.04.20	45533	сведен с орбиты 11.09.22
STARLINK-1-341	22.04.20	45534	555/553
STARLINK-1-350	22.04.20	45535	555/553
STARLINK-1-352	22.04.20	45536	555/554
STARLINK-1-353*	22.04.20	45537	429/424
STARLINK-1-362	22.04.20	45538	556/553
STARLINK-1-367*	22.04.20	45539	сведен с орбиты 15.08.22
STARLINK-1-368	22.04.20	45540	556/553
STARLINK-1-369	22.04.20	45541	556/553
STARLINK-1-371	22.04.20	45542	555/553
STARLINK-1-372	22.04.20	45543	556/553
STARLINK-1-373	22.04.20	45544	555/553
STARLINK-1-374	22.04.20	45545	555/554
STARLINK-1-375	22.04.20	45546	555/553
STARLINK-1-377	22.04.20	45547	555/553
STARLINK-1-378	22.04.20	45548	556/553
STARLINK-1-379*	22.04.20	45549	сведен с орбиты 16.02.22
STARLINK-1-390	22.04.20	45550	556/553
STARLINK-1-294	22.04.20	45551	555/553
STARLINK-1-322*	22.04.20	45552	сведен с орбиты 22.08.22
STARLINK-1-323	22.04.20	45553	555/553
STARLINK-1-325	22.04.20	45554	555/553
STARLINK-1-327	22.04.20	45555	556/553
STARLINK-1-334	22.04.20	45556	556/553
STARLINK-1-336	22.04.20	45557	555/553
STARLINK-1-342	22.04.20	45558	555/553
STARLINK-1-344	22.04.20	45559	556/553
STARLINK-1-346	22.04.20	45560	555/553
STARLINK-1-348*	22.04.20	45561	498/495
STARLINK-1-354	22.04.20	45562	555/554
STARLINK-1-355	22.04.20	45563	555/553
STARLINK-1-356	22.04.20	45564	555/554
STARLINK-1-357	22.04.20	45565	555/554
STARLINK-1-358	22.04.20	45566	555/553
STARLINK-1-361	22.04.20	45567	555/553
STARLINK-1-363	22.04.20	45568	556/553
STARLINK-1-366	22.04.20	45569	556/553
STARLINK-1-376	22.04.20	45570	555/553
STARLINK-1-261	22.04.20	45571	555/553
STARLINK-1-320	22.04.20	45572	556/553
STARLINK-1-321	22.04.20	45573	555/553
STARLINK-1-324	22.04.20	45574	555/553
STARLINK-1-326*	22.04.20	45575	495/489
STARLINK-1-328	22.04.20	45576	555/553
STARLINK-1-330*	22.04.20	45577	536/532
STARLINK-1-331	22.04.20	45578	555/553
STARLINK-1-332	22.04.20	45579	555/553
STARLINK-1-333	22.04.20	45580	556/553
STARLINK-1-335	22.04.20	45581	555/553
STARLINK-1-337	22.04.20	45582	555/553
STARLINK-1-340	22.04.20	45583	555/553
STARLINK-1-343	22.04.20	45584	555/553
STARLINK-1-345*	22.04.20	45585	сведен с орбиты 09.01.22
STARLINK-1-347	22.04.20	45586	556/553
STARLINK-1-349	22.04.20	45587	556/553
STARLINK-1-360	22.04.20	45588	555/553
STARLINK-1-364	22.04.20	45589	555/553
STARLINK-1-365	22.04.20	45590	556/553

* в системе не используется

Таблица 7.8 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L7

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-441	04.06.20	45658	556/553
STARLINK-1-442	04.06.20	45659	555/553
STARLINK-1-443	04.06.20	45660	555/553
STARLINK-1-444	04.06.20	45661	556/553
STARLINK-1-445	04.06.20	45662	555/553
STARLINK-1-446	04.06.20	45663	555/553
STARLINK-1-447*	04.06.20	45664	сведен с орбиты 08.01.21
STARLINK-1-446	04.06.20	45665	555/553
STARLINK-1-449	04.06.20	45666	555/554
STARLINK-1-450	04.06.20	45667	555/554
STARLINK-1-451	04.06.20	45668	555/553
STARLINK-1-452	04.06.20	45669	555/554
STARLINK-1-453	04.06.20	45670	555/554
STARLINK-1-454	04.06.20	45671	555/553
STARLINK-1-455	04.06.20	45672	556/553
STARLINK-1-456	04.06.20	45673	555/554
STARLINK-1-457	04.06.20	45674	556/553
STARLINK-1-458	04.06.20	45675	555/553
STARLINK-1-460	04.06.20	45676	555/553
STARLINK-1-392	04.06.20	45677	555/553
STARLINK-1-393	04.06.20	45678	555/553
STARLINK-1-394	04.06.20	45679	555/553
STARLINK-1-395	04.06.20	45680	555/554
STARLINK-1-396	04.06.20	45681	555/554
STARLINK-1-397	04.06.20	45682	555/553
STARLINK-1-399	04.06.20	45683	555/554
STARLINK-1-401	04.06.20	45684	556/553
STARLINK-1-402	04.06.20	45685	555/554
STARLINK-1-404	04.06.20	45686	555/553
STARLINK-1-406*	04.06.20	45687	сведен с орбиты 07.03.22
STARLINK-1-408*	04.06.20	45688	539/534
STARLINK-1-413	04.06.20	45689	555/554
STARLINK-1-414	04.06.20	45690	558/556
STARLINK-1-415	04.06.20	45691	555/554
STARLINK-1-416	04.06.20	45692	555/553
STARLINK-1-417	04.06.20	45693	556/553
STARLINK-1-419*	04.06.20	45694	536/533
STARLINK-1-420	04.06.20	45695	555/553
STARLINK-1-422	04.06.20	45696	555/553
STARLINK-1-351	04.06.20	45697	555/553
STARLINK-1-370	04.06.20	45698	555/553
STARLINK-1-398	04.06.20	45699	555/554
STARLINK-1-400	04.06.20	45700	555/554
STARLINK-1-403	04.06.20	45701	555/554
STARLINK-1-405	04.06.20	45702	555/554
STARLINK-1-407	04.06.20	45703	555/553
STARLINK-1-409	04.06.20	45704	555/554
STARLINK-1-410	04.06.20	45705	555/553
STARLINK-1-411	04.06.20	45706	555/554
STARLINK-1-412	04.06.20	45707	555/553
STARLINK-1-418	04.06.20	45708	555/553
STARLINK-1-421	04.06.20	45709	555/553
STARLINK-1-423	04.06.20	45710	555/554
STARLINK-1-433	04.06.20	45711	555/553
STARLINK-1-434	04.06.20	45712	555/553
STARLINK-1-436	04.06.20	45713	555/554
STARLINK-1-437	04.06.20	45714	555/553
STARLINK-1-438*	04.06.20	45715	сведен с орбиты 27.06.21
STARLINK-1-439*	04.06.20	45716	сведен с орбиты 13.03.22

* в системе не используется

Таблица 7.9 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L8

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-461	13.06.20	45730	556/553
STARLINK-1-465	13.06.20	45731	556/553
STARLINK-1-466	13.06.20	45732	556/553
STARLINK-1-467*	13.06.20	45733	539/537
STARLINK-1-468*	13.06.20	45734	542/540
STARLINK-1-471	13.06.20	45735	556/553
STARLINK-1-472*	13.06.20	45736	440/440
STARLINK-1-473*	13.06.20	45737	сведен с орбиты 28.06.21
STARLINK-1-474	13.06.20	45738	556/552
STARLINK-1-475	13.06.20	45739	556/553
STARLINK-1-479	13.06.20	45740	556/553
STARLINK-1-480	13.06.20	45741	555/553
STARLINK-1-481	13.06.20	45742	556/553
STARLINK-1-483	13.06.20	45743	556/553
STARLINK-1-500	13.06.20	45744	556/553
STARLINK-1-503	13.06.20	45745	556/553
STARLINK-1-504	13.06.20	45746	556/553
STARLINK-1-506	13.06.20	45747	556/553
STARLINK-1-507	13.06.20	45748	556/553
STARLINK-1-516*	13.06.20	45749	сведен с орбиты 19.06.21
STARLINK-1-391	13.06.20	45750	556/553
STARLINK-1-464	13.06.20	45751	557/552
STARLINK-1-469*	13.06.20	45752	сведен с орбиты 22.08.22
STARLINK-1-476	13.06.20	45753	556/553
STARLINK-1-477	13.06.20	45754	556/553
STARLINK-1-478	13.06.20	45755	556/552
STARLINK-1-484	13.06.20	45756	556/553
STARLINK-1-486	13.06.20	45757	556/552
STARLINK-1-487	13.06.20	45758	555/550
STARLINK-1-493	13.06.20	45759	556/553
STARLINK-1-494	13.06.20	45760	556/553
STARLINK-1-495*	13.06.20	45761	сведен с орбиты 28.11.22
STARLINK-1-499*	13.06.20	45762	532/531
STARLINK-1-501*	13.06.20	45763	сведен с орбиты 25.07.22
STARLINK-1-502	13.06.20	45764	555/553
STARLINK-1-508*	13.06.20	45765	сведен с орбиты 25.10.21
STARLINK-1-509	13.06.20	45766	556/552
STARLINK-1-511	13.06.20	45767	556/553
STARLINK-1-521	13.06.20	45768	556/553
STARLINK-1-459	13.06.20	45769	556/553
STARLINK-1-462	13.06.20	45770	555/554
STARLINK-1-463	13.06.20	45771	555/554
STARLINK-1-470	13.06.20	45772	556/553
STARLINK-1-482	13.06.20	45773	556/553
STARLINK-1-485	13.06.20	45774	555/553
STARLINK-1-488*	13.06.20	45775	547/545
STARLINK-1-489	13.06.20	45776	556/553
STARLINK-1-490	13.06.20	45777	556/551
STARLINK-1-491	13.06.20	45778	556/553
STARLINK-1-492*	13.06.20	45779	538/535
STARLINK-1-496	13.06.20	45780	556/553
STARLINK-1-497	13.06.20	45781	556/553
STARLINK-1-498*	13.06.20	45782	538/535
STARLINK-1-505	13.06.20	45783	557/552
STARLINK-1-510	13.06.20	45784	556/553
STARLINK-1-512	13.06.20	45785	556/553
STARLINK-1-513	13.06.20	45786	556/553
STARLINK-1-517	13.06.20	45787	556/553

* В системе не используется

Таблица 7.10 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L9

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-522	07.08.20	46027	556/553
STARLINK-1-523	07.08.20	46028	555/553
STARLINK-1-526	07.08.20	46029	556/553
STARLINK-1-534	07.08.20	46030	555/553
STARLINK-1-544	07.08.20	46031	555/553
STARLINK-1-555	07.08.20	46032	555/554
STARLINK-1-556	07.08.20	46033	555/553
STARLINK-1-557	07.08.20	46034	555/553
STARLINK-1-558	07.08.20	46035	555/553
STARLINK-1-560	07.08.20	46036	556/553
STARLINK-1-565	07.08.20	46037	556/553
STARLINK-1-567	07.08.20	46038	556/553
STARLINK-1-569	07.08.20	46039	555/553
STARLINK-1-576	07.08.20	46040	555/553
STARLINK-1-580	07.08.20	46041	555/553
STARLINK-1-581	07.08.20	46042	555/553
STARLINK-1-582	07.08.20	46043	555/553
STARLINK-1-584	07.08.20	46044	555/553
STARLINK-1-591	07.08.20	46045	556/553
STARLINK-1-514*	07.08.20	46046	сведен с орбиты 17.07.22
STARLINK-1-524	07.08.20	46047	555/553
STARLINK-1-527	07.08.20	46048	555/553
STARLINK-1-530	07.08.20	46049	556/553
STARLINK-1-535*	07.08.20	46050	сведен с орбиты 08.01.22
STARLINK-1-540	07.08.20	46051	556/553
STARLINK-1-541	07.08.20	46052	555/553
STARLINK-1-543	07.08.20	46053	556/553
STARLINK-1-548	07.08.20	46054	555/553
STARLINK-1-554	07.08.20	46055	555/553
STARLINK-1-561	07.08.20	46056	556/553
STARLINK-1-562*	07.08.20	46057	сведен с орбиты 18.08.21
STARLINK-1-564	07.08.20	46058	555/554
STARLINK-1-570	07.08.20	46059	556/553
STARLINK-1-572	07.08.20	46060	555/553
STARLINK-1-573	07.08.20	46061	556/553
STARLINK-1-574	07.08.20	46062	555/553
STARLINK-1-577	07.08.20	46063	556/553
STARLINK-1-583	07.08.20	46064	556/553
STARLINK-1-515	07.08.20	46065	555/553
STARLINK-1-525	07.08.20	46066	555/553
STARLINK-1-529	07.08.20	46067	556/553
STARLINK-1-532	07.08.20	46068	555/553
STARLINK-1-533	07.08.20	46069	555/553
STARLINK-1-536	07.08.20	46070	555/553
STARLINK-1-538	07.08.20	46071	555/553
STARLINK-1-539	07.08.20	46072	555/553
STARLINK-1-542	07.08.20	46073	555/553
STARLINK-1-549	07.08.20	46074	556/553
STARLINK-1-551	07.08.20	46075	555/553
STARLINK-1-552	07.08.20	46076	555/553
STARLINK-1-559	07.08.20	46077	555/553
STARLINK-1-563	07.08.20	46078	556/553
STARLINK-1-566	07.08.20	46079	556/553
STARLINK-1-568	07.08.20	46080	556/553
STARLINK-1-571	07.08.20	46081	556/553
STARLINK-1-578	07.08.20	46082	555/553
STARLINK-1-579	07.08.20	46083	555/553

* в системе не используется

Таблица 7.11 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L10

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-585	18.08.20	46117	555/553
STARLINK-1-588	18.08.20	46118	556/553
STARLINK-1-593	18.08.20	46119	555/553
STARLINK-1-601	18.08.20	46120	556/553
STARLINK-1-602	18.08.20	46121	556/553
STARLINK-1-604	18.08.20	46122	556/553
STARLINK-1-605	18.08.20	46123	556/553
STARLINK-1-614	18.08.20	46124	556/552
STARLINK-1-618	18.08.20	46125	556/553
STARLINK-1-619	18.08.20	46126	556/553
STARLINK-1-621	18.08.20	46127	556/553
STARLINK-1-622	18.08.20	46128	556/553
STARLINK-1-623	18.08.20	46129	556/553
STARLINK-1-624	18.08.20	46130	556/553
STARLINK-1-625	18.08.20	46131	556/553
STARLINK-1-630	18.08.20	46132	556/553
STARLINK-1-637	18.08.20	46133	556/553
STARLINK-1-638	18.08.20	46134	556/553
STARLINK-1-639	18.08.20	46135	556/553
STARLINK-1-643	18.08.20	46136	556/553
STARLINK-1-586	18.08.20	46137	556/553
STARLINK-1-590	18.08.20	46138	556/553
STARLINK-1-592*	18.08.20	46139	сведен с орбиты 01.08.21
STARLINK-1-594	18.08.20	46140	556/553
STARLINK-1-596	18.08.20	46141	556/553
STARLINK-1-597	18.08.20	46142	556/553
STARLINK-1-599*	18.08.20	46143	сведен с орбиты 04.02.22
STARLINK-1-606	18.08.20	46144	556/553
STARLINK-1-607*	18.08.20	46145	сведен с орбиты 30.09.21
STARLINK-1-608	18.08.20	46146	556/553
STARLINK-1-611	18.08.20	46147	556/553
STARLINK-1-616	18.08.20	46148	556/553
STARLINK-1-620	18.08.20	46149	556/553
STARLINK-1-629	18.08.20	46150	556/553
STARLINK-1-631	18.08.20	46151	556/553
STARLINK-1-634	18.08.20	46152	555/554
STARLINK-1-636	18.08.20	46153	555/553
STARLINK-1-642	18.08.20	46154	556/553
STARLINK-1-667	18.08.20	46155	556/553
STARLINK-1-545	18.08.20	46156	556/553
STARLINK-1-587	18.08.20	46157	556/552
STARLINK-1-589	18.08.20	46158	556/553
STARLINK-1-595	18.08.20	46159	556/553
STARLINK-1-598	18.08.20	46160	555/553
STARLINK-1-600	18.08.20	46161	556/553
STARLINK-1-603	18.08.20	46162	556/553
STARLINK-1-610	18.08.20	46163	556/553
STARLINK-1-612	18.08.20	46164	556/553
STARLINK-1-613*	18.08.20	46165	506/502
STARLINK-1-615	18.08.20	46166	556/553
STARLINK-1-626	18.08.20	46167	555/553
STARLINK-1-627	18.08.20	46168	556/553
STARLINK-1-628	18.08.20	46169	558/556
STARLINK-1-632*	18.08.20	46170	сведен с орбиты 12.09.21
STARLINK-1-633	18.08.20	46171	556/553
STARLINK-1-635	18.08.20	46172	556/553
STARLINK-1-640	18.08.20	46173	556/553
STARLINK-1-641	18.08.20	46174	556/553

* В системе не используется

Таблица 7.12 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L11

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-654	03.09.20	46326	555/553
STARLINK-1-673	03.09.20	46327	555/553
STARLINK-1-686	03.09.20	46328	555/553
STARLINK-1-695	03.09.20	46329	555/553
STARLINK-1-710	03.09.20	46330	555/554
STARLINK-1-719	03.09.20	46331	555/554
STARLINK-1-721	03.09.20	46332	555/552
STARLINK-1-723	03.09.20	46333	555/553
STARLINK-1-725	03.09.20	46334	555/554
STARLINK-1-727	03.09.20	46335	556/553
STARLINK-1-738	03.09.20	46336	556/553
STARLINK-1-750	03.09.20	46337	555/553
STARLINK-1-752	03.09.20	46338	555/553
STARLINK-1-757*	03.09.20	46339	сведен с орбиты 04.12.21
STARLINK-1-759	03.09.20	46340	555/554
STARLINK-1-760	03.09.20	46341	555/553
STARLINK-1-762	03.09.20	46342	555/554
STARLINK-1-764	03.09.20	46343	555/553
STARLINK-1-765	03.09.20	46344	555/553
STARLINK-1-767	03.09.20	46345	555/553
STARLINK-1-546*	03.09.20	46346	467/456
STARLINK-1-547	03.09.20	46347	555/553
STARLINK-1-553	03.09.20	46348	555/554
STARLINK-1-575	03.09.20	46349	556/553
STARLINK-1-617	03.09.20	46350	555/554
STARLINK-1-646	03.09.20	46351	555/553
STARLINK-1-653	03.09.20	46352	555/554
STARLINK-1-656	03.09.20	46353	555/553
STARLINK-1-657	03.09.20	46354	555/553
STARLINK-1-661	03.09.20	46355	555/553
STARLINK-1-665	03.09.20	46356	556/553
STARLINK-1-666	03.09.20	46357	555/553
STARLINK-1-690	03.09.20	46358	555/553
STARLINK-1-707	03.09.20	46359	556/553
STARLINK-1-713	03.09.20	46360	556/553
STARLINK-1-722	03.09.20	46361	556/553
STARLINK-1-726	03.09.20	46362	556/553
STARLINK-1-739	03.09.20	46363	556/553
STARLINK-1-763	03.09.20	46364	556/554
STARLINK-1-550	03.09.20	46365	556/553
STARLINK-1-651	03.09.20	46366	556/553
STARLINK-1-652*	03.09.20	46367	сведен с орбиты 25.07.21
STARLINK-1-658	03.09.20	46368	555/554
STARLINK-1-662*	03.09.20	46369	сведен с орбиты 23.11.21
STARLINK-1-670	03.09.20	46370	556/553
STARLINK-1-688	03.09.20	46371	555/553
STARLINK-1-689	03.09.20	46372	555/553
STARLINK-1-691*	03.09.20	46373	сведен с орбиты 17.08.21
STARLINK-1-711*	03.09.20	46374	551/548
STARLINK-1-724	03.09.20	46375	556/553
STARLINK-1-742	03.09.20	46376	555/553
STARLINK-1-745*	03.09.20	46377	сведен с орбиты 20.08.21
STARLINK-1-751*	03.09.20	46378	сведен с орбиты 09.02.22
STARLINK-1-756*	03.09.20	46379	сведен с орбиты 23.10.21
STARLINK-1-758	03.09.20	46380	555/553
STARLINK-1-768*	03.09.20	46381	сведен с орбиты 12.09.21
STARLINK-1-769	03.09.20	46382	556/553
STARLINK-1-770	03.09.20	46383	555/553
STARLINK-1-771	03.09.20	46384	555/554

* в системе не используется

Таблица 7.13 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L12

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-644	06.10.20	46532	556/553
STARLINK-1-648	06.10.20	46533	556/553
STARLINK-1-659	06.10.20	46534	556/553
STARLINK-1-663	06.10.20	46535	556/553
STARLINK-1-668*	06.10.20	46536	сведен с орбиты 10.02.22
STARLINK-1-672	06.10.20	46537	555/553
STARLINK-1-678	06.10.20	46538	556/553
STARLINK-1-684*	06.10.20	46539	сведен с орбиты 27.03.22
STARLINK-1-685*	06.10.20	46540	сведен с орбиты 29.08.21
STARLINK-1-687	06.10.20	46541	555/553
STARLINK-1-692	06.10.20	46542	557/552
STARLINK-1-693	06.10.20	46543	556/553
STARLINK-1-694	06.10.20	46544	556/553
STARLINK-1-696	06.10.20	46545	555/553
STARLINK-1-697	06.10.20	46546	556/553
STARLINK-1-698	06.10.20	46547	557/551
STARLINK-1-699	06.10.20	46548	556/553
STARLINK-1-700	06.10.20	46549	556/553
STARLINK-1-701	06.10.20	46550	556/553
STARLINK-1-702*	06.10.20	46551	сведен с орбиты 06.03.21
STARLINK-1-649*	06.10.20	46552	384/381
STARLINK-1-664	06.10.20	46553	556/553
STARLINK-1-671	06.10.20	46554	556/553
STARLINK-1-674*	06.10.20	46555	сведен с орбиты 12.12.21
STARLINK-1-676	06.10.20	46556	556/553
STARLINK-1-679	06.10.20	46557	556/553
STARLINK-1-680	06.10.20	46558	556/553
STARLINK-1-681	06.10.20	46559	555/553
STARLINK-1-706*	06.10.20	46560	447/445
STARLINK-1-709	06.10.20	46561	556/553
STARLINK-1-714	06.10.20	46562	556/553
STARLINK-1-730	06.10.20	46563	555/553
STARLINK-1-733	06.10.20	46564	555/553
STARLINK-1-735	06.10.20	46565	555/553
STARLINK-1-740	06.10.20	46566	556/553
STARLINK-1-741	06.10.20	46567	556/553
STARLINK-1-743*	06.10.20	46568	сведен с орбиты 10.04.22
STARLINK-1-747	06.10.20	46569	556/553
STARLINK-1-748*	06.10.20	46570	526/522
STARLINK-1-753*	06.10.20	46571	сведен с орбиты 30.04.22
STARLINK-1-531	06.10.20	46572	556/553
STARLINK-1-650*	06.10.20	46573	421/417
STARLINK-1-660	06.10.20	46574	556/553
STARLINK-1-675	06.10.20	46575	556/553
STARLINK-1-677	06.10.20	46576	555/554
STARLINK-1-682	06.10.20	46577	556/553
STARLINK-1-683	06.10.20	46578	556/553
STARLINK-1-705	06.10.20	46579	556/553
STARLINK-1-708	06.10.20	46580	556/553
STARLINK-1-712	06.10.20	46581	556/553
STARLINK-1-728	06.10.20	46582	556/553
STARLINK-1-729	06.10.20	46583	556/553
STARLINK-1-732	06.10.20	46584	556/553
STARLINK-1-736	06.10.20	46585	556/553
STARLINK-1-737	06.10.20	46586	556/553
STARLINK-1-744*	06.10.20	46587	сведен с орбиты 18.07.21
STARLINK-1-746	06.10.20	46588	556/553
STARLINK-1-749	06.10.20	46589	556/553
STARLINK-1-754*	06.10.20	46590	сведен с орбиты 17.04.22
STARLINK-1-755	06.10.20	46591	556/553

* в системе не используется

Таблица 7.14 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L13

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-715	18.10.20	46671	557/552
STARLINK-1-716	18.10.20	46672	556/553
STARLINK-1-717	18.10.20	46673	556/553
STARLINK-1-718	18.10.20	46674	556/553
STARLINK-1-720	18.10.20	46675	556/553
STARLINK-1-731*	18.10.20	46676	сведен с орбиты 13.11.21
STARLINK-1-766	18.10.20	46677	556/553
STARLINK-1-772*	18.10.20	46678	сведен с орбиты 27.12.20
STARLINK-1-773	18.10.20	46679	556/553
STARLINK-1-774	18.10.20	46680	556/553
STARLINK-1-775	18.10.20	46681	556/552
STARLINK-1-776	18.10.20	46682	556/553
STARLINK-1-778*	18.10.20	46683	сведен с орбиты 04.09.21
STARLINK-1-780	18.10.20	46684	556/553
STARLINK-1-781	18.10.20	46685	556/553
STARLINK-1-783	18.10.20	46686	556/553
STARLINK-1-784	18.10.20	46687	556/553
STARLINK-1-786*	18.10.20	46688	сведен с орбиты 29.01.22
STARLINK-1-788	18.10.20	46689	556/553
STARLINK-1-789	18.10.20	46690	556/553
STARLINK-1-790	18.10.20	46691	556/553
STARLINK-1-791	18.10.20	46692	556/553
STARLINK-1-792	18.10.20	46693	556/553
STARLINK-1-793	18.10.20	46694	556/553
STARLINK-1-794*	18.10.20	46695	сведен с орбиты 29.09.21
STARLINK-1-795	18.10.20	46696	556/553
STARLINK-1-796*	18.10.20	46697	сведен с орбиты 06.09.21
STARLINK-1-797	18.10.20	46698	556/553
STARLINK-1-799	18.10.20	46699	555/553
STARLINK-1-800	18.10.20	46700	556/553
STARLINK-1-801	18.10.20	46701	556/553
STARLINK-1-802	18.10.20	46702	556/553
STARLINK-1-803	18.10.20	46703	556/553
STARLINK-1-804	18.10.20	46704	557/552
STARLINK-1-805	18.10.20	46705	556/553
STARLINK-1-807	18.10.20	46706	556/553
STARLINK-1-808	18.10.20	46707	556/553
STARLINK-1-809*	18.10.20	46708	сведен с орбиты 05.06.22
STARLINK-1-810	18.10.20	46709	556/553
STARLINK-1-811	18.10.20	46710	556/553
STARLINK-1-813	18.10.20	46711	557/552
STARLINK-1-814	18.10.20	46712	556/553
STARLINK-1-815	18.10.20	46713	556/553
STARLINK-1-816	18.10.20	46714	556/552
STARLINK-1-817	18.10.20	46715	556/553
STARLINK-1-818	18.10.20	46716	556/553
STARLINK-1-820	18.10.20	46717	556/552
STARLINK-1-821	18.10.20	46718	556/553
STARLINK-1-822	18.10.20	46719	556/552
STARLINK-1-823*	18.10.20	46720	сведен с орбиты 31.08.22
STARLINK-1-824*	18.10.20	46721	сведен с орбиты 03.10.21
STARLINK-1-825	18.10.20	46722	556/553
STARLINK-1-826	18.10.20	46723	556/553
STARLINK-1-827*	18.10.20	46724	сведен с орбиты 11.11.21
STARLINK-1-828	18.10.20	46725	556/553
STARLINK-1-829	18.10.20	46726	556/553
STARLINK-1-830	18.10.20	46727	556/553
STARLINK-1-831*	18.10.20	46728	сведен с орбиты 02.04.22
STARLINK-1-841*	18.10.20	46729	сведен с орбиты 28.05.21

* в системе не используется

Таблица 7.15 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L14

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-847*	24.10.20	46739	сведен с орбиты 14.07.21
STARLINK-1-848	24.10.20	46740	556/553
STARLINK-1-865	24.10.20	46741	556/553
STARLINK-1-872*	24.10.20	46742	403/401
STARLINK-1-892	24.10.20	46743	556/553
STARLINK-1-894	24.10.20	46744	556/553
STARLINK-1-898*	24.10.20	46745	сведен с орбиты 27.11.22
STARLINK-1-905	24.10.20	46746	556/553
STARLINK-1-908	24.10.20	46747	555/553
STARLINK-1-910	24.10.20	46748	556/553
STARLINK-1-911	24.10.20	46749	556/553
STARLINK-1-915*	24.10.20	46750	сведен с орбиты 06.11.20
STARLINK-1-920	24.10.20	46751	555/553
STARLINK-1-921	24.10.20	46752	556/553
STARLINK-1-922	24.10.20	46753	556/553
STARLINK-1-923	24.10.20	46754	555/553
STARLINK-1-924	24.10.20	46755	556/553
STARLINK-1-925	24.10.20	46756	556/553
STARLINK-1-926	24.10.20	46757	555/554
STARLINK-1-928	24.10.20	46758	556/553
STARLINK-1-833	24.10.20	46759	556/553
STARLINK-1-896	24.10.20	46760	555/553
STARLINK-1-897*	24.10.20	46761	сведен с орбиты 23.08.21
STARLINK-1-901*	24.10.20	46762	сведен с орбиты 14.11.21
STARLINK-1-902*	24.10.20	46763	345/366
STARLINK-1-903	24.10.20	46764	555/554
STARLINK-1-906	24.10.20	46765	555/553
STARLINK-1-916	24.10.20	46766	555/554
STARLINK-1-917	24.10.20	46767	555/553
STARLINK-1-918	24.10.20	46768	556/553
STARLINK-1-919*	24.10.20	46769	сведен с орбиты 08.04.22
STARLINK-1-932	24.10.20	46770	556/553
STARLINK-1-935*	24.10.20	46771	сведен с орбиты 24.08.21
STARLINK-1-936	24.10.20	46772	556/553
STARLINK-1-937*	24.10.20	46773	сведен с орбиты 11.09.21
STARLINK-1-939*	24.10.20	46774	483/482
STARLINK-1-945*	24.10.20	46775	сведен с орбиты 29.01.22
STARLINK-1-946*	24.10.20	46776	344/338
STARLINK-1-949*	24.10.20	46777	сведен с орбиты 02.10.21
STARLINK-1-950*	24.10.20	46778	сведен с орбиты 06.11.20
STARLINK-1-798	24.10.20	46779	556/553
STARLINK-1-832	24.10.20	46780	556/553
STARLINK-1-834	24.10.20	46781	556/553
STARLINK-1-835	24.10.20	46782	556/553
STARLINK-1-851	24.10.20	46783	556/553
STARLINK-1-882	24.10.20	46784	556/553
STARLINK-1-883	24.10.20	46785	556/553
STARLINK-1-893	24.10.20	46786	556/553
STARLINK-1-899	24.10.20	46787	556/553
STARLINK-1-929	24.10.20	46788	556/553
STARLINK-1-930	24.10.20	46789	556/553
STARLINK-1-931	24.10.20	46790	556/553
STARLINK-1-933	24.10.20	46791	556/553
STARLINK-1-934	24.10.20	46792	556/553
STARLINK-1-941	24.10.20	46793	556/553
STARLINK-1-942	24.10.20	46794	556/553
STARLINK-1-943*	24.10.20	46795	сведен с орбиты 20.12.21
STARLINK-1-944	24.10.20	46796	556/553
STARLINK-1-947*	24.10.20	46797	сведен с орбиты 30.04.22
STARLINK-1-948	24.10.20	46798	555/553

* в системе не используется

Таблица 7.16 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L15

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-777	24.11.20	47122	556/553
STARLINK-1-779*	24.11.20	47123	сведен с орбиты 26.08.21
STARLINK-1-785	24.11.20	47124	556/553
STARLINK-1-787*	24.11.20	47125	сведен с орбиты 13.09.21
STARLINK-1-812	24.11.20	47126	555/553
STARLINK-1-836*	24.11.20	47127	сведен с орбиты 03.10.21
STARLINK-1-837	24.11.20	47128	556/553
STARLINK-1-838	24.11.20	47129	556/553
STARLINK-1-839*	24.11.20	47130	406/404
STARLINK-1-840*	24.11.20	47131	сведен с орбиты 29.01.22
STARLINK-1-842*	24.11.20	47132	сведен с орбиты 05.07.21
STARLINK-1-843	24.11.20	47133	556/553
STARLINK-1-844	24.11.20	47134	556/553
STARLINK-1-845	24.11.20	47135	556/553
STARLINK-1-846	24.11.20	47136	556/553
STARLINK-1-849	24.11.20	47137	556/553
STARLINK-1-850	24.11.20	47138	556/553
STARLINK-1-852	24.11.20	47139	555/553
STARLINK-1-853*	24.11.20	47140	сведен с орбиты 28.01.22
STARLINK-1-854	24.11.20	47141	556/553
STARLINK-1-855*	24.11.20	47142	сведен с орбиты 11.09.21
STARLINK-1-856	24.11.20	47143	556/553
STARLINK-1-857	24.11.20	47144	556/553
STARLINK-1-858*	24.11.20	47145	сведен с орбиты 09.08.22
STARLINK-1-859*	24.11.20	47146	сведен с орбиты 03.04.22
STARLINK-1-860	24.11.20	47147	556/553
STARLINK-1-861	24.11.20	47148	556/553
STARLINK-1-862	24.11.20	47149	556/553
STARLINK-1-863	24.11.20	47150	556/553
STARLINK-1-864	24.11.20	47151	556/553
STARLINK-1-866	24.11.20	47152	555/554
STARLINK-1-867	24.11.20	47153	556/553
STARLINK-1-868	24.11.20	47154	556/553
STARLINK-1-869	24.11.20	47155	555/554
STARLINK-1-870*	24.11.20	47156	сведен с орбиты 24.04.22
STARLINK-1-871	24.11.20	47157	556/553
STARLINK-1-873	24.11.20	47158	556/553
STARLINK-1-874*	24.11.20	47159	сведен с орбиты 28.06.22
STARLINK-1-875*	24.11.20	47160	сведен с орбиты 29.11.21
STARLINK-1-876	24.11.20	47161	556/553
STARLINK-1-877	24.11.20	47162	555/554
STARLINK-1-878	24.11.20	47163	555/553
STARLINK-1-879	24.11.20	47164	556/552
STARLINK-1-880	24.11.20	47165	556/553
STARLINK-1-881*	24.11.20	47166	380/375
STARLINK-1-884	24.11.20	47167	556/553
STARLINK-1-885*	24.11.20	47168	сведен с орбиты 14.08.22
STARLINK-1-886*	24.11.20	47169	сведен с орбиты 22.10.21
STARLINK-1-887	24.11.20	47170	556/553
STARLINK-1-888	24.11.20	47171	556/553
STARLINK-1-889*	24.11.20	47172	сведен с орбиты 09.04.22
STARLINK-1-890	24.11.20	47173	555/553
STARLINK-1-891	24.11.20	47174	556/553
STARLINK-1-895	24.11.20	47175	556/552
STARLINK-1-900*	24.11.20	47176	сведен с орбиты 17.04.21
STARLINK-1-907	24.11.20	47177	556/553
STARLINK-1-912	24.11.20	47178	556/553
STARLINK-1-913	24.11.20	47179	556/553
STARLINK-1-914*	24.11.20	47180	сведен с орбиты 30.10.21
STARLINK-1-927	24.11.20	47181	556/553

* в системе не используется

Таблица 7.17 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L16

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-1952*	20.01.21	47349	сведен с орбиты 17.09.22
STARLINK-1-2011	20.01.21	47350	556/553
STARLINK-1-2017	20.01.21	47351	555/553
STARLINK-1-2034	20.01.21	47352	555/554
STARLINK-1-2045	20.01.21	47353	555/554
STARLINK-1-2046	20.01.21	47354	555/553
STARLINK-1-2047	20.01.21	47355	555/553
STARLINK-1-2049	20.01.21	47356	555/554
STARLINK-1-2050	20.01.21	47357	555/553
STARLINK-1-2055	20.01.21	47358	555/553
STARLINK-1-2069	20.01.21	47359	555/553
STARLINK-1-2070	20.01.21	47360	555/554
STARLINK-1-2071	20.01.21	47361	555/553
STARLINK-1-2076	20.01.21	47362	556/553
STARLINK-1-2077	20.01.21	47363	555/553
STARLINK-1-2079*	20.01.21	47364	сведен с орбиты 14.12.21
STARLINK-1-2080*	20.01.21	47365	сведен с орбиты 22.07.22
STARLINK-1-2081	20.01.21	47366	555/553
STARLINK-1-2082	20.01.21	47367	555/554
STARLINK-1-2084	20.01.21	47368	556/553
STARLINK-1-2085	20.01.21	47369	555/553
STARLINK-1-2086	20.01.21	47370	555/554
STARLINK-1-2088	20.01.21	47371	555/554
STARLINK-1-2089	20.01.21	47372	555/554
STARLINK-1-2092	20.01.21	47373	555/553
STARLINK-1-2093	20.01.21	47374	555/554
STARLINK-1-2094	20.01.21	47375	555/553
STARLINK-1-2096	20.01.21	47376	555/553
STARLINK-1-2097	20.01.21	47377	555/553
STARLINK-1-2098	20.01.21	47378	556/553
STARLINK-1-2099	20.01.21	47379	555/554
STARLINK-1-2100	20.01.21	47380	555/553
STARLINK-1-2101	20.01.21	47381	555/554
STARLINK-1-2102	20.01.21	47382	555/554
STARLINK-1-2103	20.01.21	47383	555/553
STARLINK-1-2104	20.01.21	47384	555/553
STARLINK-1-2105	20.01.21	47385	555/553
STARLINK-1-2106	20.01.21	47386	555/554
STARLINK-1-2108	20.01.21	47387	555/554
STARLINK-1-2109	20.01.21	47388	555/553
STARLINK-1-2110	20.01.21	47389	555/553
STARLINK-1-2111	20.01.21	47390	555/554
STARLINK-1-2112	20.01.21	47391	555/553
STARLINK-1-2113	20.01.21	47392	555/553
STARLINK-1-2114	20.01.21	47393	555/554
STARLINK-1-2115	20.01.21	47394	555/554
STARLINK-1-2117	20.01.21	47395	555/554
STARLINK-1-2118	20.01.21	47396	555/553
STARLINK-1-2119	20.01.21	47397	555/553
STARLINK-1-2120	20.01.21	47398	555/553
STARLINK-1-2121	20.01.21	47399	555/554
STARLINK-1-2122	20.01.21	47400	555/553
STARLINK-1-2123	20.01.21	47401	555/553
STARLINK-1-2124	20.01.21	47402	555/553
STARLINK-1-2127	20.01.21	47403	555/553
STARLINK-1-2128	20.01.21	47404	555/554
STARLINK-1-2130	20.01.21	47405	555/553
STARLINK-1-2133	20.01.21	47406	555/553
STARLINK-1-2134	20.01.21	47407	555/553
STARLINK-1-2135	20.01.21	47408	555/554

* в системе не используется

Таблица 7.18 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L17

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-2199*	24.01.21	47413	сведен с орбиты 17.12.21
STARLINK-1-2200*	24.01.21	47414	сведен с орбиты 23.01.22
STARLINK-1-2201*	24.01.21	47415	сведен с орбиты 24.01.22
STARLINK-1-2202*	24.01.21	47416	сведен с орбиты 24.01.22
STARLINK-1-2203*	24.01.21	47417	сведен с орбиты 17.12.21
STARLINK-1-2204*	24.01.21	47418	сведен с орбиты 26.12.21
STARLINK-1-2205*	24.01.21	47419	сведен с орбиты 30.12.21
STARLINK-1-2206*	24.01.21	47420	сведен с орбиты 27.12.21
STARLINK-1-2207*	24.01.21	47421	сведен с орбиты 30.12.21
STARLINK-1-2208*	24.01.21	47422	сведен с орбиты 23.01.22

* в системе не используется

Таблица 7.19 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L18

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-1782	04.02.21	47548	555/553
STARLINK-1-1806	04.02.21	47549	555/553
STARLINK-1-1909	04.02.21	47550	556/553
STARLINK-1-1938	04.02.21	47551	555/554
STARLINK-1-1940	04.02.21	47552	555/554
STARLINK-1-1951*	04.02.21	47553	сведен с орбиты 22.04.22
STARLINK-1-1953	04.02.21	47554	555/553
STARLINK-1-1954	04.02.21	47555	555/553
STARLINK-1-1955	04.02.21	47556	555/554
STARLINK-1-1956	04.02.21	47557	555/553
STARLINK-1-1957	04.02.21	47558	556/553
STARLINK-1-1958	04.02.21	47559	555/553
STARLINK-1-1959	04.02.21	47560	555/554
STARLINK-1-1960	04.02.21	47561	555/553
STARLINK-1-1961	04.02.21	47562	555/553
STARLINK-1-1962	04.02.21	47563	555/553
STARLINK-1-1963	04.02.21	47564	555/553
STARLINK-1-1964	04.02.21	47565	555/553
STARLINK-1-1965	04.02.21	47566	555/554
STARLINK-1-1966	04.02.21	47567	555/553
STARLINK-1-1967	04.02.21	47568	555/554
STARLINK-1-1968*	04.02.21	47569	сведен с орбиты 10.12.22
STARLINK-1-1969	04.02.21	47570	555/554
STARLINK-1-1970	04.02.21	47571	555/554
STARLINK-1-1971	04.02.21	47572	555/554
STARLINK-1-1975	04.02.21	47573	555/553
STARLINK-1-1976	04.02.21	47574	555/553
STARLINK-1-1977	04.02.21	47575	555/554
STARLINK-1-1978	04.02.21	47576	555/554
STARLINK-1-1979	04.02.21	47577	555/553
STARLINK-1-1980	04.02.21	47578	556/553
STARLINK-1-1981	04.02.21	47579	555/553
STARLINK-1-1982	04.02.21	47580	555/553
STARLINK-1-1984	04.02.21	47581	555/553
STARLINK-1-1986	04.02.21	47582	555/554
STARLINK-1-1987	04.02.21	47583	555/553
STARLINK-1-1988*	04.02.21	47584	сведен с орбиты 29.01.22
STARLINK-1-1989	04.02.21	47585	556/553
STARLINK-1-1990	04.02.21	47586	555/553
STARLINK-1-1991	04.02.21	47587	555/554
STARLINK-1-1993	04.02.21	47588	555/554
STARLINK-1-1994	04.02.21	47589	555/554
STARLINK-1-1995	04.02.21	47590	555/554
STARLINK-1-1996	04.02.21	47591	555/553
STARLINK-1-1997	04.02.21	47592	555/554
STARLINK-1-1998	04.02.21	47593	555/554
STARLINK-1-1999	04.02.21	47594	555/554
STARLINK-1-2000	04.02.21	47595	555/553
STARLINK-1-2001	04.02.21	47596	555/554
STARLINK-1-2002	04.02.21	47597	557/553
STARLINK-1-2003	04.02.21	47598	555/553
STARLINK-1-2004	04.02.21	47599	555/554
STARLINK-1-2005	04.02.21	47600	555/553
STARLINK-1-2006	04.02.21	47601	555/553
STARLINK-1-2007	04.02.21	47602	556/553
STARLINK-1-2008	04.02.21	47603	556/553
STARLINK-1-2021	04.02.21	47604	555/553
STARLINK-1-2023*	04.02.21	47605	сведен с орбиты 27.06.22
STARLINK-1-2024	04.02.21	47606	556/553
STARLINK-1-2025	04.02.21	47607	555/553

* в системе не используется

Таблица 7.20 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L19

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-1528	16.02.21	47620	555/554
STARLINK-1-1609	16.02.21	47621	555/553
STARLINK-1-1645	16.02.21	47622	555/553
STARLINK-1-1655	16.02.21	47623	555/554
STARLINK-1-1669	16.02.21	47624	555/554
STARLINK-1-1704	16.02.21	47625	556/553
STARLINK-1-1761	16.02.21	47626	555/553
STARLINK-1-1972	16.02.21	47627	555/553
STARLINK-1-1973	16.02.21	47628	555/553
STARLINK-1-1974	16.02.21	47629	556/553
STARLINK-1-1983	16.02.21	47630	556/553
STARLINK-1-1985*	16.02.21	47631	сведен с орбиты 07.03.22
STARLINK-1-1992	16.02.21	47632	556/553
STARLINK-1-2009	16.02.21	47633	555/553
STARLINK-1-2010	16.02.21	47634	555/553
STARLINK-1-2012	16.02.21	47635	556/553
STARLINK-1-2013	16.02.21	47636	555/553
STARLINK-1-2014	16.02.21	47637	555/553
STARLINK-1-2015	16.02.21	47638	555/554
STARLINK-1-2016	16.02.21	47639	555/553
STARLINK-1-2018	16.02.21	47640	555/554
STARLINK-1-2019	16.02.21	47641	555/553
STARLINK-1-2020	16.02.21	47642	555/553
STARLINK-1-2022	16.02.21	47643	555/553
STARLINK-1-2026	16.02.21	47644	556/553
STARLINK-1-2027	16.02.21	47645	555/553
STARLINK-1-2028	16.02.21	47646	556/553
STARLINK-1-2030	16.02.21	47647	555/553
STARLINK-1-2031	16.02.21	47648	555/554
STARLINK-1-2032	16.02.21	47649	555/553
STARLINK-1-2033	16.02.21	47650	555/553
STARLINK-1-2035	16.02.21	47651	555/553
STARLINK-1-2036	16.02.21	47652	555/553
STARLINK-1-2037	16.02.21	47653	555/553
STARLINK-1-2038	16.02.21	47654	555/553
STARLINK-1-2039	16.02.21	47655	556/553
STARLINK-1-2040	16.02.21	47656	555/553
STARLINK-1-2041	16.02.21	47657	555/553
STARLINK-1-2042	16.02.21	47658	556/553
STARLINK-1-2043	16.02.21	47659	556/553
STARLINK-1-2044	16.02.21	47660	556/553
STARLINK-1-2051	16.02.21	47661	555/554
STARLINK-1-2052	16.02.21	47662	556/553
STARLINK-1-2053	16.02.21	47663	555/554
STARLINK-1-2054	16.02.21	47664	555/554
STARLINK-1-2056	16.02.21	47665	555/553
STARLINK-1-2057	16.02.21	47666	555/553
STARLINK-1-2058	16.02.21	47667	555/553
STARLINK-1-2059	16.02.21	47668	555/554
STARLINK-1-2060*	16.02.21	47669	520/517
STARLINK-1-2062	16.02.21	47670	555/553
STARLINK-1-2064	16.02.21	47671	555/553
STARLINK-1-2065	16.02.21	47672	555/554
STARLINK-1-2066	16.02.21	47673	555/553
STARLINK-1-2067	16.02.21	47674	555/553
STARLINK-1-2078	16.02.21	47675	555/553
STARLINK-1-2083	16.02.21	47676	555/553
STARLINK-1-2090	16.02.21	47677	555/553
STARLINK-1-2091*	16.02.21	47678	сведен с орбиты 31.10.21
STARLINK-1-2095	16.02.21	47679	555/554

* в системе не используется

Таблица 7.21 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L20

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-2068	04.03.21	47722	555/553
STARLINK-1-2107	04.03.21	47723	556/553
STARLINK-1-2116	04.03.21	47724	556/553
STARLINK-1-2125	04.03.21	47725	556/553
STARLINK-1-2126	04.03.21	47726	556/553
STARLINK-1-2129	04.03.21	47727	556/553
STARLINK-1-2131	04.03.21	47728	555/553
STARLINK-1-2132	04.03.21	47729	556/553
STARLINK-1-2140	04.03.21	47730	557/552
STARLINK-1-2141	04.03.21	47731	555/553
STARLINK-1-2142	04.03.21	47732	556/553
STARLINK-1-2143	04.03.21	47733	556/553
STARLINK-1-2144	04.03.21	47734	556/553
STARLINK-1-2146	04.03.21	47735	556/553
STARLINK-1-2147	04.03.21	47736	556/553
STARLINK-1-2148*	04.03.21	47737	467/465
STARLINK-1-2149	04.03.21	47738	556/553
STARLINK-1-2150	04.03.21	47739	556/553
STARLINK-1-2152	04.03.21	47740	556/553
STARLINK-1-2154	04.03.21	47741	555/553
STARLINK-1-2156	04.03.21	47742	556/553
STARLINK-1-2157	04.03.21	47743	556/553
STARLINK-1-2158	04.03.21	47744	556/553
STARLINK-1-2159	04.03.21	47745	556/553
STARLINK-1-2160	04.03.21	47746	556/553
STARLINK-1-2161	04.03.21	47747	556/553
STARLINK-1-2162	04.03.21	47748	556/553
STARLINK-1-2163	04.03.21	47749	556/553
STARLINK-1-2164	04.03.21	47750	556/553
STARLINK-1-2168	04.03.21	47751	556/553
STARLINK-1-2169	04.03.21	47752	556/553
STARLINK-1-2170	04.03.21	47753	556/553
STARLINK-1-2171	04.03.21	47754	556/553
STARLINK-1-2172*	04.03.21	47755	сведен с орбиты 30.04.22
STARLINK-1-2174	04.03.21	47756	556/553
STARLINK-1-2175	04.03.21	47757	556/553
STARLINK-1-2176*	04.03.21	47758	сведен с орбиты 23.04.22
STARLINK-1-2177*	04.03.21	47759	сведен с орбиты 13.03.22
STARLINK-1-2178	04.03.21	47760	556/553
STARLINK-1-2179	04.03.21	47761	556/553
STARLINK-1-2180	04.03.21	47762	556/553
STARLINK-1-2181	04.03.21	47763	556/553
STARLINK-1-2182	04.03.21	47764	556/553
STARLINK-1-2183*	04.03.21	47765	сведен с орбиты 30.04.22
STARLINK-1-2184	04.03.21	47766	556/553
STARLINK-1-2185	04.03.21	47767	556/553
STARLINK-1-2189	04.03.21	47768	556/553
STARLINK-1-2192	04.03.21	47769	556/553
STARLINK-1-2193	04.03.21	47770	555/553
STARLINK-1-2194	04.03.21	47771	556/553
STARLINK-1-2195	04.03.21	47772	556/553
STARLINK-1-2196	04.03.21	47773	556/553
STARLINK-1-2197	04.03.21	47774	556/553
STARLINK-1-2198	04.03.21	47775	556/553
STARLINK-1-2209	04.03.21	47776	556/553
STARLINK-1-2210	04.03.21	47777	556/553
STARLINK-1-2211	04.03.21	47778	556/553
STARLINK-1-2212*	04.03.21	47779	528/526
STARLINK-1-2213	04.03.21	47780	556/553
STARLINK-1-2223	04.03.21	47781	556/553

* в системе не используется

Таблица 7.22 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L21

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-2257	11.03.21	47787	556/553
STARLINK-1-2314	11.03.21	47788	556/553
STARLINK-1-2315	11.03.21	47789	556/553
STARLINK-1-2319	11.03.21	47790	556/553
STARLINK-1-2322	11.03.21	47791	556/553
STARLINK-1-2334	11.03.21	47792	557/552
STARLINK-1-2338	11.03.21	47793	556/553
STARLINK-1-2341	11.03.21	47794	556/553
STARLINK-1-2347	11.03.21	47795	556/553
STARLINK-1-2373	11.03.21	47796	556/553
STARLINK-1-2377	11.03.21	47797	556/553
STARLINK-1-2379	11.03.21	47798	556/553
STARLINK-1-2380	11.03.21	47799	556/553
STARLINK-1-2381	11.03.21	47800	557/552
STARLINK-1-2382	11.03.21	47801	556/553
STARLINK-1-2383	11.03.21	47802	556/553
STARLINK-1-2384	11.03.21	47803	556/553
STARLINK-1-2385	11.03.21	47804	556/553
STARLINK-1-2386	11.03.21	47805	556/553
STARLINK-1-2387	11.03.21	47806	556/553
STARLINK-1-2388	11.03.21	47807	556/553
STARLINK-1-2389	11.03.21	47808	556/552
STARLINK-1-2390	11.03.21	47809	556/552
STARLINK-1-2391	11.03.21	47810	556/553
STARLINK-1-2392	11.03.21	47811	556/553
STARLINK-1-2393	11.03.21	47812	556/553
STARLINK-1-2394	11.03.21	47813	555/553
STARLINK-1-2395	11.03.21	47814	556/553
STARLINK-1-2396	11.03.21	47815	556/553
STARLINK-1-2399	11.03.21	47816	556/553
STARLINK-1-2400	11.03.21	47817	556/553
STARLINK-1-2401	11.03.21	47818	556/553
STARLINK-1-2402	11.03.21	47819	556/553
STARLINK-1-2403	11.03.21	47820	556/553
STARLINK-1-2406	11.03.21	47821	556/553
STARLINK-1-2407	11.03.21	47822	556/553
STARLINK-1-2408	11.03.21	47823	556/553
STARLINK-1-2409	11.03.21	47824	556/553
STARLINK-1-2410	11.03.21	47825	556/553
STARLINK-1-2411	11.03.21	47826	556/553
STARLINK-1-2413	11.03.21	47827	556/553
STARLINK-1-2415	11.03.21	47828	556/553
STARLINK-1-2416	11.03.21	47829	556/553
STARLINK-1-2419	11.03.21	47830	556/553
STARLINK-1-2420	11.03.21	47831	556/553
STARLINK-1-2422	11.03.21	47832	556/553
STARLINK-1-2423	11.03.21	47833	556/553
STARLINK-1-2424	11.03.21	47834	556/553
STARLINK-1-2425	11.03.21	47835	556/553
STARLINK-1-2426	11.03.21	47836	555/553
STARLINK-1-2427	11.03.21	47837	556/552
STARLINK-1-2429	11.03.21	47838	556/552
STARLINK-1-2431	11.03.21	47839	556/553
STARLINK-1-2432	11.03.21	47840	556/553
STARLINK-1-2433	11.03.21	47841	556/553
STARLINK-1-2434	11.03.21	47842	556/552
STARLINK-1-2435	11.03.21	47843	556/553
STARLINK-1-2446	11.03.21	47844	556/553
STARLINK-1-2453	11.03.21	47845	556/553
STARLINK-1-2456	11.03.21	47846	556/553

Таблица 7.23 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L22

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-2258	14.03.21	47860	556/553
STARLINK-1-2280	14.03.21	47861	556/553
STARLINK-1-2291	14.03.21	47862	555/553
STARLINK-1-2293	14.03.21	47863	556/553
STARLINK-1-2304	14.03.21	47864	556/553
STARLINK-1-2310	14.03.21	47865	556/553
STARLINK-1-2320	14.03.21	47866	556/553
STARLINK-1-2321	14.03.21	47867	556/553
STARLINK-1-2323	14.03.21	47868	556/553
STARLINK-1-2324	14.03.21	47869	556/553
STARLINK-1-2326	14.03.21	47870	556/553
STARLINK-1-2327	14.03.21	47871	556/552
STARLINK-1-2328*	14.03.21	47872	363/361
STARLINK-1-2329	14.03.21	47873	557/552
STARLINK-1-2330	14.03.21	47874	556/553
STARLINK-1-2331	14.03.21	47875	556/553
STARLINK-1-2332	14.03.21	47876	556/553
STARLINK-1-2333	14.03.21	47877	556/553
STARLINK-1-2335	14.03.21	47878	556/553
STARLINK-1-2336	14.03.21	47879	556/553
STARLINK-1-2337	14.03.21	47880	556/553
STARLINK-1-2339	14.03.21	47881	556/553
STARLINK-1-2340	14.03.21	47882	556/553
STARLINK-1-2342	14.03.21	47883	556/553
STARLINK-1-2343	14.03.21	47884	556/553
STARLINK-1-2344	14.03.21	47885	555/553
STARLINK-1-2345*	14.03.21	47886	543/542
STARLINK-1-2346	14.03.21	47887	556/553
STARLINK-1-2348	14.03.21	47888	556/553
STARLINK-1-2349	14.03.21	47889	556/553
STARLINK-1-2350*	14.03.21	47890	348/346
STARLINK-1-2351	14.03.21	47891	556/553
STARLINK-1-2352*	14.03.21	47892	523/519
STARLINK-1-2353*	14.03.21	47893	сведен с орбиты 11.07.21
STARLINK-1-2354	14.03.21	47894	556/553
STARLINK-1-2355	14.03.21	47895	556/553
STARLINK-1-2356	14.03.21	47896	555/553
STARLINK-1-2357	14.03.21	47897	555/553
STARLINK-1-2358	14.03.21	47898	556/553
STARLINK-1-2359	14.03.21	47899	556/553
STARLINK-1-2360	14.03.21	47900	556/553
STARLINK-1-2361	14.03.21	47901	556/552
STARLINK-1-2362	14.03.21	47902	556/553
STARLINK-1-2363	14.03.21	47903	556/553
STARLINK-1-2364	14.03.21	47904	556/553
STARLINK-1-2365	14.03.21	47905	556/553
STARLINK-1-2366*	14.03.21	47906	348/346
STARLINK-1-2367	14.03.21	47907	556/553
STARLINK-1-2368	14.03.21	47908	556/553
STARLINK-1-2369	14.03.21	47909	556/553
STARLINK-1-2370	14.03.21	47910	556/553
STARLINK-1-2371	14.03.21	47911	556/553
STARLINK-1-2372	14.03.21	47912	556/553
STARLINK-1-2374	14.03.21	47913	556/553
STARLINK-1-2375	14.03.21	47914	556/553
STARLINK-1-2376	14.03.21	47915	556/553
STARLINK-1-2378	14.03.21	47916	556/553
STARLINK-1-2397	14.03.21	47917	556/553
STARLINK-1-2398	14.03.21	47918	556/553
STARLINK-1-2405	14.03.21	47919	556/553

* в системе не используется

Таблица 7.24 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L23

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-2087	24.03.21	47977	555/553
STARLINK-1-1647	24.03.21	47978	555/553
STARLINK-1-2325	24.03.21	47979	556/553
STARLINK-1-2312	24.03.21	47980	556/553
STARLINK-1-2303	24.03.21	47981	555/553
STARLINK-1-2317	24.03.21	47982	556/553
STARLINK-1-2289*	24.03.21	47983	сведен с орбиты 16.01.22
STARLINK-1-2316*	24.03.21	47984	сведен с орбиты 10.01.22
STARLINK-1-2308	24.03.21	47985	556/553
STARLINK-1-2313*	24.03.21	47986	сведен с орбиты 02.03.22
STARLINK-1-2311*	24.03.21	47987	сведен с орбиты 20.12.21
STARLINK-1-2306*	24.03.21	47988	сведен с орбиты 21.08.22
STARLINK-1-2305	24.03.21	47989	556/553
STARLINK-1-2307	24.03.21	47990	556/553
STARLINK-1-2279	24.03.21	47991	556/553
STARLINK-1-2229	24.03.21	47992	556/553
STARLINK-1-2273	24.03.21	47993	556/553
STARLINK-1-2290	24.03.21	47994	556/553
STARLINK-1-2309	24.03.21	47995	556/553
STARLINK-1-2260	24.03.21	47996	556/553
STARLINK-1-2266	24.03.21	47997	555/554
STARLINK-1-2296	24.03.21	47998	556/553
STARLINK-1-2218	24.03.21	47999	556/553
STARLINK-1-2270	24.03.21	48000	556/553
STARLINK-1-2262*	24.03.21	48001	сведен с орбиты 29.11.21
STARLINK-1-2265	24.03.21	48002	556/553
STARLINK-1-2263	24.03.21	48003	556/553
STARLINK-1-2261*	24.03.21	48004	сведен с орбиты 16.01.22
STARLINK-1-2254	24.03.21	48005	556/553
STARLINK-1-2277*	24.03.21	48006	сведен с орбиты 29.11.21
STARLINK-1-2259*	24.03.21	48007	сведен с орбиты 20.12.21
STARLINK-1-2271	24.03.21	48008	556/553
STARLINK-1-2153	24.03.21	48009	556/553
STARLINK-1-2226	24.03.21	48010	555/553
STARLINK-1-2272	24.03.21	48011	556/553
STARLINK-1-2216*	24.03.21	48012	402/395
STARLINK-1-2243	24.03.21	48013	556/553
STARLINK-1-2283	24.03.21	48014	556/553
STARLINK-1-2281*	24.03.21	48015	сведен с орбиты 16.01.22
STARLINK-1-2284	24.03.21	48016	556/553
STARLINK-1-2239*	24.03.21	48017	сведен с орбиты 11.07.22
STARLINK-1-2282	24.03.21	48018	556/553
STARLINK-1-2285	24.03.21	48019	556/553
STARLINK-1-2294	24.03.21	48020	556/553
STARLINK-1-2301	24.03.21	48021	556/553
STARLINK-1-2298	24.03.21	48022	555/553
STARLINK-1-2292	24.03.21	48023	556/553
STARLINK-1-2302*	24.03.21	48024	сведен с орбиты 16.01.22
STARLINK-1-2318*	24.03.21	48025	сведен с орбиты 10.01.22
STARLINK-1-2278	24.03.21	48026	555/553
STARLINK-1-2300	24.03.21	48027	555/553
STARLINK-1-2264	24.03.21	48028	556/552
STARLINK-1-2399	24.03.21	48029	555/553
STARLINK-1-2268	24.03.21	48030	556/553
STARLINK-1-2267	24.03.21	48031	556/553
STARLINK-1-2297*	24.03.21	48032	сведен с орбиты 11.01.22
STARLINK-1-2286	24.03.21	48033	555/553
STARLINK-1-2288	24.03.21	48034	555/553
STARLINK-1-2287*	24.03.21	48035	сведен с орбиты 16.01.22
STARLINK-1-2295	24.03.21	48036	556/553

* в системе не используется

Таблица 7.25 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L24

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-2048	07.04.21	48092	555/553
STARLINK-1-2404	07.04.21	48093	556/553
STARLINK-1-2412	07.04.21	48094	556/553
STARLINK-1-2414	07.04.21	48095	556/553
STARLINK-1-2417	07.04.21	48096	556/553
STARLINK-1-2418	07.04.21	48097	555/553
STARLINK-1-2421	07.04.21	48098	556/553
STARLINK-1-2428	07.04.21	48099	556/553
STARLINK-1-2430	07.04.21	48100	556/553
STARLINK-1-2436	07.04.21	48101	556/553
STARLINK-1-2437	07.04.21	48102	556/553
STARLINK-1-2438	07.04.21	48103	556/553
STARLINK-1-2439	07.04.21	48104	555/553
STARLINK-1-2440	07.04.21	48105	556/553
STARLINK-1-2442	07.04.21	48106	555/553
STARLINK-1-2443	07.04.21	48107	556/553
STARLINK-1-2444	07.04.21	48108	555/553
STARLINK-1-2445	07.04.21	48109	556/553
STARLINK-1-2447	07.04.21	48110	556/553
STARLINK-1-2448	07.04.21	48111	556/553
STARLINK-1-2449	07.04.21	48112	556/553
STARLINK-1-2450	07.04.21	48113	555/553
STARLINK-1-2451	07.04.21	48114	555/553
STARLINK-1-2452	07.04.21	48115	555/553
STARLINK-1-2454	07.04.21	48116	556/553
STARLINK-1-2455	07.04.21	48117	556/552
STARLINK-1-2458	07.04.21	48118	555/553
STARLINK-1-2459	07.04.21	48119	556/553
STARLINK-1-2460	07.04.21	48120	556/553
STARLINK-1-2462	07.04.21	48121	556/553
STARLINK-1-2463	07.04.21	48122	556/553
STARLINK-1-2464	07.04.21	48123	556/553
STARLINK-1-2465	07.04.21	48124	556/553
STARLINK-1-2466	07.04.21	48125	556/553
STARLINK-1-2467	07.04.21	48126	555/553
STARLINK-1-2468	07.04.21	48127	556/553
STARLINK-1-2469	07.04.21	48128	555/553
STARLINK-1-2471	07.04.21	48129	556/553
STARLINK-1-2472	07.04.21	48130	556/553
STARLINK-1-2473	07.04.21	48131	556/553
STARLINK-1-2474	07.04.21	48132	556/553
STARLINK-1-2475	07.04.21	48133	556/553
STARLINK-1-2476	07.04.21	48134	556/553
STARLINK-1-2478	07.04.21	48135	556/553
STARLINK-1-2479	07.04.21	48136	555/553
STARLINK-1-2480	07.04.21	48137	556/553
STARLINK-1-2481	07.04.21	48138	556/553
STARLINK-1-2482	07.04.21	48139	555/553
STARLINK-1-2483	07.04.21	48140	556/553
STARLINK-1-2484	07.04.21	48141	556/553
STARLINK-1-2485	07.04.21	48142	556/553
STARLINK-1-2486	07.04.21	48143	555/553
STARLINK-1-2487	07.04.21	48144	556/553
STARLINK-1-2488	07.04.21	48145	556/553
STARLINK-1-2489	07.04.21	48146	556/553
STARLINK-1-2490	07.04.21	48147	556/553
STARLINK-1-2491	07.04.21	48148	556/553
STARLINK-1-2492	07.04.21	48149	556/553
STARLINK-1-2493	07.04.21	48150	555/553
STARLINK-1-2503	07.04.21	48151	556/553

Таблица 7.26 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L-25

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-2567	29.04.21	48276	555/553
STARLINK-1-2569	29.04.21	48277	555/553
STARLINK-1-2543	29.04.21	48278	555/554
STARLINK-1-2580	29.04.21	48279	555/554
STARLINK-1-2565	29.04.21	48280	556/553
STARLINK-1-2520	29.04.21	48281	556/553
STARLINK-1-2558	29.04.21	48282	555/553
STARLINK-1-2516	29.04.21	48283	555/554
STARLINK-1-2564	29.04.21	48284	555/554
STARLINK-1-2548	29.04.21	48285	556/553
STARLINK-1-2547	29.04.21	48286	555/553
STARLINK-1-2566	29.04.21	48287	555/554
STARLINK-1-2562	29.04.21	48288	556/553
STARLINK-1-2545	29.04.21	48289	556/553
STARLINK-1-2540	29.04.21	48290	555/553
STARLINK-1-2555	29.04.21	48291	555/553
STARLINK-1-2542	29.04.21	48292	555/554
STARLINK-1-2550	29.04.21	48293	555/553
STARLINK-1-2533	29.04.21	48294	555/553
STARLINK-1-2535	29.04.21	48295	555/554
STARLINK-1-2546	29.04.21	48296	556/553
STARLINK-1-2544	29.04.21	48297	556/553
STARLINK-1-2559	29.04.21	48298	556/553
STARLINK-1-2557	29.04.21	48299	556/553
STARLINK-1-2538	29.04.21	48300	555/553
STARLINK-1-2537	29.04.21	48301	555/553
STARLINK-1-2556	29.04.21	48302	555/553
STARLINK-1-2530	29.04.21	48303	555/553
STARLINK-1-2524	29.04.21	48304	555/553
STARLINK-1-2519	29.04.21	48305	555/554
STARLINK-1-2523	29.04.21	48306	555/553
STARLINK-1-2528	29.04.21	48307	555/553
STARLINK-1-2532	29.04.21	48308	555/553
STARLINK-1-2517	29.04.21	48309	555/553
STARLINK-1-2536	29.04.21	48310	556/553
STARLINK-1-2534	29.04.21	48311	555/553
STARLINK-1-2061	29.04.21	48312	556/553
STARLINK-1-2541	29.04.21	48313	555/553
STARLINK-1-2549	29.04.21	48314	555/553
STARLINK-1-2506	29.04.21	48315	555/553
STARLINK-1-2507	29.04.21	48316	555/553
STARLINK-1-2513	29.04.21	48317	555/553
STARLINK-1-2509	29.04.21	48318	556/553
STARLINK-1-2512	29.04.21	48319	555/553
STARLINK-1-2029	29.04.21	48320	555/553
STARLINK-1-2457	29.04.21	48321	555/553
STARLINK-1-2477	29.04.21	48322	555/553
STARLINK-1-2515	29.04.21	48323	555/553
STARLINK-1-2527	29.04.21	48324	555/553
STARLINK-1-2495	29.04.21	48325	555/553
STARLINK-1-2498	29.04.21	48326	556/553
STARLINK-1-2502	29.04.21	48327	555/553
STARLINK-1-2504	29.04.21	48328	555/554
STARLINK-1-2510	29.04.21	48329	555/554
STARLINK-1-2501	29.04.21	48330	555/553
STARLINK-1-2514	29.04.21	48331	556/553
STARLINK-1-2511	29.04.21	48332	555/553
STARLINK-1-2518	29.04.21	48333	556/553
STARLINK-1-2470	29.04.21	48334	555/553
STARLINK-1-2441	29.04.21	48335	555/553

Таблица 7.27 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L26

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-2613	04.05.21	48353	555/553
STARLINK-1-2674	04.05.21	48354	556/553
STARLINK-1-2635	04.05.21	48355	555/553
STARLINK-1-2637	04.05.21	48356	555/554
STARLINK-1-2636	04.05.21	48357	556/553
STARLINK-1-2624	04.05.21	48358	556/553
STARLINK-1-2628	04.05.21	48359	556/553
STARLINK-1-2622	04.05.21	48360	555/553
STARLINK-1-2591	04.05.21	48361	555/553
STARLINK-1-2578	04.05.21	48362	555/554
STARLINK-1-2626	04.05.21	48363	555/553
STARLINK-1-2611	04.05.21	48364	556/553
STARLINK-1-2608	04.05.21	48365	555/553
STARLINK-1-2631	04.05.21	48366	555/553
STARLINK-1-2643	04.05.21	48367	555/554
STARLINK-1-2623	04.05.21	48368	556/553
STARLINK-1-2641	04.05.21	48369	556/553
STARLINK-1-2621	04.05.21	48370	555/553
STARLINK-1-2589	04.05.21	48371	555/553
STARLINK-1-2572	04.05.21	48372	555/553
STARLINK-1-2609	04.05.21	48373	555/553
STARLINK-1-2604	04.05.21	48374	556/553
STARLINK-1-2603	04.05.21	48375	556/553
STARLINK-1-2610	04.05.21	48376	555/553
STARLINK-1-2499	04.05.21	48377	555/553
STARLINK-1-2526	04.05.21	48378	555/553
STARLINK-1-2612	04.05.21	48379	555/553
STARLINK-1-2614	04.05.21	48380	555/554
STARLINK-1-2630	04.05.21	48381	555/553
STARLINK-1-2585	04.05.21	48382	555/554
STARLINK-1-2599	04.05.21	48383	555/554
STARLINK-1-2601	04.05.21	48384	556/553
STARLINK-1-2598	04.05.21	48385	555/553
STARLINK-1-2606	04.05.21	48386	555/553
STARLINK-1-2600	04.05.21	48387	556/553
STARLINK-1-2594	04.05.21	48388	556/553
STARLINK-1-1904	04.05.21	48389	555/553
STARLINK-1-2586	04.05.21	48390	556/553
STARLINK-1-2607	04.05.21	48391	556/553
STARLINK-1-2605	04.05.21	48392	555/554
STARLINK-1-2602	04.05.21	48393	556/553
STARLINK-1-2573	04.05.21	48394	555/553
STARLINK-1-2574	04.05.21	48395	555/553
STARLINK-1-2575	04.05.21	48396	555/553
STARLINK-1-2590	04.05.21	48397	555/553
STARLINK-1-2588	04.05.21	48398	556/553
STARLINK-1-2587	04.05.21	48399	556/553
STARLINK-1-2576	04.05.21	48400	556/553
STARLINK-1-2571	04.05.21	48401	556/553
STARLINK-1-2560	04.05.21	48402	556/553
STARLINK-1-2561	04.05.21	48403	556/553
STARLINK-1-2593	04.05.21	48404	556/553
STARLINK-1-2570	04.05.21	48405	555/553
STARLINK-1-2568	04.05.21	48406	556/553
STARLINK-1-2595	04.05.21	48407	556/553
STARLINK-1-2592	04.05.21	48408	555/554
STARLINK-1-2596	04.05.21	48409	555/553
STARLINK-1-2563	04.05.21	48410	556/553
STARLINK-1-2505	04.05.21	48411	556/553
STARLINK-1-2581	04.05.21	48412	555/554

Таблица 7.28 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L27

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-2461	09.05.21	48428	556/553
STARLINK-1-2749	09.05.21	48429	556/553
STARLINK-1-2729	09.05.21	48430	556/553
STARLINK-1-2700	09.05.21	48431	555/553
STARLINK-1-2680	09.05.21	48432	556/553
STARLINK-1-2699	09.05.21	48433	556/553
STARLINK-1-2692	09.05.21	48434	555/553
STARLINK-1-2633	09.05.21	48435	556/553
STARLINK-1-2639	09.05.21	48436	556/553
STARLINK-1-2642	09.05.21	48437	556/553
STARLINK-1-2640	09.05.21	48438	556/553
STARLINK-1-2583	09.05.21	48439	556/553
STARLINK-1-2682	09.05.21	48440	556/553
STARLINK-1-2702	09.05.21	48441	556/553
STARLINK-1-2644	09.05.21	48442	556/553
STARLINK-1-2663	09.05.21	48443	556/553
STARLINK-1-2645	09.05.21	48444	555/553
STARLINK-1-2634	09.05.21	48445	556/552
STARLINK-1-2247	09.05.21	48446	556/553
STARLINK-1-2269	09.05.21	48447	556/553
STARLINK-1-2632	09.05.21	48448	555/554
STARLINK-1-2655	09.05.21	48449	556/553
STARLINK-1-2660	09.05.21	48450	556/553
STARLINK-1-2652	09.05.21	48451	556/553
STARLINK-1-2703	09.05.21	48452	556/553
STARLINK-1-2620	09.05.21	48453	556/553
STARLINK-1-2654	09.05.21	48454	556/553
STARLINK-1-2497	09.05.21	48455	556/553
STARLINK-1-2508	09.05.21	48456	556/553
STARLINK-1-2529*	09.05.21	48457	сведен с орбиты 28.07.21
STARLINK-1-2698	09.05.21	48458	556/553
STARLINK-1-2579	09.05.21	48459	556/553
STARLINK-1-2582	09.05.21	48460	556/553
STARLINK-1-2693	09.05.21	48461	556/553
STARLINK-1-2683	09.05.21	48462	555/553
STARLINK-1-2689	09.05.21	48463	556/553
STARLINK-1-2686	09.05.21	48464	556/553
STARLINK-1-2681	09.05.21	48465	556/553
STARLINK-1-2687	09.05.21	48466	556/553
STARLINK-1-2659	09.05.21	48467	556/553
STARLINK-1-2685	09.05.21	48468	556/553
STARLINK-1-2661	09.05.21	48469	555/553
STARLINK-1-2675	09.05.21	48470	556/553
STARLINK-1-2684	09.05.21	48471	556/553
STARLINK-1-2722	09.05.21	48472	555/553
STARLINK-1-2658	09.05.21	48473	556/553
STARLINK-1-2697	09.05.21	48474	556/553
STARLINK-1-2619	09.05.21	48475	556/553
STARLINK-1-2723	09.05.21	48476	556/553
STARLINK-1-2638*	09.05.21	48477	сведен с орбиты 02.06.21
STARLINK-1-2728	09.05.21	48478	556/553
STARLINK-1-2755	09.05.21	48479	556/553
STARLINK-1-2690	09.05.21	48480	556/552
STARLINK-1-2706	09.05.21	48481	556/553
STARLINK-1-2525	09.05.21	48482	555/553
STARLINK-1-2531	09.05.21	48483	556/553
STARLINK-1-2696	09.05.21	48484	556/553
STARLINK-1-2500	09.05.21	48485	556/553
STARLINK-1-2496	09.05.21	48486	556/553
STARLINK-1-2494	09.05.21	48487	556/553

* в системе не используется

Таблица 7.29 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L28

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-2063	15.05.21	48553	555/553
STARLINK-1-2139	15.05.21	48554	555/554
STARLINK-1-2145	15.05.21	48555	556/553
STARLINK-1-2151	15.05.21	48556	556/553
STARLINK-1-2155	15.05.21	48557	556/553
STARLINK-1-2166	15.05.21	48558	556/553
STARLINK-1-2167	15.05.21	48559	556/553
STARLINK-1-2173*	15.05.21	48560	сведен с орбиты 04.02.22
STARLINK-1-2186	15.05.21	48561	555/553
STARLINK-1-2187	15.05.21	48562	555/553
STARLINK-1-2188	15.05.21	48563	556/553
STARLINK-1-2190	15.05.21	48564	555/553
STARLINK-1-2191	15.05.21	48565	556/553
STARLINK-1-2214	15.05.21	48566	556/553
STARLINK-1-2215	15.05.21	48567	555/553
STARLINK-1-2217	15.05.21	48568	556/553
STARLINK-1-2219	15.05.21	48569	555/553
STARLINK-1-2220	15.05.21	48570	555/554
STARLINK-1-2221	15.05.21	48571	556/553
STARLINK-1-2222	15.05.21	48572	555/553
STARLINK-1-2224	15.05.21	48573	555/553
STARLINK-1-2225	15.05.21	48574	556/553
STARLINK-1-2227	15.05.21	48575	555/553
STARLINK-1-2228	15.05.21	48576	556/553
STARLINK-1-2231	15.05.21	48577	556/553
STARLINK-1-2232	15.05.21	48578	556/553
STARLINK-1-2233	15.05.21	48579	556/553
STARLINK-1-2234	15.05.21	48580	556/553
STARLINK-1-2235	15.05.21	48581	555/555
STARLINK-1-2236	15.05.21	48582	555/554
STARLINK-1-2237	15.05.21	48583	555/554
STARLINK-1-2238	15.05.21	48584	556/553
STARLINK-1-2240	15.05.21	48585	555/554
STARLINK-1-2241	15.05.21	48586	556/553
STARLINK-1-2242	15.05.21	48587	556/553
STARLINK-1-2244	15.05.21	48588	555/553
STARLINK-1-2245	15.05.21	48589	555/553
STARLINK-1-2246*	15.05.21	48590	сведен с орбиты 23.04.22
STARLINK-1-2248	15.05.21	48591	555/553
STARLINK-1-2249	15.05.21	48592	556/553
STARLINK-1-2250	15.05.21	48593	555/554
STARLINK-1-2251	15.05.21	48594	556/553
STARLINK-1-2252	15.05.21	48595	556/553
STARLINK-1-2253	15.05.21	48596	555/553
STARLINK-1-2255	15.05.21	48597	556/553
STARLINK-1-2256	15.05.21	48598	555/553
STARLINK-1-2274	15.05.21	48599	555/553
STARLINK-1-2275	15.05.21	48600	556/553
STARLINK-1-2276*	15.05.21	48601	сведен с орбиты 25.08.21
STARLINK-1-2713	15.05.21	48602	555/553
STARLINK-1-2714	15.05.21	48603	556/553
STARLINK-1-2757	15.05.21	48604	556/553

* в системе не используется

Таблица 7.30 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L29

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-2758	26.05.21	48638	556/553
STARLINK-1-2739	26.05.21	48639	556/553
STARLINK-1-2736	26.05.21	48640	555/553
STARLINK-1-2754	26.05.21	48641	556/553
STARLINK-1-2646	26.05.21	48642	556/553
STARLINK-1-2704	26.05.21	48643	556/553
STARLINK-1-2695	26.05.21	48644	556/553
STARLINK-1-2733	26.05.21	48645	556/553
STARLINK-1-2732	26.05.21	48646	555/553
STARLINK-1-2691	26.05.21	48647	555/553
STARLINK-1-2521	26.05.21	48648	555/553
STARLINK-1-2673	26.05.21	48649	556/553
STARLINK-1-2672	26.05.21	48650	556/553
STARLINK-1-2731	26.05.21	48651	556/553
STARLINK-1-2727	26.05.21	48652	555/553
STARLINK-1-2720	26.05.21	48653	556/553
STARLINK-1-2651	26.05.21	48654	556/553
STARLINK-1-2657	26.05.21	48655	556/553
STARLINK-1-2701	26.05.21	48656	555/553
STARLINK-1-2734	26.05.21	48657	555/553
STARLINK-1-2647	26.05.21	48658	556/553
STARLINK-1-2717	26.05.21	48659	555/553
STARLINK-1-2688	26.05.21	48660	556/553
STARLINK-1-2708	26.05.21	48661	555/553
STARLINK-1-2726	26.05.21	48662	555/553
STARLINK-1-2667	26.05.21	48663	556/553
STARLINK-1-2709	26.05.21	48664	555/553
STARLINK-1-2653	26.05.21	48665	556/553
STARLINK-1-2666	26.05.21	48666	555/553
STARLINK-1-2735	26.05.21	48667	555/553
STARLINK-1-2738	26.05.21	48668	555/553
STARLINK-1-2707	26.05.21	48669	555/553
STARLINK-1-2763	26.05.21	48670	555/554
STARLINK-1-2745	26.05.21	48671	556/553
STARLINK-1-2705	26.05.21	48672	556/553
STARLINK-1-2711	26.05.21	48673	555/553
STARLINK-1-2712	26.05.21	48674	556/553
STARLINK-1-2737	26.05.21	48675	555/553
STARLINK-1-2746	26.05.21	48676	555/553
STARLINK-1-2719	26.05.21	48677	555/553
STARLINK-1-2615	26.05.21	48678	555/554
STARLINK-1-2648	26.05.21	48679	555/553
STARLINK-1-2649	26.05.21	48680	555/553
STARLINK-1-2725	26.05.21	48681	555/553
STARLINK-1-2743	26.05.21	48682	555/553
STARLINK-1-2756	26.05.21	48683	555/554
STARLINK-1-2741	26.05.21	48684	555/553
STARLINK-1-2751	26.05.21	48685	555/553
STARLINK-1-2629	26.05.21	48686	555/553
STARLINK-1-2627	26.05.21	48687	556/553
STARLINK-1-2742	26.05.21	48688	555/553
STARLINK-1-2617	26.05.21	48689	555/553
STARLINK-1-2740	26.05.21	48690	555/553
STARLINK-1-2750	26.05.21	48691	555/554
STARLINK-1-2752	26.05.21	48692	555/554
STARLINK-1-2618	26.05.21	48693	555/553
STARLINK-1-2748	26.05.21	48694	556/553
STARLINK-1-2616	26.05.21	48695	556/553
STARLINK-1-2753	26.05.21	48696	555/554
STARLINK-1-2715	26.05.21	48697	555/553

Таблица 7.31 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L30

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-1-3003	30.06.21	48879	566/564
STARLINK-1-3004	30.06.21	48880	565/565
STARLINK-1-3005	30.06.21	48881	567/564

Таблица 7.32 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L31

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G2-1-1-3096	14.09.21	49131	581/577
STARLINK-G2-1-2-3090	14.09.21	49132	581/577
STARLINK-G2-1-3-3077	14.09.21	49133	582/577
STARLINK-G2-1-4-3078	14.09.21	49134	581/577
STARLINK-G2-1-5-3073	14.09.21	49135	581/577
STARLINK-G2-1-6-3084	14.09.21	49136	581/577
STARLINK-G2-1-7-3055	14.09.21	49137	581/578
STARLINK-G2-1-8-3058	14.09.21	49138	581/577
STARLINK-G2-1-9-3057	14.09.21	49139	581/577
STARLINK-G2-1-10-3118	14.09.21	49140	581/577
STARLINK-G2-1-11-3093	14.09.21	49141	581/577
STARLINK-G2-1-12-3042	14.09.21	49142	581/577
STARLINK-G2-1-13-3109	14.09.21	49143	581/577
STARLINK-G2-1-14-3100	14.09.21	49144	581/577
STARLINK-G2-1-15-3119	14.09.21	49145	581/577
STARLINK-G2-1-16-3116	14.09.21	49146	581/577
STARLINK-G2-1-17-3071	14.09.21	49147	581/578
STARLINK-G2-1-18-3048	14.09.21	49148	581/578
STARLINK-G2-1-19-3053	14.09.21	49149	581/577
STARLINK-G2-1-20-3104	14.09.21	49150	581/577
STARLINK-G2-1-21-3102	14.09.21	49151	581/577
STARLINK-G2-1-22-3081	14.09.21	49152	581/578
STARLINK-G2-1-23-3072	14.09.21	49153	581/577
STARLINK-G2-1-24-3068	14.09.21	49154	581/577
STARLINK-G2-1-25-3060	14.09.21	49155	581/577
STARLINK-G2-1-26-3085	14.09.21	49156	582/577
STARLINK-G2-1-27-3051	14.09.21	49157	582/577
STARLINK-G2-1-28-3083	14.09.21	49158	582/579
STARLINK-G2-1-29-3056	14.09.21	49159	581/577
STARLINK-G2-1-30-3095	14.09.21	49160	581/577
STARLINK-G2-1-31-3080	14.09.21	49161	581/577
STARLINK-G2-1-32-3082	14.09.21	49162	582/577
STARLINK-G2-1-33-3088	14.09.21	49163	581/577
STARLINK-G2-1-34-3106	14.09.21	49164	581/577
STARLINK-G2-1-35-3052	14.09.21	49165	581/577
STARLINK-G2-1-36-3089	14.09.21	49166	581/577
STARLINK-G2-1-37-3054	14.09.21	49167	582/577
STARLINK-G2-1-38-3101	14.09.21	49168	581/577
STARLINK-G2-1-39-3046	14.09.21	49169	581/577
STARLINK-G2-1-40-3074	14.09.21	49170	581/577
STARLINK-G2-1-41-3107	14.09.21	49171	582/577
STARLINK-G2-1-42-3091	14.09.21	49172	581/577
STARLINK-G2-1-43-3045	14.09.21	49173	581/577
STARLINK-G2-1-44-3047	14.09.21	49174	581/575
STARLINK-G2-1-45-3087	14.09.21	49175	581/577
STARLINK-G2-1-46-3069	14.09.21	49176	582/577
STARLINK-G2-1-47-3103	14.09.21	49177	581/577
STARLINK-G2-1-48-3086	14.09.21	49178	581/577
STARLINK-G2-1-49-3043	14.09.21	49179	581/577
STARLINK-G2-1-50-3050	14.09.21	49180	582/577
STARLINK-G2-1-51-3059	14.09.21	49181	581/577

* в системе не используется

Таблица 7.33 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L32

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-1-1-3151	13.11.21	49408	548/546
STARLINK-G4-1-2-3075	13.11.21	49409	549/545
STARLINK-G4-1-3-3147	13.11.21	49410	549/545
STARLINK-G4-1-4-3162	13.11.21	49411	549/545
STARLINK-G4-1-5-3144	13.11.21	49412	548/545
STARLINK-G4-1-6-3157	13.11.21	49413	548/545
STARLINK-G4-1-7-3146	13.11.21	49414	549/545
STARLINK-G4-1-8-3159	13.11.21	49415	548/545
STARLINK-G4-1-9-3133	13.11.21	49416	548/545
STARLINK-G4-1-10-3154	13.11.21	49417	549/545
STARLINK-G4-1-11-3111	13.11.21	49418	549/545
STARLINK-G4-1-12-3120	13.11.21	49419	549/545
STARLINK-G4-1-13-3110	13.11.21	49420	549/545
STARLINK-G4-1-14-3112	13.11.21	49421	549/545
STARLINK-G4-1-15-3161	13.11.21	49422	549/545
STARLINK-G4-1-16-3149	13.11.21	49423	549/545
STARLINK-G4-1-17-3135	13.11.21	49424	549/546
STARLINK-G4-1-18-3139	13.11.21	49425	549/545
STARLINK-G4-1-19-3114	13.11.21	49426	549/545
STARLINK-G4-1-20-3131	13.11.21	49427	548/546
STARLINK-G4-1-21-3121	13.11.21	49428	549/545
STARLINK-G4-1-22-3123*	13.11.21	49429	сведен с орбиты 01.12.21
STARLINK-G4-1-23-3138	13.11.21	49430	549/545
STARLINK-G4-1-24-3153	13.11.21	49431	549/545
STARLINK-G4-1-25-3158	13.11.21	49432	549/545
STARLINK-G4-1-26-3079	13.11.21	49433	549/545
STARLINK-G4-1-27-3134	13.11.21	49434	549/545
STARLINK-G4-1-28-3117	13.11.21	49435	548/546
STARLINK-G4-1-29-3049	13.11.21	49436	549/545
STARLINK-G4-1-30-3130	13.11.21	49437	549/545
STARLINK-G4-1-31-3044	13.11.21	49438	549/545
STARLINK-G4-1-32-3108	13.11.21	49439	549/545
STARLINK-G4-1-33-3105	13.11.21	49440	548/546
STARLINK-G4-1-34-3128	13.11.21	49441	549/545
STARLINK-G4-1-35-3098	13.11.21	49442	549/545
STARLINK-G4-1-36-3136	13.11.21	49443	549/545
STARLINK-G4-1-37-3126	13.11.21	49444	549/545
STARLINK-G4-1-38-3122	13.11.21	49445	548/546
STARLINK-G4-1-39-3099	13.11.21	49446	549/545
STARLINK-G4-1-40-3115	13.11.21	49447	549/545
STARLINK-G4-1-41-3097	13.11.21	49448	549/545
STARLINK-G4-1-42-3137	13.11.21	49449	549/545
STARLINK-G4-1-43-3127	13.11.21	49450	549/545
STARLINK-G4-1-44-3125	13.11.21	49451	548/546
STARLINK-G4-1-45-3150	13.11.21	49452	549/545
STARLINK-G4-1-46-3129	13.11.21	49453	549/546
STARLINK-G4-1-47-3160	13.11.21	49454	549/545
STARLINK-G4-1-48-3145	13.11.21	49455	548/545
STARLINK-G4-1-49-3124	13.11.21	49456	548/546
STARLINK-G4-1-50-3132	13.11.21	49457	549/545
STARLINK-G4-1-51-3156	13.11.21	49458	549/546
STARLINK-G4-1-52-3141	13.11.21	49459	549/545
STARLINK-G4-1-53-3140	13.11.21	49460	548/545

* в системе не используется

Таблица 7.34 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L33

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-3-1-3219	02.12.21	49724	549/545
STARLINK-G4-3-2-3218	02.12.21	49725	549/545
STARLINK-G4-3-3-3237	02.12.21	49726	549/545
STARLINK-G4-3-4-3242	02.12.21	49727	549/545
STARLINK-G4-3-5-3240	02.12.21	49728	549/545
STARLINK-G4-3-6-3251	02.12.21	49729	549/545
STARLINK-G4-3-7-3249	02.12.21	49730	549/545
STARLINK-G4-3-8-3228	02.12.21	49731	549/545
STARLINK-G4-3-9-3246	02.12.21	49732	549/545
STARLINK-G4-3-10-3252	02.12.21	49733	549/545
STARLINK-G4-3-11-3238	02.12.21	49734	549/545
STARLINK-G4-3-12-3113	02.12.21	49735	549/545
STARLINK-G4-3-13-3148	02.12.21	49736	549/545
STARLINK-G4-3-14-3225	02.12.21	49737	548/546
STARLINK-G4-3-15-3143	02.12.21	49738	549/545
STARLINK-G4-3-16-3155	02.12.21	49739	548/546
STARLINK-G4-3-17-3226	02.12.21	49740	549/545
STARLINK-G4-3-18-3244	02.12.21	49741	549/545
STARLINK-G4-3-19-3202	02.12.21	49742	549/545
STARLINK-G4-3-20-3239	02.12.21	49743	549/545
STARLINK-G4-3-21-3231	02.12.21	49744	548/545
STARLINK-G4-3-22-3241	02.12.21	49745	548/546
STARLINK-G4-3-23-3233	02.12.21	49746	549/545
STARLINK-G4-3-24-3247	02.12.21	49747	548/546
STARLINK-G4-3-25-3248	02.12.21	49748	549/545
STARLINK-G4-3-26-3250	02.12.21	49749	548/546
STARLINK-G4-3-27-3236	02.12.21	49750	549/545
STARLINK-G4-3-28-3229	02.12.21	49751	549/545
STARLINK-G4-3-29-3209	02.12.21	49752	549/545
STARLINK-G4-3-30-3200	02.12.21	49753	549/545
STARLINK-G4-3-31-3193	02.12.21	49754	549/545
STARLINK-G4-3-32-3210	02.12.21	49755	548/546
STARLINK-G4-3-33-3207	02.12.21	49756	549/545
STARLINK-G4-3-34-3197	02.12.21	49757	548/545
STARLINK-G4-3-35-3194	02.12.21	49758	549/545
STARLINK-G4-3-36-3204	02.12.21	49759	548/546
STARLINK-G4-3-37-3199	02.12.21	49760	549/545
STARLINK-G4-3-38-3203	02.12.21	49761	548/546
STARLINK-G4-3-39-3195	02.12.21	49762	548/546
STARLINK-G4-3-40-3198	02.12.21	49763	549/544
STARLINK-G4-3-41-3206	02.12.21	49764	549/545
STARLINK-G4-3-42-3227	02.12.21	49765	548/546
STARLINK-G4-3-43-3190	02.12.21	49766	548/546
STARLINK-G4-3-44-3192	02.12.21	49767	549/545
STARLINK-G4-3-45-3196	02.12.21	49768	548/546
STARLINK-G4-3-46-3208	02.12.21	49769	548/545
STARLINK-G4-3-47-3191	02.12.21	49770	549/545
STARLINK-G4-3-48-3201	02.12.21	49771	549/545

Таблица 7.35 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L34

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-4-1-3317	18.12.21	50156	549/545
STARLINK-G4-4-2-3313	18.12.21	50157	549/545
STARLINK-G4-4-3-3309	18.12.21	50158	549/545
STARLINK-G4-4-4-3297	18.12.21	50159	549/545
STARLINK-G4-4-5-3288	18.12.21	50160	549/545
STARLINK-G4-4-6-3304	18.12.21	50161	549/545
STARLINK-G4-4-7-3303*	18.12.21	50162	420/415
STARLINK-G4-4-8-3306	18.12.21	50163	548/545
STARLINK-G4-4-9-3307*	18.12.21	50164	сведен с орбиты 16.06.22
STARLINK-G4-4-10-3298	18.12.21	50165	549/545
STARLINK-G4-4-11-3305	18.12.21	50166	549/545
STARLINK-G4-4-12-3271	18.12.21	50167	549/545
STARLINK-G4-4-13-3296	18.12.21	50168	549/545
STARLINK-G4-4-14-3301	18.12.21	50169	549/545
STARLINK-G4-4-15-3245	18.12.21	50170	549/545
STARLINK-G4-4-16-3286	18.12.21	50171	548/544
STARLINK-G4-4-17-3287	18.12.21	50172	549/545
STARLINK-G4-4-18-3289	18.12.21	50173	548/546
STARLINK-G4-4-19-3292	18.12.21	50174	549/545
STARLINK-G4-4-20-3291	18.12.21	50175	548/545
STARLINK-G4-4-21-3293	18.12.21	50176	549/544
STARLINK-G4-4-22-3282	18.12.21	50177	548/545
STARLINK-G4-4-23-3284	18.12.21	50178	549/545
STARLINK-G4-4-24-3283	18.12.21	50179	549/545
STARLINK-G4-4-25-3265	18.12.21	50180	549/545
STARLINK-G4-4-26-3285	18.12.21	50181	550/544
STARLINK-G4-4-27-3277	18.12.21	50182	549/545
STARLINK-G4-4-28-3281	18.12.21	50183	549/545
STARLINK-G4-4-29-3280*	18.12.21	50184	сведен с орбиты 28.12.21
STARLINK-G4-4-30-3279	18.12.21	50185	549/545
STARLINK-G4-4-31-3274	18.12.21	50186	548/545
STARLINK-G4-4-32-3272	18.12.21	50187	549/545
STARLINK-G4-4-33-3275*	18.12.21	50188	546/541
STARLINK-G4-4-34-3276	18.12.21	50189	548/545
STARLINK-G4-4-35-3268	18.12.21	50190	549/545
STARLINK-G4-4-36-3273	18.12.21	50191	549/545
STARLINK-G4-4-37-3259	18.12.21	50192	549/545
STARLINK-G4-4-38-3261	18.12.21	50193	549/545
STARLINK-G4-4-39-3269	18.12.21	50194	548/545
STARLINK-G4-4-40-3266	18.12.21	50195	549/545
STARLINK-G4-4-41-3263	18.12.21	50196	549/545
STARLINK-G4-4-42-3267	18.12.21	50197	549/545
STARLINK-G4-4-43-3264	18.12.21	50198	549/545
STARLINK-G4-4-44-3270	18.12.21	50199	549/545
STARLINK-G4-4-45-3235	18.12.21	50200	549/545
STARLINK-G4-4-46-3255	18.12.21	50201	549/545
STARLINK-G4-4-47-3256	18.12.21	50202	548/546
STARLINK-G4-4-48-3257	18.12.21	50203	548/546
STARLINK-G4-4-49-3254	18.12.21	50204	549/545
STARLINK-G4-4-50-3260	18.12.21	50205	548/546
STARLINK-G4-4-51-3258	18.12.21	50206	549/545
STARLINK-G4-4-52-3262	18.12.21	50207	549/545

* в системе не используется

Таблица 7.36 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L35

Наименование ИСЗ (60)	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-5-1-3321	06.01.22	50803	549/545
STARLINK-G4-5-2-3323	06.01.22	50804	549/545
STARLINK-G4-5-3-3333	06.01.22	50805	548/546
STARLINK-G4-5-4-3335	06.01.22	50806	549/545
STARLINK-G4-5-5-3353	06.01.22	50807	548/546
STARLINK-G4-5-6-3355	06.01.22	50808	549/545
STARLINK-G4-5-7-3232	06.01.22	50809	549/545
STARLINK-G4-5-8-3348	06.01.22	50810	548/546
STARLINK-G4-5-9-3347	06.01.22	50811	548/545
STARLINK-G4-5-10-3338	06.01.22	50812	549/545
STARLINK-G4-5-11-3349	06.01.22	50813	549/545
STARLINK-G4-5-12-3324	06.01.22	50814	549/545
STARLINK-G4-5-13-3234	06.01.22	50815	548/545
STARLINK-G4-5-14-3342	06.01.22	50816	548/546
STARLINK-G4-5-15-3341	06.01.22	50817	548/545
STARLINK-G4-5-16-3336	06.01.22	50818	548/546
STARLINK-G4-5-17-3327	06.01.22	50819	549/545
STARLINK-G4-5-18-3339	06.01.22	50820	549/545
STARLINK-G4-5-19-3346	06.01.22	50821	549/545
STARLINK-G4-5-20-3343	06.01.22	50822	549/545
STARLINK-G4-5-21-3334	06.01.22	50823	548/545
STARLINK-G4-5-22-3340	06.01.22	50824	549/545
STARLINK-G4-5-23-3332	06.01.22	50825	549/545
STARLINK-G4-5-24-3337	06.01.22	50826	549/545
STARLINK-G4-5-25-3329	06.01.22	50827	548/545
STARLINK-G4-5-26-3290	06.01.22	50828	549/545
STARLINK-G4-5-27-3294	06.01.22	50829	549/545
STARLINK-G4-5-28-3278	06.01.22	50830	549/545
STARLINK-G4-5-29-3299	06.01.22	50831	549/545
STARLINK-G4-5-30-3328	06.01.22	50832	549/545
STARLINK-G4-5-31-3316	06.01.22	50833	548/546
STARLINK-G4-5-32-3331	06.01.22	50834	549/545
STARLINK-G4-5-33-3310	06.01.22	50835	548/546
STARLINK-G4-5-34-3330	06.01.22	50836	549/545
STARLINK-G4-5-35-3318	06.01.22	50837	549/545
STARLINK-G4-5-36-3322*	06.01.22	50838	546/541
STARLINK-G4-5-37-3320	06.01.22	50839	549/545
STARLINK-G4-5-38-3295	06.01.22	50840	549/545
STARLINK-G4-5-39-3300	06.01.22	50841	549/545
STARLINK-G4-5-40-3302	06.01.22	50842	549/545
STARLINK-G4-5-41-3325	06.01.22	50843	549/545
STARLINK-G4-5-42-3326	06.01.22	50844	549/545
STARLINK-G4-5-43-3230	06.01.22	50845	548/546
STARLINK-G4-5-44-3308	06.01.22	50846	548/545
STARLINK-G4-5-45-3319	06.01.22	50847	548/546
STARLINK-G4-5-46-3315	06.01.22	50848	549/545
STARLINK-G4-5-47-3311	06.01.22	50849	548/546
STARLINK-G4-5-48-3312	06.01.22	50850	549/545
STARLINK-G4-5-49-3314	06.01.22	50851	549/545

Таблица 7.37 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L36

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-6-1-3366	19.01.22	51104	549/545
STARLINK-G4-6-2-3350	19.01.22	51105	549/545
STARLINK-G4-6-3-3176	19.01.22	51106	548/545
STARLINK-G4-6-4-3368	19.01.22	51107	549/545
STARLINK-G4-6-5-3362	19.01.22	51108	549/545
STARLINK-G4-6-6-3358	19.01.22	51109	549/545
STARLINK-G4-6-7-3344	19.01.22	51110	549/545
STARLINK-G4-6-8-3173	19.01.22	51111	549/545
STARLINK-G4-6-9-3374	19.01.22	51112	548/546
STARLINK-G4-6-10-3372	19.01.22	51113	549/545
STARLINK-G4-6-11-3375	19.01.22	51114	549/545
STARLINK-G4-6-12-3397	19.01.22	51115	549/545
STARLINK-G4-6-13-3243	19.01.22	51116	548/546
STARLINK-G4-6-14-3391	19.01.22	51117	549/545
STARLINK-G4-6-15-3394	19.01.22	51118	548/546
STARLINK-G4-6-16-3390	19.01.22	51119	549/545
STARLINK-G4-6-17-3398	19.01.22	51120	549/545
STARLINK-G4-6-18-3399	19.01.22	51121	549/545
STARLINK-G4-6-19-3373	19.01.22	51122	549/545
STARLINK-G4-6-20-3392	19.01.22	51123	548/546
STARLINK-G4-6-21-3389	19.01.22	51124	549/545
STARLINK-G4-6-22-3387	19.01.22	51125	549/545
STARLINK-G4-6-23-3386	19.01.22	51126	549/545
STARLINK-G4-6-24-3370	19.01.22	51127	549/545
STARLINK-G4-6-25-3400	19.01.22	51128	549/545
STARLINK-G4-6-26-3396	19.01.22	51129	549/545
STARLINK-G4-6-27-3395	19.01.22	51130	549/545
STARLINK-G4-6-28-3388	19.01.22	51131	549/545
STARLINK-G4-6-29-3393	19.01.22	51132	549/545
STARLINK-G4-6-30-3356	19.01.22	51133	549/545
STARLINK-G4-6-31-3183	19.01.22	51134	549/545
STARLINK-G4-6-32-3363	19.01.22	51135	549/545
STARLINK-G4-6-33-3253	19.01.22	51136	549/545
STARLINK-G4-6-34-3180	19.01.22	51137	549/545
STARLINK-G4-6-35-3177	19.01.22	51138	549/545
STARLINK-G4-6-36-3172	19.01.22	51139	549/545
STARLINK-G4-6-37-3175	19.01.22	51140	549/545
STARLINK-G4-6-38-3179	19.01.22	51141	548/546
STARLINK-G4-6-39-3369	19.01.22	51142	549/545
STARLINK-G4-6-40-3184	19.01.22	51143	549/545
STARLINK-G4-6-41-3185	19.01.22	51144	549/545
STARLINK-G4-6-42-3365	19.01.22	51145	548/545
STARLINK-G4-6-43-3354	19.01.22	51146	549/545
STARLINK-G4-6-44-3352	19.01.22	51147	549/545
STARLINK-G4-6-45-3359	19.01.22	51148	549/545
STARLINK-G4-6-46-3360	19.01.22	51149	549/545
STARLINK-G4-6-47-3357	19.01.22	51150	549/545
STARLINK-G4-6-48-3361	19.01.22	51151	549/545
STARLINK-G4-6-49-3364	19.01.22	51152	549/545

Таблица 7.38 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L37

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-7-1-3152**	03.02.22	51456	сошел с орбиты 06.02.22
STARLINK-G4-7-2-3163**	03.02.22	51457	сошел с орбиты 08.02.22
STARLINK-G4-7-3-3164**	03.02.22	51458	сошел с орбиты 06.02.22
STARLINK-G4-7-4-3170**	03.02.22	51459	сошел с орбиты 07.02.22
STARLINK-G4-7-5-3167	03.02.22	51460	549/545
STARLINK-G4-7-6-3181	03.02.22	51461	548/546
STARLINK-G4-7-7-3166	03.02.22	51462	548/545
STARLINK-G4-7-8-3419	03.02.22	51463	549/545
STARLINK-G4-7-9-3189	03.02.22	51464	549/545
STARLINK-G4-7-10-3401	03.02.22	51465	549/545
STARLINK-G4-7-11-3418**	03.02.22	51466	сошел с орбиты 09.02.22
STARLINK-G4-7-12-3178	03.02.22	51467	549/545
STARLINK-G4-7-13-3174	03.02.22	51468	548/545
STARLINK-G4-7-14-3182	03.02.22	51469	548/545
STARLINK-G4-7-15-3420***	03.02.22	51470	сошел с орбиты 12.02.22
STARLINK-G4-7-16-3165*	03.02.22	51471	537/536
STARLINK-G4-7-17-3415	03.02.22	51472	548/546
STARLINK-G4-7-18-3223***	03.02.22	51473	сошел с орбиты 16.02.22
STARLINK-G4-7-19-3222***	03.02.22	51474	сошел с орбиты 16.02.22
STARLINK-G4-7-20-3224***	03.02.22	51475	сошел с орбиты 14.02.22
STARLINK-G4-7-21-3402***	03.02.22	51476	сошел с орбиты 16.02.22
STARLINK-G4-7-22-3412**	03.02.22	51477	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-23-3410**	03.02.22	51478	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-24-3405**	03.02.22	51479	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-25-3408**	03.02.22	51480	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-26-3406**	03.02.22	51481	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-27-3403**	03.02.22	51482	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-28-3411**	03.02.22	51483	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-29-3413**	03.02.22	51484	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-30-3407**	03.02.22	51485	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-31-3414**	03.02.22	51486	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-32-3409**	03.02.22	51487	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-33-3416**	03.02.22	51488	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-34-3367**	03.02.22	51489	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-35-3417**	03.02.22	51490	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-36-3221**	03.02.22	51491	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-37-3169**	03.02.22	51492	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-38-3426**	03.02.22	51493	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-39-3423**	03.02.22	51494	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-40-3376**	03.02.22	51495	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-41-3377**	03.02.22	51496	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-42-3427**	03.02.22	51497	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-43-3188**	03.02.22	51498	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-44-3220**	03.02.22	51499	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-45-3186**	03.02.22	51500	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-46-3187**	03.02.22	51501	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-47-3384**	03.02.22	51502	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-48-3422**	03.02.22	51503	сошел с орбиты
STARLINK-G4-7-49-3404**	03.02.22	51504	сошел с орбиты

* в системе не используется

** ИСЗ сошел с орбиты из-за магнитной бури 2...5 февраля 2022 г.

*** ИСЗ сошел с орбиты из-за магнитной бури 6...9 февраля 2022 г.

Таблица 7.39 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L38

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-8-1-3528	21.02.22	51714	548/545
STARLINK-G4-8-2-3533	21.02.22	51715	549/545
STARLINK-G4-8-3-3543	21.02.22	51716	549/545
STARLINK-G4-8-4-3445	21.02.22	51717	549/545
STARLINK-G4-8-5-3546	21.02.22	51718	549/545
STARLINK-G4-8-6-3540	21.02.22	51719	548/545
STARLINK-G4-8-7-3526	21.02.22	51720	549/545
STARLINK-G4-8-8-3524	21.02.22	51721	549/545
STARLINK-G4-8-9-3535	21.02.22	51722	549/545
STARLINK-G4-8-10-3531*	21.02.22	51723	349/345
STARLINK-G4-8-11-3529	21.02.22	51724	549/545
STARLINK-G4-8-12-3522	21.02.22	51725	549/545
STARLINK-G4-8-13-3527	21.02.22	51726	548/545
STARLINK-G4-8-14-3532	21.02.22	51727	549/545
STARLINK-G4-8-15-3448	21.02.22	51728	549/545
STARLINK-G4-8-16-3532	21.02.22	51729	549/545
STARLINK-G4-8-17-3530	21.02.22	51730	549/545
STARLINK-G4-8-18-3514	21.02.22	51731	549/545
STARLINK-G4-8-19-3518	21.02.22	51732	548/545
STARLINK-G4-8-20-3525	21.02.22	51733	549/545
STARLINK-G4-8-21-3450	21.02.22	51734	549/545
STARLINK-G4-8-22-3517	21.02.22	51735	549/545
STARLINK-G4-8-23-3447	21.02.22	51736	549/545
STARLINK-G4-8-24-3509	21.02.22	51737	549/545
STARLINK-G4-8-25-3515	21.02.22	51738	549/545
STARLINK-G4-8-26-3516	21.02.22	51739	549/545
STARLINK-G4-8-27-3500	21.02.22	51740	548/546
STARLINK-G4-8-28-3520	21.02.22	51741	549/545
STARLINK-G4-8-29-3521	21.02.22	51742	549/545
STARLINK-G4-8-30-3512	21.02.22	51743	549/545
STARLINK-G4-8-31-3452	21.02.22	51744	549/545
STARLINK-G4-8-32-3449	21.02.22	51745	549/545
STARLINK-G4-8-33-3502	21.02.22	51746	549/545
STARLINK-G4-8-34-3446	21.02.22	51747	549/545
STARLINK-G4-8-35-3501	21.02.22	51748	549/545
STARLINK-G4-8-36-3451	21.02.22	51749	549/545
STARLINK-G4-8-37-3505	21.02.22	51750	549/545
STARLINK-G4-8-38-3506	21.02.22	51751	549/545
STARLINK-G4-8-39-3511	21.02.22	51752	549/545
STARLINK-G4-8-40-3507	21.02.22	51753	549/545
STARLINK-G4-8-41-3457	21.02.22	51754	549/545
STARLINK-G4-8-42-3460	21.02.22	51755	549/545
STARLINK-G4-8-43-3513	21.02.22	51756	549/545
STARLINK-G4-8-44-3459	21.02.22	51757	549/545
STARLINK-G4-8-45-3458	21.02.22	51758	549/545
STARLINK-G4-8-46-3456	21.02.22	51759	549/545

* в системе не используется

Таблица 7.40 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L39

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-11-1-3622	25.02.22	51768	549/545
STARLINK-G4-11-2-3621	25.02.22	51769	549/545
STARLINK-G4-11-3-3612	25.02.22	51770	549/545
STARLINK-G4-11-4-3614	25.02.22	51771	548/546
STARLINK-G4-11-5-3623	25.02.22	51772	548/545
STARLINK-G4-11-6-3624	25.02.22	51773	549/545
STARLINK-G4-11-7-3629	25.02.22	51774	549/545
STARLINK-G4-11-8-3620	25.02.22	51775	549/545
STARLINK-G4-11-9-3608	25.02.22	51776	549/545
STARLINK-G4-11-10-3625	25.02.22	51777	548/545
STARLINK-G4-11-11-3615	25.02.22	51778	548/546
STARLINK-G4-11-12-3611	25.02.22	51779	549/545
STARLINK-G4-11-13-3617	25.02.22	51780	549/545
STARLINK-G4-11-14-3580	25.02.22	51781	549/545
STARLINK-G4-11-15-3616	25.02.22	51782	549/545
STARLINK-G4-11-16-3628	25.02.22	51783	549/545
STARLINK-G4-11-17-3632	25.02.22	51784	548/545
STARLINK-G4-11-18-3646	25.02.22	51785	549/545
STARLINK-G4-11-19-3638	25.02.22	51786	548/545
STARLINK-G4-11-20-3619	25.02.22	51787	549/545
STARLINK-G4-11-21-3641	25.02.22	51788	549/545
STARLINK-G4-11-22-3639	25.02.22	51789	549/545
STARLINK-G4-11-23-3631	25.02.22	51790	548/546
STARLINK-G4-11-24-3602	25.02.22	51791	549/545
STARLINK-G4-11-25-3626	25.02.22	51792	548/545
STARLINK-G4-11-26-3633	25.02.22	51793	549/545
STARLINK-G4-11-27-3573	25.02.22	51794	548/546
STARLINK-G4-11-28-3586	25.02.22	51795	548/546
STARLINK-G4-11-29-3630	25.02.22	51796	549/545
STARLINK-G4-11-30-3627	25.02.22	51797	548/546
STARLINK-G4-11-31-3634*	25.02.22	51798	545/541
STARLINK-G4-11-32-3637	25.02.22	51799	549/545
STARLINK-G4-11-33-3600	25.02.22	51800	550/544
STARLINK-G4-11-34-3592	25.02.22	51801	548/545
STARLINK-G4-11-35-3557	25.02.22	51802	548/545
STARLINK-G4-11-36-3544	25.02.22	51803	549/545
STARLINK-G4-11-37-3601	25.02.22	51804	549/545
STARLINK-G4-11-38-3605	25.02.22	51805	549/545
STARLINK-G4-11-39-3581	25.02.22	51806	549/545
STARLINK-G4-11-40-3606	25.02.22	51807	549/545
STARLINK-G4-11-41-3609	25.02.22	51808	549/545
STARLINK-G4-11-42-3607	25.02.22	51809	549/545
STARLINK-G4-11-43-3613	25.02.22	51810	549/545
STARLINK-G4-11-44-3569	25.02.22	51811	549/545
STARLINK-G4-11-45-3610	25.02.22	51812	549/545
STARLINK-G4-11-46-3552	25.02.22	51813	549/545
STARLINK-G4-11-47-3599	25.02.22	51814	549/545
STARLINK-G4-11-48-3604	25.02.22	51815	548/546
STARLINK-G4-11-49-3603	25.02.22	51816	548/545
STARLINK-G4-11-50-3596*	25.02.22	51817	352/341

* в системе не используется

Таблица 7.41 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L40

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-9-1-3542	03.03.22	51852	549/545
STARLINK-G4-9-2-3539	03.03.22	51853	548/545
STARLINK-G4-9-3-3541	03.03.22	51854	549/545
STARLINK-G4-9-4-3545	03.03.22	51855	549/544
STARLINK-G4-9-5-3568	03.03.22	51856	548/546
STARLINK-G4-9-6-3571	03.03.22	51857	548/546
STARLINK-G4-9-7-3563	03.03.22	51858	548/546
STARLINK-G4-9-8-3560	03.03.22	51859	549/545
STARLINK-G4-9-9-3559	03.03.22	51860	549/545
STARLINK-G4-9-10-3562	03.03.22	51861	549/545
STARLINK-G4-9-11-3508	03.03.22	51862	549/545
STARLINK-G4-9-12-3555	03.03.22	51863	549/545
STARLINK-G4-9-13-3548	03.03.22	51864	549/545
STARLINK-G4-9-14-3503	03.03.22	51865	549/544
STARLINK-G4-9-15-3553	03.03.22	51866	549/545
STARLINK-G4-9-16-3590	03.03.22	51867	549/545
STARLINK-G4-9-17-3578	03.03.22	51868	549/545
STARLINK-G4-9-18-3588	03.03.22	51869	549/545
STARLINK-G4-9-19-3591	03.03.22	51870	549/545
STARLINK-G4-9-20-3567	03.03.22	51871	549/545
STARLINK-G4-9-21-3554	03.03.22	51872	549/545
STARLINK-G4-9-22-3582	03.03.22	51873	549/545
STARLINK-G4-9-23-3574	03.03.22	51874	548/545
STARLINK-G4-9-24-3585	03.03.22	51875	548/546
STARLINK-G4-9-25-3583	03.03.22	51876	549/545
STARLINK-G4-9-26-3556	03.03.22	51877	548/546
STARLINK-G4-9-27-3575	03.03.22	51878	549/545
STARLINK-G4-9-28-3572	03.03.22	51879	548/546
STARLINK-G4-9-29-3566	03.03.22	51880	549/545
STARLINK-G4-9-30-3504	03.03.22	51881	549/545
STARLINK-G4-9-31-3570	03.03.22	51882	549/545
STARLINK-G4-9-32-3576	03.03.22	51883	549/545
STARLINK-G4-9-33-3577	03.03.22	51884	548/545
STARLINK-G4-9-34-3584	03.03.22	51885	549/545
STARLINK-G4-9-35-3565	03.03.22	51886	549/545
STARLINK-G4-9-36-3551	03.03.22	51887	549/545
STARLINK-G4-9-37-3536	03.03.22	51888	549/545
STARLINK-G4-9-38-3547	03.03.22	51889	549/545
STARLINK-G4-9-39-3519	03.03.22	51890	549/545
STARLINK-G4-9-40-3549	03.03.22	51891	549/545
STARLINK-G4-9-41-3587	03.03.22	51892	549/545
STARLINK-G4-9-42-3579	03.03.22	51893	549/545
STARLINK-G4-9-43-3595	03.03.22	51894	549/545
STARLINK-G4-9-44-3594	03.03.22	51895	549/545
STARLINK-G4-9-45-3593	03.03.22	51896	549/545
STARLINK-G4-9-46-3598	03.03.22	51897	549/545
STARLINK-G4-9-47-3597	03.03.22	51898	548/545

Таблица 7.42 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L41

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-10-1-3700	09.03.22	51956	549/545
STARLINK-G4-10-2-3694	09.03.22	51957	548/546
STARLINK-G4-10-3-3692	09.03.22	51958	549/545
STARLINK-G4-10-4-3704	09.03.22	51959	549/545
STARLINK-G4-10-5-3691	09.03.22	51960	549/545
STARLINK-G4-10-6-3689	09.03.22	51961	548/546
STARLINK-G4-10-7-3697	09.03.22	51962	549/544
STARLINK-G4-10-8-3675	09.03.22	51963	549/545
STARLINK-G4-10-9-3690	09.03.22	51964	549/545
STARLINK-G4-10-10-3696	09.03.22	51965	548/546
STARLINK-G4-10-11-3699	09.03.22	51966	549/545
STARLINK-G4-10-12-3695*	09.03.22	51967	392/388
STARLINK-G4-10-13-3681	09.03.22	51968	549/545
STARLINK-G4-10-14-3680	09.03.22	51969	549/545
STARLINK-G4-10-15-3677	09.03.22	51970	549/545
STARLINK-G4-10-16-3669	09.03.22	51971	549/545
STARLINK-G4-10-17-3671	09.03.22	51972	549/545
STARLINK-G4-10-18-3679	09.03.22	51973	549/545
STARLINK-G4-10-19-3672	09.03.22	51974	549/545
STARLINK-G4-10-20-3674	09.03.22	51975	549/545
STARLINK-G4-10-21-3663	09.03.22	51976	548/546
STARLINK-G4-10-22-3660	09.03.22	51977	549/545
STARLINK-G4-10-23-3666	09.03.22	51978	548/545
STARLINK-G4-10-24-3656	09.03.22	51979	549/545
STARLINK-G4-10-25-3649	09.03.22	51980	549/545
STARLINK-G4-10-26-3635	09.03.22	51981	548/546
STARLINK-G4-10-27-3650	09.03.22	51982	549/544
STARLINK-G4-10-28-3655	09.03.22	51983	549/545
STARLINK-G4-10-29-3664	09.03.22	51984	549/545
STARLINK-G4-10-30-3651	09.03.22	51985	549/545
STARLINK-G4-10-31-3645	09.03.22	51986	549/545
STARLINK-G4-10-32-3644	09.03.22	51987	549/545
STARLINK-G4-10-33-3640	09.03.22	51988	549/545
STARLINK-G4-10-34-3642	09.03.22	51989	548/545
STARLINK-G4-10-35-3657	09.03.22	51990	548/546
STARLINK-G4-10-36-3652	09.03.22	51991	549/545
STARLINK-G4-10-37-3643	09.03.22	51992	549/545
STARLINK-G4-10-38-3648	09.03.22	51993	549/545
STARLINK-G4-10-39-3647	09.03.22	51994	548/546
STARLINK-G4-10-40-3636	09.03.22	51995	548/546
STARLINK-G4-10-41-3538	09.03.22	51996	548/545
STARLINK-G4-10-42-3589	09.03.22	51997	548/546
STARLINK-G4-10-43-3618	09.03.22	51998	548/546
STARLINK-G4-10-44-3667	09.03.22	51999	549/545
STARLINK-G4-10-45-3653	09.03.22	52000	549/545
STARLINK-G4-10-46-3659	09.03.22	52001	548/546
STARLINK-G4-10-47-3668	09.03.22	52002	549/545
STARLINK-G4-10-48-3654	09.03.22	52003	548/546

* в системе не используется

Таблица 7.43 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L42

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-12-1-3537	19.03.22	52088	548/546
STARLINK-G4-12-2-3722	19.03.22	52089	549/545
STARLINK-G4-12-3-3712	19.03.22	52090	549/545
STARLINK-G4-12-4-3713	19.03.22	52091	548/546
STARLINK-G4-12-5-3716	19.03.22	52092	549/545
STARLINK-G4-12-6-3673	19.03.22	52093	549/545
STARLINK-G4-12-7-3714	19.03.22	52094	548/546
STARLINK-G4-12-8-3701	19.03.22	52095	548/546
STARLINK-G4-12-9-3717	19.03.22	52096	549/545
STARLINK-G4-12-10-3676*	19.03.22	52097	сведен с орбиты 18.04.22
STARLINK-G4-12-11-3665	19.03.22	52098	549/545
STARLINK-G4-12-12-3662*	19.03.22	52099	сведен с орбиты 17.04.22
STARLINK-G4-12-13-3702	19.03.22	52100	548/545
STARLINK-G4-12-14-3703	19.03.22	52101	548/546
STARLINK-G4-12-15-3709	19.03.22	52102	548/546
STARLINK-G4-12-16-3705	19.03.22	52103	548/546
STARLINK-G4-12-17-3693*	19.03.22	52104	сведен с орбиты 18.04.22
STARLINK-G4-12-18-3706	19.03.22	52105	549/545
STARLINK-G4-12-19-3670	19.03.22	52106	549/545
STARLINK-G4-12-20-3658	19.03.22	52107	549/545
STARLINK-G4-12-21-3698	19.03.22	52108	548/546
STARLINK-G4-12-22-3731*	19.03.22	52109	сведен с орбиты 01.04.22
STARLINK-G4-12-23-3687	19.03.22	52110	549/545
STARLINK-G4-12-24-3708	19.03.22	52111	549/545
STARLINK-G4-12-25-3734	19.03.22	52112	549/545
STARLINK-G4-12-26-3736	19.03.22	52113	548/546
STARLINK-G4-12-27-3737	19.03.22	52114	549/545
STARLINK-G4-12-28-3685	19.03.22	52115	549/545
STARLINK-G4-12-29-3735	19.03.22	52116	548/545
STARLINK-G4-12-30-3738	19.03.22	52117	549/545
STARLINK-G4-12-31-3743	19.03.22	52118	548/546
STARLINK-G4-12-32-3558	19.03.22	52119	549/545
STARLINK-G4-12-33-3534	19.03.22	52120	548/545
STARLINK-G4-12-34-3678	19.03.22	52121	549/545
STARLINK-G4-12-35-3726	19.03.22	52122	548/546
STARLINK-G4-12-36-3725	19.03.22	52123	549/545
STARLINK-G4-12-37-3684	19.03.22	52124	548/545
STARLINK-G4-12-38-3727	19.03.22	52125	549/545
STARLINK-G4-12-39-3732	19.03.22	52126	549/545
STARLINK-G4-12-40-3715	19.03.22	52127	549/545
STARLINK-G4-12-41-3719*	19.03.22	52128	сведен с орбиты 16.04.22
STARLINK-G4-12-42-3661	19.03.22	52129	549/545
STARLINK-G4-12-43-3710*	19.03.22	52130	сведен с орбиты 17.04.22
STARLINK-G4-12-44-3711	19.03.22	52131	548/546
STARLINK-G4-12-45-3718	19.03.22	52132	548/546
STARLINK-G4-12-46-3707	19.03.22	52133	549/545
STARLINK-G4-12-47-3721	19.03.22	52134	549/545
STARLINK-G4-12-48-3729	19.03.22	52135	548/546
STARLINK-G4-12-49-3720	19.03.22	52136	548/545
STARLINK-G4-12-50-3733	19.03.22	52137	548/545
STARLINK-G4-12-51-3723	19.03.22	52138	549/545
STARLINK-G4-12-52-3730	19.03.22	52139	549/545
STARLINK-G4-12-53-3682	19.03.22	52140	549/545

* в системе не используется

Таблица 7.44 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L43

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-14-1-3810	21.04.22	52261	549/545
STARLINK-G4-14-2-3761	21.04.22	52262	549/545
STARLINK-G4-14-3-3786	21.04.22	52263	549/545
STARLINK-G4-14-4-3795	21.04.22	52264	549/545
STARLINK-G4-14-5-3740	21.04.22	52265	549/545
STARLINK-G4-14-6-3739	21.04.22	52266	548/545
STARLINK-G4-14-7-3748	21.04.22	52267	549/545
STARLINK-G4-14-8-3746	21.04.22	52268	549/545
STARLINK-G4-14-9-3791	21.04.22	52269	548/546
STARLINK-G4-14-10-3804	21.04.22	52270	548/546
STARLINK-G4-14-11-3788	21.04.22	52271	548/546
STARLINK-G4-14-12-3781	21.04.22	52272	549/545
STARLINK-G4-14-13-3782	21.04.22	52273	548/545
STARLINK-G4-14-14-3790	21.04.22	52274	549/545
STARLINK-G4-14-15-3784	21.04.22	52275	549/545
STARLINK-G4-14-16-3778	21.04.22	52276	548/545
STARLINK-G4-14-17-3787	21.04.22	52277	549/545
STARLINK-G4-14-18-3780	21.04.22	52278	549/545
STARLINK-G4-14-19-3686*	21.04.22	52279	541/538
STARLINK-G4-14-20-3764	21.04.22	52280	549/545
STARLINK-G4-14-21-3779	21.04.22	52281	549/545
STARLINK-G4-14-22-3783	21.04.22	52282	549/545
STARLINK-G4-14-23-3789	21.04.22	52283	549/545
STARLINK-G4-14-24-3561	21.04.22	52284	549/545
STARLINK-G4-14-25-3775	21.04.22	52285	549/545
STARLINK-G4-14-26-3802	21.04.22	52286	548/545
STARLINK-G4-14-27-3822	21.04.22	52287	549/545
STARLINK-G4-14-28-3776	21.04.22	52288	549/545
STARLINK-G4-14-29-3751	21.04.22	52289	548/546
STARLINK-G4-14-30-3772	21.04.22	52290	549/545
STARLINK-G4-14-31-3773	21.04.22	52291	549/545
STARLINK-G4-14-32-3753	21.04.22	52292	548/545
STARLINK-G4-14-33-3771	21.04.22	52293	549/545
STARLINK-G4-14-34-3777	21.04.22	52294	549/545
STARLINK-G4-14-35-3765	21.04.22	52295	548/546
STARLINK-G4-14-36-3766	21.04.22	52296	548/546
STARLINK-G4-14-37-3758	21.04.22	52297	549/545
STARLINK-G4-14-38-3760	21.04.22	52298	548/546
STARLINK-G4-14-39-3759	21.04.22	52299	549/545
STARLINK-G4-14-40-3769	21.04.22	52300	549/545
STARLINK-G4-14-41-3768	21.04.22	52301	549/545
STARLINK-G4-14-42-3564	21.04.22	52302	548/546
STARLINK-G4-14-43-3742	21.04.22	52303	548/546
STARLINK-G4-14-44-3744	21.04.22	52304	549/545
STARLINK-G4-14-45-3724	21.04.22	52305	548/545
STARLINK-G4-14-46-3747	21.04.22	52306	548/545
STARLINK-G4-14-47-3755	21.04.22	52307	549/545
STARLINK-G4-14-48-3745	21.04.22	52308	548/545
STARLINK-G4-14-49-3756	21.04.22	52309	548/545
STARLINK-G4-14-50-3688	21.04.22	52310	549/545
STARLINK-G4-14-51-3750	21.04.22	52311	549/545
STARLINK-G4-14-52-3752	21.04.22	52312	548/545
STARLINK-G4-14-53-3749	21.04.22	52313	549/545

* в системе не используется

Таблица 7.45 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L44

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-16-1-3889	29.04.22	52331	549/545
STARLINK-G4-16-2-3831	29.04.22	52332	548/546
STARLINK-G4-16-3-3847	29.04.22	52333	549/545
STARLINK-G4-16-4-3880	29.04.22	52334	549/545
STARLINK-G4-16-5-3814	29.04.22	52335	549/545
STARLINK-G4-16-6-3823	29.04.22	52336	549/545
STARLINK-G4-16-7-3797	29.04.22	52337	548/546
STARLINK-G4-16-8-3815	29.04.22	52338	548/545
STARLINK-G4-16-9-3792	29.04.22	52339	549/545
STARLINK-G4-16-10-3818	29.04.22	52340	549/545
STARLINK-G4-16-11-3843	29.04.22	52341	549/545
STARLINK-G4-16-12-3850	29.04.22	52342	549/545
STARLINK-G4-16-13-3849	29.04.22	52343	549/545
STARLINK-G4-16-14-3851	29.04.22	52344	549/545
STARLINK-G4-16-15-3852	29.04.22	52345	549/545
STARLINK-G4-16-16-3812	29.04.22	52346	549/545
STARLINK-G4-16-17-3826	29.04.22	52347	549/545
STARLINK-G4-16-18-3829	29.04.22	52348	548/546
STARLINK-G4-16-19-3819	29.04.22	52349	549/545
STARLINK-G4-16-20-3754	29.04.22	52350	549/545
STARLINK-G4-16-21-3816*	29.04.22	52351	сведен с орбиты 26.11.22
STARLINK-G4-16-22-3838	29.04.22	52352	549/545
STARLINK-G4-16-23-3807	29.04.22	52353	549/545
STARLINK-G4-16-24-3876	29.04.22	52354	549/545
STARLINK-G4-16-25-3877	29.04.22	52355	548/546
STARLINK-G4-16-26-3801	29.04.22	52356	549/545
STARLINK-G4-16-27-3821	29.04.22	52357	549/545
STARLINK-G4-16-28-3837	29.04.22	52358	549/545
STARLINK-G4-16-29-3853	29.04.22	52359	548/545
STARLINK-G4-16-30-3824	29.04.22	52360	549/545
STARLINK-G4-16-31-3728	29.04.22	52361	548/546
STARLINK-G4-16-32-3848	29.04.22	52362	549/545
STARLINK-G4-16-33-3830	29.04.22	52363	549/545
STARLINK-G4-16-34-3820	29.04.22	52364	548/546
STARLINK-G4-16-35-3874	29.04.22	52365	548/546
STARLINK-G4-16-36-3808	29.04.22	52366	549/545
STARLINK-G4-16-37-3817	29.04.22	52367	548/545
STARLINK-G4-16-38-3834	29.04.22	52368	549/545
STARLINK-G4-16-39-3841	29.04.22	52369	549/545
STARLINK-G4-16-40-3827	29.04.22	52370	548/546
STARLINK-G4-16-41-3798	29.04.22	52371	549/545
STARLINK-G4-16-42-3796	29.04.22	52372	549/545
STARLINK-G4-16-43-3550	29.04.22	52373	549/545
STARLINK-G4-16-44-3762	29.04.22	52374	548/546
STARLINK-G4-16-45-3785	29.04.22	52375	548/546
STARLINK-G4-16-46-3767	29.04.22	52376	549/545
STARLINK-G4-16-47-3805	29.04.22	52377	549/545
STARLINK-G4-16-48-3806	29.04.22	52378	549/545
STARLINK-G4-16-49-3800	29.04.22	52379	549/545
STARLINK-G4-16-50-3793	29.04.22	52380	549/545
STARLINK-G4-16-51-3803	29.04.22	52381	549/545
STARLINK-G4-16-52-3799	29.04.22	52382	551/543
STARLINK-G4-16-53-3811	29.04.22	52383	549/545

* в системе не используется

Таблица 7.46 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L45

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-17-1-3870	06.05.22	52451	549/545
STARLINK-G4-17-2-3909	06.05.22	52452	548/545
STARLINK-G4-17-3-3872	06.05.22	52453	549/545
STARLINK-G4-17-4-3888	06.05.22	52454	549/545
STARLINK-G4-17-5-3890	06.05.22	52455	549/545
STARLINK-G4-17-6-3896	06.05.22	52456	549/545
STARLINK-G4-17-7-3899	06.05.22	52457	549/545
STARLINK-G4-17-8-3898	06.05.22	52458	548/546
STARLINK-G4-17-9-3856	06.05.22	52459	549/545
STARLINK-G4-17-10-3865	06.05.22	52460	548/546
STARLINK-G4-17-11-3900	06.05.22	52461	548/546
STARLINK-G4-17-12-3903	06.05.22	52462	548/546
STARLINK-G4-17-13-3885	06.05.22	52463	549/545
STARLINK-G4-17-14-3904	06.05.22	52464	549/545
STARLINK-G4-17-15-3863	06.05.22	52465	549/545
STARLINK-G4-17-16-3840	06.05.22	52466	549/545
STARLINK-G4-17-17-3873	06.05.22	52467	548/546
STARLINK-G4-17-18-3864	06.05.22	52468	549/545
STARLINK-G4-17-19-3828	06.05.22	52469	548/545
STARLINK-G4-17-20-3859	06.05.22	52470	549/545
STARLINK-G4-17-21-3862	06.05.22	52471	549/545
STARLINK-G4-17-22-3881	06.05.22	52472	549/545
STARLINK-G4-17-23-3879	06.05.22	52473	549/545
STARLINK-G4-17-24-3855	06.05.22	52474	549/545
STARLINK-G4-17-25-3882	06.05.22	52475	549/545
STARLINK-G4-17-26-3835	06.05.22	52476	549/545
STARLINK-G4-17-27-3860	06.05.22	52477	549/545
STARLINK-G4-17-28-3825	06.05.22	52478	548/546
STARLINK-G4-17-29-3878	06.05.22	52479	549/545
STARLINK-G4-17-30-3839	06.05.22	52480	549/545
STARLINK-G4-17-31-3842	06.05.22	52481	548/546
STARLINK-G4-17-32-3813	06.05.22	52482	549/545
STARLINK-G4-17-33-3875	06.05.22	52483	549/545
STARLINK-G4-17-34-3887	06.05.22	52484	549/545
STARLINK-G4-17-35-3913	06.05.22	52485	549/545
STARLINK-G4-17-36-3918	06.05.22	52486	549/545
STARLINK-G4-17-37-3902	06.05.22	52487	549/545
STARLINK-G4-17-38-3892	06.05.22	52488	549/545
STARLINK-G4-17-39-3923	06.05.22	52489	548/545
STARLINK-G4-17-40-3914	06.05.22	52490	549/545
STARLINK-G4-17-41-3908	06.05.22	52491	549/545
STARLINK-G4-17-42-3916	06.05.22	52492	549/545
STARLINK-G4-17-43-3883	06.05.22	52493	549/545
STARLINK-G4-17-44-3857	06.05.22	52494	549/545
STARLINK-G4-17-45-3905	06.05.22	52495	549/545
STARLINK-G4-17-46-3871	06.05.22	52496	549/545
STARLINK-G4-17-47-3884	06.05.22	52497	549/544
STARLINK-G4-17-48-3925	06.05.22	52498	549/545
STARLINK-G4-17-49-3894	06.05.22	52499	550/544
STARLINK-G4-17-50-3866	06.05.22	52500	549/545
STARLINK-G4-17-51-3907	06.05.22	52501	549/545
STARLINK-G4-17-52-3912	06.05.22	52502	549/545
STARLINK-G4-17-53-3861	06.05.22	52503	549/545

* в системе не используется

Таблица 7.47 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L46

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-13-1-3951	13.05.22	52533	548/546
STARLINK-G4-13-2-3952	13.05.22	52534	549/545
STARLINK-G4-13-3-3958	13.05.22	52535	548/546
STARLINK-G4-13-4-3964	13.05.22	52536	549/545
STARLINK-G4-13-5-3897	13.05.22	52537	549/545
STARLINK-G4-13-6-3933	13.05.22	52538	548/546
STARLINK-G4-13-7-3757	13.05.22	52539	548/546
STARLINK-G4-13-8-3940	13.05.22	52540	549/545
STARLINK-G4-13-9-3845	13.05.22	52541	548/546
STARLINK-G4-13-10-3937	13.05.22	52542	549/545
STARLINK-G4-13-11-3926	13.05.22	52543	548/546
STARLINK-G4-13-12-3944	13.05.22	52544	549/545
STARLINK-G4-13-13-3939	13.05.22	52545	548/546
STARLINK-G4-13-14-3948	13.05.22	52546	548/545
STARLINK-G4-13-15-3869	13.05.22	52547	548/545
STARLINK-G4-13-16-3931	13.05.22	52548	549/545
STARLINK-G4-13-17-3935	13.05.22	52549	548/546
STARLINK-G4-13-18-3965	13.05.22	52550	549/545
STARLINK-G4-13-19-3969	13.05.22	52551	548/546
STARLINK-G4-13-20-3966	13.05.22	52552	549/545
STARLINK-G4-13-21-3858	13.05.22	52553	548/546
STARLINK-G4-13-22-3770	13.05.22	52554	549/545
STARLINK-G4-13-23-3949	13.05.22	52555	549/545
STARLINK-G4-13-24-3763*	13.05.22	52556	542/538
STARLINK-G4-13-25-3943	13.05.22	52557	548/546
STARLINK-G4-13-26-3954	13.05.22	52558	548/546
STARLINK-G4-13-27-3953	13.05.22	52559	548/546
STARLINK-G4-13-28-3956	13.05.22	52560	548/545
STARLINK-G4-13-29-3955	13.05.22	52561	548/545
STARLINK-G4-13-30-3957	13.05.22	52562	549/545
STARLINK-G4-13-31-3942	13.05.22	52563	548/546
STARLINK-G4-13-32-3959	13.05.22	52564	549/545
STARLINK-G4-13-33-3911	13.05.22	52565	548/546
STARLINK-G4-13-34-3938	13.05.22	52566	549/545
STARLINK-G4-13-35-3929	13.05.22	52567	548/545
STARLINK-G4-13-36-3930	13.05.22	52568	548/546
STARLINK-G4-13-37-3927	13.05.22	52569	548/545
STARLINK-G4-13-38-3924	13.05.22	52570	548/546
STARLINK-G4-13-39-3901	13.05.22	52574	548/546
STARLINK-G4-13-40-3920	13.05.22	52575	549/545
STARLINK-G4-13-41-3932	13.05.22	52576	549/545
STARLINK-G4-13-42-3836	13.05.22	52577	549/545
STARLINK-G4-13-43-3833	13.05.22	52578	549/545
STARLINK-G4-13-44-3893	13.05.22	52579	549/545
STARLINK-G4-13-45-3919	13.05.22	52580	548/546
STARLINK-G4-13-46-3915	13.05.22	52581	548/546
STARLINK-G4-13-47-3886	13.05.22	52582	549/545
STARLINK-G4-13-48-3895	13.05.22	52583	549/545
STARLINK-G4-13-49-3922	13.05.22	52584	549/545
STARLINK-G4-13-50-3906	13.05.22	52585	549/545
STARLINK-G4-13-51-3910	13.05.22	52586	548/546
STARLINK-G4-13-52-3867	13.05.22	52587	549/545
STARLINK-G4-13-53-3917	13.05.22	52588	548/545

* в системе не используется

Таблица 7.48 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L47

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-15-1-4019	14.05.22	52598	548/545
STARLINK-G4-15-2-4024	14.05.22	52599	549/545
STARLINK-G4-15-3-4026	14.05.22	52600	549/545
STARLINK-G4-15-4-4027	14.05.22	52601	549/545
STARLINK-G4-15-5-4012	14.05.22	52602	548/546
STARLINK-G4-15-6-4016	14.05.22	52603	550/544
STARLINK-G4-15-7-4013	14.05.22	52604	549/545
STARLINK-G4-15-8-4000	14.05.22	52605	548/545
STARLINK-G4-15-9-3928	14.05.22	52606	549/545
STARLINK-G4-15-10-3947	14.05.22	52607	549/545
STARLINK-G4-15-11-3979	14.05.22	52608	549/545
STARLINK-G4-15-12-3997	14.05.22	52609	548/545
STARLINK-G4-15-13-3998	14.05.22	52610	549/545
STARLINK-G4-15-14-3980	14.05.22	52611	549/545
STARLINK-G4-15-15-4002	14.05.22	52612	548/546
STARLINK-G4-15-16-3921	14.05.22	52613	548/545
STARLINK-G4-15-17-3982	14.05.22	52614	549/545
STARLINK-G4-15-18-4011	14.05.22	52615	549/545
STARLINK-G4-15-19-4015	14.05.22	52616	549/545
STARLINK-G4-15-20-3996	14.05.22	52617	549/545
STARLINK-G4-15-21-3983	14.05.22	52618	549/545
STARLINK-G4-15-22-3741	14.05.22	52619	549/545
STARLINK-G4-15-23-3975	14.05.22	52620	549/545
STARLINK-G4-15-24-3984	14.05.22	52621	549/545
STARLINK-G4-15-25-4008	14.05.22	52622	549/545
STARLINK-G4-15-26-3986	14.05.22	52623	549/545
STARLINK-G4-15-27-4009	14.05.22	52624	549/545
STARLINK-G4-15-28-3988	14.05.22	52625	548/546
STARLINK-G4-15-29-3990	14.05.22	52626	548/545
STARLINK-G4-15-30-3992	14.05.22	52627	549/545
STARLINK-G4-15-31-4001	14.05.22	52628	549/545
STARLINK-G4-15-32-4022	14.05.22	52629	549/545
STARLINK-G4-15-33-3989	14.05.22	52630	549/545
STARLINK-G4-15-34-3794	14.05.22	52631	549/545
STARLINK-G4-15-35-3995	14.05.22	52632	549/545
STARLINK-G4-15-36-3994	14.05.22	52633	549/545
STARLINK-G4-15-37-3974	14.05.22	52634	549/545
STARLINK-G4-15-38-3978	14.05.22	52635	549/545
STARLINK-G4-15-39-3967	14.05.22	52636	549/545
STARLINK-G4-15-40-3961	14.05.22	52637	549/545
STARLINK-G4-15-41-3941	14.05.22	52638	548/546
STARLINK-G4-15-42-3968	14.05.22	52639	549/545
STARLINK-G4-15-43-3977	14.05.22	52640	549/545
STARLINK-G4-15-44-3991	14.05.22	52641	548/546
STARLINK-G4-15-45-3971	14.05.22	52642	549/545
STARLINK-G4-15-46-3963	14.05.22	52643	548/546
STARLINK-G4-15-47-3985	14.05.22	52644	549/545
STARLINK-G4-15-48-3973	14.05.22	52645	549/545
STARLINK-G4-15-49-3832	14.05.22	52646	549/545
STARLINK-G4-15-50-3846	14.05.22	52647	549/545
STARLINK-G4-15-51-3854	14.05.22	52648	549/545
STARLINK-G4-15-52-3868	14.05.22	52649	549/545
STARLINK-G4-15-53-3891	14.05.22	52650	549/545

* в системе не используется

Таблица 7.49 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L48

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-18-1-4004	18.05.22	52656	548/545
STARLINK-G4-18-2-4084	18.05.22	52657	549/545
STARLINK-G4-18-3-4082	18.05.22	52658	548/546
STARLINK-G4-18-4-3960	18.05.22	52659	548/546
STARLINK-G4-18-5-4081	18.05.22	52660	548/546
STARLINK-G4-18-6-4042	18.05.22	52661	549/545
STARLINK-G4-18-7-4044	18.05.22	52662	548/546
STARLINK-G4-18-8-4037	18.05.22	52663	549/545
STARLINK-G4-18-9-4070	18.05.22	52664	548/545
STARLINK-G4-18-10-4064	18.05.22	52665	549/545
STARLINK-G4-18-11-4079	18.05.22	52666	548/546
STARLINK-G4-18-12-4076	18.05.22	52667	549/545
STARLINK-G4-18-13-4067	18.05.22	52668	549/545
STARLINK-G4-18-14-3972	18.05.22	52669	548/546
STARLINK-G4-18-15-4075	18.05.22	52670	548/546
STARLINK-G4-18-16-4071	18.05.22	52671	549/545
STARLINK-G4-18-17-4073	18.05.22	52672	549/545
STARLINK-G4-18-18-3976	18.05.22	52673	549/545
STARLINK-G4-18-19-3936	18.05.22	52674	548/545
STARLINK-G4-18-20-3934	18.05.22	52675	548/545
STARLINK-G4-18-21-4006	18.05.22	52676	549/545
STARLINK-G4-18-22-4028	18.05.22	52677	549/545
STARLINK-G4-18-23-4074	18.05.22	52678	548/546
STARLINK-G4-18-24-4031	18.05.22	52679	548/546
STARLINK-G4-18-25-3774	18.05.22	52680	549/545
STARLINK-G4-18-26-4068	18.05.22	52681	548/545
STARLINK-G4-18-27-4017	18.05.22	52682	549/545
STARLINK-G4-18-28-4039	18.05.22	52683	549/545
STARLINK-G4-18-29-4014	18.05.22	52684	549/545
STARLINK-G4-18-30-4029	18.05.22	52685	549/545
STARLINK-G4-18-31-4005	18.05.22	52686	549/545
STARLINK-G4-18-32-3981	18.05.22	52687	548/545
STARLINK-G4-18-33-4032	18.05.22	52688	549/545
STARLINK-G4-18-34-4078	18.05.22	52689	549/545
STARLINK-G4-18-35-4035	18.05.22	52690	548/545
STARLINK-G4-18-36-3945	18.05.22	52691	548/546
STARLINK-G4-18-37-3993	18.05.22	52692	548/546
STARLINK-G4-18-38-3946	18.05.22	52693	549/545
STARLINK-G4-18-39-4072	18.05.22	52694	548/546
STARLINK-G4-18-40-4041	18.05.22	52695	549/545
STARLINK-G4-18-41-4025	18.05.22	52696	549/545
STARLINK-G4-18-42-4018	18.05.22	52697	548/545
STARLINK-G4-18-43-4030	18.05.22	52698	549/545
STARLINK-G4-18-44-3987	18.05.22	52699	548/546
STARLINK-G4-18-45-4034	18.05.22	52700	549/545
STARLINK-G4-18-46-4003	18.05.22	52701	549/545
STARLINK-G4-18-47-4033	18.05.22	52702	549/545
STARLINK-G4-18-48-4020	18.05.22	52703	549/545
STARLINK-G4-18-49-3999	18.05.22	52704	548/545
STARLINK-G4-18-50-3844	18.05.22	52705	549/545
STARLINK-G4-18-51-3970	18.05.22	52706	548/545
STARLINK-G4-18-52-4007	18.05.22	52707	549/545
STARLINK-G4-18-53-3962	18.05.22	52708	548/545

* в системе не используется

Таблица 7.50 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L49

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-19-1-4091	17.06.22	52830	549/545
STARLINK-G4-19-2-4089	17.06.22	52831	548/546
STARLINK-G4-19-3-4083	17.06.22	52832	549/545
STARLINK-G4-19-4-4086	17.06.22	52833	549/545
STARLINK-G4-19-5-4108	17.06.22	52834	549/545
STARLINK-G4-19-6-4080	17.06.22	52835	549/545
STARLINK-G4-19-7-4043	17.06.22	52836	548/545
STARLINK-G4-19-8-4036	17.06.22	52837	549/545
STARLINK-G4-19-9-4092	17.06.22	52838	548/545
STARLINK-G4-19-10-4048	17.06.22	52839	549/545
STARLINK-G4-19-11-4049	17.06.22	52840	549/545
STARLINK-G4-19-12-4065	17.06.22	52841	549/545
STARLINK-G4-19-13-4046	17.06.22	52842	549/545
STARLINK-G4-19-14-4188	17.06.22	52843	549/545
STARLINK-G4-19-15-4208	17.06.22	52844	549/545
STARLINK-G4-19-16-4168	17.06.22	52845	549/545
STARLINK-G4-19-17-4212	17.06.22	52846	549/545
STARLINK-G4-19-18-4206	17.06.22	52847	549/545
STARLINK-G4-19-19-4202	17.06.22	52848	549/544
STARLINK-G4-19-20-4197	17.06.22	52849	549/545
STARLINK-G4-19-21-4187	17.06.22	52850	548/545
STARLINK-G4-19-22-3809	17.06.22	52851	550/544
STARLINK-G4-19-23-4184	17.06.22	52852	549/545
STARLINK-G4-19-24-4189	17.06.22	52853	549/545
STARLINK-G4-19-25-4204	17.06.22	52854	549/544
STARLINK-G4-19-26-4209	17.06.22	52855	549/545
STARLINK-G4-19-27-4201	17.06.22	52856	549/545
STARLINK-G4-19-28-4199	17.06.22	52857	549/545
STARLINK-G4-19-29-4198	17.06.22	52858	548/546
STARLINK-G4-19-30-4196	17.06.22	52859	549/545
STARLINK-G4-19-31-4191	17.06.22	52860	550/544
STARLINK-G4-19-32-4112	17.06.22	52861	549/545
STARLINK-G4-19-33-4010	17.06.22	52862	548/546
STARLINK-G4-19-34-4270	17.06.22	52863	548/545
STARLINK-G4-19-35-4267	17.06.22	52864	549/545
STARLINK-G4-19-36-4274	17.06.22	52865	549/545
STARLINK-G4-19-37-4272	17.06.22	52866	549/545
STARLINK-G4-19-38-4126	17.06.22	52867	550/544
STARLINK-G4-19-39-4261	17.06.22	52868	549/545
STARLINK-G4-19-40-4266	17.06.22	52869	549/545
STARLINK-G4-19-41-4195	17.06.22	52870	549/545
STARLINK-G4-19-42-4207	17.06.22	52871	548/545
STARLINK-G4-19-43-4213	17.06.22	52872	548/546
STARLINK-G4-19-44-4211	17.06.22	52873	549/545
STARLINK-G4-19-45-4210	17.06.22	52874	548/545
STARLINK-G4-19-46-4193	17.06.22	52875	549/545
STARLINK-G4-19-47-4200	17.06.22	52876	549/545
STARLINK-G4-19-48-4214	17.06.22	52877	549/545
STARLINK-G4-19-49-4171	17.06.22	52878	549/545
STARLINK-G4-19-50-4193	17.06.22	52879	549/545
STARLINK-G4-19-51-4186	17.06.22	52880	549/545
STARLINK-G4-19-52-4192	17.06.22	52881	549/545
STARLINK-G4-19-53-4181	17.06.22	52882	548/546

* в системе не используется

Таблица 7.51 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L50

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-19-1-4260	07.07.22	52986	548/545
STARLINK-G4-19-2-4259	07.07.22	52987	548/546
STARLINK-G4-19-3-4291	07.07.22	52988	549/545
STARLINK-G4-19-4-4293	07.07.22	52989	549/545
STARLINK-G4-19-5-4286	07.07.22	52990	548/546
STARLINK-G4-19-6-4285	07.07.22	52991	548/545
STARLINK-G4-19-7-4269	07.07.22	52992	549/545
STARLINK-G4-19-8-4264	07.07.22	52993	550/544
STARLINK-G4-19-9-4256	07.07.22	52994	549/545
STARLINK-G4-19-10-4296	07.07.22	52995	548/545
STARLINK-G4-19-11-4295	07.07.22	52996	549/545
STARLINK-G4-19-12-4301*	07.07.22	52997	546/541
STARLINK-G4-19-13-4254	07.07.22	52998	548/546
STARLINK-G4-19-14-4217	07.07.22	52999	549/545
STARLINK-G4-19-15-4194	07.07.22	53000	548/546
STARLINK-G4-19-16-4190	07.07.22	53001	548/546
STARLINK-G4-19-17-4121	07.07.22	53002	549/545
STARLINK-G4-19-18-4255	07.07.22	53003	548/546
STARLINK-G4-19-19-4253	07.07.22	53004	548/546
STARLINK-G4-19-20-4288	07.07.22	53005	548/546
STARLINK-G4-19-21-4290	07.07.22	53006	549/545
STARLINK-G4-19-22-4215	07.07.22	53007	548/545
STARLINK-G4-19-23-4275	07.07.22	53008	548/545
STARLINK-G4-19-24-4277	07.07.22	53009	549/545
STARLINK-G4-19-25-4263	07.07.22	53010	548/546
STARLINK-G4-19-26-4265	07.07.22	53011	548/545
STARLINK-G4-19-27-4271	07.07.22	53012	549/545
STARLINK-G4-19-28-4177	07.07.22	53013	548/546
STARLINK-G4-19-29-4183	07.07.22	53014	548/546
STARLINK-G4-19-30-4262	07.07.22	53015	549/545
STARLINK-G4-19-31-4283	07.07.22	53016	549/545
STARLINK-G4-19-32-4281	07.07.22	53017	548/546
STARLINK-G4-19-33-4279	07.07.22	53018	548/546
STARLINK-G4-19-34-4282	07.07.22	53019	548/545
STARLINK-G4-19-35-4287	07.07.22	53020	548/546
STARLINK-G4-19-36-4203	07.07.22	53021	548/546
STARLINK-G4-19-37-4216	07.07.22	53022	549/545
STARLINK-G4-19-38-4284	07.07.22	53023	548/546
STARLINK-G4-19-39-4289	07.07.22	53024	549/545
STARLINK-G4-19-40-4218	07.07.22	53025	549/544
STARLINK-G4-19-41-4119	07.07.22	53026	549/545
STARLINK-G4-19-42-4158	07.07.22	53027	548/546
STARLINK-G4-19-43-4161*	07.07.22	53028	сведен с орбиты 15.11.22
STARLINK-G4-19-44-4143	07.07.22	53029	548/546
STARLINK-G4-19-45-4160	07.07.22	53030	548/545
STARLINK-G4-19-46-4137	07.07.22	53031	548/546
STARLINK-G4-19-47-4115	07.07.22	53032	548/546
STARLINK-G4-19-48-4167	07.07.22	53033	548/546
STARLINK-G4-19-49-4151	07.07.22	53034	548/546
STARLINK-G4-19-50-4157	07.07.22	53035	548/545
STARLINK-G4-19-51-4155	07.07.22	53036	549/545
STARLINK-G4-19-52-4153	07.07.22	53037	548/546
STARLINK-G4-19-53-4156	07.07.22	53038	549/545

* в системе не используется

Таблица 7.52 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L51

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G3-1-1-4362	11.07.22	53043	571/569
STARLINK-G3-1-2-4349	11.07.22	53044	571/570
STARLINK-G3-1-3-4350	11.07.22	53045	572/568
STARLINK-G3-1-4-4331	11.07.22	53046	570/570
STARLINK-G3-1-5-4352	11.07.22	53047	571/570
STARLINK-G3-1-6-4355	11.07.22	53048	571/570
STARLINK-G3-1-7-4345	11.07.22	53049	571/570
STARLINK-G3-1-8-4343	11.07.22	53050	571/570
STARLINK-G3-1-9-4336	11.07.22	53051	571/570
STARLINK-G3-1-10-4341	11.07.22	53052	571/570
STARLINK-G3-1-11-4337	11.07.22	53053	571/570
STARLINK-G3-1-12-4339	11.07.22	53054	571/570
STARLINK-G3-1-13-4338	11.07.22	53055	571/570
STARLINK-G3-1-14-4314	11.07.22	53056	570/570
STARLINK-G3-1-15-4252	11.07.22	53057	571/570
STARLINK-G3-1-16-4317	11.07.22	53058	572/568
STARLINK-G3-1-17-4320	11.07.22	53059	571/569
STARLINK-G3-1-18-4305	11.07.22	53060	571/569
STARLINK-G3-1-19-4308	11.07.22	53061	571/570
STARLINK-G3-1-20-4311	11.07.22	53062	571/569
STARLINK-G3-1-21-4307	11.07.22	53063	575/571
STARLINK-G3-1-22-4313	11.07.22	53064	571/569
STARLINK-G3-1-23-4312	11.07.22	53065	572/568
STARLINK-G3-1-24-4309	11.07.22	53066	572/569
STARLINK-G3-1-25-4306	11.07.22	53067	572/568
STARLINK-G3-1-26-4325	11.07.22	53068	572/568
STARLINK-G3-1-27-4323	11.07.22	53069	572/568
STARLINK-G3-1-28-4342	11.07.22	53070	572/566
STARLINK-G3-1-29-4328	11.07.22	53071	573/568
STARLINK-G3-1-30-4344	11.07.22	53072	572/569
STARLINK-G3-1-31-4346	11.07.22	53073	573/568
STARLINK-G3-1-32-4310	11.07.22	53074	572/568
STARLINK-G3-1-33-4348	11.07.22	53075	573/568
STARLINK-G3-1-34-4347	11.07.22	53076	573/568
STARLINK-G3-1-35-4315	11.07.22	53077	573/568
STARLINK-G3-1-36-4322	11.07.22	53078	573/568
STARLINK-G3-1-37-4327	11.07.22	53079	573/568
STARLINK-G3-1-38-4330	11.07.22	53080	573/567
STARLINK-G3-1-39-4326	11.07.22	53081	572/568
STARLINK-G3-1-40-4321	11.07.22	53082	573/568
STARLINK-G3-1-41-4251	11.07.22	53083	571/569
STARLINK-G3-1-42-4319	11.07.22	53084	573/568
STARLINK-G3-1-43-4324	11.07.22	53085	572/568
STARLINK-G3-1-44-4318	11.07.22	53086	572/568
STARLINK-G3-1-45-4329	11.07.22	53087	571/569
STARLINK-G3-1-46-4333	11.07.22	53088	572/569

* в системе не используется

Таблица 7.53 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L52

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-22-1-4063	17.07.22	53132	549/545
STARLINK-G4-22-2-4154	17.07.22	53133	548/546
STARLINK-G4-22-3-4150	17.07.22	53134	549/545
STARLINK-G4-22-4-4023	17.07.22	53135	549/545
STARLINK-G4-22-5-4152	17.07.22	53136	549/545
STARLINK-G4-22-6-4145	17.07.22	53137	549/545
STARLINK-G4-22-7-4141	17.07.22	53138	548/545
STARLINK-G4-22-8-4185	17.07.22	53139	548/546
STARLINK-G4-22-9-4170	17.07.22	53140	548/546
STARLINK-G4-22-10-4103	17.07.22	53141	549/545
STARLINK-G4-22-11-4101	17.07.22	53142	549/545
STARLINK-G4-22-12-4102	17.07.22	53143	549/546
STARLINK-G4-22-13-4100	17.07.22	53144	549/545
STARLINK-G4-22-14-4106	17.07.22	53145	548/546
STARLINK-G4-22-15-4099	17.07.22	53146	549/545
STARLINK-G4-22-16-4094	17.07.22	53147	549/545
STARLINK-G4-22-17-4066	17.07.22	53148	548/546
STARLINK-G4-22-18-4021	17.07.22	53149	548/546
STARLINK-G4-22-19-4038	17.07.22	53150	549/545
STARLINK-G4-22-20-4040	17.07.22	53151	549/545
STARLINK-G4-22-21-4045	17.07.22	53152	548/546
STARLINK-G4-22-22-4098	17.07.22	53153	548/546
STARLINK-G4-22-23-4077	17.07.22	53154	549/545
STARLINK-G4-22-24-4088	17.07.22	53155	548/546
STARLINK-G4-22-25-4087	17.07.22	53156	548/546
STARLINK-G4-22-26-4093	17.07.22	53157	548/546
STARLINK-G4-22-27-4054	17.07.22	53158	548/546
STARLINK-G4-22-28-4111	17.07.22	53159	549/545
STARLINK-G4-22-29-4096	17.07.22	53160	548/546
STARLINK-G4-22-30-4055	17.07.22	53161	548/546
STARLINK-G4-22-31-4114	17.07.22	53162	548/546
STARLINK-G4-22-32-4104	17.07.22	53163	548/546
STARLINK-G4-22-33-4116	17.07.22	53164	549/545
STARLINK-G4-22-34-4090	17.07.22	53165	549/545
STARLINK-G4-22-35-4110	17.07.22	53166	548/546
STARLINK-G4-22-36-3683	17.07.22	53167	548/546
STARLINK-G4-22-37-4105	17.07.22	53168	548/546
STARLINK-G4-22-38-4117	17.07.22	53169	549/545
STARLINK-G4-22-39-4095	17.07.22	53170	549/545
STARLINK-G4-22-40-4052	17.07.22	53171	548/546
STARLINK-G4-22-41-4299	17.07.22	53172	548/546
STARLINK-G4-22-42-4300	17.07.22	53173	549/546
STARLINK-G4-22-43-4205	17.07.22	53174	548/546
STARLINK-G4-22-44-4292	17.07.22	53175	549/545
STARLINK-G4-22-45-4294	17.07.22	53176	548/546
STARLINK-G4-22-46-4298	17.07.22	53177	548/546
STARLINK-G4-22-47-4280	17.07.22	53178	549/545
STARLINK-G4-22-48-4276	17.07.22	53179	548/546
STARLINK-G4-22-49-4258	17.07.22	53180	548/545
STARLINK-G4-22-50-4273	17.07.22	53181	548/546
STARLINK-G4-22-51-4278	17.07.22	53182	548/546
STARLINK-G4-22-52-4268	17.07.22	53183	548/546
STARLINK-G4-22-53-4257	17.07.22	53184	548/546

* в системе не используется

Таблица 7.54 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L53

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G3-2-1-4391	22.07.22	53189	572/569
STARLINK-G3-2-2-4332	22.07.22	53190	572/569
STARLINK-G3-2-3-4369	22.07.22	53191	571/569
STARLINK-G3-2-4-4375	22.07.22	53192	571/569
STARLINK-G3-2-5-4351	22.07.22	53193	571/569
STARLINK-G3-2-6-4382	22.07.22	53194	571/569
STARLINK-G3-2-7-4404	22.07.22	53195	573/572
STARLINK-G3-2-8-4407	22.07.22	53196	571/570
STARLINK-G3-2-9-4403	22.07.22	53197	571/569
STARLINK-G3-2-10-4385	22.07.22	53198	571/569
STARLINK-G3-2-11-4395	22.07.22	53199	571/569
STARLINK-G3-2-12-4417	22.07.22	53200	571/569
STARLINK-G3-2-13-4405	22.07.22	53201	571/569
STARLINK-G3-2-14-4411	22.07.22	53202	574/571
STARLINK-G3-2-15-4409	22.07.22	53203	571/569
STARLINK-G3-2-16-4410	22.07.22	53204	571/569
STARLINK-G3-2-17-4397	22.07.22	53205	571/569
STARLINK-G3-2-18-4408	22.07.22	53206	571/569
STARLINK-G3-2-19-4413	22.07.22	53207	571/569
STARLINK-G3-2-20-4425	22.07.22	53208	571/569
STARLINK-G3-2-21-4423	22.07.22	53209	571/569
STARLINK-G3-2-22-4427	22.07.22	53210	571/569
STARLINK-G3-2-23-4419	22.07.22	53211	571/569
STARLINK-G3-2-24-4416	22.07.22	53212	571/569
STARLINK-G3-2-25-4414	22.07.22	53213	572/569
STARLINK-G3-2-26-4353	22.07.22	53214	571/569
STARLINK-G3-2-27-4335	22.07.22	53215	572/569
STARLINK-G3-2-28-4376	22.07.22	53216	571/569
STARLINK-G3-2-29-4379	22.07.22	53217	572/569
STARLINK-G3-2-30-4384	22.07.22	53218	571/569
STARLINK-G3-2-31-4373	22.07.22	53219	572/569
STARLINK-G3-2-32-4363	22.07.22	53220	571/569
STARLINK-G3-2-33-4377	22.07.22	53221	572/569
STARLINK-G3-2-34-4381	22.07.22	53222	572/569
STARLINK-G3-2-35-4354	22.07.22	53223	572/568
STARLINK-G3-2-36-4356	22.07.22	53224	572/569
STARLINK-G3-2-37-4358	22.07.22	53225	572/568
STARLINK-G3-2-38-4359	22.07.22	53226	571/569
STARLINK-G3-2-39-4366	22.07.22	53227	572/568
STARLINK-G3-2-40-4365	22.07.22	53228	572/568
STARLINK-G3-2-41-4367	22.07.22	53229	571/569
STARLINK-G3-2-42-4364	22.07.22	53230	572/568
STARLINK-G3-2-43-4370	22.07.22	53231	572/569
STARLINK-G3-2-44-4371	22.07.22	53232	572/569
STARLINK-G3-2-45-4372	22.07.22	53233	572/569
STARLINK-G3-2-46-4368	22.07.22	53234	571/569

* в системе не используется

Таблица 7.55 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L54

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-25-1-4056	24.07.22	53242	548/546
STARLINK-G4-25-2-4047	24.07.22	53243	548/546
STARLINK-G4-25-3-4125	24.07.22	53244	548/546
STARLINK-G4-25-4-4124	24.07.22	53245	548/546
STARLINK-G4-25-5-4131	24.07.22	53246	549/545
STARLINK-G4-25-6-4061	24.07.22	53247	549/545
STARLINK-G4-25-7-4135	24.07.22	53248	548/546
STARLINK-G4-25-8-4128	24.07.22	53249	548/546
STARLINK-G4-25-9-4059	24.07.22	53250	548/546
STARLINK-G4-25-10-4129	24.07.22	53251	548/546
STARLINK-G4-25-11-4132	24.07.22	53252	549/545
STARLINK-G4-25-12-4133	24.07.22	53253	549/545
STARLINK-G4-25-13-4134	24.07.22	53254	548/546
STARLINK-G4-25-14-4142	24.07.22	53255	548/546
STARLINK-G4-25-15-4147	24.07.22	53256	549/545
STARLINK-G4-25-16-4144	24.07.22	53257	548/546
STARLINK-G4-25-17-4127	24.07.22	53258	549/545
STARLINK-G4-25-18-4140	24.07.22	53259	548/546
STARLINK-G4-25-19-4136	24.07.22	53260	548/546
STARLINK-G4-25-20-4062	24.07.22	53261	548/546
STARLINK-G4-25-21-4085	24.07.22	53262	548/546
STARLINK-G4-25-22-4130	24.07.22	53263	548/546
STARLINK-G4-25-23-3950	24.07.22	53264	548/546
STARLINK-G4-25-24-4097	24.07.22	53265	548/546
STARLINK-G4-25-25-4058	24.07.22	53266	548/546
STARLINK-G4-25-26-4060	24.07.22	53267	548/546
STARLINK-G4-25-27-4109	24.07.22	53268	548/546
STARLINK-G4-25-28-4057	24.07.22	53269	548/545
STARLINK-G4-25-29-4113*	24.07.22	53270	сведен с орбиты 10.08.22
STARLINK-G4-25-30-4069	24.07.22	53271	548/546
STARLINK-G4-25-31-4122	24.07.22	53272	548/545
STARLINK-G4-25-32-4051	24.07.22	53273	548/546
STARLINK-G4-25-33-4050	24.07.22	53274	548/546
STARLINK-G4-25-34-4179	24.07.22	53275	549/545
STARLINK-G4-25-35-4174	24.07.22	53276	548/546
STARLINK-G4-25-36-4178	24.07.22	53277	548/546
STARLINK-G4-25-37-4180	24.07.22	53278	549/545
STARLINK-G4-25-38-4163*	24.07.22	53279	сведен с орбиты 31.07.22
STARLINK-G4-25-39-4169*	24.07.22	53280	411/409
STARLINK-G4-25-40-4182	24.07.22	53281	548/546
STARLINK-G4-25-41-4164	24.07.22	53282	549/545
STARLINK-G4-25-42-4175	24.07.22	53283	548/546
STARLINK-G4-25-43-4172	24.07.22	53284	548/546
STARLINK-G4-25-44-4173	24.07.22	53285	548/546
STARLINK-G4-25-45-4165	24.07.22	53286	549/545
STARLINK-G4-25-46-4107	24.07.22	53287	548/546
STARLINK-G4-25-47-4162	24.07.22	53288	549/546
STARLINK-G4-25-48-4176	24.07.22	53289	548/546
STARLINK-G4-25-49-4149	24.07.22	53290	548/545
STARLINK-G4-25-50-4166	24.07.22	53291	548/546
STARLINK-G4-25-51-4159	24.07.22	53292	548/546
STARLINK-G4-25-52-4148	24.07.22	53293	548/546
STARLINK-G4-25-53-4146	24.07.22	53294	548/546

* в системе не используется

Таблица 7.56 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L55

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-26-1-4522	10.08.22	53388	549/545
STARLINK-G4-26-2-4235	10.08.22	53389	548/545
STARLINK-G4-26-3-4517	10.08.22	53390	549/545
STARLINK-G4-26-4-4521	10.08.22	53391	549/545
STARLINK-G4-26-5-4535	10.08.22	53392	549/545
STARLINK-G4-26-6-4530	10.08.22	53393	548/546
STARLINK-G4-26-7-4544	10.08.22	53394	548/546
STARLINK-G4-26-8-4534	10.08.22	53395	548/546
STARLINK-G4-26-9-4524	10.08.22	53396	549/545
STARLINK-G4-26-10-4515	10.08.22	53397	549/545
STARLINK-G4-26-11-4512	10.08.22	53398	548/546
STARLINK-G4-26-12-4528	10.08.22	53399	548/546
STARLINK-G4-26-13-4520	10.08.22	53400	549/545
STARLINK-G4-26-14-4525	10.08.22	53401	548/546
STARLINK-G4-26-15-4499	10.08.22	53402	548/545
STARLINK-G4-26-16-4507	10.08.22	53403	548/545
STARLINK-G4-26-17-4509	10.08.22	53404	548/546
STARLINK-G4-26-18-4510	10.08.22	53405	548/546
STARLINK-G4-26-19-4533	10.08.22	53406	548/546
STARLINK-G4-26-20-4537	10.08.22	53407	548/546
STARLINK-G4-26-21-4491	10.08.22	53408	548/546
STARLINK-G4-26-22-4490	10.08.22	53409	548/546
STARLINK-G4-26-23-4492	10.08.22	53410	548/546
STARLINK-G4-26-24-4497	10.08.22	53411	549/545
STARLINK-G4-26-25-4496	10.08.22	53412	548/545
STARLINK-G4-26-26-4500	10.08.22	53413	548/546
STARLINK-G4-26-27-4109	10.08.22	53414	548/545
STARLINK-G4-26-28-4304	10.08.22	53415	548/546
STARLINK-G4-26-29-4480	10.08.22	53416	548/546
STARLINK-G4-26-30-4484	10.08.22	53417	549/545
STARLINK-G4-26-31-4481	10.08.22	53418	548/546
STARLINK-G4-26-32-4476	10.08.22	53419	548/545
STARLINK-G4-26-33-4552	10.08.22	53420	548/546
STARLINK-G4-26-34-4545	10.08.22	53421	548/546
STARLINK-G4-26-35-4546	10.08.22	53422	549/545
STARLINK-G4-26-36-4539	10.08.22	53423	548/546
STARLINK-G4-26-37-4532	10.08.22	53424	548/546
STARLINK-G4-26-38-4531	10.08.22	53425	548/546
STARLINK-G4-26-39-4558	10.08.22	53426	548/546
STARLINK-G4-26-40-4541	10.08.22	53427	548/545
STARLINK-G4-26-41-4540	10.08.22	53428	548/546
STARLINK-G4-26-42-4543	10.08.22	53429	548/546
STARLINK-G4-26-43-4538	10.08.22	53430	548/546
STARLINK-G4-26-44-4548	10.08.22	53431	548/546
STARLINK-G4-26-45-4557	10.08.22	53432	548/545
STARLINK-G4-26-46-4549	10.08.22	53433	548/545
STARLINK-G4-26-47-4498	10.08.22	53434	549/545
STARLINK-G4-26-48-4542	10.08.22	53435	548/546
STARLINK-G4-26-49-4527	10.08.22	53436	548/546
STARLINK-G4-26-50-4529*	10.08.22	53437	сведен с орбиты 17.08.22
STARLINK-G4-26-51-4526	10.08.22	53438	548/546
STARLINK-G4-26-52-4519	10.08.22	53439	548/546

* в системе не используется

Таблица 7.57 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L56

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G3-3-1-4415	12.08.22	53465	571/570
STARLINK-G3-3-2-4398	12.08.22	53466	571/570
STARLINK-G3-3-3-4394	12.08.22	53467	572/569
STARLINK-G3-3-4-4400	12.08.22	53468	571/569
STARLINK-G3-3-5-4399	12.08.22	53469	571/569
STARLINK-G3-3-6-4393	12.08.22	53470	571/569
STARLINK-G3-3-7-4316	12.08.22	53471	571/569
STARLINK-G3-3-8-4447	12.08.22	53472	571/569
STARLINK-G3-3-9-4383	12.08.22	53473	571/569
STARLINK-G3-3-10-4445	12.08.22	53474	571/568
STARLINK-G3-3-11-4389	12.08.22	53475	571/569
STARLINK-G3-3-12-4378	12.08.22	53476	571/569
STARLINK-G3-3-13-4412	12.08.22	53477	572/569
STARLINK-G3-3-14-4433	12.08.22	53478	571/569
STARLINK-G3-3-15-4436	12.08.22	53479	571/569
STARLINK-G3-3-16-4442	12.08.22	53480	572/569
STARLINK-G3-3-17-4302	12.08.22	53481	572/568
STARLINK-G3-3-18-4360	12.08.22	53482	572/568
STARLINK-G3-3-19-4401	12.08.22	53483	571/569
STARLINK-G3-3-20-4426	12.08.22	53484	572/568
STARLINK-G3-3-21-4430	12.08.22	53485	571/569
STARLINK-G3-3-22-4431	12.08.22	53486	572/568
STARLINK-G3-3-23-4432	12.08.22	53487	572/568
STARLINK-G3-3-24-4421	12.08.22	53488	571/569
STARLINK-G3-3-25-4392	12.08.22	53489	572/568
STARLINK-G3-3-26-4387	12.08.22	53490	572/569
STARLINK-G3-3-27-4450	12.08.22	53491	573/568
STARLINK-G3-3-28-4451	12.08.22	53492	572/568
STARLINK-G3-3-29-4361	12.08.22	53493	572/568
STARLINK-G3-3-30-4340	12.08.22	53494	572/569
STARLINK-G3-3-31-4429	12.08.22	53495	572/568
STARLINK-G3-3-32-4465	12.08.22	53496	573/568
STARLINK-G3-3-33-4453	12.08.22	53497	572/568
STARLINK-G3-3-34-4439	12.08.22	53498	572/568
STARLINK-G3-3-35-4454	12.08.22	53499	571/569
STARLINK-G3-3-36-4455	12.08.22	53500	572/569
STARLINK-G3-3-37-4434	12.08.22	53501	571/569
STARLINK-G3-3-38-4435	12.08.22	53502	572/569
STARLINK-G3-3-39-4461	12.08.22	53503	571/570
STARLINK-G3-3-40-4448	12.08.22	53504	571/570
STARLINK-G3-3-41-4446	12.08.22	53505	570/570
STARLINK-G3-3-42-4437	12.08.22	53506	570/570
STARLINK-G3-3-43-4444	12.08.22	53507	570/570
STARLINK-G3-3-44-4443	12.08.22	53508	571/570
STARLINK-G3-3-45-4402	12.08.22	53509	570/570
STARLINK-G3-3-46-4441	12.08.22	53510	571/569

* в системе не используется

Таблица 7.58 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L57

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-27-1-4511	19.08.22	53527	548/546
STARLINK-G4-27-2-4503	19.08.22	53528	548/545
STARLINK-G4-27-3-4478	19.08.22	53529	548/546
STARLINK-G4-27-4-4482	19.08.22	53530	548/546
STARLINK-G4-27-5-4487	19.08.22	53531	548/546
STARLINK-G4-27-6-4483	19.08.22	53532	548/546
STARLINK-G4-27-7-4493	19.08.22	53533	548/546
STARLINK-G4-27-8-4488	19.08.22	53534	549/545
STARLINK-G4-27-9-4138	19.08.22	53535	549/545
STARLINK-G4-27-10-4053	19.08.22	53536	553/550
STARLINK-G4-27-11-4120	19.08.22	53537	548/545
STARLINK-G4-27-12-4118	19.08.22	53538	548/545
STARLINK-G4-27-13-4123	19.08.22	53539	548/546
STARLINK-G4-27-14-4486	19.08.22	53540	548/545
STARLINK-G4-27-15-4485	19.08.22	53541	549/545
STARLINK-G4-27-16-4489	19.08.22	53542	548/546
STARLINK-G4-27-17-4297	19.08.22	53543	548/546
STARLINK-G4-27-18-4303	19.08.22	53544	548/545
STARLINK-G4-27-19-4475	19.08.22	53545	548/546
STARLINK-G4-27-20-4477	19.08.22	53546	548/546
STARLINK-G4-27-21-4474	19.08.22	53547	548/546
STARLINK-G4-27-22-4513	19.08.22	53548	548/546
STARLINK-G4-27-23-4516	19.08.22	53549	548/546
STARLINK-G4-27-24-4518	19.08.22	53550	549/545
STARLINK-G4-27-25-4514	19.08.22	53551	548/546
STARLINK-G4-27-26-4495	19.08.22	53552	548/546
STARLINK-G4-27-27-4501	19.08.22	53553	548/546
STARLINK-G4-27-28-4506	19.08.22	53554	548/546
STARLINK-G4-27-29-4504	19.08.22	53555	548/546
STARLINK-G4-27-30-4505	19.08.22	53556	548/545
STARLINK-G4-27-31-4502	19.08.22	53557	549/545
STARLINK-G4-27-32-4494	19.08.22	53558	548/546
STARLINK-G4-27-33-4508	19.08.22	53559	549/545
STARLINK-G4-27-34-4564	19.08.22	53560	548/546
STARLINK-G4-27-35-4563	19.08.22	53561	549/545
STARLINK-G4-27-36-4565	19.08.22	53562	548/546
STARLINK-G4-27-37-4561	19.08.22	53563	548/546
STARLINK-G4-27-38-4577	19.08.22	53564	548/546
STARLINK-G4-27-39-4575	19.08.22	53565	548/546
STARLINK-G4-27-40-4576	19.08.22	53566	548/546
STARLINK-G4-27-41-4585	19.08.22	53567	548/546
STARLINK-G4-27-42-4583	19.08.22	53568	548/546
STARLINK-G4-27-43-4582	19.08.22	53569	548/546
STARLINK-G4-27-44-4550	19.08.22	53570	549/545
STARLINK-G4-27-45-4584	19.08.22	53571	548/546
STARLINK-G4-27-46-4555	19.08.22	53572	548/546
STARLINK-G4-27-47-4547	19.08.22	53573	548/546
STARLINK-G4-27-48-4559	19.08.22	53574	548/546
STARLINK-G4-27-49-4551	19.08.22	53575	548/546
STARLINK-G4-27-50-4581	19.08.22	53576	549/545
STARLINK-G4-27-51-4553	19.08.22	53577	548/545
STARLINK-G4-27-52-4556	19.08.22	53578	549/545
STARLINK-G4-27-53-4580	19.08.22	53579	549/545

* в системе не используется

Таблица 7.59 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L58

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-23-1-4691	28.08.22	53588	548/546
STARLINK-G4-23-2-4673	28.08.22	53589	548/546
STARLINK-G4-23-3-4689	28.08.22	53590	548/546
STARLINK-G4-23-4-4674	28.08.22	53591	548/546
STARLINK-G4-23-5-4672	28.08.22	53592	548/546
STARLINK-G4-23-6-4671	28.08.22	53593	549/545
STARLINK-G4-23-7-4681	28.08.22	53594	548/546
STARLINK-G4-23-8-4684	28.08.22	53595	548/546
STARLINK-G4-23-9-4668	28.08.22	53596	548/546
STARLINK-G4-23-10-4682	28.08.22	53597	548/546
STARLINK-G4-23-11-4676	28.08.22	53598	548/545
STARLINK-G4-23-12-4665*	28.08.22	53599	сведен с орбиты 26.11.22
STARLINK-G4-23-13-4677	28.08.22	53600	549/545
STARLINK-G4-23-14-4675	28.08.22	53601	548/545
STARLINK-G4-23-15-4648	28.08.22	53602	549/545
STARLINK-G4-23-16-4692	28.08.22	53603	548/545
STARLINK-G4-23-17-4690	28.08.22	53604	549/545
STARLINK-G4-23-18-4693	28.08.22	53605	548/546
STARLINK-G4-23-19-4590	28.08.22	53606	549/545
STARLINK-G4-23-20-4591	28.08.22	53607	549/545
STARLINK-G4-23-21-4647	28.08.22	53608	549/545
STARLINK-G4-23-22-4660	28.08.22	53609	548/545
STARLINK-G4-23-23-4610	28.08.22	53610	548/546
STARLINK-G4-23-24-4650	28.08.22	53611	548/546
STARLINK-G4-23-25-4658	28.08.22	53612	548/546
STARLINK-G4-23-26-4655	28.08.22	53613	548/546
STARLINK-G4-23-27-4654*	28.08.22	53614	сведен с орбиты 15.09.22
STARLINK-G4-23-28-4653*	28.08.22	53615	сведен с орбиты 14.09.22
STARLINK-G4-23-29-4605	28.08.22	53616	548/545
STARLINK-G4-23-30-4601	28.08.22	53617	549/545
STARLINK-G4-23-31-4604	28.08.22	53618	549/545
STARLINK-G4-23-32-4609	28.08.22	53619	549/545
STARLINK-G4-23-33-4615	28.08.22	53620	549/545
STARLINK-G4-23-34-4608	28.08.22	53621	549/545
STARLINK-G4-23-35-4568	28.08.22	53622	548/546
STARLINK-G4-23-36-4573	28.08.22	53623	548/546
STARLINK-G4-23-37-4596	28.08.22	53624	548/546
STARLINK-G4-23-38-4603	28.08.22	53625	548/546
STARLINK-G4-23-39-4554	28.08.22	53626	548/546
STARLINK-G4-23-40-4595	28.08.22	53627	548/546
STARLINK-G4-23-41-4600	28.08.22	53628	549/545
STARLINK-G4-23-42-4602	28.08.22	53629	549/545
STARLINK-G4-23-43-4598	28.08.22	53630	548/546
STARLINK-G4-23-44-4599	28.08.22	53631	549/545
STARLINK-G4-23-45-4606	28.08.22	53632	548/545
STARLINK-G4-23-46-4593	28.08.22	53633	548/546
STARLINK-G4-23-47-4592	28.08.22	53634	548/545
STARLINK-G4-23-48-4587	28.08.22	53635	548/546
STARLINK-G4-23-49-4586	28.08.22	53636	548/546
STARLINK-G4-23-50-4396	28.08.22	53637	548/546
STARLINK-G4-23-51-4594	28.08.22	53638	548/546
STARLINK-G4-23-52-4422	28.08.22	53639	548/546
STARLINK-G4-23-53-4597	28.08.22	53640	548/546
STARLINK-G4-23-54-4588	28.08.22	53641	548/546

* в системе не используется

Таблица 7.60 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L59

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G3-4-1-4622	31.08.22	53648	572/569
STARLINK-G3-4-2-4386	31.08.22	53649	572/568
STARLINK-G3-4-3-4380	31.08.22	53650	572/569
STARLINK-G3-4-4-4388	31.08.22	53651	572/569
STARLINK-G3-4-5-4374	31.08.22	53652	572/568
STARLINK-G3-4-6-4390	31.08.22	53653	572/568
STARLINK-G3-4-7-4420	31.08.22	53654	572/569
STARLINK-G3-4-8-4470	31.08.22	53655	572/568
STARLINK-G3-4-9-4466	31.08.22	53656	572/568
STARLINK-G3-4-10-4469	31.08.22	53657	572/568
STARLINK-G3-4-11-4452	31.08.22	53658	572/569
STARLINK-G3-4-12-4463	31.08.22	53659	572/568
STARLINK-G3-4-13-4473	31.08.22	53660	572/569
STARLINK-G3-4-14-4472	31.08.22	53661	572/569
STARLINK-G3-4-15-4357	31.08.22	53662	572/569
STARLINK-G3-4-16-4457	31.08.22	53663	572/569
STARLINK-G3-4-17-4471	31.08.22	53664	572/569
STARLINK-G3-4-18-4334	31.08.22	53665	572/569
STARLINK-G3-4-19-4449	31.08.22	53666	572/569
STARLINK-G3-4-20-4406	31.08.22	53667	572/569
STARLINK-G3-4-21-4458	31.08.22	53668	572/568
STARLINK-G3-4-22-4464	31.08.22	53669	572/569
STARLINK-G3-4-23-4459	31.08.22	53670	572/568
STARLINK-G3-4-24-4440	31.08.22	53671	572/569
STARLINK-G3-4-25-4428	31.08.22	53672	571/569
STARLINK-G3-4-26-4456	31.08.22	53673	575/570
STARLINK-G3-4-27-4620	31.08.22	53674	571/569
STARLINK-G3-4-28-4617	31.08.22	53675	572/569
STARLINK-G3-4-29-4621	31.08.22	53676	571/569
STARLINK-G3-4-30-4579	31.08.22	53677	571/569
STARLINK-G3-4-31-4418	31.08.22	53678	571/569
STARLINK-G3-4-32-4632	31.08.22	53679	572/569
STARLINK-G3-4-33-4630	31.08.22	53680	572/569
STARLINK-G3-4-34-4424	31.08.22	53681	571/569
STARLINK-G3-4-35-4438	31.08.22	53682	571/569
STARLINK-G3-4-36-4625	31.08.22	53683	571/569
STARLINK-G3-4-37-4624	31.08.22	53684	572/569
STARLINK-G3-4-38-4626	31.08.22	53685	571/569
STARLINK-G3-4-39-4467	31.08.22	53686	571/569
STARLINK-G3-4-40-4659	31.08.22	53687	571/570
STARLINK-G3-4-41-4571	31.08.22	53688	572/569
STARLINK-G3-4-42-4562	31.08.22	53689	572/569
STARLINK-G3-4-43-4570	31.08.22	53690	573/567
STARLINK-G3-4-44-4560	31.08.22	53691	572/569
STARLINK-G3-4-45-4572	31.08.22	53692	572/569
STARLINK-G3-4-46-4566	31.08.22	53693	572/569

* в системе не используется

Таблица 7.61 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L60

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-20-1-4725	05.09.22	53700	548/546
STARLINK-G4-20-2-4711	05.09.22	53701	548/545
STARLINK-G4-20-3-4724	05.09.22	53702	548/546
STARLINK-G4-20-4-4731	05.09.22	53703	548/546
STARLINK-G4-20-5-4714	05.09.22	53704	548/546
STARLINK-G4-20-6-4717	05.09.22	53705	548/546
STARLINK-G4-20-7-4716	05.09.22	53706	548/546
STARLINK-G4-20-8-4667	05.09.22	53707	548/546
STARLINK-G4-20-9-4694	05.09.22	53708	548/546
STARLINK-G4-20-10-4685	05.09.22	53709	553/550
STARLINK-G4-20-11-4696*	05.09.22	53710	сведен с орбиты 24.10.22
STARLINK-G4-20-12-4627	05.09.22	53711	553/551
STARLINK-G4-20-13-4683	05.09.22	53712	553/551
STARLINK-G4-20-14-4698	05.09.22	53713	549/545
STARLINK-G4-20-15-4688	05.09.22	53714	548/545
STARLINK-G4-20-16-4686	05.09.22	53715	549/545
STARLINK-G4-20-17-4699	05.09.22	53716	548/546
STARLINK-G4-20-18-4702*	05.09.22	53717	сведен с орбиты 24.10.22
STARLINK-G4-20-19-4695	05.09.22	53718	548/546
STARLINK-G4-20-20-4644*	05.09.22	53719	477/475
STARLINK-G4-20-21-4642	05.09.22	53720	549/545
STARLINK-G4-20-22-4707	05.09.22	53721	549/545
STARLINK-G4-20-23-4700	05.09.22	53722	548/546
STARLINK-G4-20-24-4705	05.09.22	53723	549/545
STARLINK-G4-20-25-4663	05.09.22	53724	549/545
STARLINK-G4-20-26-4704*	05.09.22	53725	сведен с орбиты 30.10.22
STARLINK-G4-20-27-4697	05.09.22	53726	548/546
STARLINK-G4-20-28-4701	05.09.22	53727	549/545
STARLINK-G4-20-29-4640	05.09.22	53728	549/545
STARLINK-G4-20-30-4651	05.09.22	53729	549/545
STARLINK-G4-20-31-4641	05.09.22	53730	548/546
STARLINK-G4-20-32-4636	05.09.22	53731	548/545
STARLINK-G4-20-33-4661	05.09.22	53732	549/545
STARLINK-G4-20-34-4574	05.09.22	53733	549/545
STARLINK-G4-20-35-4616	05.09.22	53734	549/545
STARLINK-G4-20-36-4618	05.09.22	53735	548/545
STARLINK-G4-20-37-4652	05.09.22	53736	548/546
STARLINK-G4-20-38-4646	05.09.22	53737	548/546
STARLINK-G4-20-39-4662	05.09.22	53738	548/546
STARLINK-G4-20-40-4613*	05.09.22	53739	сведен с орбиты 17.10.22
STARLINK-G4-20-41-4607	05.09.22	53740	548/546
STARLINK-G4-20-42-4614	05.09.22	53741	549/545
STARLINK-G4-20-43-4637	05.09.22	53742	548/546
STARLINK-G4-20-44-4645	05.09.22	53743	548/546
STARLINK-G4-20-45-4670	05.09.22	53744	548/546
STARLINK-G4-20-46-4656	05.09.22	53745	548/546
STARLINK-G4-20-47-4689	05.09.22	53746	549/545
STARLINK-G4-20-48-4657*	05.09.22	53747	сведен с орбиты 07.10.22
STARLINK-G4-20-49-4669	05.09.22	53748	549/545
STARLINK-G4-20-50-4680	05.09.22	53749	549/545
STARLINK-G4-20-51-4612	05.09.22	53750	548/546

* в системе не используется

Таблица 7.62 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L61

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-2-1-4718	11.09.22	53773	548/546
STARLINK-G4-2-2-4719	11.09.22	53774	548/546
STARLINK-G4-2-3-4722	11.09.22	53775	548/546
STARLINK-G4-2-4-4708	11.09.22	53776	548/546
STARLINK-G4-2-5-4664	11.09.22	53777	549/545
STARLINK-G4-2-6-4709	11.09.22	53778	549/545
STARLINK-G4-2-7-4706	11.09.22	53779	549/545
STARLINK-G4-2-8-4678	11.09.22	53780	549/545
STARLINK-G4-2-9-4462	11.09.22	53781	549/545
STARLINK-G4-2-10-4679	11.09.22	53782	548/545
STARLINK-G4-2-11-4536	11.09.22	53783	549/545
STARLINK-G4-2-12-4687	11.09.22	53784	548/546
STARLINK-G4-2-13-4638*	11.09.22	53785	сведен с орбиты 16.11.22
STARLINK-G4-2-14-4631	11.09.22	53786	548/546
STARLINK-G4-2-15-4743	11.09.22	53787	549/545
STARLINK-G4-2-16-4744*	11.09.22	53788	сведен с орбиты 15.11.22
STARLINK-G4-2-17-4666	11.09.22	53789	549/545
STARLINK-G4-2-18-4734	11.09.22	53790	549/545
STARLINK-G4-2-19-4736*	11.09.22	53791	сведен с орбиты 15.11.22
STARLINK-G4-2-20-4739	11.09.22	53792	549/545
STARLINK-G4-2-21-4728	11.09.22	53793	549/545
STARLINK-G4-2-22-4730	11.09.22	53794	549/545
STARLINK-G4-2-23-4742	11.09.22	53795	549/545
STARLINK-G4-2-24-4721	11.09.22	53796	548/546
STARLINK-G4-2-25-4723	11.09.22	53797	548/546
STARLINK-G4-2-26-4712	11.09.22	53798	548/546
STARLINK-G4-2-27-4710	11.09.22	53799	548/546
STARLINK-G4-2-28-4720	11.09.22	53800	548/546
STARLINK-G4-2-29-4715	11.09.22	53801	548/546
STARLINK-G4-2-30-4726	11.09.22	53802	549/545
STARLINK-G4-2-31-4727*	11.09.22	53803	541/539
STARLINK-G4-2-32-4729	11.09.22	53804	548/546
STARLINK-G4-2-33-4763*	11.09.22	53805	536/534
STARLINK-G4-2-34-4768*	11.09.22	53806	529/527

* в системе не используется

Таблица 7.63 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L62

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-34-1-4749	19.09.22	53818	548/546
STARLINK-G4-34-2-4738	19.09.22	53819	549/545
STARLINK-G4-34-3-4758	19.09.22	53820	548/546
STARLINK-G4-34-4-4752*	19.09.22	53821	360/354
STARLINK-G4-34-5-4713*	19.09.22	53822	сведен с орбиты 07.10.22
STARLINK-G4-34-6-4748*	19.09.22	53823	360/354
STARLINK-G4-34-7-4757	19.09.22	53824	548/546
STARLINK-G4-34-8-4751	19.09.22	53825	547/546
STARLINK-G4-34-9-4756	19.09.22	53826	549/545
STARLINK-G4-34-10-4764	19.09.22	53827	548/546
STARLINK-G4-34-11-4760	19.09.22	53828	549/545
STARLINK-G4-34-12-4759	19.09.22	53829	548/545
STARLINK-G4-34-13-4761	19.09.22	53830	548/546
STARLINK-G4-34-14-4649	19.09.22	53831	549/545
STARLINK-G4-34-15-4747	19.09.22	53832	549/545
STARLINK-G4-34-16-4771	19.09.22	53833	548/546
STARLINK-G4-34-17-4737	19.09.22	53834	548/545
STARLINK-G4-34-18-4783	19.09.22	53835	548/546
STARLINK-G4-34-19-4778	19.09.22	53836	548/546
STARLINK-G4-34-20-4776	19.09.22	53837	548/545
STARLINK-G4-34-21-4773	19.09.22	53838	548/546
STARLINK-G4-34-22-4784	19.09.22	53839	548/546
STARLINK-G4-34-23-4766	19.09.22	53840	548/546
STARLINK-G4-34-24-4750	19.09.22	53841	548/545
STARLINK-G4-34-25-4754	19.09.22	53842	548/546
STARLINK-G4-34-26-4769	19.09.22	53843	548/546
STARLINK-G4-34-27-4745	19.09.22	53844	548/546
STARLINK-G4-34-28-4753	19.09.22	53845	548/546
STARLINK-G4-34-29-4746	19.09.22	53846	548/546
STARLINK-G4-34-30-4777	19.09.22	53847	548/546
STARLINK-G4-34-31-4780	19.09.22	53848	548/546
STARLINK-G4-34-32-4770	19.09.22	53849	548/546
STARLINK-G4-34-33-4767	19.09.22	53850	548/546
STARLINK-G4-34-34-4755	19.09.22	53851	548/546
STARLINK-G4-34-35-4797	19.09.22	53852	548/546
STARLINK-G4-34-36-4794	19.09.22	53853	548/546
STARLINK-G4-34-37-4800	19.09.22	53854	548/546
STARLINK-G4-34-38-4703	19.09.22	53855	548/546
STARLINK-G4-34-39-4795	19.09.22	53856	548/546
STARLINK-G4-34-40-4809	19.09.22	53857	548/546
STARLINK-G4-34-41-4798	19.09.22	53858	548/546
STARLINK-G4-34-42-4790	19.09.22	53859	548/546
STARLINK-G4-34-43-4799	19.09.22	53860	548/546
STARLINK-G4-34-44-4781	19.09.22	53861	548/546
STARLINK-G4-34-45-4792	19.09.22	53862	548/546
STARLINK-G4-34-46-4788	19.09.22	53863	548/546
STARLINK-G4-34-47-4779	19.09.22	53864	548/546
STARLINK-G4-34-48-4785	19.09.22	53865	548/546
STARLINK-G4-34-49-4762*	19.09.22	53866	361/353
STARLINK-G4-34-50-4793*	19.09.22	53867	443/441
STARLINK-G4-34-51-4789*	19.09.22	53868	359/354
STARLINK-G4-34-52-4810*	19.09.22	53869	433/431
STARLINK-G4-34-53-4732*	19.09.22	53870	361/353
STARLINK-G4-34-54-4740*	19.09.22	53871	361/353

* в системе не используется

Таблица 7.64 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L63

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-35-1-5028	24.09.22	53886	548/546
STARLINK-G4-35-2-5029	24.09.22	53887	549/545
STARLINK-G4-35-3-5034	24.09.22	53888	548/546
STARLINK-G4-35-4-5031	24.09.22	53889	548/546
STARLINK-G4-35-5-5050	24.09.22	53890	362/352
STARLINK-G4-35-6-5041	24.09.22	53891	548/546
STARLINK-G4-35-7-5046	24.09.22	53892	551/548
STARLINK-G4-35-8-5052	24.09.22	53893	548/546
STARLINK-G4-35-9-5043	24.09.22	53894	548/546
STARLINK-G4-35-10-5032	24.09.22	53895	548/546
STARLINK-G4-35-11-5037	24.09.22	53896	548/546
STARLINK-G4-35-12-5035	24.09.22	53897	548/546
STARLINK-G4-35-13-5044	24.09.22	53898	548/545
STARLINK-G4-35-14-5042	24.09.22	53899	548/545
STARLINK-G4-35-15-5045	24.09.22	53900	548/546
STARLINK-G4-35-16-5024	24.09.22	53901	548/546
STARLINK-G4-35-17-5021*	24.09.22	53902	362/352
STARLINK-G4-35-18-5022	24.09.22	53903	548/546
STARLINK-G4-35-19-4787	24.09.22	53904	548/546
STARLINK-G4-35-20-5003	24.09.22	53905	548/546
STARLINK-G4-35-21-5054	24.09.22	53906	548/546
STARLINK-G4-35-22-5063	24.09.22	53907	548/546
STARLINK-G4-35-23-5057	24.09.22	53908	548/546
STARLINK-G4-35-24-4796	24.09.22	53909	548/546
STARLINK-G4-35-25-5056	24.09.22	53910	548/546
STARLINK-G4-35-26-5048	24.09.22	53911	548/546
STARLINK-G4-35-27-5059	24.09.22	53912	548/546
STARLINK-G4-35-28-5053	24.09.22	53913	548/546
STARLINK-G4-35-29-5040	24.09.22	53914	548/546
STARLINK-G4-35-30-5017	24.09.22	53915	548/546
STARLINK-G4-35-31-5051*	24.09.22	53916	413/411
STARLINK-G4-35-32-5036	24.09.22	53917	547/546
STARLINK-G4-35-33-5012	24.09.22	53918	548/546
STARLINK-G4-35-34-5023	24.09.22	53919	548/546
STARLINK-G4-35-35-5025	24.09.22	53920	548/546
STARLINK-G4-35-36-5005*	24.09.22	53921	сведен с орбиты 25.10.22
STARLINK-G4-35-37-5002	24.09.22	53922	548/546
STARLINK-G4-35-38-5004	24.09.22	53923	548/546
STARLINK-G4-35-39-5001	24.09.22	53924	548/546
STARLINK-G4-35-40-5011	24.09.22	53925	548/546
STARLINK-G4-35-41-5014	24.09.22	53926	548/546
STARLINK-G4-35-42-5008	24.09.22	53927	548/546
STARLINK-G4-35-43-5009*	24.09.22	53928	530/528
STARLINK-G4-35-44-5018	24.09.22	53929	548/546
STARLINK-G4-35-45-5010*	24.09.22	53930	527/525
STARLINK-G4-35-46-5015*	24.09.22	53931	455/454
STARLINK-G4-35-47-4772*	24.09.22	53932	465/462
STARLINK-G4-35-48-4782*	24.09.22	53933	532/530
STARLINK-G4-35-49-4775*	24.09.22	53934	461/458
STARLINK-G4-35-50-5000*	24.09.22	53935	361/352
STARLINK-G4-35-51-4791*	24.09.22	53936	455/453
STARLINK-G4-35-52-4765*	24.09.22	53937	406/404

* в системе не используется

Таблица 7.65 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L64

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-29-1-4633	05.10.22	53964	548/546
STARLINK-G4-29-2-4578	05.10.22	53965	548/545
STARLINK-G4-29-3-4635	05.10.22	53966	548/545
STARLINK-G4-29-4-4634	05.10.22	53967	548/545
STARLINK-G4-29-5-4629	05.10.22	53968	548/546
STARLINK-G4-29-6-4468	05.10.22	53969	548/545
STARLINK-G4-29-7-4567	05.10.22	53970	548/546
STARLINK-G4-29-8-4639	05.10.22	53971	549/545
STARLINK-G4-29-9-5157	05.10.22	53972	548/546
STARLINK-G4-29-10-5156	05.10.22	53973	548/546
STARLINK-G4-29-11-5159	05.10.22	53974	548/546
STARLINK-G4-29-12-5137	05.10.22	53975	549/545
STARLINK-G4-29-13-5134	05.10.22	53976	548/546
STARLINK-G4-29-14-5094	05.10.22	53977	548/546
STARLINK-G4-29-15-5148	05.10.22	53978	548/545
STARLINK-G4-29-16-5123	05.10.22	53979	548/546
STARLINK-G4-29-17-5133	05.10.22	53980	549/545
STARLINK-G4-29-18-5149	05.10.22	53981	548/546
STARLINK-G4-29-19-5120	05.10.22	53982	548/546
STARLINK-G4-29-20-5103	05.10.22	53983	548/546
STARLINK-G4-29-21-5142	05.10.22	53984	548/546
STARLINK-G4-29-22-5147	05.10.22	53985	548/546
STARLINK-G4-29-23-5119	05.10.22	53986	548/546
STARLINK-G4-29-24-5112	05.10.22	53987	548/546
STARLINK-G4-29-25-5113	05.10.22	53988	548/546
STARLINK-G4-29-26-5115	05.10.22	53989	548/546
STARLINK-G4-29-27-5075	05.10.22	53990	548/546
STARLINK-G4-29-28-5118*	05.10.22	53991	535/533
STARLINK-G4-29-29-5108	05.10.22	53992	548/546
STARLINK-G4-29-30-5121	05.10.22	53993	548/546
STARLINK-G4-29-31-5251	05.10.22	53994	548/546
STARLINK-G4-29-32-5097	05.10.22	53995	548/546
STARLINK-G4-29-33-5131	05.10.22	53996	548/546
STARLINK-G4-29-34-5130	05.10.22	53997	548/546
STARLINK-G4-29-35-5128	05.10.22	53998	548/546
STARLINK-G4-29-36-5079	05.10.22	53999	548/546
STARLINK-G4-29-37-5088	05.10.22	54000	548/546
STARLINK-G4-29-38-5105	05.10.22	54001	548/546
STARLINK-G4-29-39-5109	05.10.22	54002	548/546
STARLINK-G4-29-40-5114	05.10.22	54003	549/545
STARLINK-G4-29-41-5129	05.10.22	54004	548/546
STARLINK-G4-29-42-5135	05.10.22	54005	548/546
STARLINK-G4-29-43-5096	05.10.22	54006	548/546
STARLINK-G4-29-44-5132	05.10.22	54007	548/546
STARLINK-G4-29-45-5145	05.10.22	54008	548/546
STARLINK-G4-29-46-5099	05.10.22	54009	548/546
STARLINK-G4-29-47-5127	05.10.22	54010	548/546
STARLINK-G4-29-48-5124	05.10.22	54011	548/546
STARLINK-G4-29-49-5126	05.10.22	54012	548/546
STARLINK-G4-29-50-5098	05.10.22	54013	548/546
STARLINK-G4-29-51-5116	05.10.22	54014	548/546
STARLINK-G4-29-52-5055	05.10.22	54015	548/546

* в системе не используется

Таблица 7.66 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L65

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-36-1-5195	20.10.22	54051	548/546
STARLINK-G4-36-2-5189*	20.10.22	54052	358/356
STARLINK-G4-36-3-5176	20.10.22	54053	548/546
STARLINK-G4-36-4-5163	20.10.22	54054	548/546
STARLINK-G4-36-5-5158	20.10.22	54055	548/546
STARLINK-G4-36-6-5226	20.10.22	54056	548/545
STARLINK-G4-36-7-5216*	20.10.22	54057	367/365
STARLINK-G4-36-8-5167	20.10.22	54058	548/546
STARLINK-G4-36-9-5173	20.10.22	54059	548/545
STARLINK-G4-36-10-5169*	20.10.22	54060	400/399
STARLINK-G4-36-11-5209*	20.10.22	54061	359/355
STARLINK-G4-36-12-5170	20.10.22	54062	548/546
STARLINK-G4-36-13-5225	20.10.22	54063	548/546
STARLINK-G4-36-14-5172*	20.10.22	54064	360/354
STARLINK-G4-36-15-5187	20.10.22	54065	548/545
STARLINK-G4-36-16-5151	20.10.22	54066	548/546
STARLINK-G4-36-17-5174	20.10.22	54067	549/545
STARLINK-G4-36-18-5222	20.10.22	54068	548/545
STARLINK-G4-36-19-5223	20.10.22	54069	548/546
STARLINK-G4-36-20-5181	20.10.22	54070	548/545
STARLINK-G4-36-21-5168	20.10.22	54071	548/546
STARLINK-G4-36-22-5144	20.10.22	54072	548/546
STARLINK-G4-36-23-5146	20.10.22	54073	548/545
STARLINK-G4-36-24-5192	20.10.22	54074	549/545
STARLINK-G4-36-25-5212	20.10.22	54075	548/546
STARLINK-G4-36-26-5201	20.10.22	54076	549/545
STARLINK-G4-36-27-5171*	20.10.22	54077	495/493
STARLINK-G4-36-28-5138*	20.10.22	54078	502/500
STARLINK-G4-36-29-5175	20.10.22	54079	548/546
STARLINK-G4-36-30-5160	20.10.22	54080	548/546
STARLINK-G4-36-31-5165	20.10.22	54081	548/546
STARLINK-G4-36-32-5210	20.10.22	54082	548/546
STARLINK-G4-36-33-5178	20.10.22	54083	547/546
STARLINK-G4-36-34-5183	20.10.22	54084	548/546
STARLINK-G4-36-35-5166	20.10.22	54085	548/546
STARLINK-G4-36-36-5211*	20.10.22	54086	439/437
STARLINK-G4-36-37-5184	20.10.22	54087	548/546
STARLINK-G4-36-38-5153	20.10.22	54088	548/546
STARLINK-G4-36-39-5143	20.10.22	54089	548/546
STARLINK-G4-36-40-5177	20.10.22	54090	548/546
STARLINK-G4-36-41-5221	20.10.22	54091	548/546
STARLINK-G4-36-42-5190	20.10.22	54092	548/546
STARLINK-G4-36-43-5213	20.10.22	54093	548/546
STARLINK-G4-36-44-5216	20.10.22	54094	548/546
STARLINK-G4-36-45-5193	20.10.22	54095	548/546
STARLINK-G4-36-46-5188	20.10.22	54096	548/546
STARLINK-G4-36-47-5197*	20.10.22	54097	360/354
STARLINK-G4-36-48-5217	20.10.22	54098	548/546
STARLINK-G4-36-49-5198	20.10.22	54099	548/546
STARLINK-G4-36-50-5185	20.10.22	54100	548/546
STARLINK-G4-36-51-5204*	20.10.22	54101	432/430
STARLINK-G4-36-52-5179	20.10.22	54102	548/546
STARLINK-G4-36-53-5200*	20.10.22	54103	377/375
STARLINK-G4-36-54-5203*	20.10.22	54104	359/355

* в системе не используется

Таблица 7.67 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L66

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-31-1-5290	28.10.22	54157	548/546
STARLINK-G4-31-2-5297	28.10.22	54158	548/546
STARLINK-G4-31-3-5294	28.10.22	54159	548/546
STARLINK-G4-31-4-5233*	28.10.22	54160	359/354
STARLINK-G4-31-5-5269	28.10.22	54161	549/545
STARLINK-G4-31-6-5273	28.10.22	54162	548/546
STARLINK-G4-31-7-5161	28.10.22	54163	548/546
STARLINK-G4-31-8-5278	28.10.22	54164	548/546
STARLINK-G4-31-9-5279	28.10.22	54165	548/546
STARLINK-G4-31-10-5280	28.10.22	54166	548/546
STARLINK-G4-31-11-5243	28.10.22	54167	548/546
STARLINK-G4-31-12-5245	28.10.22	54168	548/546
STARLINK-G4-31-13-5282	28.10.22	54169	548/546
STARLINK-G4-31-14-5155	28.10.22	54170	548/546
STARLINK-G4-31-15-5229	28.10.22	54171	548/546
STARLINK-G4-31-16-5117	28.10.22	54172	548/546
STARLINK-G4-31-17-5242	28.10.22	54173	548/546
STARLINK-G4-31-18-5248*	28.10.22	54174	360/364
STARLINK-G4-31-19-5256	28.10.22	54175	548/546
STARLINK-G4-31-20-5154	28.10.22	54176	548/546
STARLINK-G4-31-21-5186	28.10.22	54177	548/546
STARLINK-G4-31-22-5164*	28.10.22	54178	553/551
STARLINK-G4-31-23-5122	28.10.22	54179	548/546
STARLINK-G4-31-24-5228	28.10.22	54180	548/546
STARLINK-G4-31-25-5227	28.10.22	54181	548/546
STARLINK-G4-31-26-5231*	28.10.22	54182	376/371
STARLINK-G4-31-27-5239	28.10.22	54183	548/546
STARLINK-G4-31-28-5162	28.10.22	54184	548/546
STARLINK-G4-31-29-5235	28.10.22	54185	548/546
STARLINK-G4-31-30-5194*	28.10.22	54186	462/460
STARLINK-G4-31-31-5240	28.10.22	54187	548/546
STARLINK-G4-31-32-5238*	28.10.22	54188	463/461
STARLINK-G4-31-33-5182	28.10.22	54189	553/551
STARLINK-G4-31-34-5281*	28.10.22	54190	462/460
STARLINK-G4-31-35-4619*	28.10.22	54191	467/465
STARLINK-G4-31-36-5268*	28.10.22	54192	456/455
STARLINK-G4-31-37-5263*	28.10.22	54193	461/459
STARLINK-G4-31-38-5271*	28.10.22	54194	459/457
STARLINK-G4-31-39-5258*	28.10.22	54195	461/459
STARLINK-G4-31-40-5237*	28.10.22	54196	456/455
STARLINK-G4-31-41-5234*	28.10.22	54197	462/460
STARLINK-G4-31-42-5246*	28.10.22	54198	461/459
STARLINK-G4-31-43-5244*	28.10.22	54199	457/456
STARLINK-G4-31-44-5250*	28.10.22	54200	455/453
STARLINK-G4-31-45-5199*	28.10.22	54201	453/451
STARLINK-G4-31-46-5205*	28.10.22	54202	452/450
STARLINK-G4-31-47-5247*	28.10.22	54203	455/453
STARLINK-G4-31-48-5241*	28.10.22	54204	450/448
STARLINK-G4-31-49-5249*	28.10.22	54205	454/452
STARLINK-G4-31-50-5264*	28.10.22	54206	360/354
STARLINK-G4-31-51-5262*	28.10.22	54207	451/448
STARLINK-G4-31-52-5255*	28.10.22	54208	359/354
STARLINK-G4-31-53-5259*	28.10.22	54209	358/356

* в системе не используется

Таблица 7.68 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L67

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-37-1-5464*	17.12.22	54758	369/367
STARLINK-G4-37-2-5215*	17.12.22	54759	369/367
STARLINK-G4-37-3-5220*	17.12.22	54760	425/424
STARLINK-G4-37-4-5202*	17.12.22	54761	425/424
STARLINK-G4-37-5-5214*	17.12.22	54762	426/423
STARLINK-G4-37-6-5191*	17.12.22	54763	425/424
STARLINK-G4-37-7-5458*	17.12.22	54764	425/423
STARLINK-G4-37-8-5466*	17.12.22	54765	425/423
STARLINK-G4-37-9-5474*	17.12.22	54766	425/423
STARLINK-G4-37-10-5472*	17.12.22	54767	425/424
STARLINK-G4-37-11-5444*	17.12.22	54768	358/356
STARLINK-G4-37-12-5404*	17.12.22	54769	425/424
STARLINK-G4-37-13-5448*	17.12.22	54770	357/357
STARLINK-G4-37-14-5451*	17.12.22	54771	369/367
STARLINK-G4-37-15-5452*	17.12.22	54772	357/357
STARLINK-G4-37-16-5453*	17.12.22	54773	425/423
STARLINK-G4-37-17-5454*	17.12.22	54774	358/356
STARLINK-G4-37-18-5465*	17.12.22	54775	425/424
STARLINK-G4-37-19-5470*	17.12.22	54776	425/423
STARLINK-G4-37-20-5468*	17.12.22	54777	425/423
STARLINK-G4-37-21-5450*	17.12.22	54778	358/355
STARLINK-G4-37-22-5447*	17.12.22	54779	358/356
STARLINK-G4-37-23-5449*	17.12.22	54780	357/357
STARLINK-G4-37-24-5443*	17.12.22	54781	357/357
STARLINK-G4-37-25-5437*	17.12.22	54782	358/356
STARLINK-G4-37-26-5439*	17.12.22	54783	357/356
STARLINK-G4-37-27-5442*	17.12.22	54784	425/423
STARLINK-G4-37-28-5440*	17.12.22	54785	358/356
STARLINK-G4-37-29-5438*	17.12.22	54786	358/356
STARLINK-G4-37-30-5441*	17.12.22	54787	426/422
STARLINK-G4-37-31-5399*	17.12.22	54788	357/357
STARLINK-G4-37-32-5446*	17.12.22	54789	328/326
STARLINK-G4-37-33-5445*	17.12.22	54790	358/356
STARLINK-G4-37-34-5425*	17.12.22	54791	358/356
STARLINK-G4-37-35-5431*	17.12.22	54792	425/424
STARLINK-G4-37-36-5433*	17.12.22	54793	358/356
STARLINK-G4-37-37-5392*	17.12.22	54794	425/424
STARLINK-G4-37-38-5436*	17.12.22	54795	358/355
STARLINK-G4-37-39-5415*	17.12.22	54796	358/356
STARLINK-G4-37-40-5435*	17.12.22	54797	425/424
STARLINK-G4-37-41-5420*	17.12.22	54798	357/357
STARLINK-G4-37-42-5421*	17.12.22	54799	358/355
STARLINK-G4-37-43-5428*	17.12.22	54800	357/357
STARLINK-G4-37-44-5429*	17.12.22	54801	425/423
STARLINK-G4-37-45-5426*	17.12.22	54802	318/316
STARLINK-G4-37-46-5430*	17.12.22	54803	411/410
STARLINK-G4-37-47-5422*	17.12.22	54804	358/356
STARLINK-G4-37-48-5417*	17.12.22	54805	358/356
STARLINK-G4-37-49-5412*	17.12.22	54806	357/357
STARLINK-G4-37-50-5410*	17.12.22	54807	358/356
STARLINK-G4-37-51-5413*	17.12.22	54808	358/356
STARLINK-G4-37-52-5414*	17.12.22	54809	358/356
STARLINK-G4-37-53-5408*	17.12.22	54810	359/355
STARLINK-G4-37-54-5424*	17.12.22	54811	358/356

* в системе не используется

Таблица 7.69 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L68

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G5-1-1-5382*	28.12.22	54820	358/356
STARLINK-G5-1-2-5385*	28.12.22	54821	360/357
STARLINK-G5-1-3-5101*	28.12.22	54822	358/356
STARLINK-G5-1-4-5106*	28.12.22	54823	358/356
STARLINK-G5-1-5-4643*	28.12.22	54824	360/357
STARLINK-G5-1-6-4801*	28.12.22	54825	359/357
STARLINK-G5-1-7-5107*	28.12.22	54826	359/357
STARLINK-G5-1-8-5383*	28.12.22	54827	358/356
STARLINK-G5-1-9-5381*	28.12.22	54828	358/356
STARLINK-G5-1-10-5380*	28.12.22	54829	359/357
STARLINK-G5-1-11-5394*	28.12.22	54830	359/357
STARLINK-G5-1-12-5395*	28.12.22	54831	359/357
STARLINK-G5-1-13-5393*	28.12.22	54832	358/356
STARLINK-G5-1-14-5391*	28.12.22	54833	358/356
STARLINK-G5-1-15-5386*	28.12.22	54834	359/357
STARLINK-G5-1-16-5389*	28.12.22	54835	359/357
STARLINK-G5-1-17-5384*	28.12.22	54836	359/357
STARLINK-G5-1-18-5369*	28.12.22	54837	359/357
STARLINK-G5-1-19-5372*	28.12.22	54838	359/357
STARLINK-G5-1-20-5110*	28.12.22	54839	359/357
STARLINK-G5-1-21-5368*	28.12.22	54840	363/360
STARLINK-G5-1-22-4659*	28.12.22	54841	358/356
STARLINK-G5-1-23-5387*	28.12.22	54842	359/357
STARLINK-G5-1-24-5304*	28.12.22	54843	359/357
STARLINK-G5-1-25-5388*	28.12.22	54844	359/357
STARLINK-G5-1-26-5082*	28.12.22	54845	359/357
STARLINK-G5-1-27-5360*	28.12.22	54846	362/361
STARLINK-G5-1-28-5061*	28.12.22	54847	331/329
STARLINK-G5-1-29-5432*	28.12.22	54848	362/360
STARLINK-G5-1-30-5434*	28.12.22	54849	362/360
STARLINK-G5-1-31-5087*	28.12.22	54850	357/356
STARLINK-G5-1-32-5084*	28.12.22	54851	362/360
STARLINK-G5-1-33-5418*	28.12.22	54852	362/360
STARLINK-G5-1-34-5427*	28.12.22	54853	362/360
STARLINK-G5-1-35-5419*	28.12.22	54854	357/355
STARLINK-G5-1-36-5416*	28.12.22	54855	357/355
STARLINK-G5-1-37-5086*	28.12.22	54856	357/355
STARLINK-G5-1-38-5078*	28.12.22	54857	362/360
STARLINK-G5-1-39-5407*	28.12.22	54858	357/355
STARLINK-G5-1-40-5409*	28.12.22	54859	357/355
STARLINK-G5-1-41-5406*	28.12.22	54860	357/355
STARLINK-G5-1-42-5400*	28.12.22	54861	362/360
STARLINK-G5-1-43-5403*	28.12.22	54862	357/355
STARLINK-G5-1-44-5405*	28.12.22	54863	358/356
STARLINK-G5-1-45-5359*	28.12.22	54864	357/355
STARLINK-G5-1-46-5411*	28.12.22	54865	357/355
STARLINK-G5-1-47-5398*	28.12.22	54866	357/355
STARLINK-G5-1-48-5396*	28.12.22	54867	357/355
STARLINK-G5-1-49-5379*	28.12.22	54868	362/359
STARLINK-G5-1-50-5402*	28.12.22	54869	357/355
STARLINK-G5-1-51-5401*	28.12.22	54870	357/355
STARLINK-G5-1-52-5397*	28.12.22	54871	357/355
STARLINK-G5-1-53-5390*	28.12.22	54872	363/361
STARLINK-G5-1-54-5091*	28.12.22	54873	357/355

* в системе не используется

Таблица 8 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb

Наименование ИСЗ**	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L1-12	27.02.19	СОЮЗ-СТ-Б/ФРЕГАТ-М	44057	1207/1203	87,9
ONEWEB-L1-10			44058	1206/1204	87,9
ONEWEB-L1-08			44059	1206/1204	87,9
ONEWEB-L1-07			44060	1210/1207	87,9
ONEWEB-L1-06			44061	1210/1208	87,9
ONEWEB-L1-11			44062	1210/1208	87,9
ONEWEB-L2-13	06.02.20	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ-М	45131	1235/1231	87,9
ONEWEB-L2-17			45132	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-20			45133	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-21			45134	1230/1227	87,9
ONEWEB-L2-22			45135	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-23			45136	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-24			45137	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-25			45138	1230/1227	87,9
ONEWEB-L2-26			45139	1227/1225	87,9
ONEWEB-L2-28			45140	1227/1223	87,9
ONEWEB-L2-32			45141	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-33			45142	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-35			45143	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-36			45144	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-38			45145	1227/1223	87,9
ONEWEB-L2-39			45146	1231/1227	87,9
ONEWEB-L2-40			45147	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-41*			45148	1098/1073	87,9
ONEWEB-L2-43			45149	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-44			45150	1230/1227	87,9
ONEWEB-L2-45			45151	1226/1224	87,9
ONEWEB-L2-47			45152	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-48			45153	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-49			45154	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-51			45155	1226/1224	87,9
ONEWEB-L2-52			45156	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-53			45157	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-54			45158	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-56			45159	1230/1228	87,9
ONEWEB-L2-57			45160	1230/1227	87,9
ONEWEB-L2-58	45161	1230/1227	87,9		
ONEWEB-L2-59	45162	1230/1227	87,9		
ONEWEB-L2-62	45163	1230/1228	87,9		
ONEWEB-L2-65	45164	1230/1228	87,9		
ONEWEB-L3-66	21.03.20	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ-М	45424	1226/1223	87,9
ONEWEB-L3-67			45425	1226/1223	87,9
ONEWEB-L3-80			45426	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-90			45427	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-61			45428	1226/1223	87,9
ONEWEB-L3-81			45429	1226/1223	87,9
ONEWEB-L3-69			45430	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-31			45431	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-27*			45432	1202/1200	87,9
ONEWEB-L3-64			45433	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-18			45434	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-83			45435	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-95			45436	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-92			45437	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-85			45438	1226/1223	87,9
ONEWEB-L3-96			45439	1226/1223	87,9
ONEWEB-L3-37			45440	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-42			45441	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-98	45442	1226/1224	87,9		

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 1 раздел 2 1

ONEWEB-L3-55			45443	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-93			45444	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-29			45445	1226/1223	87,9
ONEWEB-L3-68			45446	1226/1223	87,9
ONEWEB-L3-46			45447	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-63			45448	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-19			45449	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-94*			45450	1202/1200	87,9
ONEWEB-L3-87			45451	1226/1223	87,9
ONEWEB-L3-82			45452	1227/1223	87,9
ONEWEB-L3-50*			45453	596/558	87,5
ONEWEB-L3-34			45454	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-60			45455	1226/1224	87,9
ONEWEB-L3-86			45456	1226/1223	87,9
ONEWEB-L3-88			45457	1226/1224	87,9
ONEWEB-L4-102			47258	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-109			47259	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-110			47260	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-111			47261	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-114			47262	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-117			47263	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-118			47264	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-119			47265	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-120			47266	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-121			47267	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-122			47268	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-123			47269	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-124			47270	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-125			47271	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-126			47272	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-127			47273	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-128			47274	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-129			47275	1221/1221	87,9
ONEWEB-L4-130	18.12.20	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	47276	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-131			47277	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-132			47278	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-133			47279	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-134			47280	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-135			47281	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-136			47282	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-137			47283	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-138			47284	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-139			47285	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-140			47286	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-141			47287	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-142			47288	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-143			47289	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-144			47290	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-145			47291	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-146			47292	1222/1220	87,9
ONEWEB-L4-147			47293	1222/1220	87,9
ONEWEB-L5-115			48042	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-152			48043	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-153			48044	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-154			48045	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-116			48046	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-150			48047	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-107			48048	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-101	25.03.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	48049	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-113			48050	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-112			48051	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-156			48052	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-161			48053	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-158			48054	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-157			48055	1218/1216	87,9

ONEWEB-L5-162			48056	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-155			48057	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-149			48058	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-148			48059	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-160			48060	1219/1215	87,9
ONEWEB-L5-163			48061	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-159			48062	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-164			48063	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-167			48064	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-166			48065	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-151			48066	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-170			48067	1219/1215	87,9
ONEWEB-L5-168			48068	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-173			48069	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-171			48070	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-172			48071	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-174			48072	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-175			48073	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-177			48074	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-178			48075	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-108			48076	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-169			48077	1218/1216	87,9
ONEWEB-L6-176			48210	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-184			48211	1214/1211	87,9
ONEWEB-L6-179			48212	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-180			48213	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-218			48214	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-209			48215	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-198			48216	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-189			48217	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-196			48218	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-183			48219	1214/1211	87,9
ONEWEB-L6-185			48220	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-187			48221	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-192			48222	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-219			48223	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-202			48224	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-204			48225	1214/1211	87,9
ONEWEB-L6-205			48226	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-206			48227	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-182	25.04.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	48228	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-186			48229	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-181			48230	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-188			48231	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-220			48232	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-165			48233	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-199			48234	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-203			48235	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-197			48236	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-194			48237	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-193			48238	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-191			48239	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-195			48240	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-201			48241	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-207			48242	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-208			48243	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-200			48244	1214/1212	87,9
ONEWEB-L6-217			48245	1214/1212	87,9
ONEWEB-L7-211			48767	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-223			48768	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-230			48769	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-237	28.05.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	48770	1210/1207	87,9
ONEWEB-L7-235			48771	1211/1207	87,9
ONEWEB-L7-242			48772	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-241			48773	1210/1208	87,9

ONEWEB-L7-243			48774	1211/1207	87,9
ONEWEB-L7-222			48775	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-244			48776	1211/1207	87,9
ONEWEB-L7-247			48777	1210/1207	87,9
ONEWEB-L7-245			48778	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-229			48779	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-228			48780	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-232			48781	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-231			48782	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-234			48783	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-238			48784	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-240			48785	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-246			48786	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-210			48787	1211/1207	87,9
ONEWEB-L7-214			48788	1211/1207	87,9
ONEWEB-L7-221			48789	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-213			48790	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-212			48791	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-227			48792	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-226			48793	1211/1207	87,9
ONEWEB-L7-224			48794	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-233			48795	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-190			48796	1211/1207	87,9
ONEWEB-L7-236			48797	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-248			48798	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-225			48799	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-215			48800	1210/1207	87,9
ONEWEB-L7-216			48801	1210/1207	87,9
ONEWEB-L7-239			48802	1210/1208	87,9
ONEWEB-L8-249			48967	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-250			48968	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-251*			48969	сведен с орбиты 20.07.22	
ONEWEB-L8-252			48970	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-253			48971	1206/1203	87,9
ONEWEB-L8-254			48972	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-255			48973	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-256			48974	1206/1203	87,9
ONEWEB-L8-257			48975	1206/1203	87,9
ONEWEB-L8-258			48976	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-259			48977	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-260			48978	1207/1203	87,9
ONEWEB-L8-261			48979	1206/1203	87,9
ONEWEB-L8-262			48980	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-263			48981	1206/1203	87,9
ONEWEB-L8-264			48982	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-265*			48983	сведен с орбиты 30.03.22	
ONEWEB-L8-266			48984	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-267	01.07.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	48985	1207/1203	87,9
ONEWEB-L8-268			48986	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-269			48987	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-270			48988	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-271			48989	1207/1203	87,9
ONEWEB-L8-272			48990	1206/1203	87,9
ONEWEB-L8-273			48991	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-274			48992	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-275			48993	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-276			48994	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-277			48995	1207/1203	87,9
ONEWEB-L8-278			48996	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-279			48997	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-280			48998	1207/1203	87,9
ONEWEB-L8-281			48999	1206/1203	87,9
ONEWEB-L8-282			49000	1206/1204	87,9
ONEWEB-L8-283			49001	1206/1203	87,9
ONEWEB-L8-284			49002	1206/1204	87,9

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 1 раздел 2 1

ONEWEB-L9-285			49075	1222/1220	87,9
ONEWEB-L9-286			49076	1222/1220	87,9
ONEWEB-L9-287*			49077	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-288			49078	1222/1220	87,9
ONEWEB-L9-289*			49079	1202/1220	87,9
ONEWEB-L9-290*			49080	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-291*			49081	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-293*			49082	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-294			49083	1222/1220	87,9
ONEWEB-L9-295*			49084	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-296			49085	1221/1221	87,9
ONEWEB-L9-297			49086	1222/1220	87,9
ONEWEB-L9-298*			49087	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-299*			49088	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-300			49089	1222/1220	87,9
ONEWEB-L9-301			49090	1222/1220	87,9
ONEWEB-L9-302	21.08.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	49091	1222/1220	87,9
ONEWEB-L9-304*			49092	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-305*			49093	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-308			49094	1222/1220	87,9
ONEWEB-L9-309			49095	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-310			49096	1222/1220	87,9
ONEWEB-L9-311*			49097	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-312*			49098	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-313*			49099	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-314*			49100	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-315			49101	1222/1220	87,9
ONEWEB-L9-316*			49102	1198/1196	87,9
ONEWEB-L9-317			49103	1222/1220	87,9
ONEWEB-L9-318*			49104	1198/1196	87,9
ONEWEB-L9-319*			49105	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-323			49106	1222/1220	87,9
ONEWEB-L9-329*			49107	1202/1200	87,9
ONEWEB-L9-330*			49108	1202/1200	87,9
ONEWEB-L10-292			49186	1218/1216	87,9
ONEWEB-L10-303*			49187	1198/1196	87,9
ONEWEB-L10-306*			49188	1198/1196	87,9
ONEWEB-L10-307			49189	1218/1216	87,9
ONEWEB-L10-320*			49190	1198/1196	87,9
ONEWEB-L10-321*			49191	1190/1188	87,9
ONEWEB-L10-322			49192	1218/1216	87,9
ONEWEB-L10-324*			49193	1198/1196	87,9
ONEWEB-L10-325*			49194	1198/1196	87,9
ONEWEB-L10-326*			49195	1198/1196	87,9
ONEWEB-L10-327*			49196	1198/1196	87,9
ONEWEB-L10-328			49197	1218/1216	87,9
ONEWEB-L10-331*			49198	1198/1196	87,9
ONEWEB-L10-333			49199	1218/1216	87,9
ONEWEB-L10-334*			49200	1191/1187	87,9
ONEWEB-L10-335	14.09.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	49201	1218/1216	87,9
ONEWEB-L10-336			49202	1218/1216	87,9
ONEWEB-L10-337			49203	1218/1216	87,9
ONEWEB-L10-338*			49204	1191/1187	87,9
ONEWEB-L10-339			49205	1218/1216	87,9
ONEWEB-L10-340*			49206	1198/1196	87,9
ONEWEB-L10-341*			49207	1198/1196	87,9
ONEWEB-L10-342*			49208	1190/1188	87,9
ONEWEB-L10-343*			49209	1198/1196	87,9
ONEWEB-L10-344			49210	1218/1216	87,9
ONEWEB-L10-345			49211	1218/1216	87,9
ONEWEB-L10-346*			49212	1198/1196	87,9
ONEWEB-L10-348*			49213	1190/1188	87,9
ONEWEB-L10-350			49214	1218/1216	87,9
ONEWEB-L10-351*			49215	1190/1188	87,9
ONEWEB-L10-352			49216	1218/1216	87,9

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 1 раздел 2 1

ONEWEB-L10-354*			49217	1190/1188	87,9
ONEWEB-L10-355			49218	1218/1216	87,9
ONEWEB-L10-357*			49219	1191/1188	87,9
ONEWEB-L11-332			49279	1214/1212	87,9
ONEWEB-L11-347*			49280	1174/1171	87,9
ONEWEB-L11-349*			49281	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-353			49282	1214/1212	87,9
ONEWEB-L11-356*			49283	1190/1187	87,9
ONEWEB-L11-358*			49284	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-359*			49285	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-360*			49286	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-361*			49287	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-362*			49288	1194/1192	87,9
ONEWEB-L11-363*			49289	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-364*			49290	1191/1187	87,9
ONEWEB-L11-365*			49291	1194/1192	87,9
ONEWEB-L11-366			49292	1214/1212	87,9
ONEWEB-L11-367*			49293	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-368*			49294	1163/1162	87,9
ONEWEB-L11-369*			49295	1194/1192	87,9
ONEWEB-L11-370*			49296	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-371*	14.10.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	49297	1194/1192	87,9
ONEWEB-L11-372*			49298	1191/1187	87,9
ONEWEB-L11-373*			49299	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-374			49300	1214/1212	87,9
ONEWEB-L11-375*			49301	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-376*			49302	1194/1192	87,9
ONEWEB-L11-377*			49303	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-378*			49304	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-379			49305	1214/1212	87,9
ONEWEB-L11-380*			49306	1194/1192	87,9
ONEWEB-L11-381*			49307	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-382*			49308	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-383			49309	1214/1212	87,9
ONEWEB-L11-384*			49310	1191/1188	87,9
ONEWEB-L11-385*			49311	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-386*			49312	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-387*			49313	1190/1188	87,9
ONEWEB-L11-388*			49314	1194/1192	87,9
ONEWEB-L12-1-389*			50469	1202/1200	87,9
ONEWEB-L12-2-390*			50470	1202/1200	87,9
ONEWEB-L12-3-391*			50471	1202/1200	87,9
ONEWEB-L12-4-392*			50472	1202/1200	87,9
ONEWEB-L12-5-393*			50473	1202/1200	87,9
ONEWEB-L12-6-394*			50474	1100/1095	87,9
ONEWEB-L12-7-395			50475	1226/1224	87,9
ONEWEB-L12-8-396*			50476	1075/1071	87,9
ONEWEB-L12-9-397*			50477	1076/1070	87,9
ONEWEB-L12-10-398			50478	1226/1224	87,9
ONEWEB-L12-11-399			50479	1226/1223	87,9
ONEWEB-L12-12-400*			50480	1099/1095	87,9
ONEWEB-L12-13-401*	27.12.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	50481	1086/1083	87,9
ONEWEB-L12-14-402*			50482	1066/1058	87,9
ONEWEB-L12-15-403*			50483	1104/1101	87,9
ONEWEB-L12-16-404			50484	1226/1224	87,9
ONEWEB-L12-17-405*			50485	803/802	87,9
ONEWEB-L12-18-406*			50486	1093/1085	87,9
ONEWEB-L12-19-407*			50487	1115/1109	87,9
ONEWEB-L12-20-409			50488	1226/1224	87,9
ONEWEB-L12-21-412*			50489	1104/1099	87,9
ONEWEB-L12-22-413*			50490	1110/1104	87,9
ONEWEB-L12-23-414*			50491	1093/1087	87,9
ONEWEB-L12-24-417*			50492	1090/1083	87,8
ONEWEB-L12-25-418*			50493	1080/1074	87,8
ONEWEB-L12-26-419*			50494	1102/1095	87,8

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 1 раздел 2 1

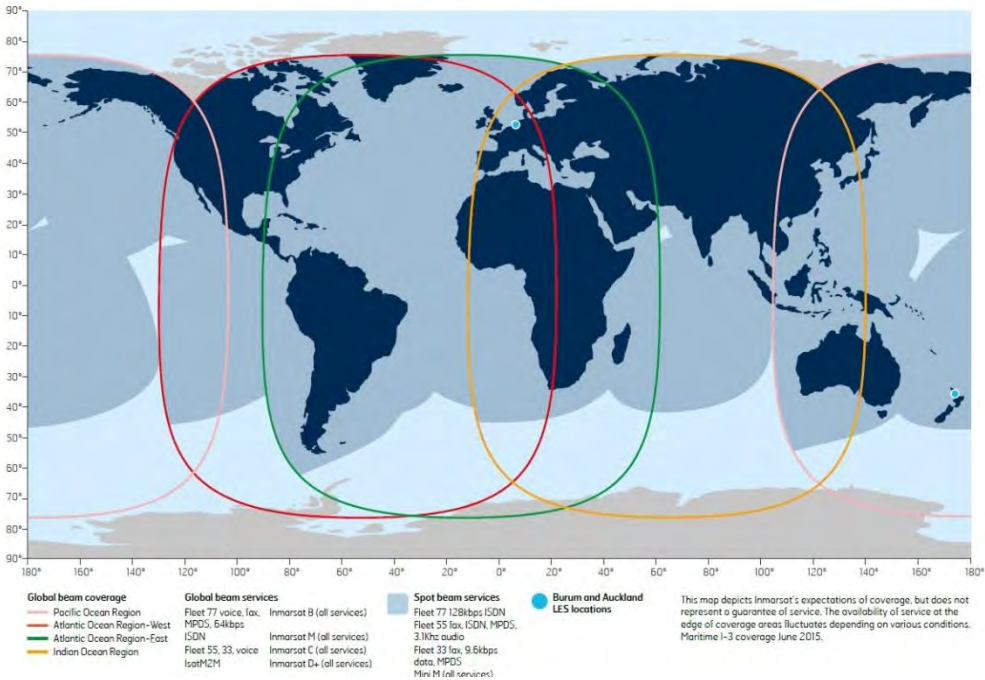
ONEWEB-L12-27-420*			50495	1125/1118	87,9
ONEWEB-L12-28-421*			50496	1093/1085	87,9
ONEWEB-L12-29-424*			50497	1080/1075	87,8
ONEWEB-L12-30-426*			50498	1097/1092	87,8
ONEWEB-L12-31-427*			50499	1101/1098	87,9
ONEWEB-L12-32-429*			50500	1115/1108	87,9
ONEWEB-L12-33-430*			50501	1071/1066	87,9
ONEWEB-L12-34-432*			50502	1114/1103	87,9
ONEWEB-L12-35-440*			50503	1119/1112	87,8
ONEWEB-L12-36-450*			50504	1084/1081	87,8
ONEWEB-L13-1-410*			51622	1202/1200	87,9
ONEWEB-L13-2-411			51623	1230/1228	87,9
ONEWEB-L13-3-415			51624	1230/1228	87,9
ONEWEB-L13-4-416			51625	1230/1228	87,9
ONEWEB-L13-5-422*			51626	1203/1199	87,9
ONEWEB-L13-6-423*			51627	1202/1200	87,9
ONEWEB-L13-7-425			51628	1230/1227	87,9
ONEWEB-L13-8-428			51629	1231/1227	87,9
ONEWEB-L13-9-431			51630	1230/1228	87,9
ONEWEB-L13-10-434			51631	1230/1227	87,9
ONEWEB-L13-11-435			51632	1231/1227	87,9
ONEWEB-L13-12-436*			51633	1202/1200	87,9
ONEWEB-L13-13-438			51634	1230/1228	87,9
ONEWEB-L13-14-439			51635	1230/1228	87,9
ONEWEB-L13-15-442*			51636	1202/1200	87,9
ONEWEB-L13-16-443*			51637	1203/1199	87,9
ONEWEB-L13-17-444			51638	1230/1227	87,9
ONEWEB-L13-18-445	10.02.22	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	51639	1230/1228	87,9
ONEWEB-L13-19-446			51640	1230/1228	87,9
ONEWEB-L13-20-448			51641	1230/1227	87,9
ONEWEB-L13-21-449			51642	1230/1228	87,9
ONEWEB-L13-22-451*			51643	1202/1199	87,9
ONEWEB-L13-23-452*			51644	1202/1199	87,9
ONEWEB-L13-24-455*			51645	836/813	87,9
ONEWEB-L13-25-456			51646	1230/1228	87,9
ONEWEB-L13-26-457			51647	1230/1228	87,9
ONEWEB-L13-27-458			51648	1230/1227	87,9
ONEWEB-L13-28-461*			51649	1202/1199	87,9
ONEWEB-L13-29-463*			51650	1202/1200	87,9
ONEWEB-L13-30-464			51651	1231/1227	87,9
ONEWEB-L13-31-468			51652	1230/1228	87,9
ONEWEB-L13-32-473			51653	1230/1227	87,9
ONEWEB-L13-33-474			51654	1230/1227	87,9
ONEWEB-L13-34-475*			51655	1203/1199	87,9
ONEWEB-L14-1-490*			54113	1149/1135	87,9
ONEWEB-L14-2-492*			54114	1150/1134	88
ONEWEB-L14-3-495*			54115	1155/1131	88
ONEWEB-L14-4-497*			54116	1147/1139	88
ONEWEB-L14-5-499*			54117	1153/1128	88
ONEWEB-L14-6-500*			54118	1148/1138	88
ONEWEB-L14-7-501*			54119	1150/1134	88
ONEWEB-L14-8-502*			54120	1150/1136	88
ONEWEB-L14-9-503*			54121	1149/1136	88
ONEWEB-L14-10-504*			54122	1149/1136	88
ONEWEB-L14-11-505*	22.10.22	GSLV MK.3	54123	1149/1136	88
ONEWEB-L14-12-506*			54124	1147/1139	88
ONEWEB-L14-13-507*			54125	1152/1132	88
ONEWEB-L14-14-508*			54126	1150/1136	88
ONEWEB-L14-15-509*			54127	1146/1139	88
ONEWEB-L14-16-510*			54128	680/664	86,9
ONEWEB-L14-17-511*			54129	1150/1135	88
ONEWEB-L14-18-512*			54130	1146/1137	88
ONEWEB-L14-19-513*			54131	1111/1109	88
ONEWEB-L14-20-514*			54132	1149/1136	88
ONEWEB-L14-21-515*			54133	680/664	86,9

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 1 раздел 2 1

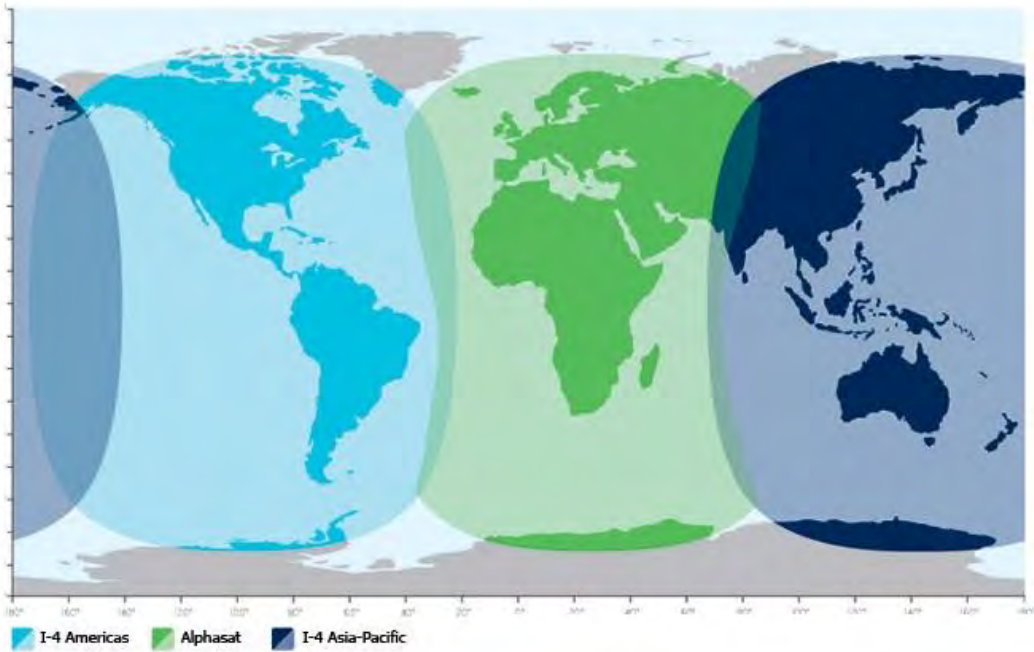
ONEWEB-L14-22-516*			54134	1149/1136	88
ONEWEB-L14-23-517*			54135	1152/1130	88
ONEWEB-L14-24-518*			54136	1154/1133	88
ONEWEB-L14-25-519*			54137	1149/1138	88
ONEWEB-L14-26-520*			54138	1150/1137	88
ONEWEB-L14-27-521*			54139	1147/1136	88
ONEWEB-L14-28-522*			54140	1148/1136	88
ONEWEB-L14-29-523*			54141	680/664	86,9
ONEWEB-L14-30-524*			54142	679/664	86,9
ONEWEB-L14-31-525*			54143	1149/1136	88
ONEWEB-L14-32-526*			54144	1150/1136	88
ONEWEB-L14-33-529*			54145	1152/1134	88
ONEWEB-L14-34-531*			54146	680/664	86,9
ONEWEB-L14-35-535*			54147	1148/1137	88
ONEWEB-L14-36-536*			54148	680/664	86,9
ONEWEB-L15-1-527*			54642	690/675	86,7
ONEWEB-L15-2-528*			54643	690/675	86,7
ONEWEB-L15-3-539*			54644	689/673	86,7
ONEWEB-L15-4-540*			54645	689/675	86,7
ONEWEB-L15-5-542*			54646	693/671	86,7
ONEWEB-L15-6-545*			54647	689/674	86,7
ONEWEB-L15-7-580*			54648	693/671	86,7
ONEWEB-L15-8-582*			54649	691/673	86,7
ONEWEB-L15-9-583*			54650	691/673	86,7
ONEWEB-L15-10-584*			54651	689/671	86,7
ONEWEB-L15-11-585*			54652	691/674	86,7
ONEWEB-L15-12-586*			54653	689/675	86,7
ONEWEB-L15-13-587*			54654	691/673	86,7
ONEWEB-L15-14-589*			54655	693/672	86,7
ONEWEB-L15-15-590*			54656	692/672	86,7
ONEWEB-L15-16-591*			54657	693/671	86,7
ONEWEB-L15-17-592*			54658	720/705	86,6
ONEWEB-L15-18-593*			54659	691/673	86,7
ONEWEB-L15-19-594*			54660	692/672	86,7
ONEWEB-L15-20-595*			54661	691/674	86,7
ONEWEB-L15-21-596*	08.12.22	FALCON-9 v1.2	54662	690/673	86,7
ONEWEB-L15-22-597*			54663	691/671	86,7
ONEWEB-L15-23-600*			54664	693/671	86,7
ONEWEB-L15-24-601*			54665	693/672	86,7
ONEWEB-L15-25-602*			54666	692/672	86,7
ONEWEB-L15-26-603*			54667	700/685	86,6
ONEWEB-L15-27-604*			54668	713/697	86,5
ONEWEB-L15-28-605*			54669	698/685	86,6
ONEWEB-L15-29-606*			54670	715/700	86,6
ONEWEB-L15-30-607*			54671	699/684	86,7
ONEWEB-L15-31-608*			54672	700/681	86,7
ONEWEB-L15-32-610*			54673	720/706	86,6
ONEWEB-L15-33-611*			54674	718/699	86,6
ONEWEB-L15-34-612*			54675	719/706	86,5
ONEWEB-L15-35-615*			54676	721/704	86,6
ONEWEB-L15-36-655*			54677	722/705	86,6
ONEWEB-L15-37-659*			54678	690/673	86,7
ONEWEB-L15-38-685*			54679	730/716	86,6
ONEWEB-L15-39-712*			54680	647/627	86,5
ONEWEB-L15-40-714*			54681	691/670	86,7

* в системе не используется

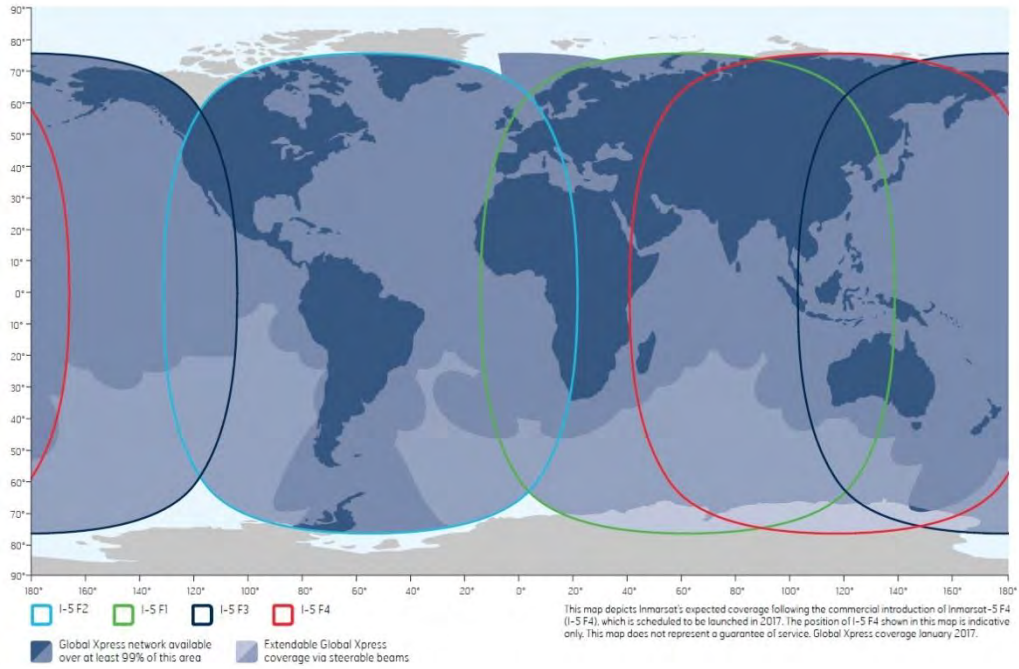
** в наименовании ИСЗ после буквы L (launch) указан номер запуска (плоскости орбиты), а затем заводской номер



a)



6)



в)

Рис. 1. Зоны обслуживания (а – в системе спутников серии INMARSAT-3, б – в системе спутников серии INMARSAT-4, в – в системе спутников серии INMARSAT-5) системы компании Inmarsat

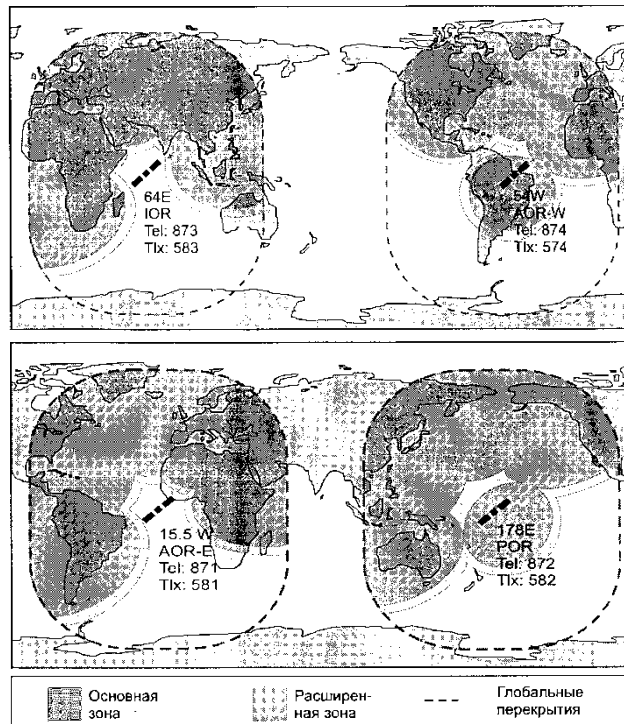


Рис. 2. Границы рабочих зон ИСЗ серии INMARSAT-3

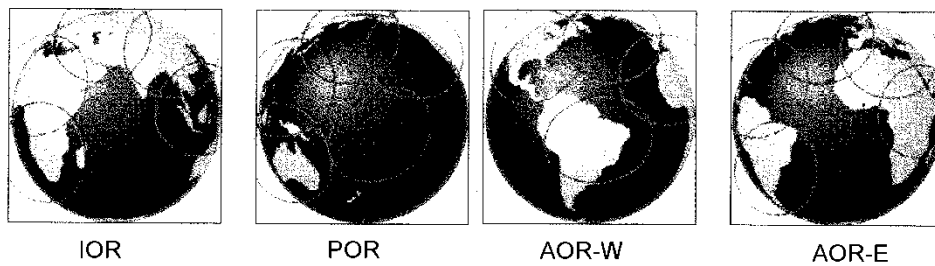


Рис. 3. Распределение зональных лучей ИСЗ серии INMARSAT-3

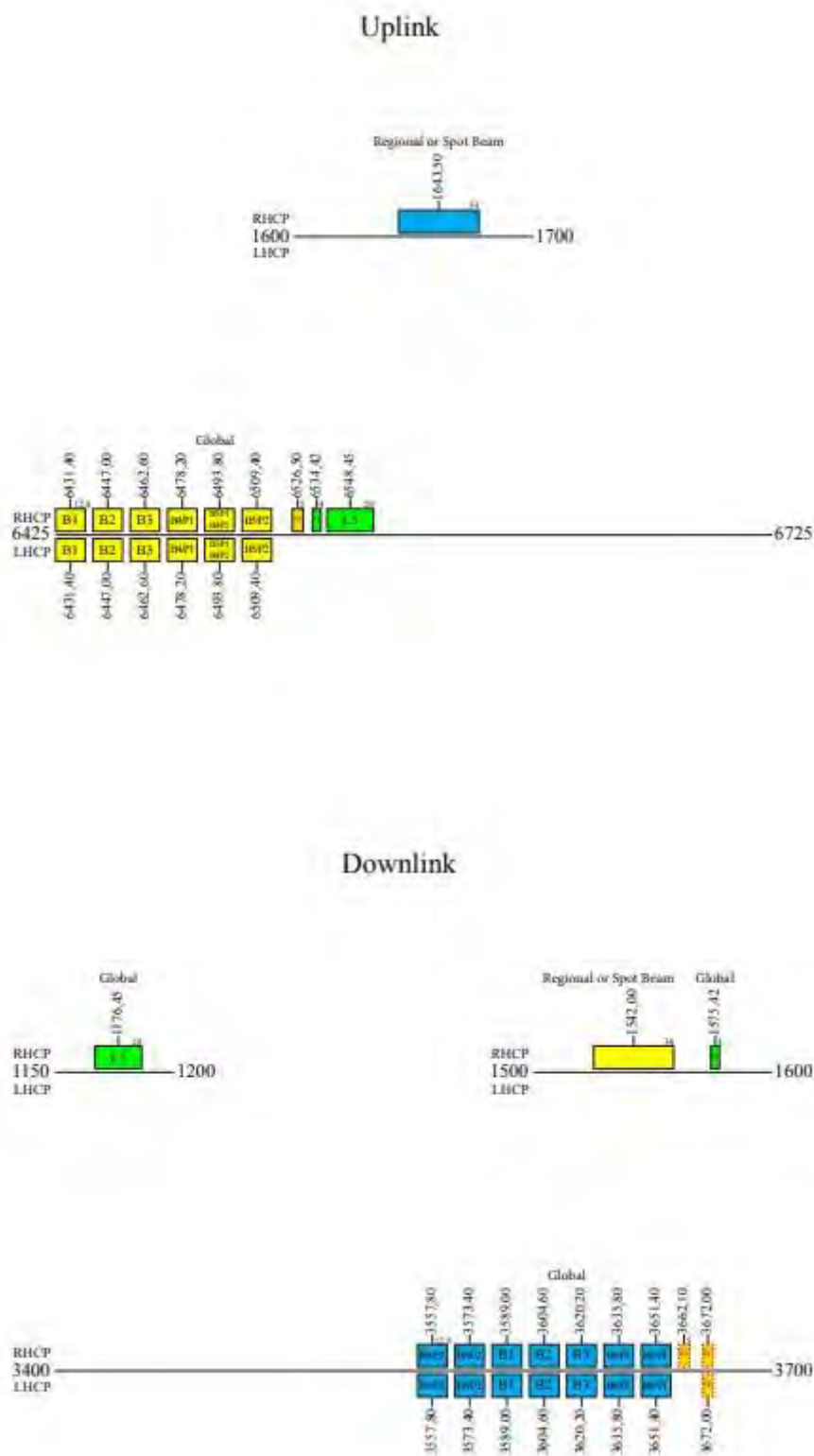


Рис. 4. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ серии INMARSAT-4

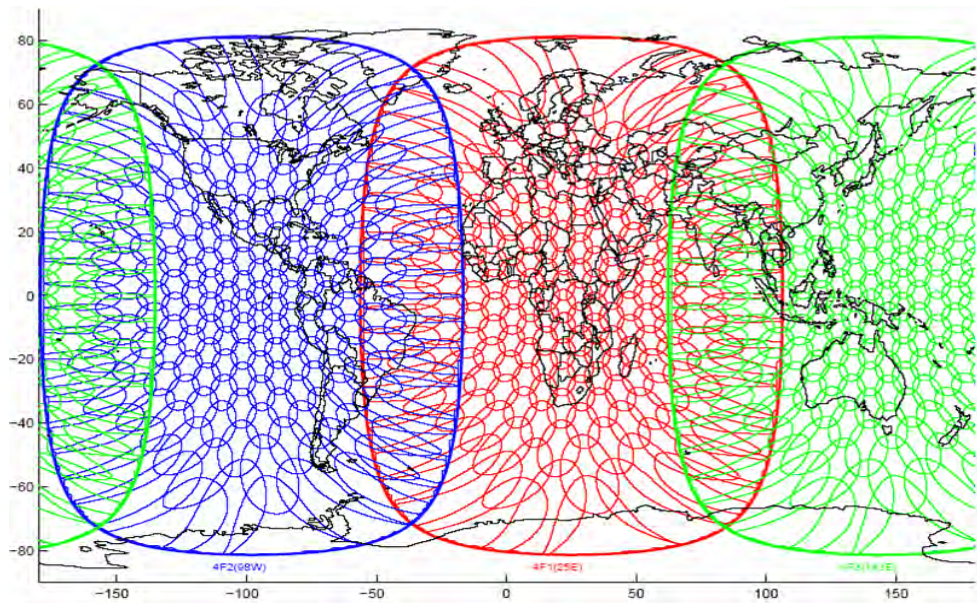
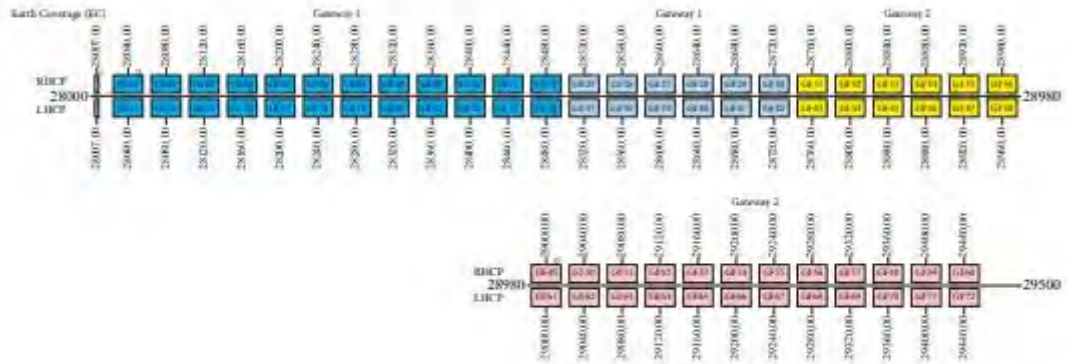


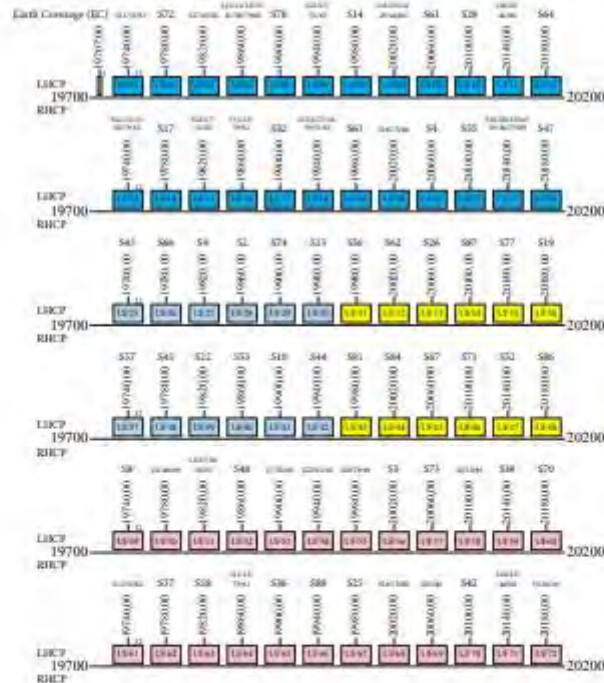
Рис. 5. Рабочие зоны двух и трех ИСЗ серии INMARSAT-4 в L-диапазоне частот

Frequency Plan Forward

Uplink



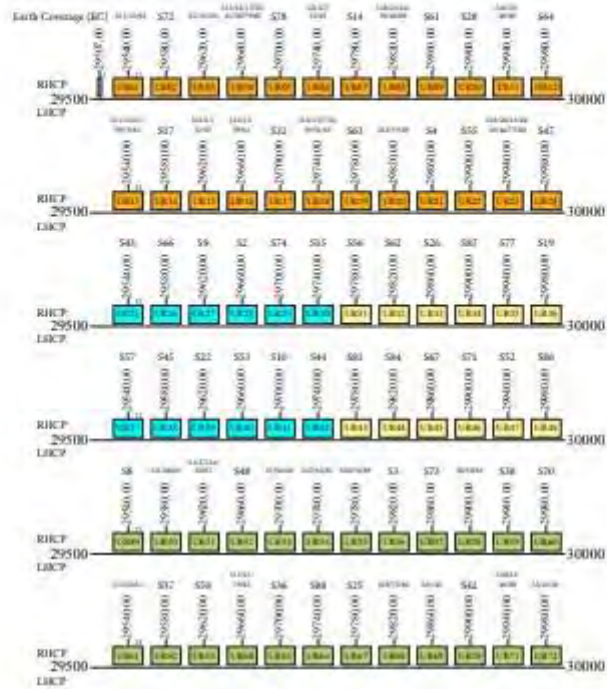
Downlink



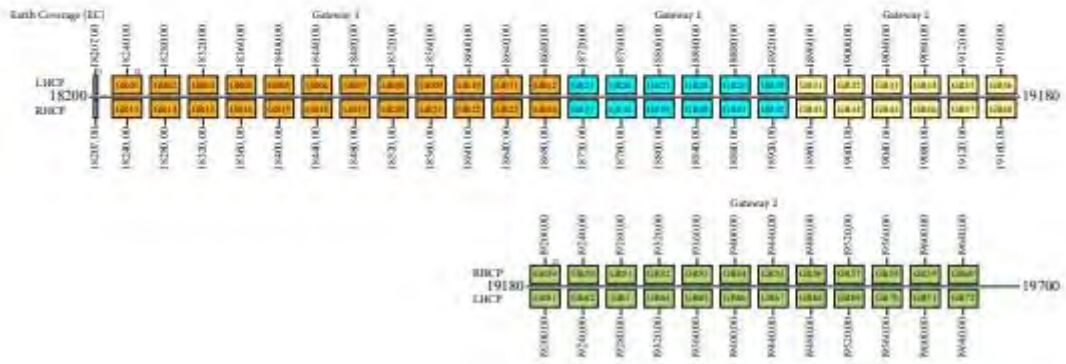
Command 1: 5826.50 B Global
 Command 2: 6422.50 B Global
 Command 3: 28494.00 L Gateway 1
 Command 4: 28468.00 R Gateway 1
 Telemetry 1: 4189.50 V in L Global
 Telemetry 2: 4189.50 V in L Global
 Telemetry 3: 10702.50 B or L Gateway 1 or 2
 Telemetry 4: 10702.50 B or L Gateway 1 or 2

Frequency Plan Return

Uplink



Downlink



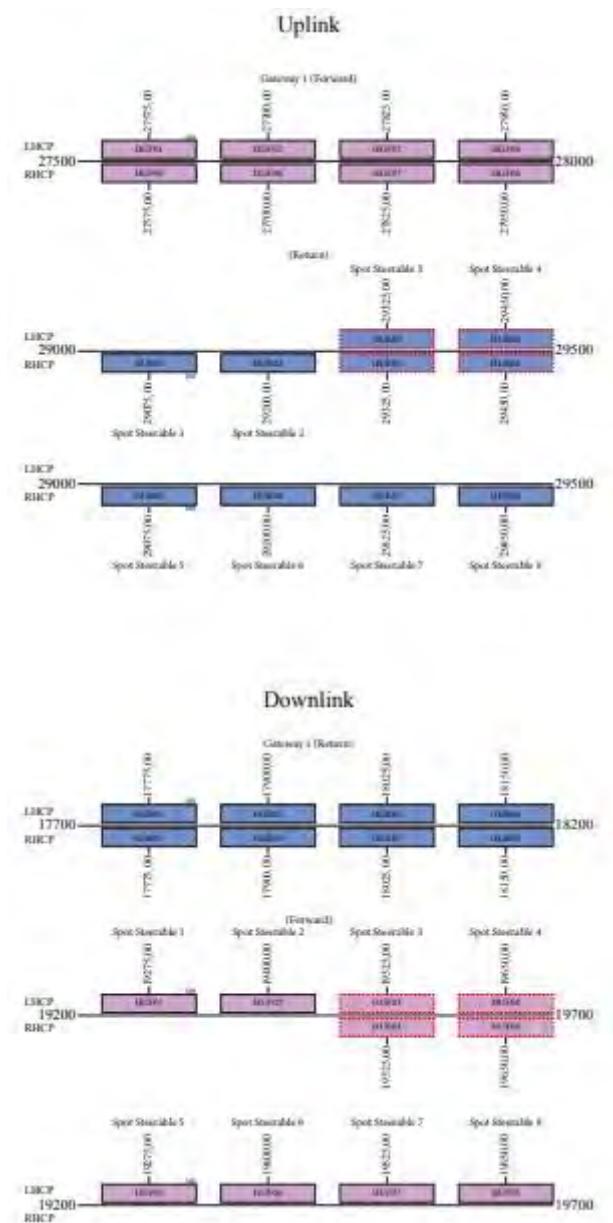


Рис. 6. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ серии INMARSAT-5

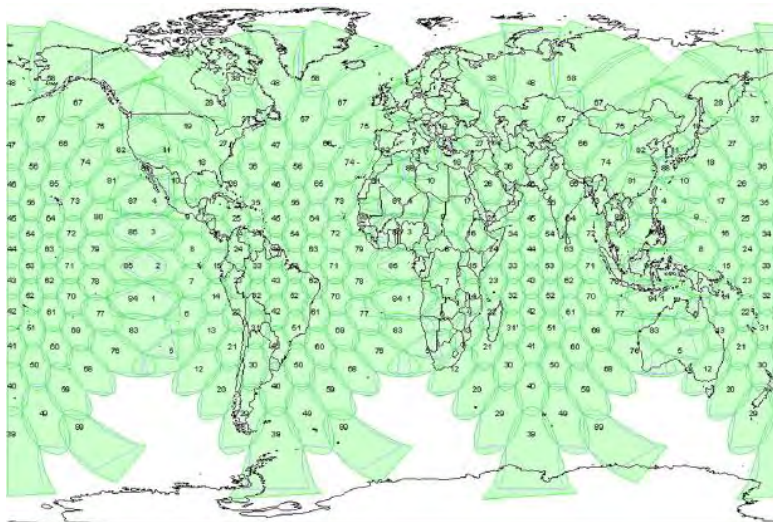


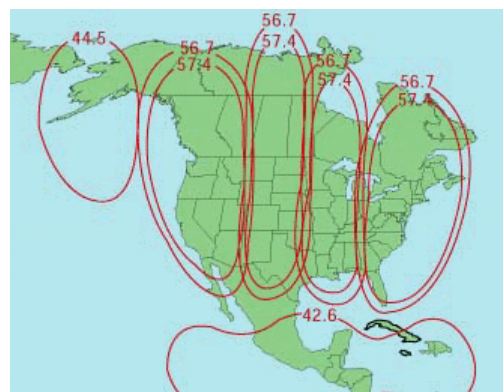
Рис. 7. Рабочие зоны трех ИСЗ серии INMARSAT-5 в Ka-диапазоне частот



Рис. 8. Конструктивная схема ИСЗ серии INMARSAT-6



Рис. 9. Конструктивная схема ИСЗ серии INMARSAT-7



а)



б)

Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ AMSC (а) и TMI (б) в L-диапазоне частот



Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ AMSC и TMI в Ku-диапазоне частот

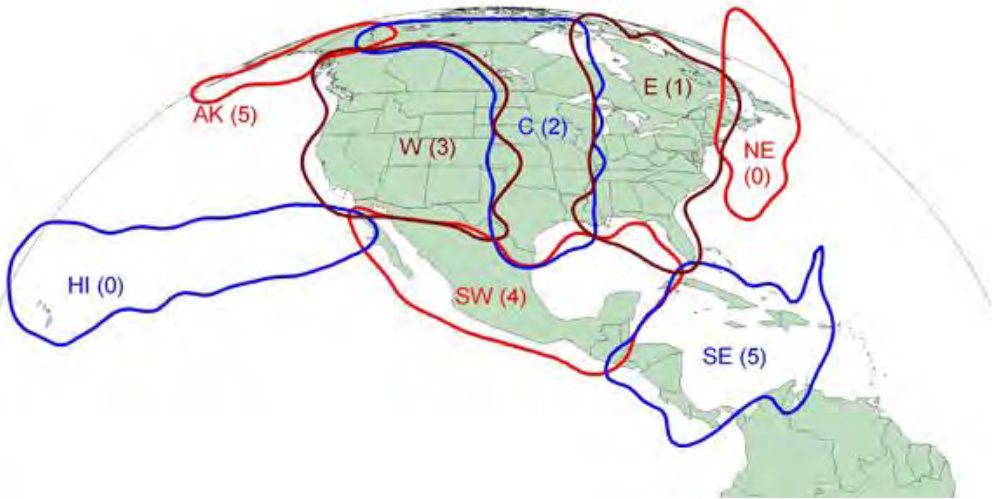


Рис. 12. Рабочие зоны ИСЗ серии SKYTERRA в L-диапазоне частот

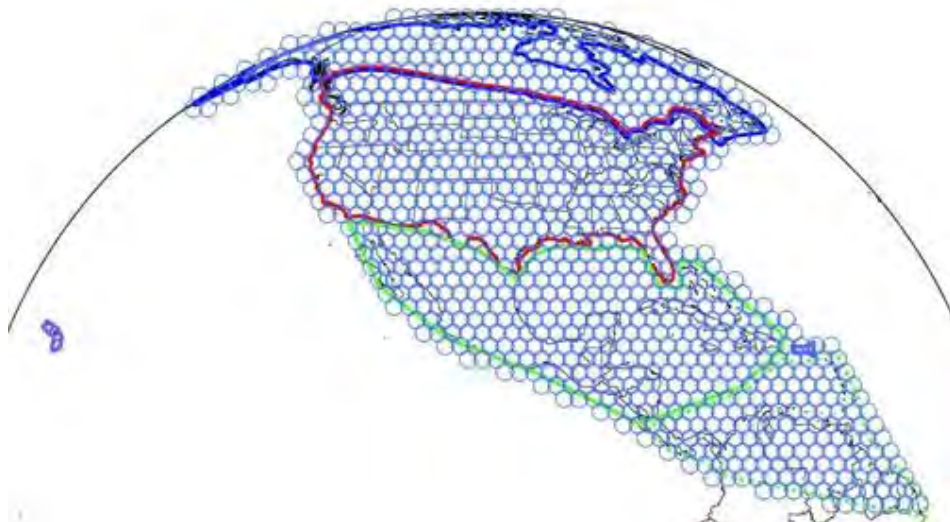
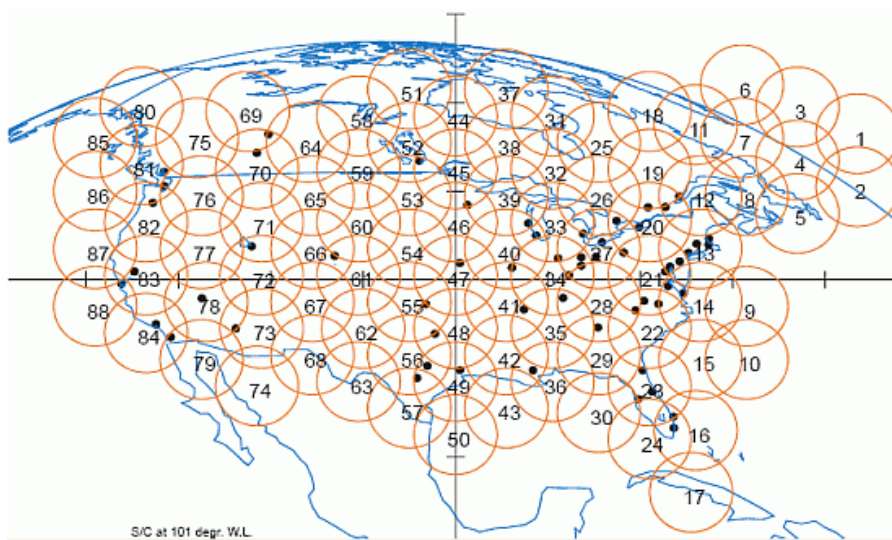
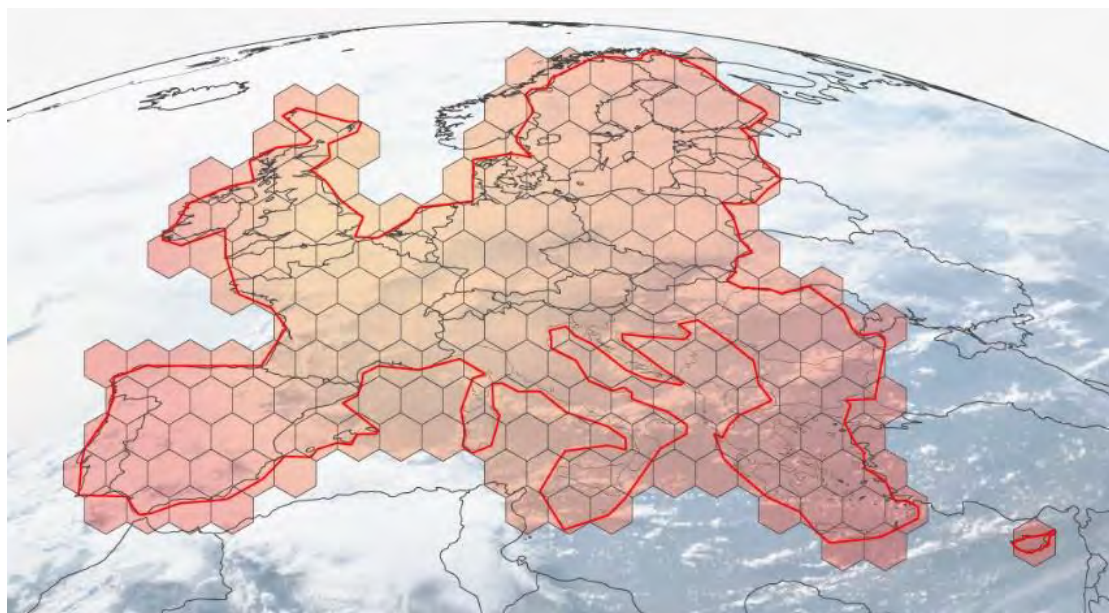


Рис. 13. Сотовая структура рабочих зон ИСЗ серии SKYTERRA в L-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 14. Сотовая структура рабочих зон ИСЗ TERRESTAR-1 в L-диапазоне частот (а) и ИСЗ ECHOSTAR-21 в S-диапазоне частот (б)



Рис. 15. Рабочие зоны ИСЗ THURAYA-1

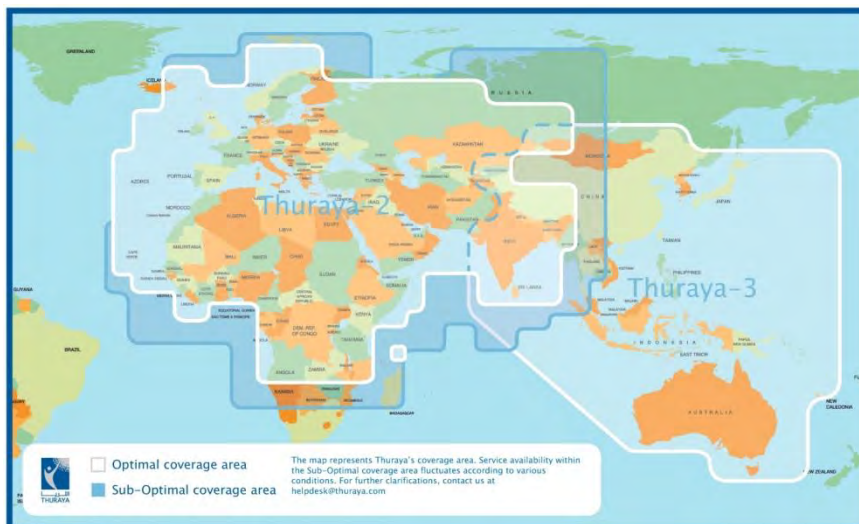


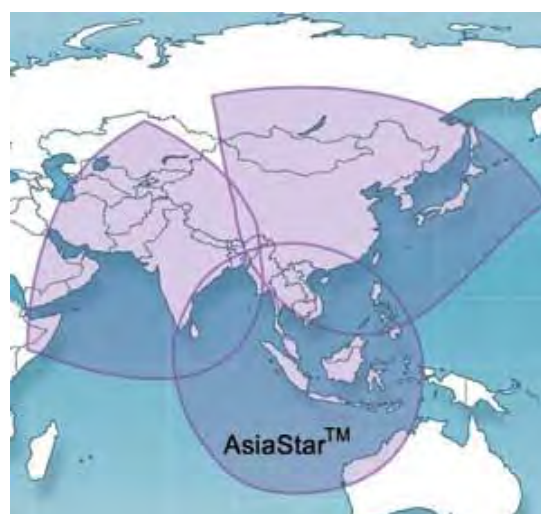
Рис. 16. Зоны предоставления услуг подвижной связи через ИСЗ серии THURAYA



Рис. 17. Конструктивная схема ИСЗ THURAYA-4



а)



б)

Рис. 18. Рабочие зоны ИСЗ AFRISTAR (а) и ASIASTAR (б)



Рис. 19. Планировавшиеся рабочие зоны ИСЗ AMERISTAR



Рис. 20. Рабочие зоны ИСЗ MBSAT (144° в.д.) в S-и Ku-диапазонах частот

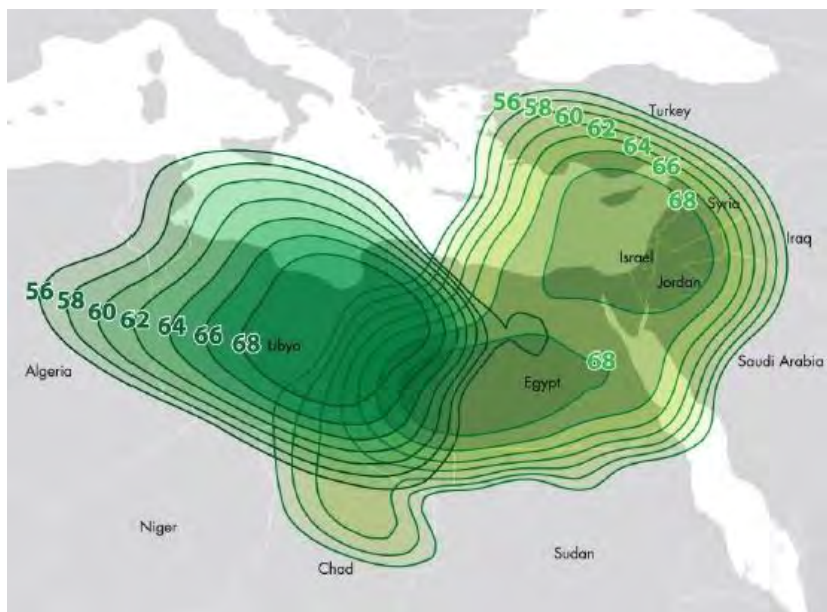


Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ABS-4/MOBISAT-1 (61° в.д.) в Ku-/S-диапазонах частот

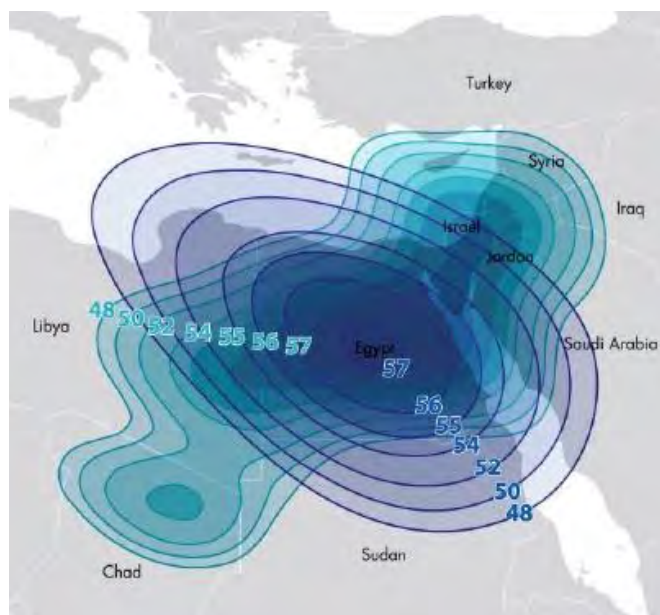


Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ABS-4/MOBISAT-1 (61° в.д.) в Ku-/Ku-диапазонах частот

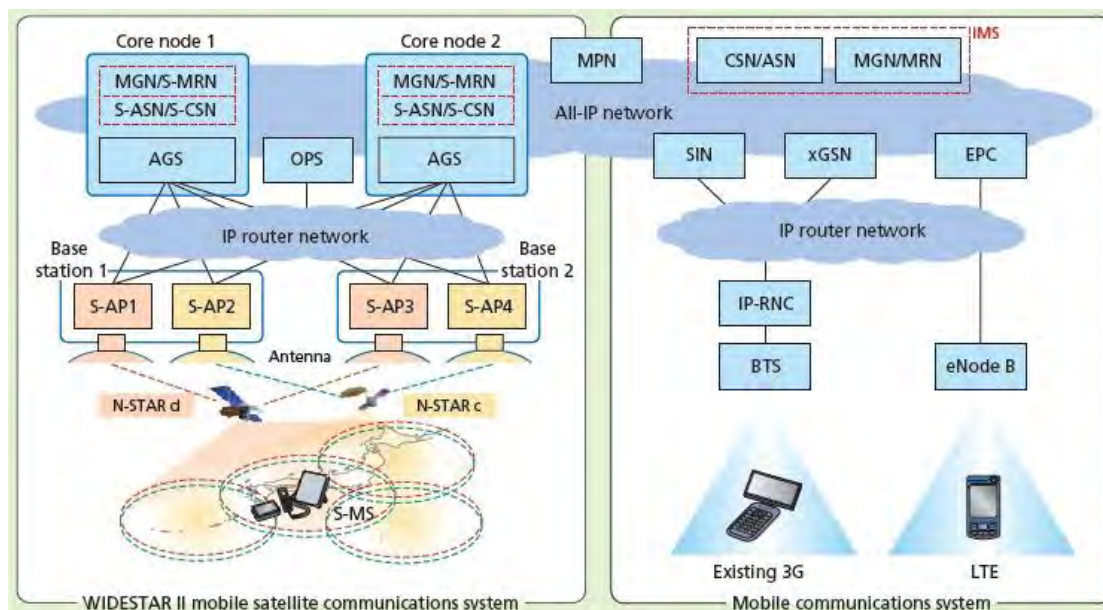


Рис. 23. Система подвижной связи Widadar II

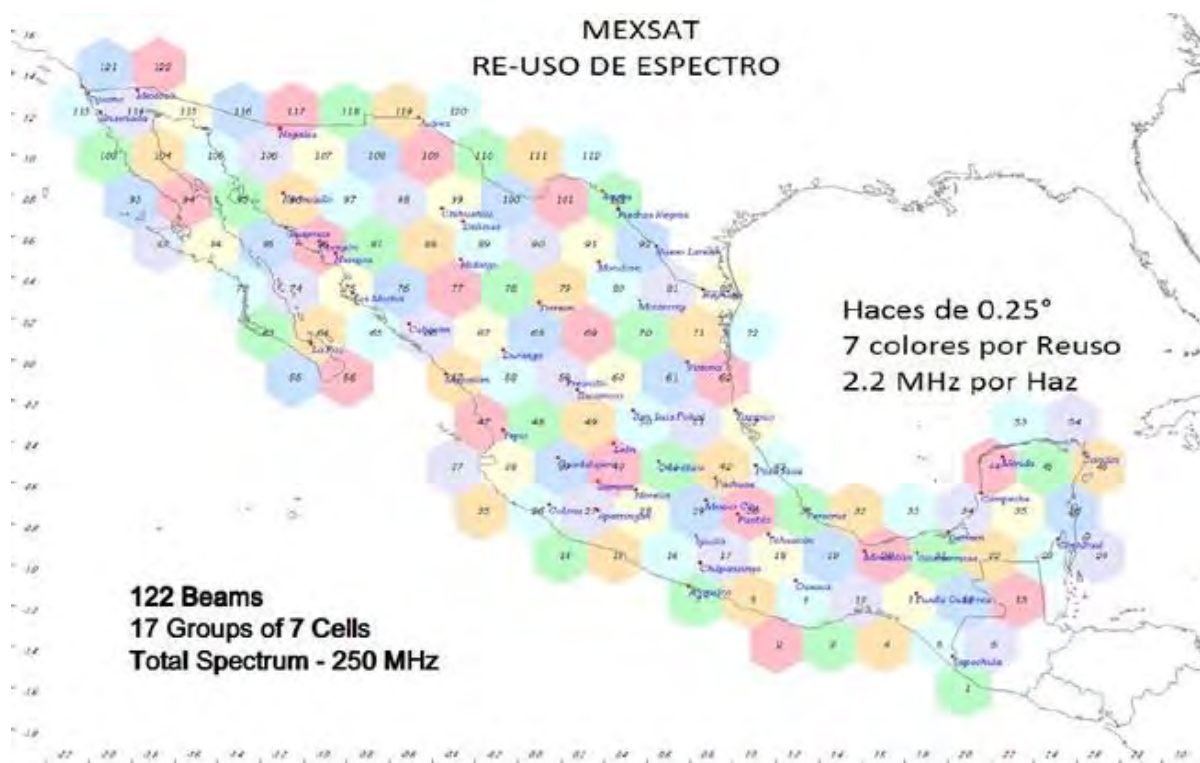


Рис. 24. Рабочие зоны ИСЗ МEXSAT-2 (116,8° з.д.) в L-диапазоне частот

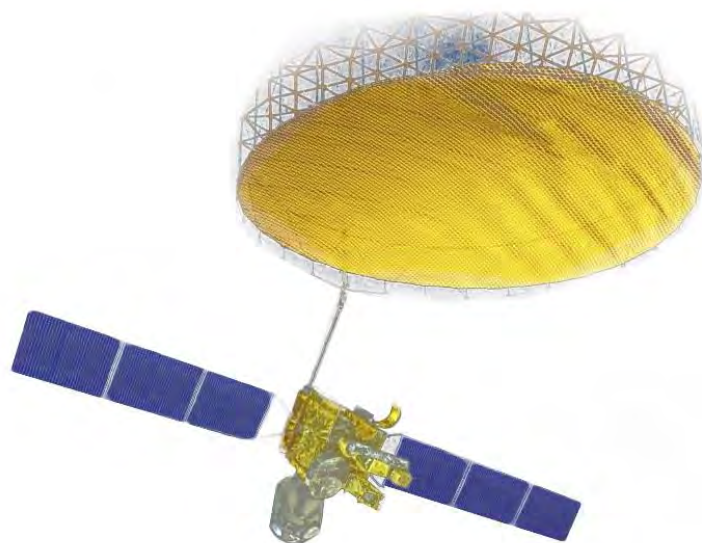


Рис. 25. Конструктивная схема ИСЗ серии TIAN TONG-1

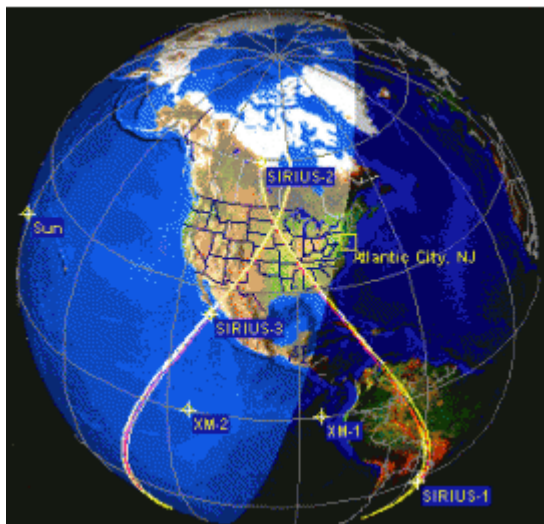


Рис. 1. Орбитальное построение космического сегмента системы на основе спутников серий XM и SIRIUS

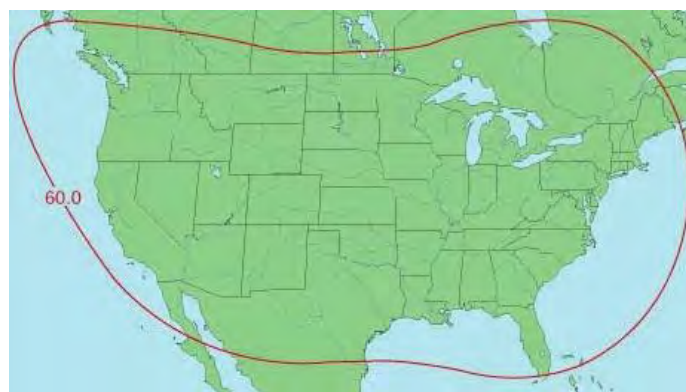


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ серии SIRIUS CD RADIO



Рис. 3. Подспутниковая трасса ИСЗ MICIBIKI-1 (OZS-1)



Рис. 4. Подспутниковая трасса ИСЗ МІСНІВІКІ-2 (QZS-2)

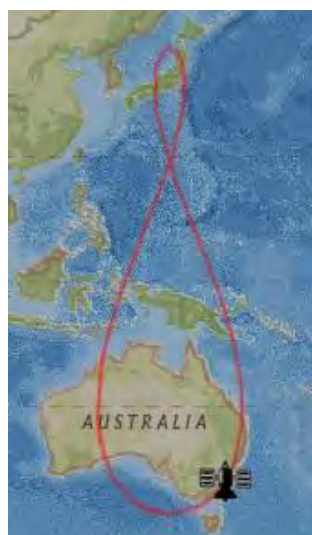


Рис. 5. Подспутниковая трасса ИСЗ МІСНІВІКІ-4 (QZS-4)