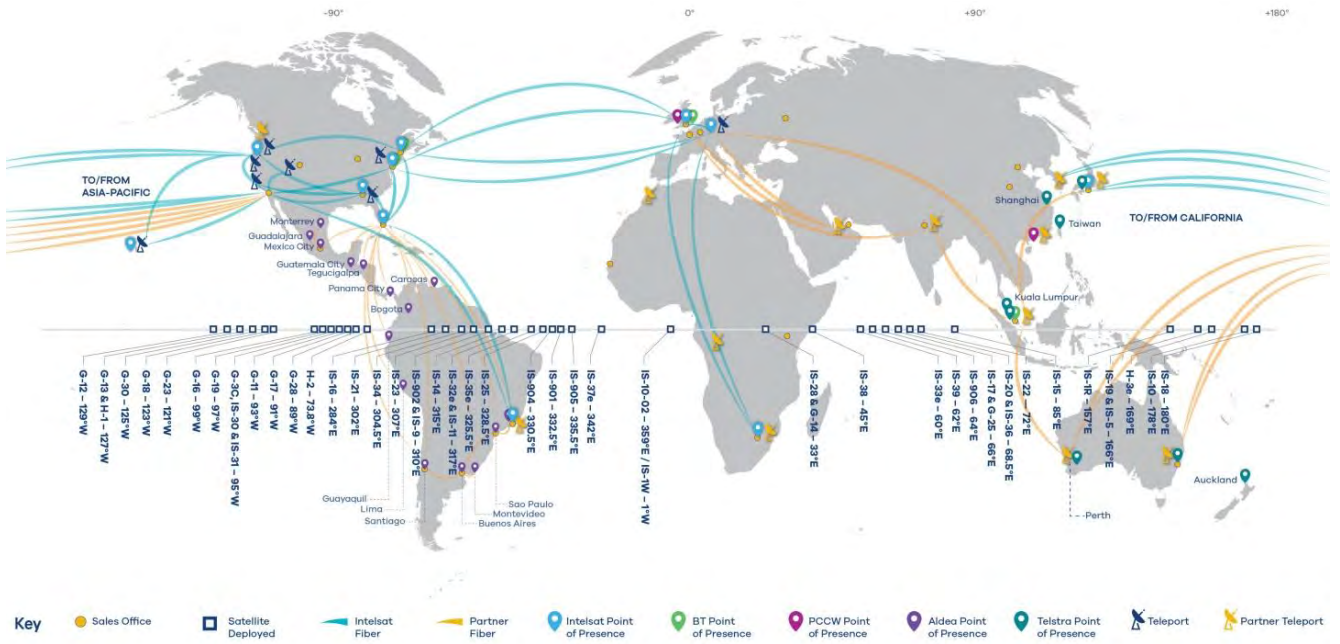
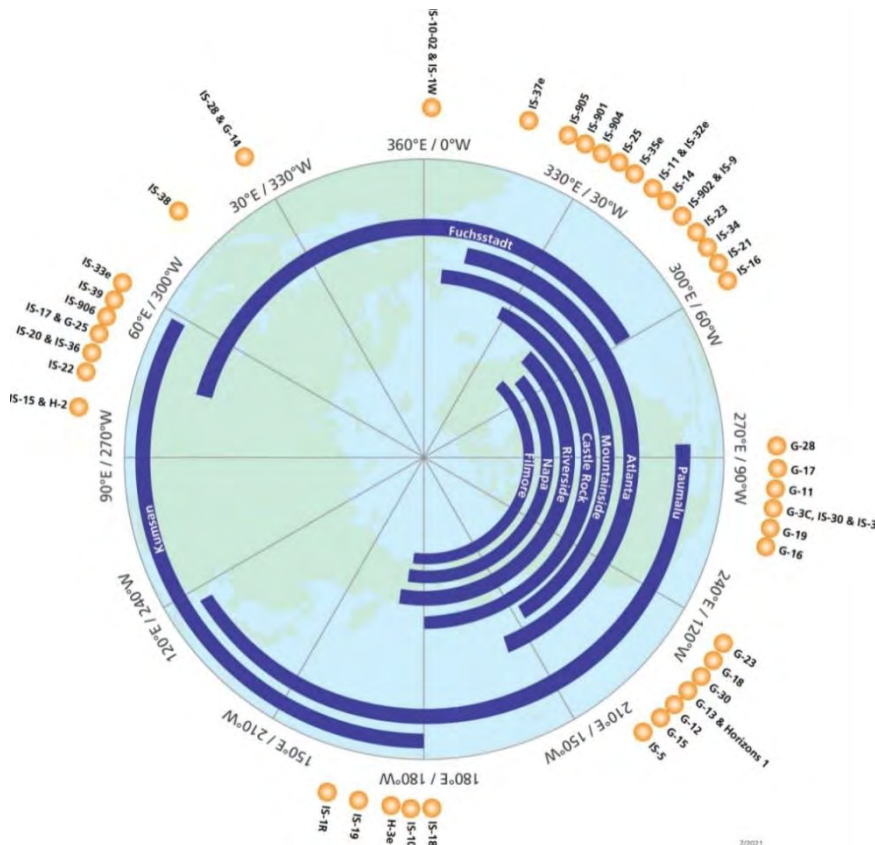


Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 2 раздел 1 1 1 1



a)



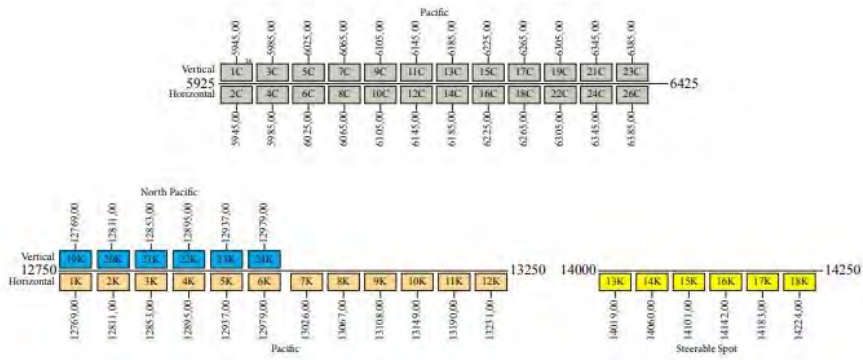
6)



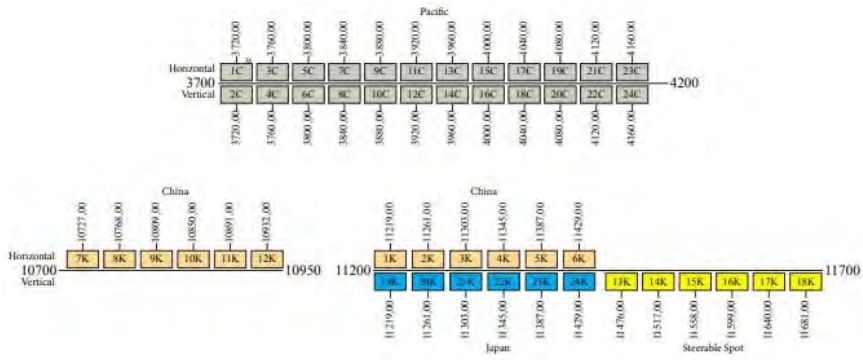
В)

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

Uplink



Downlink



a)



б)



в)

Рис. 2. Частотный план ретрансляторов (а) и рабочие зоны ИСЗ INTELSAT-5 (137° з.д.) в С- (б) и Ku- (в) диапазонах частот



Рис. 3. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-9 (PAS-9) в С-диапазоне частот

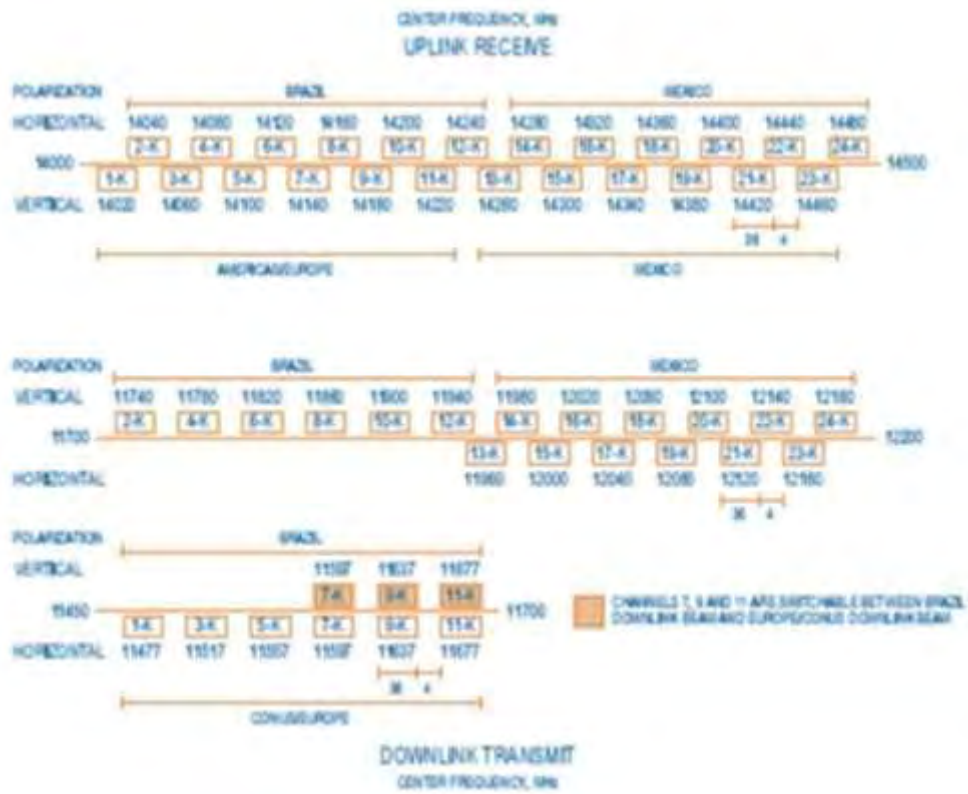


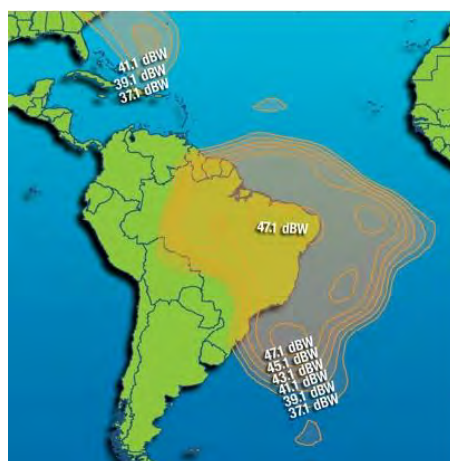
Рис. 4. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-9 (PAS-9) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)



б)

г)

Рис. 5. 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 Ku-диапазоне частот (в – Бразилия, г – США и Европа)



Рис. 6. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-9 (PAS-9, 29,5° з.д.) в С-диапазоне частот

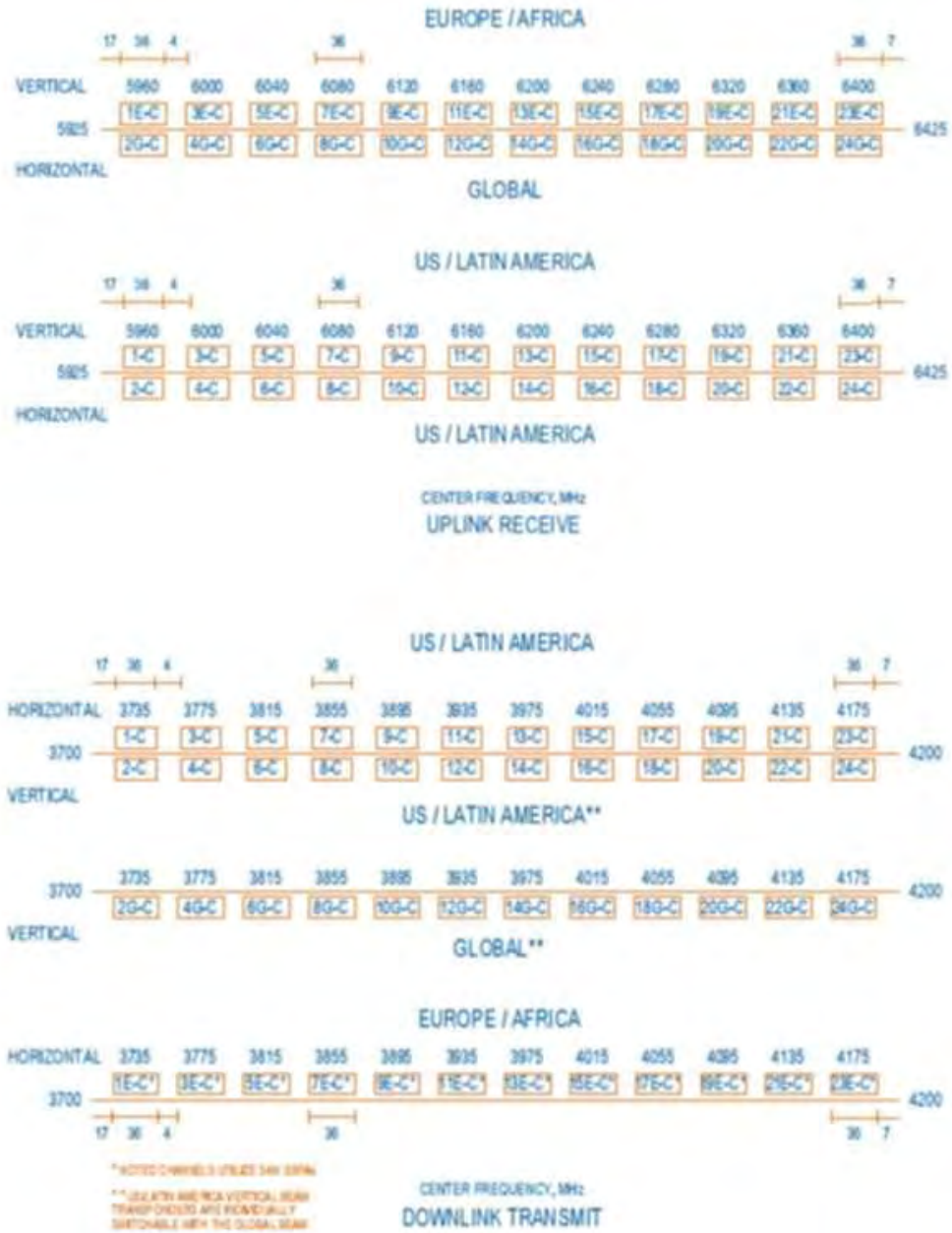


Рис. 7. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R) в С-диапазоне частот

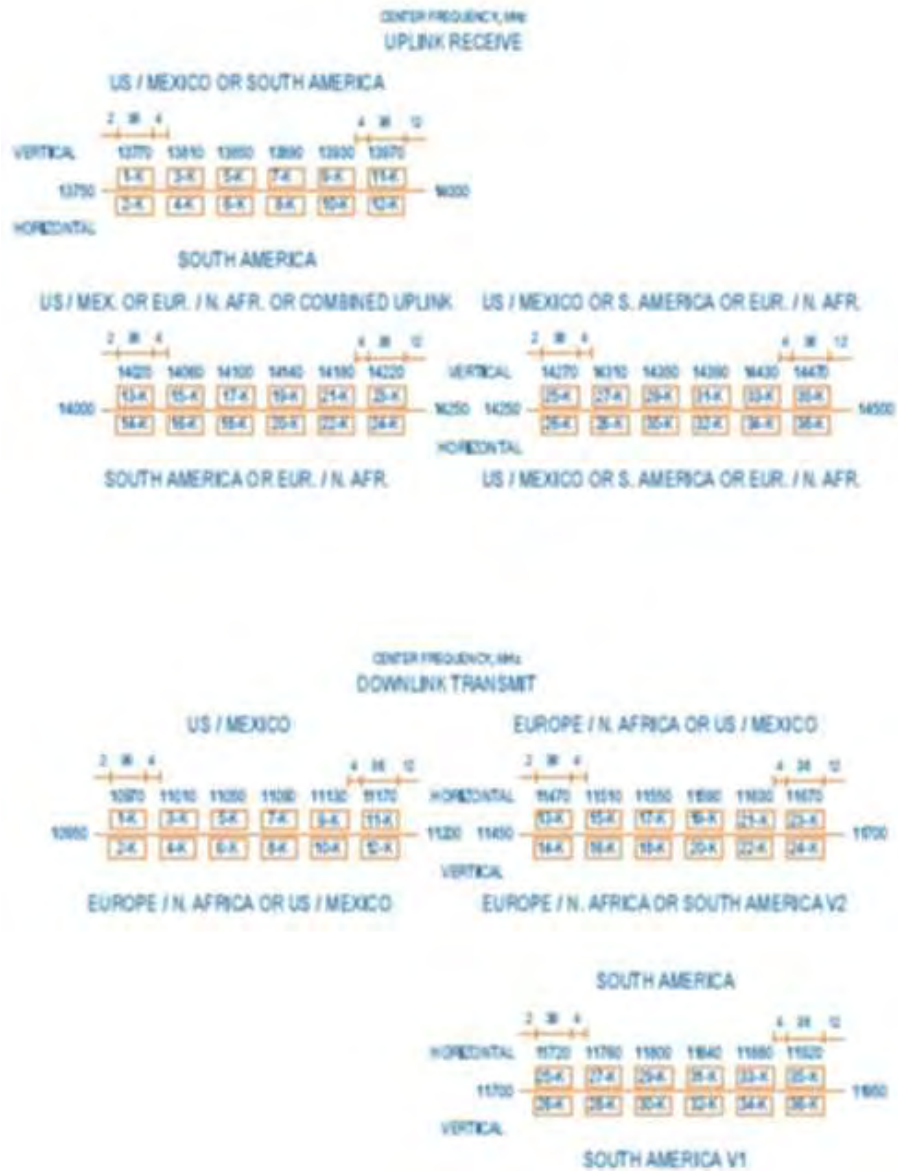


Рис. 8. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R) в Ku-диапазоне частот



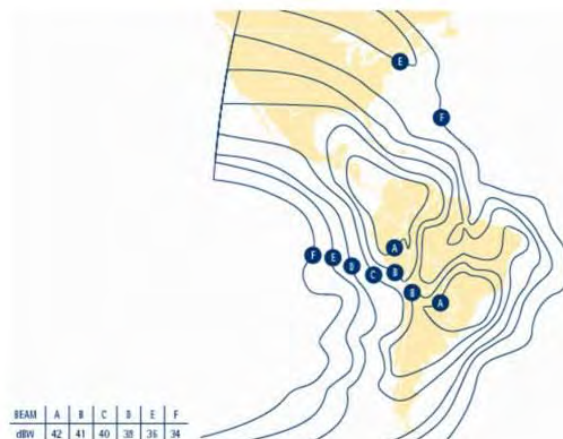
а)



б)

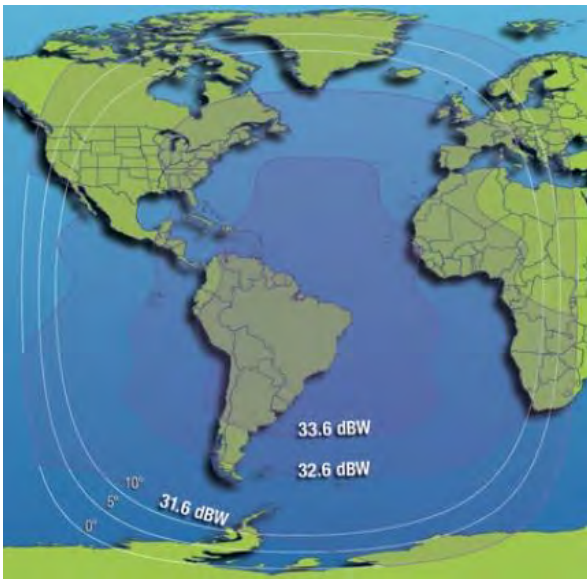


в)

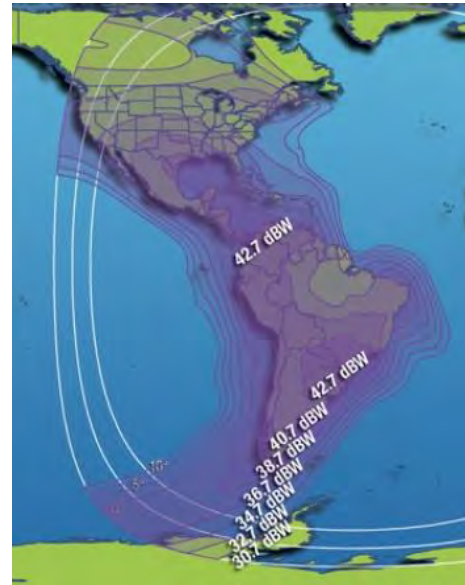


г)

Рис. 9. ЭИИМ (дБВт) 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. 10. 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. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (горизонтальная поляризация) ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R, 50° з.д.) в Ку-диапазоне частот

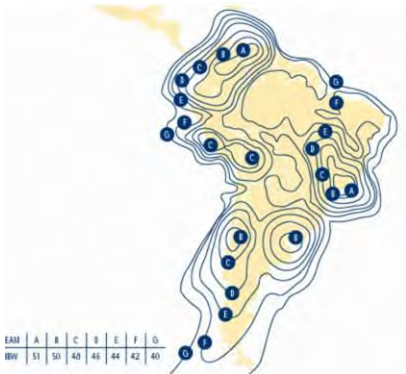


а)

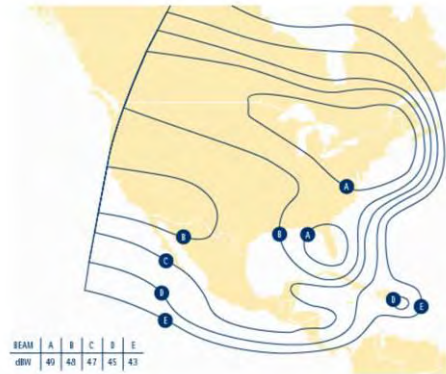


б)

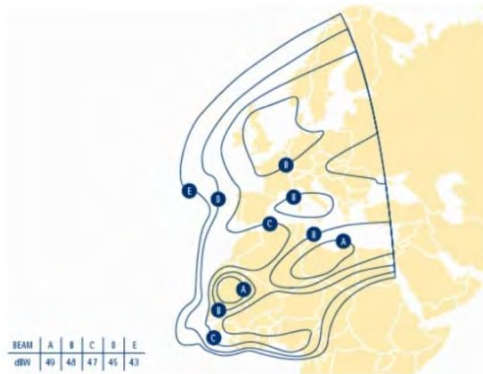
Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – горизонтальная, б - вертикальная поляризация, луч 1) ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R, 50° з.д.) в Ку-диапазоне частот



а)

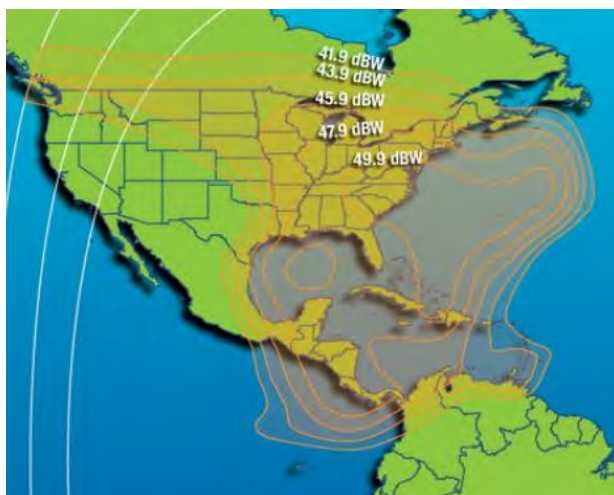


б)



в)

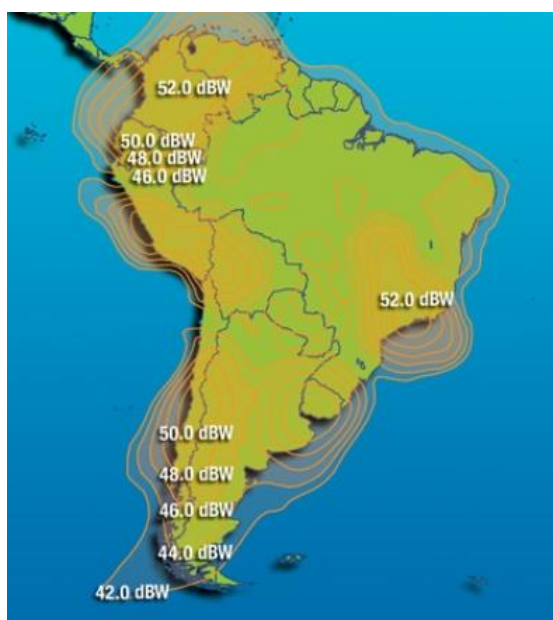
Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - вертикальная поляризация, луч 2, б и в - вертикальная поляризация) ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R, 50° з.д.) в Ку-диапазоне частот



а)



б)



в)

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

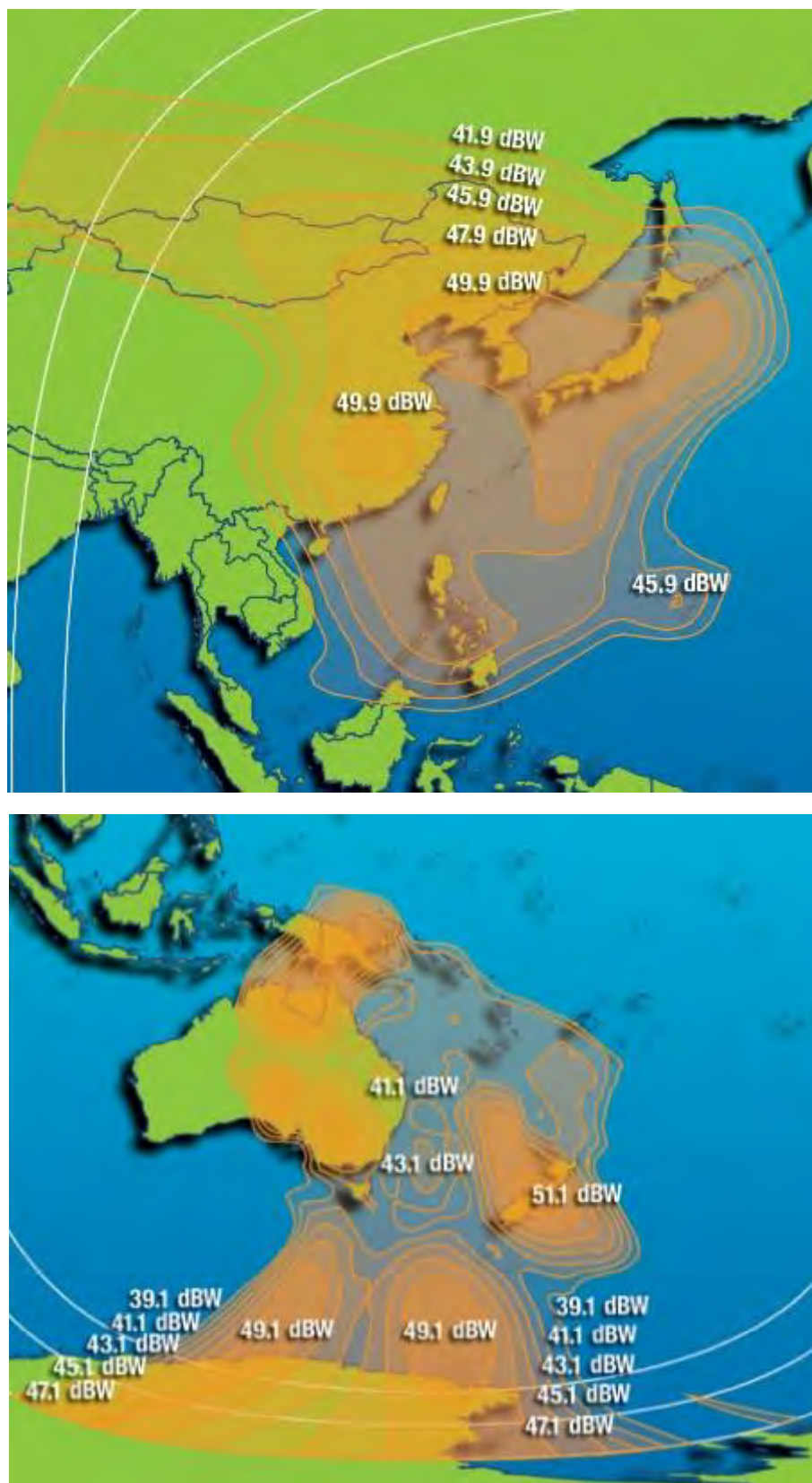
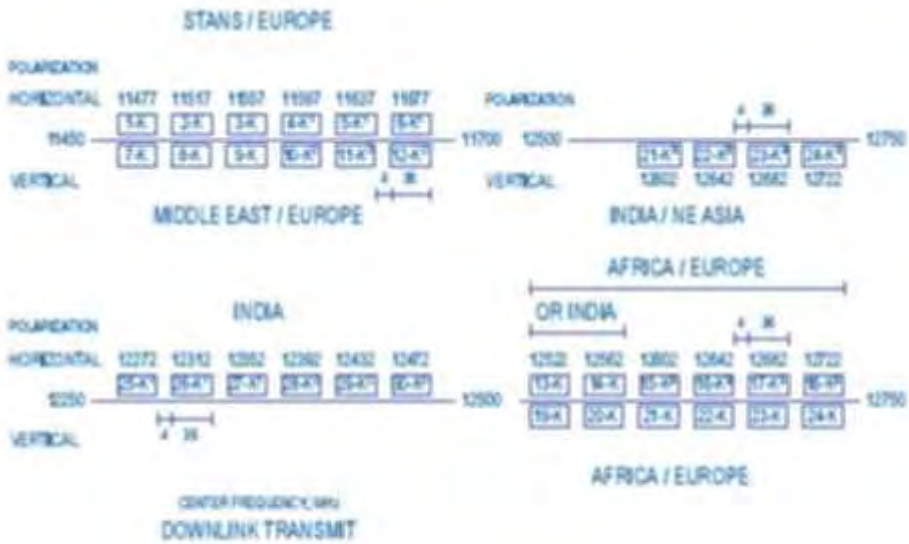


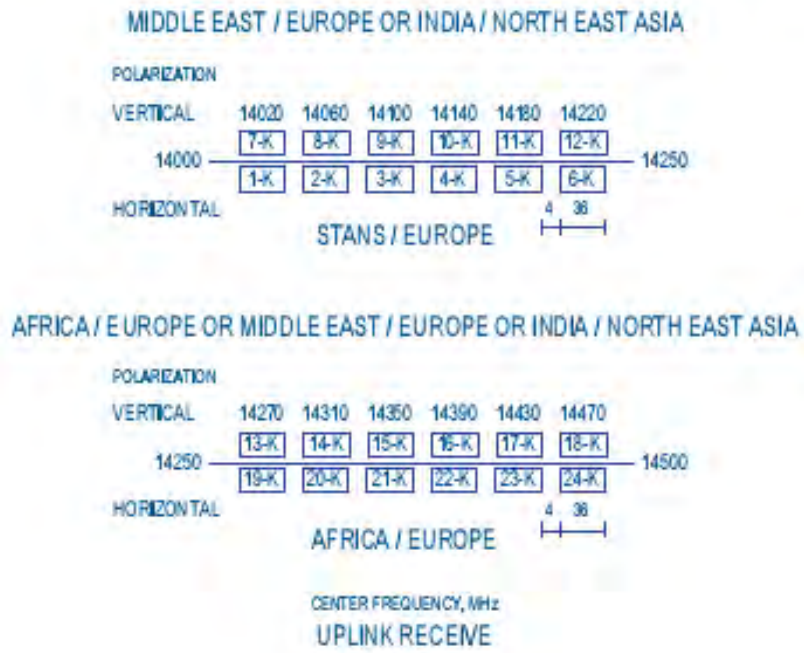
Рис. 15. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-1R (PAS-1R, 157° в.д.) в Ку-диапазоне частот



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/NE ASIA ARE SWITCHABLE WITH 24-27 MHz BW



б)

Рис. 16. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10) в С- (а) и Ku- (б) диапазонах частот

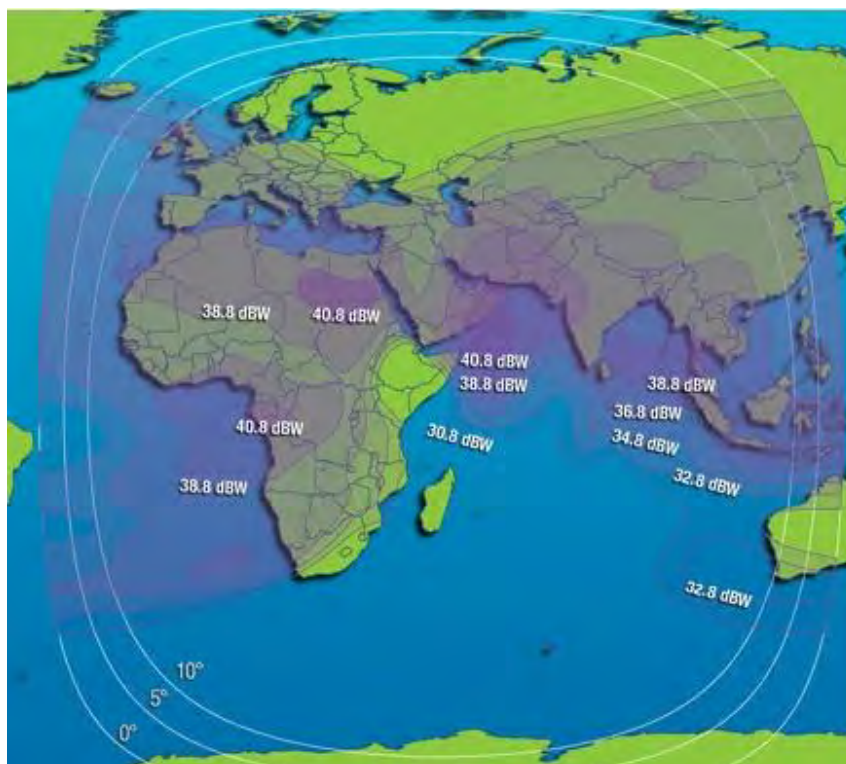


Рис. 17. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10, 47,5° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 18. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Евразию и Ближний Восток ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10, 47,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

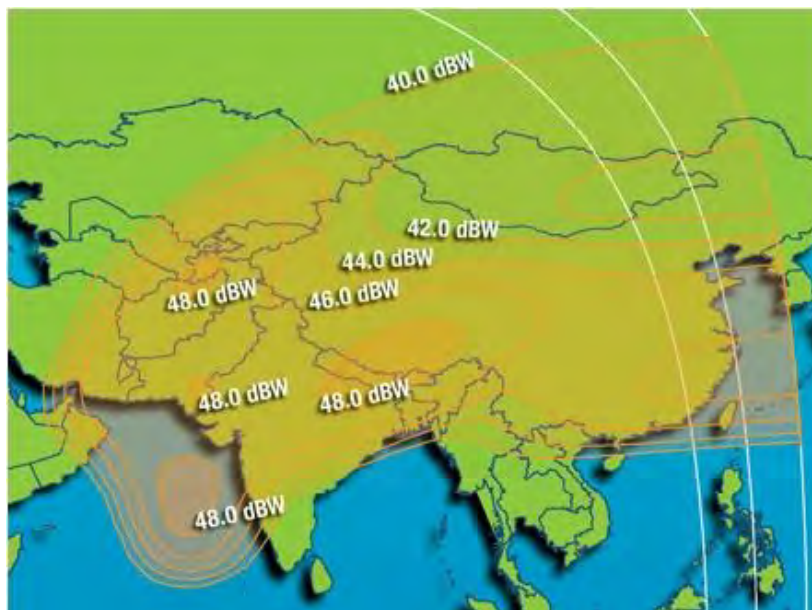


Рис. 19. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Ближний Восток, Индию и Азию ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10, 47,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

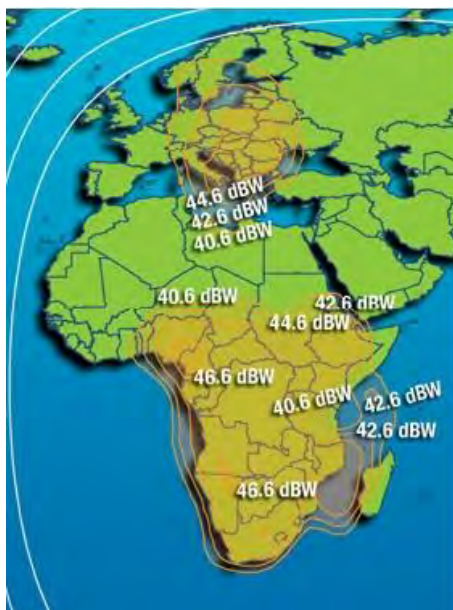


Рис. 20. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Европу и Африку ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10, 47,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

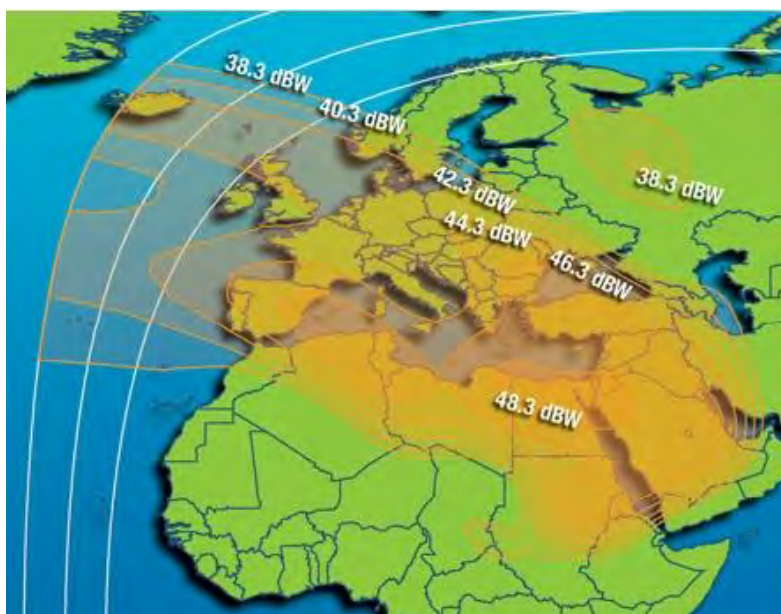


Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Европу, Ближний Восток и северную Африку ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10, 47,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

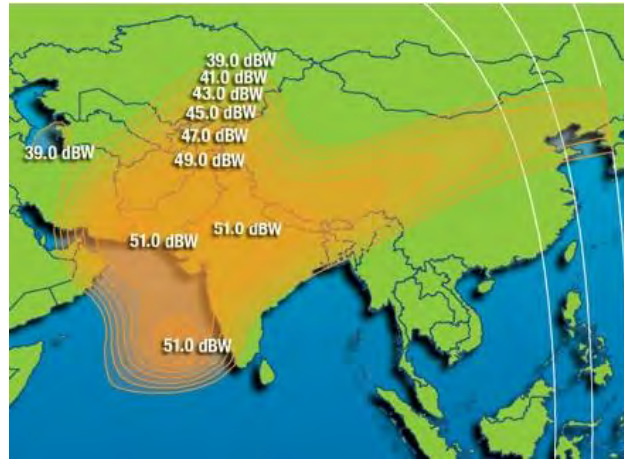


Рис. 22. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах на Индию ИСЗ INTELSAT-10 (PAS-10, 47,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

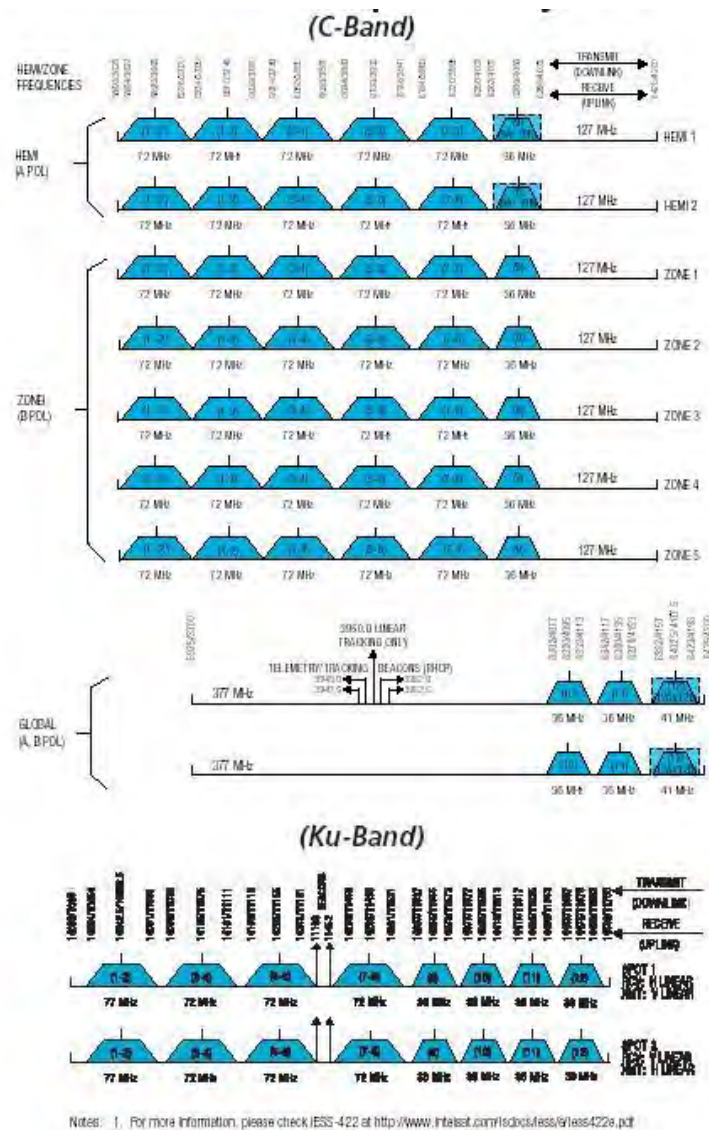
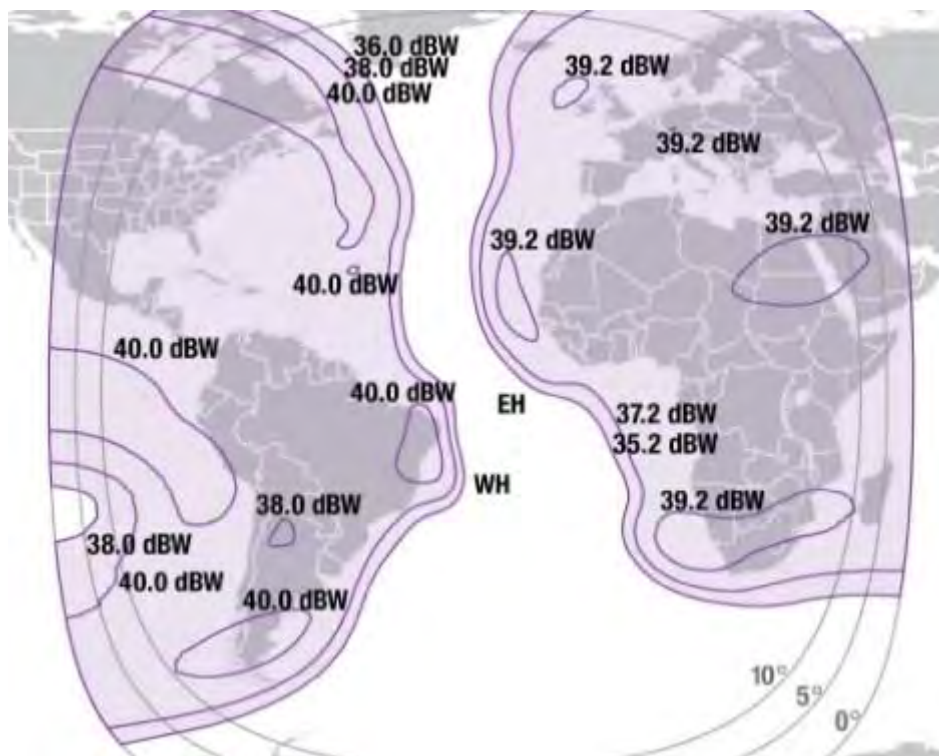
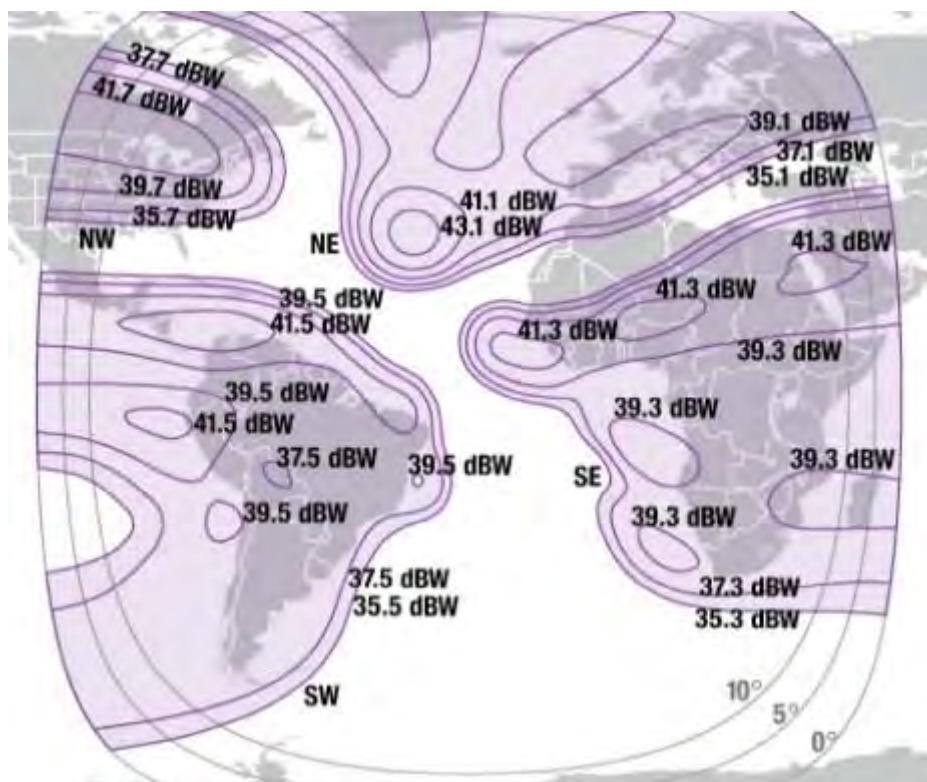


Рис. 23. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ серии INTELSAT-9



а)

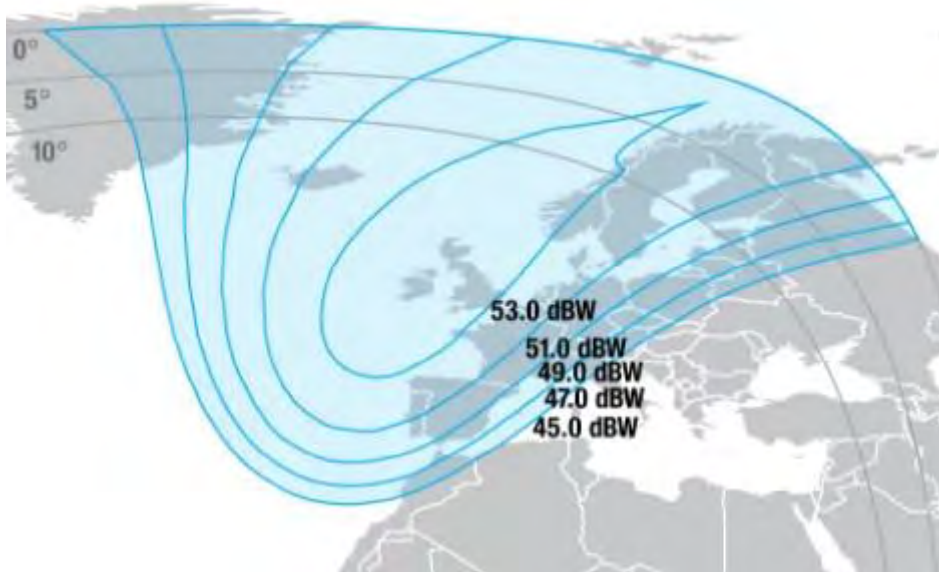


б)

Рис. 24. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-901 (27,5° з.д.) в С-диапазоне частот

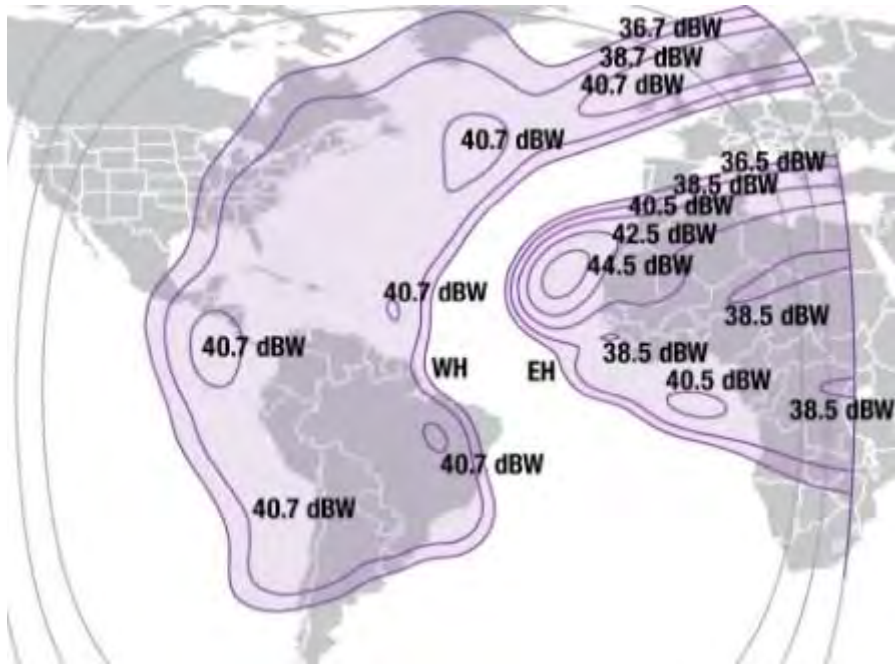


а)

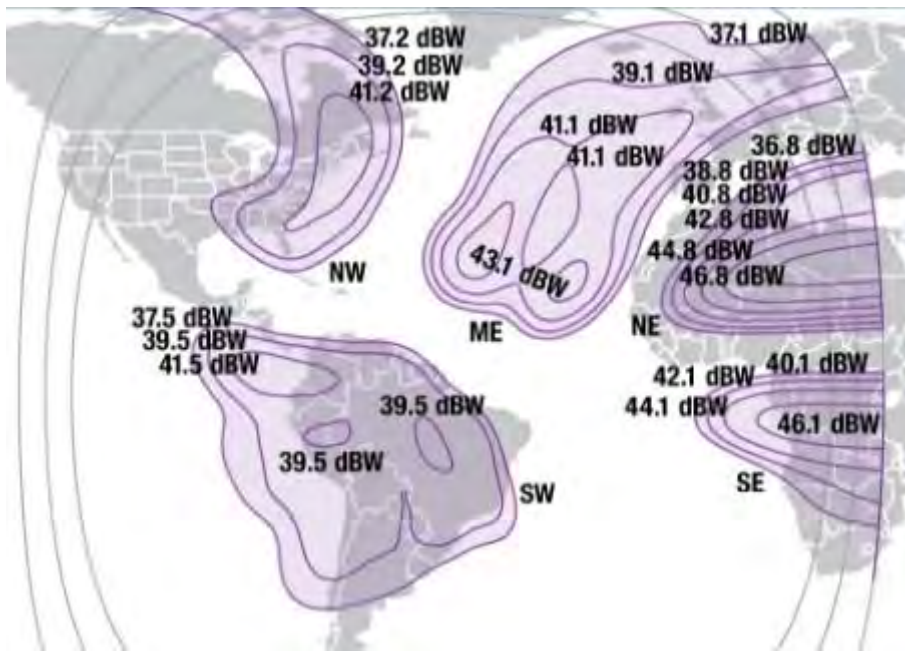


б)

Рис. 25. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – луч 1, б – луч 2) ИСЗ INTELSAT-901 (27,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

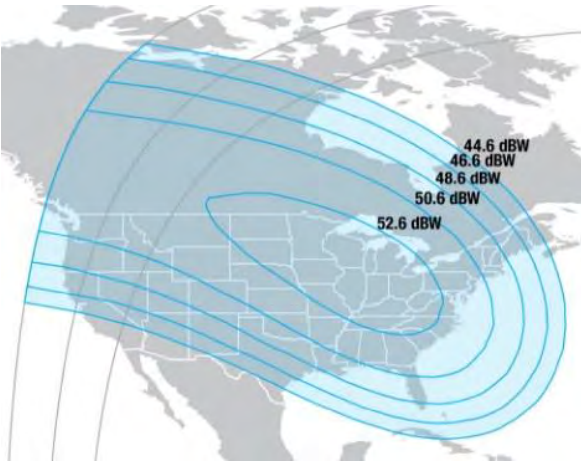


а)

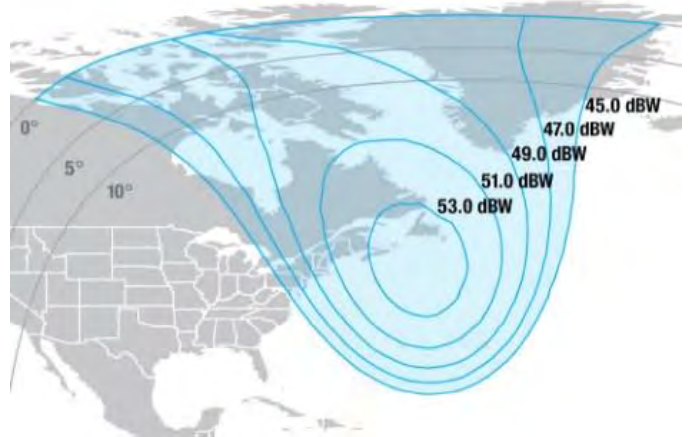


б)

Рис. 26. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-902 (50° з.д.) в С-диапазоне частот

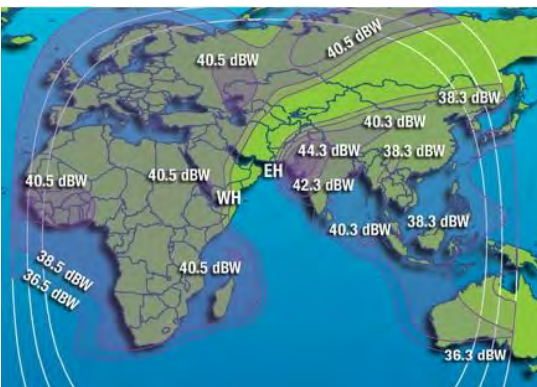


а)



б)

Рис. 27. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах (а – луч 1, б – луч 2) ИСЗ INTELSAT-902 (50° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

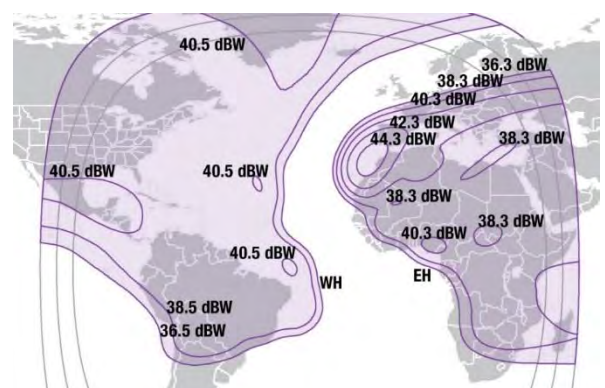
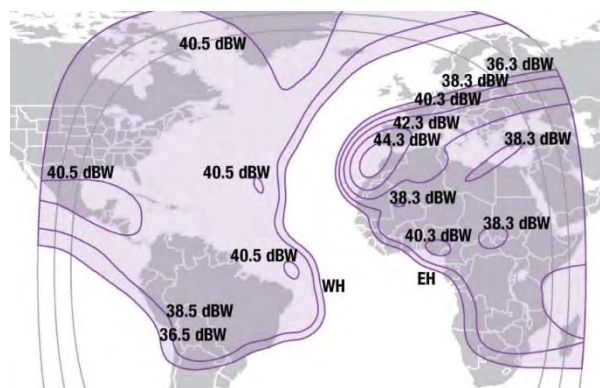
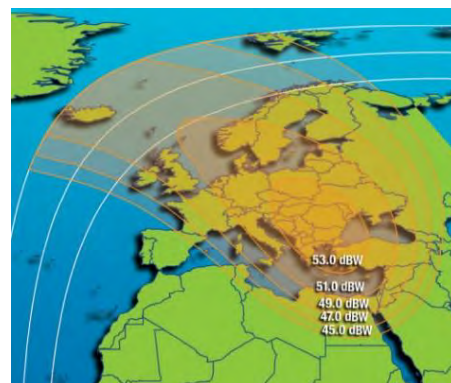
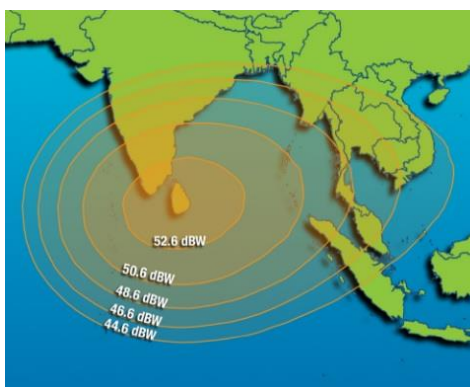
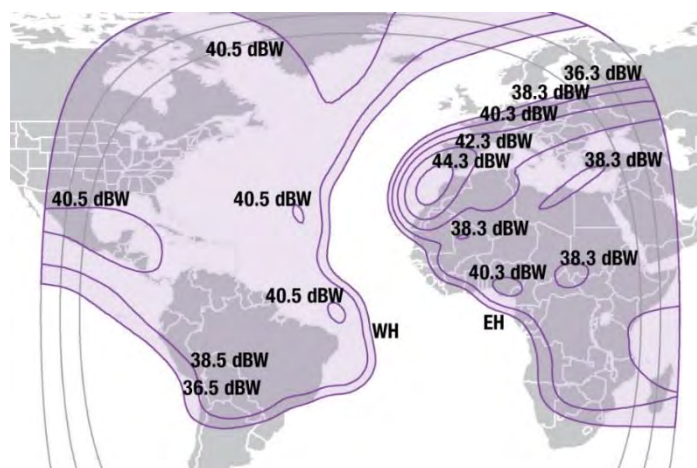
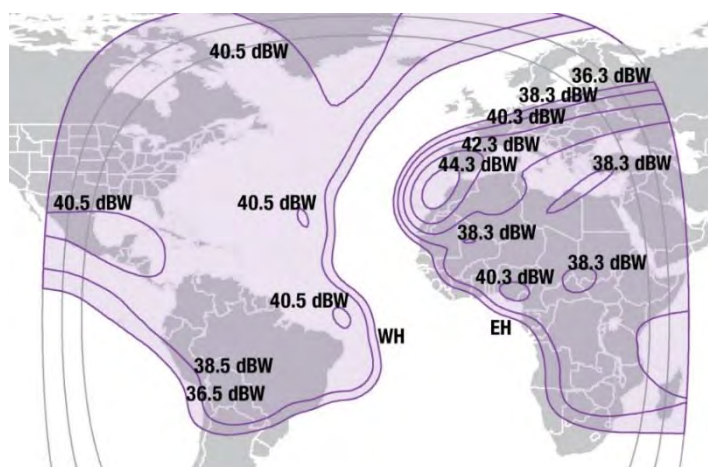


Рис. 28. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах (слева – полуглобальные, справа – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-904 (а – 60° в.д., б – 29,5° з.д.) в C-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 29. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах (сверху – луч 1, снизу – луч 2) ИСЗ INTELSAT-904 (а – 45° в.д., б – 29,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)

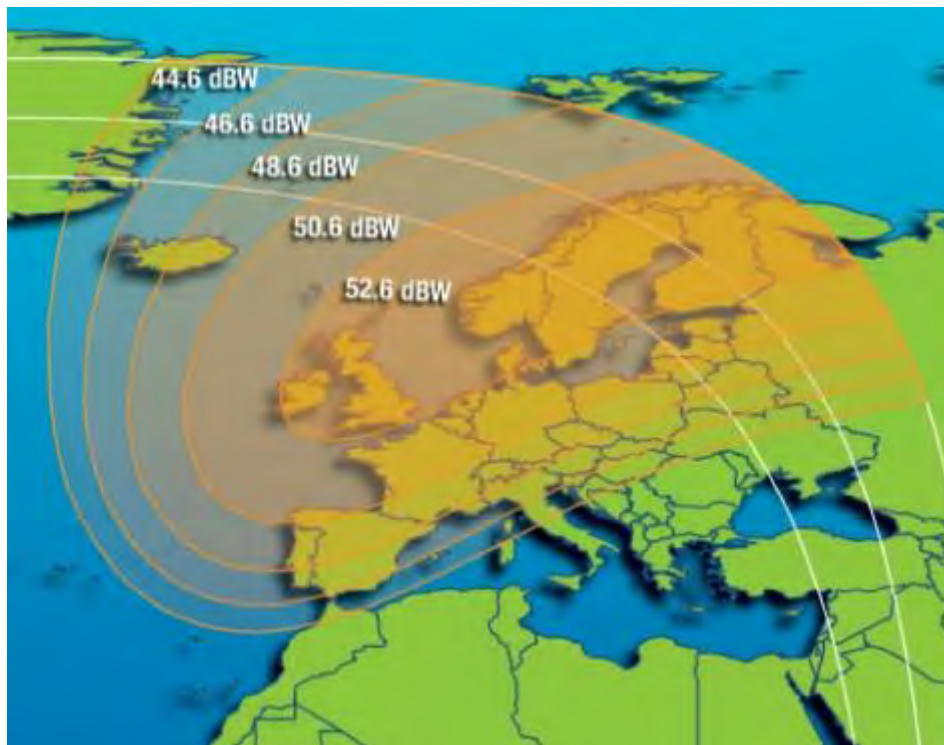


б)

Рис. 30. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а - полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-903 (34,5° з.д.) в С-диапазоне частот



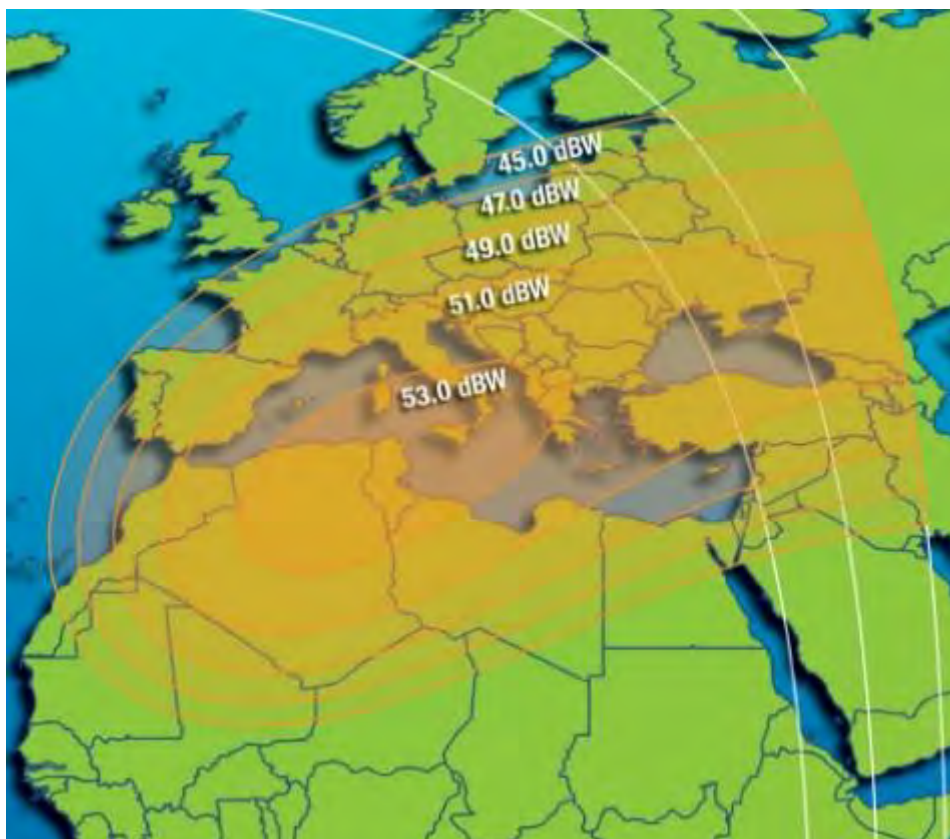
a)



б)

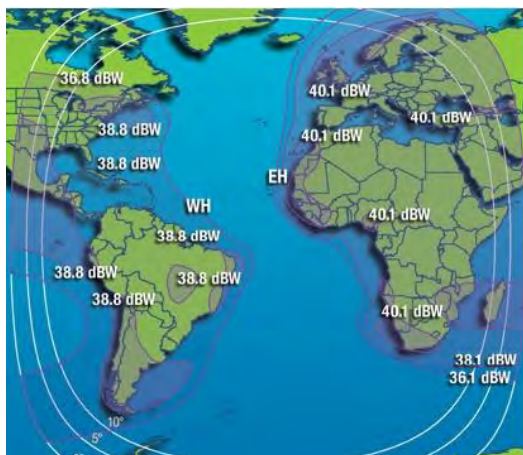


в)

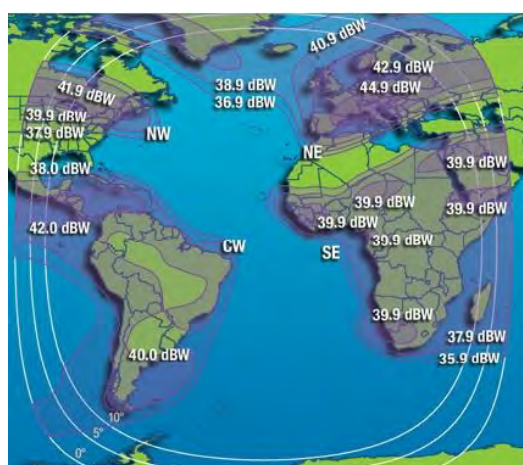


г)

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

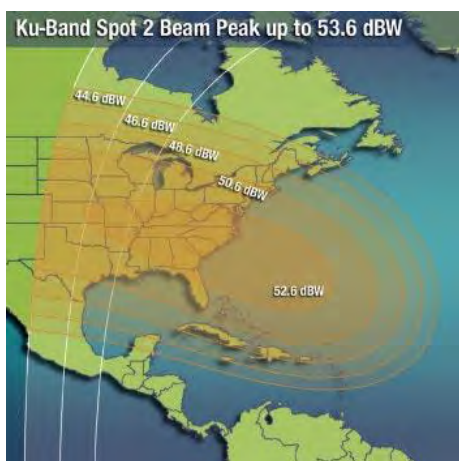


а)

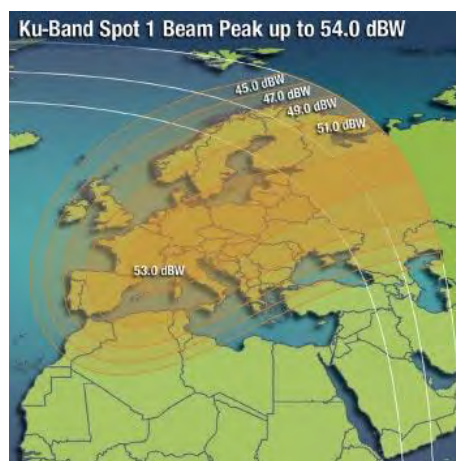


б)

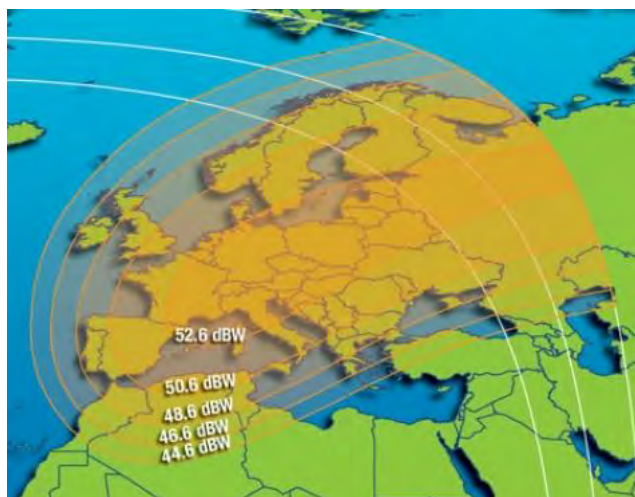
Рис. 32. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а - полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-905 (24,5° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

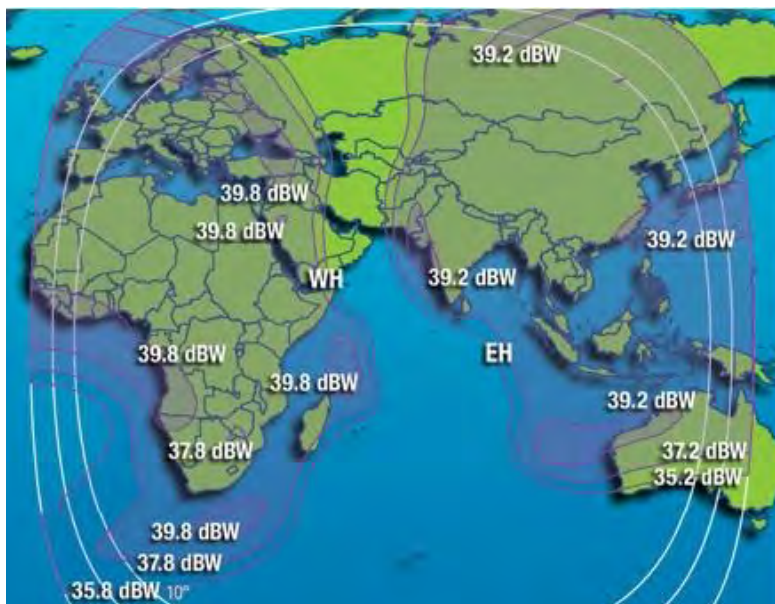


в)

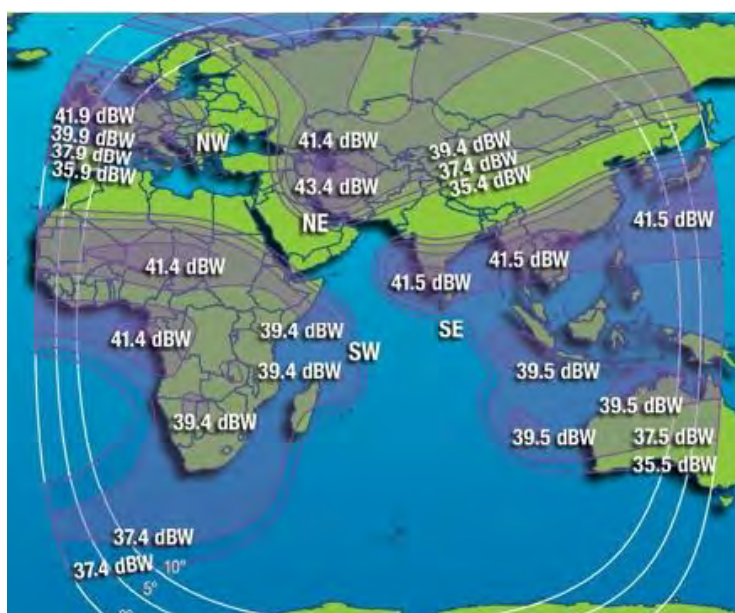


г)

Рис. 33. 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 Ku-диапазоне частот ИСЗ INTELSAT-905 (24,5° з.д.)

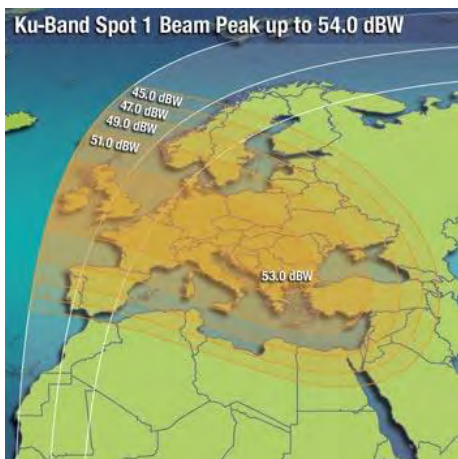


а)

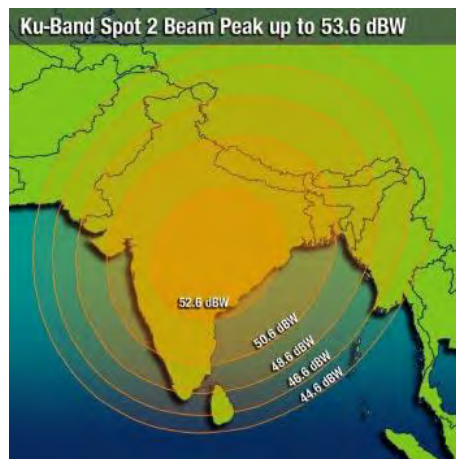


б)

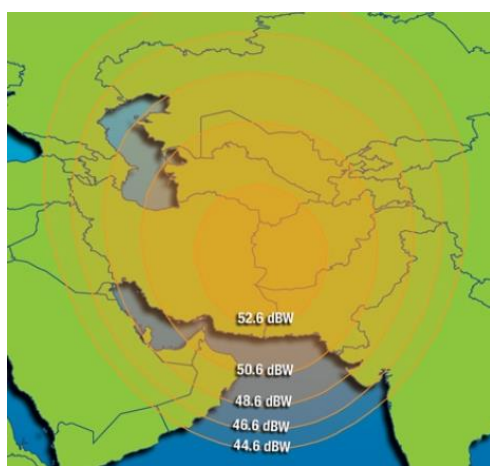
Рис. 34. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-906 (64° в.д.) в С-диапазоне частот



а)

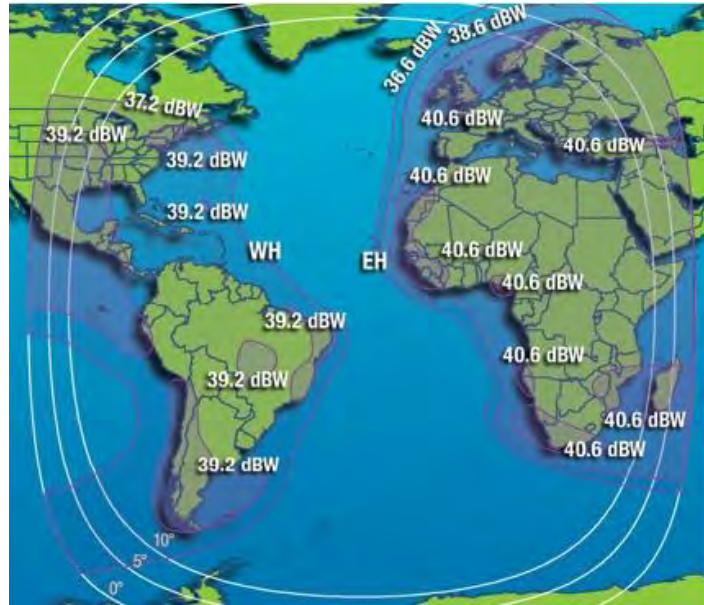


б)

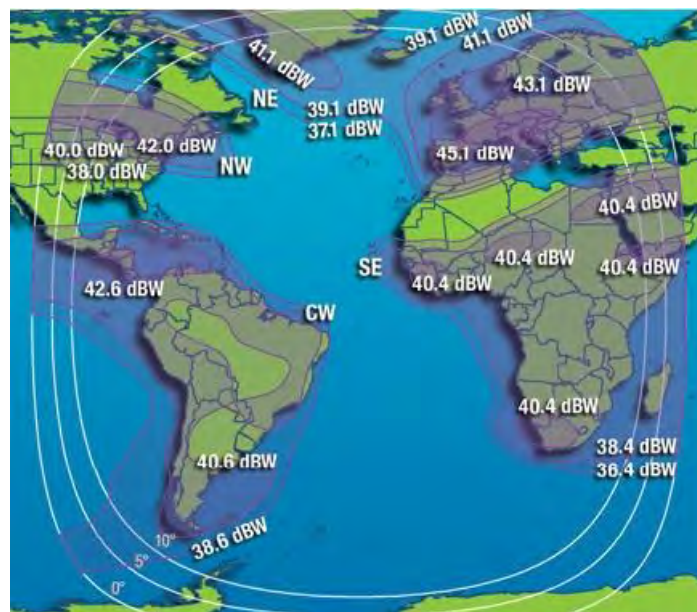


в)

Рис. 35. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а или в - луч 1, б - луч 2) ИСЗ INTELSAT-906 (64° в.д.) в Ku-диапазоне частот

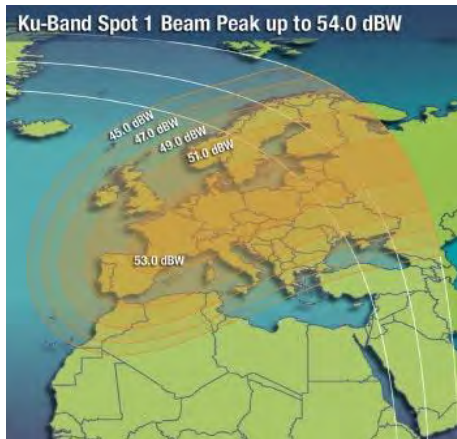


а)

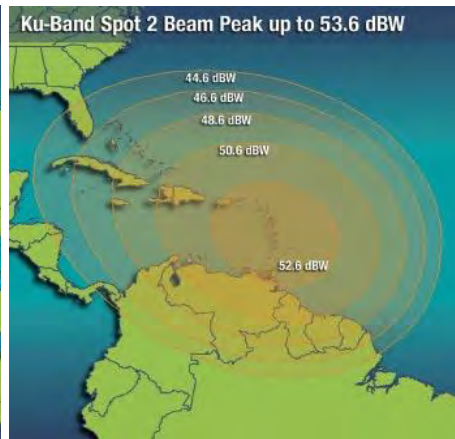


б)

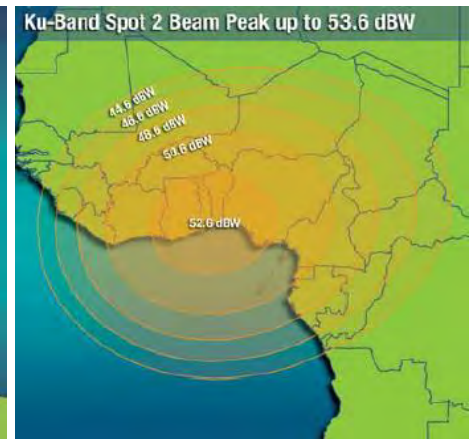
Рис. 36. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а - полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-907 (27,5° з.д.) в С-диапазоне частот



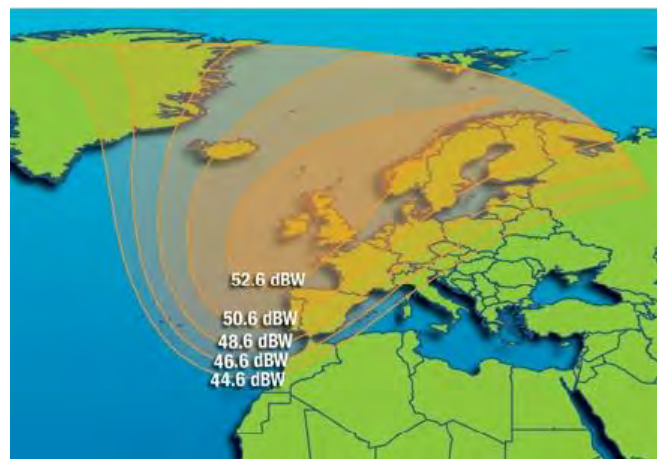
а)



б)



в)



г)

Рис. 37. 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

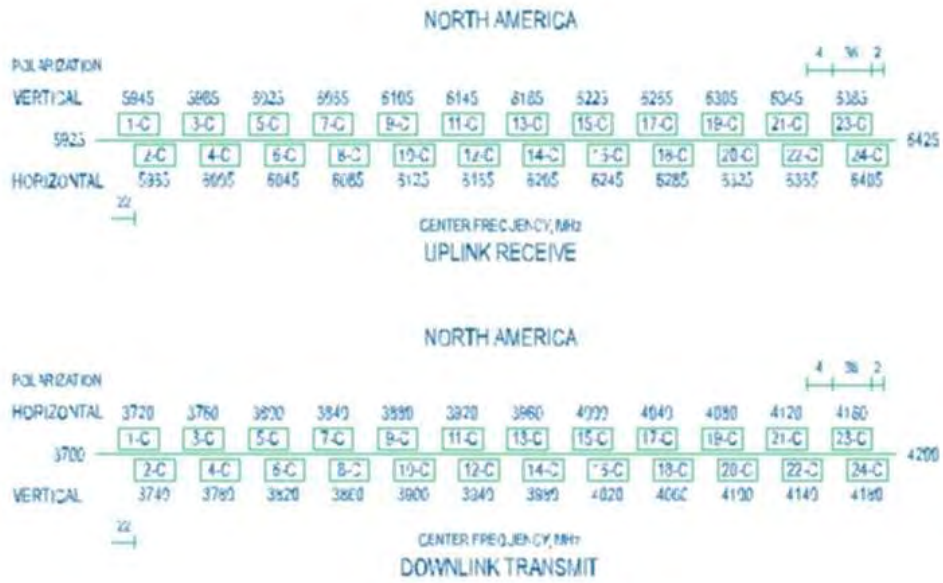


Рис. 38. Частотный план ретрансляторов IC3 GALAXY-3C в С-диапазоне частот

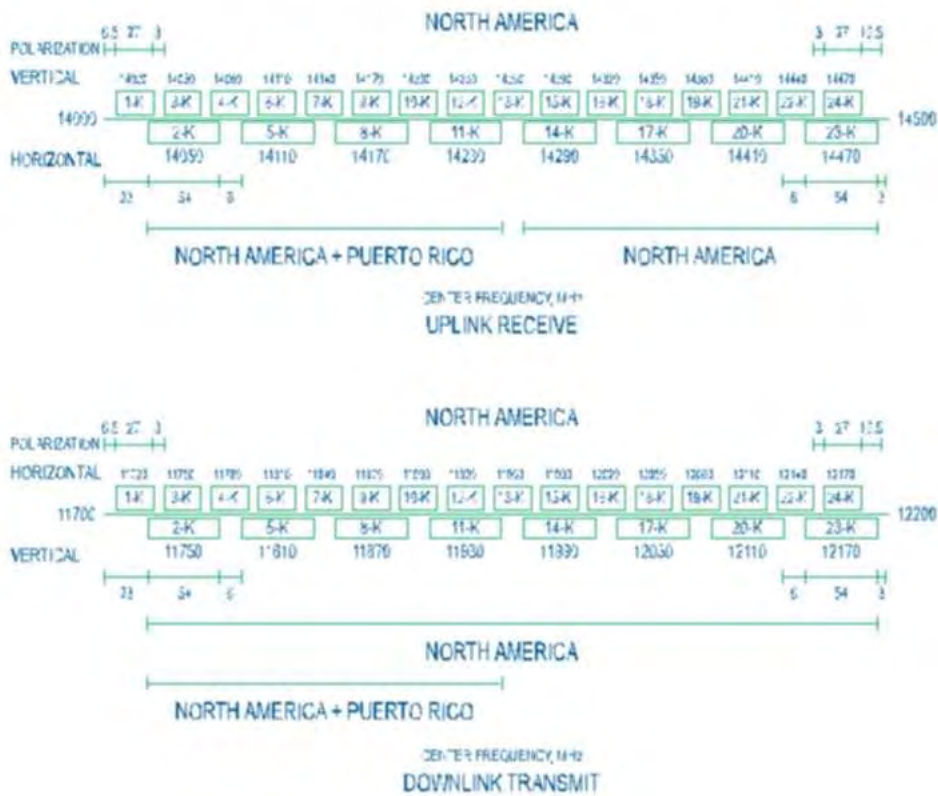


Рис. 39. Частотный план ретрансляторов IC3 GALAXY-3C в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 40. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - горизонтальная, б - вертикальная поляризация) ИСЗ GALAXY-3С (95° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 41. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - горизонтальная, б - вертикальная поляризация) ИСЗ GALAXY-3С (95° з.д.) в Ku-диапазоне частот

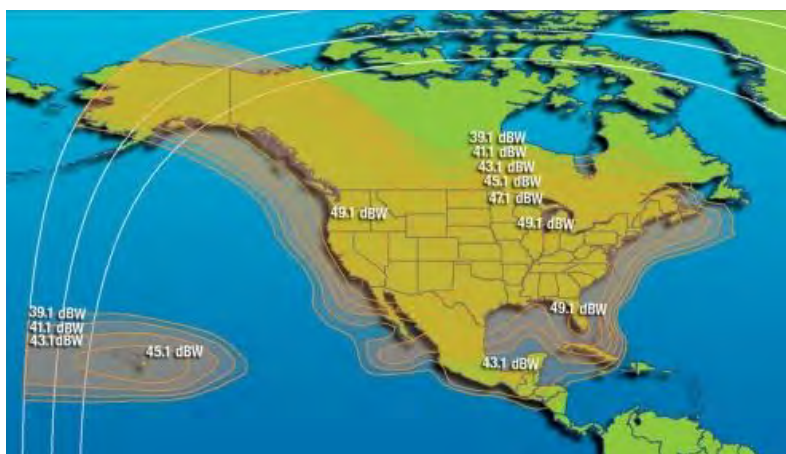


Рис. 42. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (вертикальная поляризация) ИСЗ GALAXY-3С (95° з.д.) в Ku-диапазоне частот

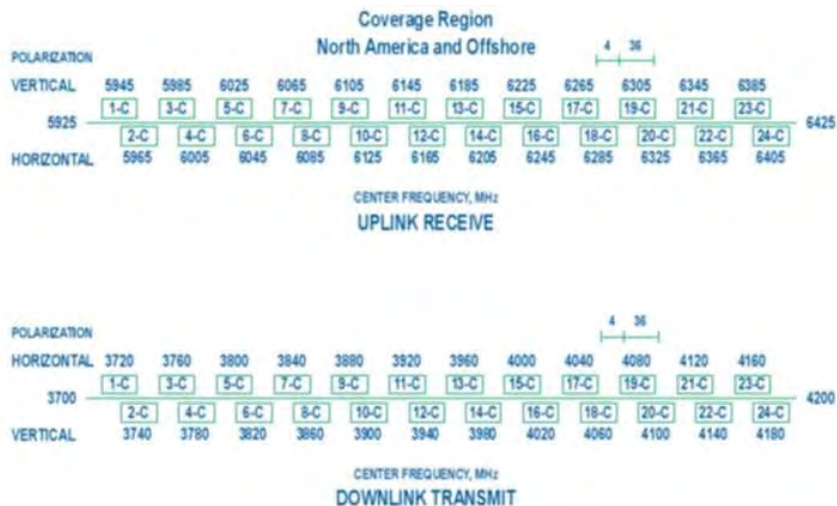


Рис. 43. Частотный план ретрансляторов ИСЗ GALAXY-12 в С-диапазоне частот

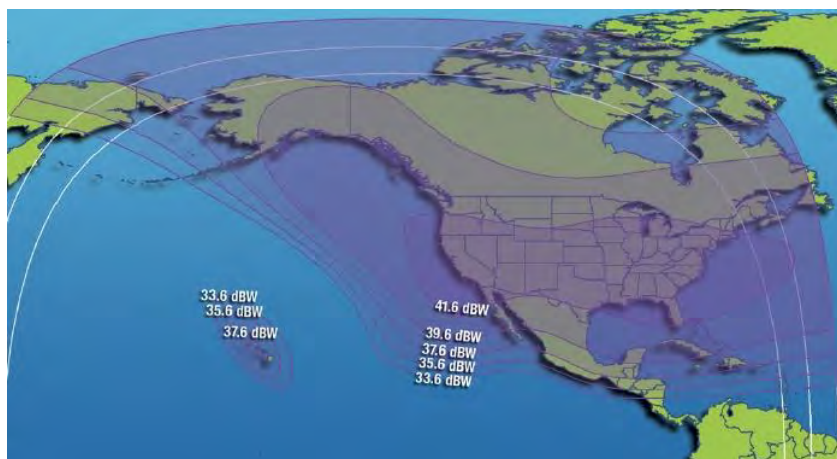


Рис. 44. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (вертикальная поляризация) ИСЗ GALAXY-12 (129° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 45. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (горизонтальная поляризация) ИСЗ GALAXY-12 (129° з.д.) в С-диапазоне частот

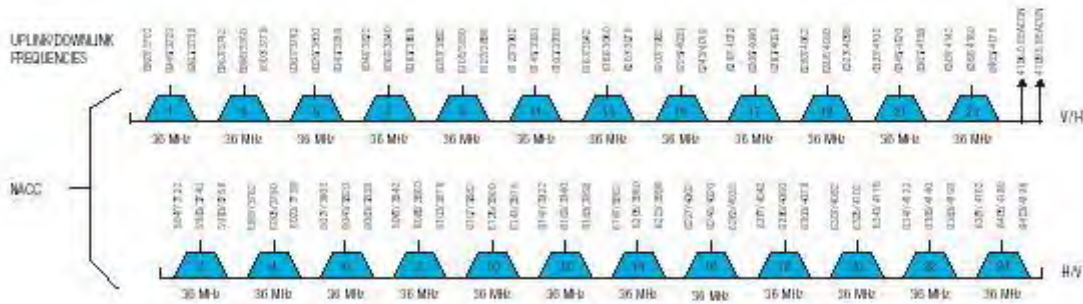


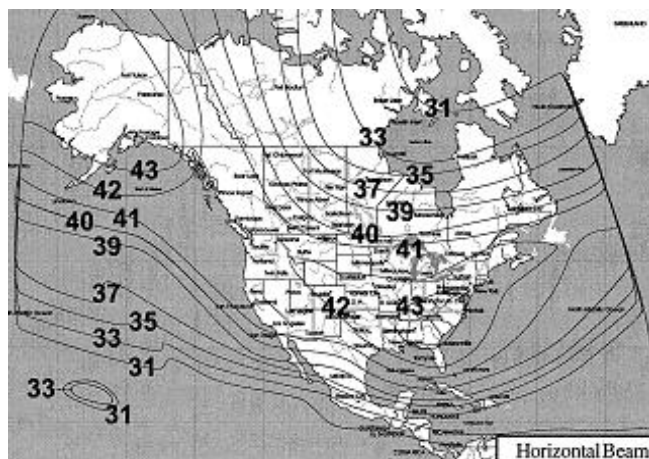
Рис. 46. Частотный план ретрансляторов ИСЗ GALAXY-23 (INTELSAT-A13) в С-диапазоне частот



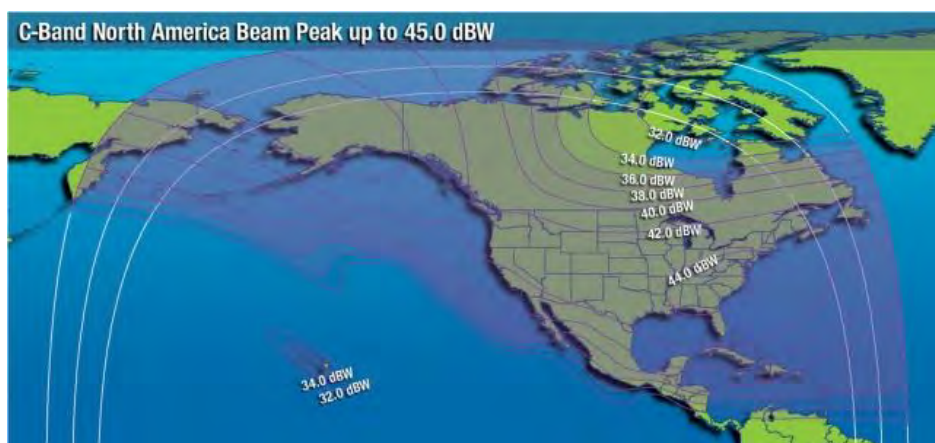
Рис. 47. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-23 (INTELSAT-A13, 121° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 48. Частотный план ретрансляторов С-диапазона частот ИСЗ GALAXY-13



а)



б)



в)

Рис. 49. 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

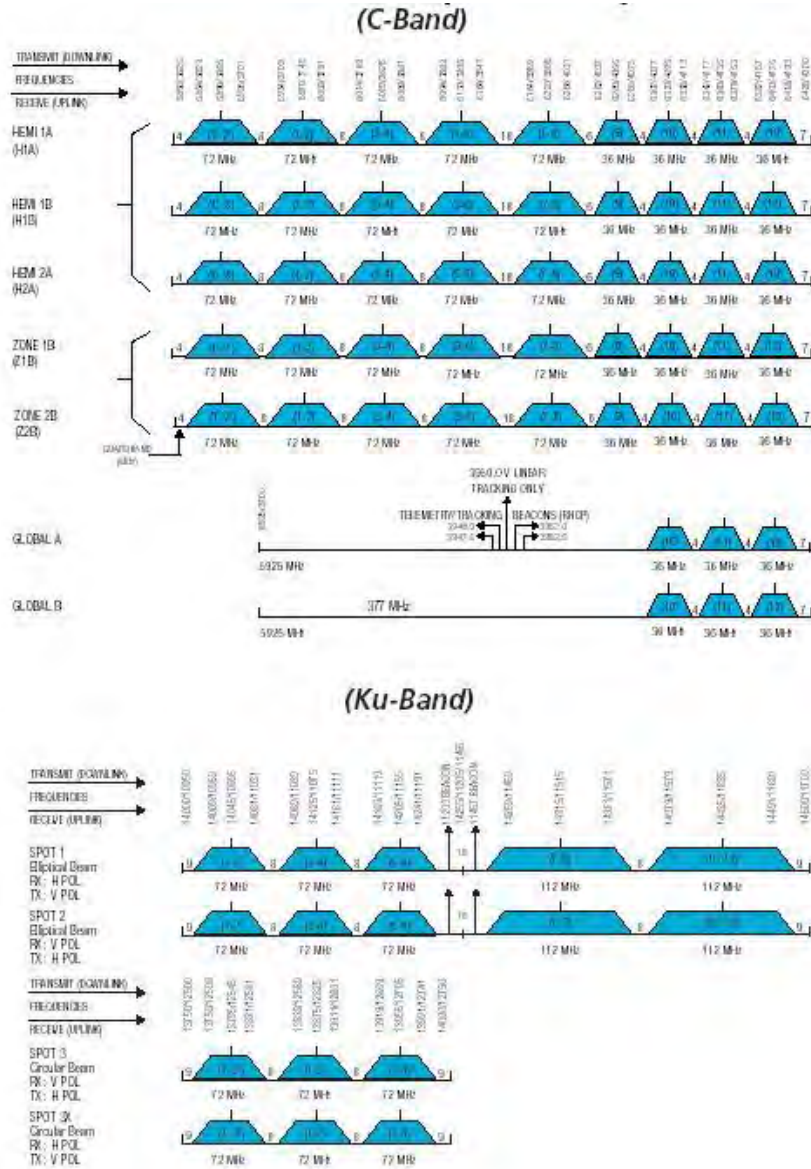
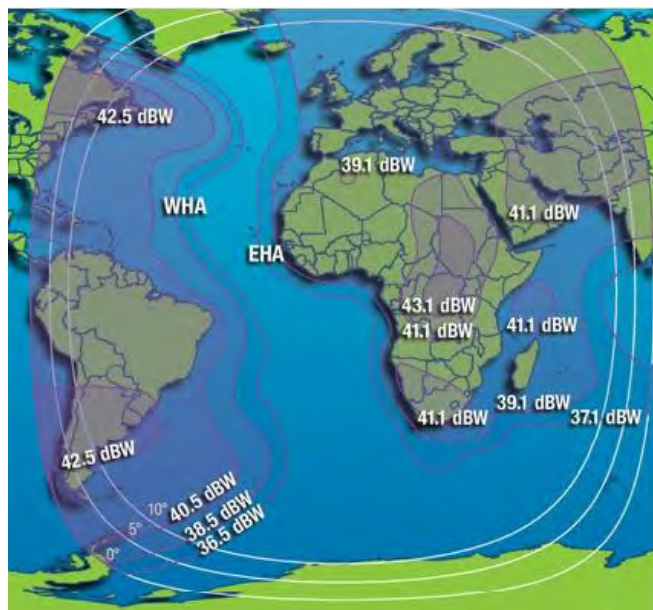


Рис. 50. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-10-02

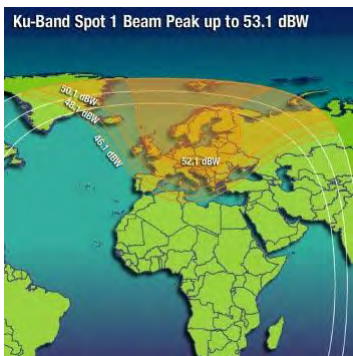


а)

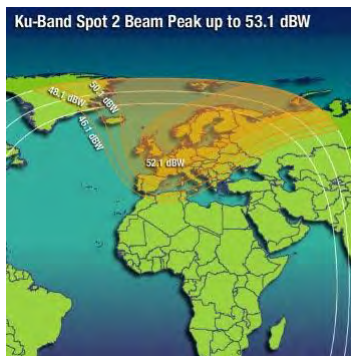


б)

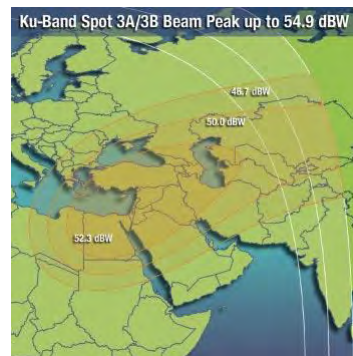
Рис. 51. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а - полуглобальные, б – зональные лучи) ИСЗ INTELSAT-10-02 (1° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



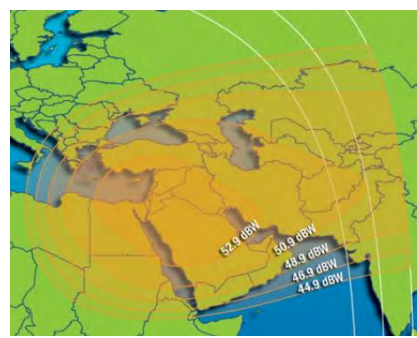
б)



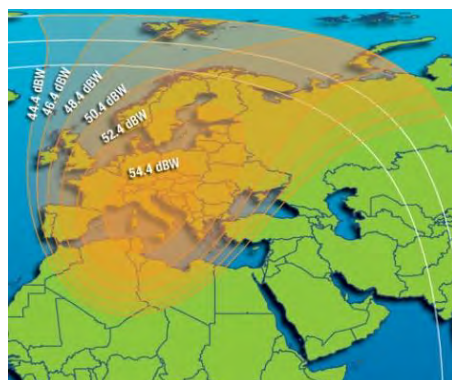
в)



г)



д)



е)

Рис. 52. 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 Ku-диапазоне частот ИСЗ INTELSAT-10-02 (1° з.д.)

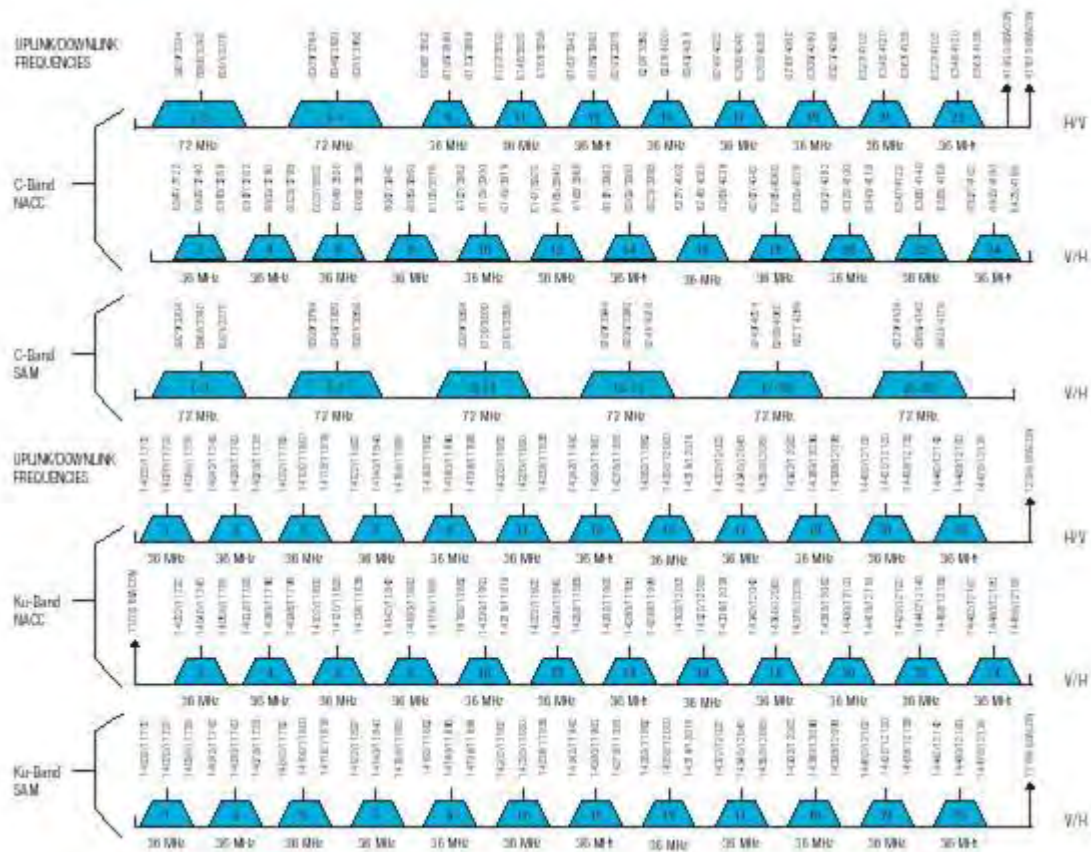
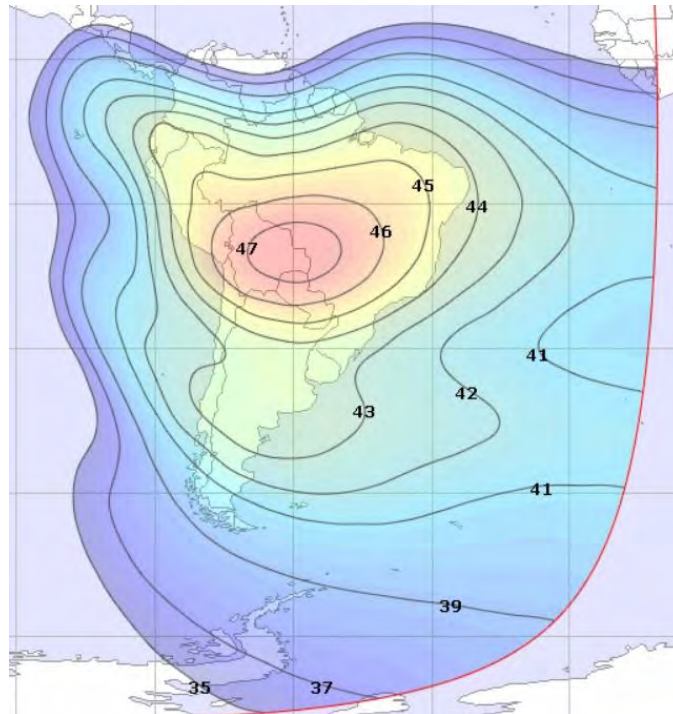
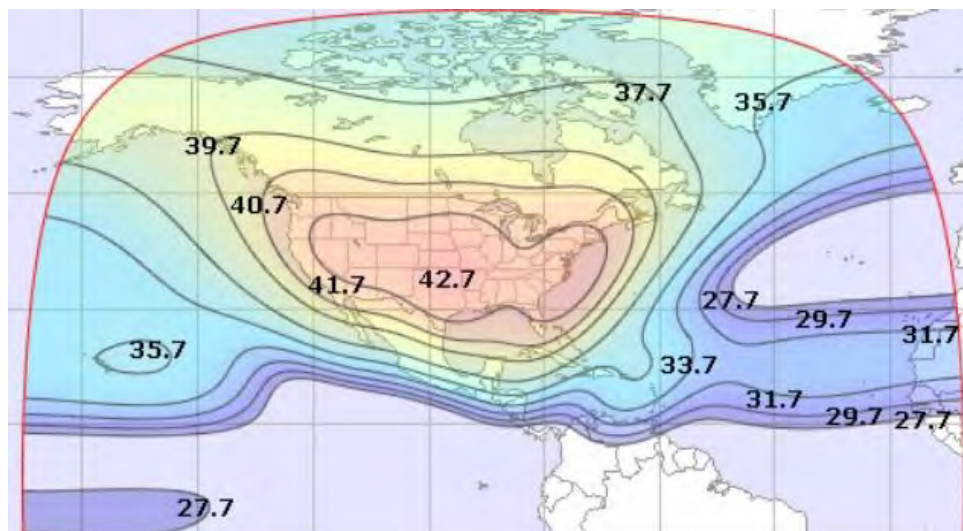


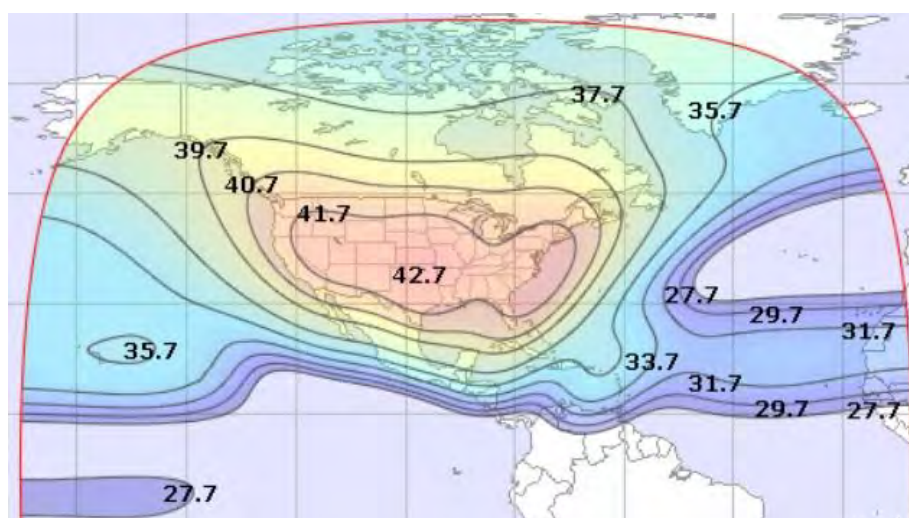
Рис. 53. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ GALAXY-28 (INTELSAT-A8) в С- и Ку-диапазонах частот



a)

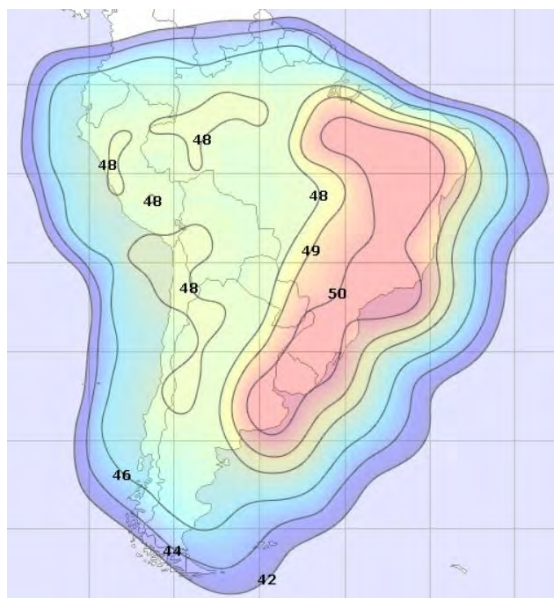


б)

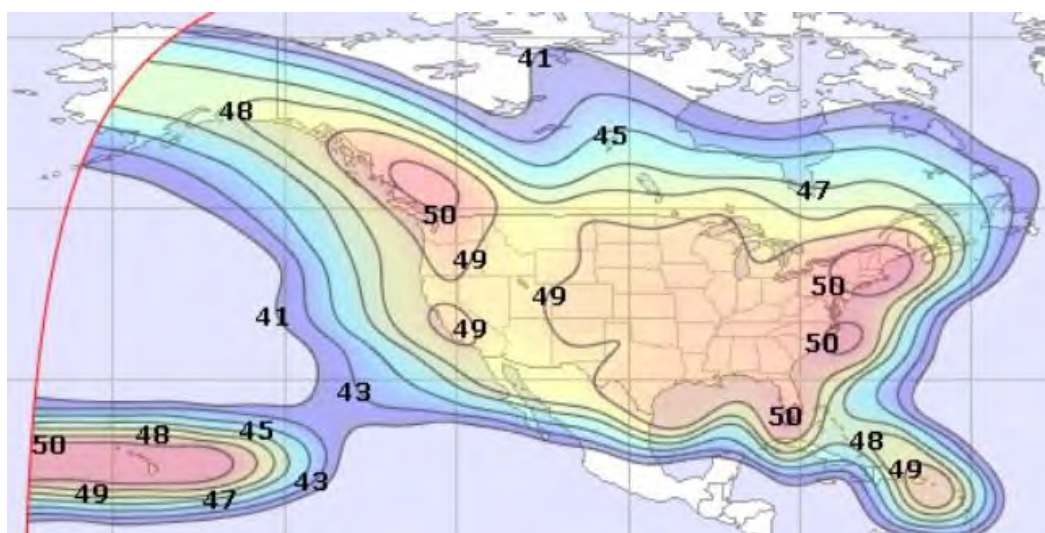


в)

Рис. 54. ЭИИМ (дБ·Вт) в южноамериканской (а) и североамериканской (б – горизонтальная и в – вертикальная поляризация) рабочих зонах ИСЗ GALAXY-28 (INTELSAT-A8, 89° з.д.) в С-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 55. ЭИИМ (дБ·Вт) в южноамериканской рабочей зоне (а – горизонтальная поляризация) и североамериканской рабочей зоне (б – горизонтальная и вертикальная поляризация) ИСЗ GALAXY-28 (INTELSAT-A8, 89° з.д.) в Ku-диапазоне частот

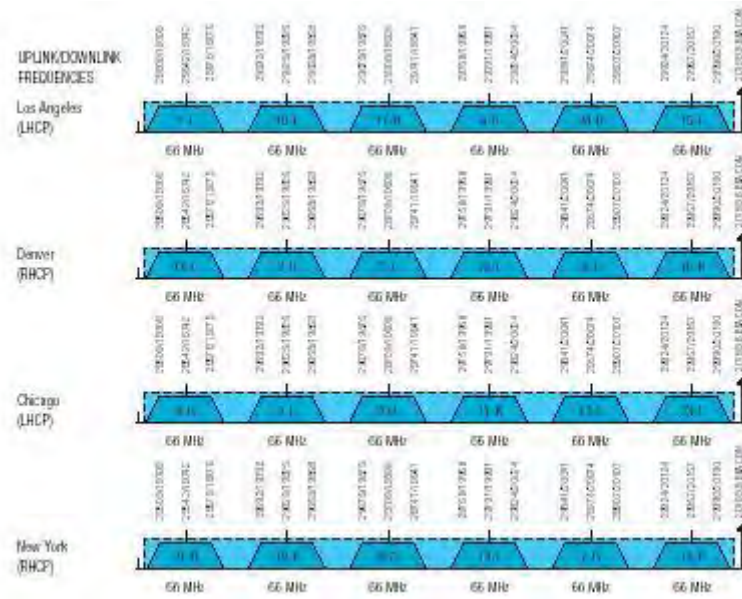
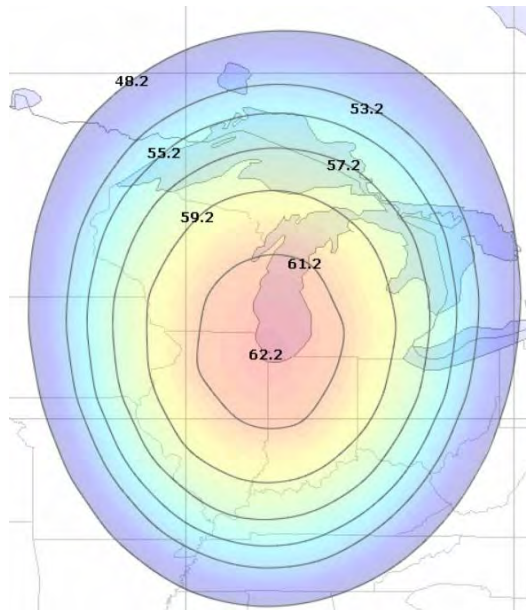


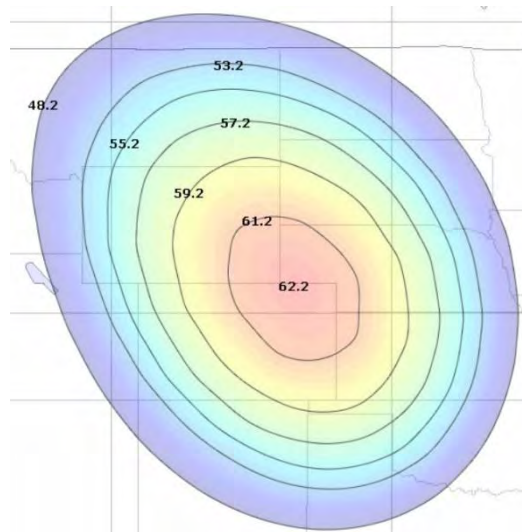
Рис. 56. Частотный план ретрансляторов ИСЗ GALAXY-28 (INTELSAT-A8) в Ka-диапазоне частот



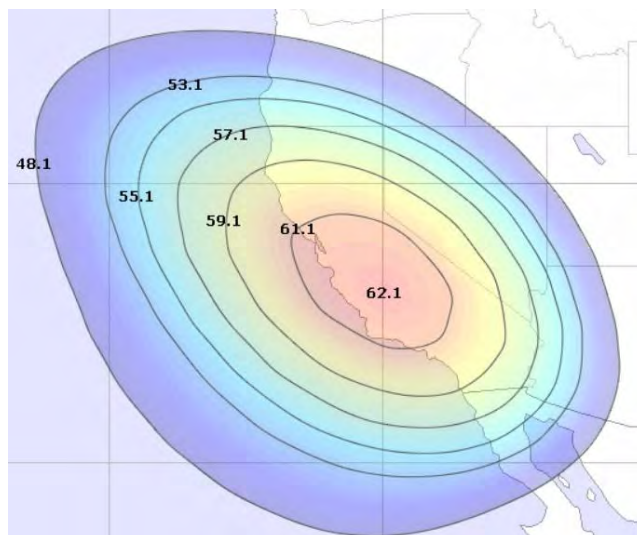
Рис. 57. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-28 (INTELSAT-A8, 89° з.д.) в Ka-диапазоне частот



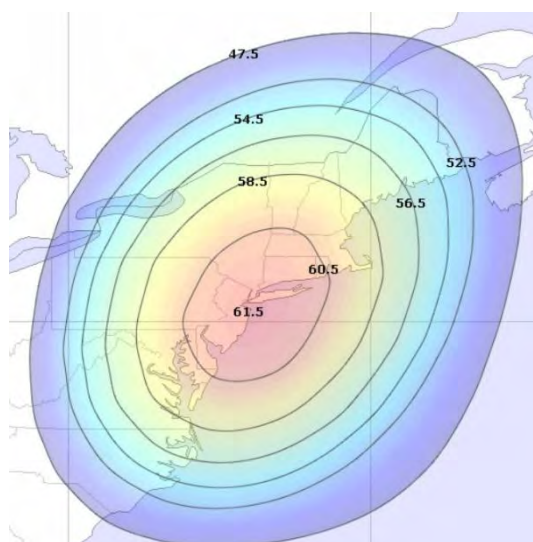
a)



6)



в)



г)

Рис. 58. ЭИИМ (дБ-Вт) в североамериканской рабочей зоне (а – Chicago, б – Denver & Cheyenne, в – L.A. & San Francisco и г – New York & D.C.) ИСЗ GALAXY-28 (INTELSAT-A8, 89° з.д.) в Ka-диапазоне частот

POLARIZATION

North America, Alaska, Hawaii, and the Caribbean

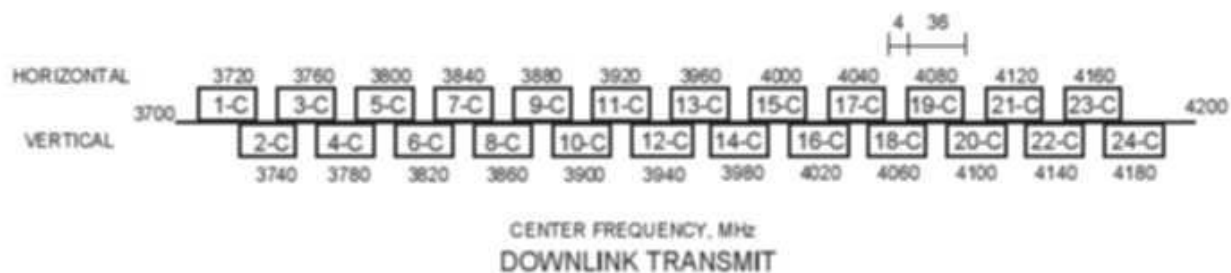
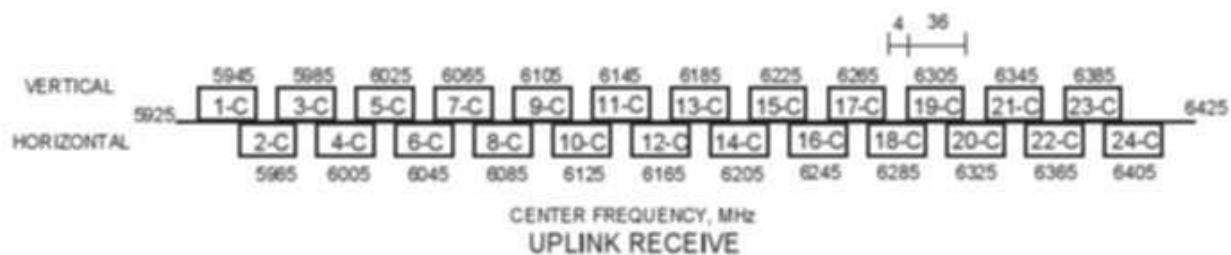


Рис. 59. Частотный план ретрансляторов ИСЗ GALAXY-14



Рис. 60. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (горизонтальная поляризация) ИСЗ GALAXY-14 (125° з.д.) в С-диапазоне частот

POLARIZATION

North America, Alaska, Hawaii, and the Caribbean

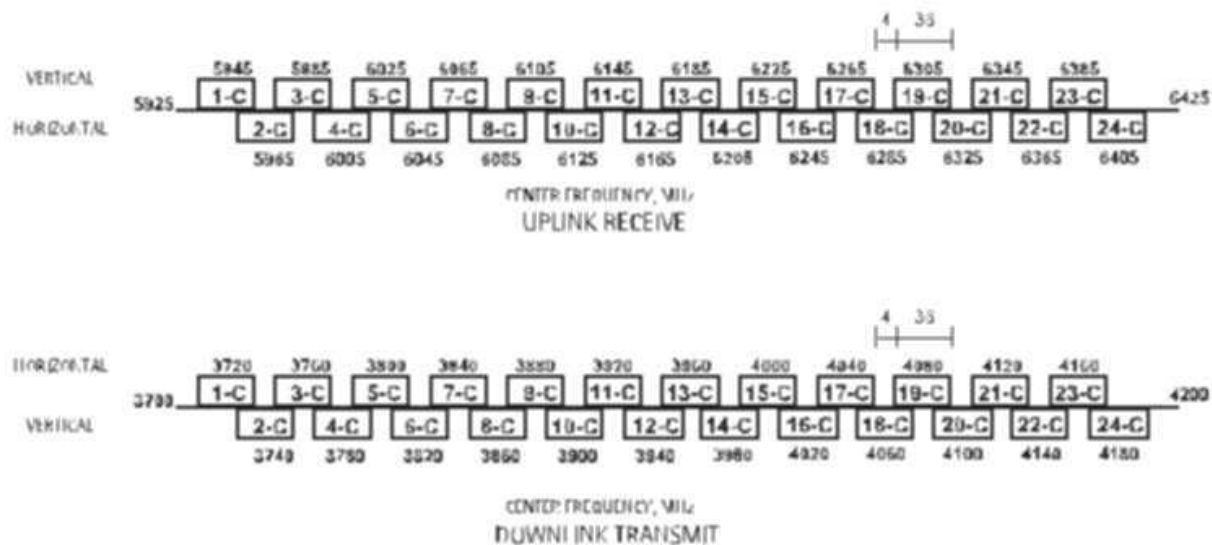


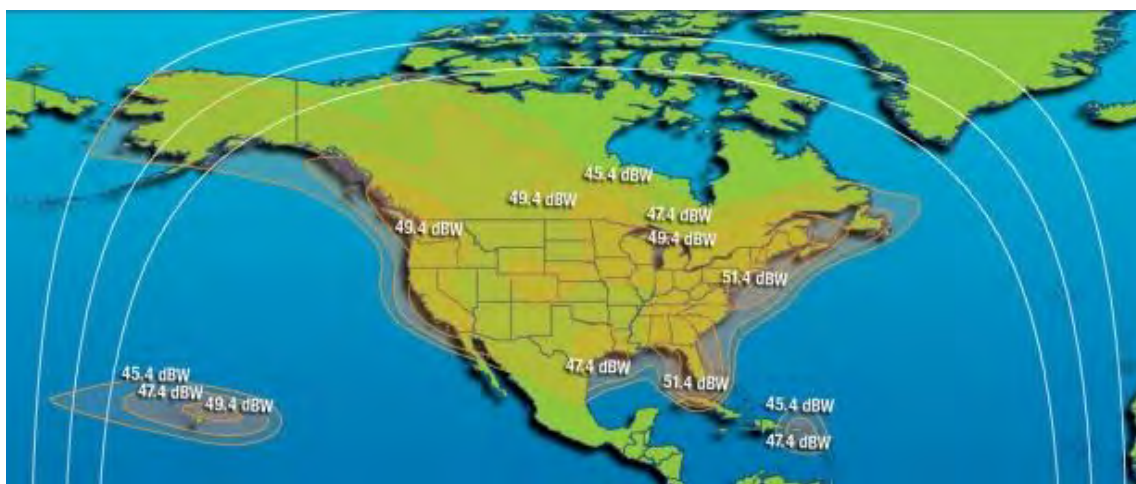
Рис. 61. Частотный план ретрансляторов ИСЗ GALAXY-15



Рис. 62. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-15 (133° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 63. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-16 (99° з.д.) в С- (а) и Ку- (б) диапазонах частот



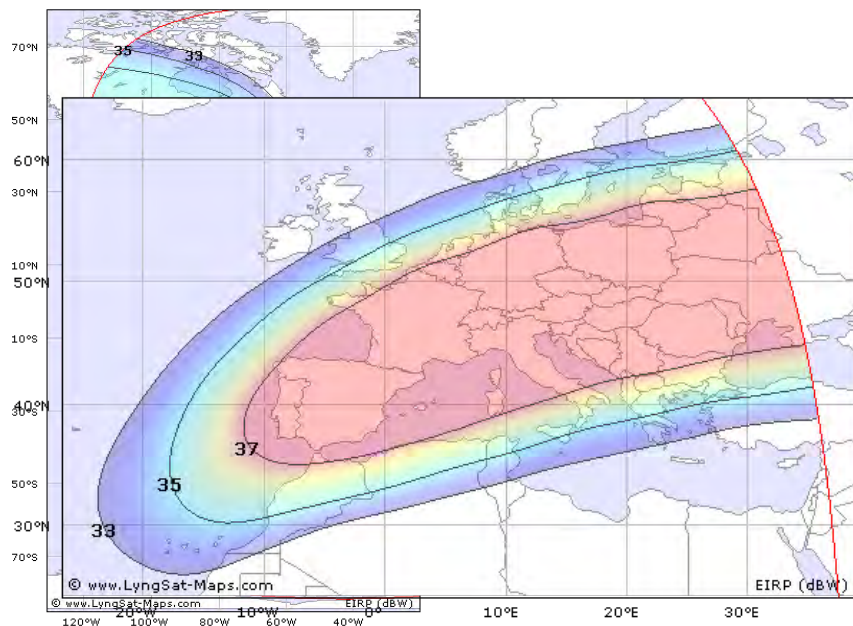
Рис. 64. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-17 (91° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 65. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-17 (91° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 66. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-11 (43° з.д.) в C-диапазоне частот



а)
б)

Рис. 67. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - американский и б - европейский лучи) ИСЗ INTELSAT-11 (43° з.д.) в С-диапазоне частот

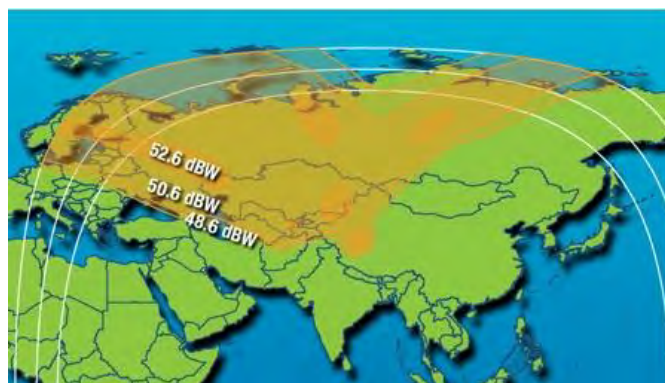
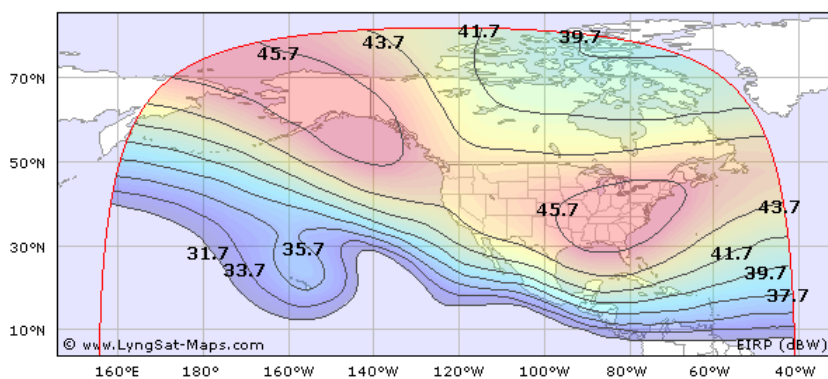
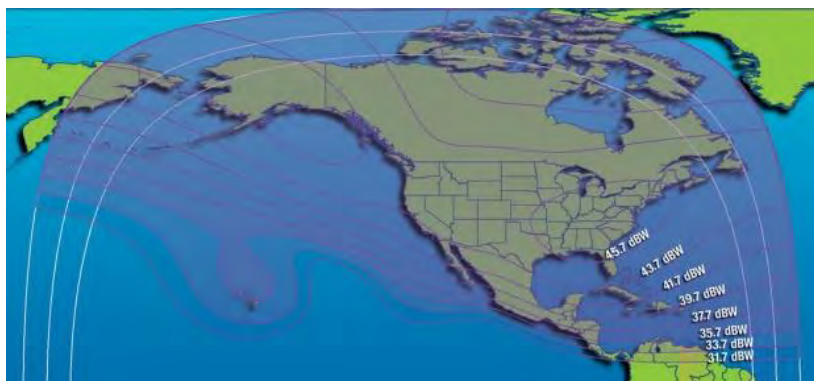


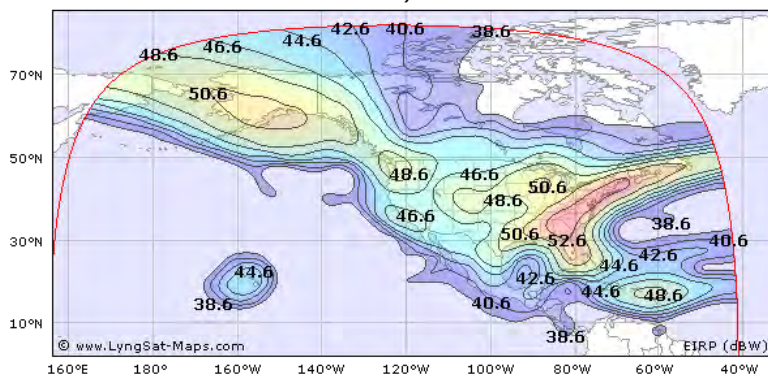
Рис. 68. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Россия) ИСЗ HORIZONS-2 (85° в.д.) в Ku-диапазоне частот



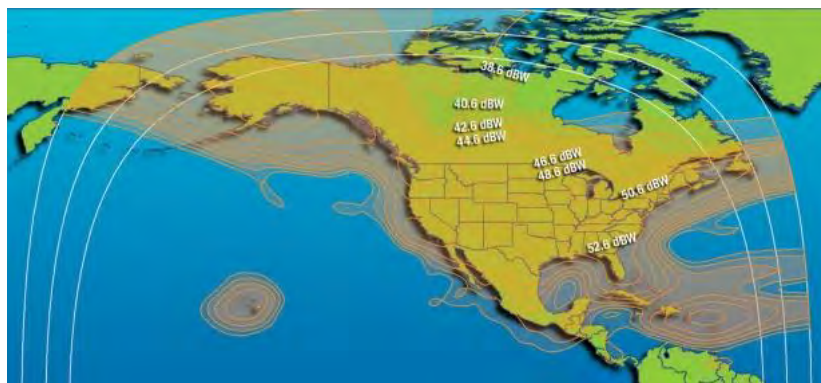
а)



б)



в)

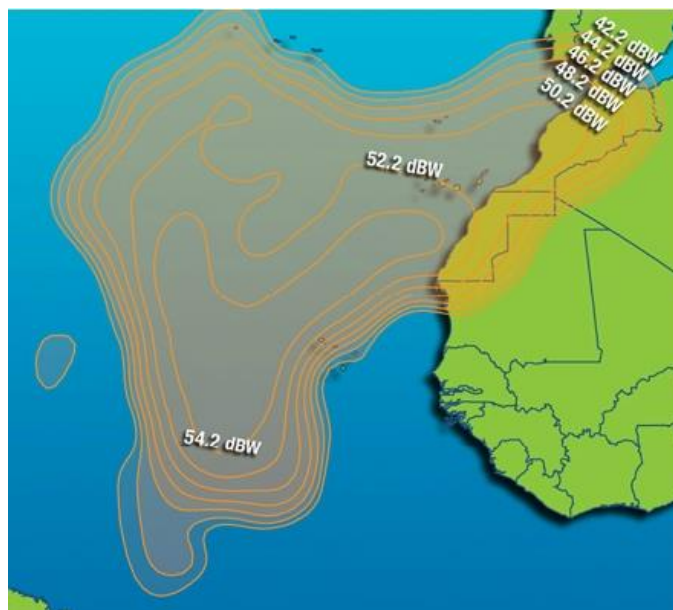


г)

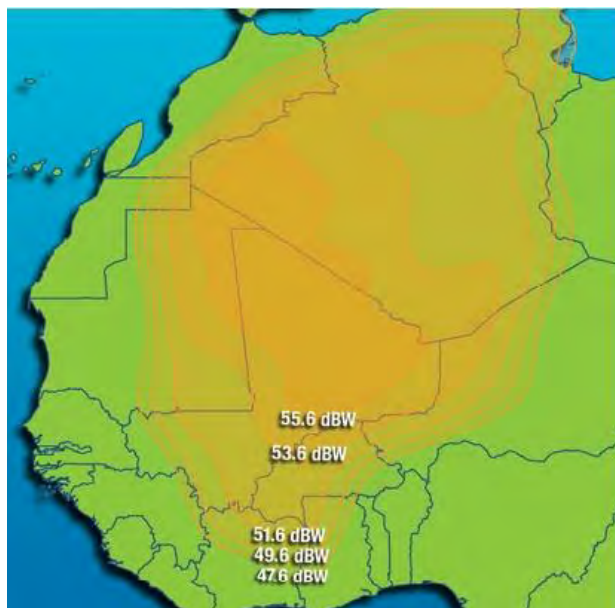
Рис. 69. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-18 (123° з.д.) в С- (а и б) и Ku- (в и г) диапазонах частот



Рис. 70. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-25 (31,5° з.д.) в С-диапазоне частот



а)

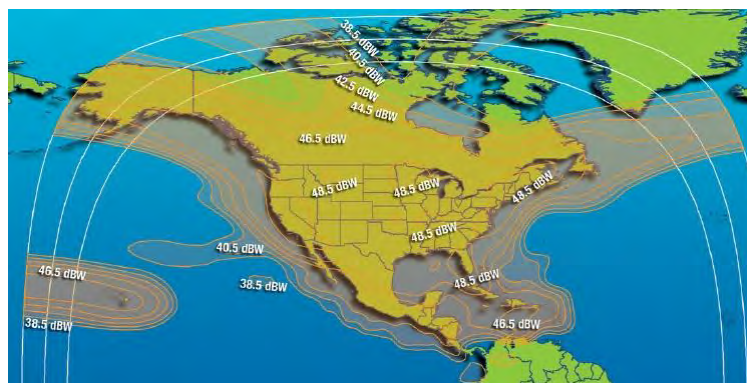


б)

Рис. 71. 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. 72. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GALAXY-19 (97° з.д.) в С- (а) и Ku- (б) диапазонах частот

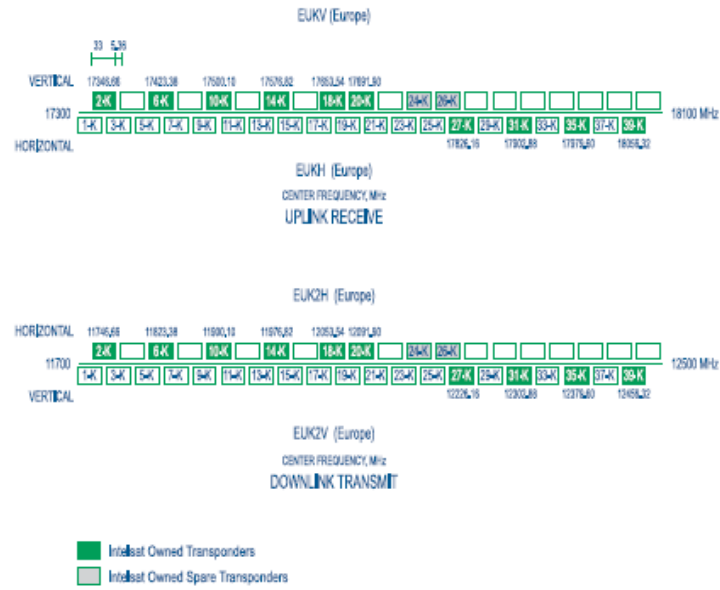


Рис. 73. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-1W (THOR-6)

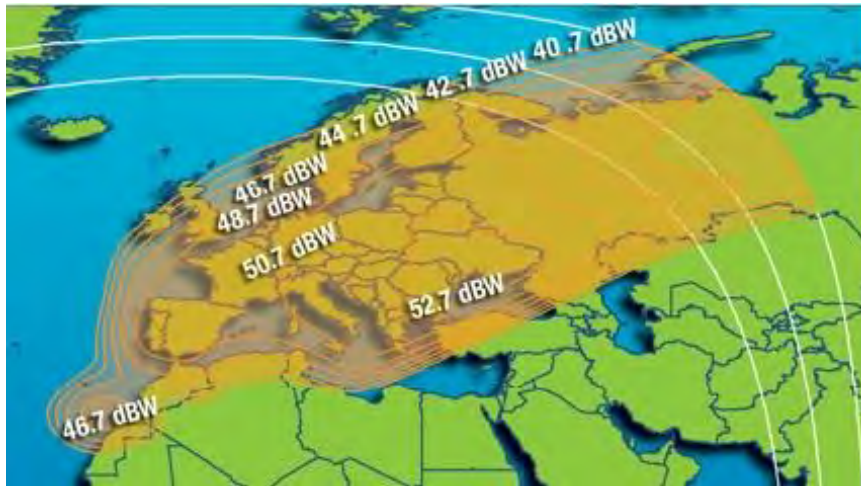


Рис. 74. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-1W (1° з.д.) в Ku-диапазоне частот

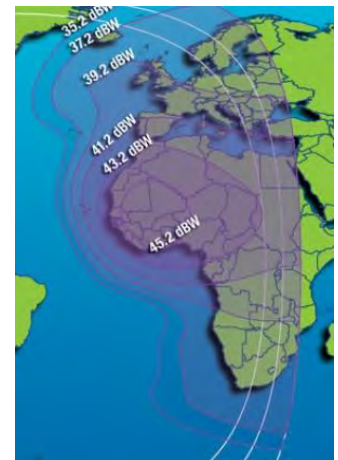
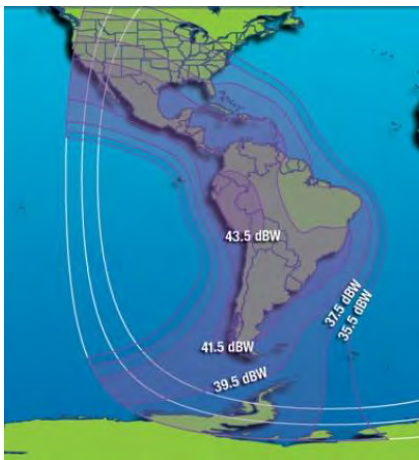


Рис. 75. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-14 (45° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 76. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-14 (45° з.д.) в Ku-диапазоне частот

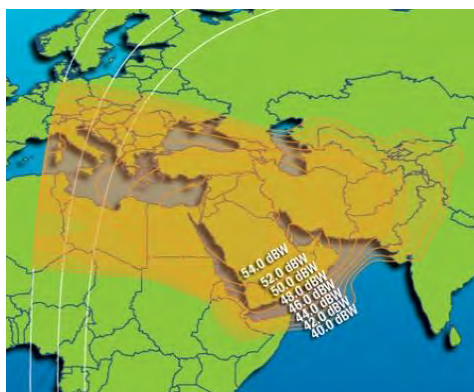


Рис. 77. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-15 (85° в.д.) в Ku-диапазоне частот

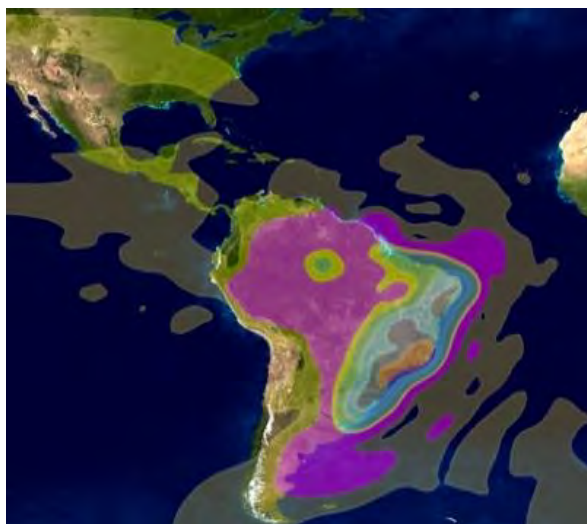
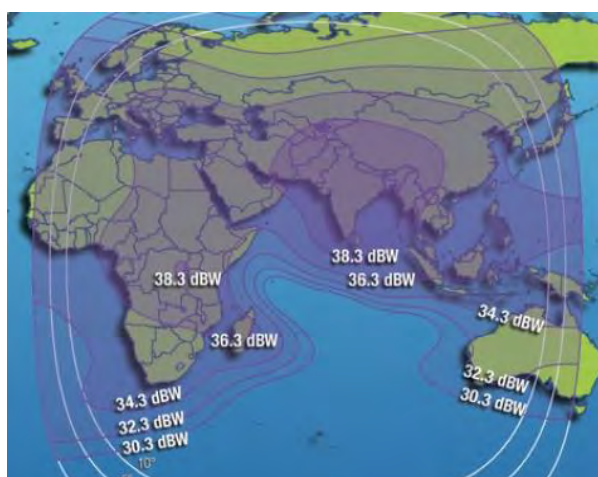
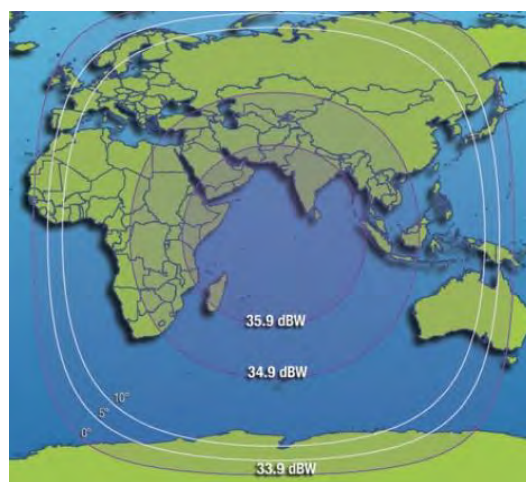


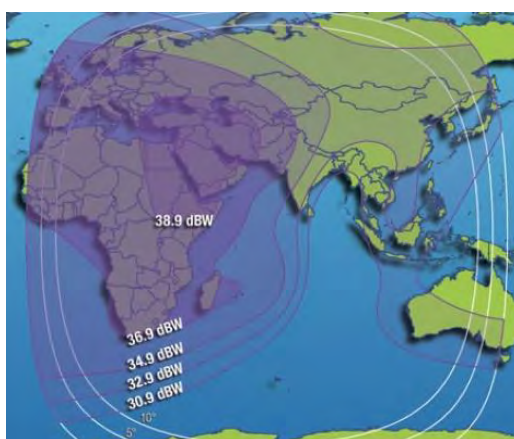
Рис. 78. Рабочие зоны ИСЗ INTELSAT-16 (58° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)

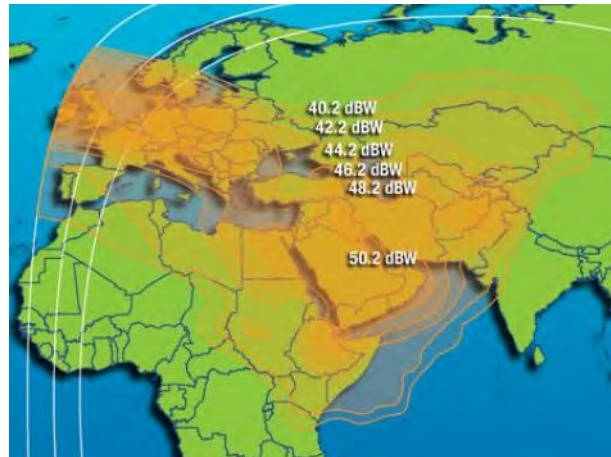


б)

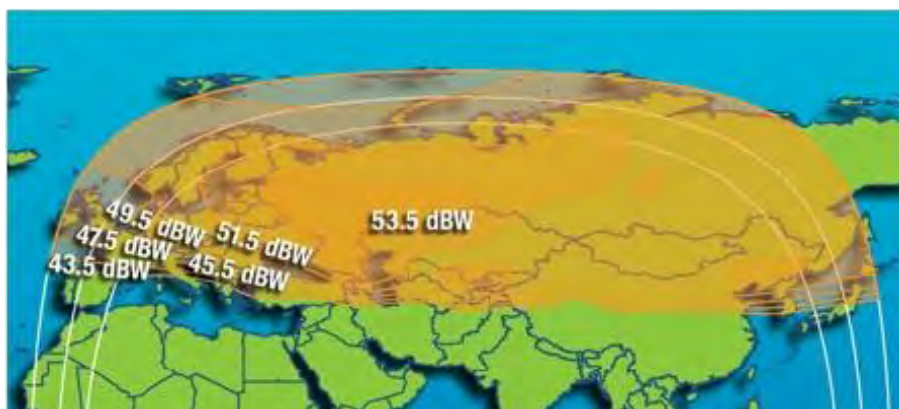


в)

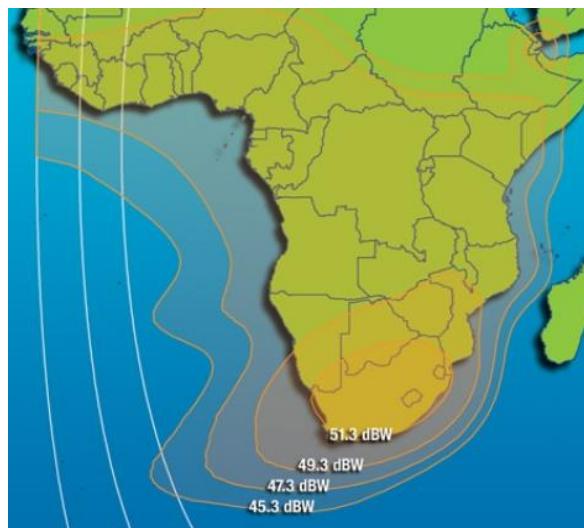
Рис. 79. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – полуглобальный луч, б – landmass луч, в - западный луч) ИСЗ INTELSAT-17 (66° в.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

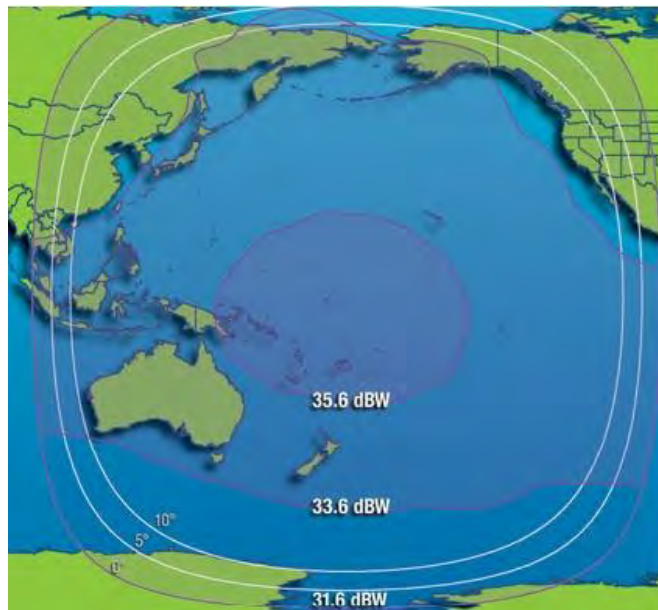


в)

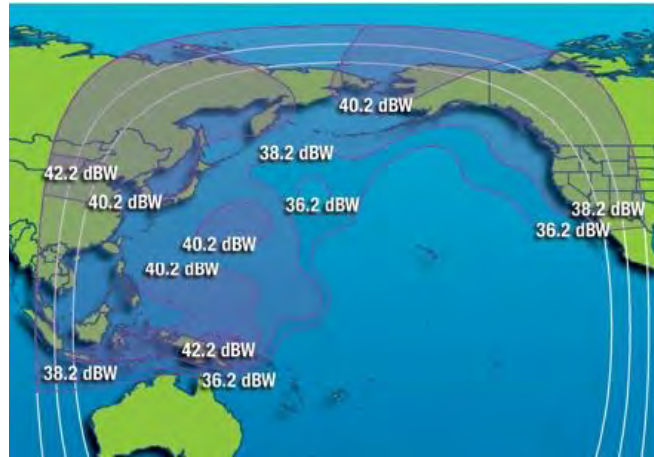
Рис. 80. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – на Европу и Ближний Восток, б – на Европу и Россию и в - на южную Африку) ИСЗ INTELSAT-17 (66° в.д.) в Ku-диапазоне частот



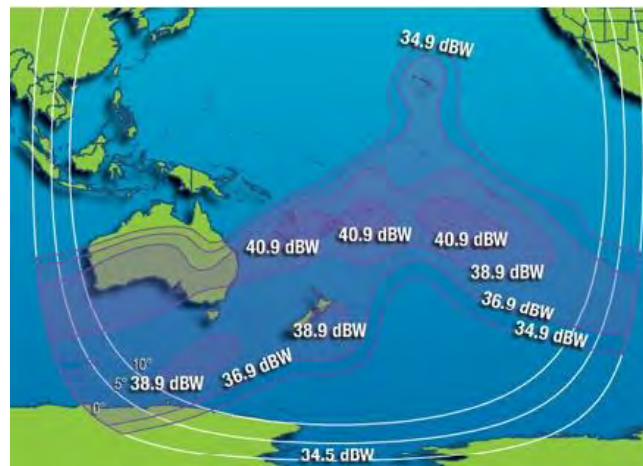
Рис. 81. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-28 (33° в.д.) в Ku-диапазоне частот



a)

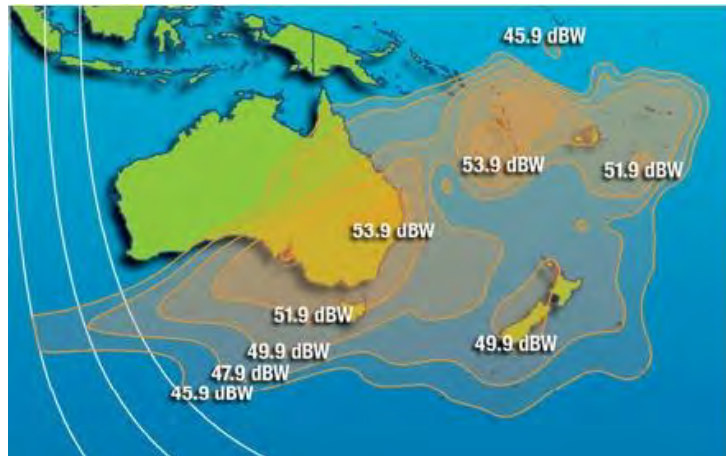


б)



в)

Рис. 82. 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. 83. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – австралийский луч, б – полинезийский луч) ИСЗ INTELSAT-18 (180° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 84. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – западный, б – восточный полуглобальные лучи) ИСЗ INTELSAT-22 (72° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 85. 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

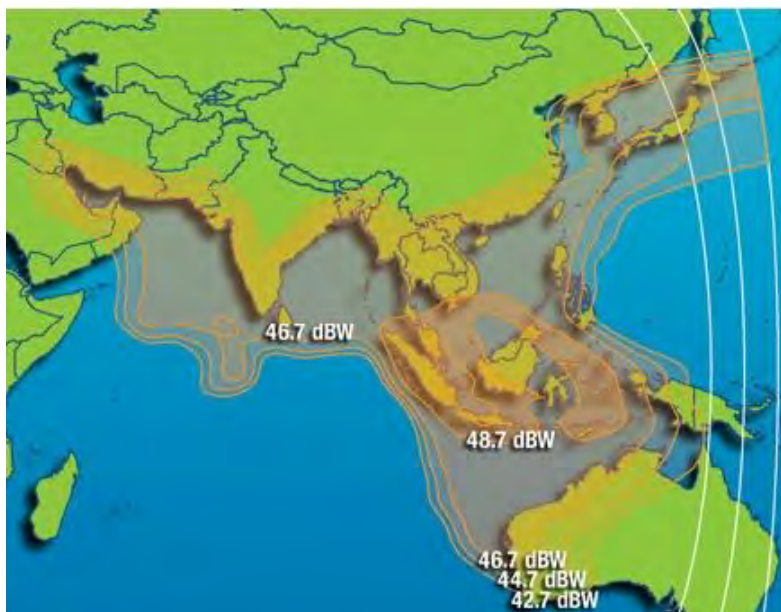


Рис. 86. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (для подвижных абонентов) ИСЗ INTELSAT-22 (72° в.д.) в Ku-диапазоне частот

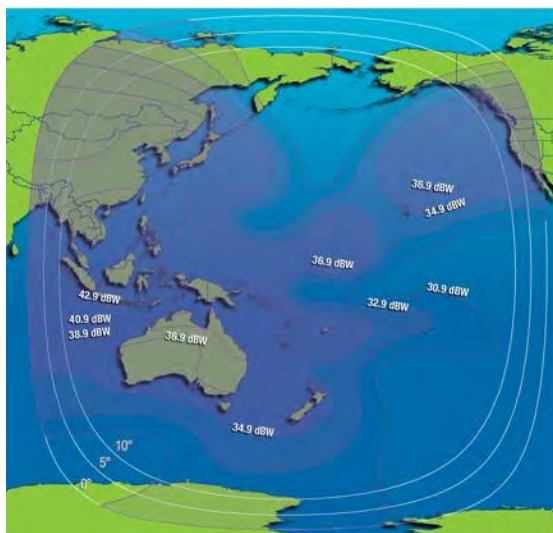


Рис. 87. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (западный полуглобальный луч) ИСЗ INTELSAT-19 (166° в.д.) в С-диапазоне частот

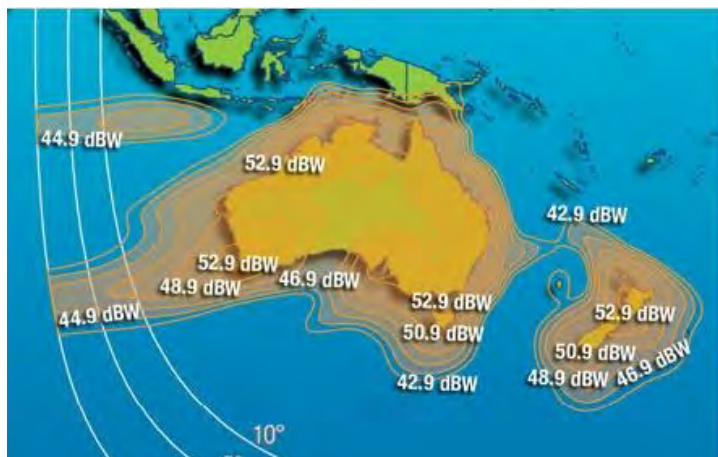


Рис. 88. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Австралия и Новая Зеландия) ИСЗ INTELSAT-19 (166° в.д.) в Ku-диапазоне частот

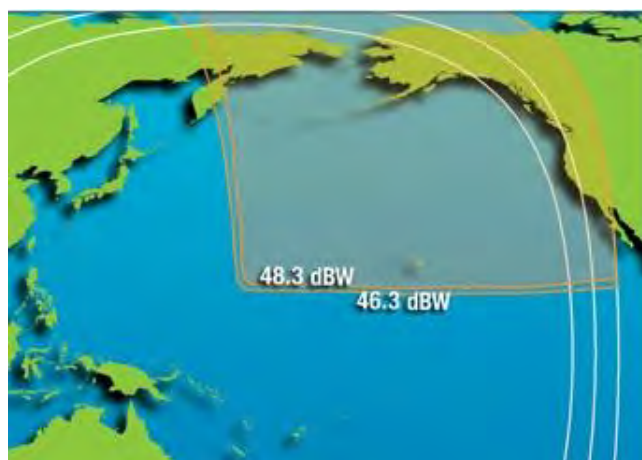


Рис. 89. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (северо-восток Тихоокеанской зоны) ИСЗ INTELSAT-19 (166° в.д.) в Ku-диапазоне частот

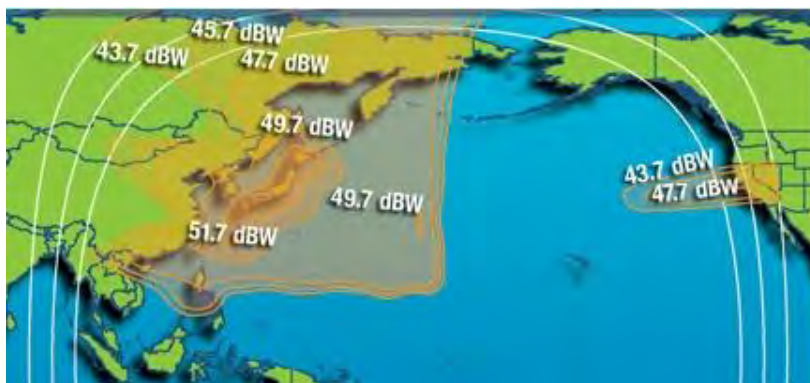


Рис. 90. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северо-запад Тихоокеанской зоны и Калифорния) ИСЗ INTELSAT-19 (166° в.д.) в Ku-диапазоне частот

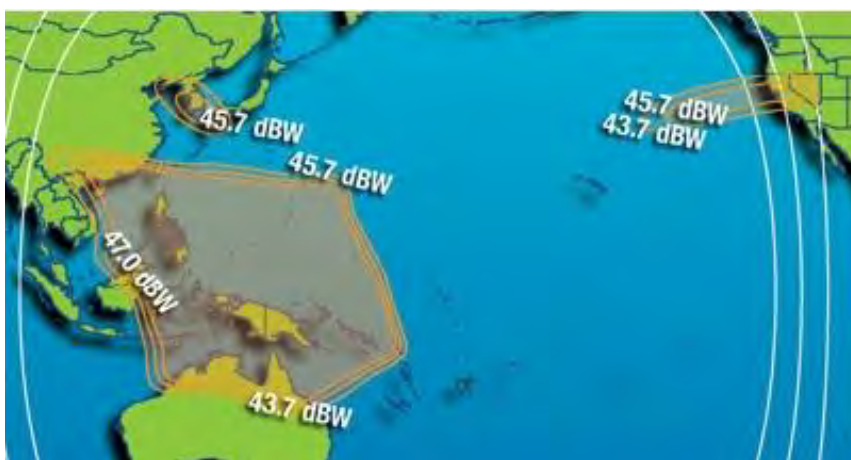
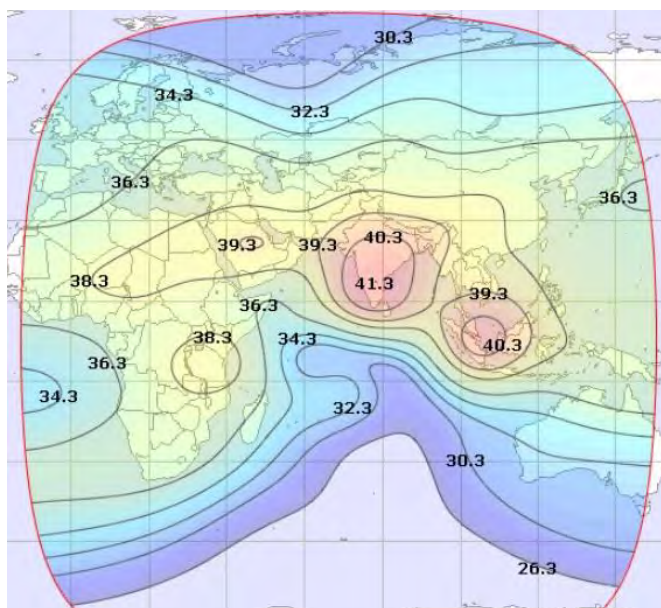
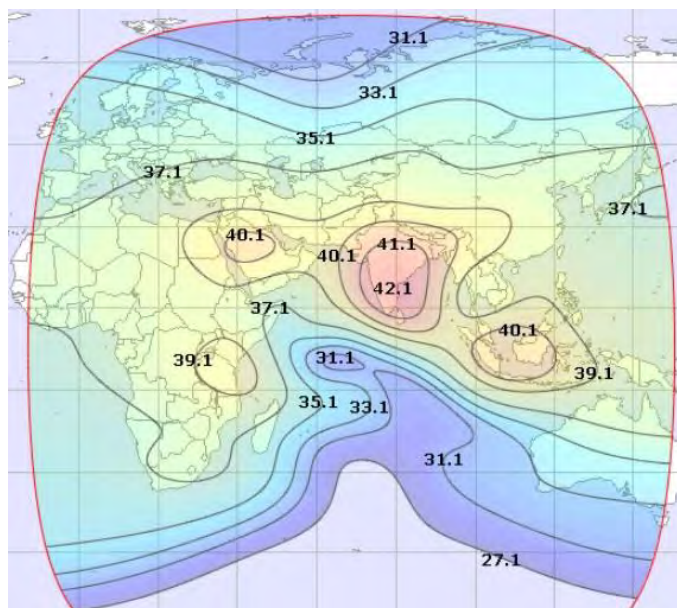


Рис. 91. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (юго-запад Тихоокеанской зоны, Корейский п-ов и Калифорния) ИСЗ INTELSAT-19 (166° в.д.) в Ku-диапазоне частот

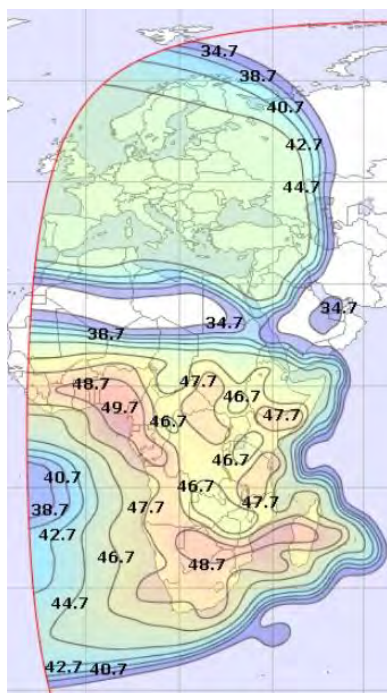


a)

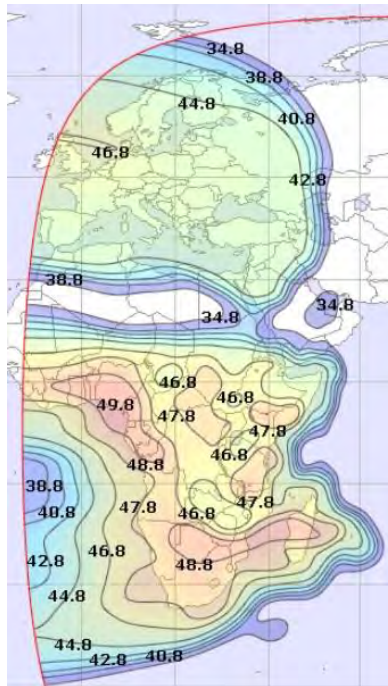


б)

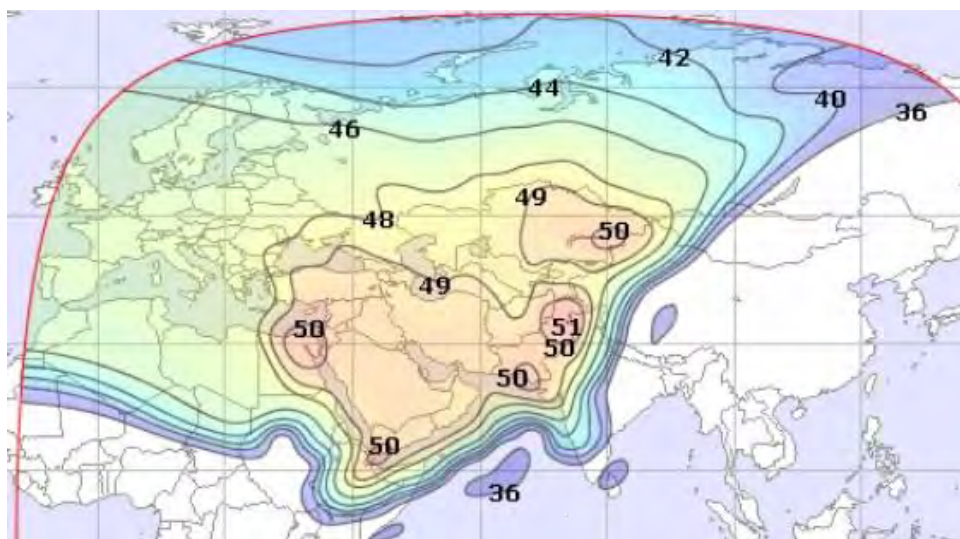
Рис. 92. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – горизонтальная, б – вертикальная поляризация) ИСЗ INTELSAT-20 (68,5° в.д.) в С-диапазоне частот



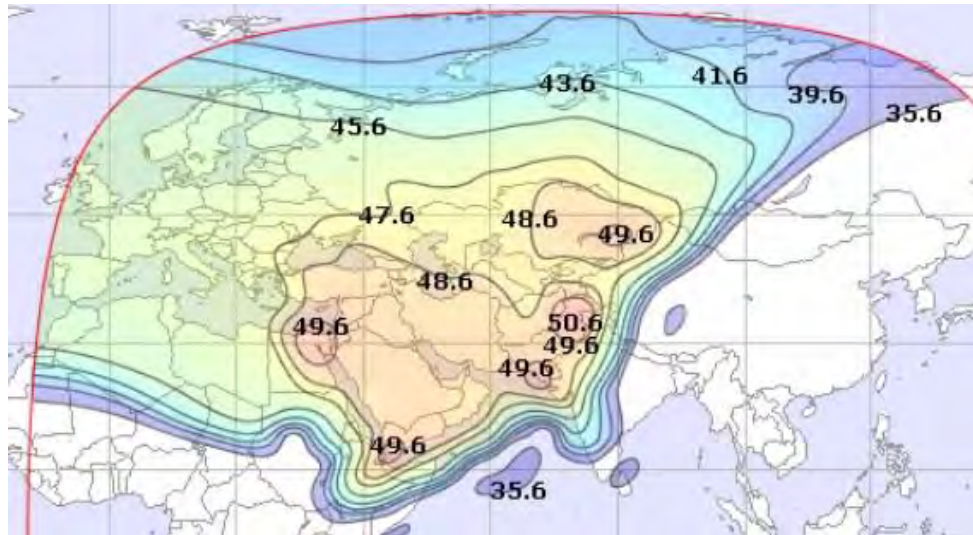
а)



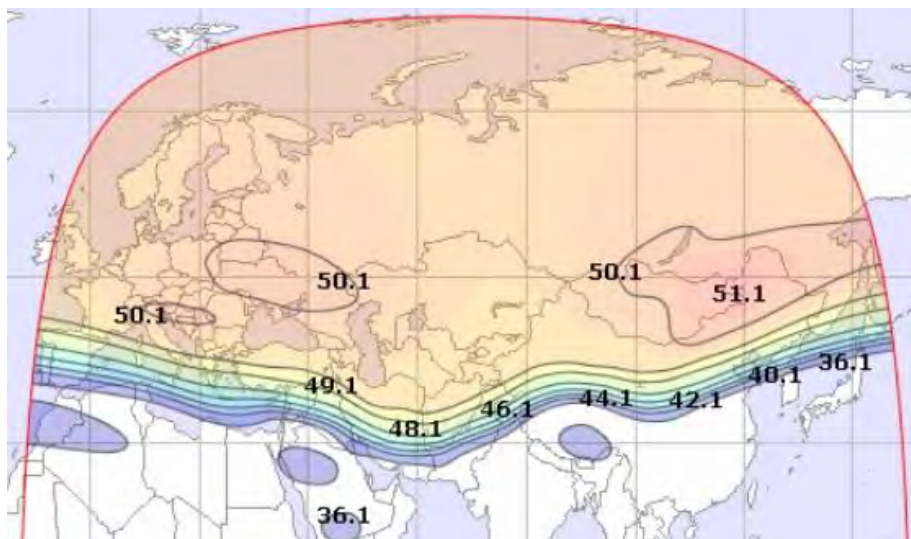
6)



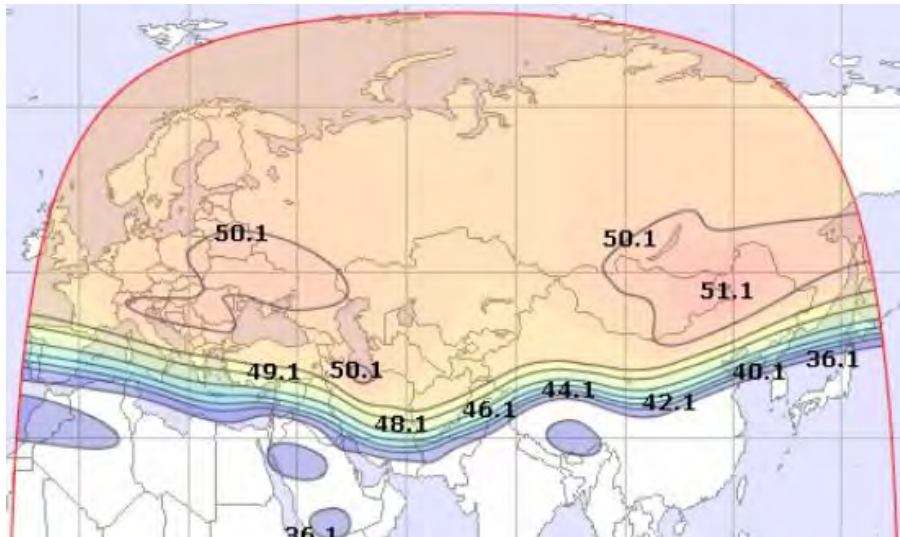
В)



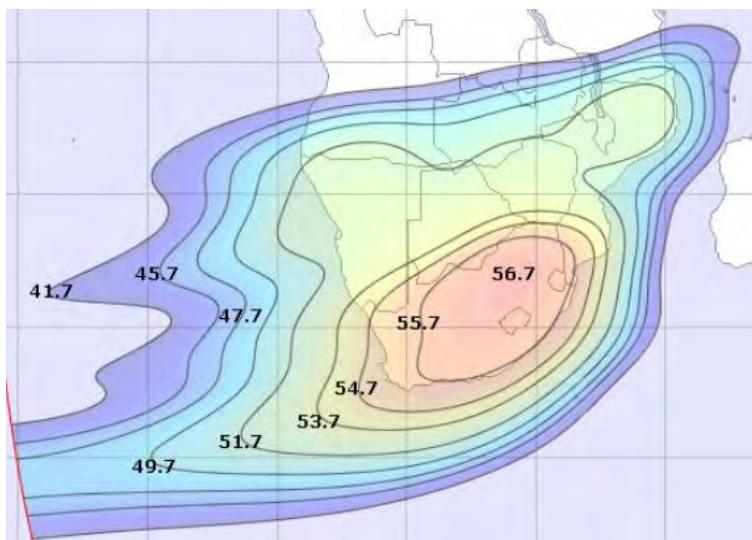
г)



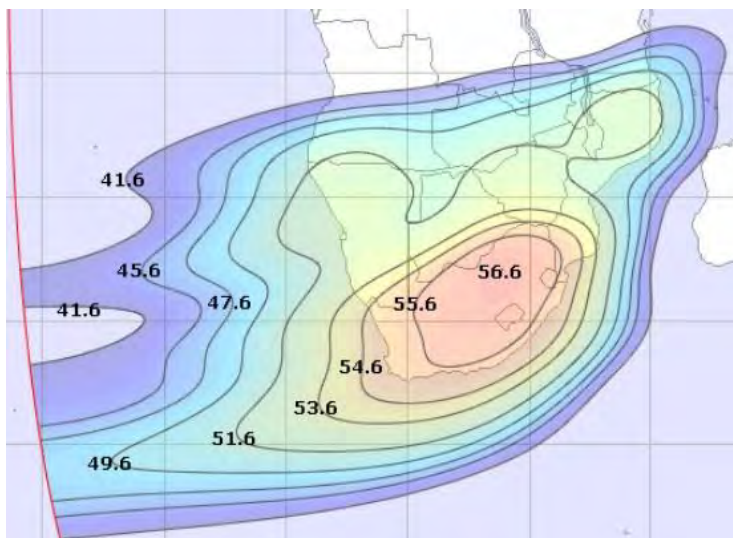
д)



e)



ж)



з)

Рис. 93. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а, в, д, ж – горизонтальная, б, г, е, з -вертикальная поляризация) ИСЗ INTELSAT-20 (68,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

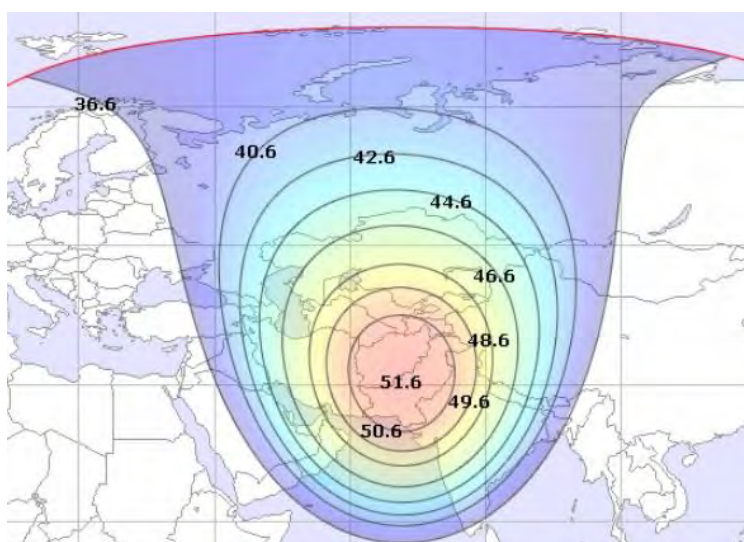


Рис. 94. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-20 (68,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот

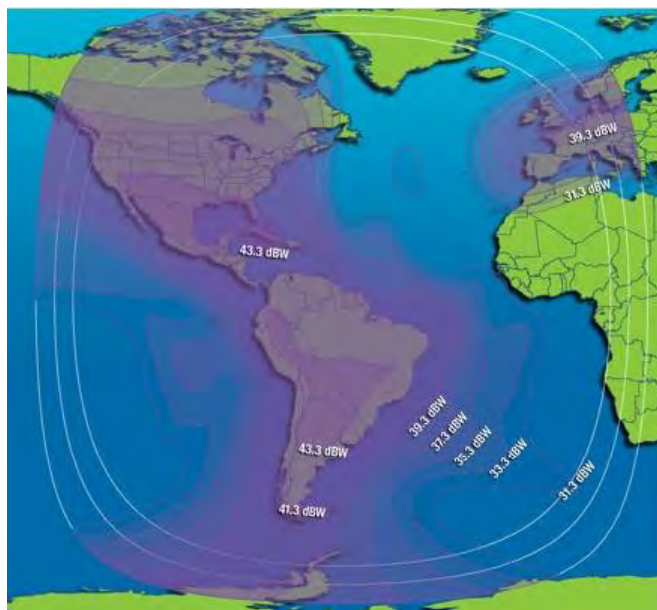


Рис. 95. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-21 (58° з.д.) в С-диапазоне частот

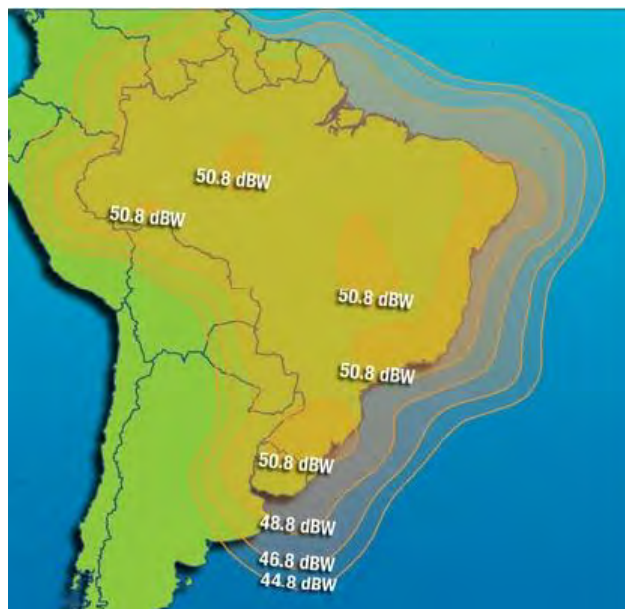


Рис. 96. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Бразилия, вертикальная поляризация) ИСЗ INTELSAT-21 (58° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 97. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (подвижные абоненты) ИСЗ INTELSAT-21 (58° з.д.) в Ku-диапазоне частот

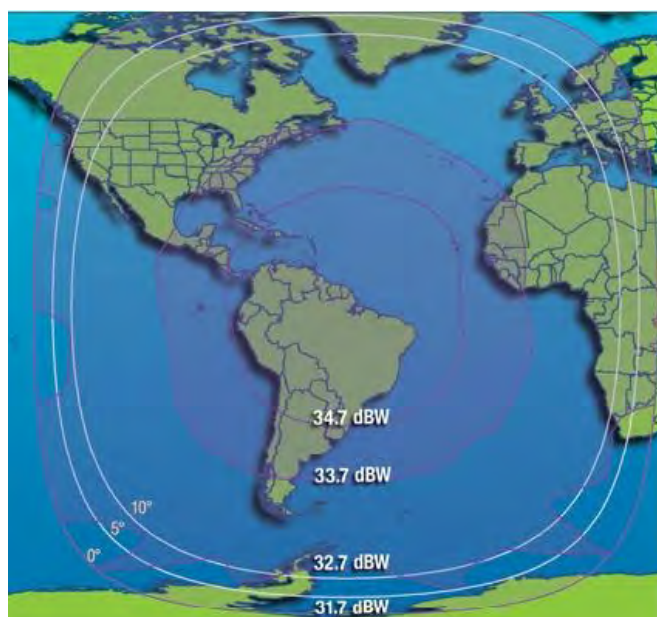


Рис. 98. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (глобальный луч) ИСЗ INTELSAT-23 (53° з.д.) в C-диапазоне частот

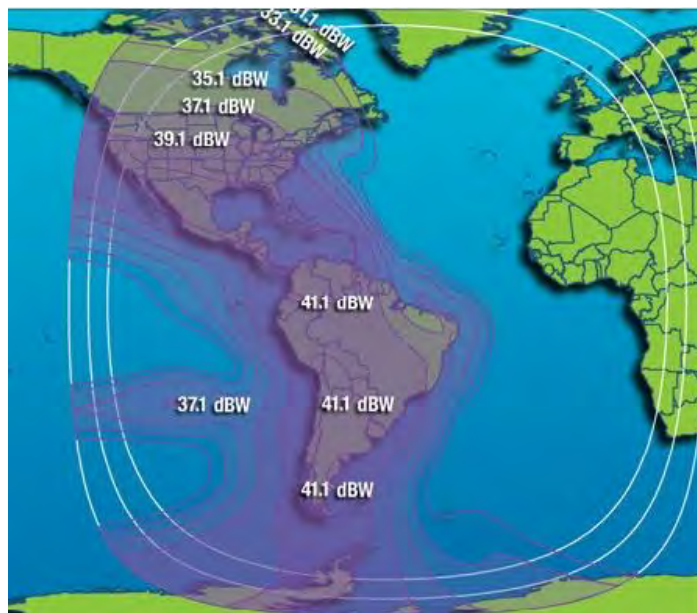


Рис. 99. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (западный полуглобальный луч) ИСЗ INTELSAT-23 (53° з.д.) в С-диапазоне частот

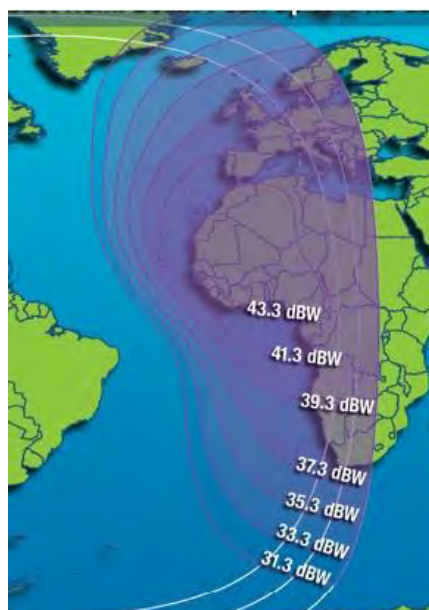


Рис. 100. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (восточный полуглобальный луч) ИСЗ INTELSAT-23 (53° з.д.) в С-диапазоне частот

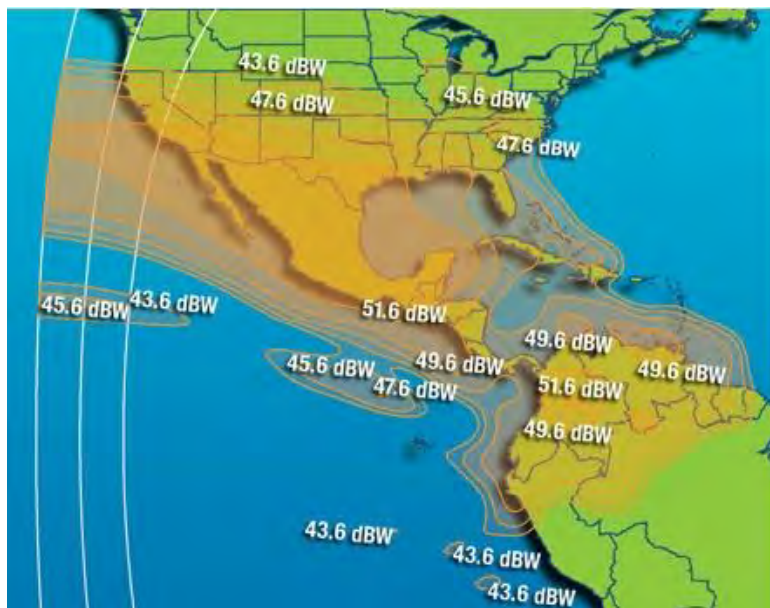


Рис. 101. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (юг США, Центральная Америка и северная часть Латинской Америки) ИСЗ INTELSAT-23 (53° з.д.) в Ku-диапазоне частот

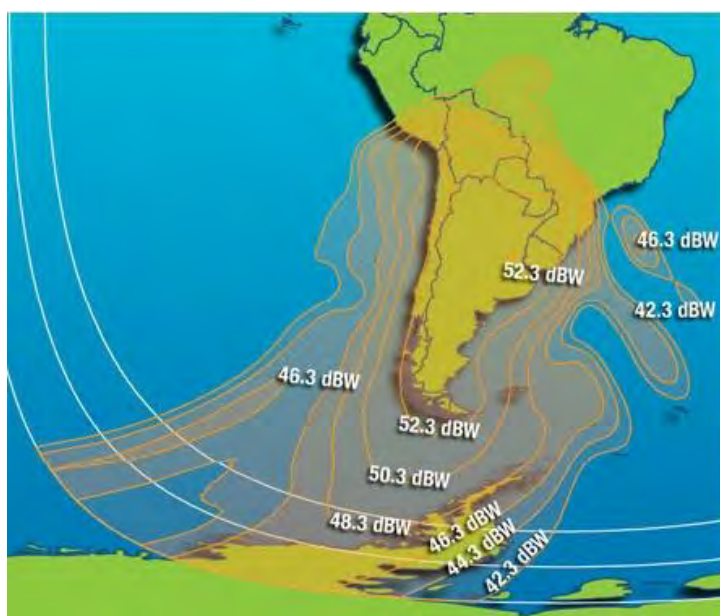


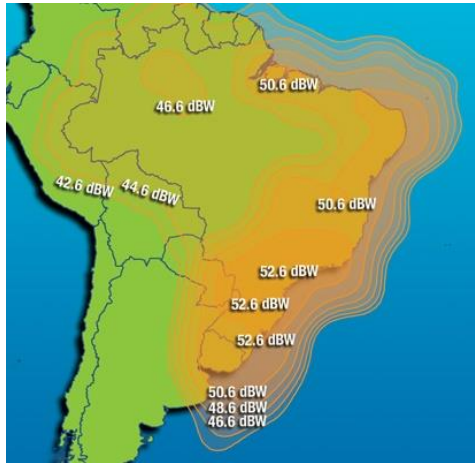
Рис. 102. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (южная часть Латинской Америки) ИСЗ INTELSAT-23 (53° з.д.) в Ku-диапазоне частот



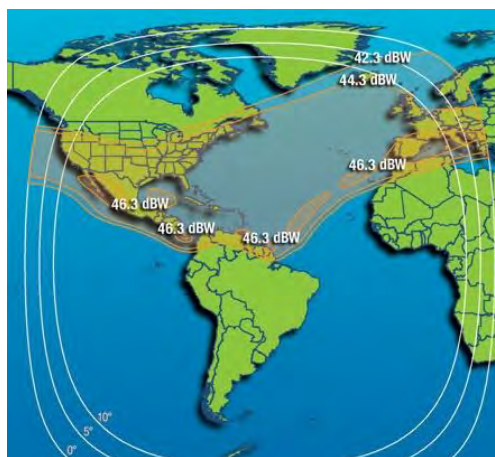
Рис. 103. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (полуглобальный луч) ИСЗ INTELSAT-30 (95° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

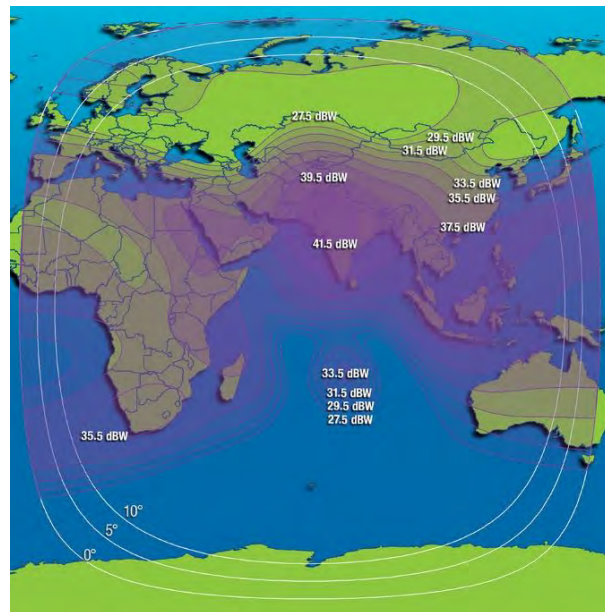


в)

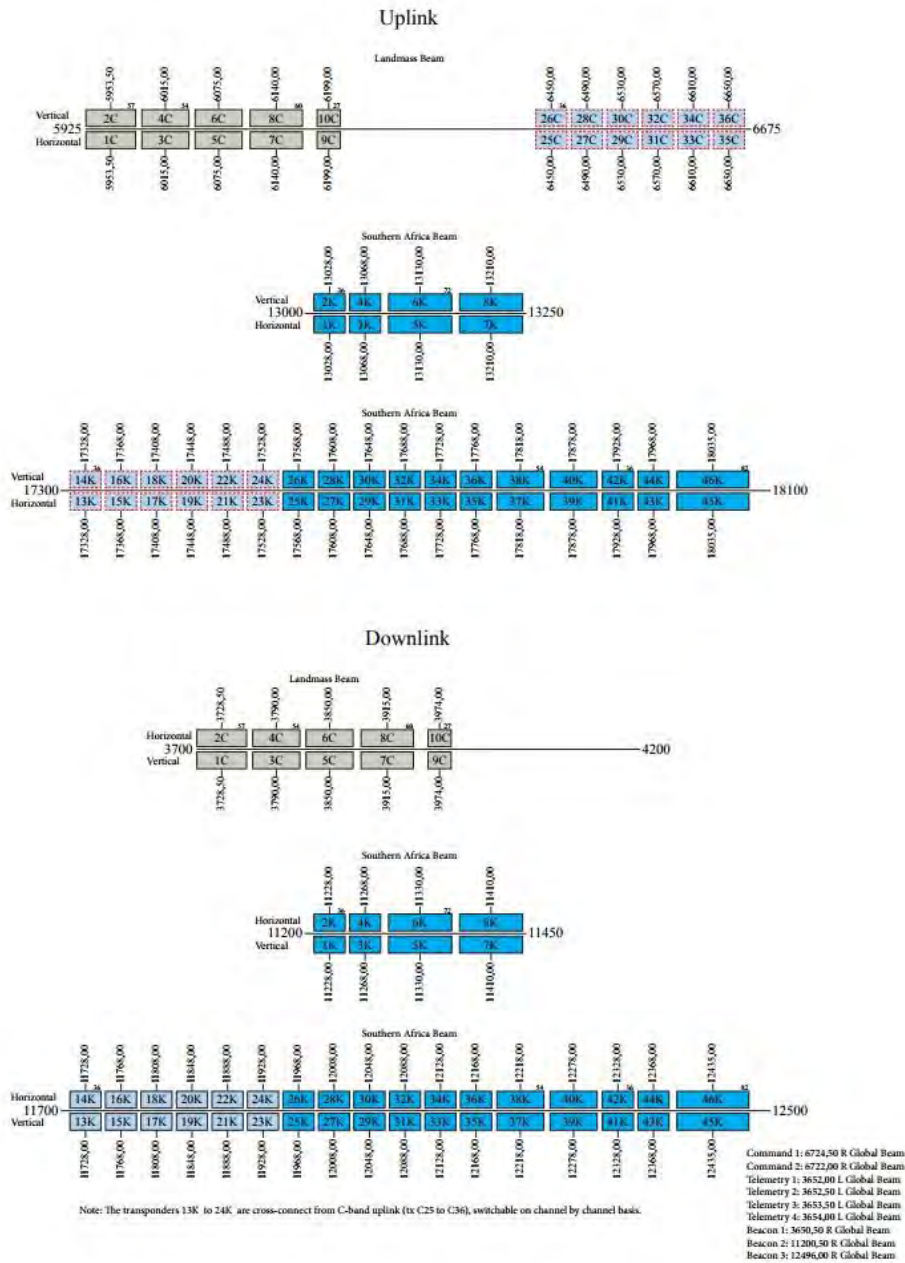
Рис. 1.04. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-34 (55,5° з.д.) в С- (а) и Ku- (б и в) диапазонах частот



Рис. 1.05. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (полуглобальный луч) ИСЗ INTELSAT-31 (95° з.д.) в С-диапазоне частот

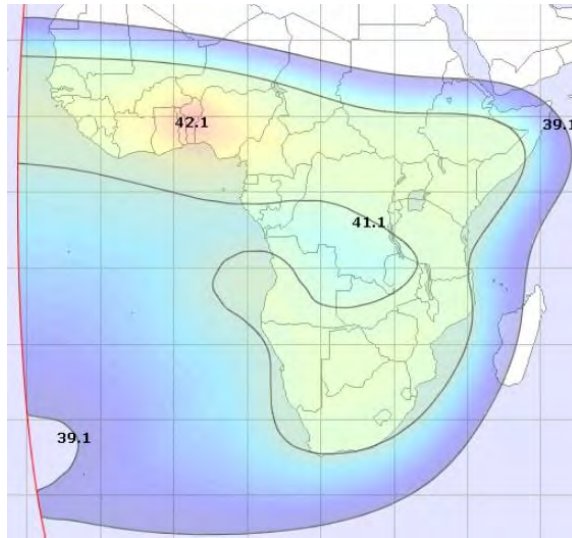


a)

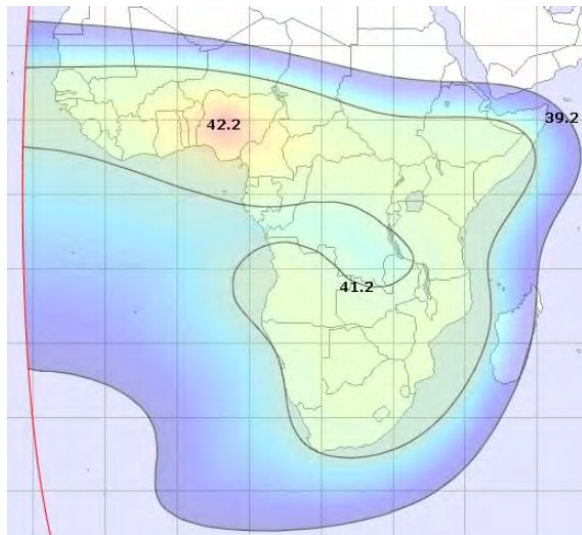


б)

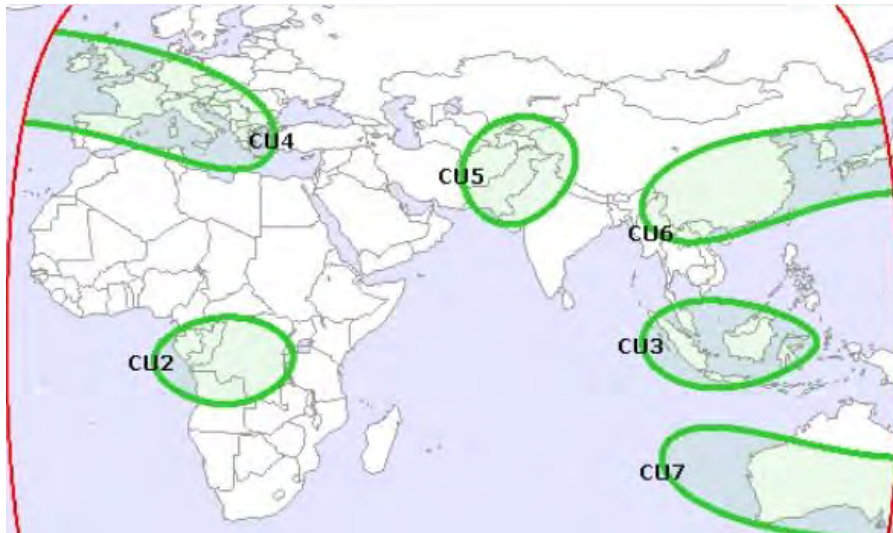
Рис. 106. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (полуглобальный луч) в С-диапазоне частот (а) и частотный план ретрансляторов (б) ИСЗ INTELSAT-36 (68,5° в.д.)



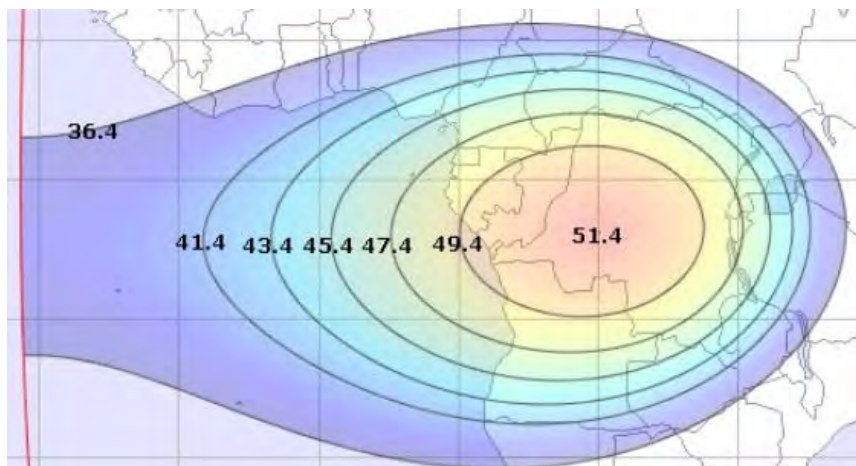
a)



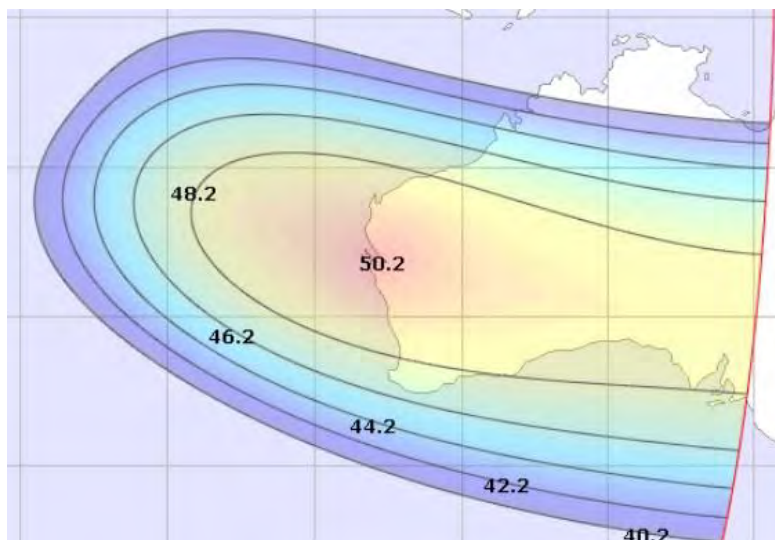
б)



в)

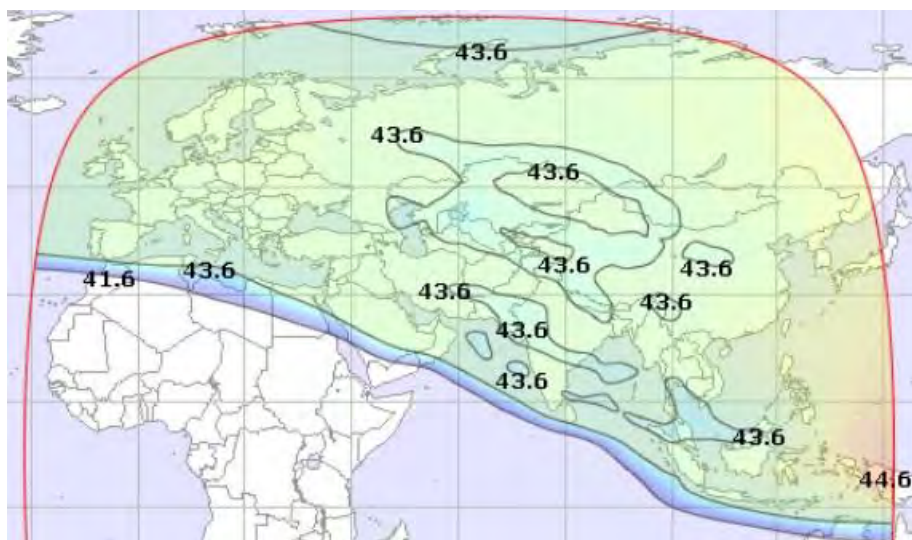


г)



д)

Рис. 107. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а и б – круговая поляризация левого и правого вращения, экваториальная и Южная Африка, в – узкие лучи, г – узкий луч 2 и д – узкий луч 7) ИСЗ INTELSAT-33e (60° в.д.) в С-диапазоне частот



а)



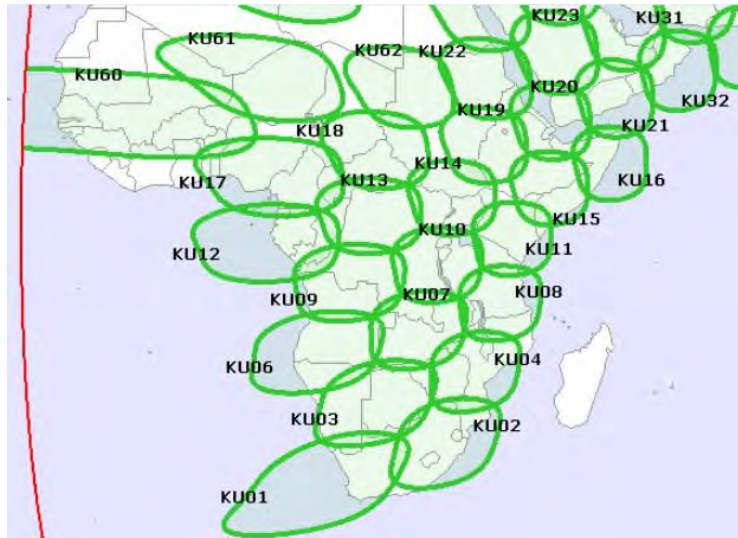
б)



в)



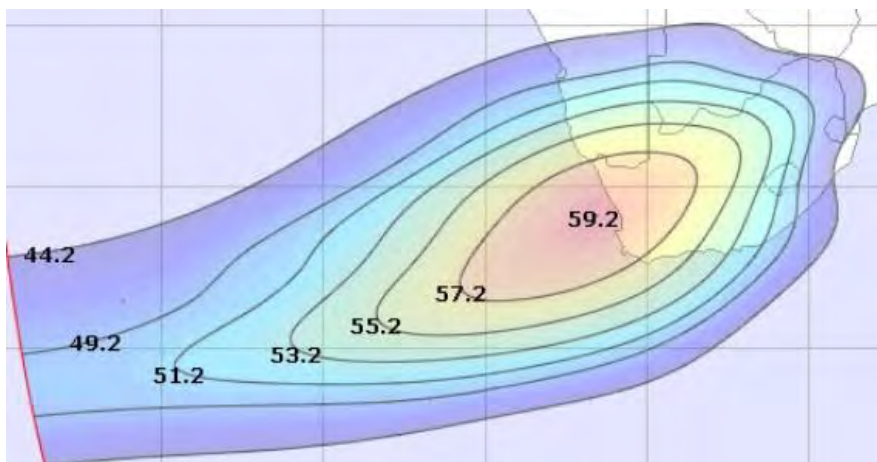
г)



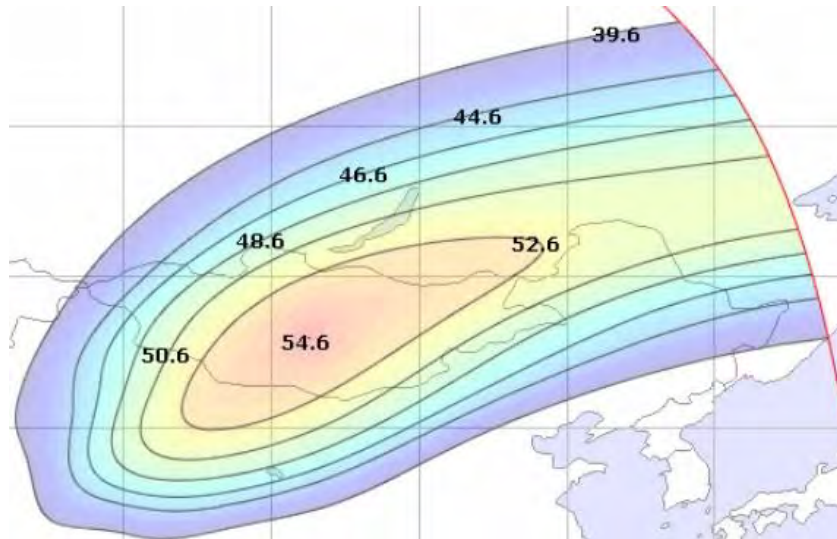
д)



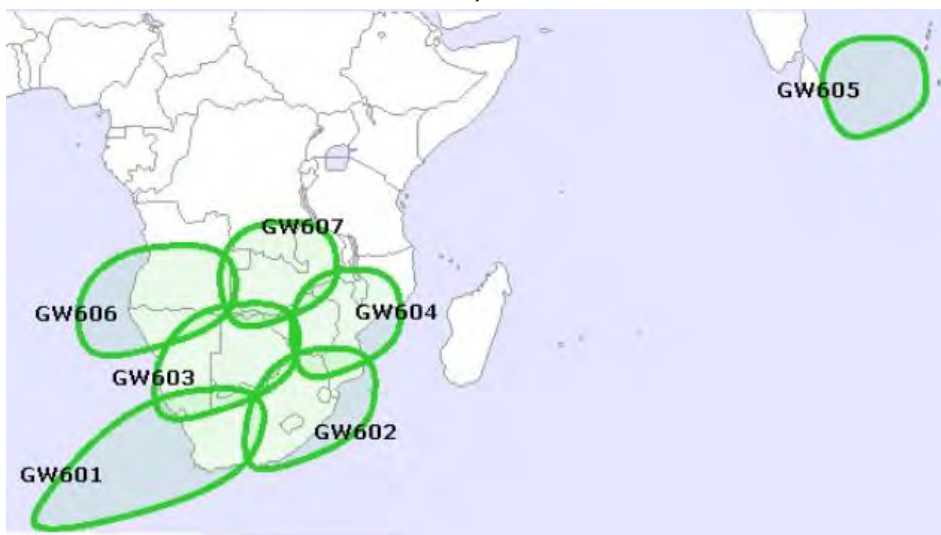
е)



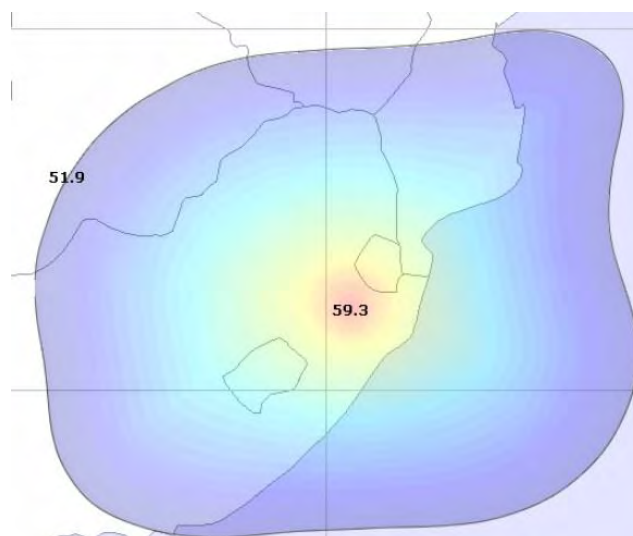
ж)



з)



и)



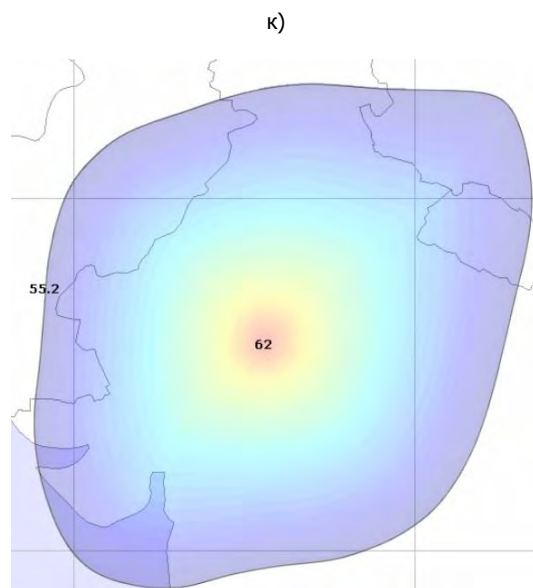


Рис. 108. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а и б – горизонтальная и вертикальная поляризация, в, г, д, е – многолучевая, ж, з – лучи 1 и 63, и – лучи на шлюзовые станции, к, л – лучи 602 и 607) ИСЗ INTELSAT-33е (60° в.д.) в Ku-диапазоне частот

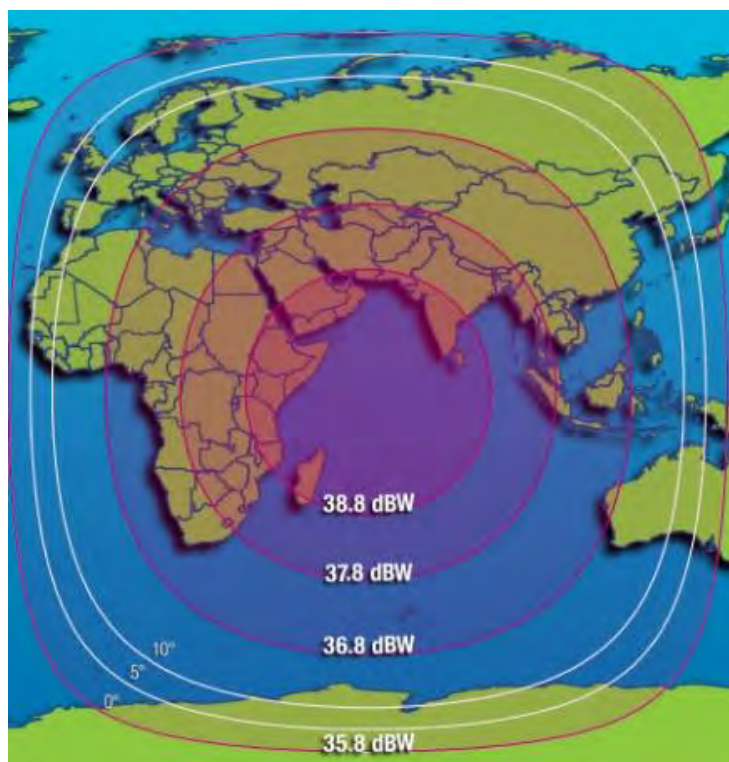


Рис. 109. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (полуглобальный луч) ИСЗ INTELSAT-33е (60° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 110. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (многолучевая) ИСЗ INTELSAT-32e (43,1° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 111. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (узкие лучи) ИСЗ INTELSAT-35e (34,5° з.д.) в C-диапазоне частот



Рис. 112. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Африка и Европа) ИСЗ INTELSAT-35e (34,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

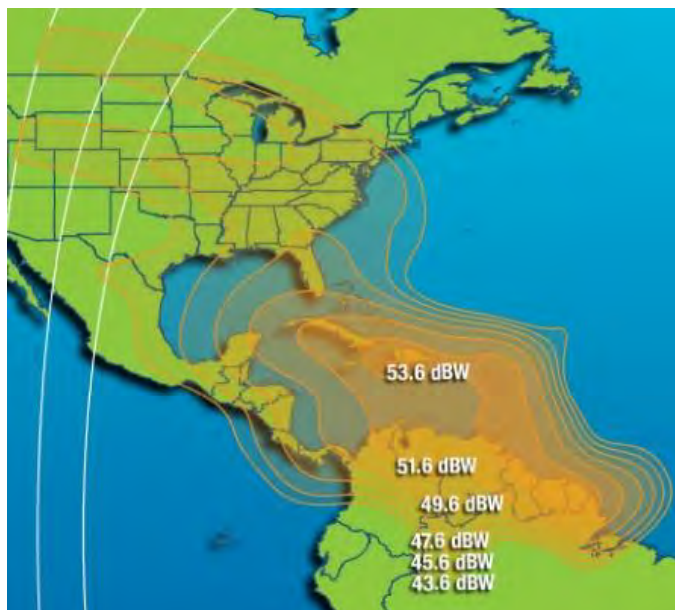


Рис. 113. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Карибские острова) ИСЗ INTELSAT-35е (34,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

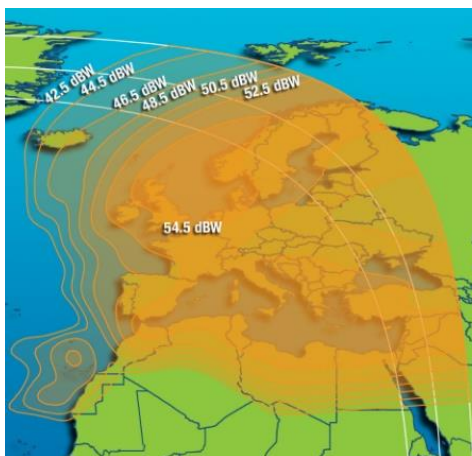


Рис. 114. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Европа и Средиземноморский район) ИСЗ INTELSAT-35е (34,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

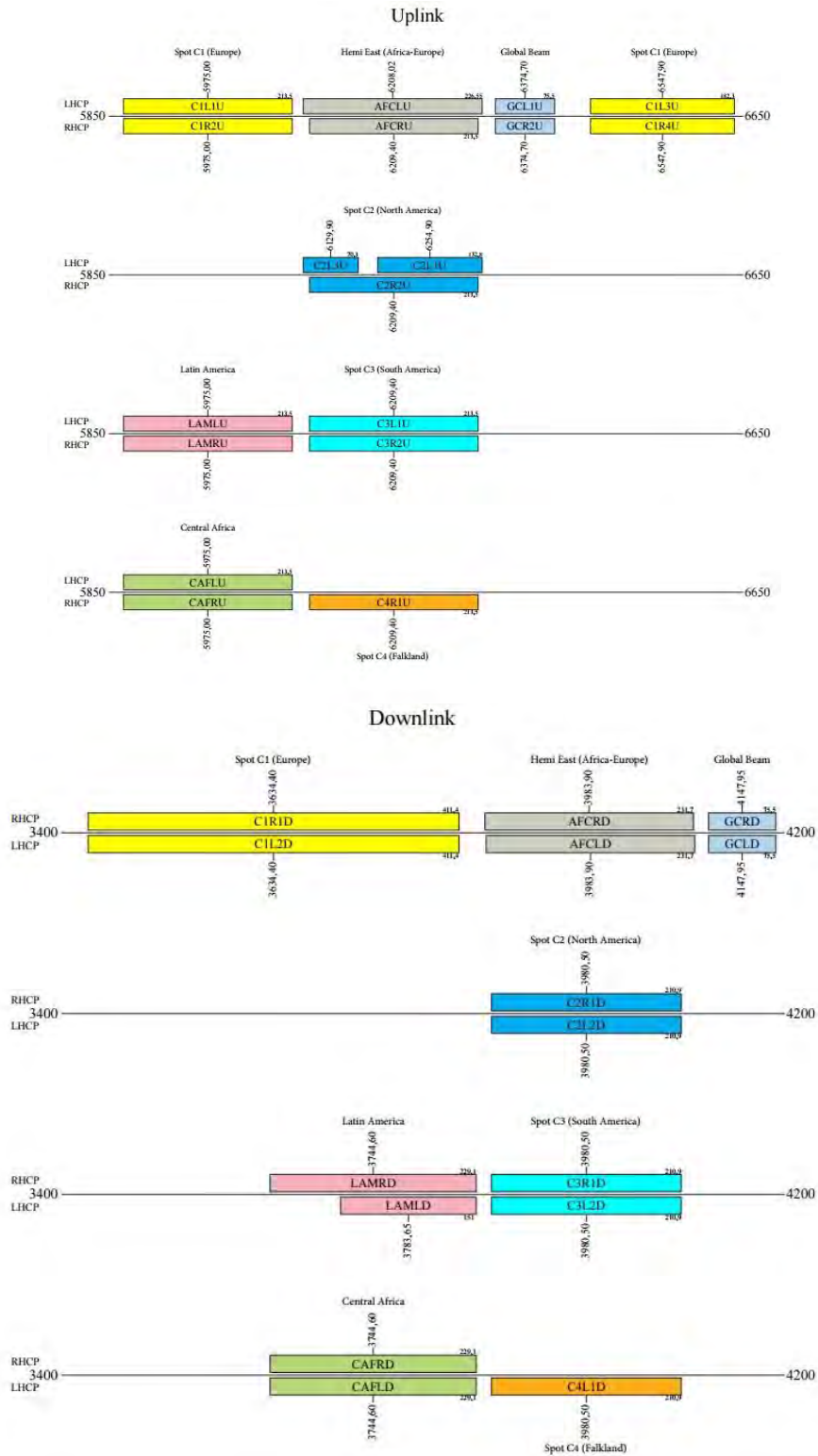
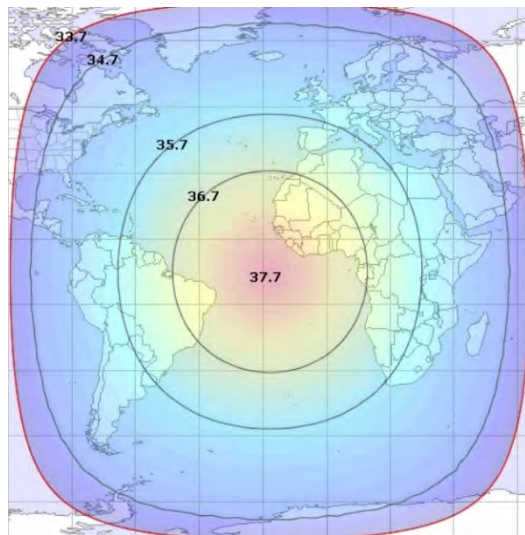


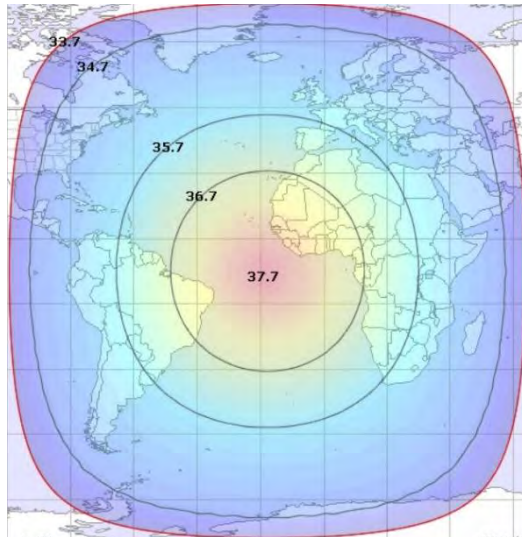
Рис. 115. Частотный план ретрансляторов C-диапазона частот ИСЗ INTELSAT-37e



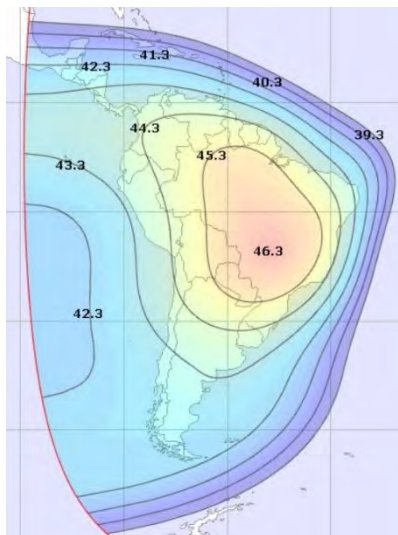
a)



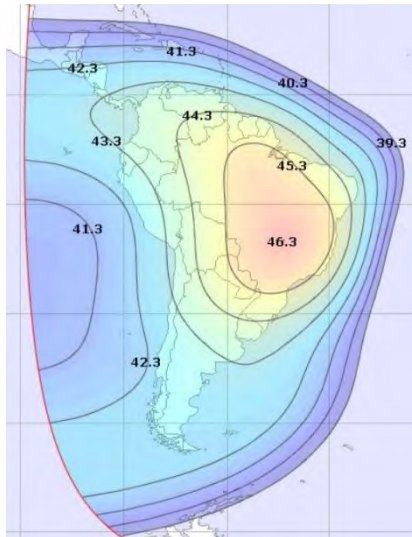
б)



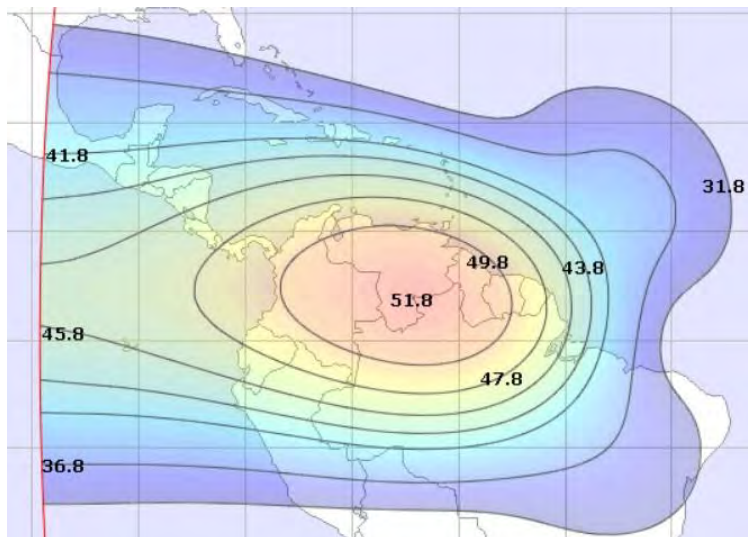
в)



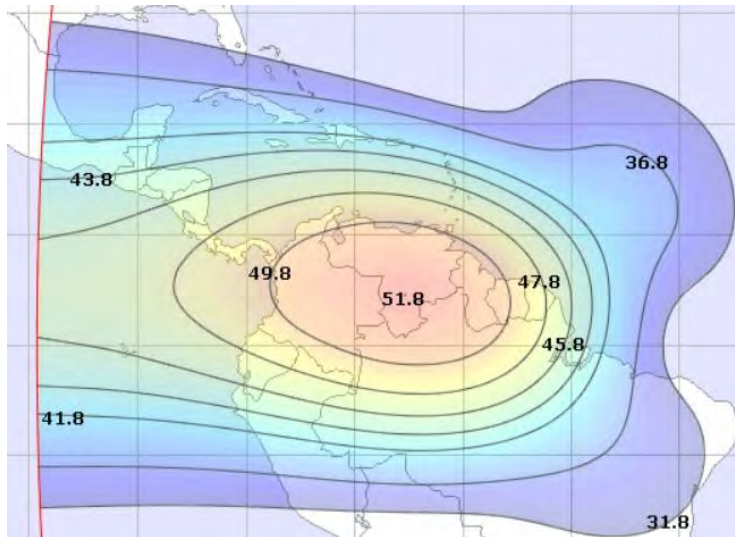
г)



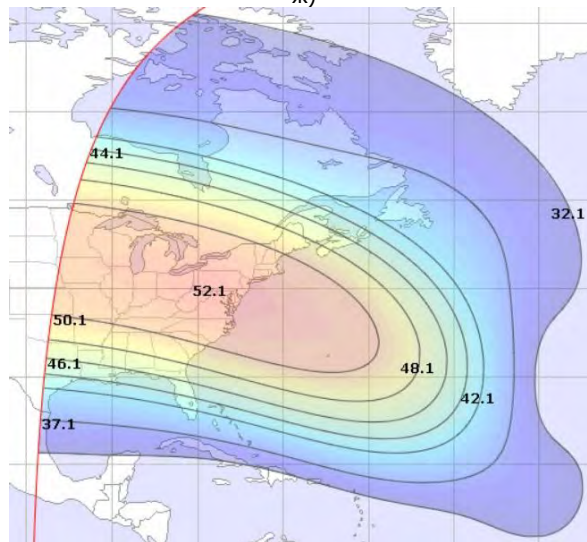
д)



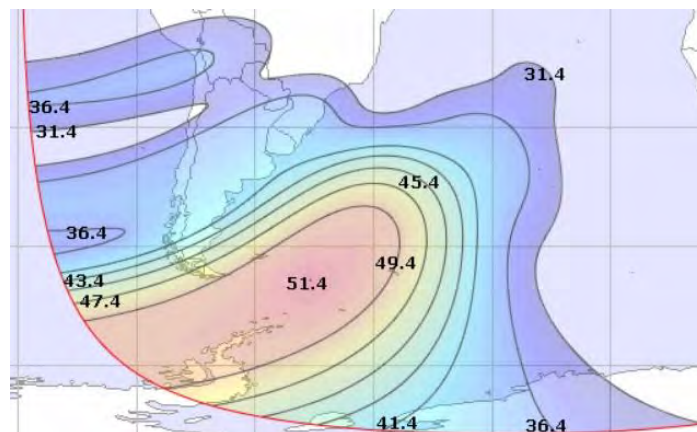
е)



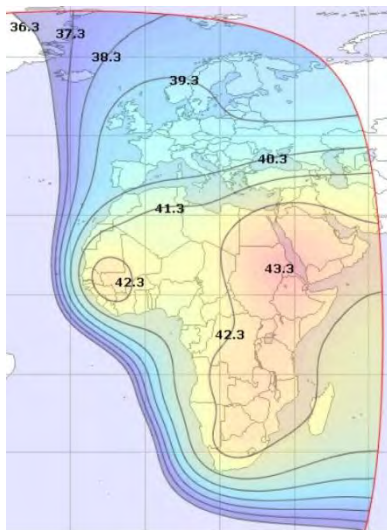
ж)



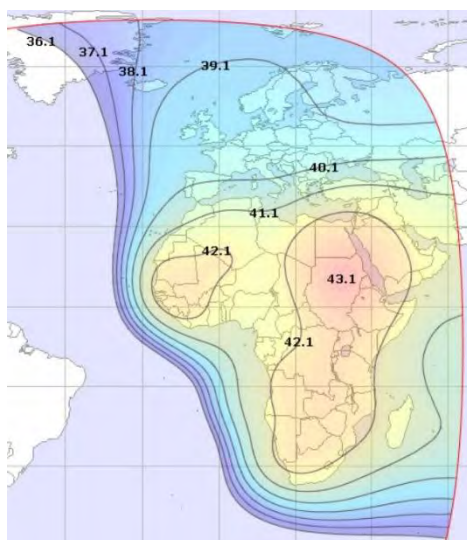
з)



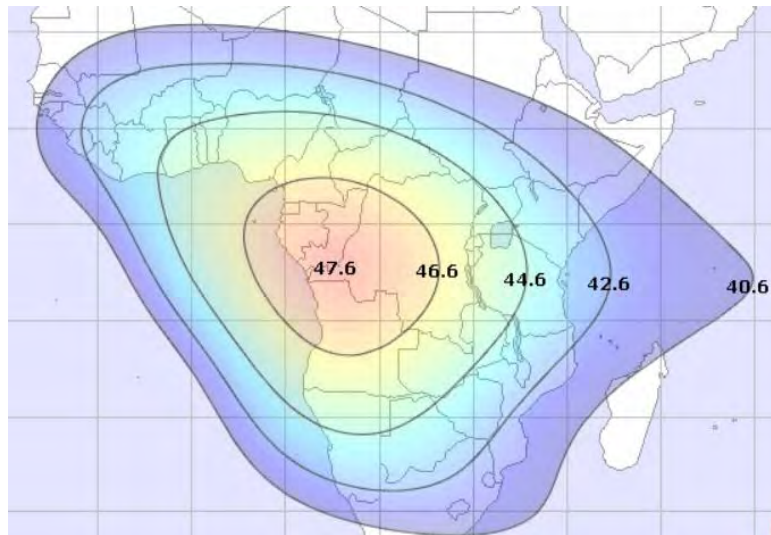
и)



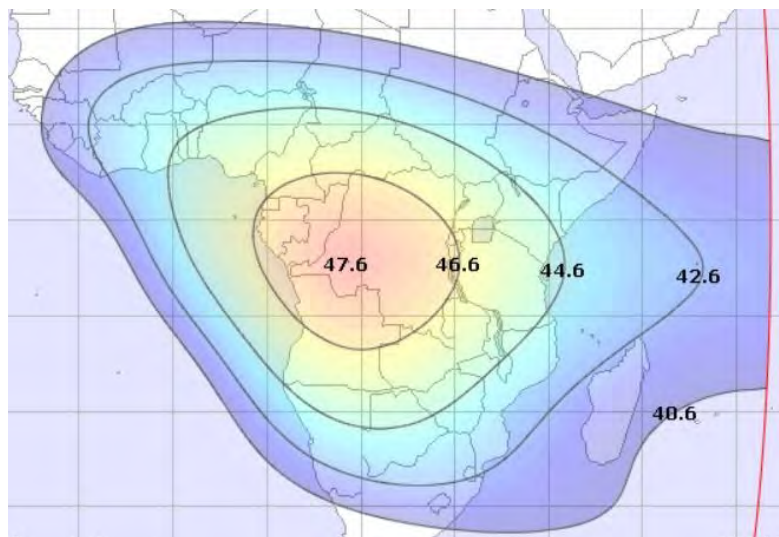
к)



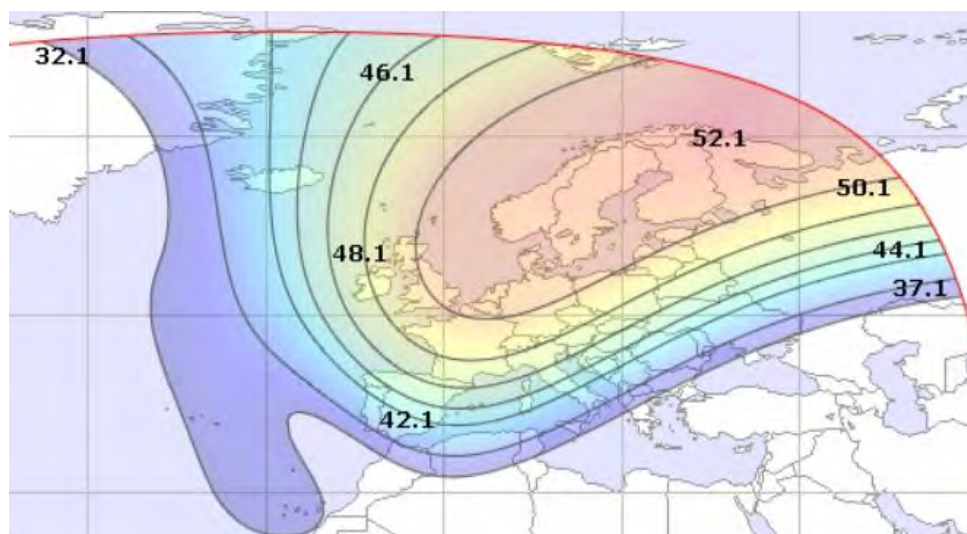
л)



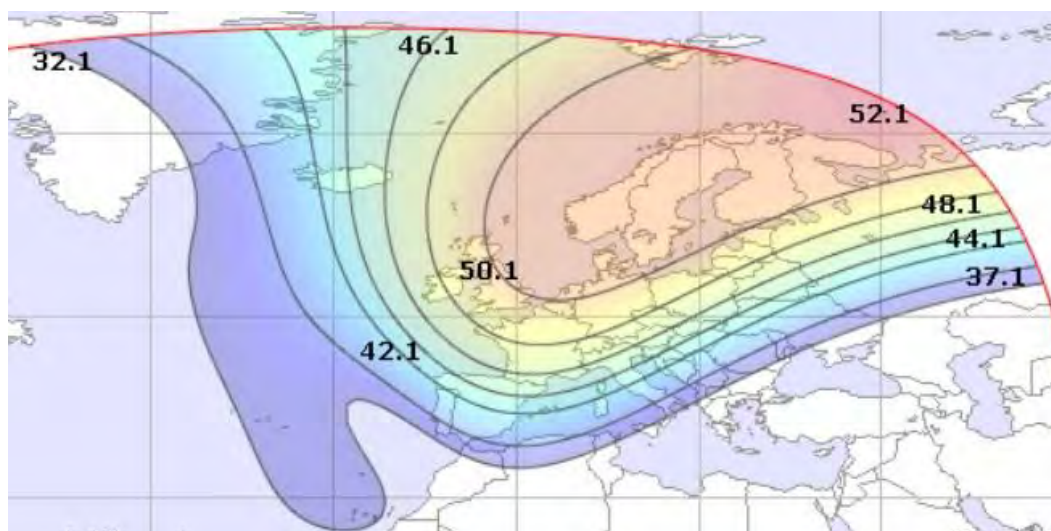
м)



н)



о)



п)

Рис. 116. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б, в – полуглобальные лучи, круговая поляризация левого и правого вращения, г, д – Латинская Америка, круговая поляризация левого и правого вращения, е, ж – Южная Америка, круговая поляризация левого и правого вращения, з – Северная Америка, круговая поляризация левого и правого вращения, и – Мальвинские о-ва, круговая поляризация левого вращения, к, л – Африка и Европа, круговая поляризация левого и правого вращения, м, н – Центральная Африка, круговая поляризация левого и правого вращения, о, п – Европа, круговая поляризация левого и правого вращения) ИСЗ INTELSAT-37e (18° з.д.) в С-диапазоне частот

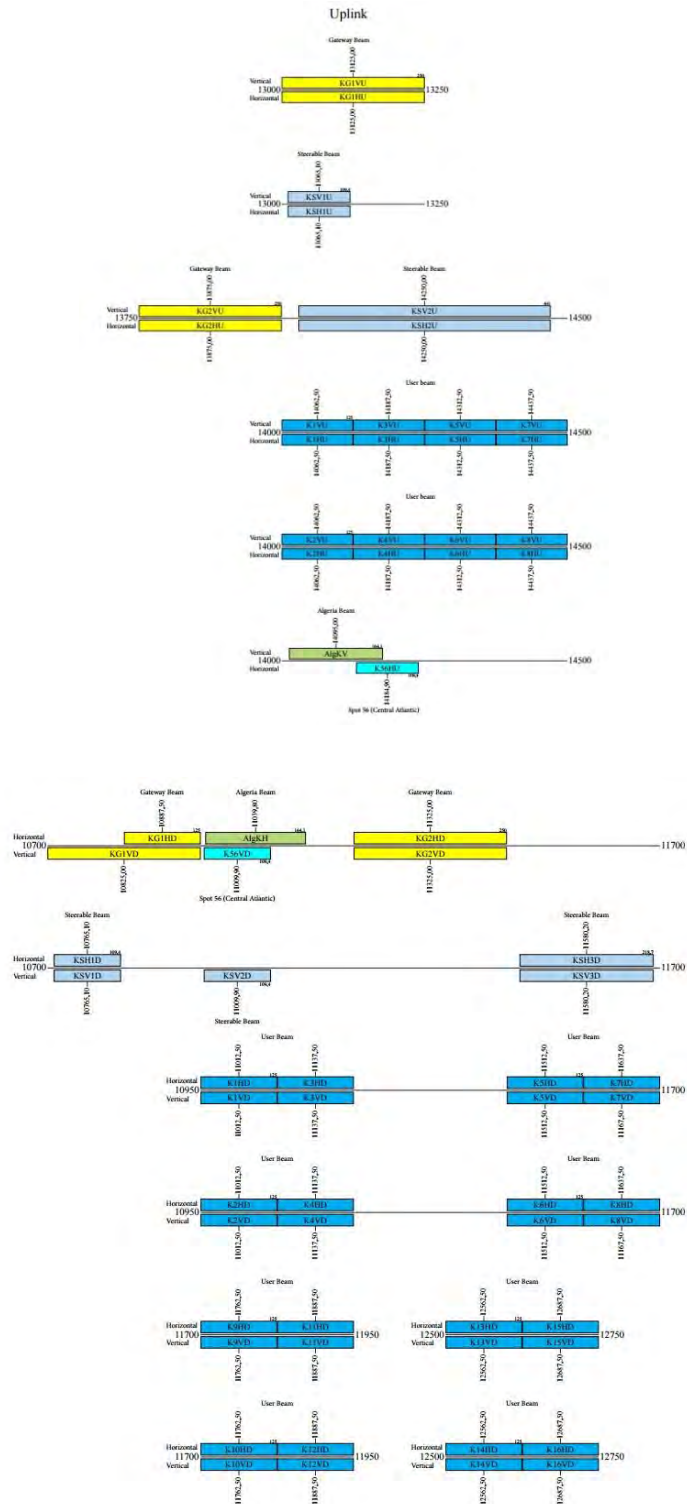


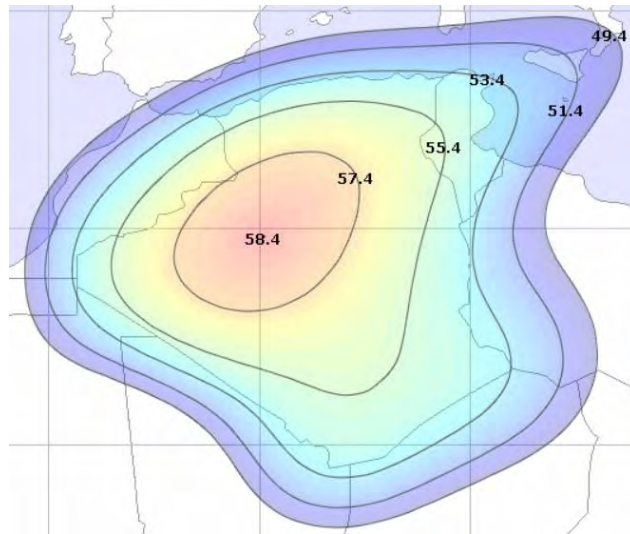
Рис. 117. Частотный план ретрансляторов Ku-диапазона частот IC3 INTELSAT-37e



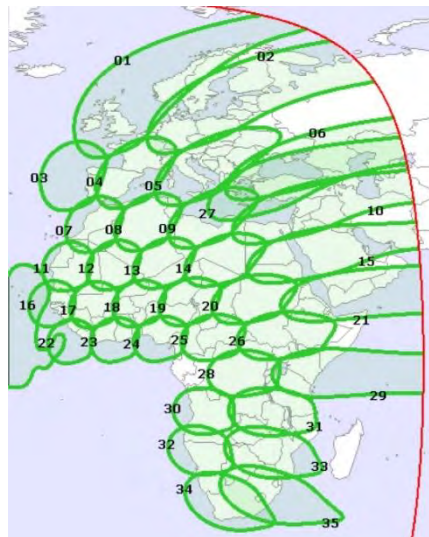
a)



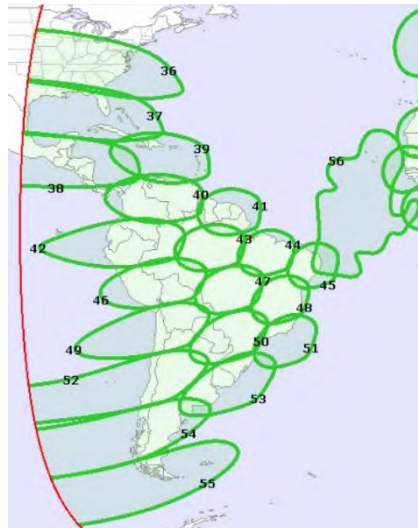
б)



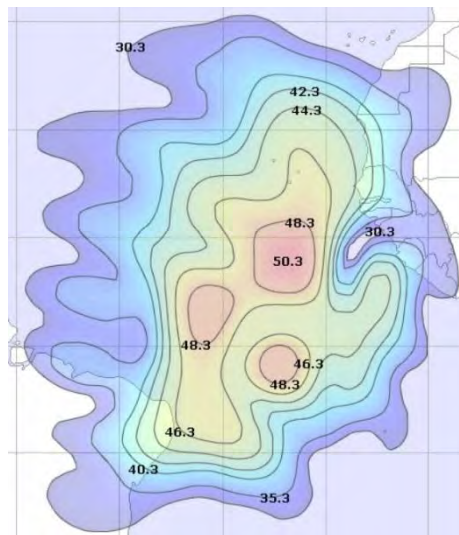
a)



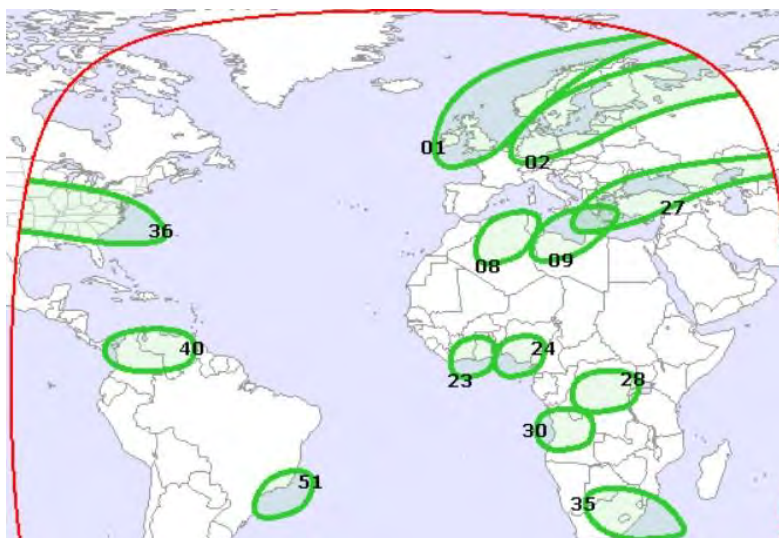
б)



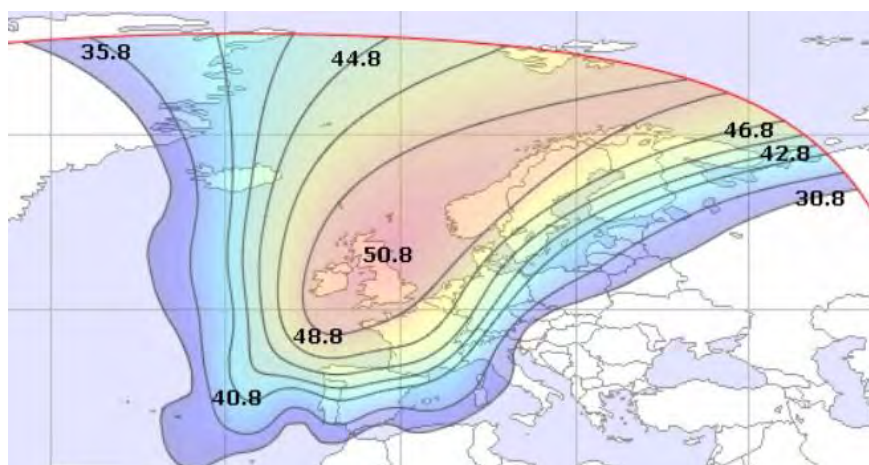
В)



Г)



д)



е)

Рис. 118. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – узкий луч на Алжир, б и в – многолучевая диаграмма направленности, г – узкий луч 5б, д – узкие лучи на шлюзовые станции, е – узкий луч 1 на шлюзовые станции) ИСЗ INTELSAT-37e (18° з.д.) в Ku-диапазоне частот

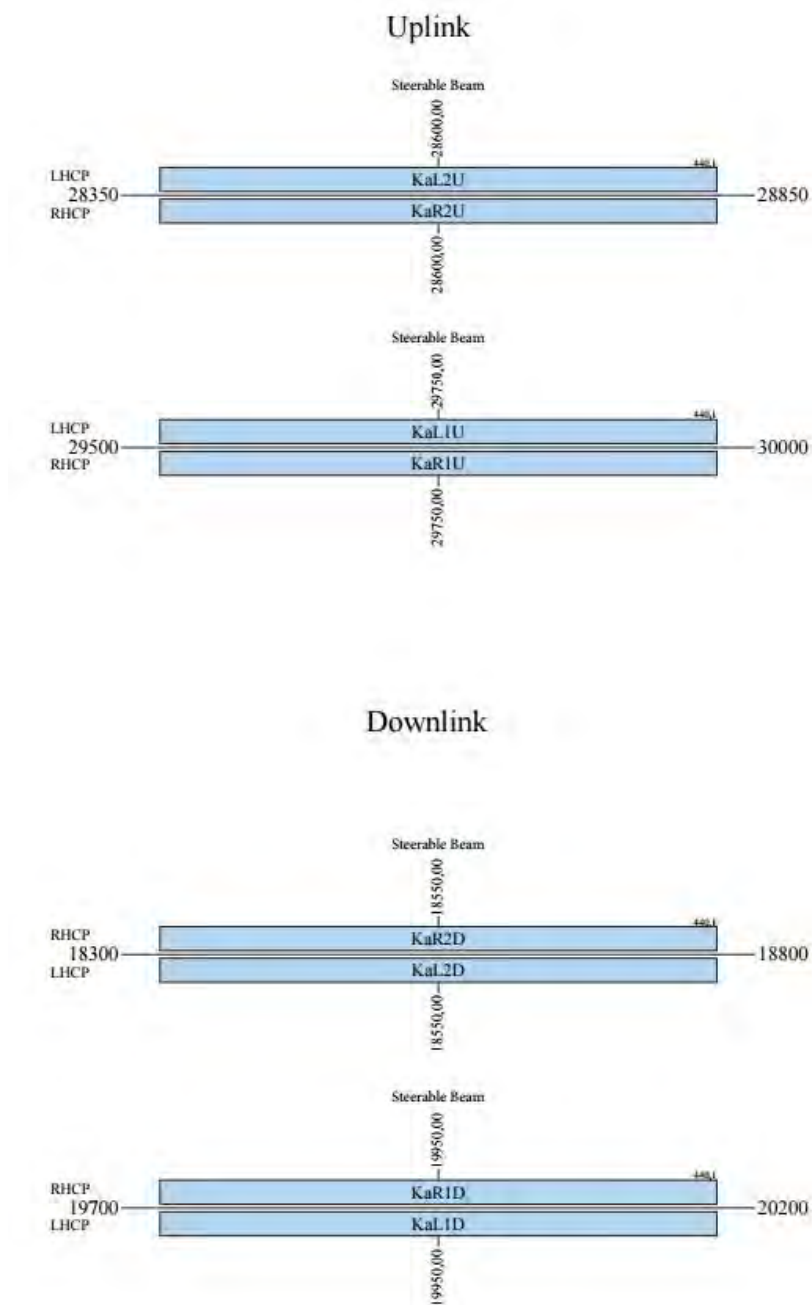
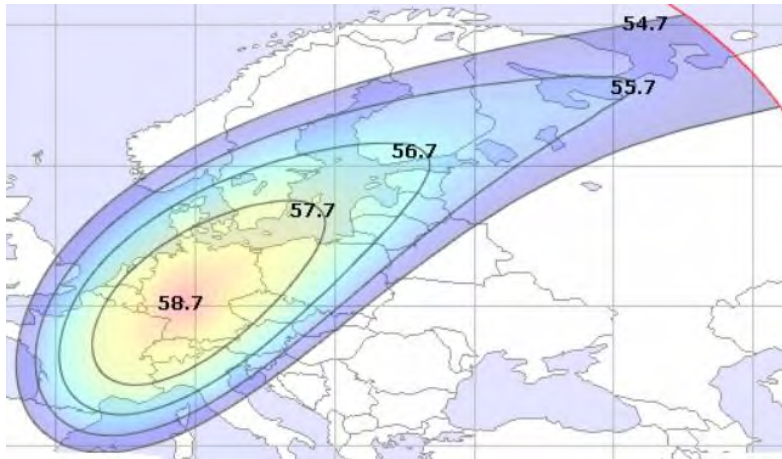
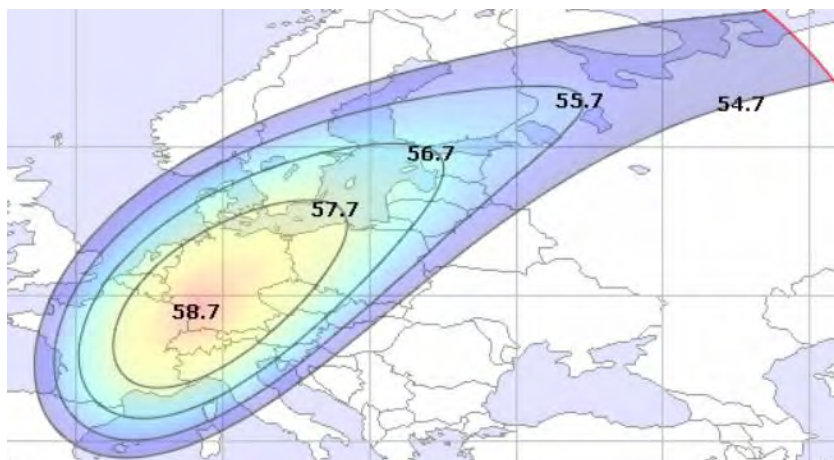


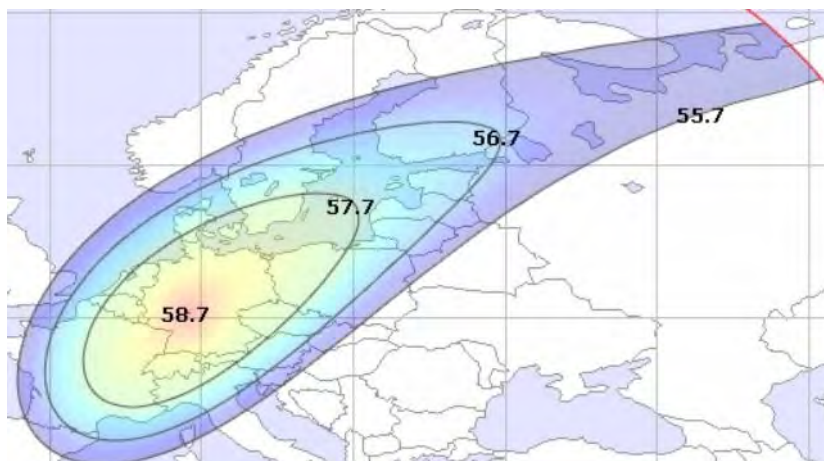
Рис. 119. Частотный план ретрансляторов Ka-диапазона частот ИСЗ INTELSAT-37e



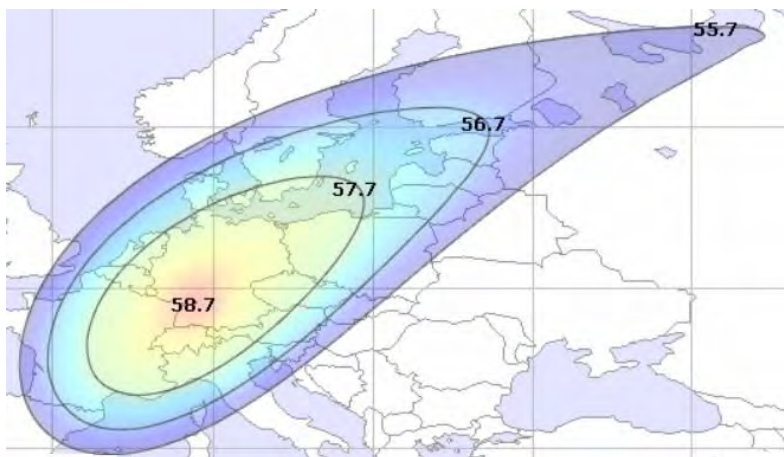
a)



б)

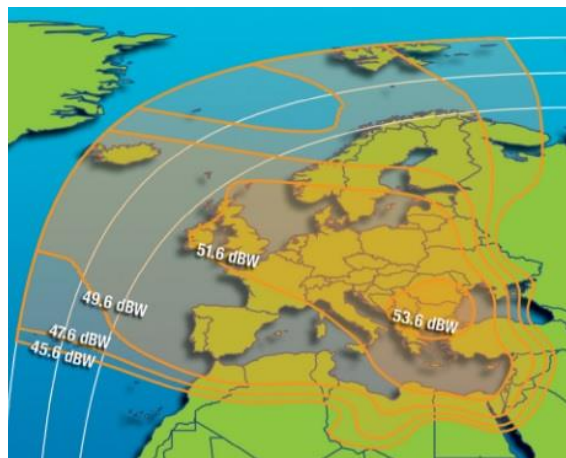


B)

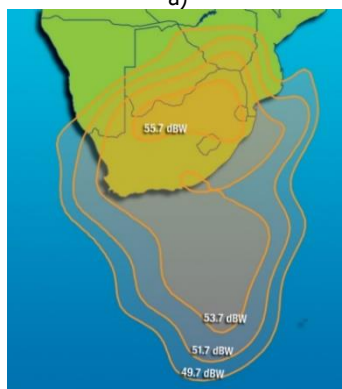


г)

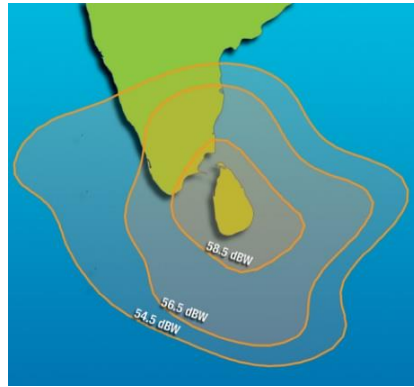
Рис. 1.20. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а, б, в, г - перенацеливаемые лучи) ИСЗ INTELSAT-37e (18° з.д.) в Ka-диапазоне частот



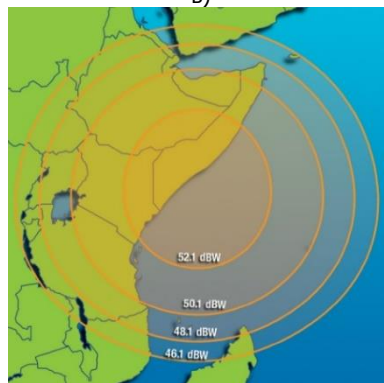
а)



б)



б)



г)

Рис. 1.21. 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

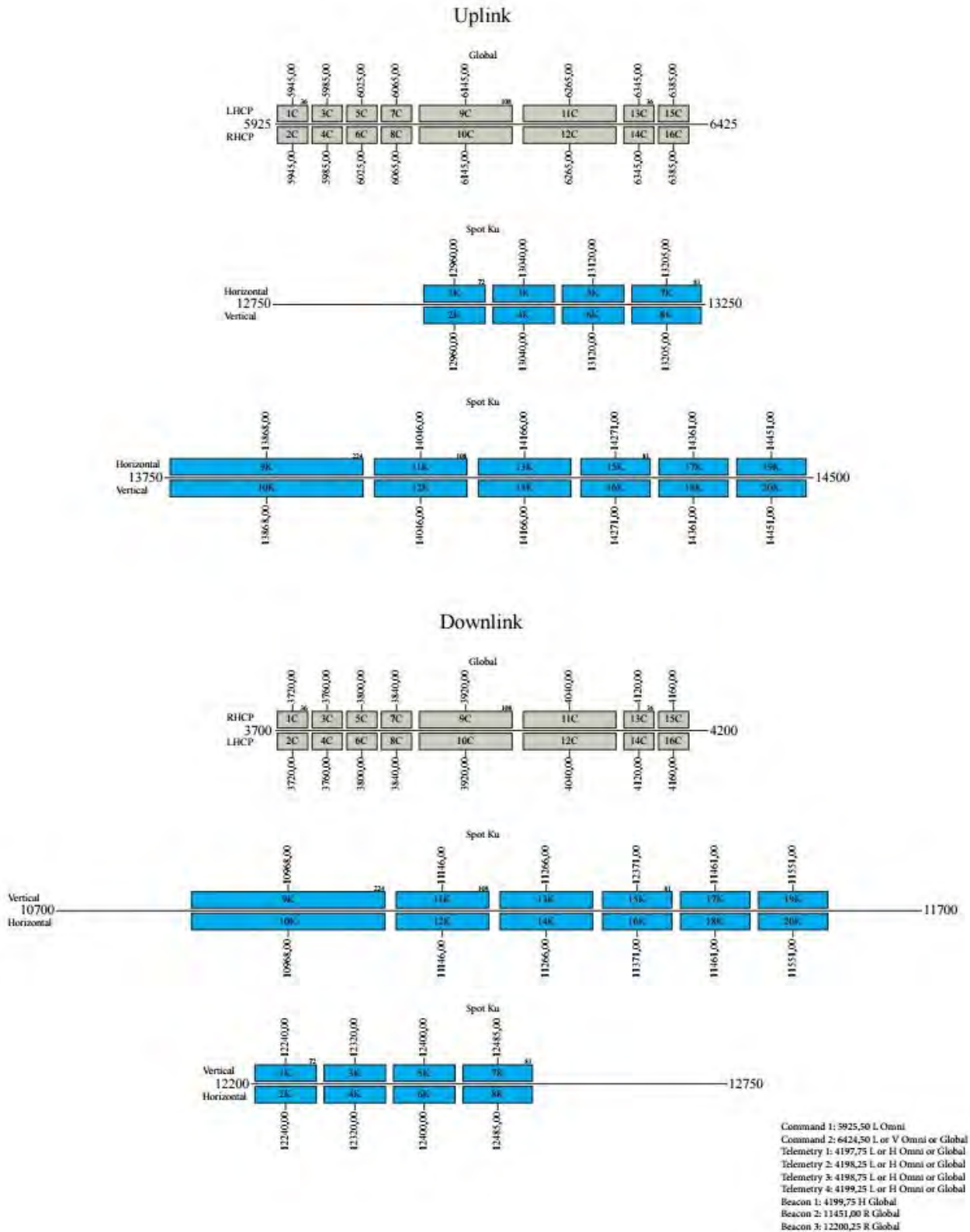
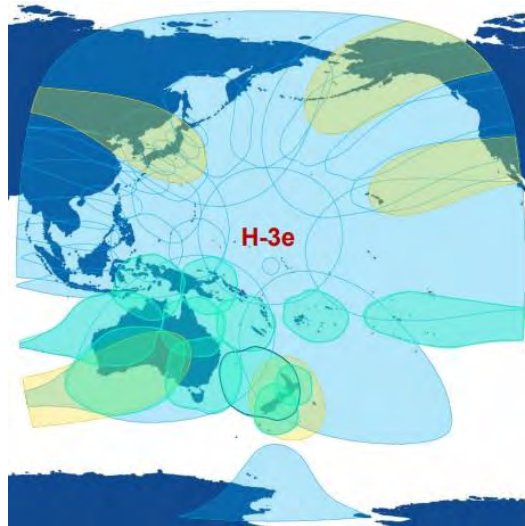
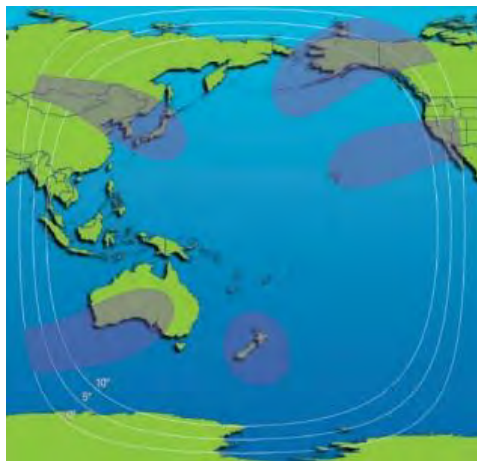


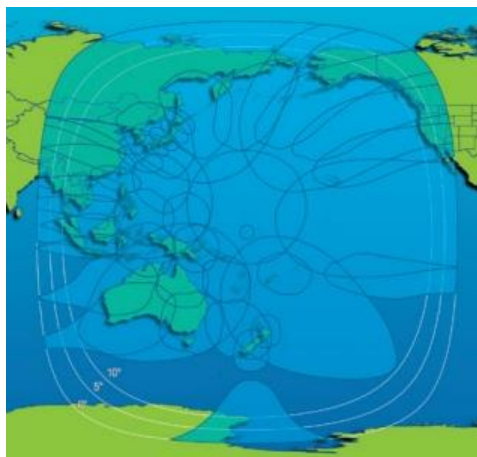
Рис. 1.22. Частотный план ретрансляторов ИСЗ INTELSAT-H3e/HORIZONS-3e в С- и Ku-диапазоне частот



а)

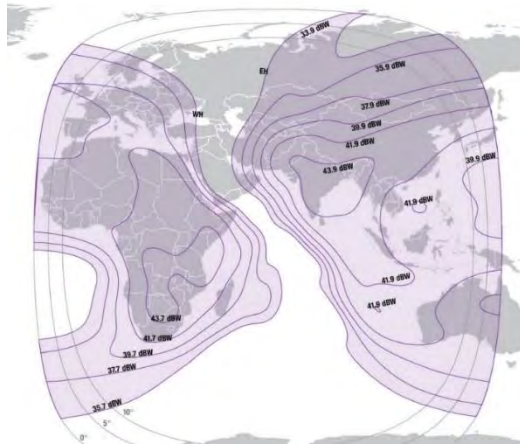


б)

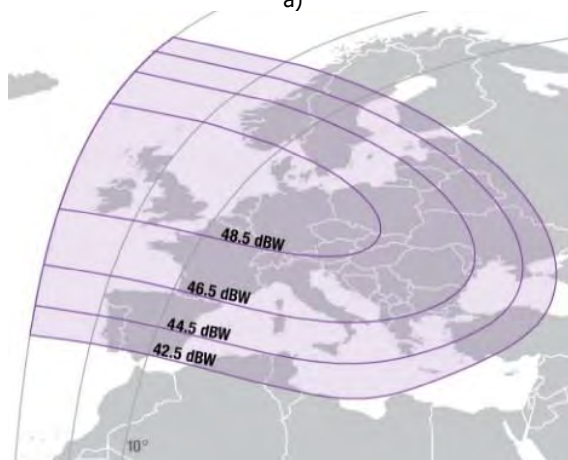


в)

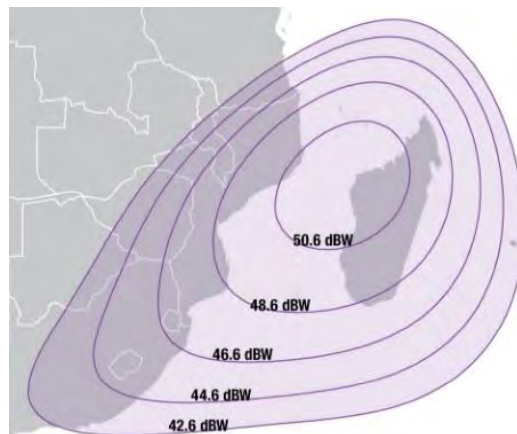
Рис. 123. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - варианты переключения, б - в С-диапазоне частот, в - в Ku-диапазоне частот) ИСЗ INTELSAT-H3e/HORIZONS-3e (169° в.д.) в С- и Ku-диапазонах частот



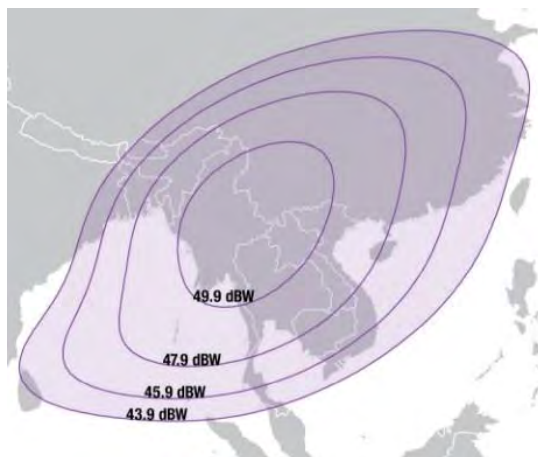
a)



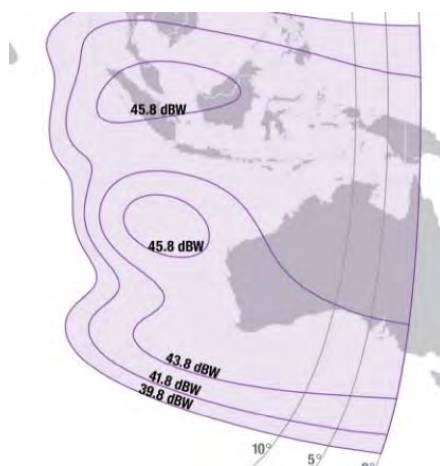
б)



в)



г)

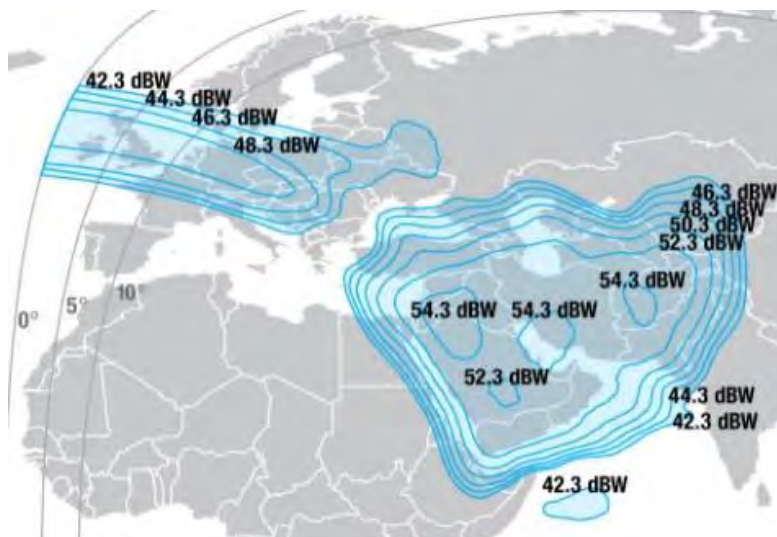


д)

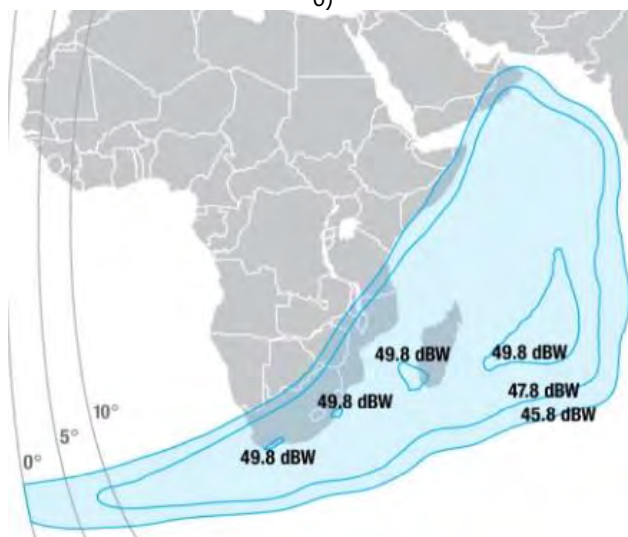
Рис. 124. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – полуглобальный луч, б – на Европу, в – на Мозамбик, г – на Мьянму и д – на юго-восточную Азию) ИСЗ INTELSAT-39 (62° в.д.) в С-диапазоне частот



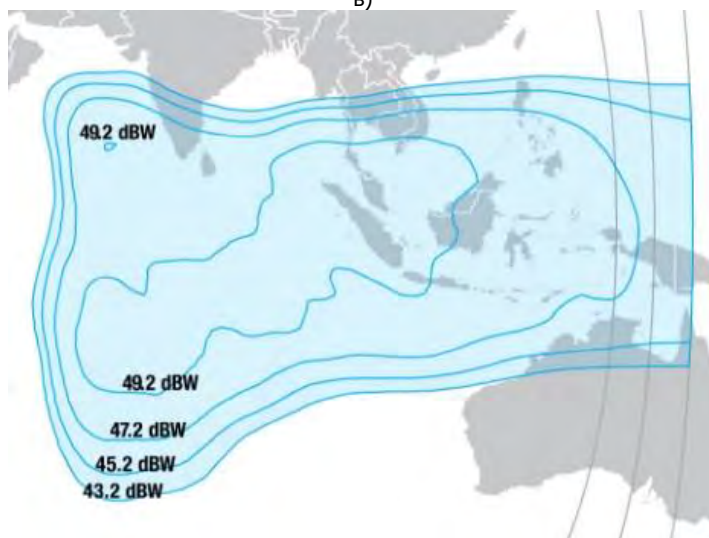
а)



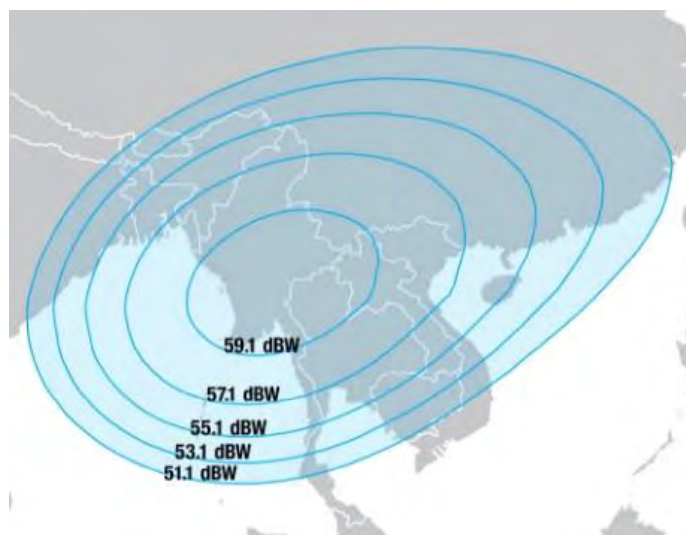
б)



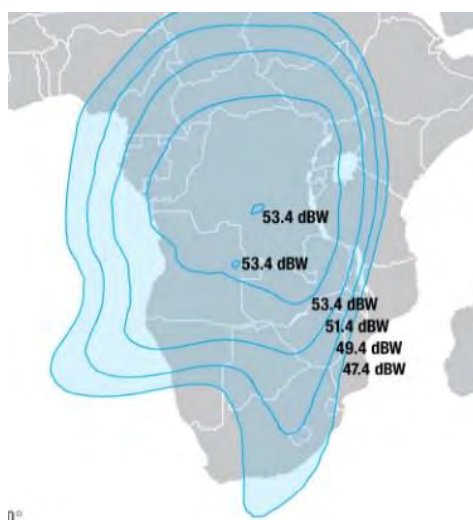
в)



г)

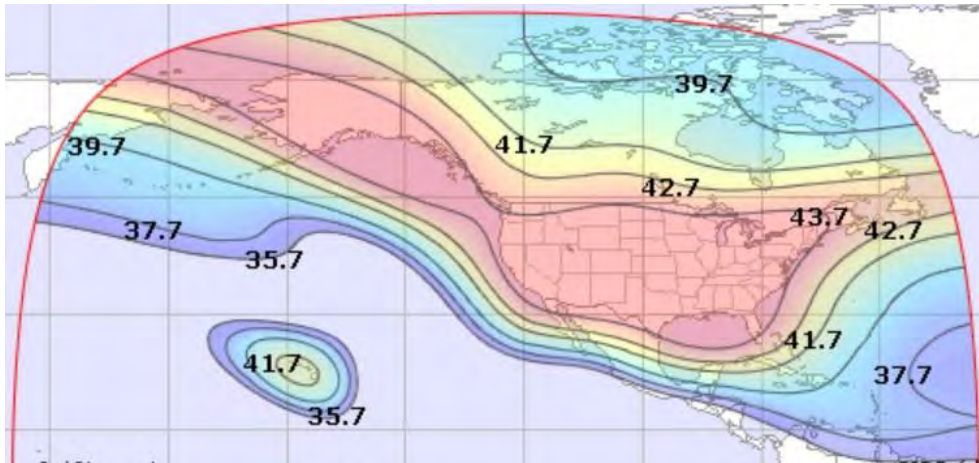


д)

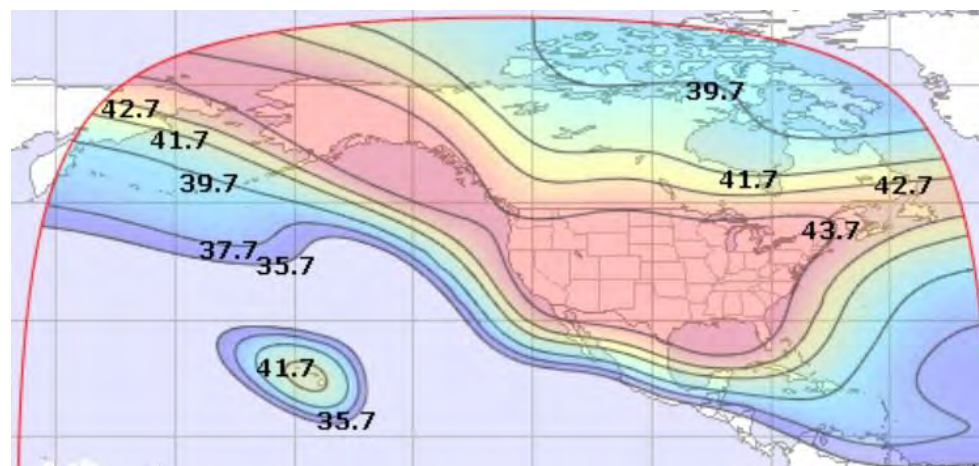


е)

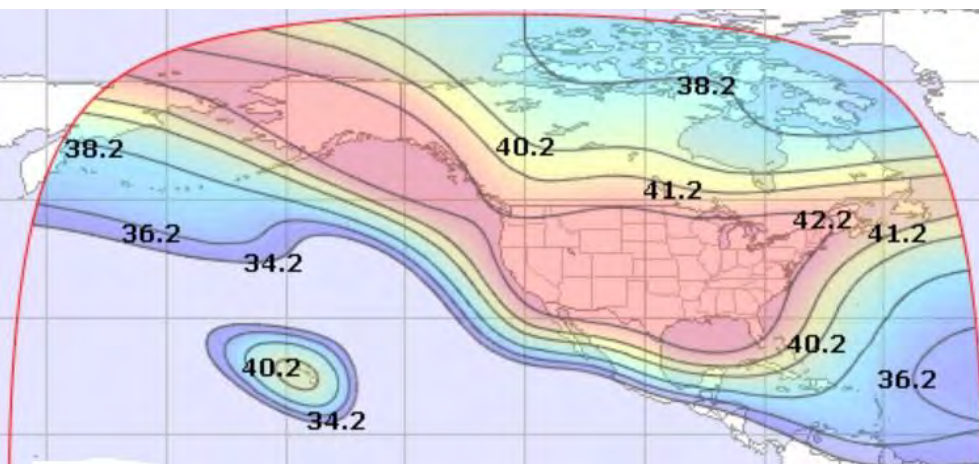
Рис. 1.25. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – на Европу, б – на Ближний Восток, в – на западную часть Индийского океана, г – на восточную часть Индийского океана, д – узкий луч 3 (пример) и е – на центральную и южную часть Африки) ИСЗ INTELSAT-39 (62° в.д.) в Ku-диапазоне частот



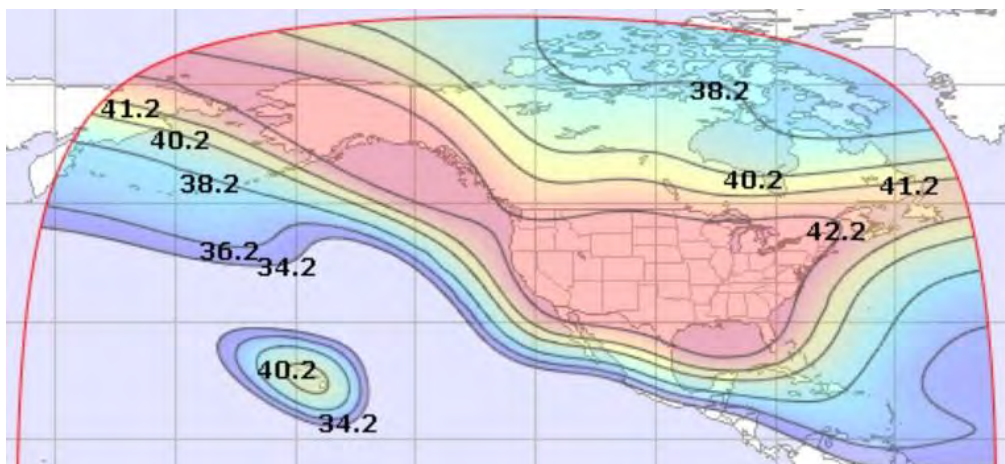
a)



b)

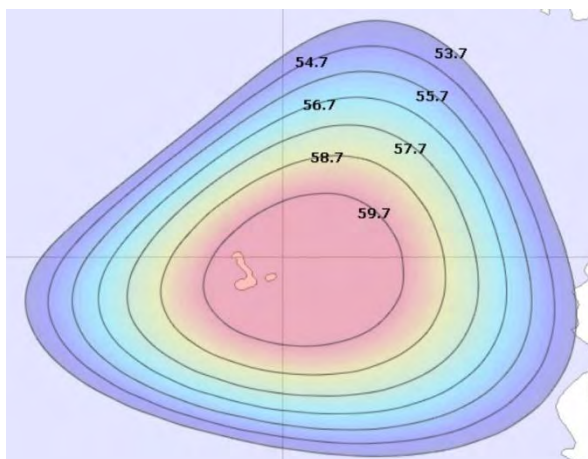


b)

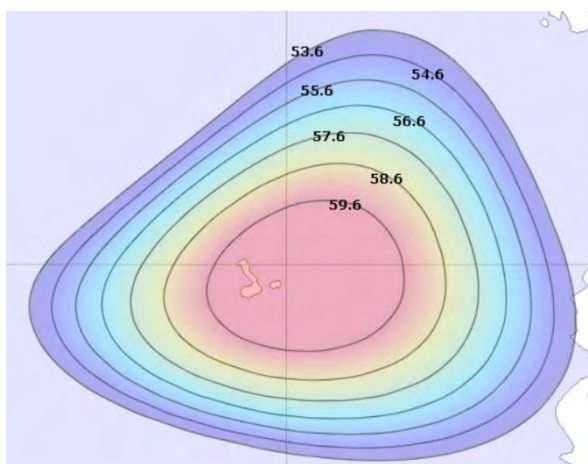


г)

Рис. 1.26. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная Америка, а, б – повышенная мощность, горизонтальная и вертикальная поляризация, в, г – номинальная мощность, горизонтальная и вертикальная поляризация) ИСЗ GALAXY-30 (125° з.д.) в С-диапазоне частот

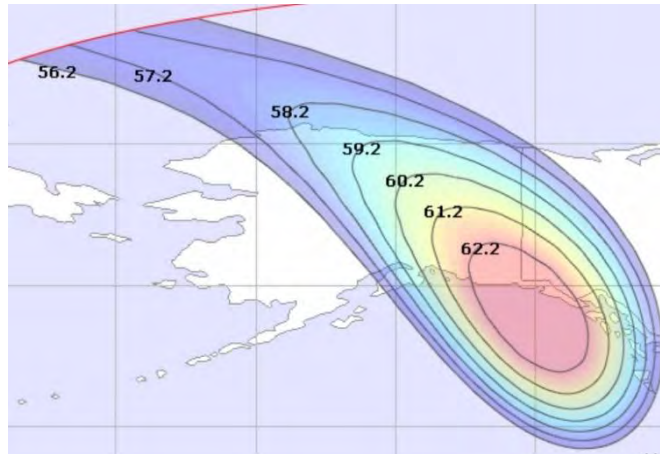


а)

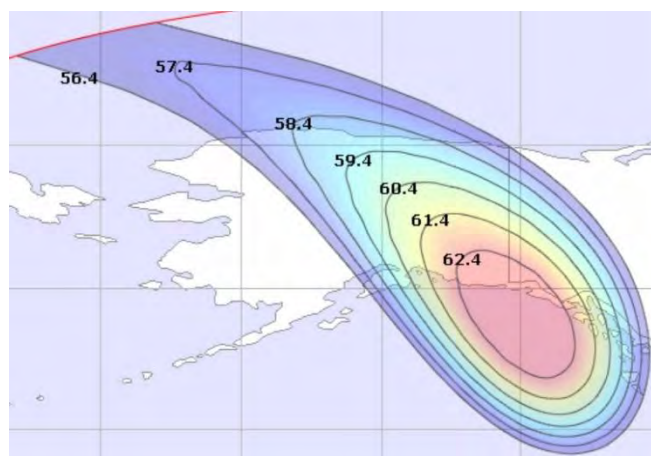


б)

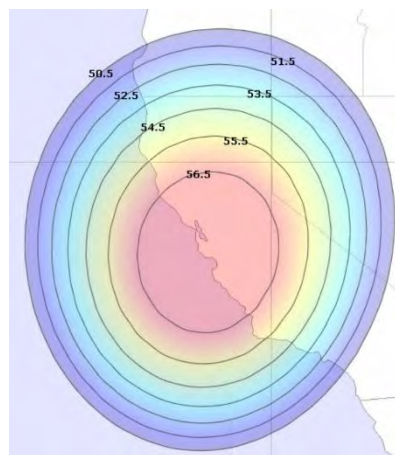
Рис. 1.27. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (узкий луч на Галапагосские о-ва, а – горизонтальная и б – вертикальная поляризация) ИСЗ GALAXY-30 (125° з.д.) в Ku-диапазоне частот



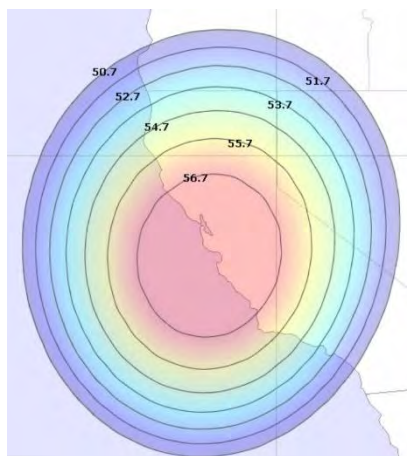
a)



б)



B)



г)

Рис. 128. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (узкие лучи на Аляскинский залив, а – круговая правая и б – круговая левая поляризация и на San Francisco, в – круговая правая и г – круговая левая поляризация) ИСЗ GALAXY-30 (125° з.д.) в Ka-диапазоне частот

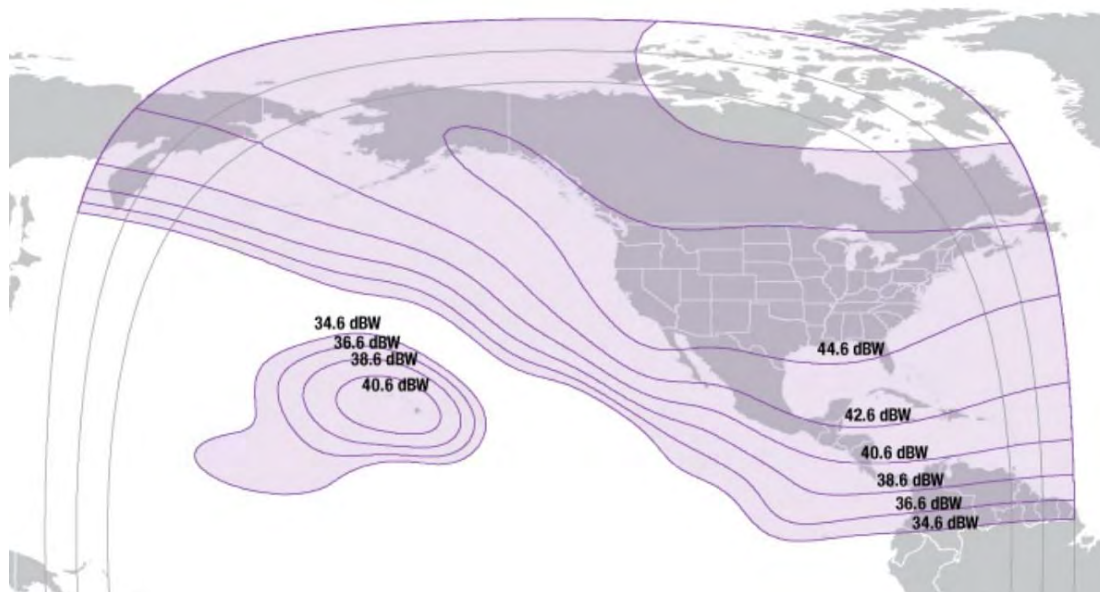


Рис. 129. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная и Центральная Америка) ИСЗ GALAXY-33 (133° з.д.) в C-диапазоне частот

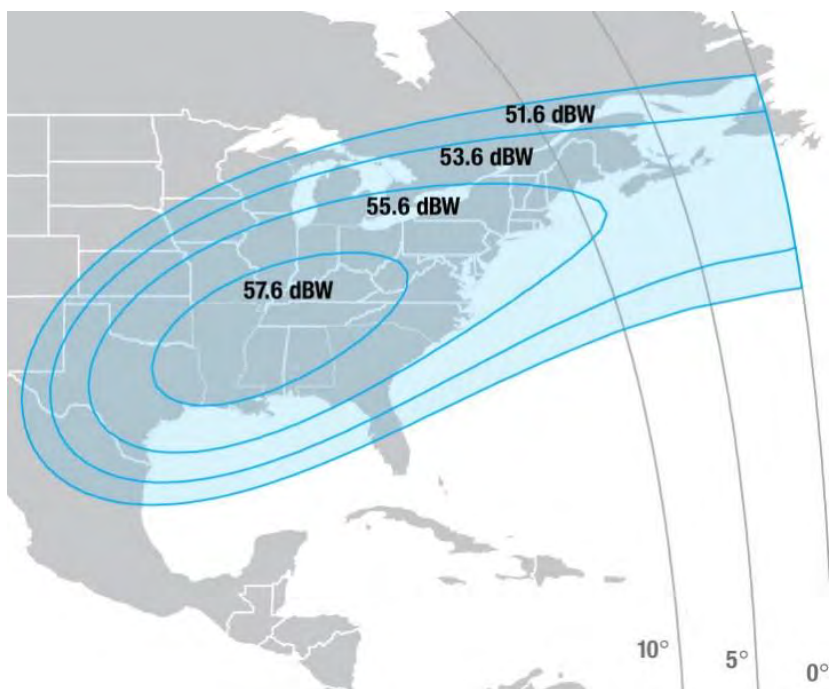
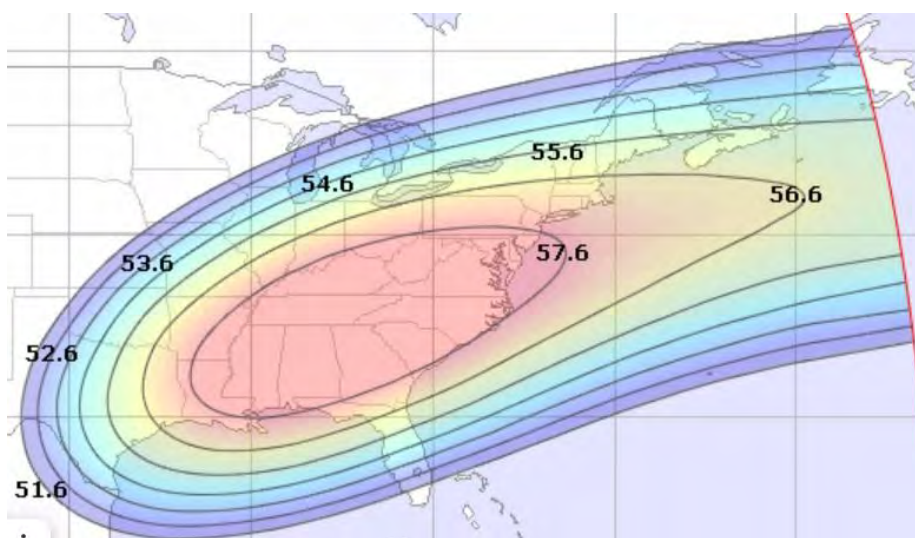
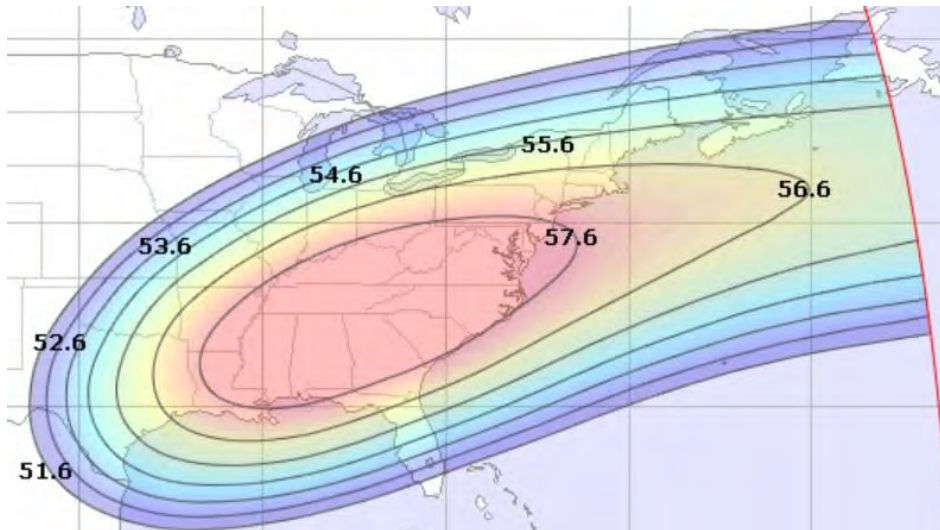


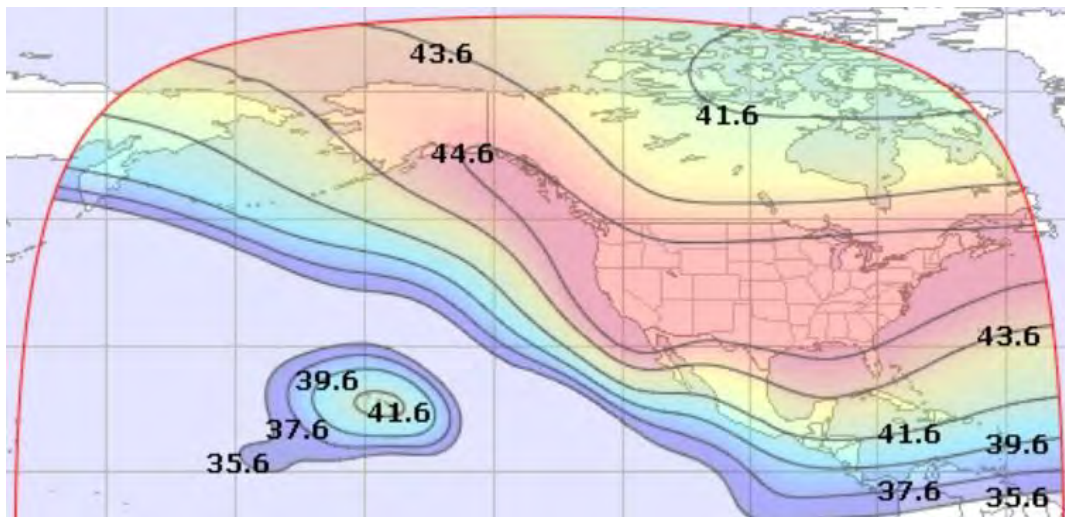
Рис. 1.30. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (восточное побережье США) ИСЗ GALAXY-33 (133° з.д.) в Ки-диапазоне частот



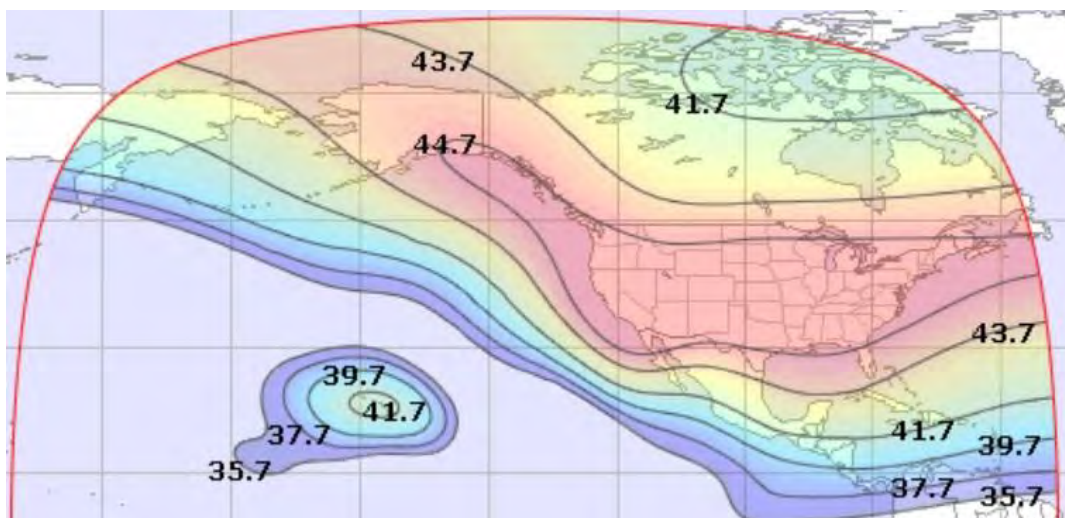
а)



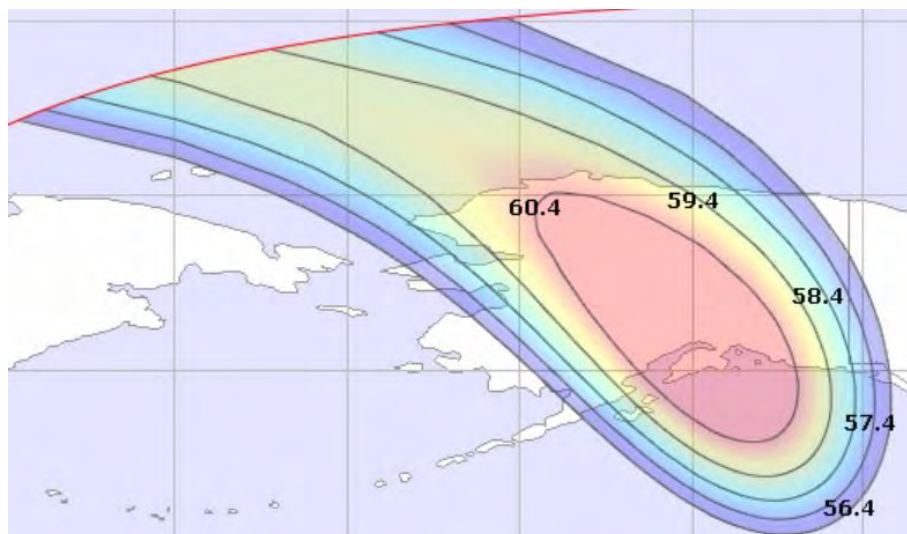
б)



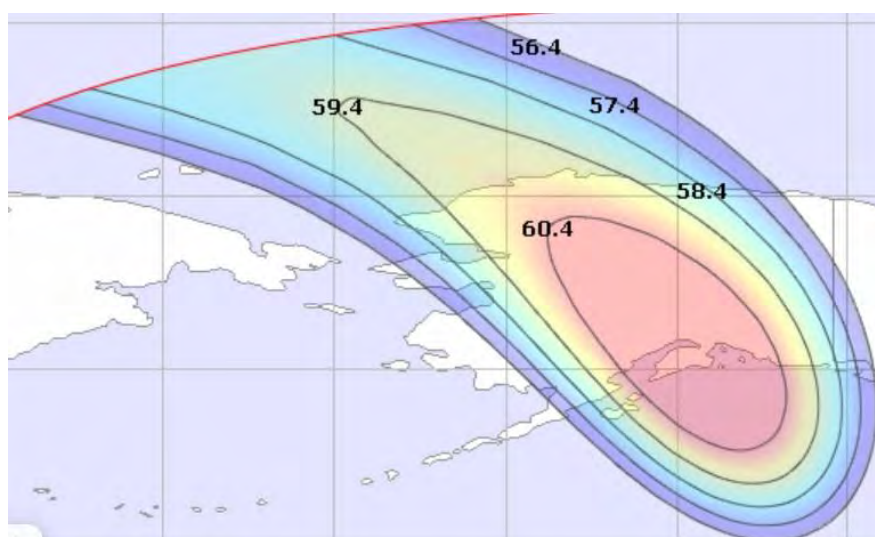
в)



г)



д)



е)

Рис. 131. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (узкие лучи на восточное побережье США, а – горизонтальная и б – вертикальная поляризация, Северная Америка и Гавайские о-ва, а – горизонтальная и б – вертикальная поляризация, узкие лучи на Аляску, а – круговая левая и б – круговая правая поляризация) ИСЗ GALAXY-33 (133° з.д.) в Ka-диапазоне частот

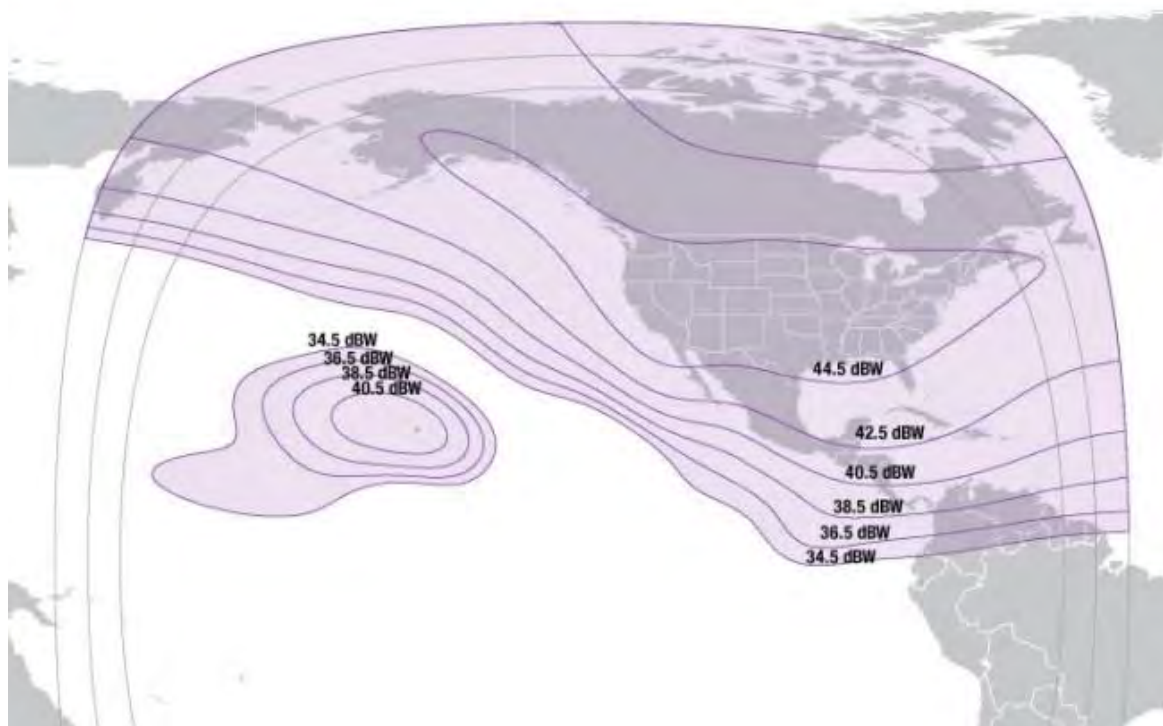


Рис. 1.32. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная и Центральная Америка) ИСЗ GALAXY-34 (129° з.д.) в С-диапазоне частот

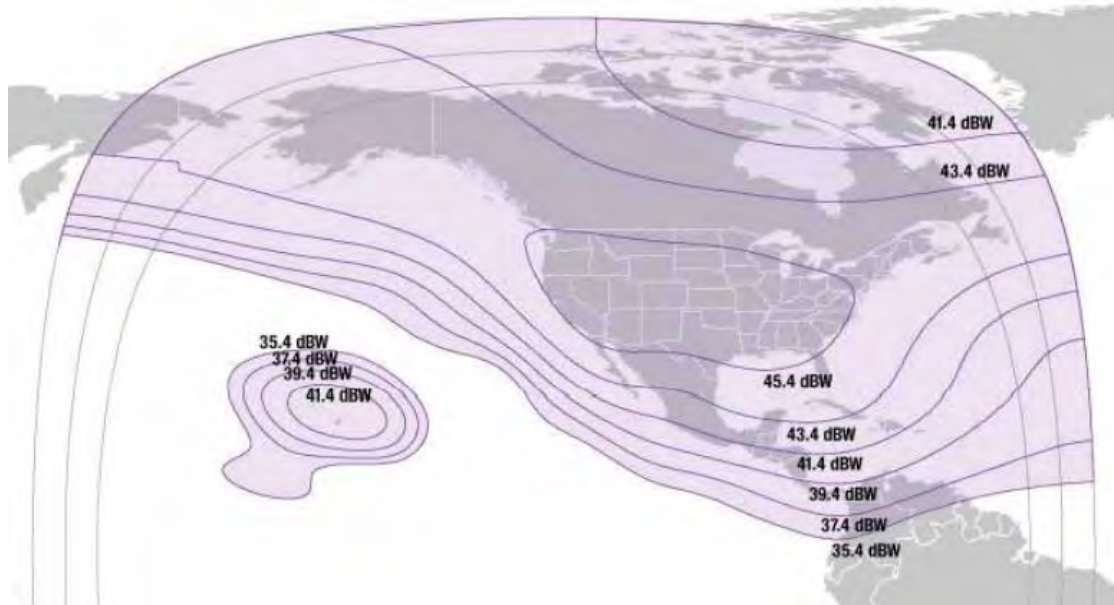


Рис. 1.33. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная и Центральная Америка) ИСЗ GALAXY-31 (121° з.д.) в С-диапазоне частот

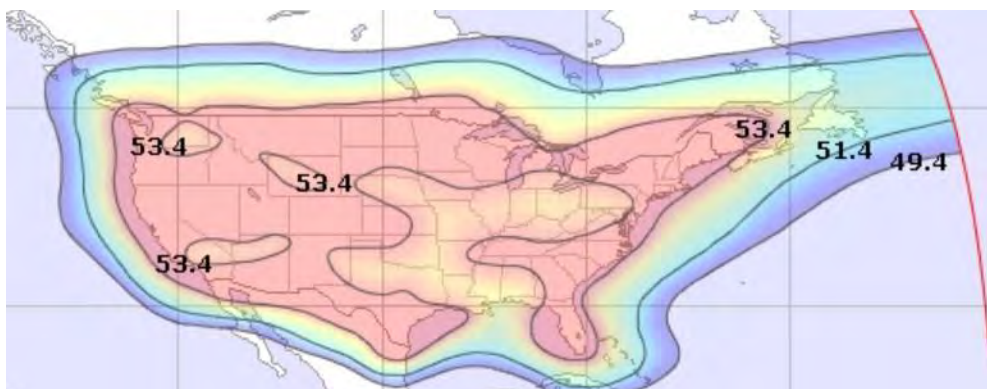


Рис. 134. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (США) ИСЗ GALAXY-31 (121° з.д.) в Ки-диапазоне частот

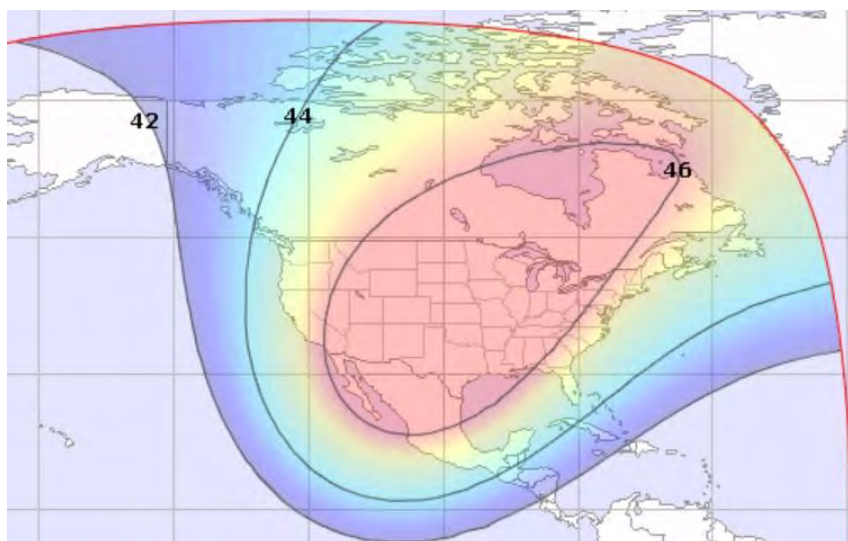


Рис. 135. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Мексика, США и Канада) ИСЗ GALAXY-31 (121° з.д.) в Ка-диапазоне частот

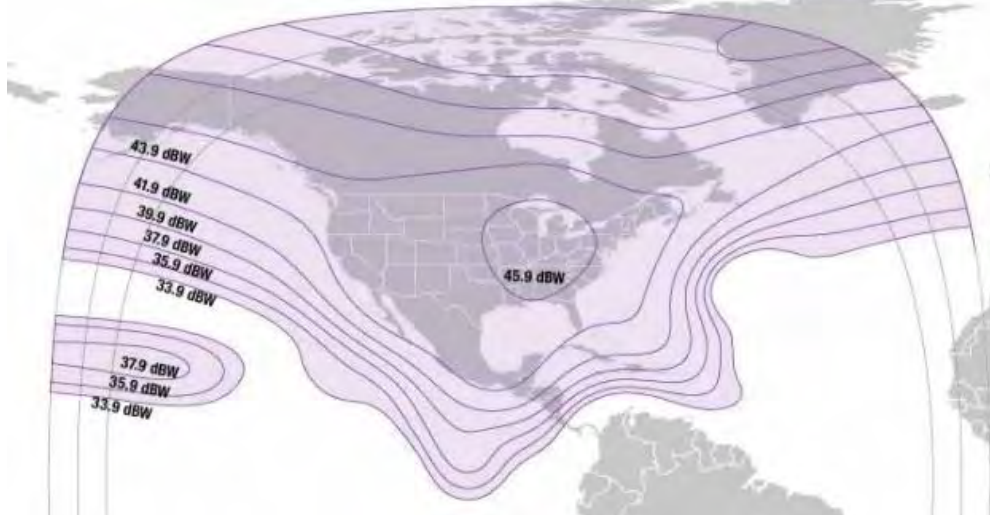


Рис. 136. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ GALAXY-32 (91° з.д.) в С-диапазоне частот

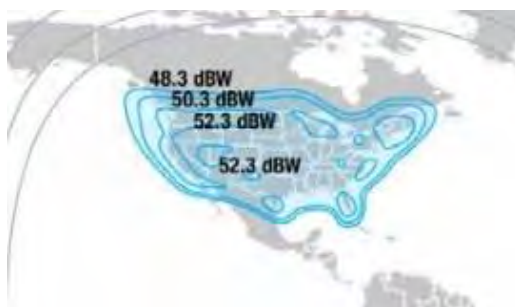


Рис. 137. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (США) ИСЗ GALAXY-32 (91° з.д.) в Ku-диапазоне частот

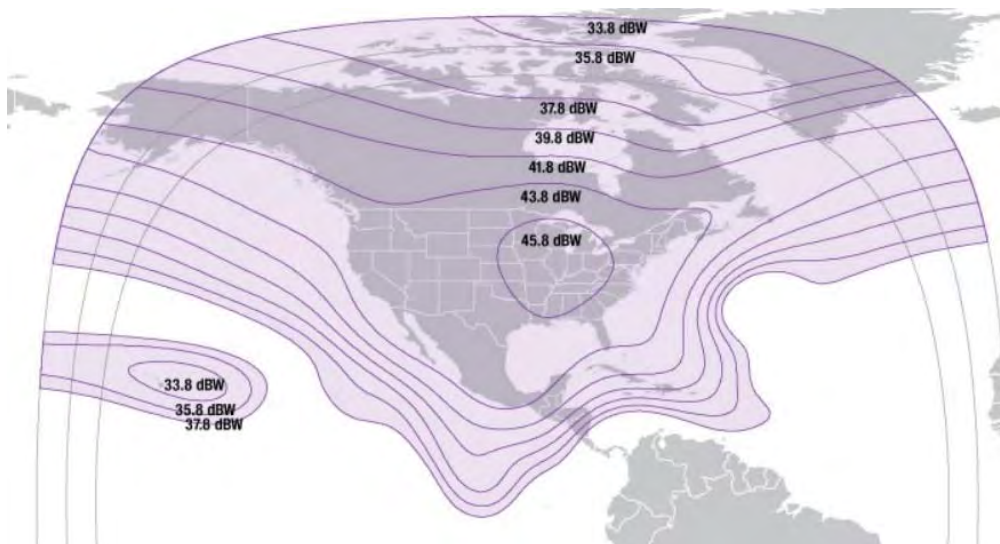


Рис. 138. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ GALAXY-35 (95° з.д.) в С-диапазоне частот

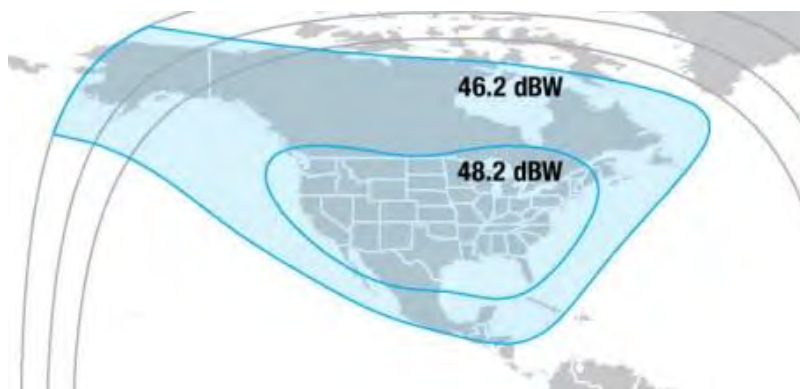


Рис. 139. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (США) ИСЗ GALAXY-35 (95° з.д.) в Ku-диапазоне частот



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

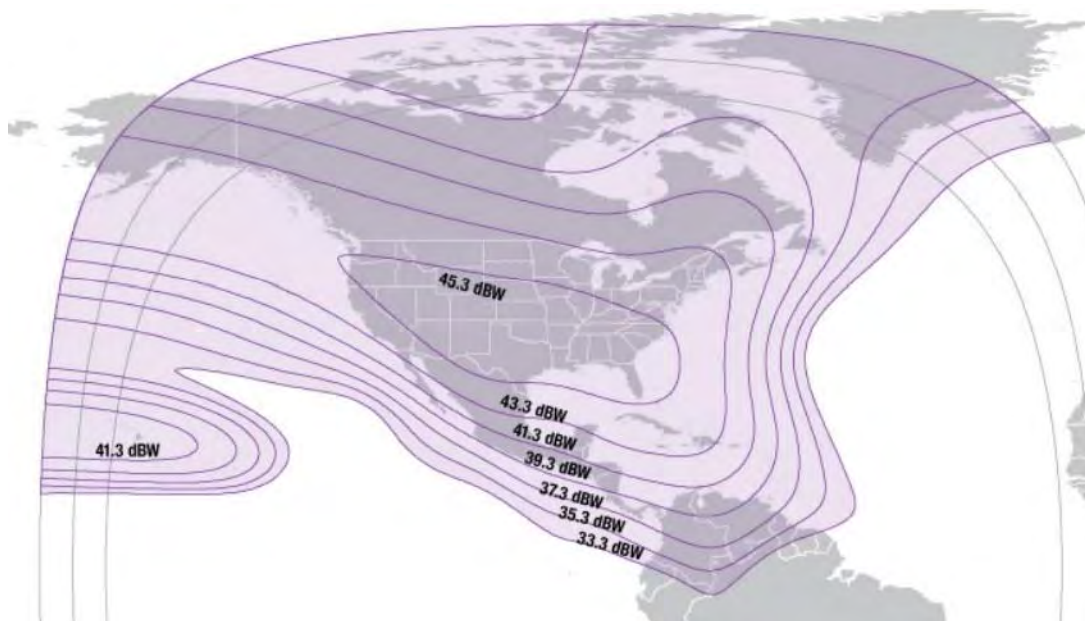


Рис. 141. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная и Центральная Америка) ИСЗ GALAXY-36 (89° з.д.) в C-диапазоне частот

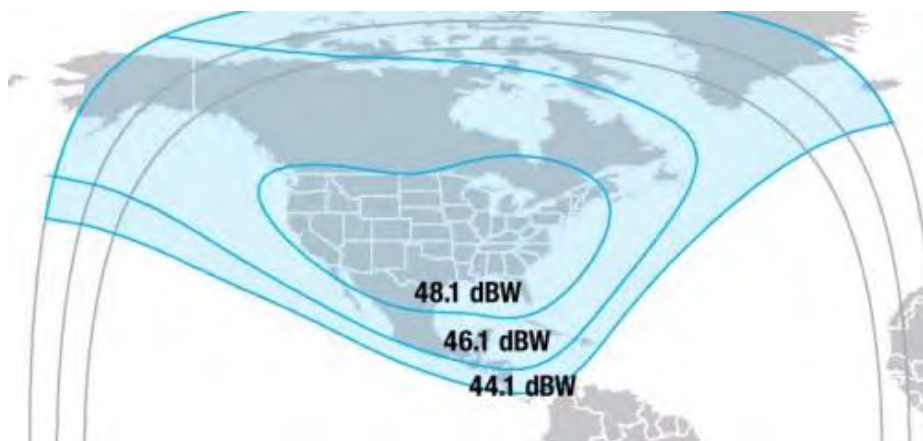


Рис. 1.42. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ GALAXY-36 (89° з.д.) в Ku-диапазоне частот

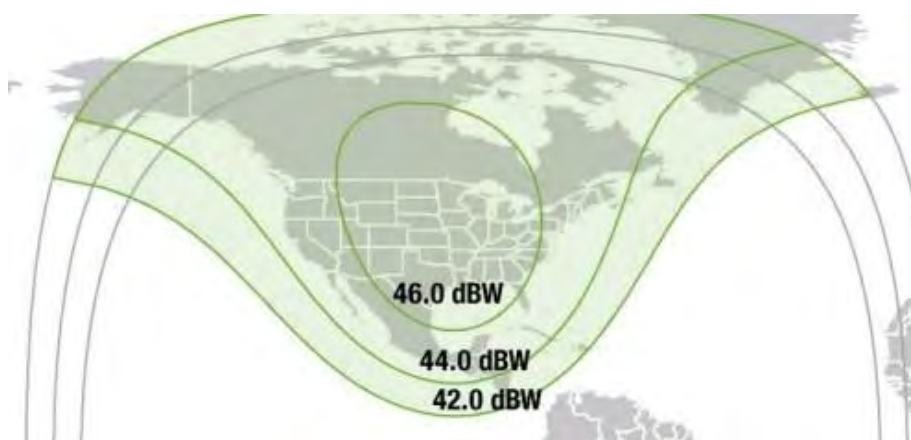
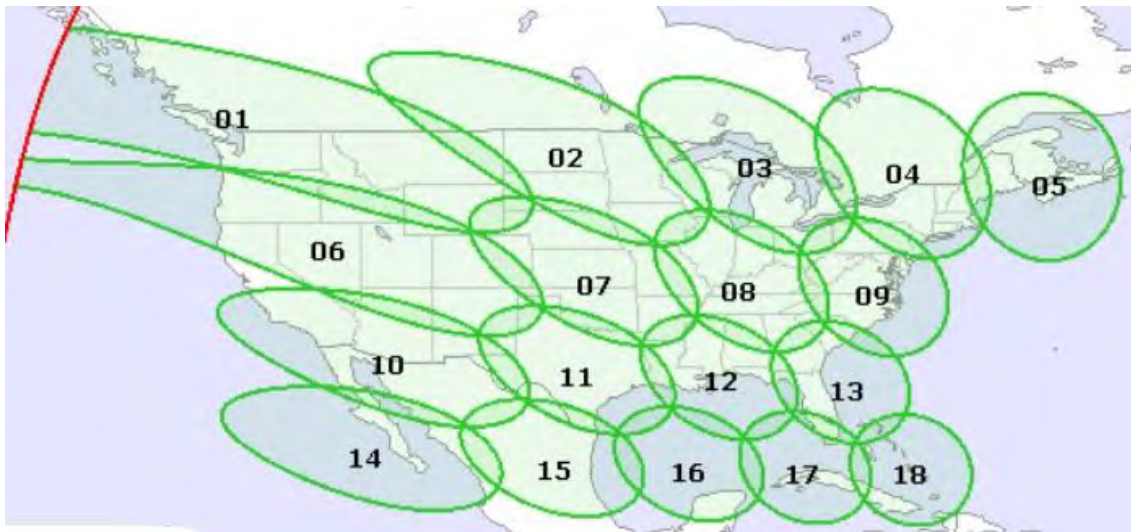
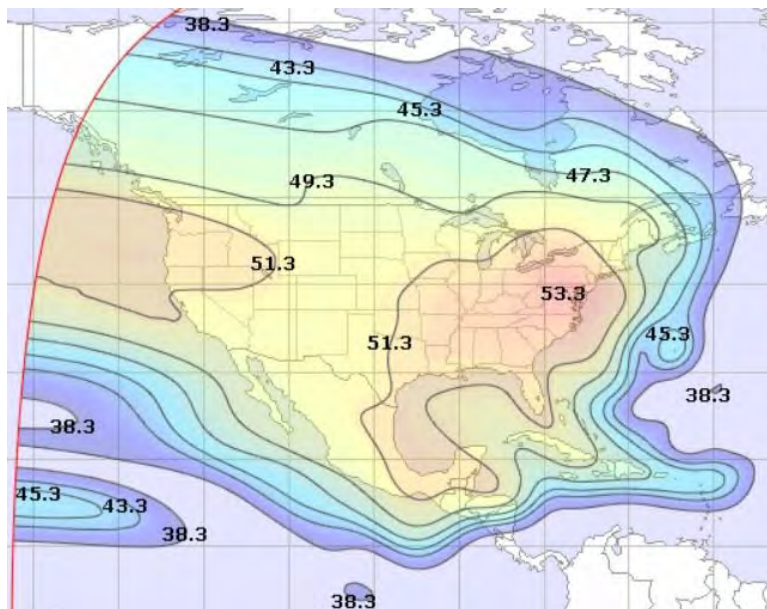


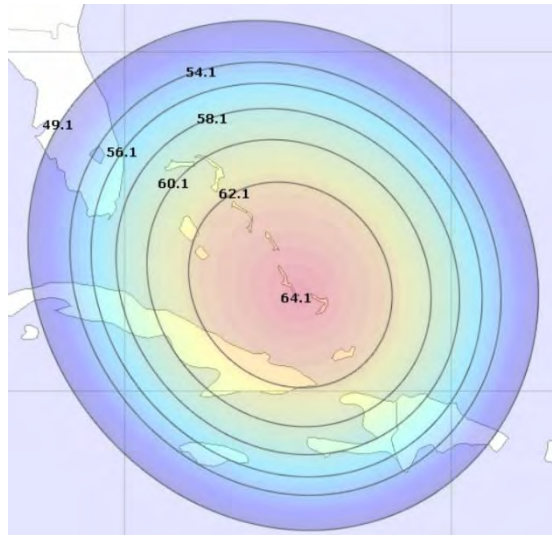
Рис. 1.43. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ GALAXY-36 (89° з.д.) в Ka-диапазоне частот



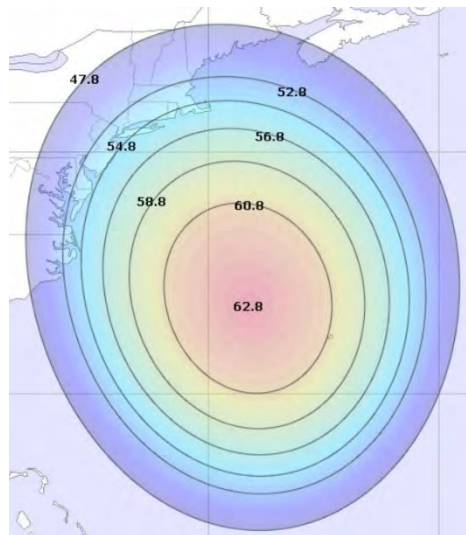
a)



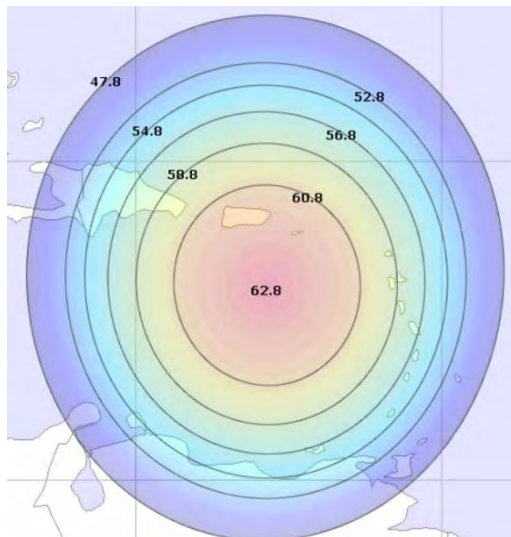
б)



в)

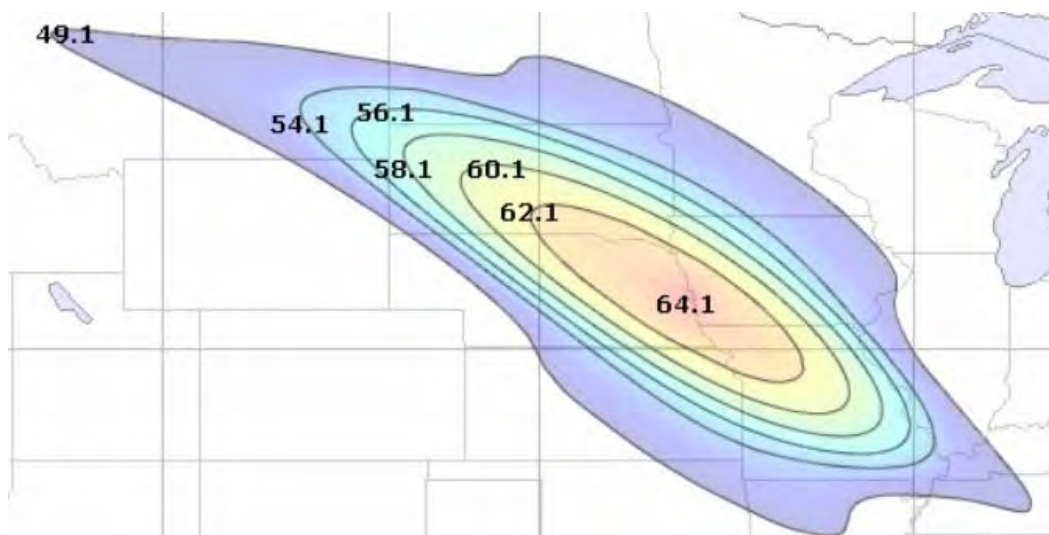


г)

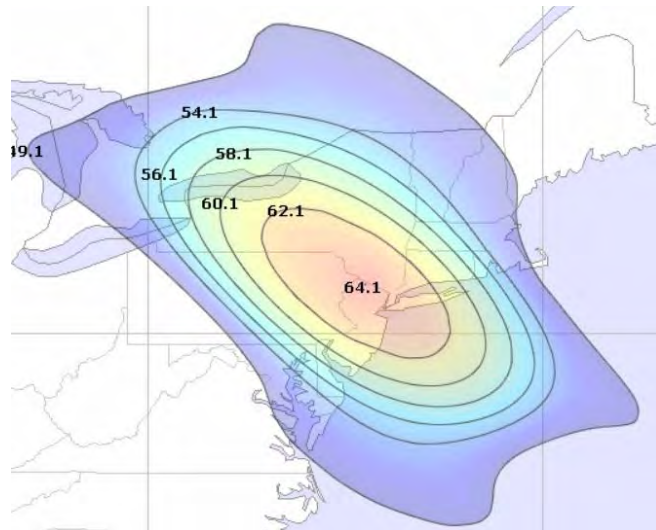


д)

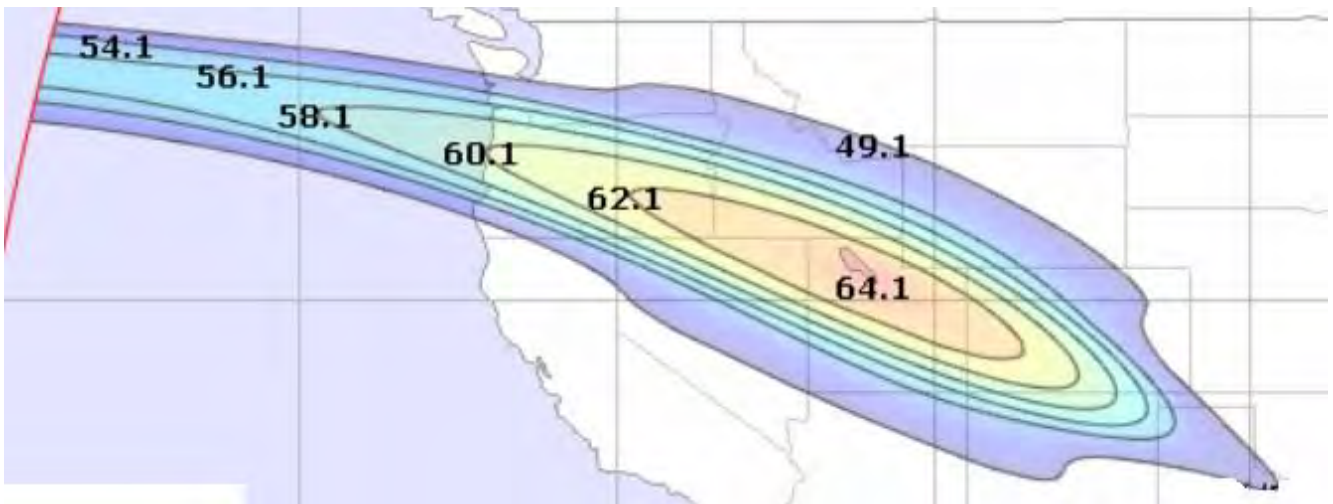
Рис. 144. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – 18 узких лучей на Северную Америку, б – зональный луч на Северную Америку, в – 18-й узкий луч, г – 19-й широкий луч и д – 20-й широкий луч) ИСЗ INTELSAT-46 (AMAZONAS NEXUS, 61° з.д.) в Ku-диапазоне частот



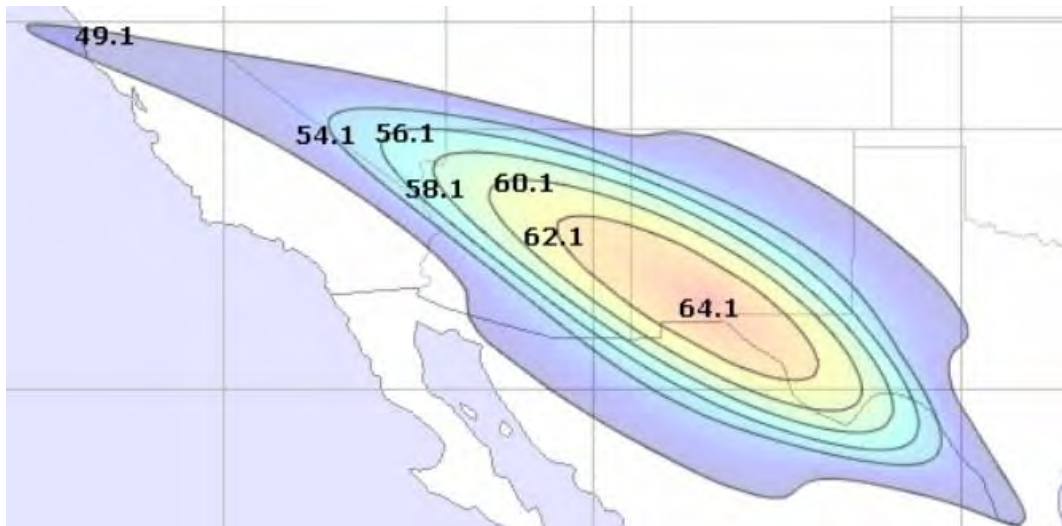
а)



б)

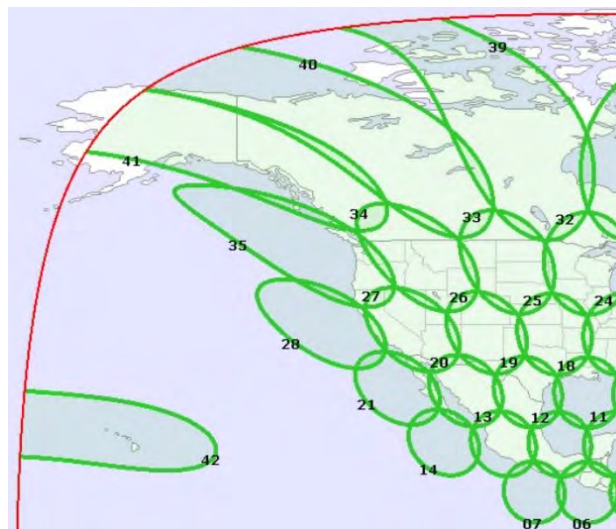


в)

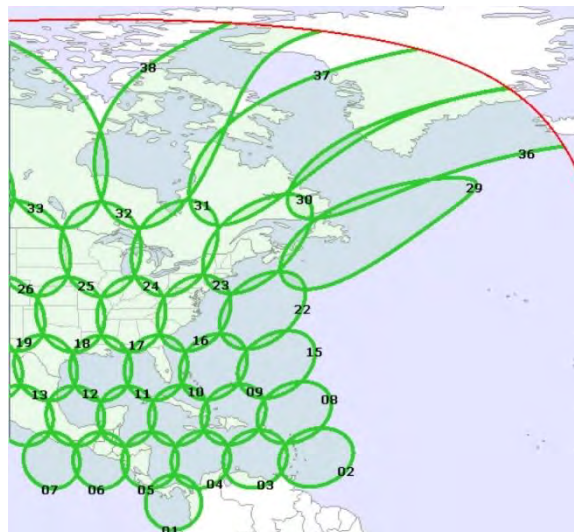


г)

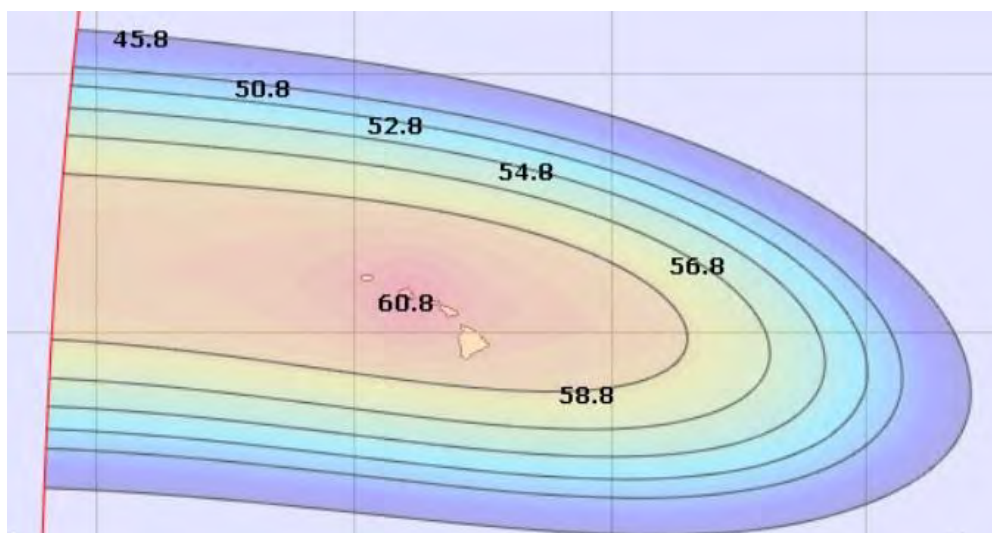
Рис. 145. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-46 (AMAZONAS NEXUS, 61° з.д.) в Ка-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 1.46. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (узкие лучи: а – на запад Северной Америки, б – на восток Северной Америки, в – 42-й луч) ИСЗ INTELSAT-40е (91° з.д.) в Ku-диапазоне частот

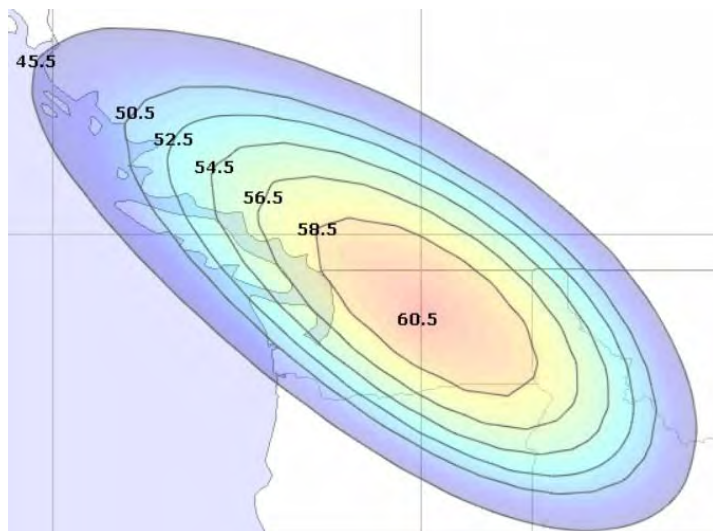


Рис. 147. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (один из четырех лучей) ИСЗ INTELSAT-40e (91° з.д.) в Ка-диапазоне частот



Рис. 148. Конструктивная схема ИСЗ серии INTELSAT-42



Рис. 149. Конструктивная схема ИСЗ INTELSAT-41

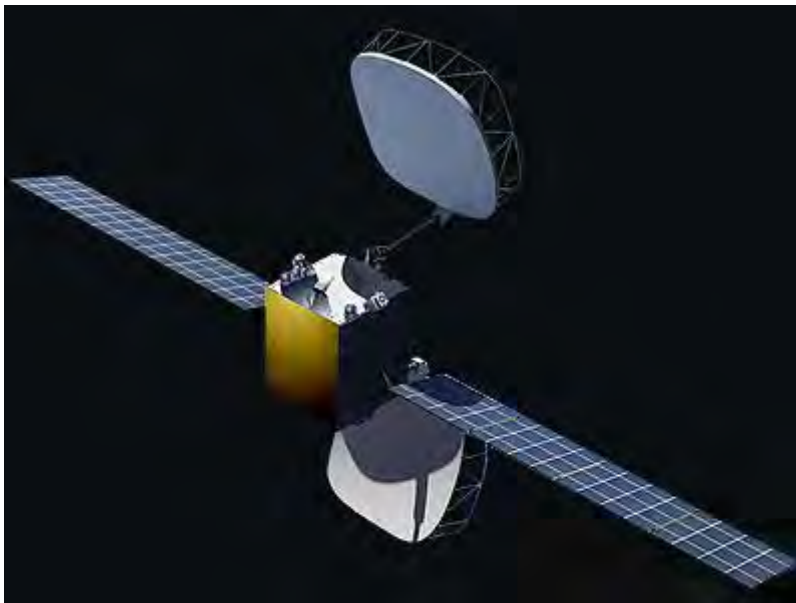


Рис. 150. Конструктивная схема ИСЗ INTELSAT-45

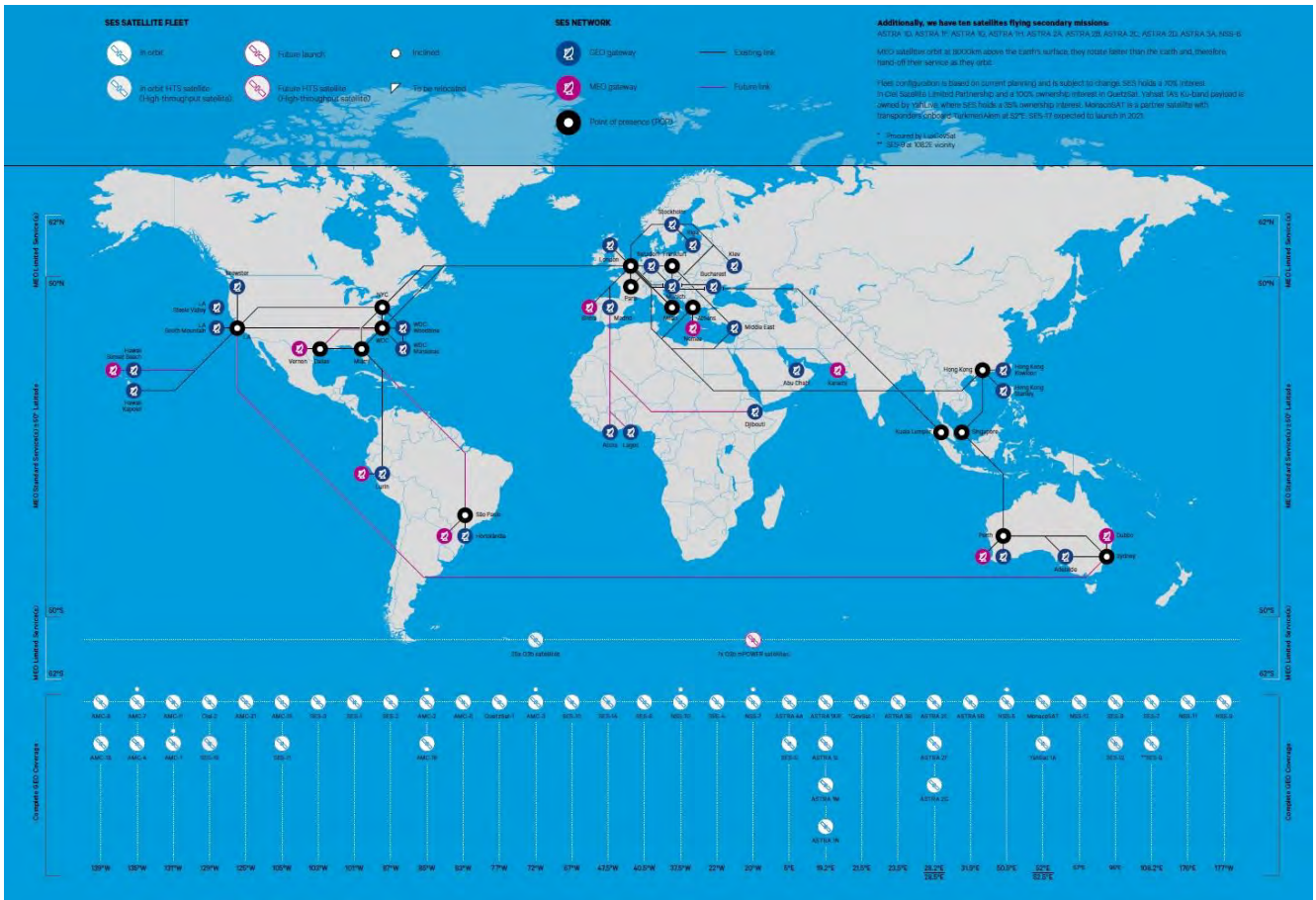


Рис. 1. Состав системы компании SES

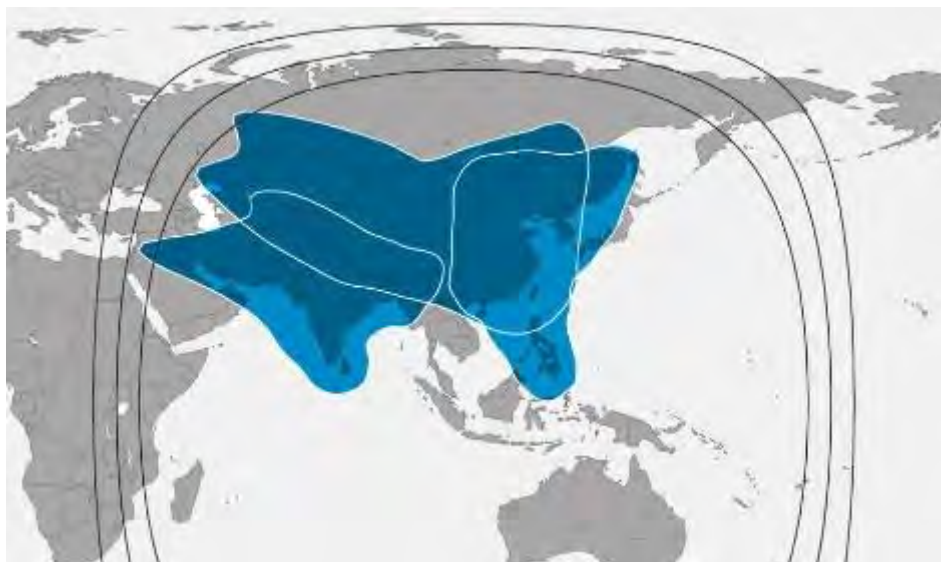


Рис. 2. Рабочие зоны ИСЗ NSS-11 (AAP-1, WORLDSAT-1) (176° в.д.)

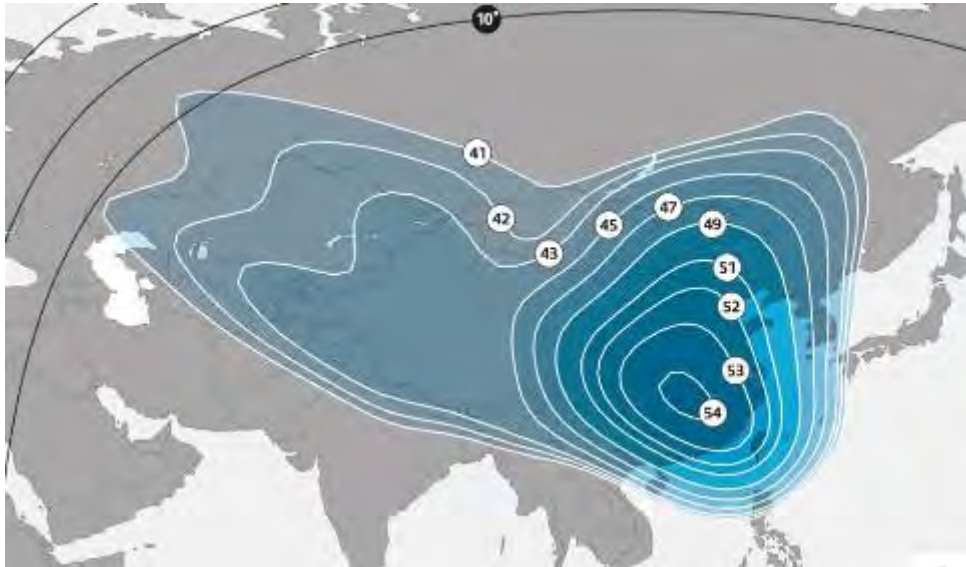


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ NSS-11 (AAP-1, китайский луч) (176° в.д.)

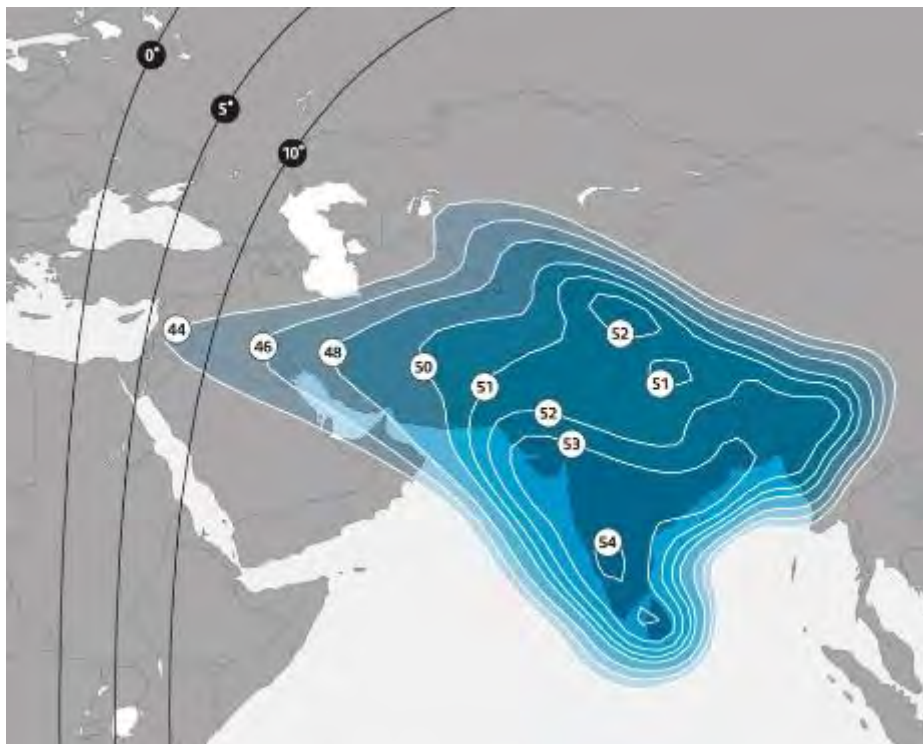


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ NSS-11 (AAP-1, луч на южную Азию) (176° в.д.)

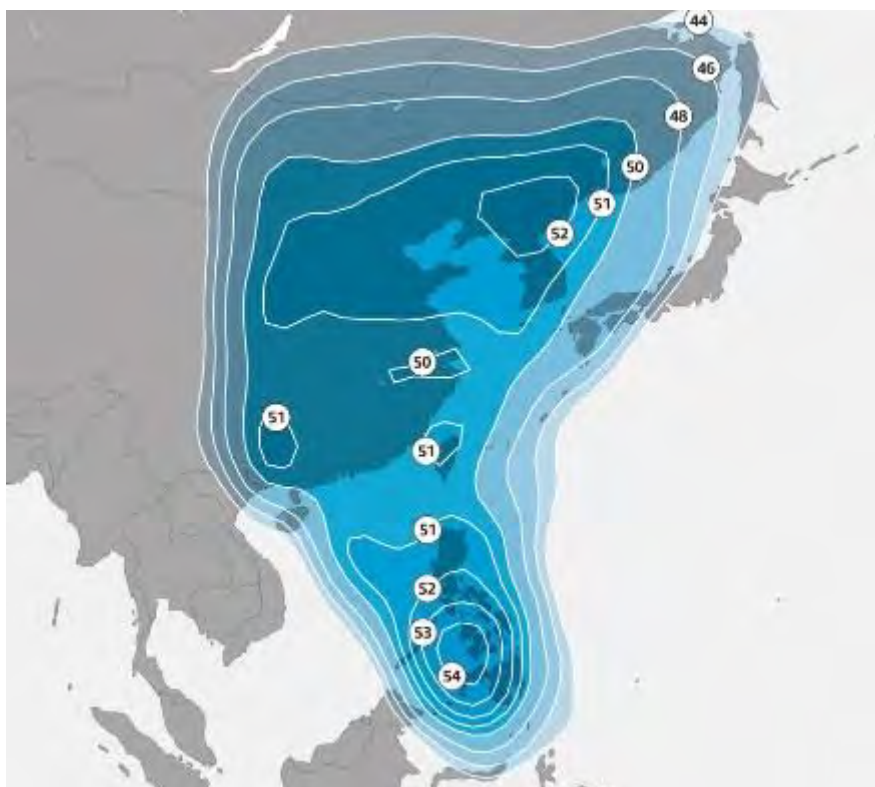
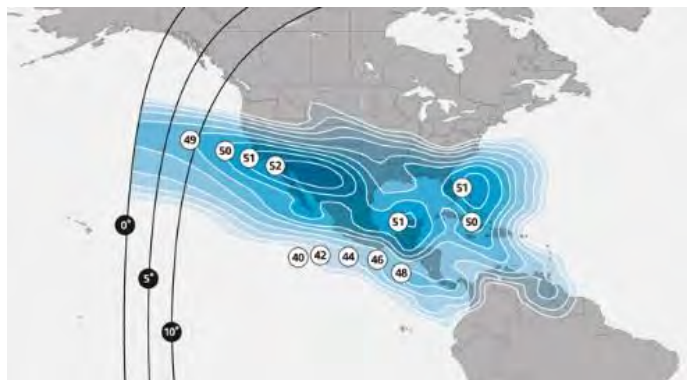
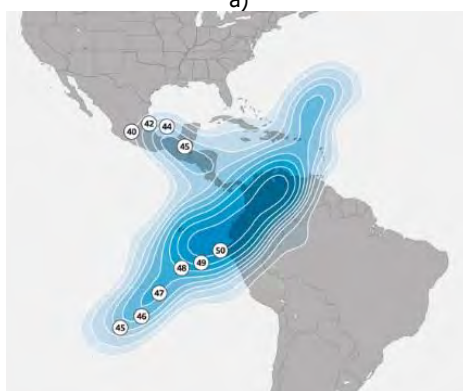


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ NSS-11 (AAP-1, луч на северо-восточную Азию) (176° в.д.)



а)



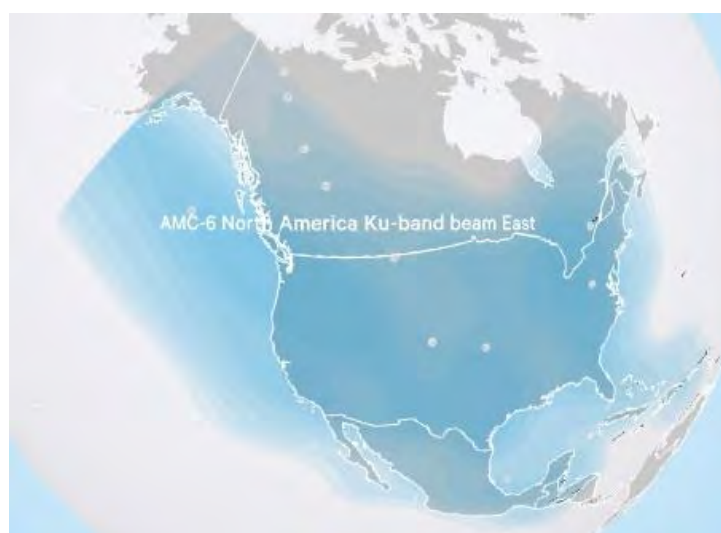
б)



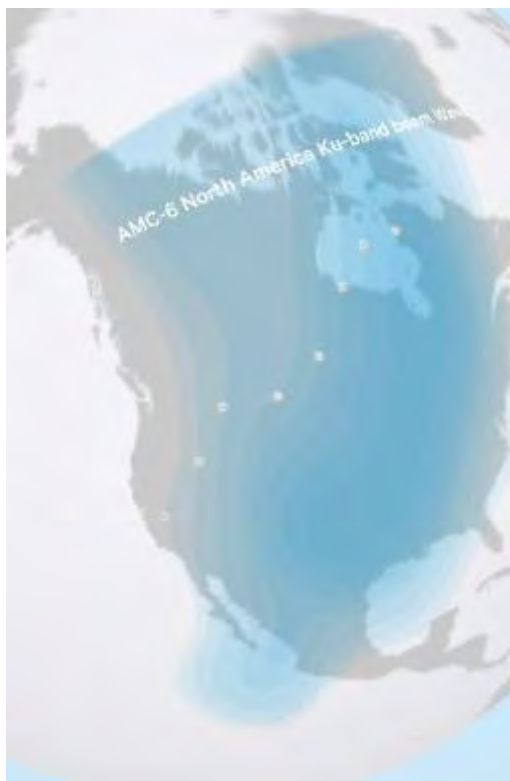
в)



г)



д)



е)

Рис. 6. 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

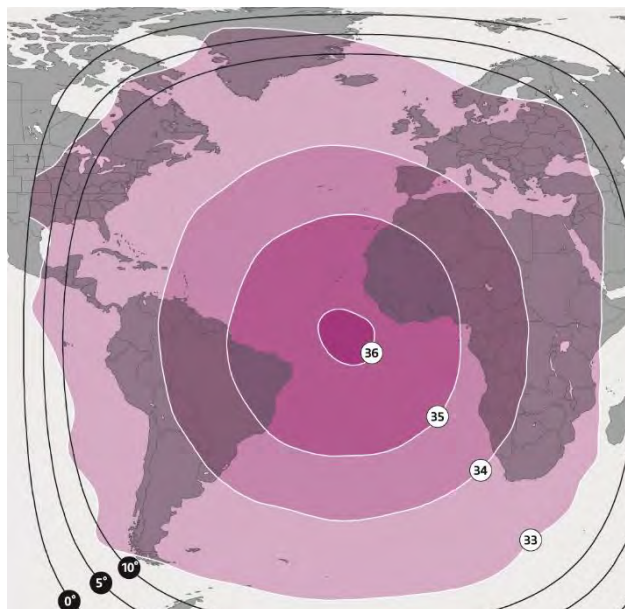
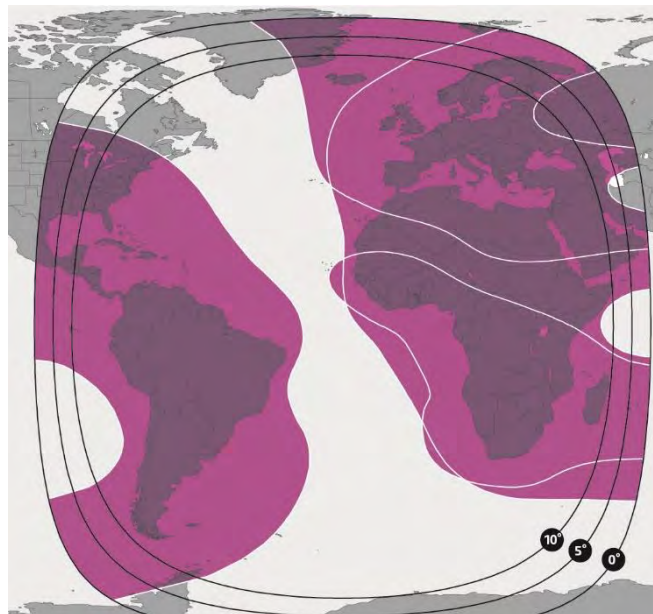


Рис. 7. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (глобальный луч) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в C-диапазоне частот



б)

Рис. 8. Рабочие зоны (полуглобальные лучи) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в С-диапазоне частот

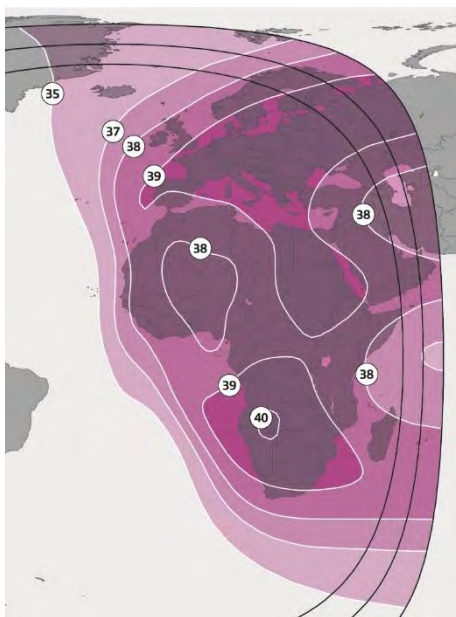


Рис. 9. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (восточный полуглобальный луч) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в С-диапазоне частот

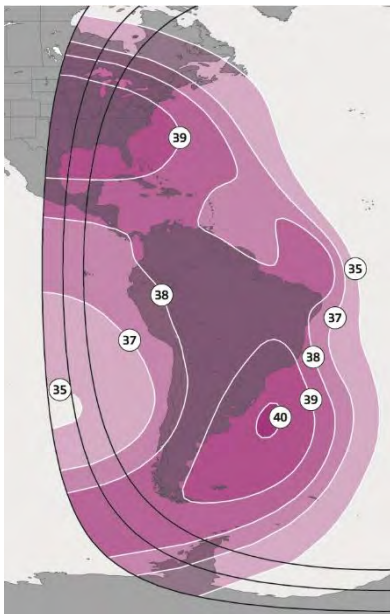


Рис. 10. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (западный полуглобальный луч) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в С-диапазоне частот

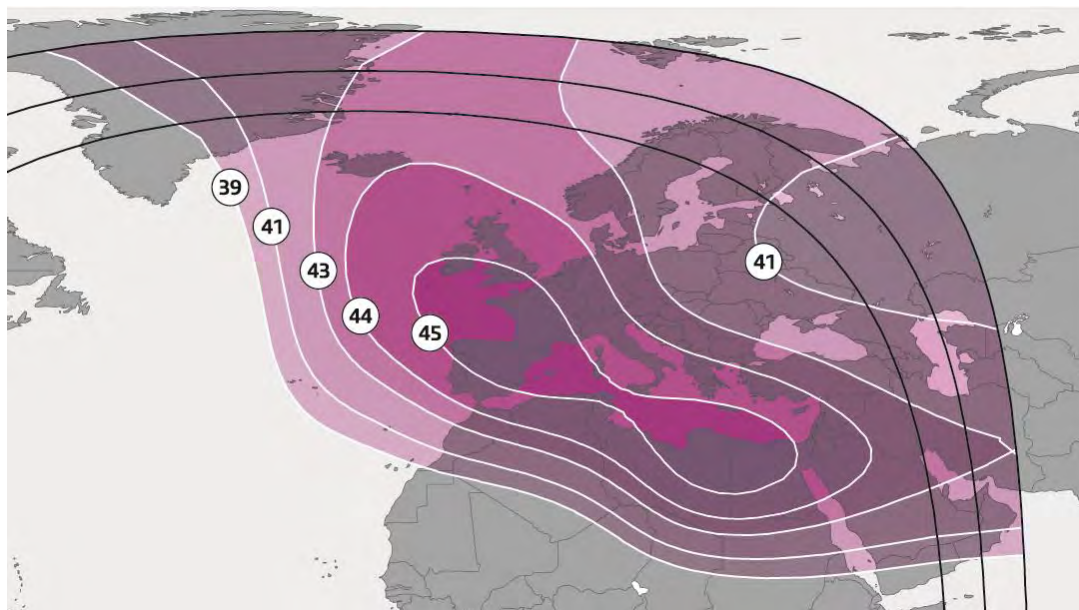


Рис. 11. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (северо-восточный зональный луч) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в С-диапазоне частот

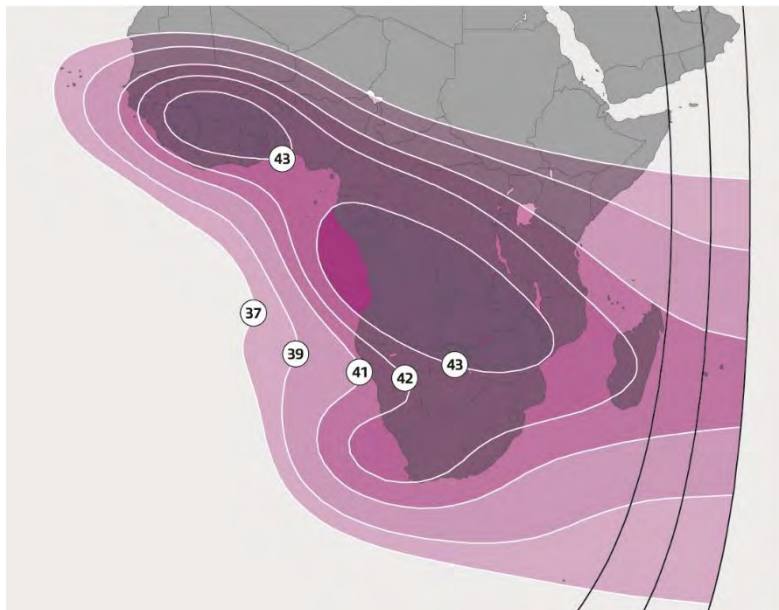


Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (юго-восточный зональный луч) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в С-диапазоне частот



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

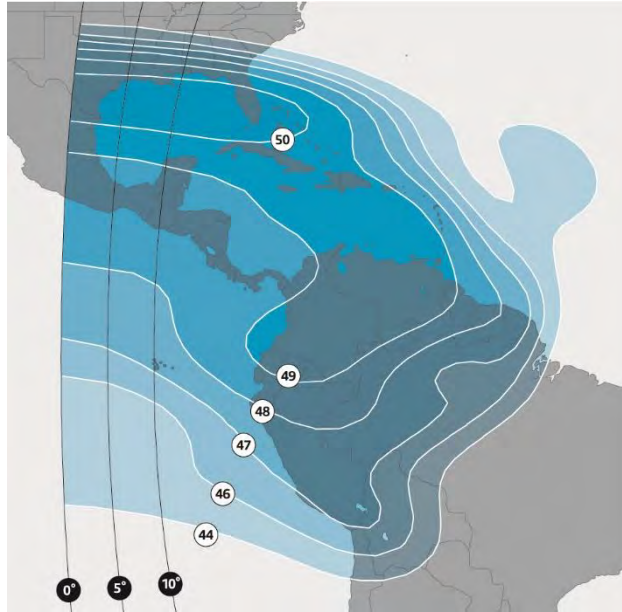


Рис. 14. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (Центральная Америка) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в Ku-диапазоне частот

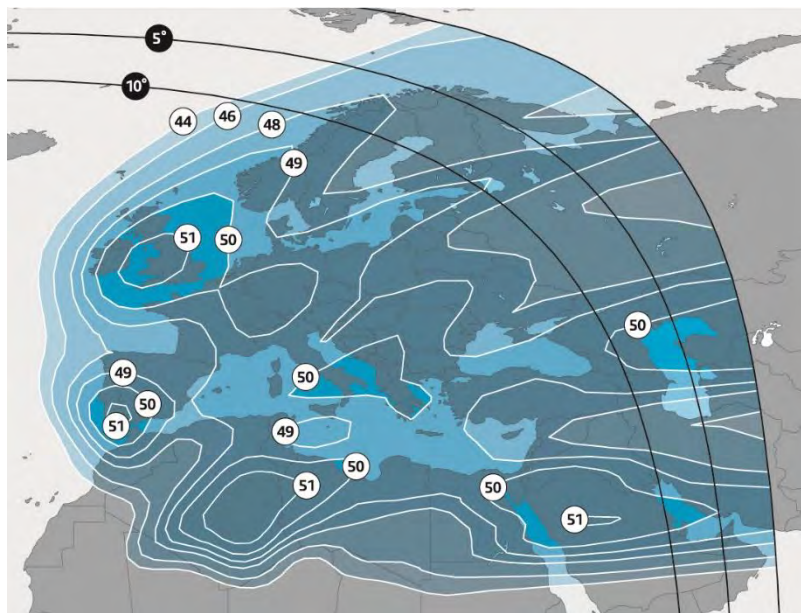


Рис. 15. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (Европа. Ближний Восток и северная Африка) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в Ku-диапазоне частот

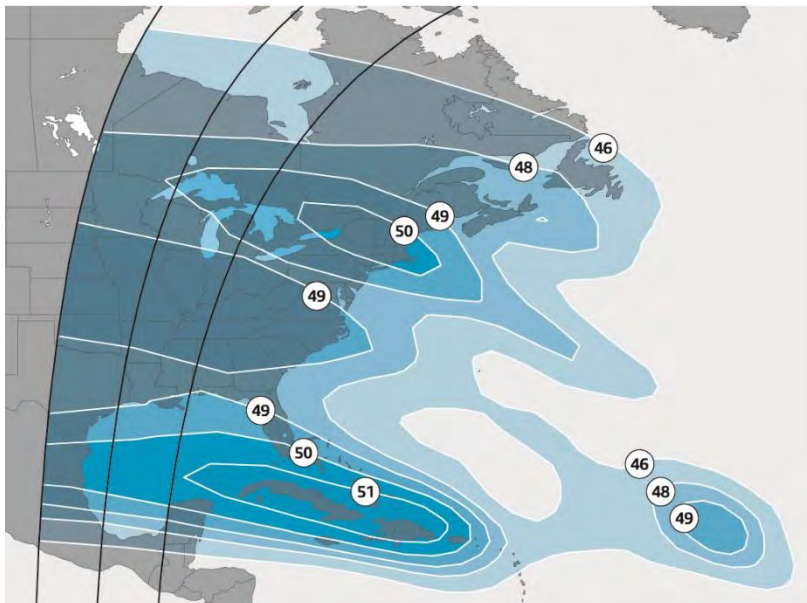


Рис. 16. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (восточная часть США и Канады и страны Карибского бассейна) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в Ku-диапазоне частот

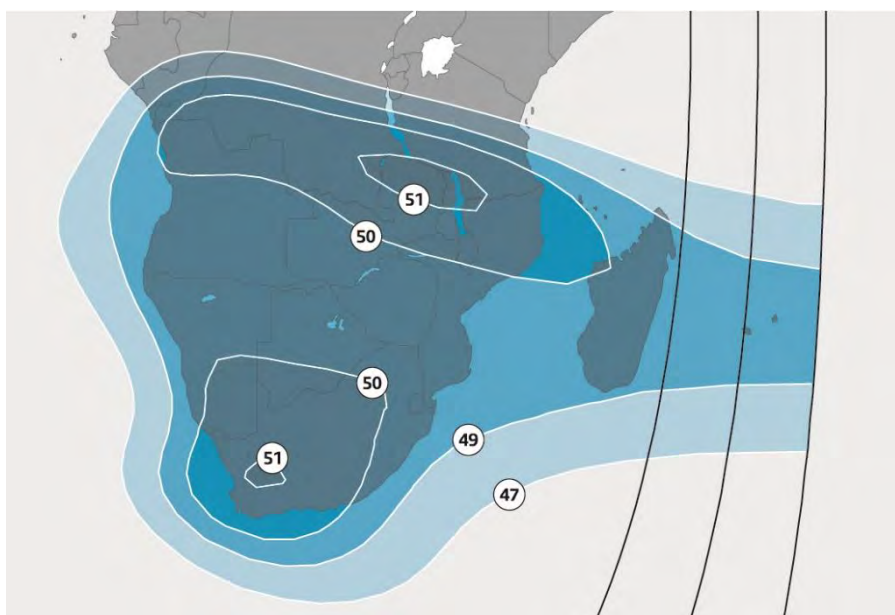


Рис. 17. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (Южная Африка) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в Ku-диапазоне частот

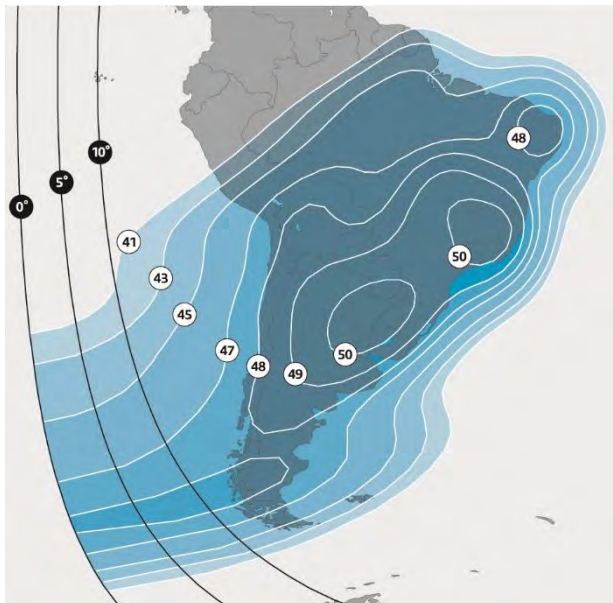


Рис. 18. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (Южная Америка) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в Ku-диапазоне частот

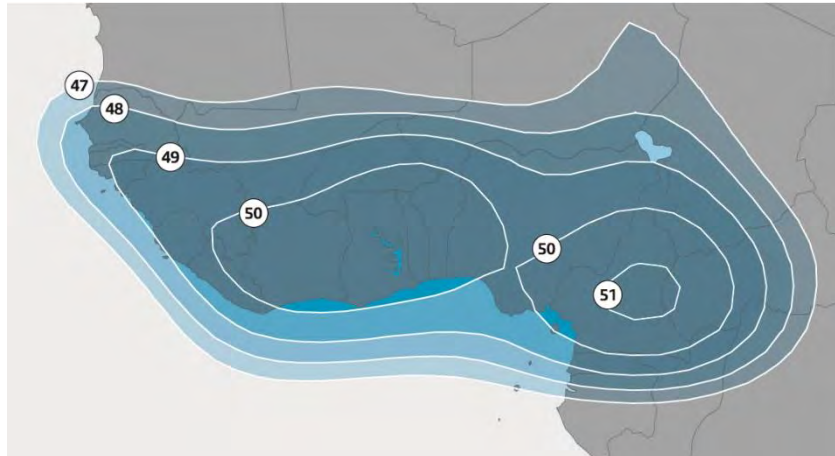
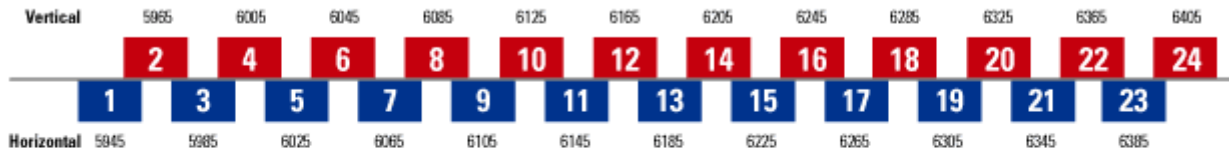


Рис. 19. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (Западная Африка) ИСЗ NSS-7 (20° з.д.) в Ku-диапазоне частот

UPLINK (MHz): (5925 – 6425)



DOWNLINK (MHz): (3700 – 4200)

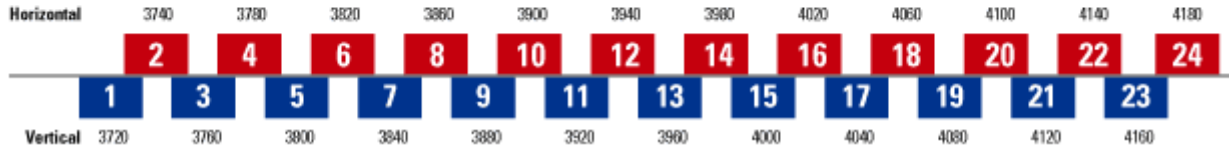


Рис. 20. Частотный план ретрансляторов ИСЗ AMC-11 в С-диапазоне частот

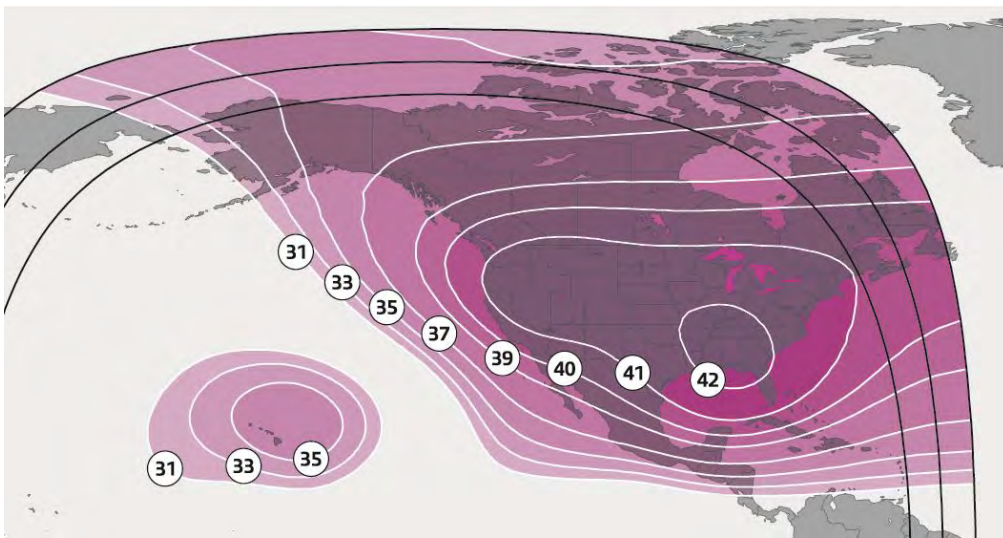
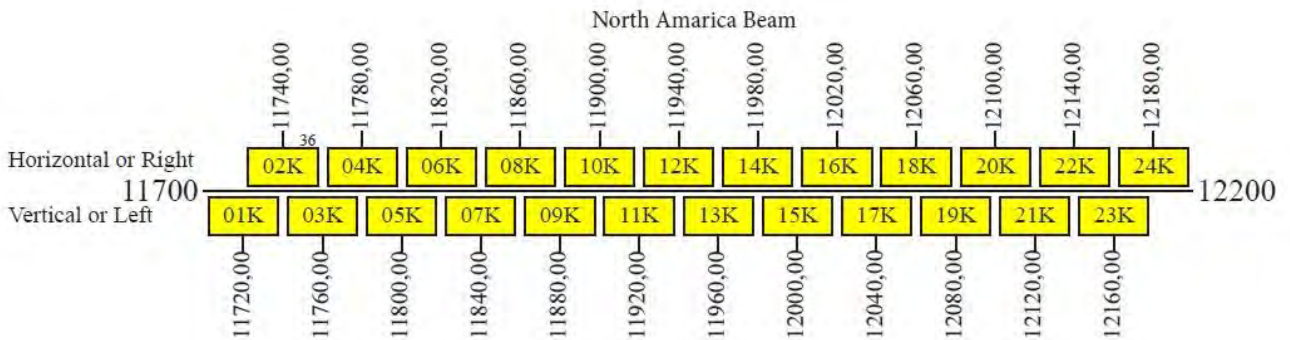
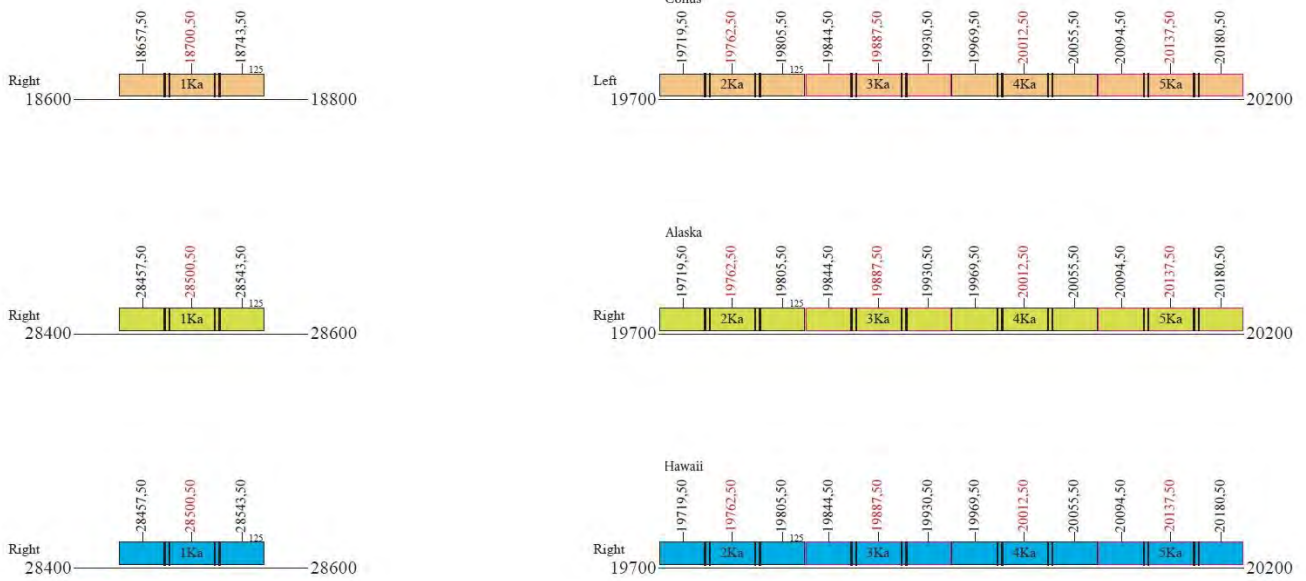


Рис. 21. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ AMC-11 (131° з.д.) в С-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 22. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ AMC-15 в Ku- (а) и Ka- (б) диапазонах частот

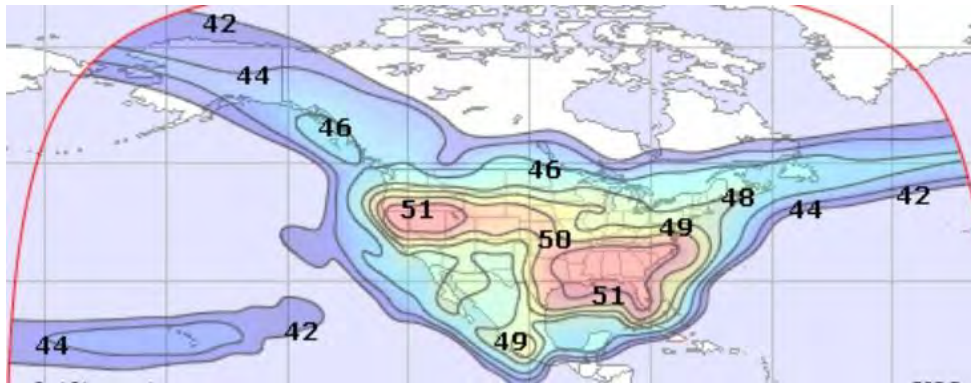
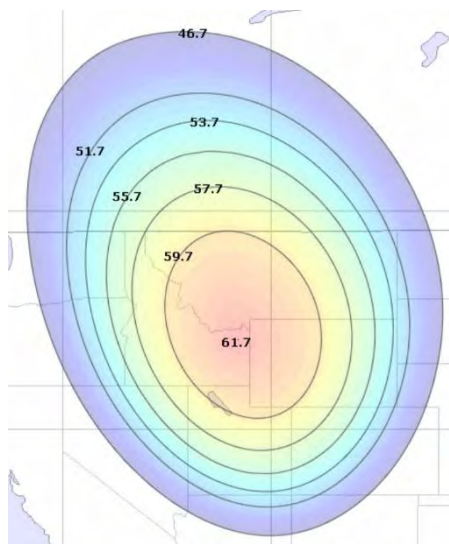


Рис. 23. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ AMC-15 (105° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 24. Рабочие зоны (а – 10 узких лучей) и ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (б – 12-й узкий луч) ИСЗ AMC-15 (105° з.д.) в Кадиапазоне частот



Рис. 25. Рабочие зоны ИСЗ NSS-10 (АМС-12, 37,4° з.д.) в С-диапазоне частот

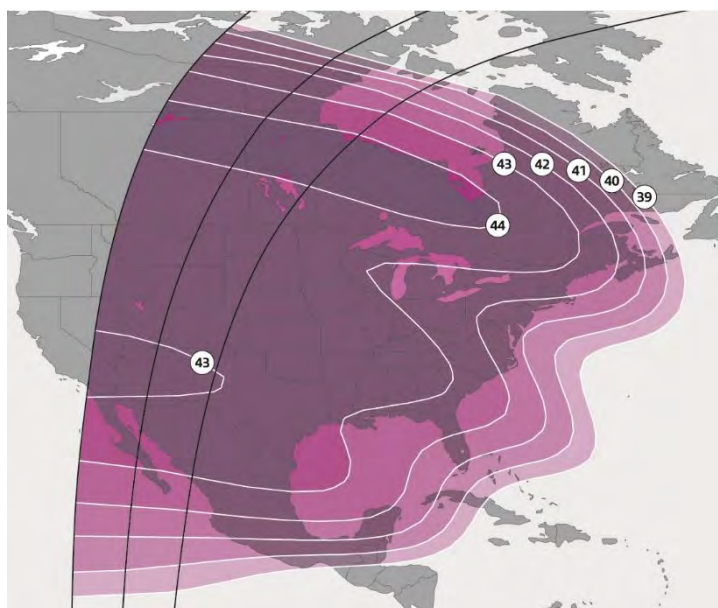


Рис. 26. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (североамериканский луч) ИСЗ NSS-10 (АМС-12, 37,4° з.д.) в С-диапазоне частот

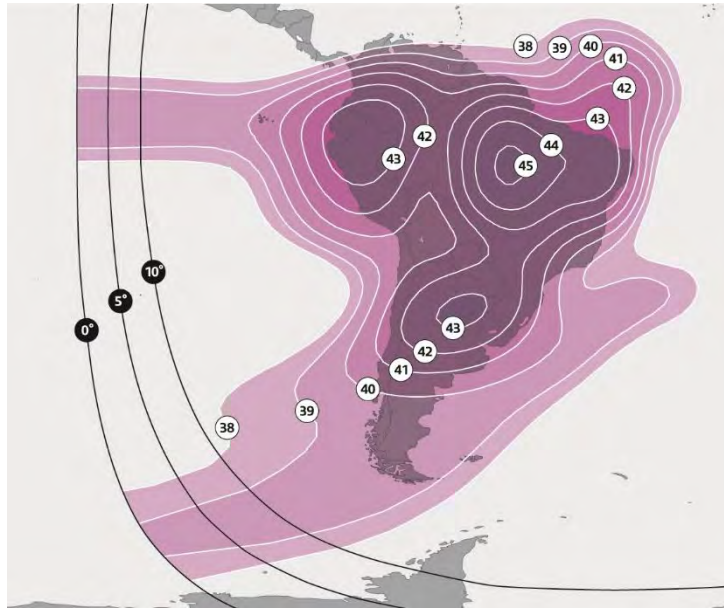


Рис. 27. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (южноамериканский луч) ИСЗ NSS-10 (АМС-12, 37,4° з.д.) в С-диапазоне частот

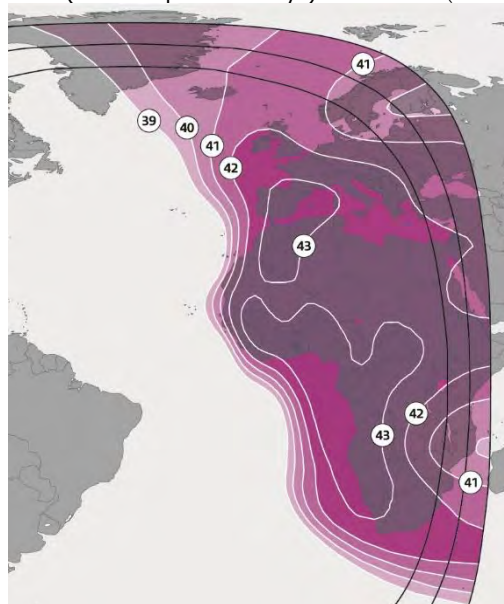


Рис. 28. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (евро-африканский луч) ИСЗ NSS-10 (АМС-12, 37,4° з.д.) в С-диапазоне частот

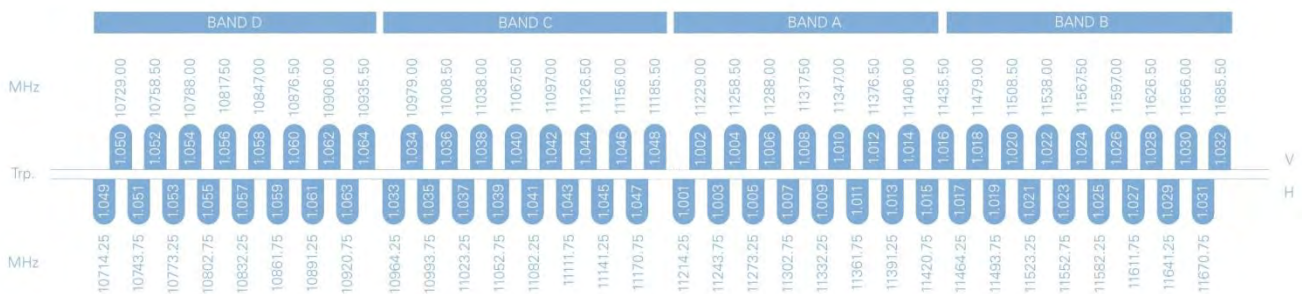


Рис. 29. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ASTRA-1KR в Ku-диапазоне частот

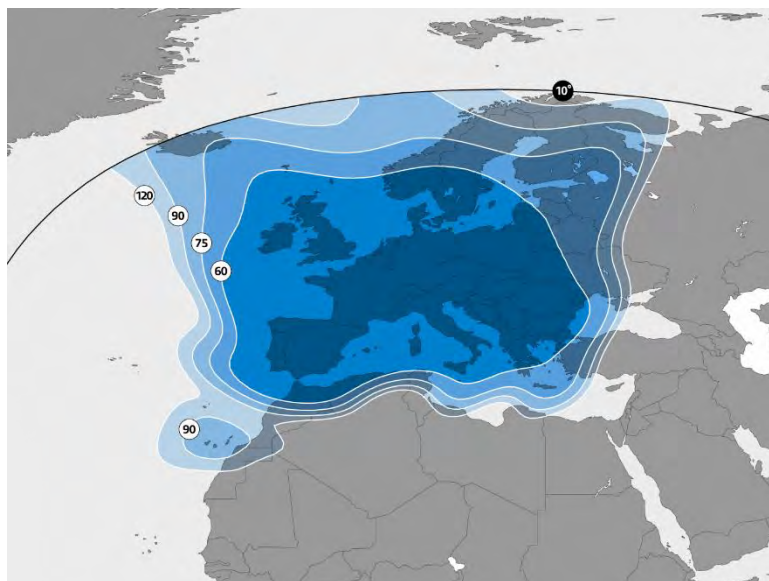
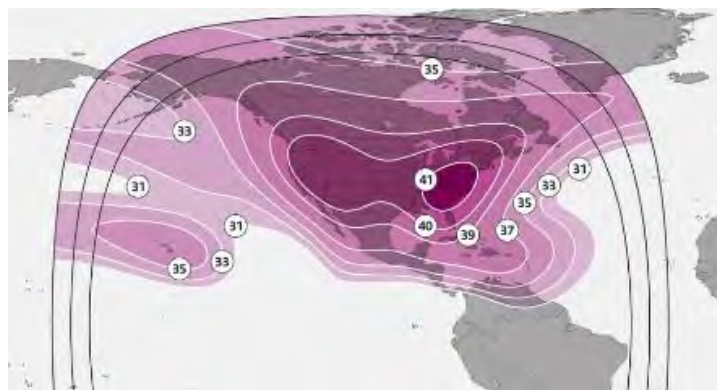
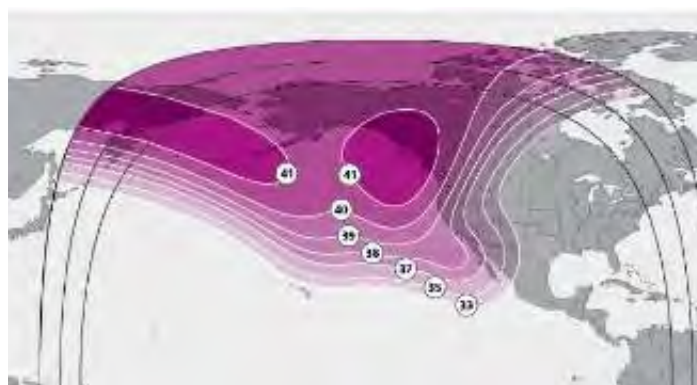


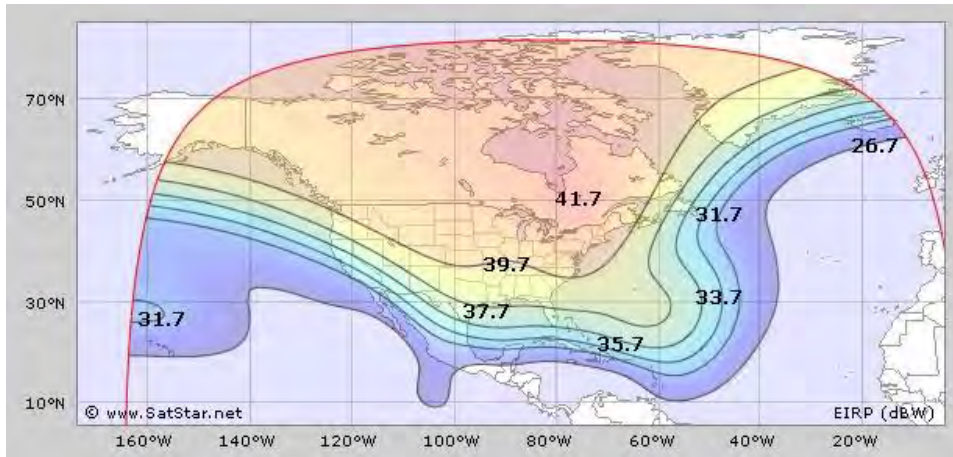
Рис. 30. Диаметры (см) антенн в рабочих зонах (европейский луч) ИСЗ ASTRA-1KR (19,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот



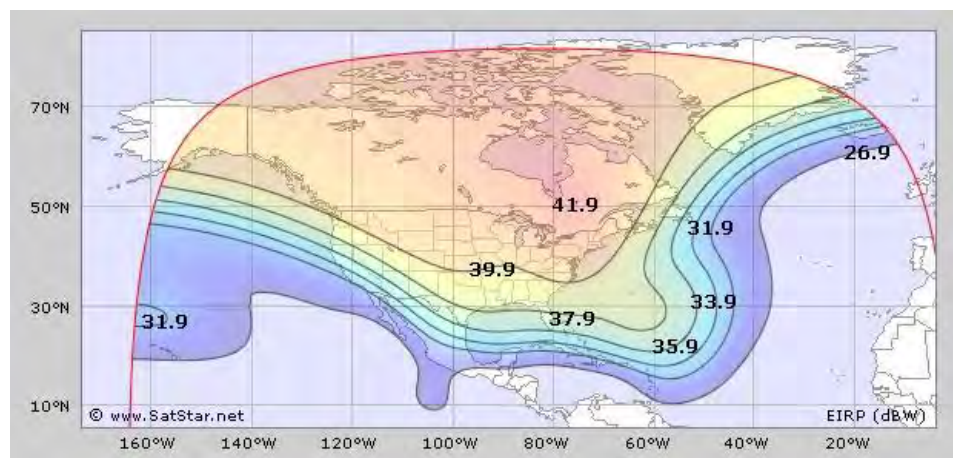
а)



б)



в)



г)

Рис. 31. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ АМС-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

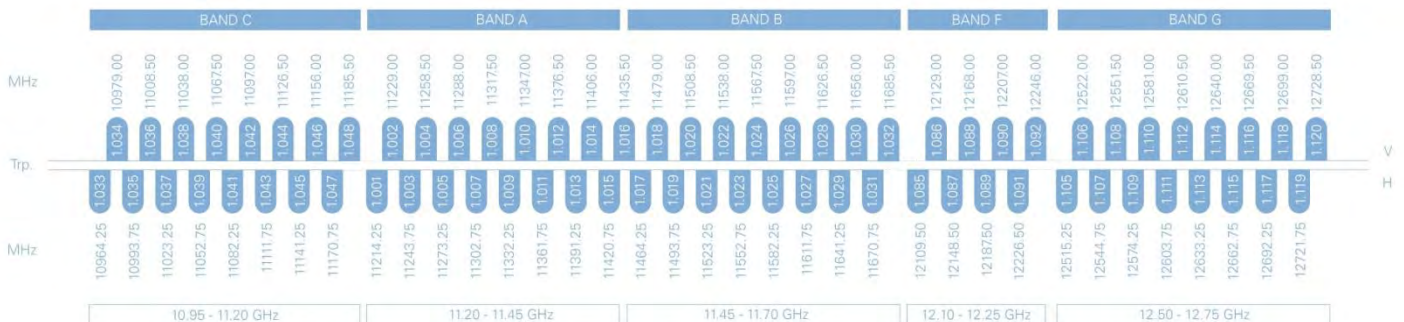


Рис. 32. Частотный план ретрансляторов ИСЗ АСТРА-1L в Ku-диапазоне частот

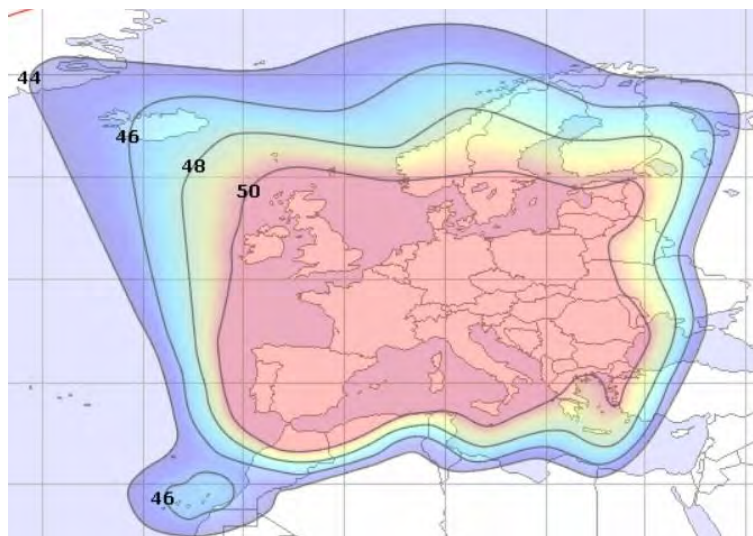


Рис. 33. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (европейский луч) ИСЗ ASTRA-1L (19,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

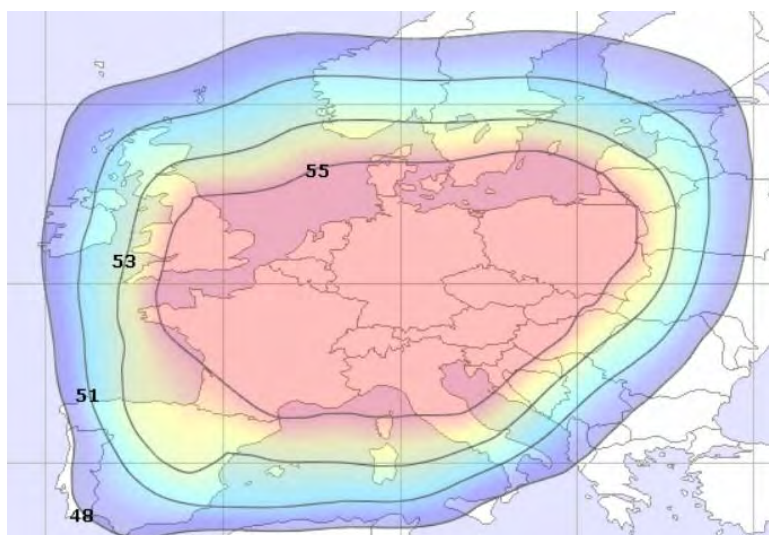


Рис. 34. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (европейский луч) ИСЗ ASTRA-1L (19,2° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 35. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ASTRA-4A в Ku-диапазоне частот

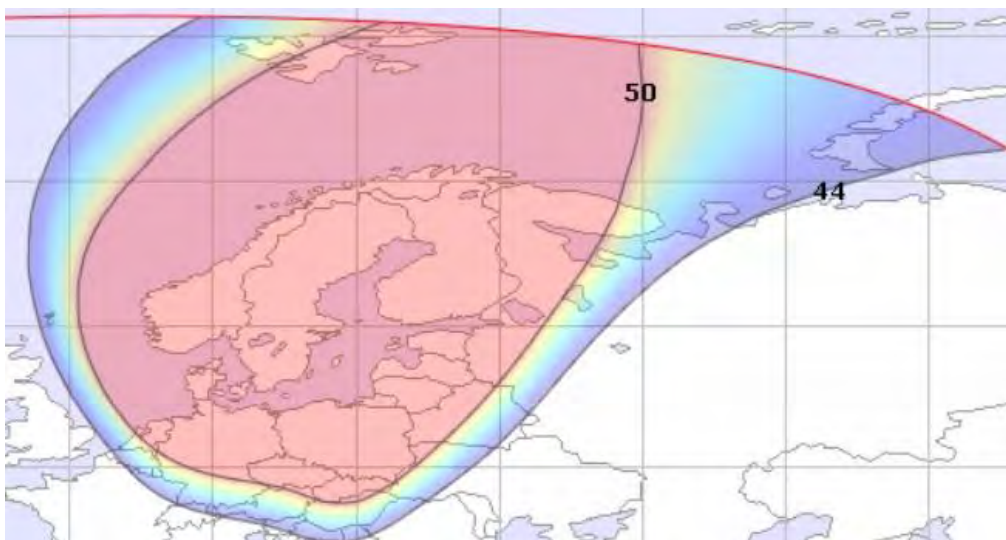


Рис. 36. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Скандинавию ИСЗ ASTRA-4A (SIRIUS-4, 4,8° в.д.) в Ku-диапазоне частот

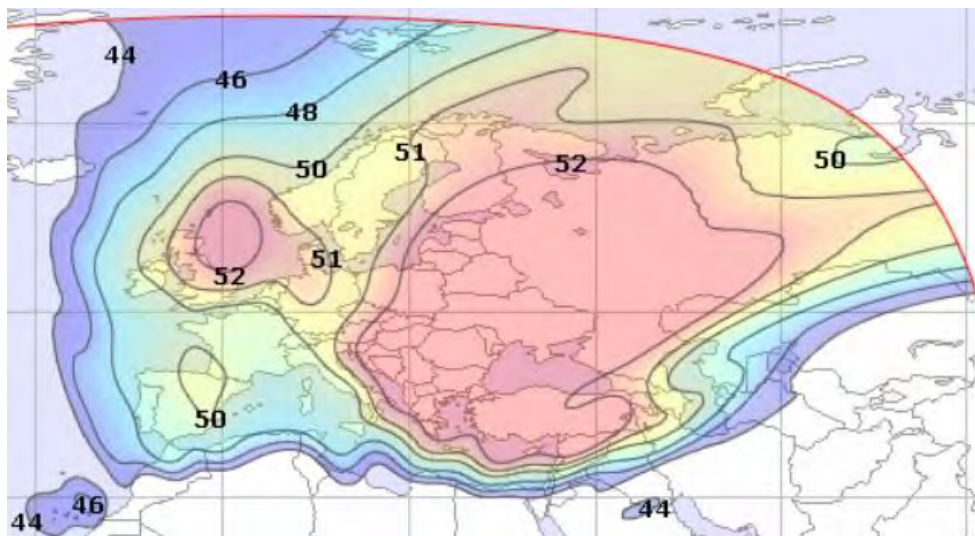


Рис. 37. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Европу ИСЗ ASTRA-4A (SIRIUS-4, 4,8° в.д.) в Ku-диапазоне частот

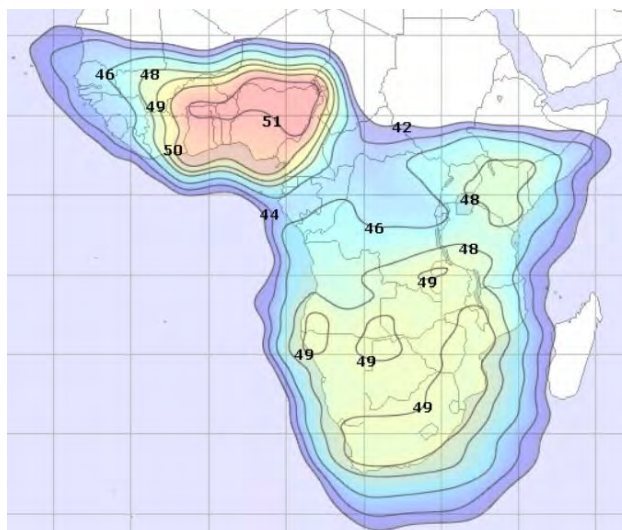
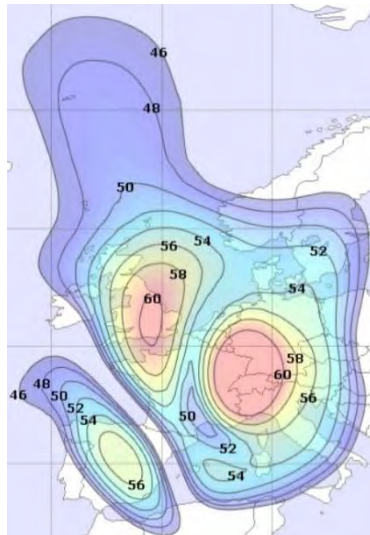
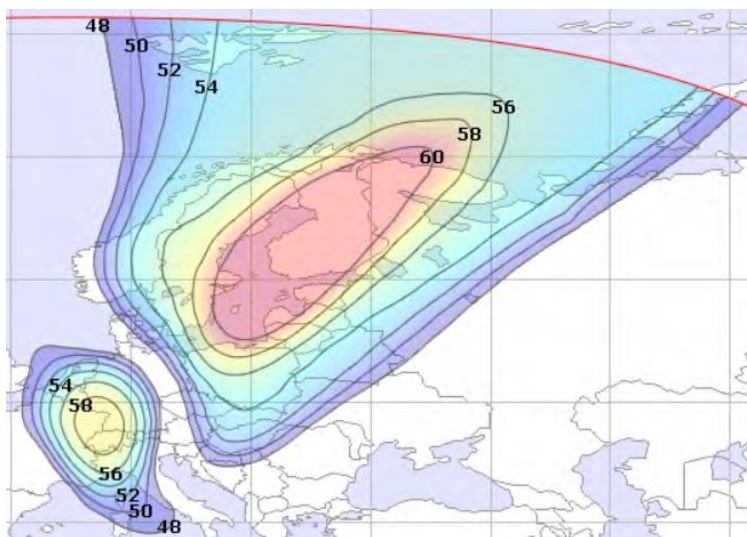


Рис. 38. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Африку ИСЗ ASTRA-4A (SIRIUS-4, 4,8° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 39. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Европу ИСЗ ASTRA-4A (SIRIUS-4, 4,8° в.д.) в Ka-диапазоне частот

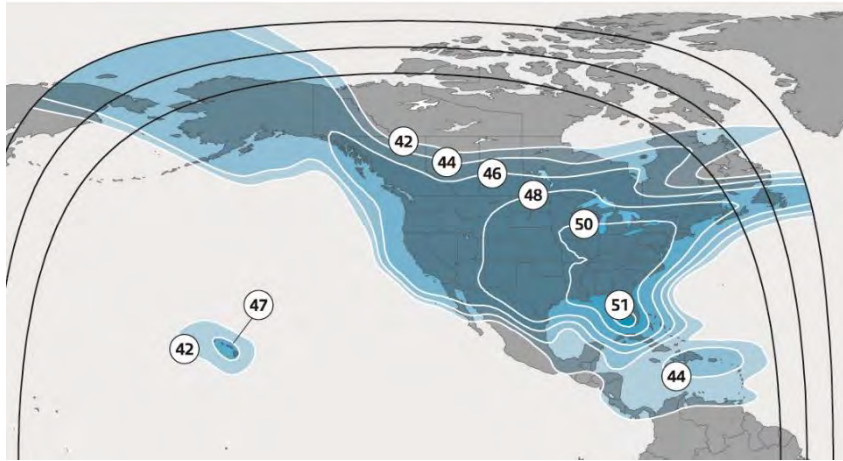


Рис. 40. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (североамериканский луч) ИСЗ AMC-21 (125° з.д.)

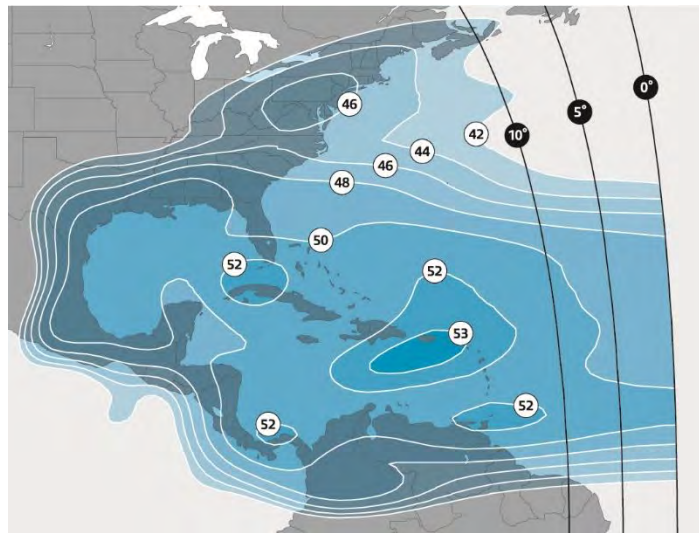
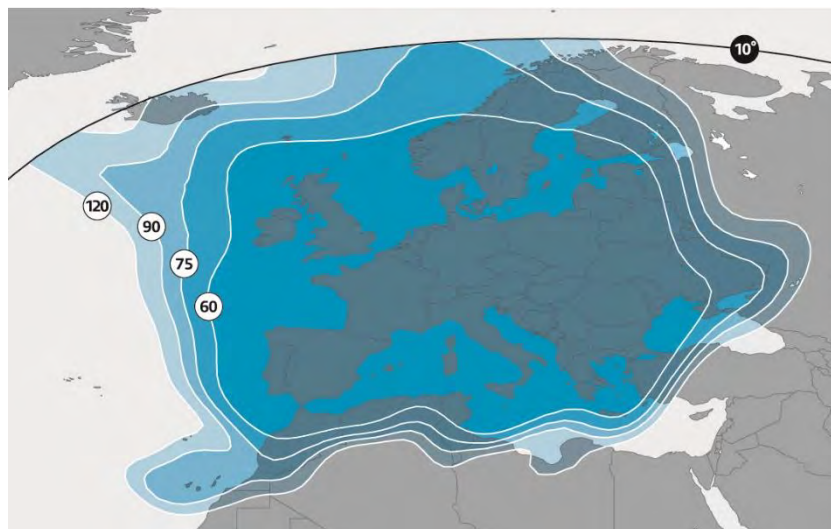


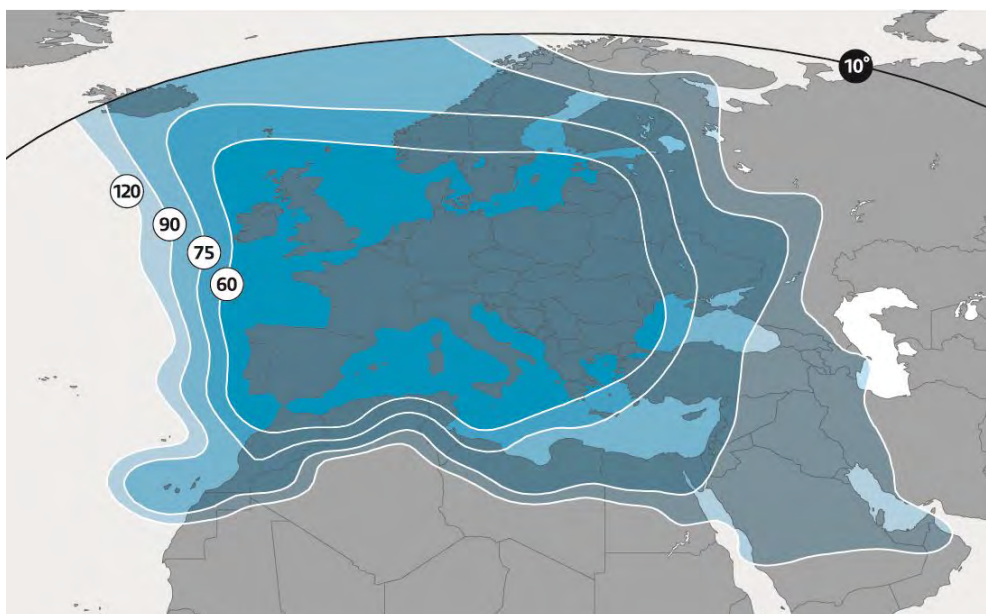
Рис. 41. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (луч на Карибские о-ва) ИСЗ AMC-21 (125° з.д.)

	BAND D				BAND B				BAND E				BAND F			
MHz	1049	10714.25	10729.00	1080	1061	10743.75	10758.50	1082	1093	10773.25	1095	10802.75	1057	10832.25	1059	10861.75
Trp.	1060	1082	1084	1086	1088	1090	1092	1094	1096	1098	1100	1102	1104	1106	1108	1110
MHz	10847.00	10858	10876.50	10900.00	10935.50	10977	11466.25	11479.00	11508.50	11523.25	11536.00	11567.50	11597.00	11626.50	11656.00	11685.50
	10920.75	10951.25	10982.75	11014.25	11045.75	11077.25	11108.75	11140.25	11171.75	11203.25	11234.75	11266.25	11297.75	11329.25	11360.75	11392.25
	1141.25	1172.75	1204.25	1235.75	1267.25	1298.75	1330.25	1361.75	1393.25	1424.75	1456.25	1487.75	1519.25	1550.75	1582.25	1613.75
	1070-10.95 GHz	11.45-11.70 GHz	11.70-12.10 GHz	12.10-12.50 GHz												

Рис. 42. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ASTRA-1M в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 43. Диаметры (см) антенн в рабочих зонах (а – европейский луч, б – европейский широкий луч) ИСЗ ASTRA-1M (19,2° в.д.)

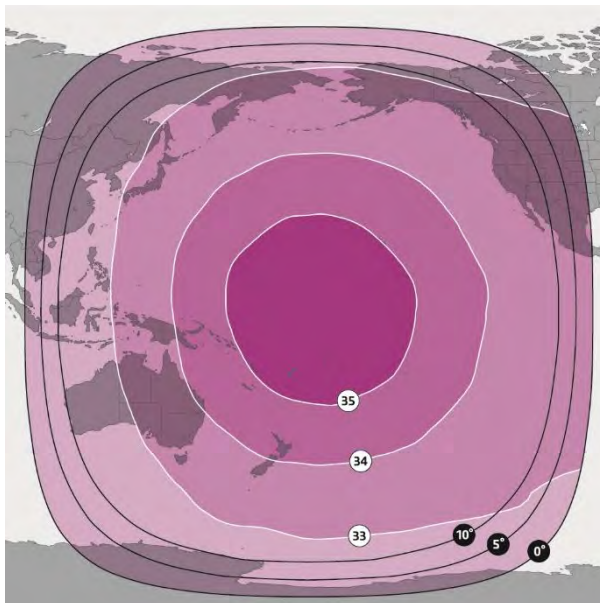


Рис. 44. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (глобальный луч) ИСЗ NSS-9 (177° з.д.) в С-диапазоне частот

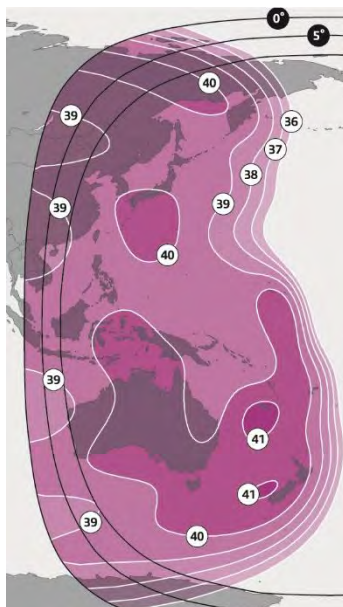


Рис. 45. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (западный полуглобальный луч) ИСЗ NSS-9 (177° з.д.) в С-диапазоне частот

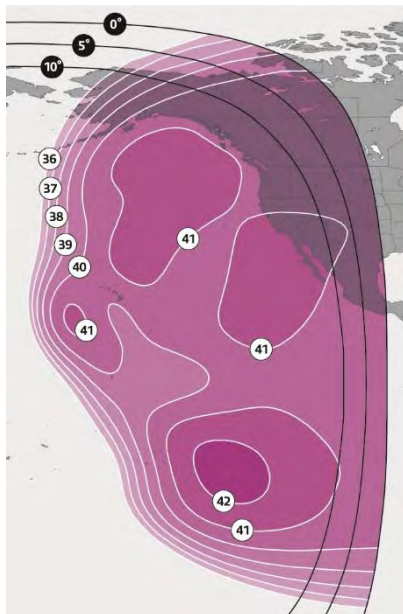


Рис. 46. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восточный полуглобальный луч) ИСЗ NSS-9 (177° з.д.) в С-диапазоне частот

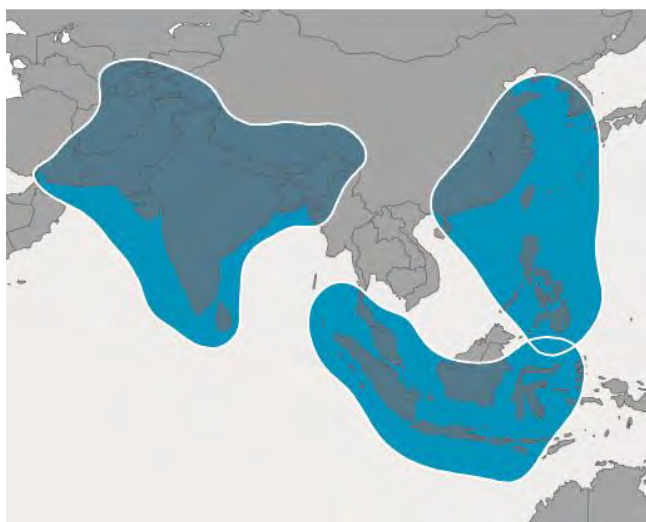


Рис. 47. Рабочие зоны ИСЗ SES-7 (108,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

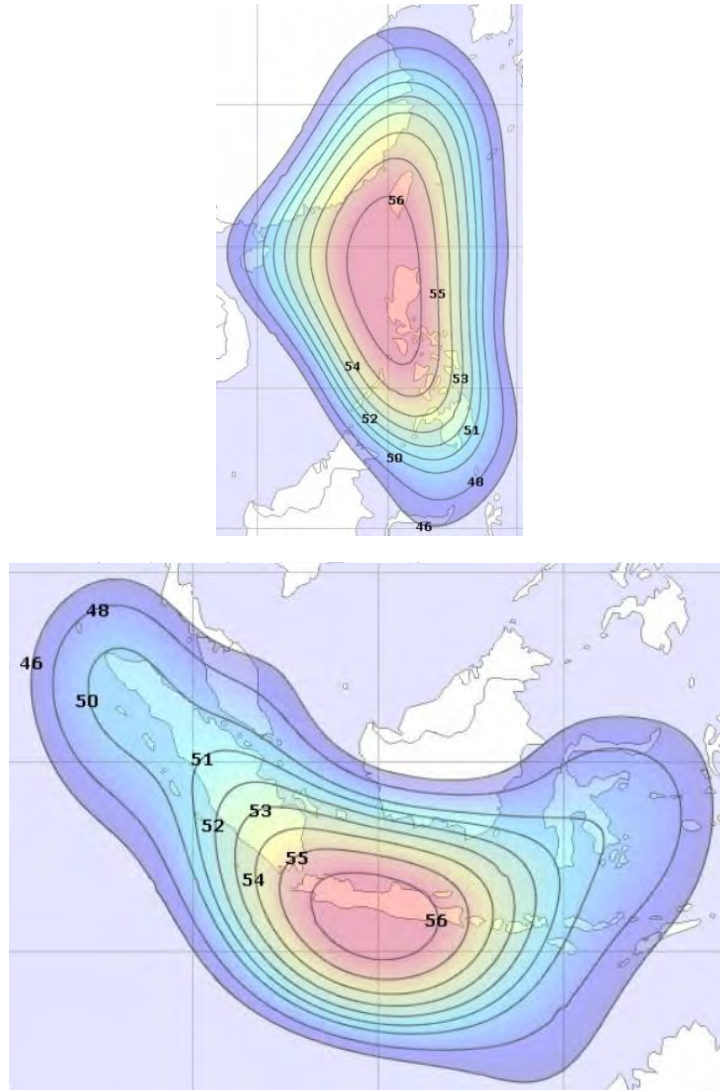


Рис. 48. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-7 (108,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

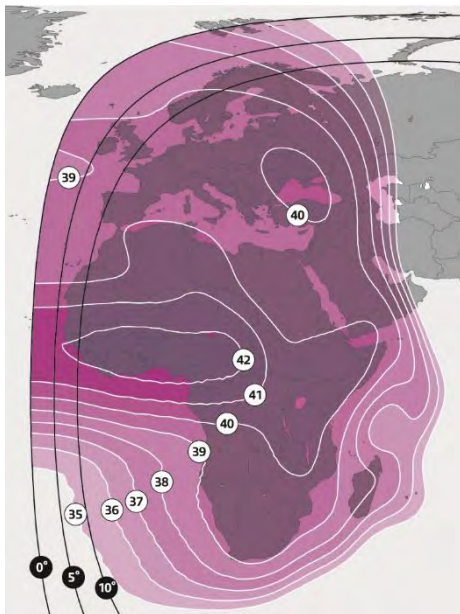


Рис. 49. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (западный полуглобальный луч) ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в С-диапазоне частот

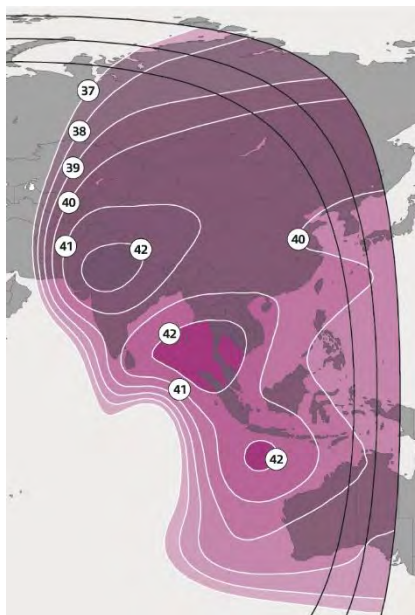


Рис. 50. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восточный полуглобальный луч) ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в С-диапазоне частот

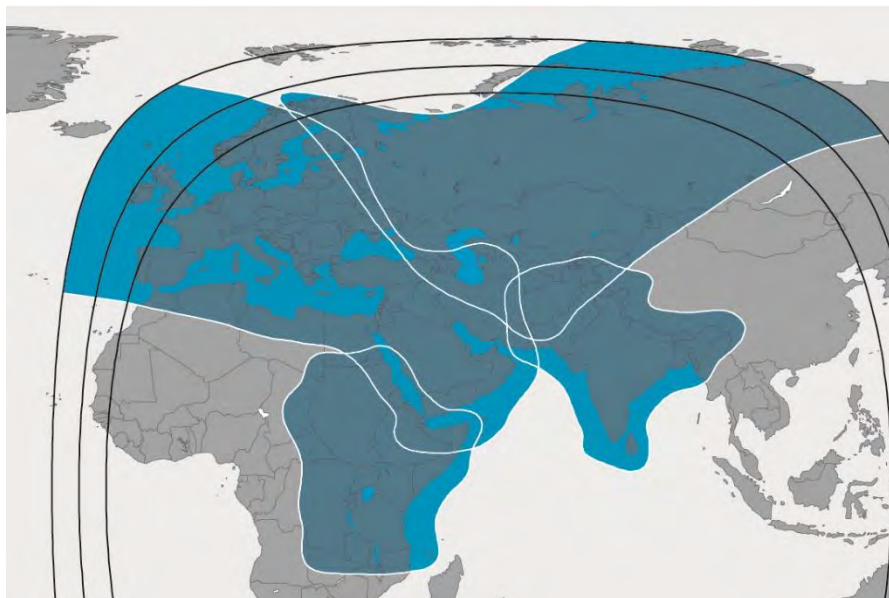


Рис. 51. Рабочие зоны ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в Ku-диапазоне частот

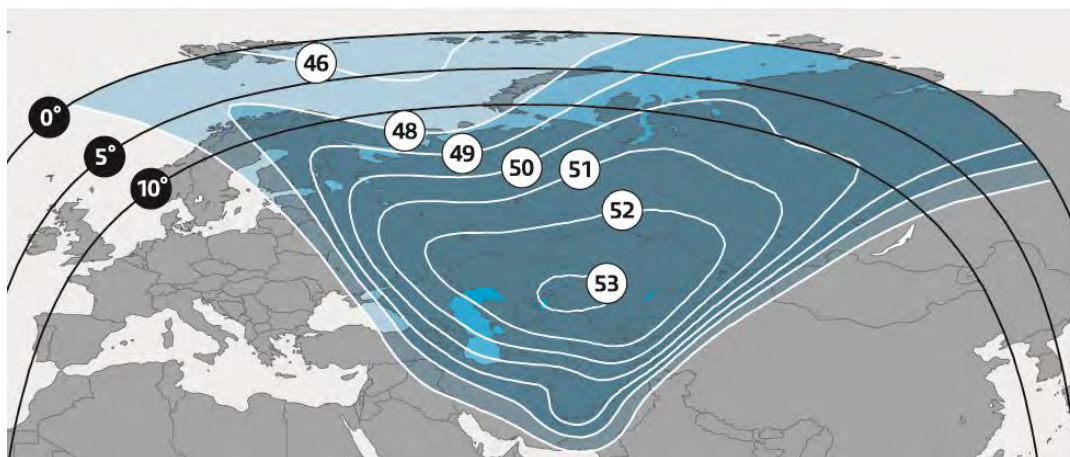


Рис. 52. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Восточная Европа, Россия и Средняя Азия) ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в Ku-диапазоне частот

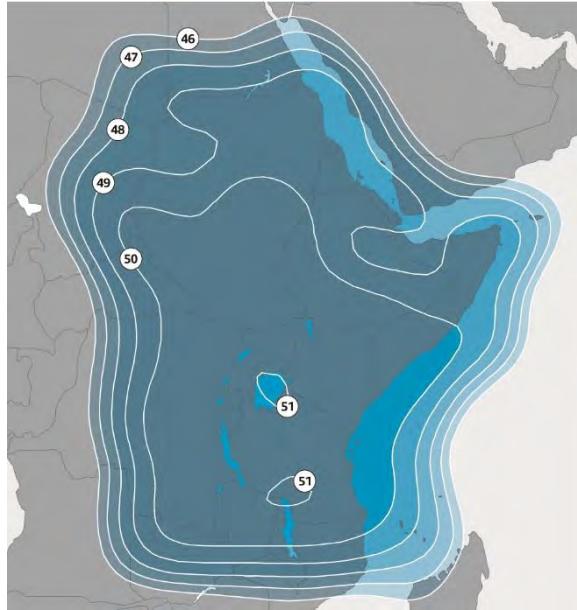


Рис. 53. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (центральная и восточная Африка) ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в Ku-диапазоне частот

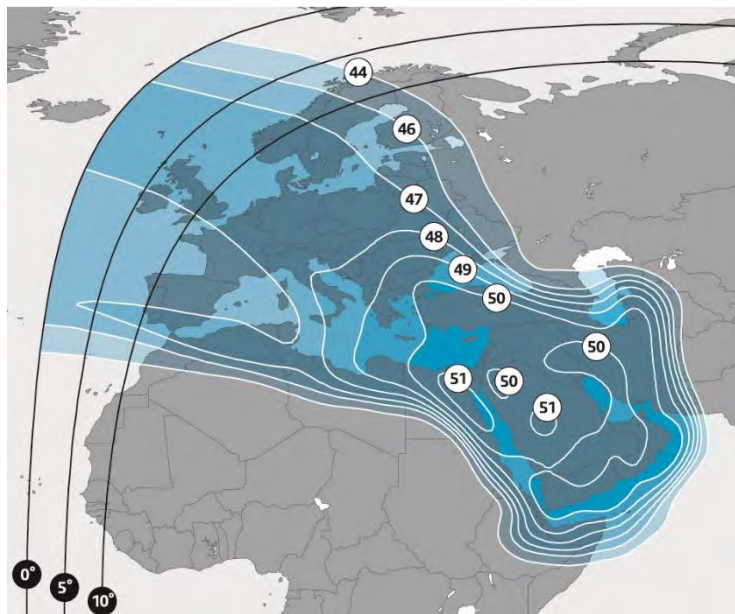


Рис. 54. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Европа, северная Африка и Ближний Восток) ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в Ku-диапазоне частот

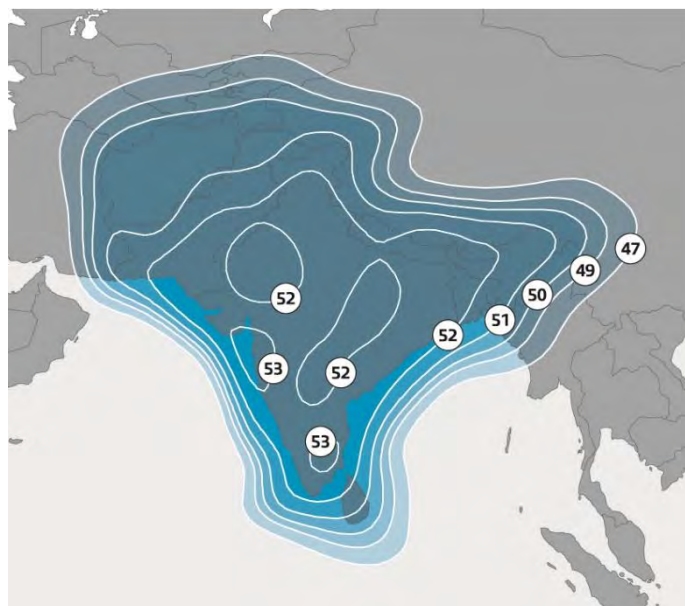


Рис. 55. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Индия и Средняя Азия) ИСЗ NSS-12 (57° в.д.) в Ки-диапазоне частот

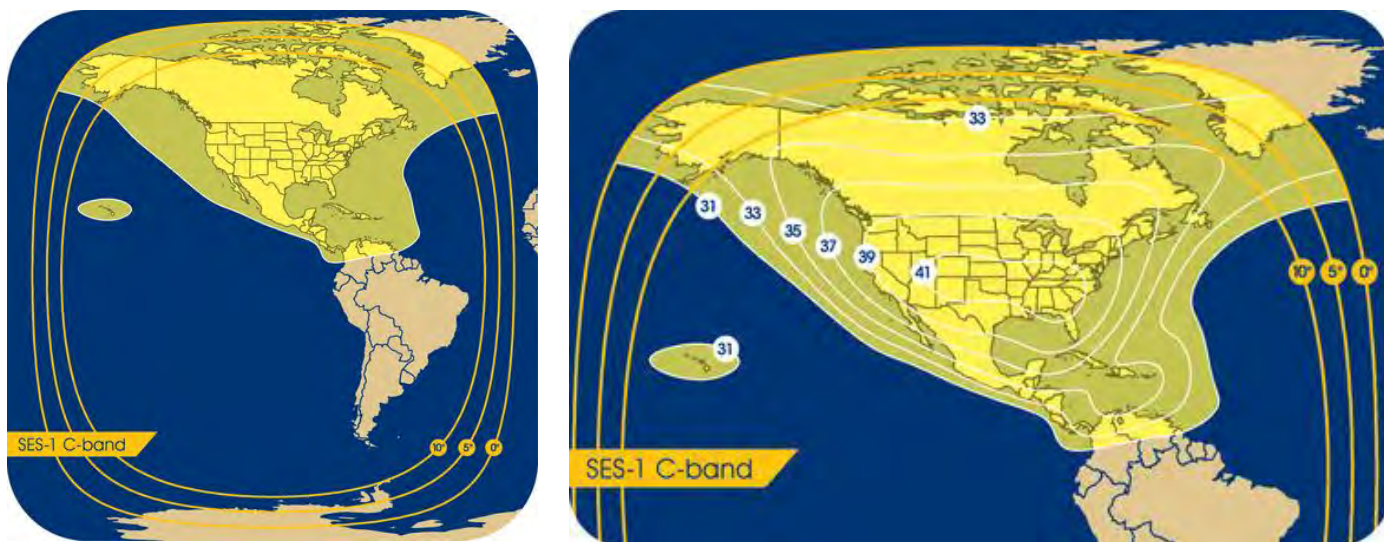
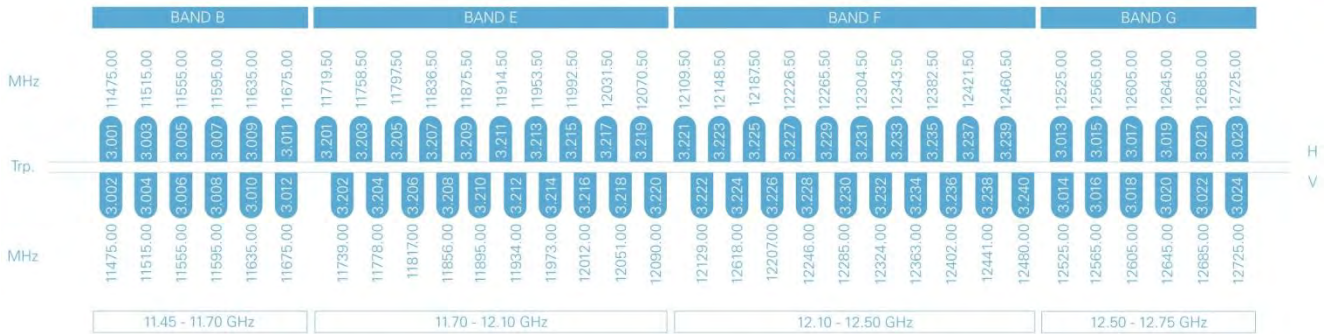


Рис. 56. Рабочие зоны и ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-1 (101° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 57. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-1 (101° з.д.) в Ку-диапазоне частот

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



а)



б)

Рис. 58. Частотный план (а - для Европы, б - для Ближнего Востока) ретрансляторов ИСЗ ASTRA-3B в Ku-диапазоне частот

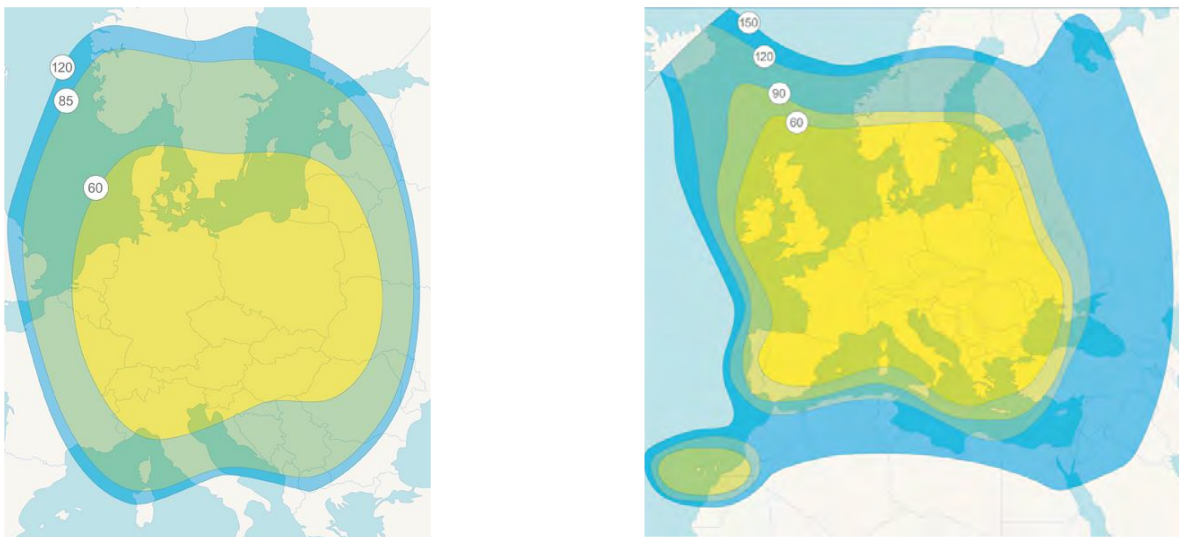
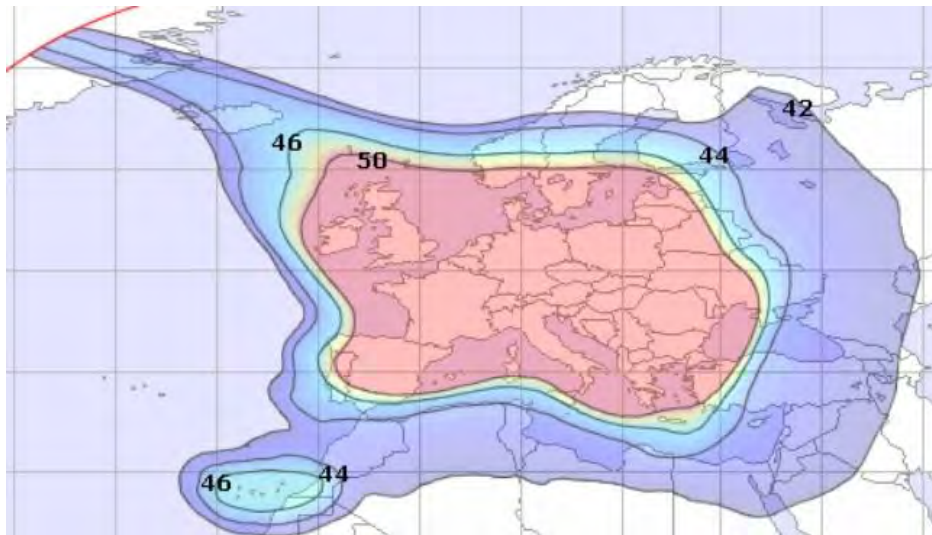
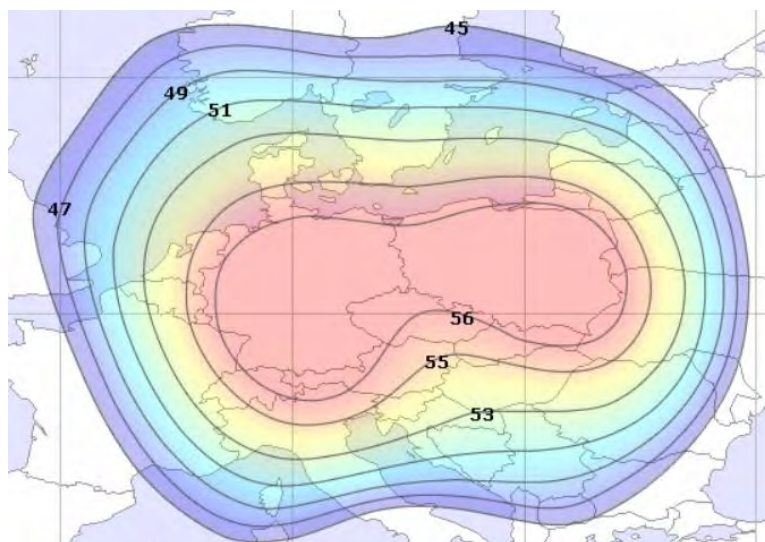


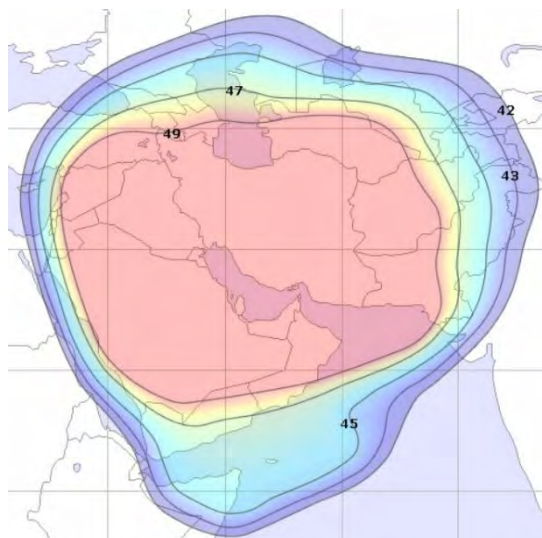
Рис. 59. Диаметры (см) антенн в рабочих зонах (а - узкий европейский, б - широкий европейский лучи) ИСЗ ASTRA-3B (23,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



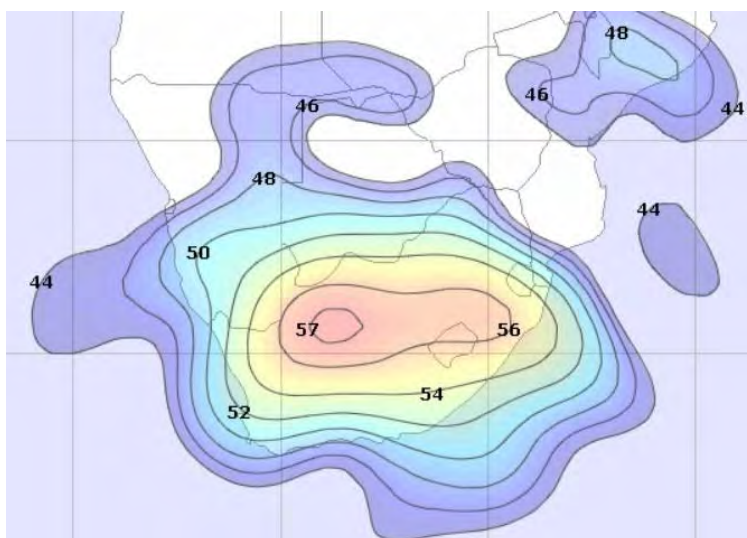
a)



б)



в)



г)

Рис. 60. 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 Ku-диапазоне частот

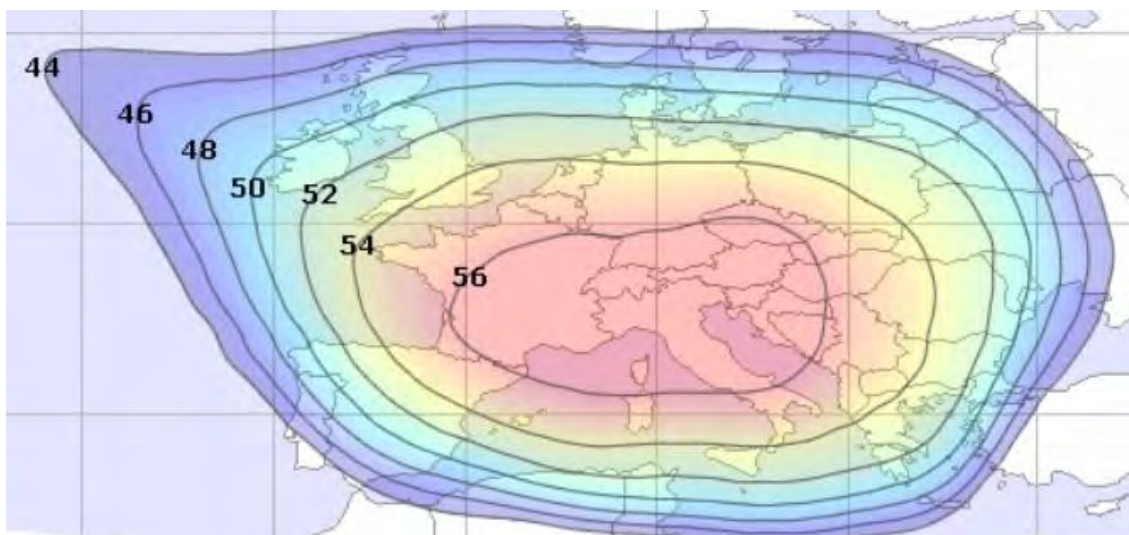
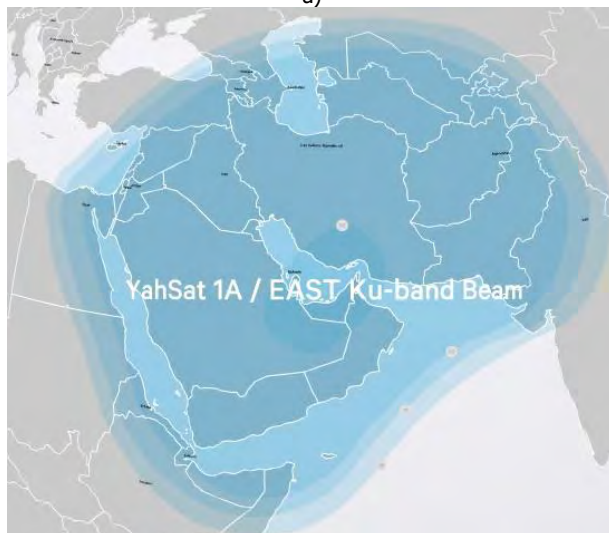


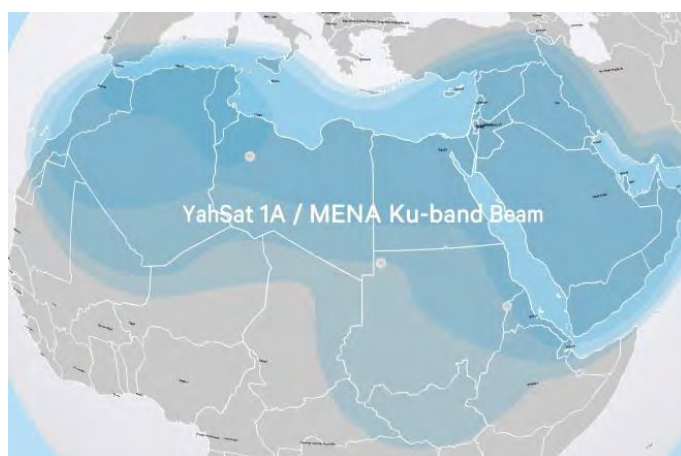
Рис. 61. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочей зоне ИСЗ ASTRA-3B (23,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 62. 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

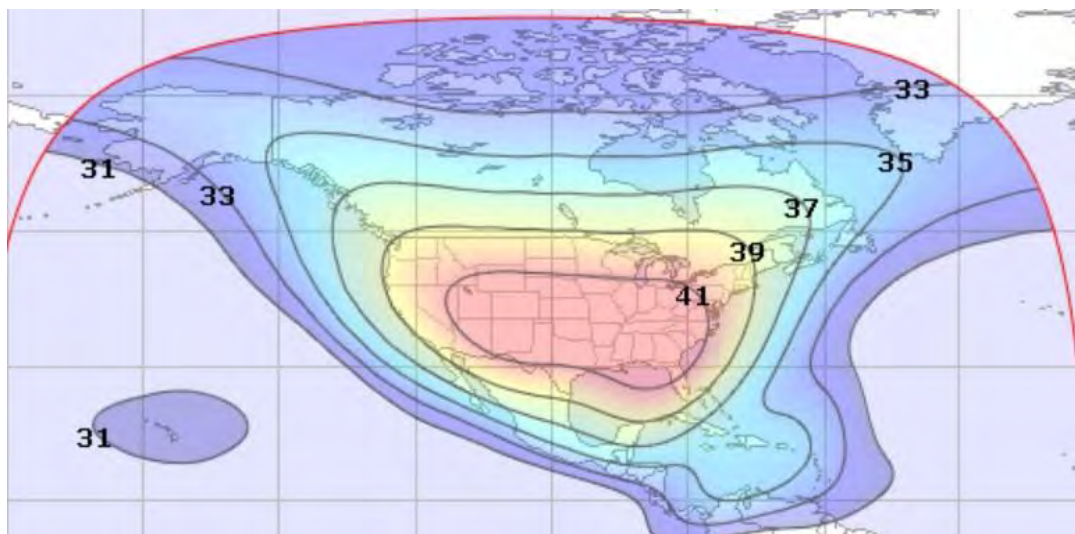


Рис. 63. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-3 (103° з.д.) в С-диапазоне частот

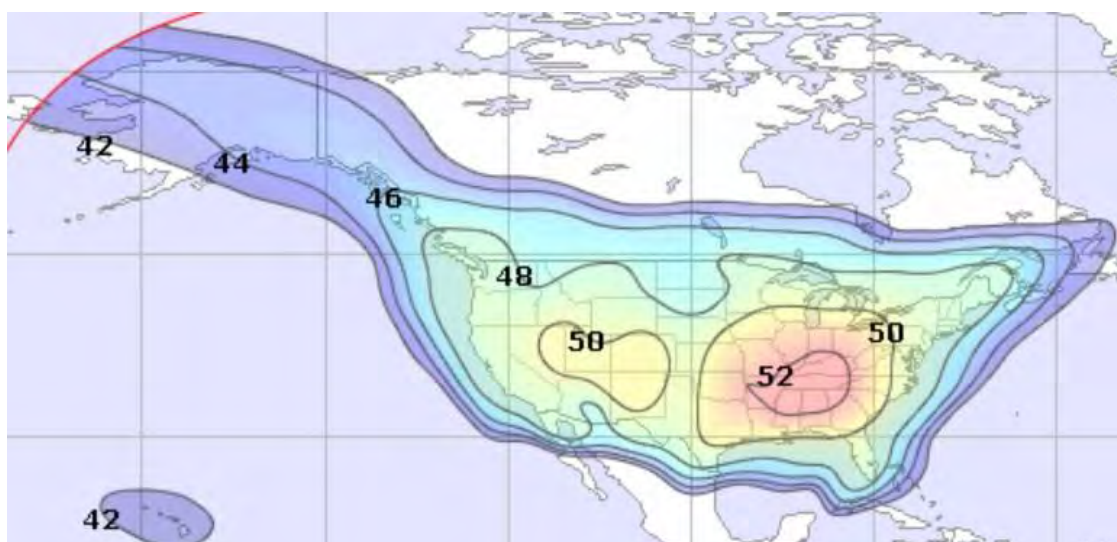
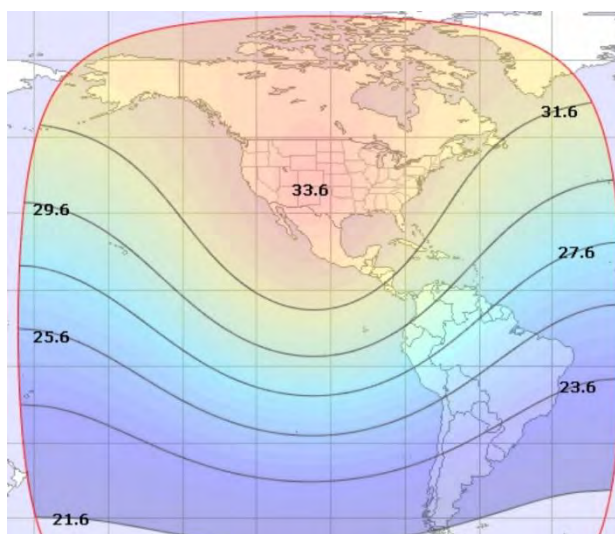
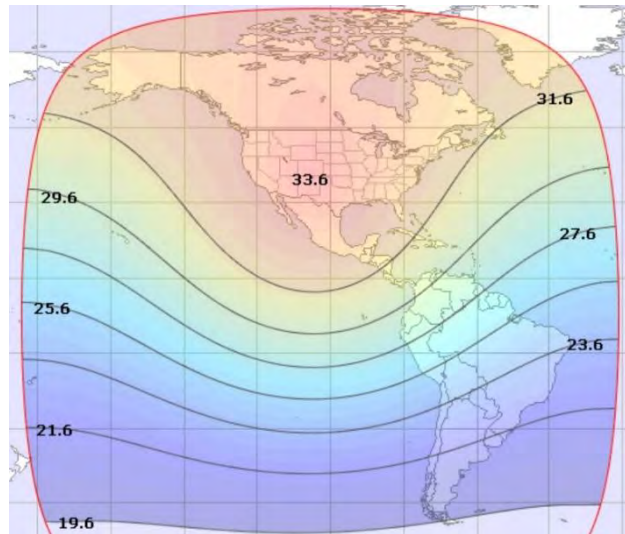


Рис. 64. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-3 (103° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)

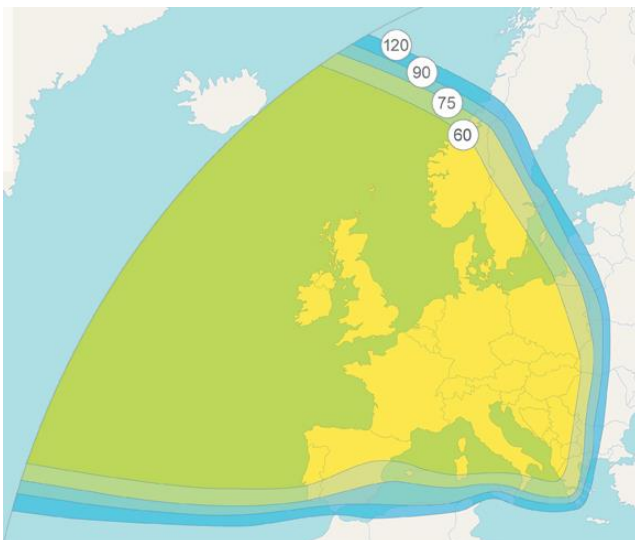


б)

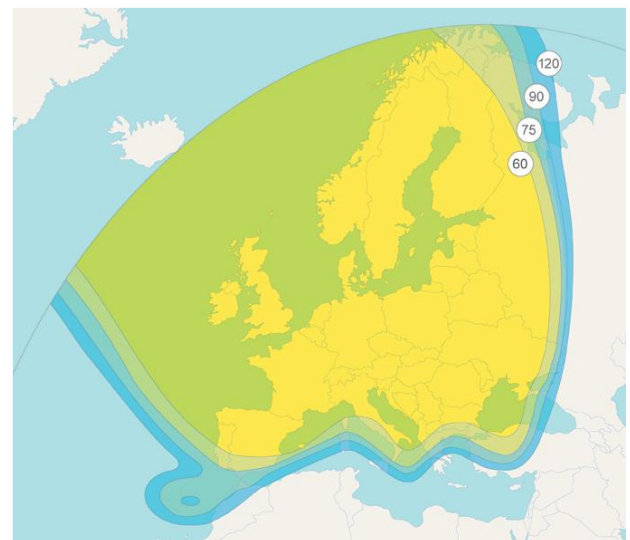
Рис. 65. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (а – левая и б – правая круговая поляризация) ИСЗ SES-3 (103° з.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 66. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочей зоне (Соединенное Королевство) ИСЗ ASTRA-1N (28,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 67. Диаметры (см) антенн в рабочих зонах (а – луч 1, б – луч 2) ИСЗ ASTRA-1N (19,2° в.д.)

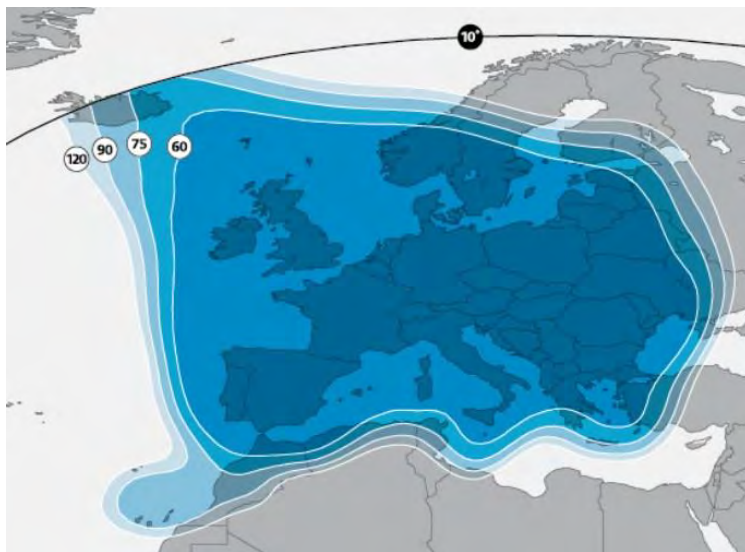


Рис. 68. Диаметры (см) антенн в рабочих зонах ИСЗ ASTRA-1N (19,2° в.д.)

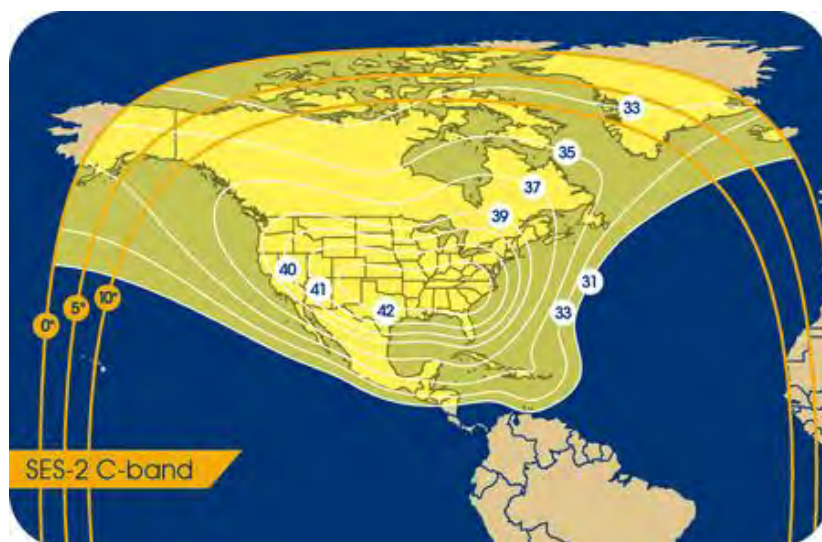


Рис. 69. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-2 (87° з.д.) в С-диапазоне частот

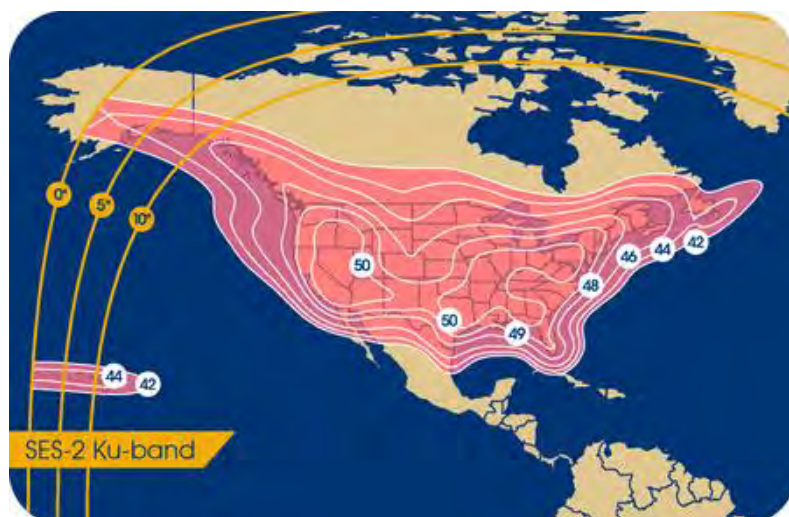


Рис. 70. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-2 (87° з.д.) в Ku-диапазоне частот

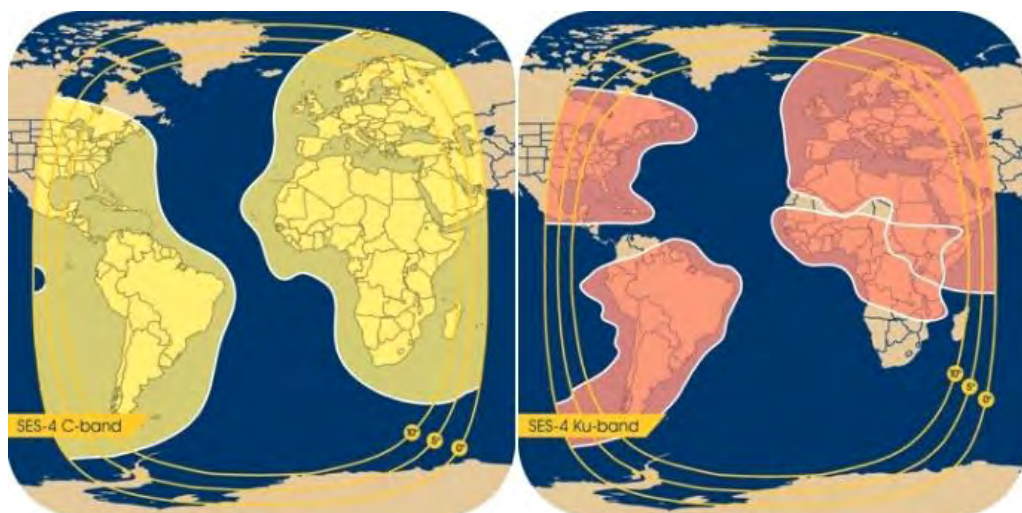


Рис. 71. Рабочие зоны ИСЗ SES-4 (22° з.д.) в С- и Ку-диапазонах частот

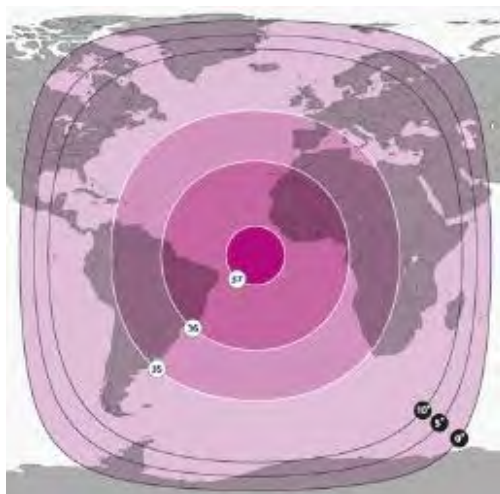
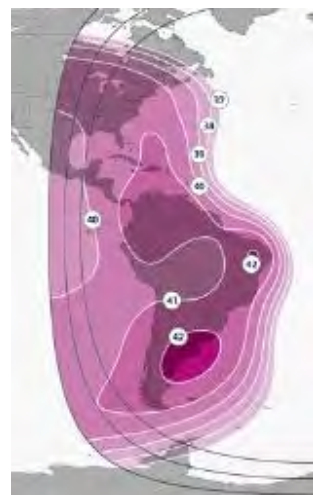
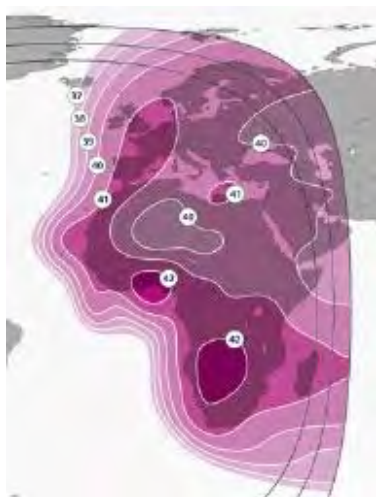


Рис. 72. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-4 (22° з.д.) в С-диапазоне частот

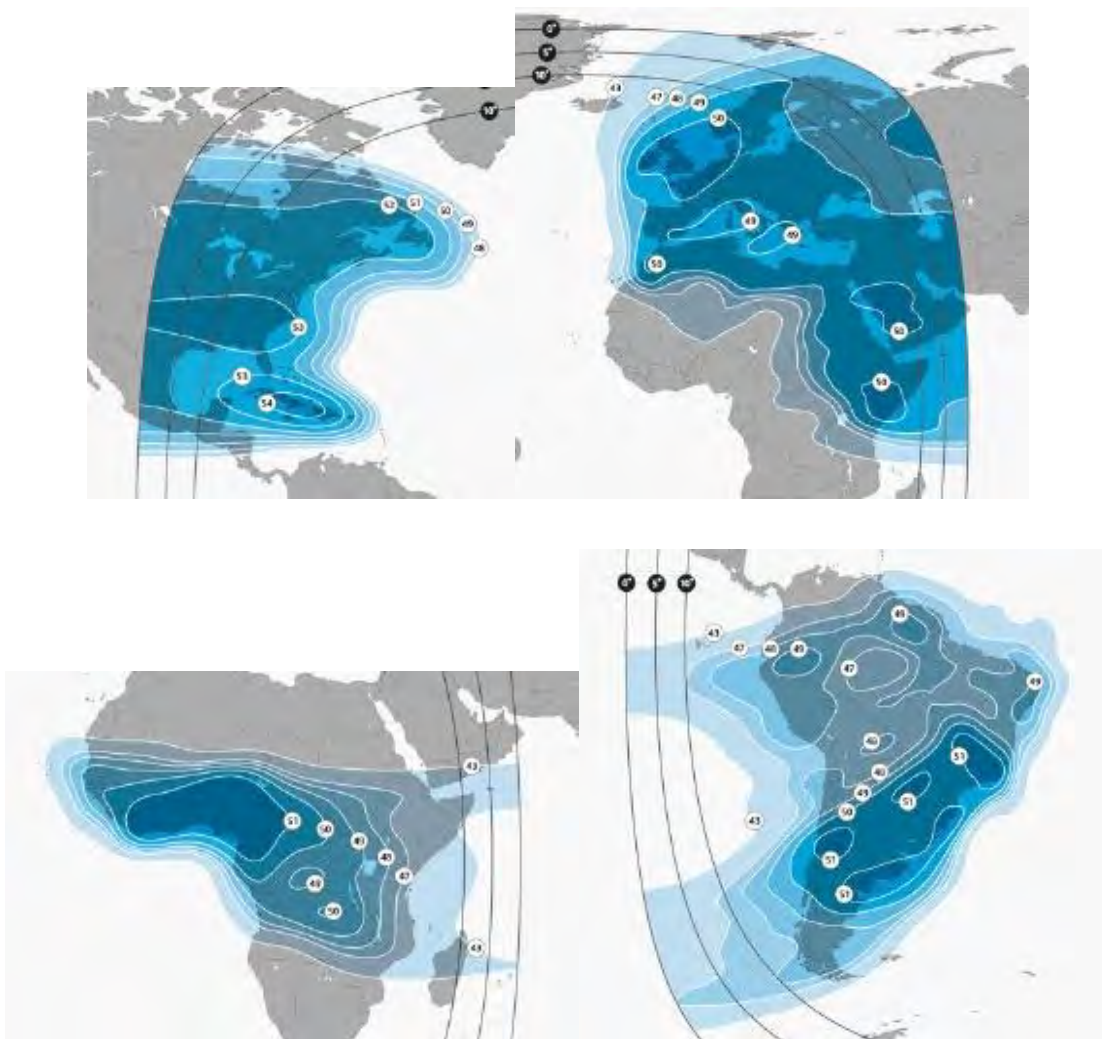


Рис. 73. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ SES-4 (22° з.д.) в Ku-диапазоне частот

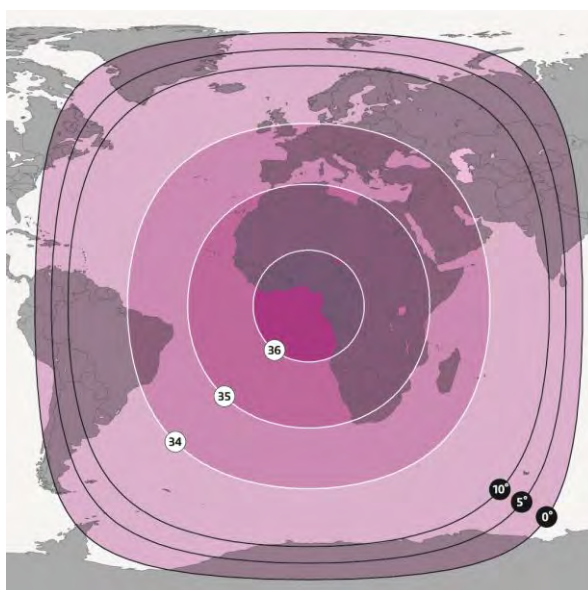


Рис. 74. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (глобальный луч) ИСЗ SES-5 (5° в.д.) в С-диапазоне частот

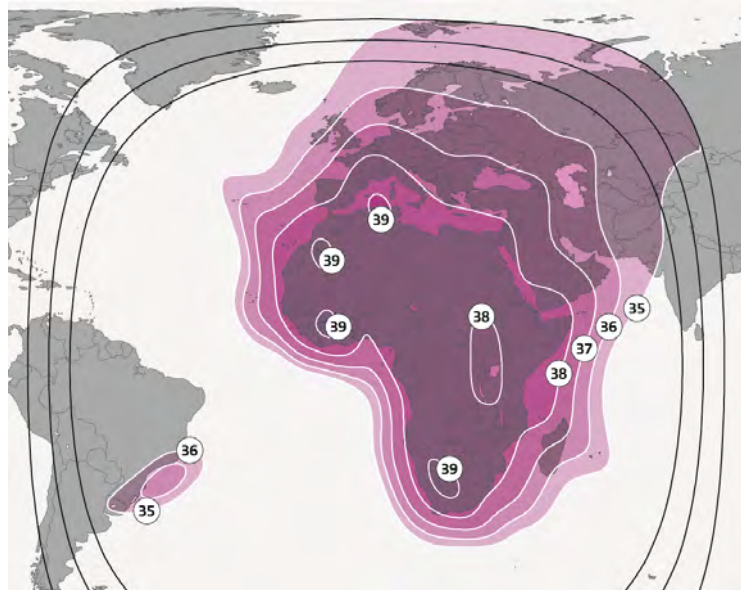


Рис. 75. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восточный полуглобальный луч) ИСЗ SES-5 (5° в.д.) в С-диапазоне частот

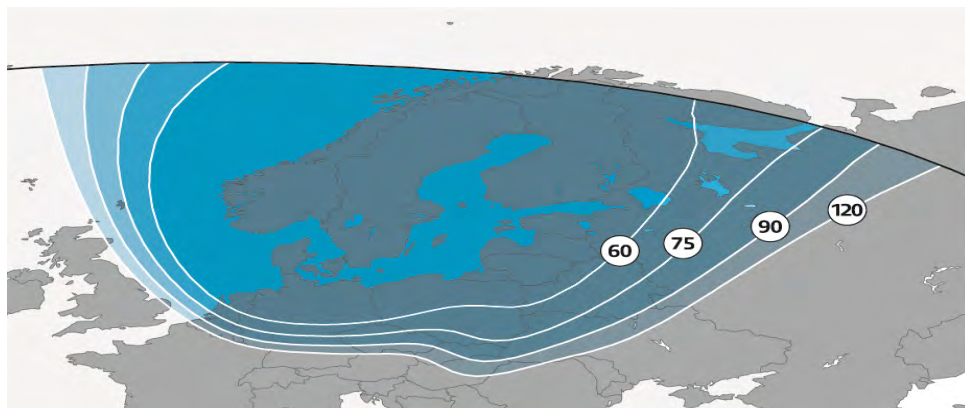


Рис. 76. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Скандинавия) ИСЗ SES-5 (5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

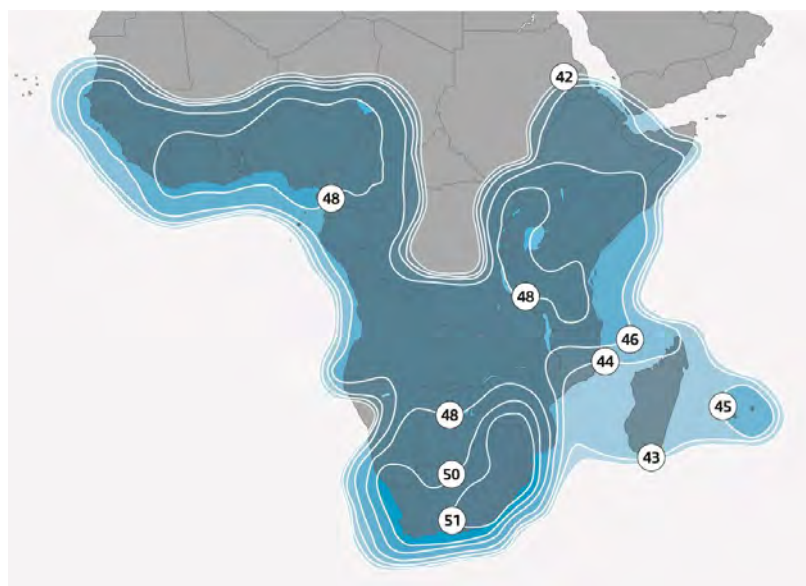


Рис. 77. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Африка южнее Сахары) ИСЗ SES-5 (5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

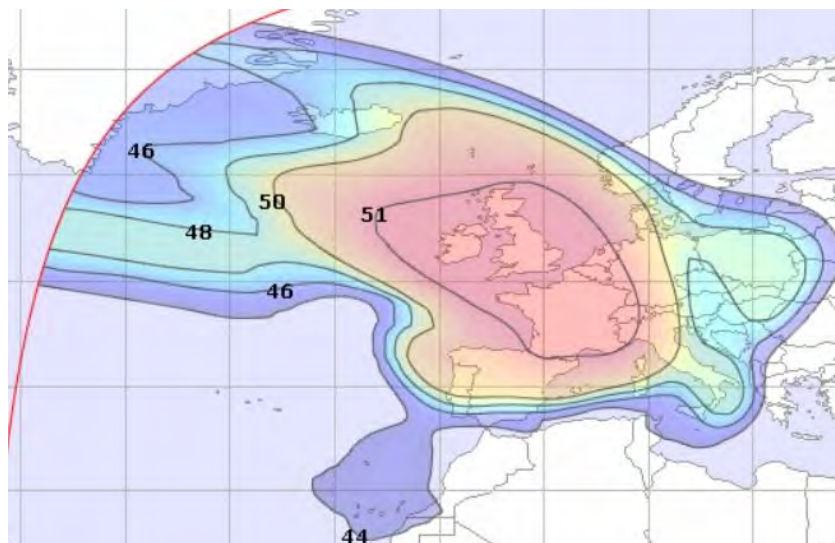


Рис. 78. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Европа) ИСЗ ASTRA-2F (28,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

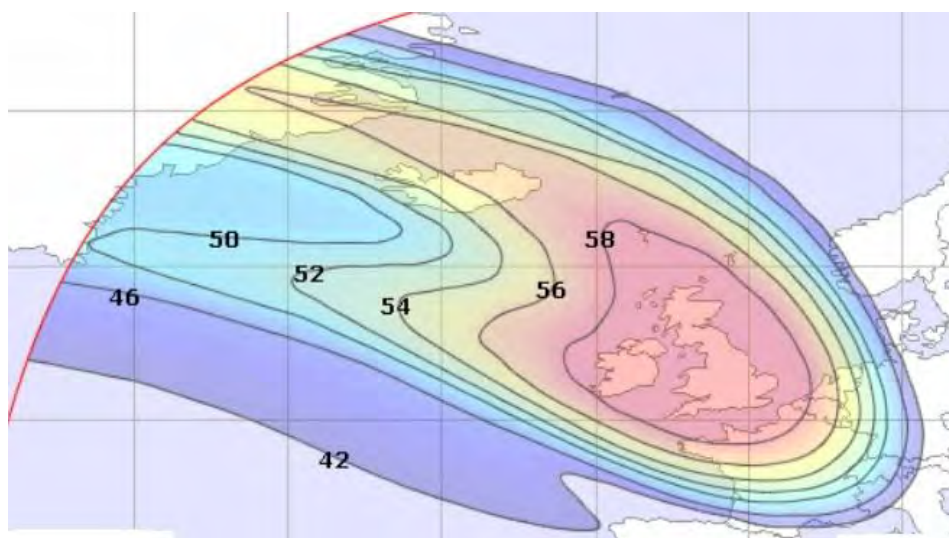


Рис. 79. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Соединенное Королевство) ИСЗ ASTRA-2F (28,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

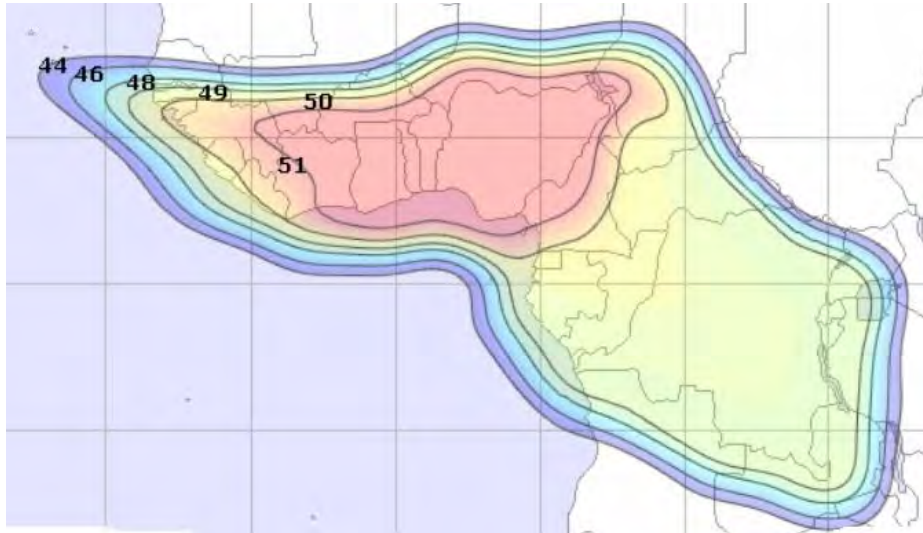


Рис. 80. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (западная Африка) ИСЗ ASTRA-2F (28,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

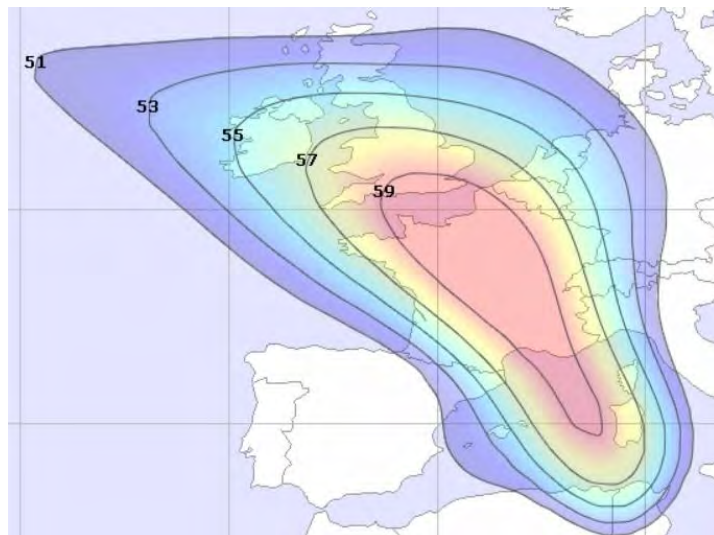


Рис. 81. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Франция) ИСЗ ASTRA-2F (28,2° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 82. Рабочие зоны ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в C-диапазоне частот

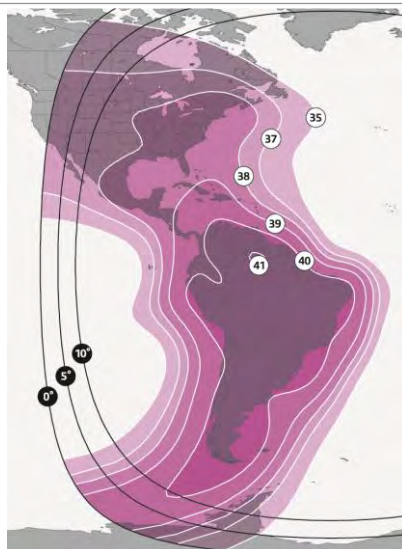


Рис. 83. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (западный полуглобальный луч) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в С-диапазоне частот

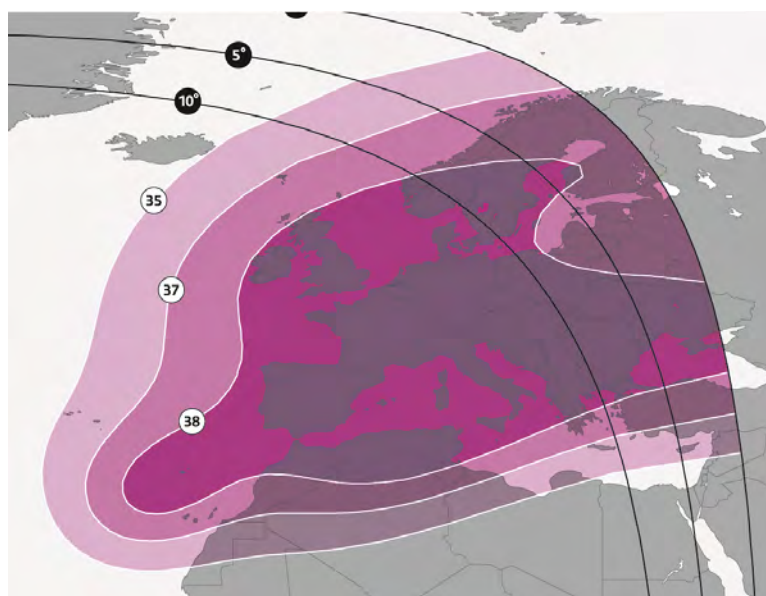
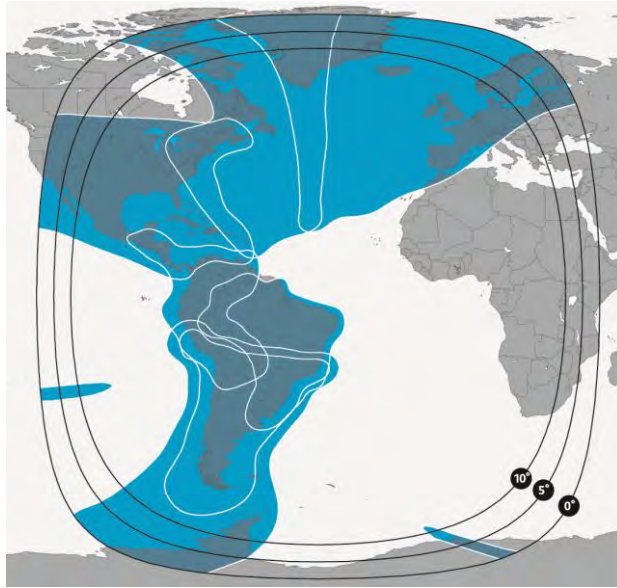


Рис. 84. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восточный полуглобальный луч) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 85. Рабочие зоны (а – как планировалось, б – реализовано) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ку-диапазоне частот

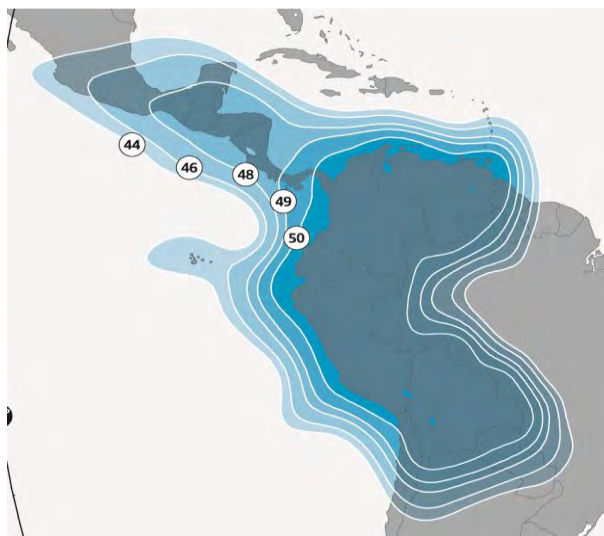


Рис. 86. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Центральная Америка и Андский район) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ку-диапазоне частот



Рис. 87. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Бразилия) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

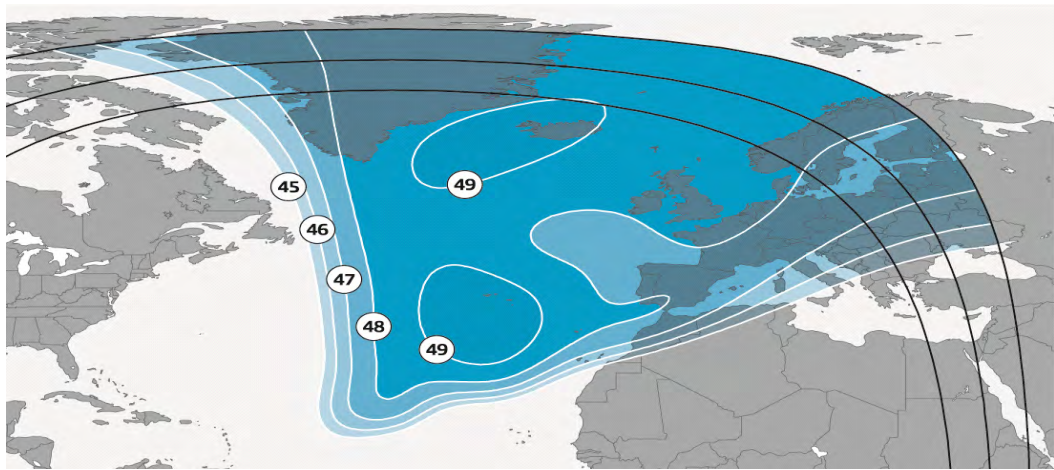


Рис. 88. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северо-восточная Атлантика) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

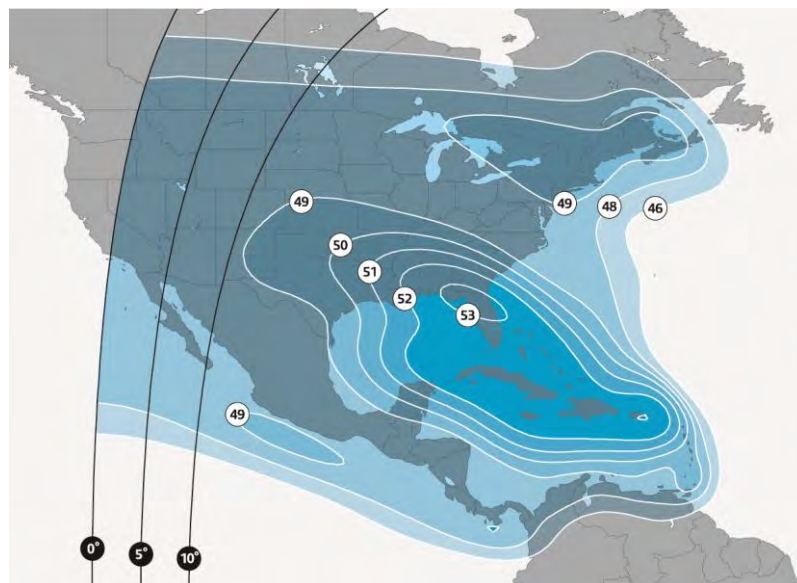


Рис. 89. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Центральная Америка и восточная часть Северной Америки) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

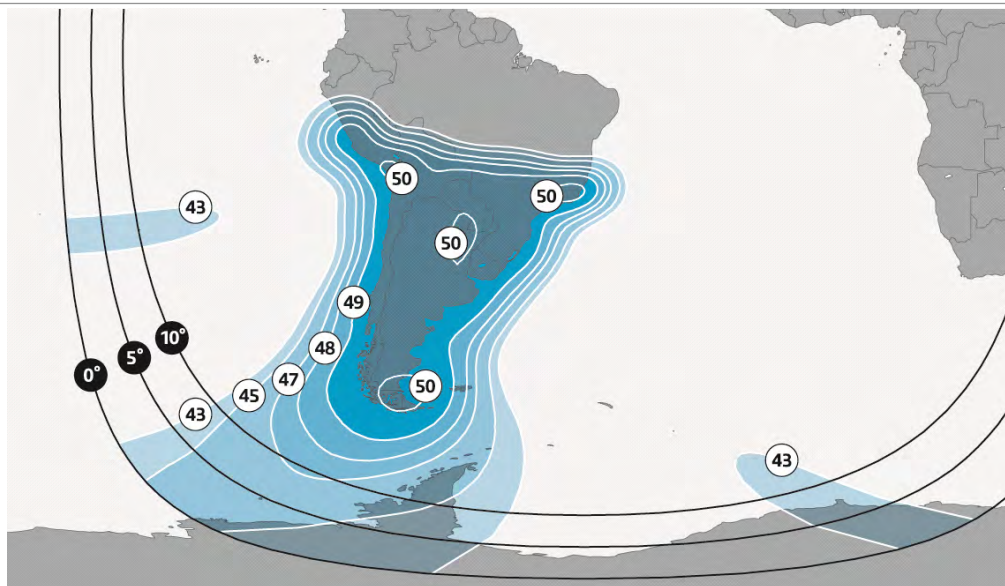


Рис. 90. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (южная часть Южной Америки) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

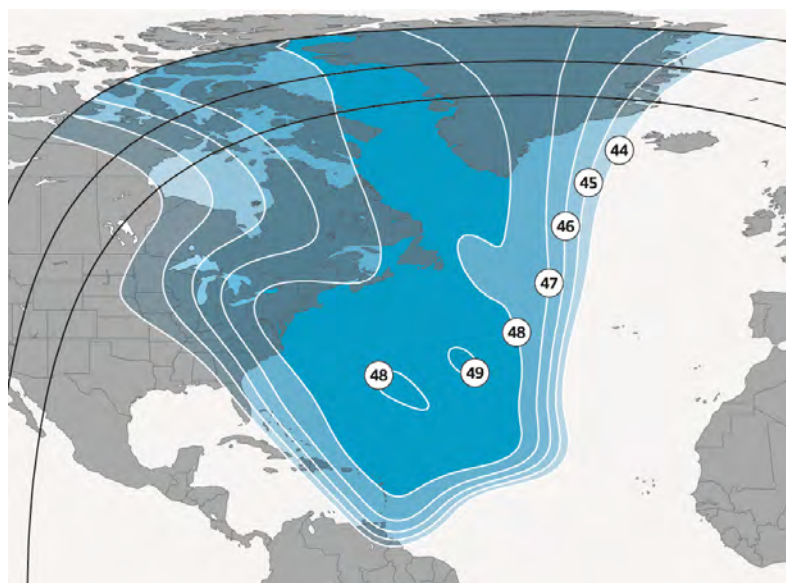
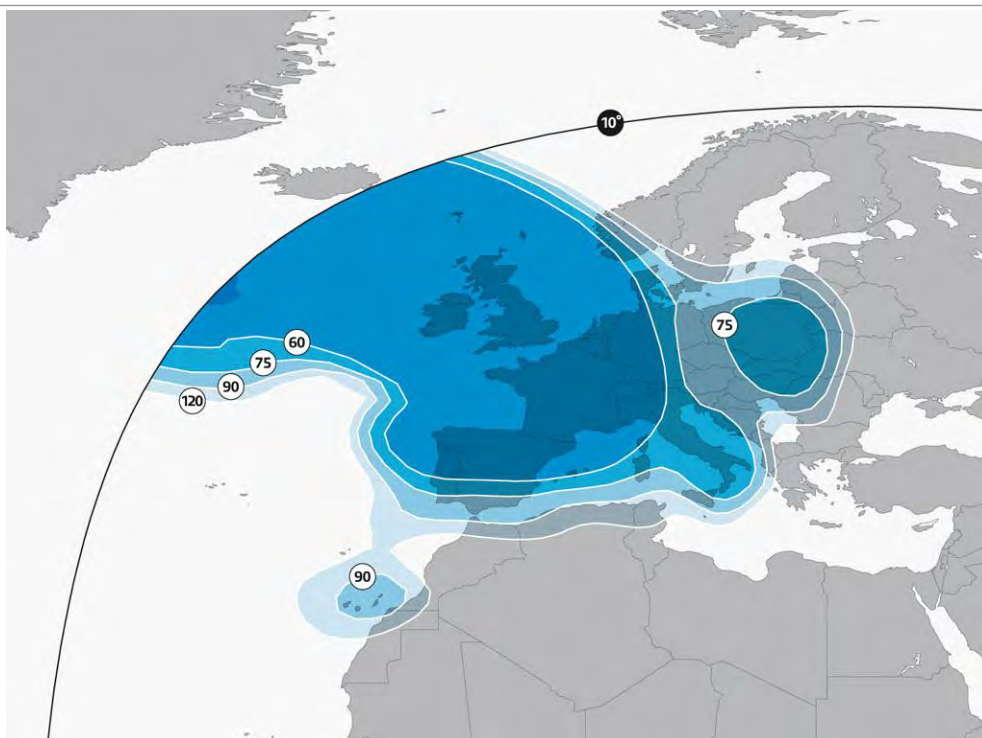
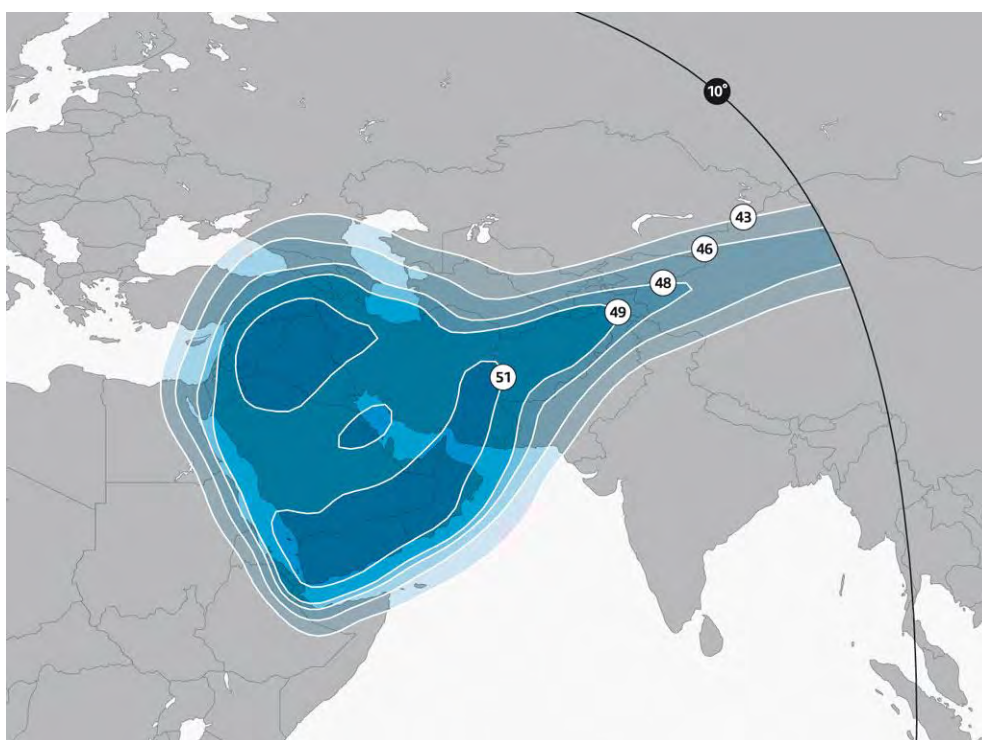


Рис. 91. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северо-западная Атлантика) ИСЗ SES-6 (40,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 92. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (а – Европа и б – Ближний Восток) ИСЗ ASTRA-2E (28,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

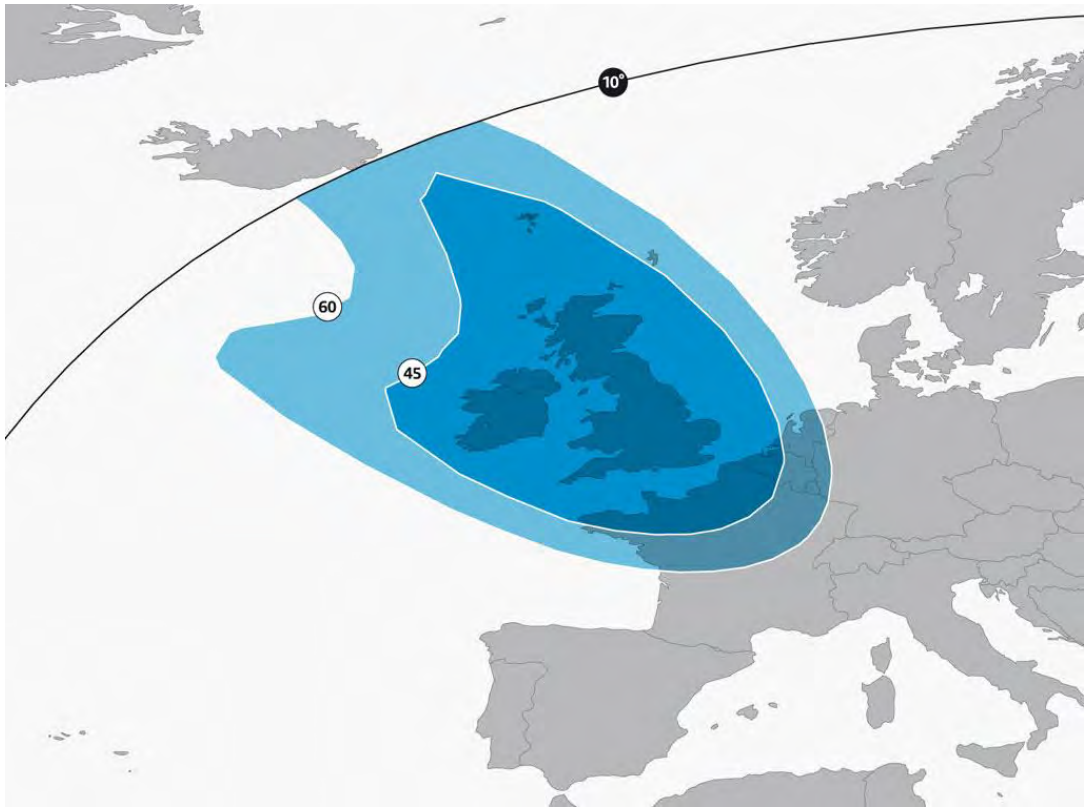


Рис. 93. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Соединенное Королевство) ИСЗ ASTRA-2E (28,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

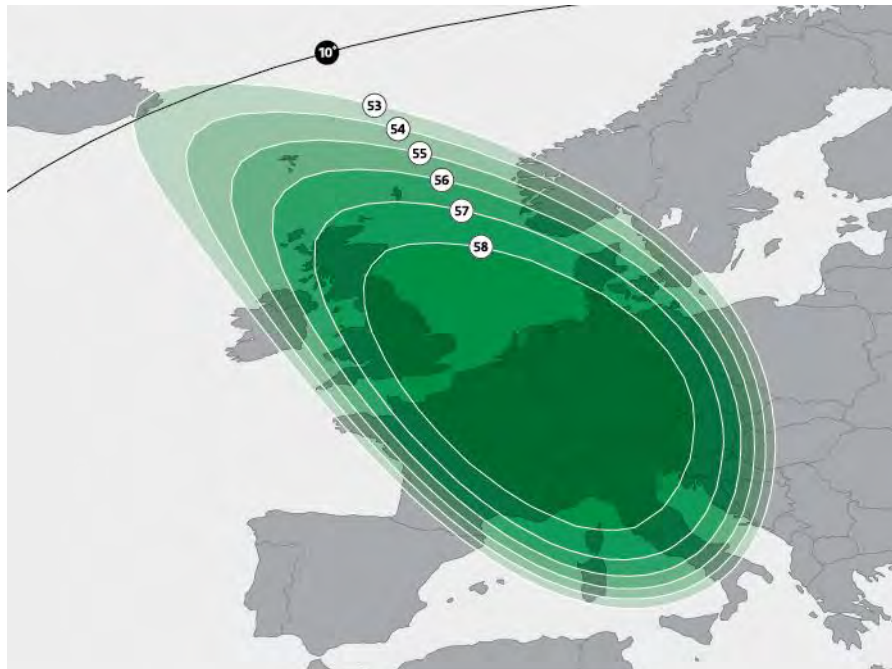
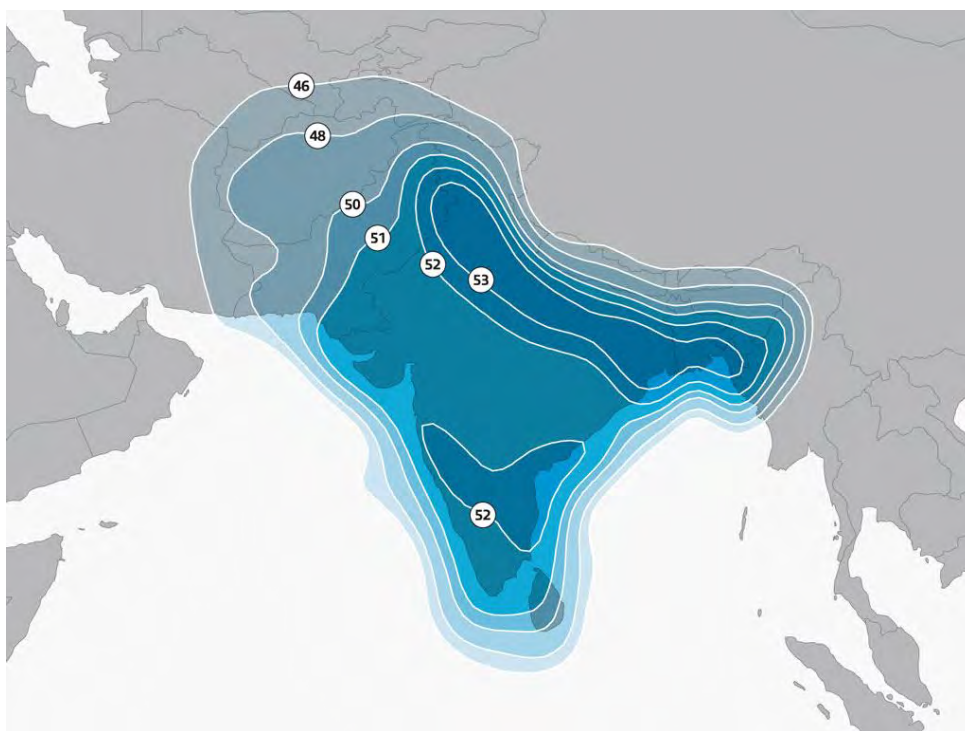
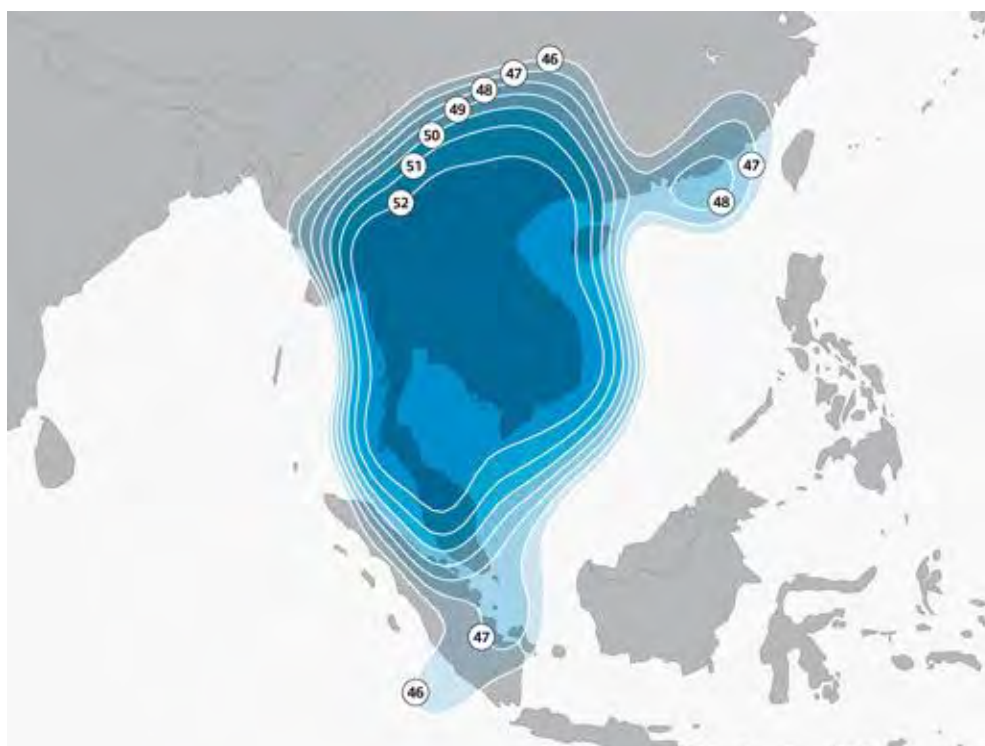


Рис. 94. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Центральная Европа) ИСЗ ASTRA-2E (28,2° в.д.) в Ка-диапазоне частот



а)



б)

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

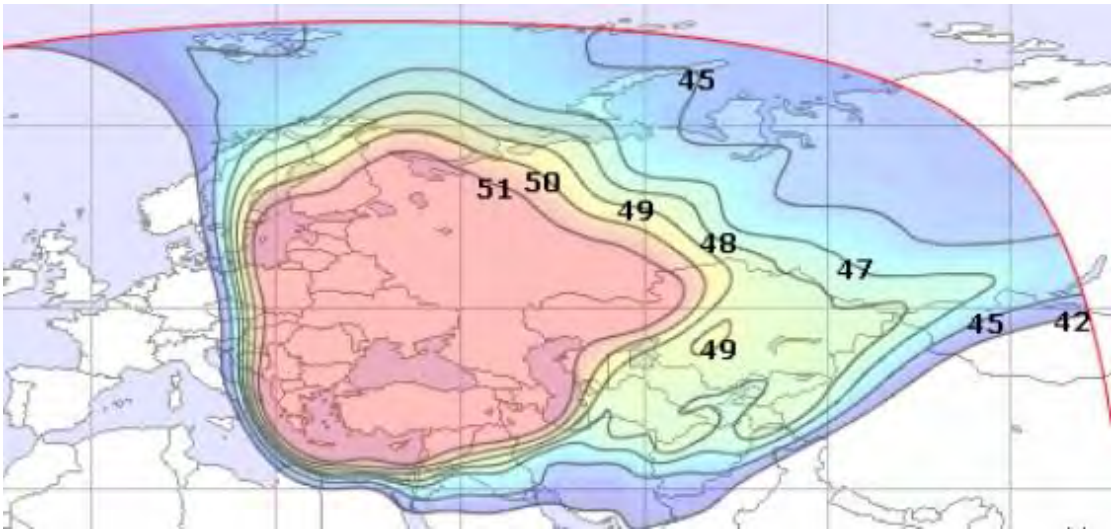


Рис. 96. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (широкий луч) ИСЗ ASTRA-5B (31,5° в.д.) в Ки-диапазоне частот

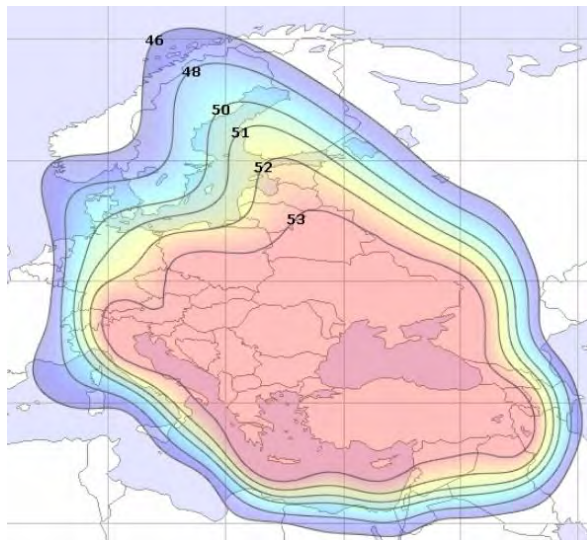


Рис. 97. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (луч с высокой мощностью) ИСЗ ASTRA-5B (31,5° в.д.) в Ки-диапазоне частот

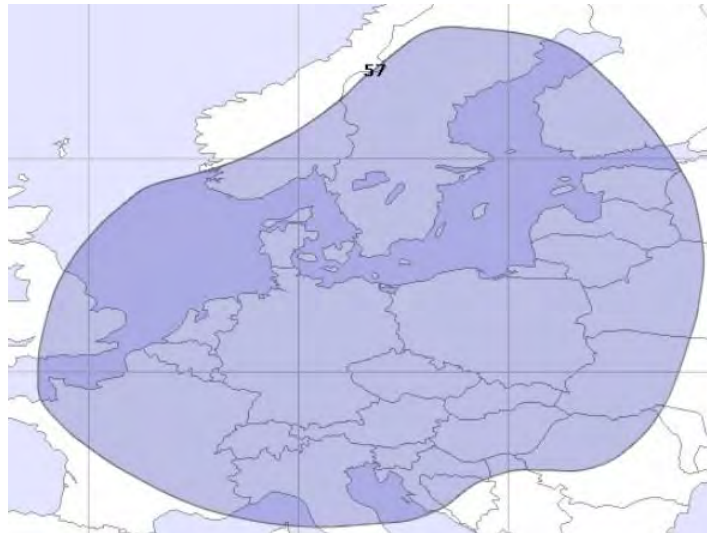


Рис. 98. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (перенацеливаемый луч) ИСЗ ASTRA-5B (31,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот

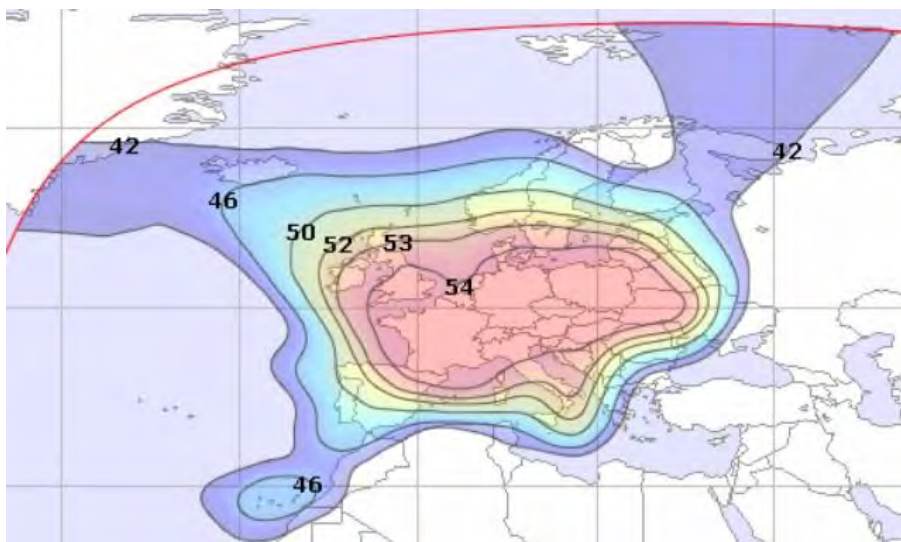


Рис. 99. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Европа) ИСЗ ASTRA-2G (28,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

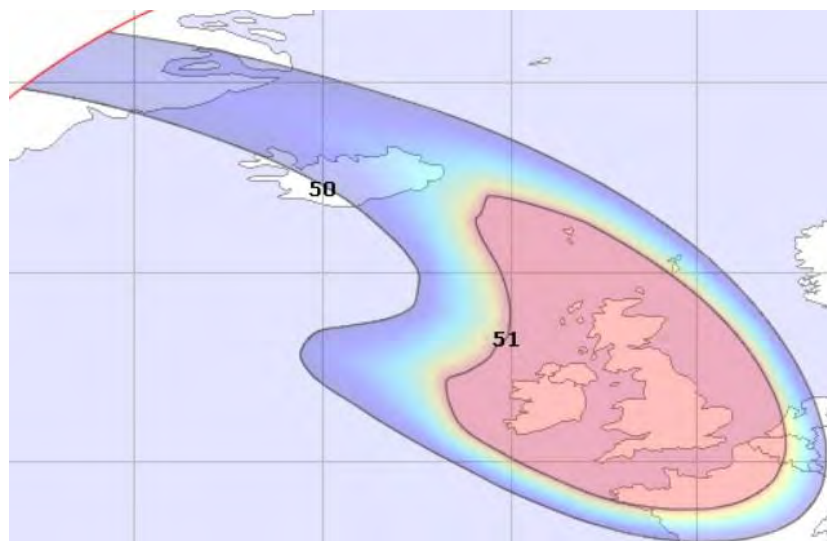


Рис. 100. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Соединенное Королевство) ИСЗ ASTRA-2G (28,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

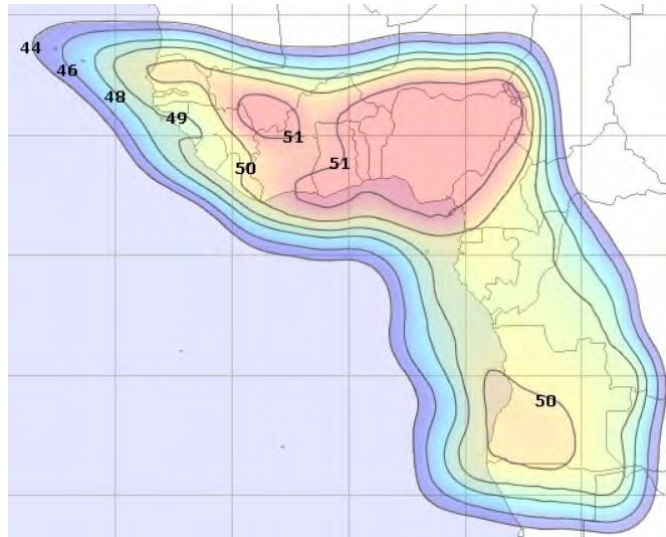


Рис. 101. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (западная Африка) ИСЗ ASTRA-2G (28,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

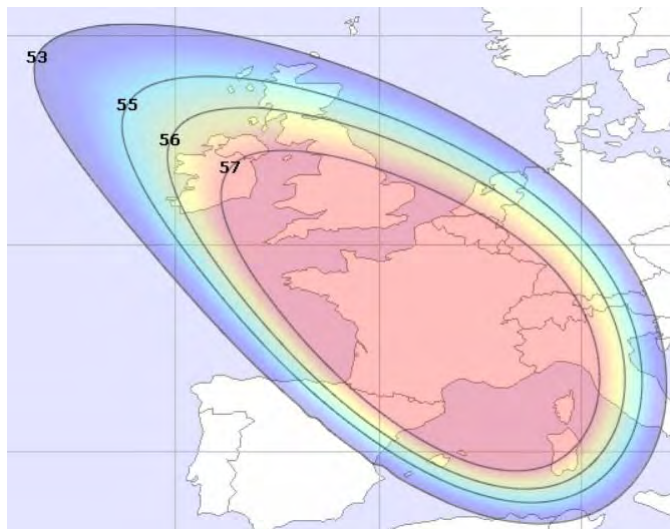


Рис. 102. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ ASTRA-2G (28,2° в.д.) в Ka-диапазоне частот

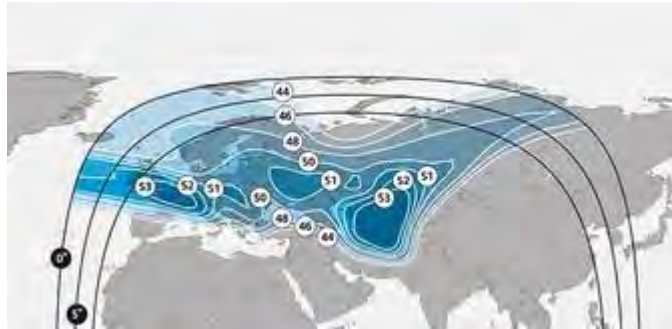


Рис. 103. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (западная) ИСЗ MONACOSAT (52° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 104. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восточная) ИСЗ MONACOSAT (52° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 105. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Ближний Восток и Северная Африка) ИСЗ MONACOSAT (52° в.д.) в Ku-диапазоне частот

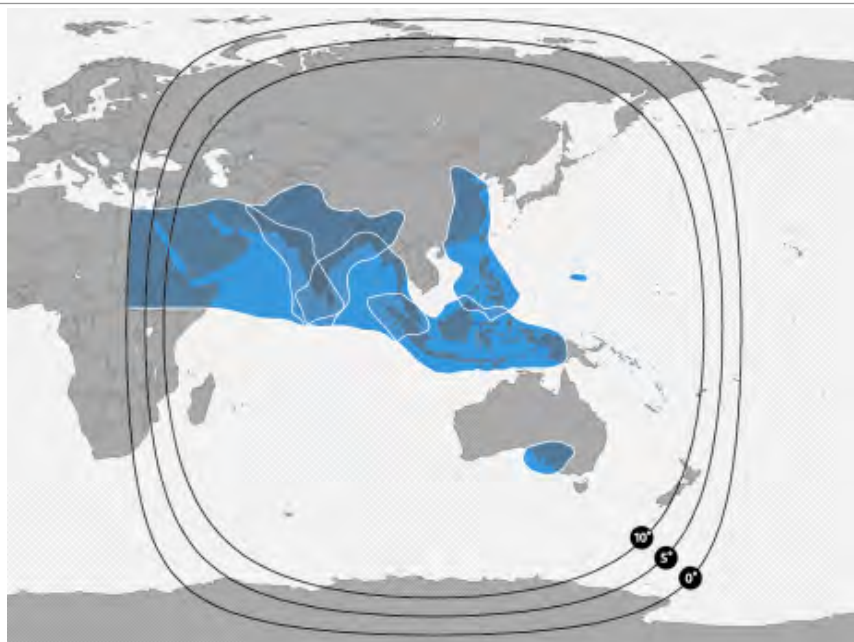


Рис. 106. Рабочие зоны ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

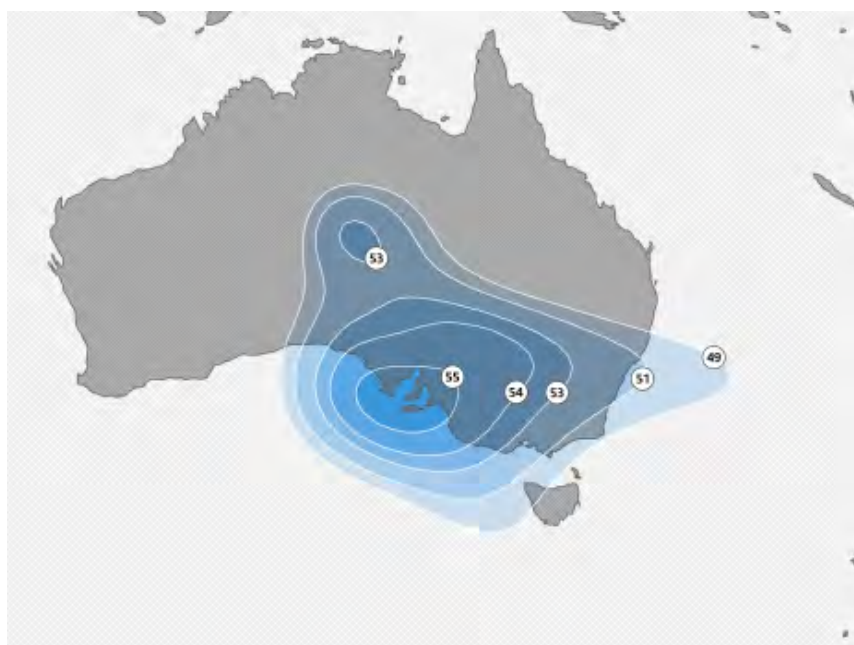


Рис. 107. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (центральная и юго-восточная Австралия) ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

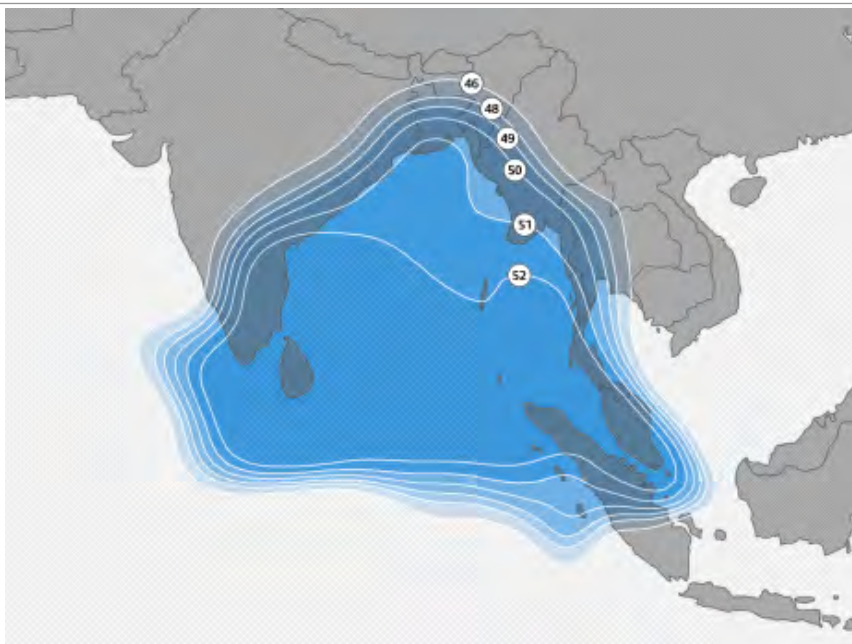


Рис. 108. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Индийский океан) ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

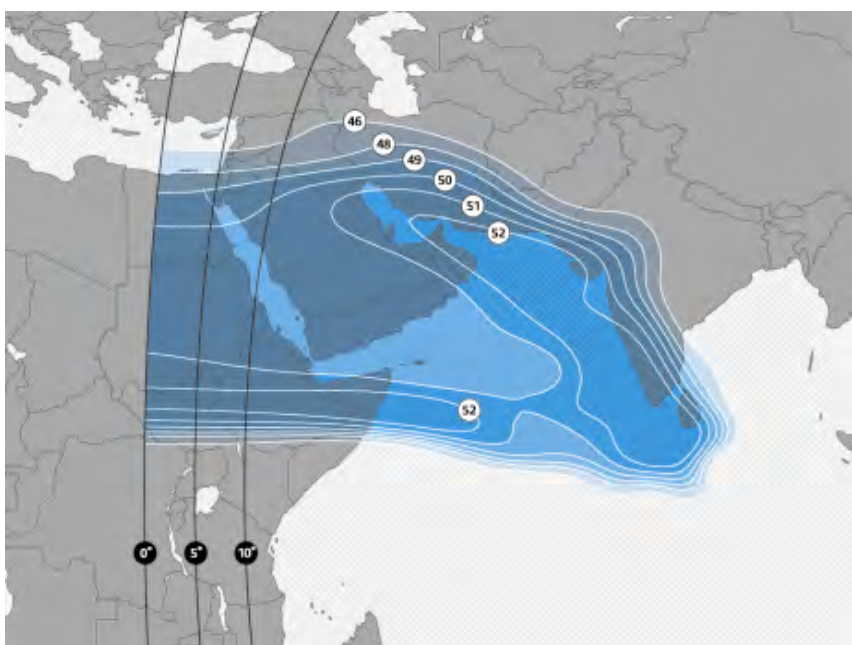


Рис. 109. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северо-западная часть Индийского океана) ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 110. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Индонезия) ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

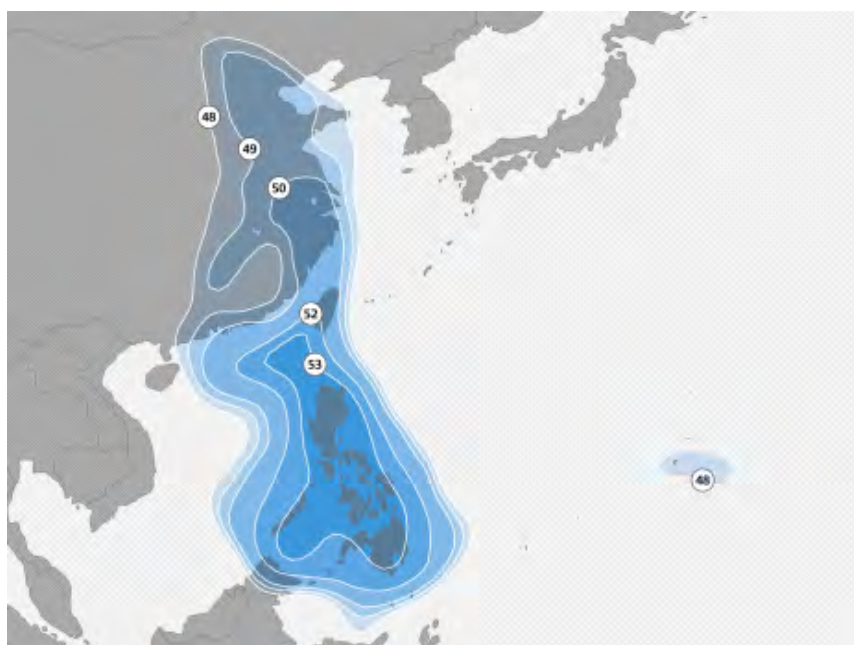


Рис. 111. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северо-восточная Азия) ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

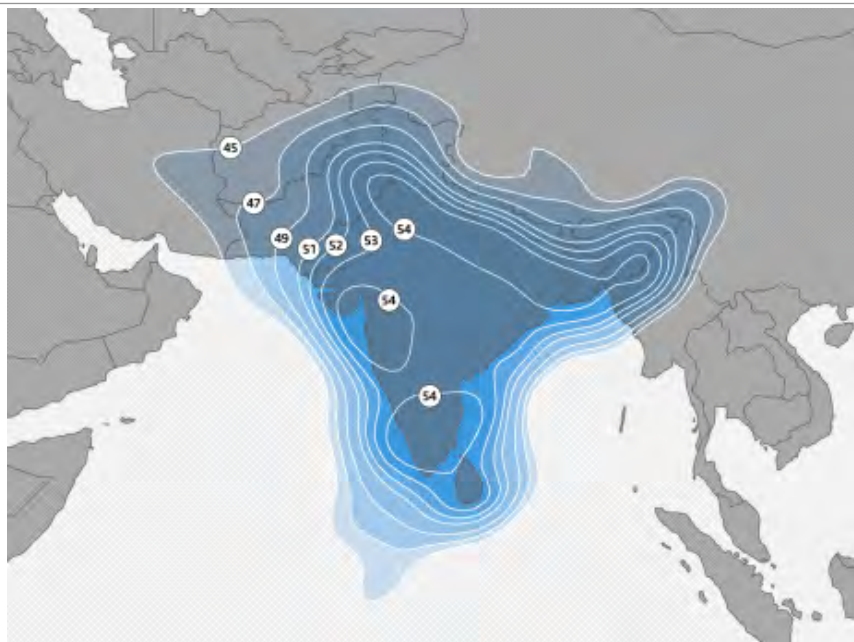


Рис. 112. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Индия) ИСЗ SES-9 (108,2° в.д.) в Ки-диапазоне частот

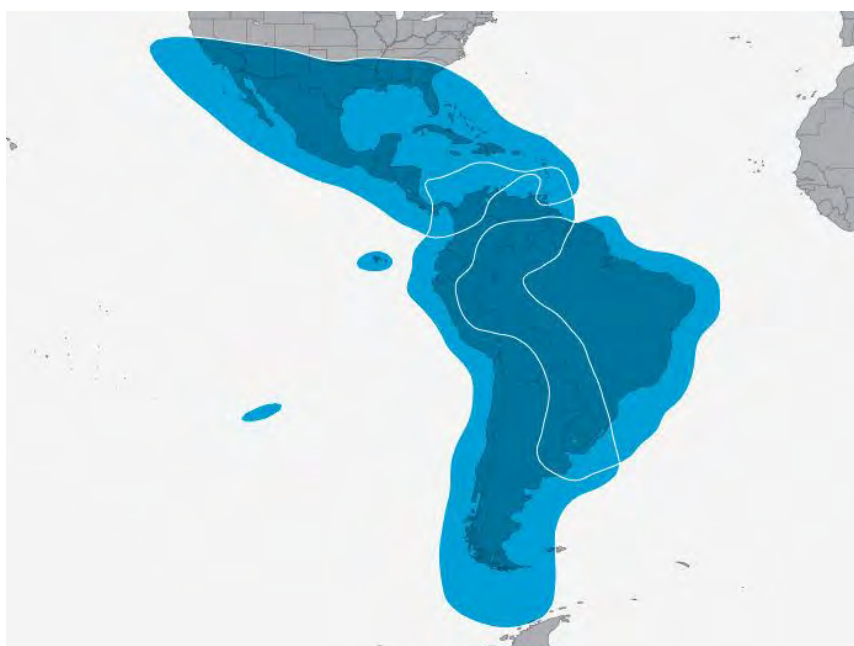


Рис. 113. Рабочие зоны ИСЗ SES-10 (67° з.д.) в Ки-диапазоне частот

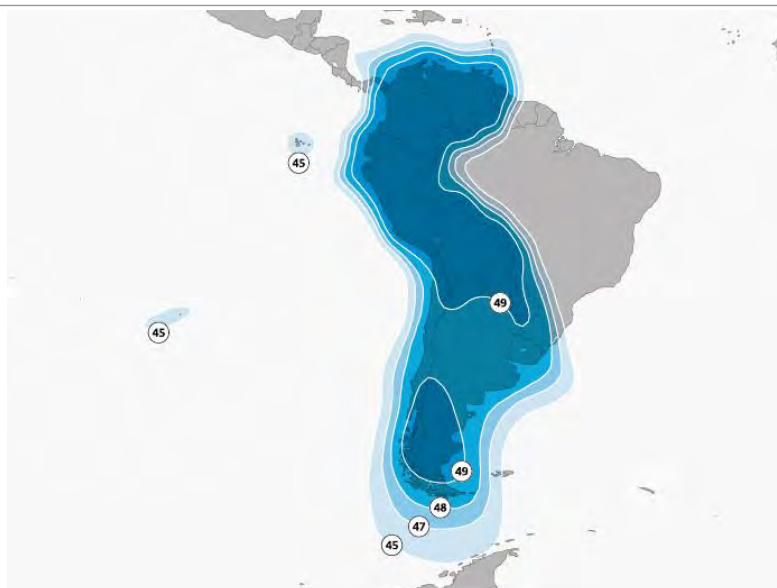


Рис. 114. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Южная Америка (без Бразилии)) ИСЗ SES-10 (67° з.д.) в Ки-диапазоне частот

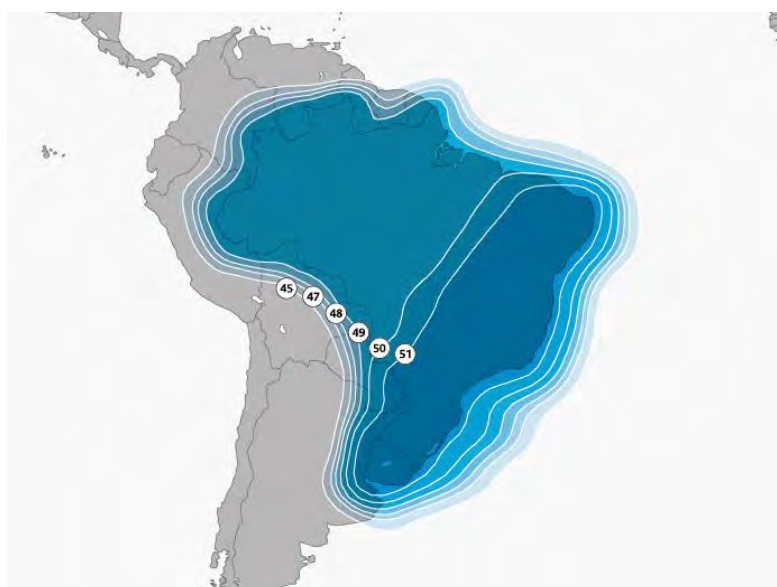


Рис. 115. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Бразилия) ИСЗ SES-10 (67° з.д.) в Ки-диапазоне частот

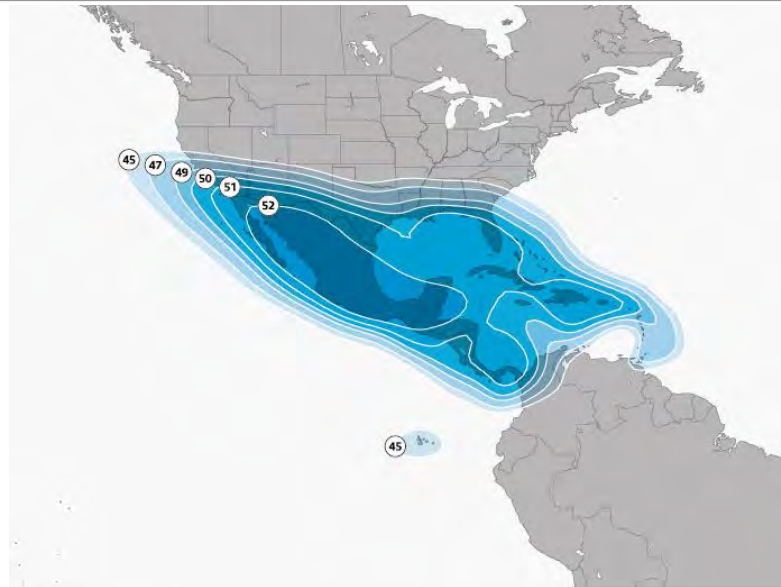


Рис. 116. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Мексика и страны Карибского бассейна) ИСЗ SES-10 (67° з.д.) в Ки-диапазоне частот

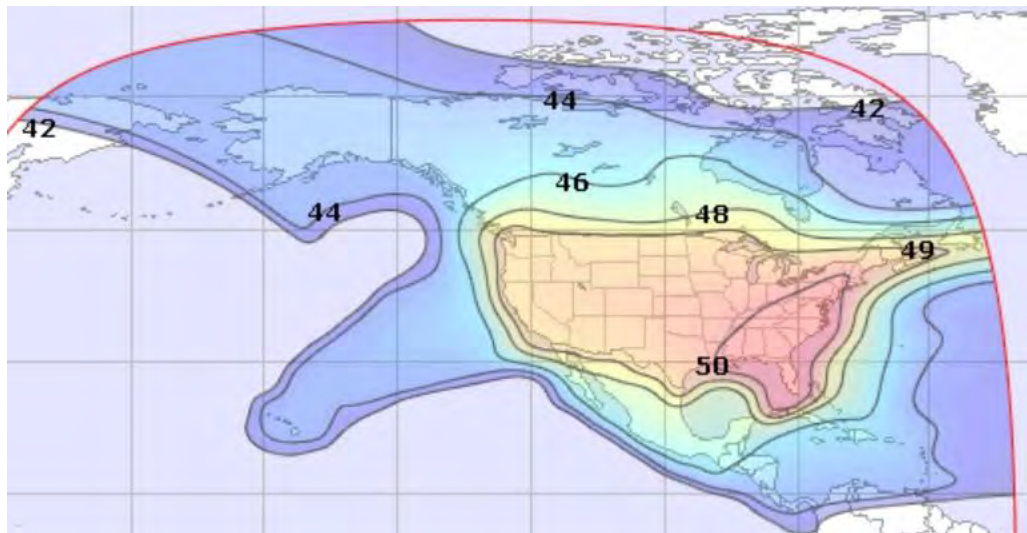


Рис. 117. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ SES-15 (129° з.д.) в Ки-диапазоне частот

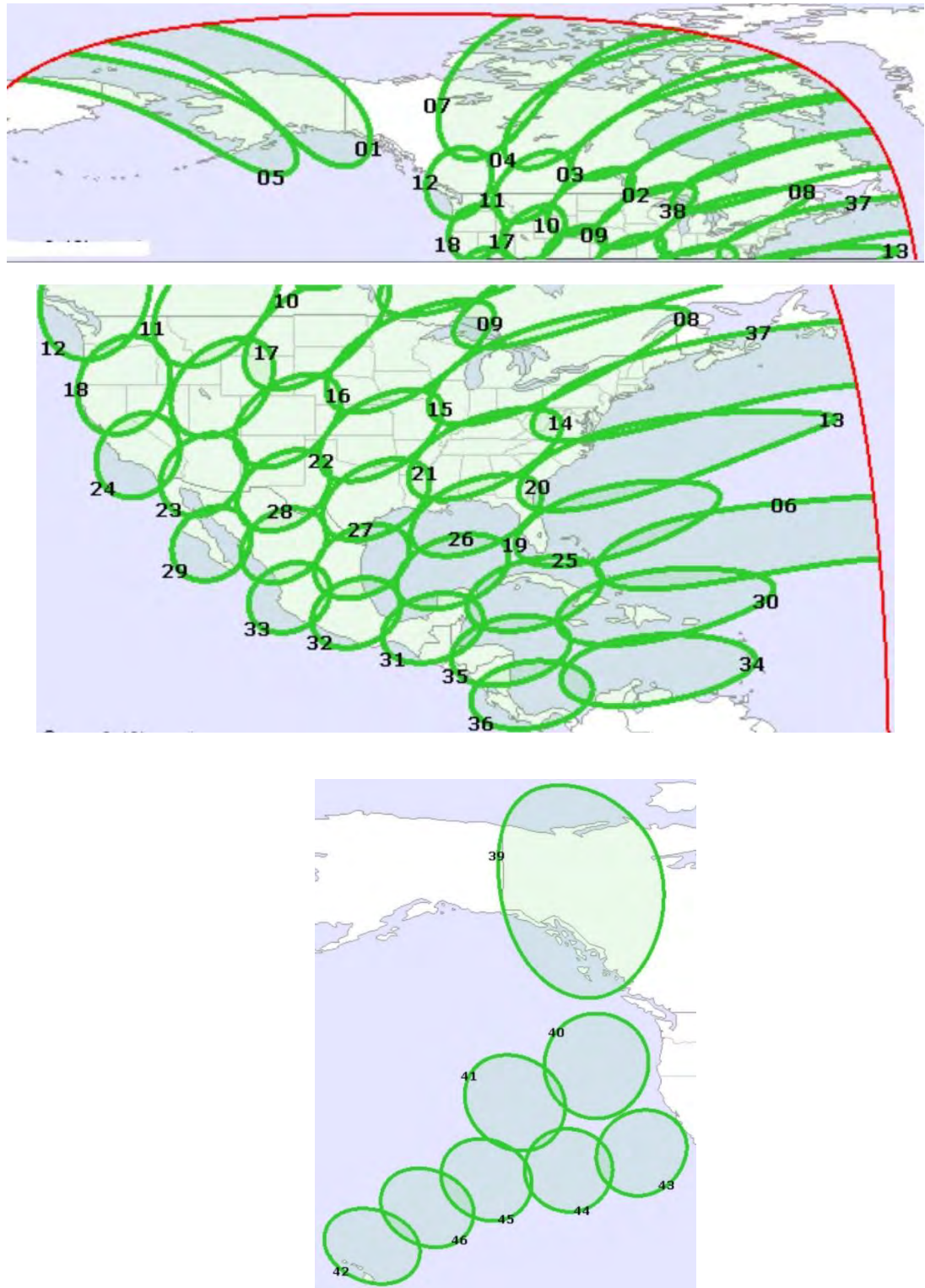
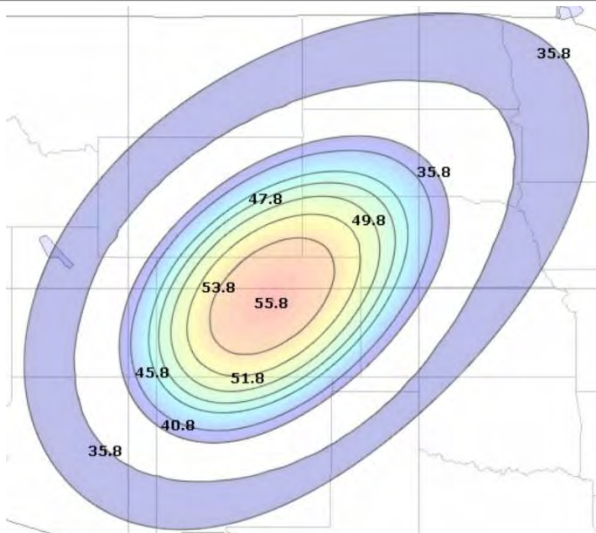
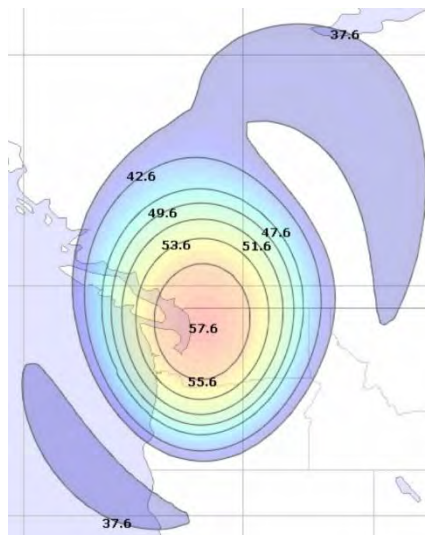


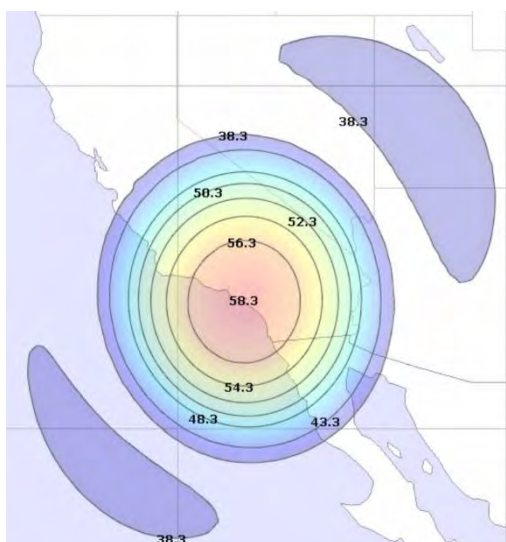
Рис. 118. Рабочие зоны (многолучевая антенна) ИСЗ SES-15 (129° з.д.) в Ka-диапазоне частот



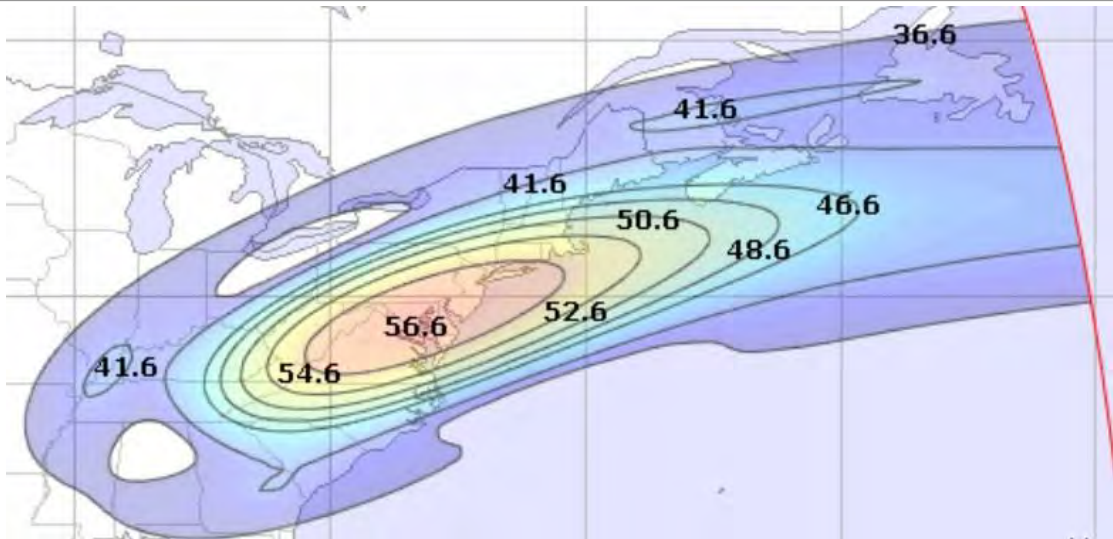
a)



б)



B)



г)

Рис. 119. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (а – штаты Колорадо и Вайоминг (США), б – северо-запад США, в – юго-запад США, г – восточное побережье США) ИСЗ SES-15 (129° з.д.) в Ka-диапазоне частот

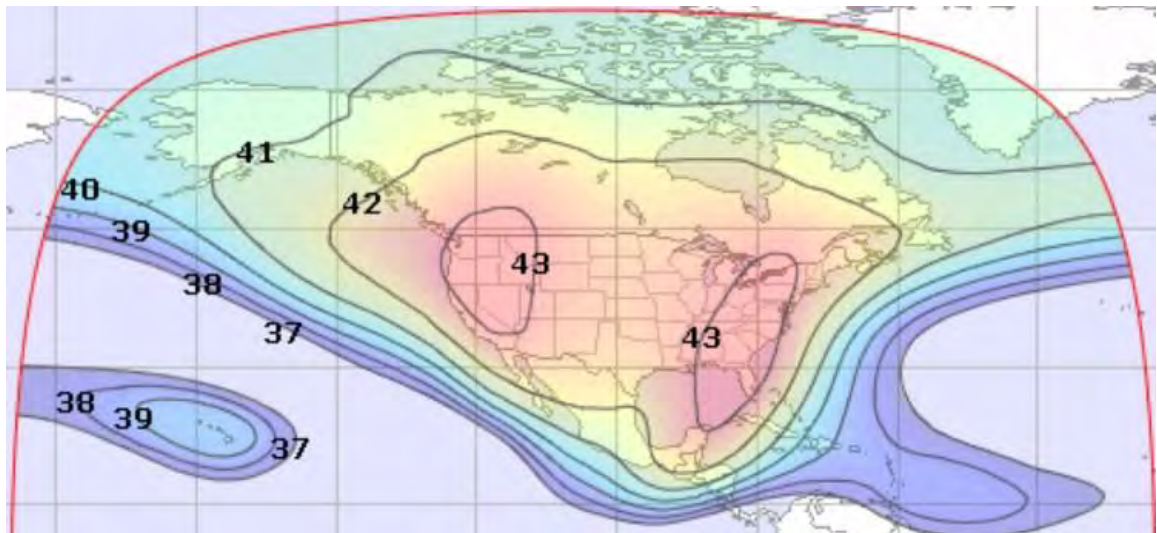


Рис. 120. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ SES-11 (105° з.д.) в C-диапазоне частот

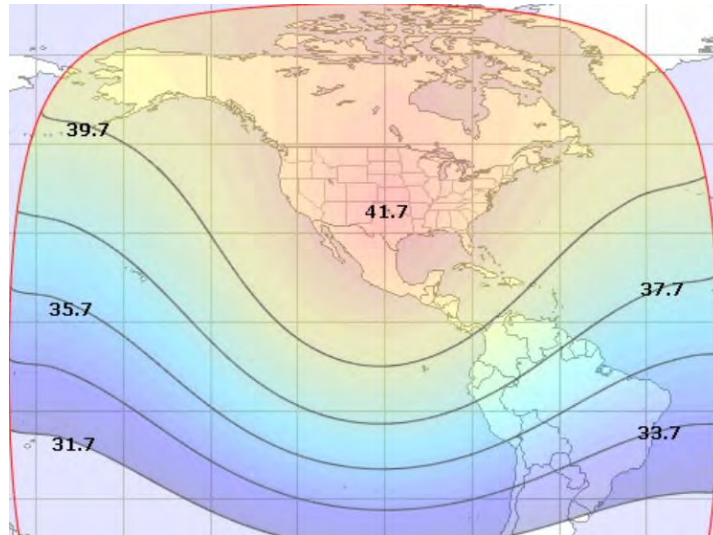


Рис. 121. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Северная Америка) ИСЗ SES-11 (105° з.д.) в Ka-диапазоне частот

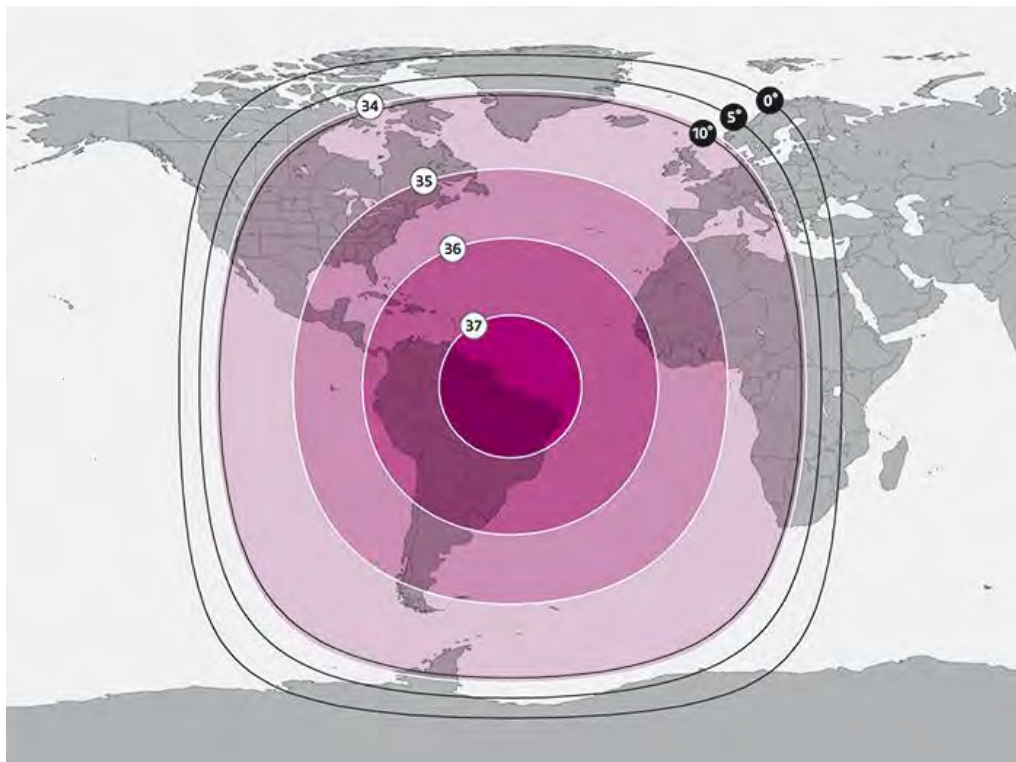


Рис. 122. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (полуглобальный луч) ИСЗ SES-14 ($47,5^\circ$ з.д.) в C-диапазоне частот

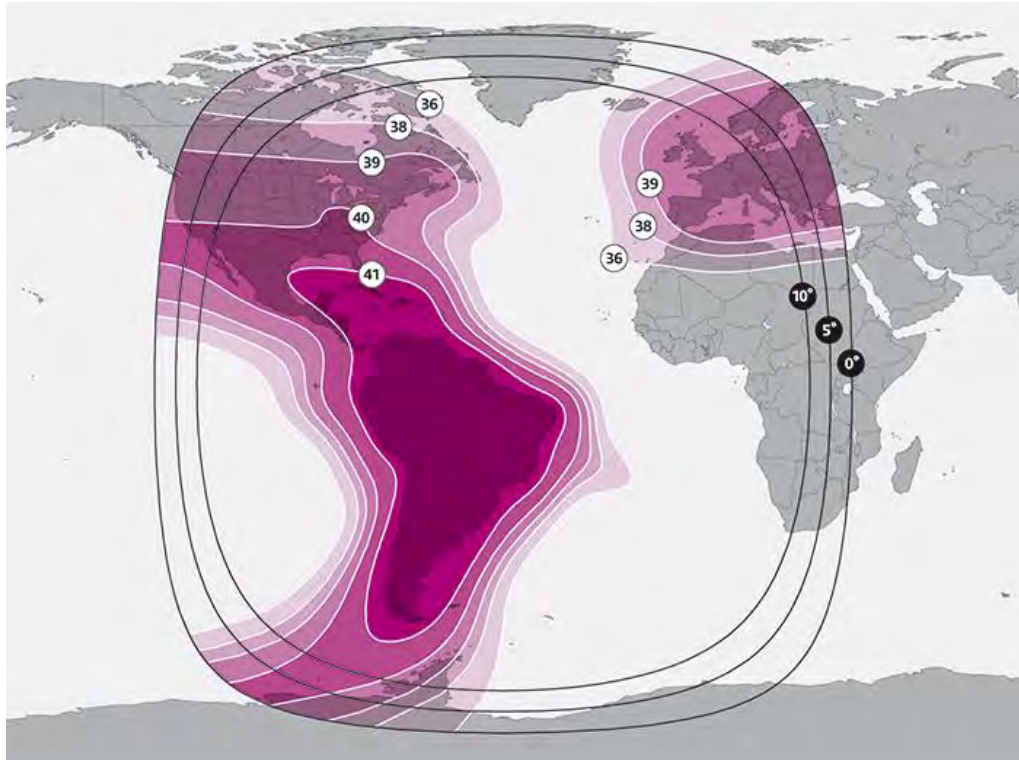


Рис. 123. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Европа и Америка) ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в С-диапазоне частот

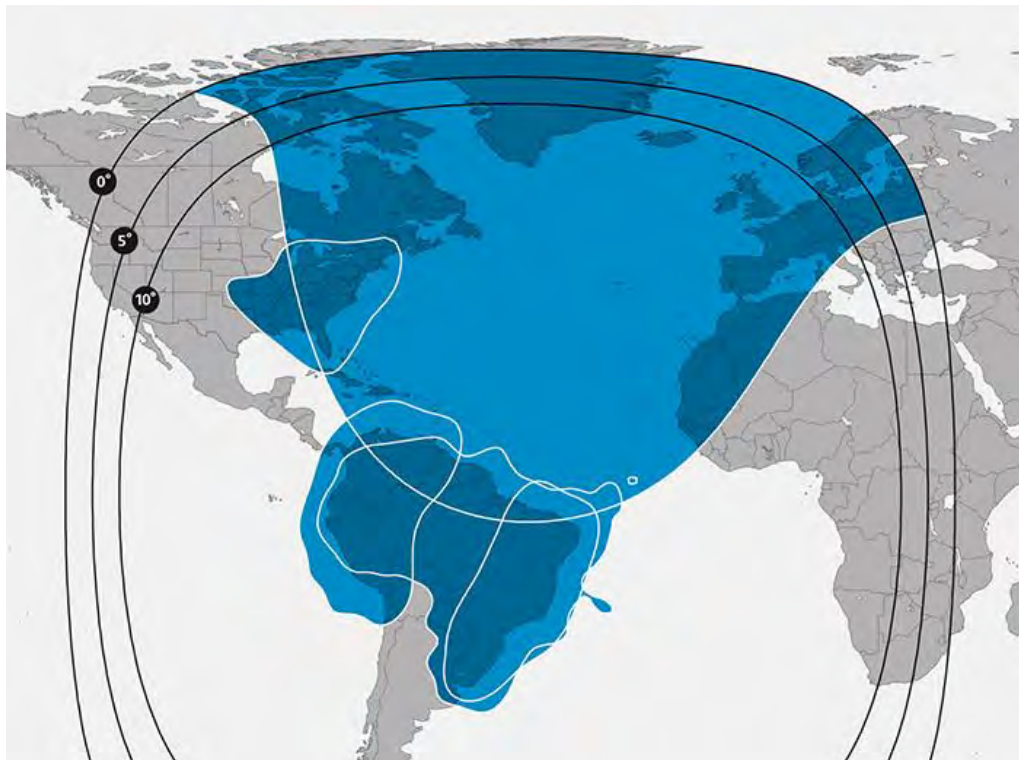


Рис. 124. Рабочие зоны (Северная Атлантика, Европа и Америка) ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

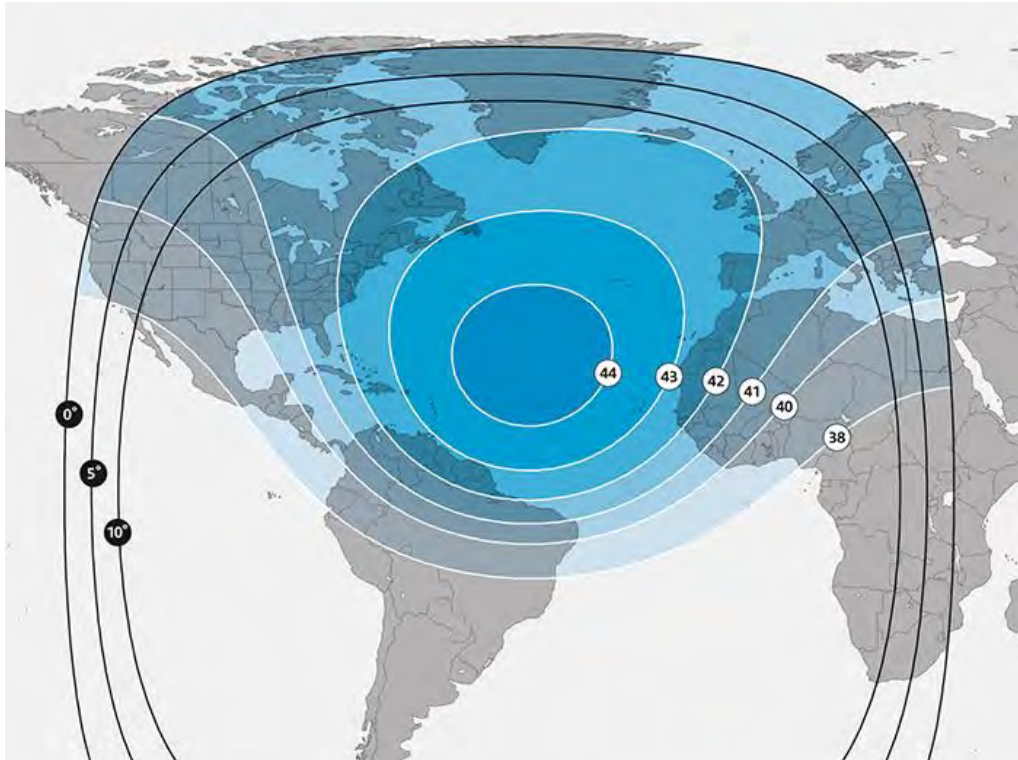


Рис. 125. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северная Атлантика)
ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

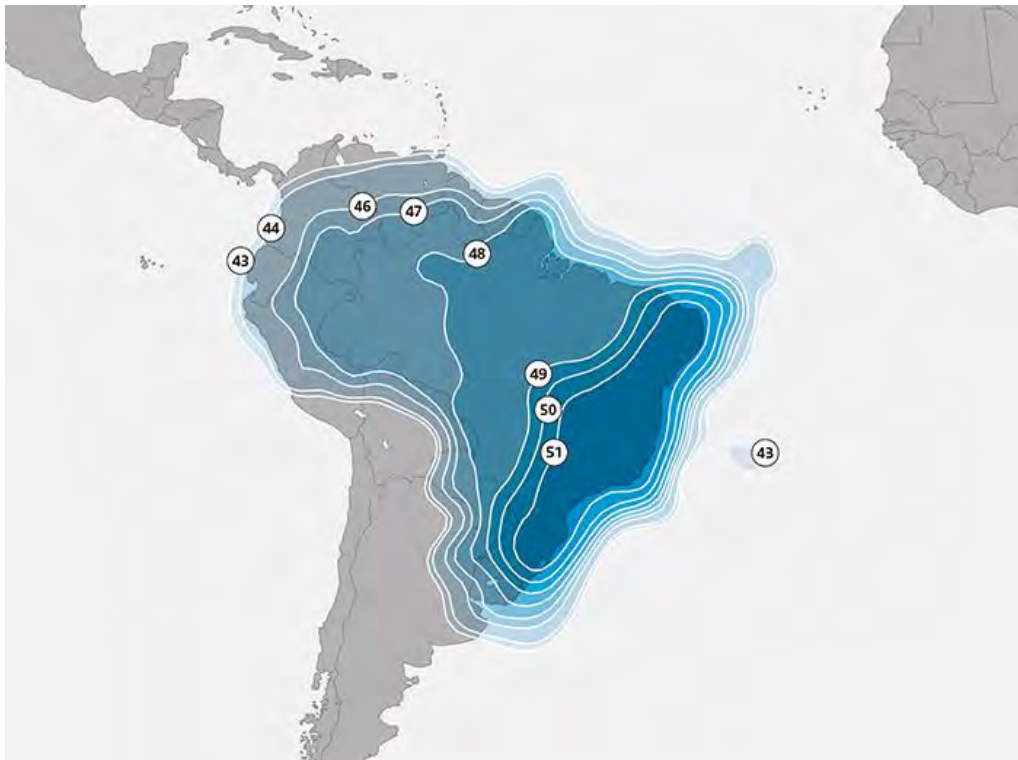


Рис. 126. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Бразилия и север Южной Америки)
ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

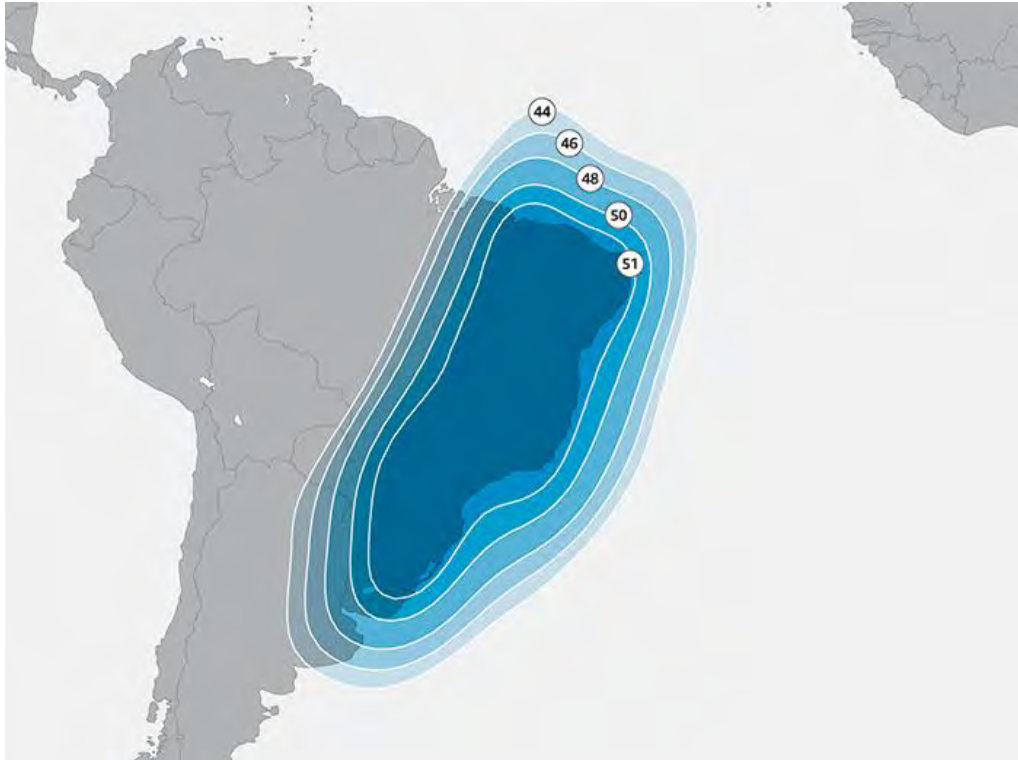


Рис. 127. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восточная Бразилия)
ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

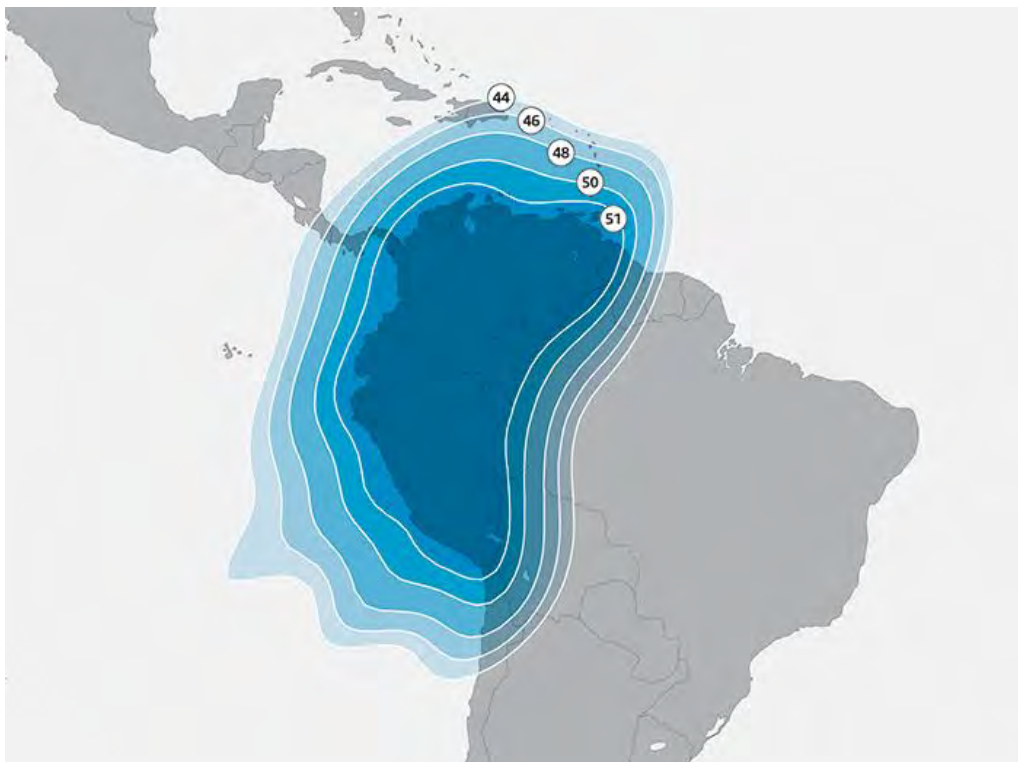


Рис. 128. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северо-запад Южной Америки)
ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

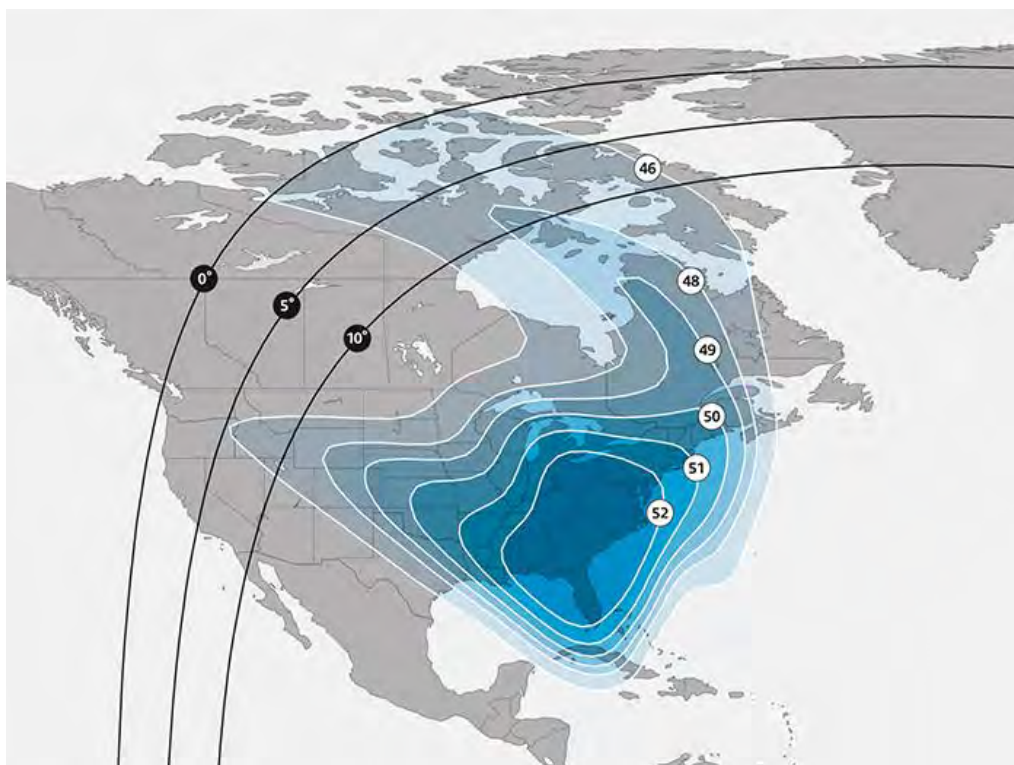


Рис. 129. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (восток США)
ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

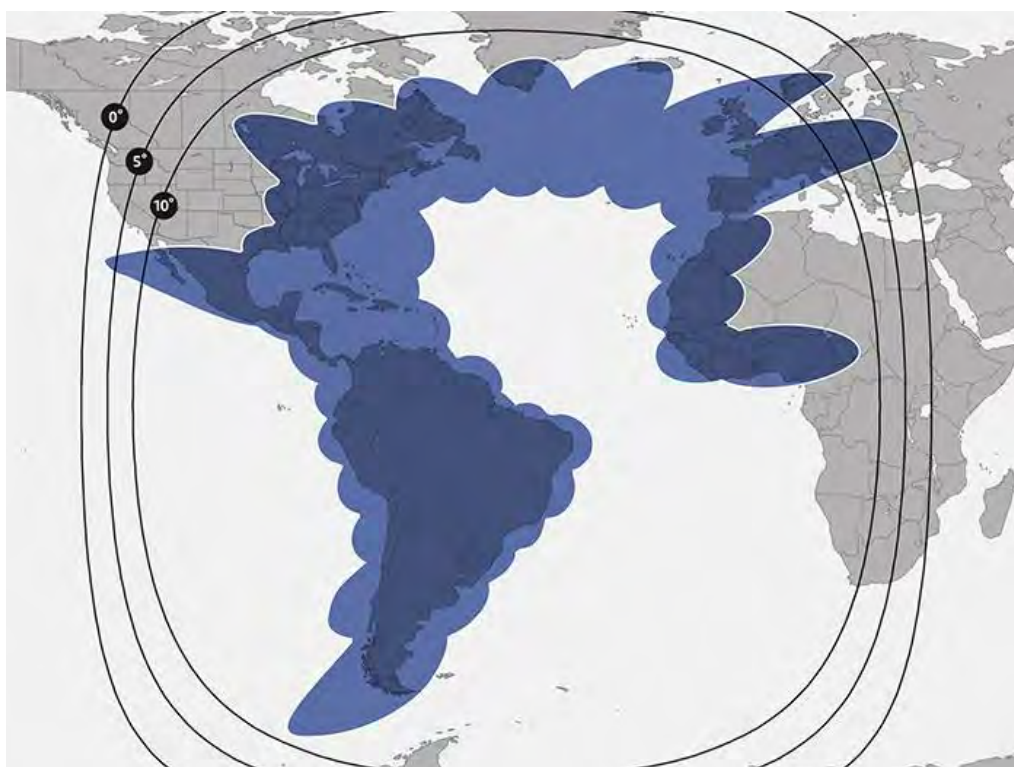


Рис. 130. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (многолучевая антенна)
ИСЗ SES-14 (47,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

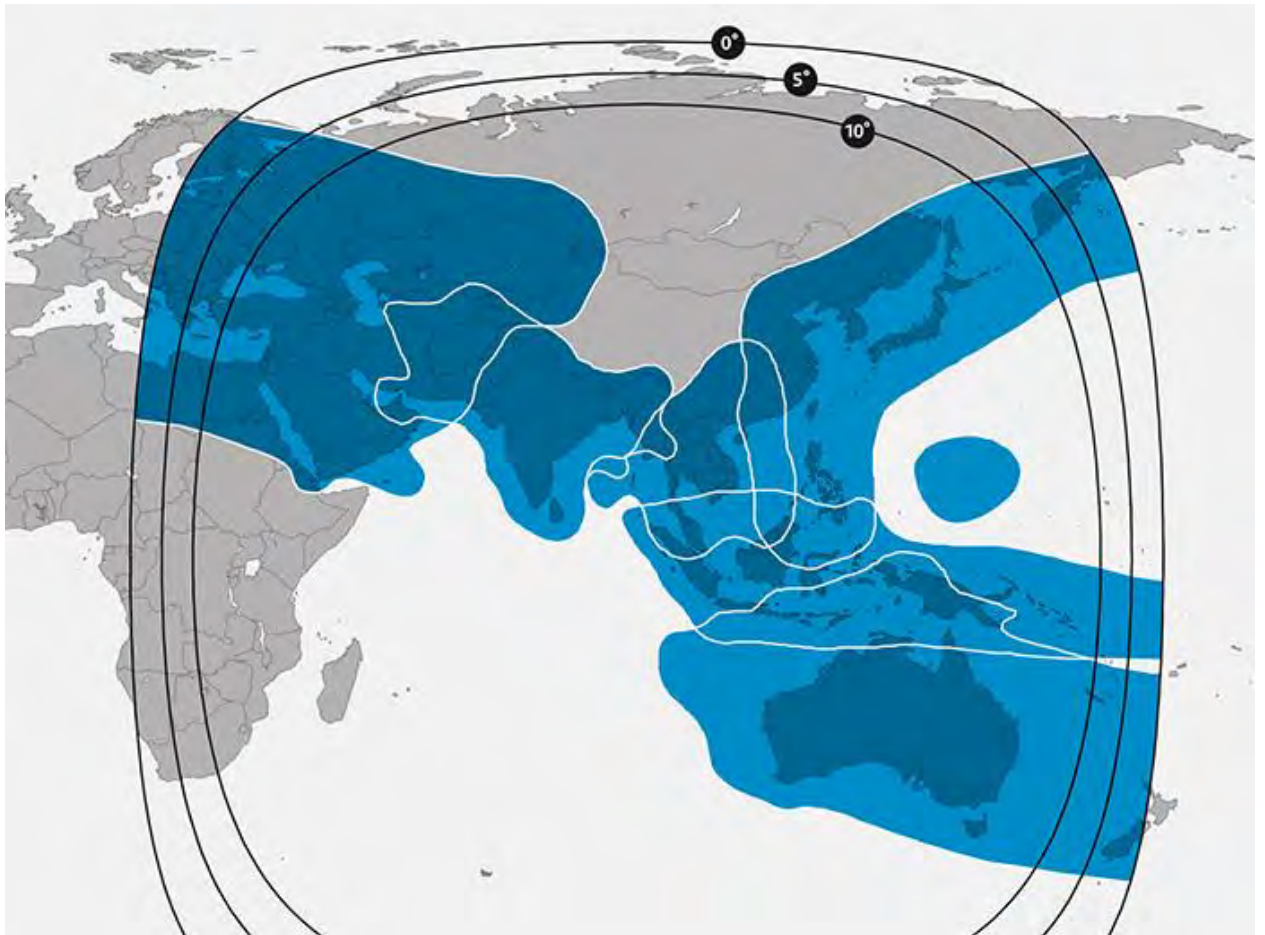


Рис. 131. Рабочие зоны (Европа, Ближний и Средний Восток, Индия, Юго-Восточная Азия и Австралия) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ku-диапазоне частот

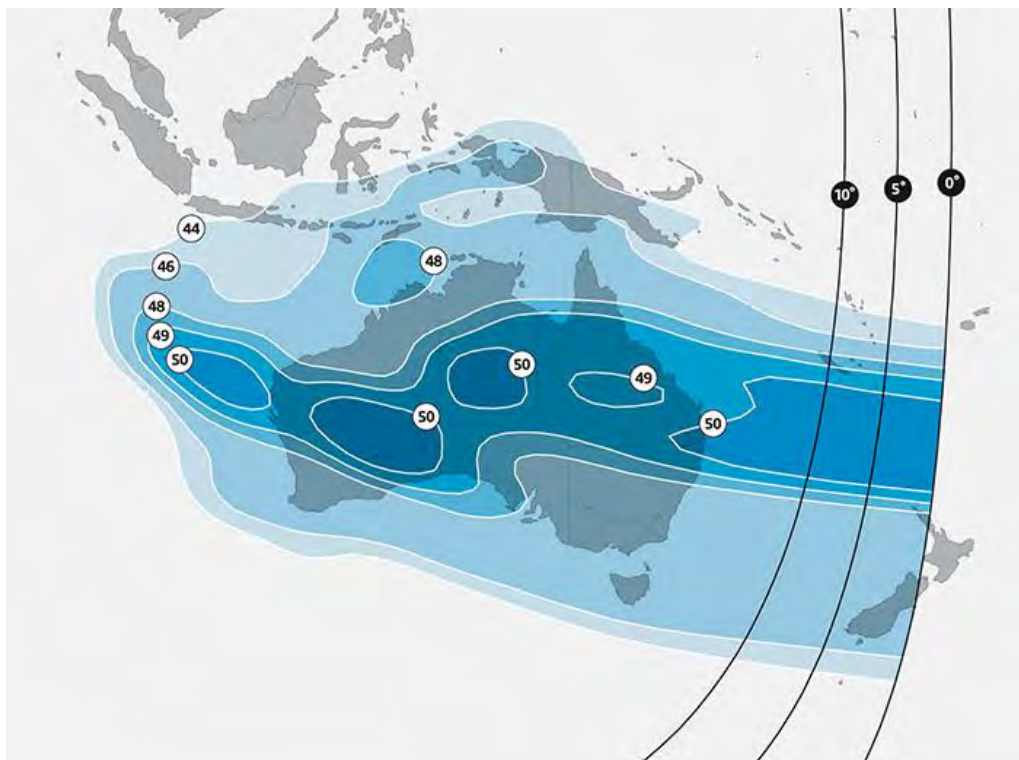


Рис. 132. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Австралия) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ku-диапазоне частот

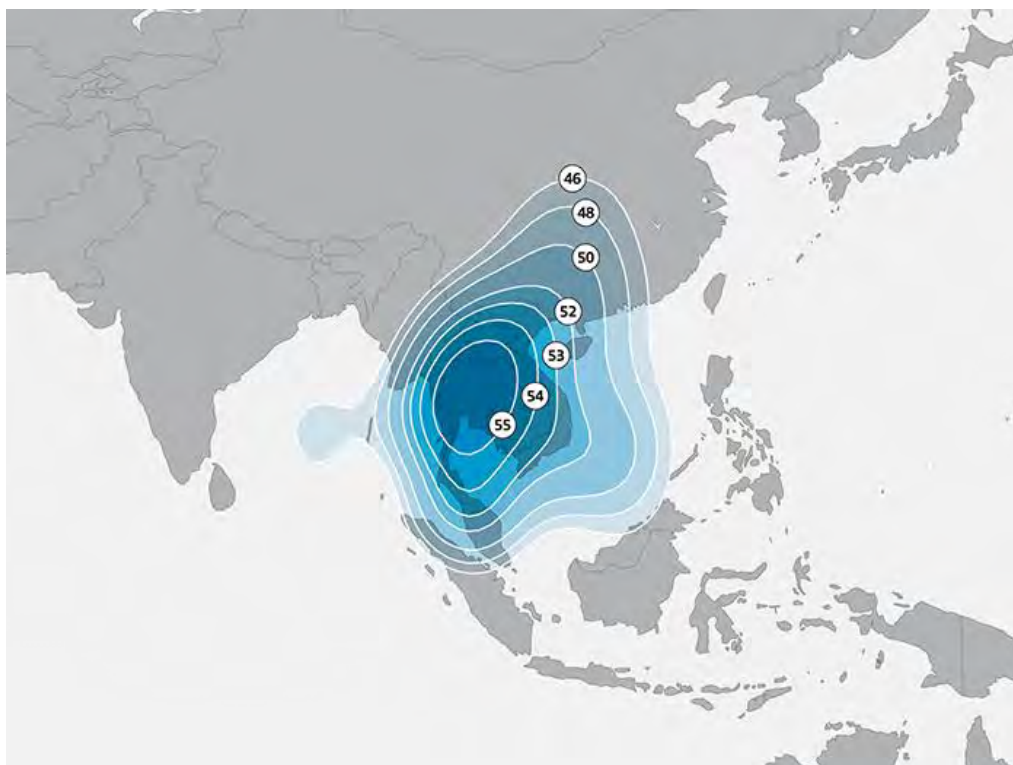


Рис. 133. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Индокитай) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ku-диапазоне частот

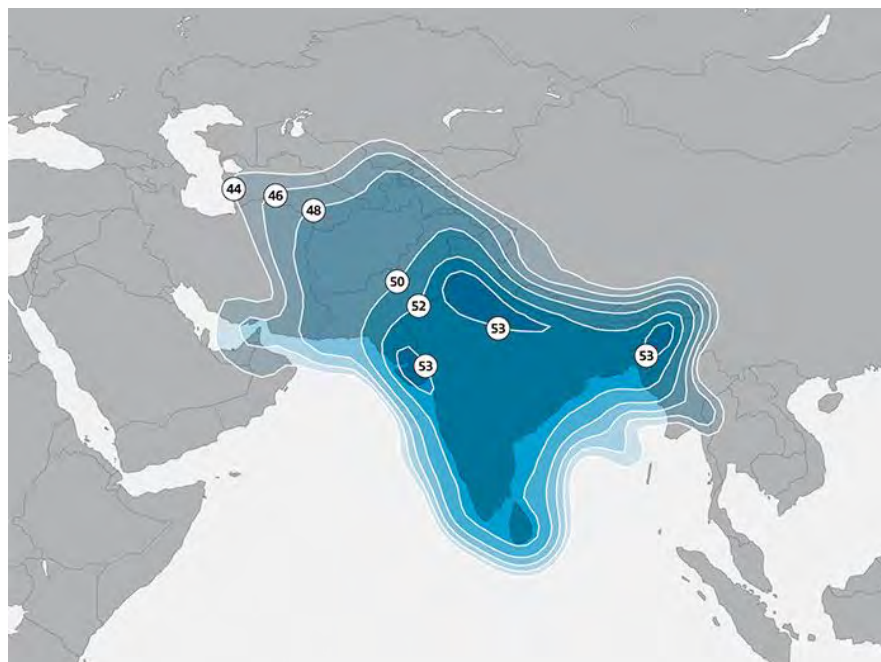


Рис. 134. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Индия) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ku-диапазоне частот

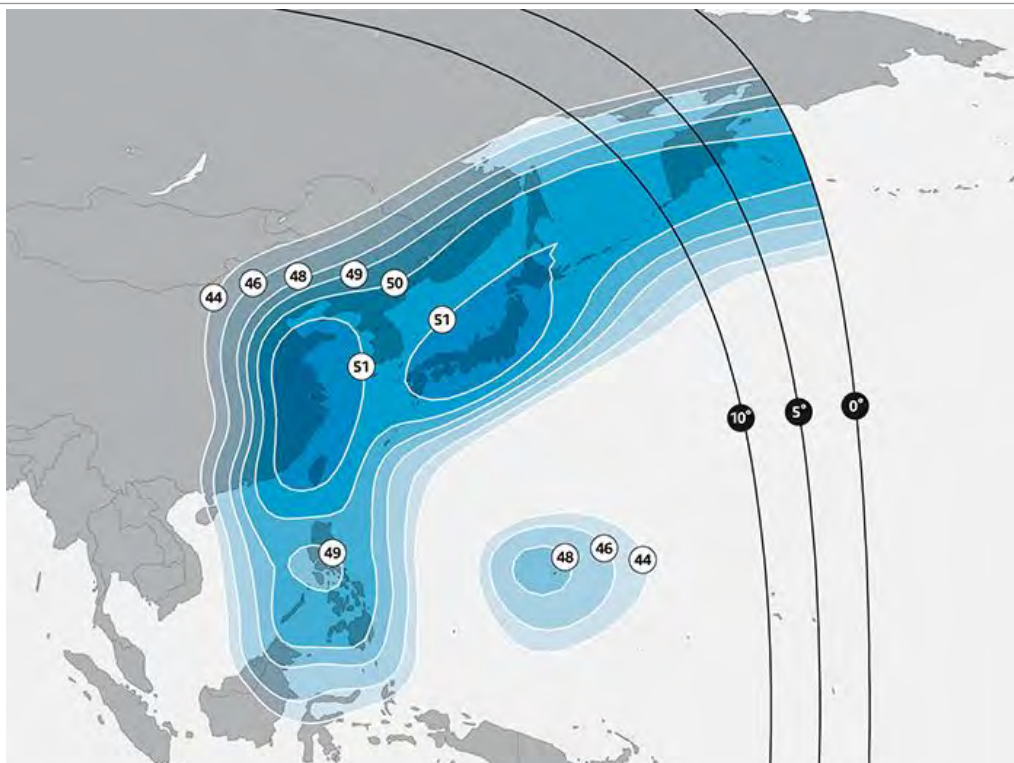


Рис. 135. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Северо-Восточная Азия) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ки-диапазоне частот

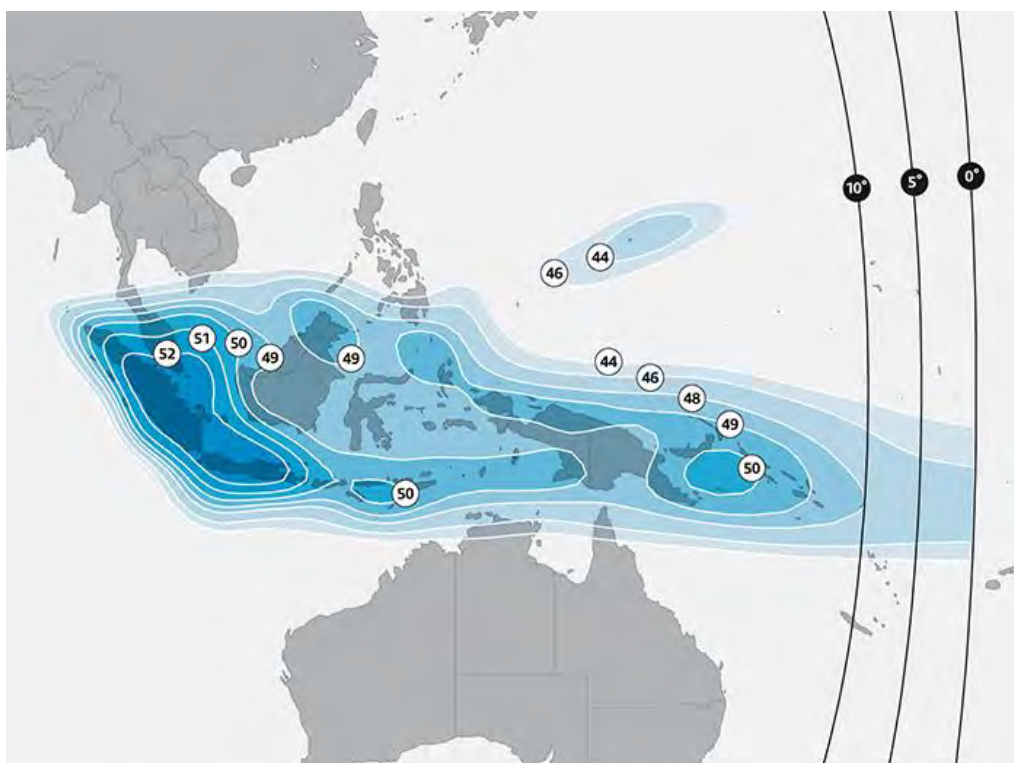


Рис. 136. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (Юго-Восточная Азия) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ки-диапазоне частот

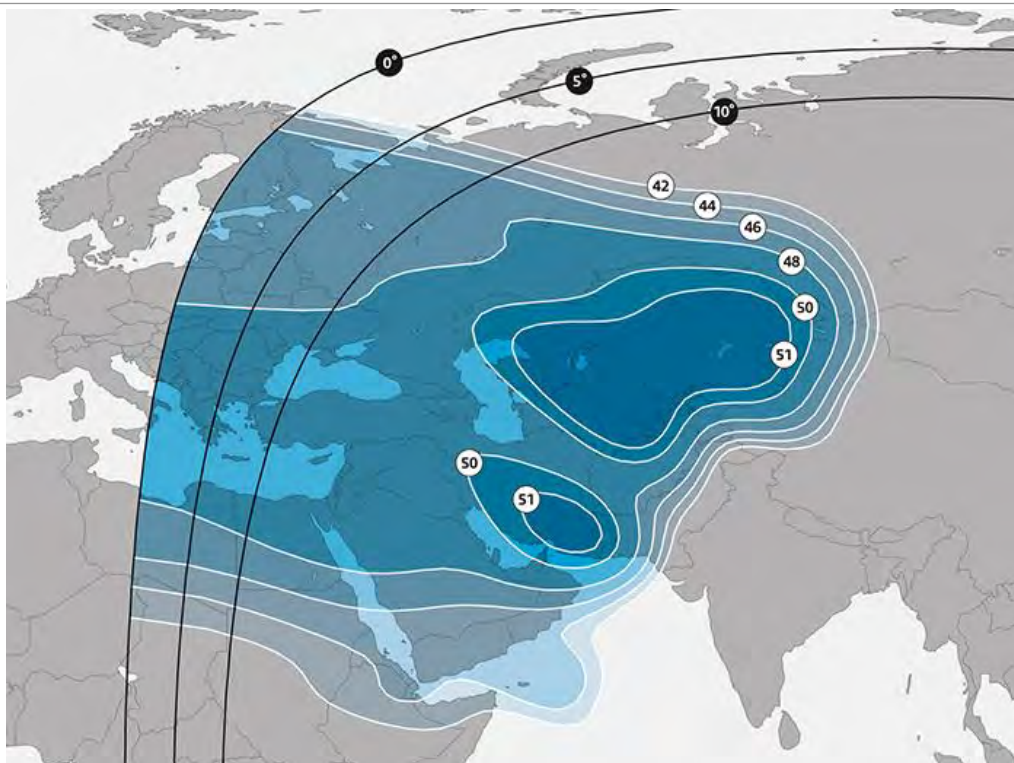
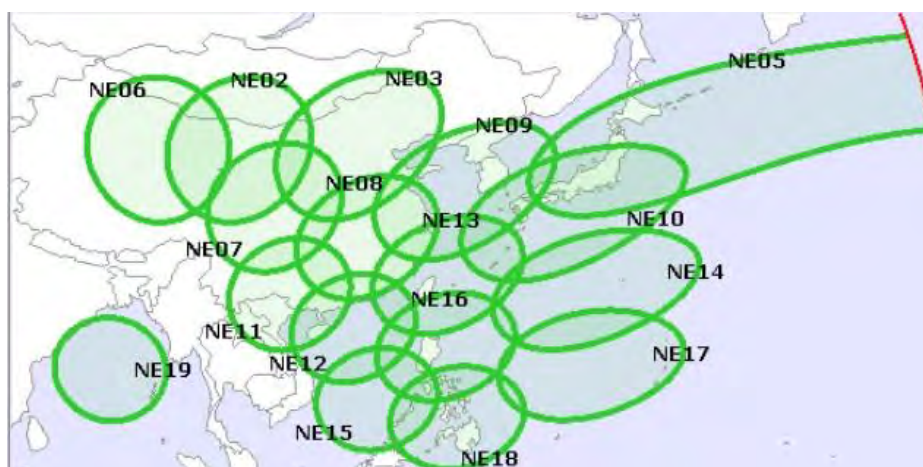
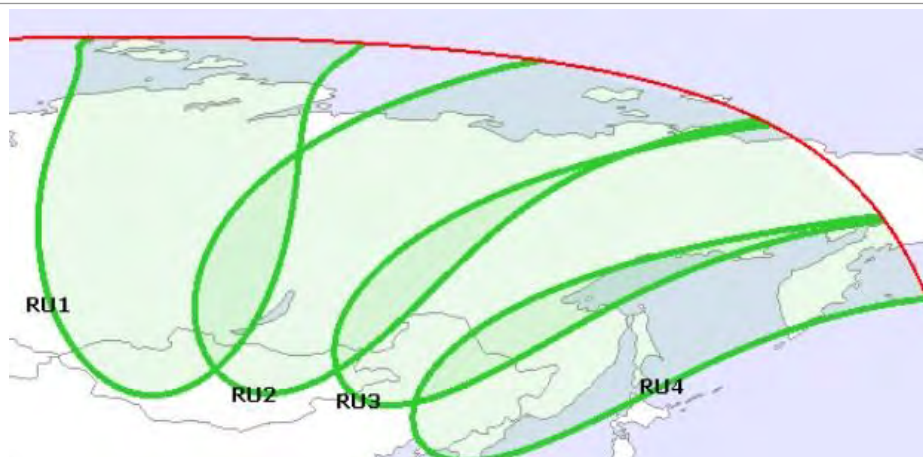


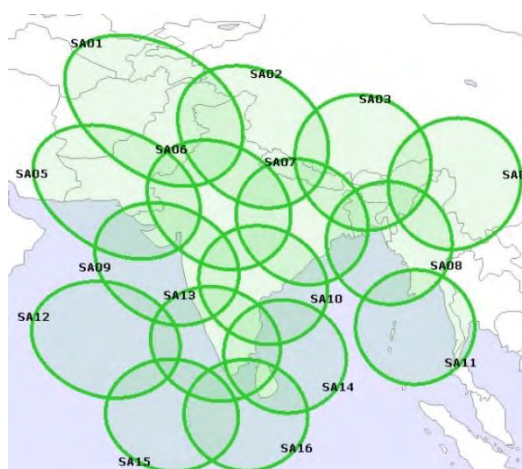
Рис. 137. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (запад Центральной Азии) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ки-диапазоне частот



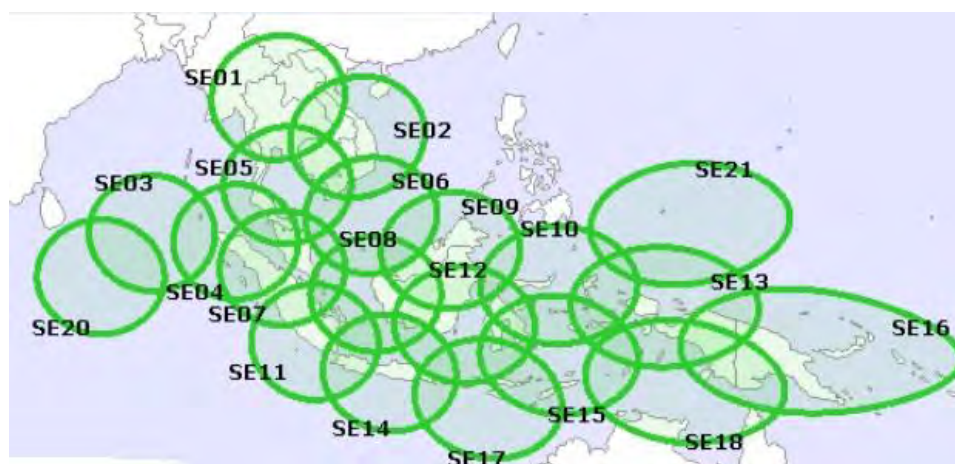
a)



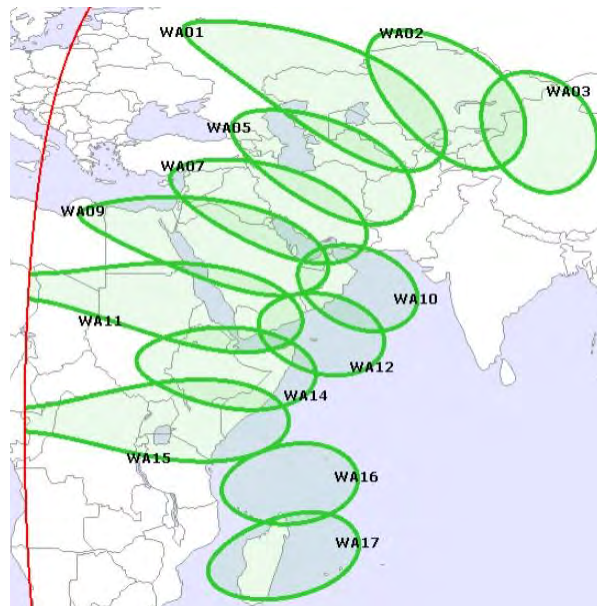
б)



в)



г)

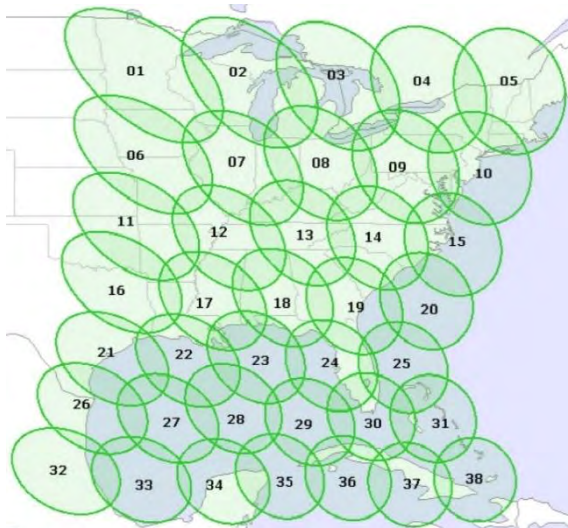


д)

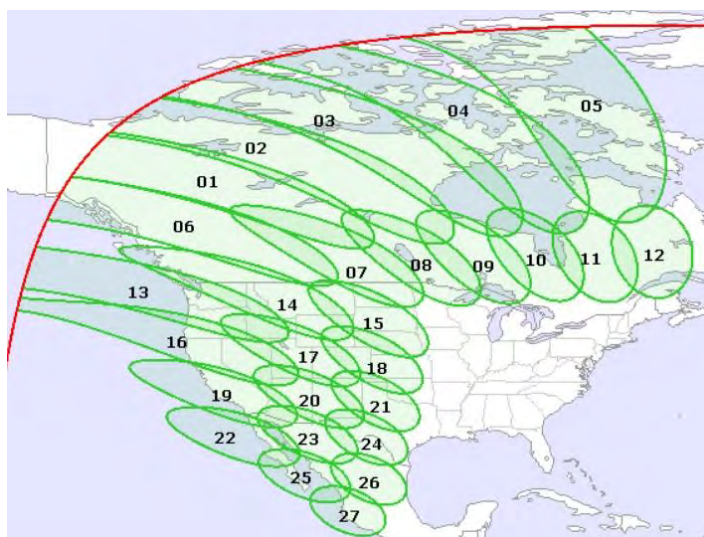


е)

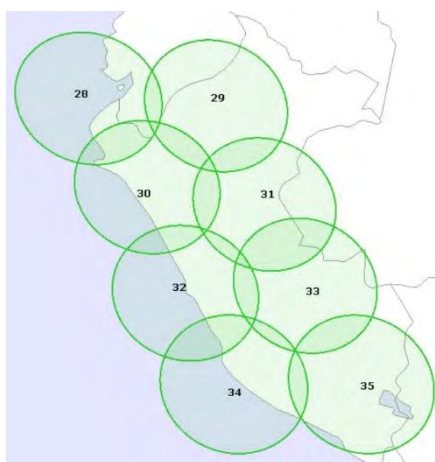
Рис. 138. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (узкие лучи на: а – северно-восточную Азию, б – Сибирь и Дальний Восток РФ, в – южную Азию, г – юго-восточную Азию, д – западную Африку, Ближний Восток и Центральную Азию и е – суммарная картина узких лучей многолучевой антенной системы) ИСЗ SES-12 (95° в.д.) в Ku-диапазоне частот



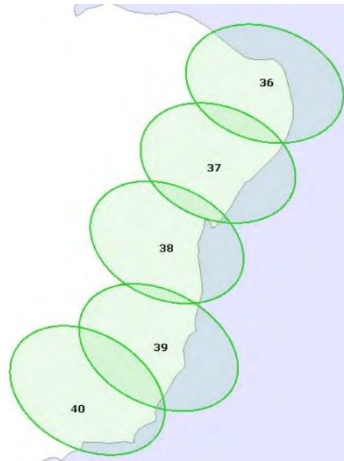
а)



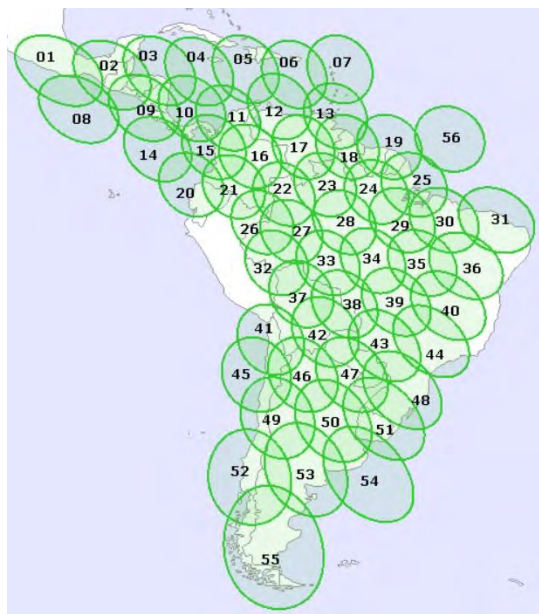
б)



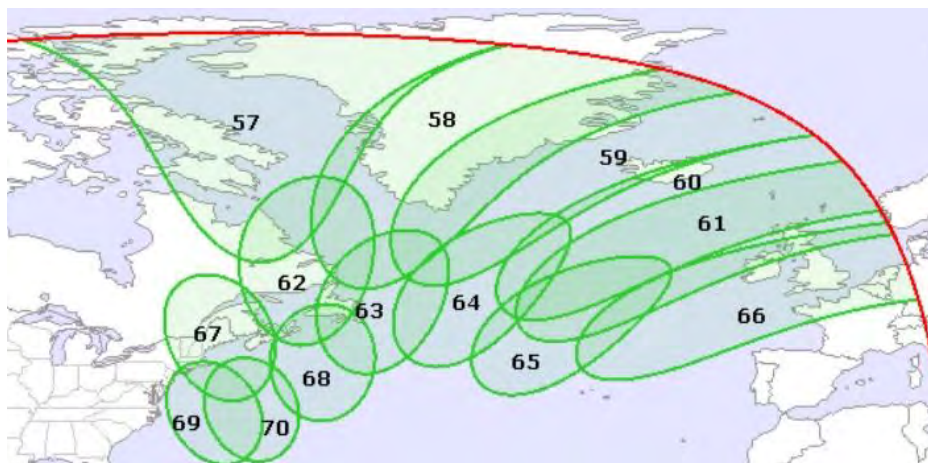
в)



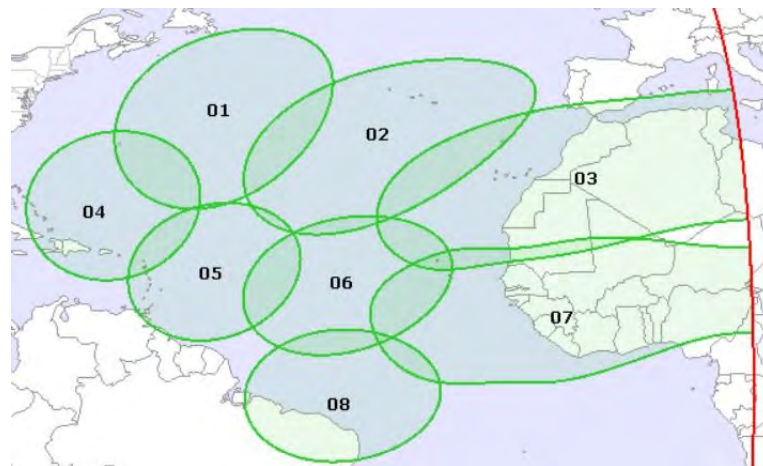
г)



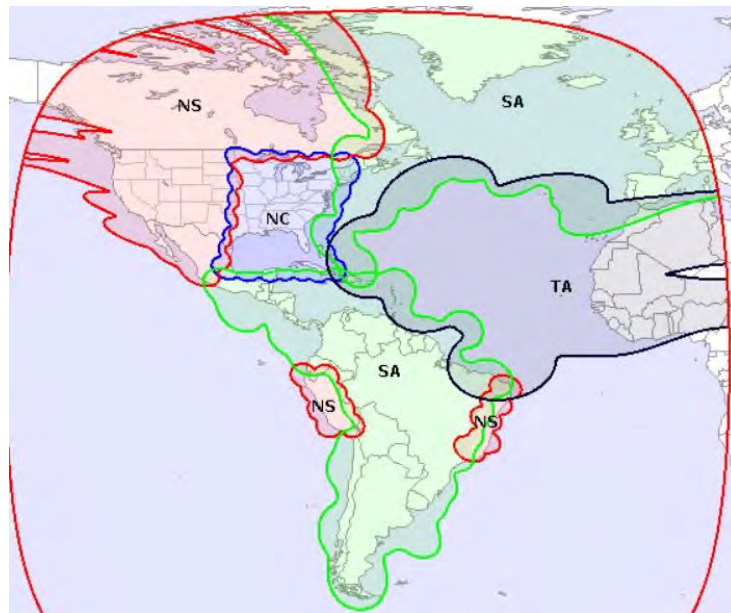
д)



е)

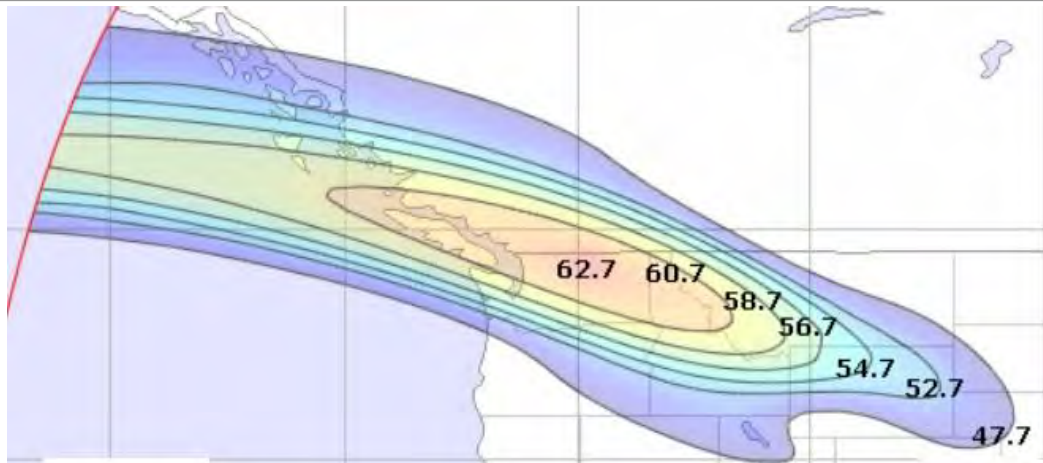


ж)

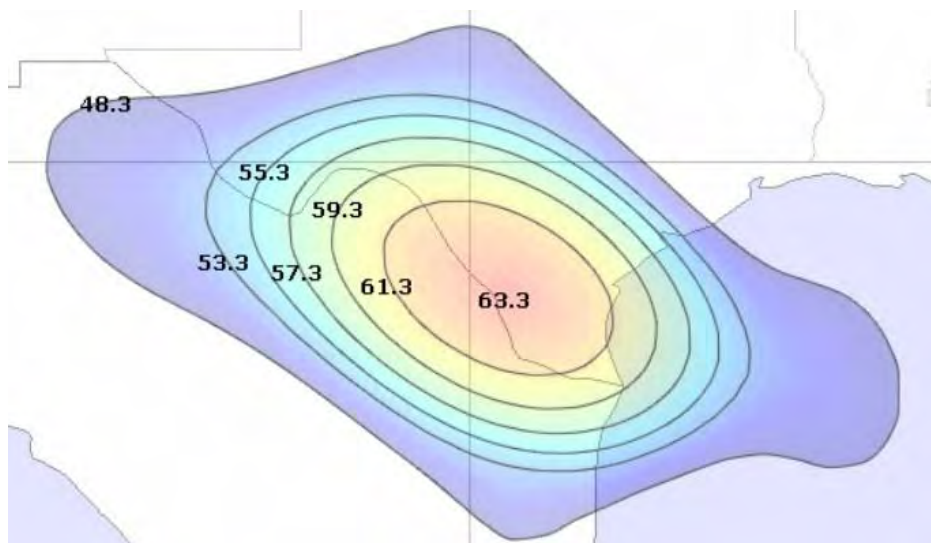


з)

Рис. 139. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (узкие лучи на: а – восточное побережье США и Карибский бассейн, б – западное побережье США и Канаду, в – Перу, г – атлантическое побережье Бразилии, д – Центральную и Южную Америку (кроме Перу), е – северную Атлантику, ж – экваториальную Атлантику и Западную Африку и з – суммарная картина узких лучей многолучевой антенной системы) ИСЗ SES-17 (67,1° з.д.) в Ka-диапазоне частот

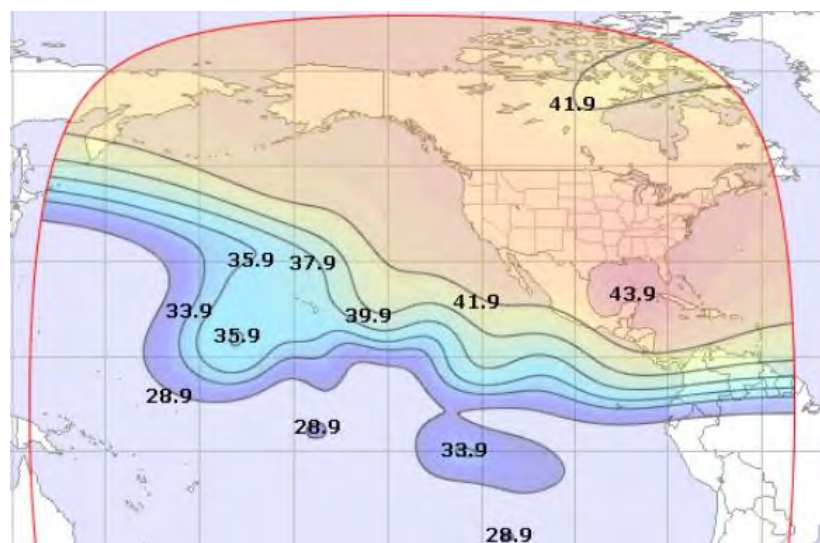


а)

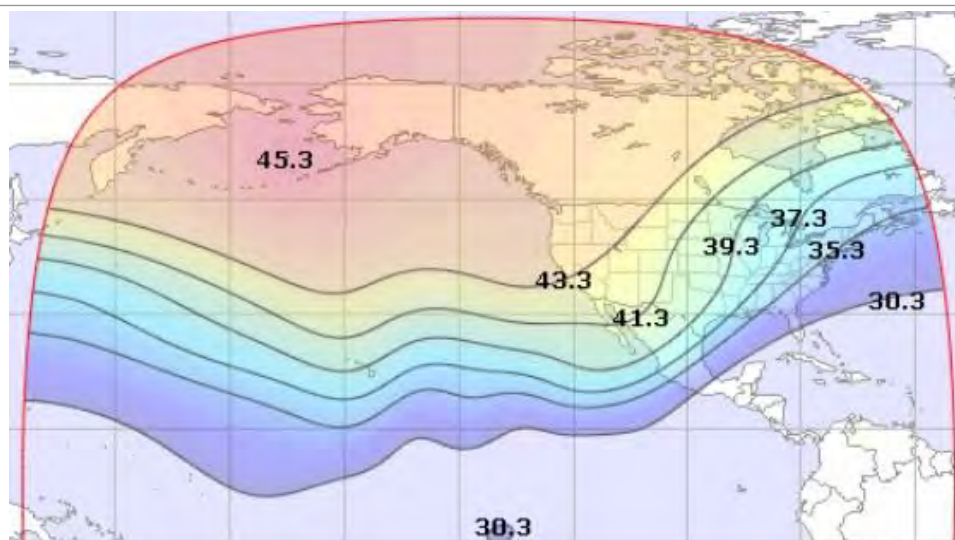


б)

Рис. 140. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (на шлюзовые станции) ИСЗ SES-17 ($67,1^\circ$ з.д.) в Ka-диапазоне частот

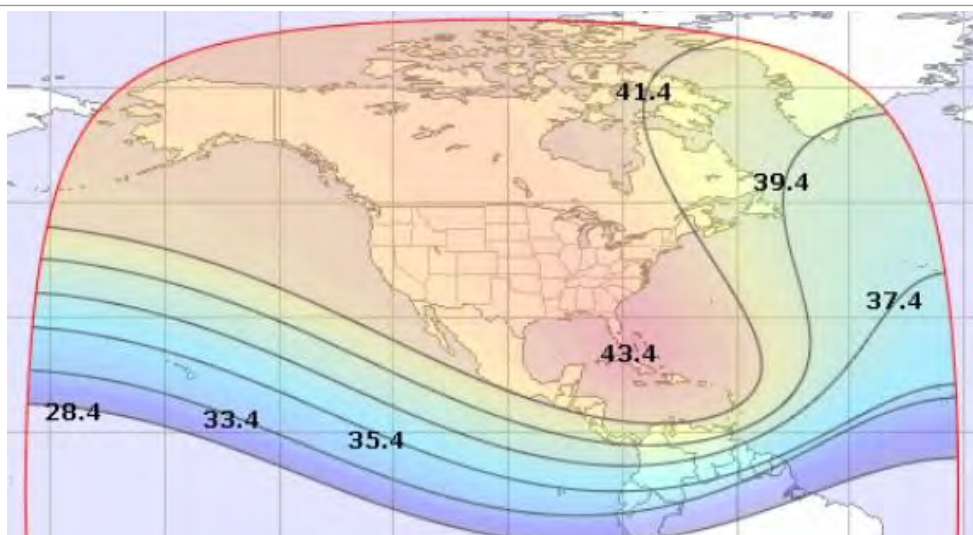


а)

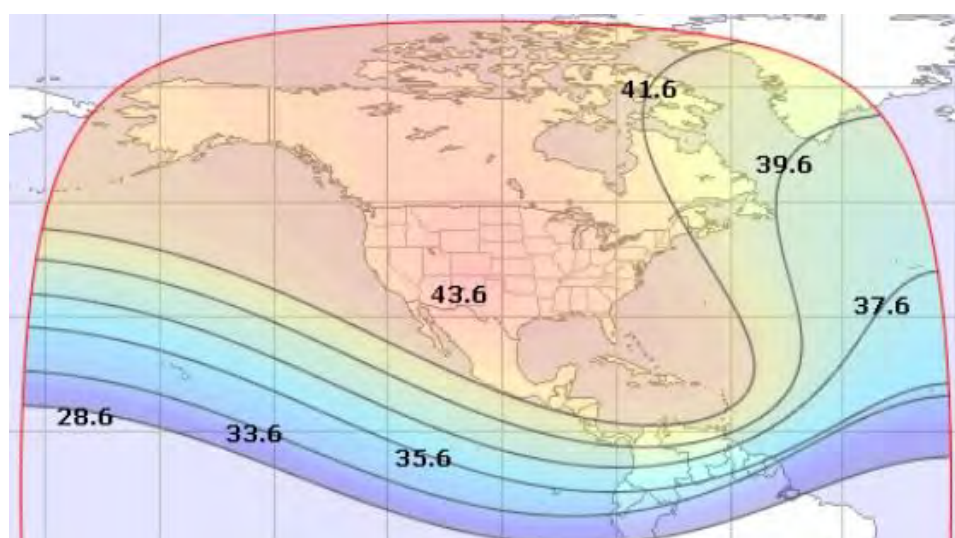


б)

Рис. 141. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (а – Северная Америка и б – Аляска, горизонтальная и вертикальная поляризация) ИСЗ SES-22 (135° з.д.) в С-диапазоне частот

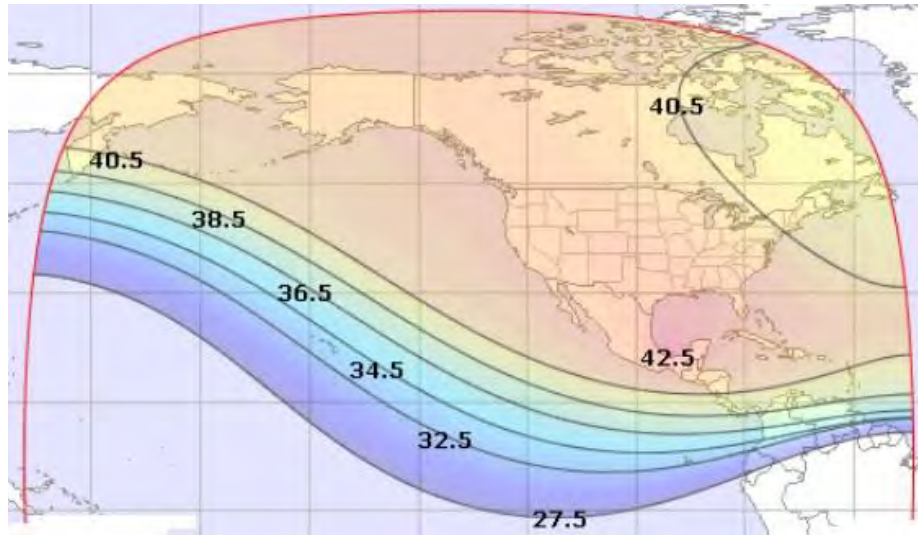


а)

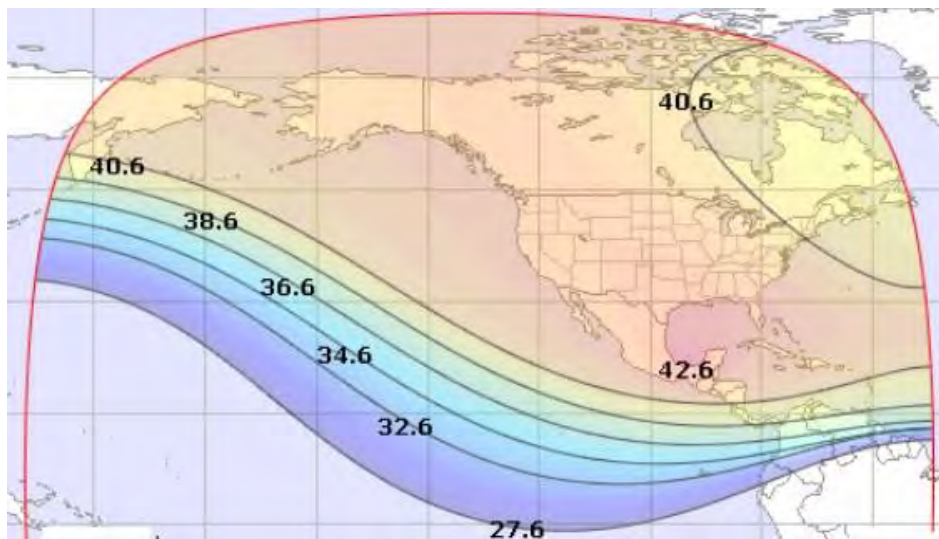


б)

Рис. 142. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (а – горизонтальная и б – вертикальная поляризация) ИСЗ SES-20 (103° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 143. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (а – горизонтальная и б – вертикальная поляризация) ИСЗ SES-21 (131° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 144. Конструктивная схема ИСЗ SES-23



Рис. 145. Конструктивная схема ИСЗ SES-26



Рис. 1. Орбитальные ИСЗ компании Eutelsat

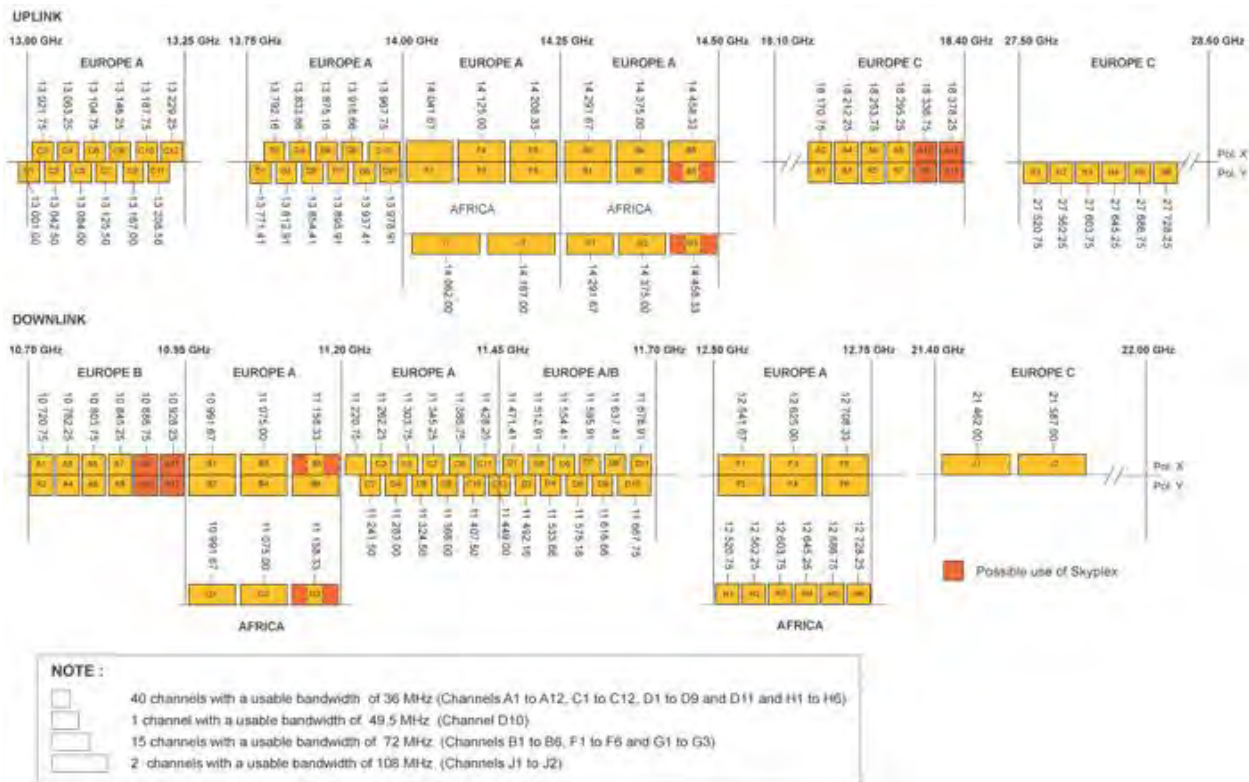
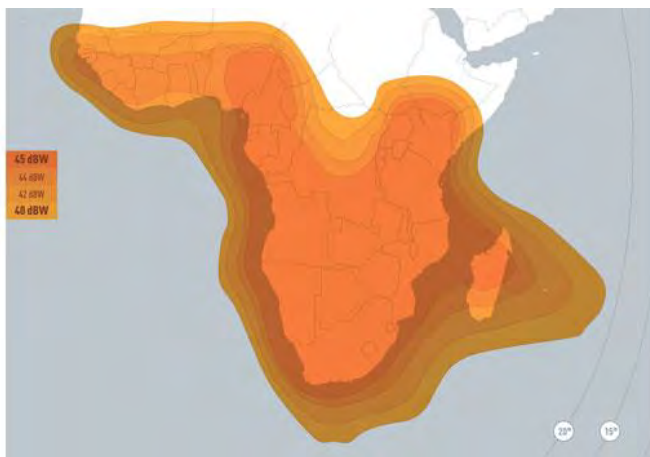
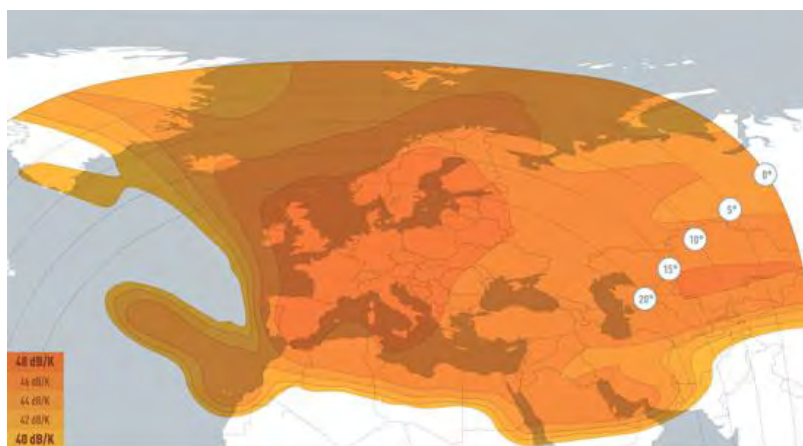


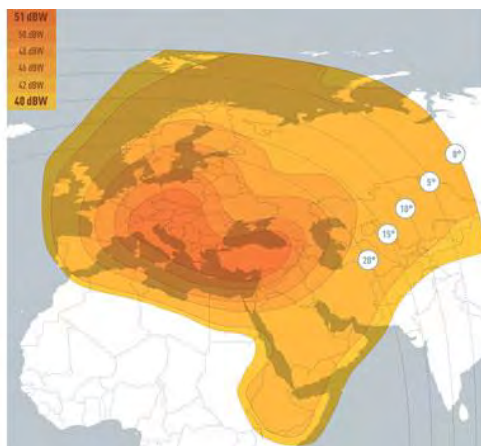
Рис. 2. Частотный план ретрансляторов ИСЗ EUTELSAT-W3A в Ku- и Ka-диапазонах частот



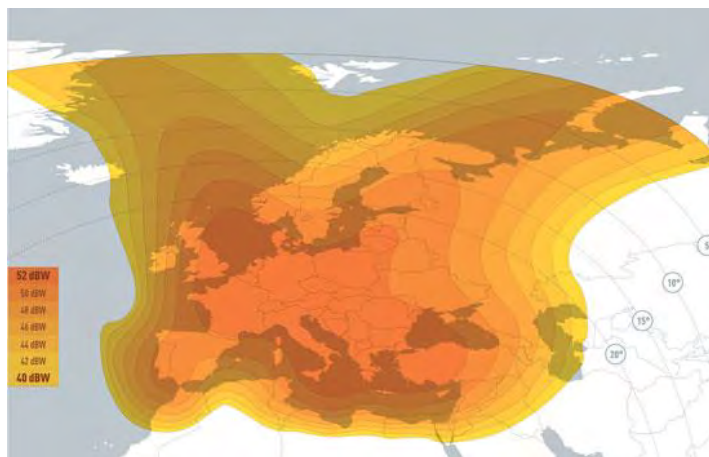
a)



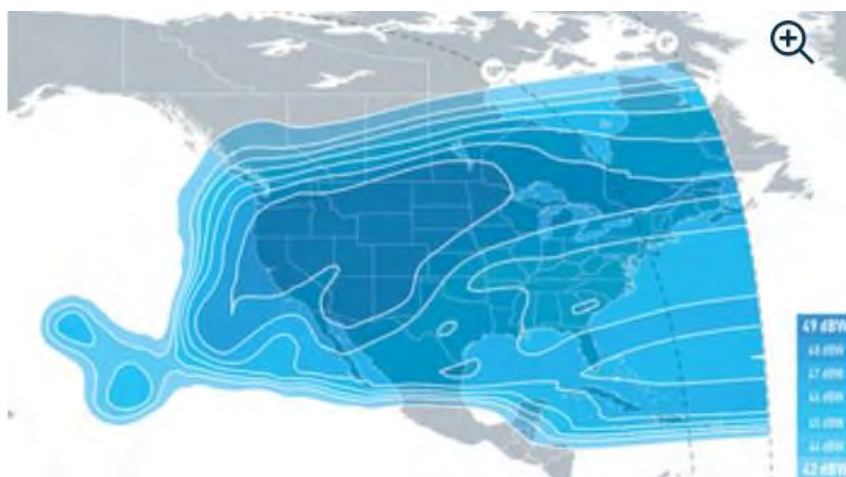
б)



в)



г)



д)

Рис. 3. 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

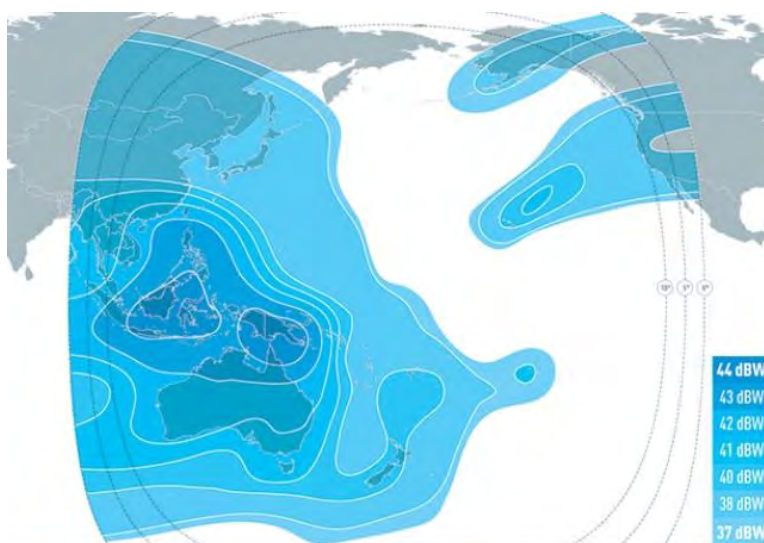


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ GE-23 (172° в.д.) в С-диапазоне частот

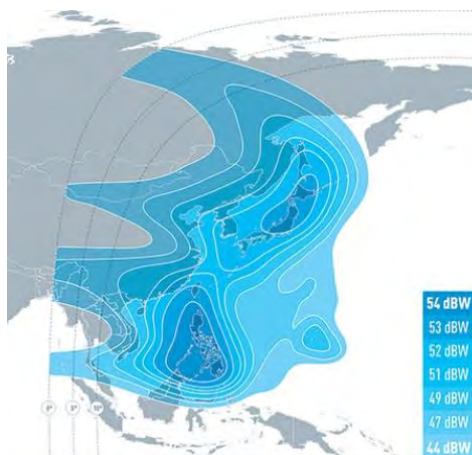


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северо-восточная Азия) ИСЗ GE-23 (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот

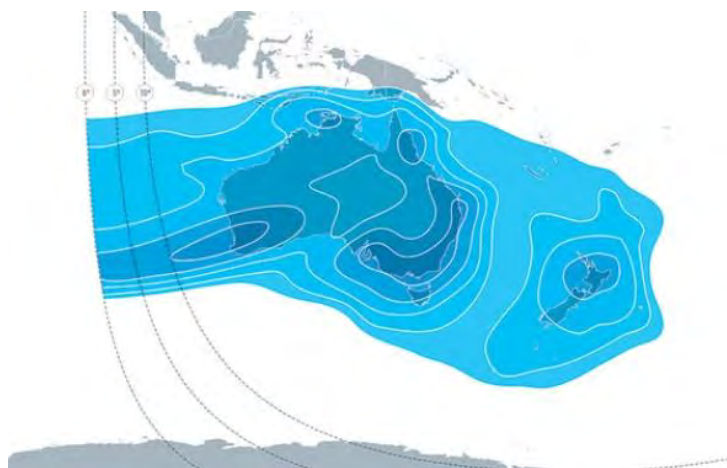
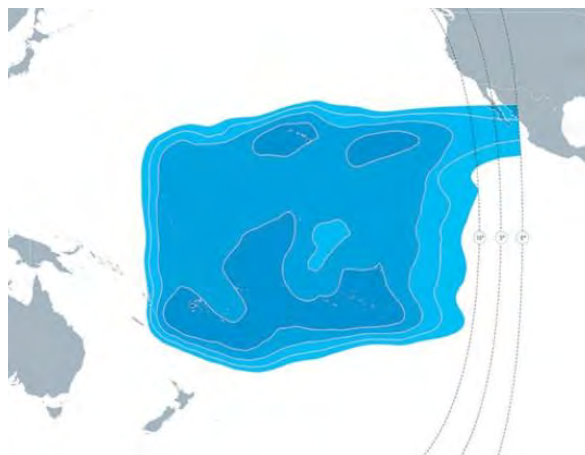


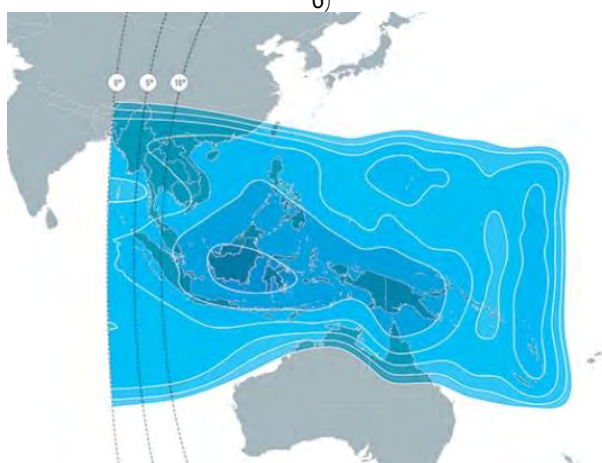
Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Австралия и Новая Зеландия) ИСЗ GE-23 (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

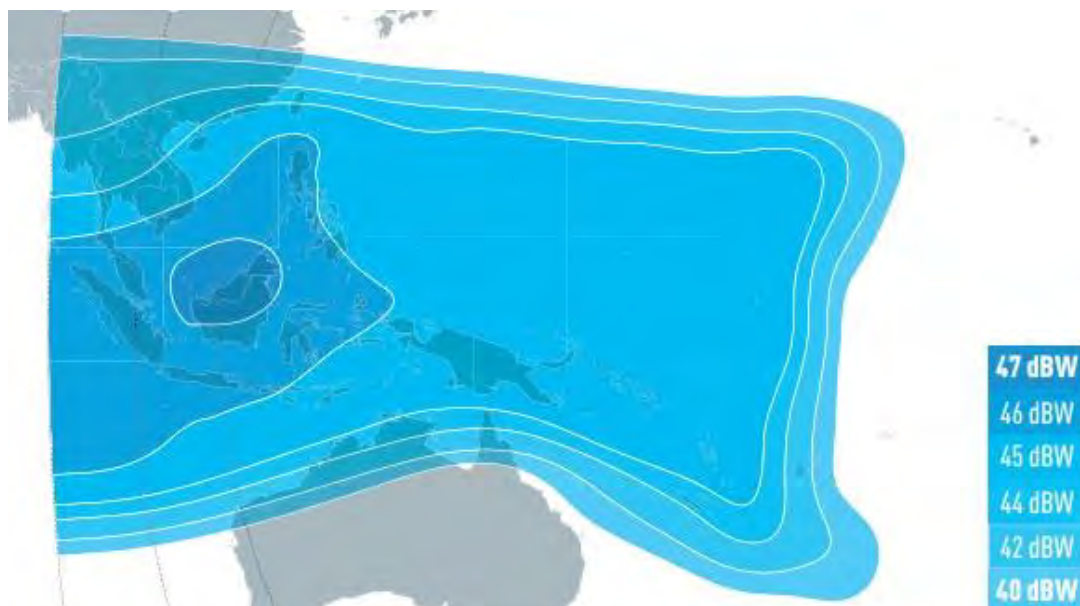


в)

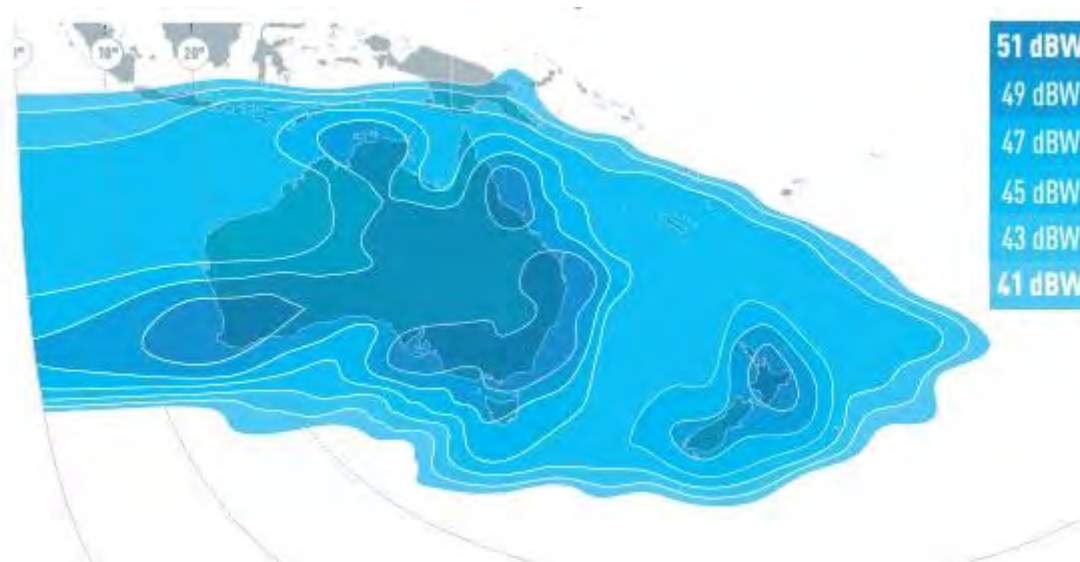
Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – север Тихого океана, б – юго-восток Тихого океана, в - юго-запад Тихого океана) ИСЗ GE-23 (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот



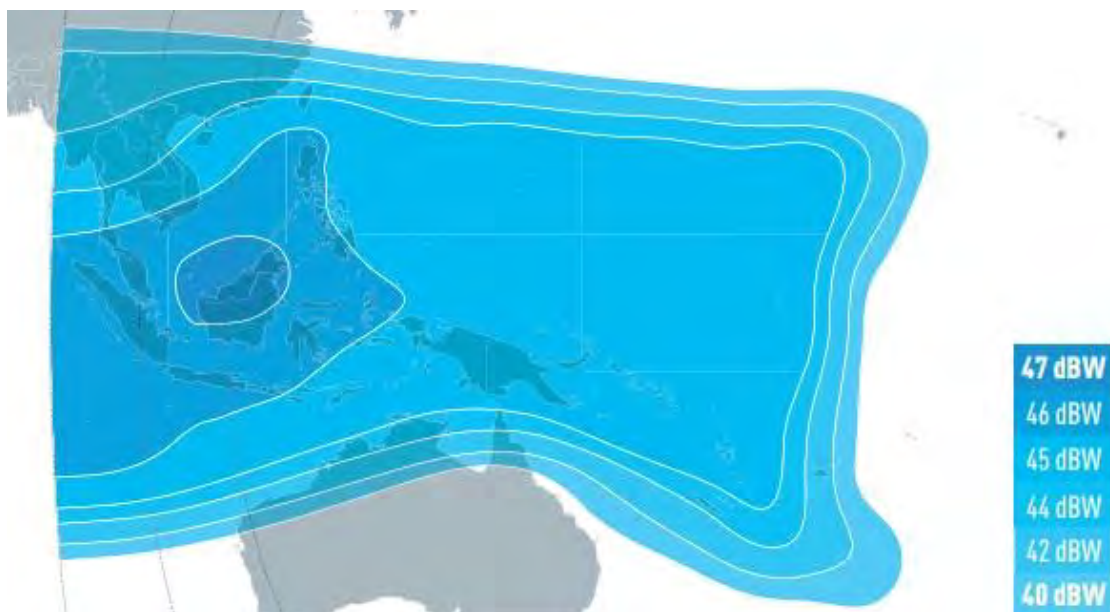
Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (многолучевая диаграмма направленности на северо-восточную Азию и север Тихого океана) ИСЗ GE-23 (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот



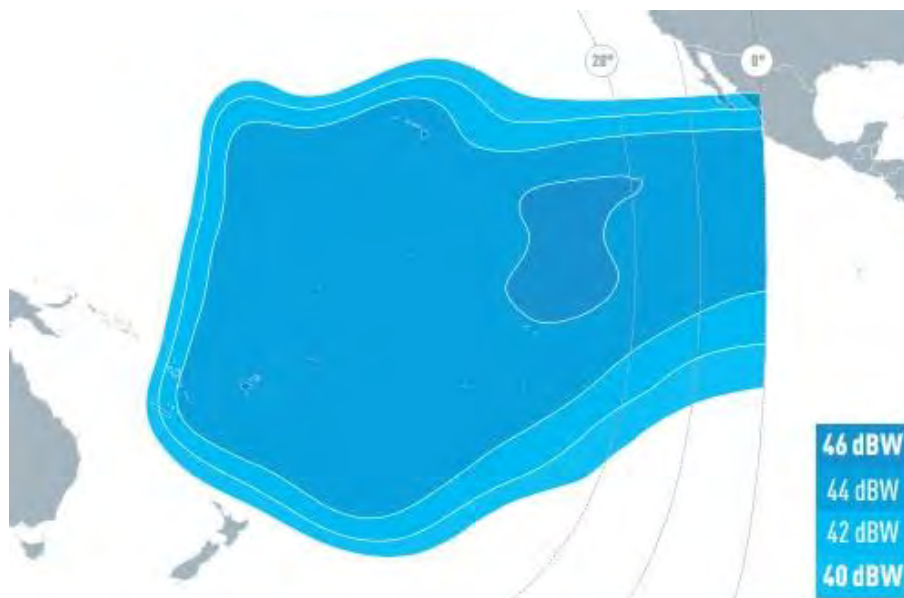
a)



б)

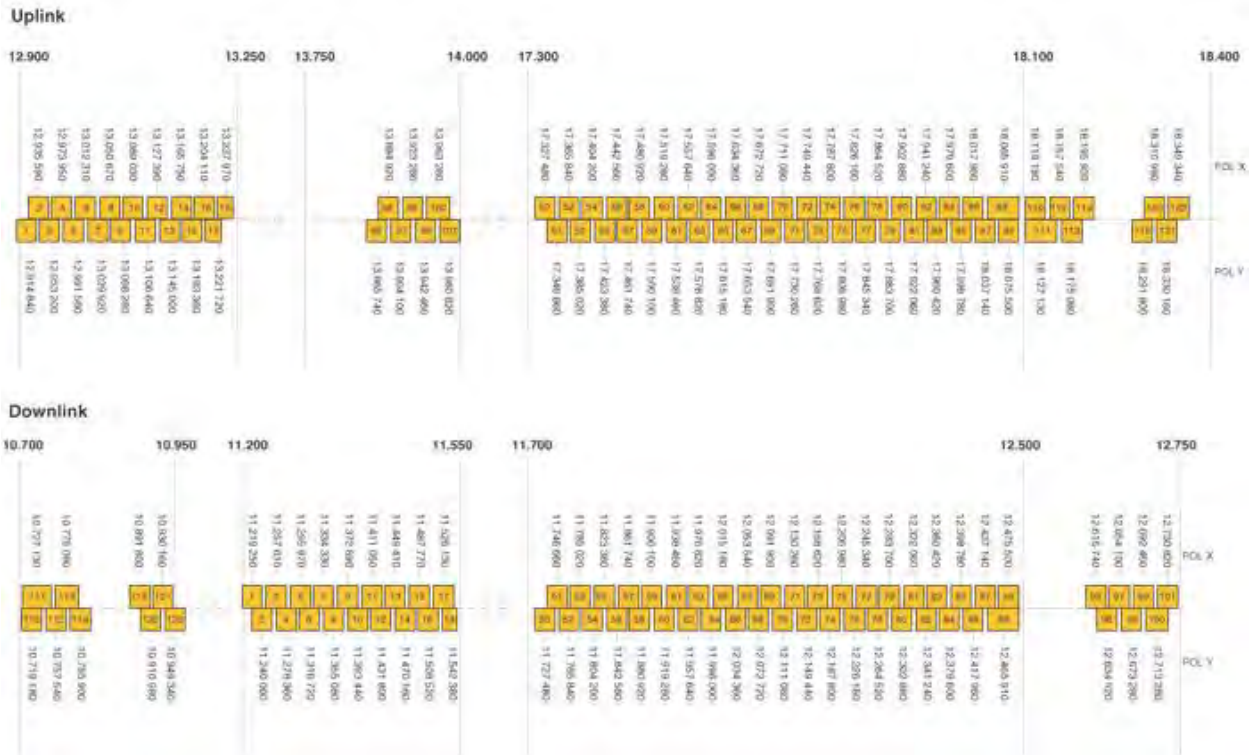


в)

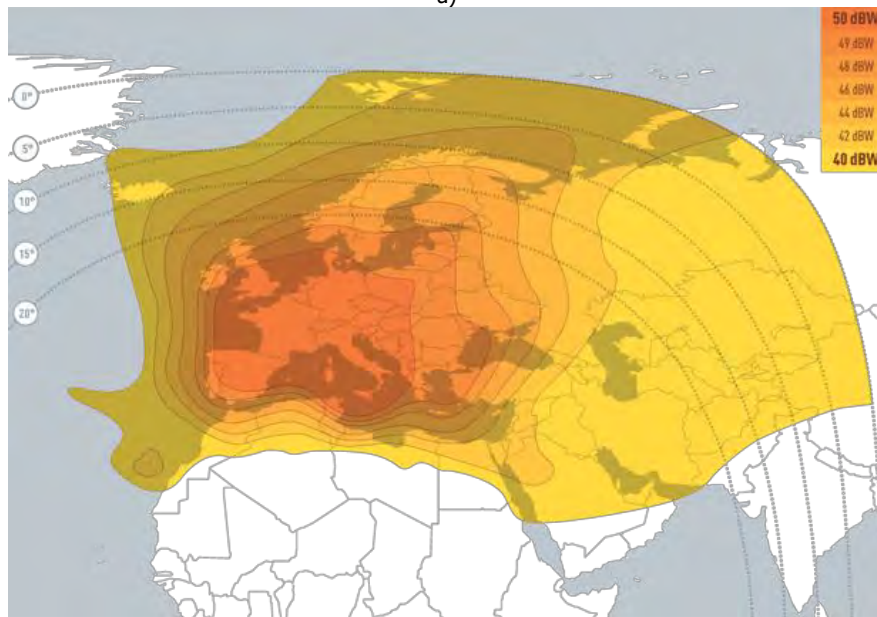


г)

Рис. 9. 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 Ки-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 10. 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

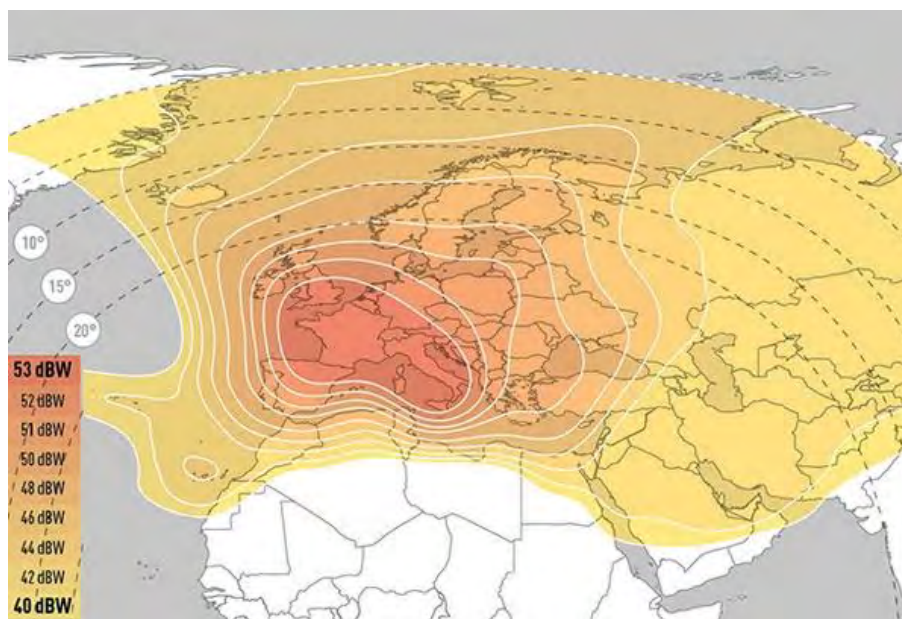


Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ HOT BIRD-13E (13° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ SATMEX-6 (113° з.д.) в С- (а) и Ku- (б) диапазонах частот

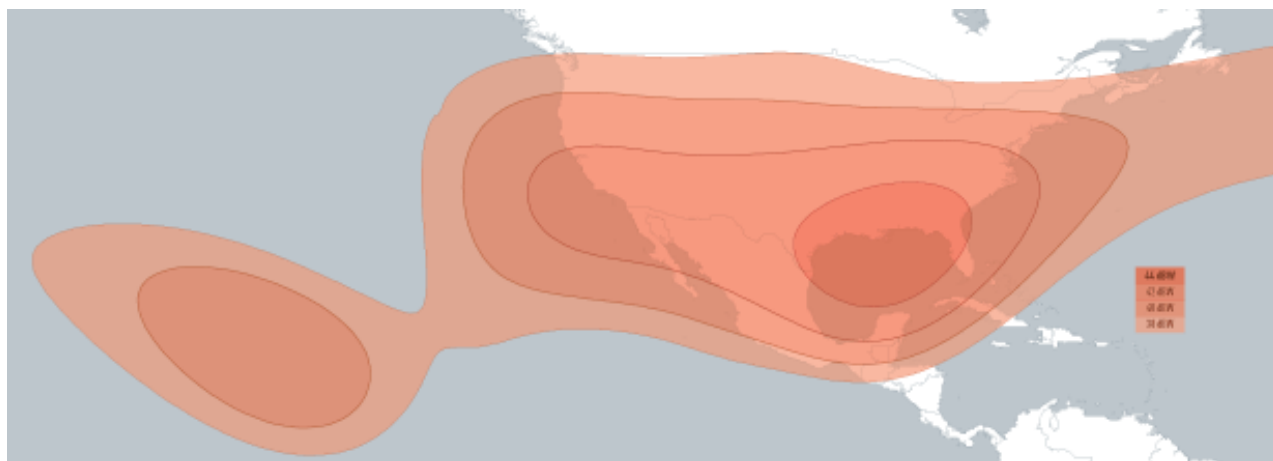


Рис. 13. Рабочая зона (луч 1) ИСЗ SATMEX-6 (113° з.д.) в С-диапазоне частот

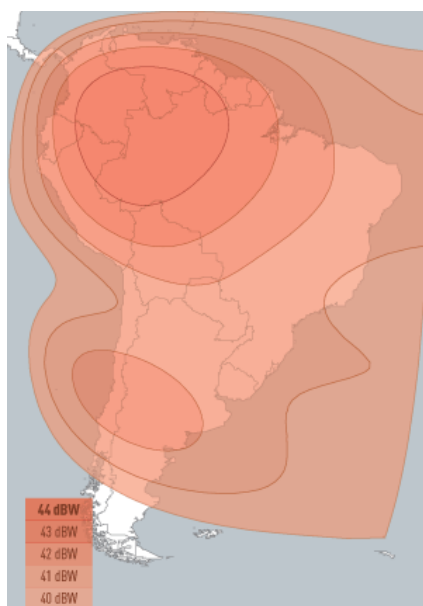


Рис. 14. Рабочая зона (луч 2) ИСЗ SATMEX-6 (113° з.д.) в С-диапазоне частот

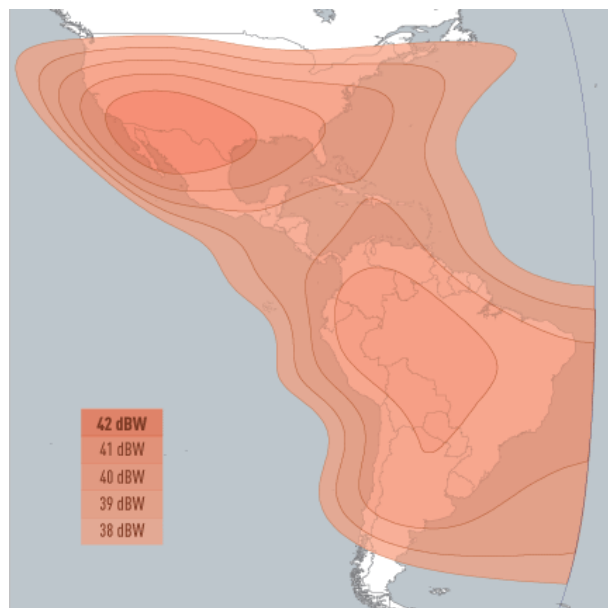


Рис. 15. Рабочая зона (луч 3) ИСЗ SATMEX-6 (113° з.д.) в С-диапазоне частот

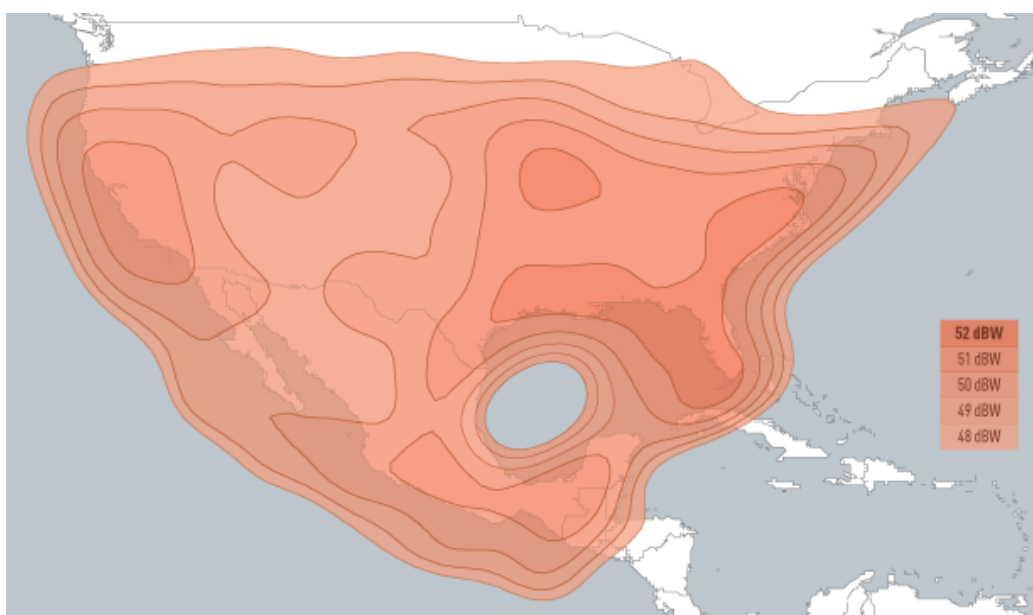


Рис. 16. Рабочая зона (луч 1) ИСЗ SATMEX-6 (113° з.д.) в Ku-диапазоне частот

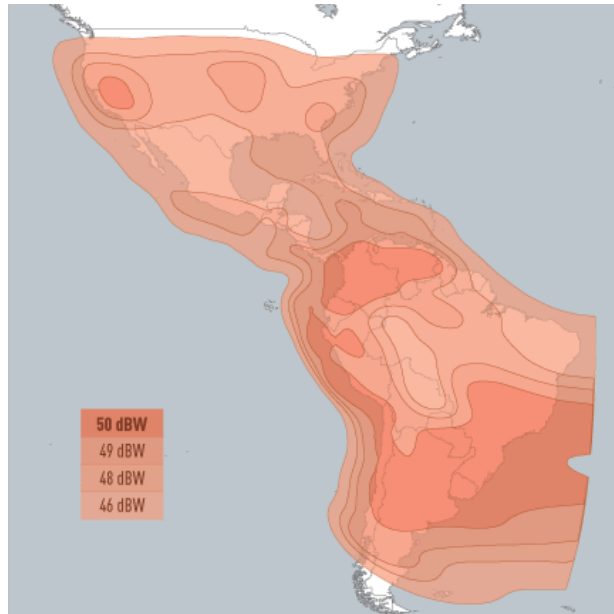


Рис. 17. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (луч 2) ИСЗ SATMEX-6 (113° з.д.) в Ku-диапазоне частот

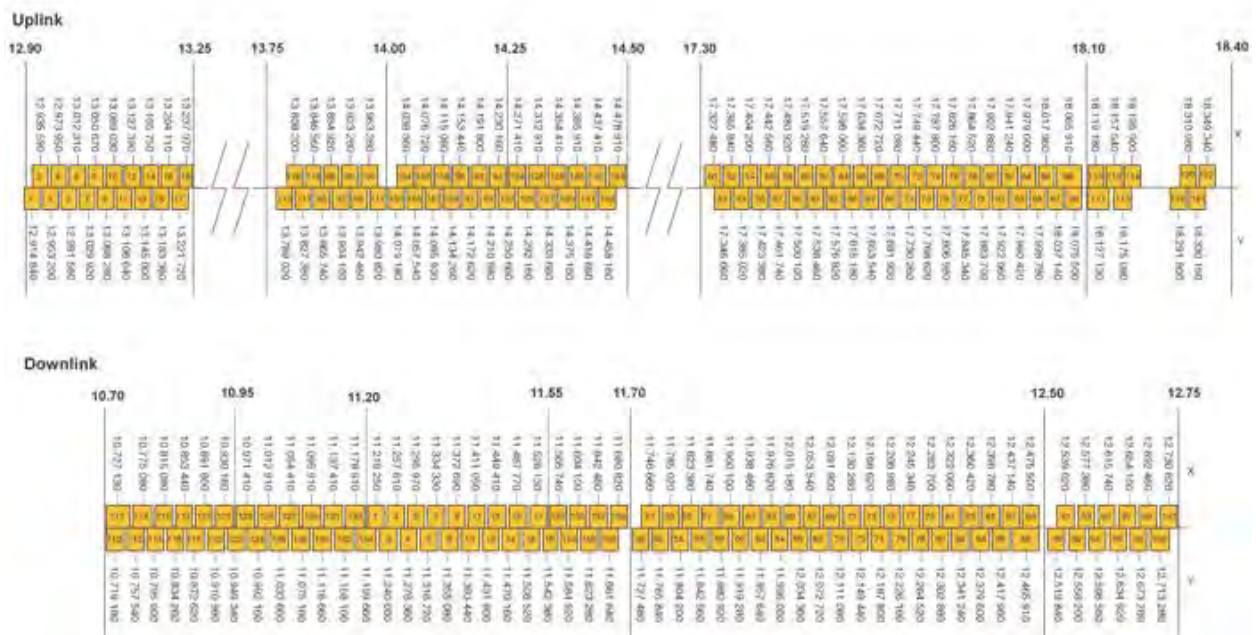


Рис. 18. Частотный план ретрансляторов ИСЗ HOT BIRD-8, -9 и -10 в Ku-диапазоне частот

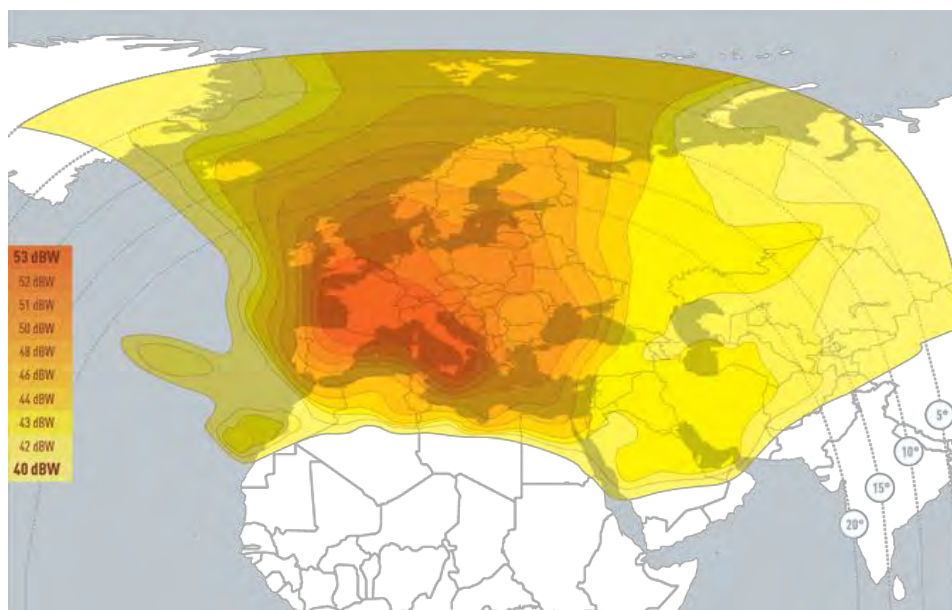


Рис. 19. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT HOT BIRD-13B (13° в.д.) в Ku-диапазоне частот

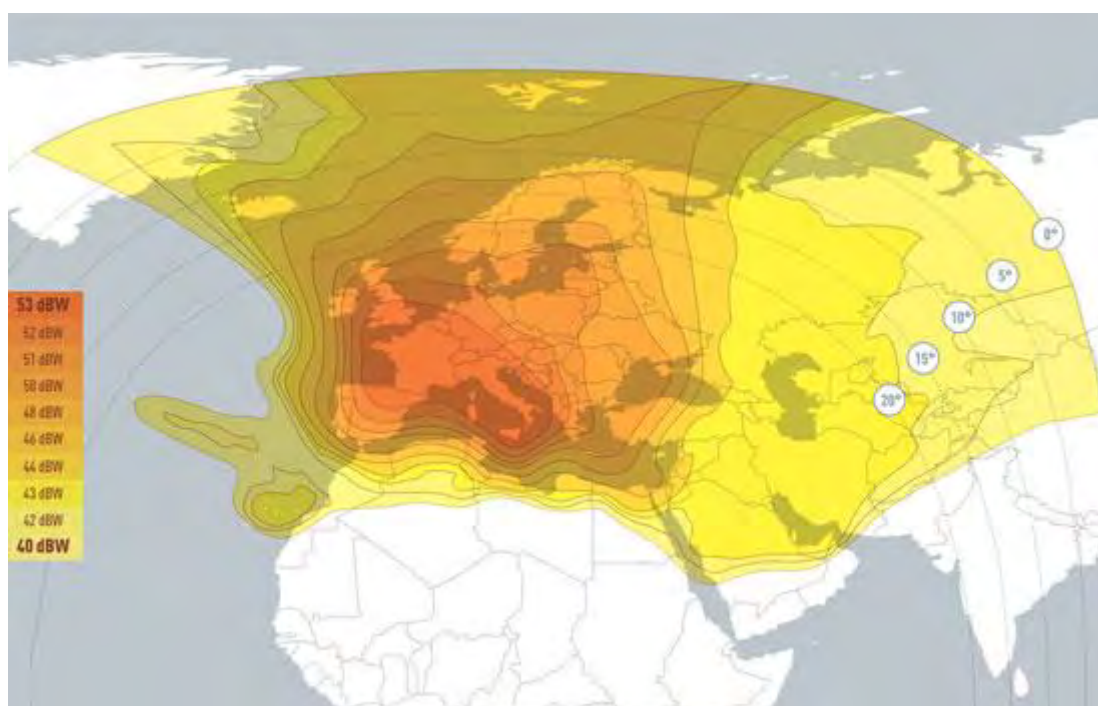
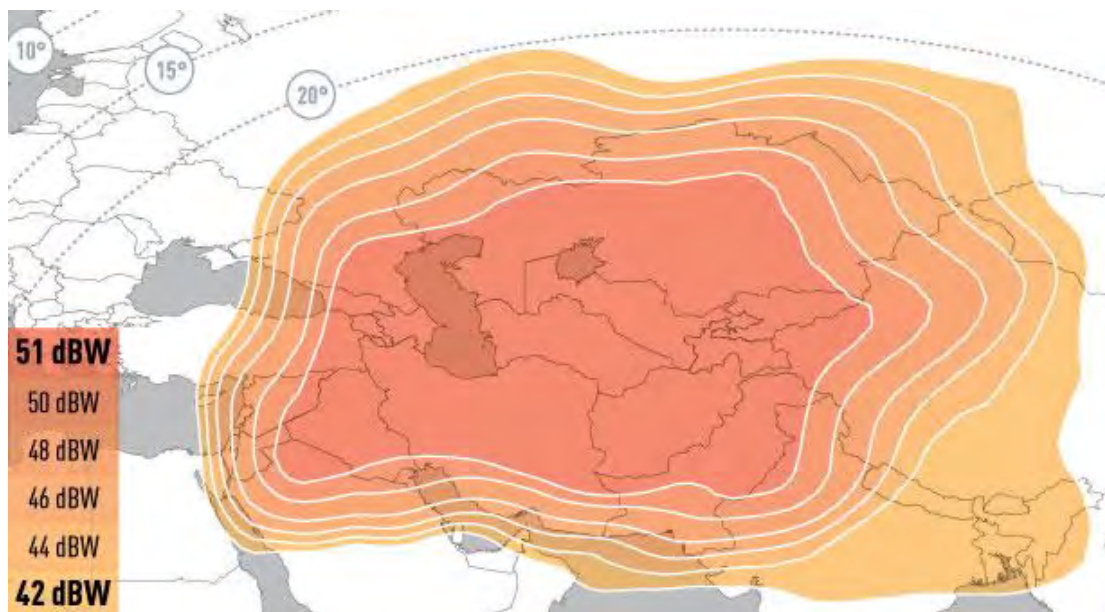
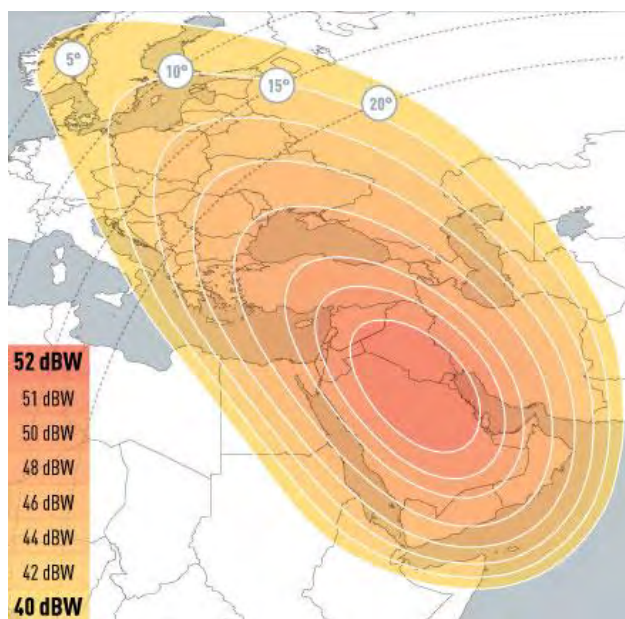


Рис. 20. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT HOT BIRD-13C (13° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 21. 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

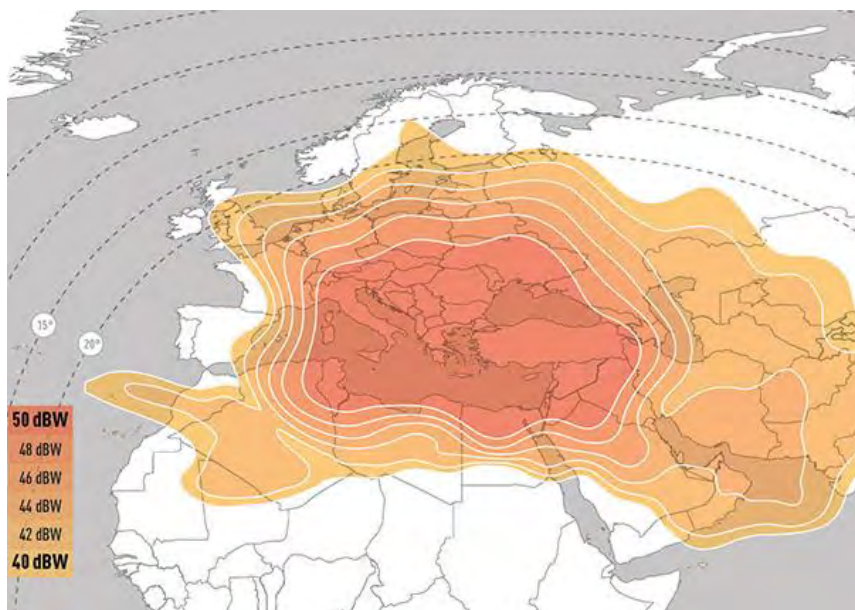


Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-33E (33° в.д.) в Ku-диапазоне частот

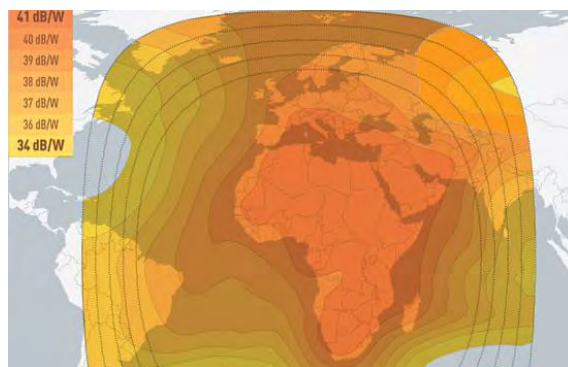
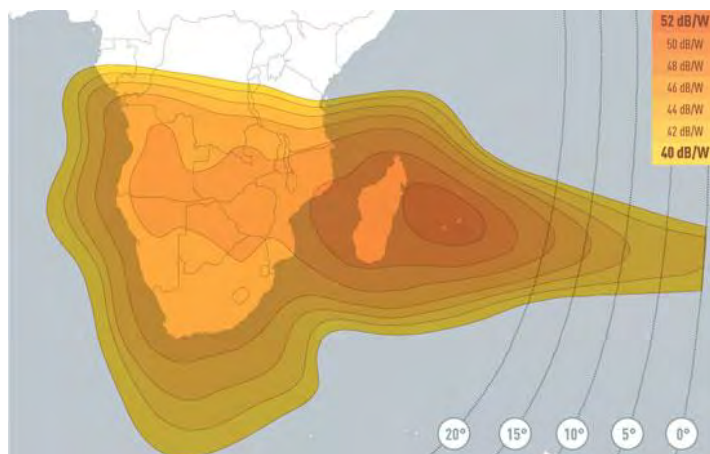
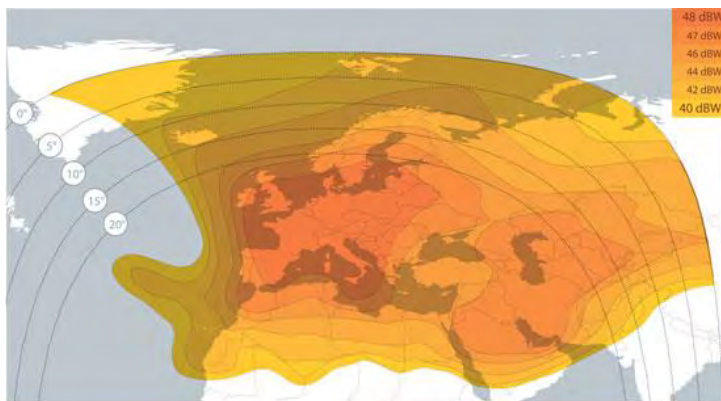


Рис. 23. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-W2A (10° в.д.) в C-диапазоне частот

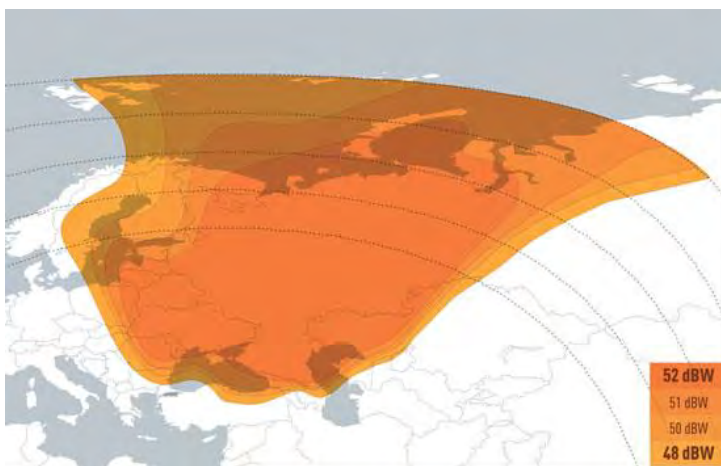


а)

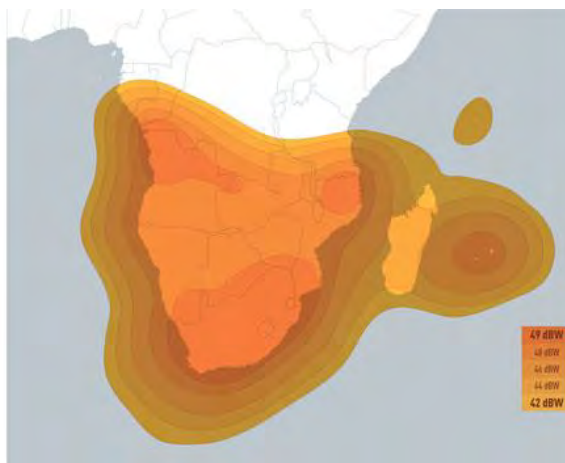


б)

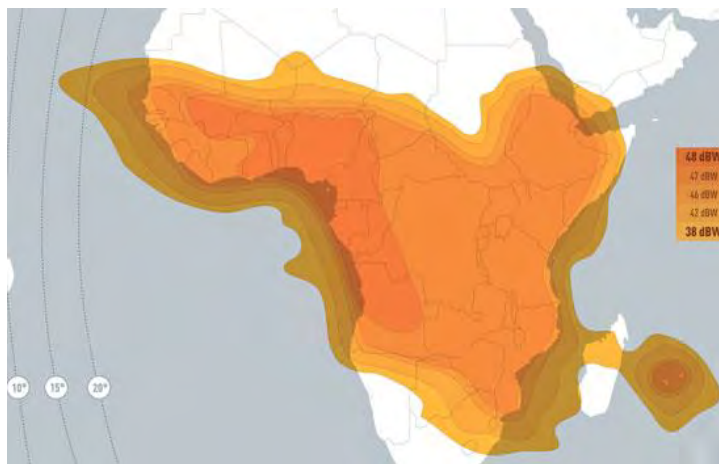
Рис. 24. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-W2A (10° в.д.) в Ku-диапазоне частот



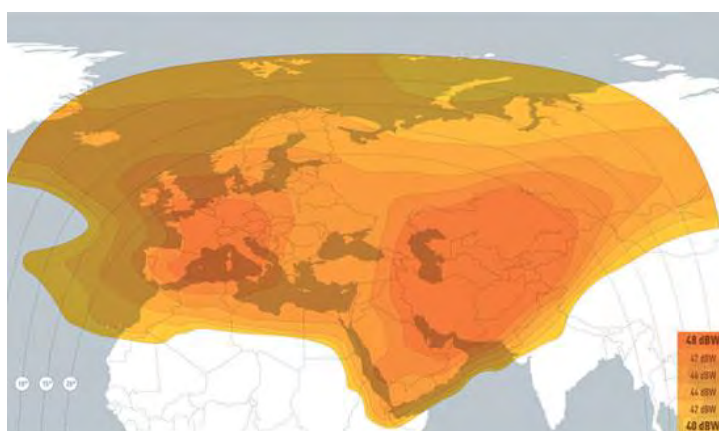
а)



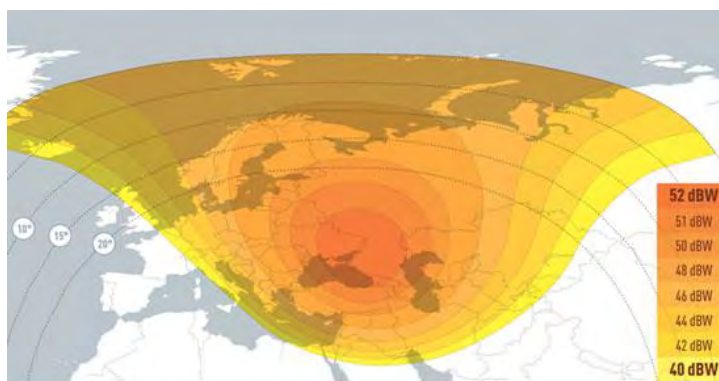
б)



В)

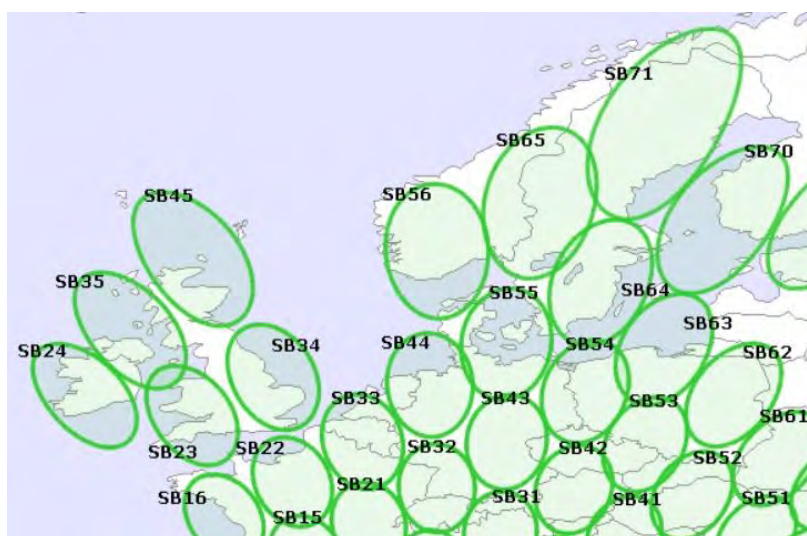
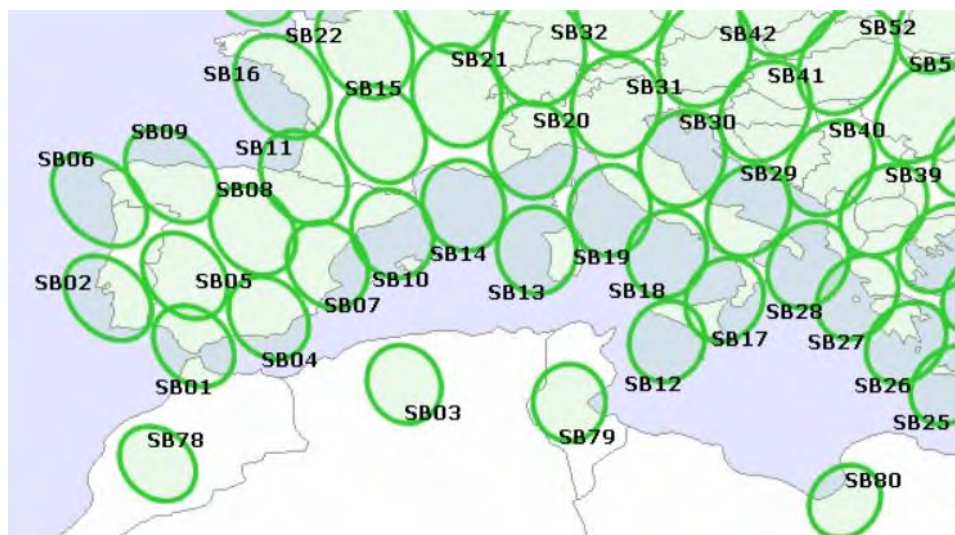
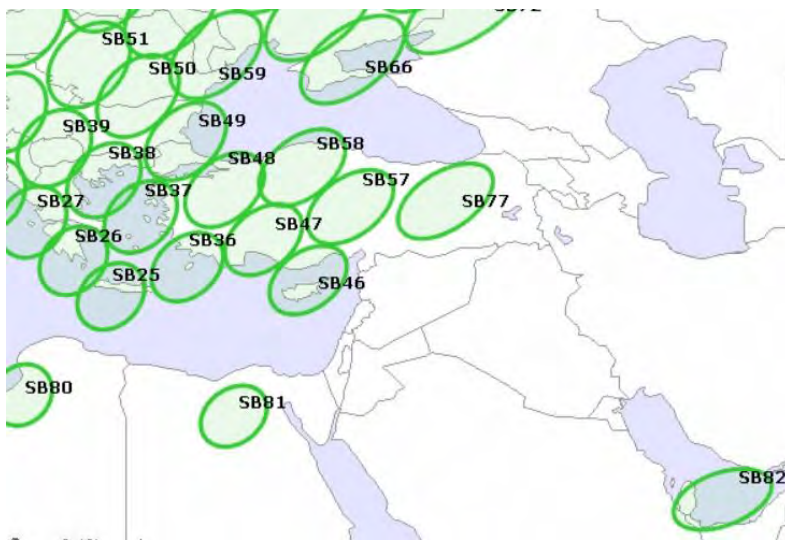


Г)



Д)

Рис. 25. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-36В (36° в.д.) в Ku-диапазоне частот



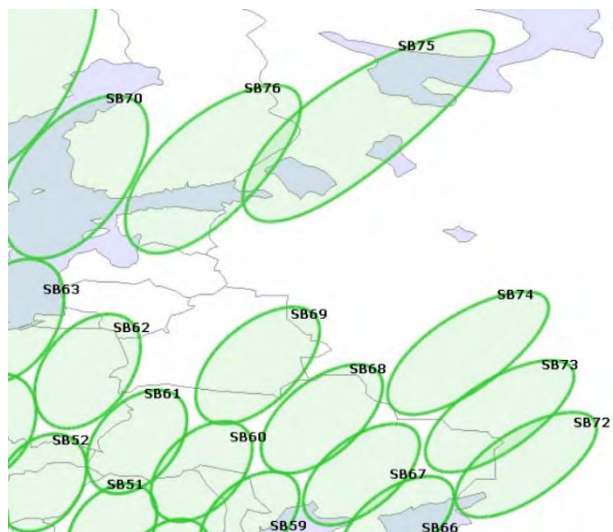
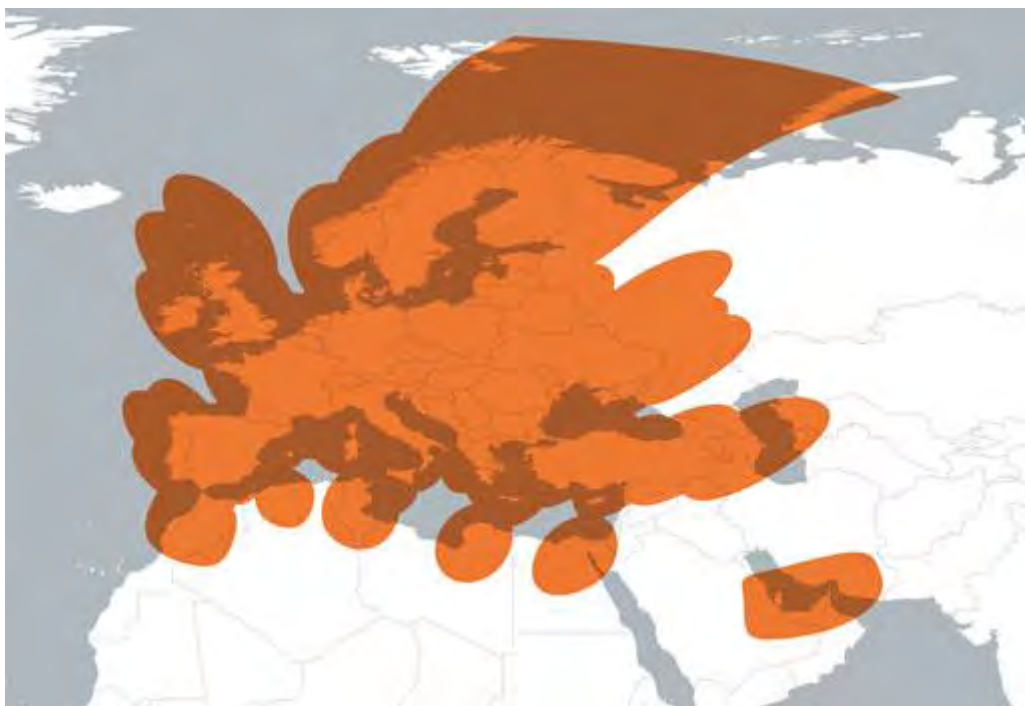
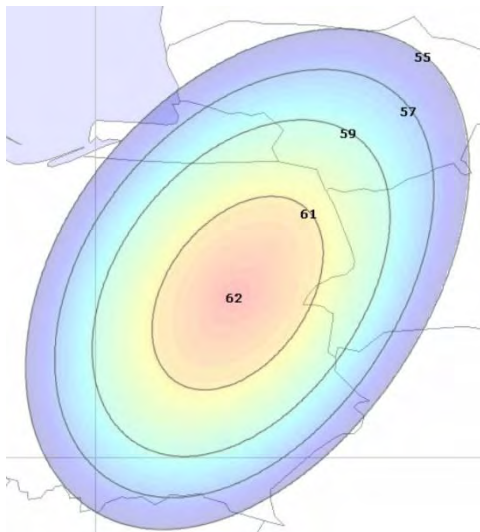


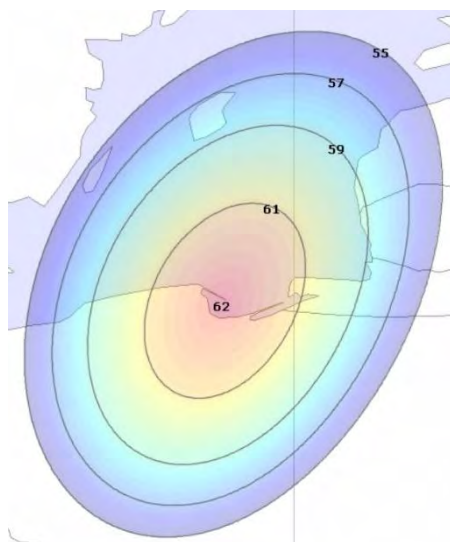
Рис. 26. Расположение наземных зон многолучевой антенны ИСЗ KA-SAT (9° в.д.) в Ka-диапазоне частот



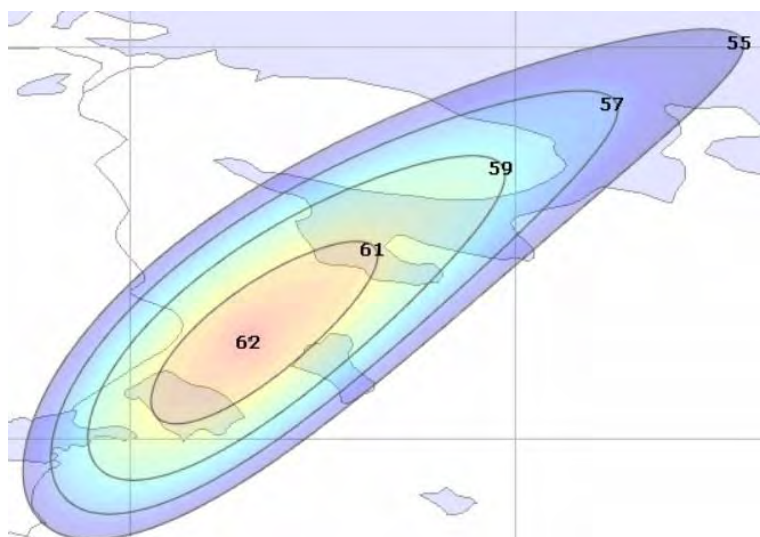
a)



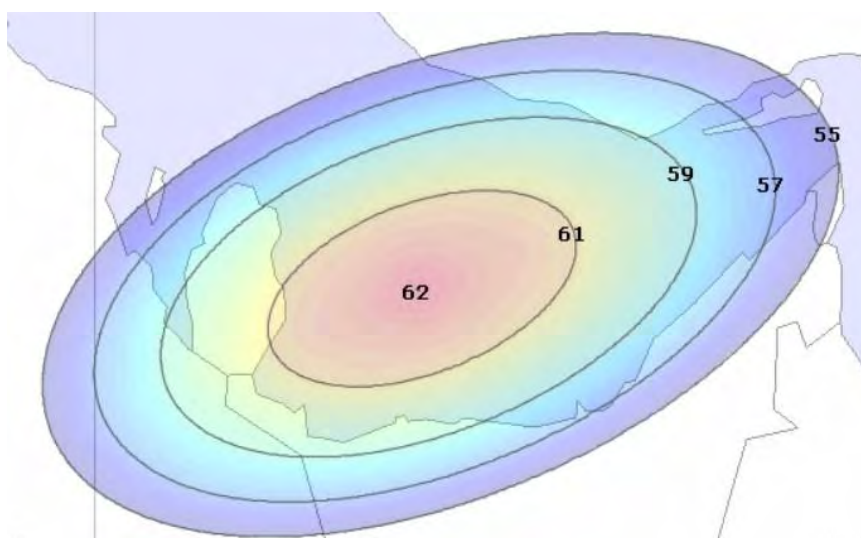
а)



б)



г)



д)

Рис. 27. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (узкие лучи: б – 62, в – 63, г – 75, д – 82) ИСЗ КА-SAT (9° в.д.) в Ка-диапазоне частот

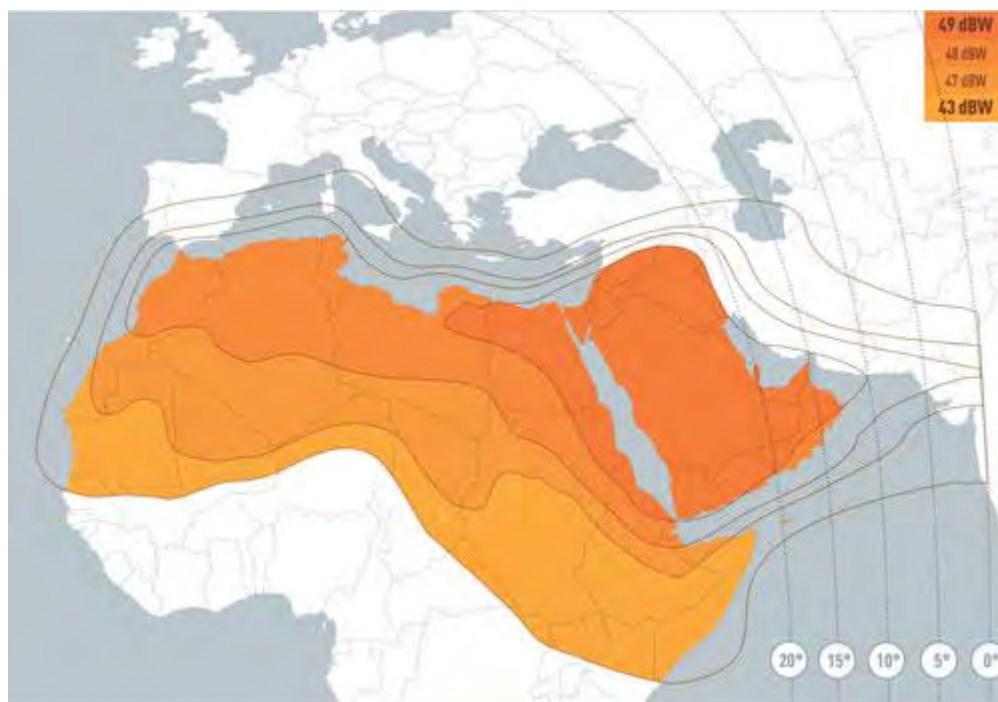


Рис. 28. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северная Африка и Ближний Восток) ИСЗ ATLANTIC BIRD-7 (7° з.д.) в Ku-диапазоне частот

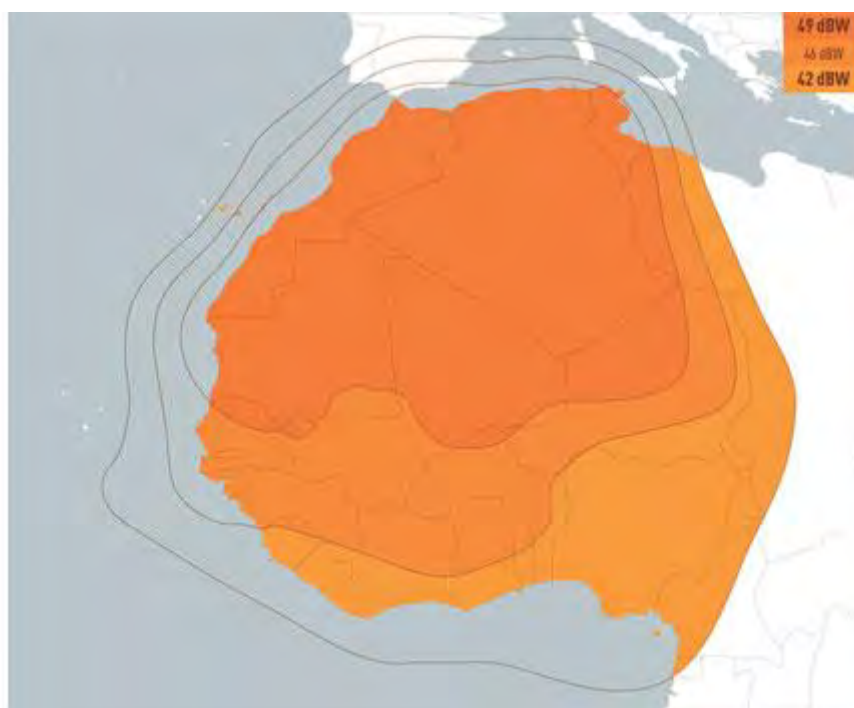
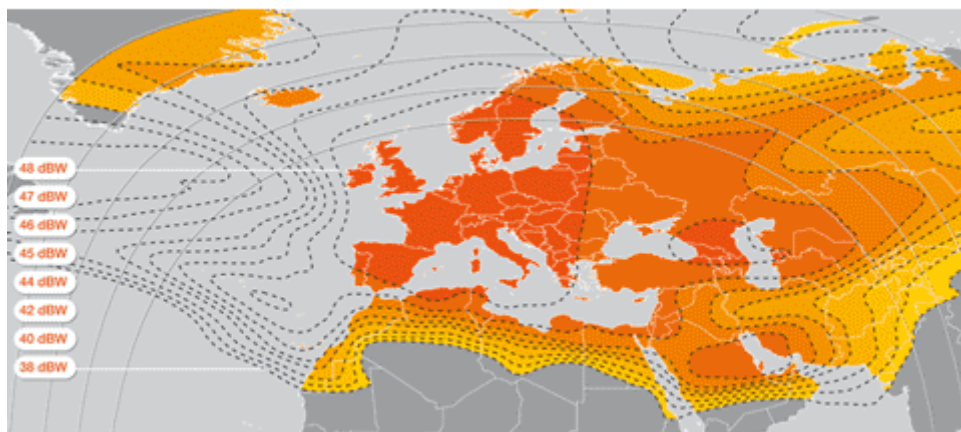
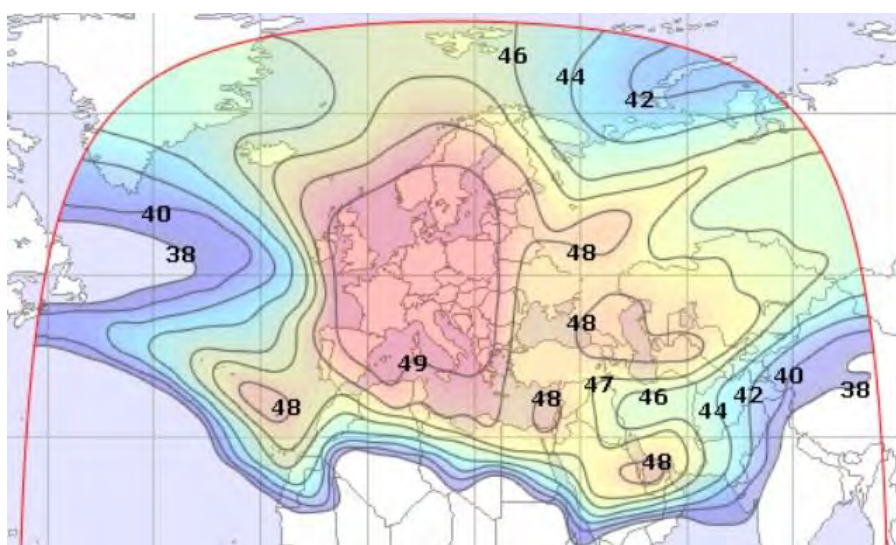


Рис. 29. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северо-западная Африка и Ближний Восток) ИСЗ ATLANTIC BIRD-7 (7° з.д.) в Ku-диапазоне частот

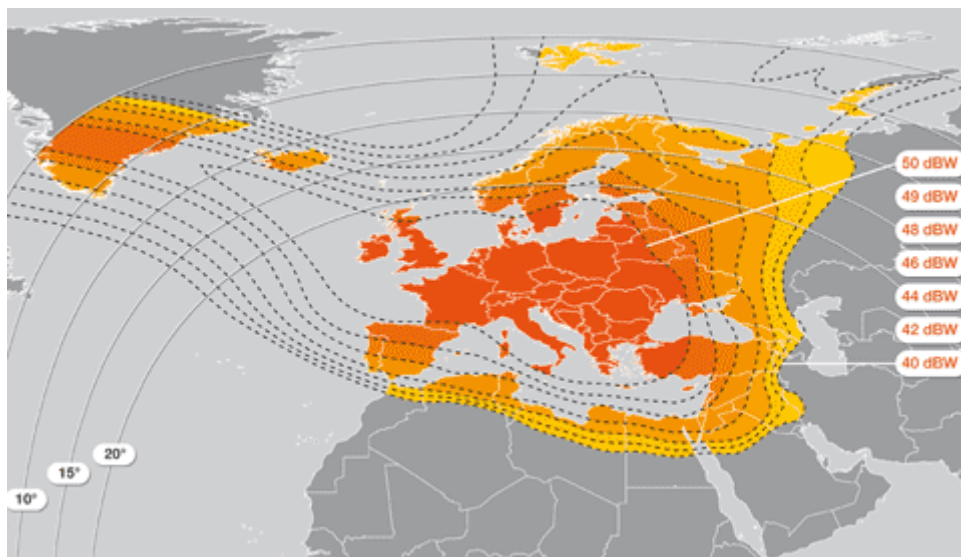


а)

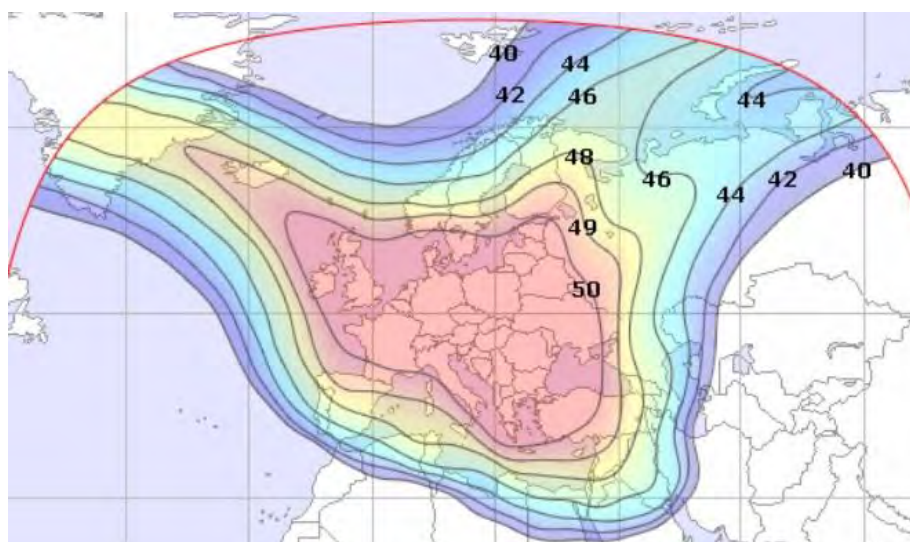


б)

Рис. 30. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Европа А) ИСЗ EUTESAT-W3C (а - 7° в.д.) и EUTELSAT-16A (б - 16° в.д.) в Ки-диапазоне частот

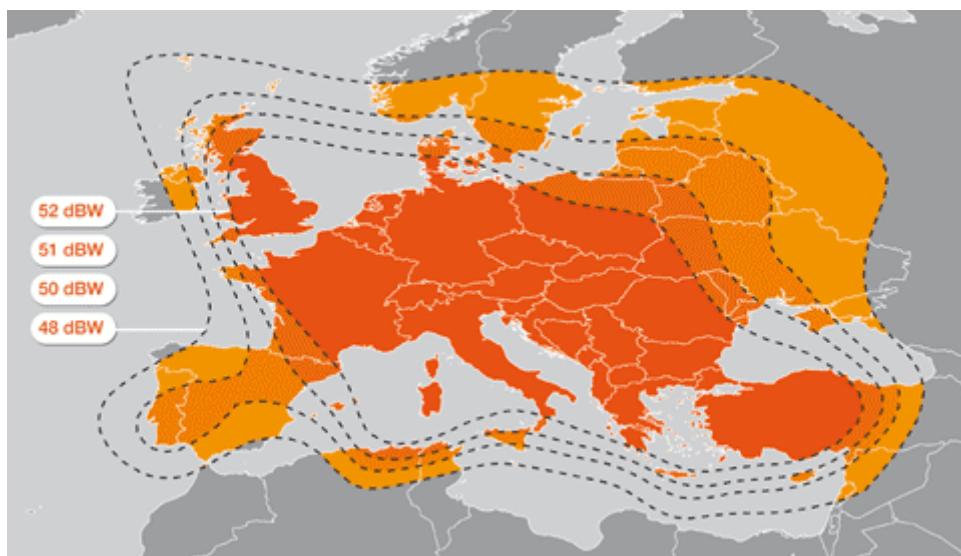


а)

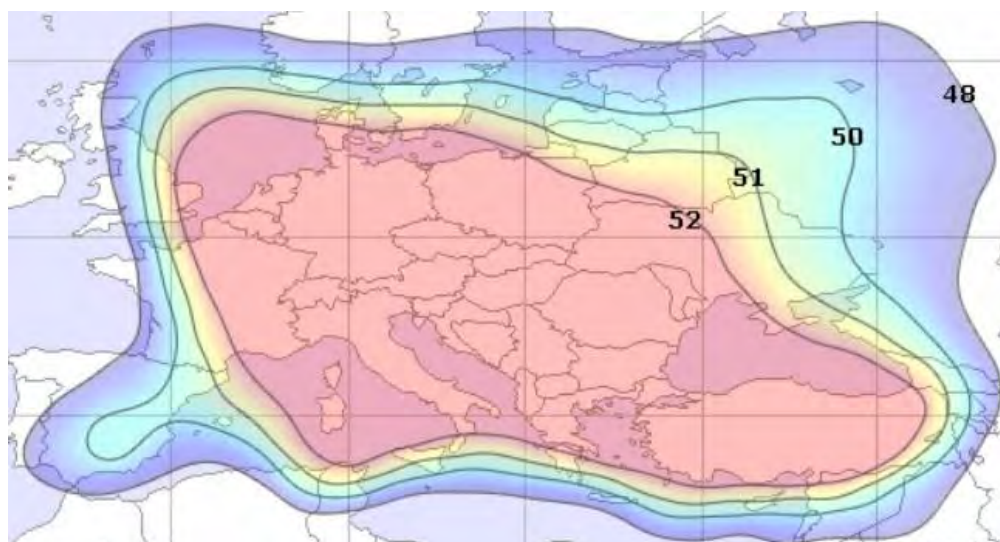


б)

Рис. 31. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Europe B) ИСЗ EUTESAT-W3C (а – 7° в.д.) и EUTELSAT-16A (б – 16° в.д.) в Ku-диапазоне частот

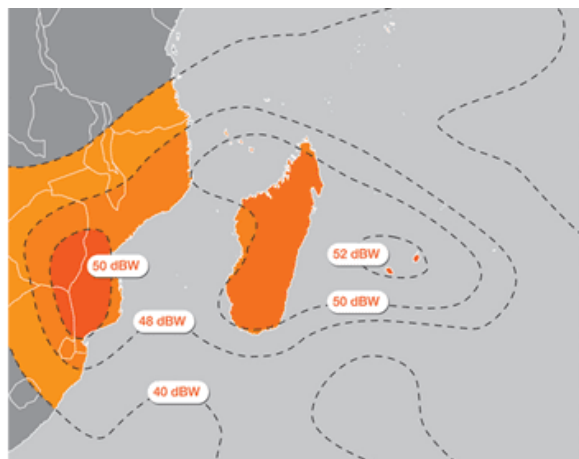


а)

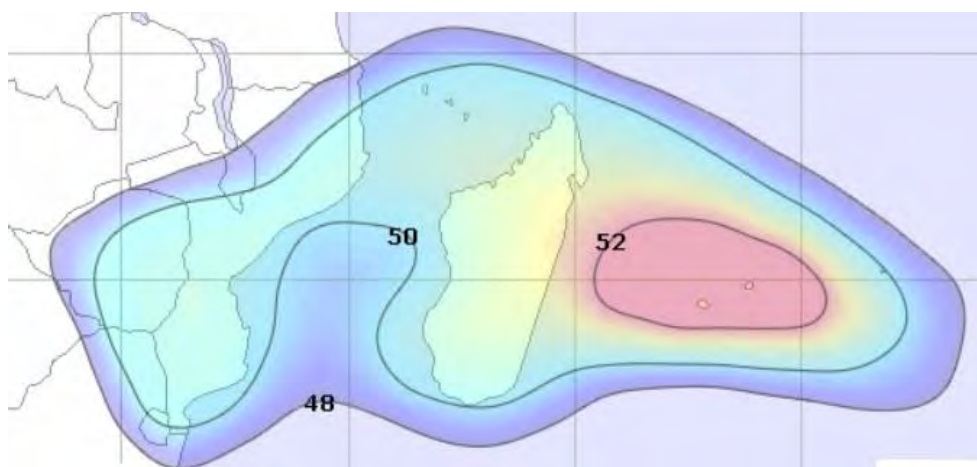


б)

Рис. 32. 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

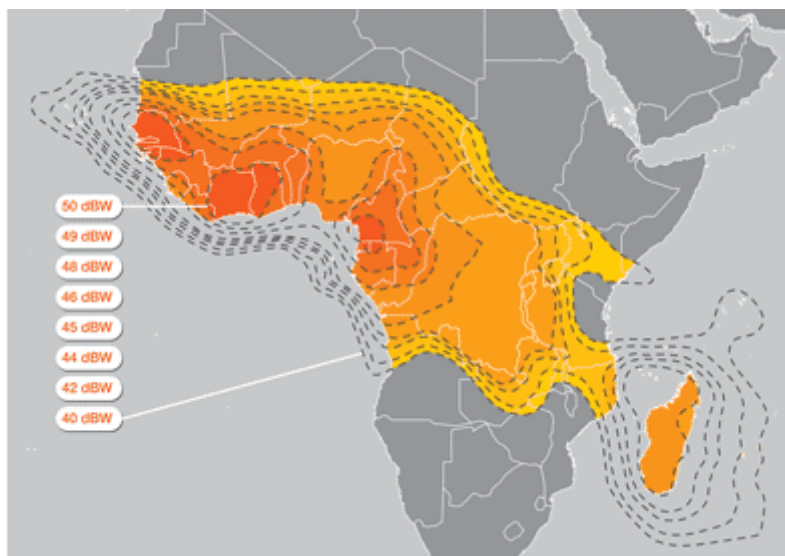


а)

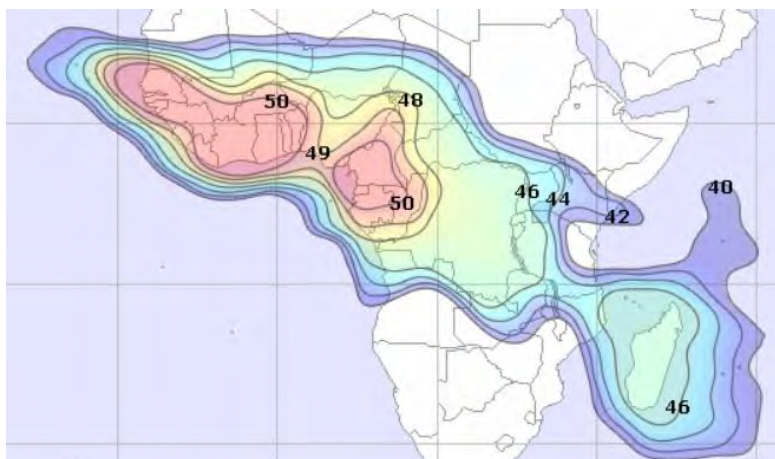


б)

Рис. 33. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (юго-восток Африки) ИСЗ EUTESAT-W3C (а – 7° в.д.) и EUTELSAT-16A (б – 16° в.д.) в Ки-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 34. 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

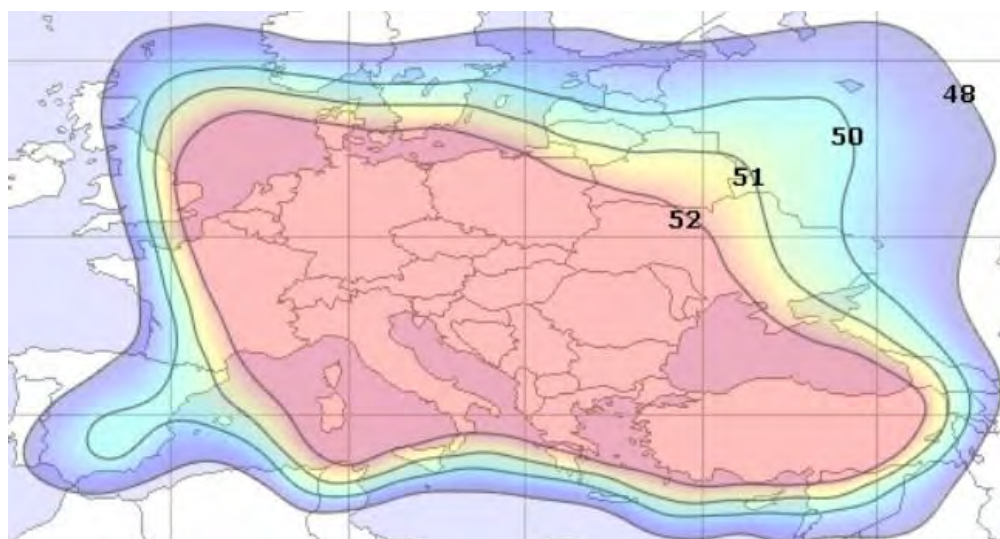


Рис. 35. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Europe C) ИСЗ EUTELSAT-16A (16° в.д.) в Ka-диапазоне частот

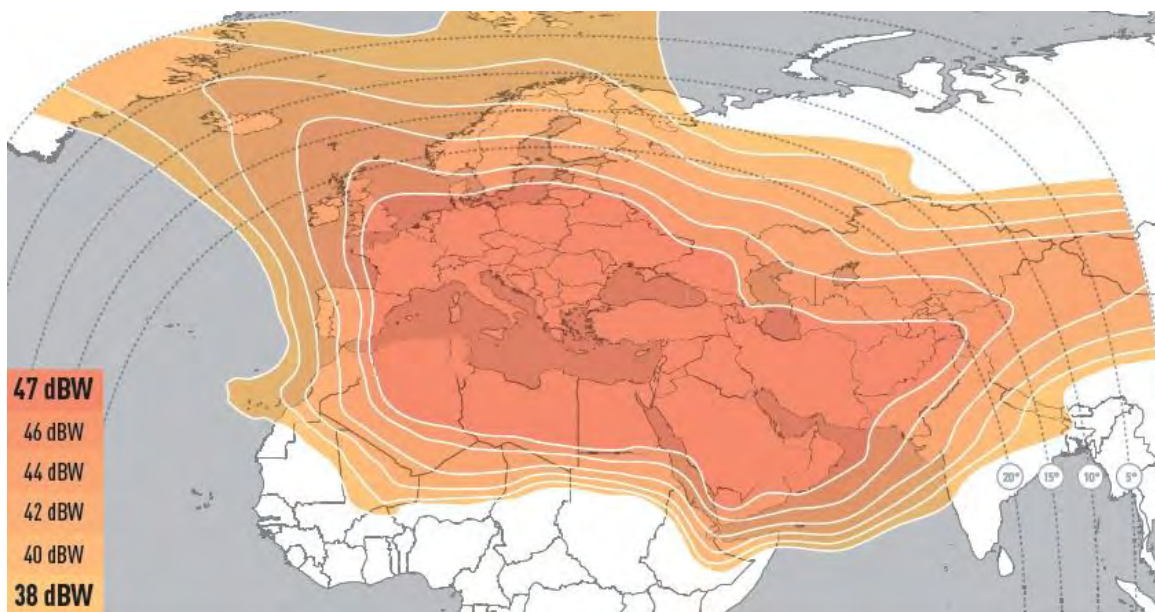
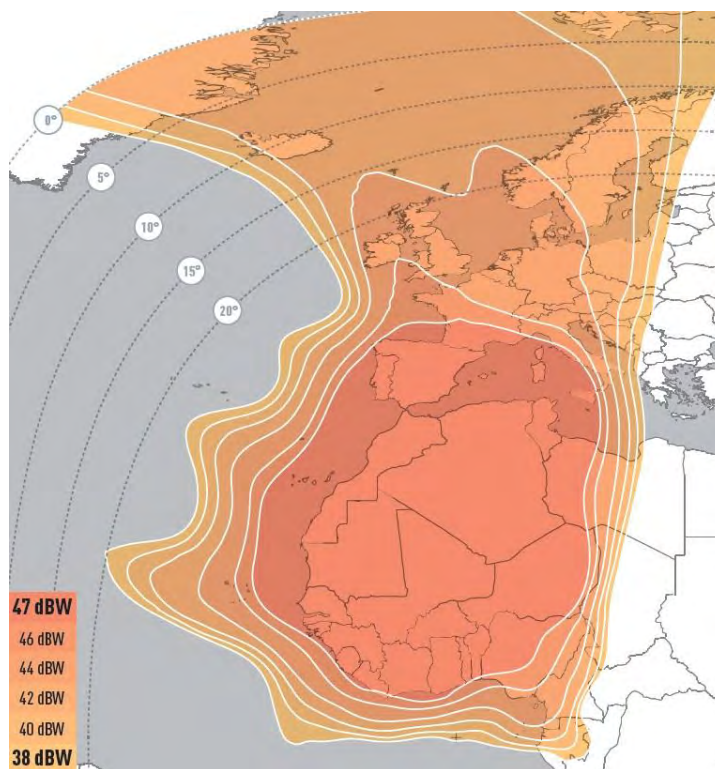
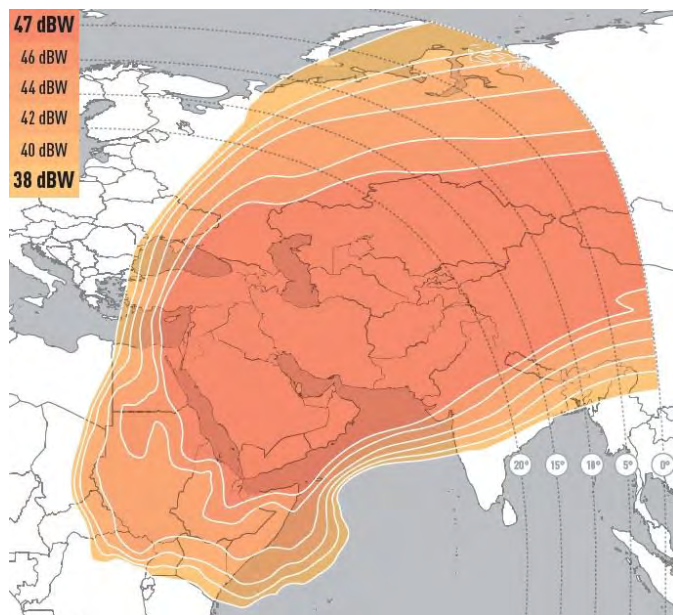


Рис. 36. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (широкий луч) ИСЗ EUTESAT-21В (21,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

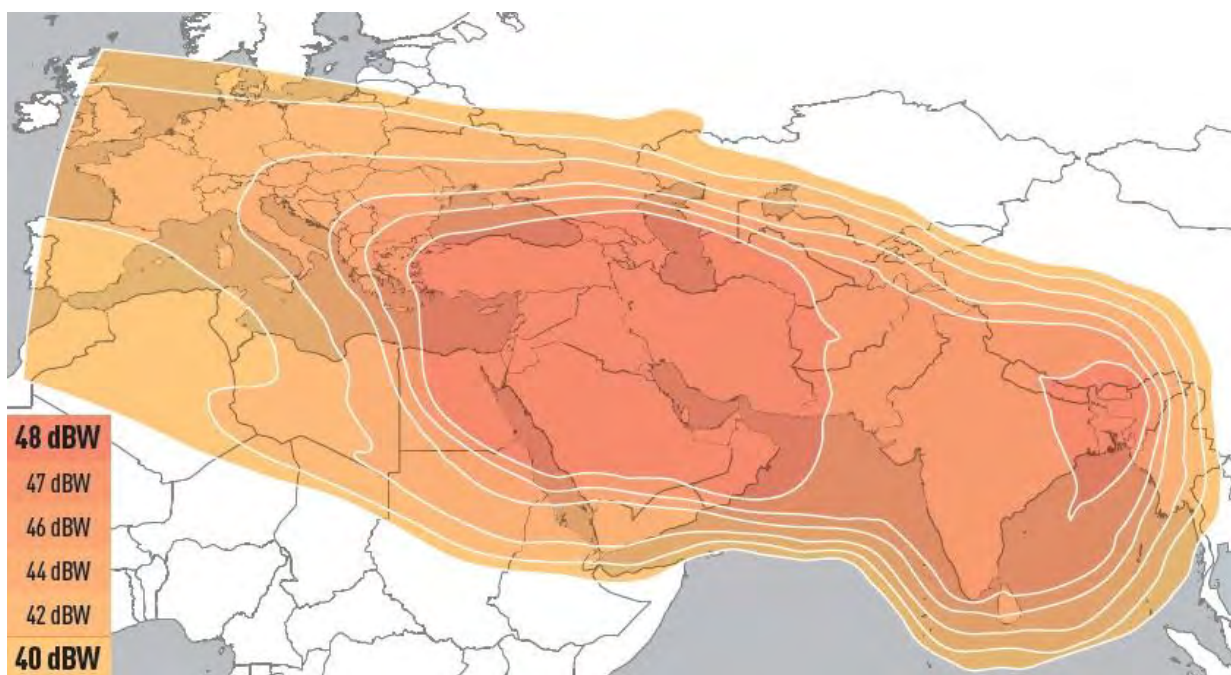


а)

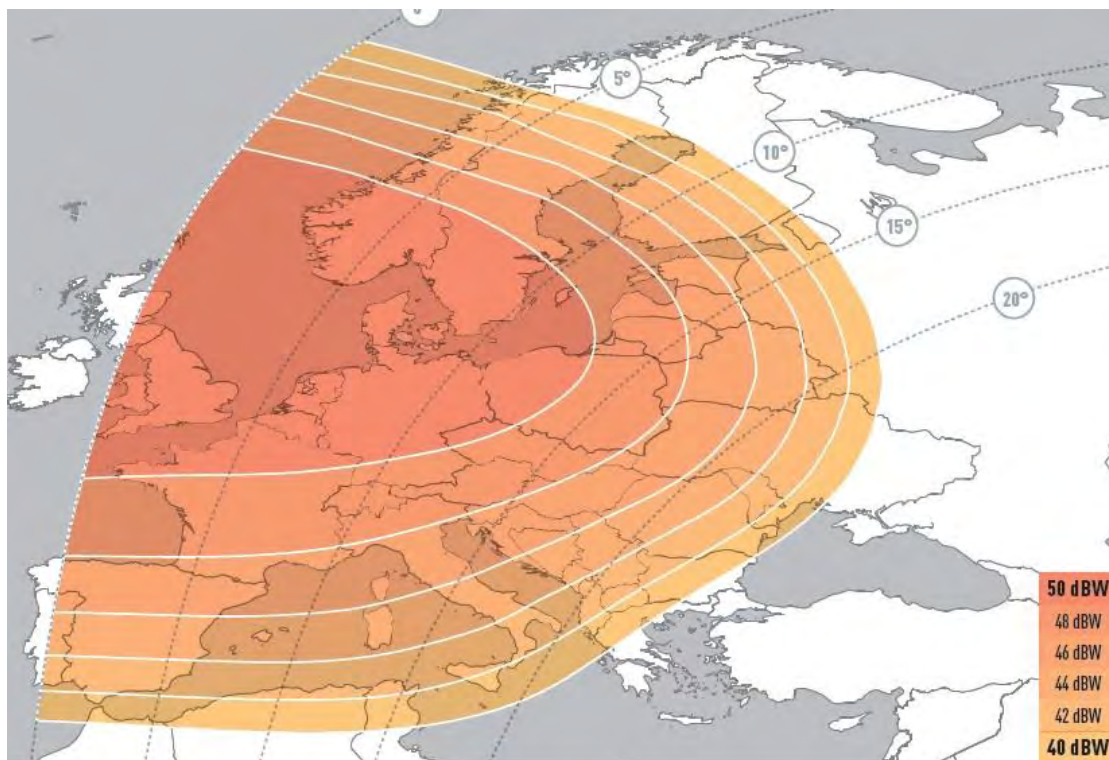


б)

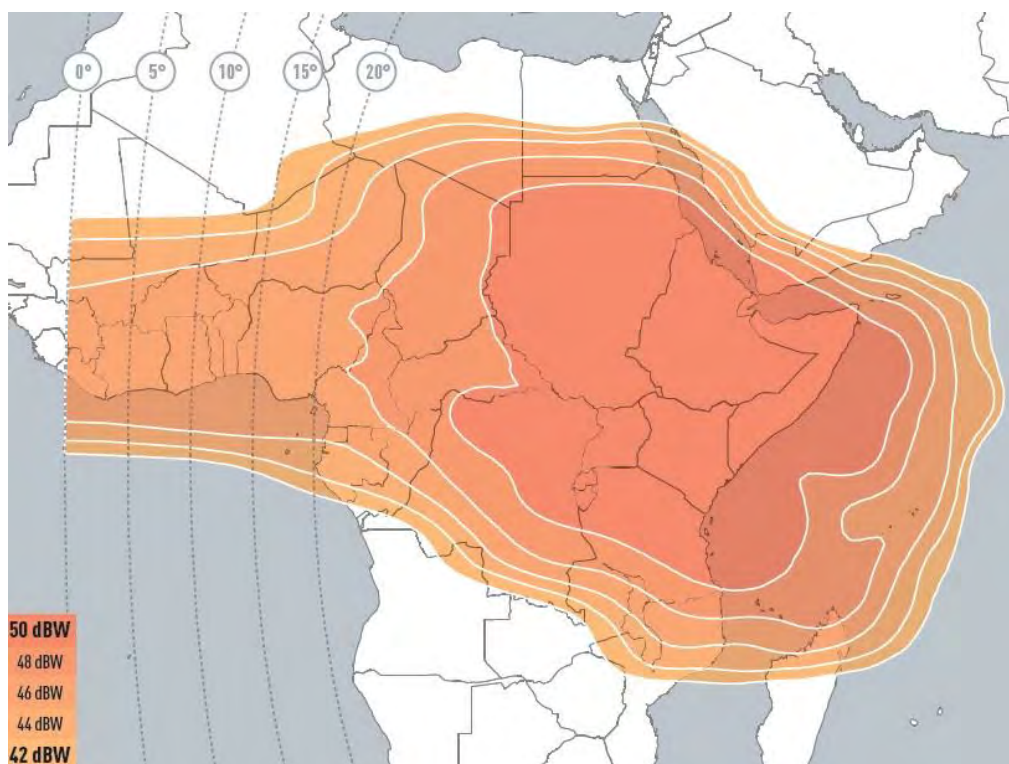
Рис. 37. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – западный и б – восточный лучи) ИСЗ EUTESAT-21B (21,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



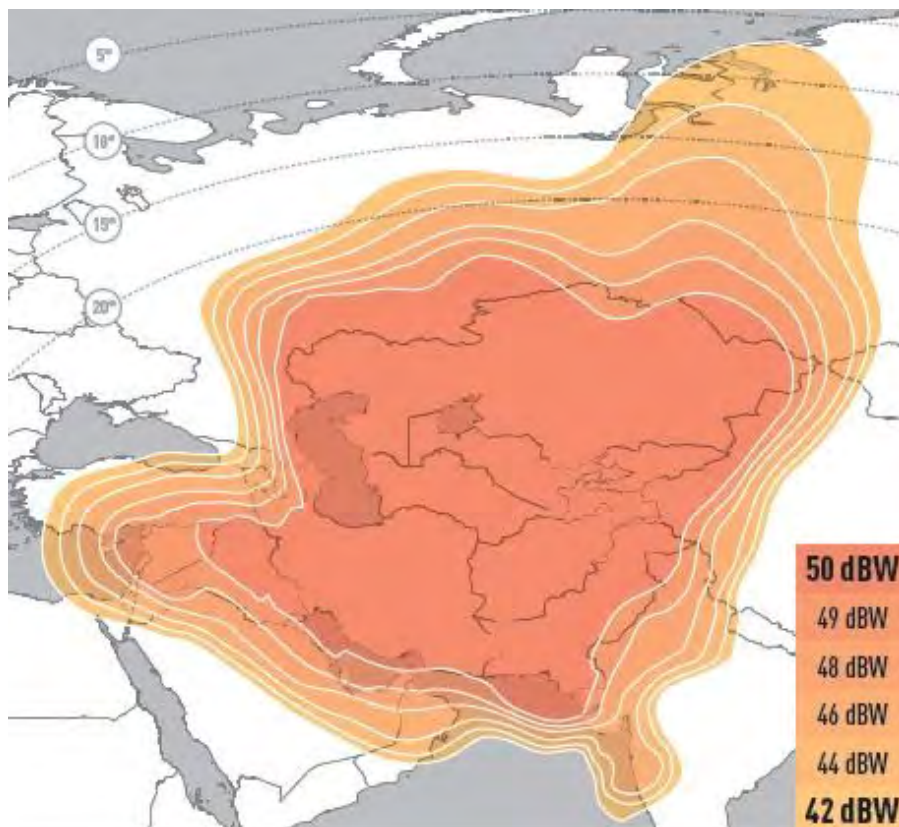
а)



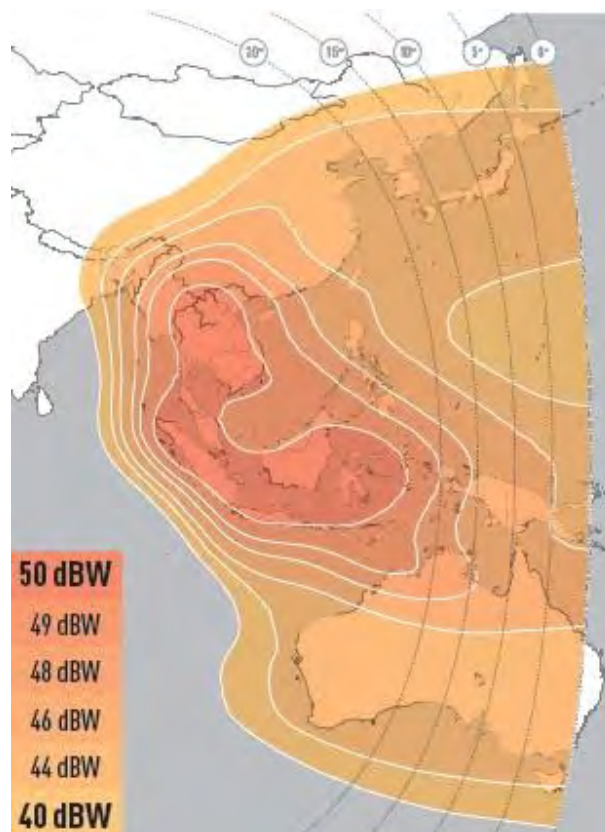
б)



в)



г)



д)

Рис. 38. 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

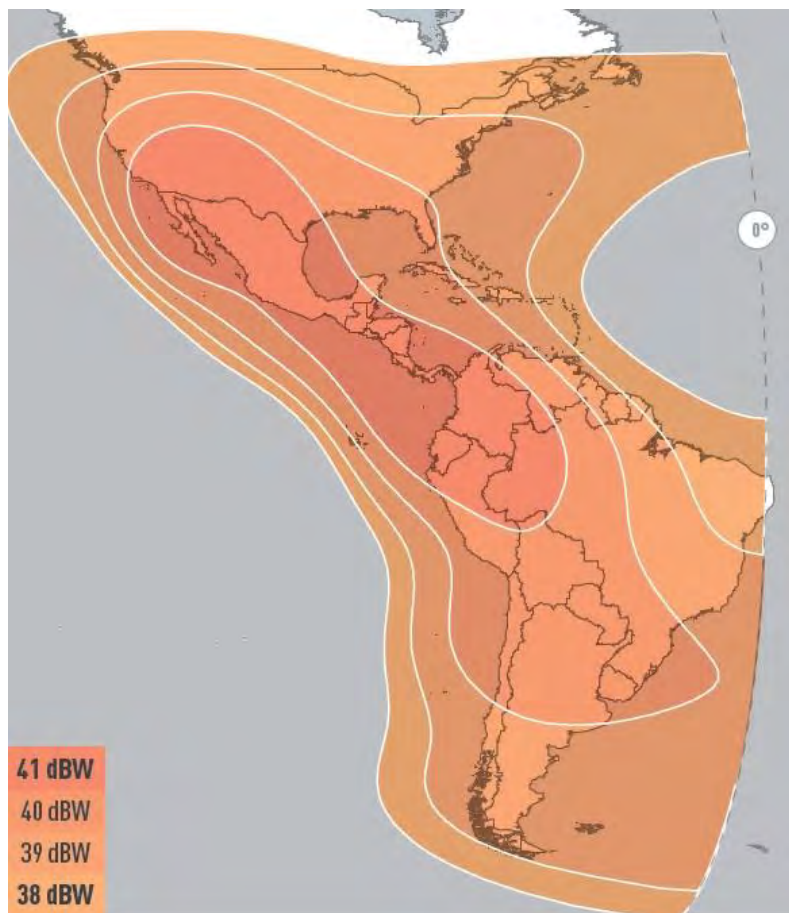


Рис. 39. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ SATMEX-8 (116,8° з.д.) в С-диапазоне частот

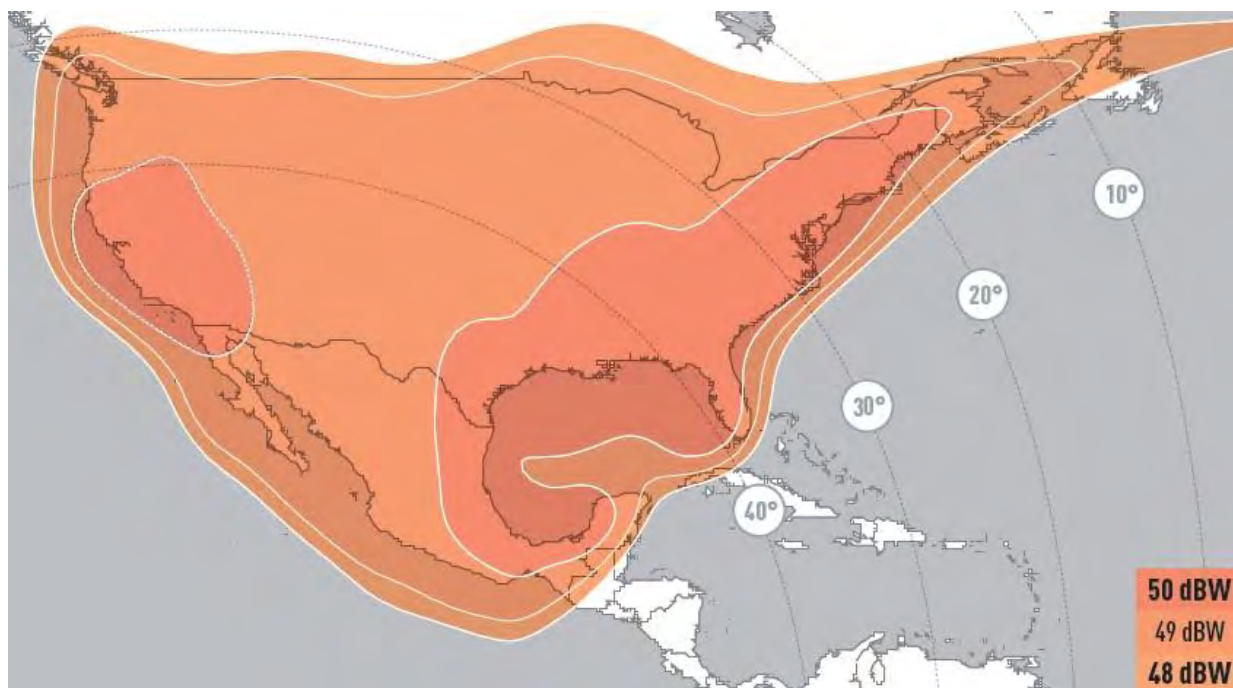


Рис. 40. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (луч 1) ИСЗ SATMEX-8 (116,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

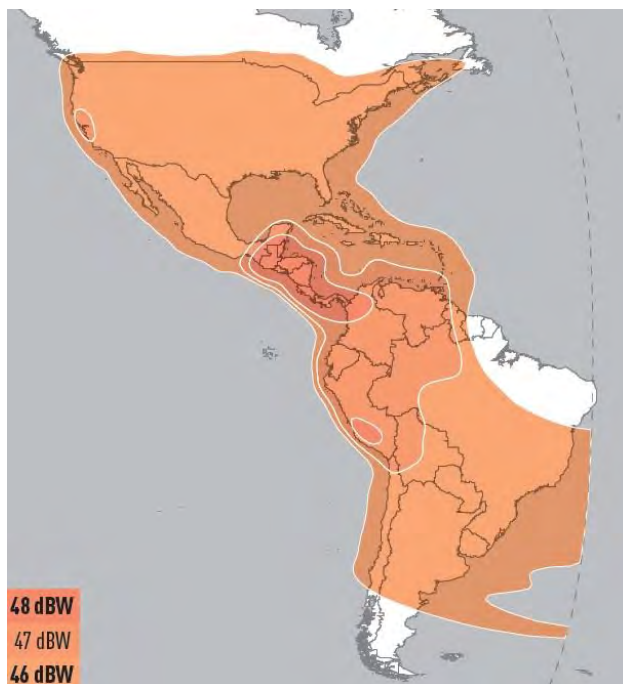


Рис. 41. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (луч 2) ИСЗ SATMEX-8 (116,8° з.д.) в Ки-диапазоне частот

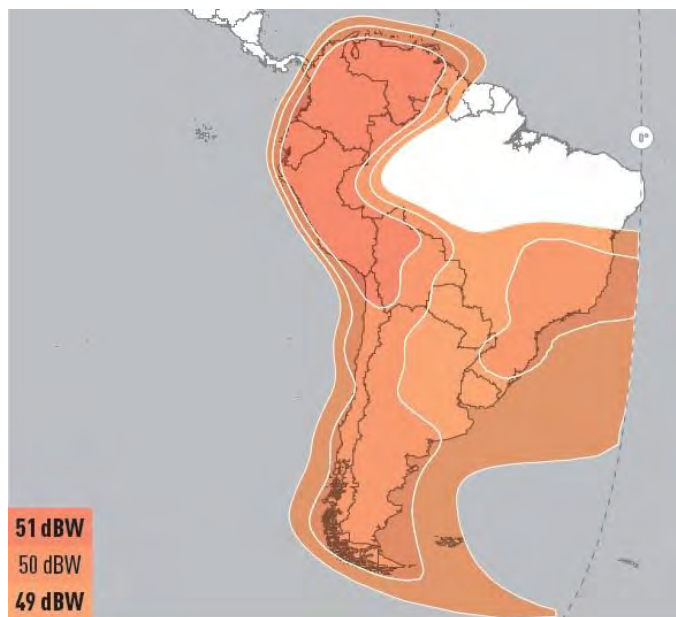
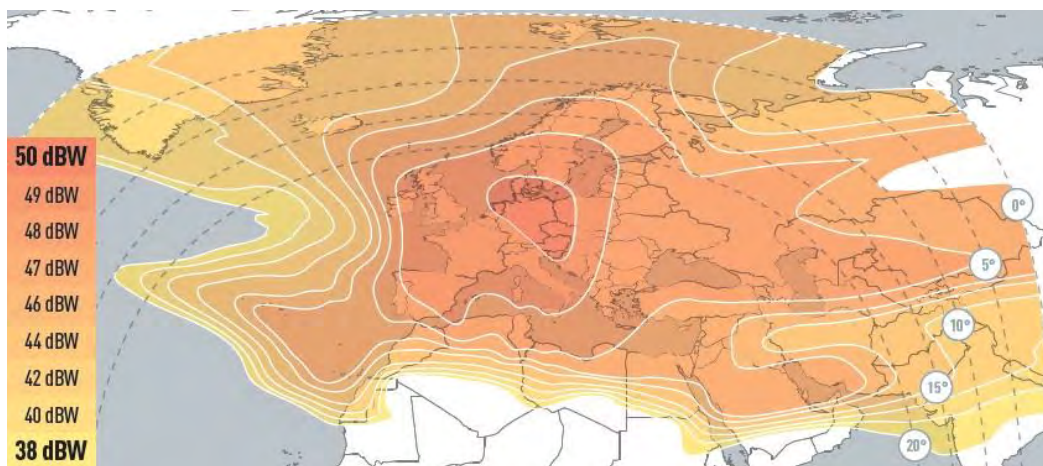
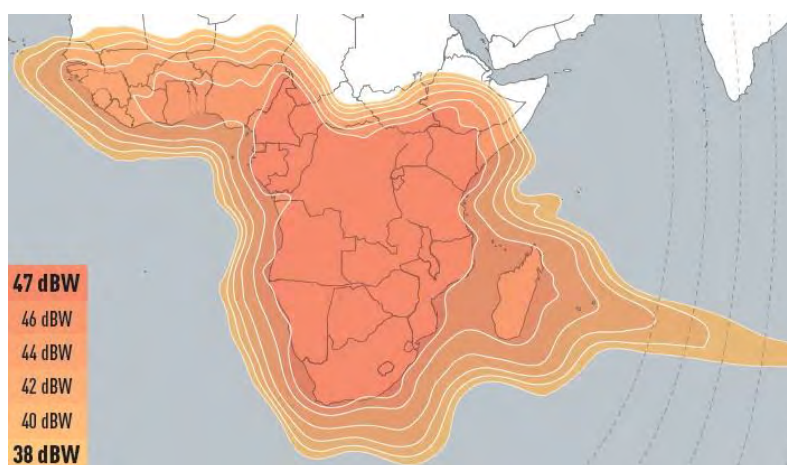


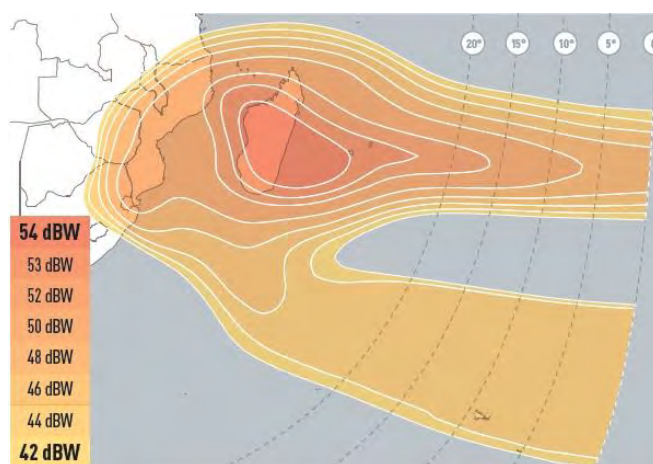
Рис. 42. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (луч 3) ИСЗ SATMEX-8 (116,8° з.д.) в Ки-диапазоне частот



а)

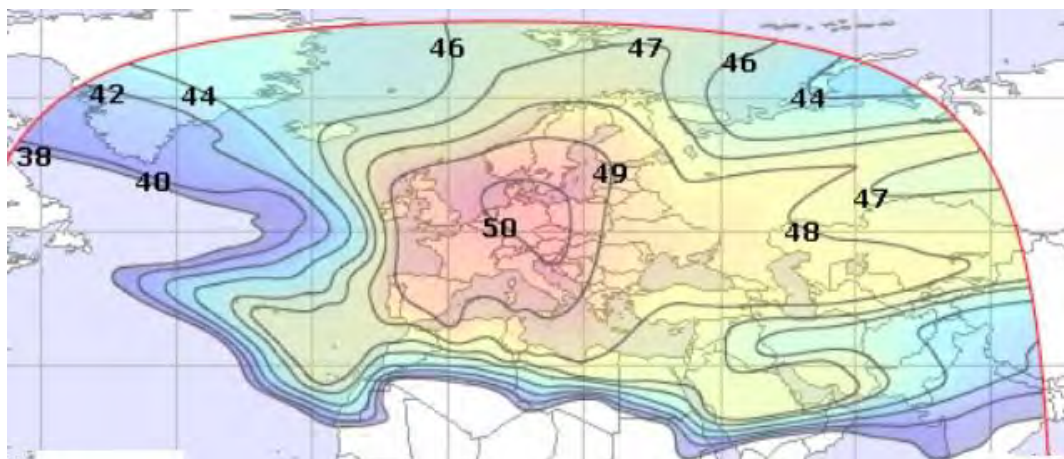


б)

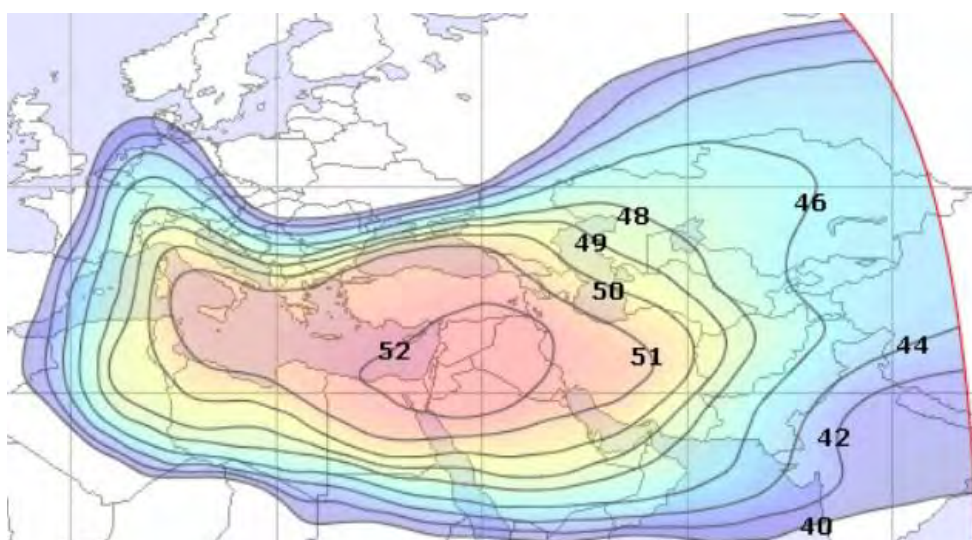


в)

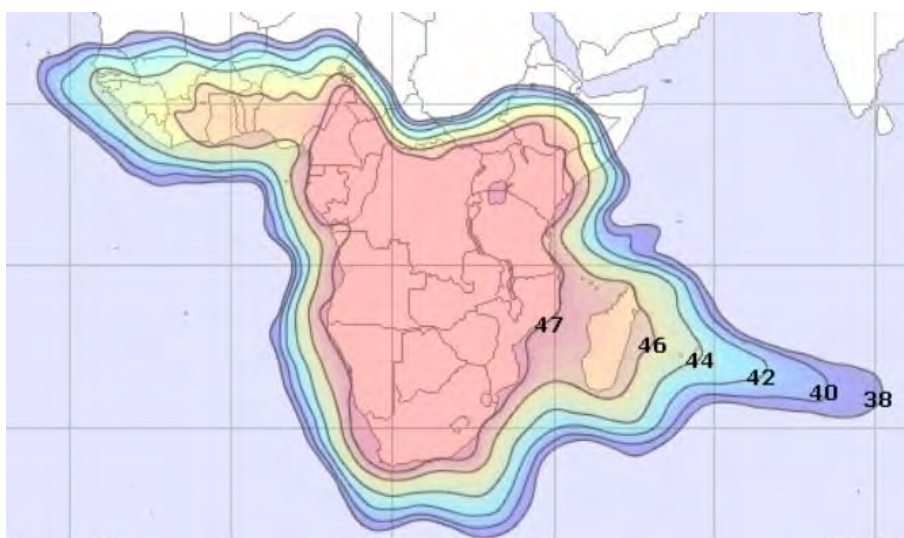
Рис. 43. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Европа, Ближний Восток и Центральная Азия, б – Африка южнее Сахары и в – юго-восточная Африка) ИСЗ EUTESAT-W3D (7° в.д.) в Ku-диапазоне частот



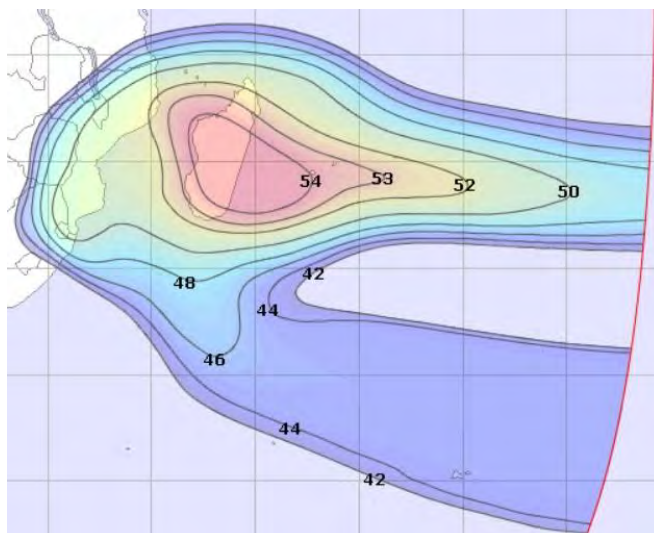
a)



б)



в)



г)

Рис. 44. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Европа А, б – Европа В, в – Африка южнее Сахары и г – юго-восточная Африка) ИСЗ EUTELSAT-7B (7° в.д.) в Ku-диапазоне частот

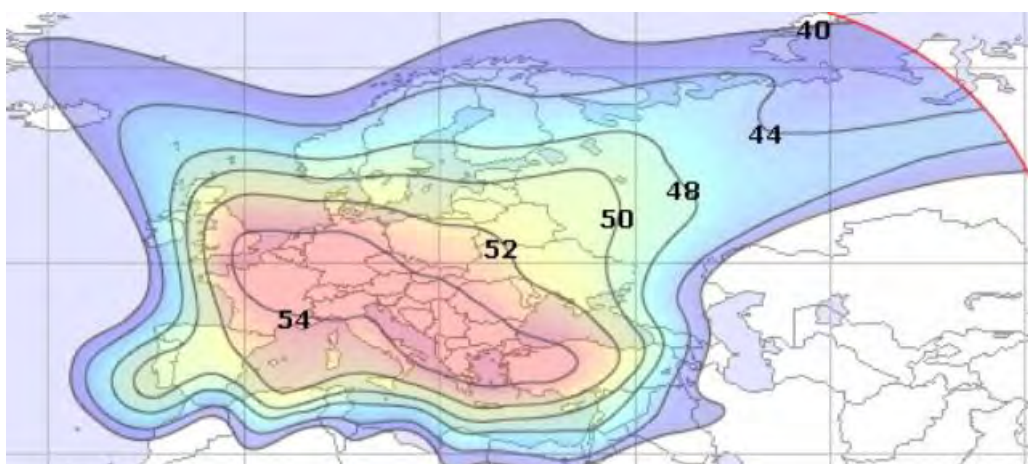


Рис. 45. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-7B (7° в.д.) в Ka-диапазоне частот

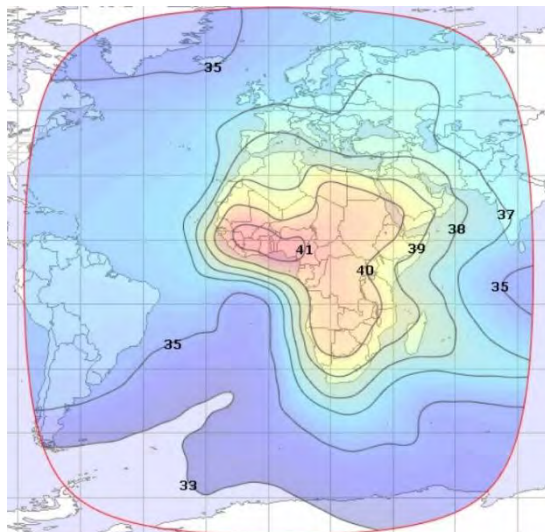
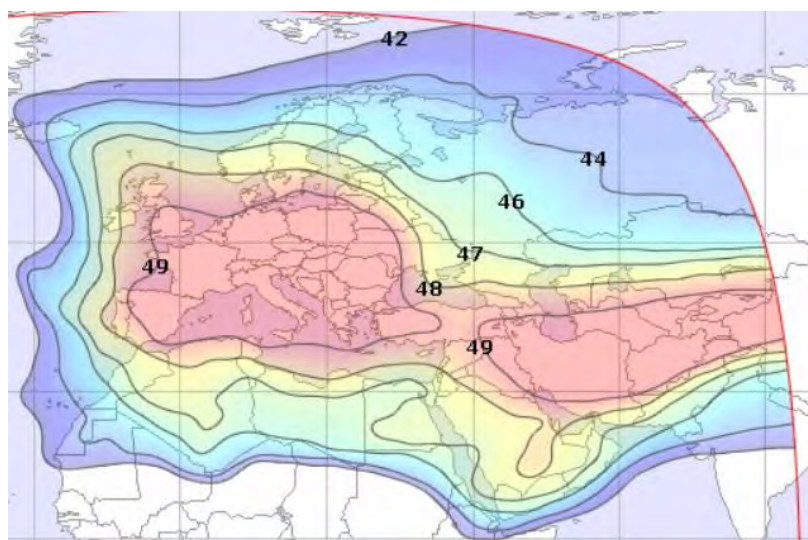
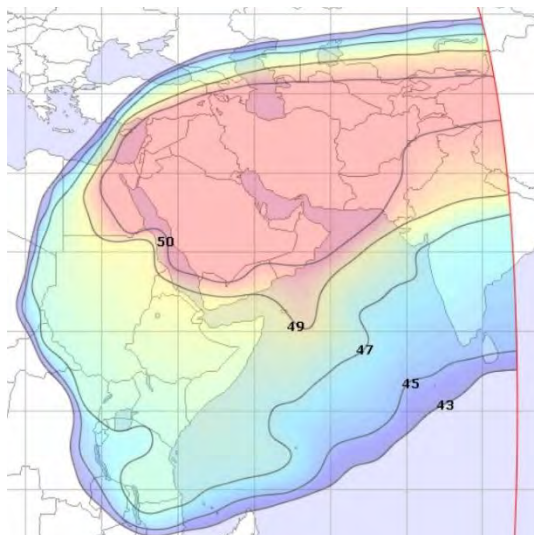


Рис. 46. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-3B (3,1° в.д.) в С-диапазоне частот

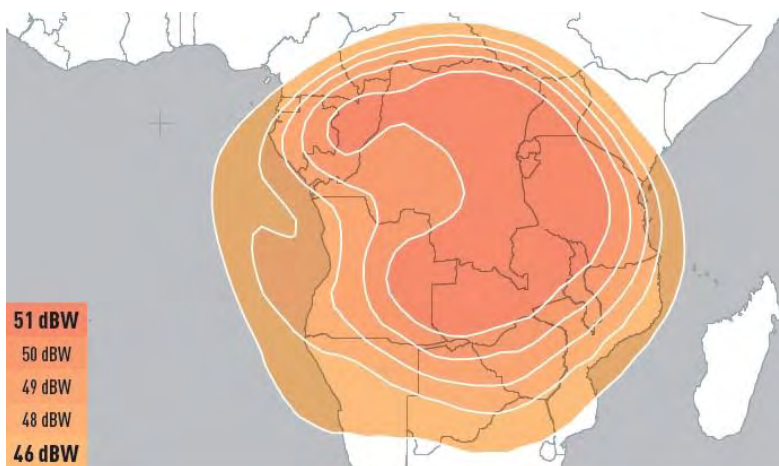


a)

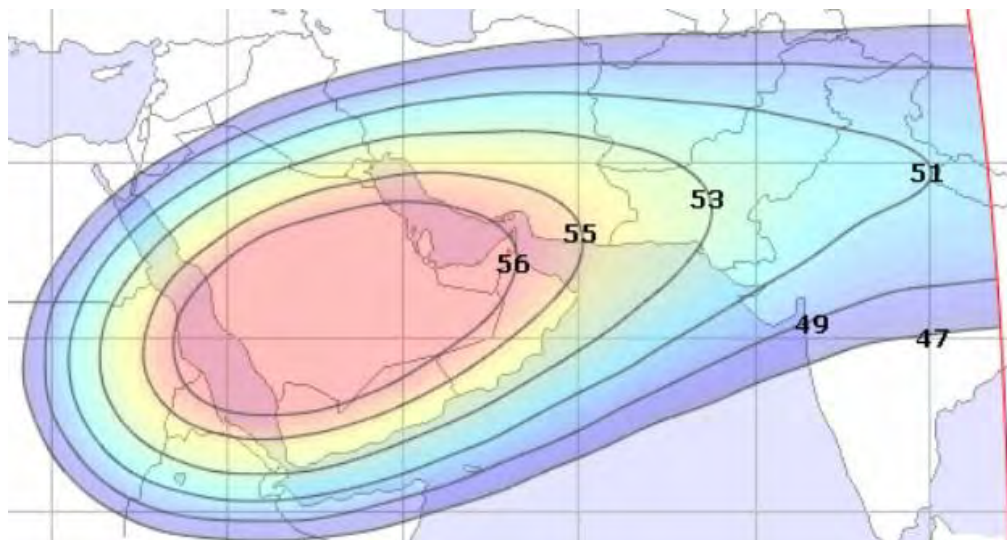


б)

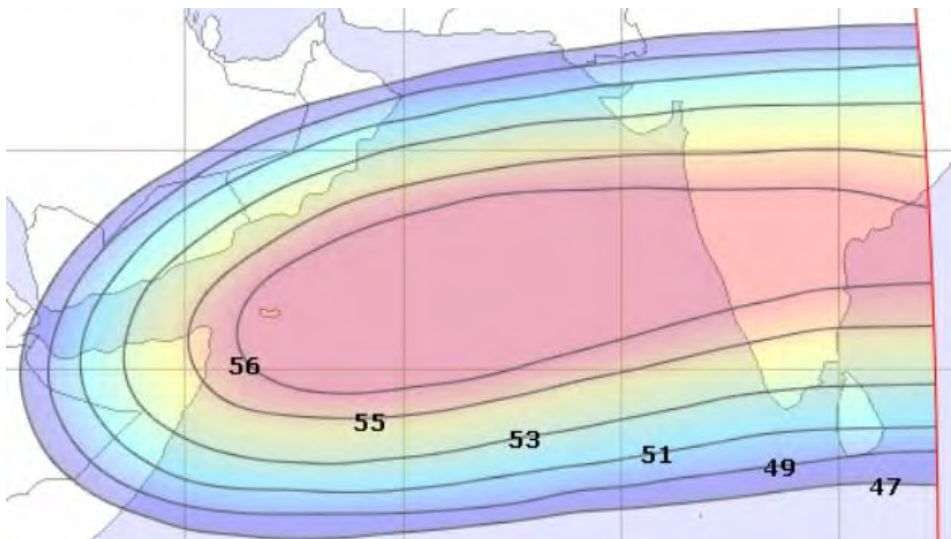
Рис. 47. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Европа, Северная Африка, Ближний Восток, б – Восточная Африка, Ближний Восток и Индия) ИСЗ EUTELSAT-3В (3,1° в.д.) в К_u-диапазоне частот



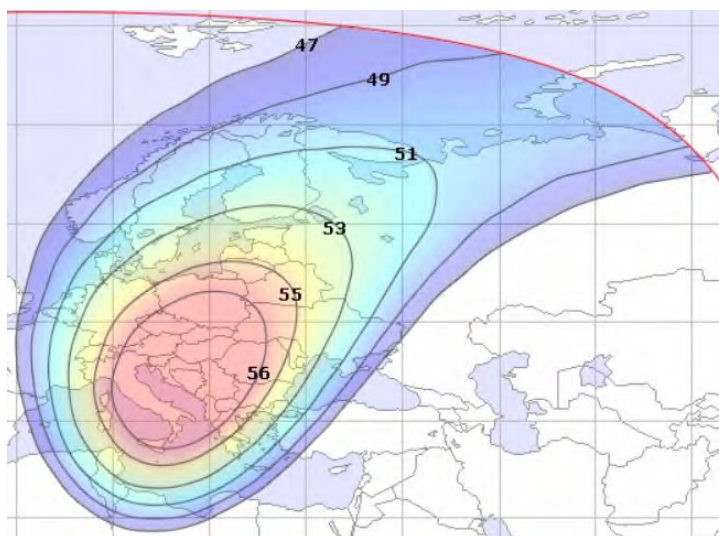
а)



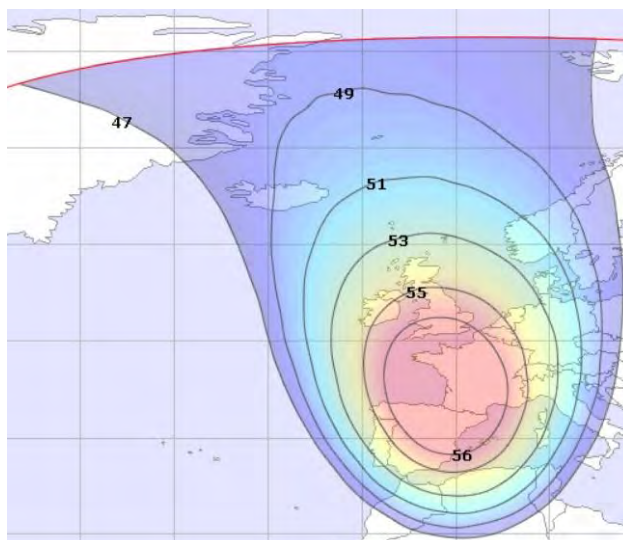
б)



в)



г)



д)

Рис. 48. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а, б, в, г и д – варианты перенацеливаемого луча) ИСЗ EUTELSAT-3B (3,1° в.д.) в Ka-диапазоне частот

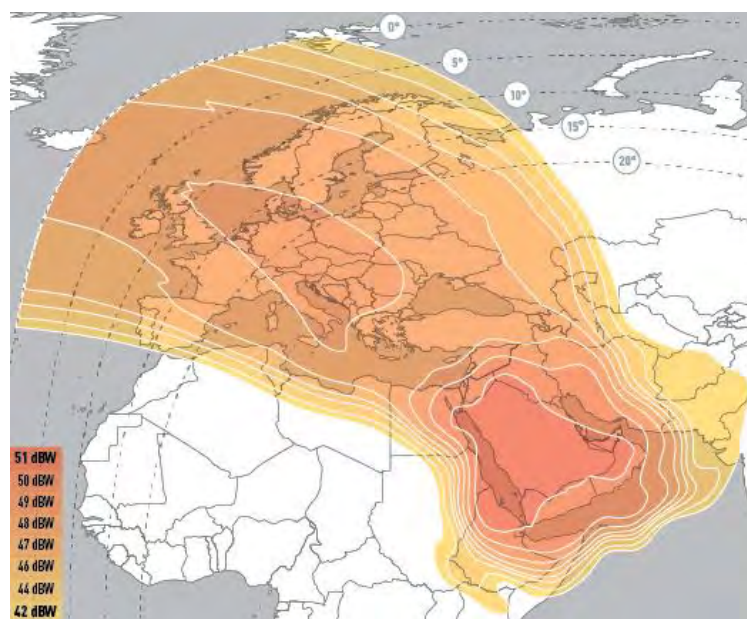
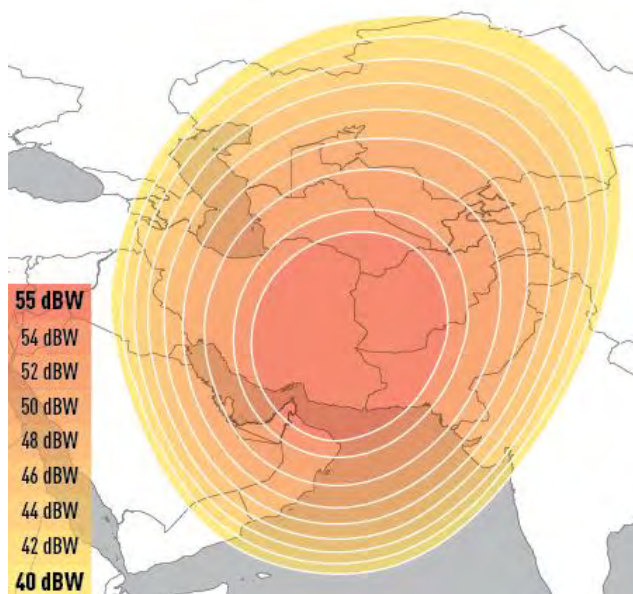
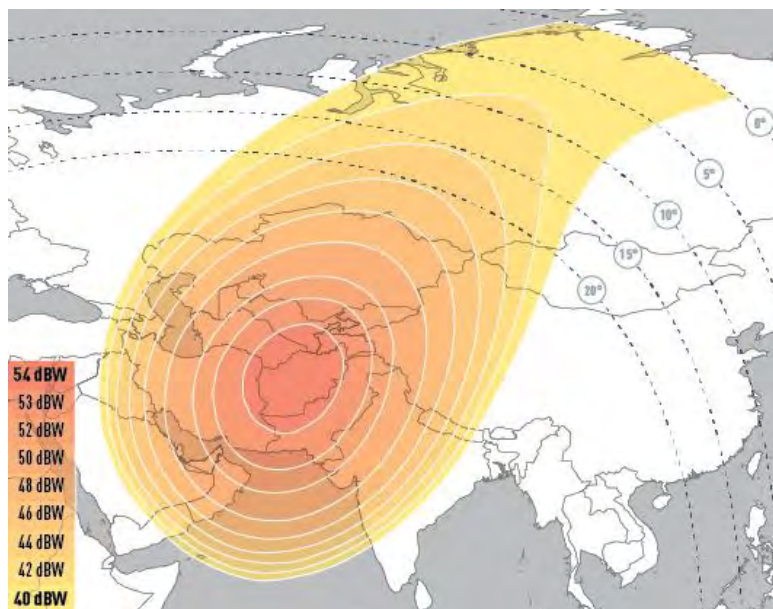


Рис. 49. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Европа, Ближний и Средний Восток) ИСЗ EUTELSAT-53A/ЭКСПРЕСС-AM6 (53° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 50. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (два варианта перенацеливаемого луча) ИСЗ EUTELSAT-53A/ЭКСПРЕСС-AM6 (53° в.д.) в Ku-диапазоне частот

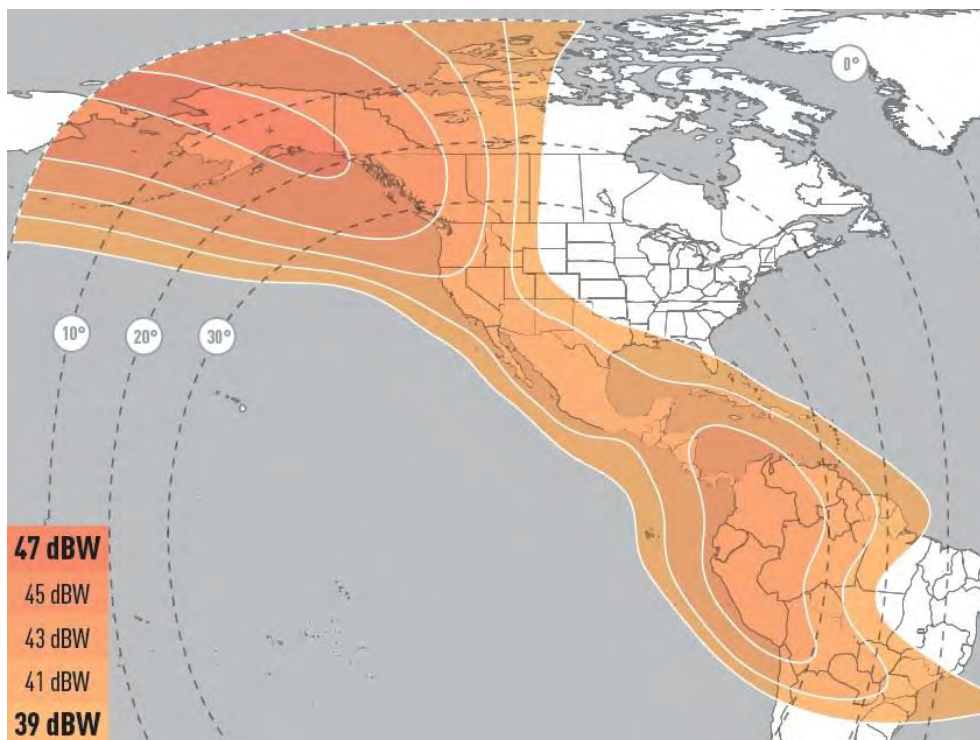
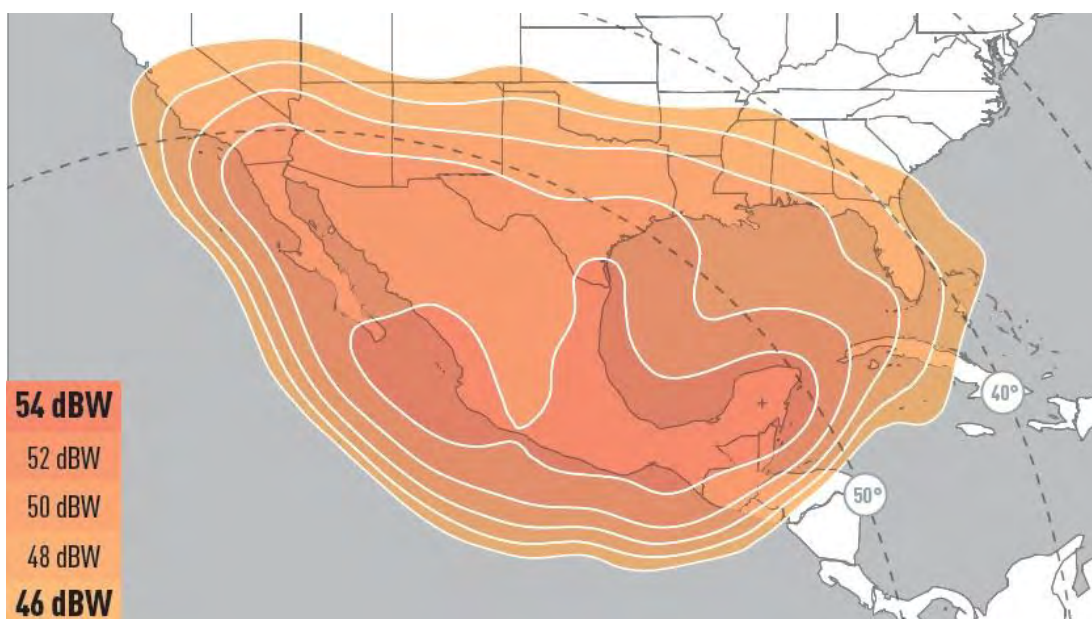
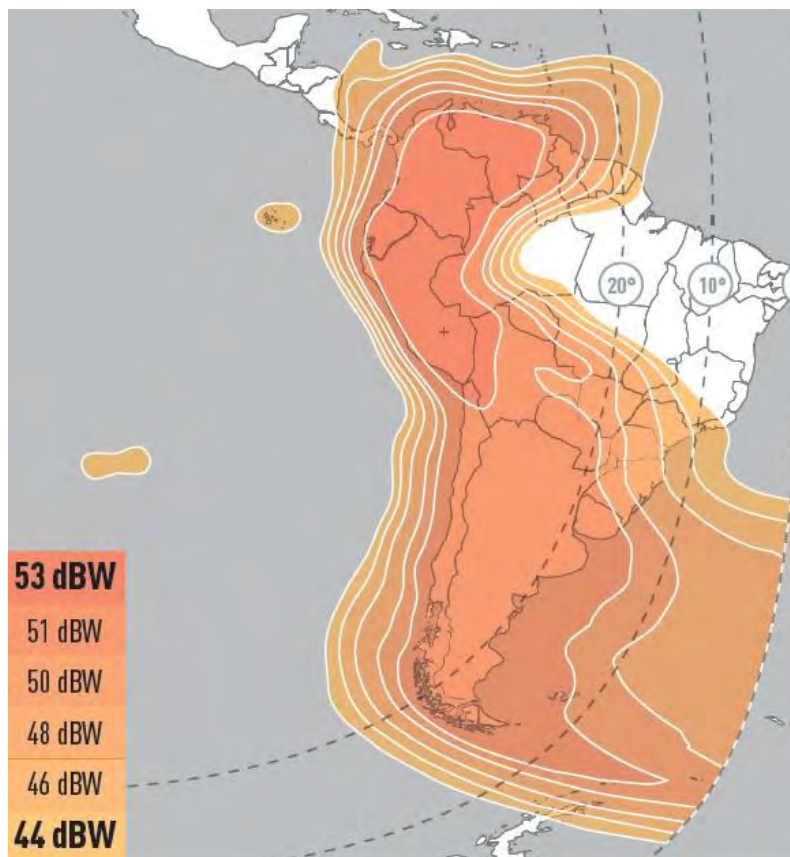


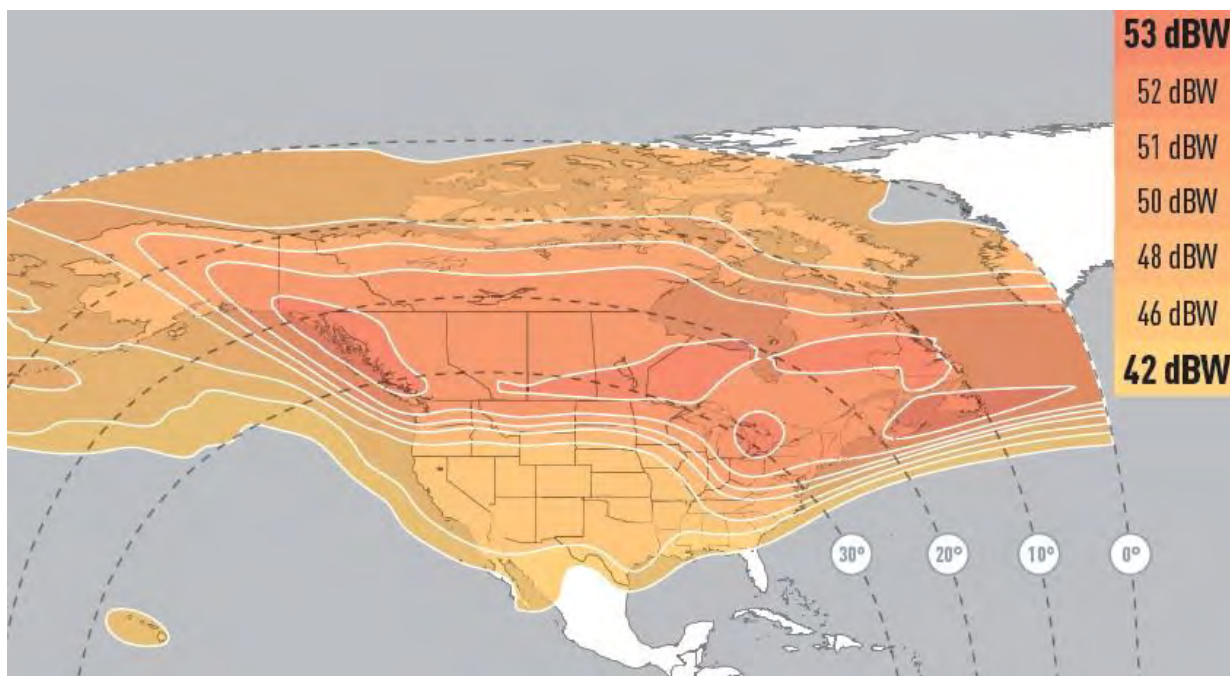
Рис. 51. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-115 West B (114,9° з.д.) в С-диапазоне частот



a)

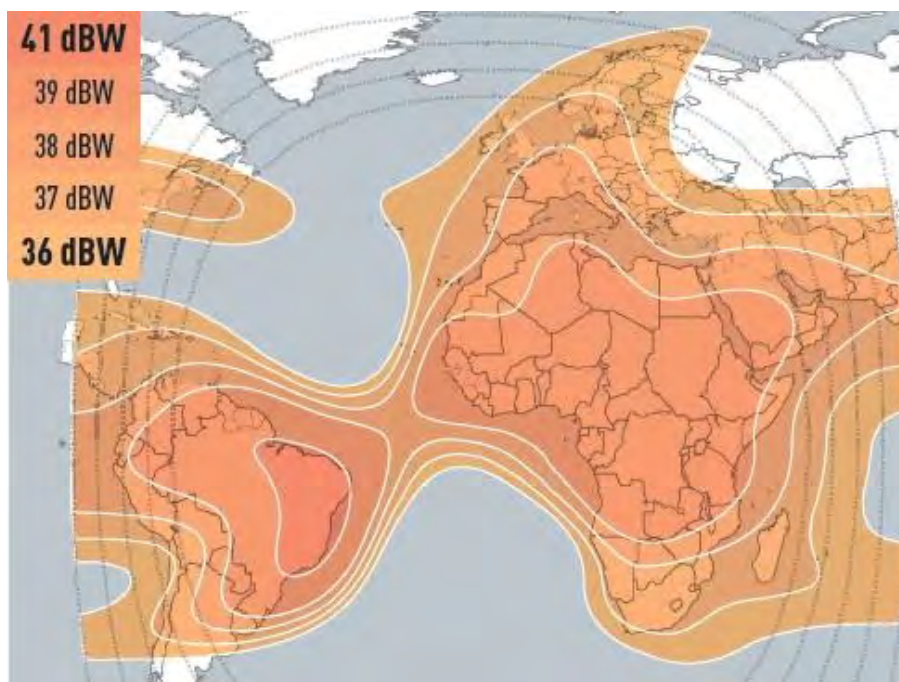


б)

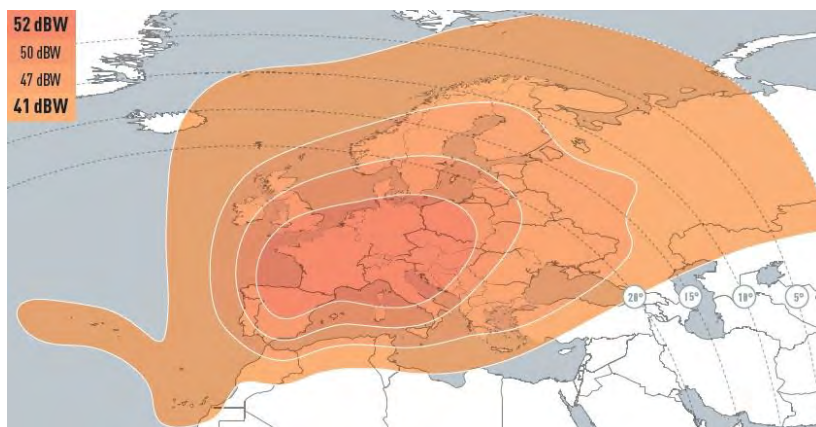


в)

Рис. 52. 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

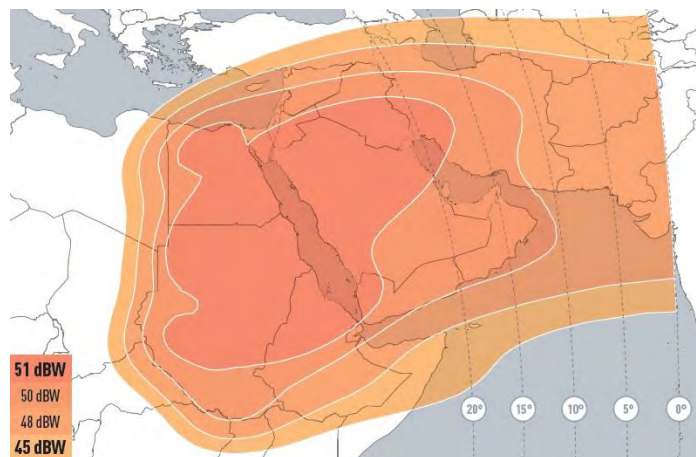


а)

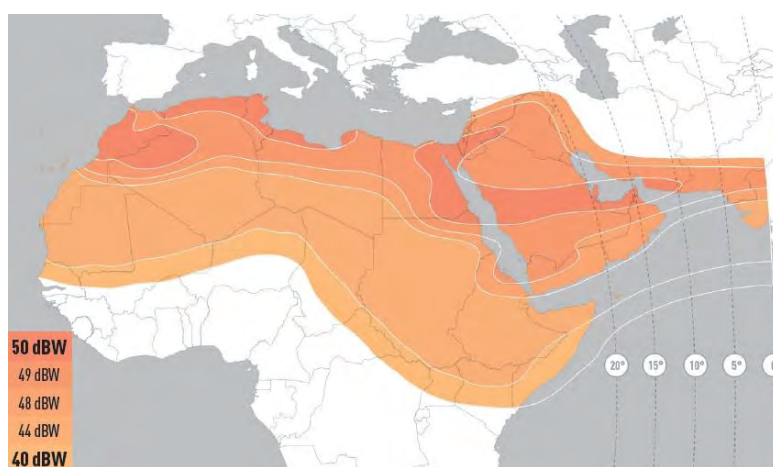


б)

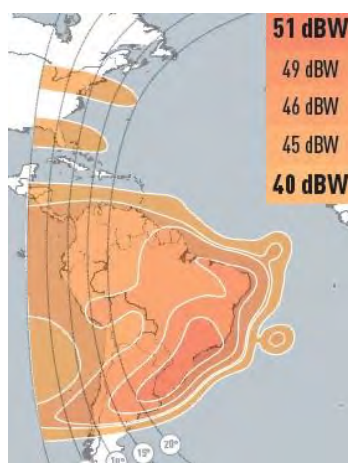
Рис. 53. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Америка и Африка; б – Европа) ИСЗ EUTELSAT-8 West B (8° з.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)

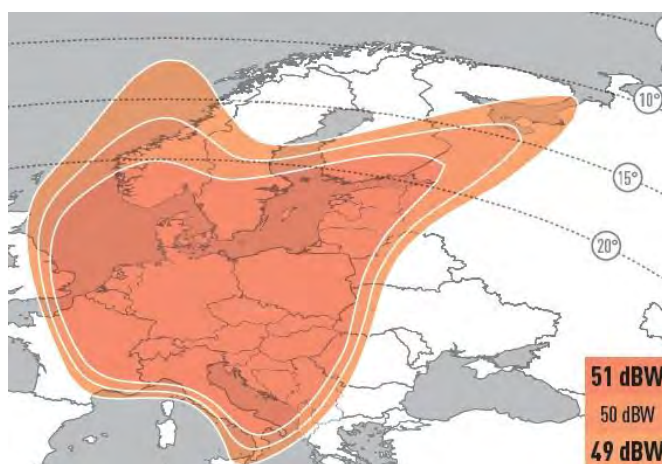


в)

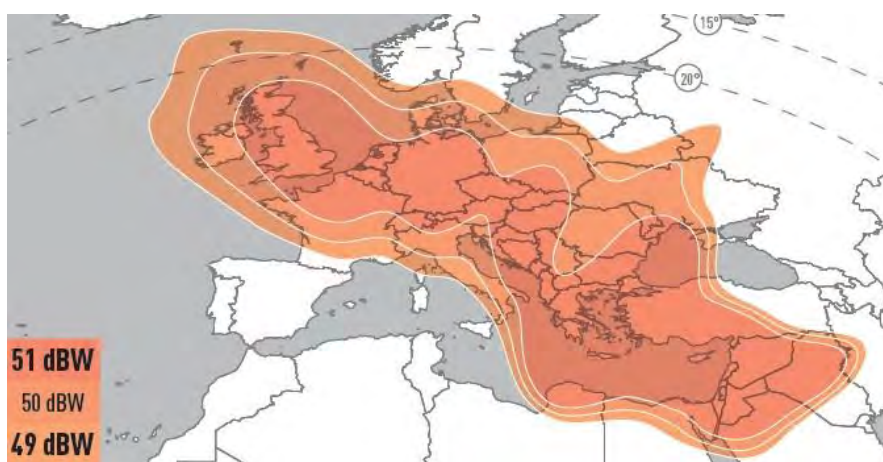
Рис. 54. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – северо-восточная Африка и Ближний Восток, б – Средиземноморье, Северная Африка и Ближний Восток, в - Америка) ИСЗ EUTELSAT-8 West B (8° з.д.) в Ku-диапазоне частот



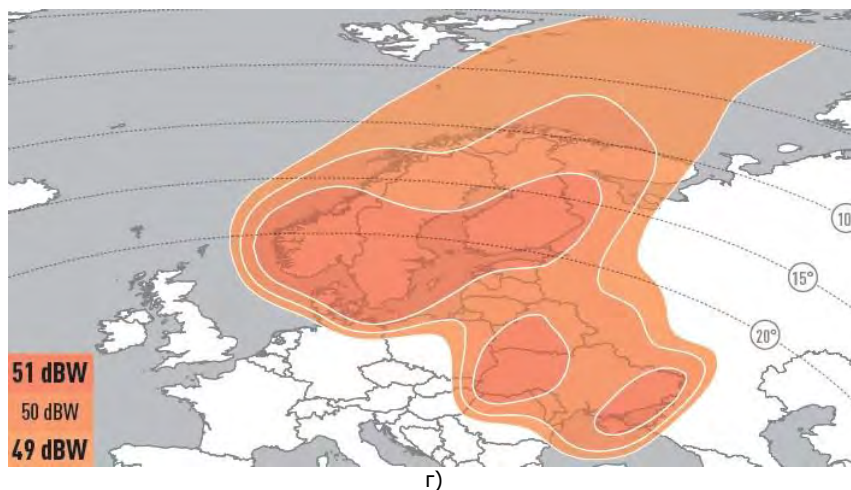
a)



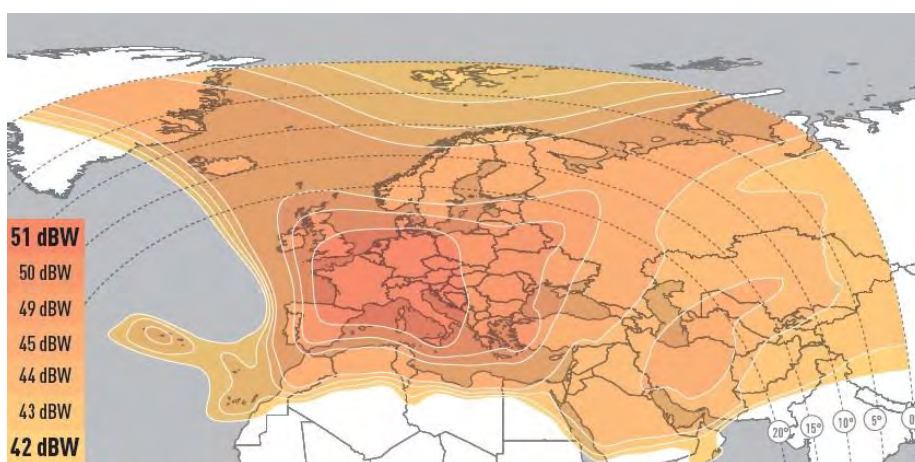
б)



в)



г)



д)

Рис. 55. 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. 56. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT-65 West A (65° з.д.) в C-диапазоне частот

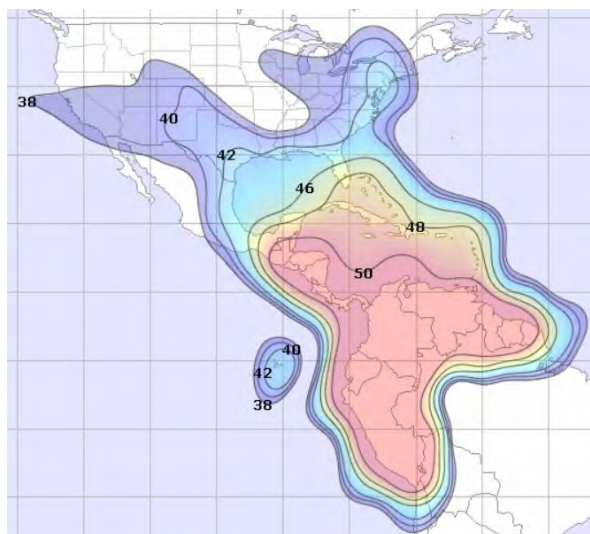


Рис. 57. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Центральная Америка и север Южной Америки) ИСЗ EUTESAT-65 West A (65° з.д.) в Ku-диапазоне частот

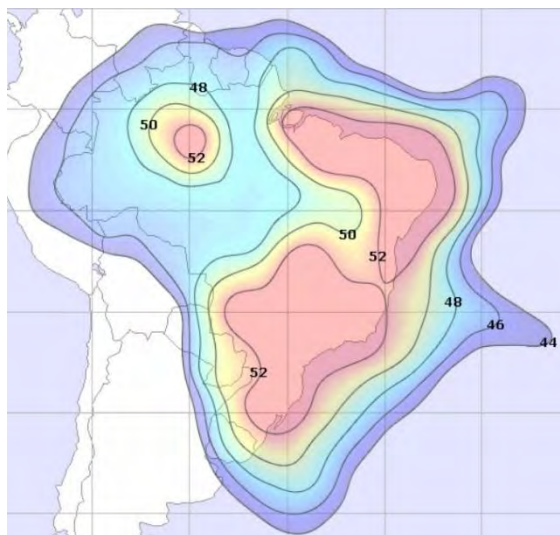


Рис. 58. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Бразилия) ИСЗ EUTESAT-65 West A (65° з.д.) в Ku-диапазоне частот

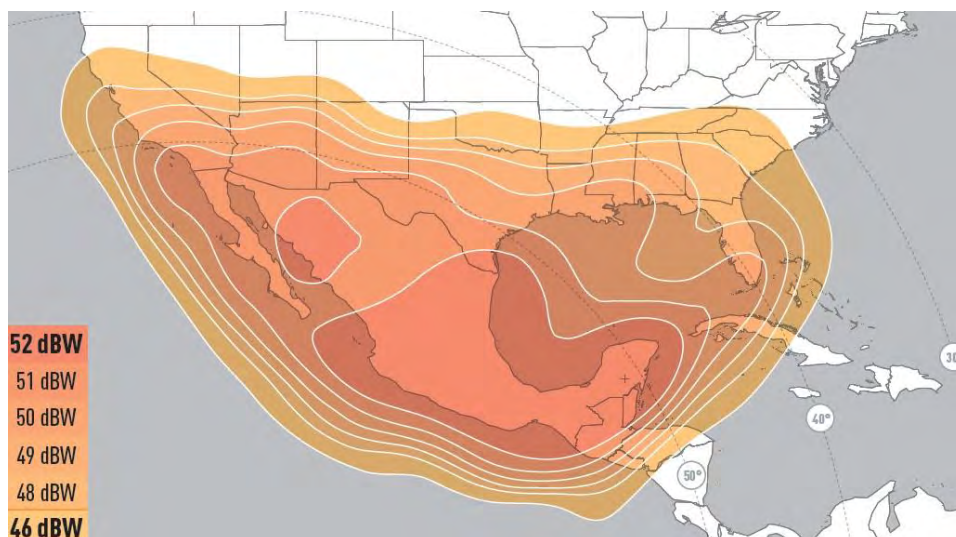


Рис. 59. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Мексика)
ИСЗ EUTESAT-117 West B (116,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

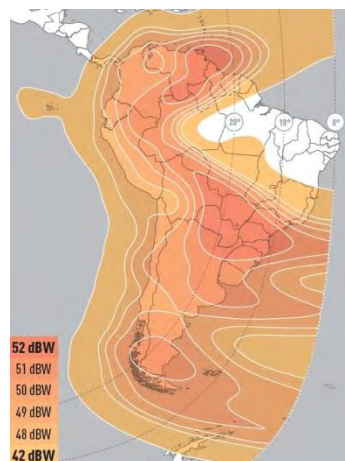


Рис. 60. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Южная Америка)
ИСЗ EUTESAT-117 West B (116,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

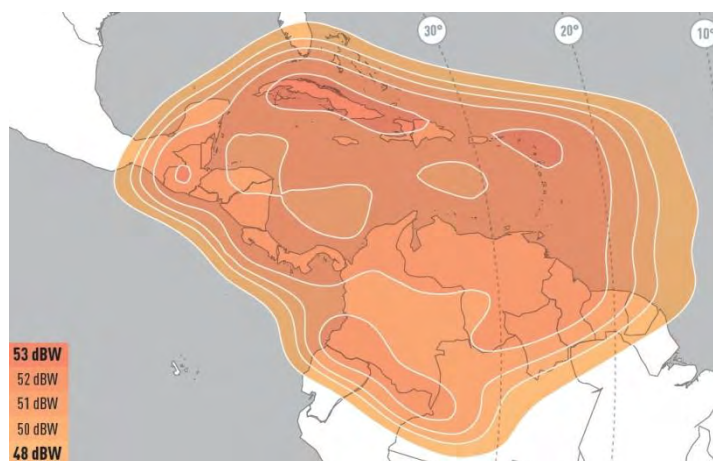


Рис. 61. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Центральная Америка и северная часть Южной Америки)
ИСЗ EUTESAT-117 West B (116,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

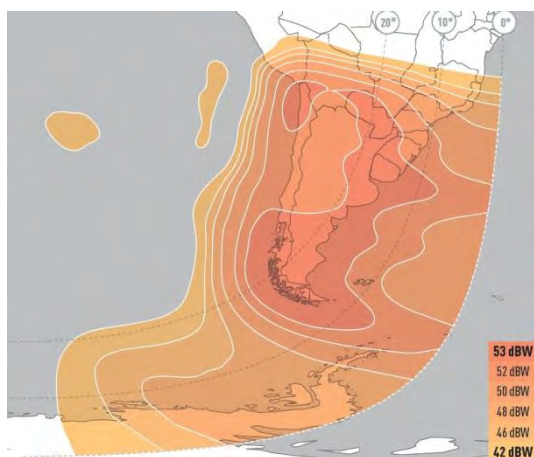
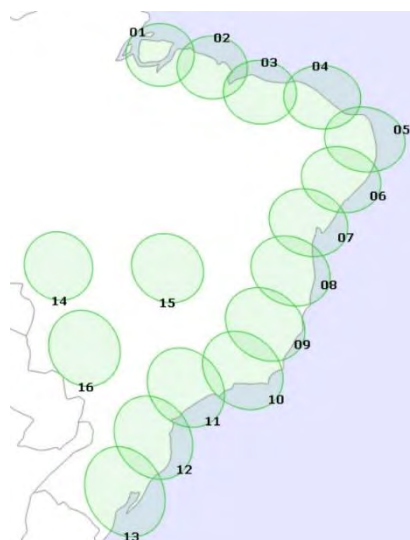


Рис. 62. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (южная часть Южной Америки и часть Антарктиды) ИСЗ EUTESAT-117 West B (116,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 63. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – лучи на Бразилию, б – лучи на Мексику, Колумбию, Эквадор, Перу и Чили) ИСЗ EUTESAT-117 West B (116,8° з.д.) в Ka-диапазоне частот

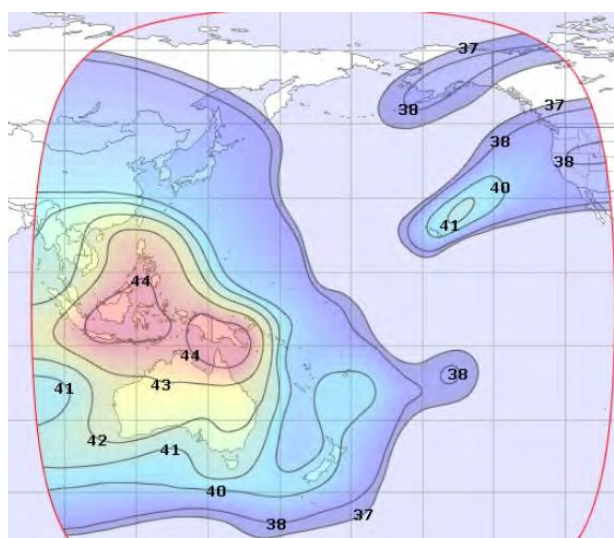


Рис. 64. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTESAT-172B (172° в.д.) в C-диапазоне частот

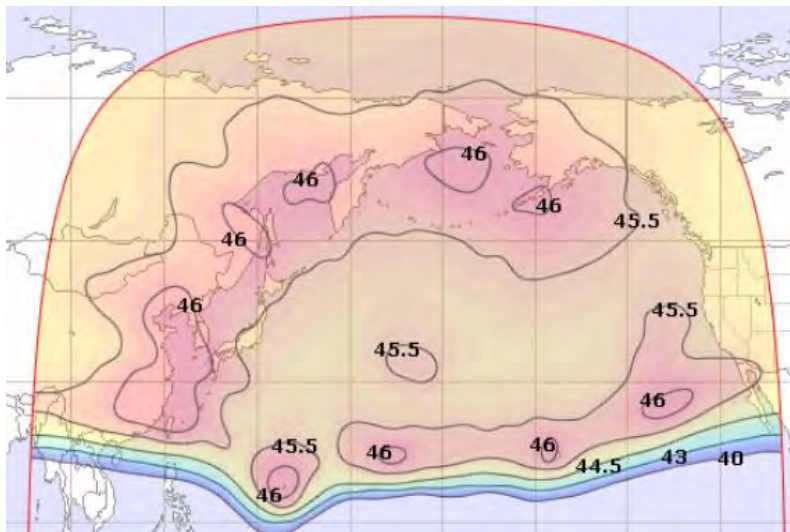


Рис. 65. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северный тихоокеанский луч) ИСЗ EUTESAT-172В (172° в.д.) в Ки-диапазоне частот

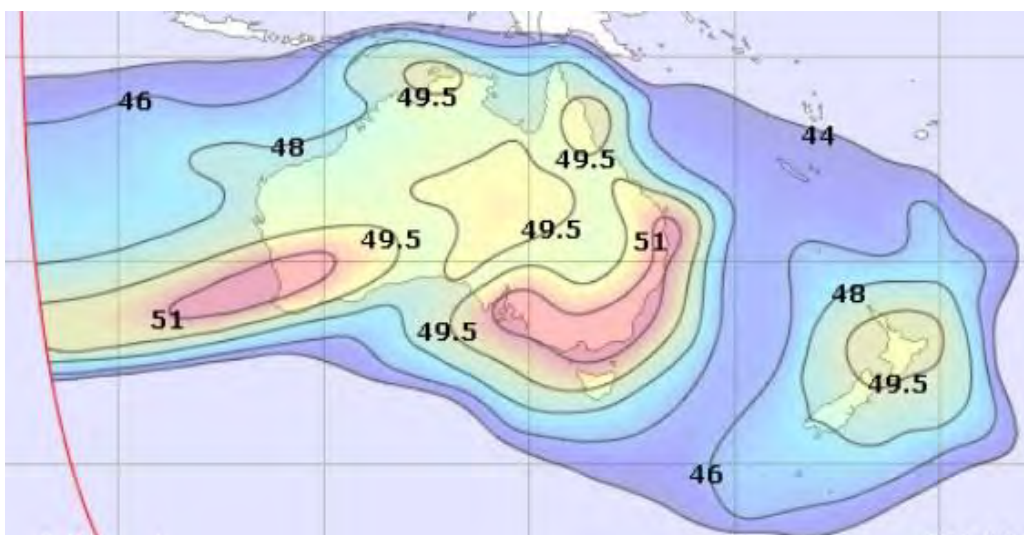


Рис. 66. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (южный тихоокеанский луч) ИСЗ EUTESAT-172В (172° в.д.) в Ки-диапазоне частот

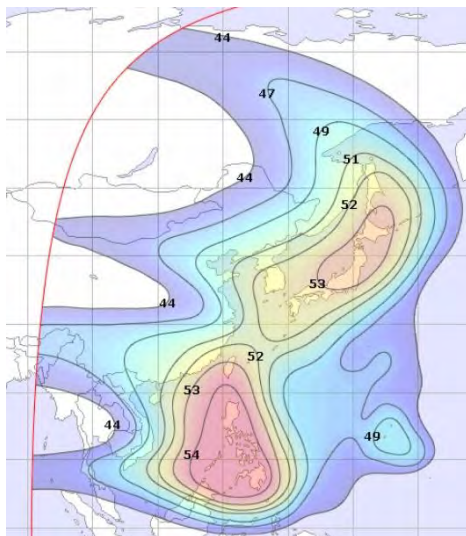


Рис. 67. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северная и южная Восточная Азия) ИСЗ EUTESAT-172B (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот

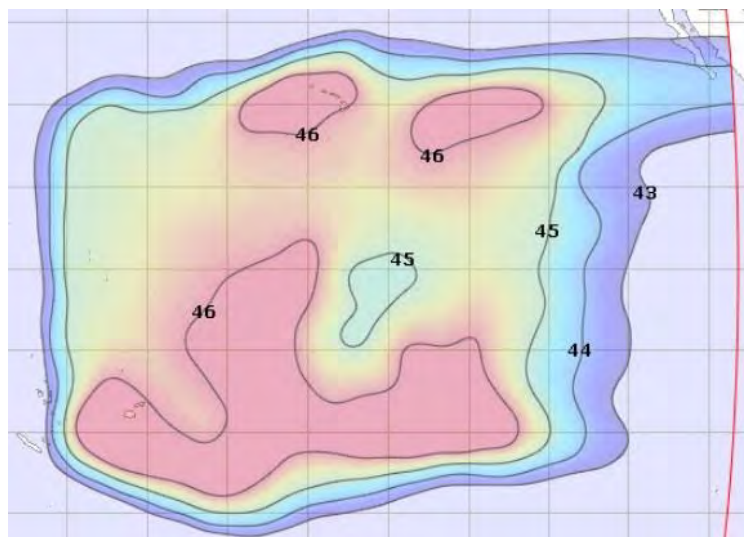


Рис. 68. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (юго-восточная часть Тихого океана) ИСЗ EUTESAT-172B (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот

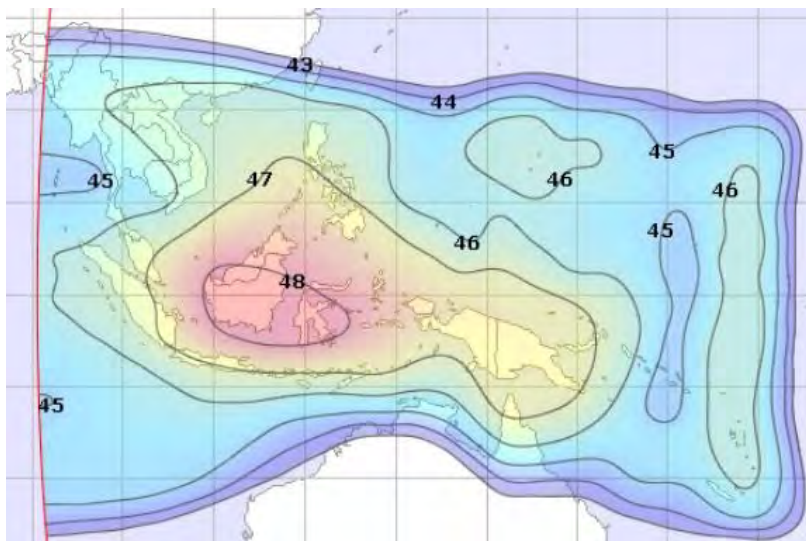
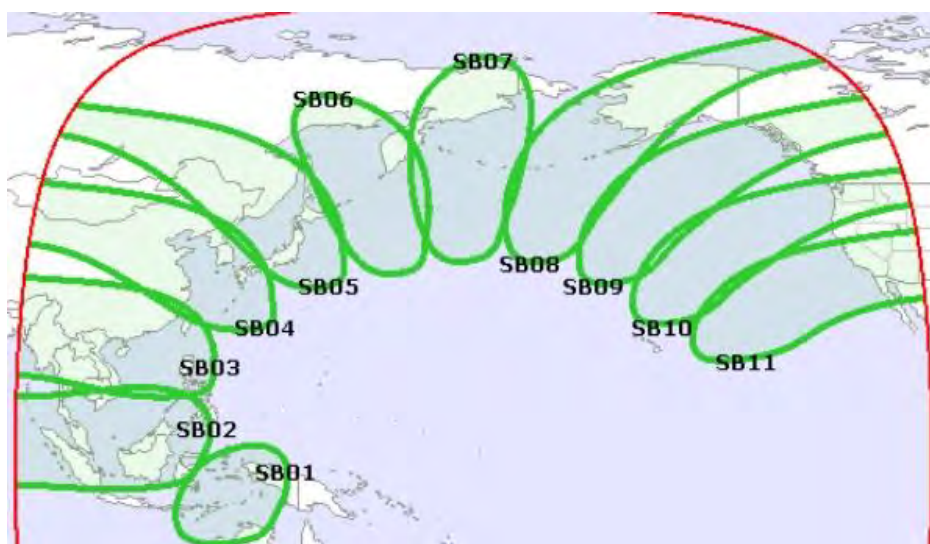
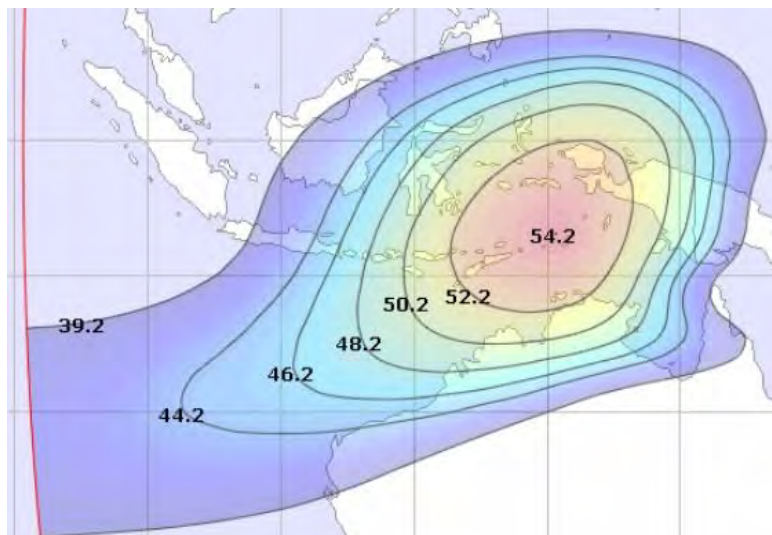


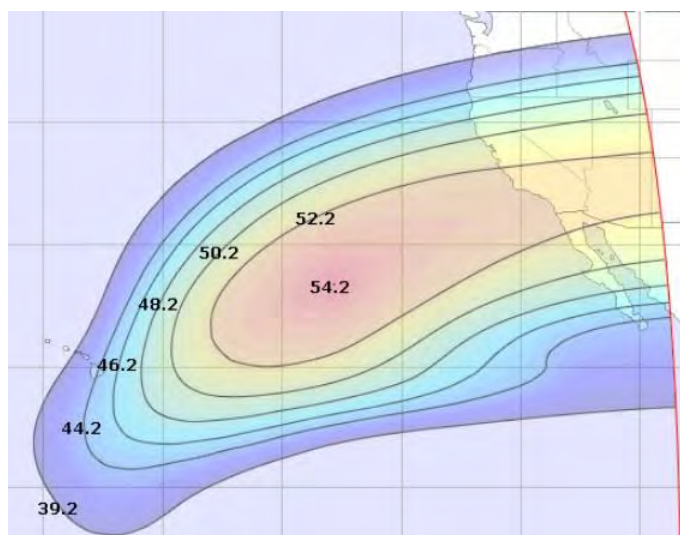
Рис. 69. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (юго-западная часть Тихого океана) ИСЗ EUTESAT-172B (172° в.д.) в Кu-диапазоне частот



a)

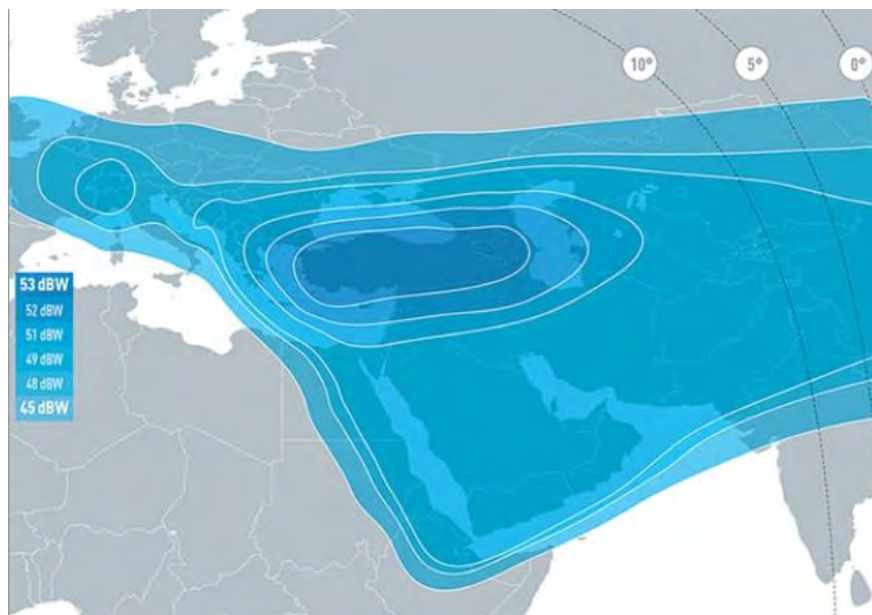


б)



в)

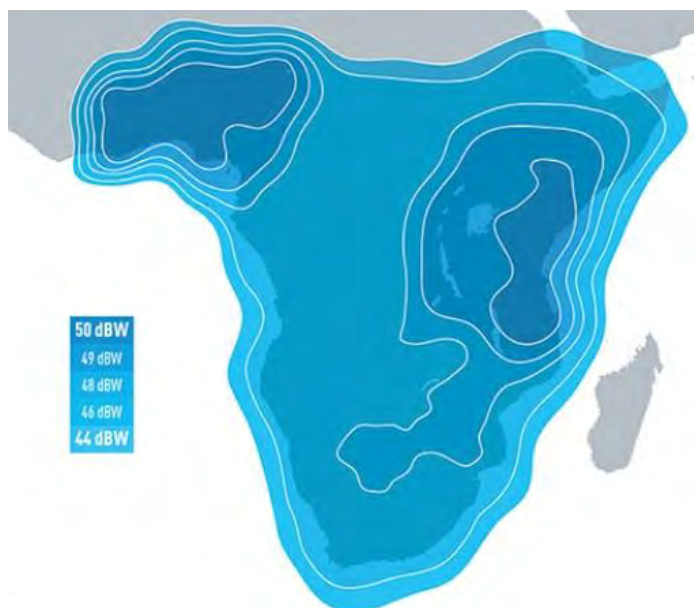
Рис. 70. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – многолучевая диаграмма направленности, б – узкий луч 1, в – узкий луч 11) ИСЗ EUTESAT-172B (172° в.д.) в Ku-диапазоне частот



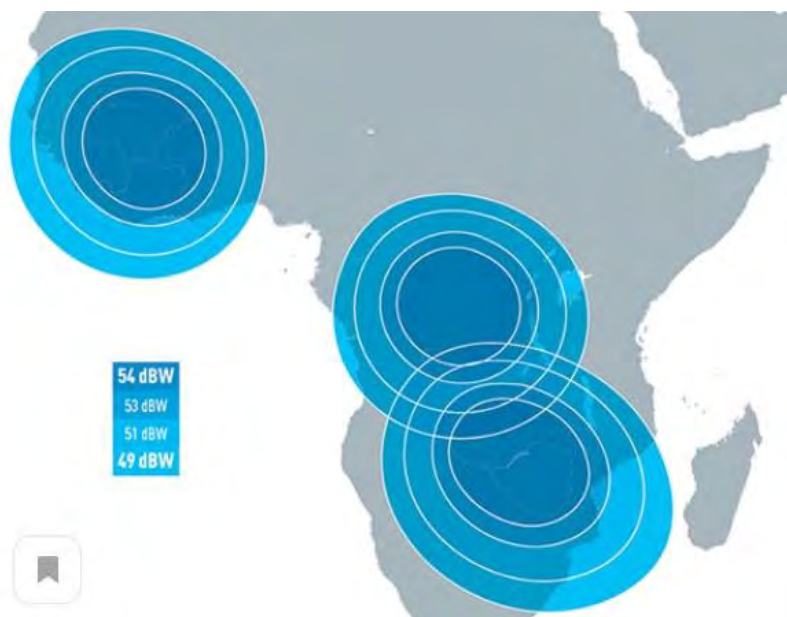
a)



б)

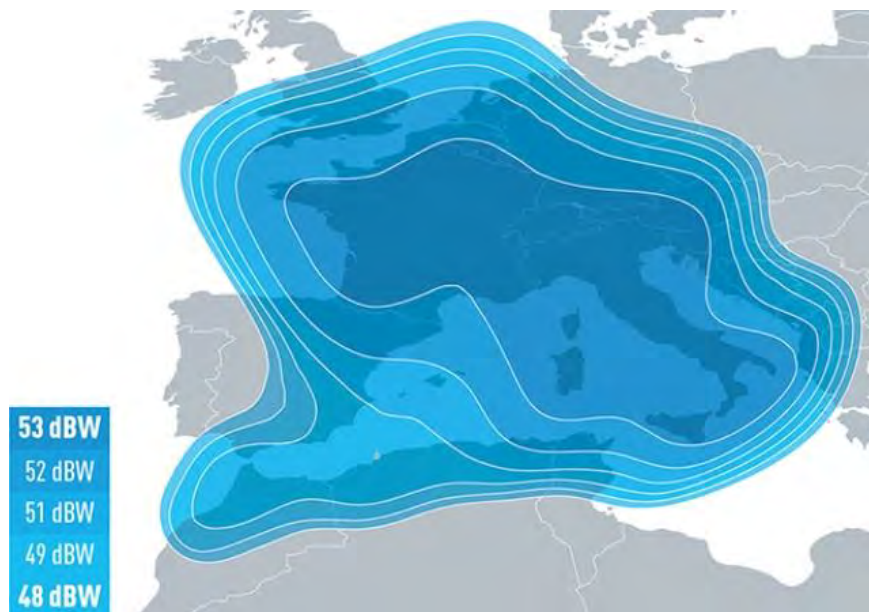


в)

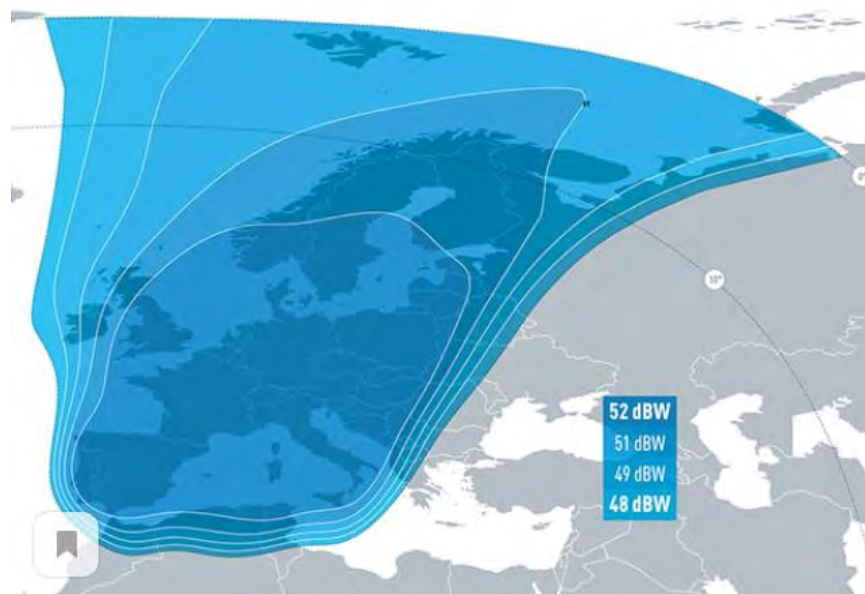


г)

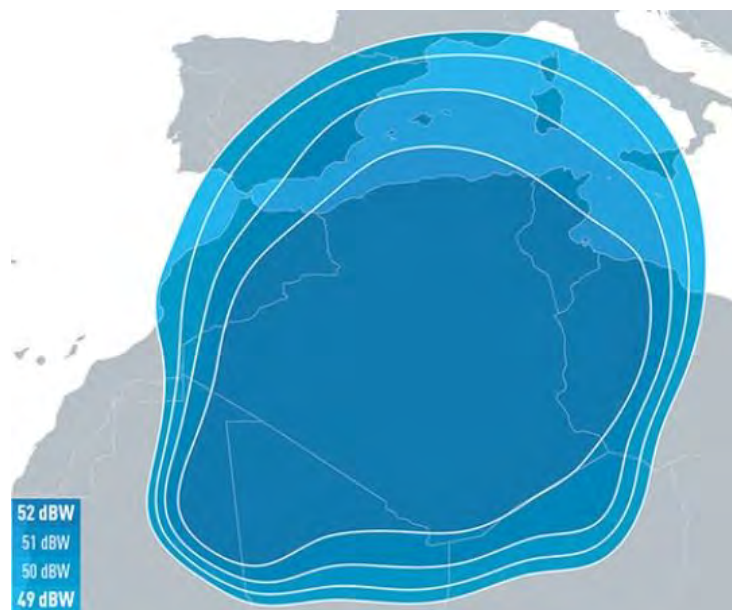
Рис. 71. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – восточная, б – западная, в – африканская и г – вариант перенацеливаемых лучей) ИСЗ EUTESAT-7C (7° в.д.) в Ku-диапазоне частот



a)

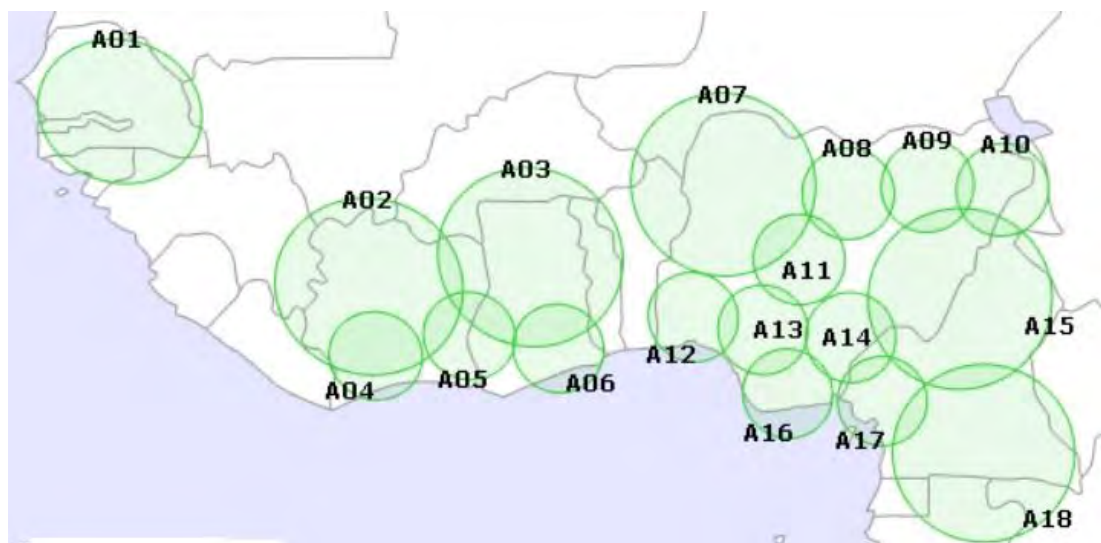


б)

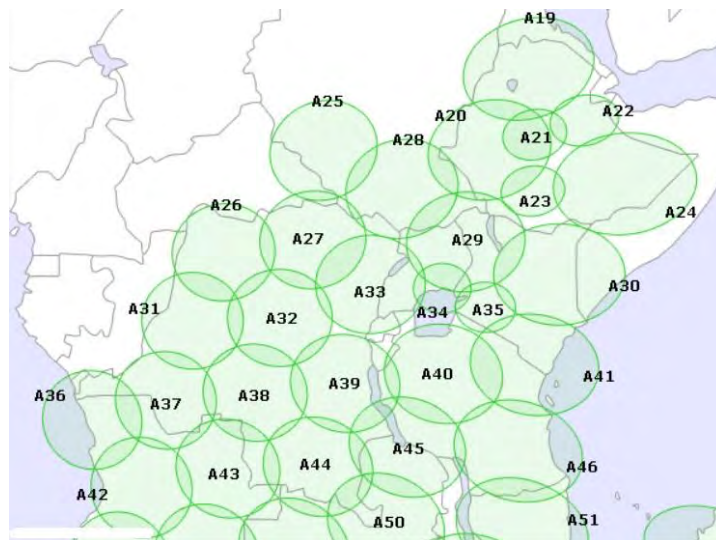


в)

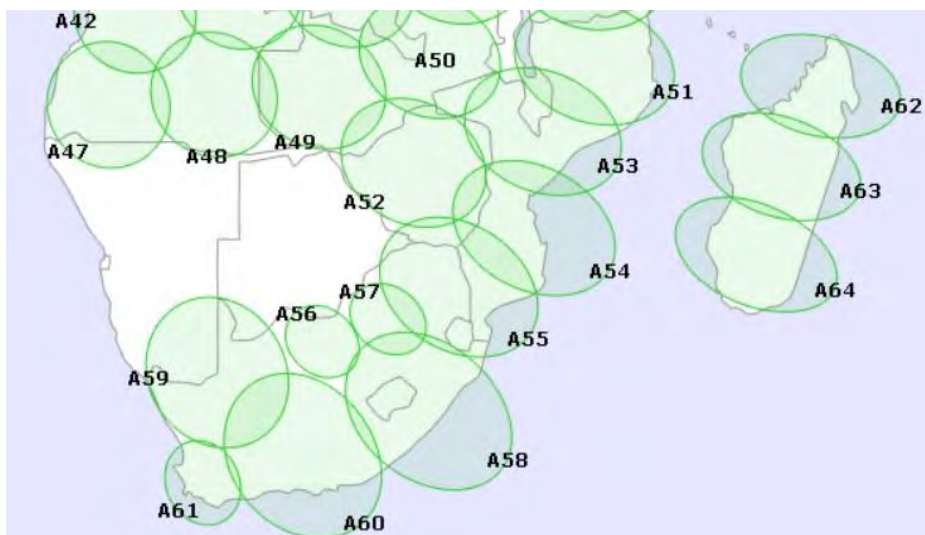
Рис. 72. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – трансальпийская, б – европейская, в – алжирская) ИСЗ EUTESAT-5 West B (5° з.д.) в Ku-диапазоне частот



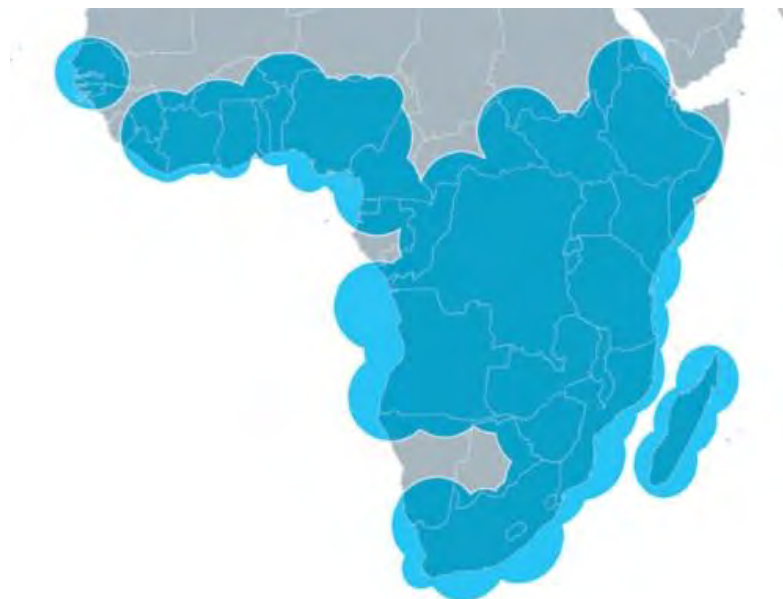
а)



б)

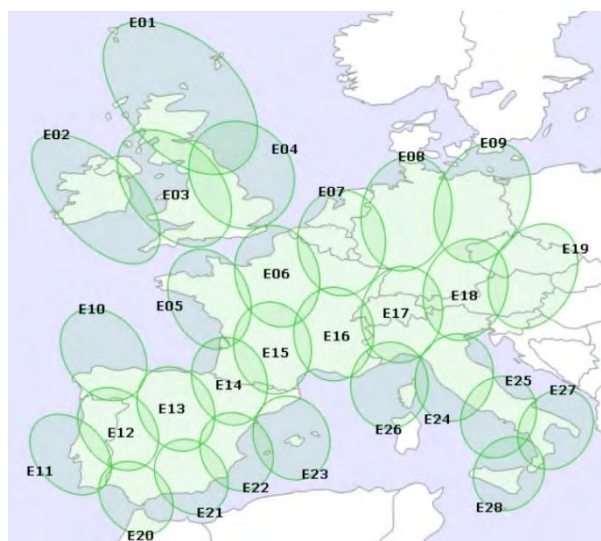


в)



г)

Рис. 73. Рабочие зоны (а – на «подсахарную» Африку, б – на центральную Африку, в – на Южную Африку, г - суммарная) ИСЗ EUTESAT-KONNECT (7° в.д.) в Ka-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 74. Рабочие зоны (а – на Западную Европу, б – суммарная) ИСЗ EUTESAT KONNECT (7° в.д.) в Ка-диапазоне частот

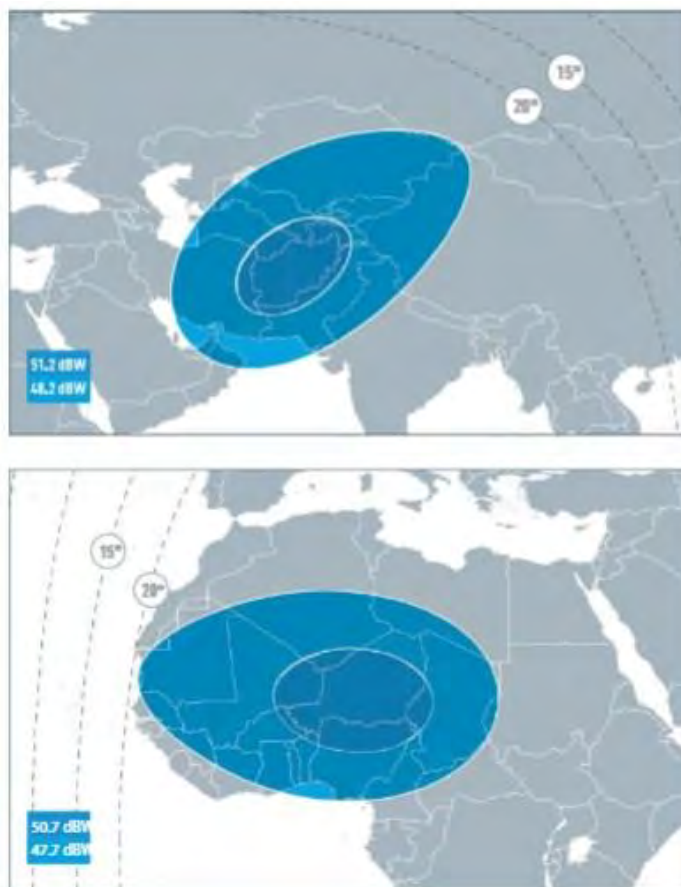


Рис. 75. Примеры ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ EUTELSAT QUANTUM (48° в.д.) в Ku-диапазоне частот



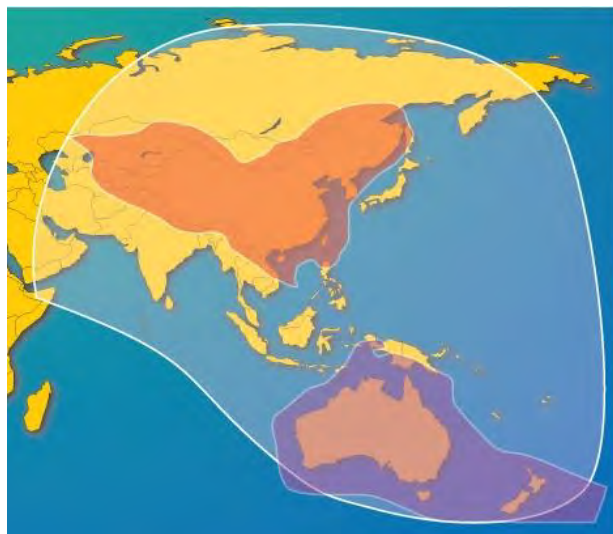
Рис. 76. Конструктивная схема ИСЗ EUTELSAT-36D



Рис. 77. Конструктивная схема ИСЗ FLEXSAT

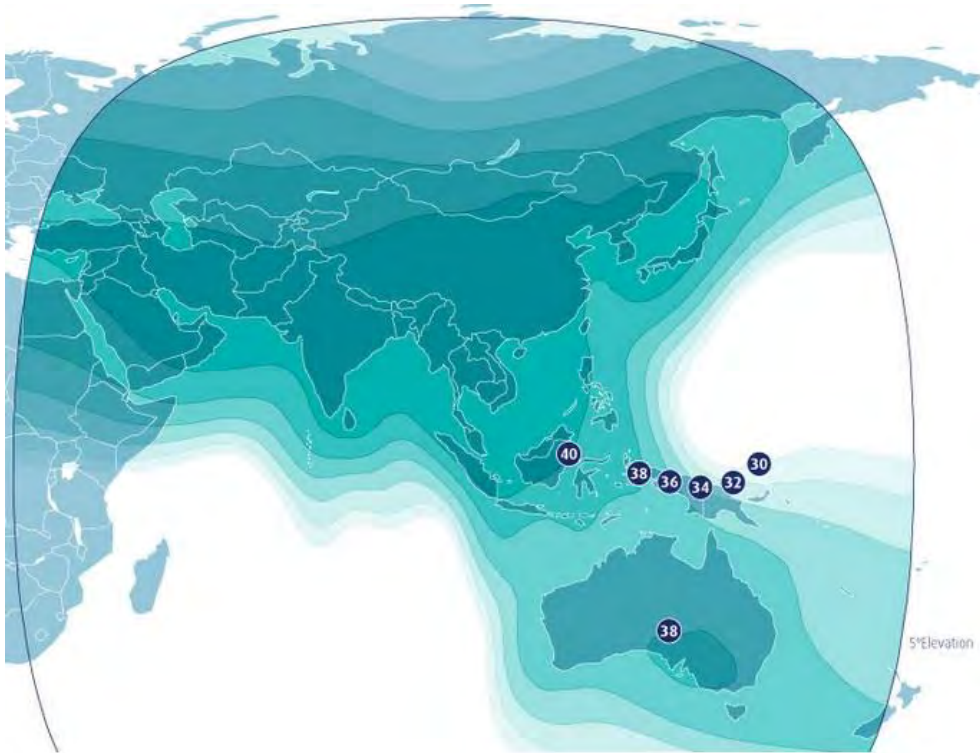


а)

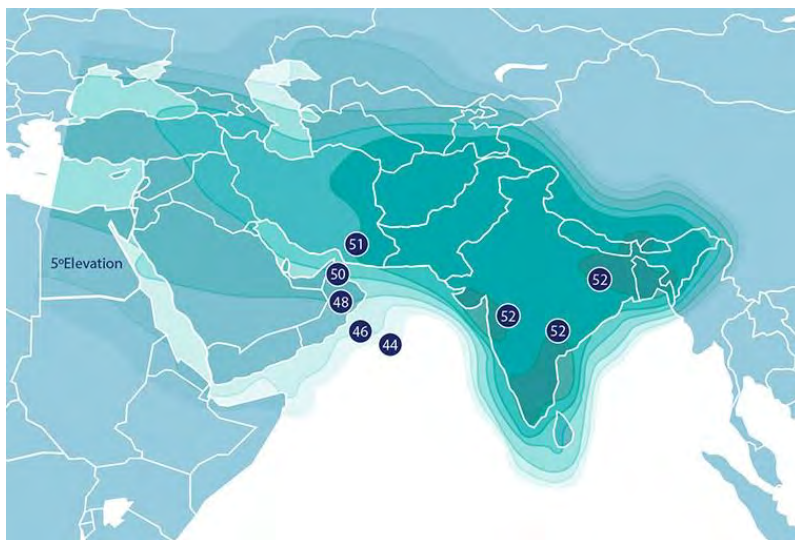


б)

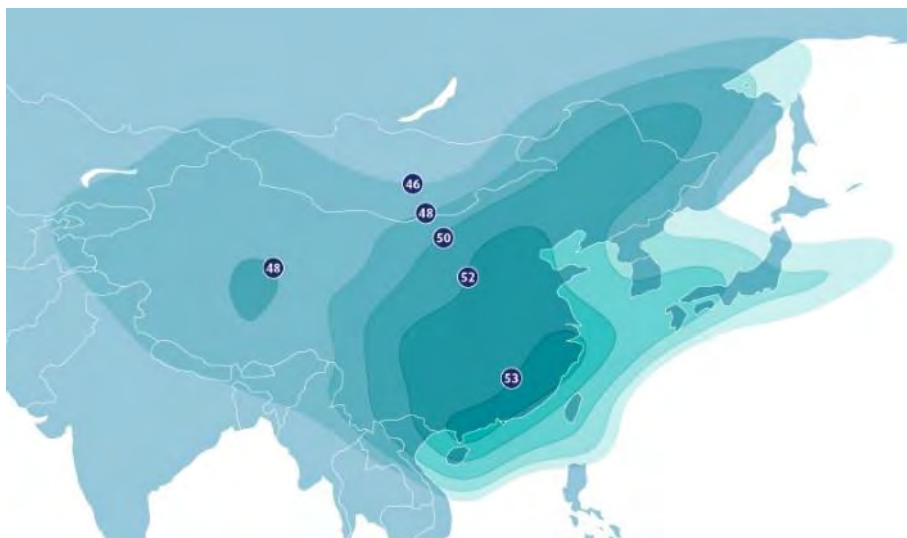
Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а) и рабочие зоны (б) ИСЗ ASIAT-4 (122,2° в.д.) в С- и Ку-диапазонах частот



a)



б)

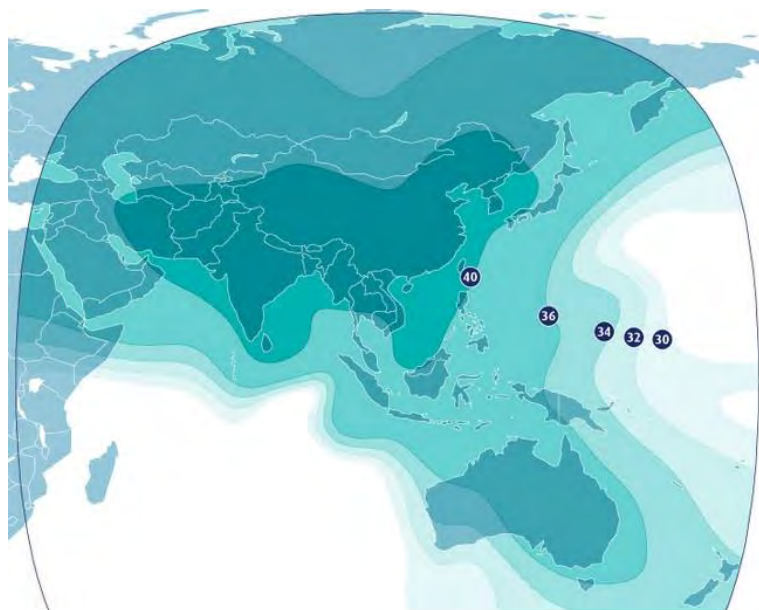


в)

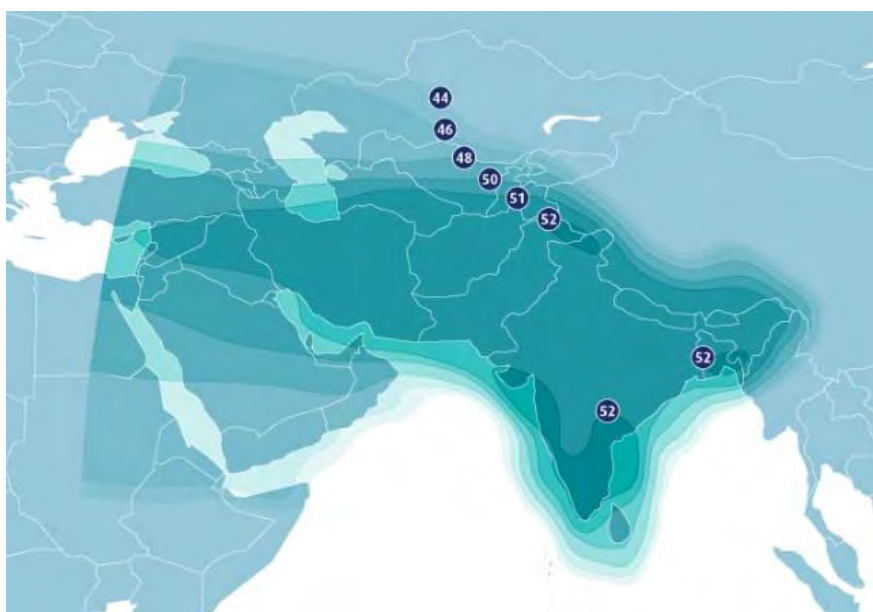


г)

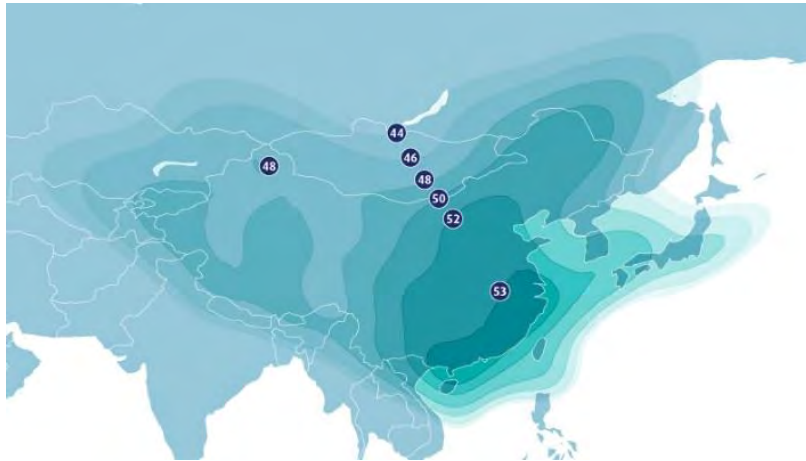
Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ретрансляторов ИСЗ ASIASAT-5 (100,5° в.д.) в С- (а) и Ku- (б, в и г (пример)) диапазонах частот



a)



б)



в)

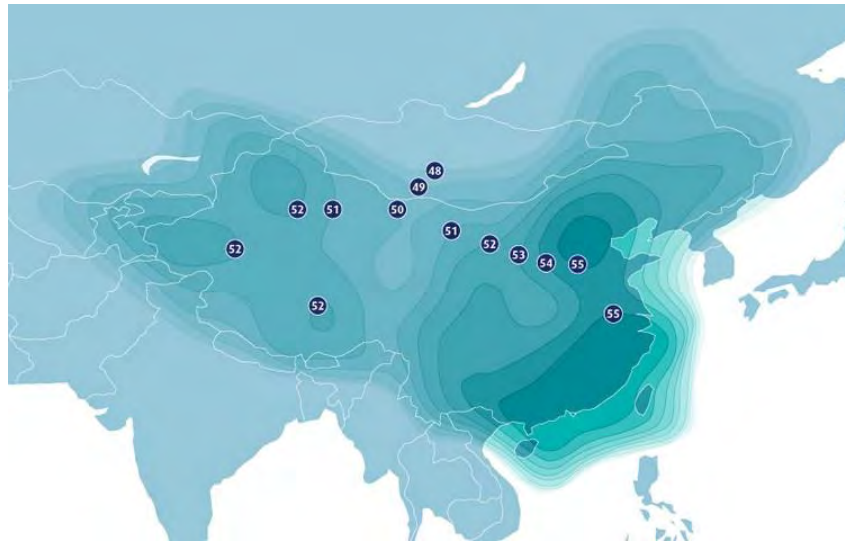


г)

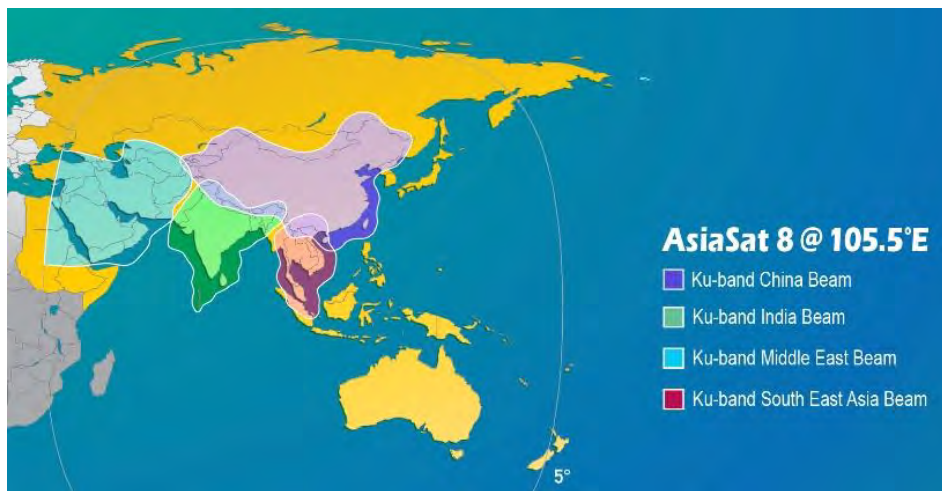


д)

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

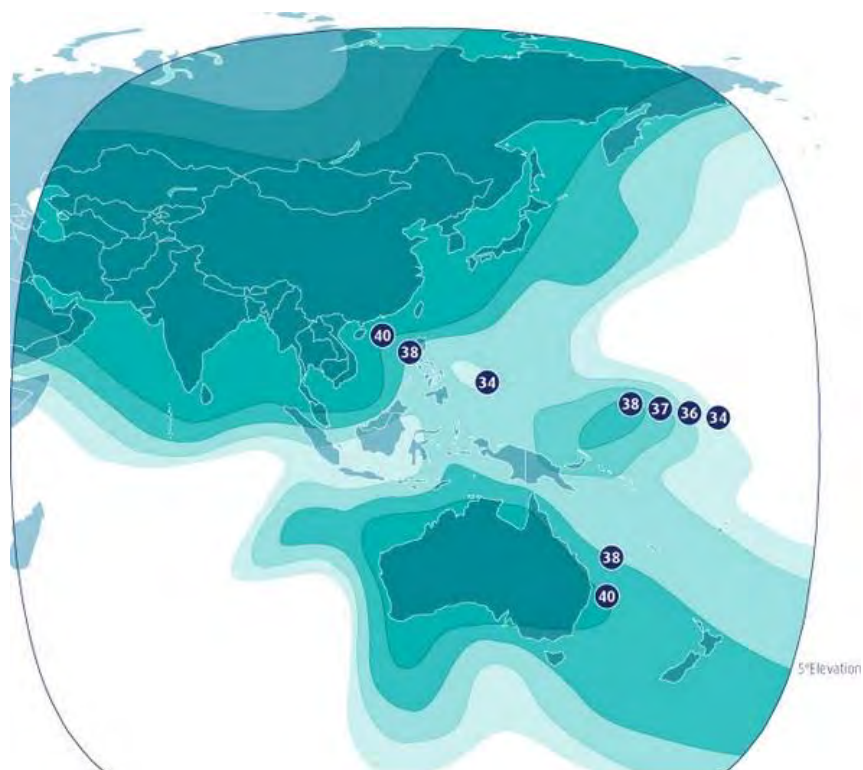


а)

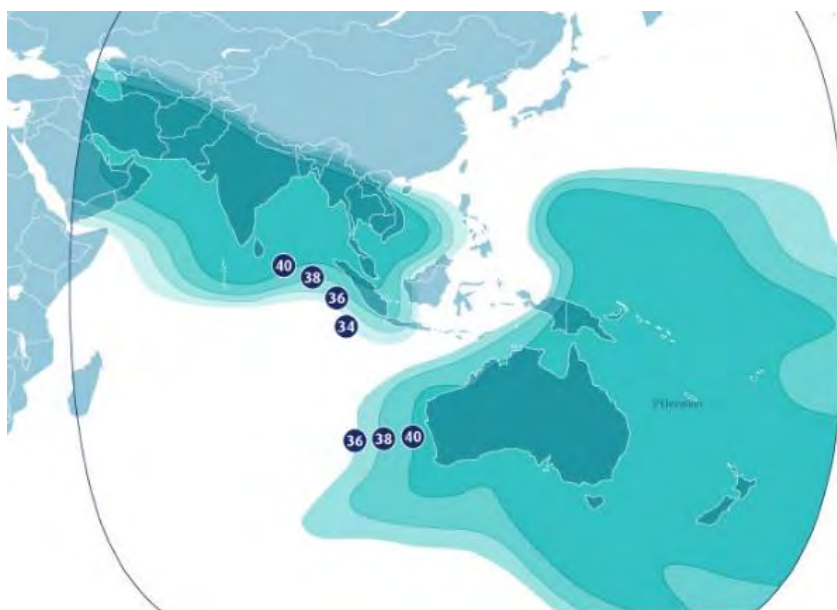


б)

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

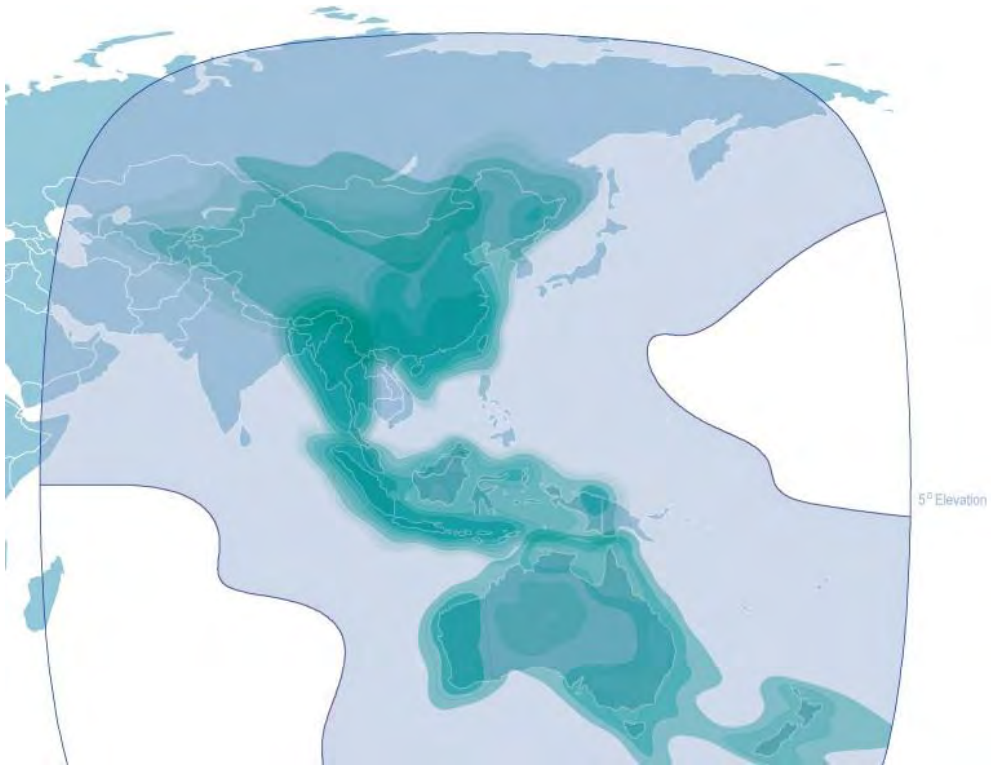


а)



б)

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



a)



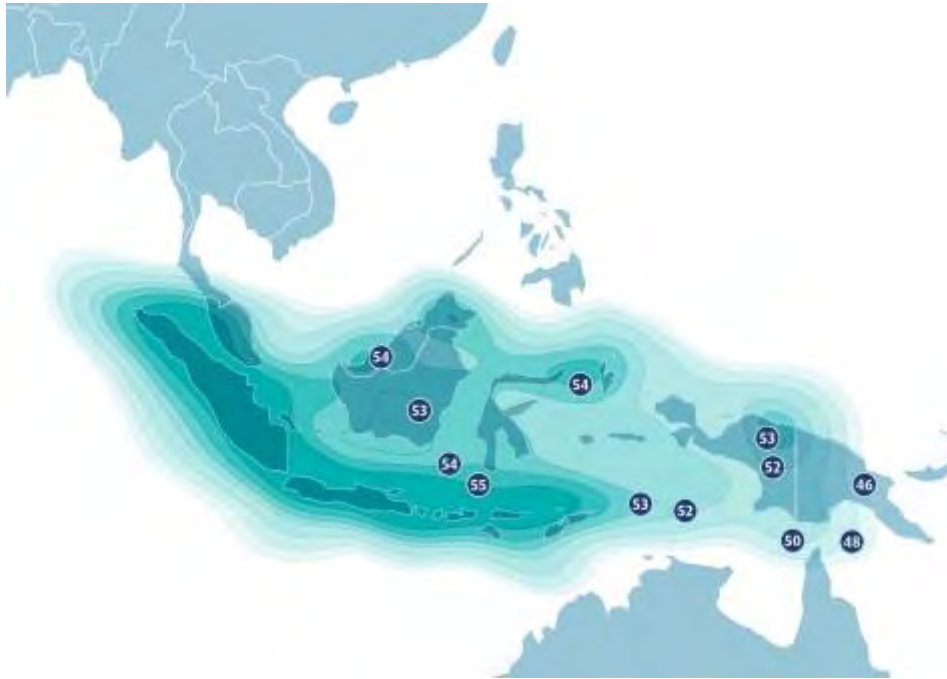
б)



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



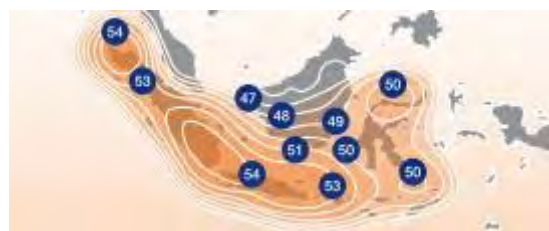
а)



б)



в)



г)

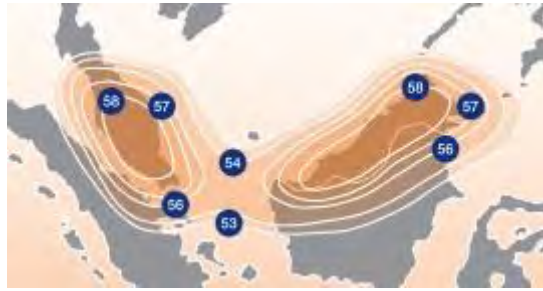


д)

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)

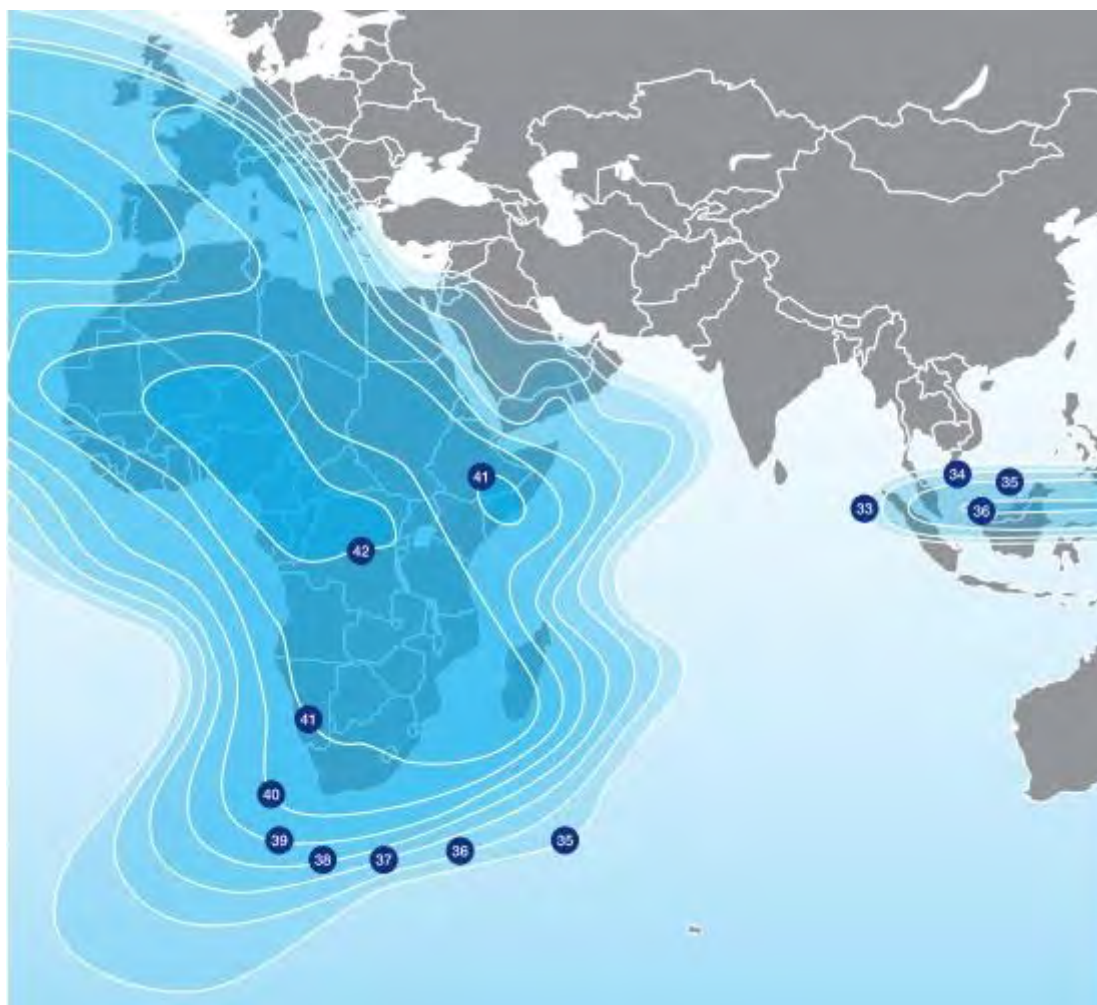


б)

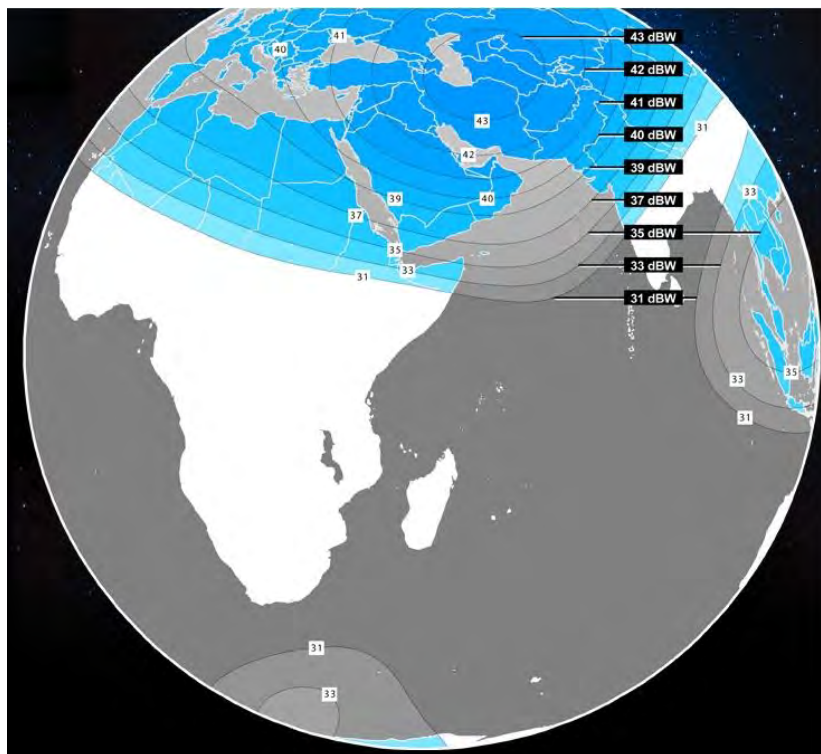


в)

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)

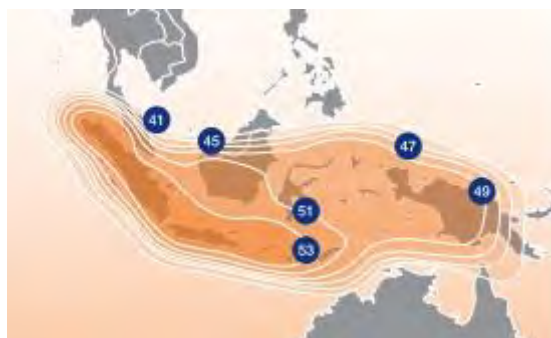


б)

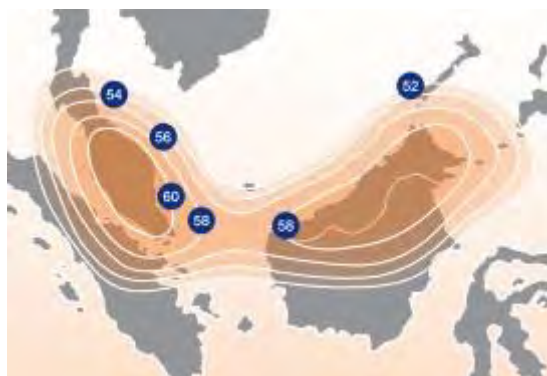
Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Африка, Европа и Индонезия, б – Центральная Азия и Европа) ИСЗ AFRICASAT-1/AZERSPACE-1 (46° в.д.) в С-диапазоне частот



a)



б)

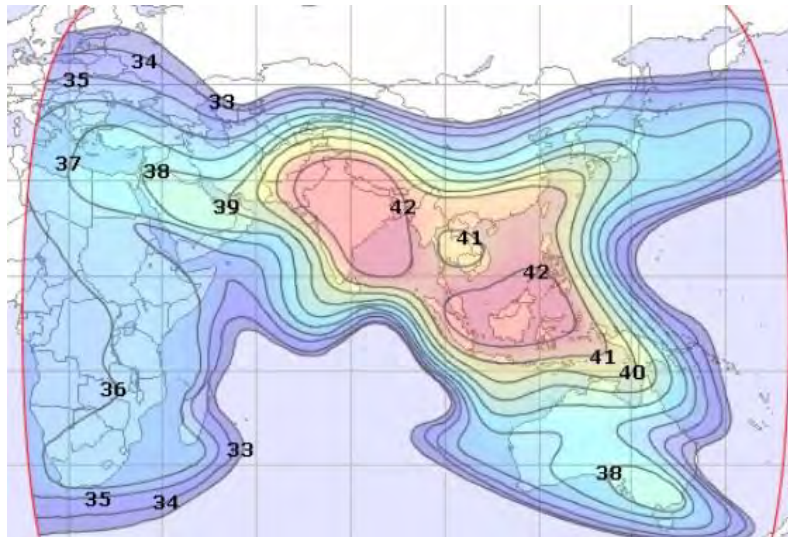


в)

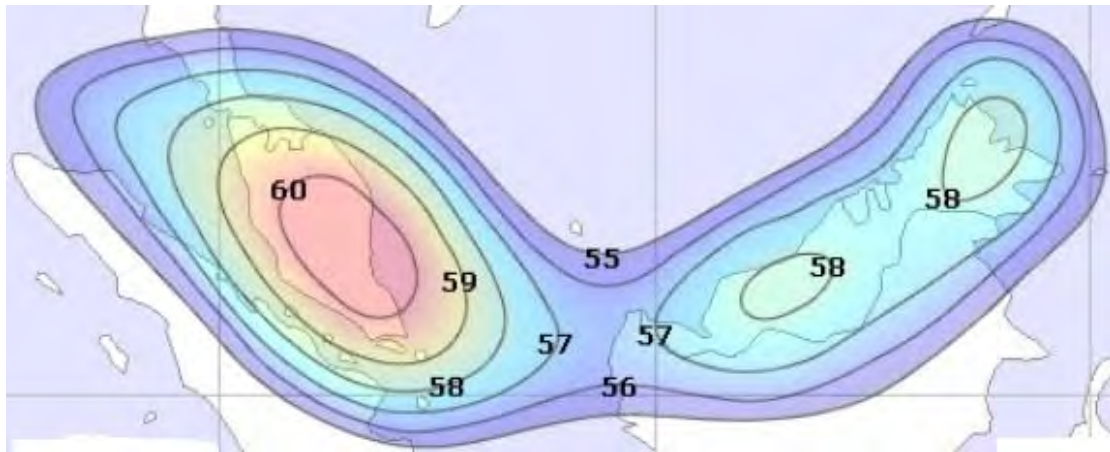


г)

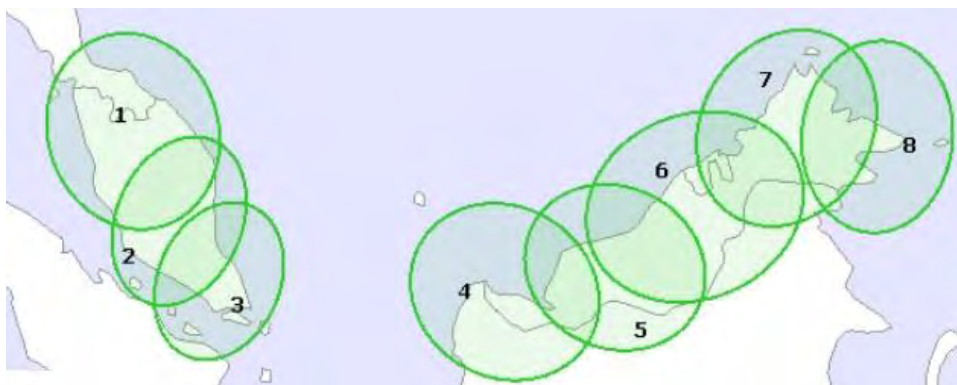
Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – индийский, б – индонезийский, в – малазийский и г – австралийский лучи) ИСЗ MEASAT-3B (91,5° в.д.) в Ku- диапазоне частот



а)



б)



в)

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



а)



б)



в)



г)

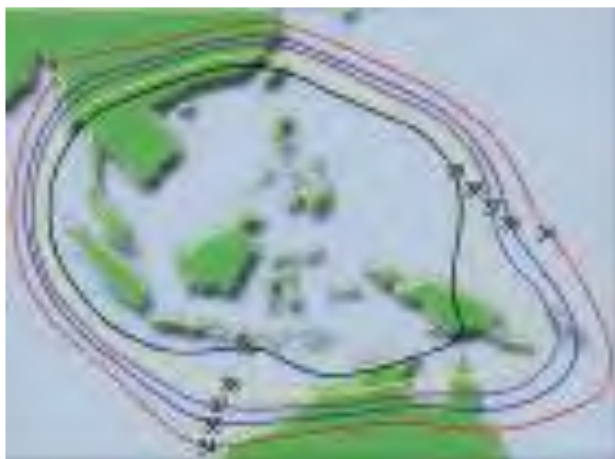
Рис. 13. Планируемая ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ MEASAT-2A (148° в.д.) в С- (а – полуглобальный луч) и Ku- (б – филиппинский, в – вьетнамский и г – индонезийский лучи) диапазонах частот



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

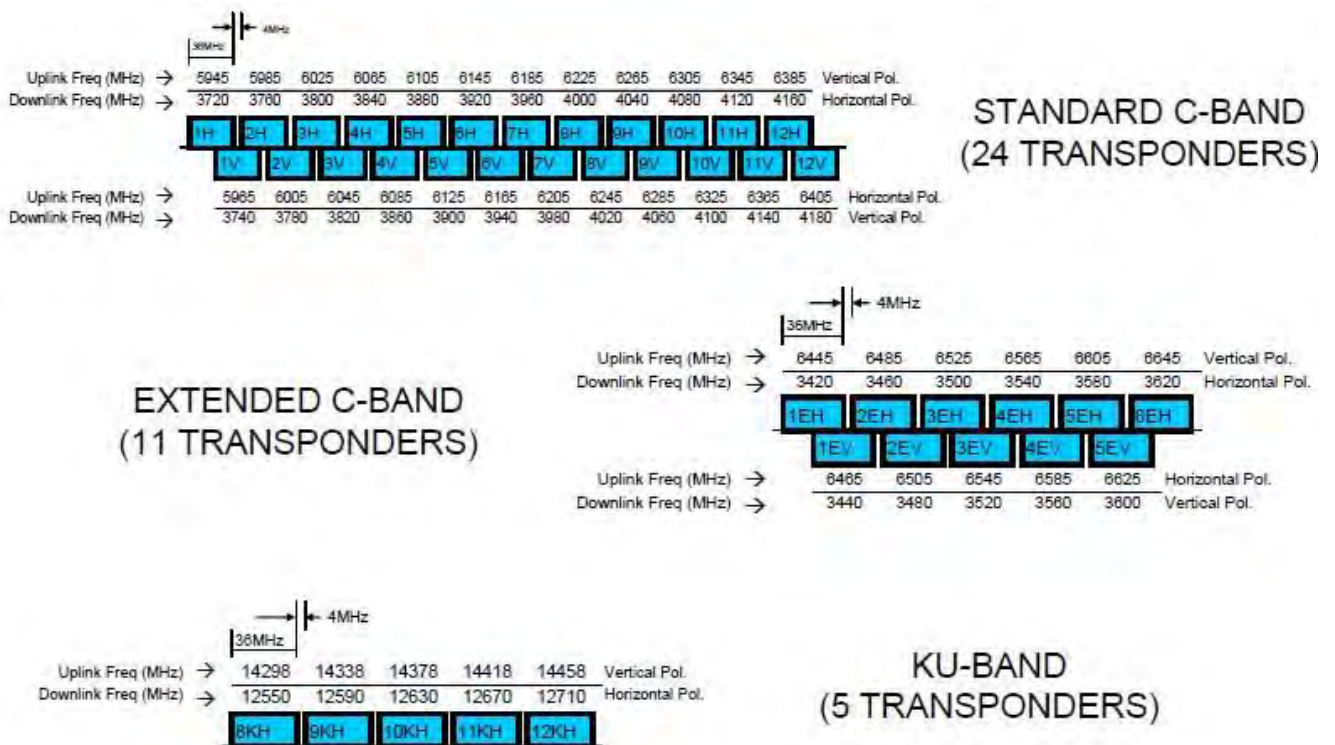


Рис. 18. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ PALAPA-D в C-, расширенном C- и Ku-диапазонах частот

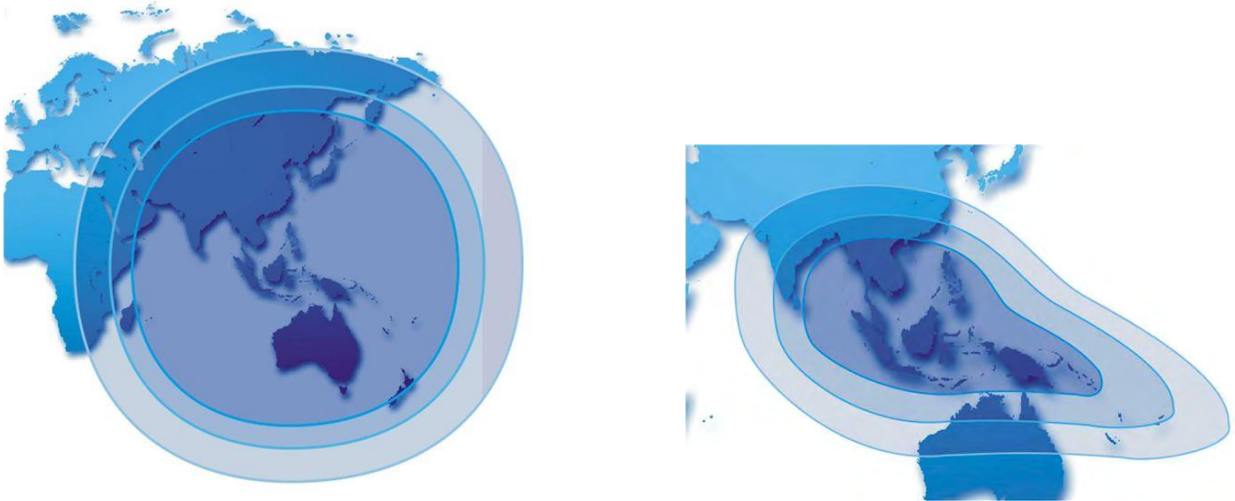


Рис. 19. Рабочие зоны ИСЗ PALAPA-D (113° в.д.) в С-диапазоне частот



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

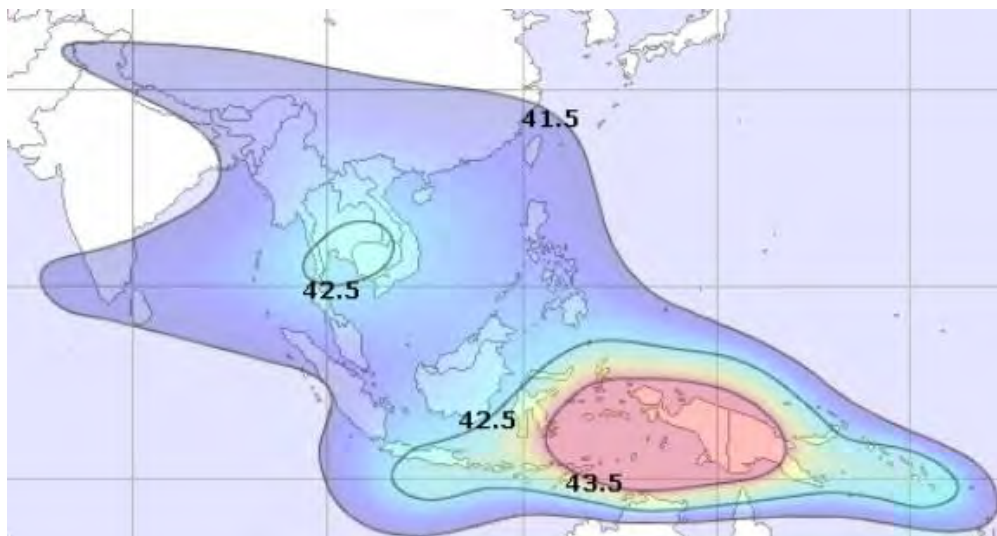
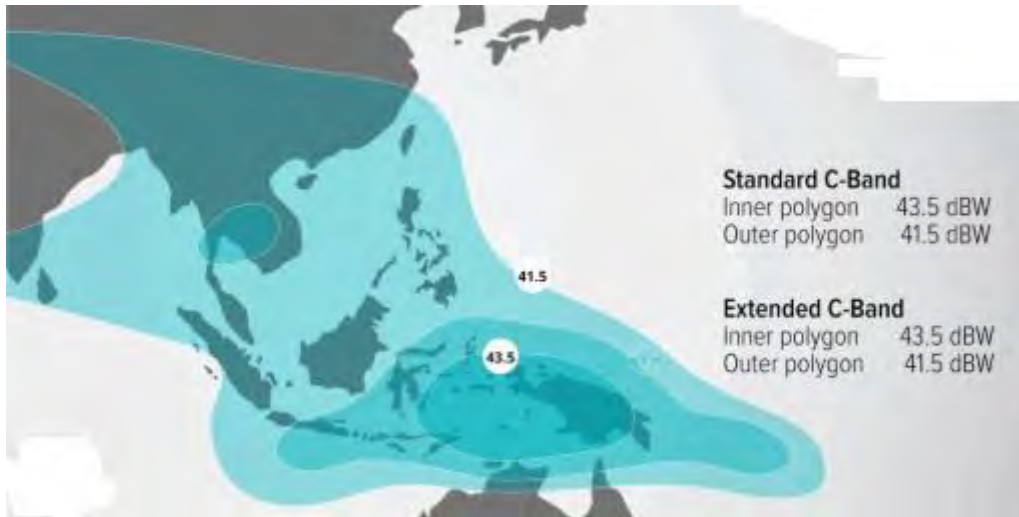


Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ PSN-6 (146° в.д.) в С-диапазоне частот

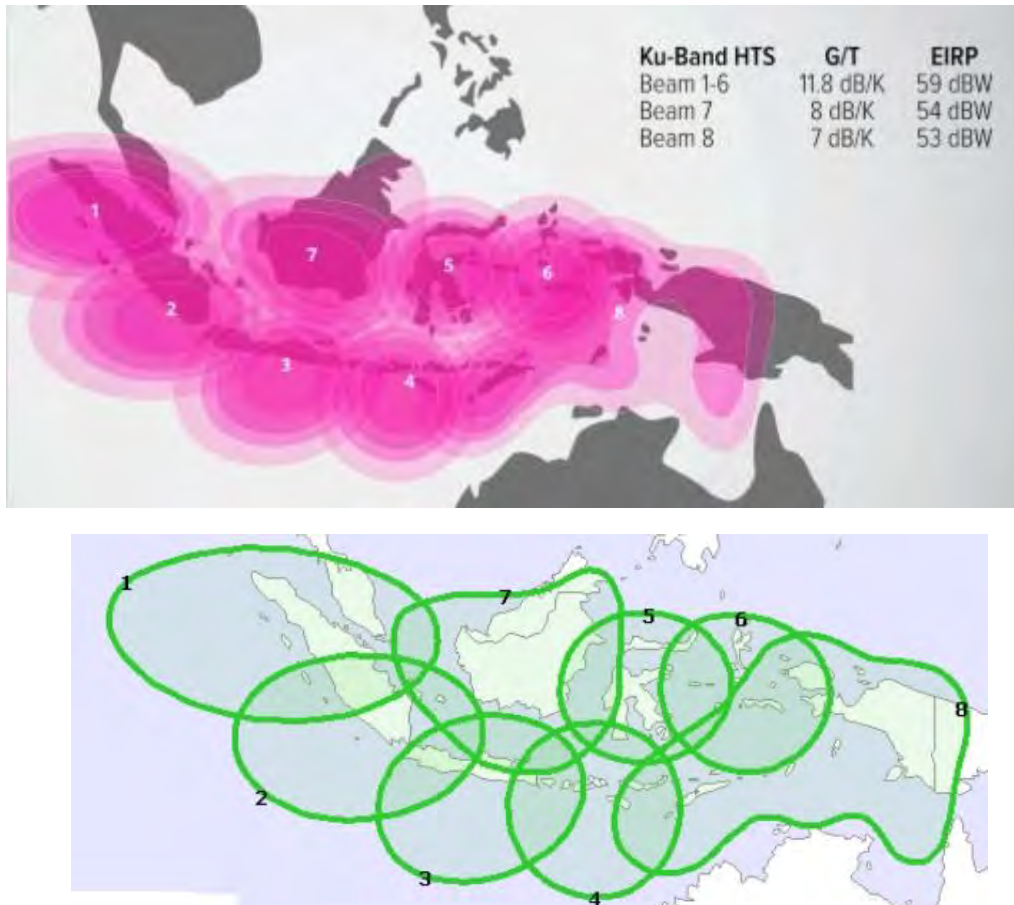


Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ PSN-6 (146° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 1. Состав системы компании Optus

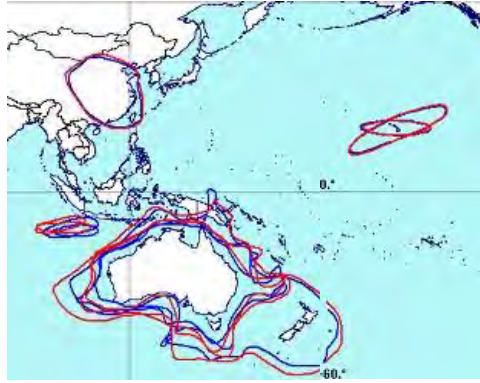


Рис. 2. Рабочие зоны ИСЗ OPTUS-C1 (156° в.д.) в Ku-диапазоне частот

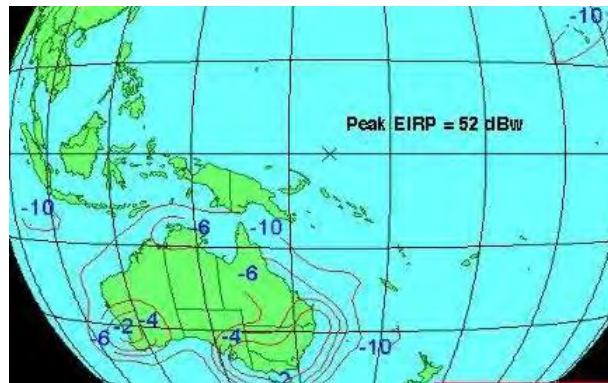


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (австралийский луч А, максимальная ЭИИМ 52 дБ·Вт) ИСЗ OPTUS-C1 (156° в.д.) в Ku-диапазоне частот



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

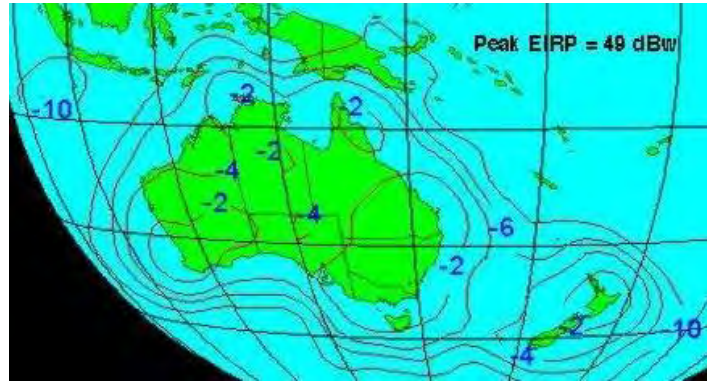


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Австралия и Новая Зеландия, максимальная ЭИИМ 49 дБ·Вт) ИСЗ OPTUS-C1 (156° в.д.) в Ku-диапазоне частот

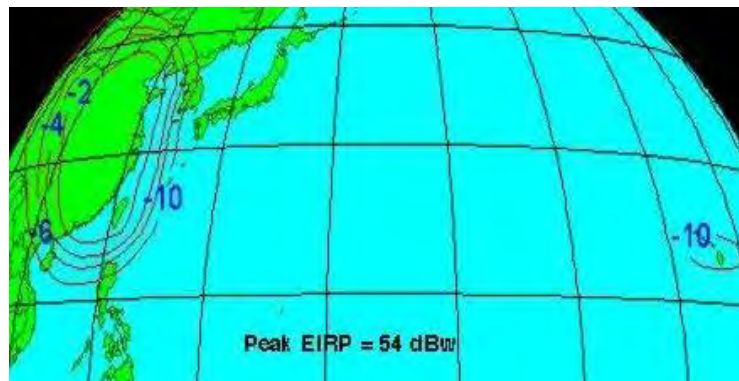
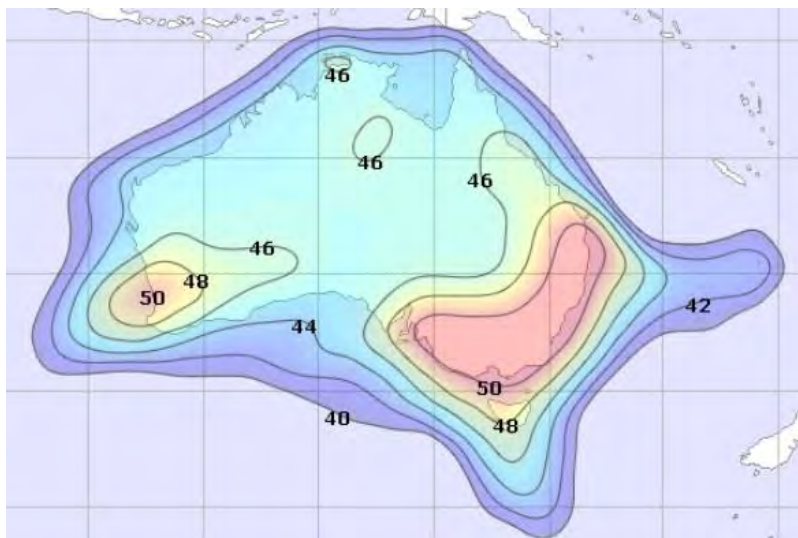
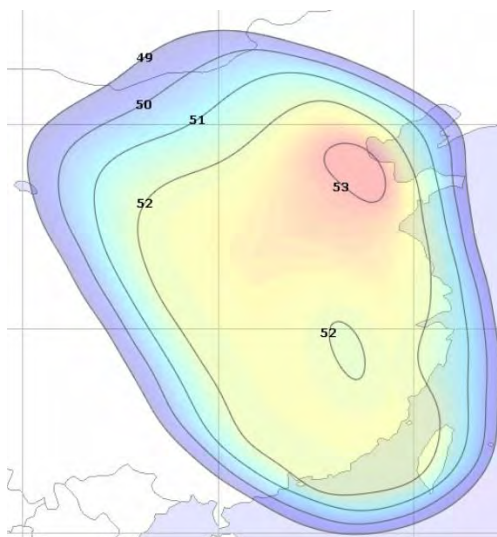


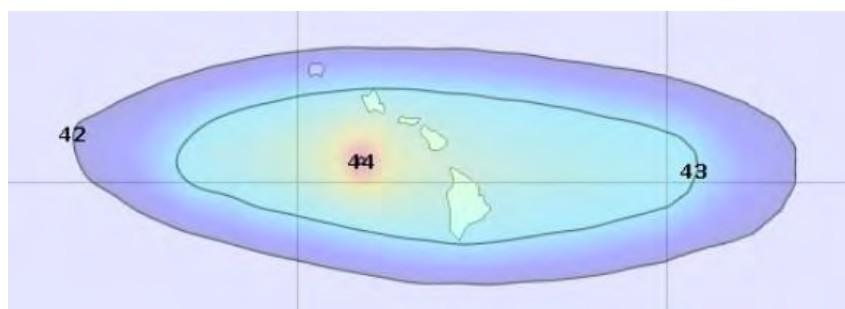
Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Восточная Азия и Гавайские о-ва, максимальная ЭИИМ 54 дБ·Вт) ИСЗ OPTUS-C1 (156° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)

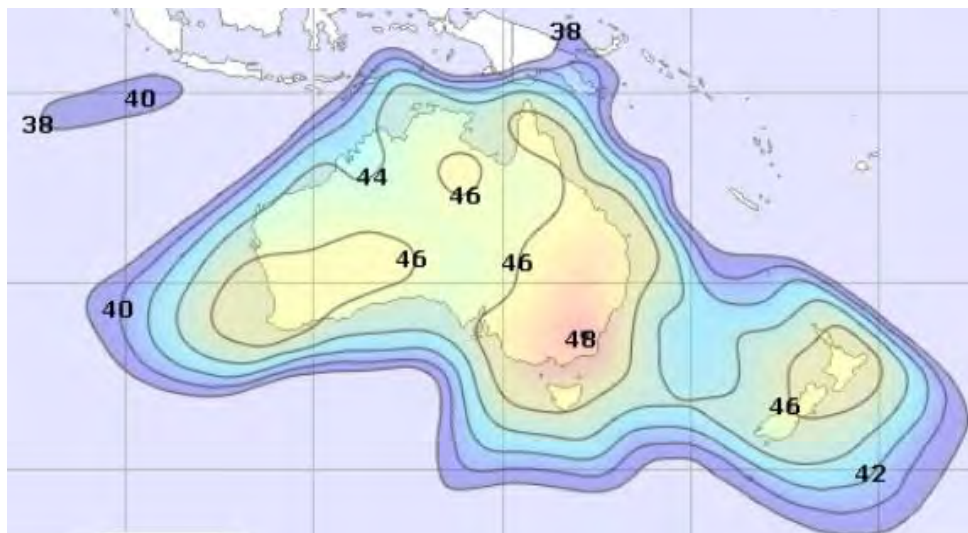


б)

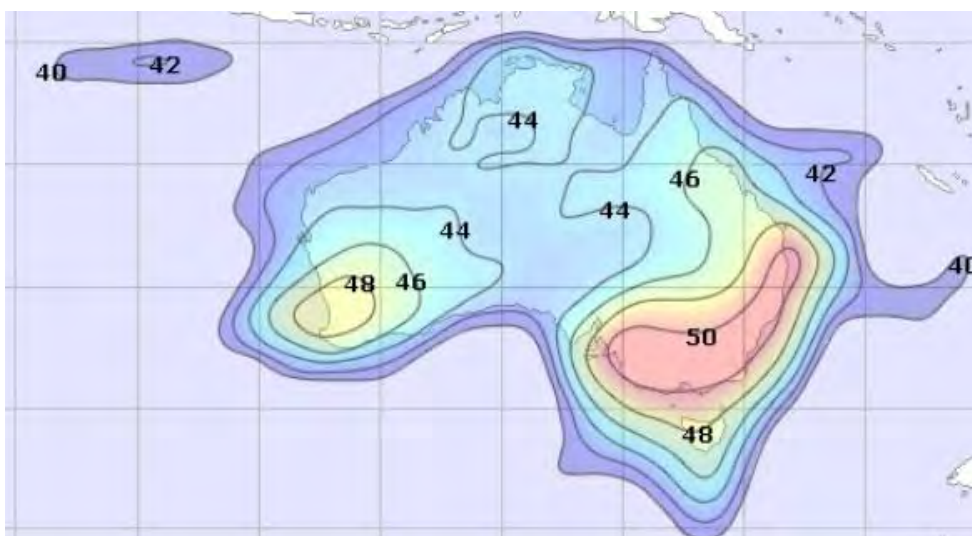


в)

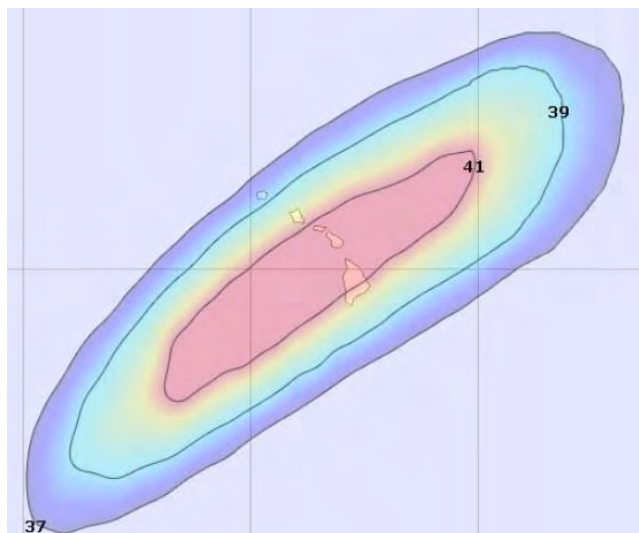
Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Австралия, б – Восточная Азия, в – Гавайские о-ва) ИСЗ OPTUS-C1 (155,6° в.д.) в Ки-диапазоне частот (горизонтальная поляризация)



a)

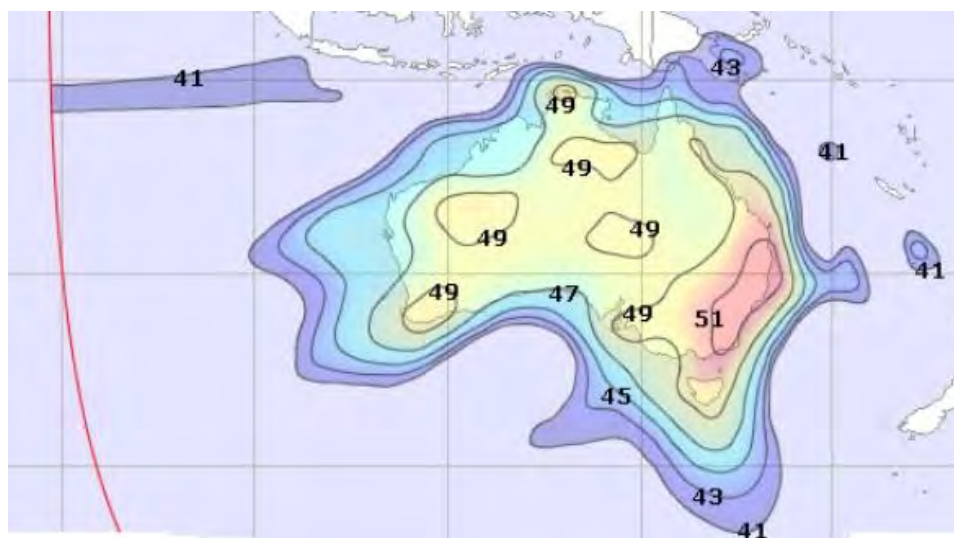


б)

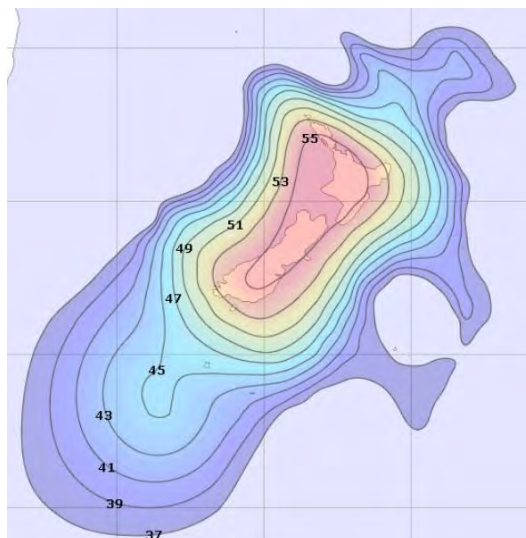


в)

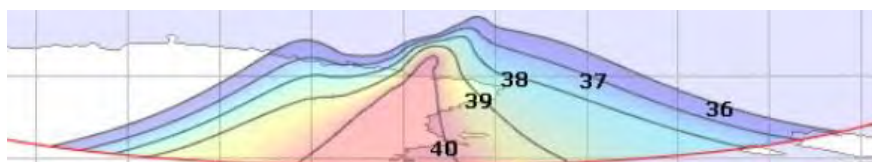
Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Австралия и Новая Зеландия, б – Австралия, в – Гавайские о-ва) ИСЗ OPTUS-C1 (155,6° в.д.) в Кu-диапазоне частот (вертикальная поляризация)



а)

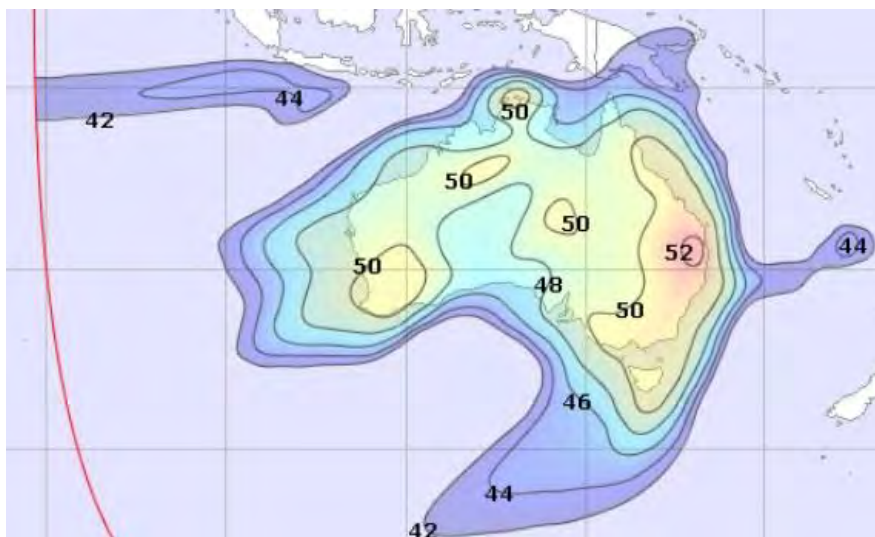


б)

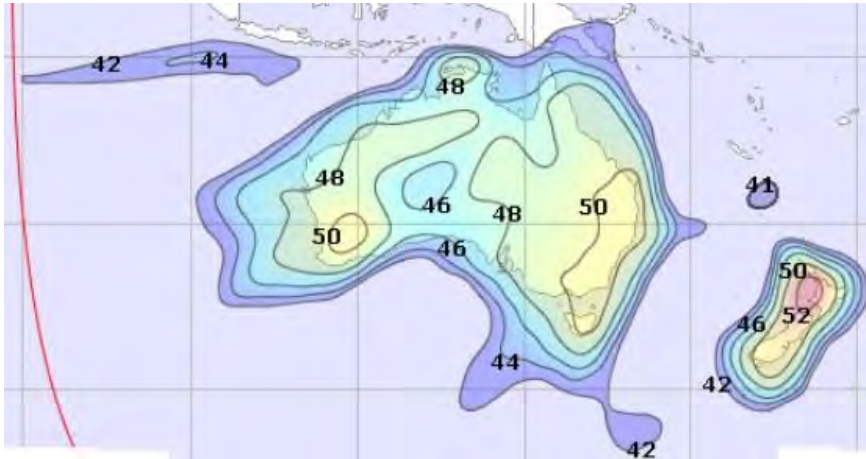


в)

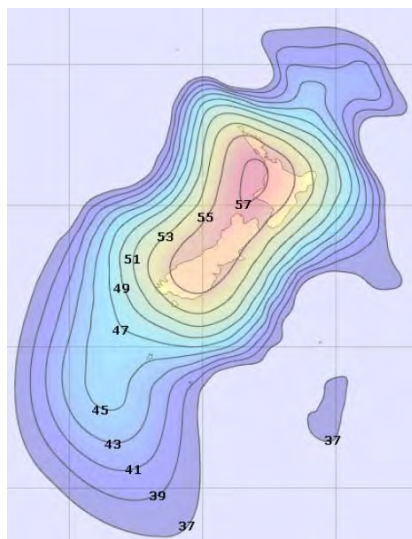
Рис. 9. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Австралия, б – Новая Зеландия, в – McMurdo (Антарктида)) ИСЗ OPTUS-D1 (160° в.д.) в Ки-диапазоне частот (горизонтальная поляризация)



а)

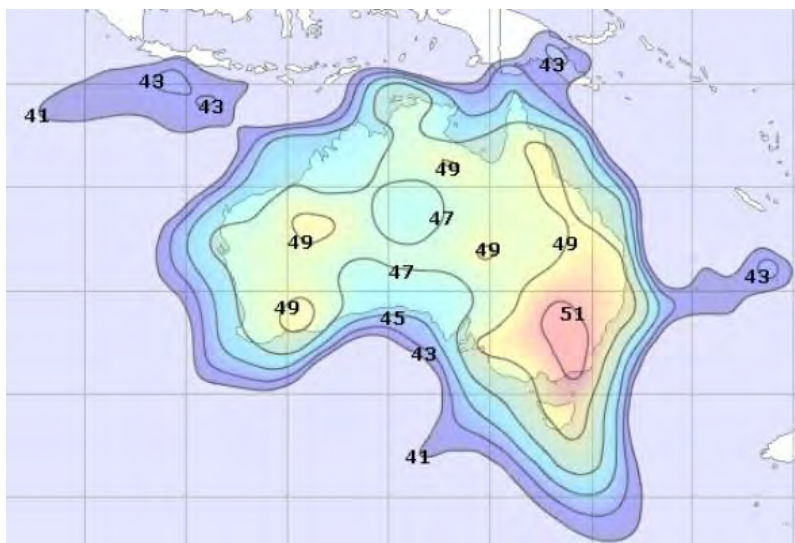


б)

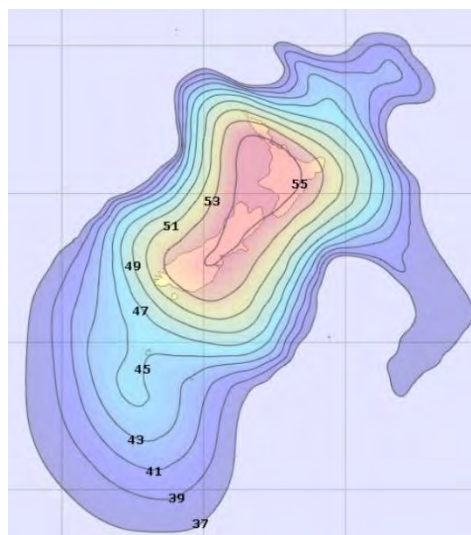


в)

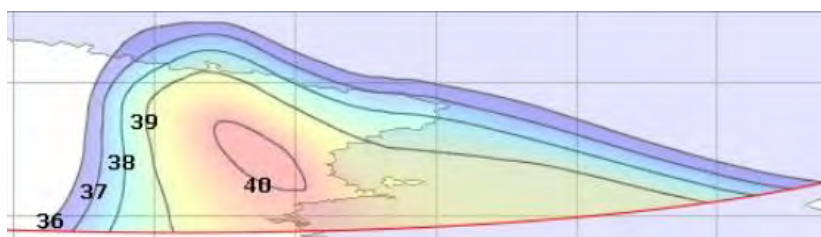
Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Австралия, б – Австралия и Новая Зеландия, в – Новая Зеландия) ИСЗ OPTUS-D1 (160° в.д.) в Ku-диапазоне частот (вертикальная поляризация)



а)

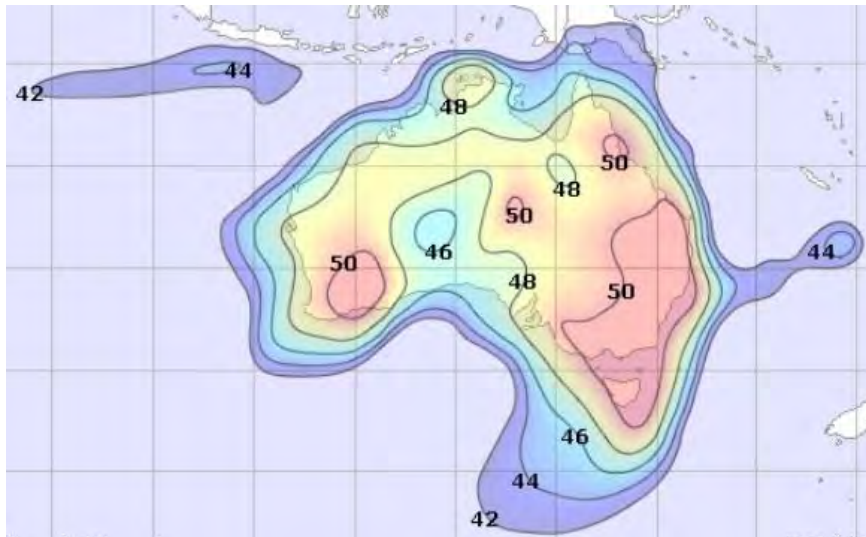


б)

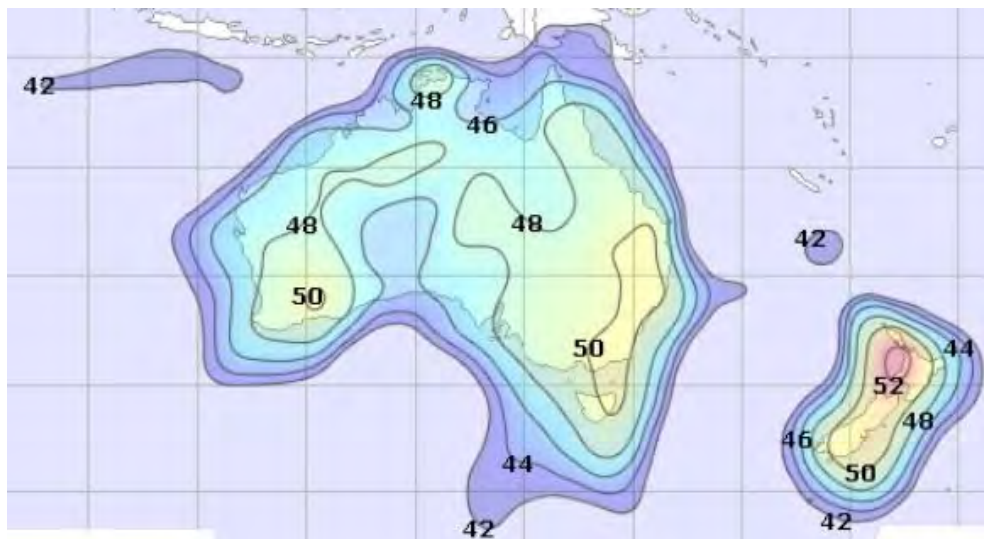


в)

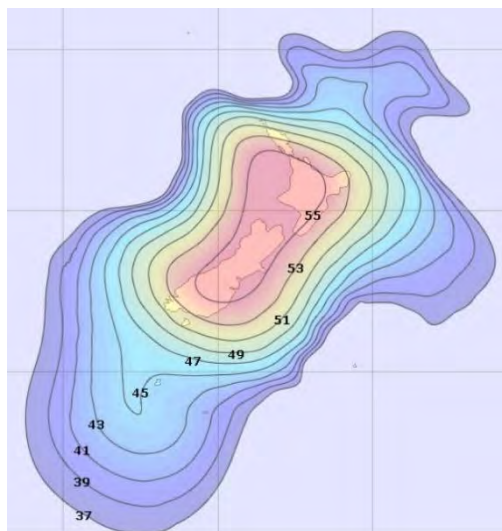
Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Австралия, б – Новая Зеландия, в – McMurdo (Антарктида)) ИСЗ ORTUS-D2 (152° в.д.) в Ku-диапазоне частот (горизонтальная поляризация)



a)

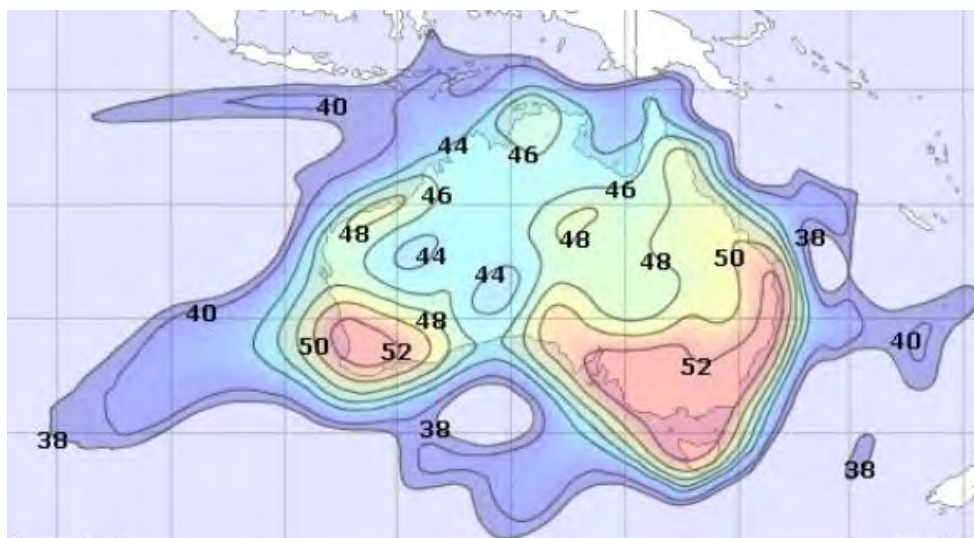


6)

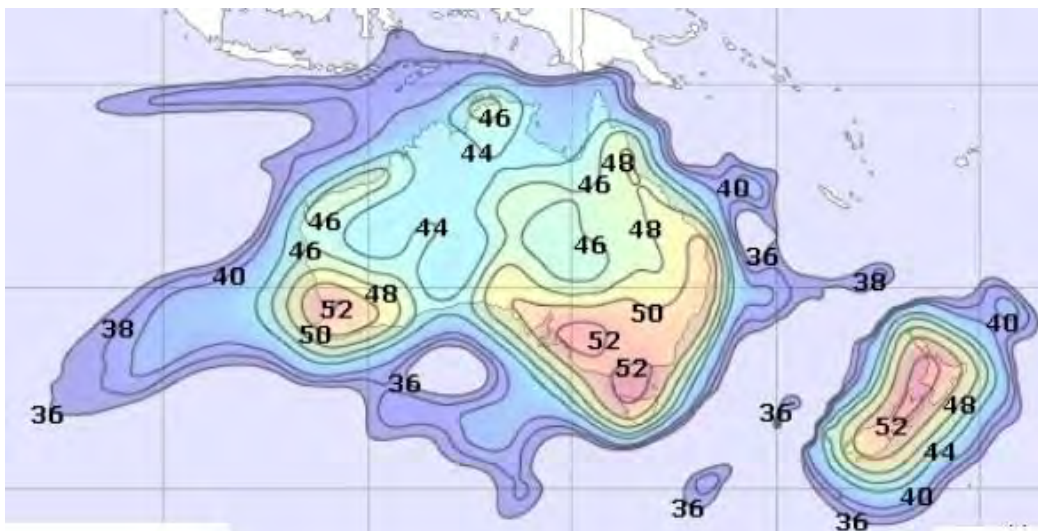


в)

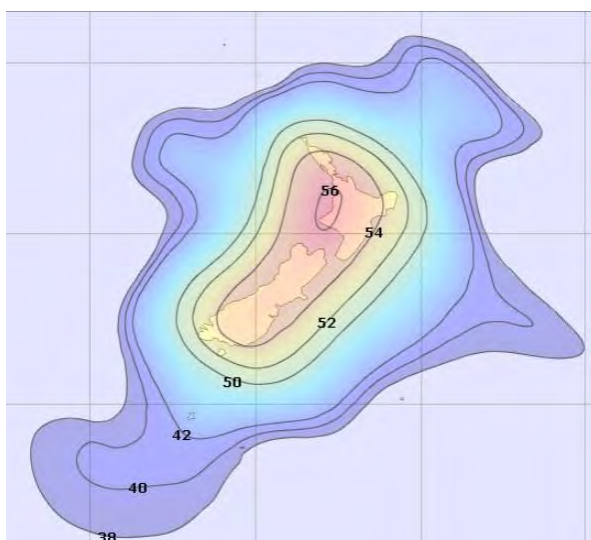
Рис. 12. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – Австралия, б – Австралия и Новая Зеландия, в – Новая Зеландия) ИСЗ ORTUS-D2 (152° в.д.) в Ки-диапазоне частот (вертикальная поляризация)



а)

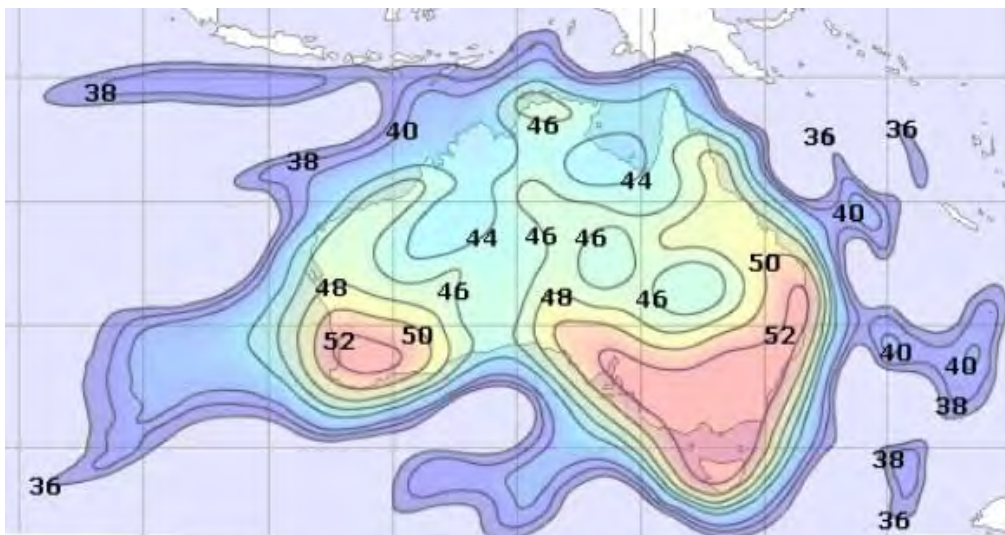


б)

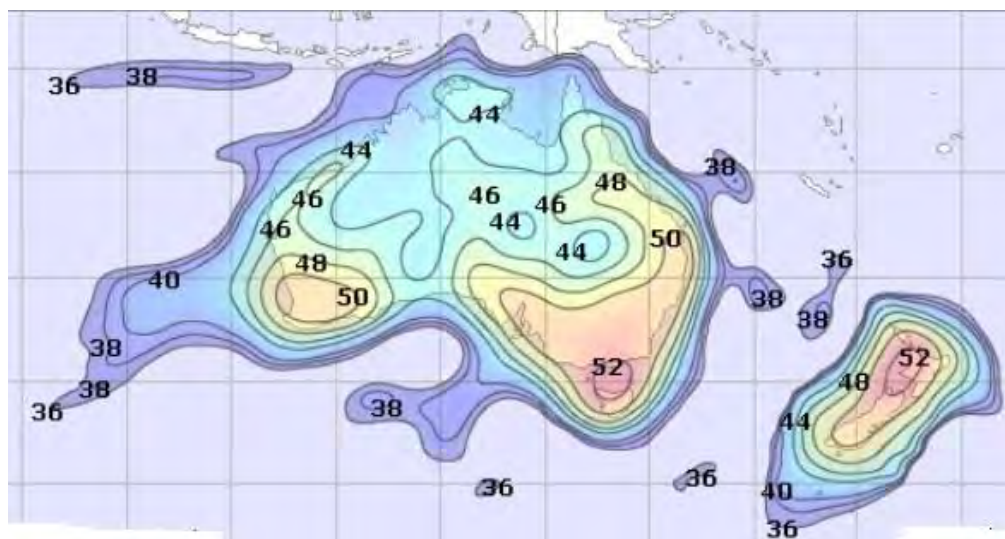


в)

Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Австралия, б – Австралия и Новая Зеландия, в – Новая Зеландия) ИСЗ OPTUS-D3 (156° в.д.) в Ки-диапазоне частот (горизонтальная поляризация)

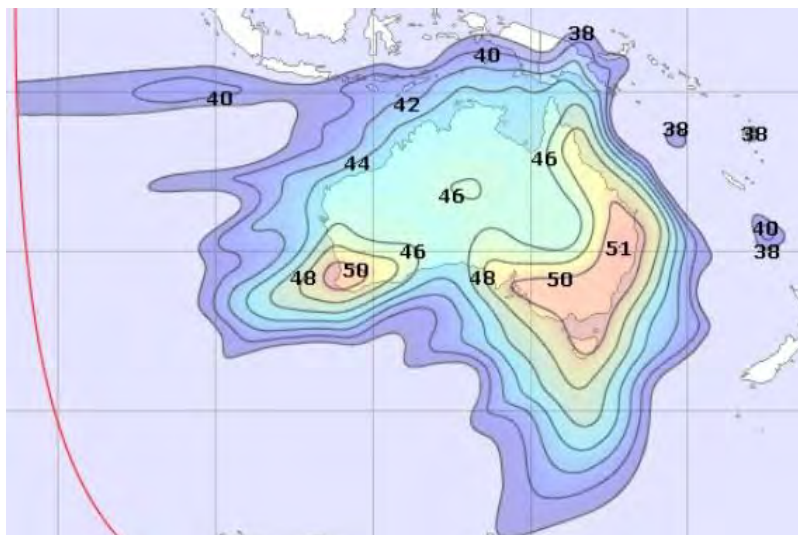


а)

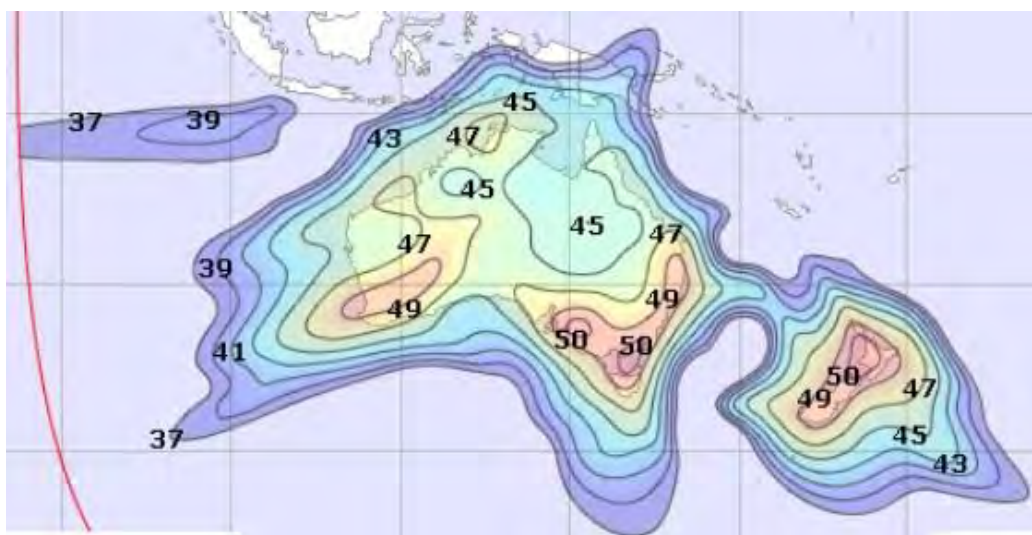


б)

Рис. 14. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – Австралия, б – Австралия и Новая Зеландия) ИСЗ OPTUS-D3 (156° в.д.) в Кв-диапазоне частот (вертикальная поляризация)

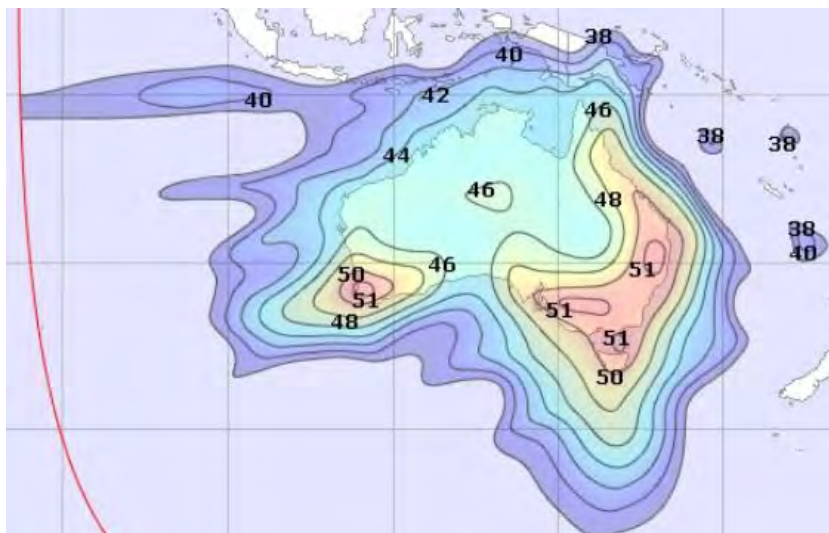


а)

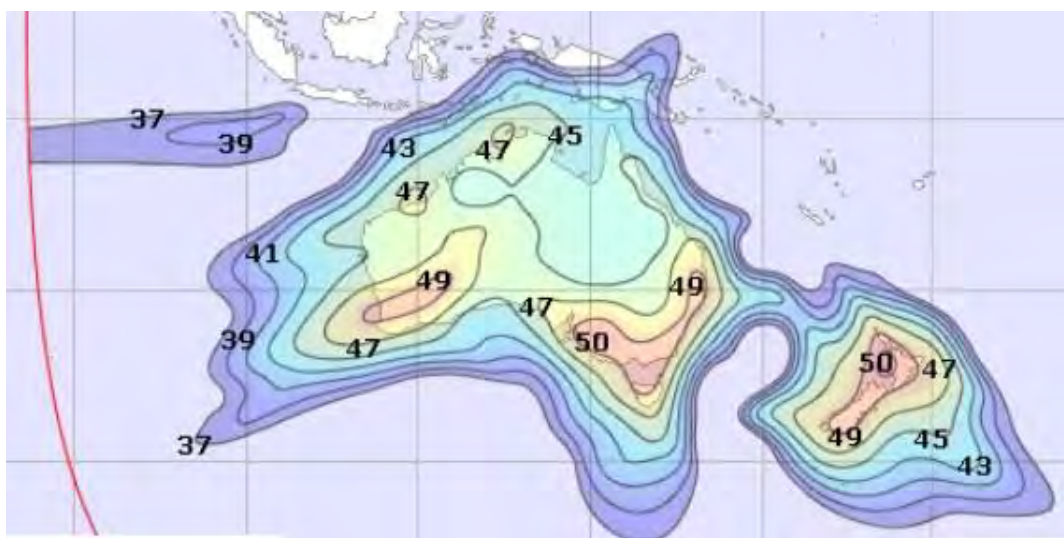


б)

Рис. 15. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Австралия, б – Австралия и Новая Зеландия) ИСЗ OPTUS-10 (156° в.д.) в Ки-диапазоне частот (горизонтальная поляризация)

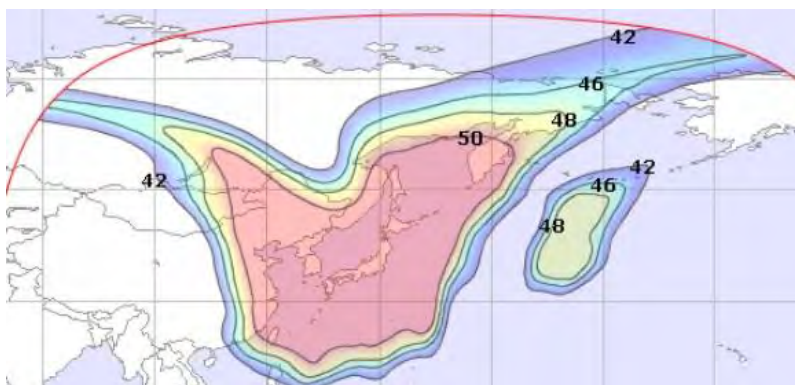


а)

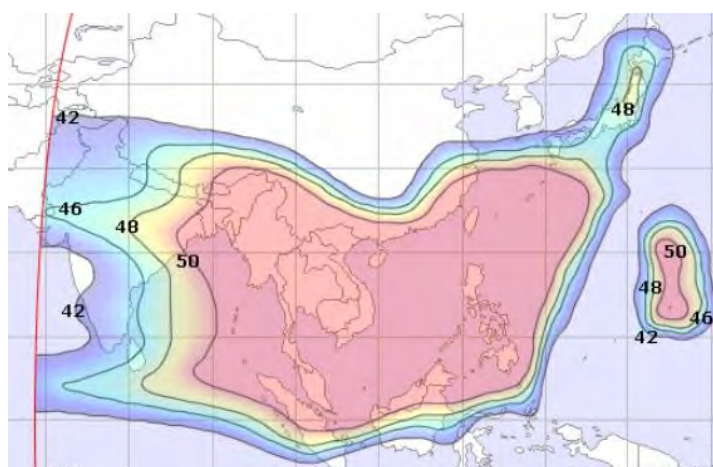


б)

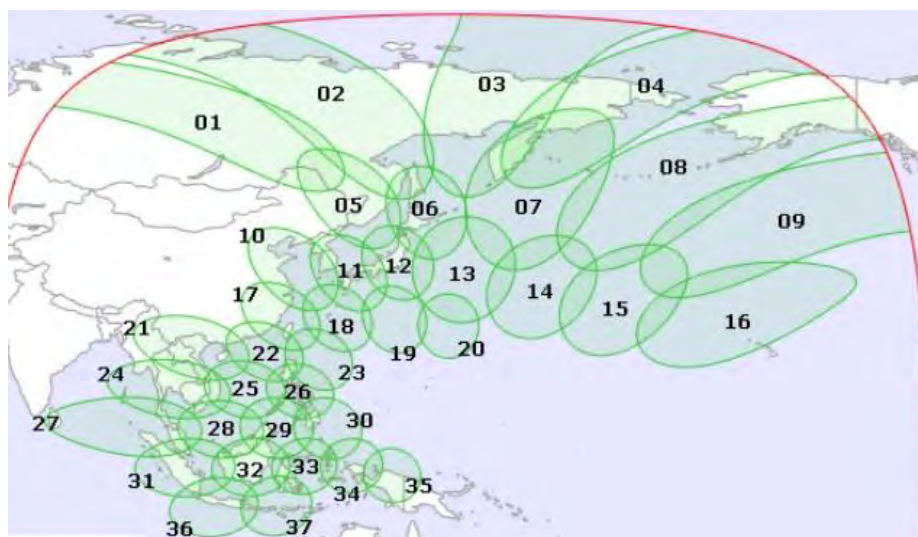
Рис. 16. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – Австралия, б – Австралия и Новая Зеландия) ИСЗ OPTUS-10 (156° в.д.) в Ки-диапазоне частот (вертикальная поляризация)



а)



б)



в)

Рис. 17. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах (а – северная и б – южная Юго-Восточная Азия) и рабочие зоны (в – узкие лучи) ИСЗ JCSAT-18/КАСIFIC-1 (150° в.д.) в Ku-диапазоне частот

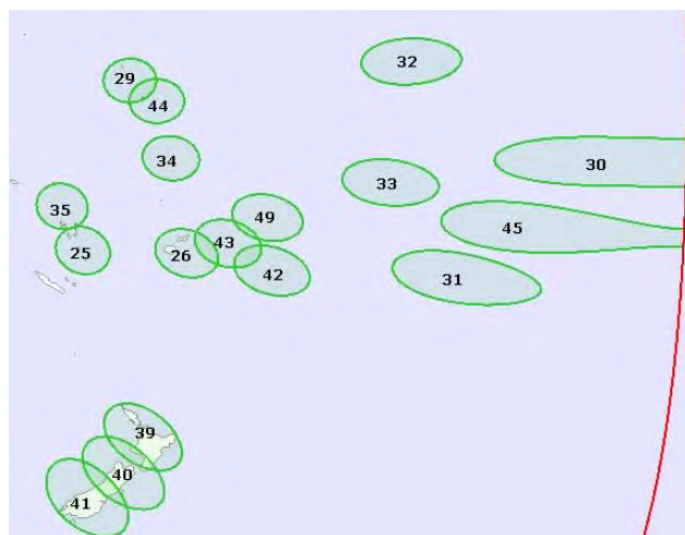
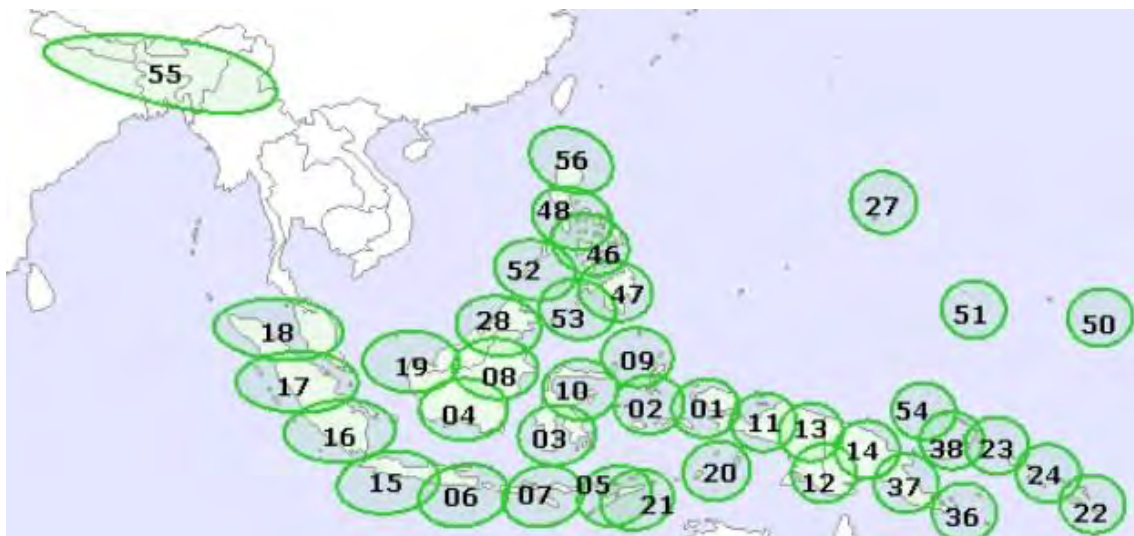


Рис. 18. Рабочие зоны ИСЗ JCSAT-18/KACIFIC-1 (150° в.д.) в Ка-диапазоне частот



Рис. 19. Космический сегмент арендуемых компанией NewSat ретрансляторов

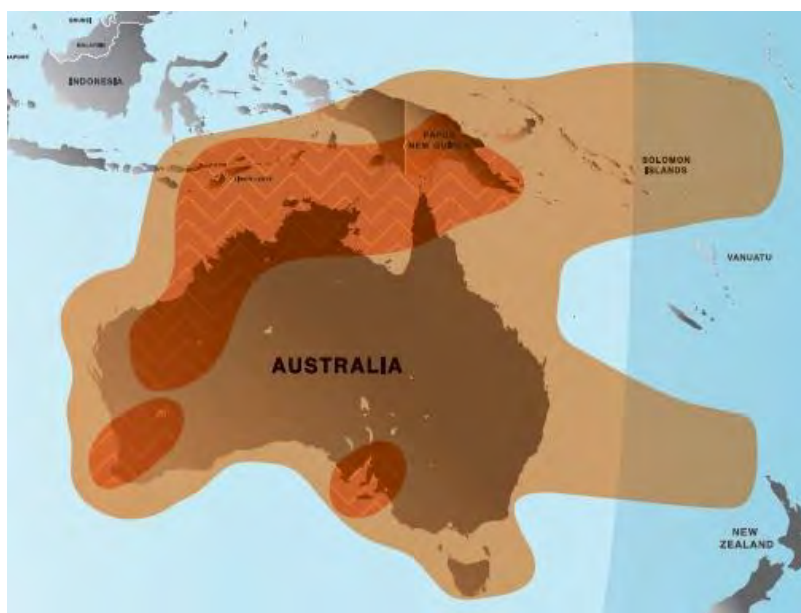


Рис. 20. Рабочие зоны (Австралия, Тимор и Папуа – Новая Гвинея) ИСЗ JABIRU-2 (91,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

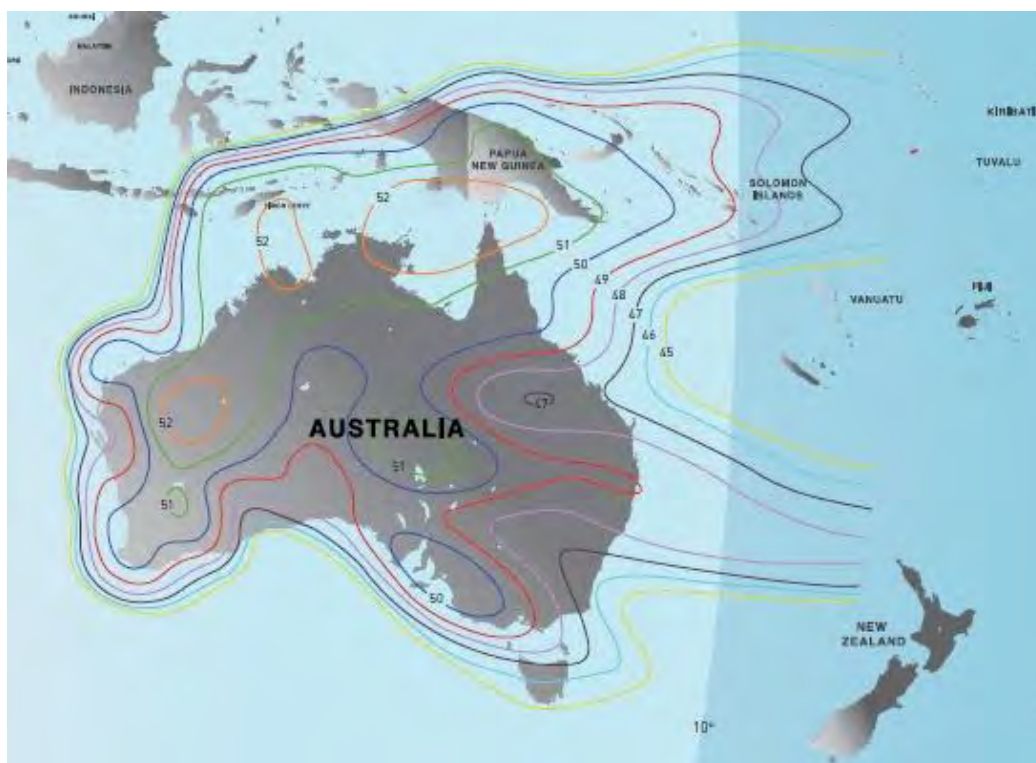


Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ JABIRU-2/MEASAT-3B (91,5° в.д.) в Ки-диапазоне частот



Рис. 22. Планируемый космический сегмент системы Jabiru компании NewSat



Рис. 23. Планировавшиеся рабочие зоны ИСЗ JABIRU-1 в Ka-диапазоне частот



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



Рис. 25. Планировавшиеся рабочие зоны (три региональных луча) ИСЗ JABIRU-1 в Ka-диапазоне частот



Рис. 26. Планировавшиеся рабочие зоны (два перенацеливаемых луча) ИСЗ JABIRU-1 в Ka-диапазоне частот



Рис. 1. Состав космического сегмента системы компании China Satcom

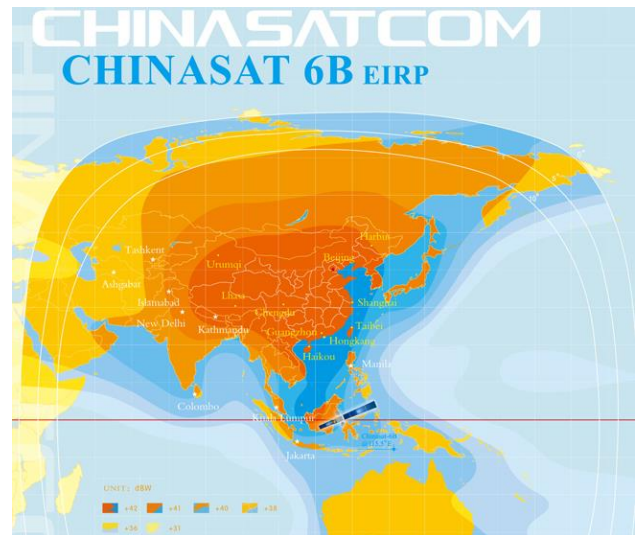
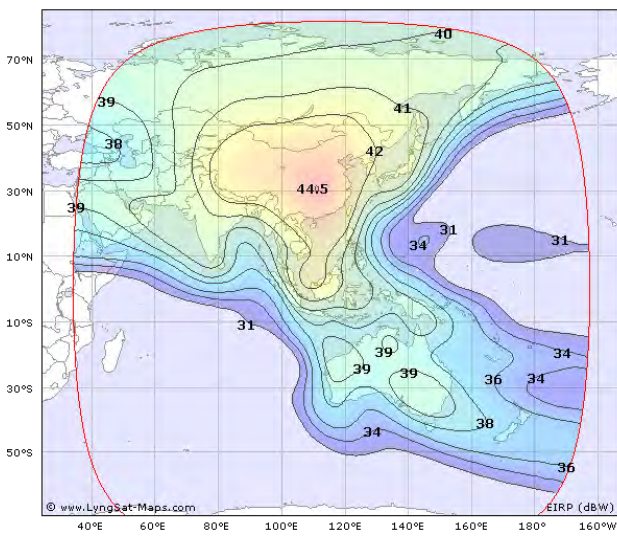


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-6B (115,5° в.д.) в С-диапазоне частот

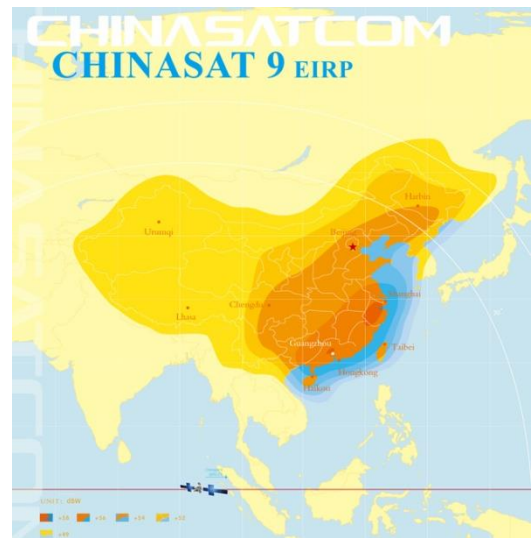
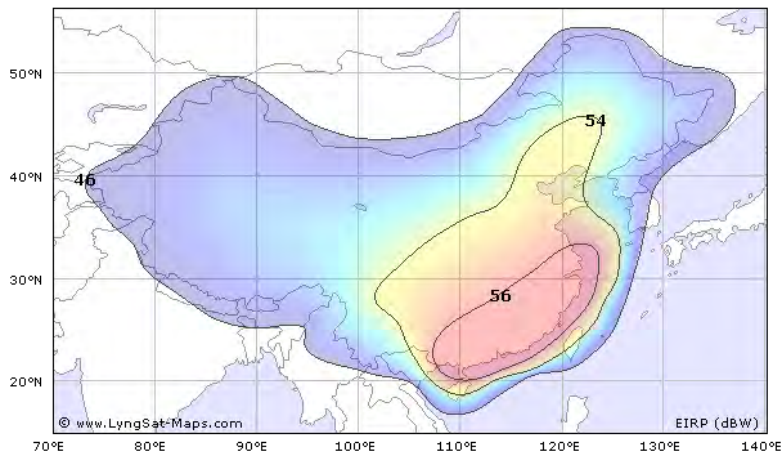


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-9 (92,2° в.д.) в Ku-диапазоне частот

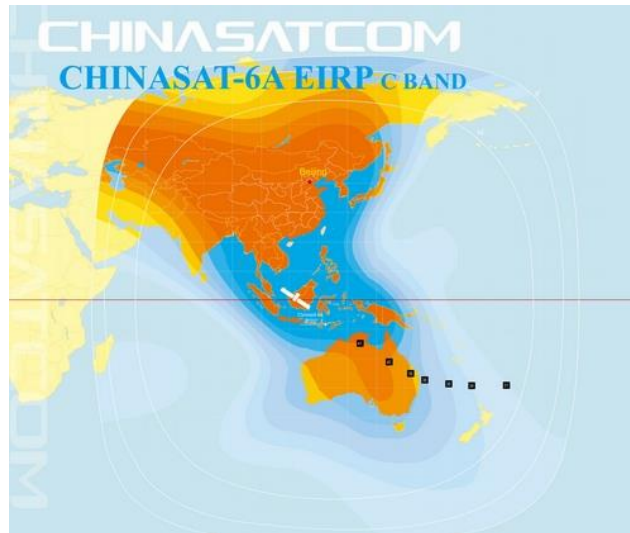


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-6A (125° в.д.) в C-диапазоне частот

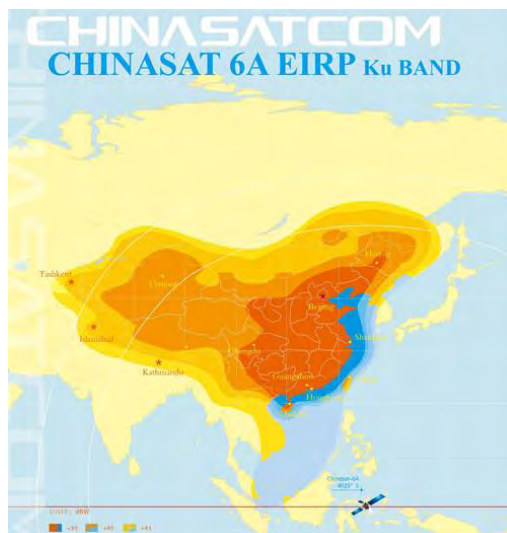


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-6A (125° в.д.) в Ku-диапазоне частот

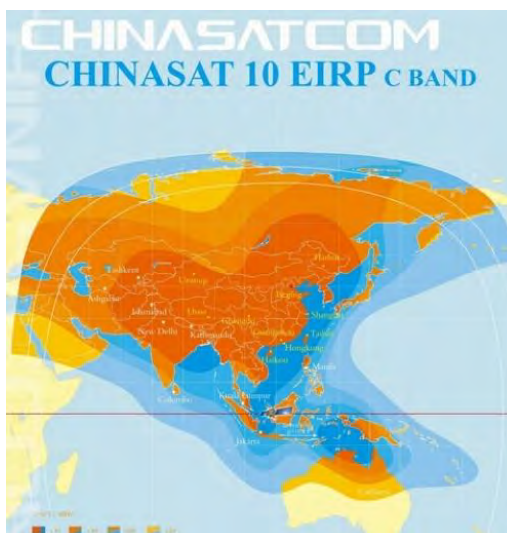


Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-10 (110,5° в.д.) в C-диапазоне частот

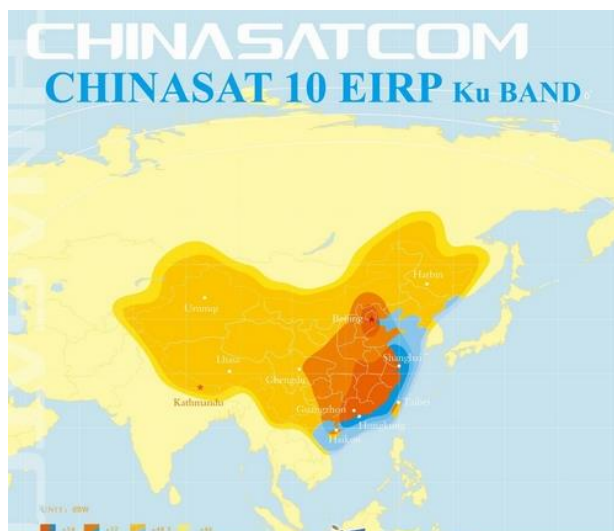


Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-10 (110,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

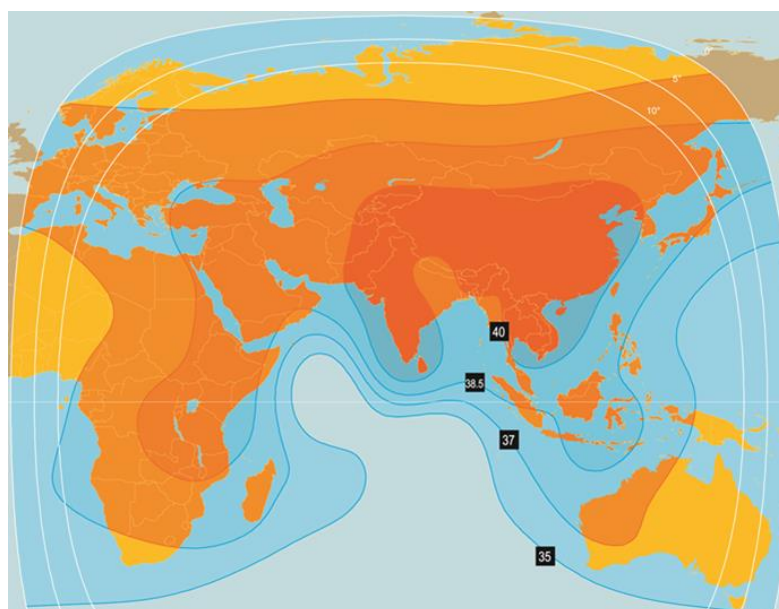
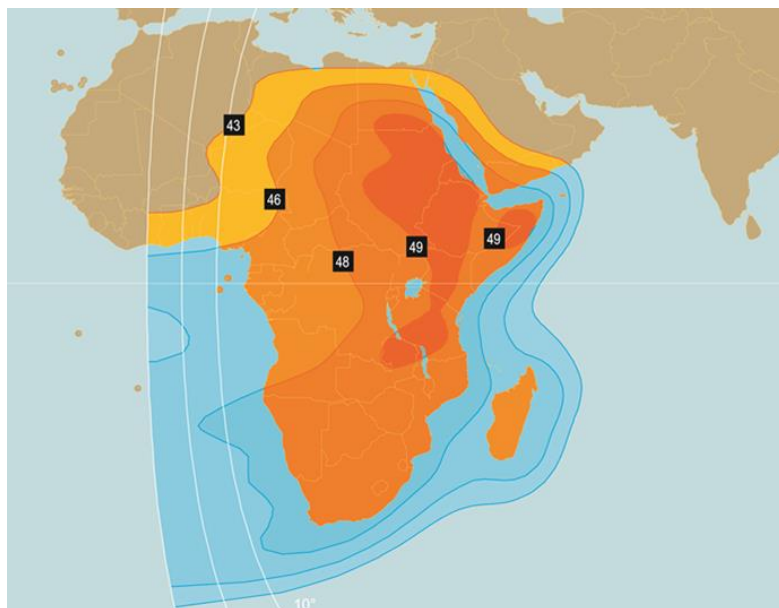
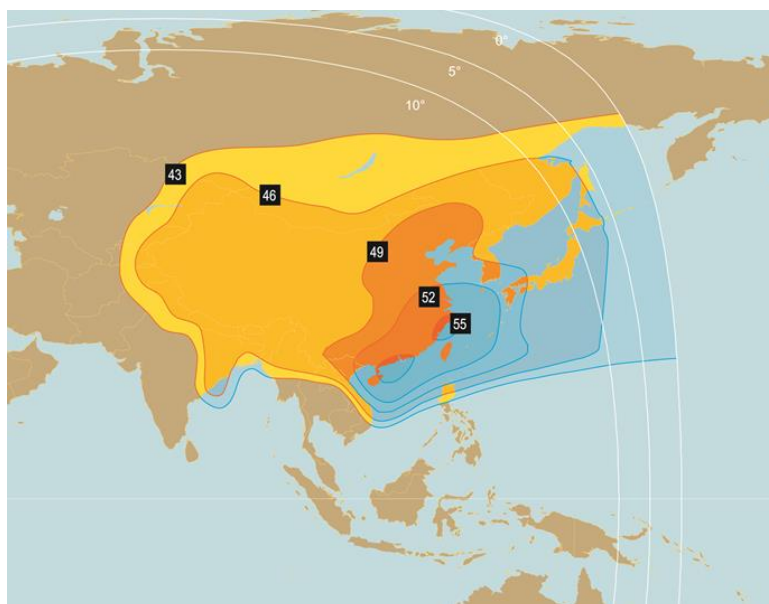


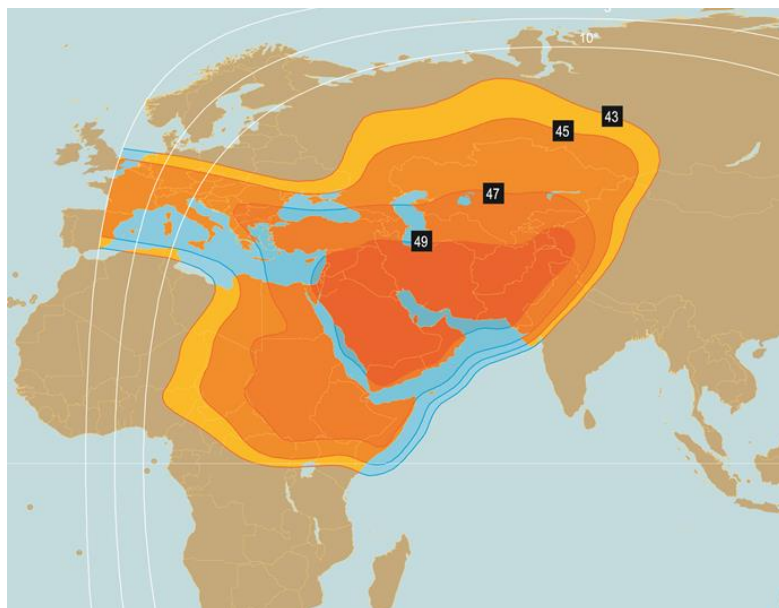
Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ APSTAR-7 (76,5° в.д.) в C-диапазоне частот



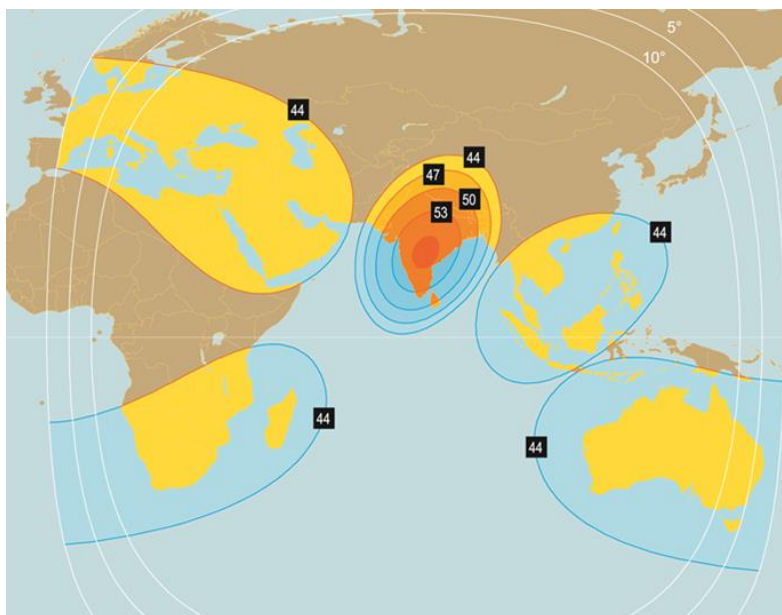
a)



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

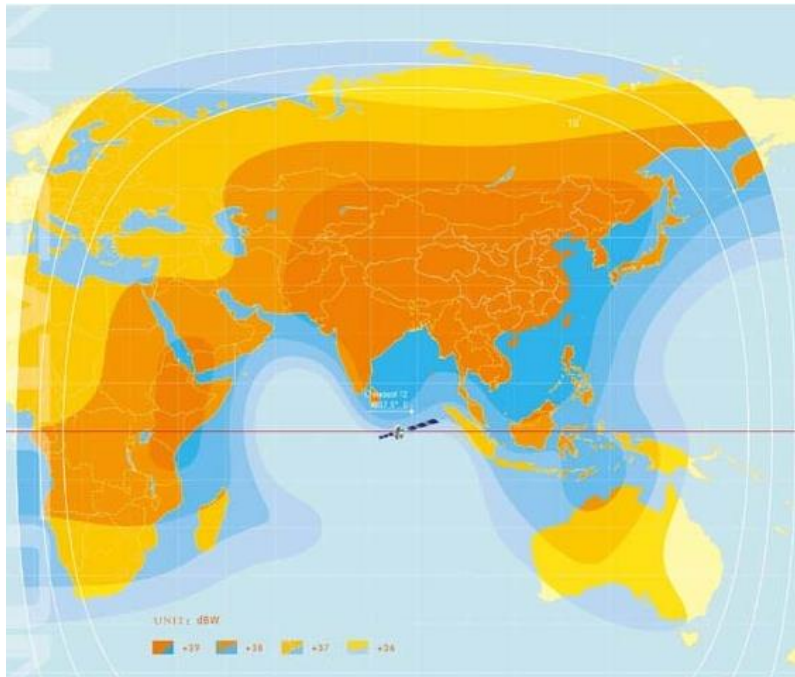


Рис. 10. Планировавшиеся рабочие зоны ИСЗ CHINASAT-12 (87,5° в.д.) в С-диапазоне частот

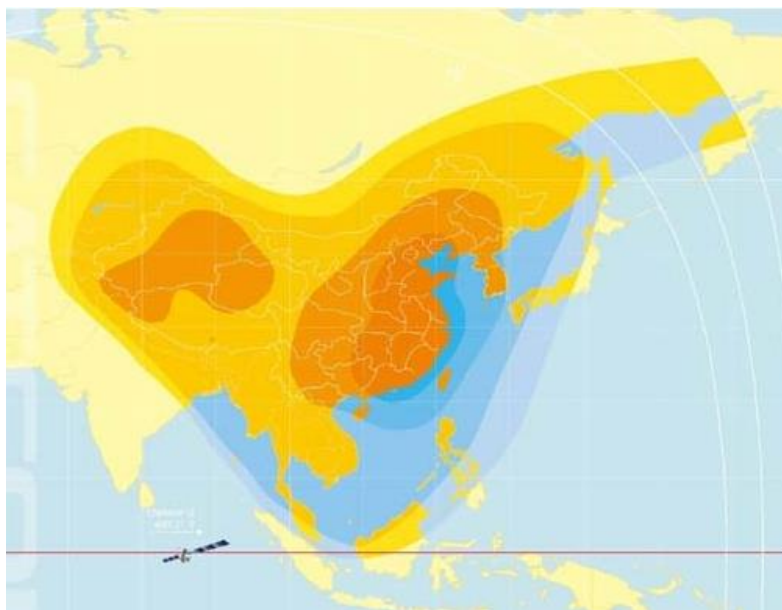
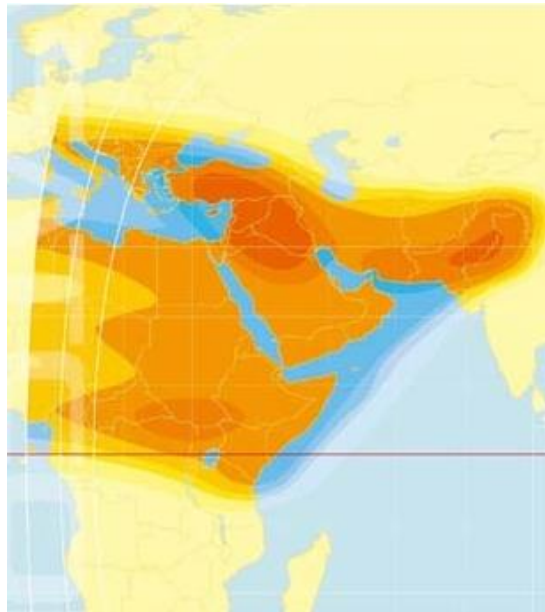
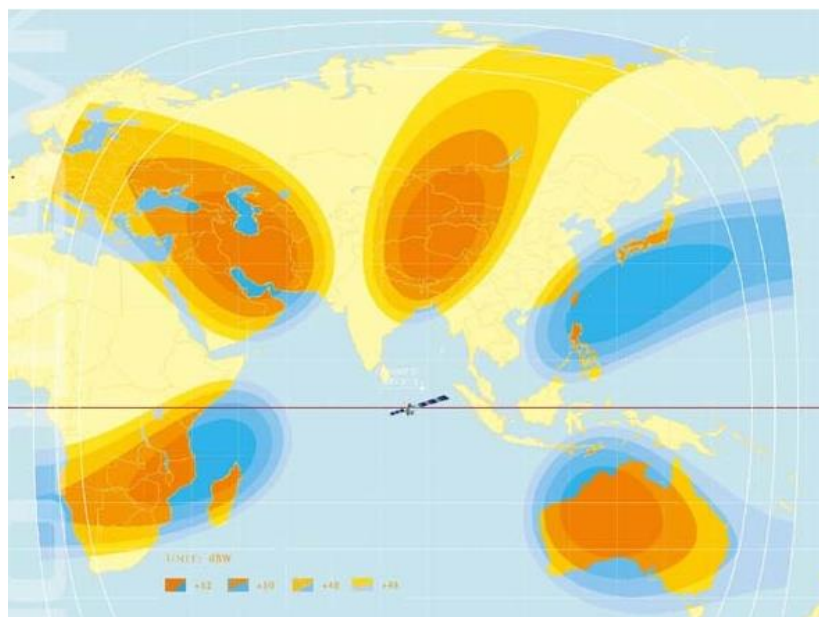


Рис. 11. Планировавшиеся рабочие зоны (Китай) ИСЗ CHINASAT-12 (87,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



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

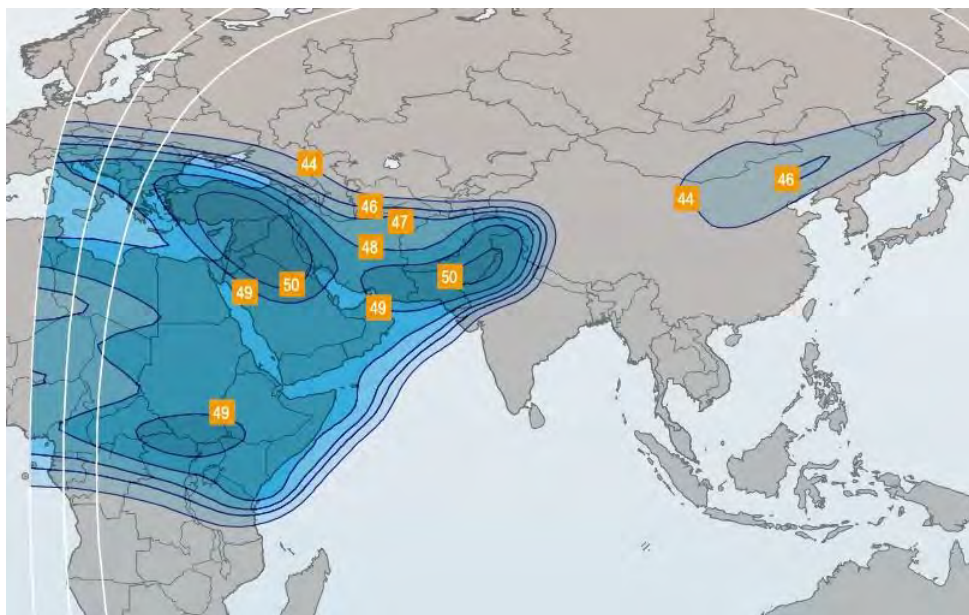


Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ CHINASAT-12 (87,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

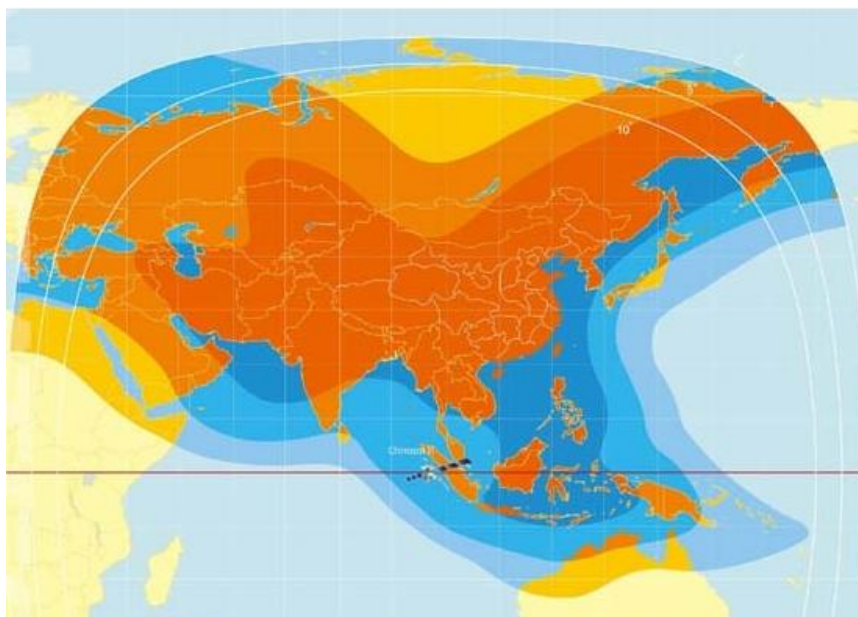


Рис. 14. Планировавшиеся рабочие зоны ИСЗ CHINASAT-11 (87,5° в.д.) в C-диапазоне частот

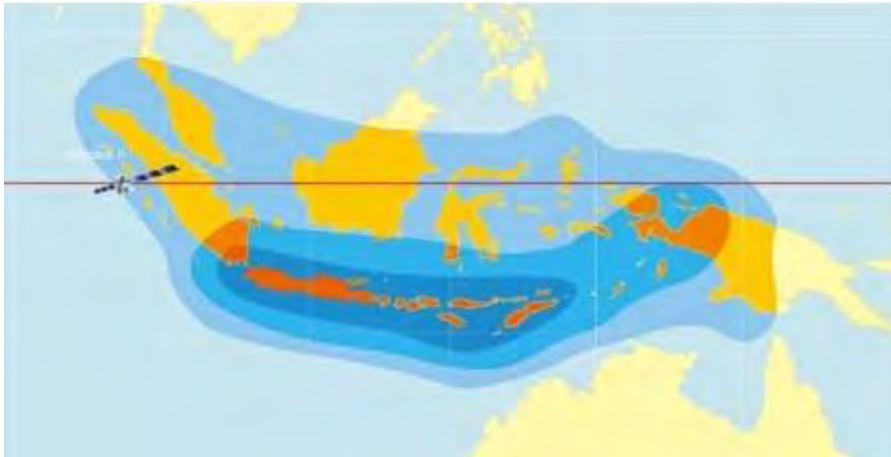


Рис. 15. Планировавшиеся рабочие зоны (Индонезия) ИСЗ CHINASAT-11 (87,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

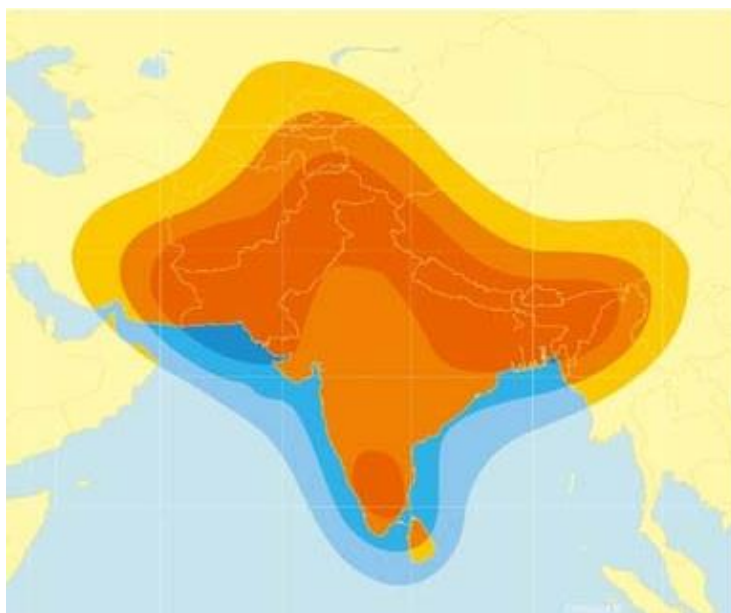
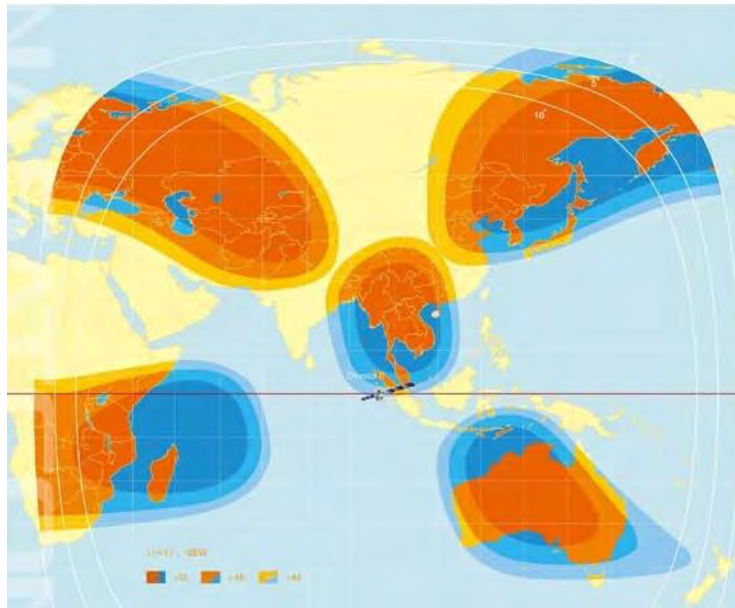
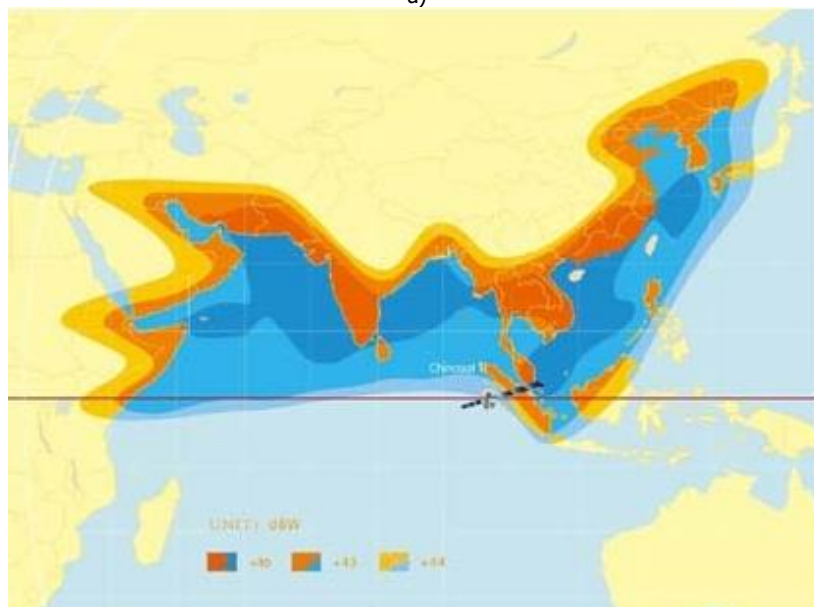


Рис. 16. Планировавшиеся рабочие зоны (Южная Азия) ИСЗ CHINASAT-11 (87,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

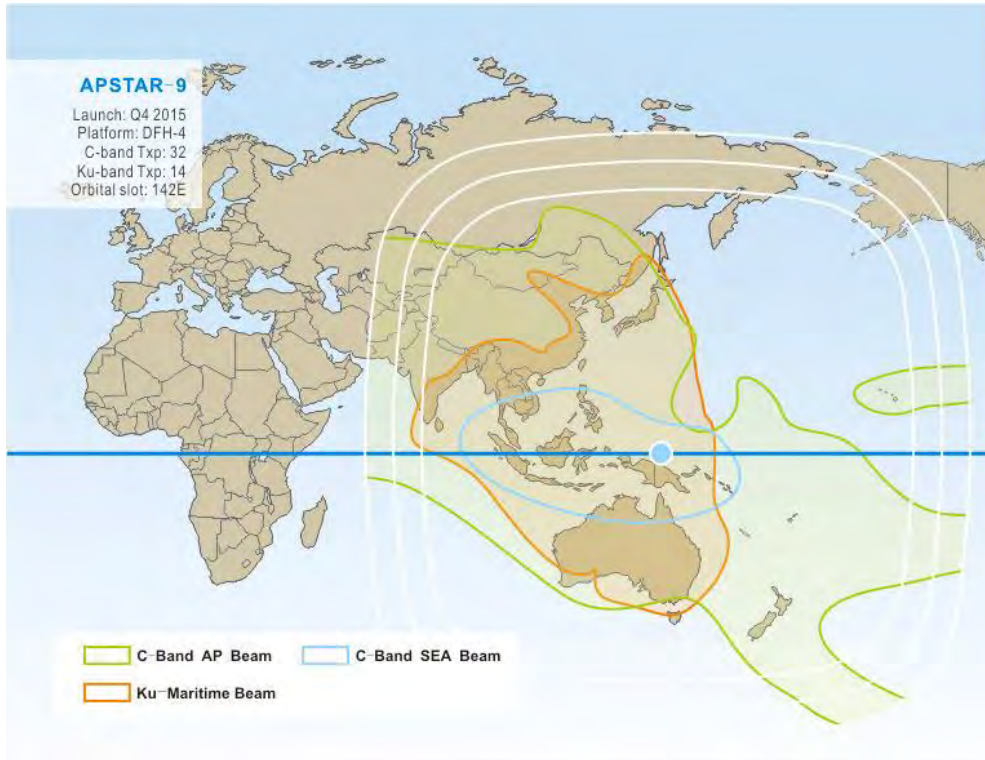


а)

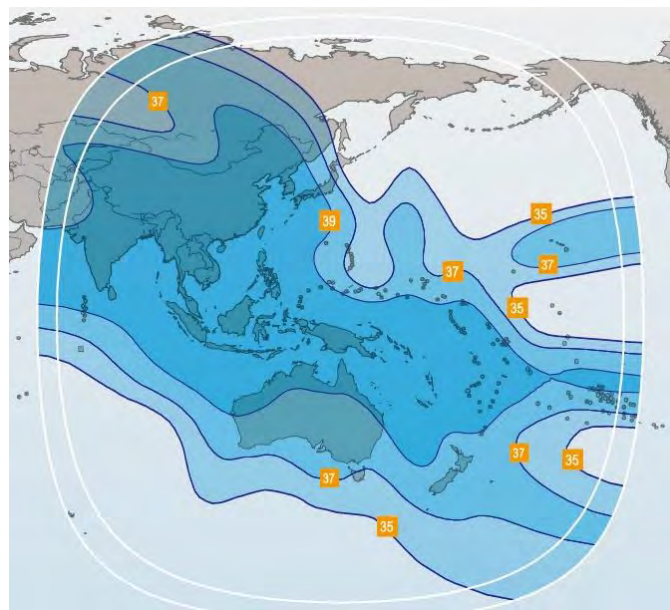


б)

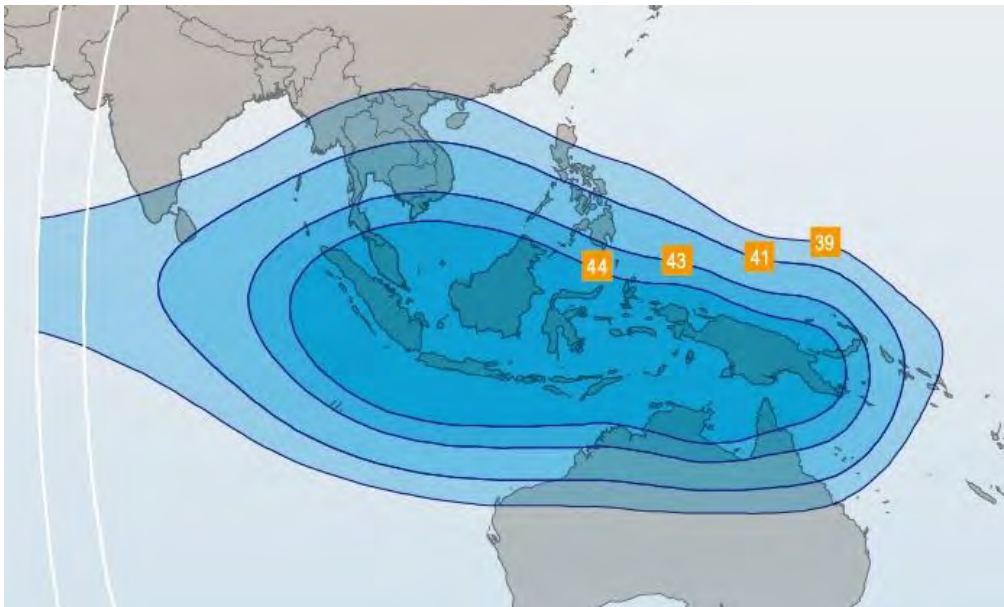
Рис. 17. Планировавшиеся рабочие зоны (а – перенацеливаемые лучи, б – для морских абонентов) ИСЗ CHINASAT-11 (87,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



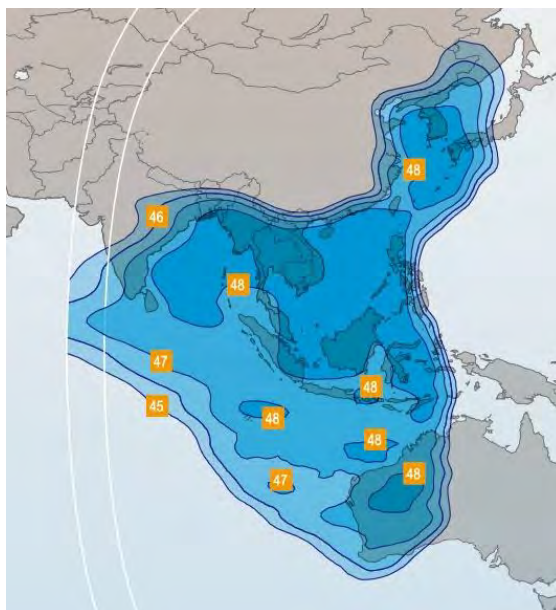
a)



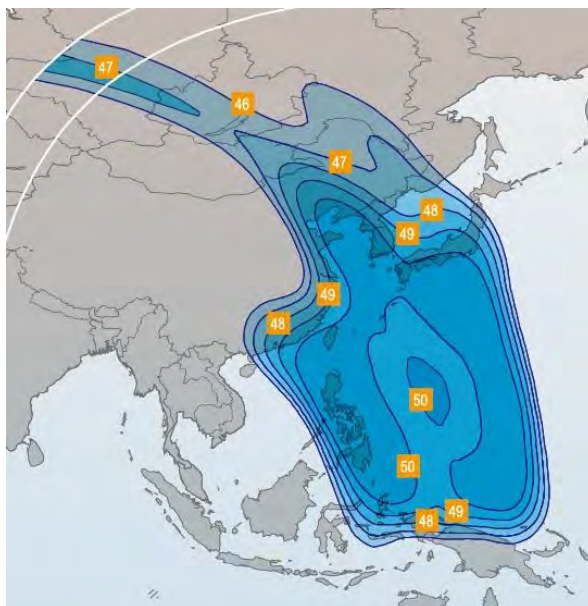
б)



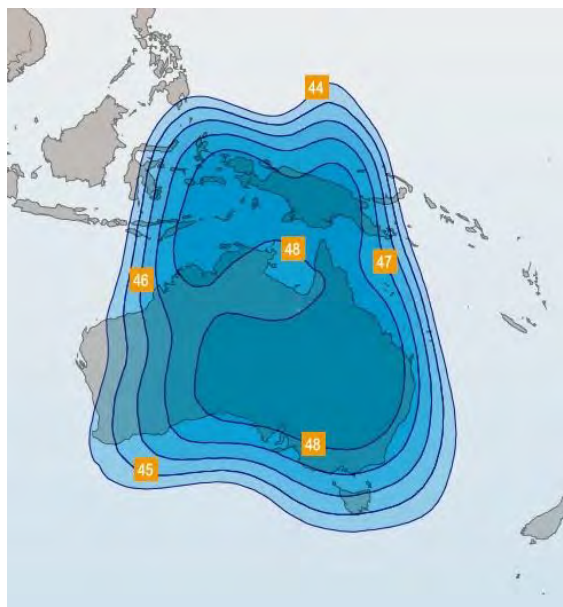
в)



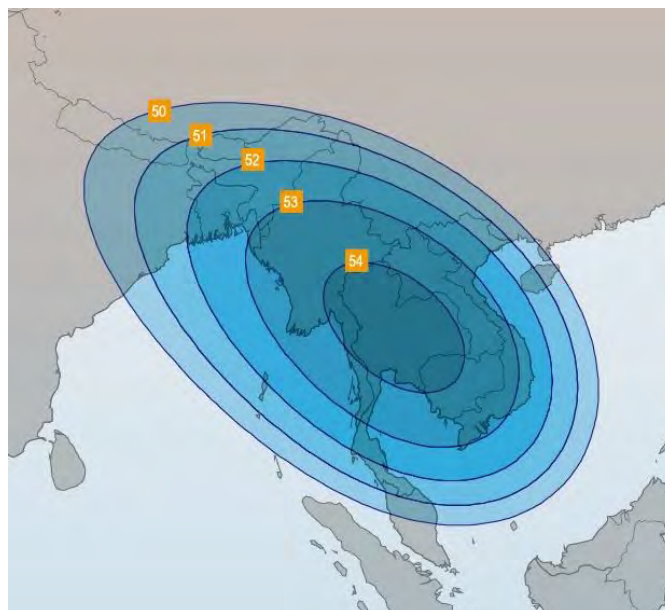
г)



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.)

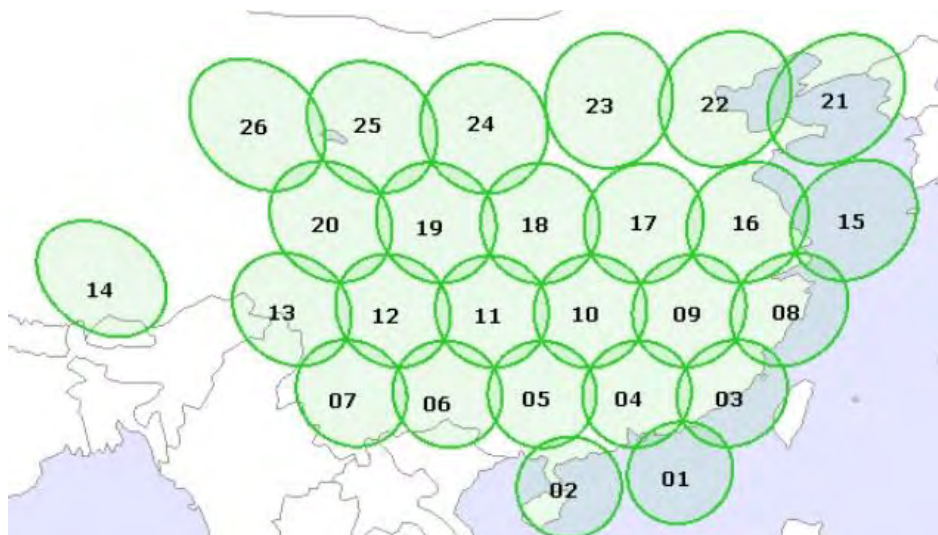


Рис. 19. Рабочие зоны ИСЗ CHINASAT-16 (110,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот

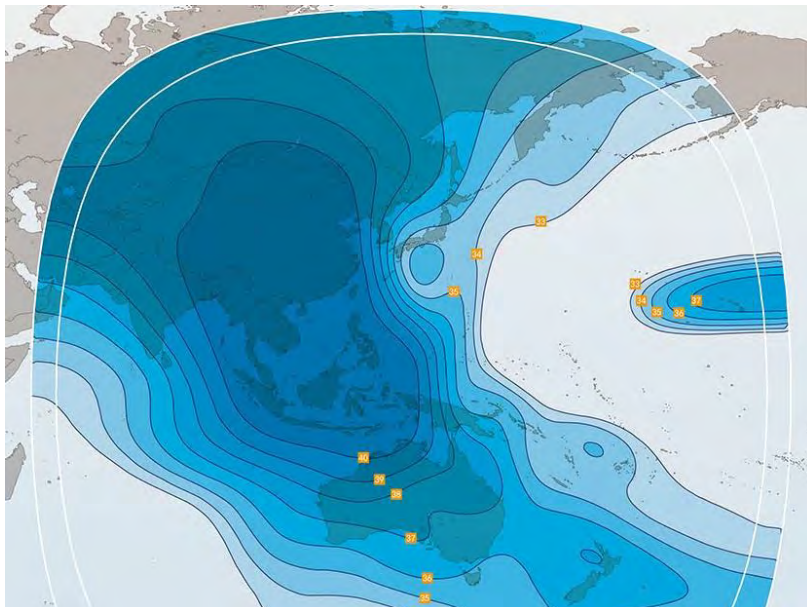
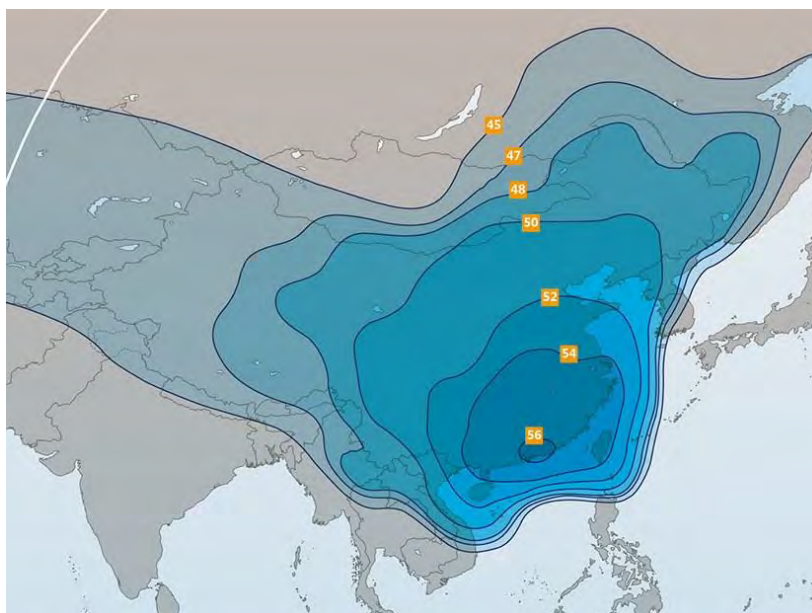


Рис. 20. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ APSTAR-6С (134° в.д.) в С-диапазоне частот



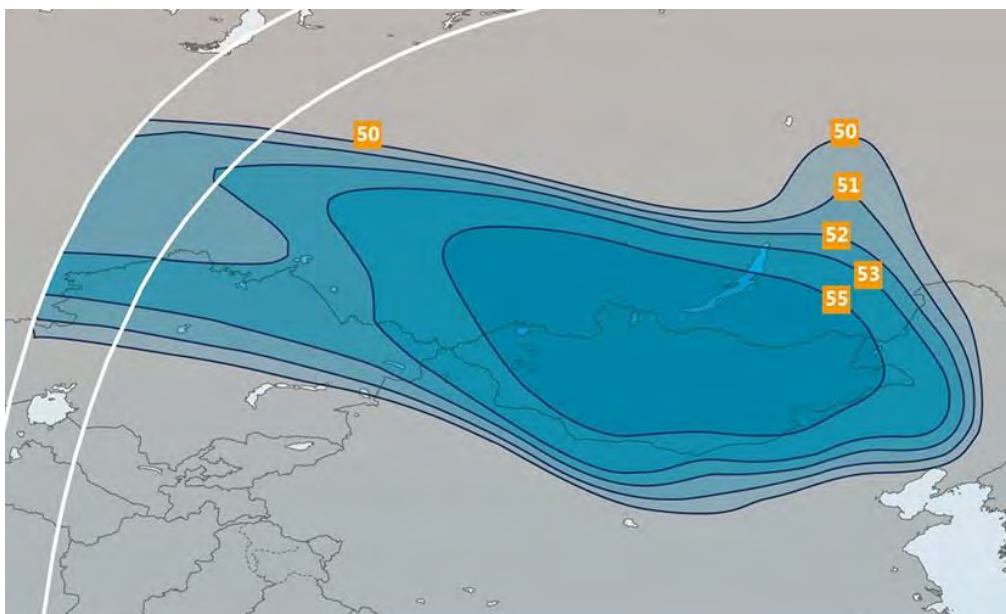
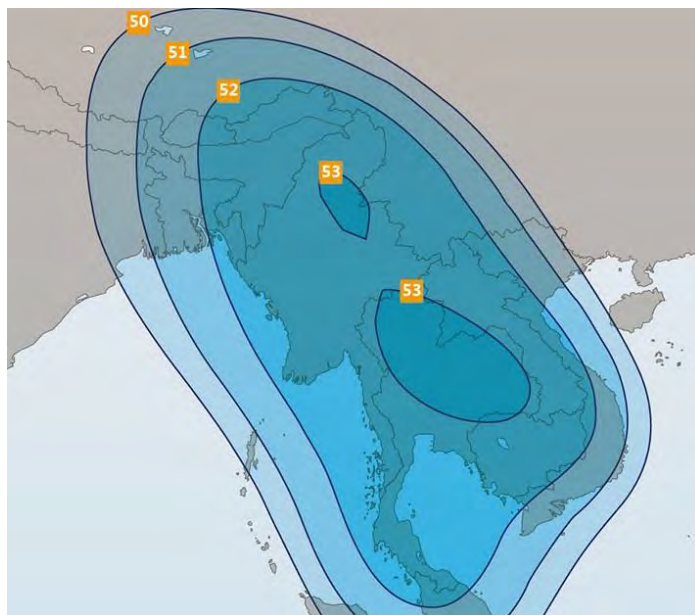
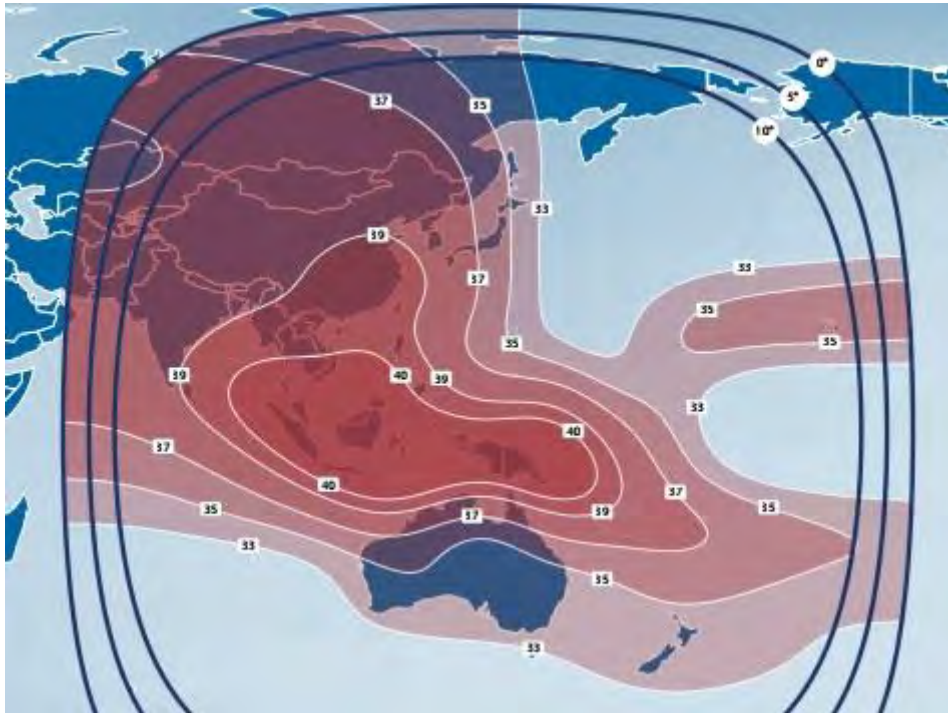
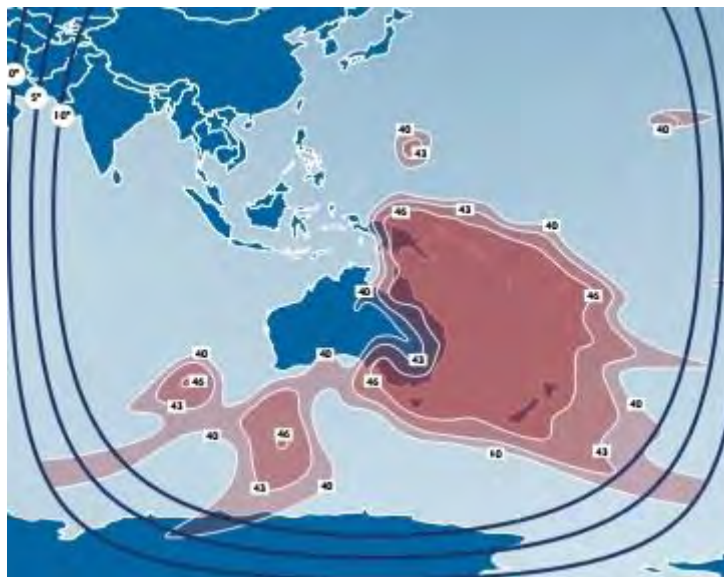
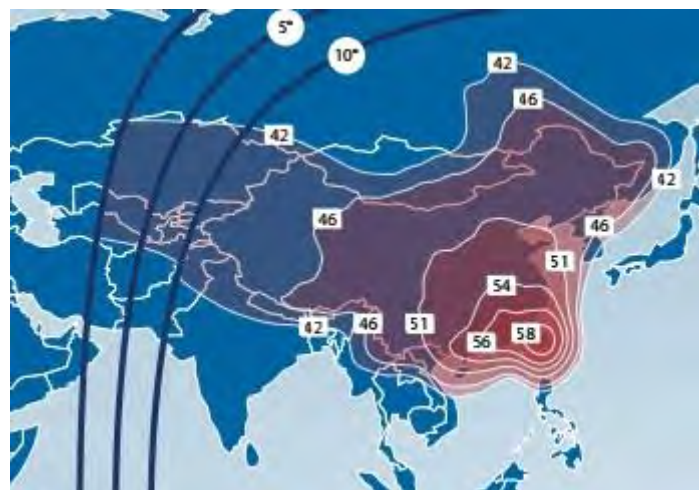
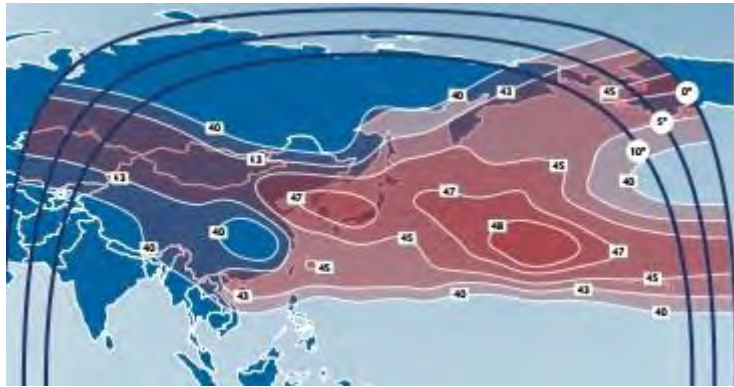


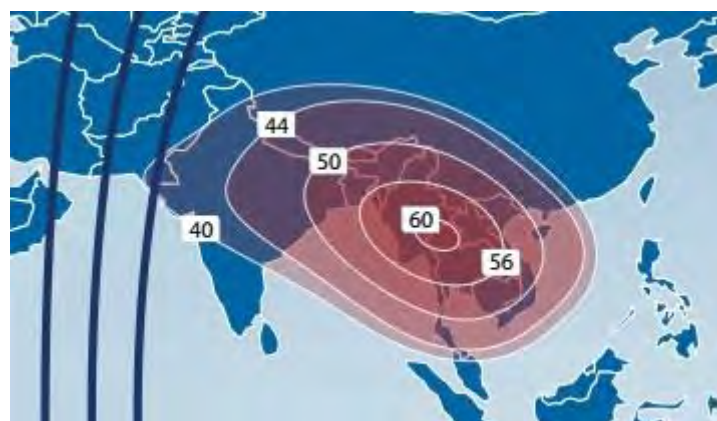
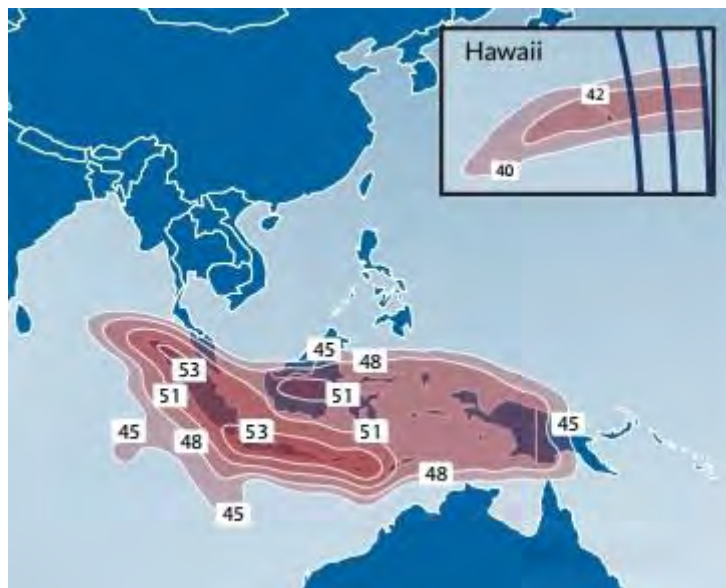
Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (три зональных луча) ИСЗ APSTAR-6C (134° в.д.) в Ки-диапазоне частот



a)

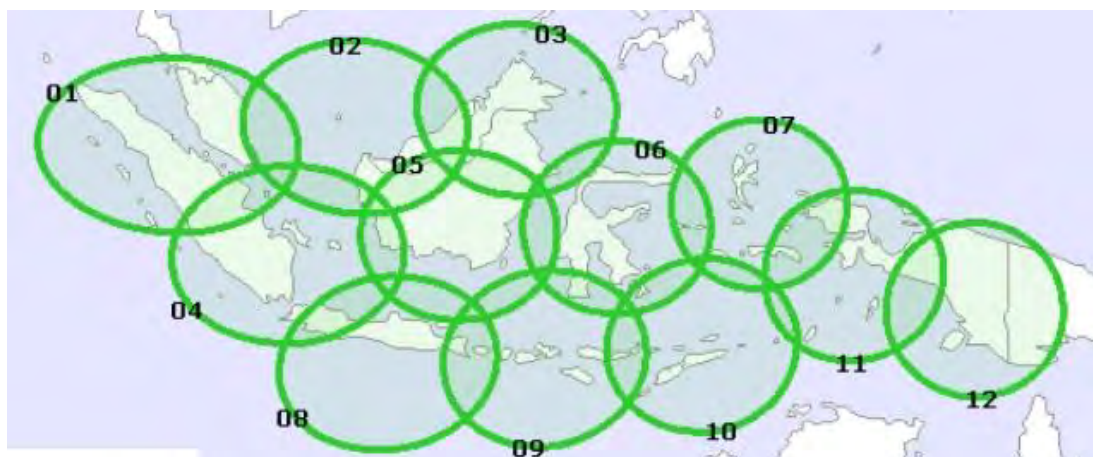






6)





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

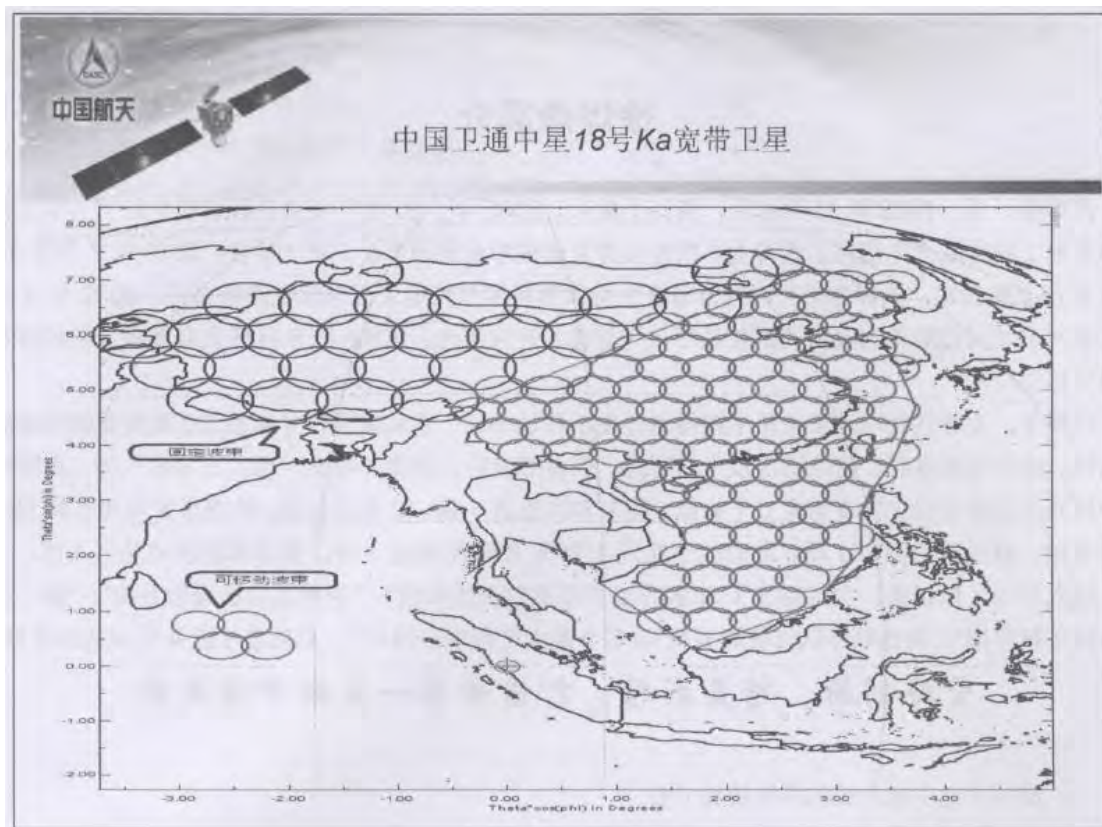


Рис. 24. Планировавшиеся рабочие зоны ИСЗ CHINASAT-18 (116° в.д.) и рабочие зоны другого ИСЗ в Ka-диапазоне частот, широкие (26) и узкие (96) лучи соответственно

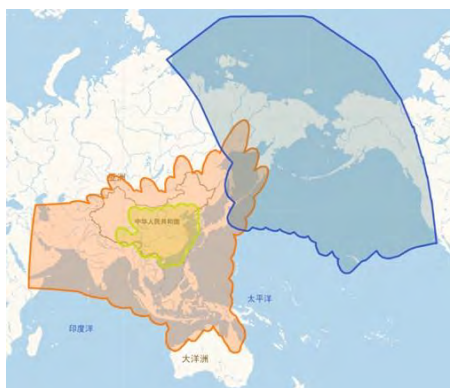


Рис. 25. Рабочие зоны ИСЗ CHINASAT-16 (110,5° в.д., желтый цвет), CHINASAT-19 (163,5° в.д., синий цвет) и CHINASAT-26 (125° в.д., красный цвет) в Ka-диапазоне частот

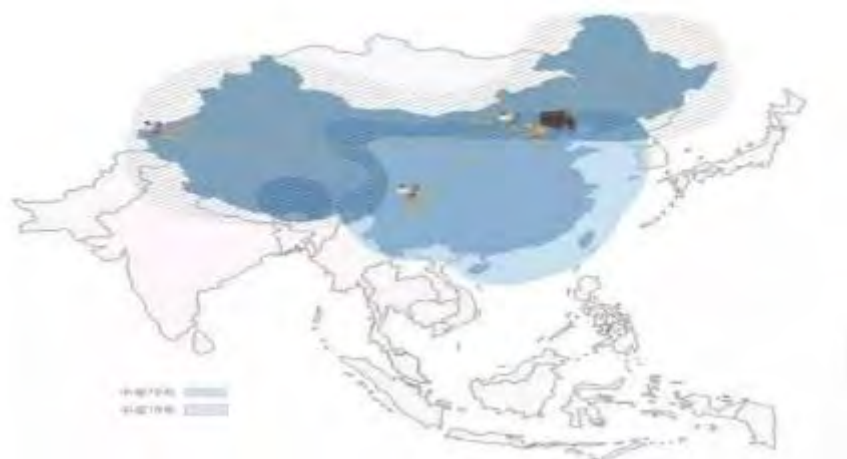
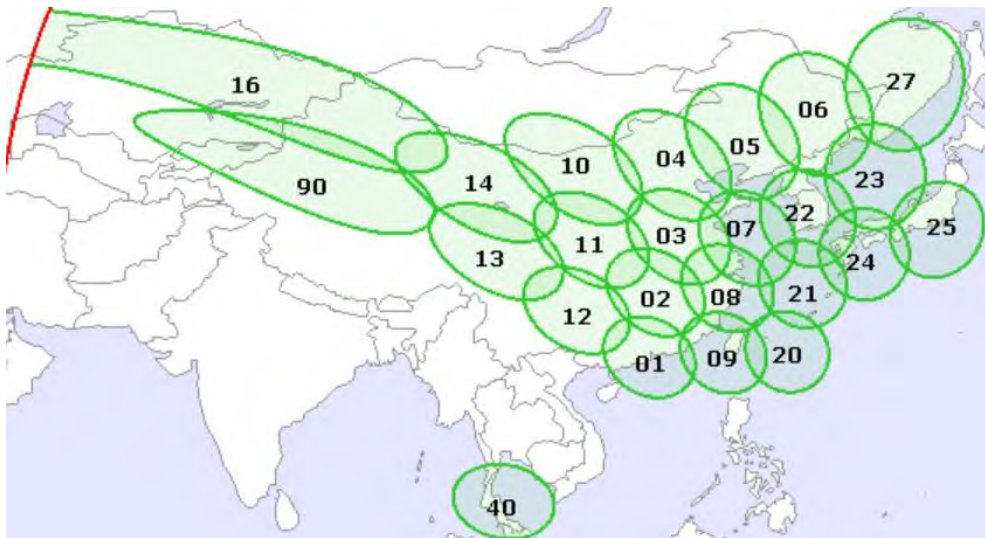
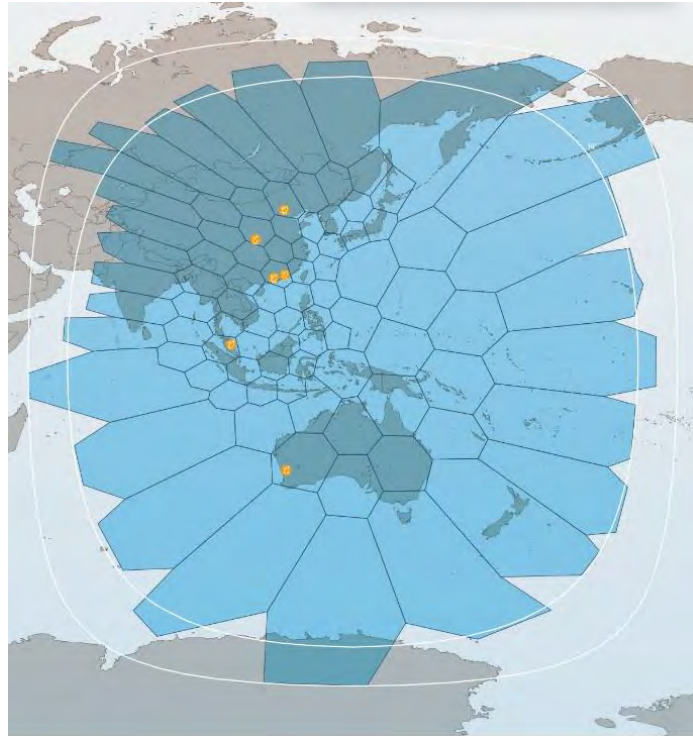
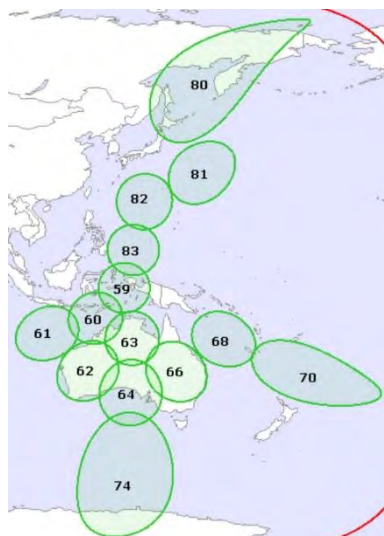
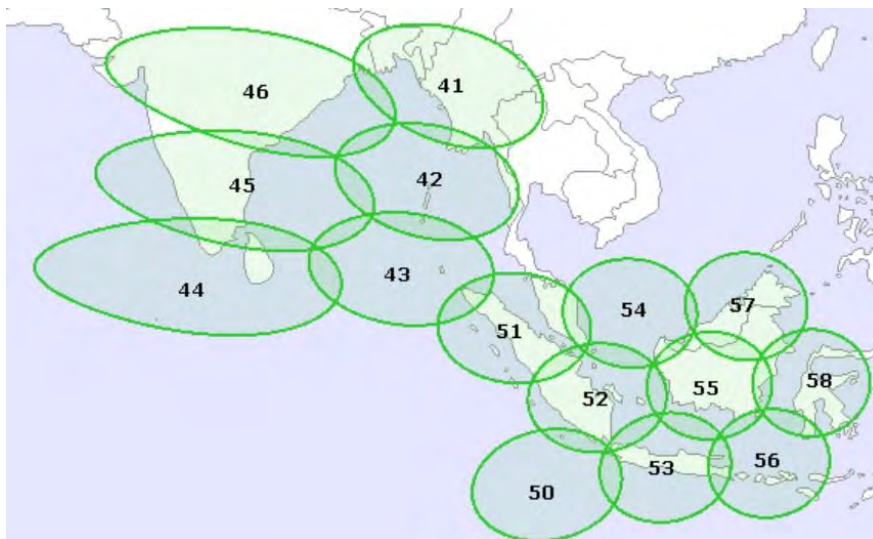
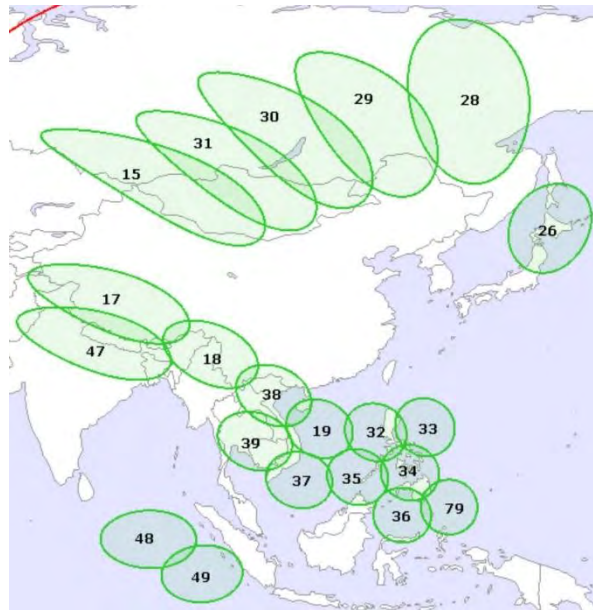
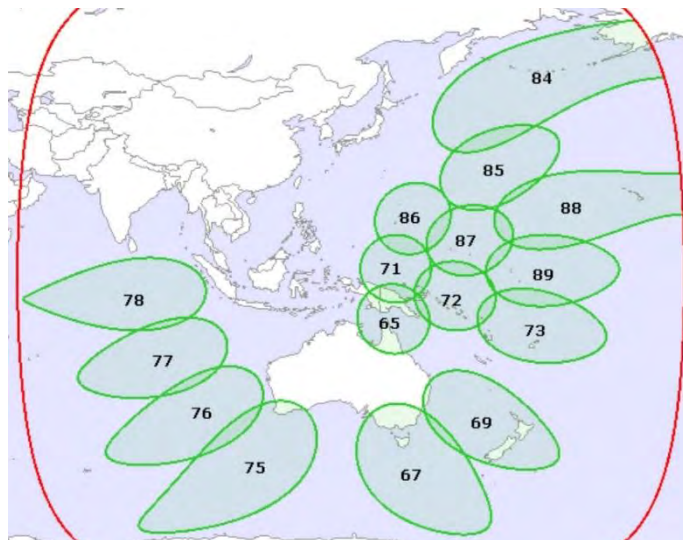


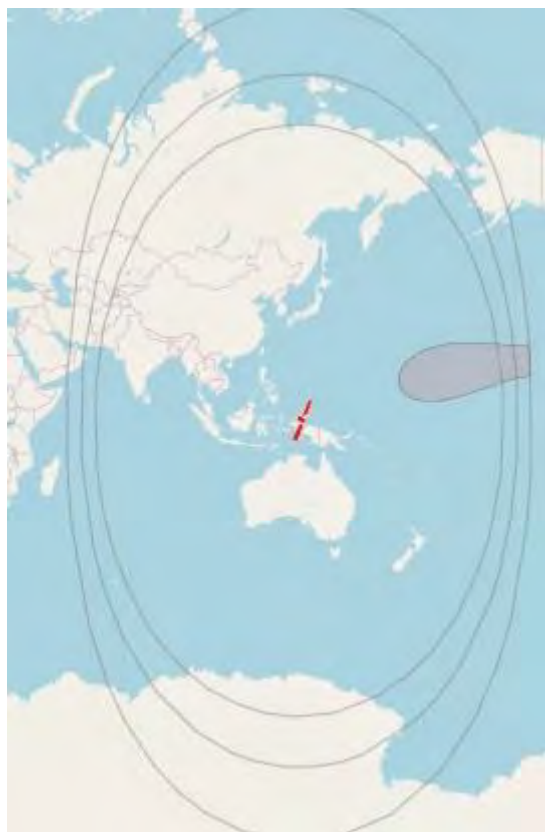
Рис. 26. Планировавшиеся рабочая зона ИСЗ CHINASAT-18 (116° в.д., заштрихована) в Ka-диапазоне частот





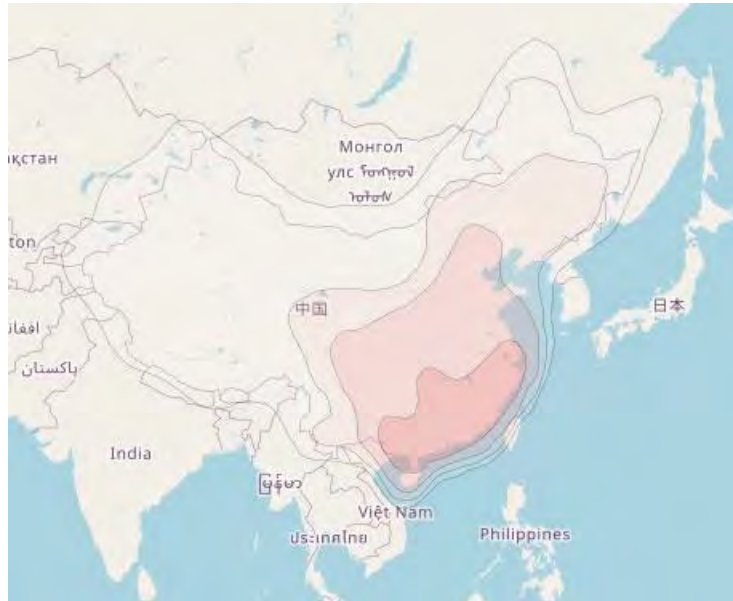


а)

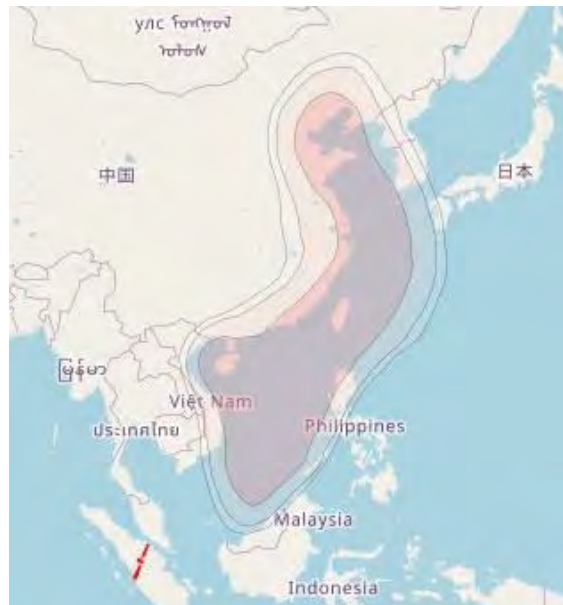


б)

Рис. 27. Рабочие зоны (а) и пример рабочей зоны (б, 88-й узкий луч) ИСЗ APSTAR-6D (134° в.д.) в Ка-диапазоне частот



а)



б)

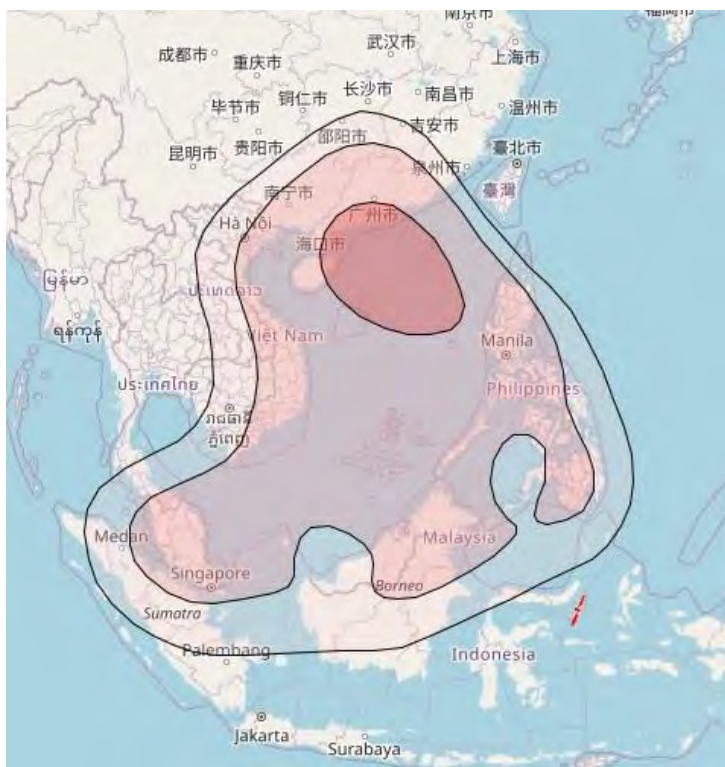
Рис. 28. Рабочие зоны (а – на Китай и Монголию, б – на Южно-Китайское море) ИСЗ CHINASAT-9B (101,4° в.д.) в Ku-диапазоне частот



a)



б)



в)

Рис. 29. Рабочие зоны (а – полуглобальная, б – контурная и в – перенацеливаемая) ИСЗ CHINASAT-6D (125° в.д.) в С-диапазоне частот

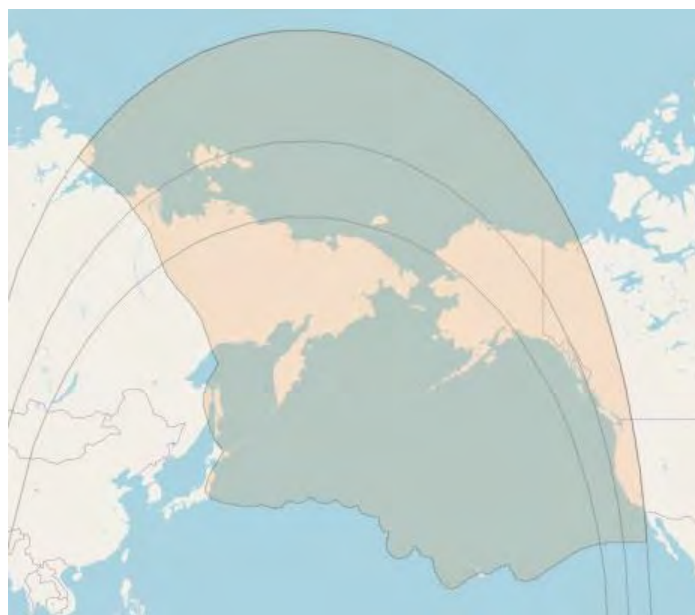


Рис. 30. Рабочая зона (объединенная) ИСЗ CHINASAT-19 (163,4° в.д.) в Ка-диапазоне частот



Рис. 31. Рабочие зоны ИСЗ IPSTAR-1 (THAICOM-4) (119,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 32. Рабочие зоны ИСЗ THAIKOM-6 (78,5° в.д.) в С- и Ку- диапазонах частот

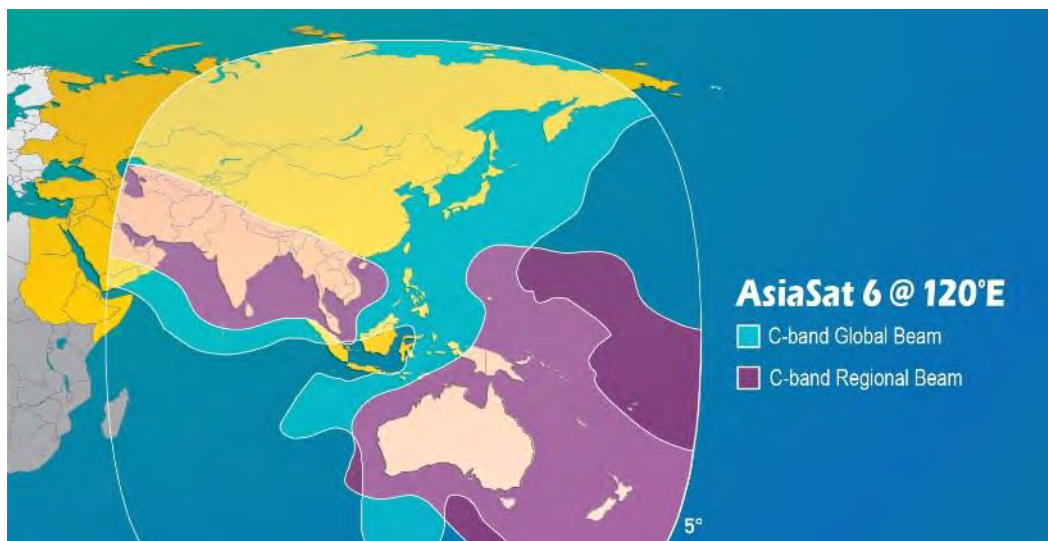
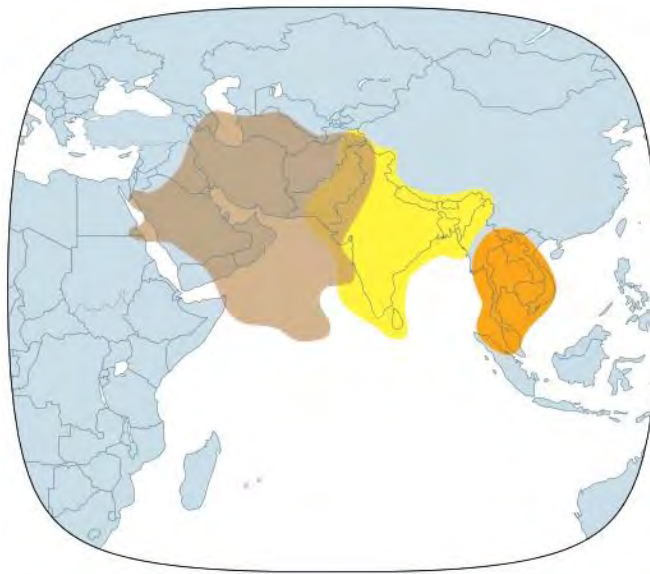


Рис. 33. Рабочие зоны ИСЗ ASIAsat-6/THAIKOM-7 (120° в.д.) в С-диапазоне частот



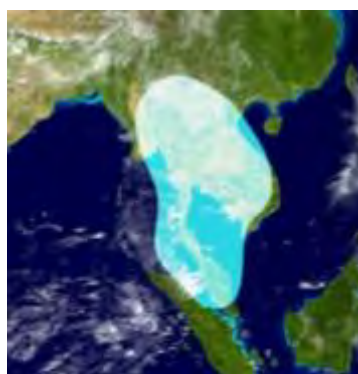
Рис. 34. Рабочие зоны ИСЗ THAICOM-7 (120° в.д.) в С-диапазоне частот



а)

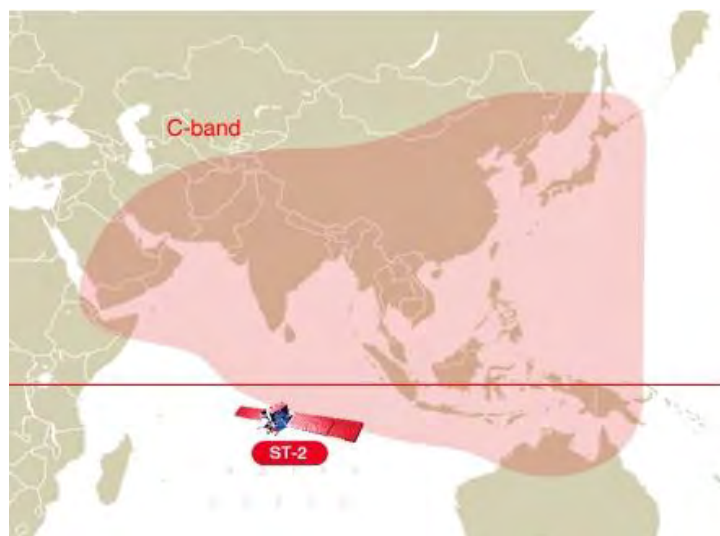


б)



в)

Рис. 38. Рабочие зоны (а – все, б – Индия и в – Таиланд)
ИСЗ THAICOM-8 (78,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 36. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б) ИСЗ ST-2 (88° в.д.) в С-диапазоне частот

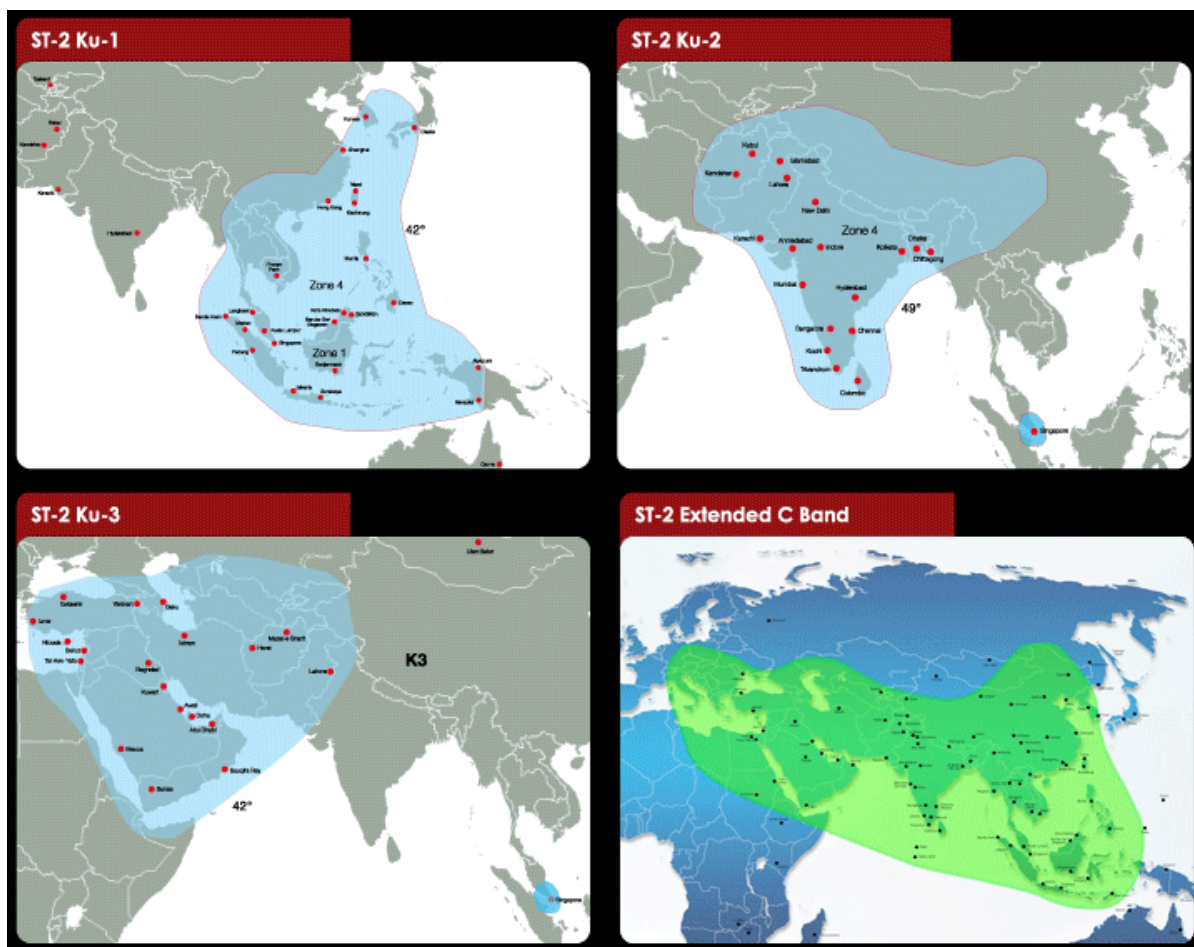


Рис. 37. Рабочие зоны ИСЗ ST-2 (88° в.д.) в Ku- и расширенном C-диапазонах частот



Рис. 38. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Юго-Восточная Азия) ИСЗ ST-2 (88° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 39. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Индия и часть Индонезии) ИСЗ ST-2 (88° в.д.) в Ku-диапазоне частот

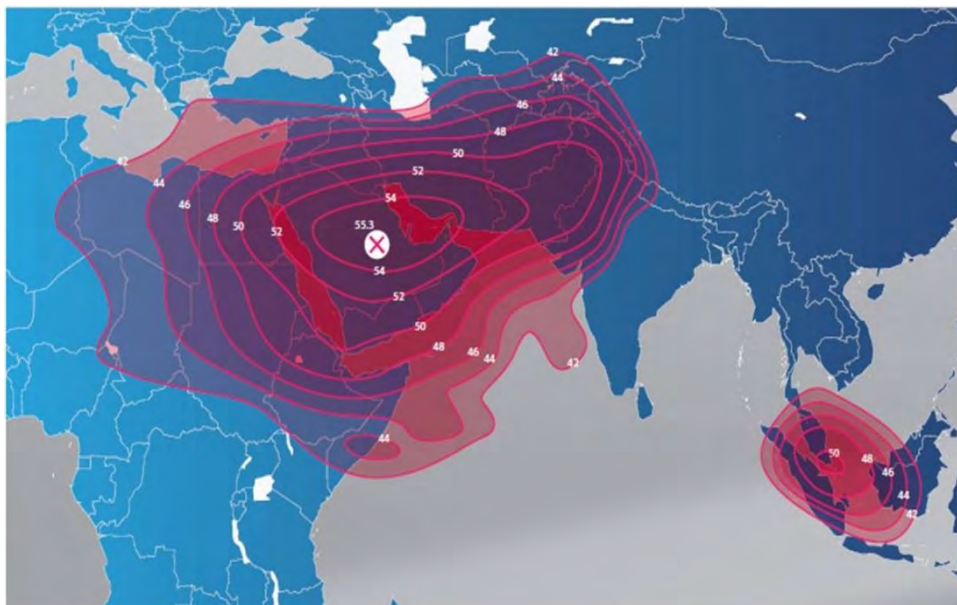
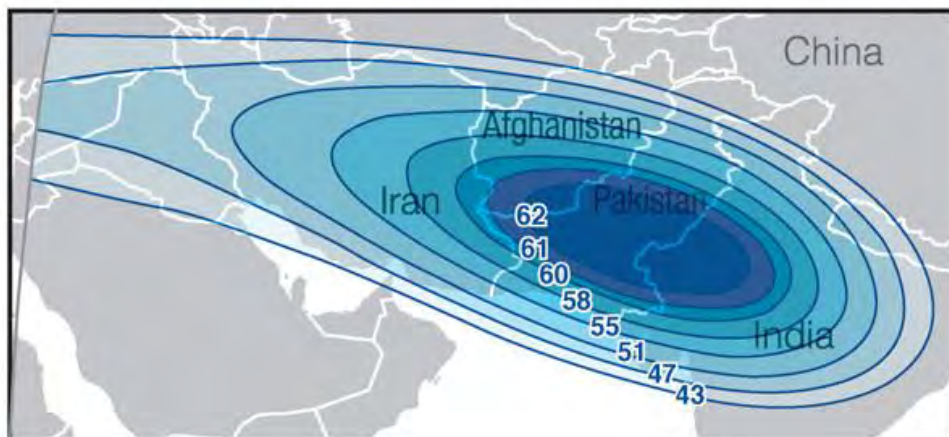
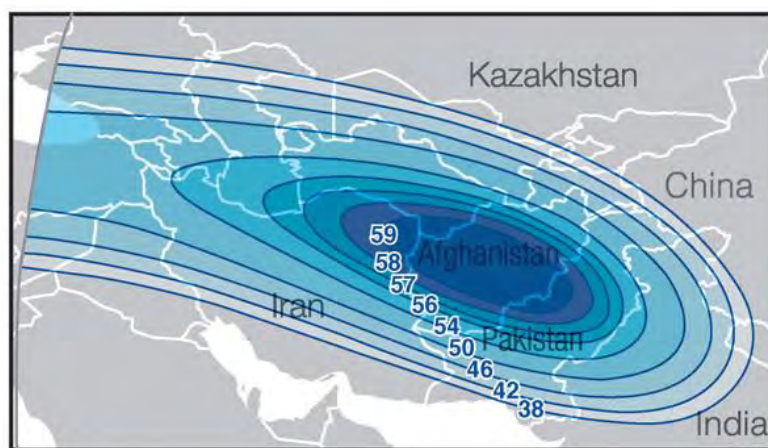


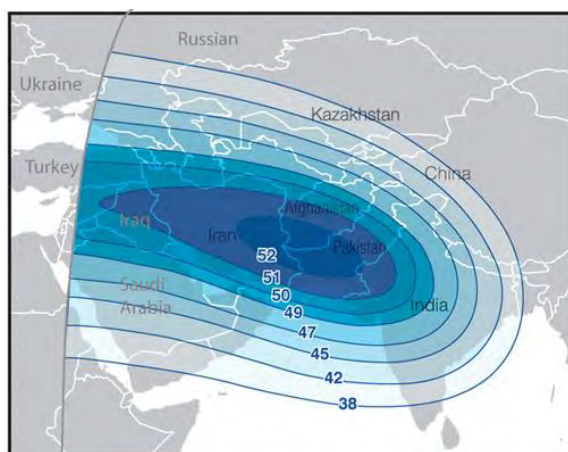
Рис. 40. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Ближний Восток и часть Индонезии) ИСЗ ST-2 (88° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 41. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Пакистан, б – Афганистан и в – Средний Восток) ИСЗ ABS-7 (116° в.д.) в Ku-диапазоне частот

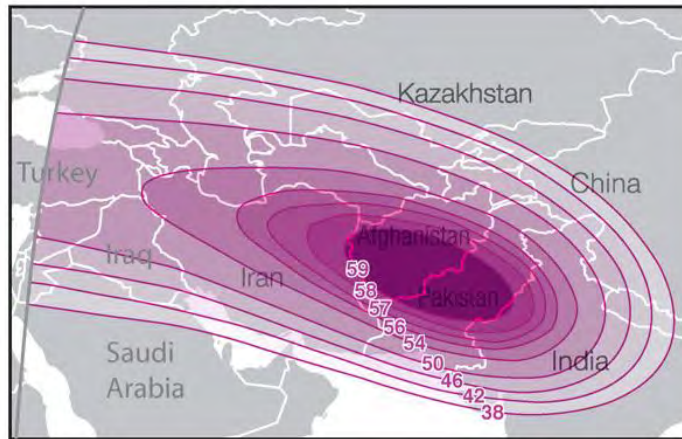


Рис. 42. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ABS-7 (116° в.д.) в Ка-диапазоне частот

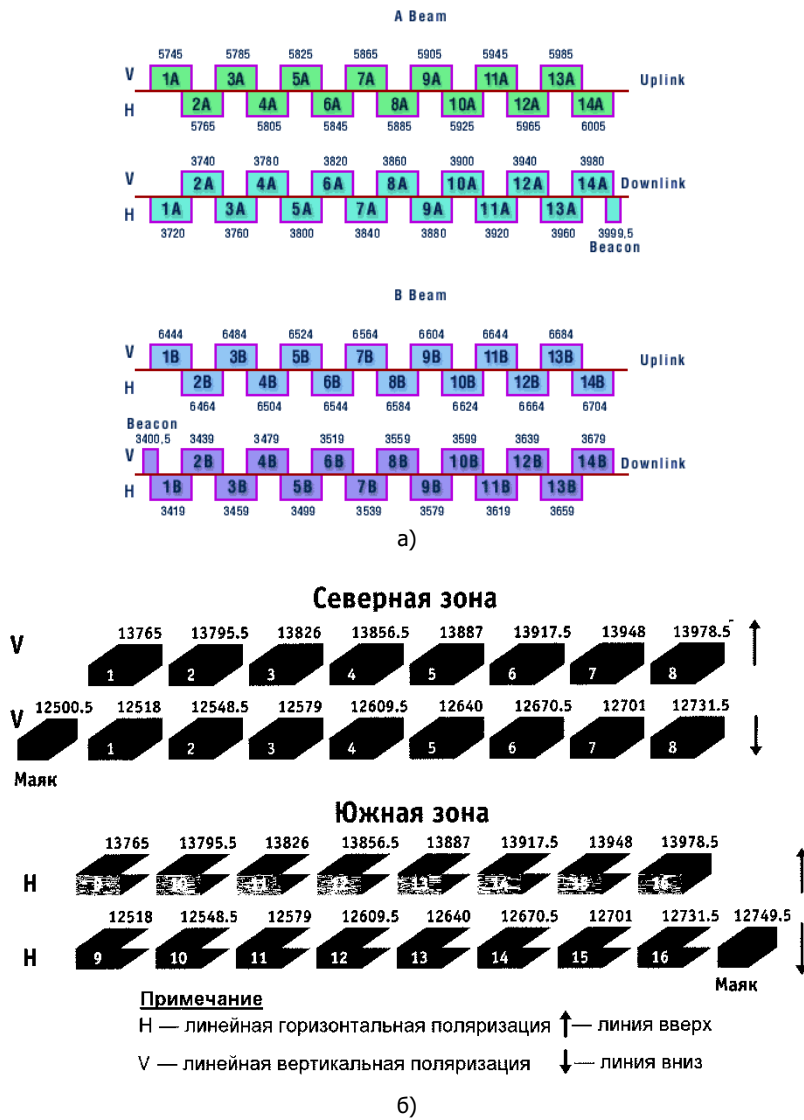


Рис. 43. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) в С- (а) и Ku- (б) диапазонах частот

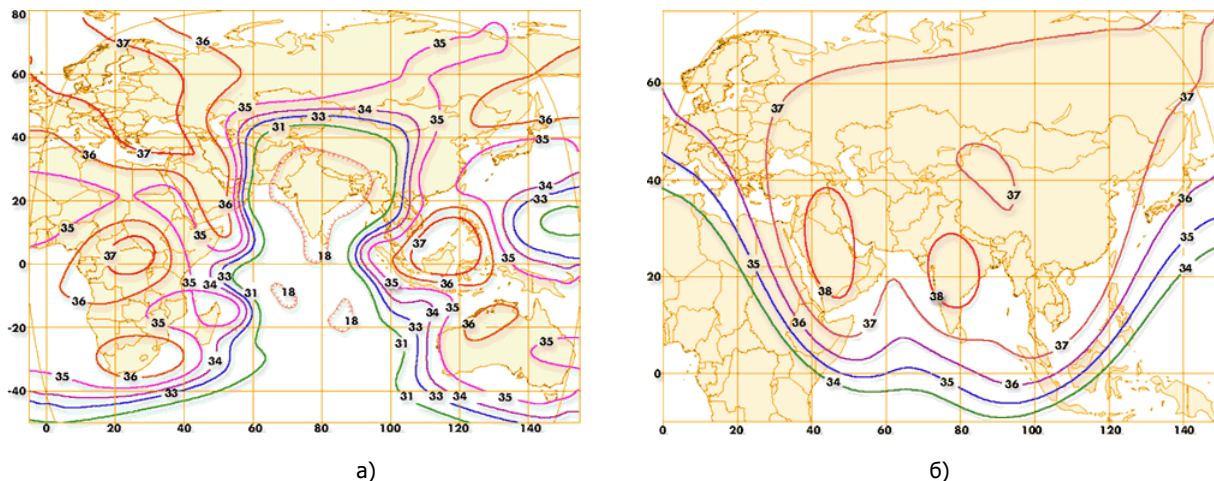


Рис. 44. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (а – зона А, 14 ретрансляторов с полосами частот по 36 МГц, б – зона В, 14 ретрансляторов с полосами частот по 36 МГц)
ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (75° в.д.) в С-диапазоне частот

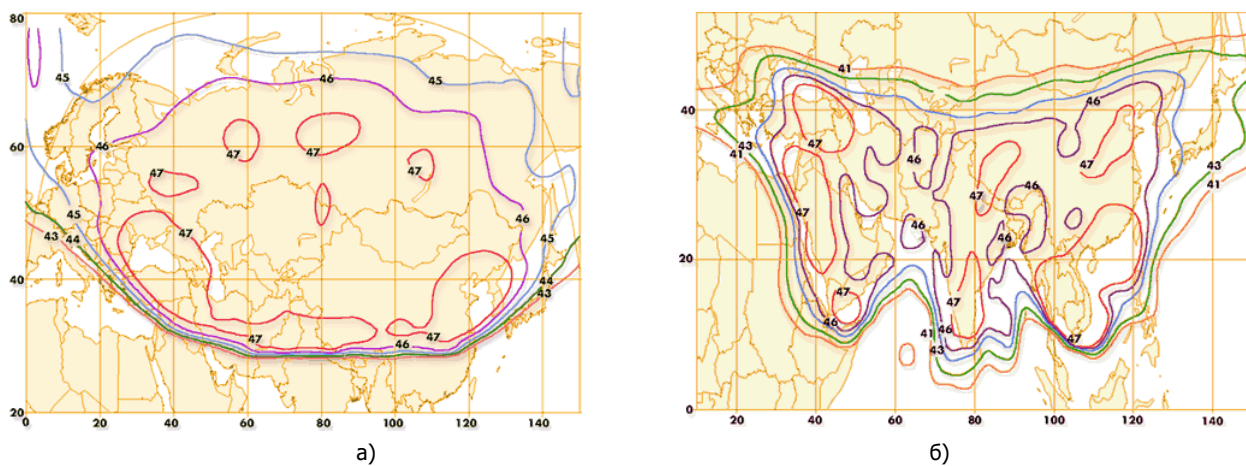


Рис. 45. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (8 ретрансляторов с полосами частот по 27 МГц; а – северный луч, б – южный луч)
ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

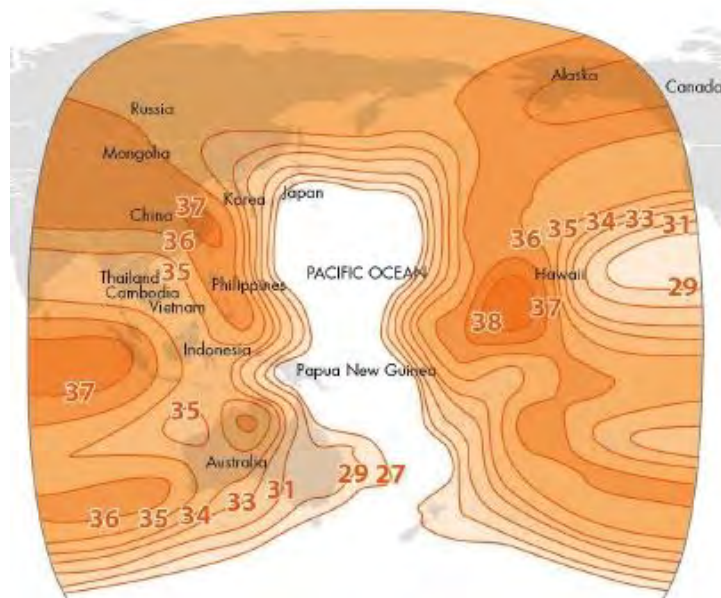


Рис. 46. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (зона А, 14 чётных ретрансляторов с полосами частот по 36 МГц) ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (159° в.д.) в С-диапазоне частот

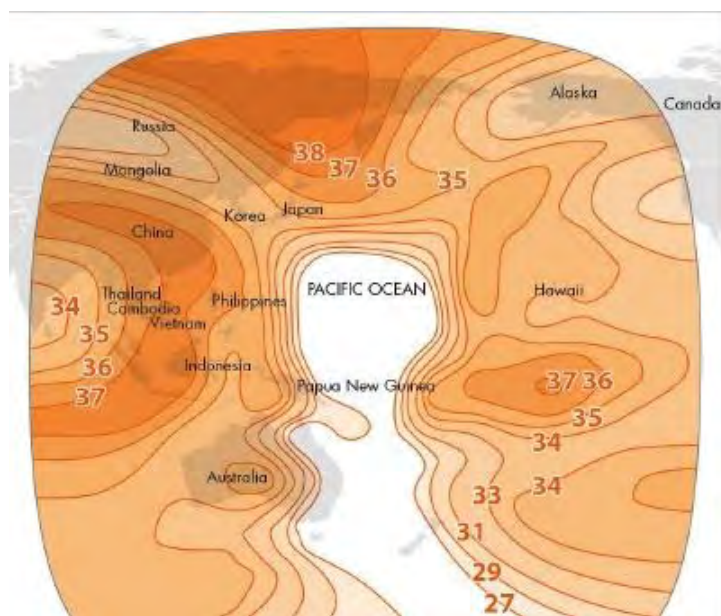


Рис. 47. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (зона А, 14 нечётных ретрансляторов с полосами частот по 36 МГц) ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (159° в.д.) в С-диапазоне частот

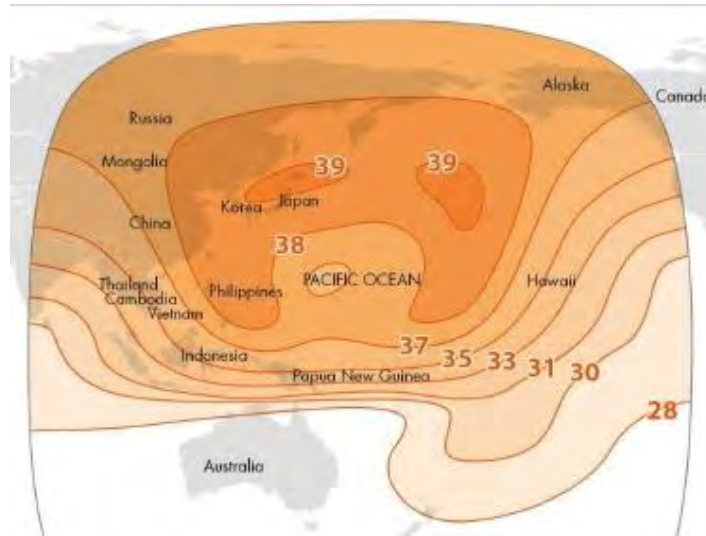


Рис. 48. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (зона В, 14 чётных ретрансляторов с полосами частот по 36 МГц) ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (159° в.д.) в С-диапазоне частот

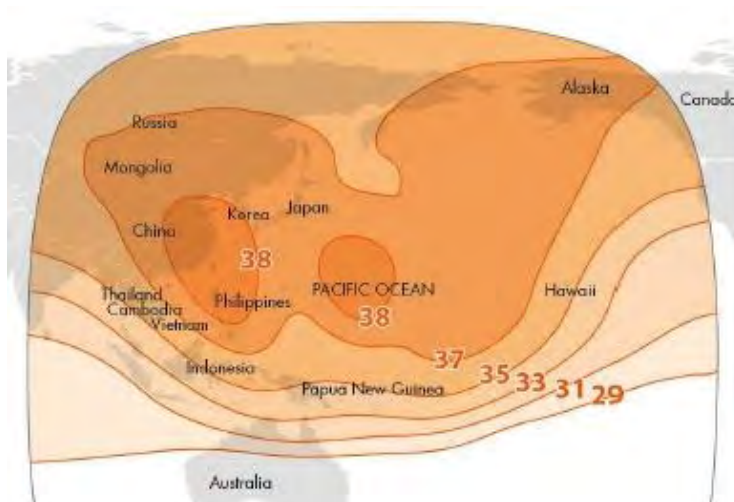


Рис. 49. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (зона В, 14 нечётных ретрансляторов с полосами частот по 36 МГц) ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (159° в.д.) в С-диапазоне частот

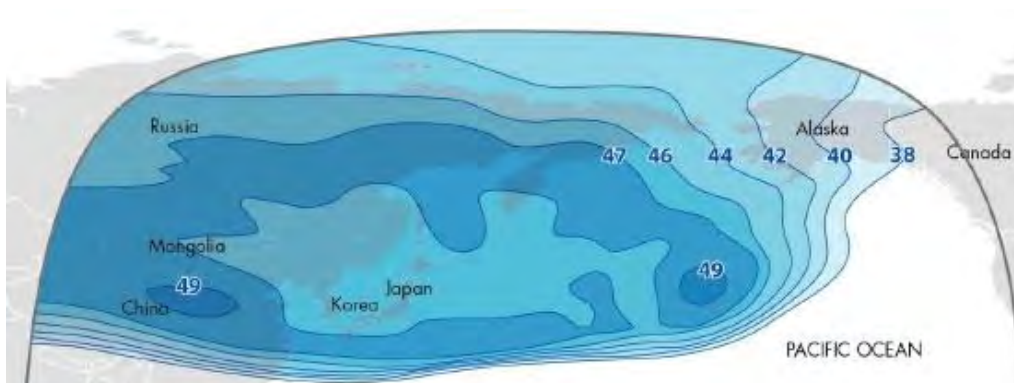


Рис. 50. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (8 ретрансляторов с полосами частот по 27 МГц, вертикальная поляризация, северный луч) ИСЗ ABS-6 (ABS-1, LMI-1) (159° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 51. 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

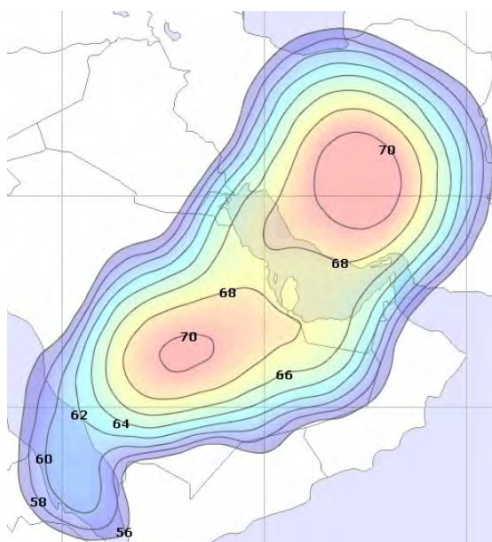
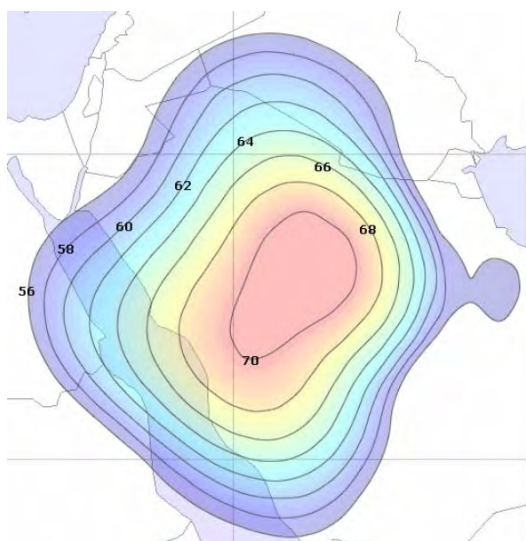
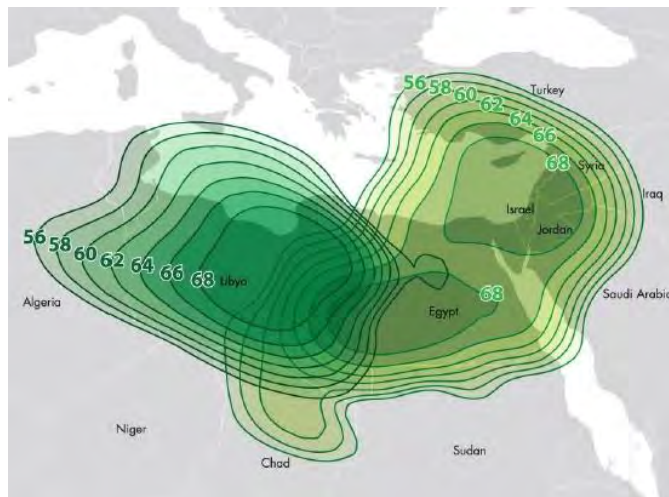


Рис. 52. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ABS-4/MOBISAT-1 (61° в.д.) в Ku-/S-диапазонах частот

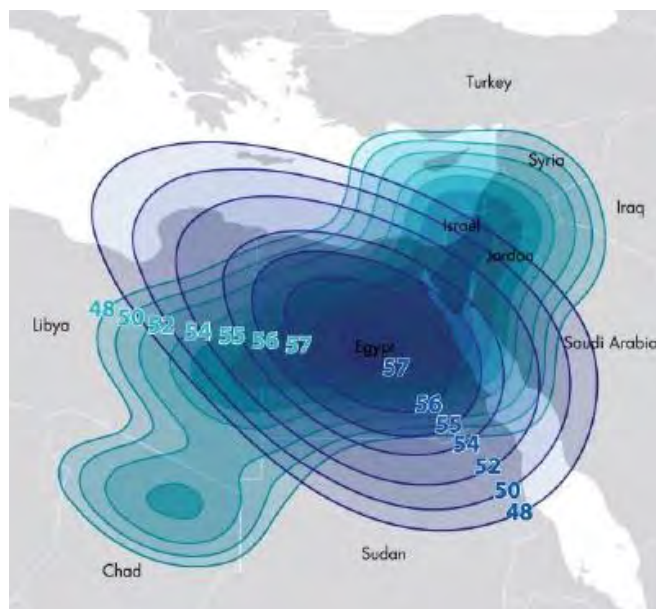
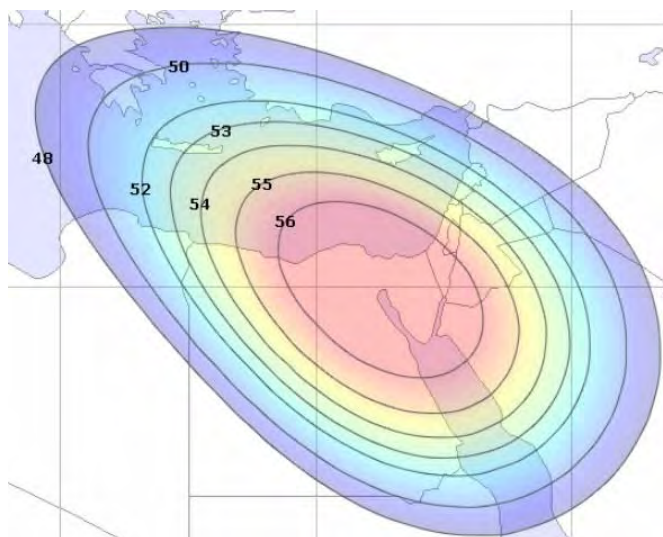


Рис. 53. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ABS-4/MOBISAT-1 (61° в.д.) в Ku-/Ku-диапазонах частот

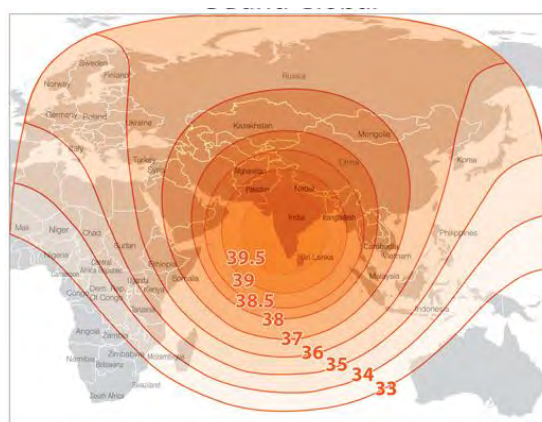


Рис. 54. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (глобальная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в C-диапазоне частот

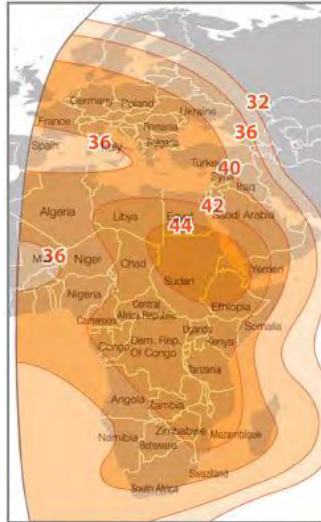


Рис. 55. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (западная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в С-диапазоне частот

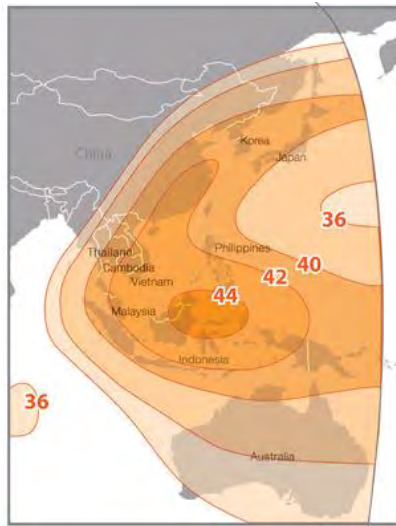


Рис. 56. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (восточная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в С-диапазоне частот

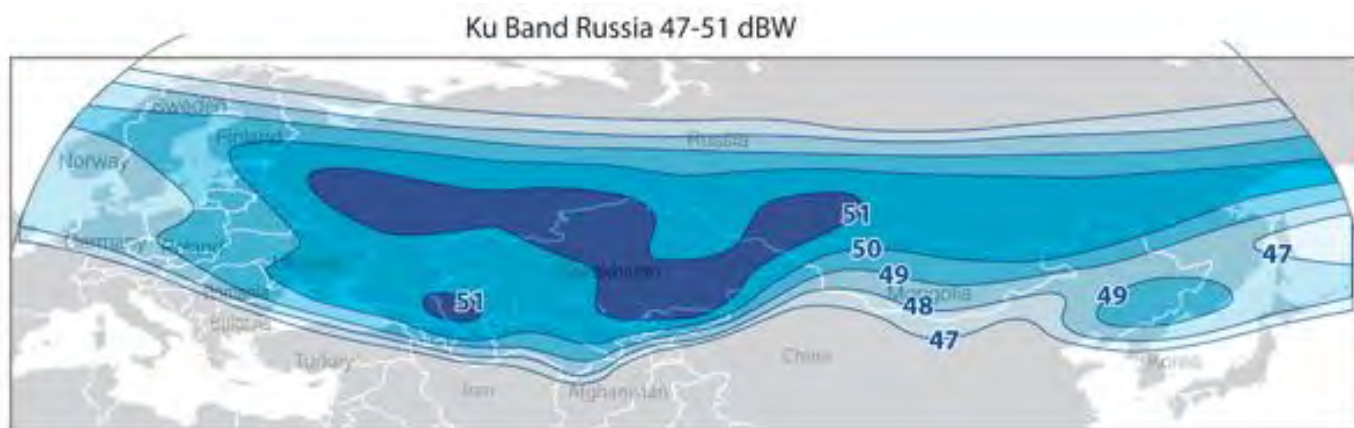


Рис. 57. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Россию ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

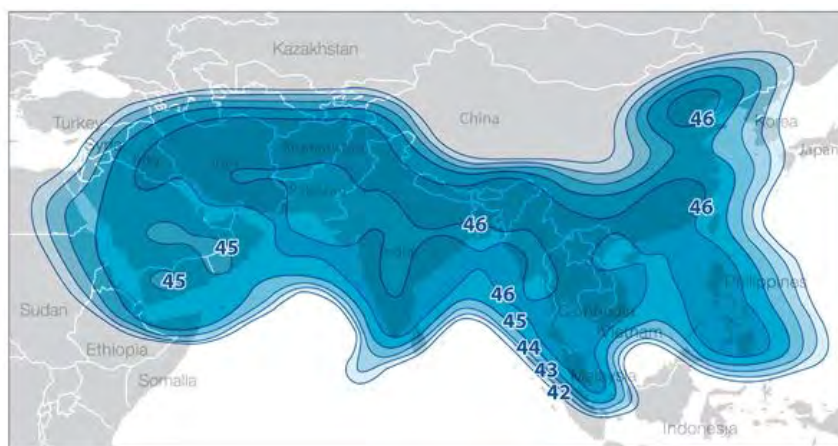


Рис. 58. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (южная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

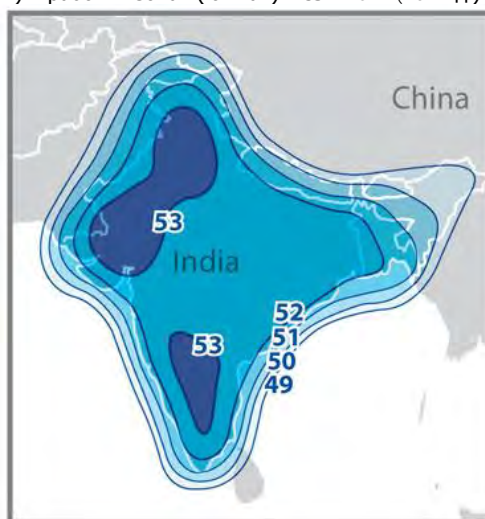


Рис. 59. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (индийская) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

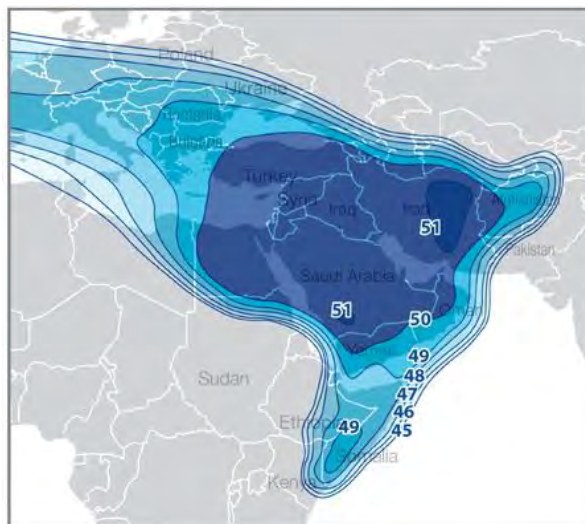


Рис. 60. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (ближневосточная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

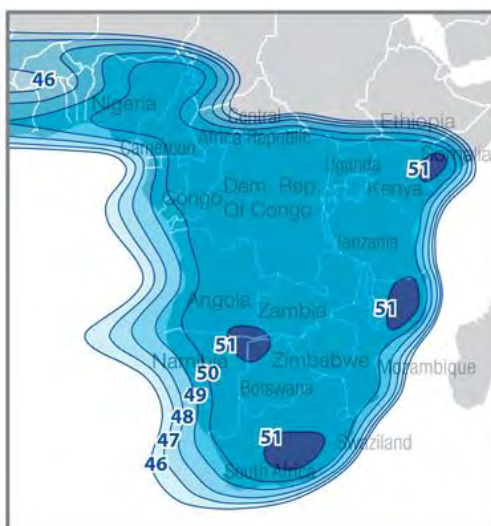


Рис. 61. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (южноафриканская) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

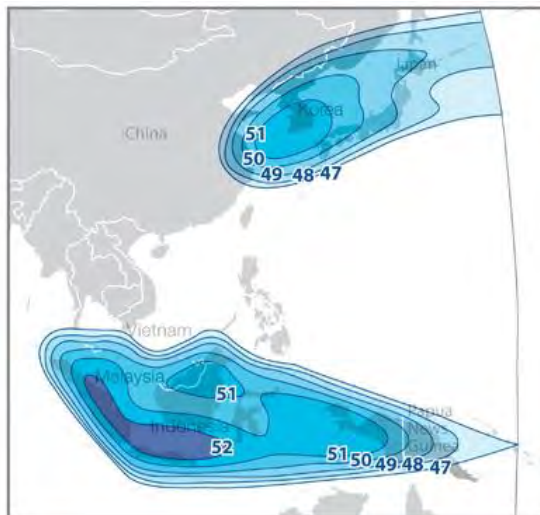


Рис. 62. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (юго-восточноазиатская) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

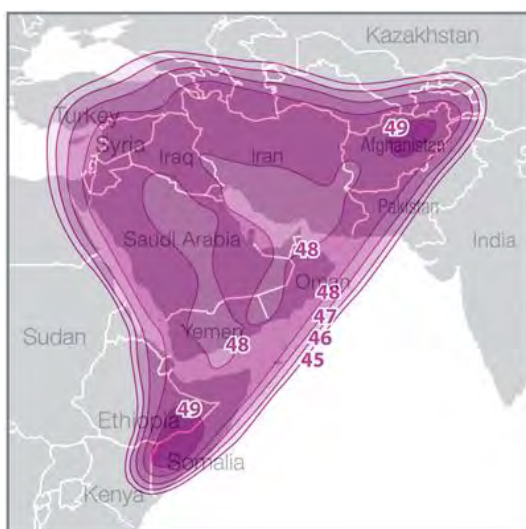


Рис. 63. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (военная ближневосточная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ka-диапазоне частот

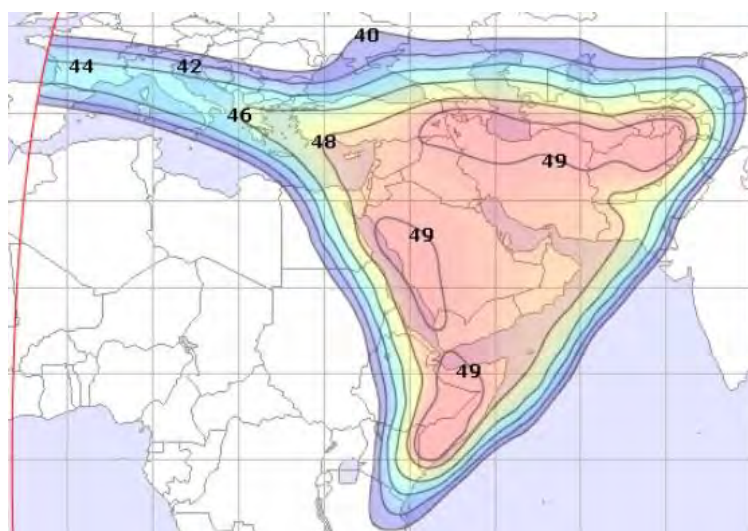
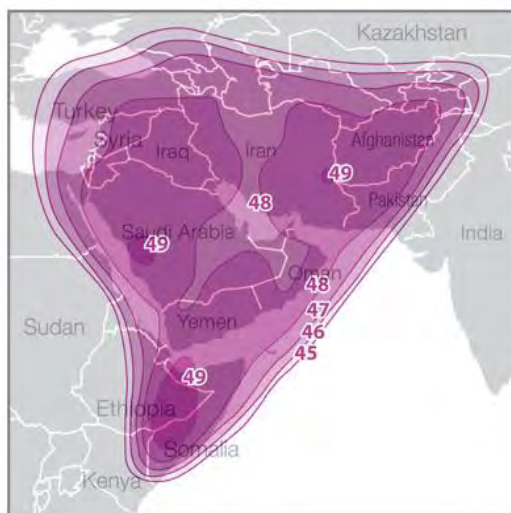
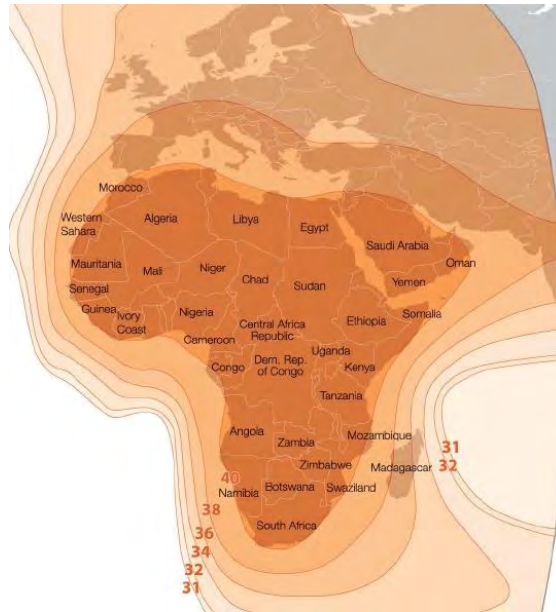
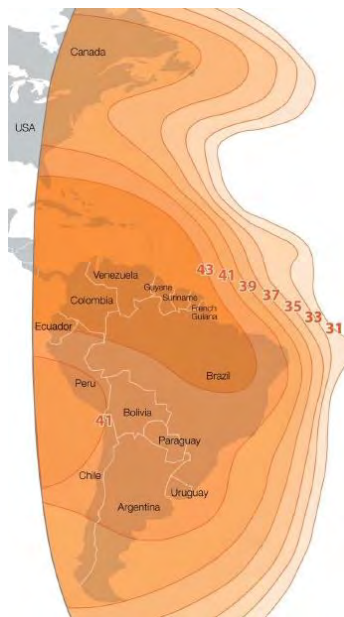


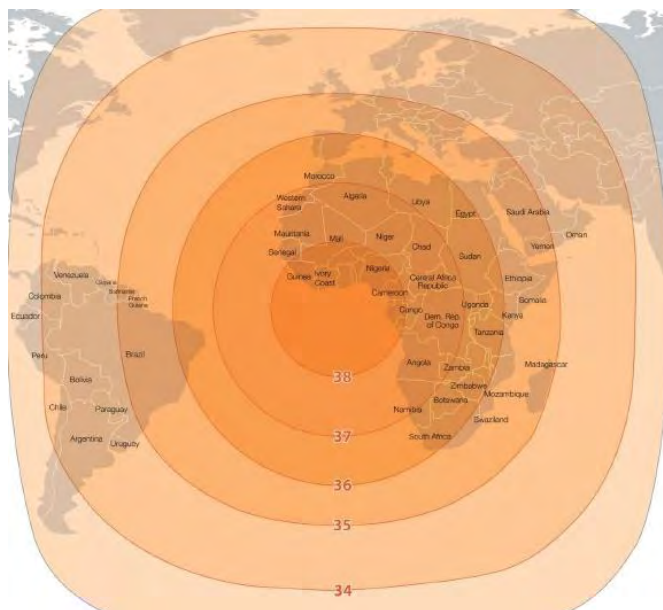
Рис. 64. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (коммерческая ближневосточная) ИСЗ ABS-2 (75° в.д.) в Ka-диапазоне частот



a)

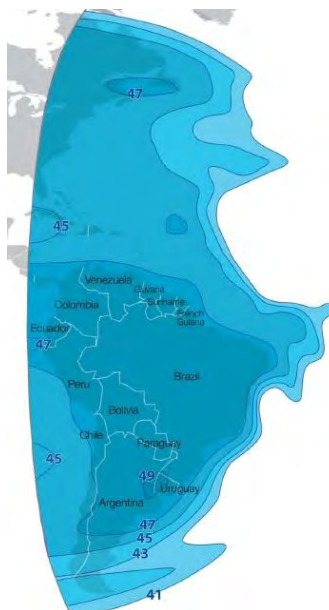


6)

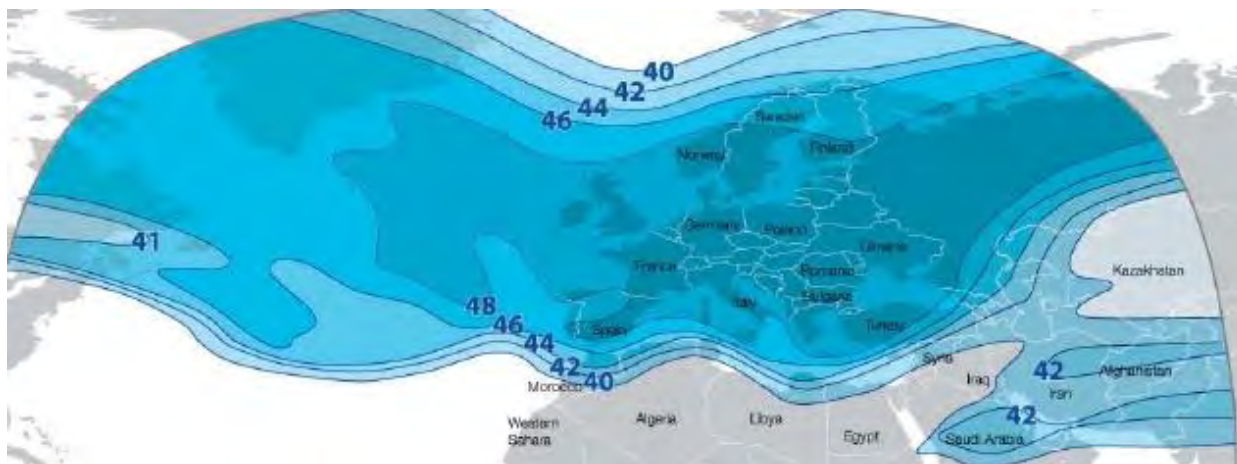


в)

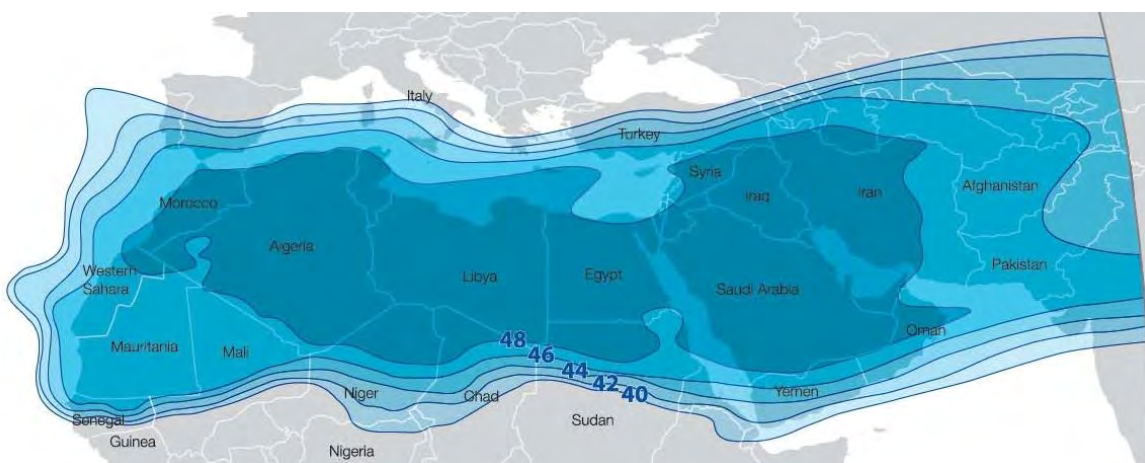
Рис. 65. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ABS-3A (3° з.д.) в С-диапазоне частот



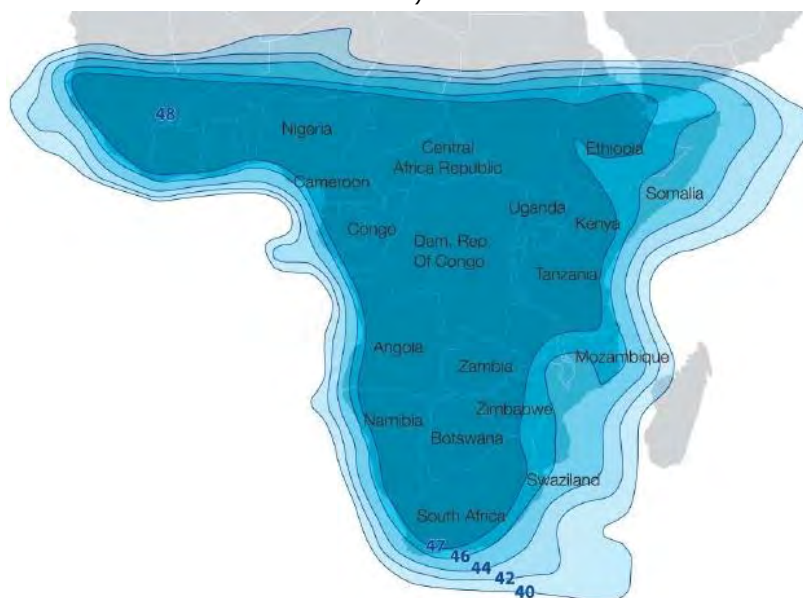
а)



б)

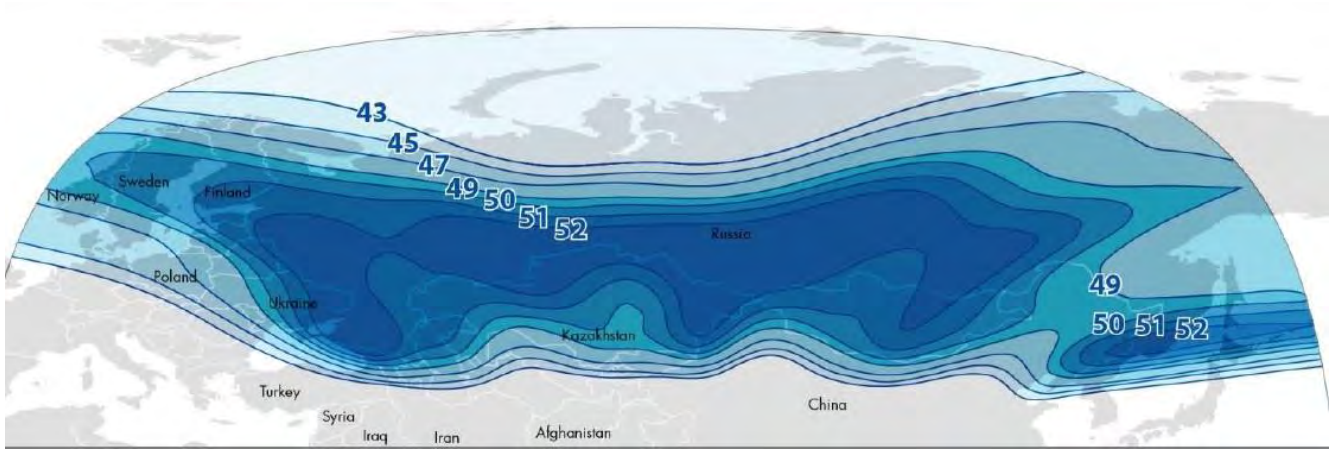


в)

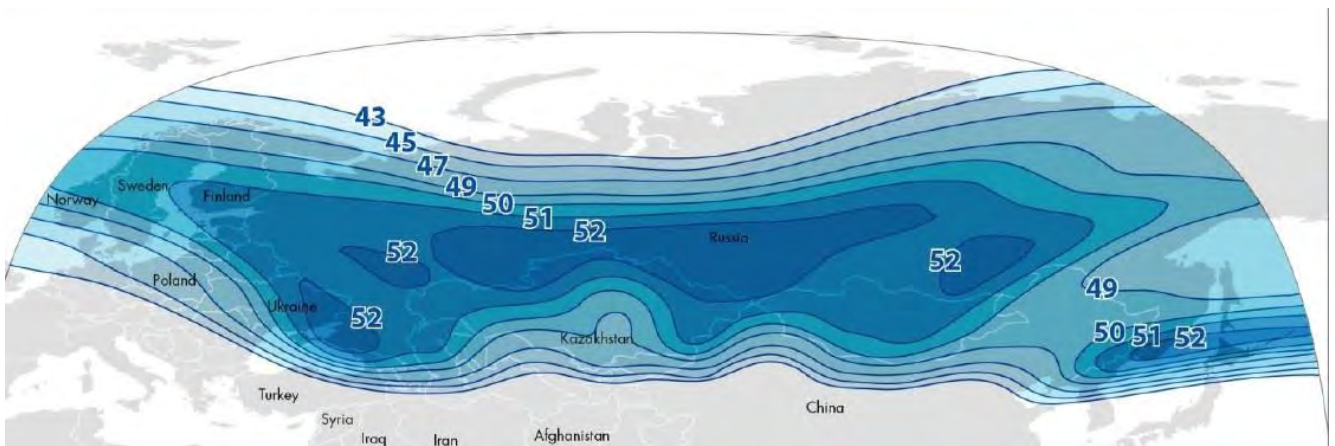


г)

Рис. 66. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ABS-3A (3° з.д.) в Ku-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 67. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Россию: а – FSS, б – BSS) ИСЗ ABS-2А (75° в.д.) в Ки-диапазоне частот

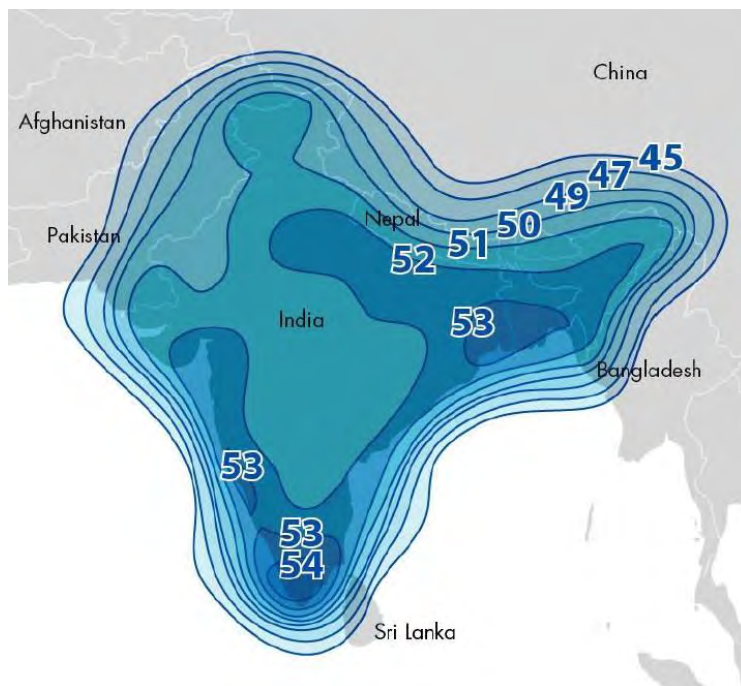


Рис. 68. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Индию) ИСЗ ABS-2A (75° в.д.) в Ки-диапазоне частот

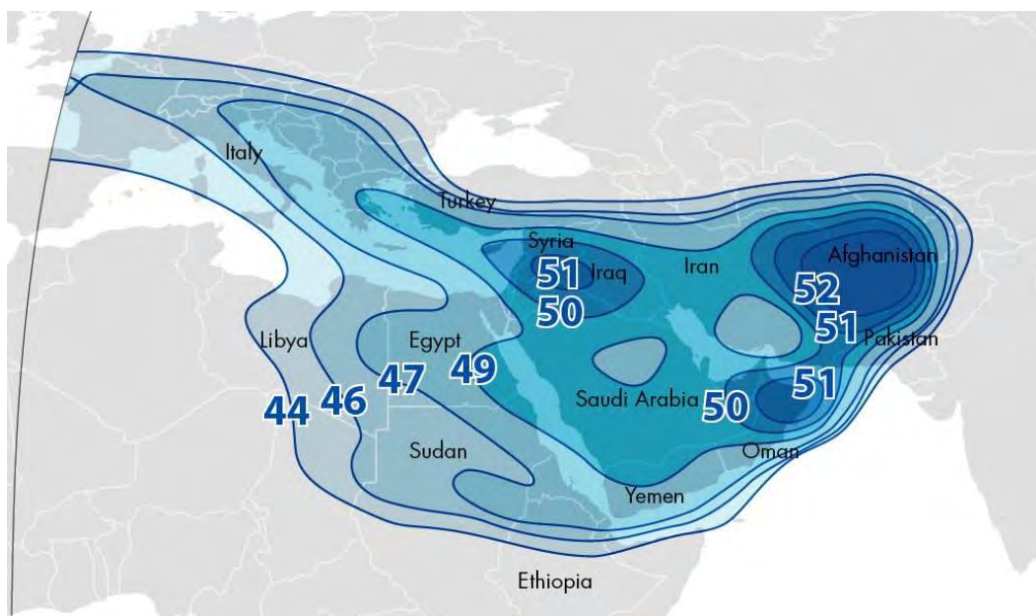


Рис. 69. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Ближний Восток) ИСЗ ABS-2A (75° в.д.) в Ки-диапазоне частот

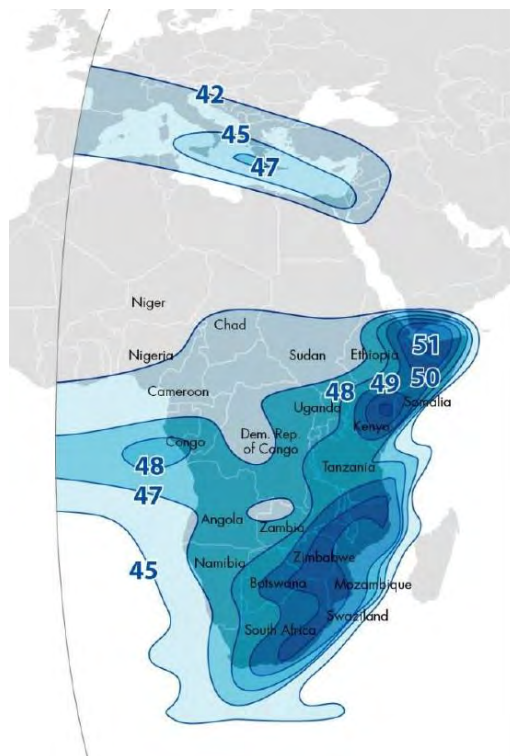


Рис. 70. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на южную Африку) ИСЗ ABS-2А (75° в.д.) в Ки-диапазоне частот

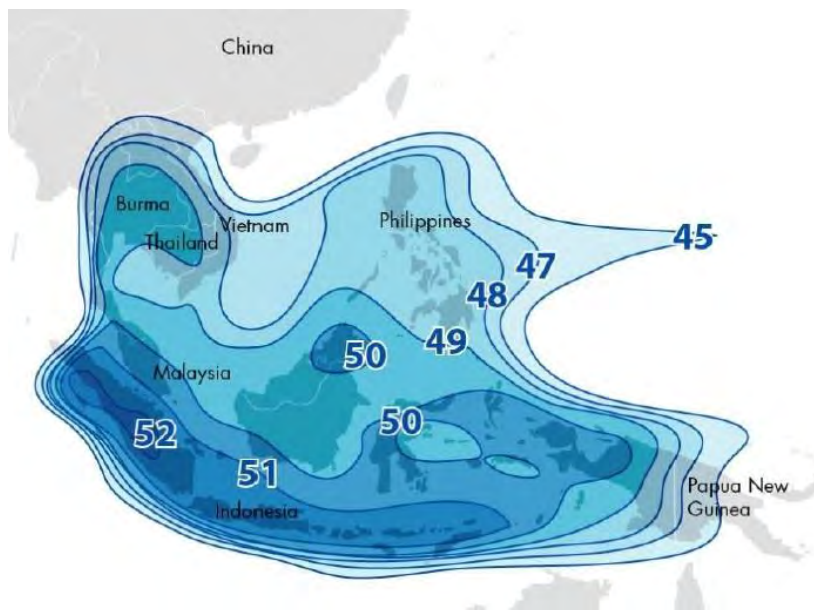


Рис. 71. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Юго-Восточную Азию) ИСЗ ABS-2А (75° в.д.) в Ки-диапазоне частот



Рис. 72. Конструктивная схема ИСЗ ABS-8

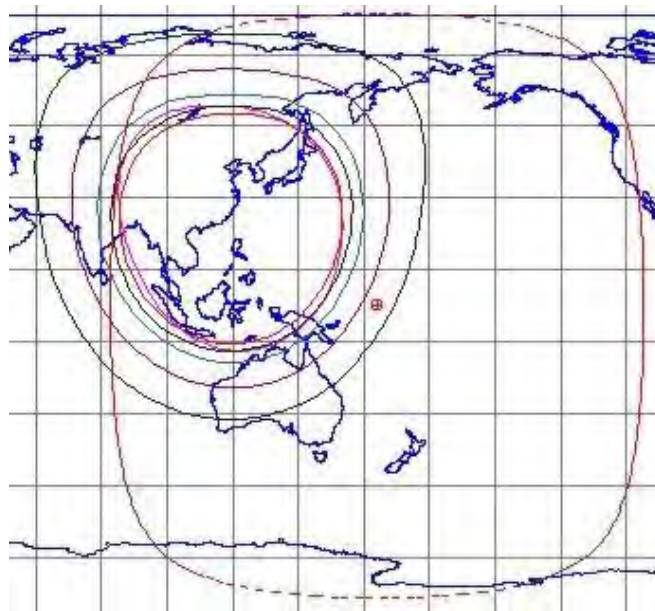


Рис. 73. Планировавшиеся рабочие зоны ИСЗ EASTSAT (164° в.д.) в L-диапазоне частот

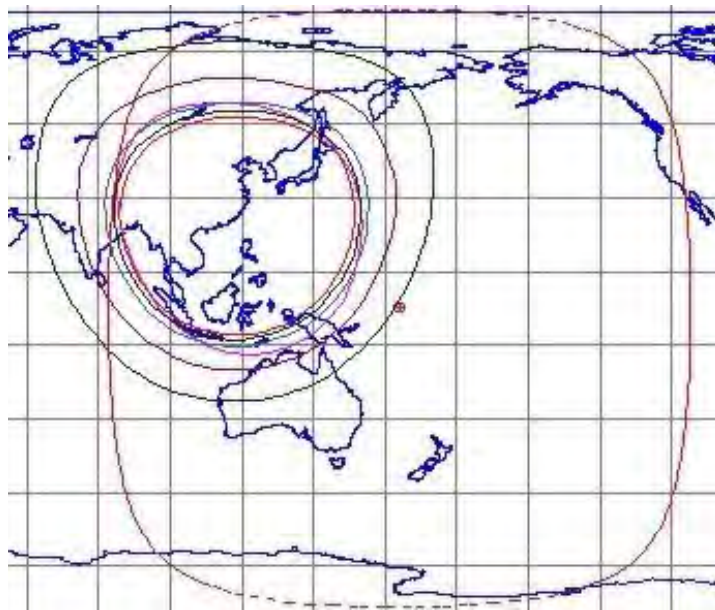
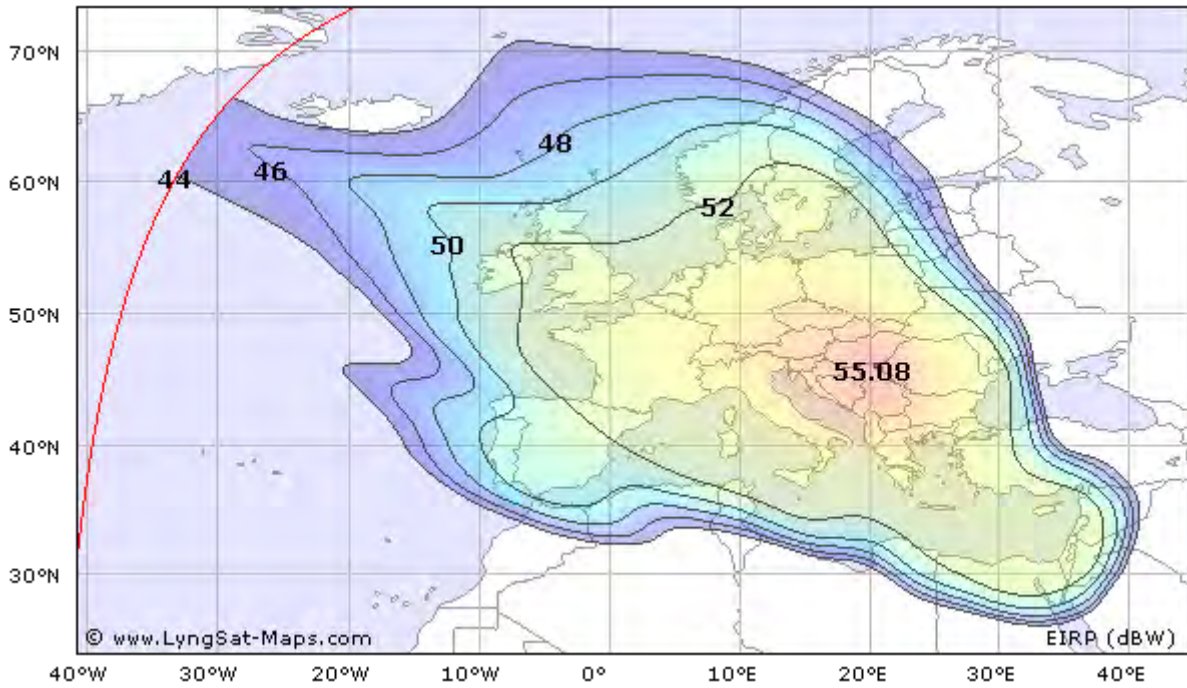
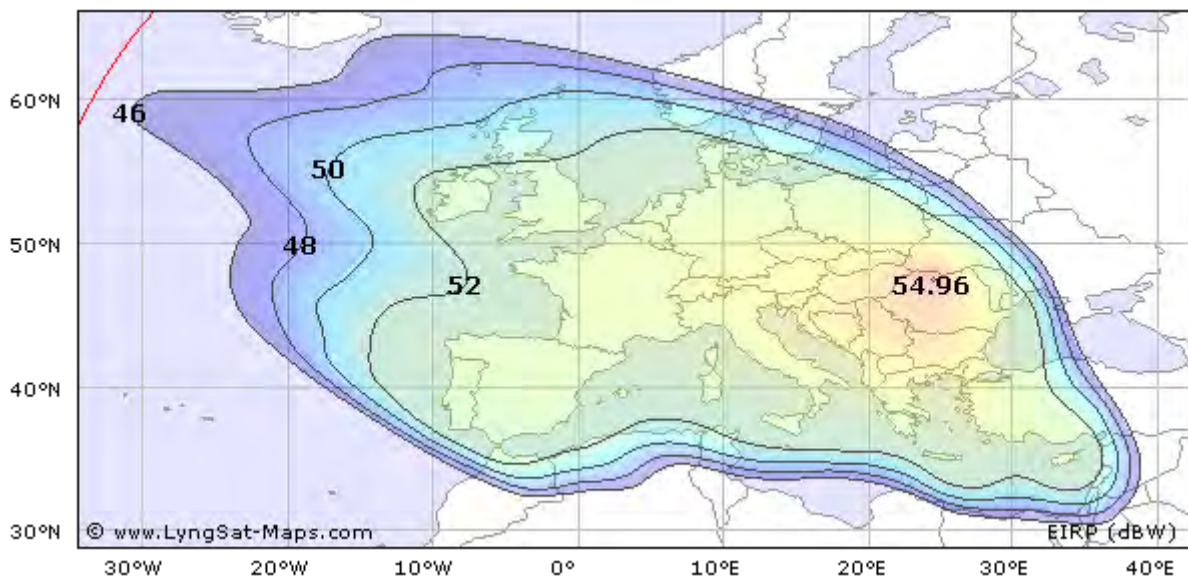


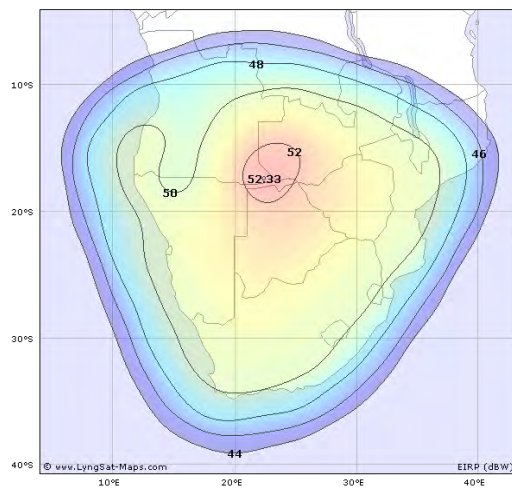
Рис. 74. Планировавшиеся рабочие зоны ИСЗ EASTSAT (164° в.д.) в С-диапазоне частот

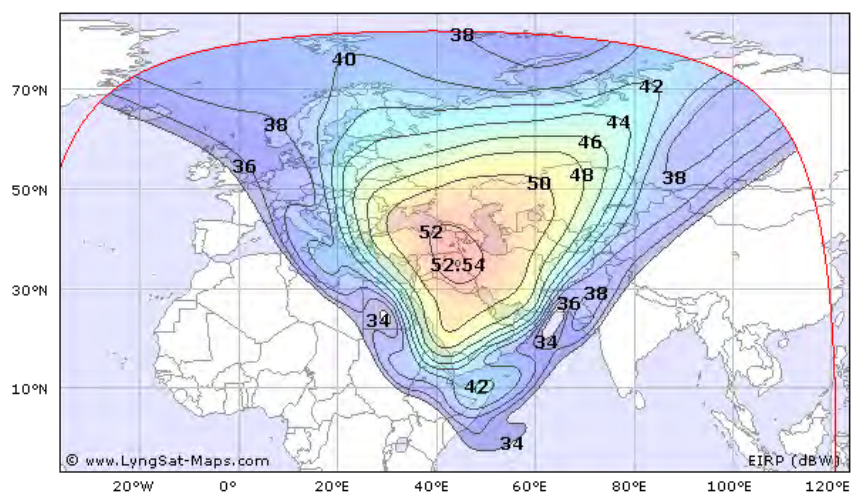


a)



b)



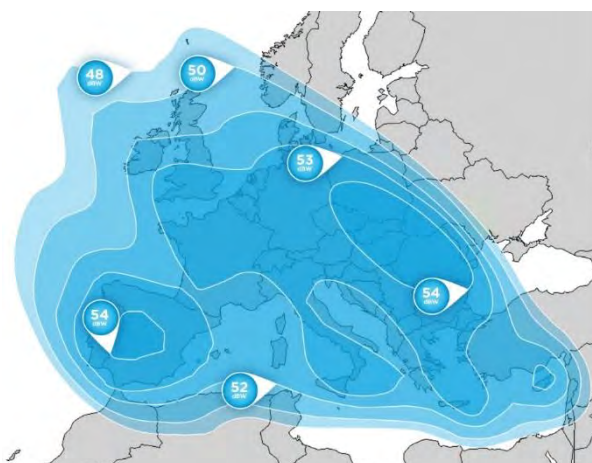


в)

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

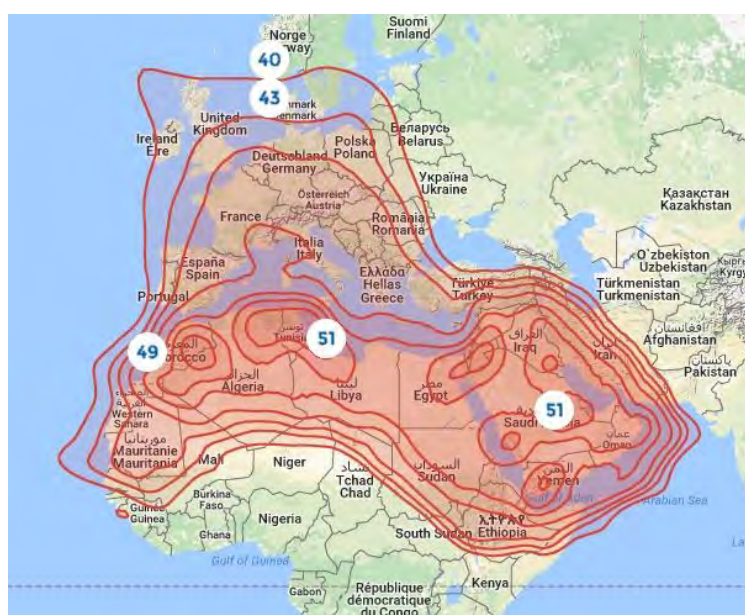
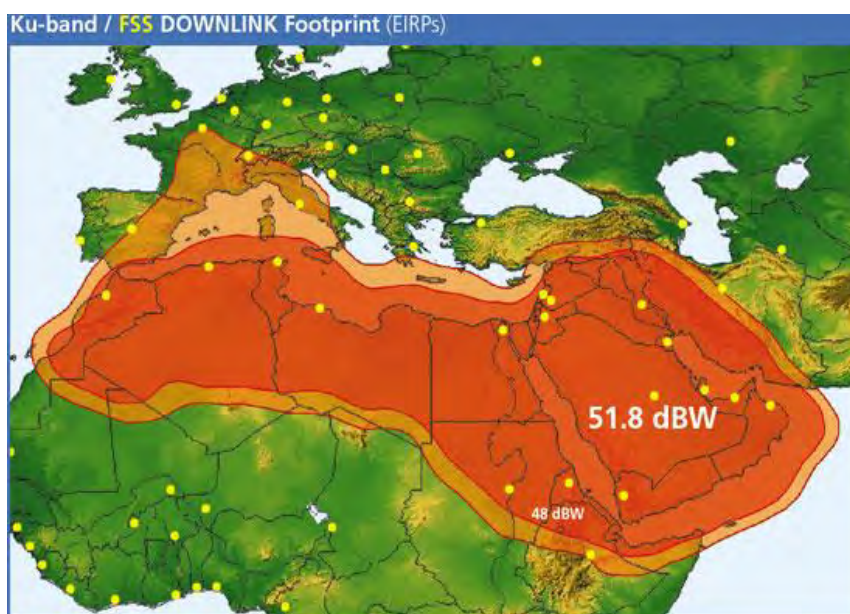


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (FSS) ИСЗ ARABSAT-4B (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

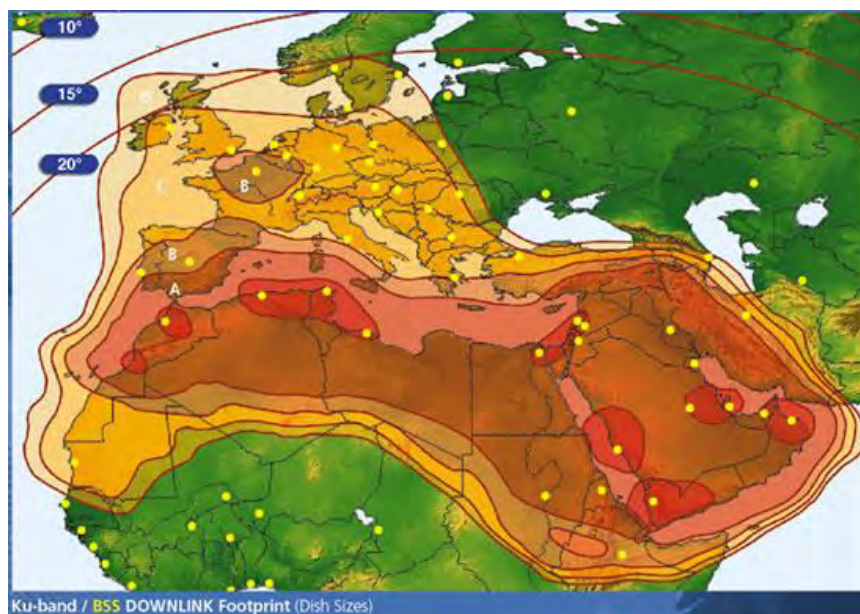


Рис. 5. Рабочие зоны (BSS) IC3 ARABSAT-4B (26° в.д.) в Ку-диапазоне частот

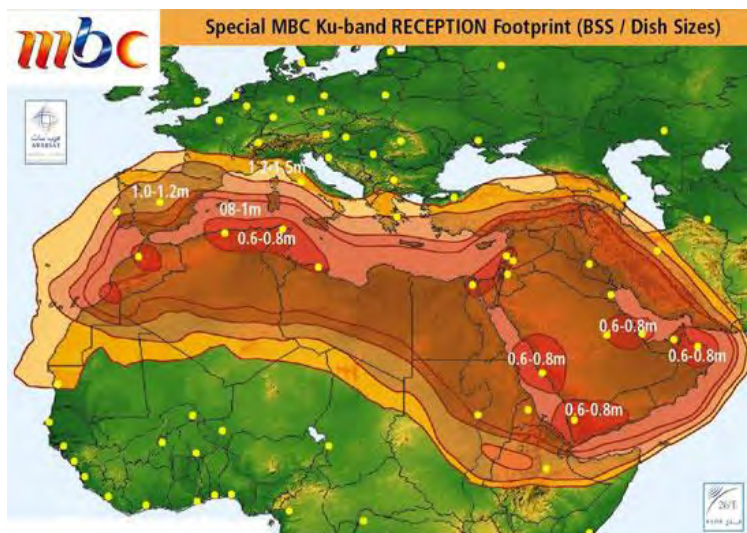
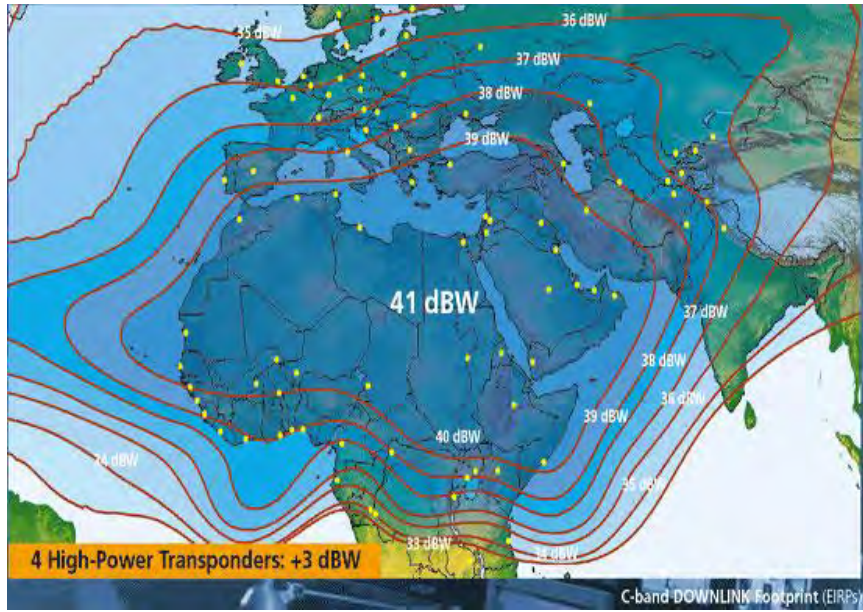
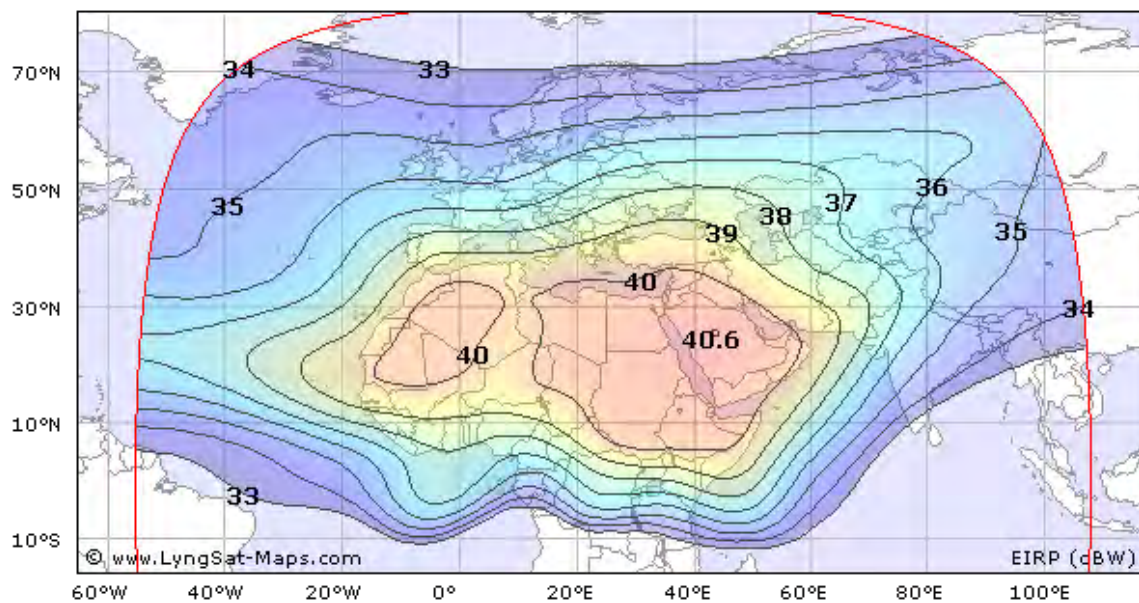


Рис. 6. Диаметры антенн в рабочих зонах (МВС) ИСЗ ARABSAT-4В (26° в.д.) в Ку-диапазоне частот



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

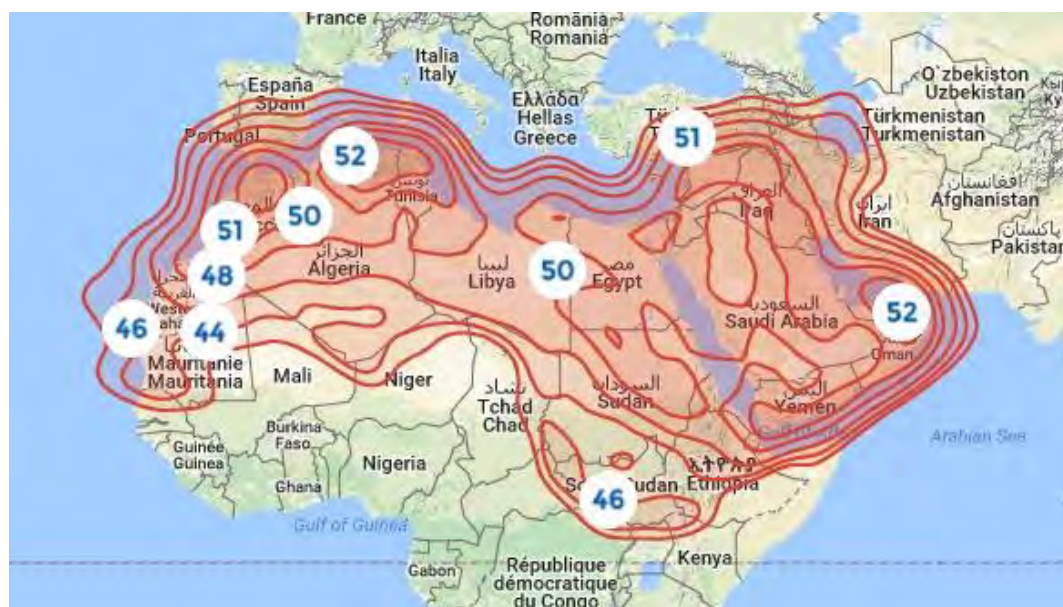
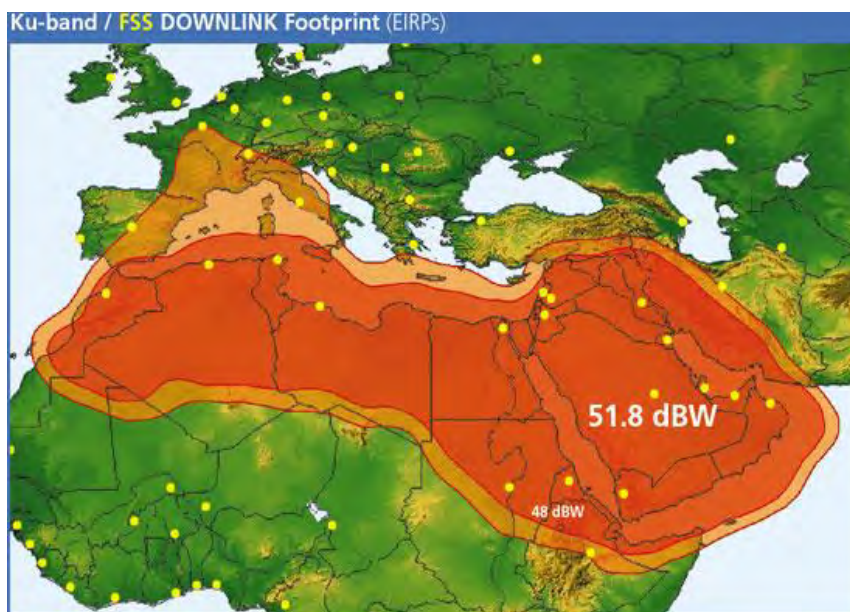


Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (BSS) ИСЗ ARABSAT-4AR (26° в.д.) в Ку-диапазоне частот

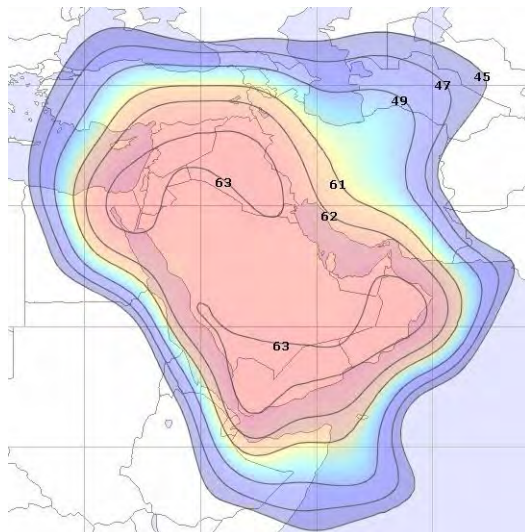


Рис. 9. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в S-диапазоне частот

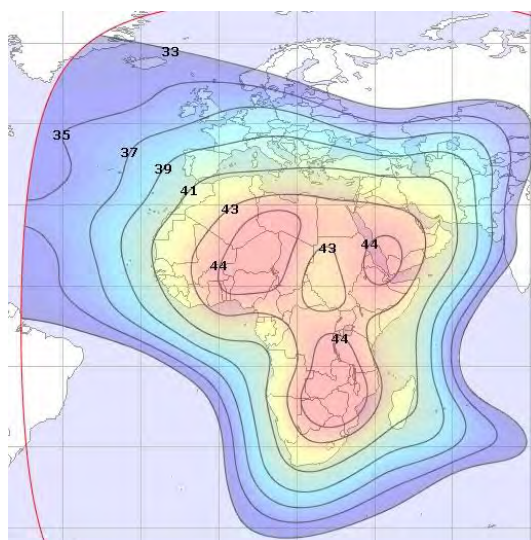


Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в стандартном С-диапазоне частот

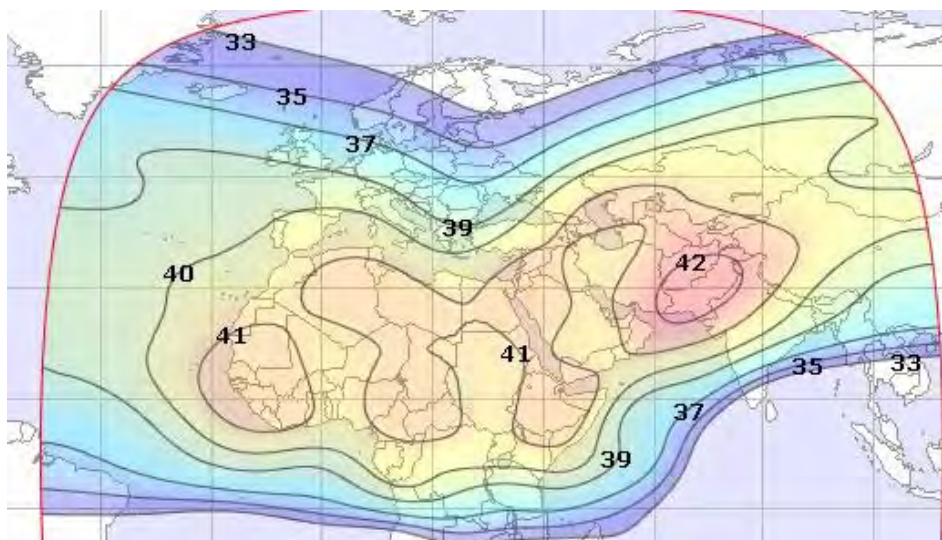


Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в расширенном С-диапазоне частот

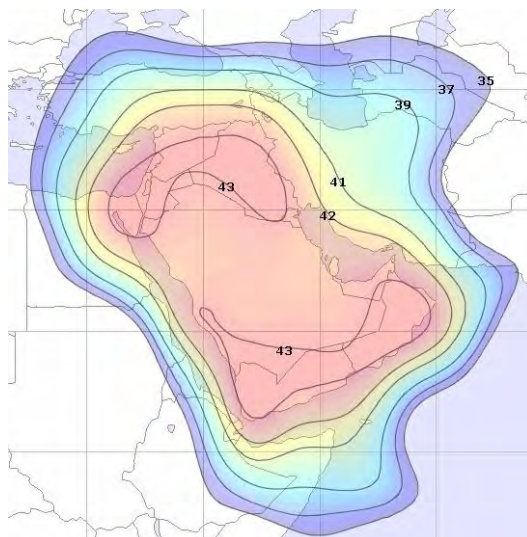


Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в X-диапазоне частот

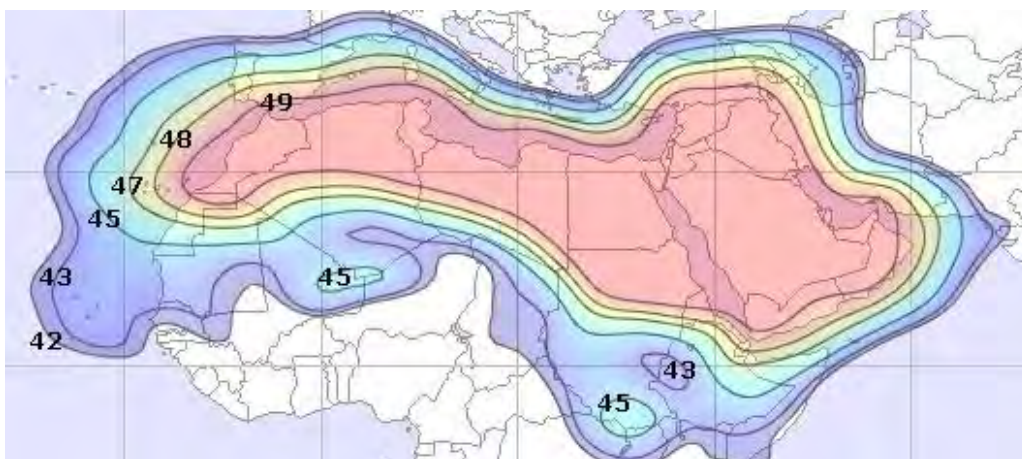


Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (MENA) ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

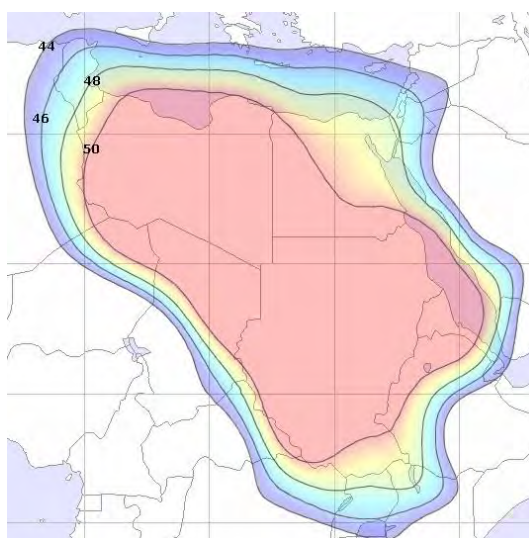


Рис. 14. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Central MENA) ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

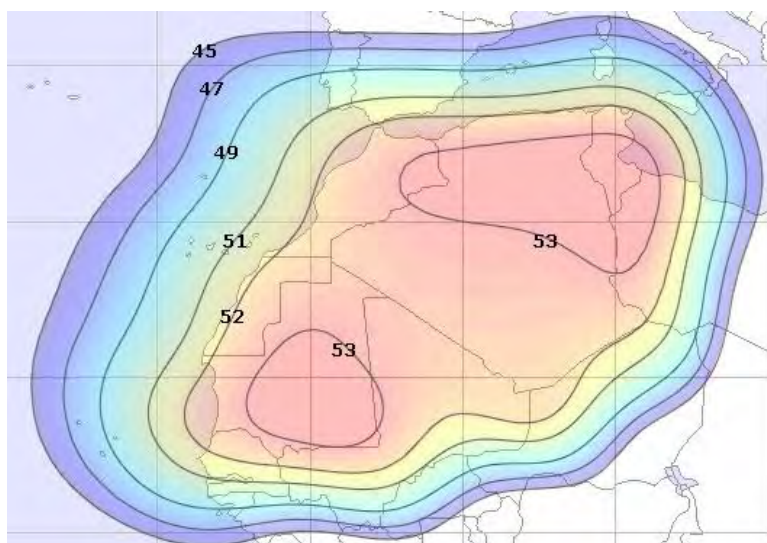


Рис. 15. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (N. West Africa) ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

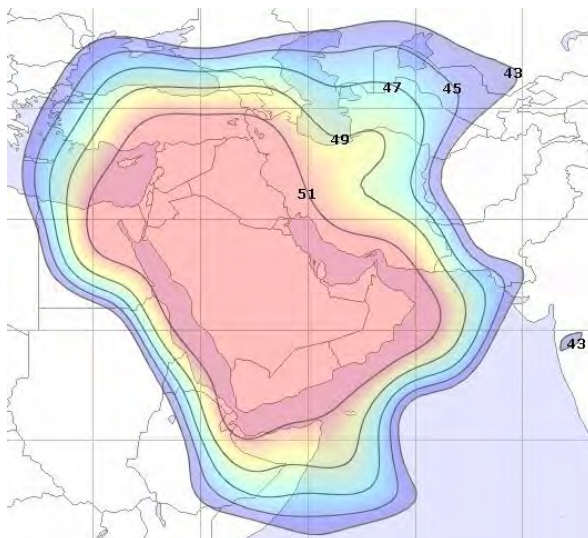


Рис. 16. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (East MENA) ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

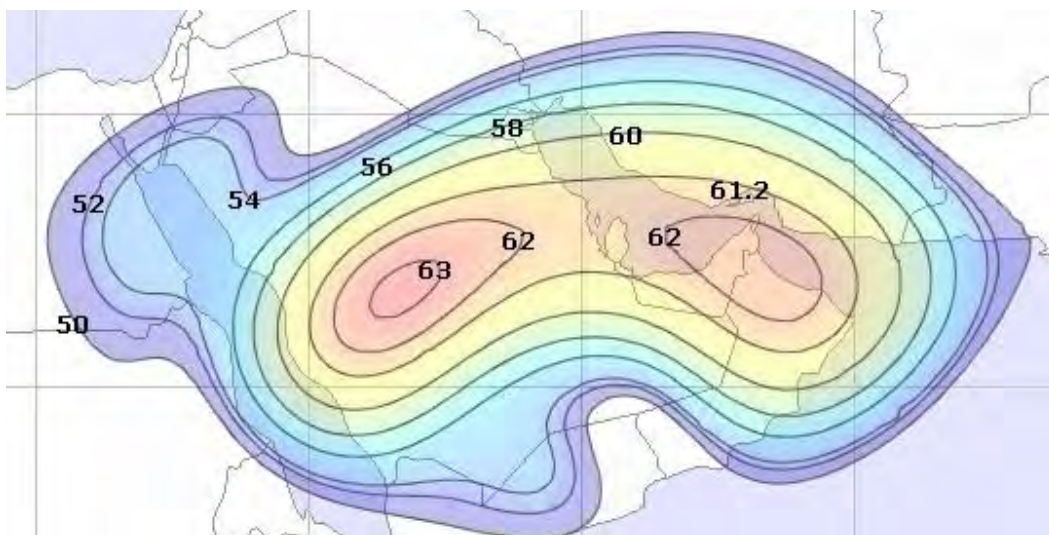


Рис. 17. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5A (30,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот

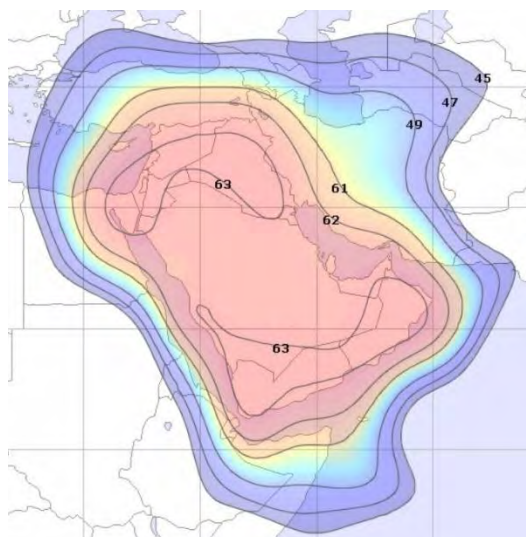


Рис. 18. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в S-диапазоне частот

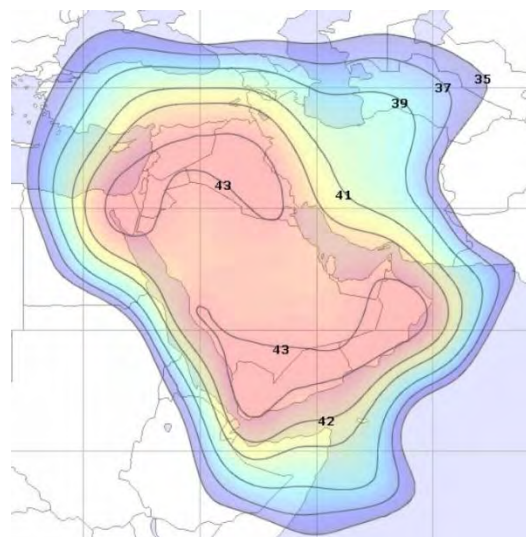


Рис. 19. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в X-диапазоне частот

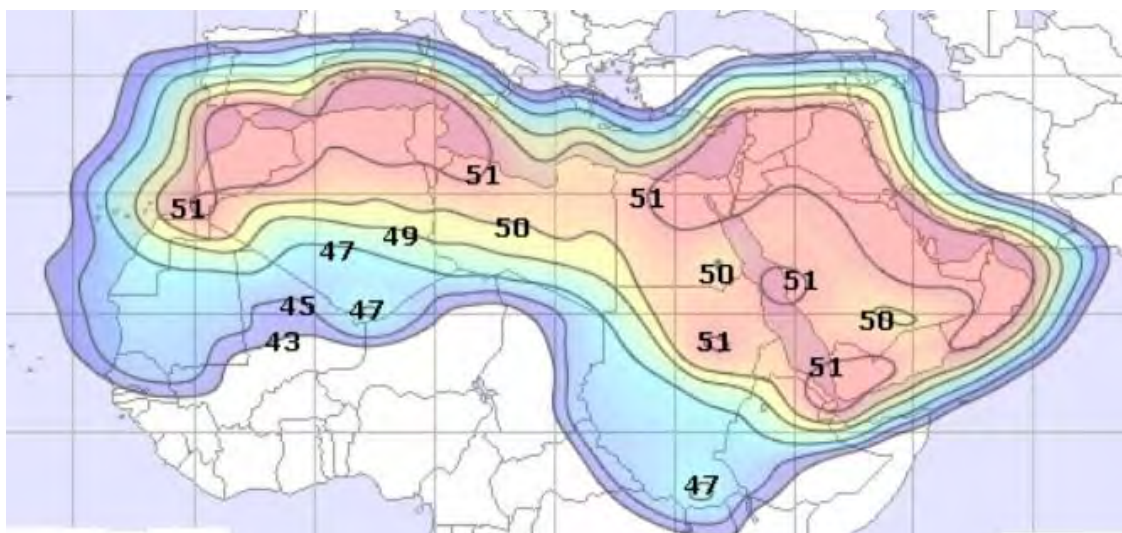


Рис. 20. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (BSS MENA) ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в Ки-диапазоне частот

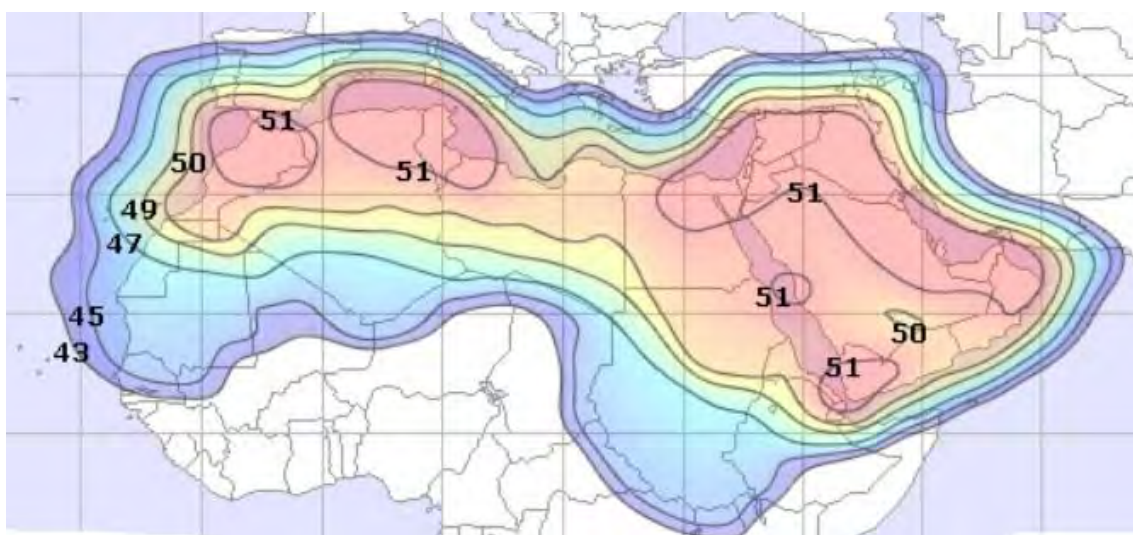


Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (FSS MENA) ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в Ки-диапазоне частот

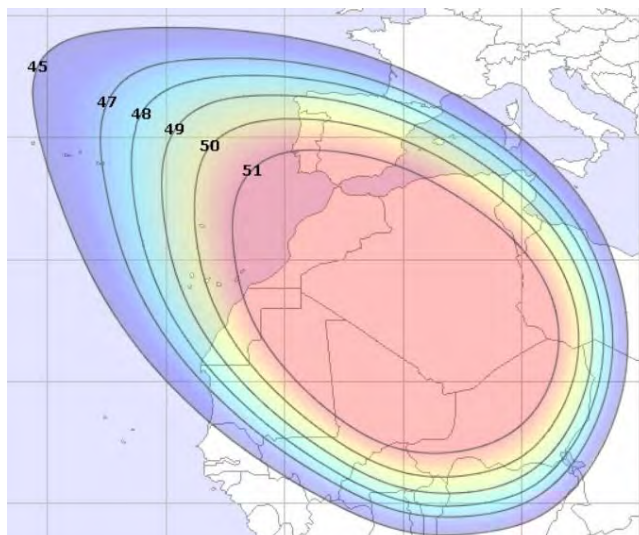


Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (BSS West Africa) ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

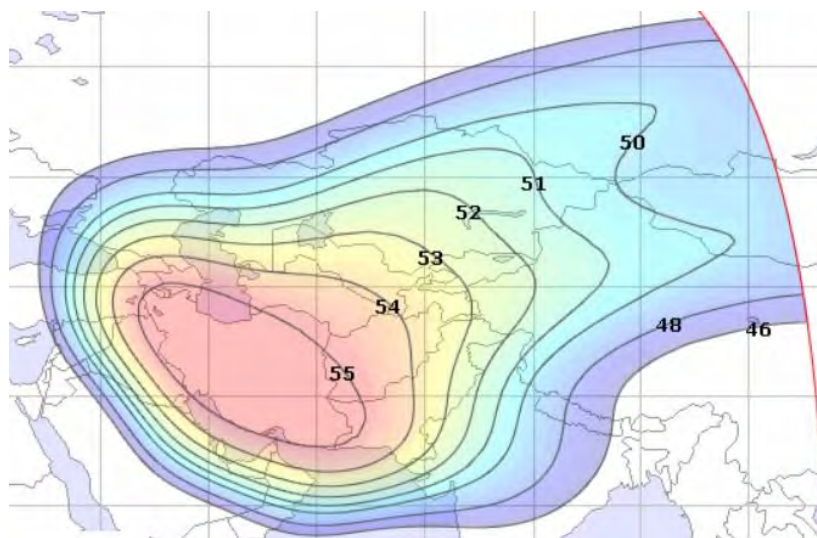


Рис. 23. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (BSS, central Asia) ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

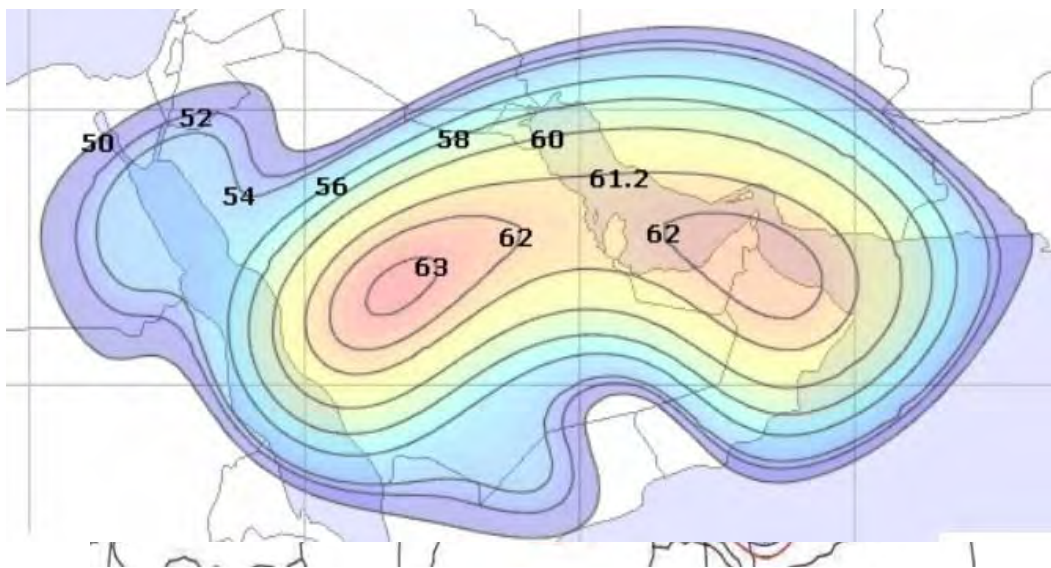


Рис. 24. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-5B (26° в.д.) в Ka-диапазоне частот

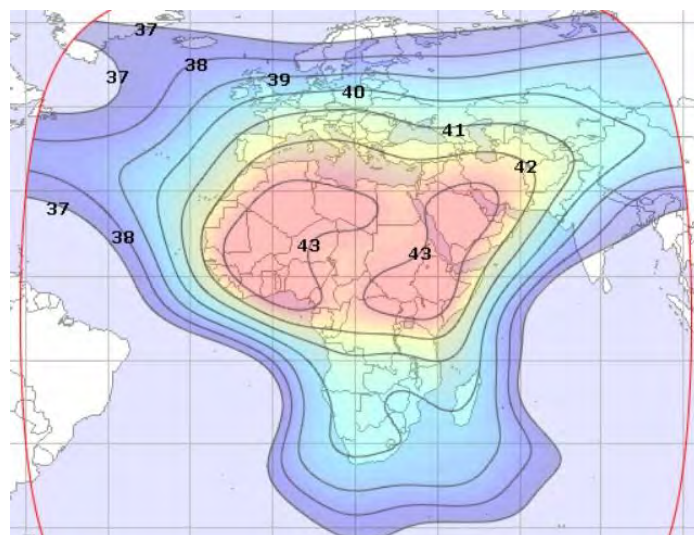


Рис. 25. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (ЕМЕА) ИСЗ ARABSAT-5C (20° в.д.) в C-диапазоне частот

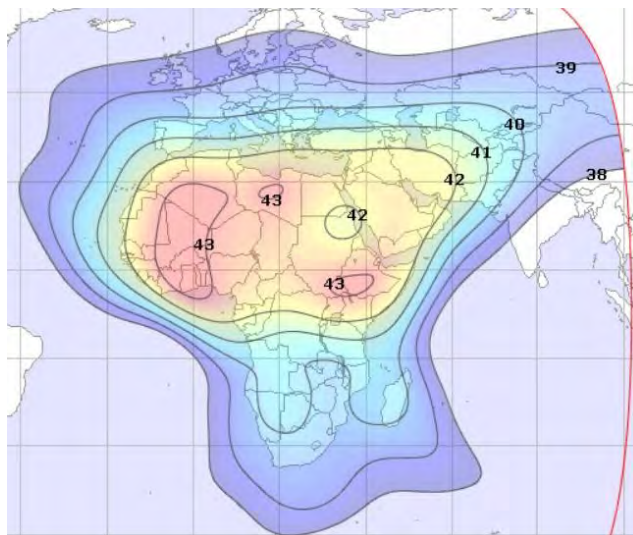
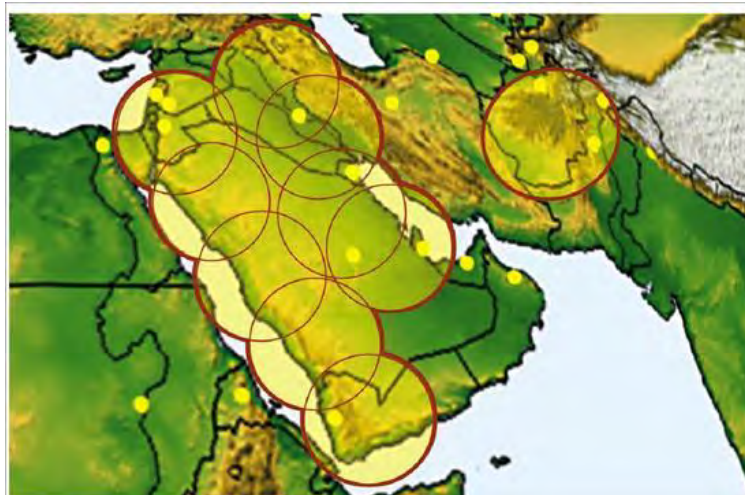
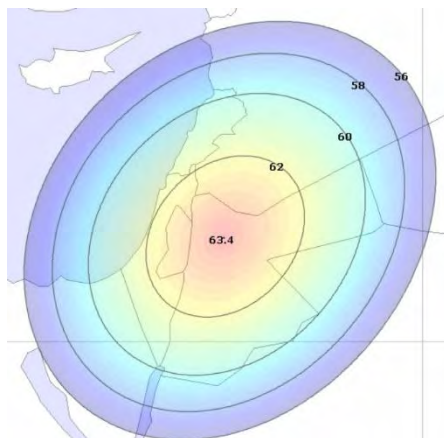


Рис. 26. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (ЕМЕА) ИСЗ ARABSAT-5С (20° в.д.) в расширенном С-диапазоне частот

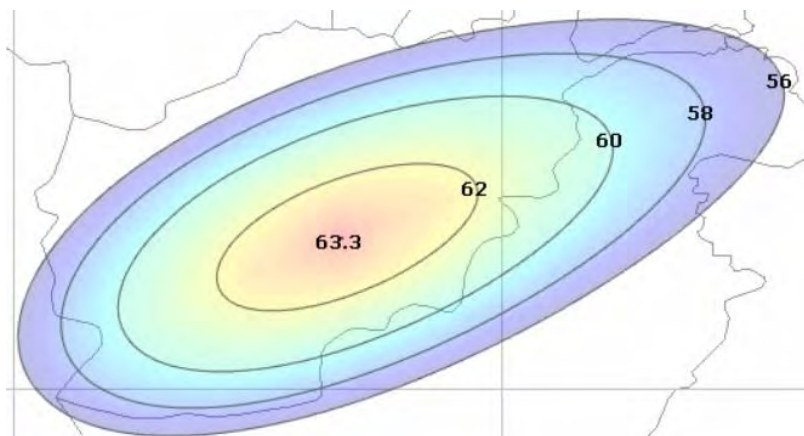


For illustrative purposes only. Non-contractual.

а)



б)



в)

Рис. 27. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – 10 узких лучей, б – 1-й луч, в – 2-й луч) ИСЗ ARABSAT-5C (20° в.д.) в Ка-диапазоне частот

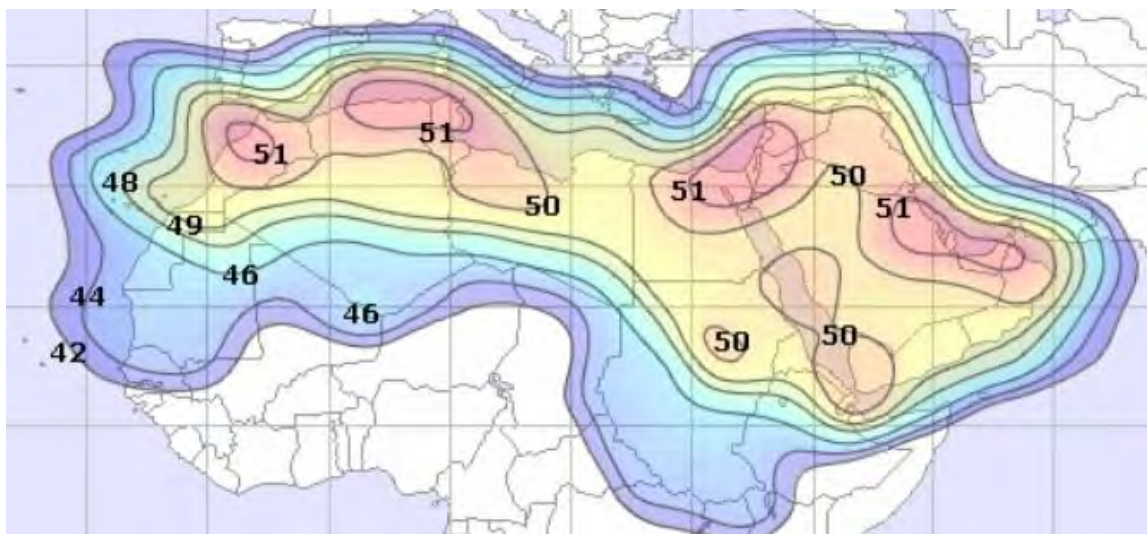


Рис. 28. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (MENA) ИСЗ BADR-7 (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

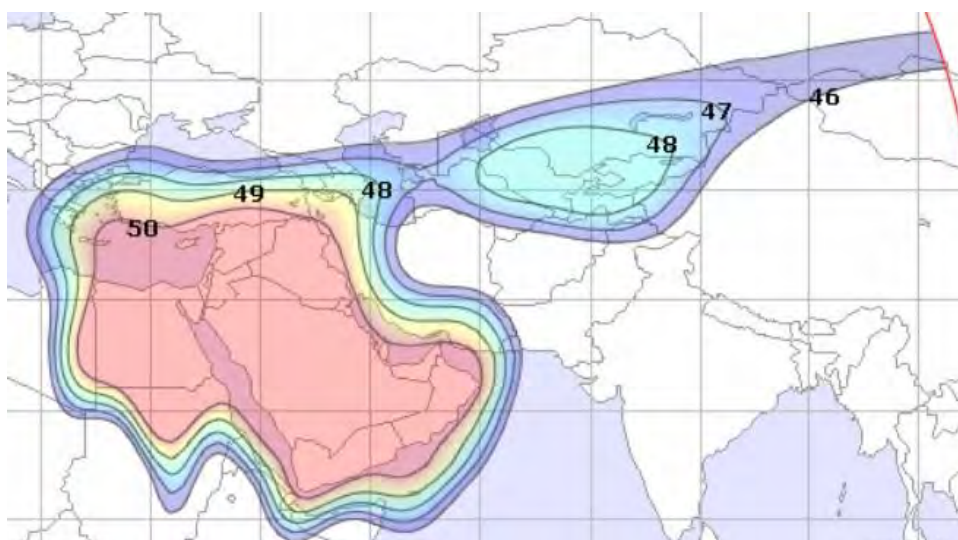


Рис. 29. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (East MENA) ИСЗ BADR-7 (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

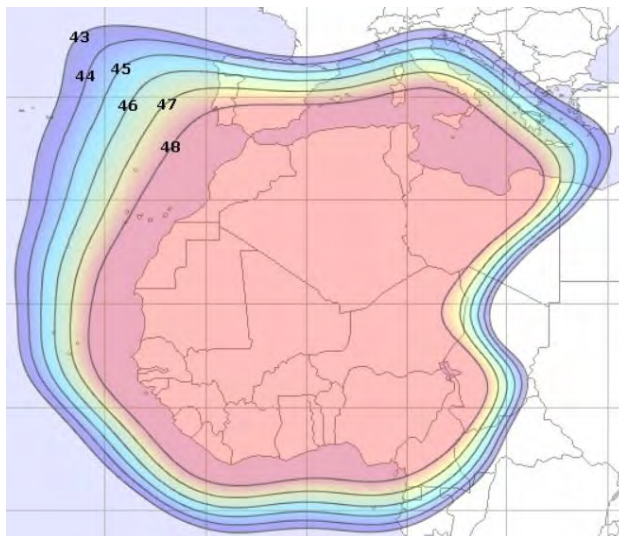


Рис. 30. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (FSS, N. West Africa) ИСЗ ВADR-7 (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

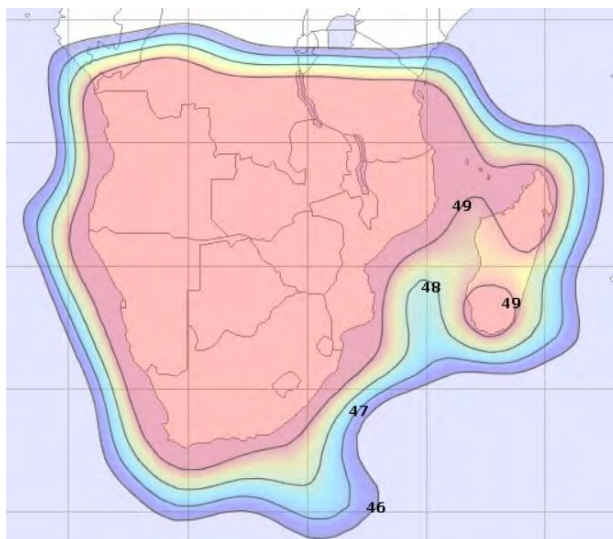


Рис. 31. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (FSS, S. Africa) ИСЗ ВADR-7 (26° в.д.) в Ku-диапазоне частот

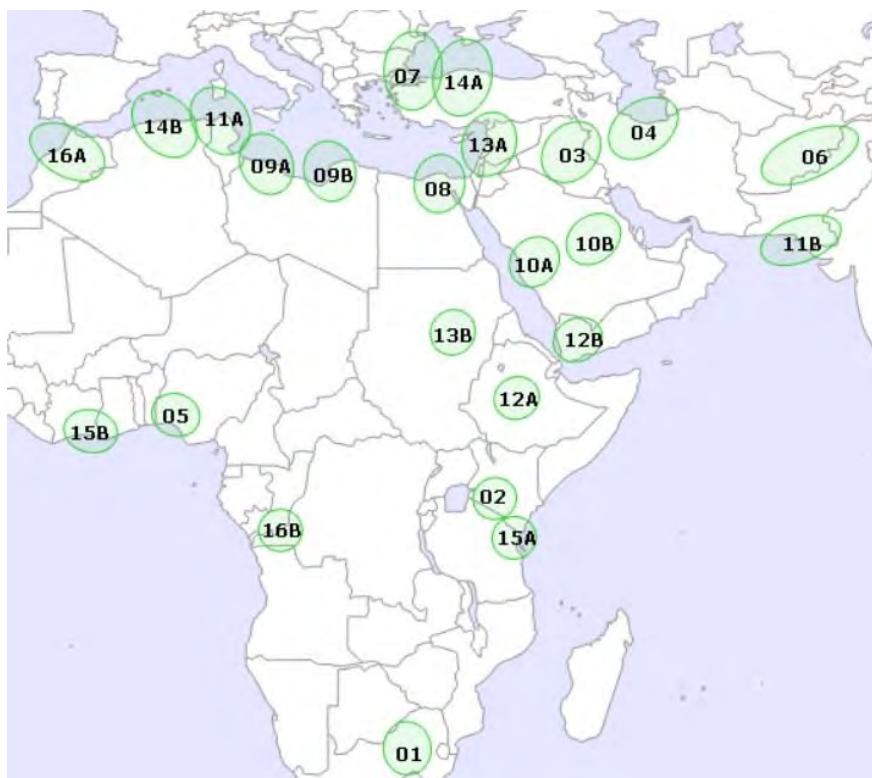
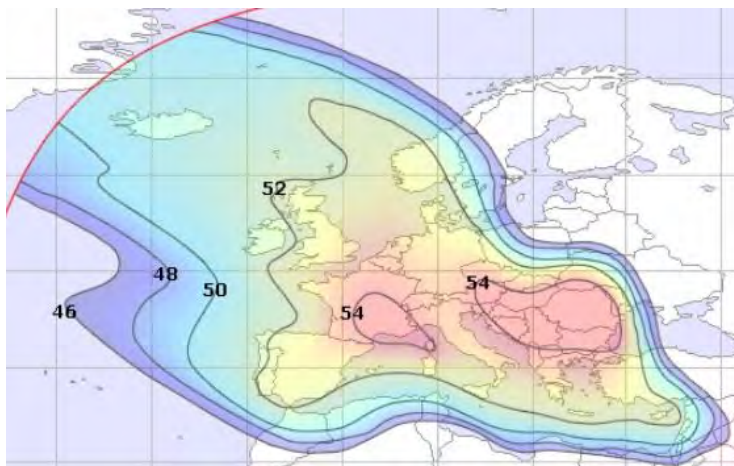
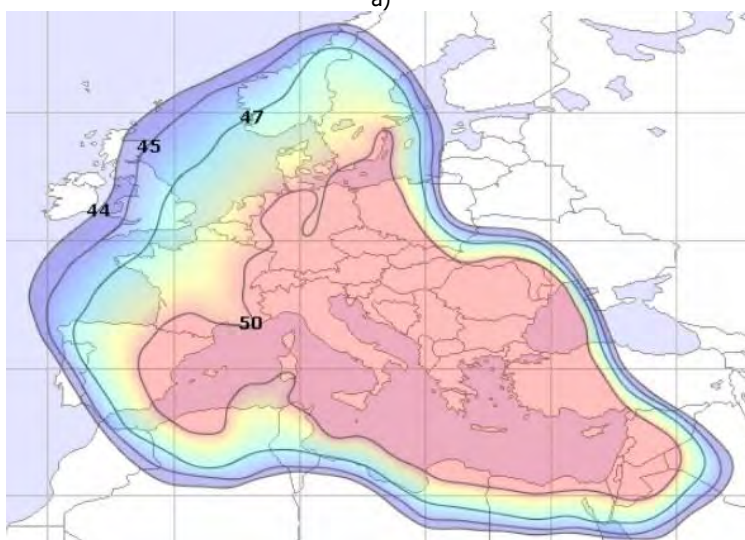


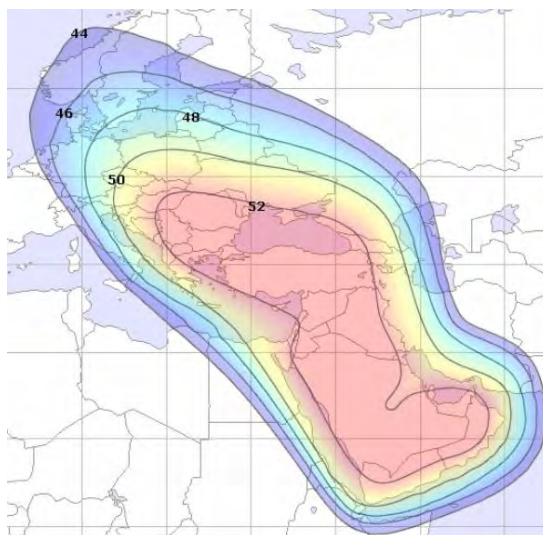
Рис. 32. Рабочие зоны ИСЗ BADR-7 (26° в.д.) в Ka-диапазоне частот



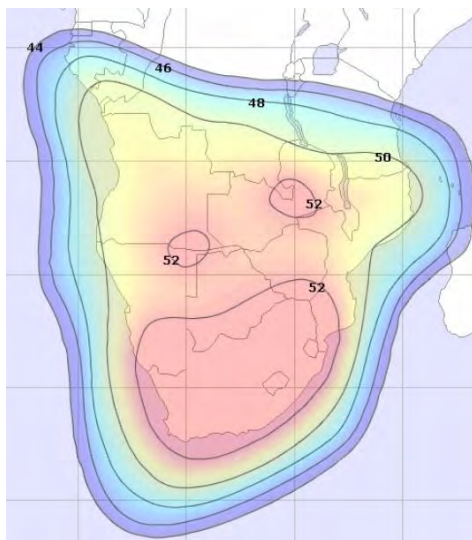
a)



б)



в)



г)

Рис. 33. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – FSS, б – BSS, в – ME, г – SA) ИСЗ HELLAS-SAT-3 (39° в.д.) в Ku-диапазоне частот

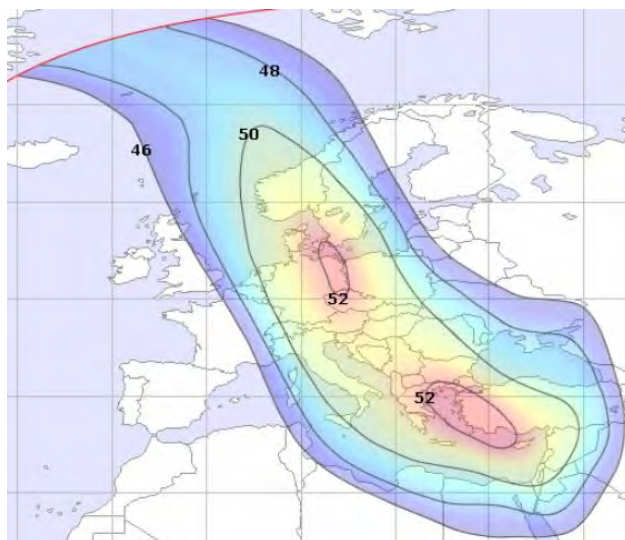
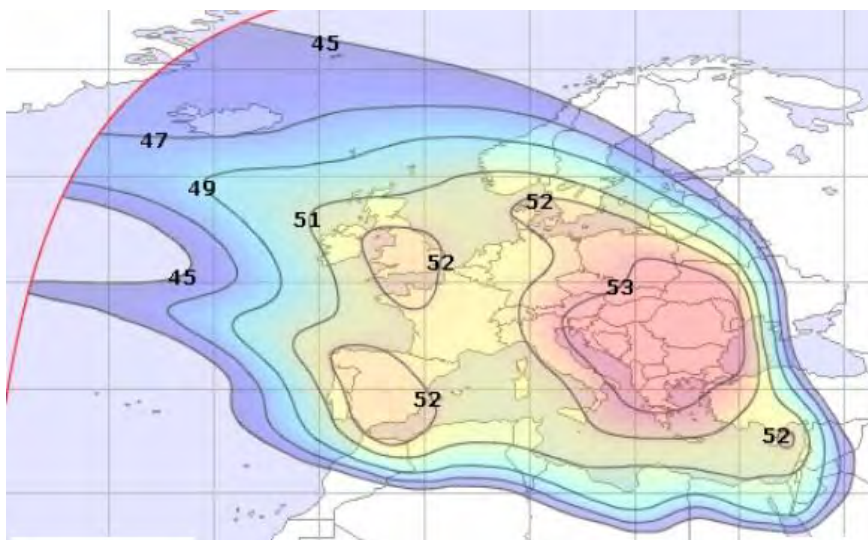
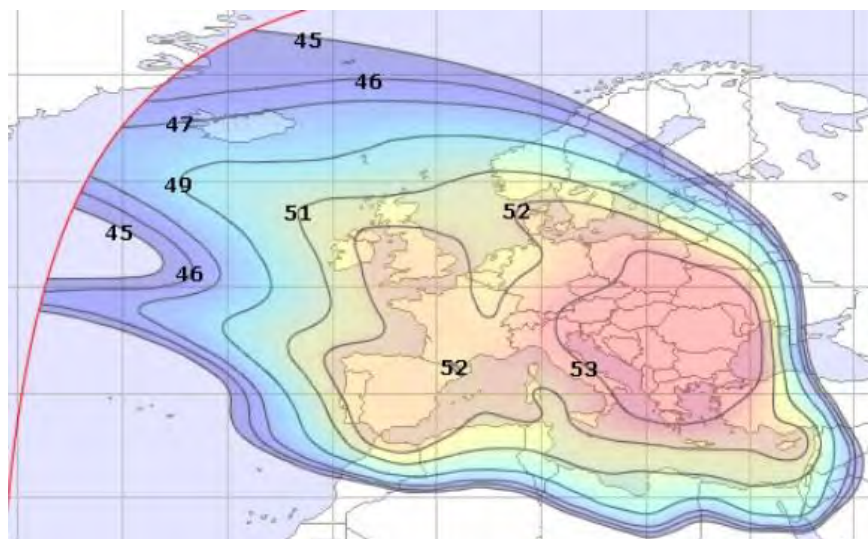


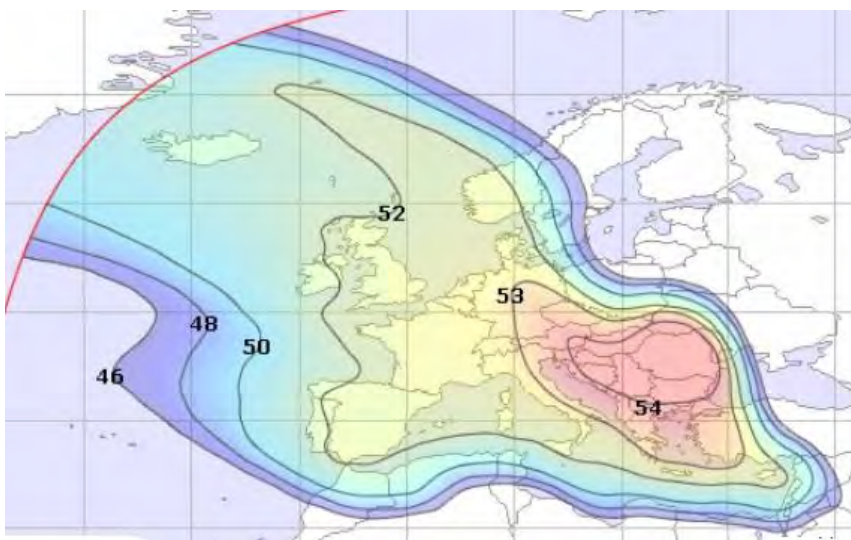
Рис. 34. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ HELLAS-SAT-3 (39° в.д.) в Ka-диапазоне частот



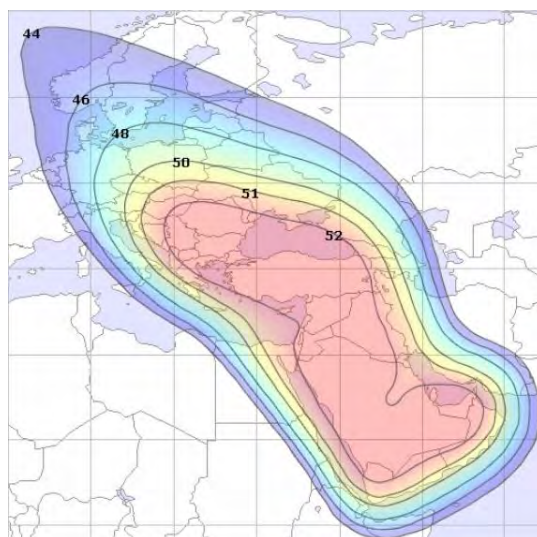
a)



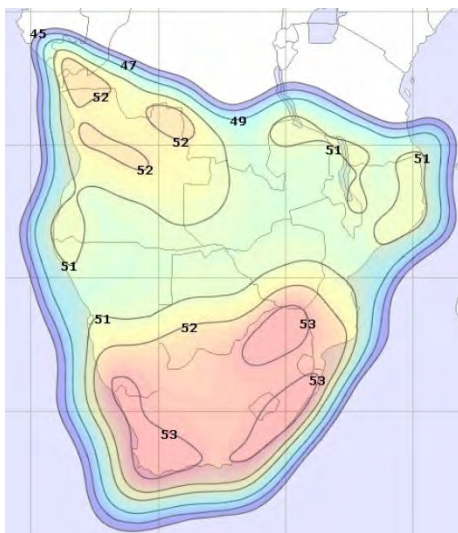
б)



в)

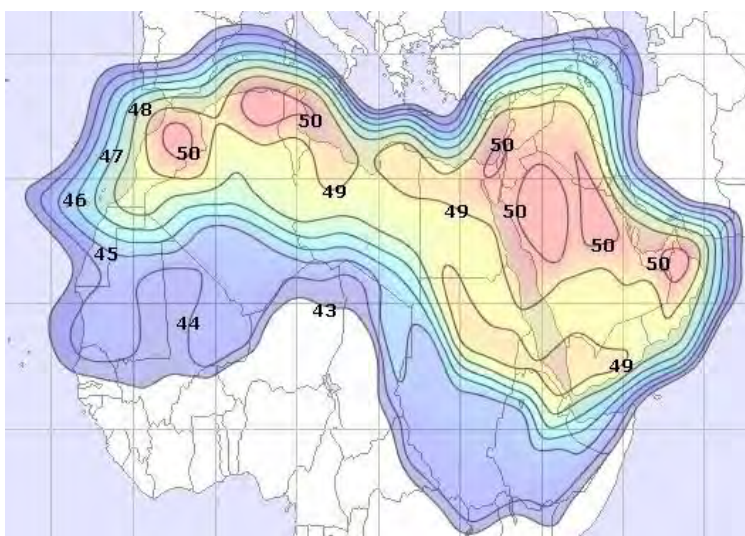


г)



д)

Рис. 35. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – FSS, б – Europe FSS, в – BSS, г – ME, д – SA) ИСЗ HELLAS-SAT-4 (39° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 36. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – FSS) и рабочие зоны (б – Europe FSS, в – BSS) ИСЗ ARABSAT-6A (30,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 37. Планирующаяся ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-6E (34,5° в.д.) в стандартном С-диапазоне частот



Рис. 38. Планирующаяся ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-6E (34,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

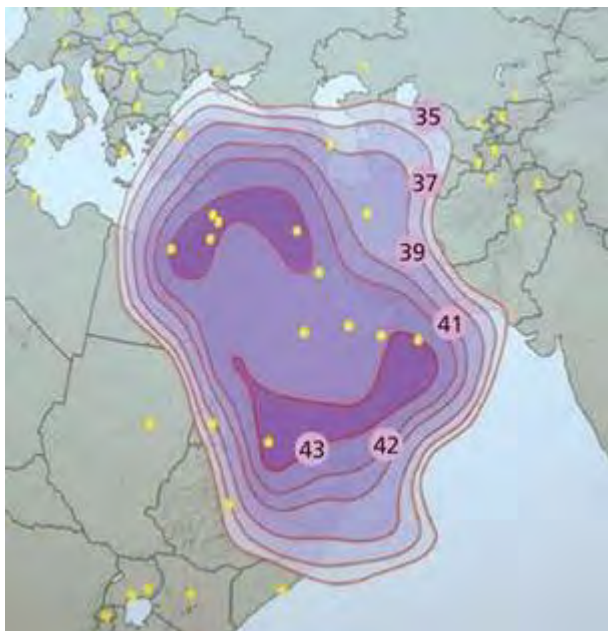


Рис. 39. Планируемая ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARABSAT-6E (34,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 40. Конструктивная схема ИСЗ ARABSAT-7A

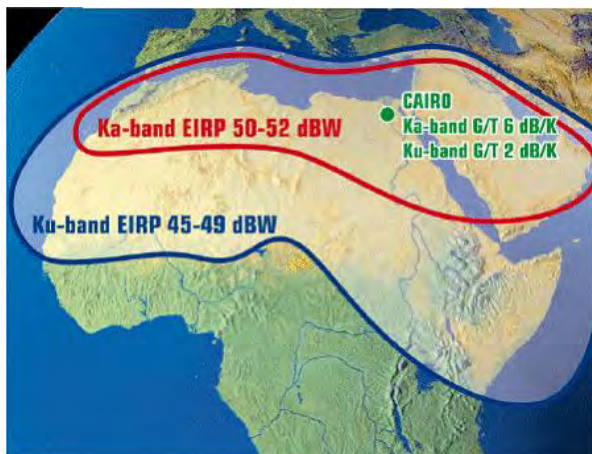
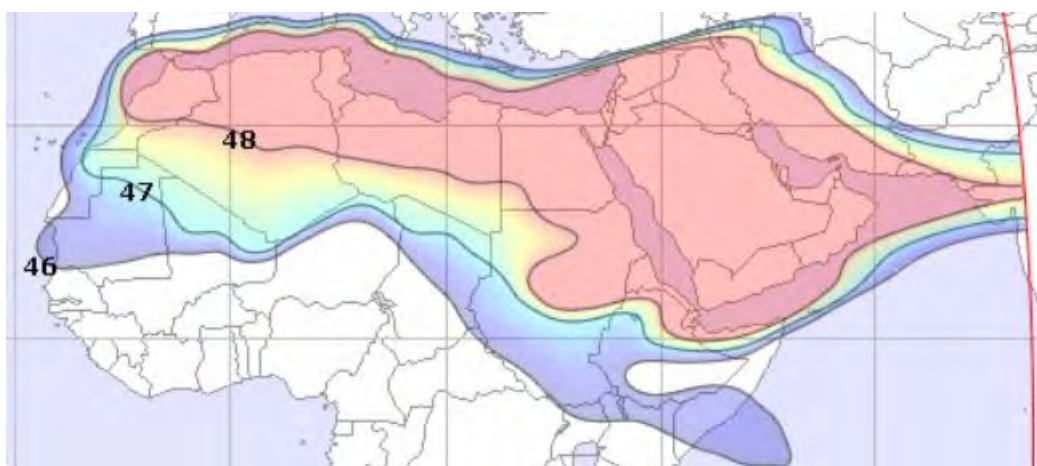
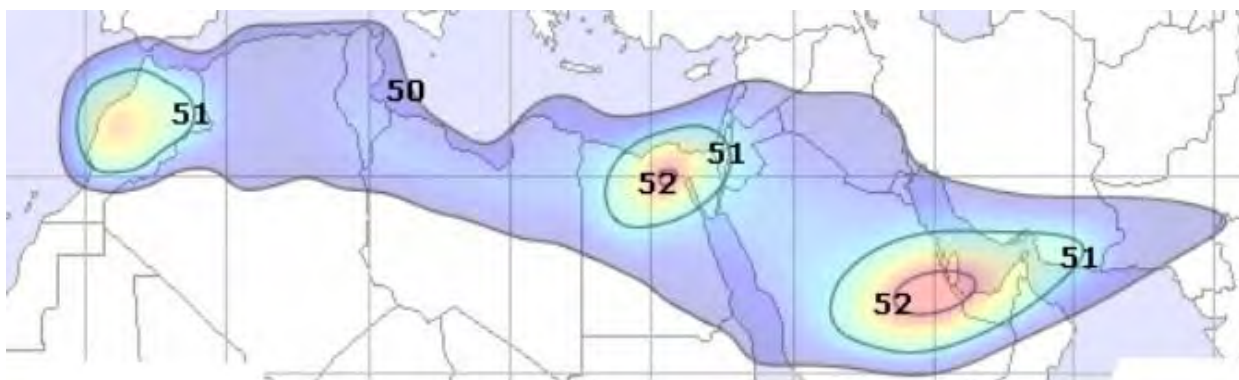


Рис. 41. Рабочие зоны ИСЗ NILESAT-201 (7° з.д.) в Ku- и Ka-диапазонах частот



а)



б)

Рис. 42. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ NILESAT-201 (7° з.д.) в Ku- (а) и Ka- (б) диапазонах частот

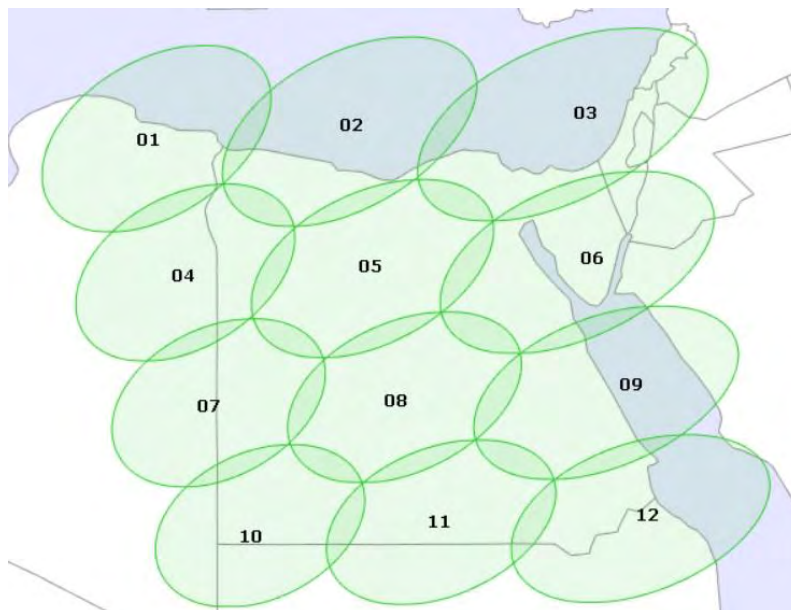
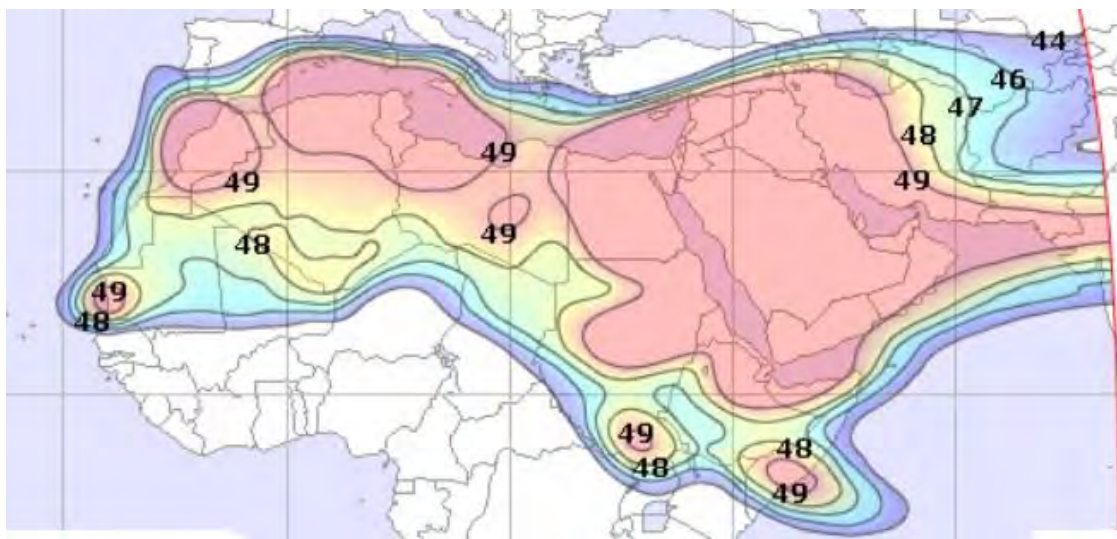


Рис. 43. Рабочие зоны ИСЗ NILESAT-301 (7° з.д.) в Ки-диапазоне частот



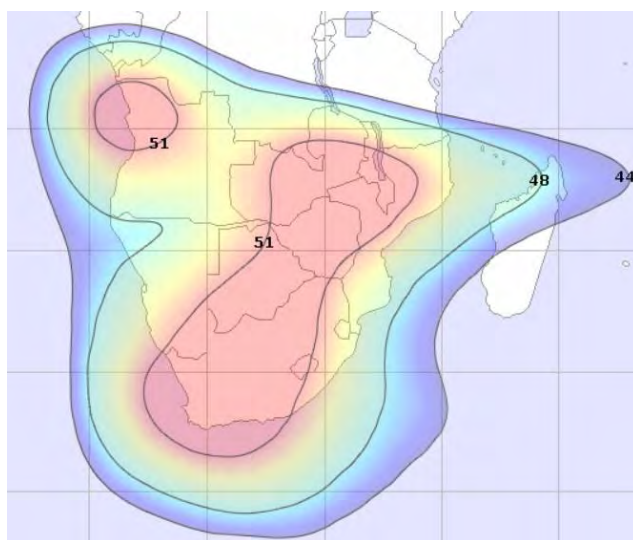
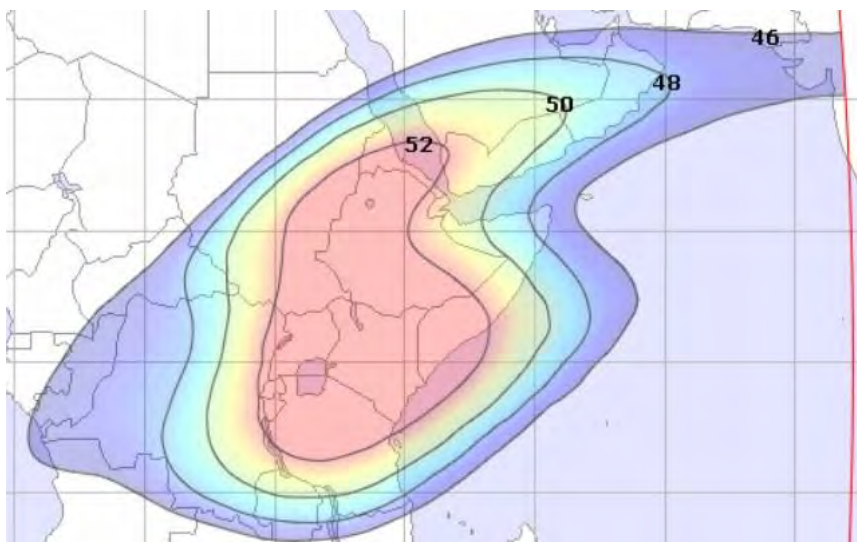
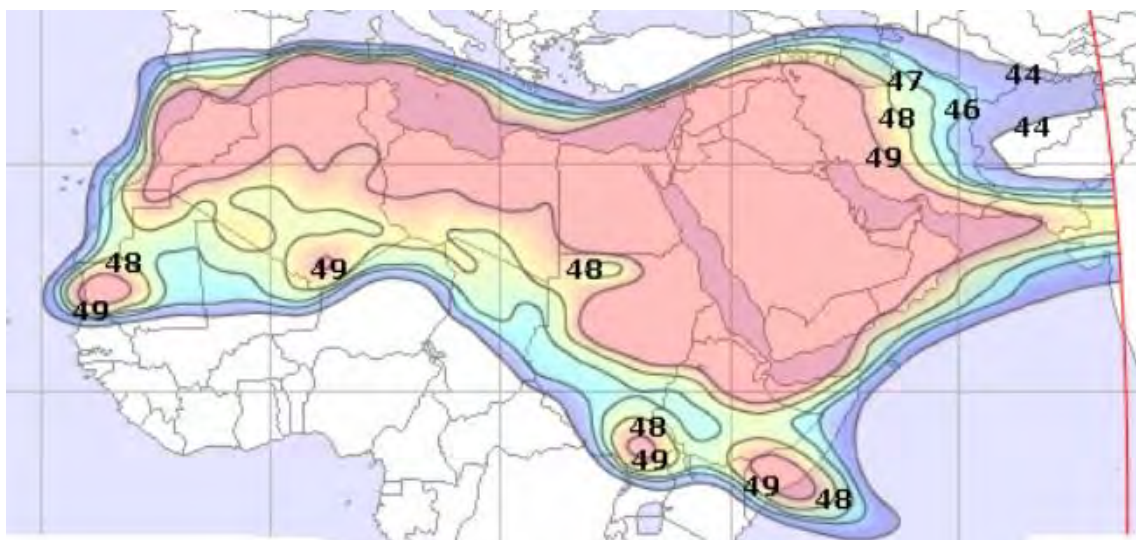
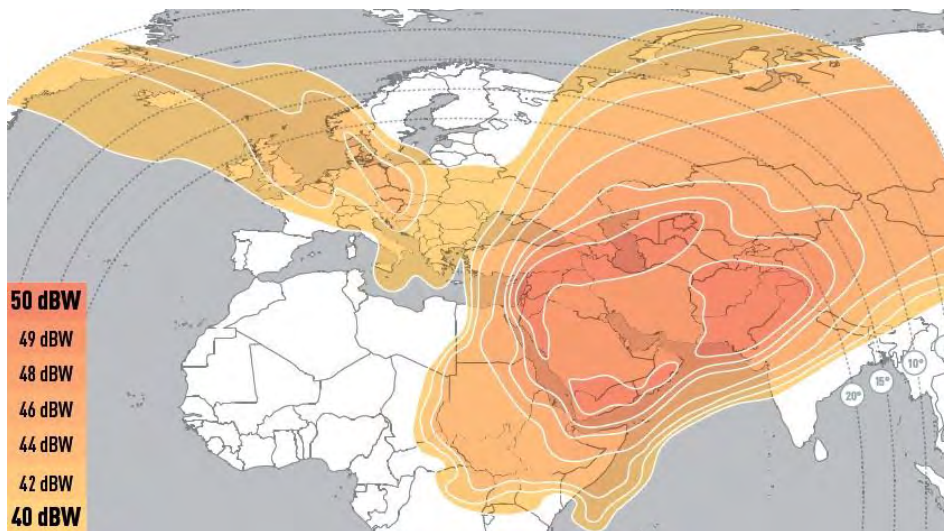
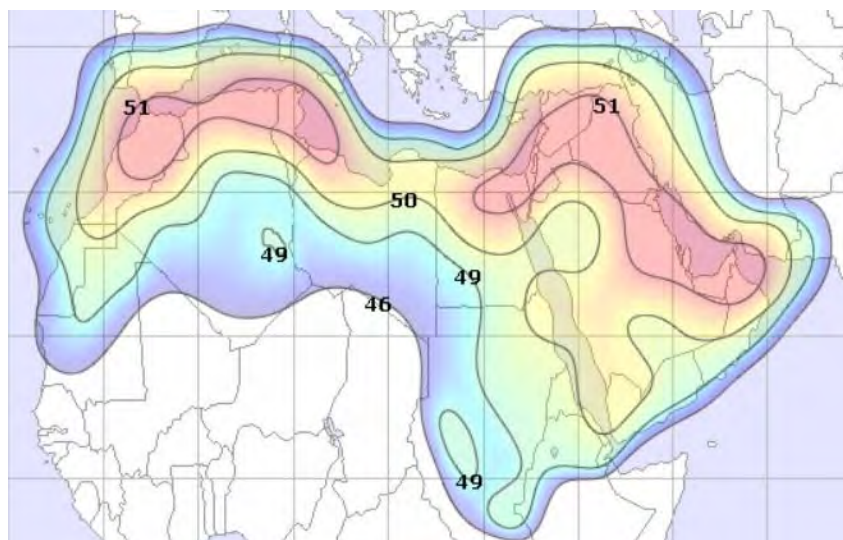


Рис. 44. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ NILESAT-301 (7° з.д.) в Ки-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 45. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ES'NAIL-1 (25,5° в.д.) в Ки-диапазоне частот

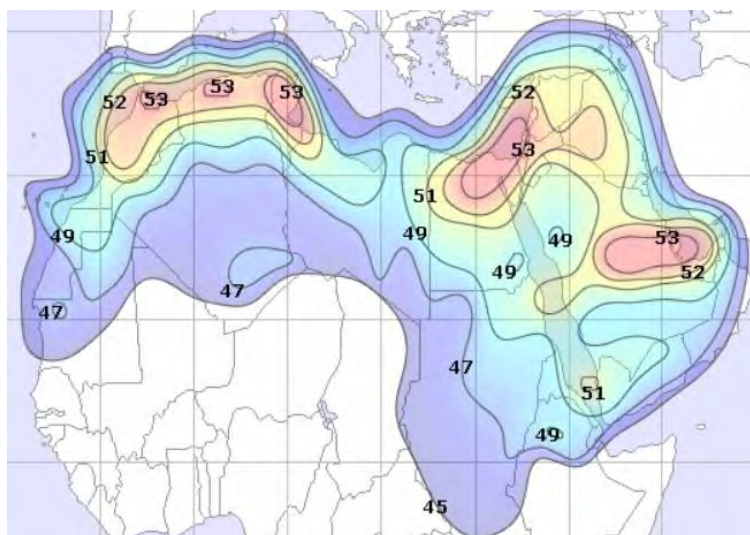
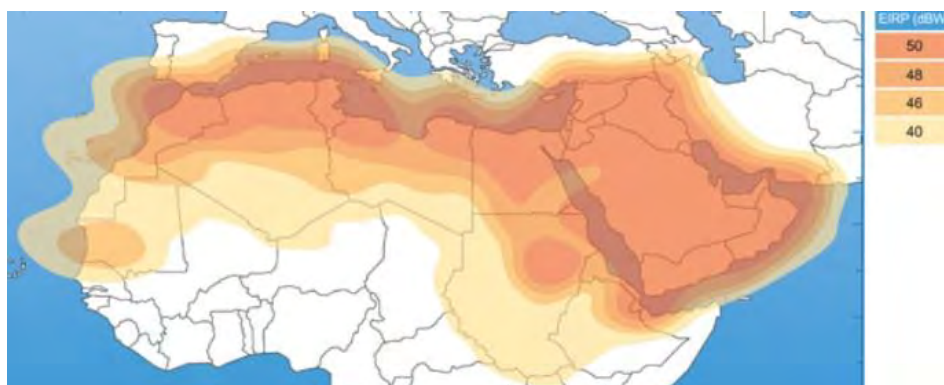
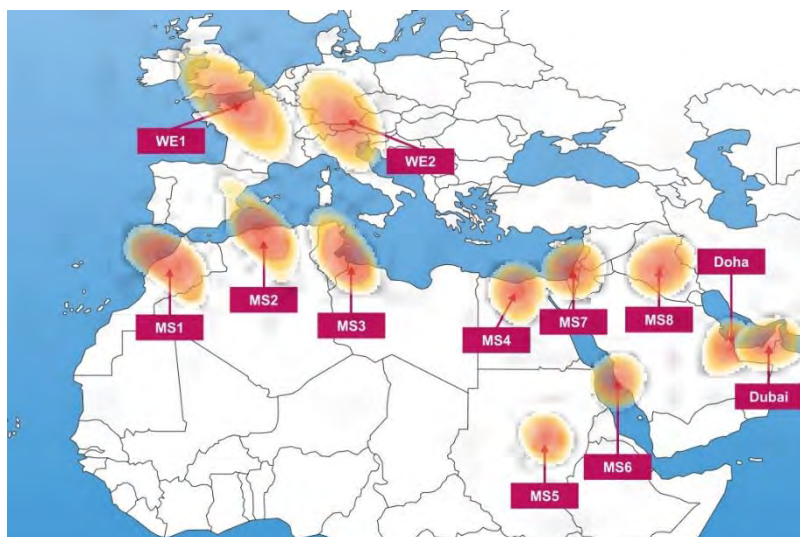


Рис. 46. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (downlink) ИСЗ ES'HAIL-1 (25,5° в.д.) в Ка-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 47. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ES'HAIL-2 (25,5° в.д.) в Ku- (а – downlink) и Ka- (б – uplink) диапазонах частот

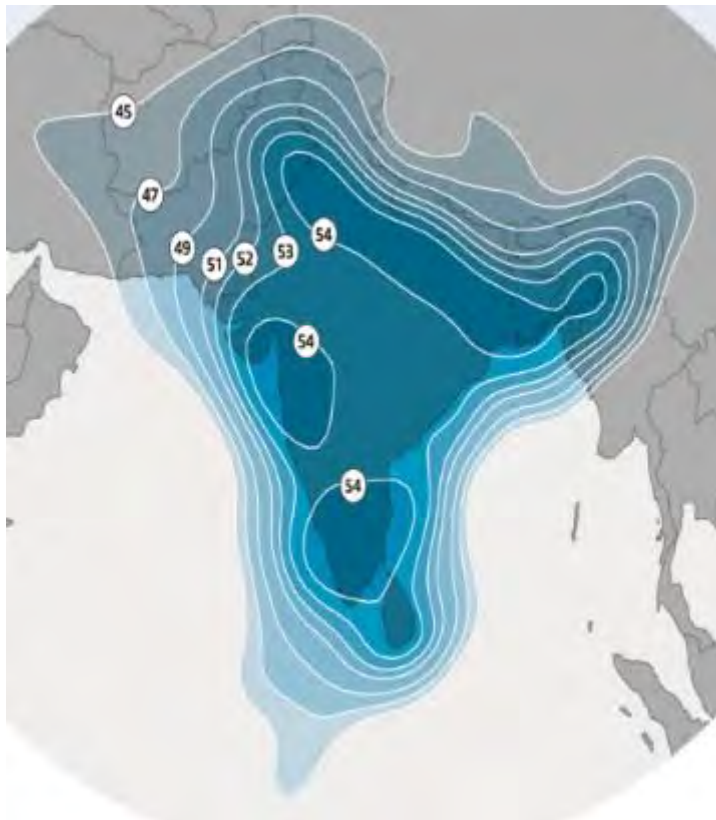


Рис. 48. Планируемая ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ серии NEXSTAR (84° в.д.) в Ku-диапазоне частот

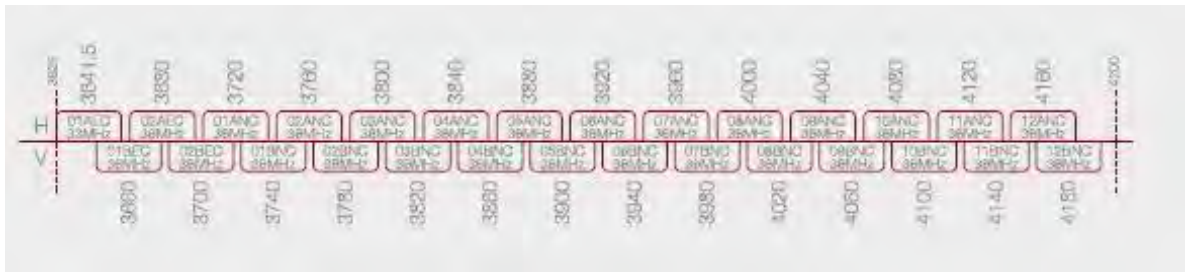


Рис. 1. Частотный план ретрансляторов ИСЗ BRASILSAT-B4

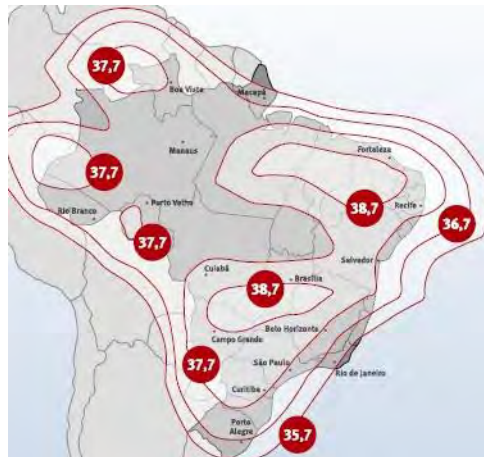


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на Бразилию ИСЗ BRASILSAT-B4 (84° з.д.) в С-диапазоне частот

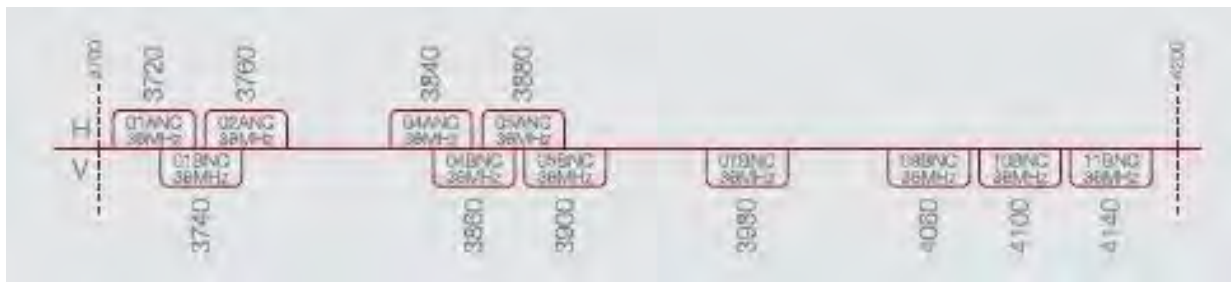


Рис. 3. Частотный план ретрансляторов ИСЗ STAR ONE-C12

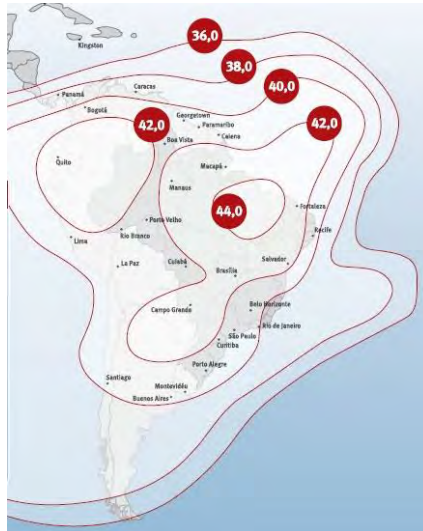
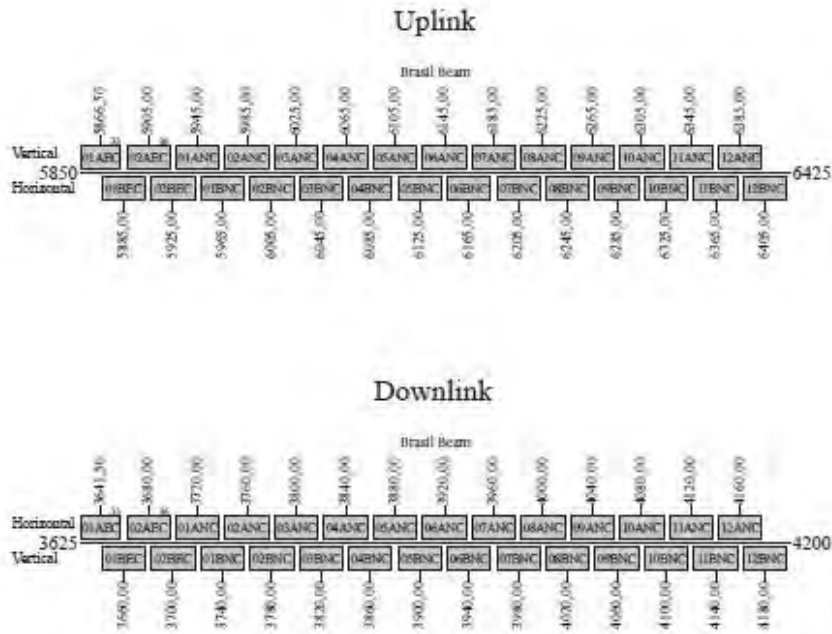
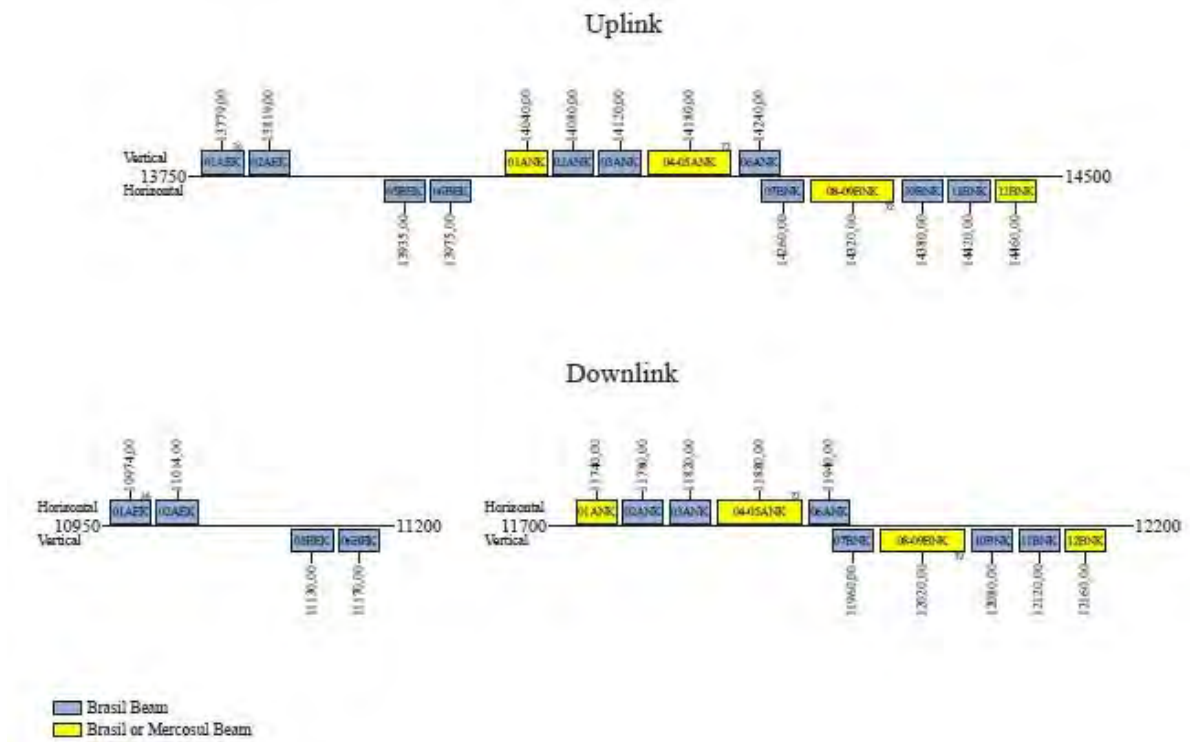


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на Южную Америку) ИСЗ STAR ONE-C12 (37,5° з.д.) в С-диапазоне частот



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. 7. Рабочие зоны ИСЗ STAR ONE-C1 (65° з.д.) в Ku-диапазоне частот

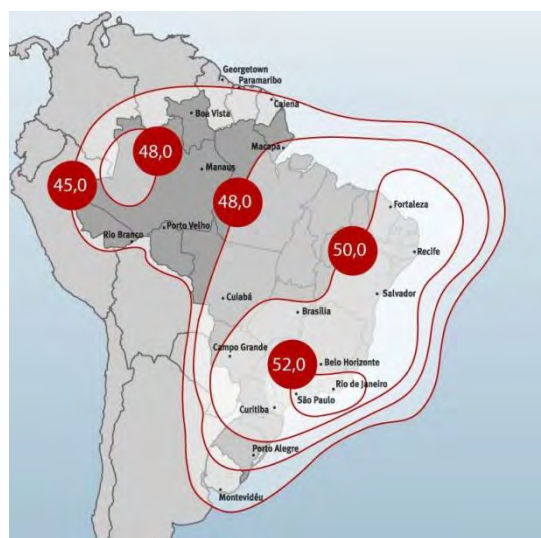


Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на Бразилию) ИСЗ STAR ONE-C1 (65° з.д.) в Ku-диапазоне частот



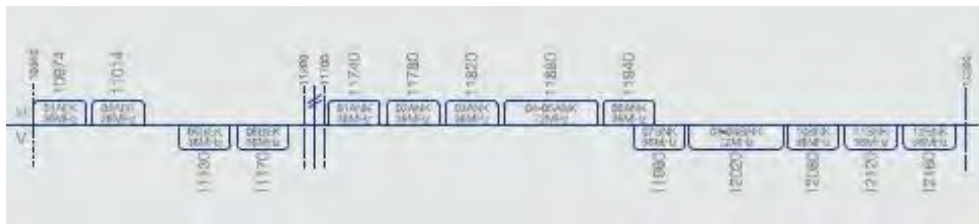
Рис. 9. Частотный план ретрансляторов в рабочей зоне (на страны Mercosur, Андского региона и штат Флорида, США) ИСЗ STAR ONE-C1 в Ku-диапазонах частот



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

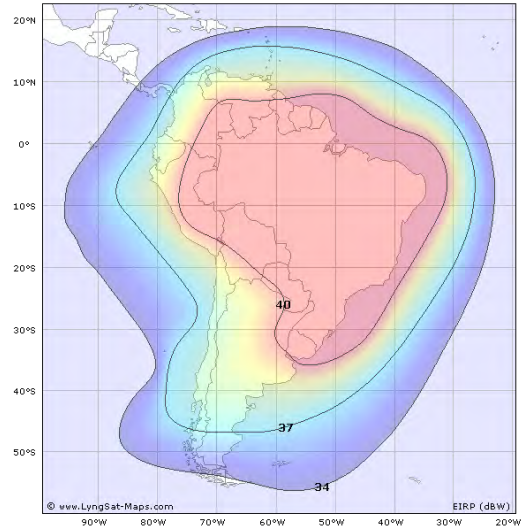


Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на Бразилию) ИСЗ STAR ONE-C2 (70° з.д.) в С-диапазоне частот

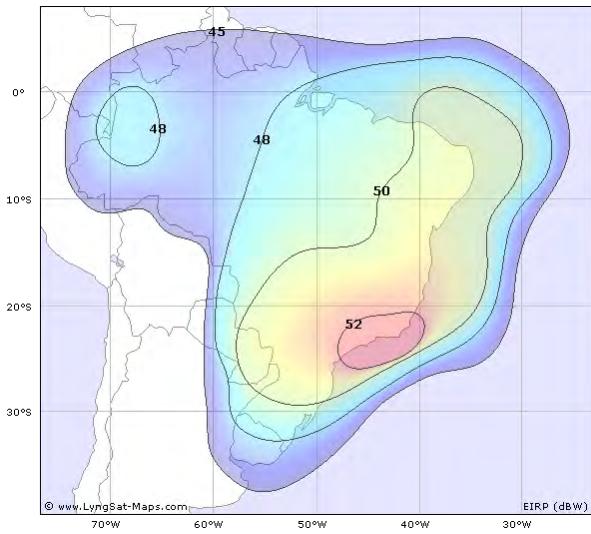


Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на Бразилию) ИСЗ STAR ONE-C2 (70° з.д.) в Ku-диапазоне частот

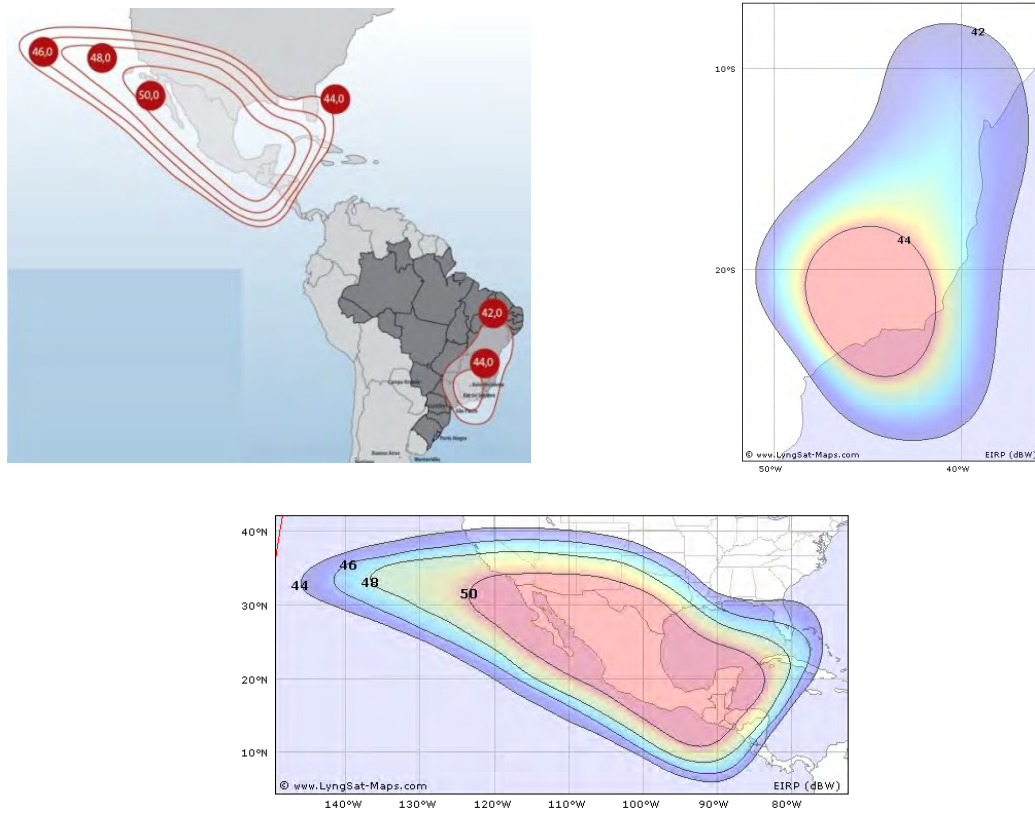
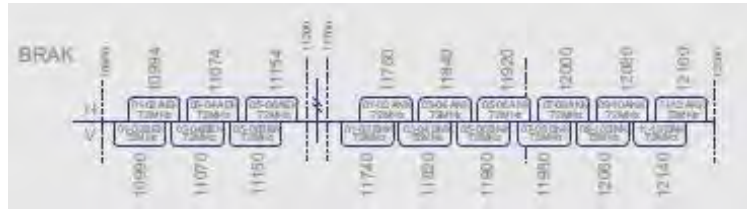


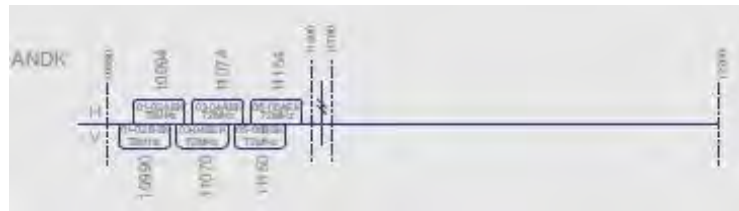
Рис. 14. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (основные города на побережье Бразилии и Мексика) ИСЗ STAR ONE-C2 (70° з.д.) в К-диапазоне частот



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

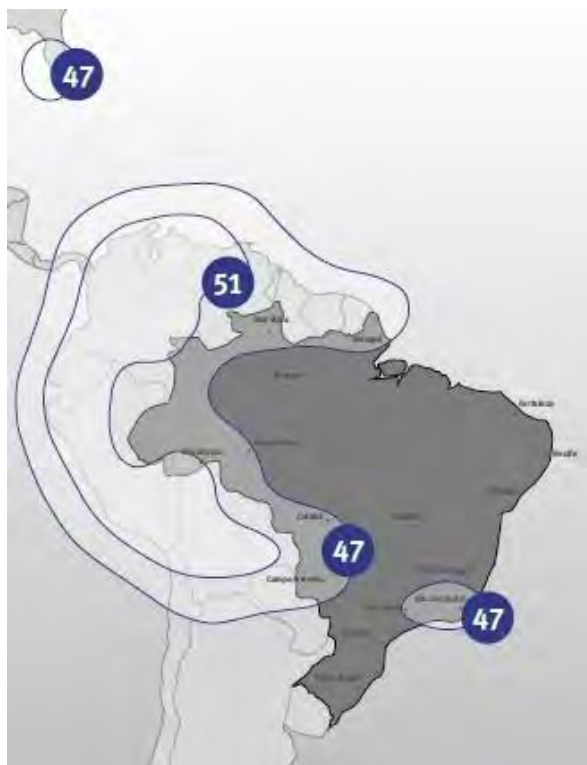
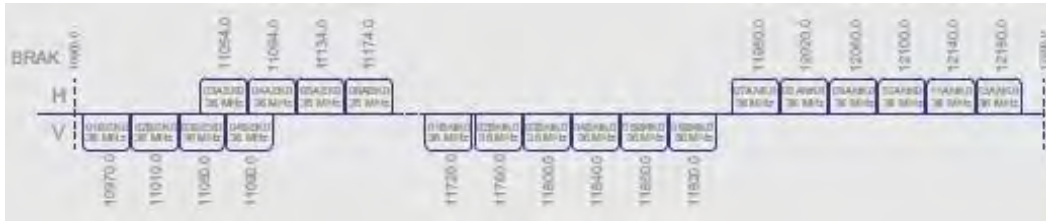


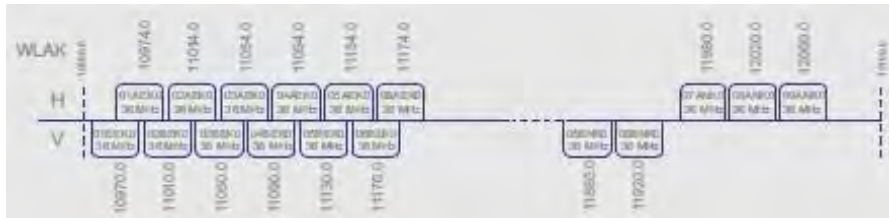
Рис. 17. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Анды) ИСЗ STAR ONE-C3 (75° з.д.) в Ku-диапазоне частот



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

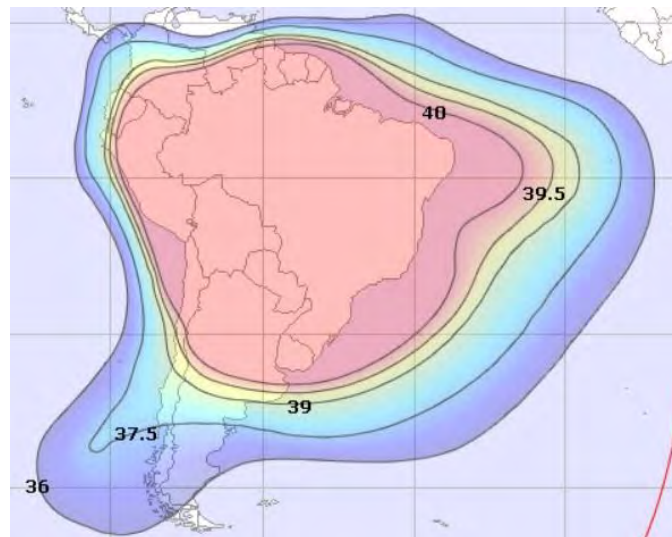
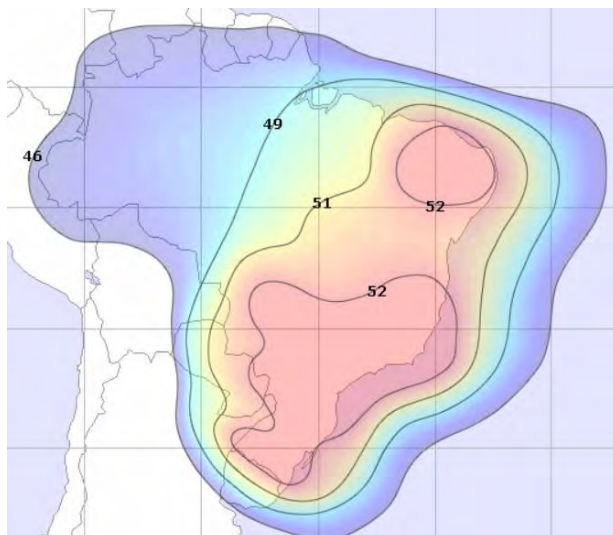
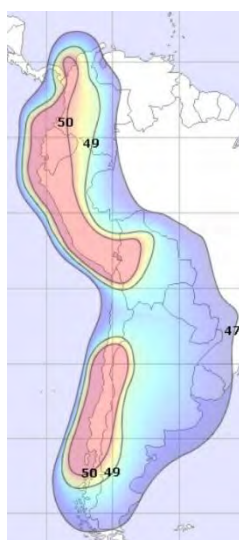


Рис. 24. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Бразилия) ИСЗ STAR ONE-D1 (84° з.д.) в С-диапазоне частот



a)



б)



в)

Рис. 25. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Бразилия, б – западная Южная Америка, в – Мексика и Центральная Америка) ИСЗ STAR ONE-D1 (84° з.д.) в Ku-диапазоне частот

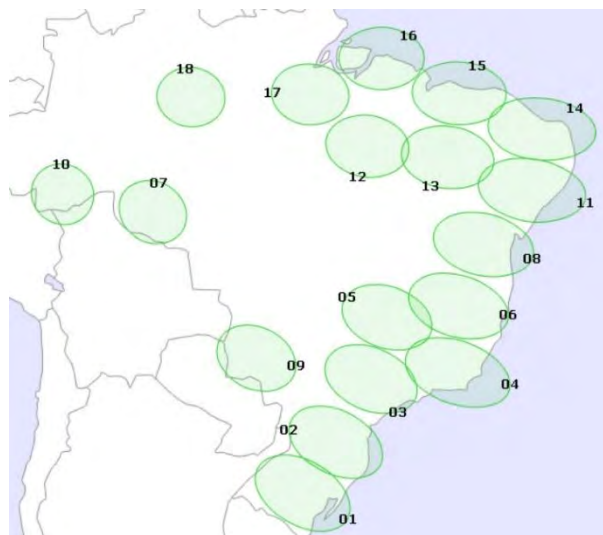
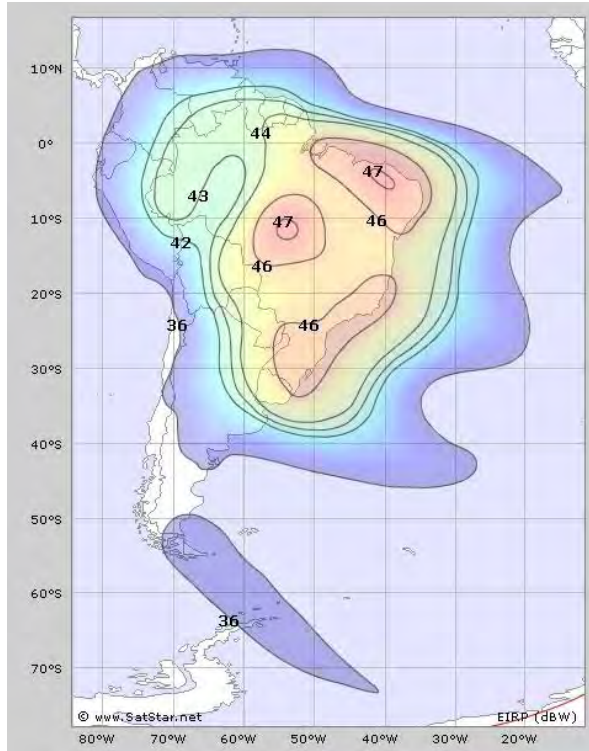
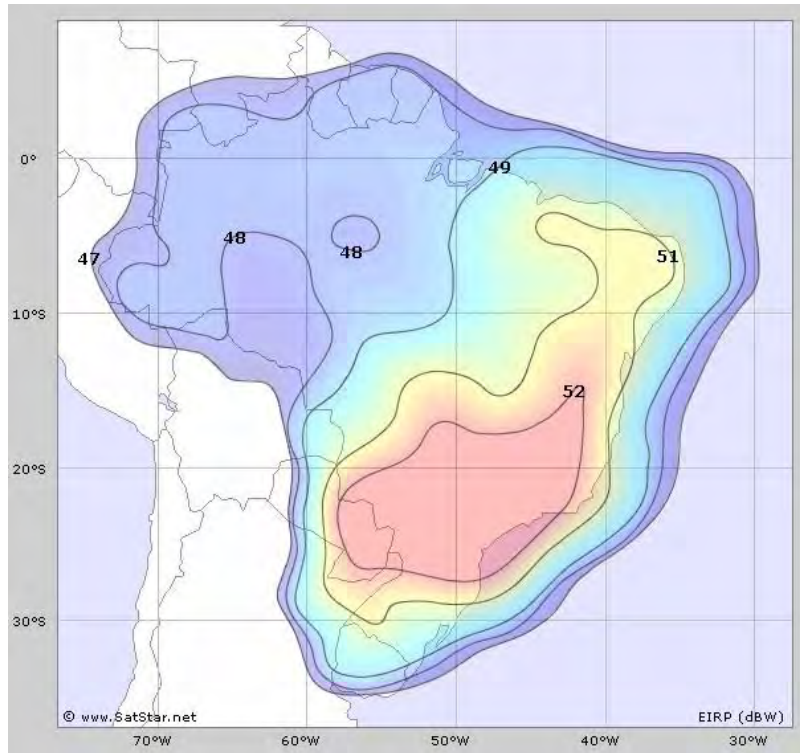


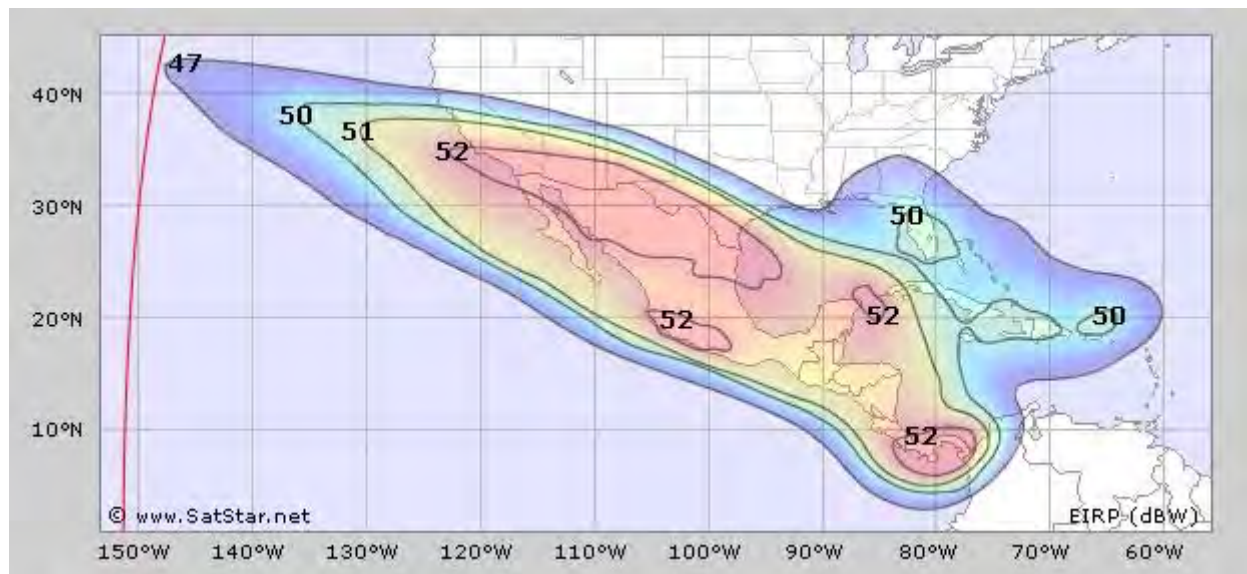
Рис. 26. Рабочие зоны ИСЗ STAR ONE-D1 (84° з.д.) в Ka-диапазоне частот



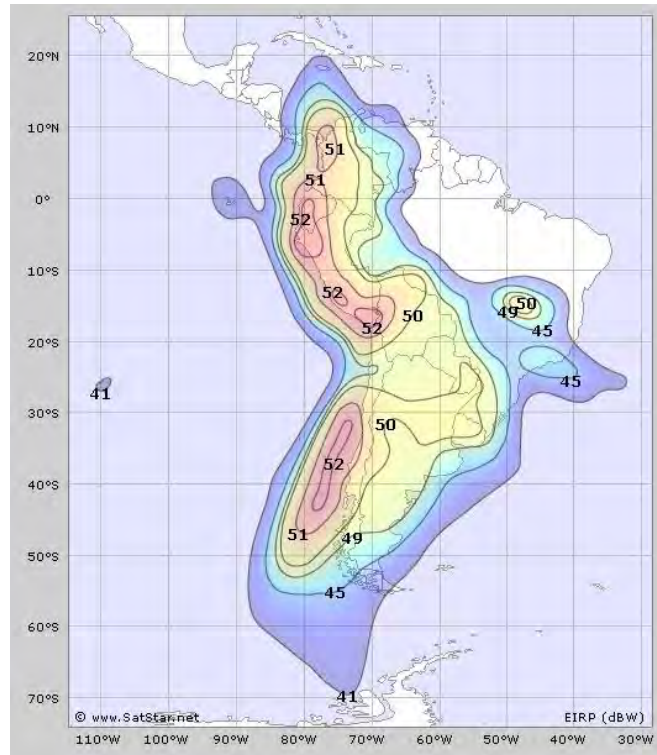
a)



6)



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

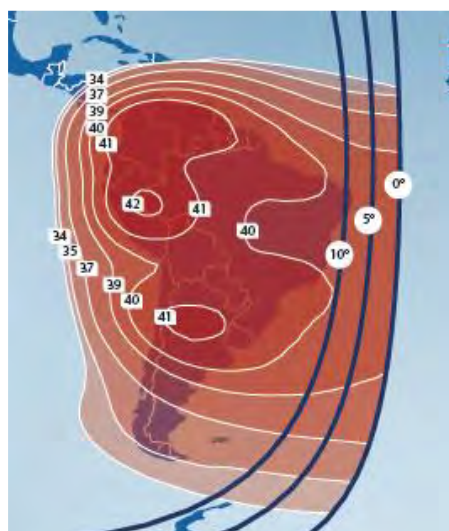


Рис. 29. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (Южная Америка) ИСЗ ANIK-F1 (107,35° з.д.) в С-диапазоне частот

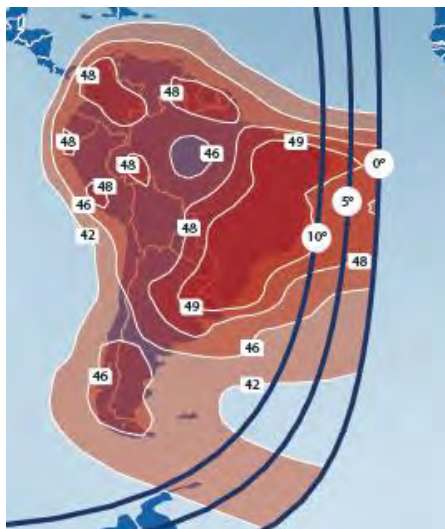


Рис. 30. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (Южная Америка) ИСЗ ANIK-F1 (107,35° з.д.) в Ku-диапазоне частот

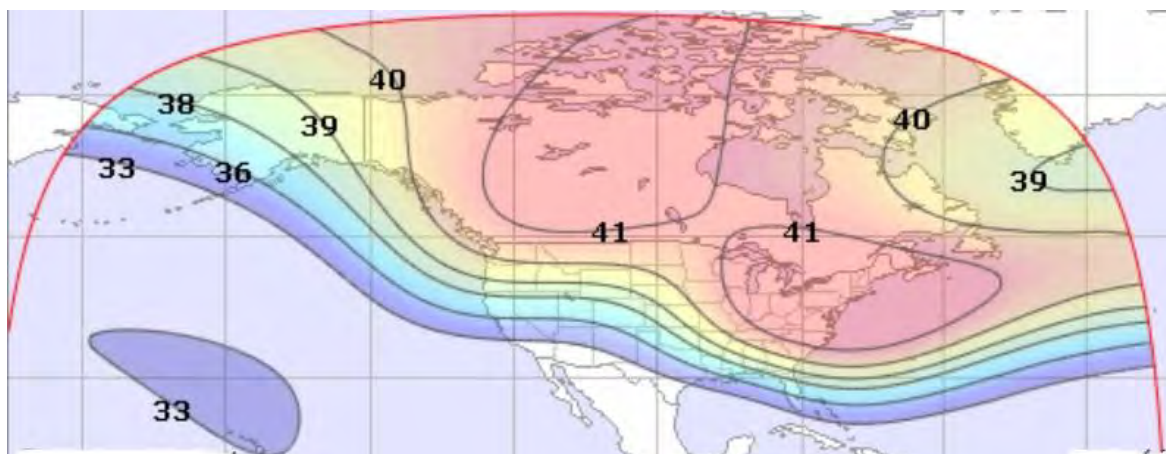


Рис. 31. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (Северная Америка) ИСЗ ANIK-F2 (111,1° з.д.) в S-диапазоне частот

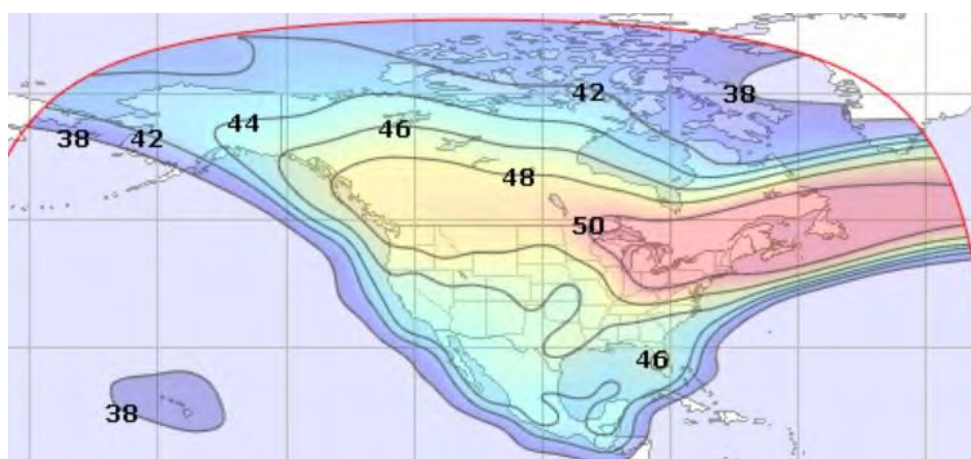


Рис. 32. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (Северная Америка) ИСЗ ANIK-F2 (111,1° з.д.) в Ku-диапазоне частот

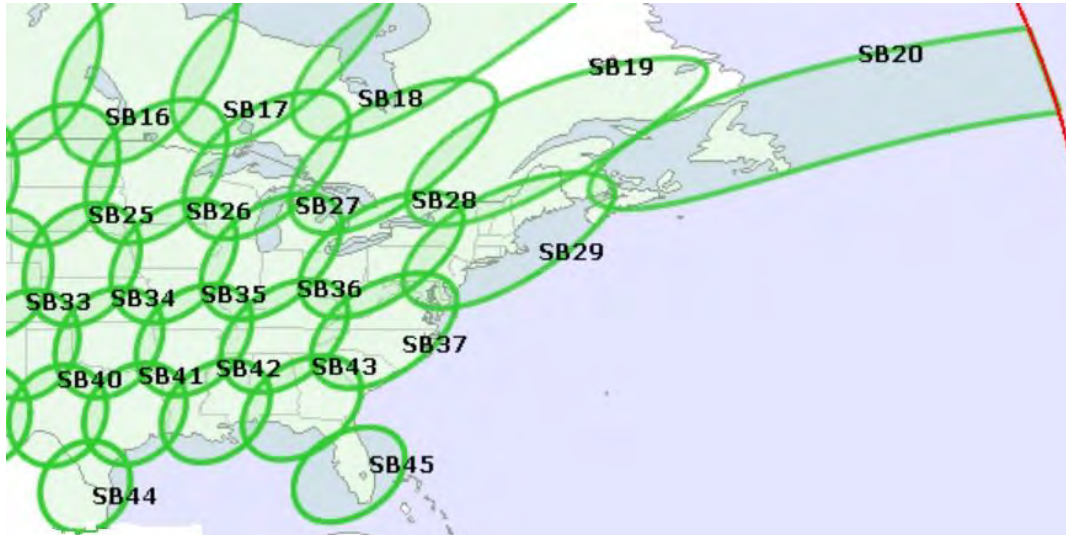
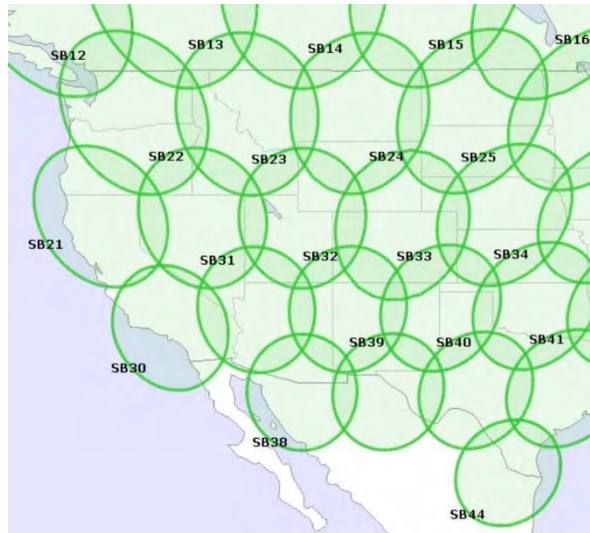
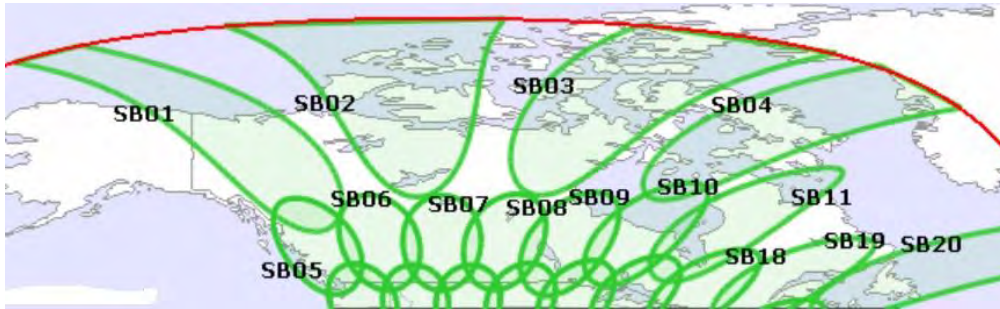
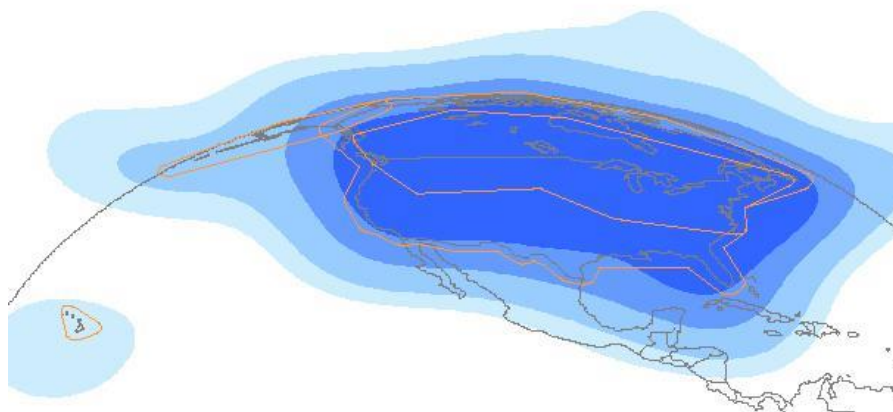


Рис. 33. Рабочие зоны ИСЗ ANIK-F2 (111,1° з.д.) в Ka-диапазоне частот

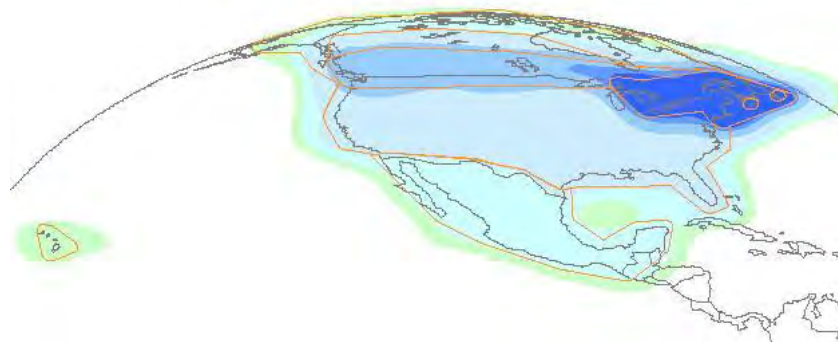


а)

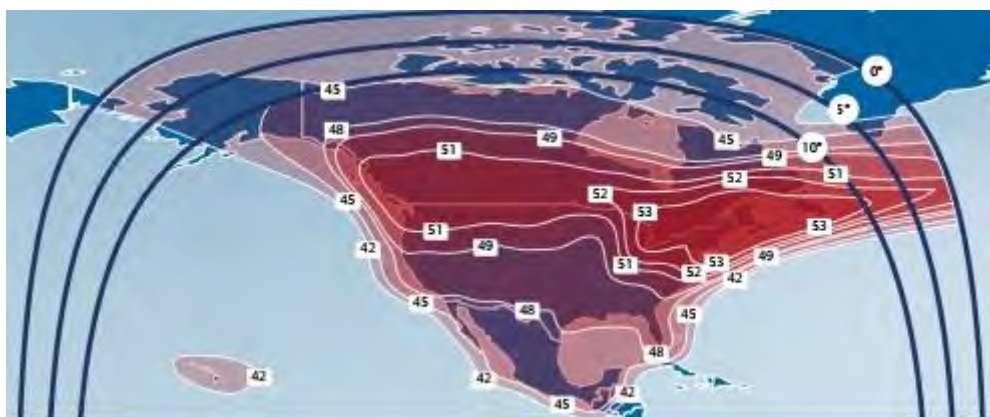


б)

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 Ки-диапазоне частот

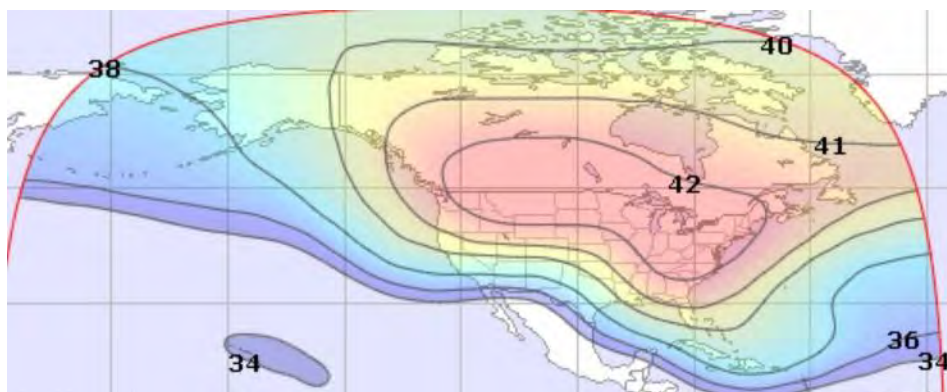


Рис. 36. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ANIK-F3 (108,75° з.д.) в С-диапазоне частот

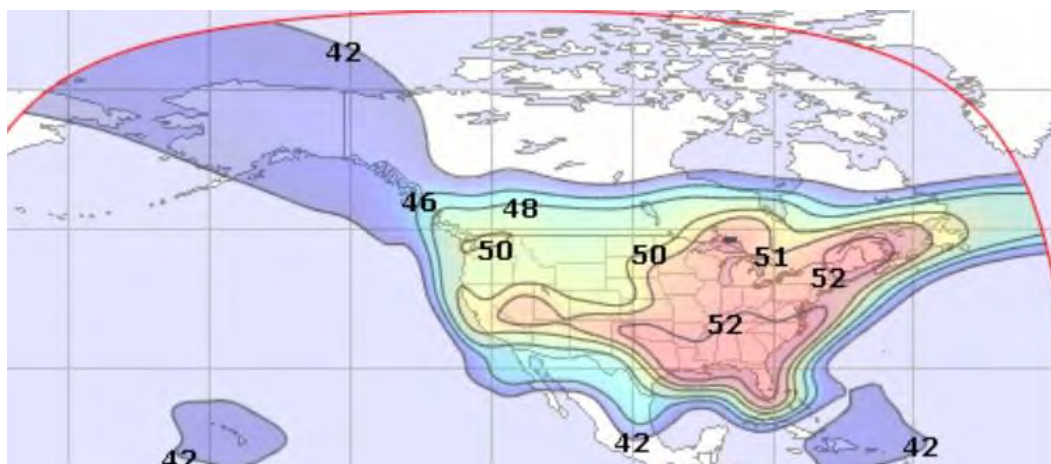


Рис. 37. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ANIK-F3 (108,75° з.д.) в Ku-диапазоне частот

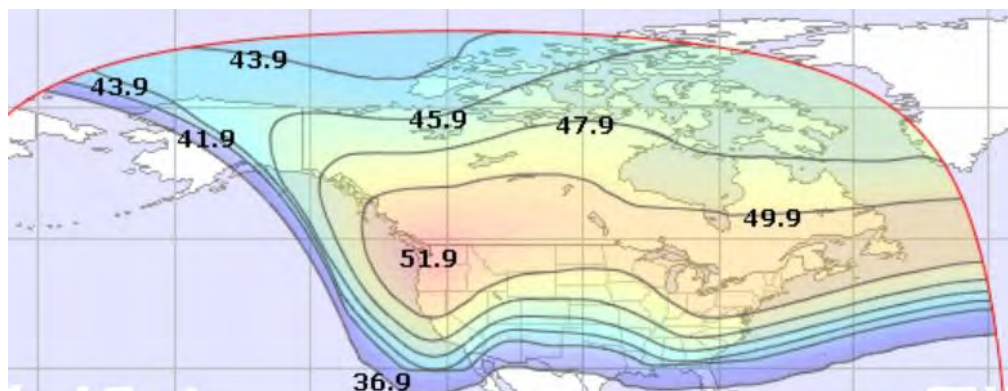


Рис. 38. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ANIK-F3 (108,75° з.д.) в Ka-диапазоне частот

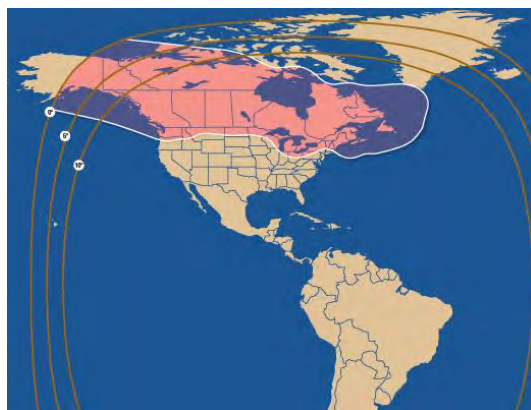
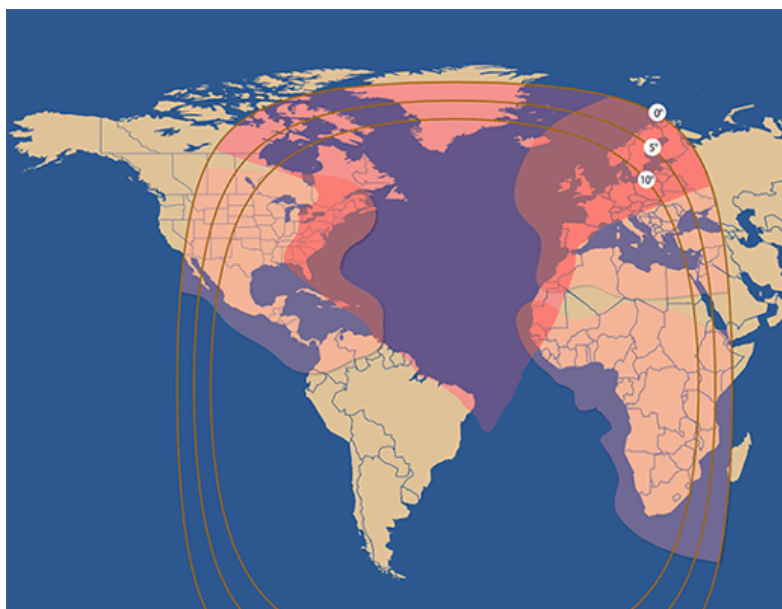
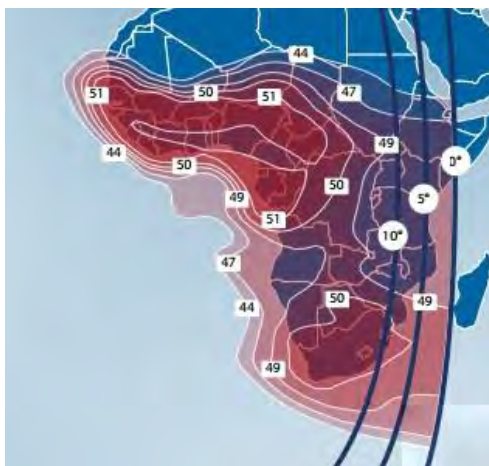


Рис. 39. Рабочие зоны ИСЗ NIMIQ-4 (82° з.д.) в Ки-диапазоне частот



a)





б)

Рис. 40. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б) ИСЗ TELSTAR-11N (37,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

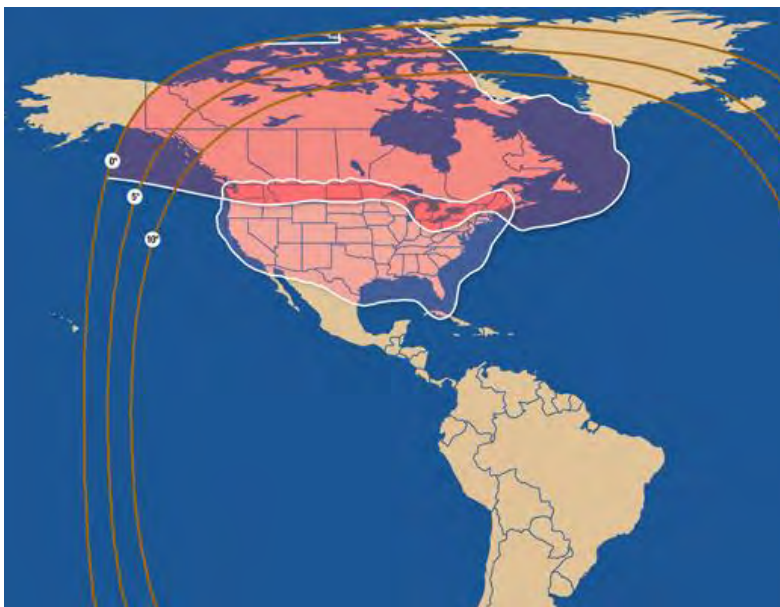
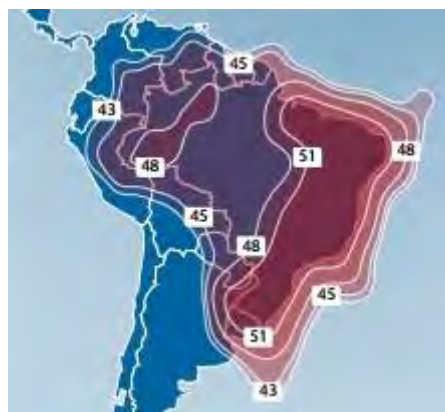
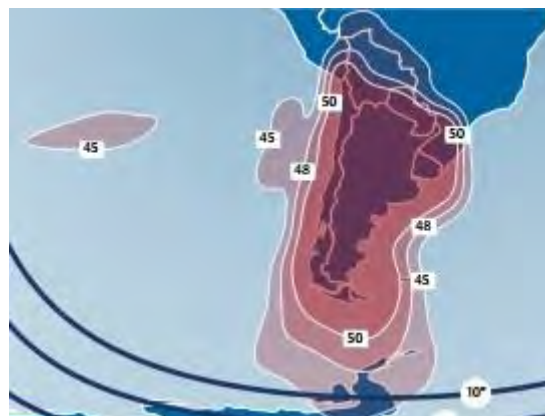
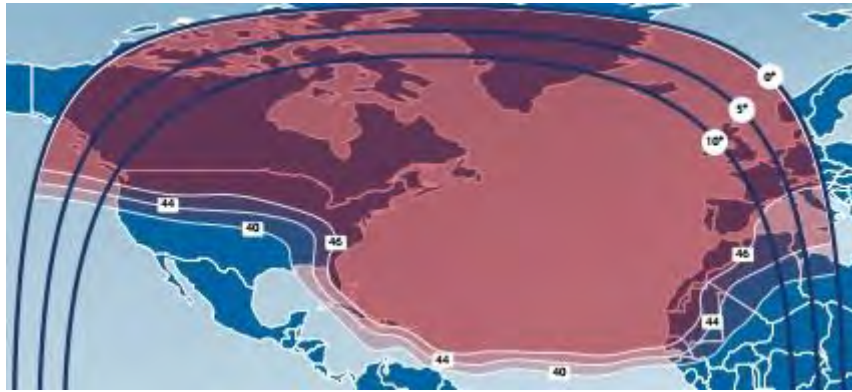


Рис. 41. Рабочие зоны ИСЗ NIMIQ-5 (72,7° з.д.) в Ки-диапазоне частот



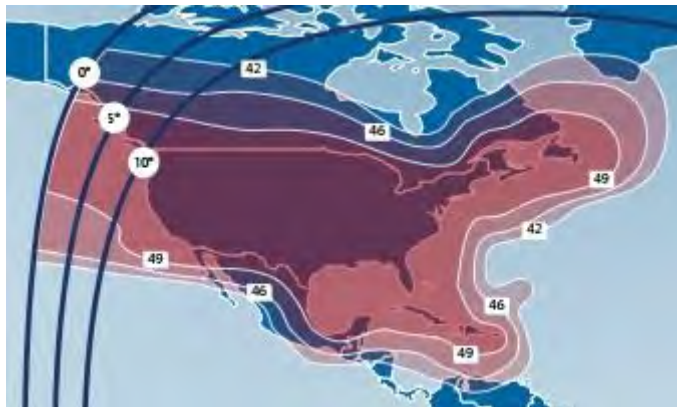


Рис. 42. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ TELSTAR-14R (63° з.д.) в Ku-диапазоне частот

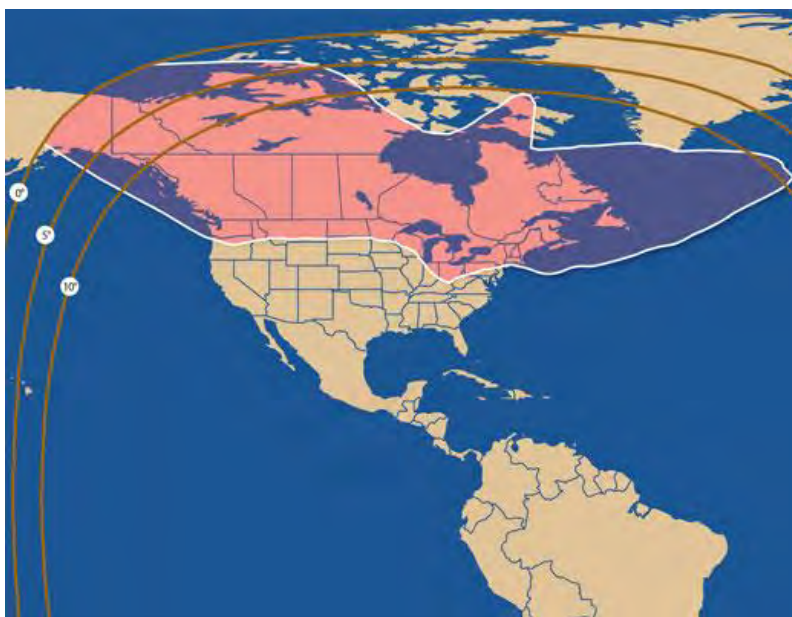


Рис. 43. Рабочие зоны ИСЗ NIMIQ-6 (91° з.д.) в Ku-диапазоне частот

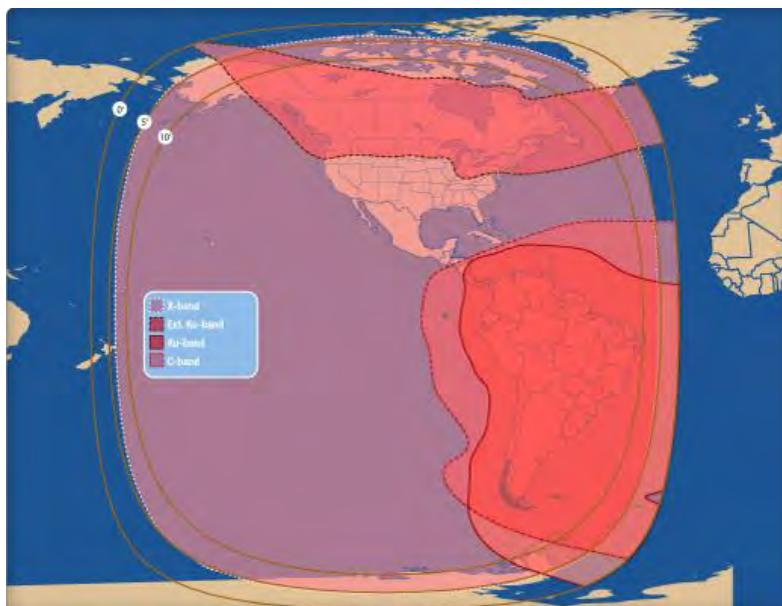


Рис. 44. Рабочие зоны ИСЗ ANIK-G1 (107,3° з.д.) в С-, X- и Ku-диапазонах частот

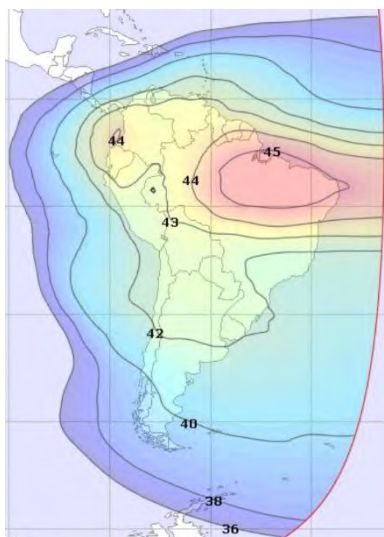


Рис. 45. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ANIK-G1 (107,3° з.д.) в С-диапазоне частот

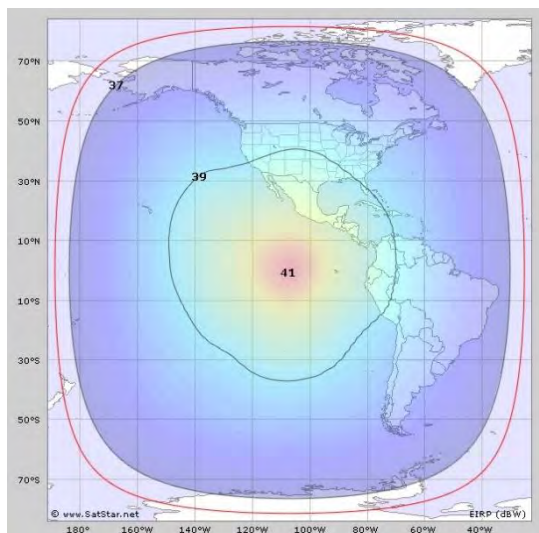


Рис. 46. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ANIK-G1 (107,3° з.д.) в X-диапазоне частот

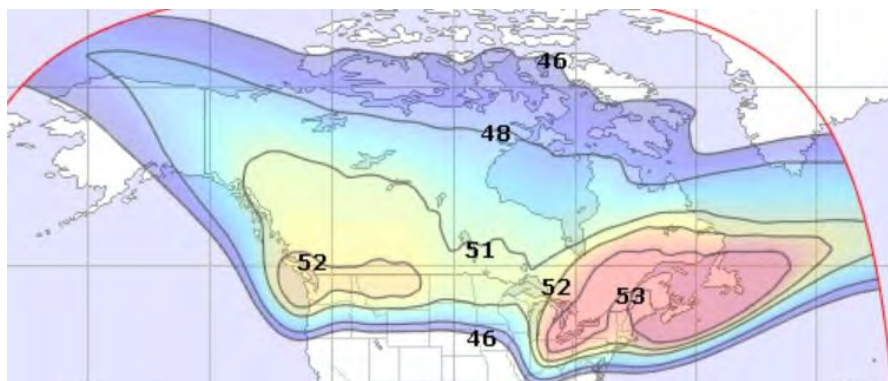


Рис. 47. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Канада) ИСЗ ANIK-G1 (107,3° з.д.) в Ku-диапазоне частот

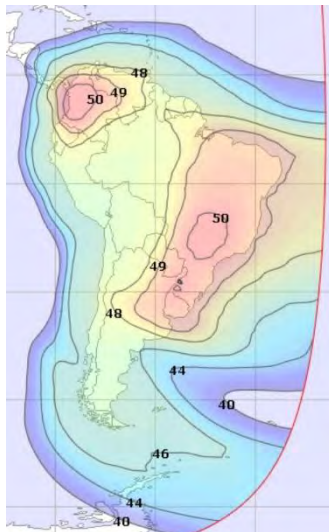
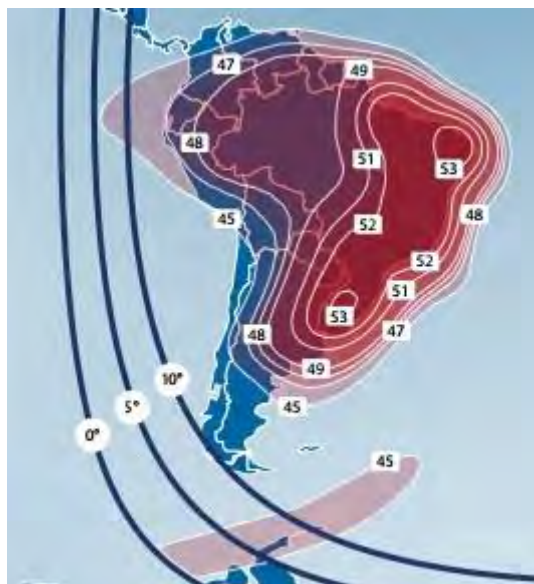


Рис. 48. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Южная Америка) ИСЗ ANIK-G1 (107,3° з.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 49. Рабочие зоны ИСЗ TELSTAR-12 VANTAGE (15° з.д.) в Ku-диапазоне частот



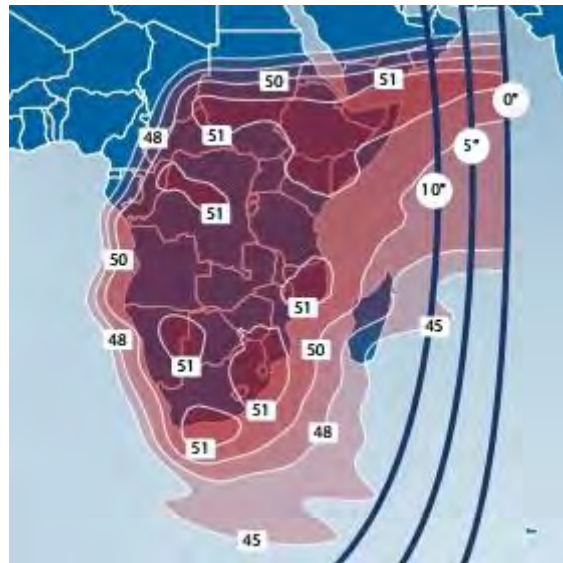


Рис. 50. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (четыре зональных луча) ИСЗ TELSTAR-12 VANTAGE (15° з.д.) в Ки-диапазоне частот

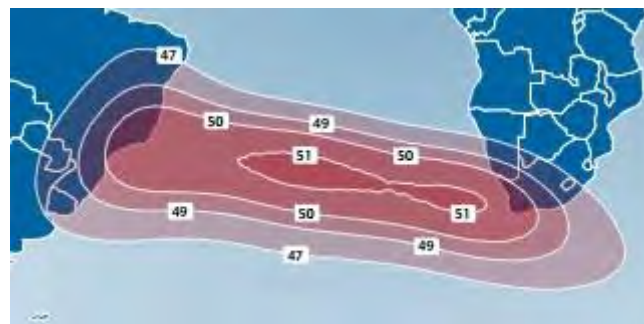




Рис. 51. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (восемь узких лучей) ИСЗ TELSTAR-12 VANTAGE (15° з.д.) в Ки-диапазоне частот

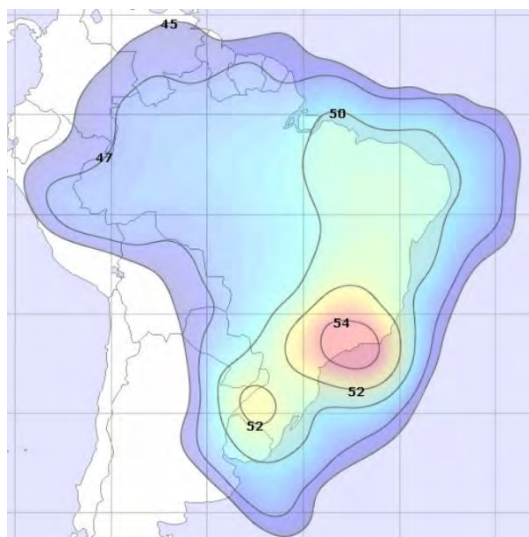


Рис. 52. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Бразилия) ИСЗ TELSTAR-19 VANTAGE (63° з.д.) в Ки-диапазоне частот

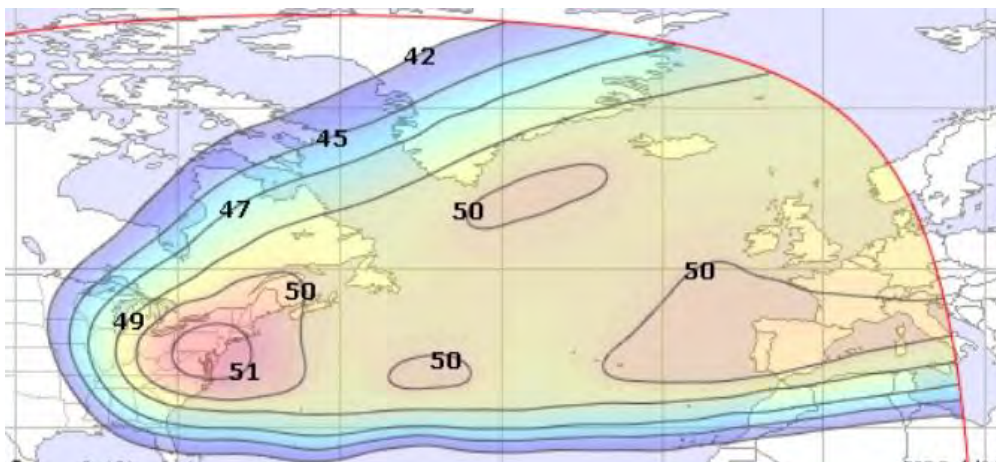


Рис. 53. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная Атлантика) ИСЗ TELSTAR-19 VANTAGE (63° з.д.) в Ки-диапазоне частот



а)

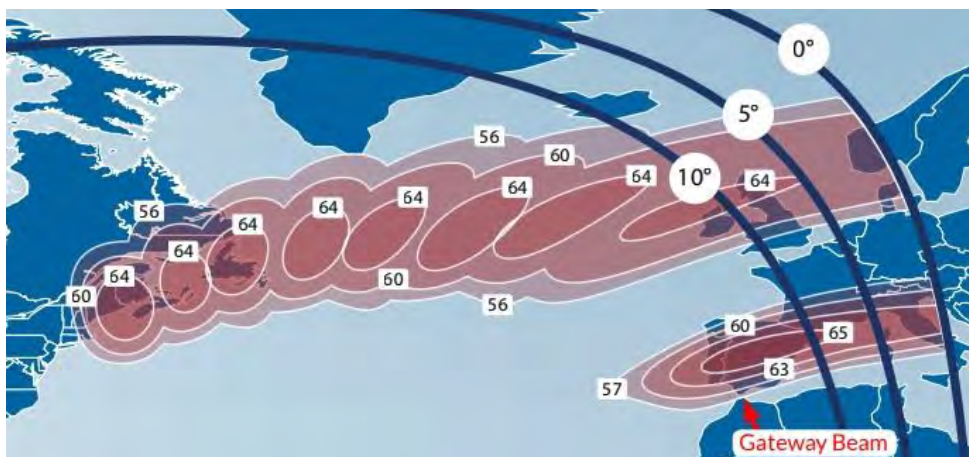


б)



в)

Рис. 54. Рабочие зоны – по девять узких лучей (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б и в) ИСЗ TELSTAR-19 VANTAGE (63° з.д.) в Ku-диапазоне частот



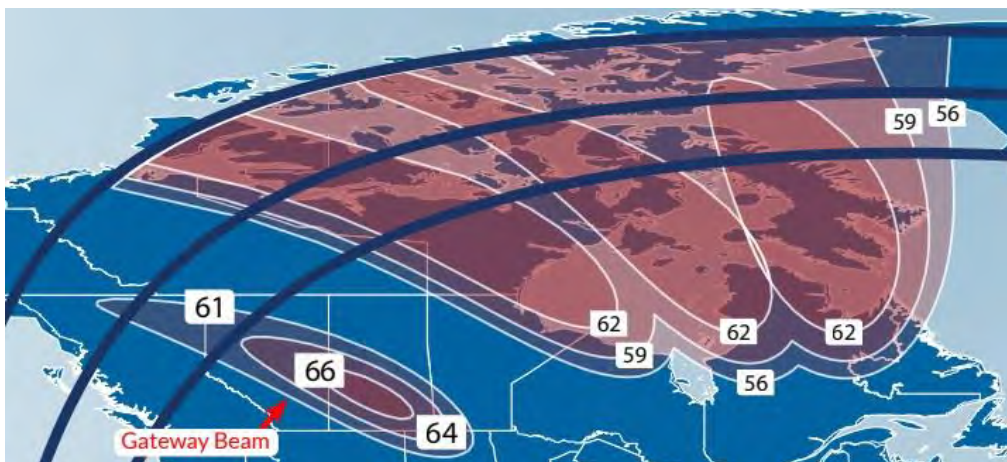


Рис. 55. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ TELSTAR-19 VANTAGE (63° з.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 56. Рабочие зоны шлюзовых станций ИСЗ TELSTAR-19 VANTAGE (63° з.д.) в Ka-диапазоне частот

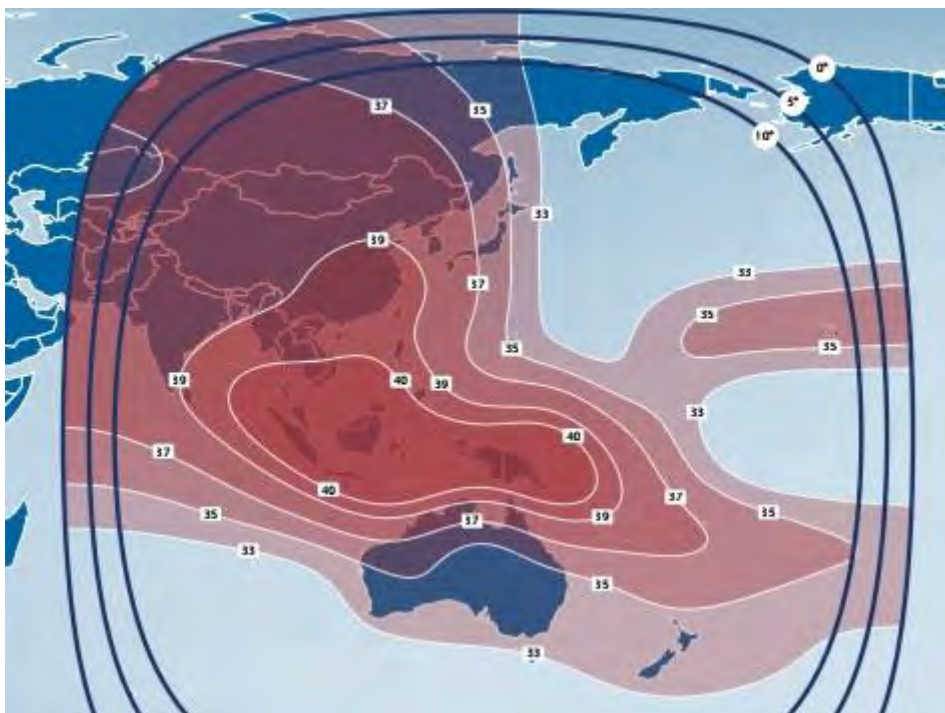
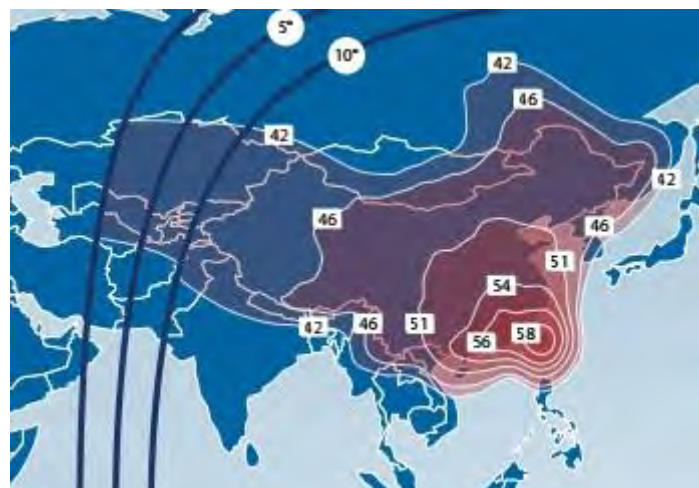
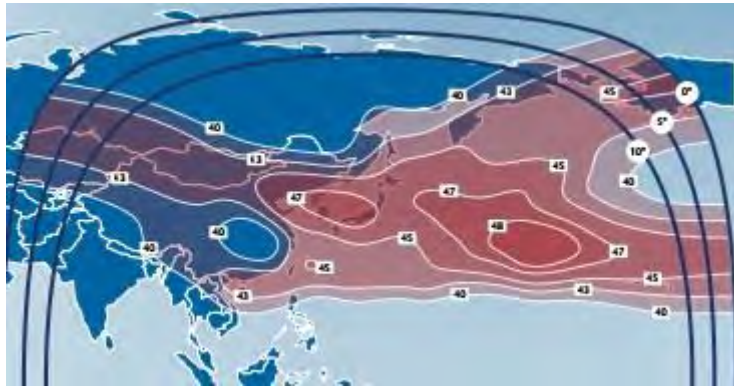


Рис. 57. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ TELSTAR-18 VANTAGE/APSTAR-5C (138° з.д.) в С-диапазоне частот





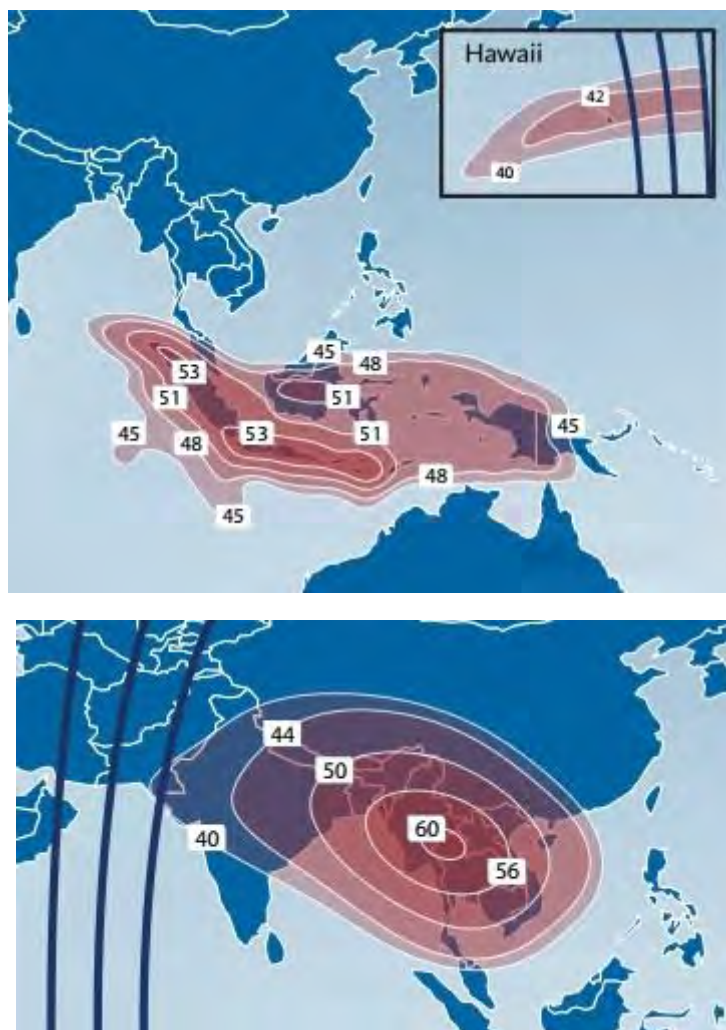


Рис. 58. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (шесть зональных лучей) ИСЗ TELSTAR-18 VANTAGE/APSTAR-5C (138° з.д.) в Ки-диапазоне частот

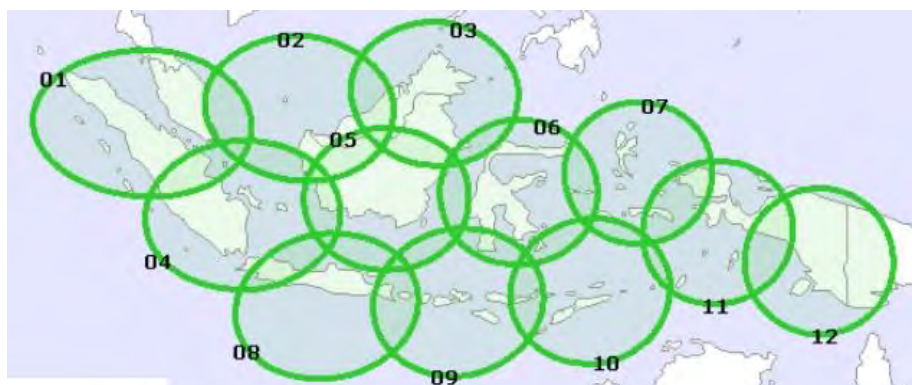




Рис. 59. Рабочие зоны и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (12 узких лучей) ИСЗ TELSTAR-18 VANTAGE/APSTAR-5C (138° з.д.) в Ки-диапазоне частот





Рис. 60. Рабочая зона ИСЗ системы компании DirecTV в Ku-диапазоне частот (а) и в Ku-/Ka-диапазонах частот (б)

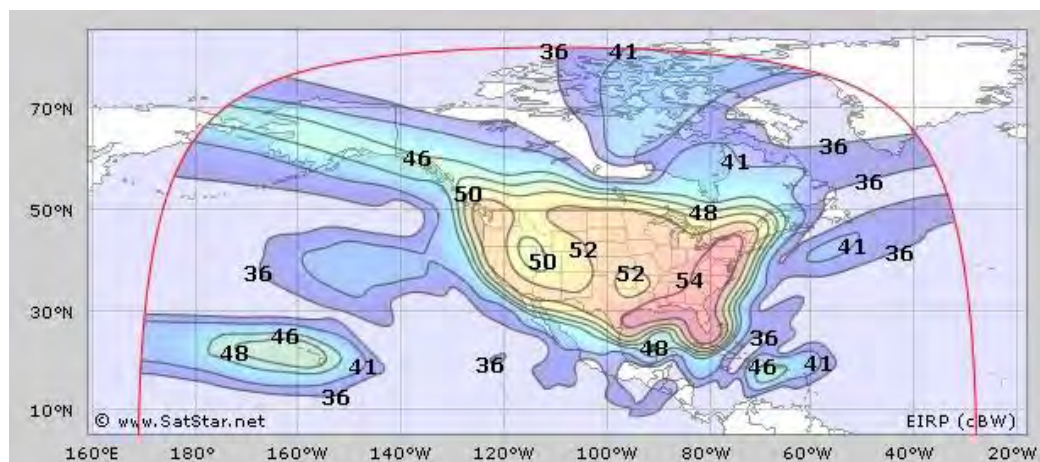
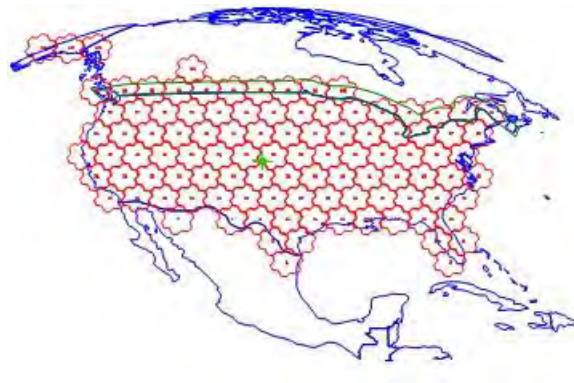


Рис. 61. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ T5 (109,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот



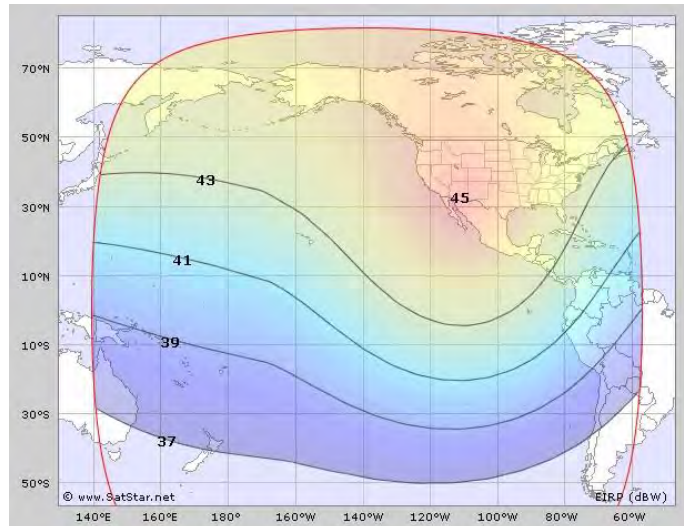
Рис. 62. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ T8 (119,1° з.д.) в Ku-диапазоне частот



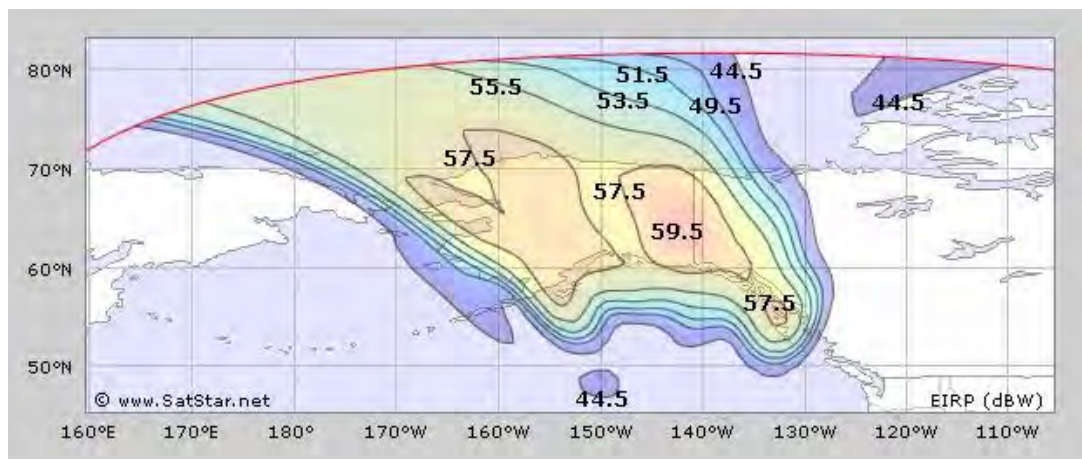
a)



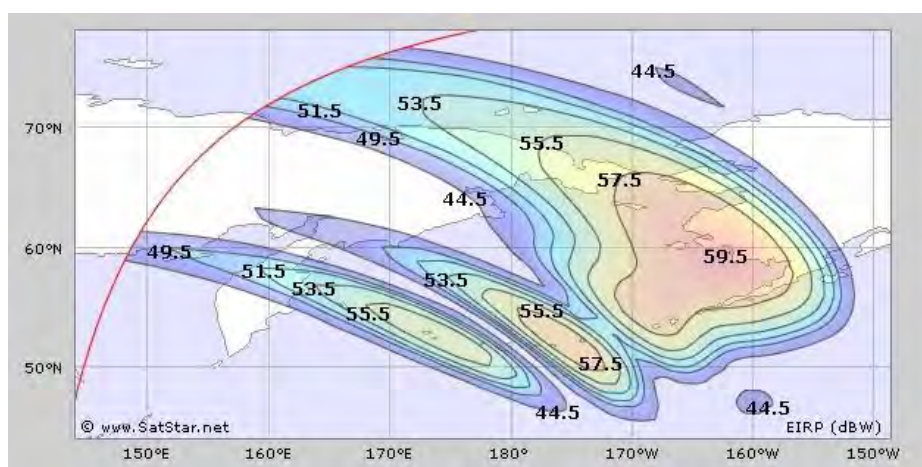
б)



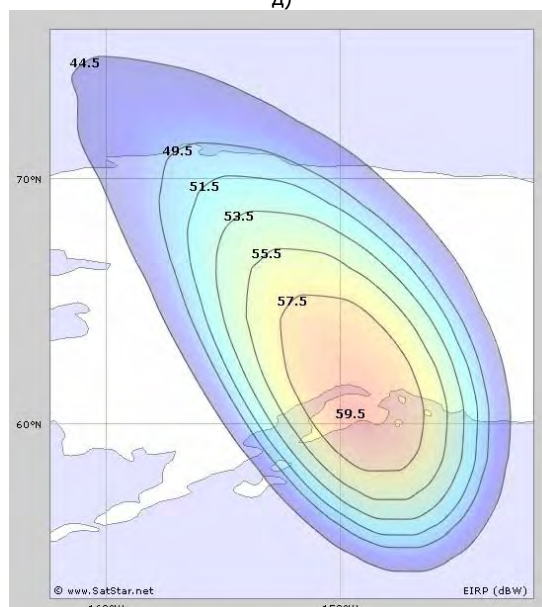
в)



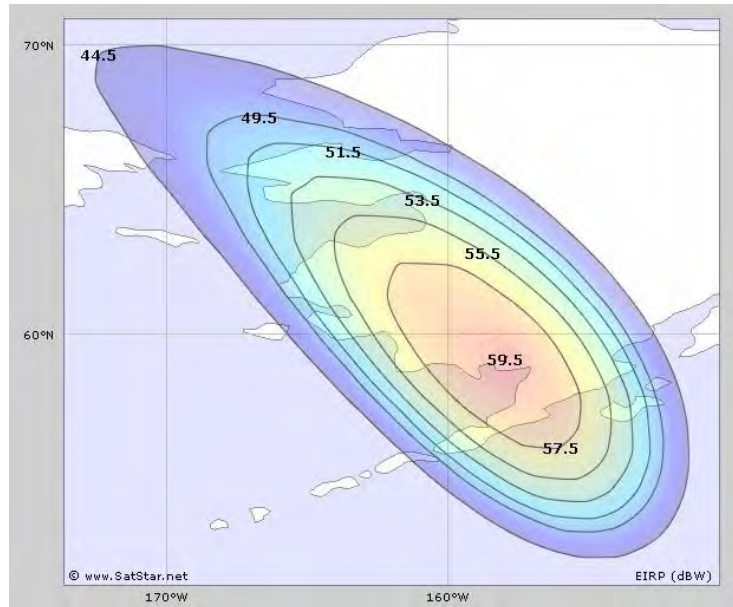
г)



д)



е)



ж)

Рис. 63. 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

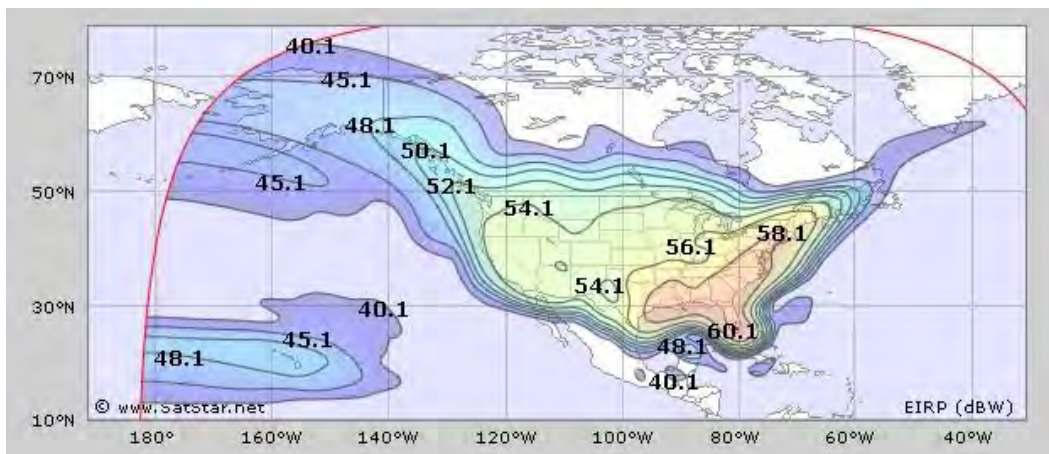


Рис. 64. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (США) ИСЗ Т9S (101,2° з.д.) в Ku-диапазоне частот

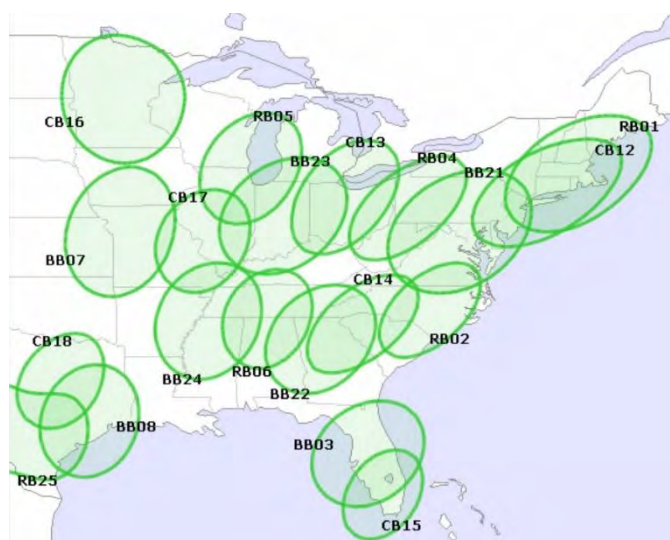
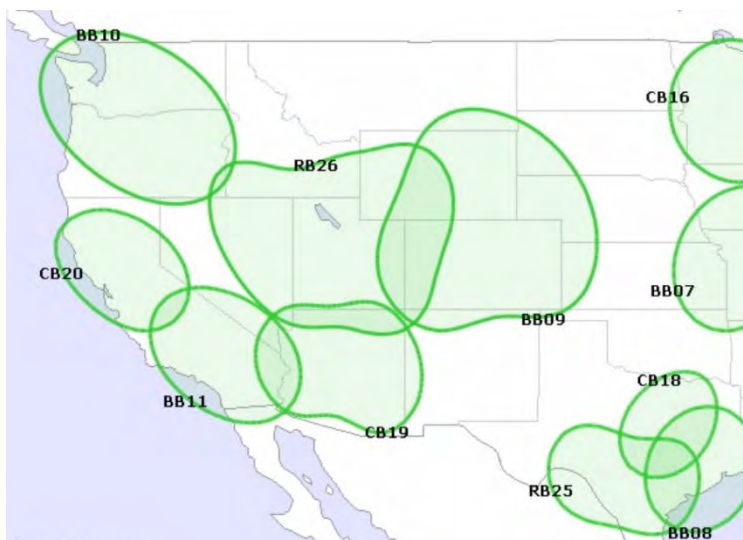


Рис. 65. Рабочие зоны (26 узких лучей) ИСЗ T9S (101,2° з.д.) в Ки-диапазоне частот

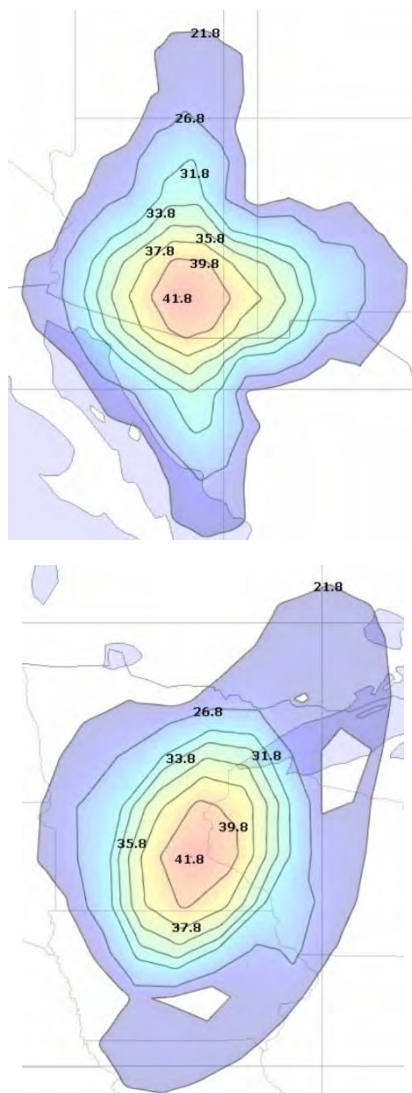


Рис. 66. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (две шлюзовые станции) ИСЗ T9S (101,2° з.д.) в Ka-диапазоне частот

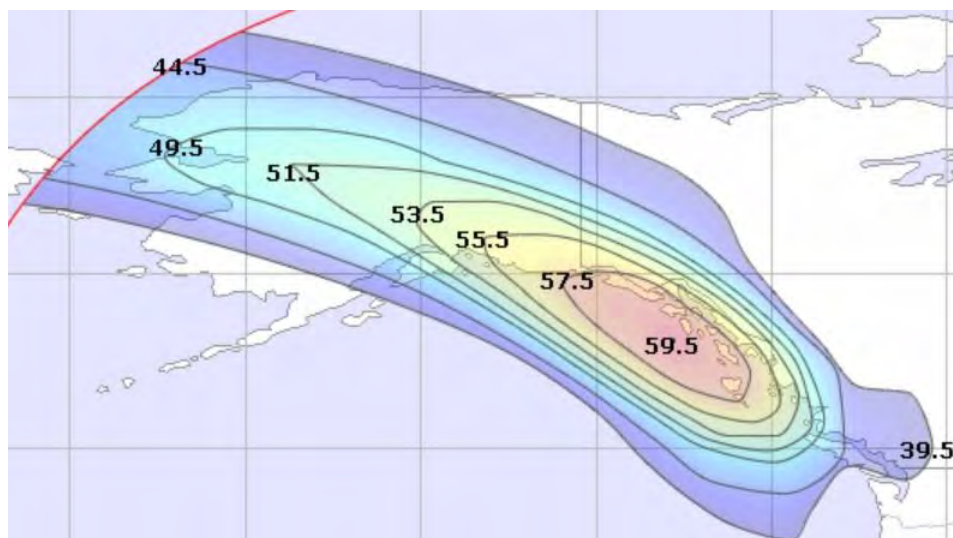
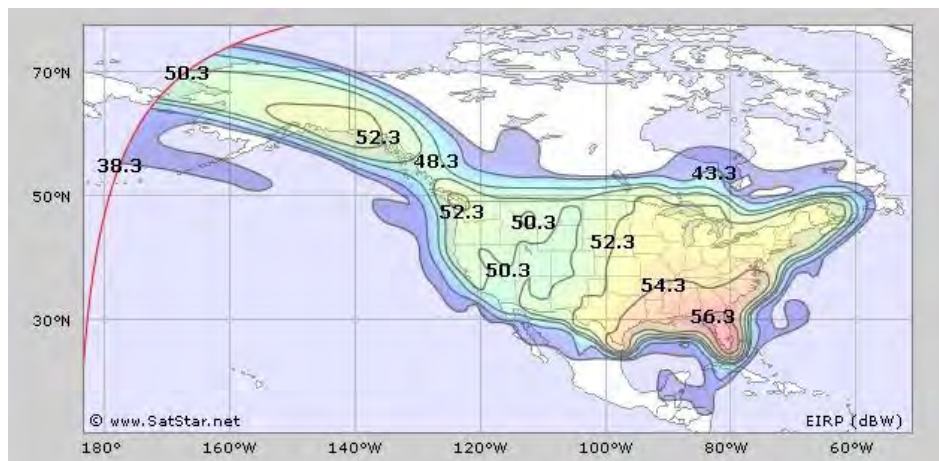
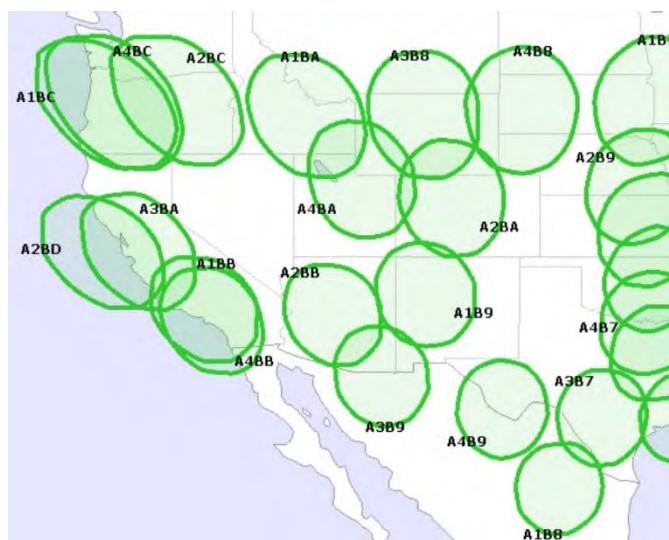


Рис. 67. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (США) ИСЗ Т10 (102,8° з.д.) в Ка-диапазоне частот



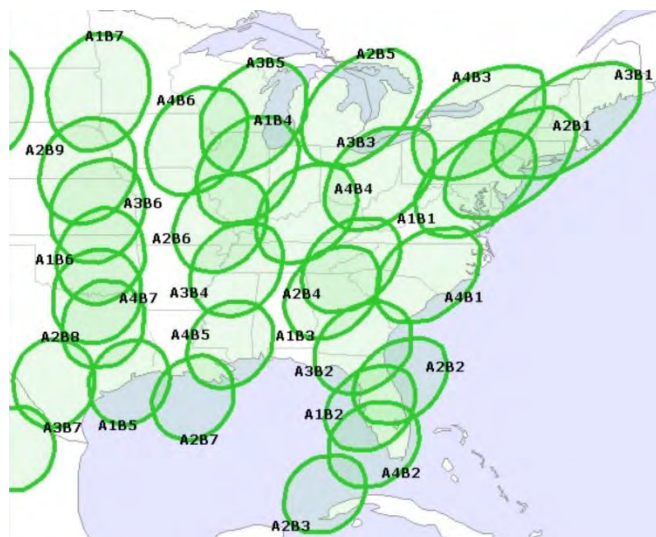


Рис. 68. Рабочие зоны (США) ИСЗ Т10 (102,8° з.д.) в Ка-диапазоне частот

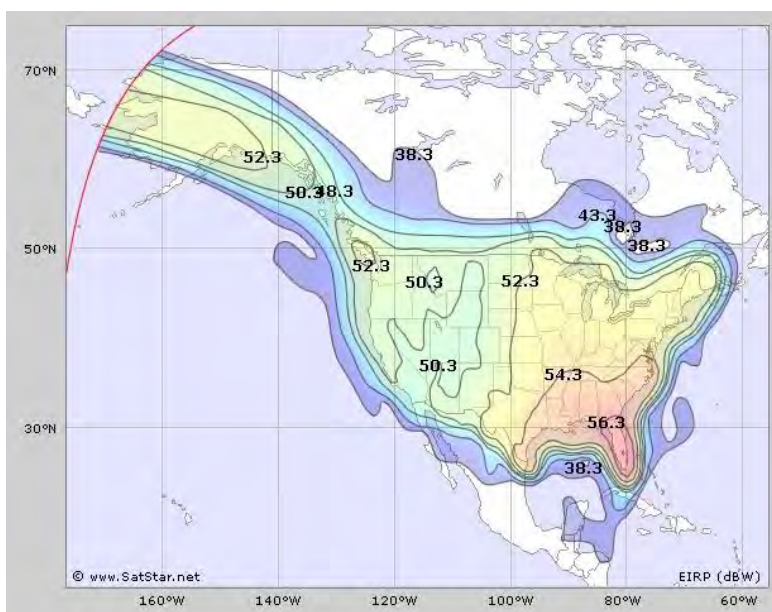
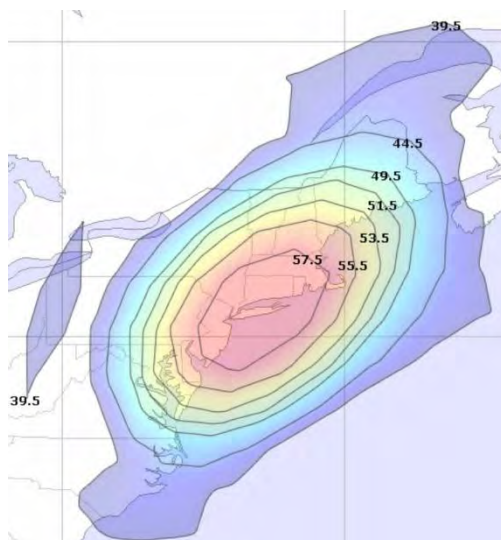
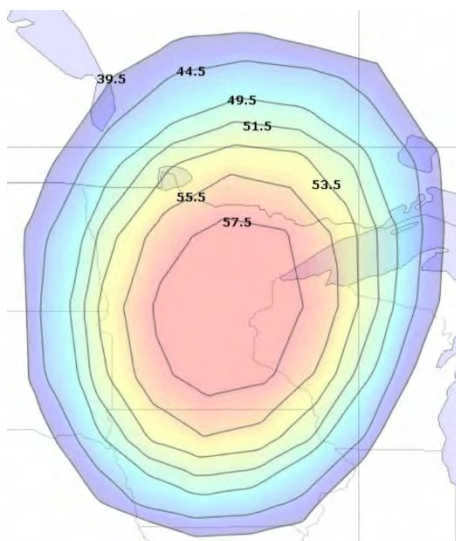


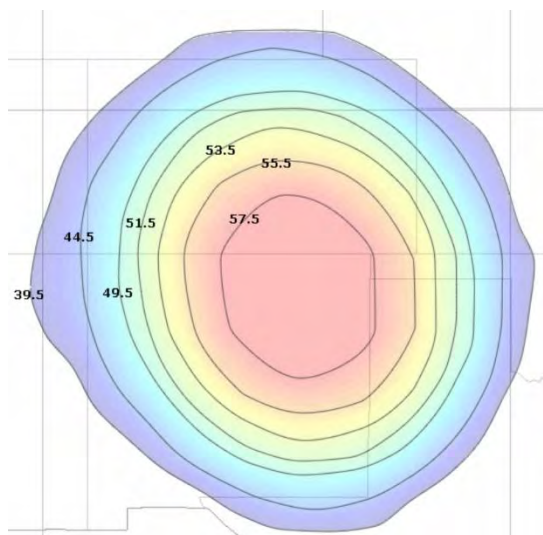
Рис. 69. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на США ИСЗ Т11 (99,2° з.д.) в Ка-диапазоне частот



a)

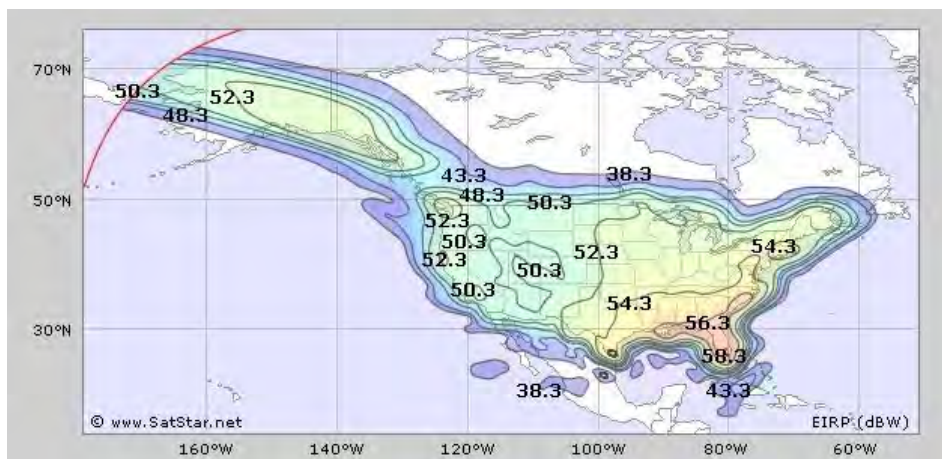


6)

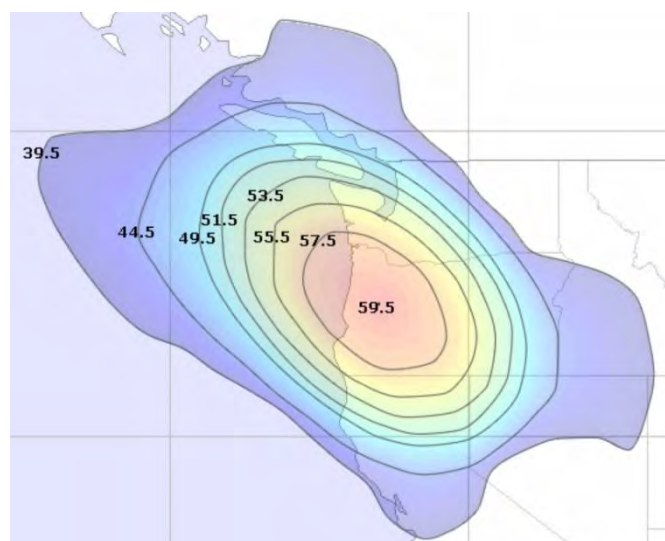


в)

Рис. 70. Рабочие зоны (а – New York, б – Minneapolis и в – Colorado Springs) ИСЗ Т11 (99,2° з.д.) в Ka-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 71. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (а – США, б – луч на Portland) ИСЗ T12 (102,8° з.д.) в Ka-диапазоне частот

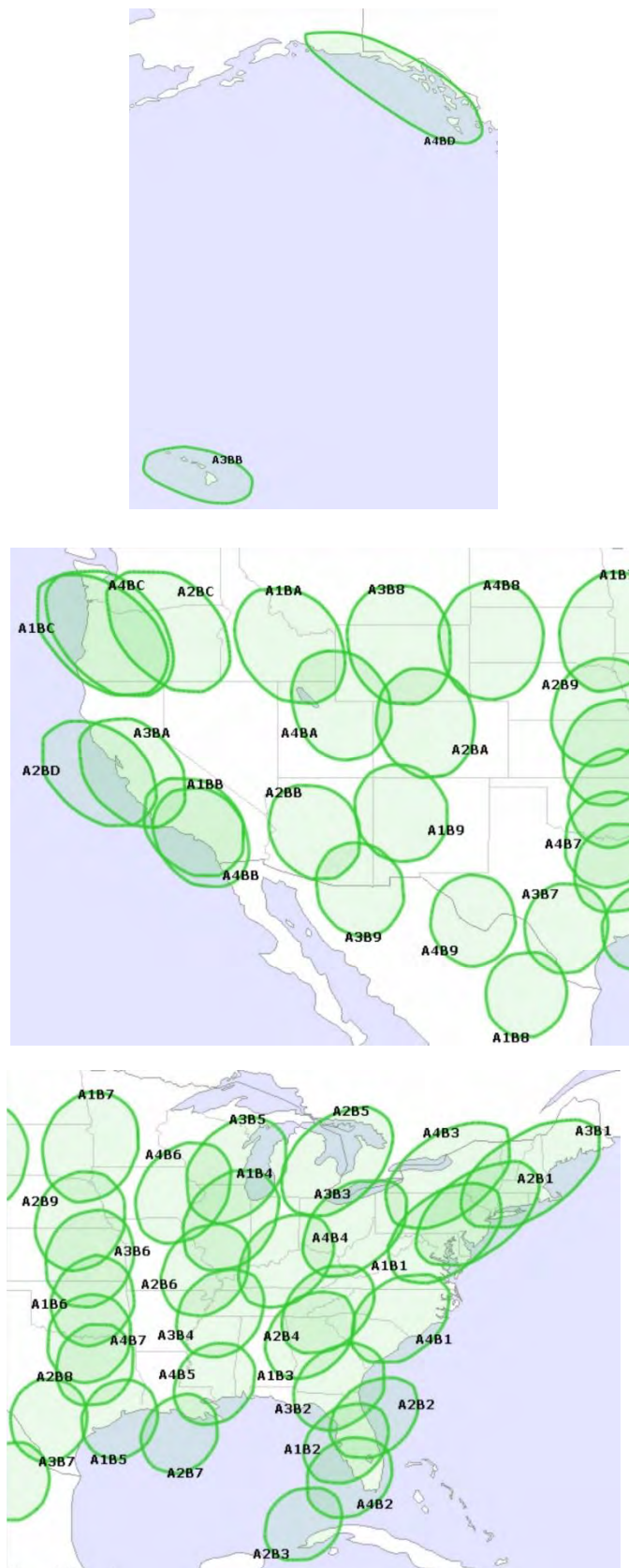


Рис. 72. Рабочие зоны (США) ИСЗ Т12 (102,8° з.д.) в Ка-диапазоне частот

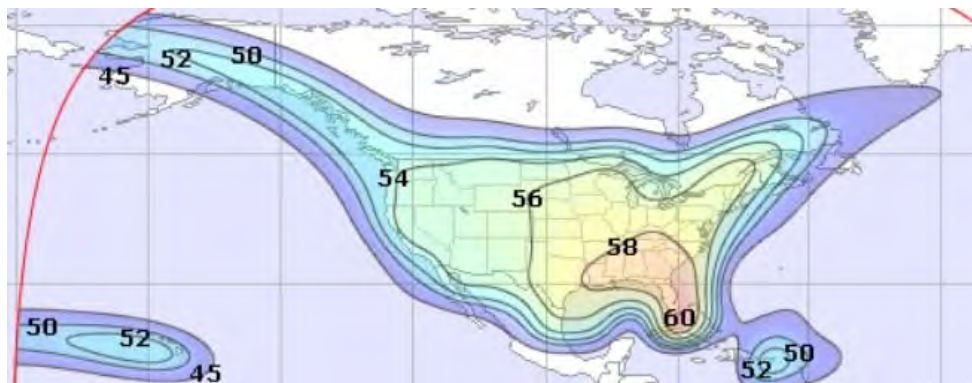


Рис. 73. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на США ИСЗ Т14 (99,2° з.д.) в Ku-диапазоне частот

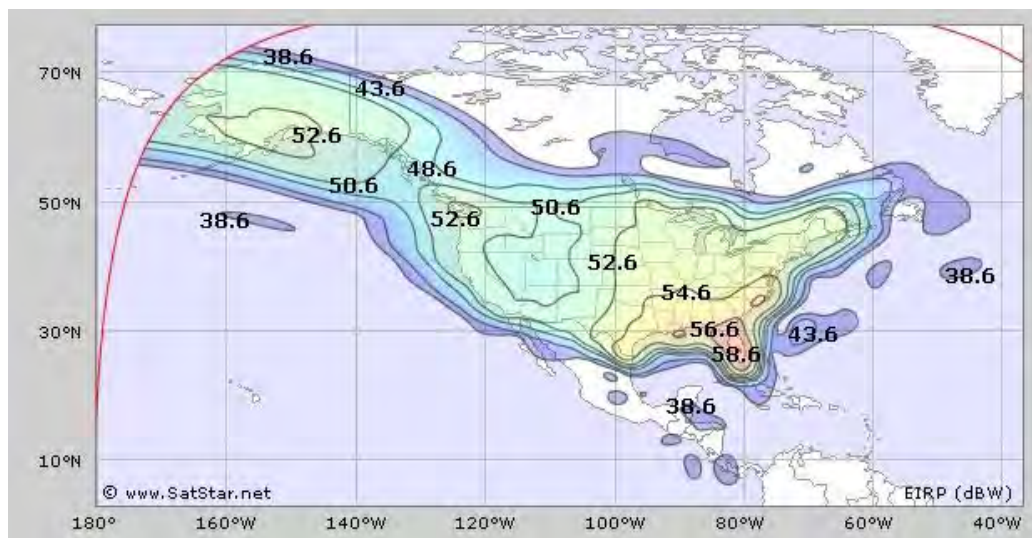


Рис. 74. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на США ИСЗ Т14 (99,2° з.д.) в Ka-диапазоне частот

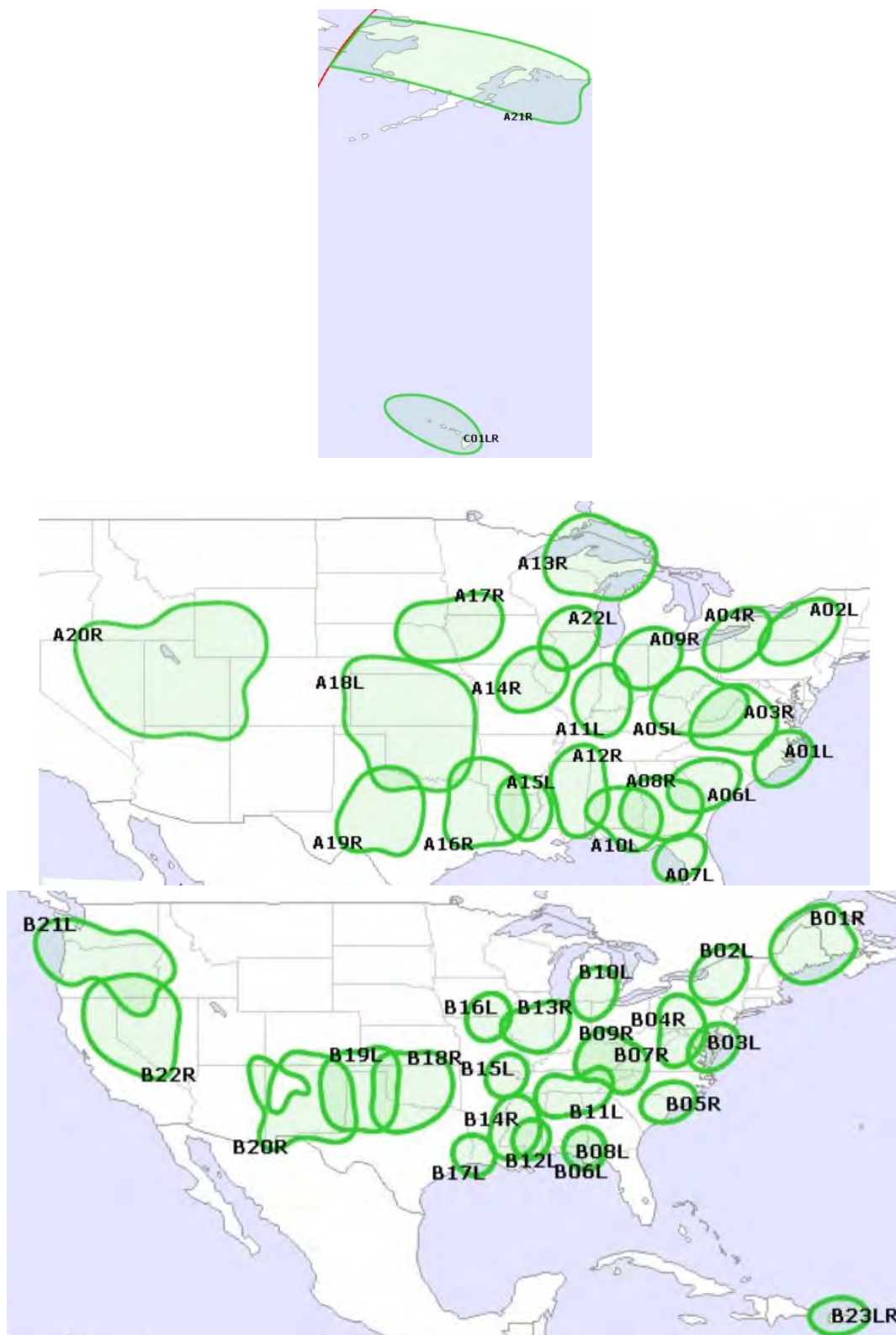
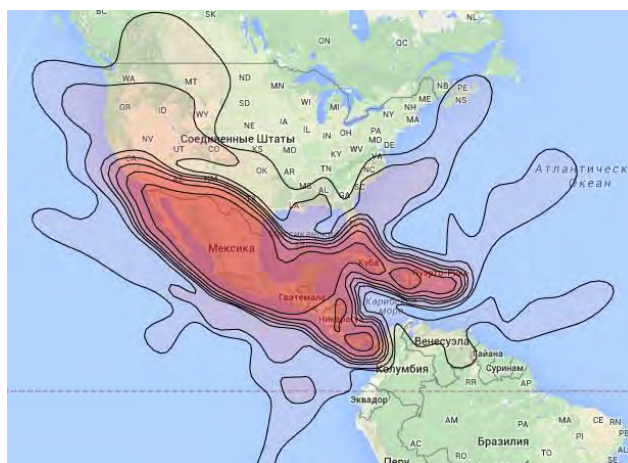


Рис. 75. Рабочие зоны (США) ИСЗ Т14 (99,2° з.д.) в Ка-диапазоне частот



a)



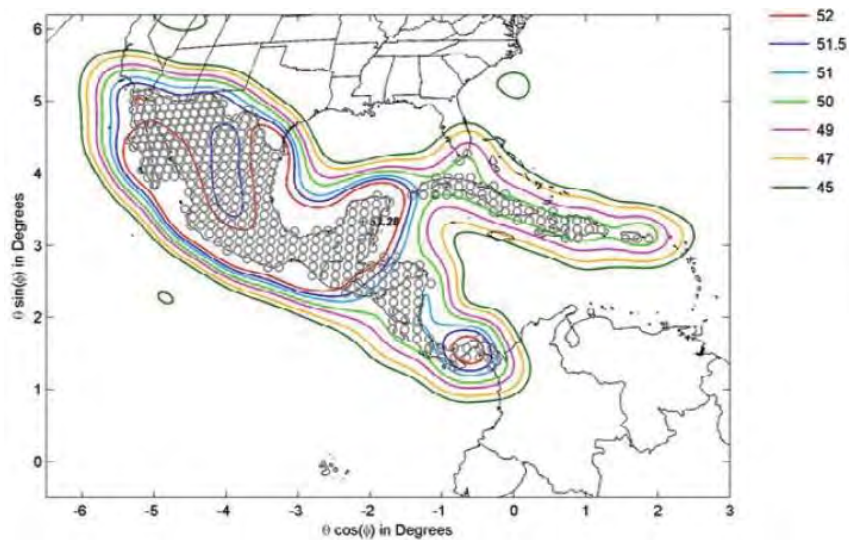
б)



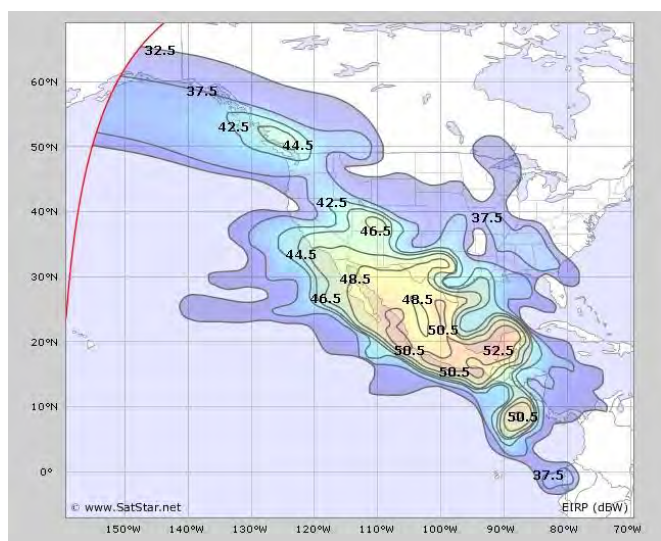
в)



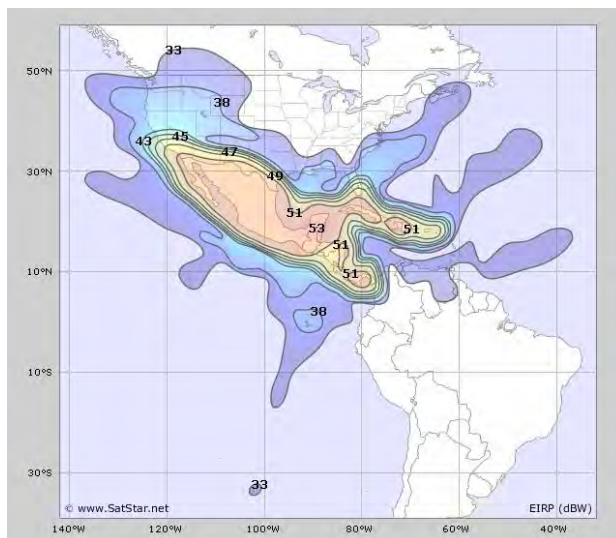
г)



д)

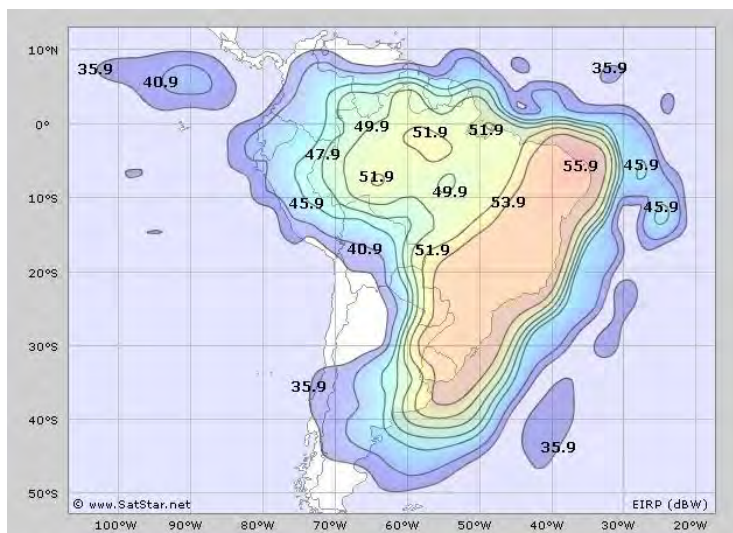


е)

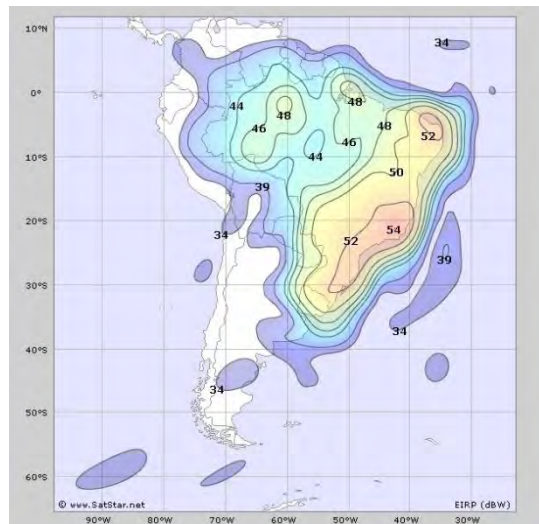


ж)

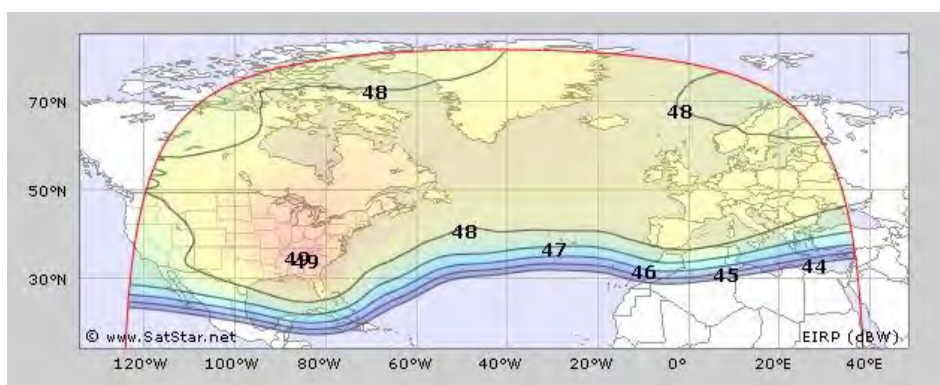
Рис. 76. Рабочие зоны (а и б – Мексика, в – США, г – в Кв-диапазоне частот) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (д, е и ж) ИСЗ SKY-MEXICO-1 (78,8° з.д.) в Кв-диапазоне частот



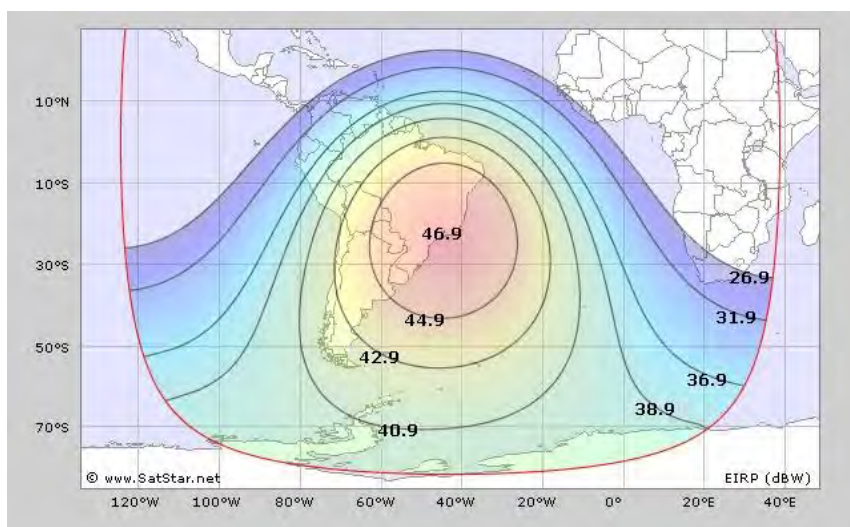
а)



б)



в)



г)

Рис. 77. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – NE, б – NL и в – transatlantic) ИСЗ SKY-BRASIL-1 (INTELSAT-32e, 43,1° з.д.) в Ки-диапазоне частот и Ка-диапазоне частот (г)

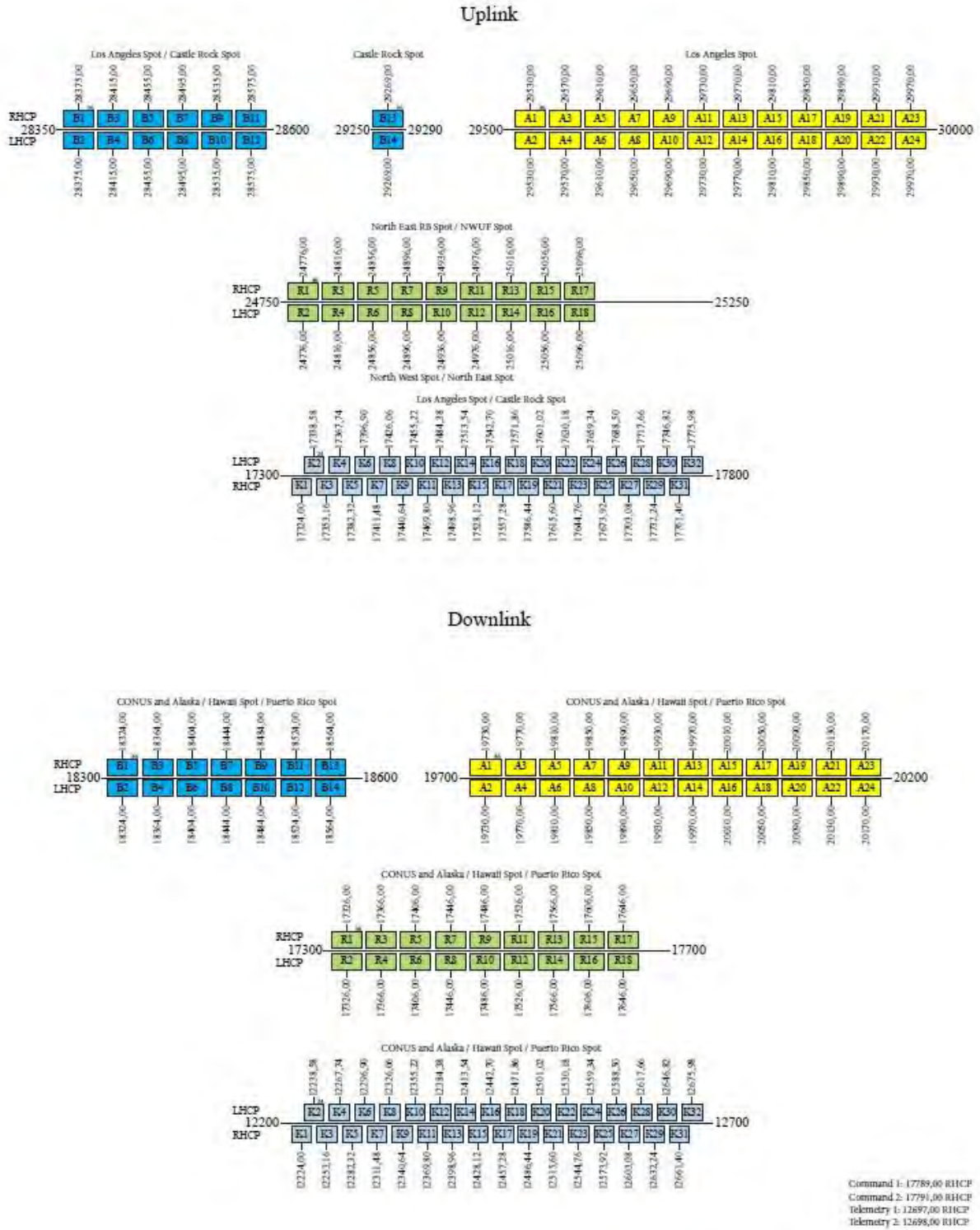
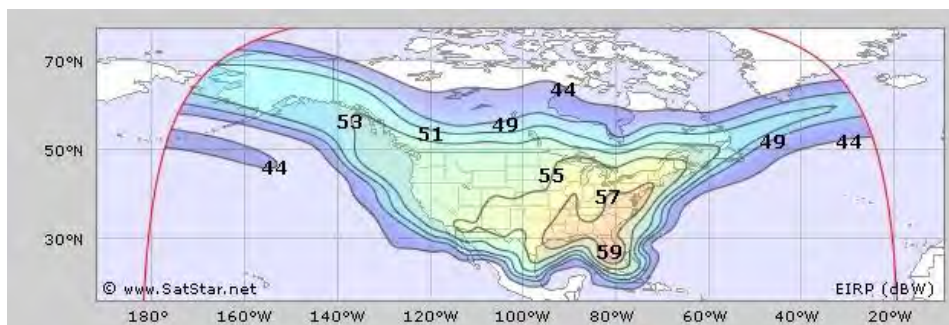
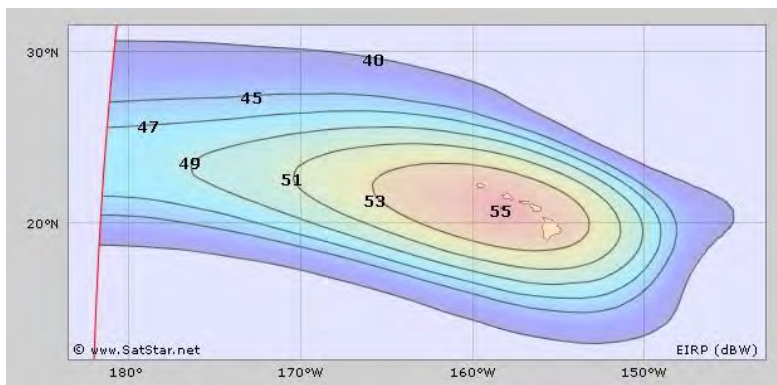


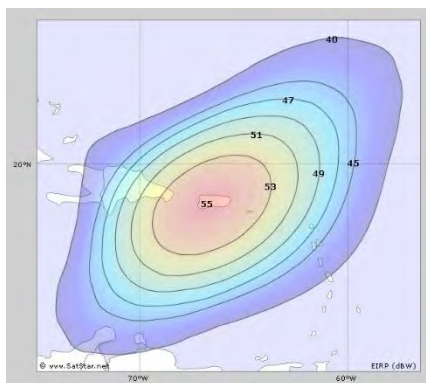
Рис. 78. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ Т16 в Ku- и Ka-диапазонах частот



а)

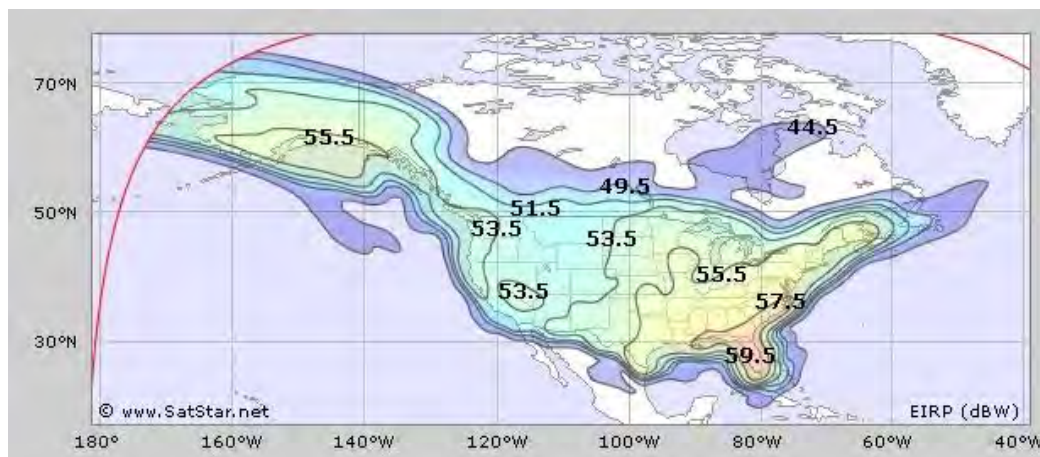


б)

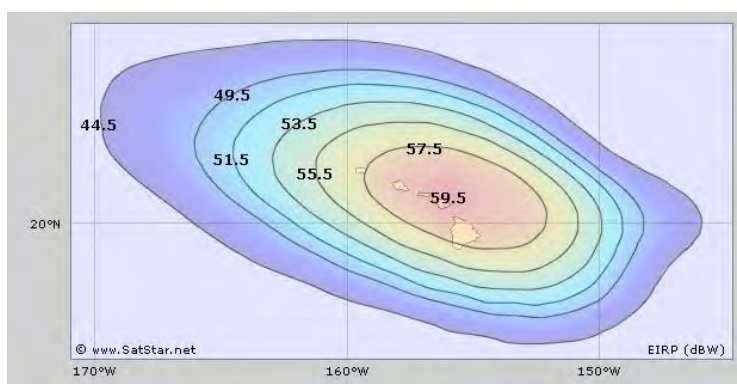


в)

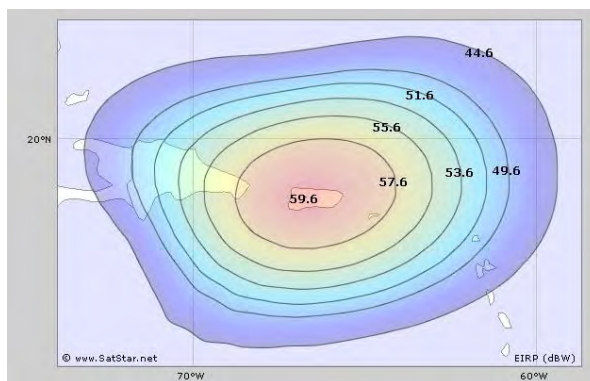
Рис. 79. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – континентальная часть США, б – Гавайские о-ва и в – Пуэрто-Рико) ИСЗ T16 (100,85° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 80. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – континентальная часть США, б – Гавайские о-ва и в – Пуэрто-Рико) ИСЗ T16 (100,85° з.д.) в Ka-диапазоне частот

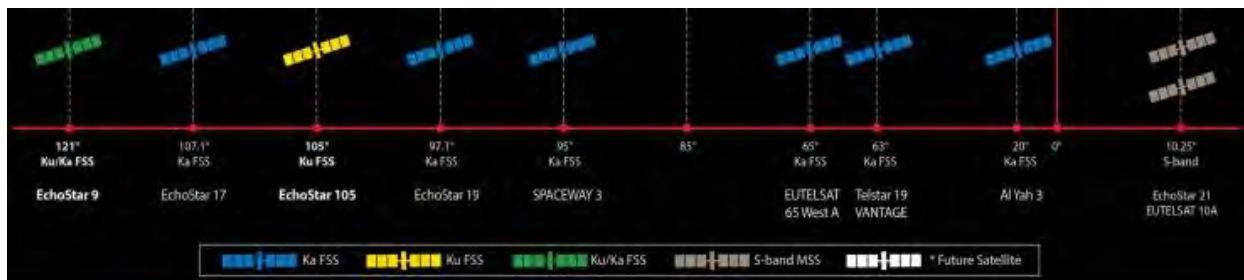


Рис. 81. Состав космического сегмента компании EchoStar Satellite Services

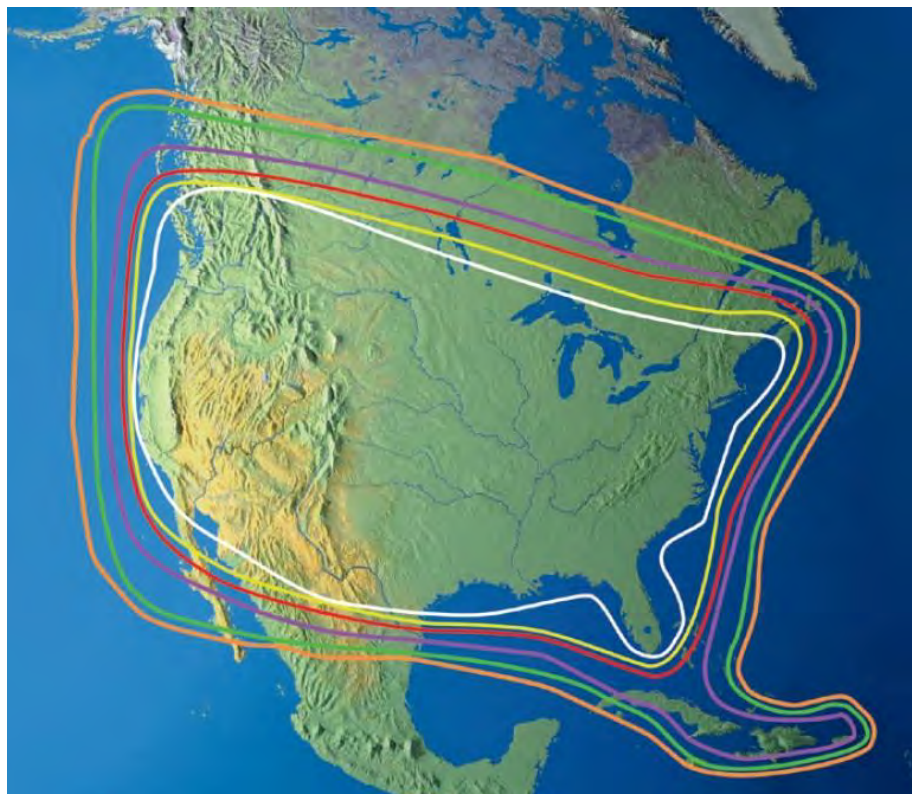
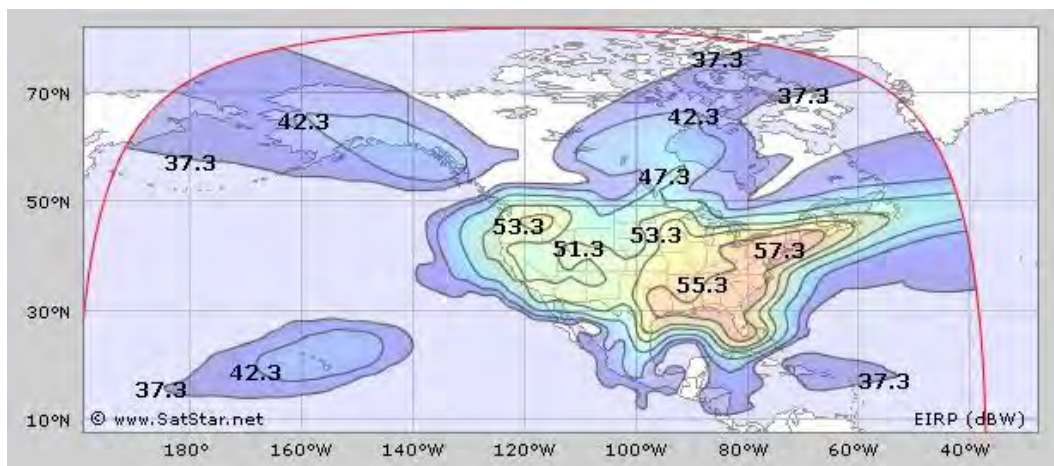


Рис. 82. Рабочая зона ИСЗ системы компании EchoStar в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 83. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на США (б) ИСЗ ECHOSTAR-7 (118,85° з.д.) в Ku-диапазоне частот

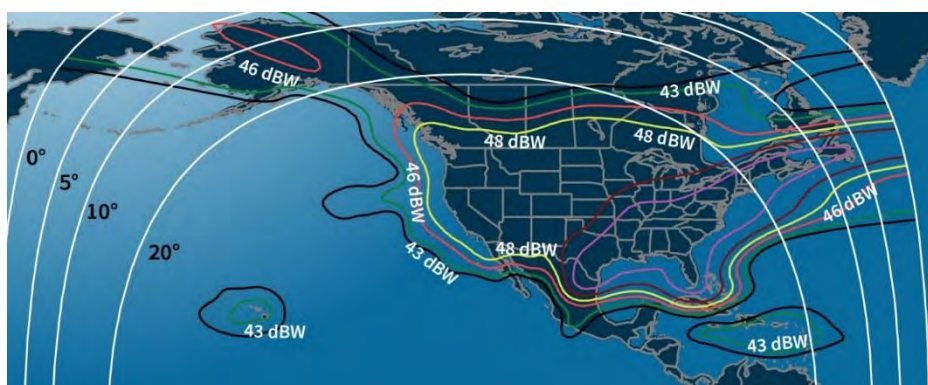
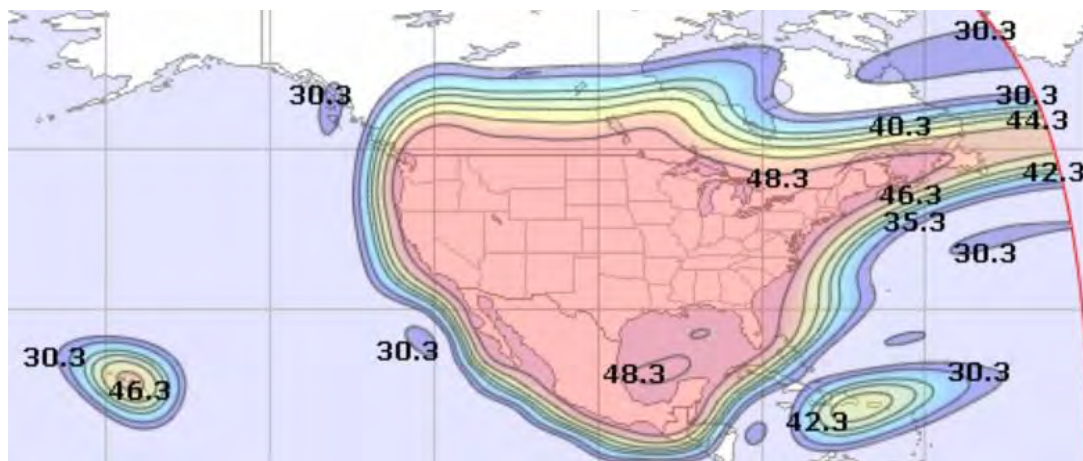
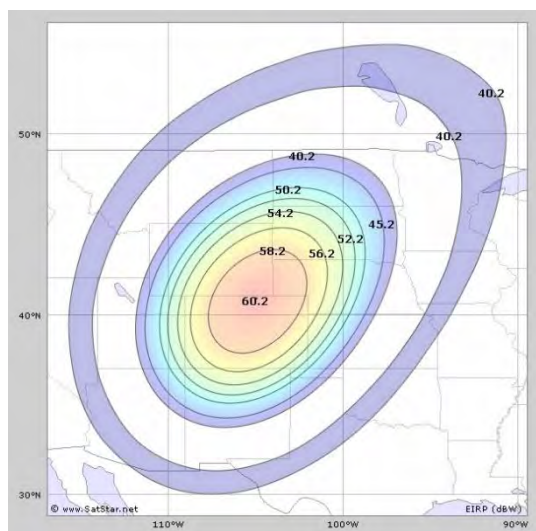


Рис. 84. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ECHOSTAR-9 (121° з.д.) в Ku-диапазоне частот

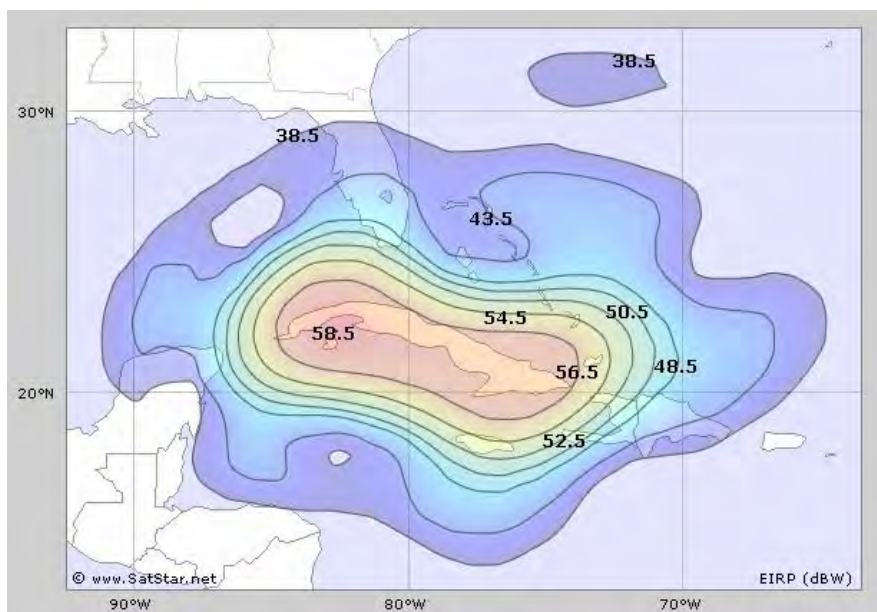


а)

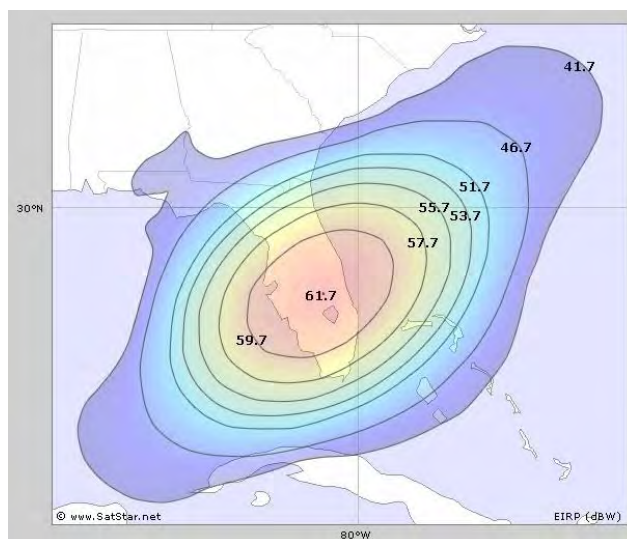


б)

Рис. 85. Рабочие зоны (узкие лучи, а) и ЭИИМ в рабочей зоне на Denver/Cheyenne (б) ИСЗ ECHOSTAR-9 (121° з.д.) в Ка-диапазоне частот

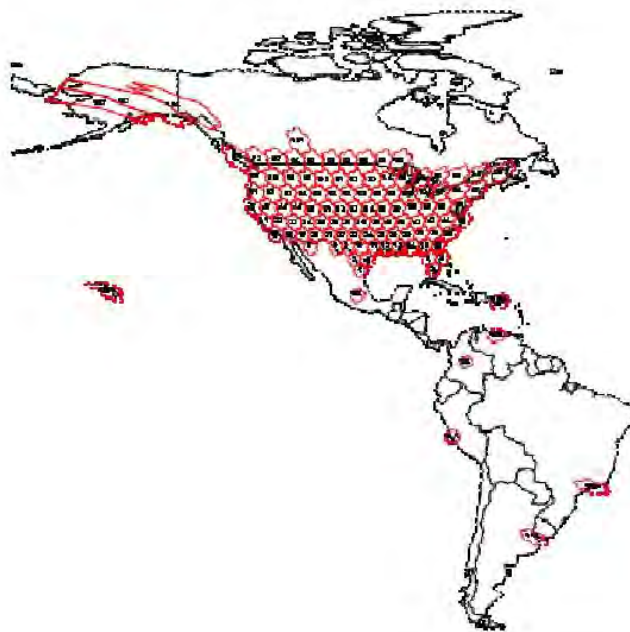


а)

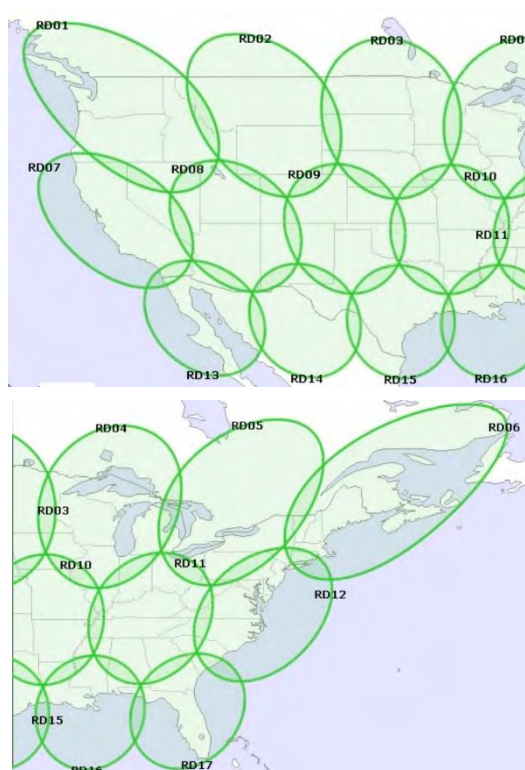


б)

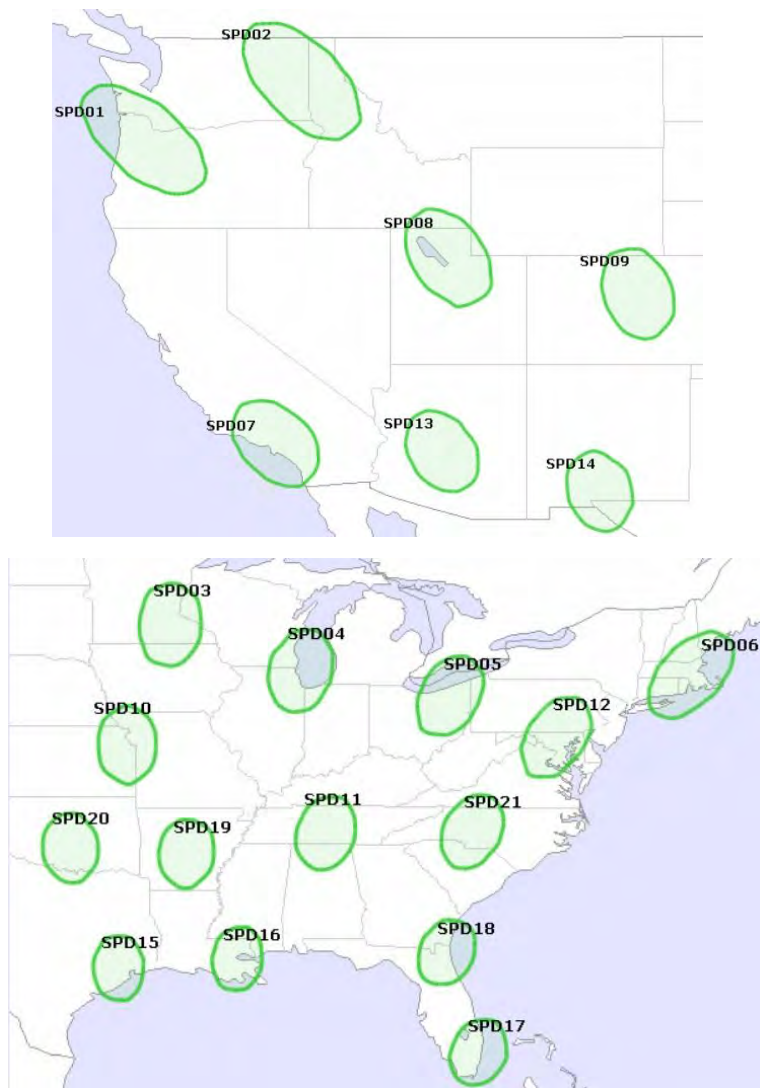
Рис. 86. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Кубу (а) и на штат Florida (США) (б) ИСЗ ECHOSTAR-10 (110° з.д.) в Ku-диапазоне частот



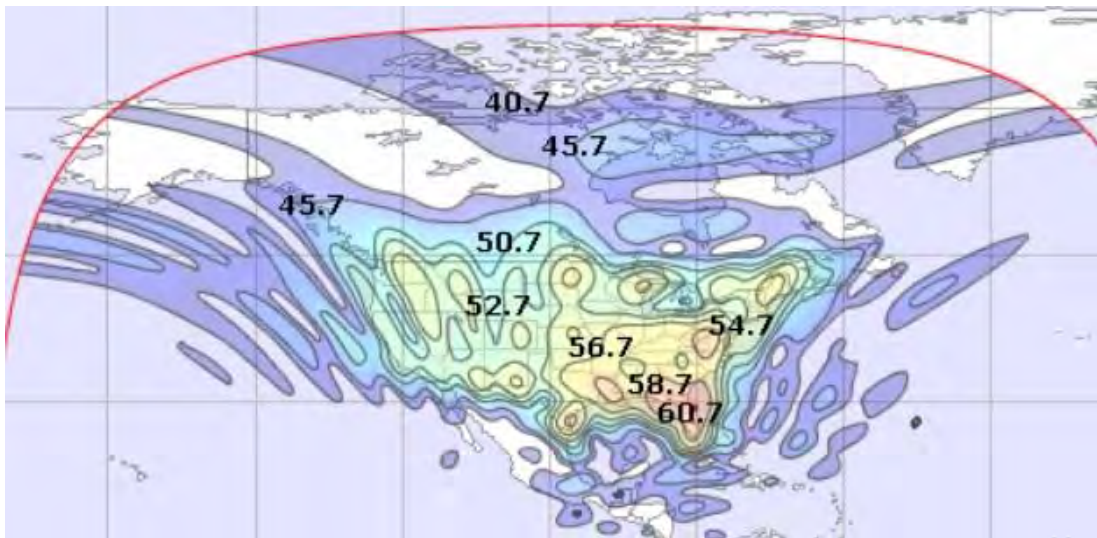
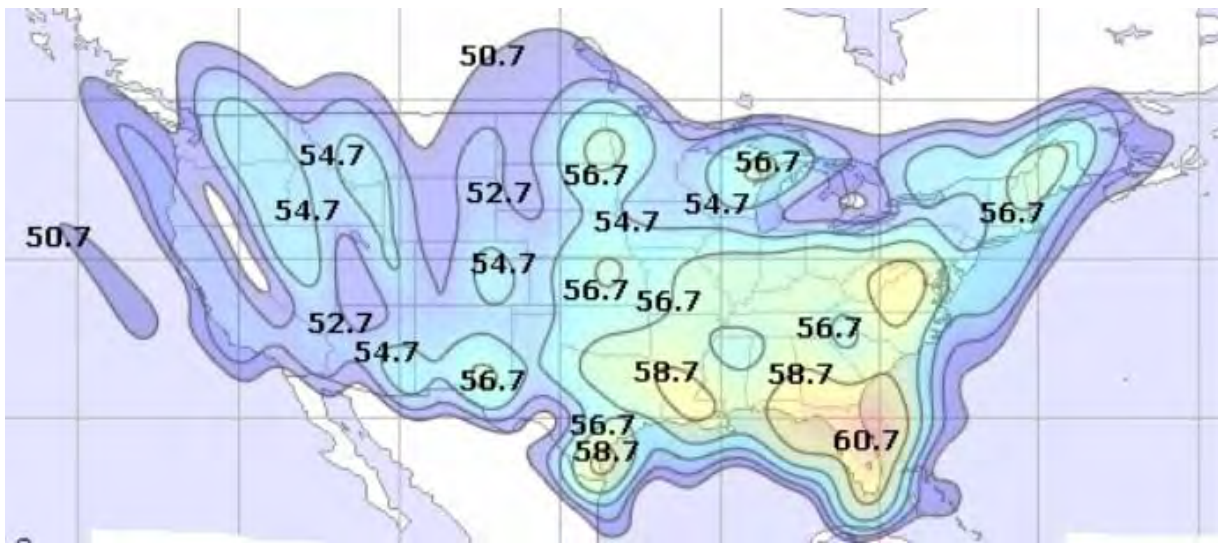
a)



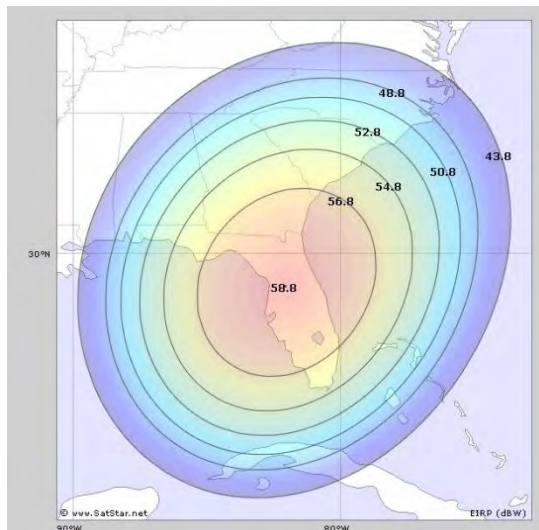
6)



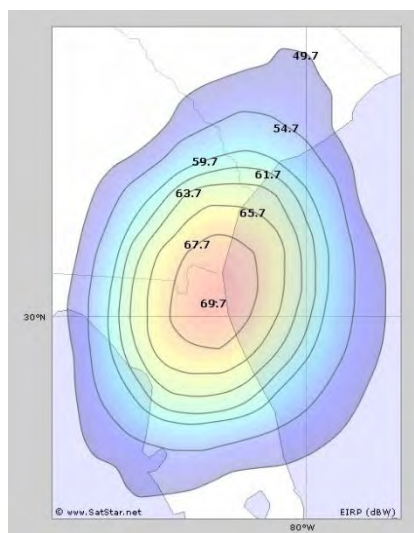
B)



г)

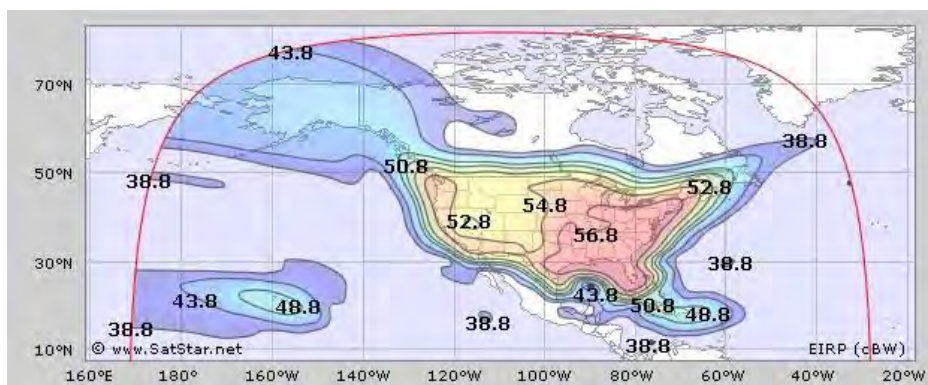


д)

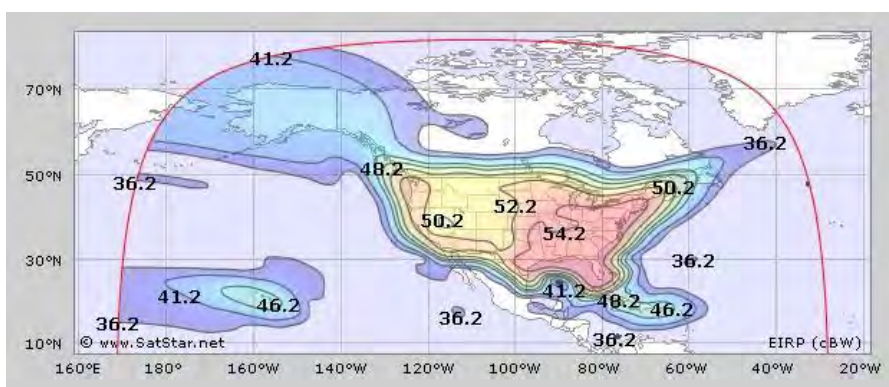


е)

Рис. 87. Планировавшиеся рабочие зоны (а), фактические рабочие зоны (б и в), ЭИИМ в фактических рабочих зонах (г) и ЭИИМ в рабочих зонах регионального (д) и узкого (е) луча на штат Florida (США) ИСЗ SPACEWAY-3 (95° з.д.) в Ka-диапазоне частот

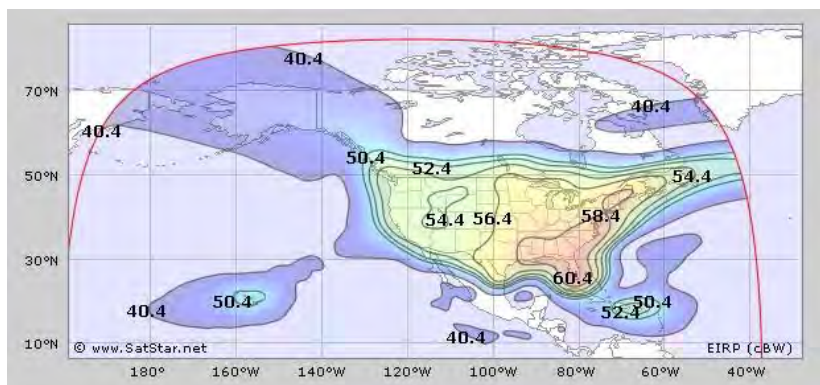


а)

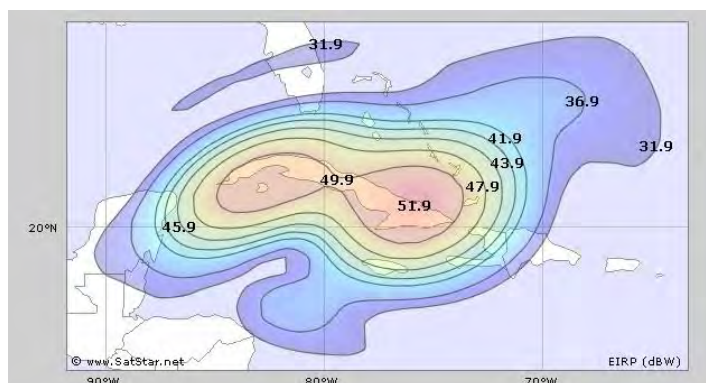


б)

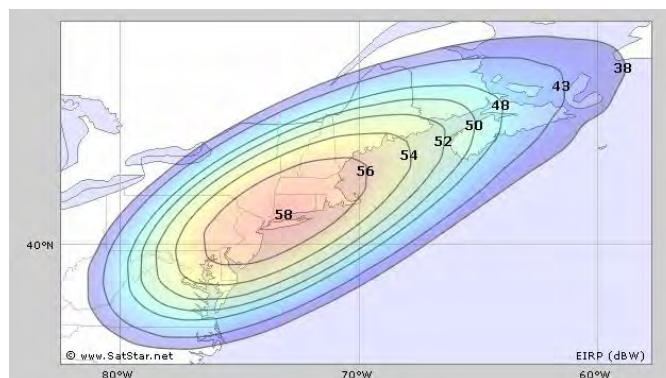
Рис. 88. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – луч Superbeam, б – луч High beam) ИСЗ ECHOSTAR-11 (110° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)

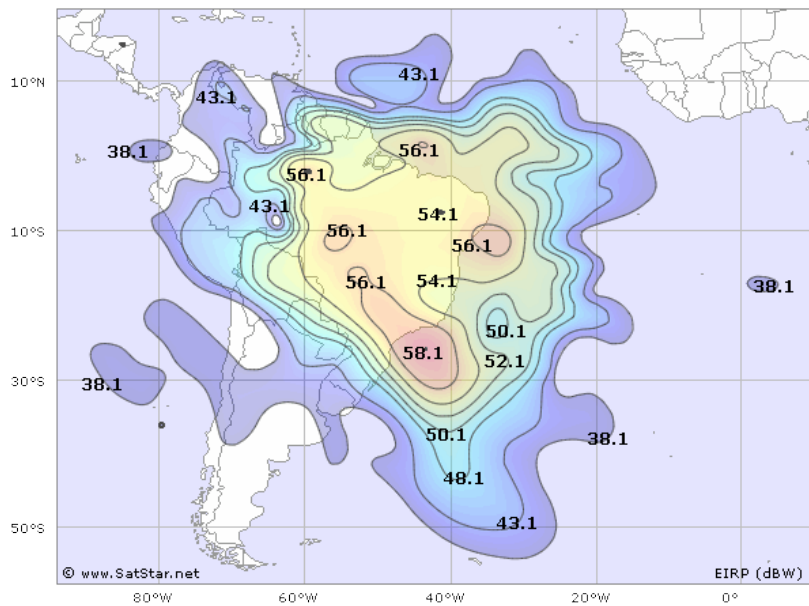


б)

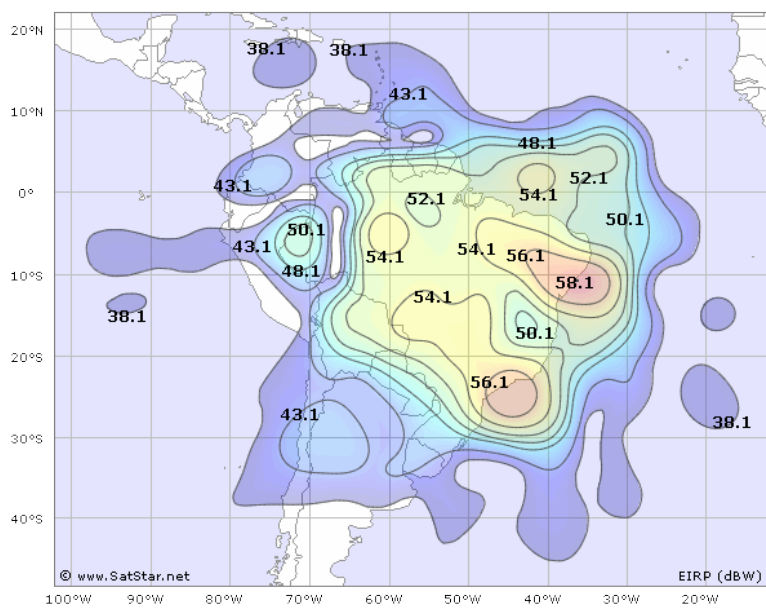


в)

Рис. 89. 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

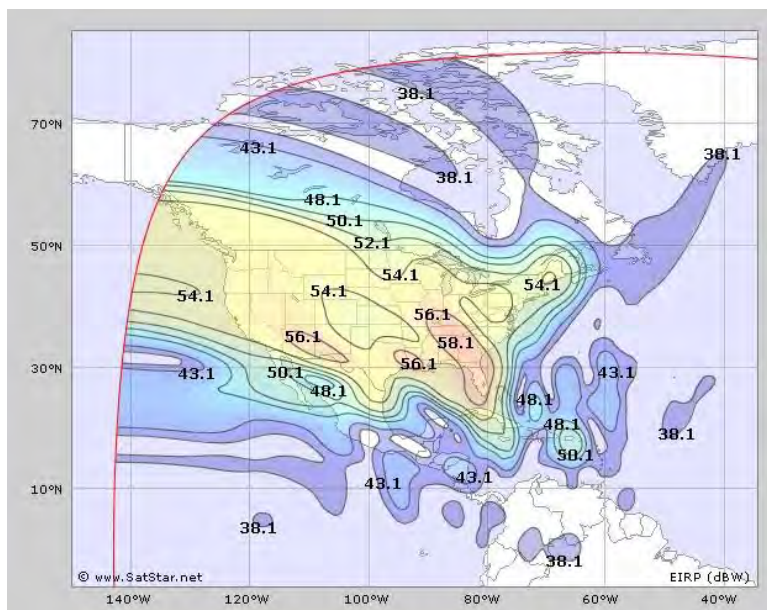


а)

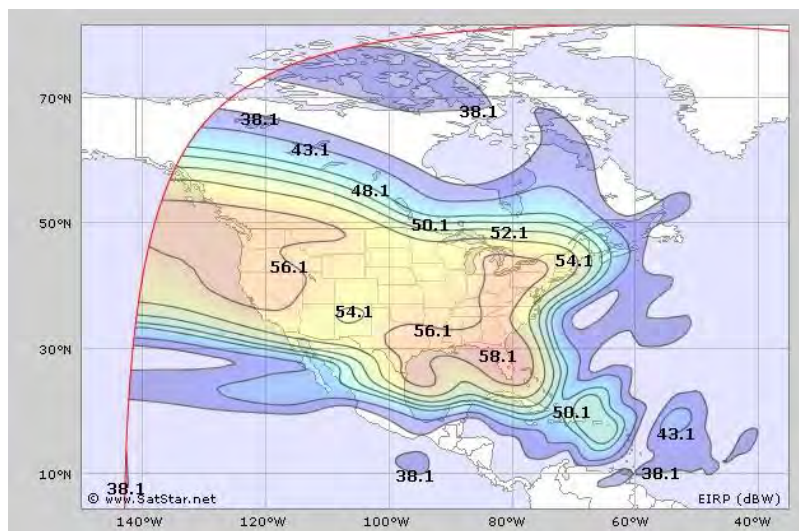


б)

Рис. 90. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (а – запад и б – восток) ИСЗ ECHOSTAR-15 (45° з.д.) в Ku-диапазоне частот

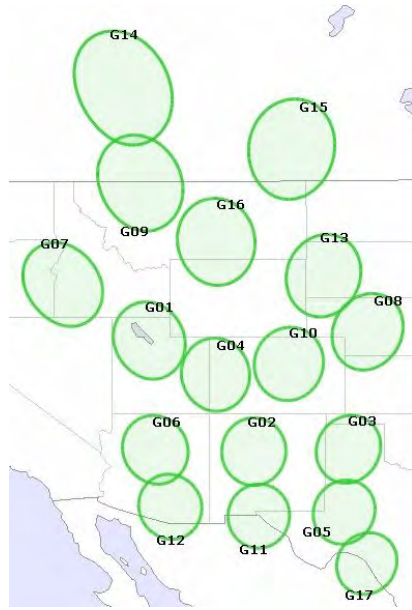


а)



б)

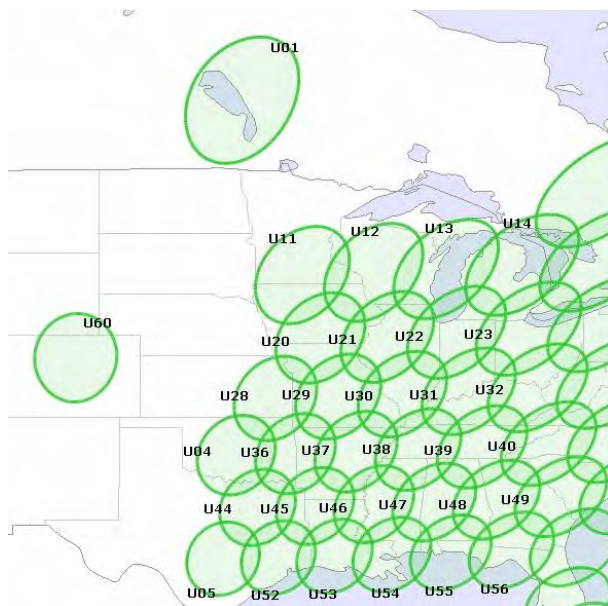
Рис. 91. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (а – запад и б – восток) ИСЗ ECHOSTAR-15 (61,7° з.д.) в Кв-диапазоне частот



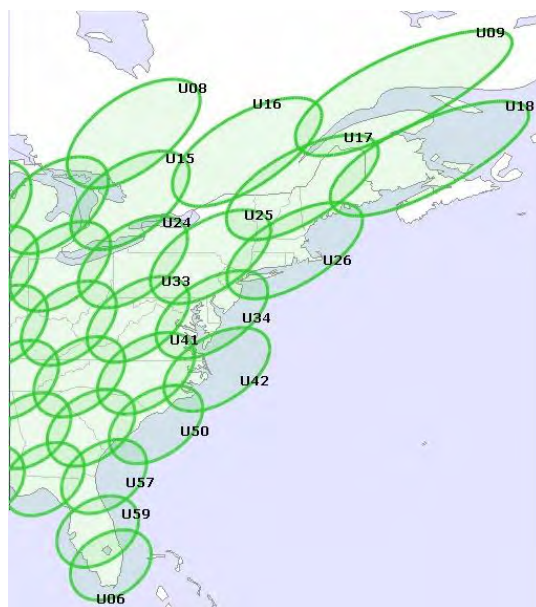
a)



б)

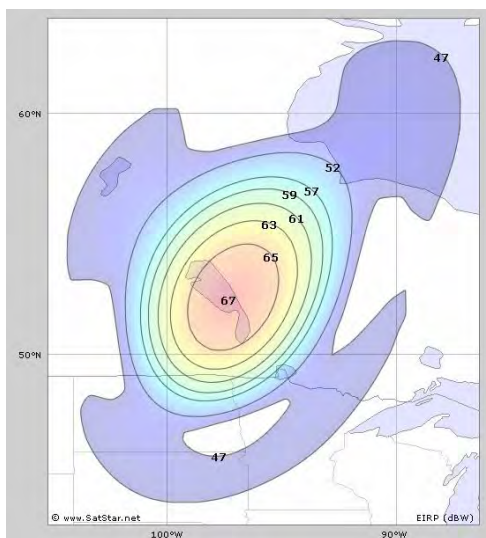


б)

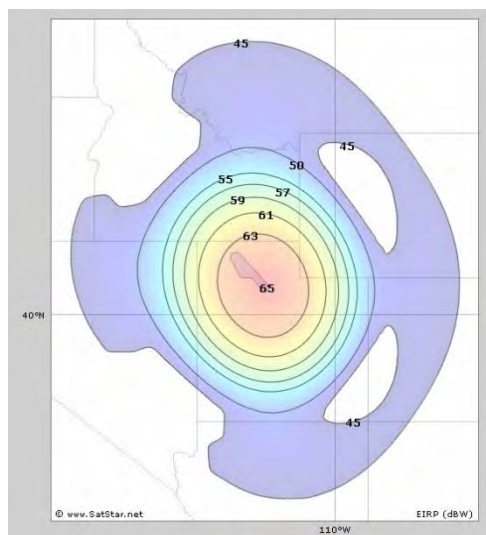


г)

Рис. 92. Рабочие зоны (а – шлюзовых станций, б, в, г – абонентские) ИСЗ ECHOSTAR-17 (107° з.д.) в Ka-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 93. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (а – для абонентов и б – для шлюзовой станции) ИСЗ ECHOSTAR-17 (107° з.д.) в Ka-диапазоне частот

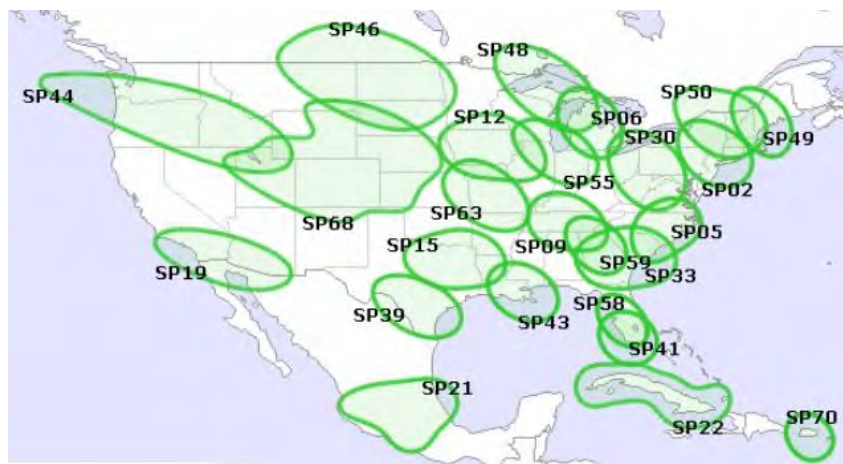
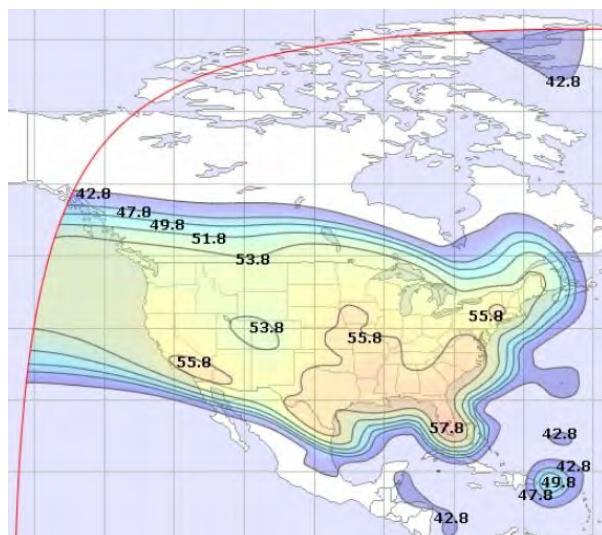
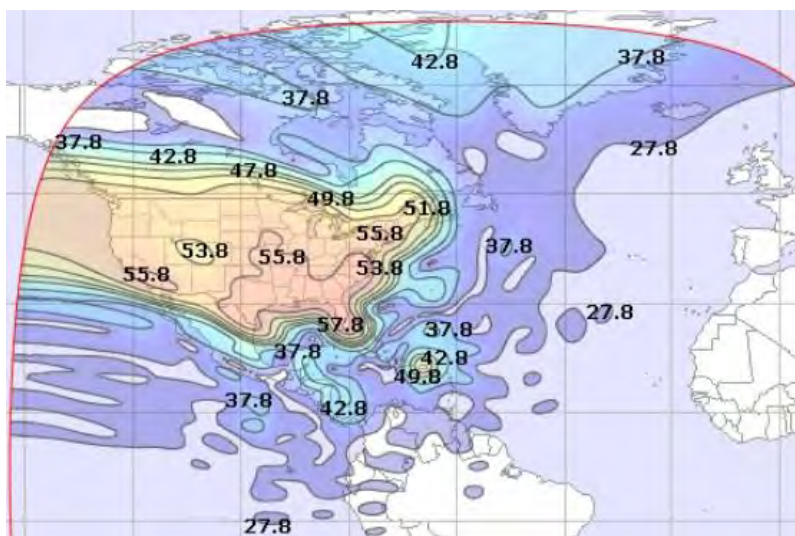


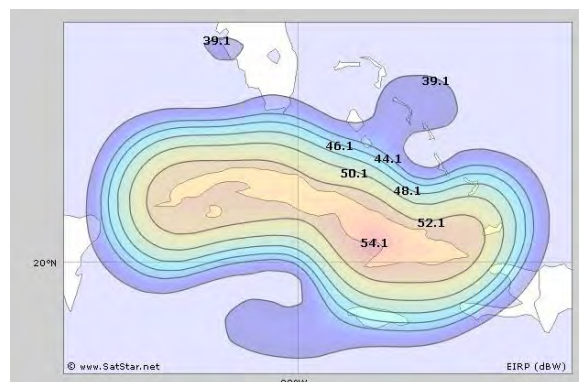
Рис. 94. Рабочие зоны ИСЗ ECHOSTAR-16 (61,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 95. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (а и б – на континентальную часть США и в – на Кубу) ИСЗ ECHOSTAR-16 (61,5° з.д.) в Ки-диапазоне частот

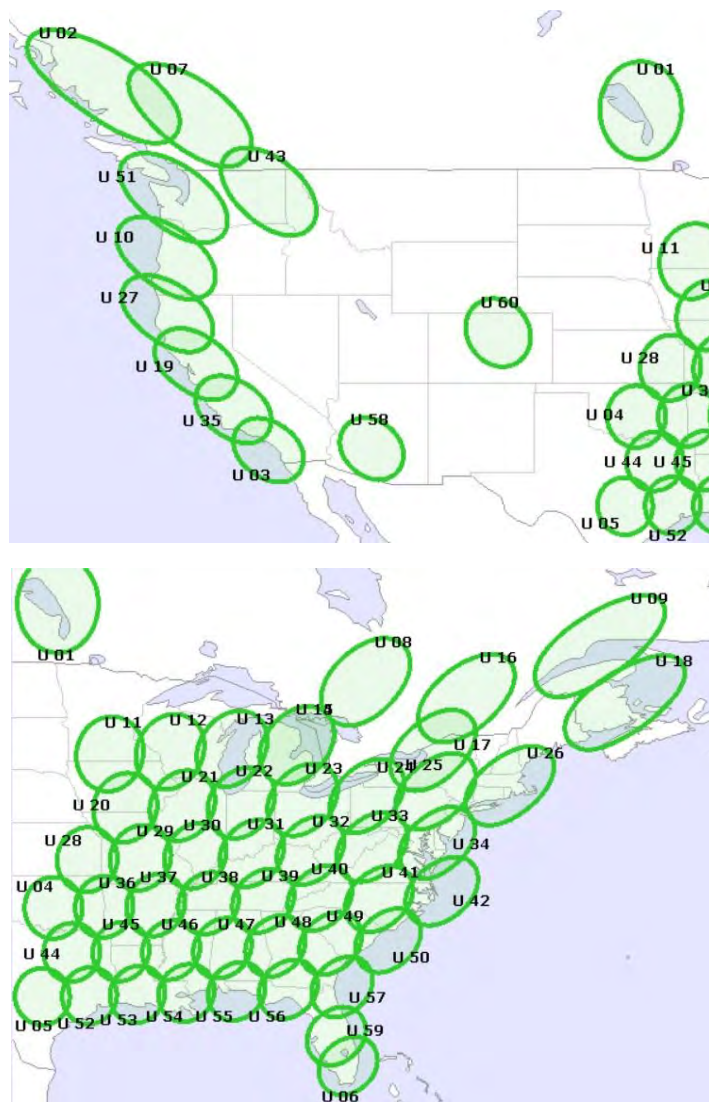


Рис. 96. Рабочие зоны ИСЗ ECHOSTAR-19 (97,1° з.д.) в Ka-диапазоне частот

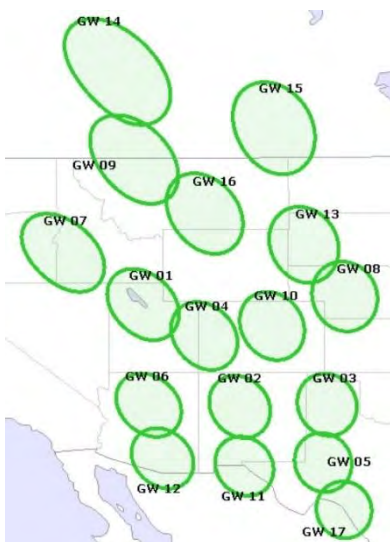
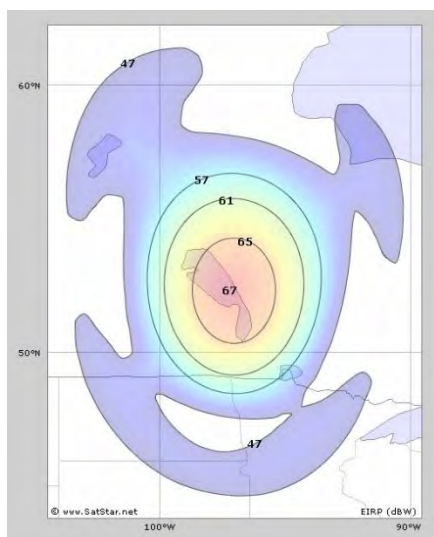
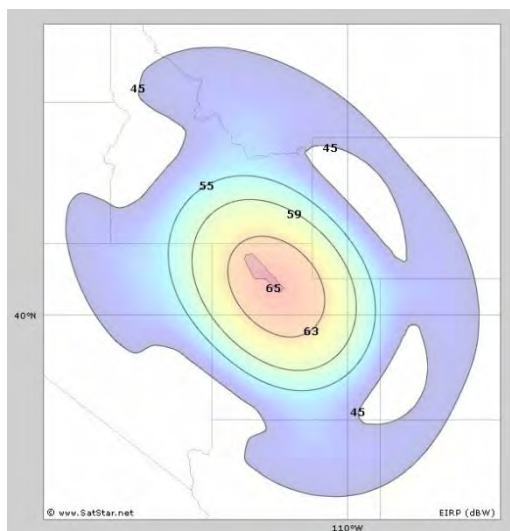


Рис. 97. Рабочие зоны (шлюзовые станции) ИСЗ ECHOSTAR-19 (97,1° з.д.) в Ka-диапазоне частот



a)



б)

Рис. 98. 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

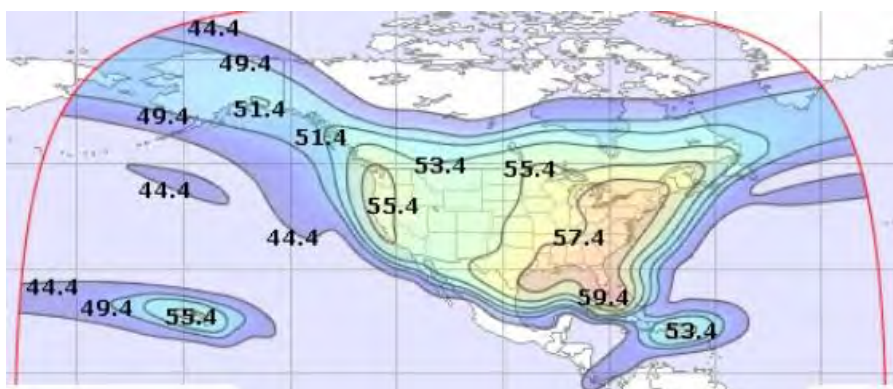


Рис. 99. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ECHOSTAR-23 (109,9° з.д.) в Ku-диапазоне частот

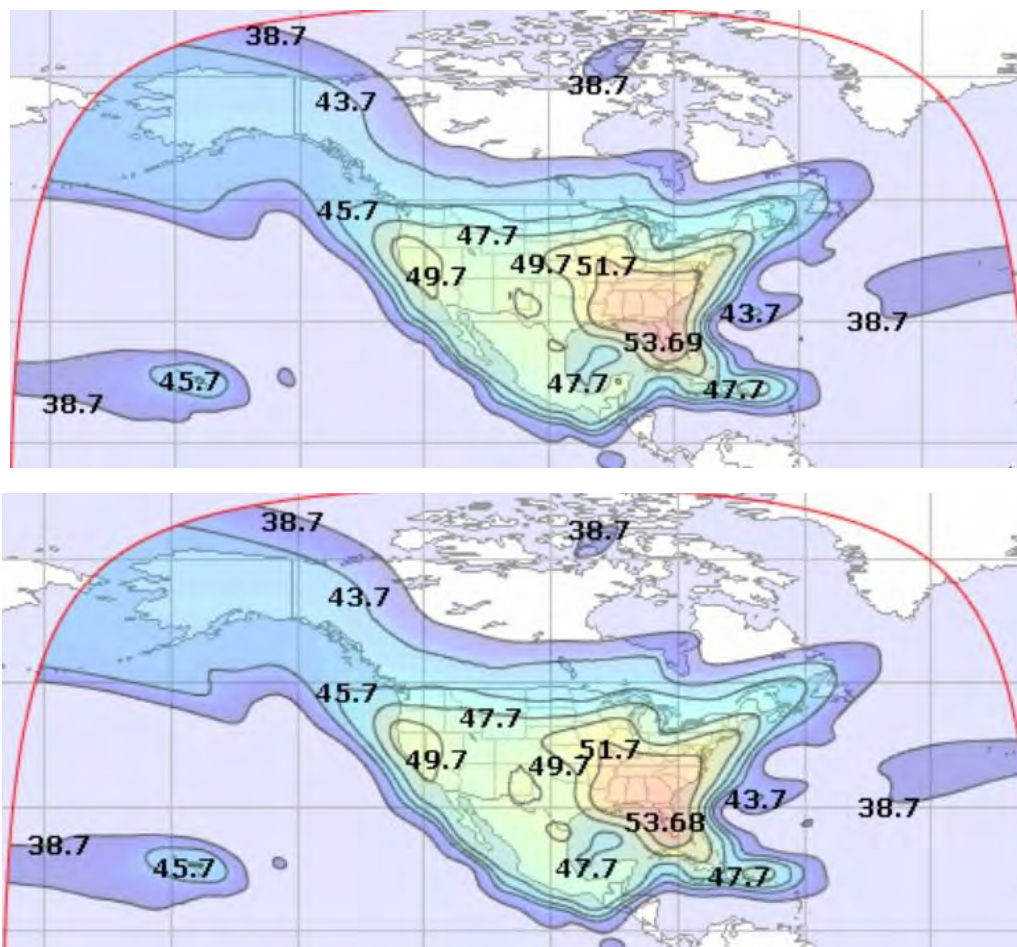


Рис. 100. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ECHOSTAR-105/SES-11 (105° з.д.) в Ки-диапазоне частот

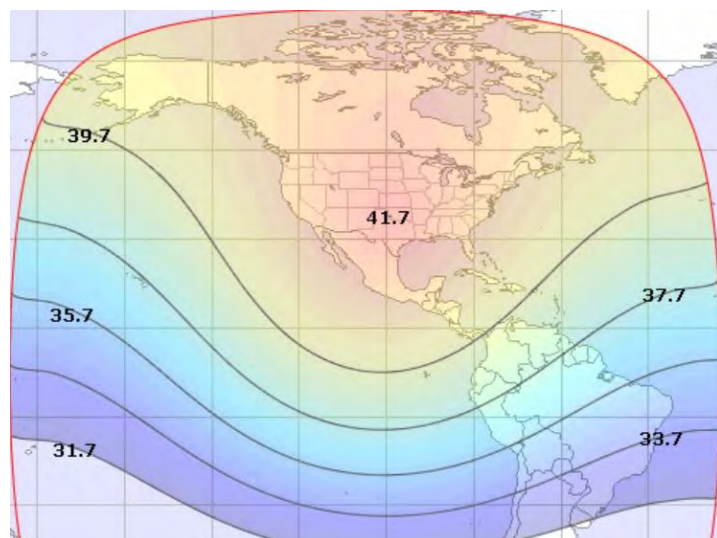


Рис. 101. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ECHOSTAR-105/SES-11 (105° з.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 102. Конструктивная схема ИСЗ ECHOSTAR-24 (JUPITER-3)



Рис. 103. Планируемая рабочая зона ИСЗ ECHOSTAR-24 (JUPITER-3) (95° з.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 104. Конструктивная схема ИСЗ ECHOSTAR-25



Рис. 105. Наземный сегмент системы компании EchoStar

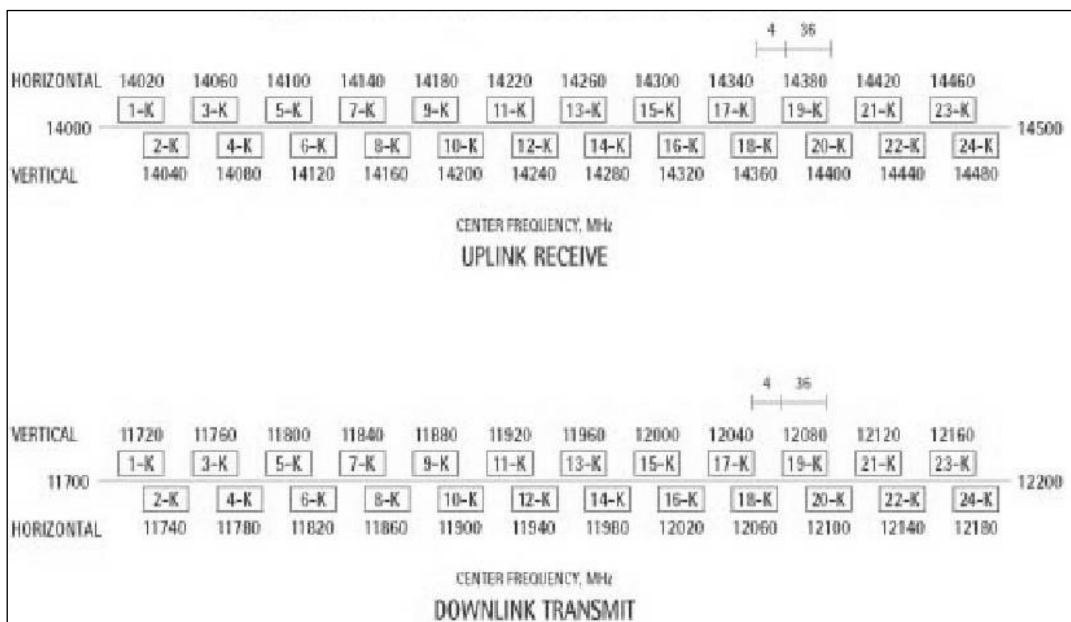


Рис. 106. Частотный план ретрансляторов ИСЗ HORIZONS-1 в Ku-диапазоне частот

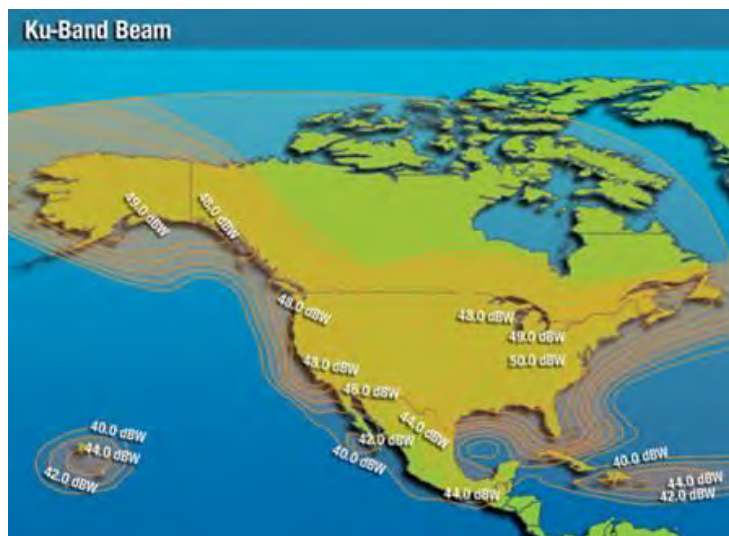


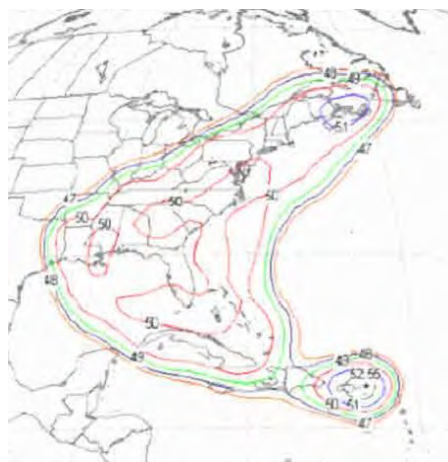
Рис. 107. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ HORIZONS-1 (127° з.д.) в Ку-диапазоне частот



Рис. 108. Рабочие зоны ИСЗ HORIZONS-2 (74° з.д.) в Ку-диапазоне частот

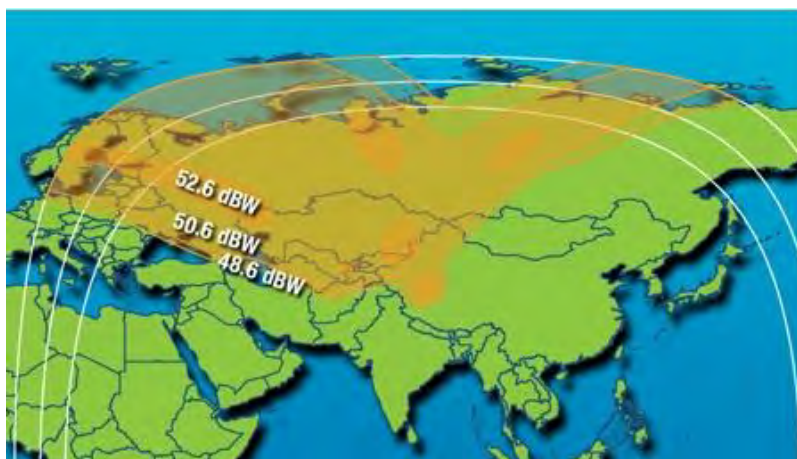


а)

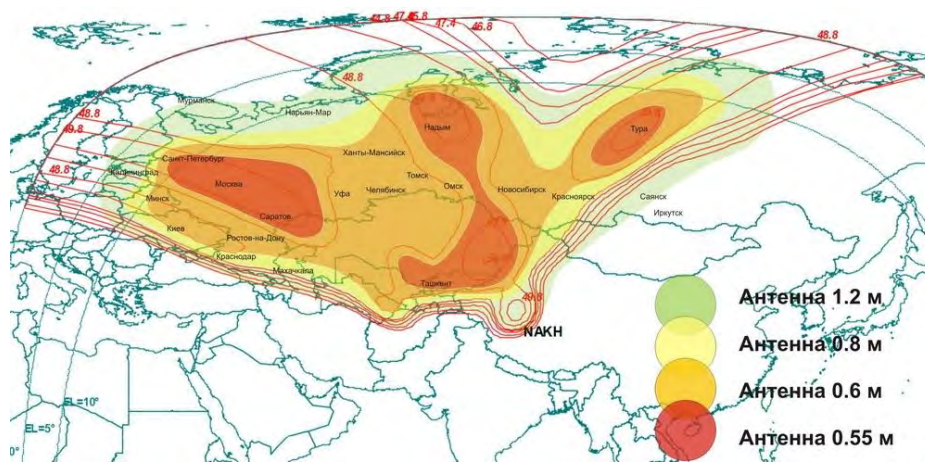


б)

Рис. 109. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах при мощности передатчиков 150 Вт (а) и 85 Вт (б) ИСЗ HORIZONS-2 (74° з.д.) в Ки-диапазоне частот

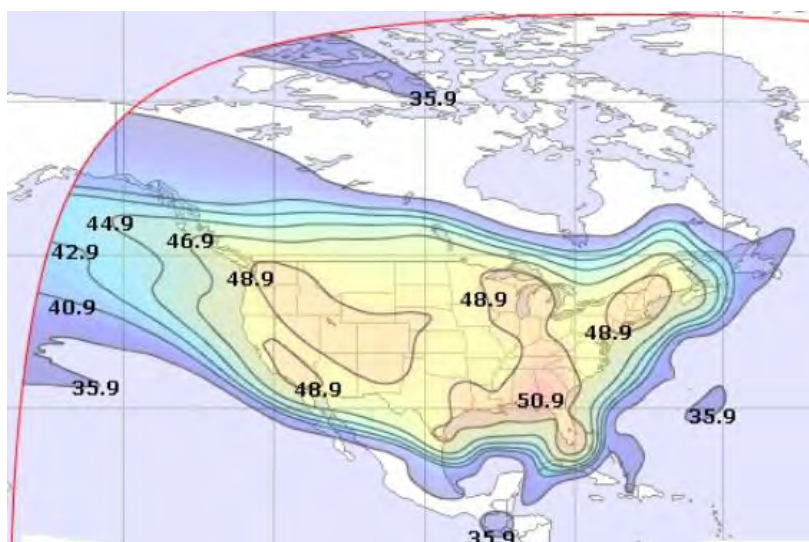


а)

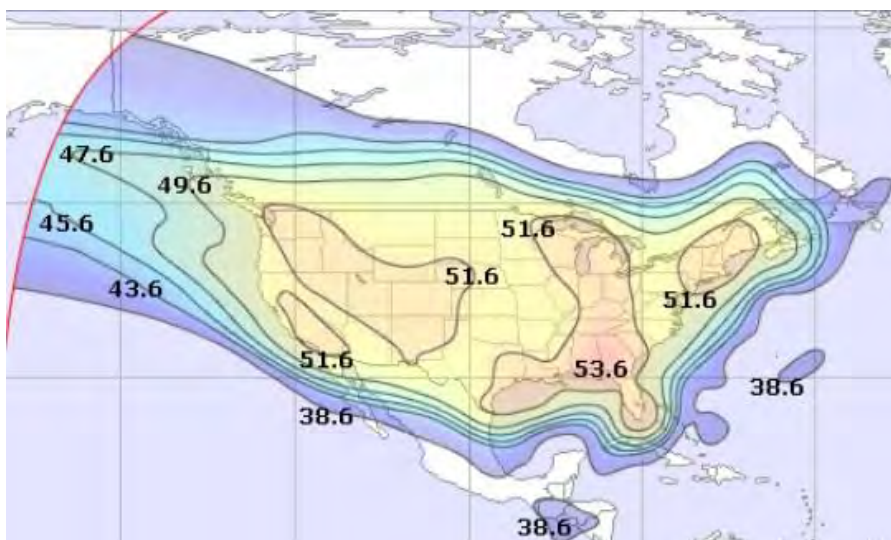


б)

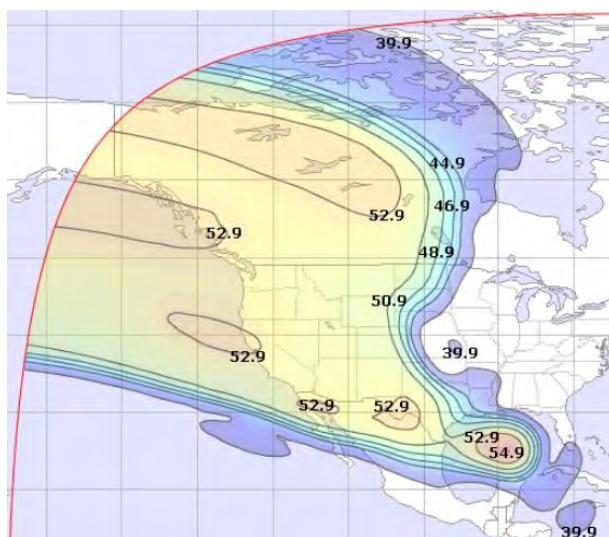
Рис. 110. ЭИИМ (дБ·Вт) (а) и диаметры приемных антенн (б) в рабочих зонах (Россия) ИСЗ HORIZONS-2 (85° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 111. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – горизонтальная, б и в – вертикальная поляризация) ИСЗ HORIZONS-2 (73,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

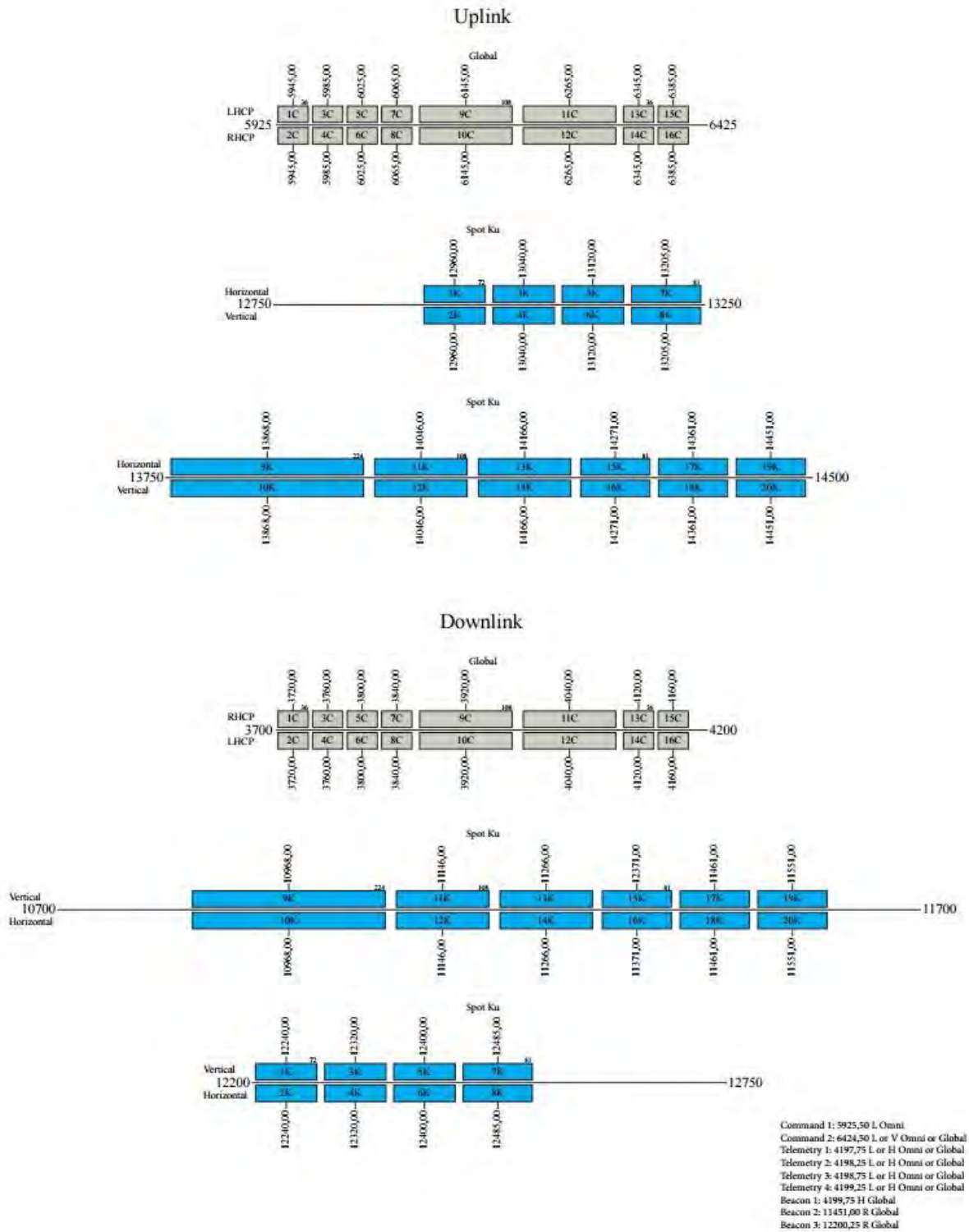
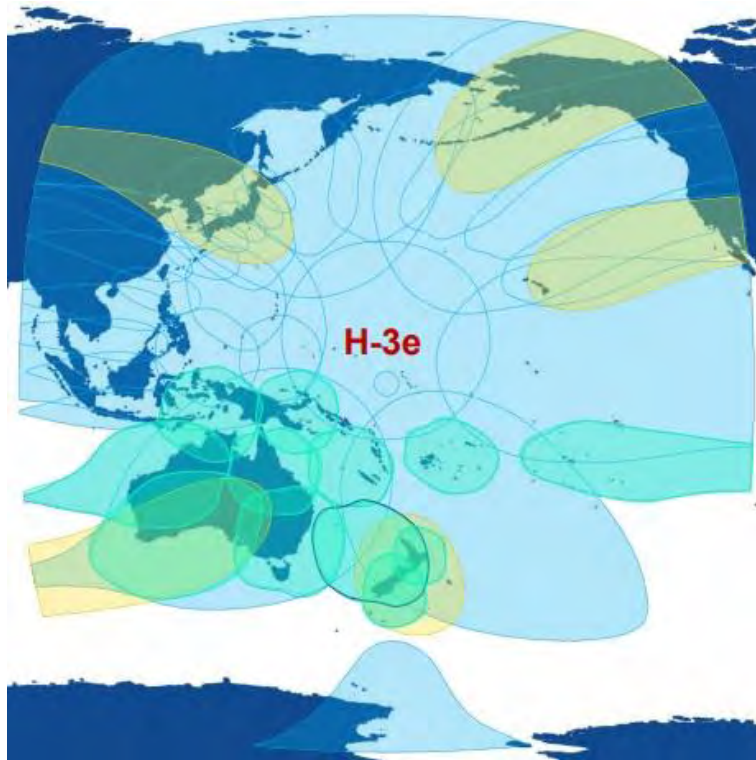
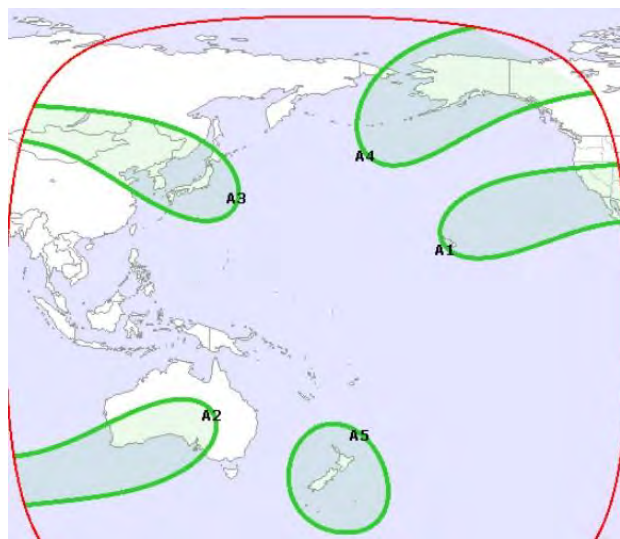


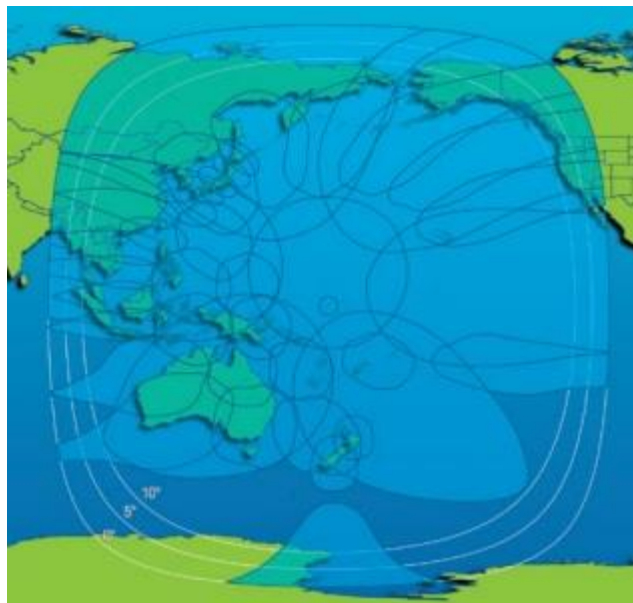
Рис. 112. Частотный план ретрансляторов ИСЗ HORIZONS-3e/INTELSAT-H3e в C- и Ku-диапазонах частот



a)

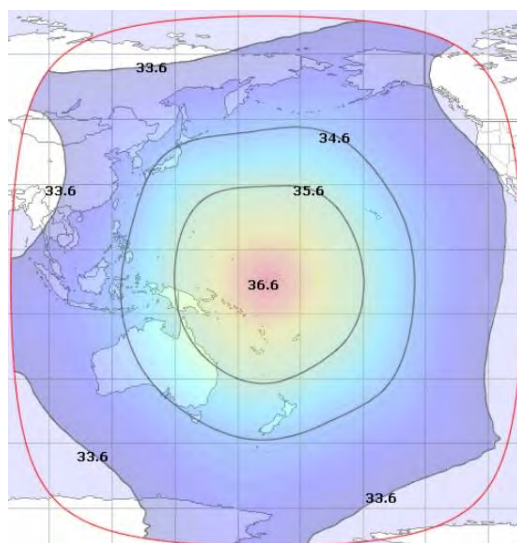


б)

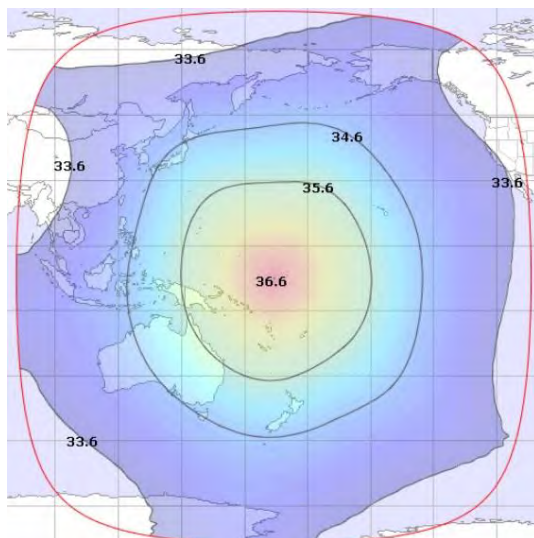


в)

Рис. 113. Рабочие зоны (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

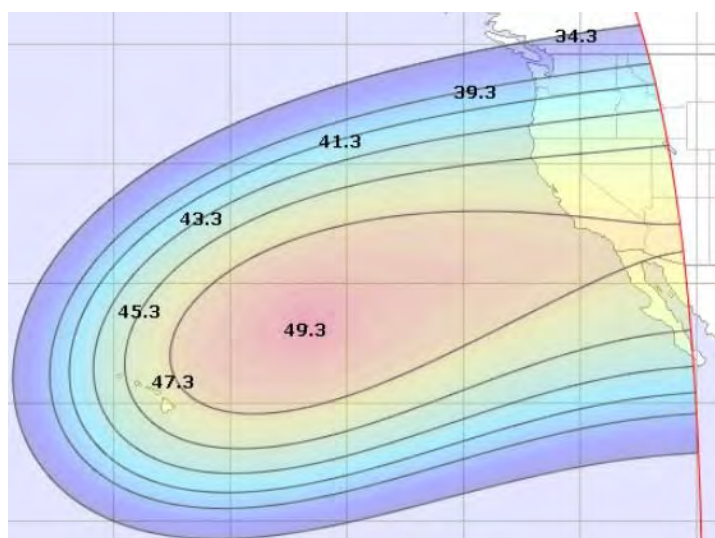


а)

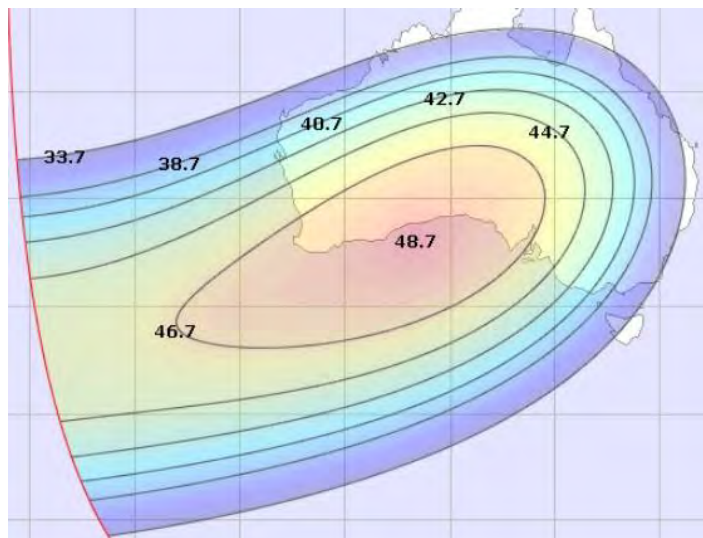


б)

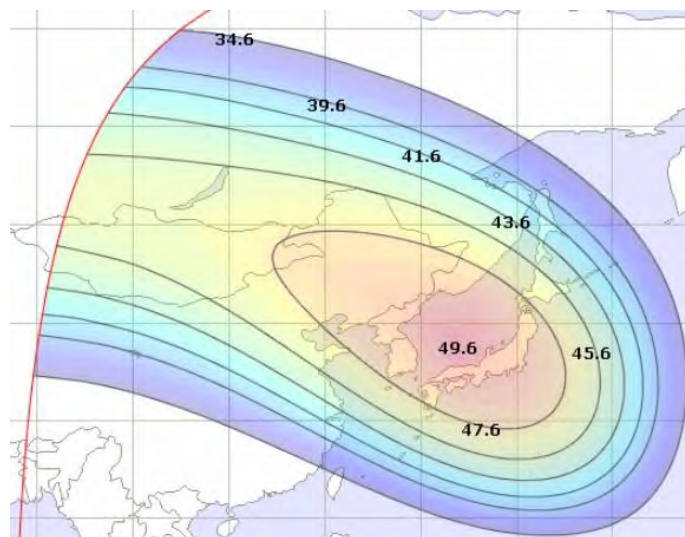
Рис. 114. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (круговая поляризация левого (а) и правого (б) вращения)) ИСЗ HORIZONS-3e/INTELSAT-H3e (169° в.д.) в С-диапазоне частот



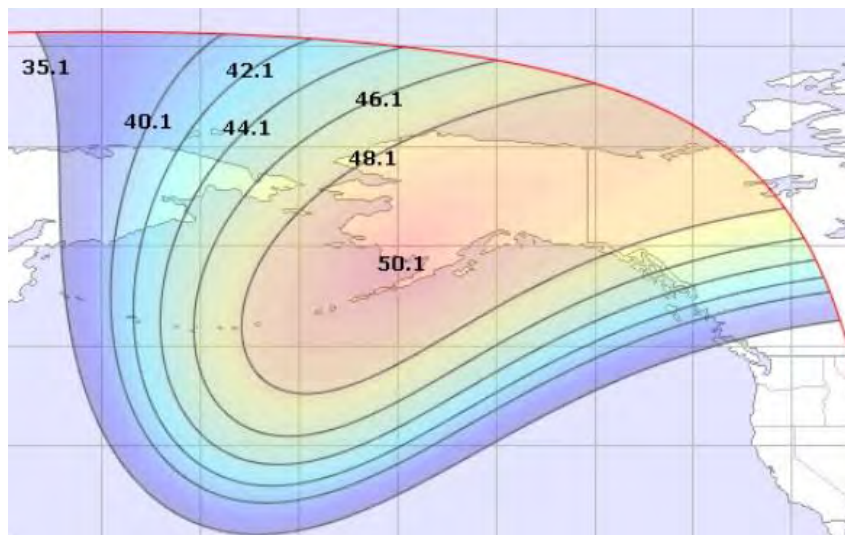
а)



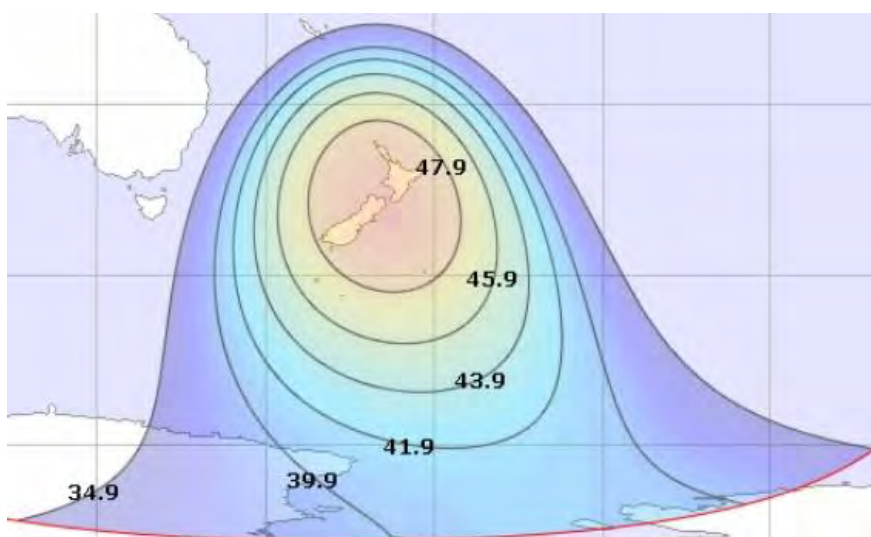
б)



в)

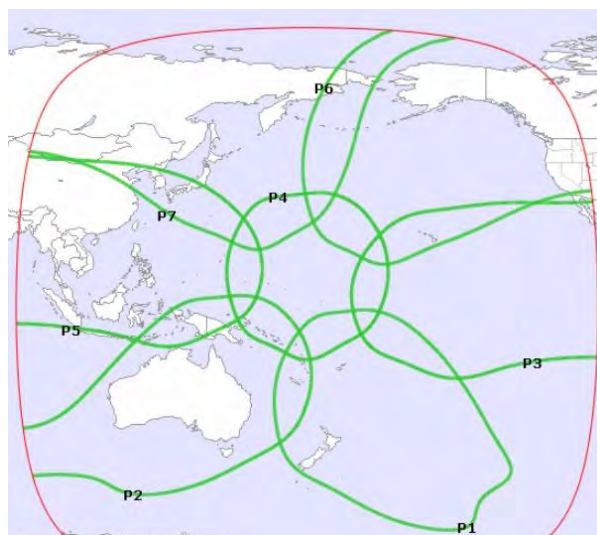


г)



д)

Рис. 115. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (шлюзовые станции) ИСЗ HORIZONS-3e/INTELSAT-H3e (169° в.д.) в С-диапазоне частот



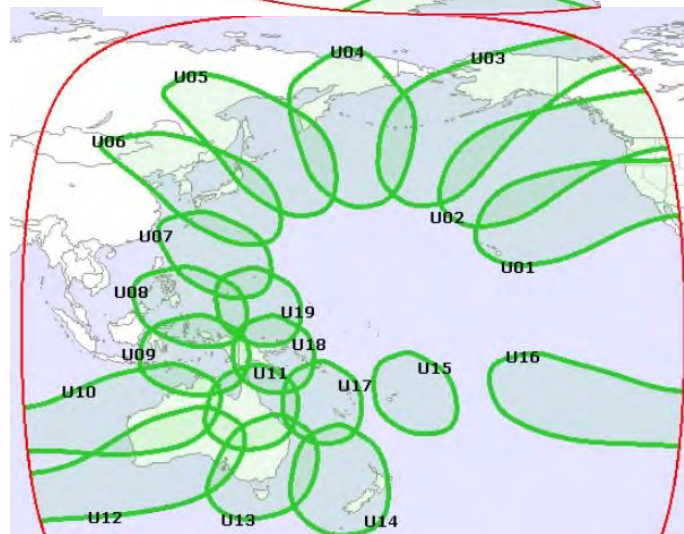
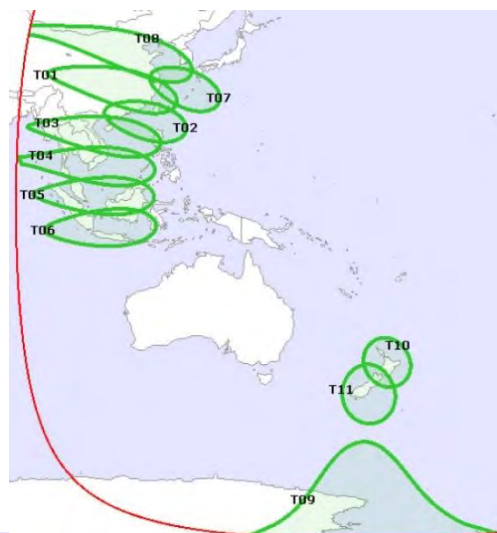
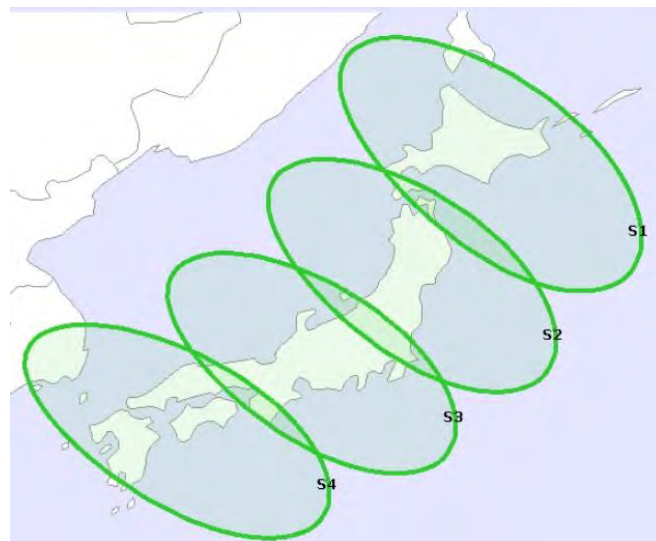
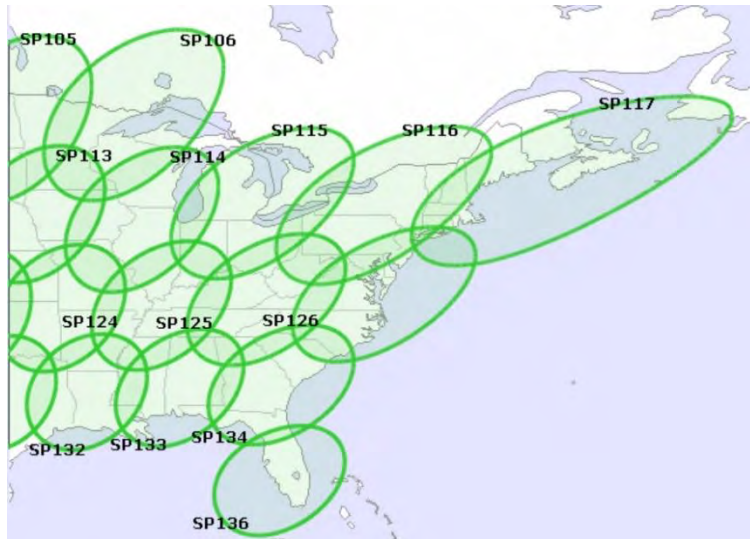
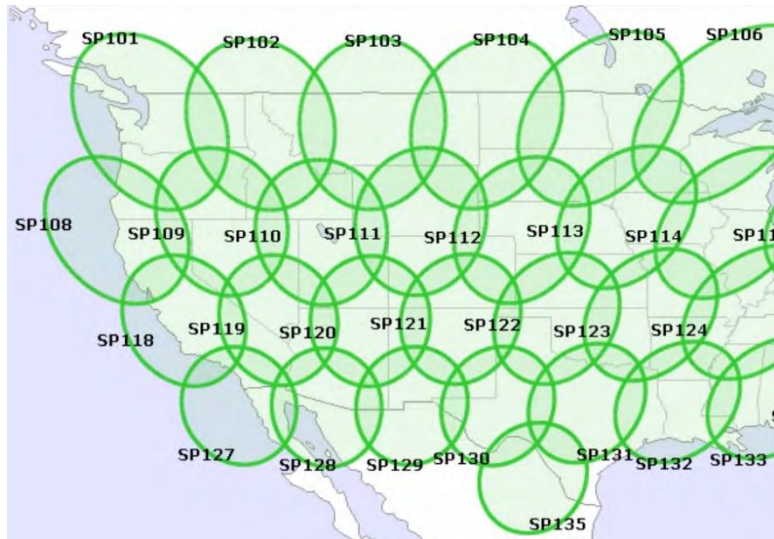


Рис. 116. Рабочие зоны ИСЗ HORIZONS-3e/INTELSAT-H3e (169° в.д.) в Ku-диапазоне частот



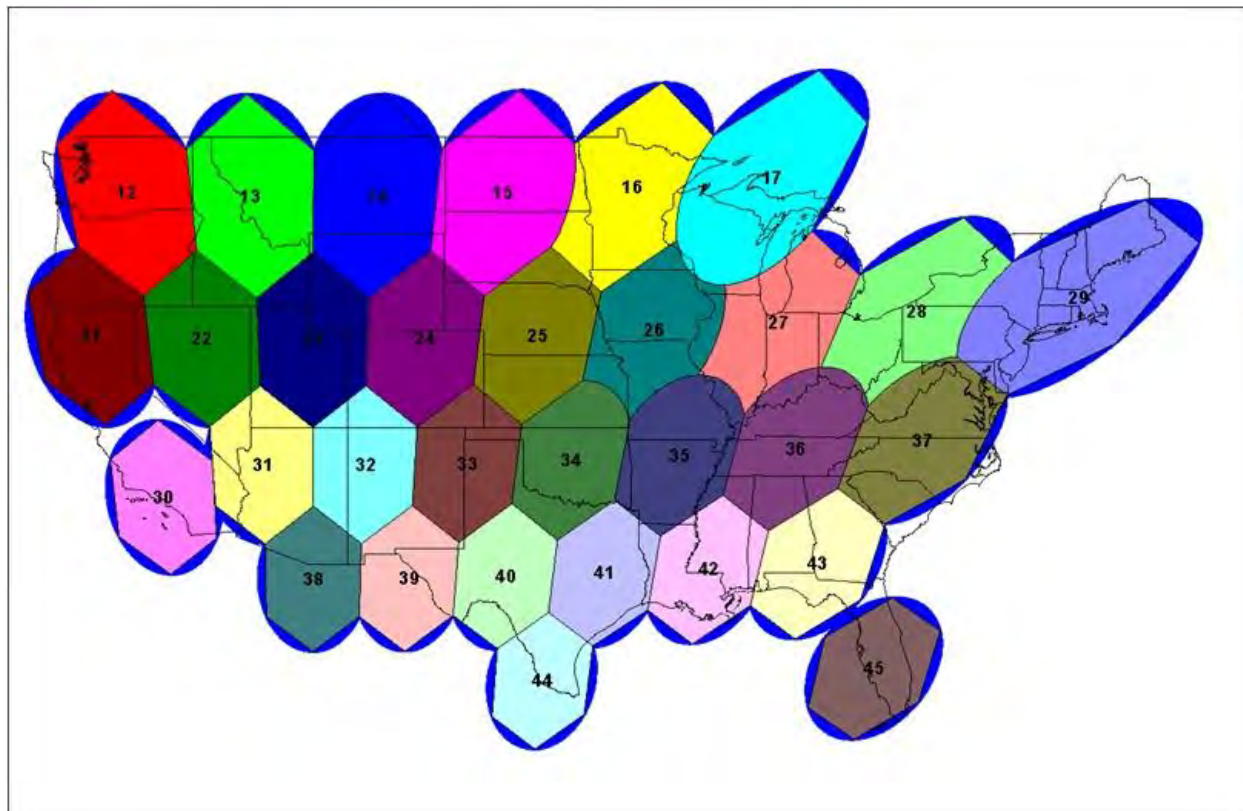


Рис. 117. Рабочие зоны (абонентские лучи) ИСЗ WILDBLUE-1 (111,1° з.д.) в Ка-диапазоне частот

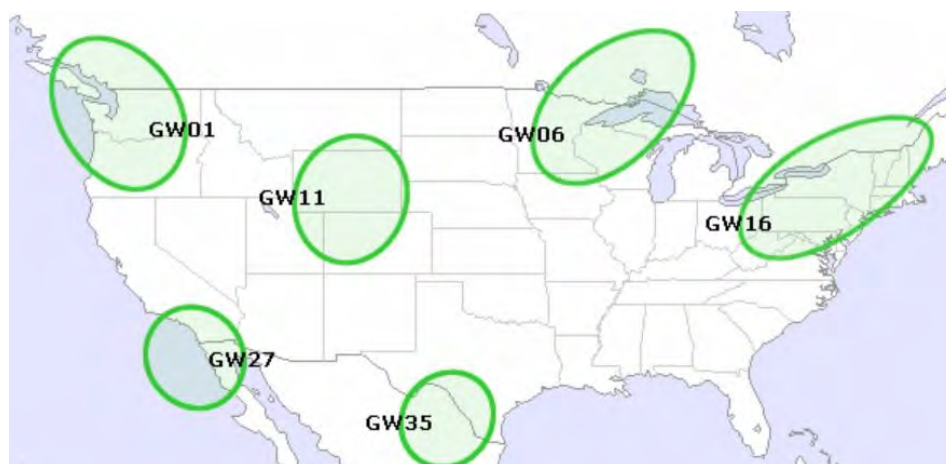
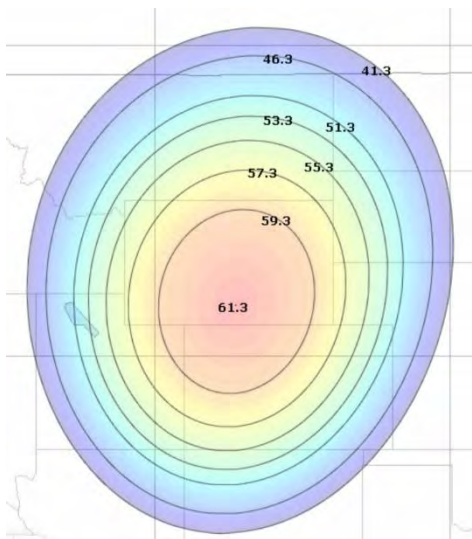
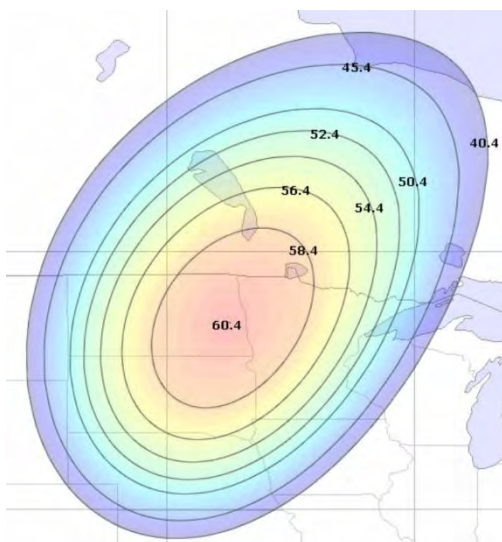


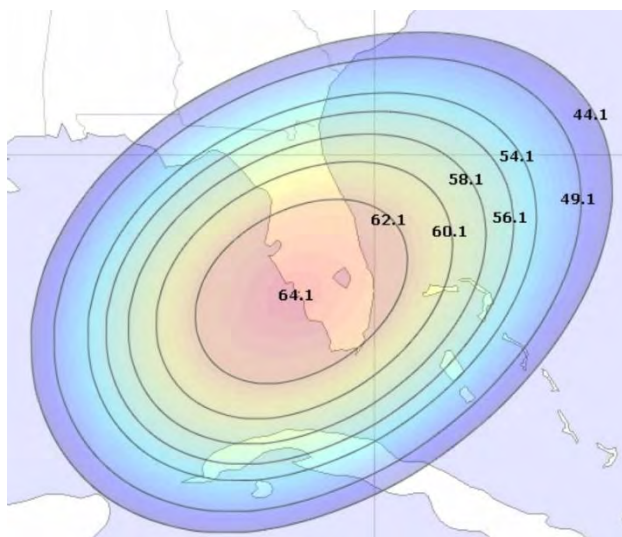
Рис. 118. Рабочие зоны (шлюзовые станции) ИСЗ WILDBLUE-1 (111,1° з.д.) в Ка-диапазоне частот



a)

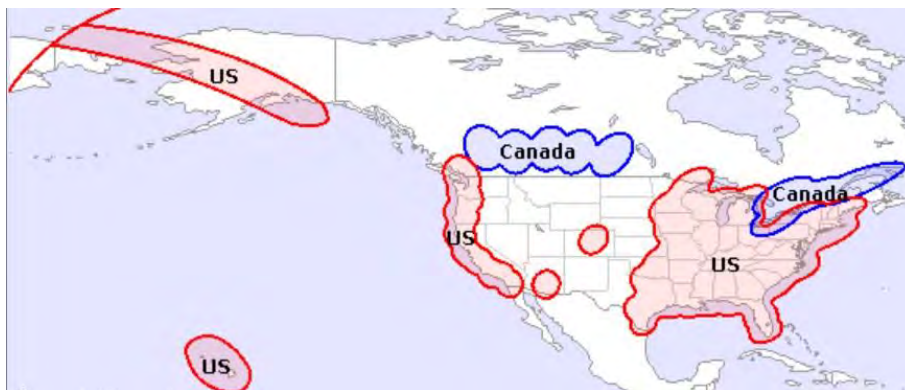
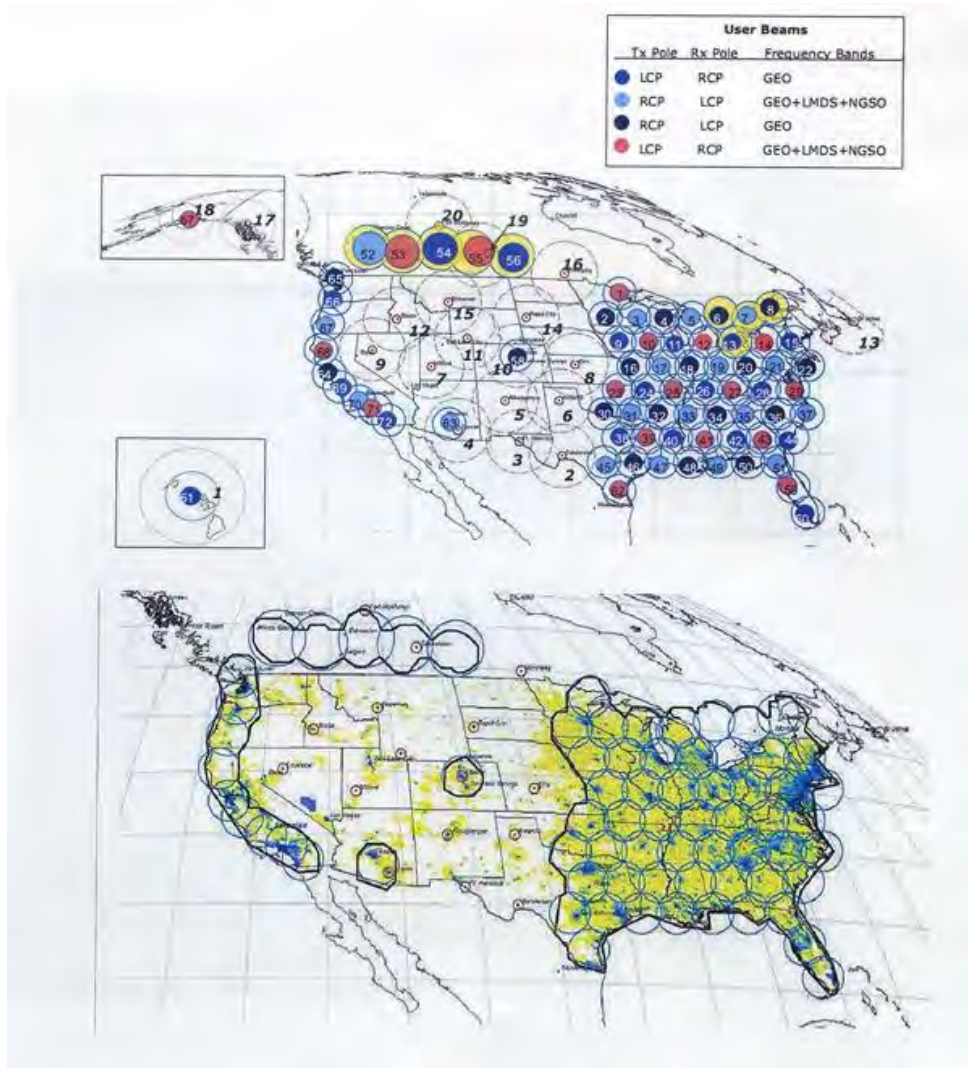


б)



в)

Рис. 119. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (шлюзовые станции) ИСЗ WILDBLUE-1 (111,1° з.д.) в Ka-диапазоне частот



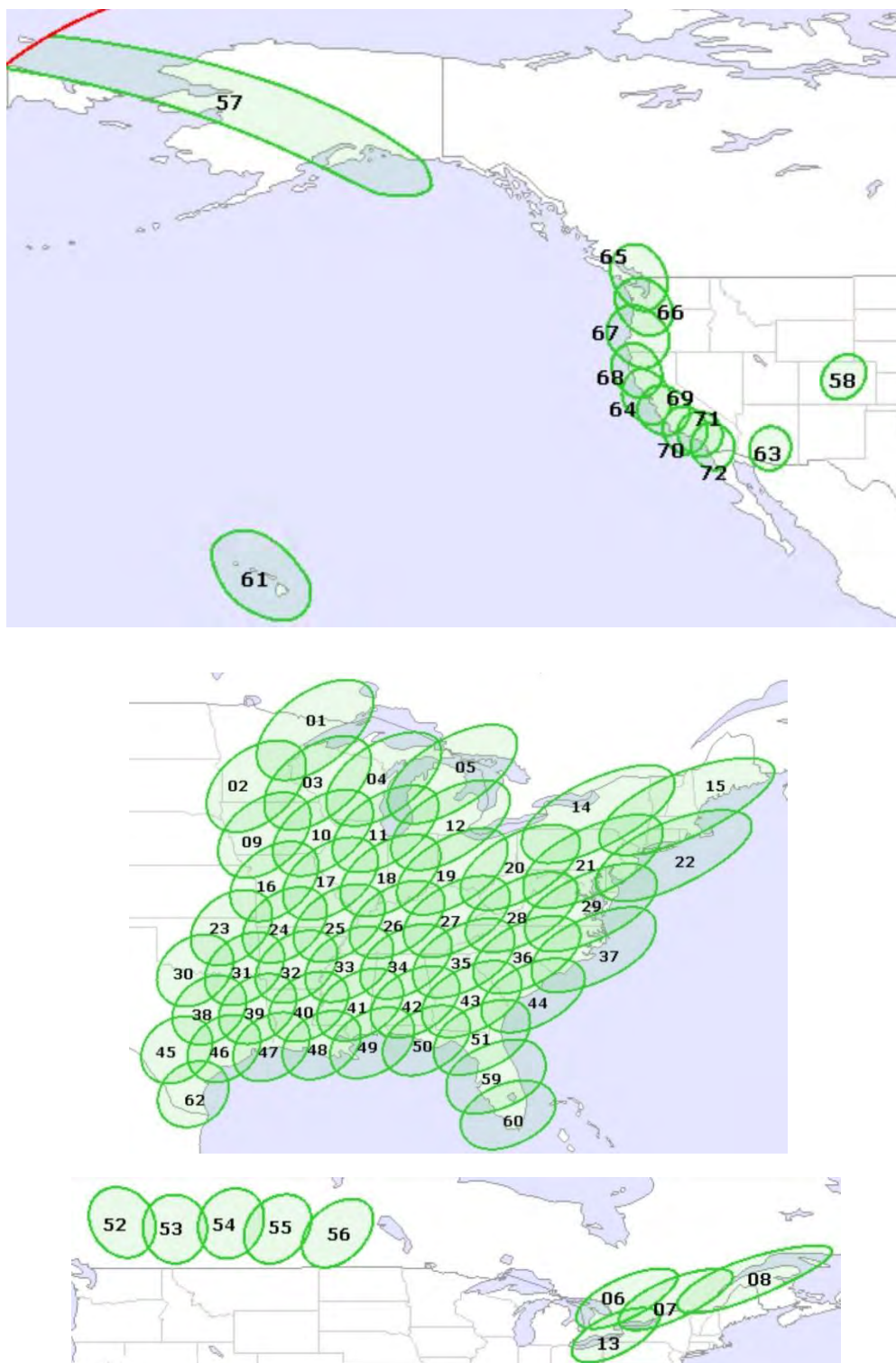


Рис. 120. Рабочие зоны (узкие лучи для абонентов) ИСЗ VIASAT-1 (115° з.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 121. Рабочие зоны (узкие лучи для шлюзовых станций) ИСЗ VIASAT-1 (115° з.д.) в Ka-диапазоне частот

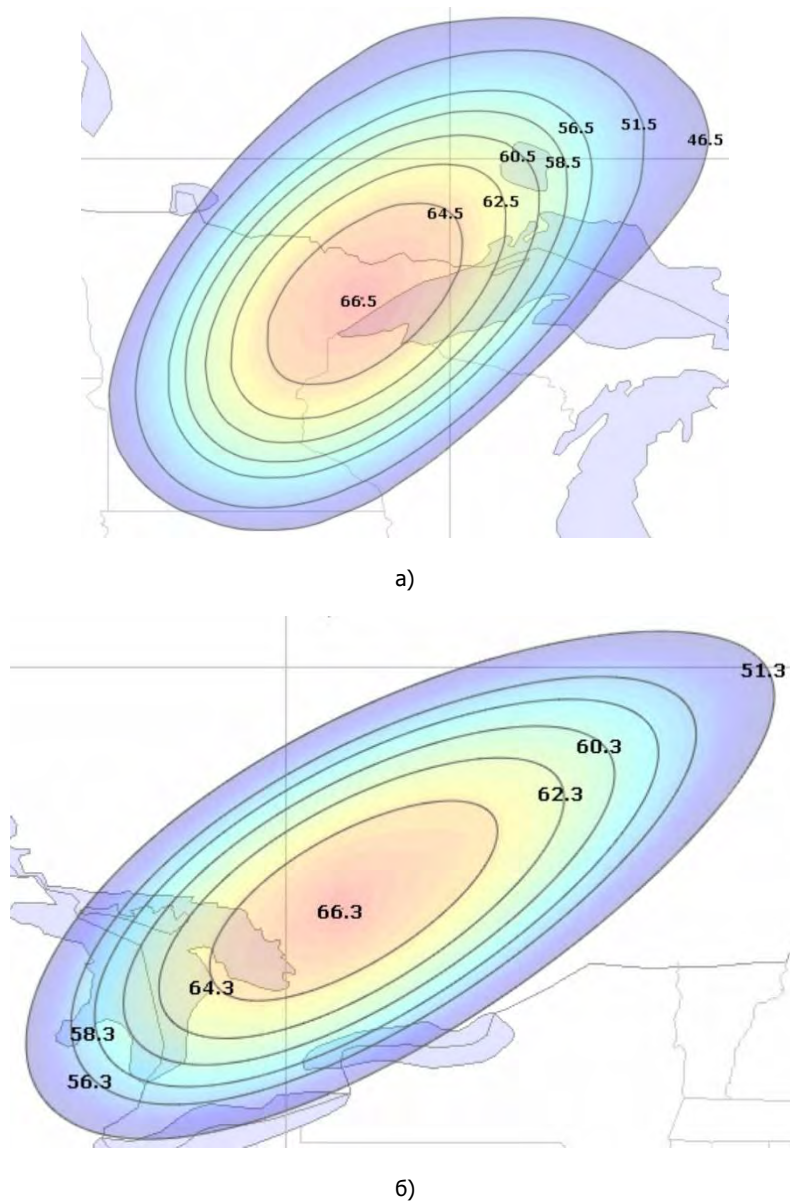


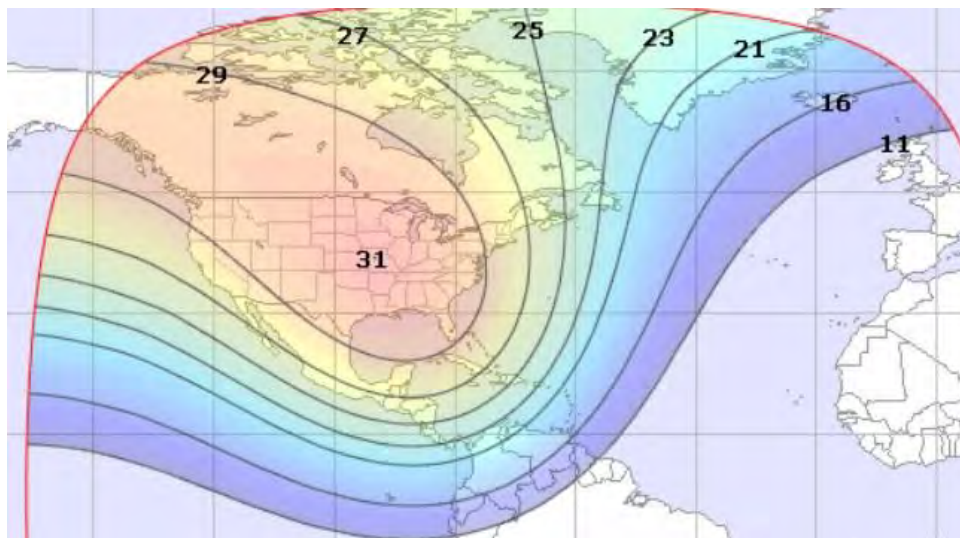
Рис. 122. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (узкие лучи 1 (а) и 6 (б) для абонентов) ИСЗ VIASAT-1 (115° з.д.) в Ka-диапазоне частот



a)



б)



в)

Рис. 123. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (сведенные воедино узкие лучи для абонентов (а) и шлюзовых станций (б), в – узкие лучи для терминалов ETAS) ИСЗ VIASAT-2 (69,9° з.д.) в Ka-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 124. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (сведенные воедино узкие лучи для абонентов (а) и шлюзовых станций (б)) ИСЗ VIASAT-3.1 (88,9° з.д.) в Ка-диапазоне частот

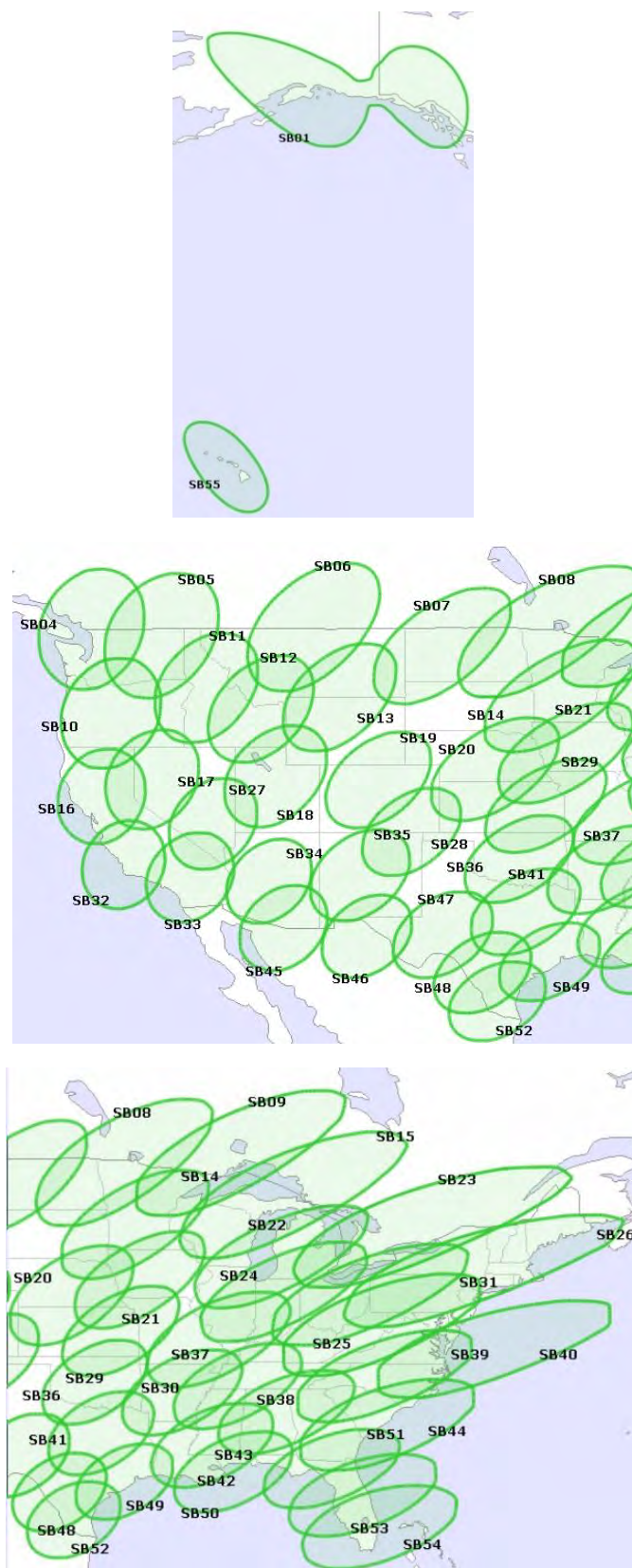
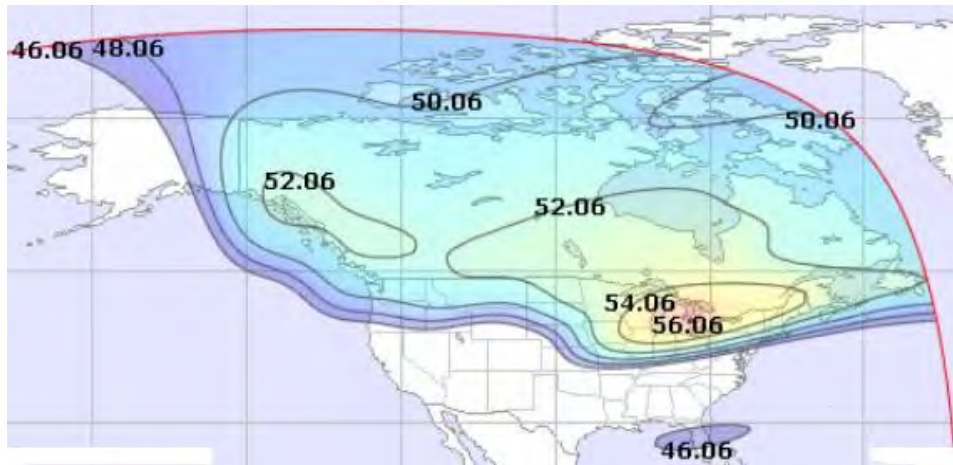
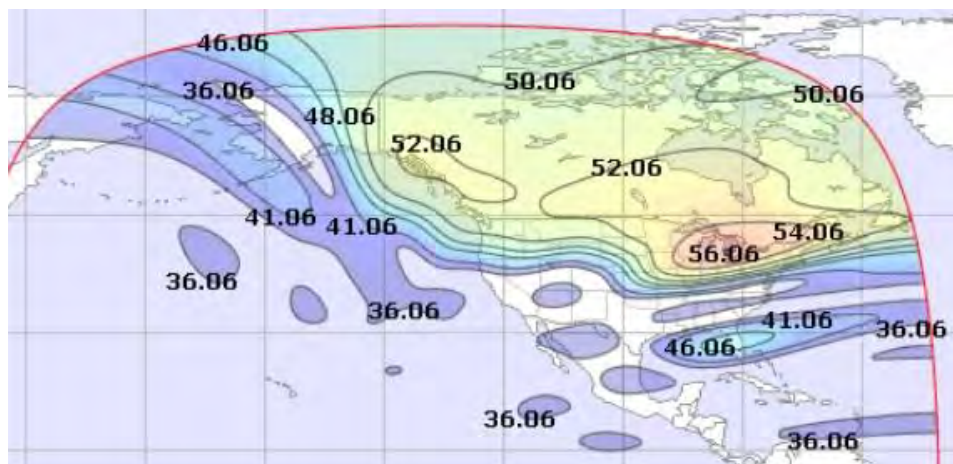


Рис. 125. Рабочие зоны ИСЗ CIEL-2 (129° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)

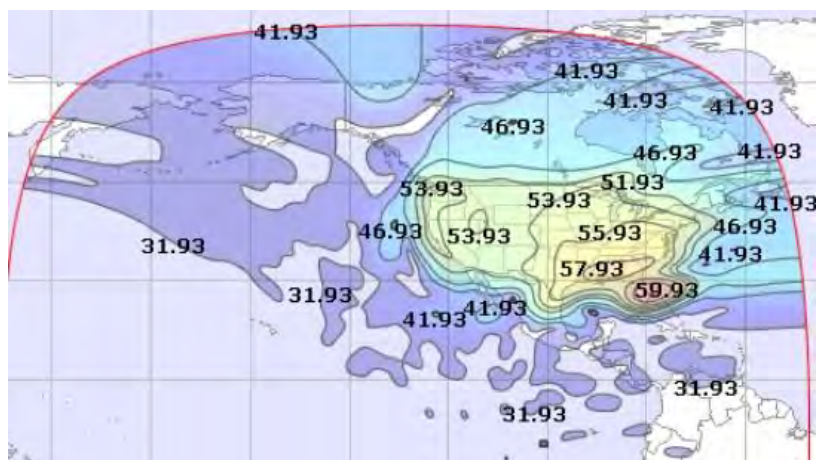


б)

Рис. 126. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на Канаду (круговая поляризация левого (а) и правого (б) вращения) ИСЗ CIEL-2 (129° з.д.) в Ku-диапазоне частот

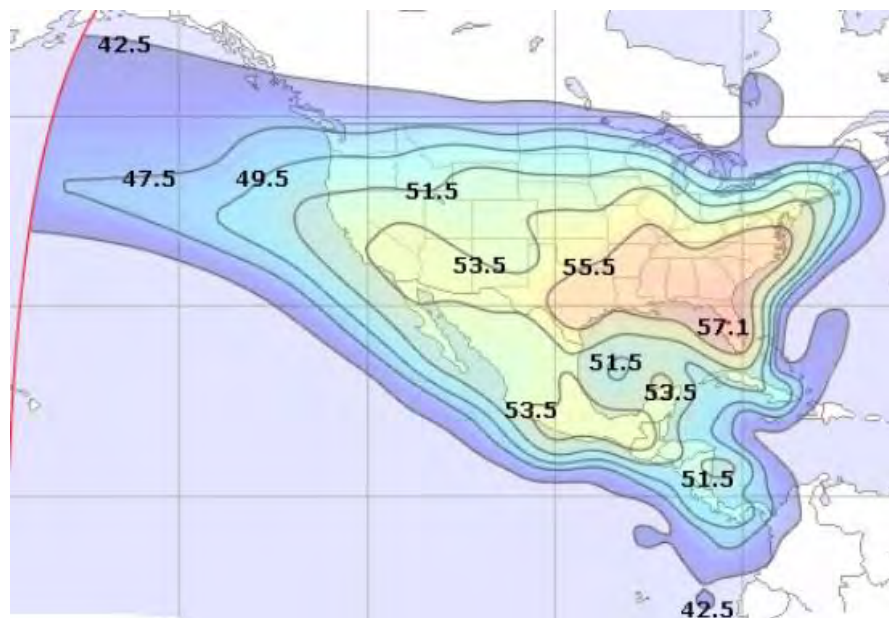
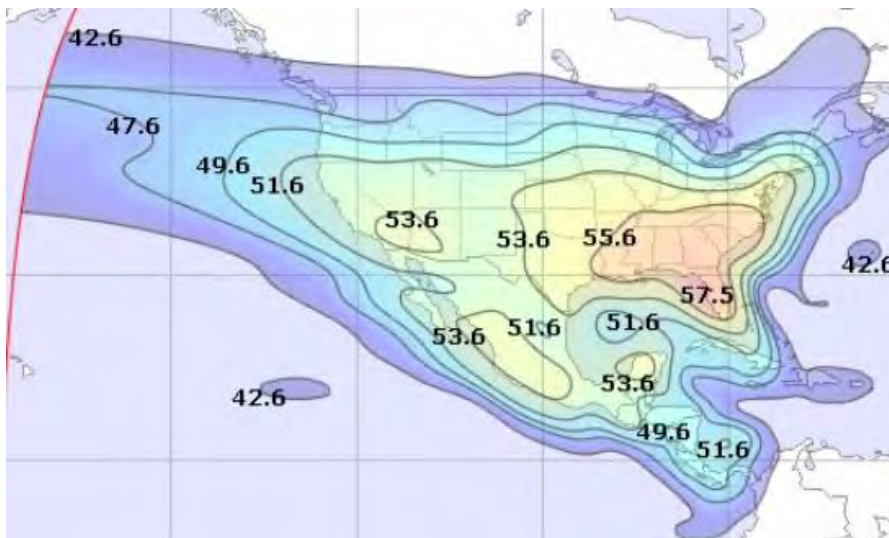


а)



б)

Рис. 127. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне на США (круговая поляризация левого (а) и правого (б) вращения) ИСЗ CIEL-2 (129° з.д.) в Ku-диапазоне частот



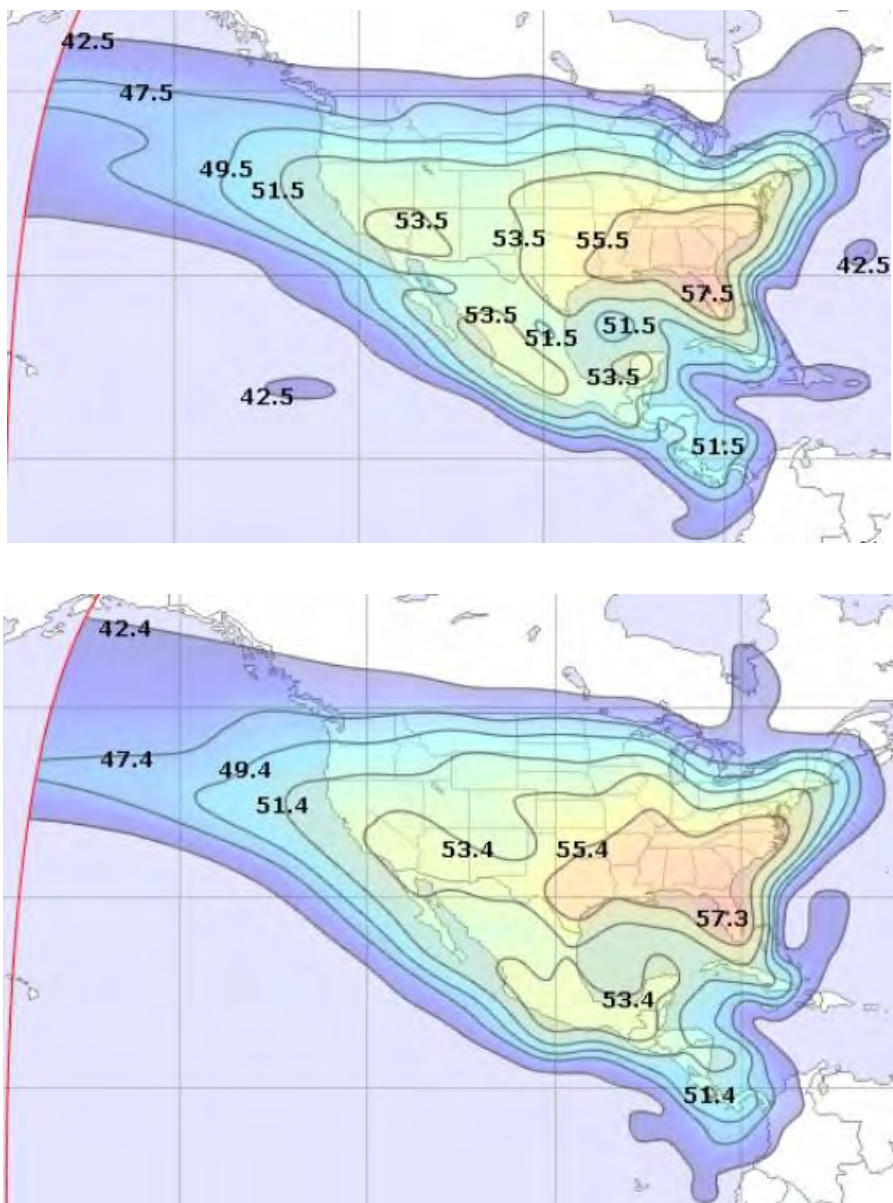


Рис. 128. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ QZS-1 (77° з.д.) в Ки-диапазоне частот

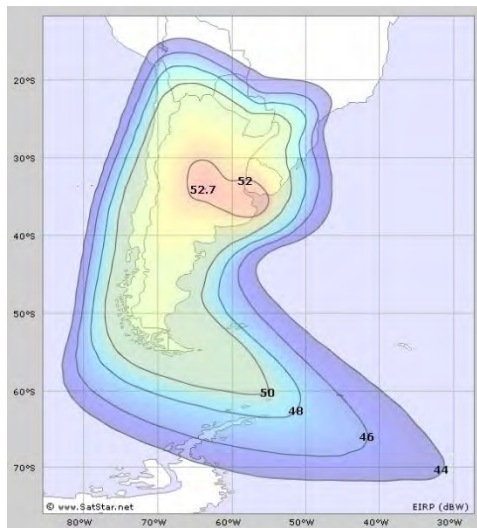


Рис. 129. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ARSAT-1 (71,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

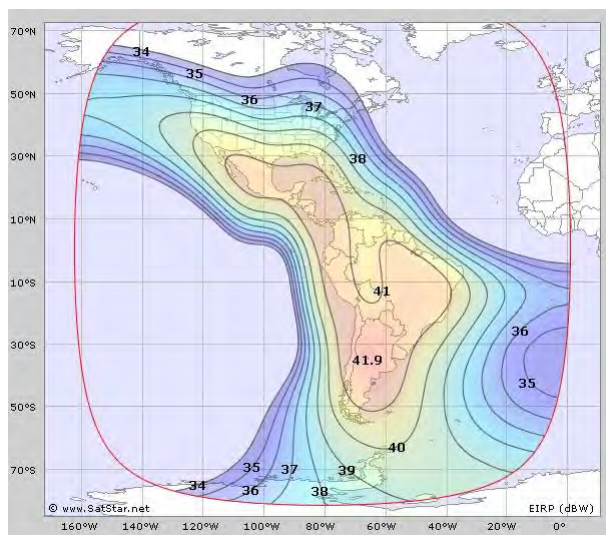
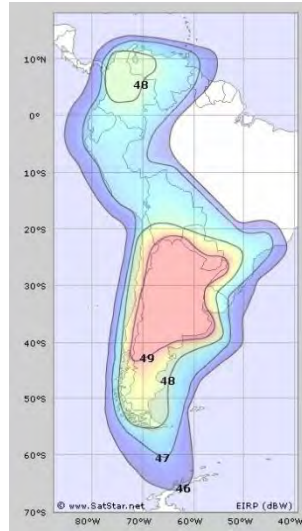
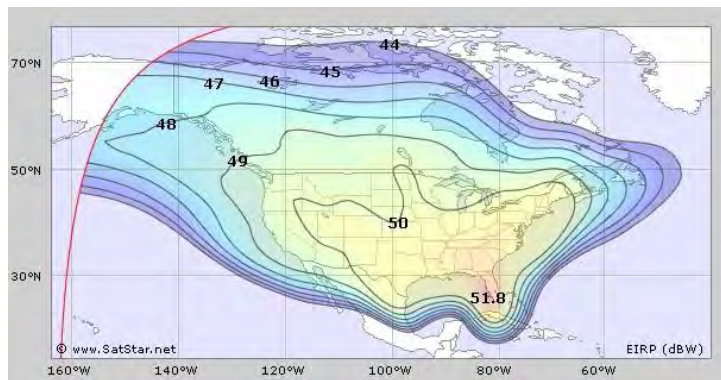


Рис. 130. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ARSAT-2 (81° з.д.) в C-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 131. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (а – Южная и б – Северная Америка) ИСЗ ARSAT-2 (81° з.д.) в Ku-диапазоне частот

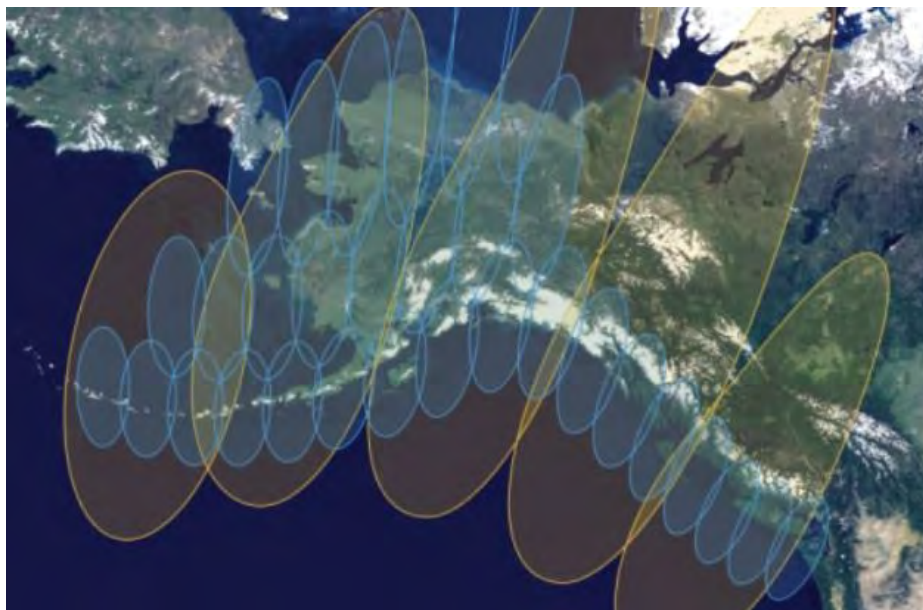
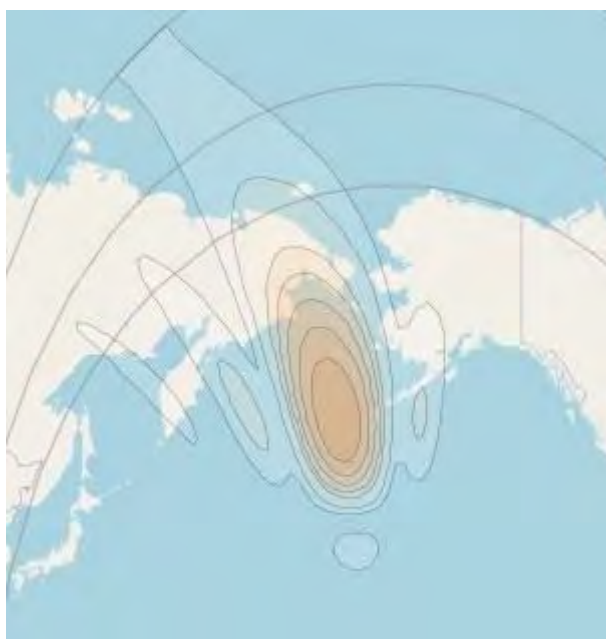
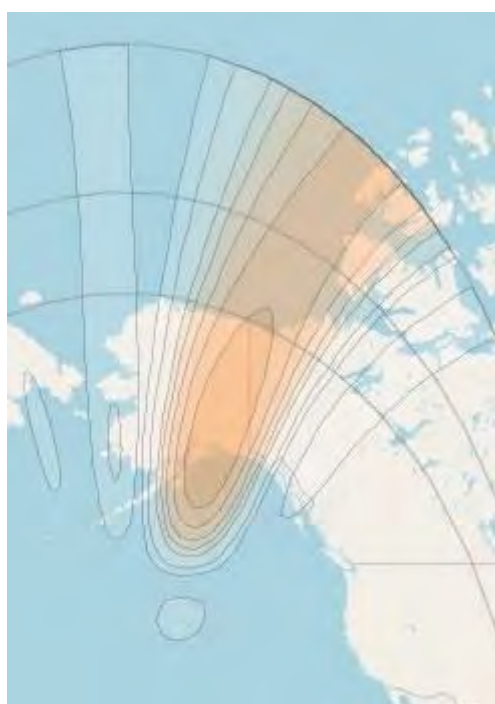
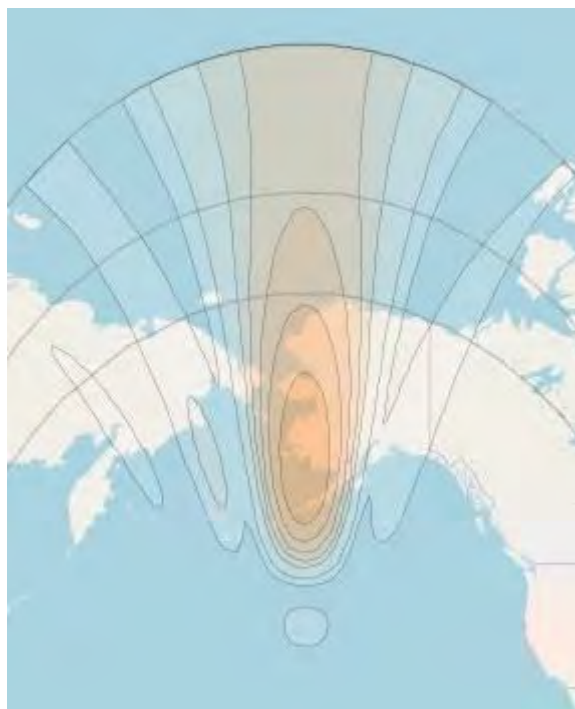


Рис. 1.32. Планировавшиеся рабочие зоны ИСЗ ARCTURUS (AURORA-4A) (163° з.д.) в Ku- и Ka-диапазонах частот





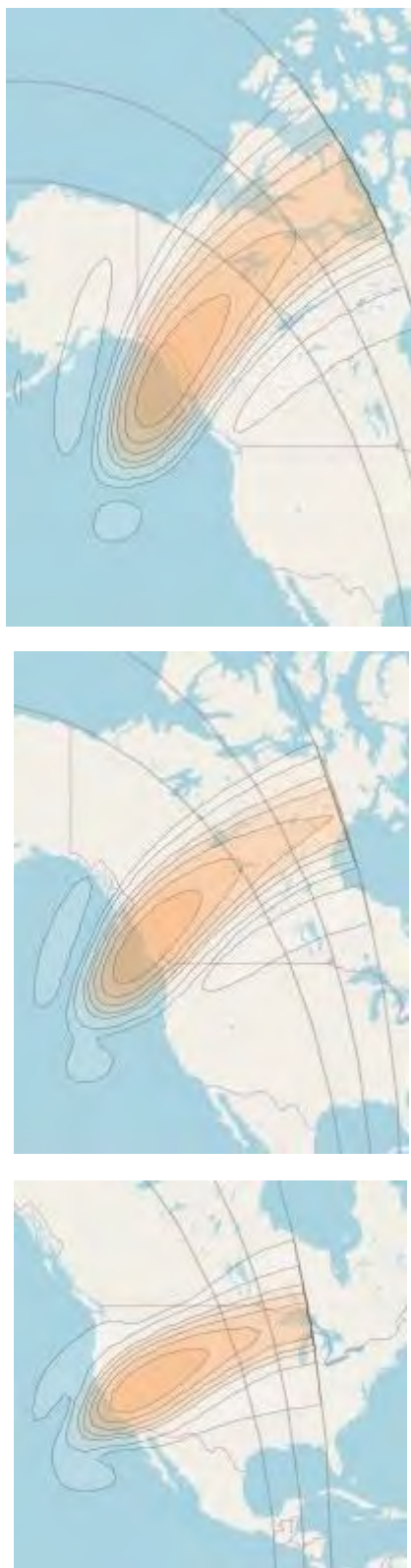
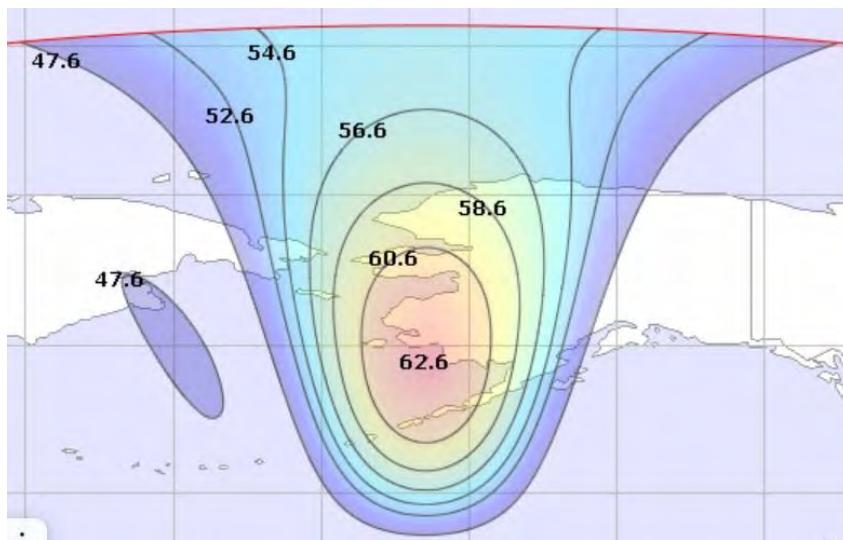
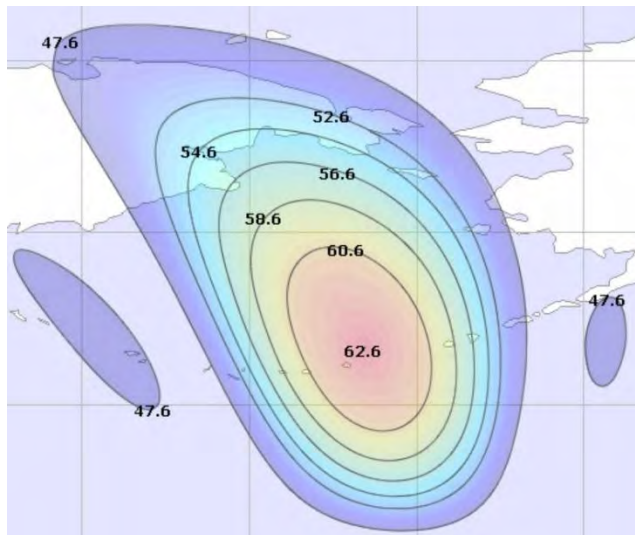


Рис. 1.33. Рабочие зоны ИСЗ ARCTURUS (AURORA-4A) (163° з.д.) в Ки-диапазоне частот



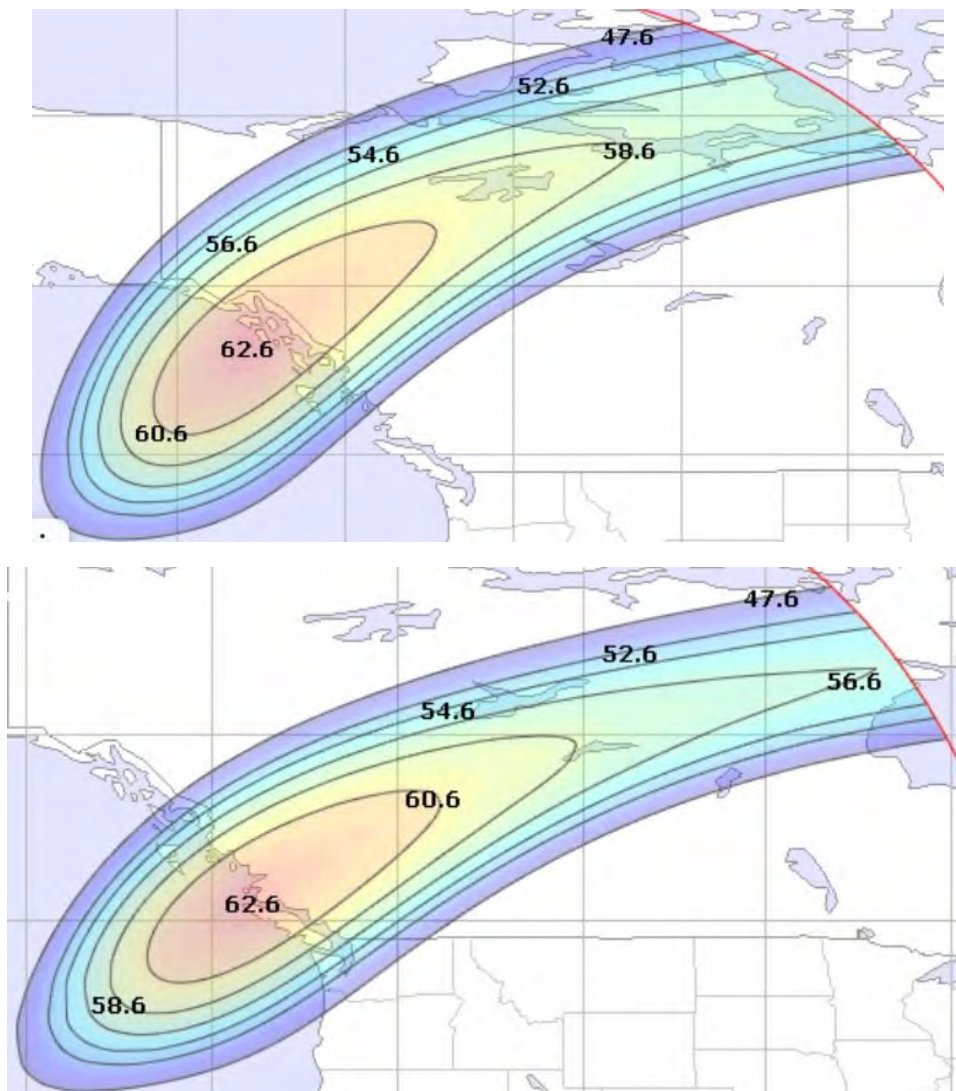


Рис. 134. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ARCTURUS (AURORA-4A) (163° з.д.) в Ka-диапазоне частот

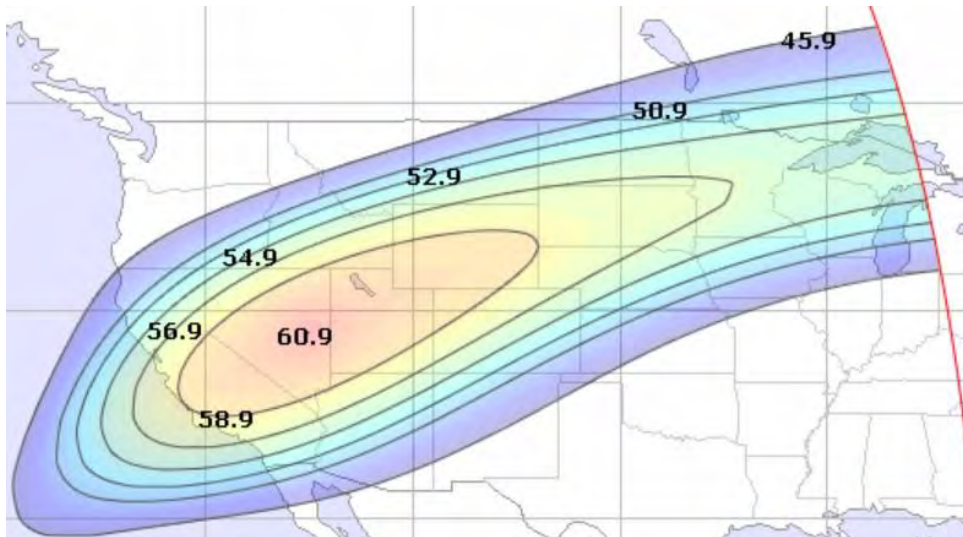


Рис. 135. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на шлюзовую станцию) ИСЗ ARCTURUS (AURORA-4A) (163° з.д.) в Ka-диапазоне частот



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

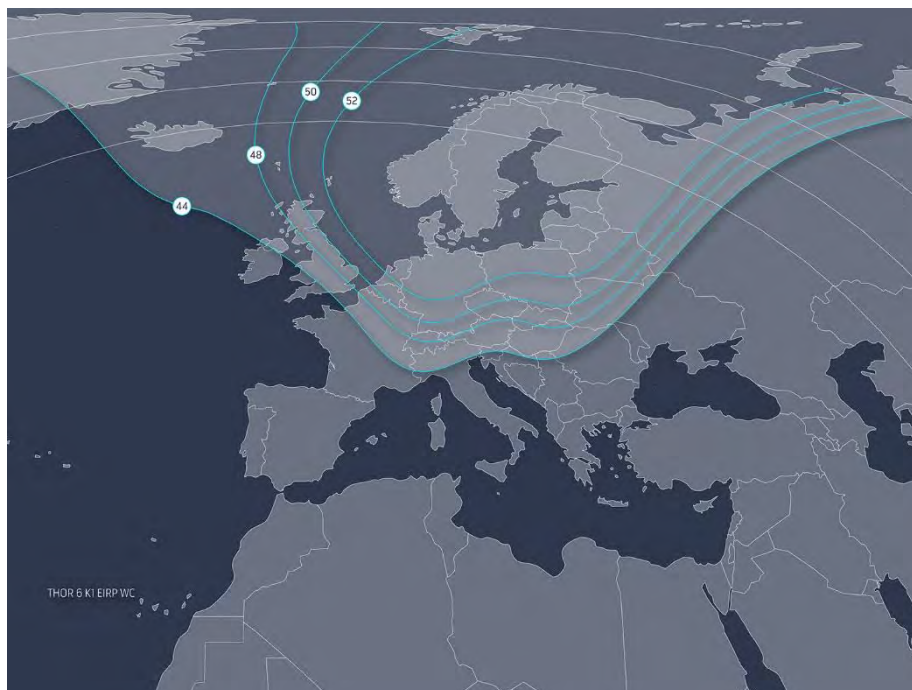


Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (K1) ИСЗ THOR-6 (0,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

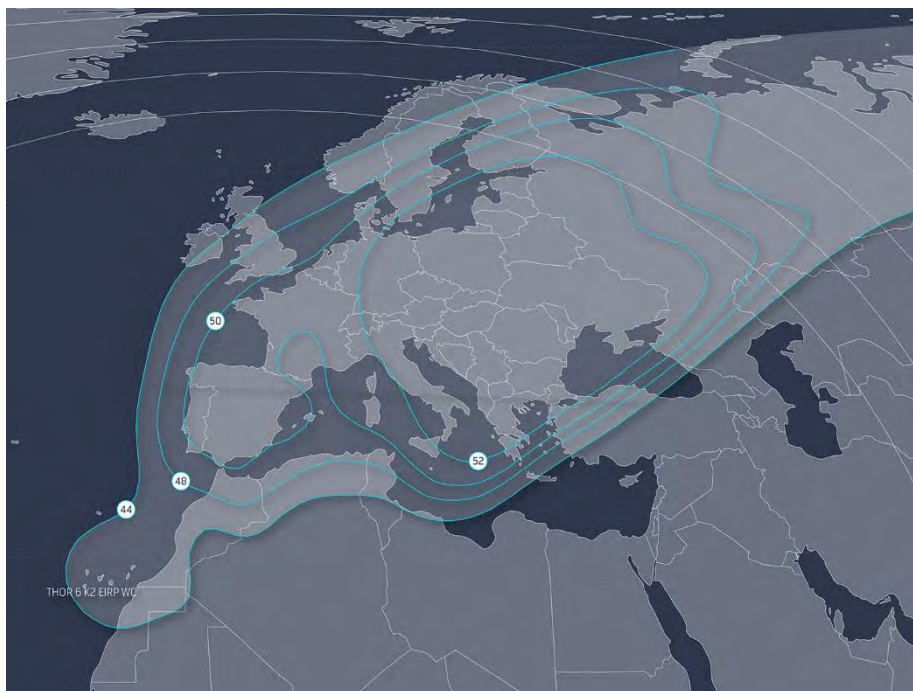


Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (K2) ИСЗ THOR-6 (0,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

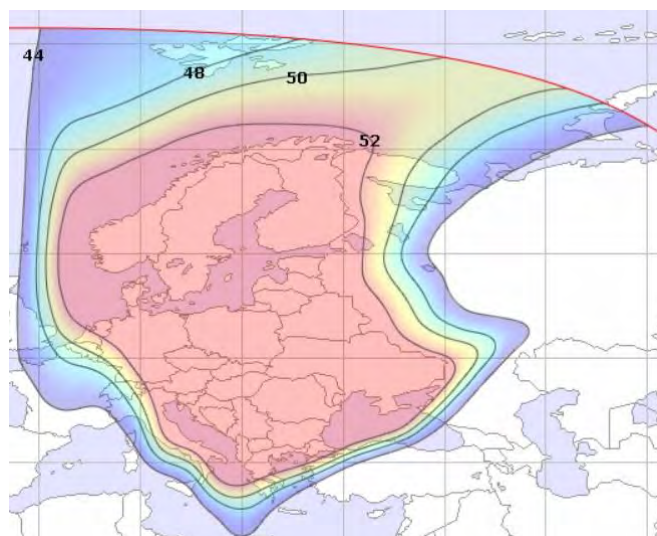
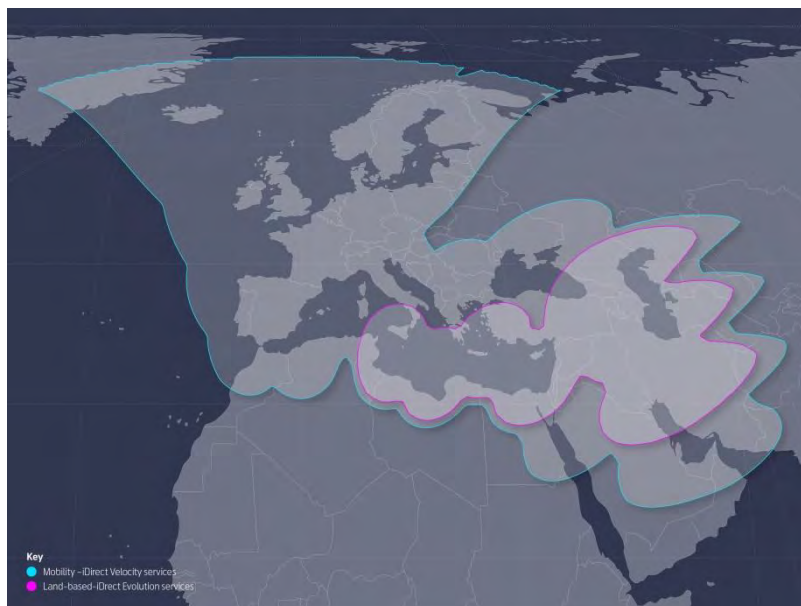
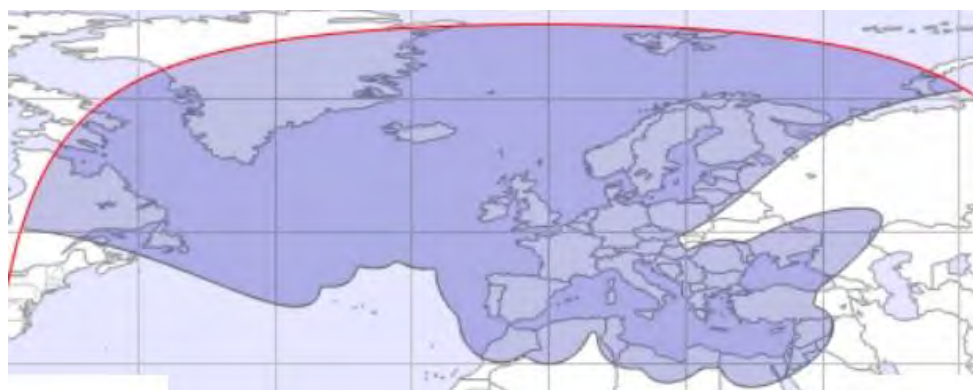


Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ THOR-7 (1° з.д.) в Ku-диапазоне частот



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

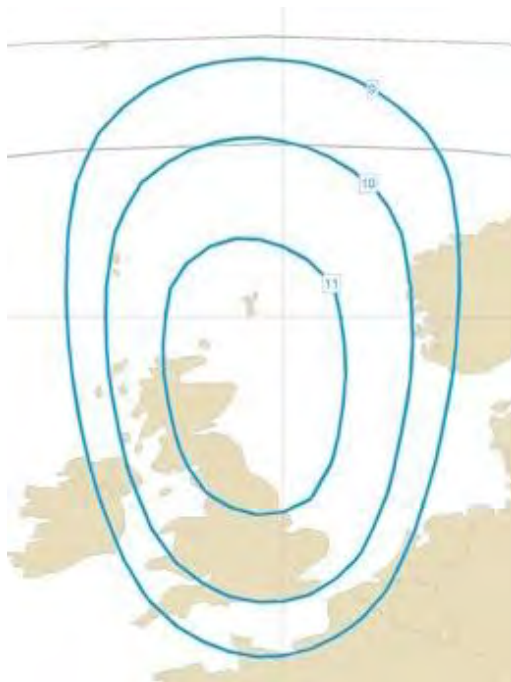
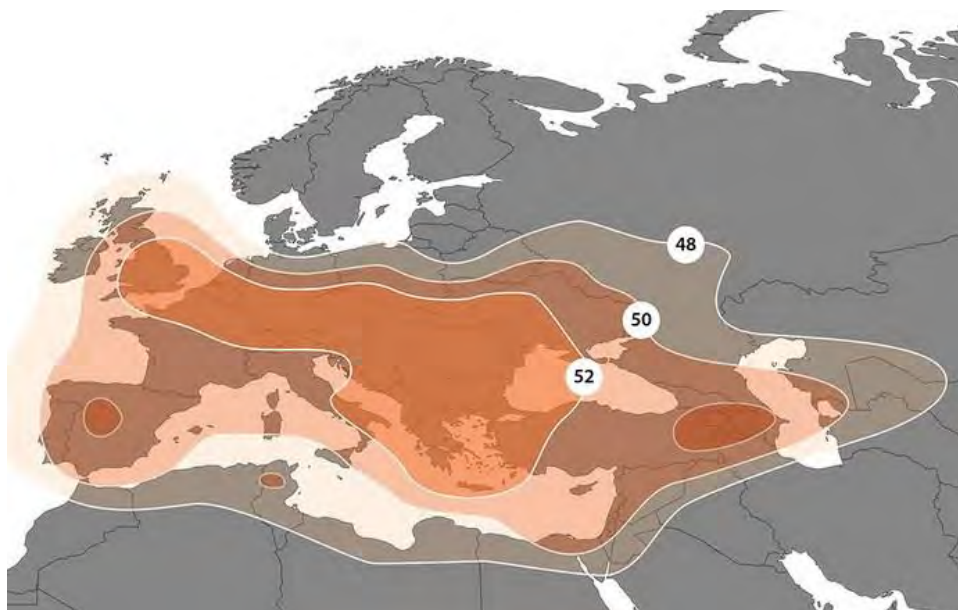
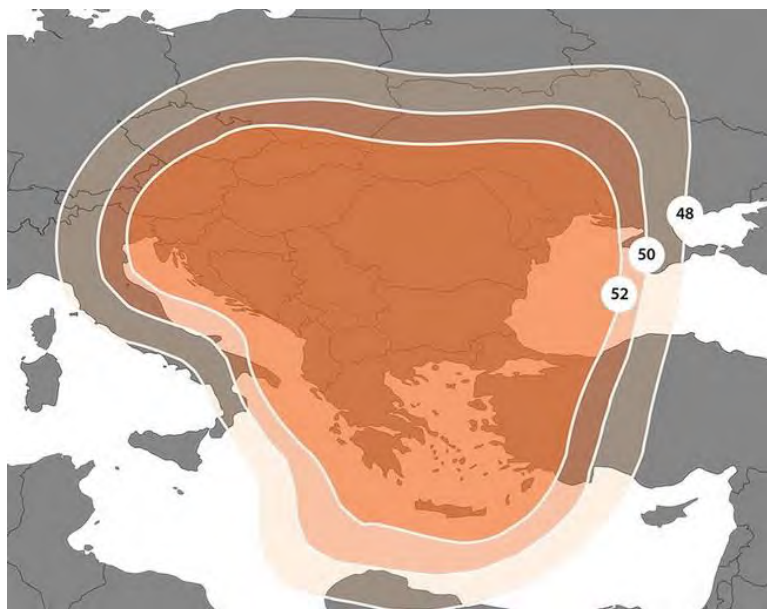


Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ THOR-7 (1° з.д.) в Ka-диапазоне частот



а)



б)

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

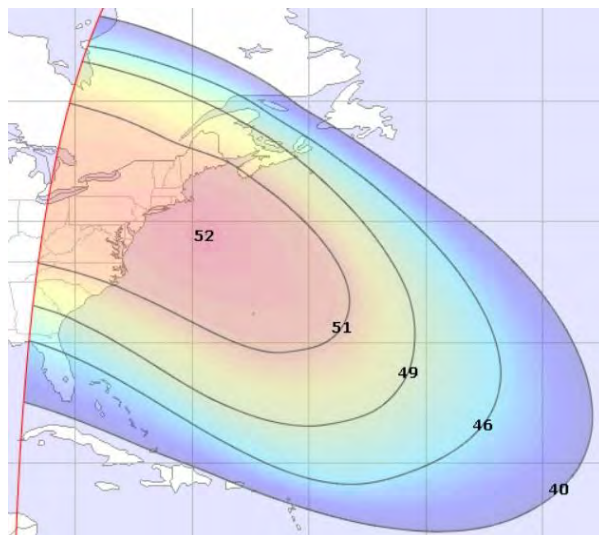


Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Западную Атлантику и часть Восточного побережья США) ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ku-диапазоне частот

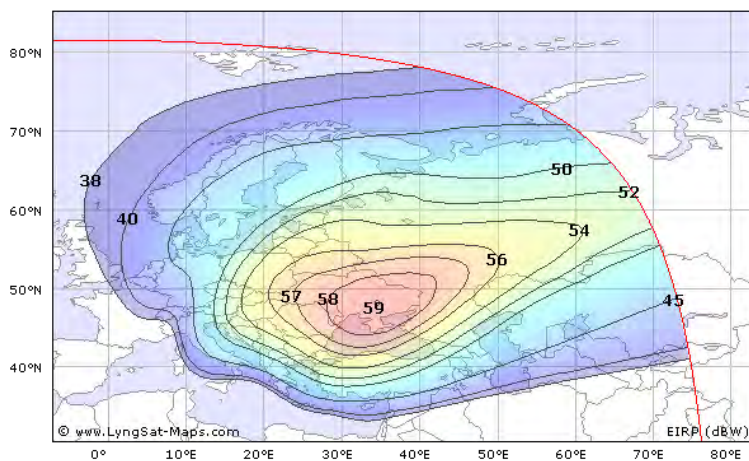


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Центральную и Восточную Европу, горизонтальная поляризация) ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ku-диапазоне частот

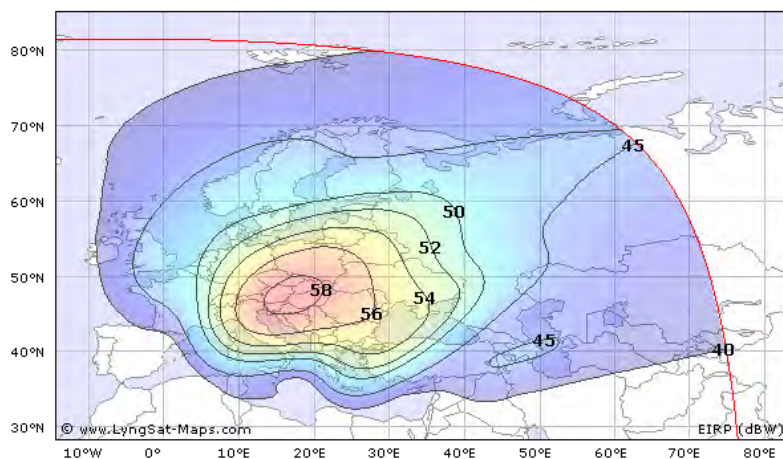


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Центральную и Восточную Европу, вертикальная поляризация) ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ku-диапазоне частот

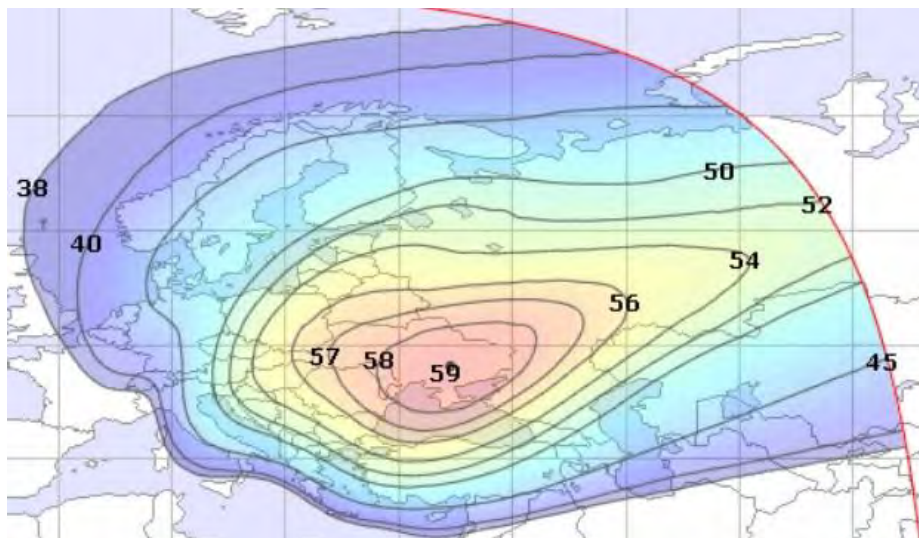


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Украину, горизонтальная поляризация) ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ku-диапазоне частот

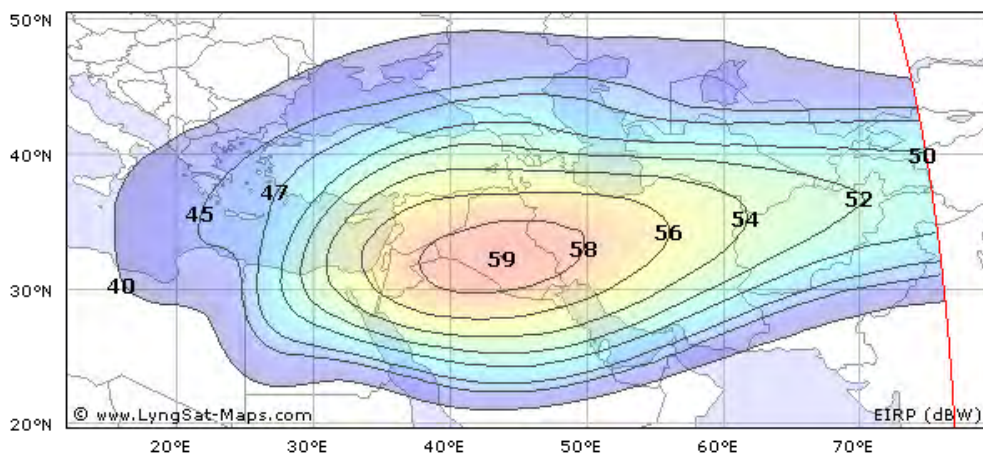


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Средний Восток, горизонтальная поляризация) ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ku-диапазоне частот

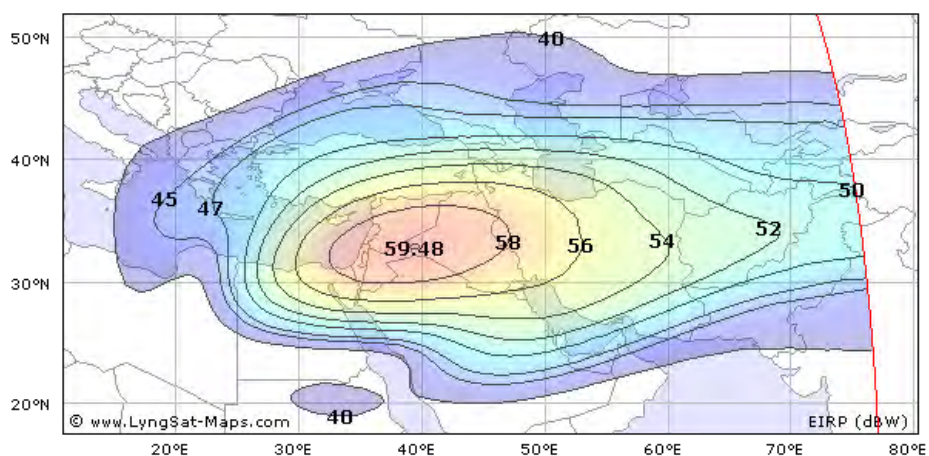


Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Средний Восток, вертикальная поляризация) ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ku-диапазоне частот

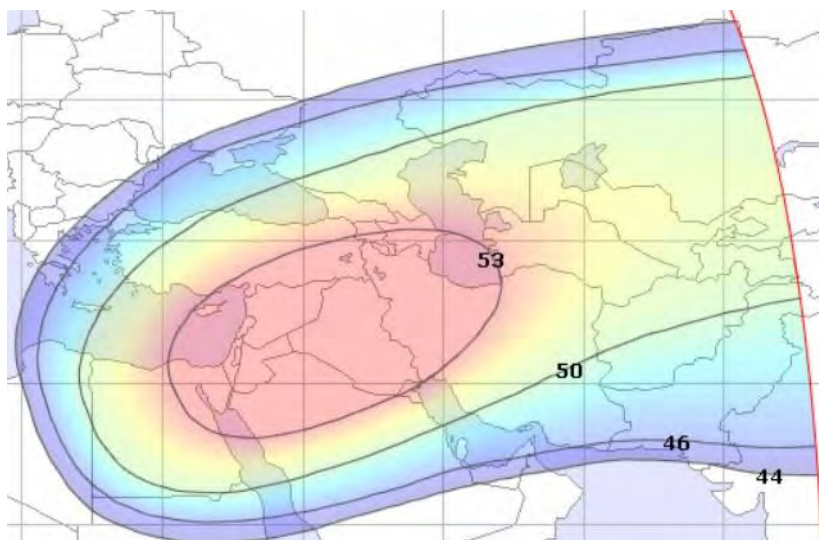


Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Средний Восток, круговая поляризация) ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ka-диапазоне частот

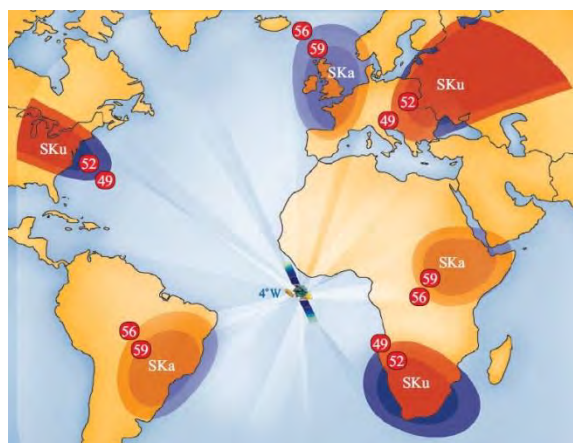
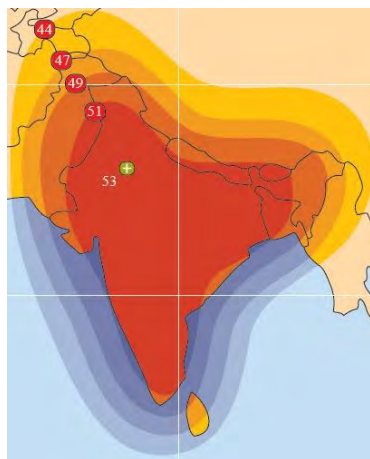
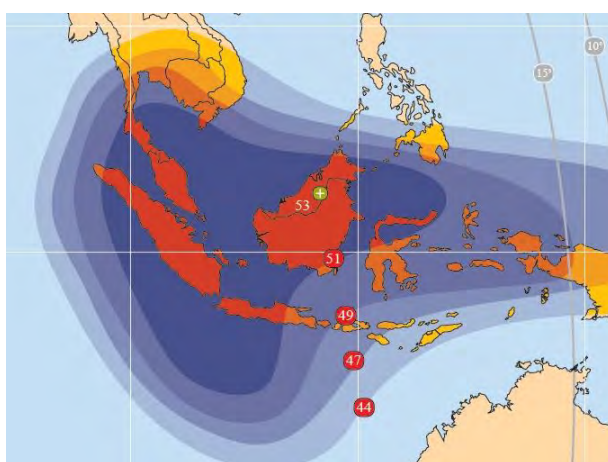


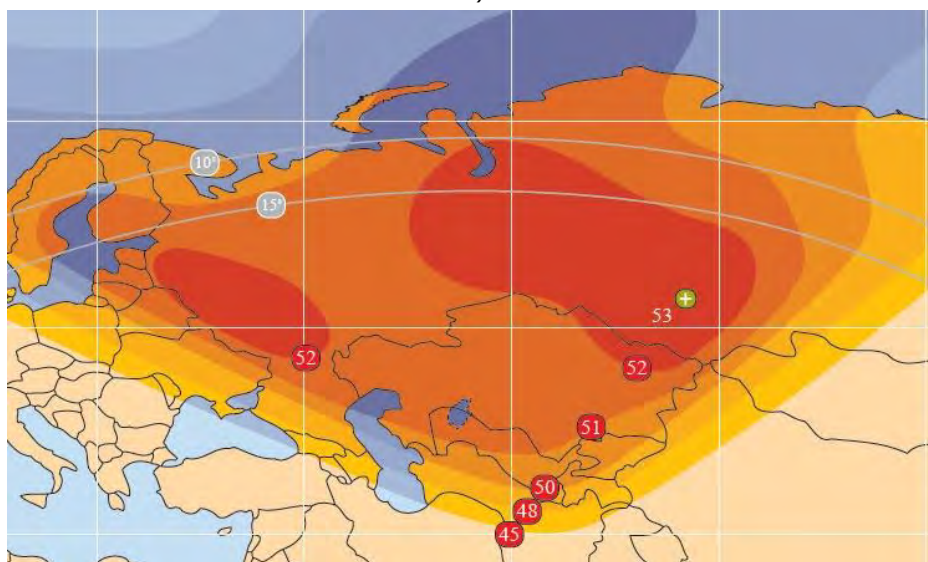
Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах перенацеливаемых лучей ИСЗ AMOS-3 (4° з.д.) в Ku- и Ka-диапазонах частот



а)



б)



в)

Рис. 9. 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

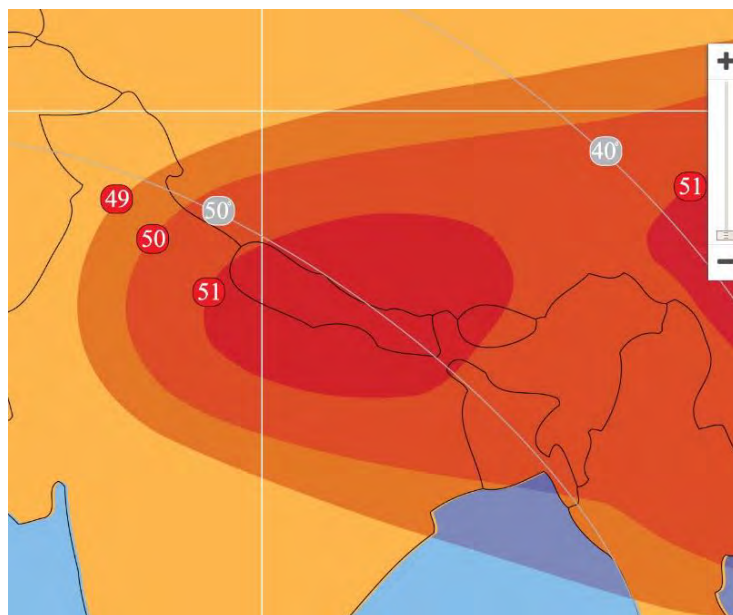


Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч на Непал) ИСЗ AMOS-4 (65° в.д.) в Ku-диапазоне частот

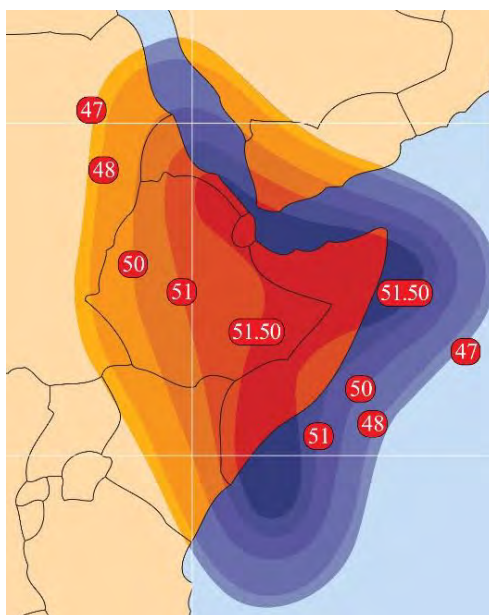


Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч на район Африканского Рога) ИСЗ AMOS-4 (65° в.д.) в Ku-диапазоне частот

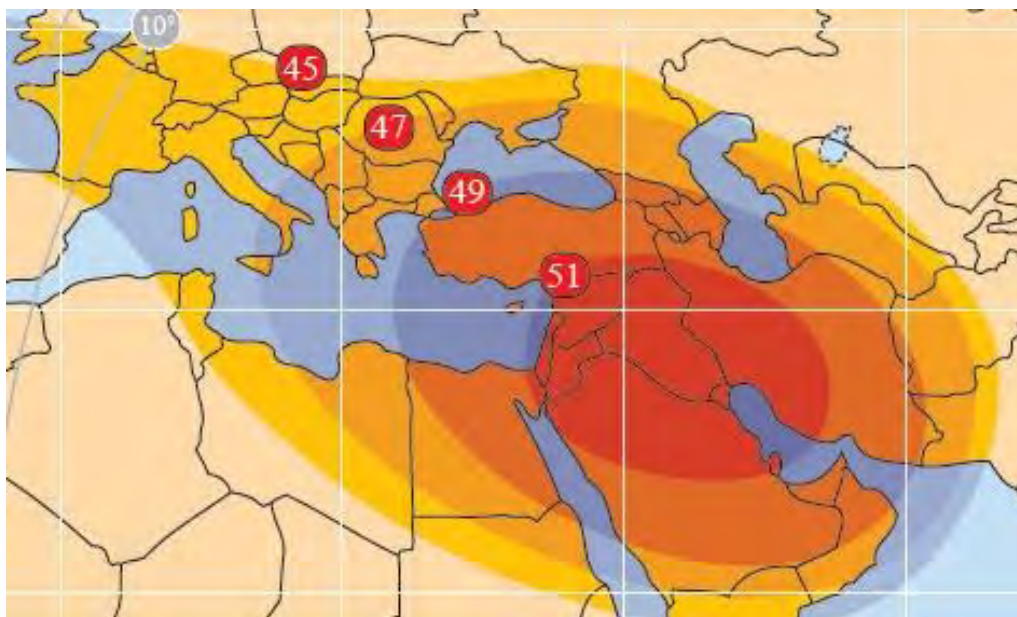
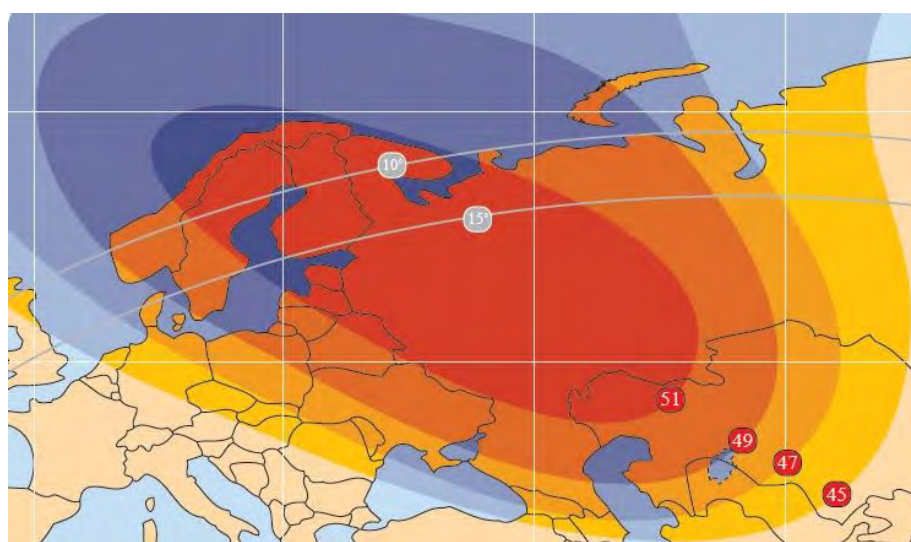
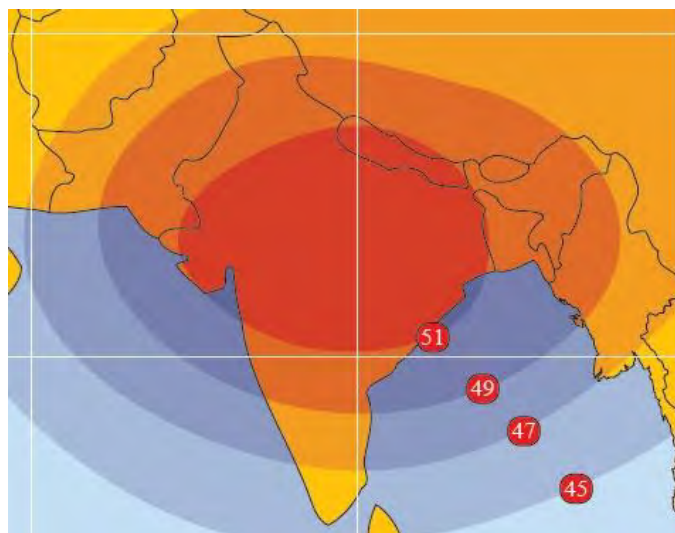


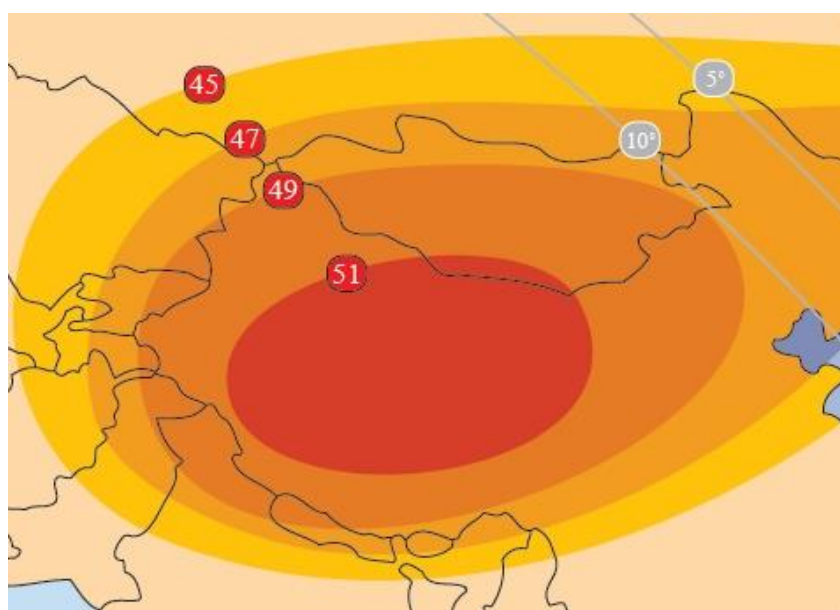
Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (вариант перенацеливаемого луча на Ближний Восток) ИСЗ AMOS-4 (65° в.д.) в Ka-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 13. 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

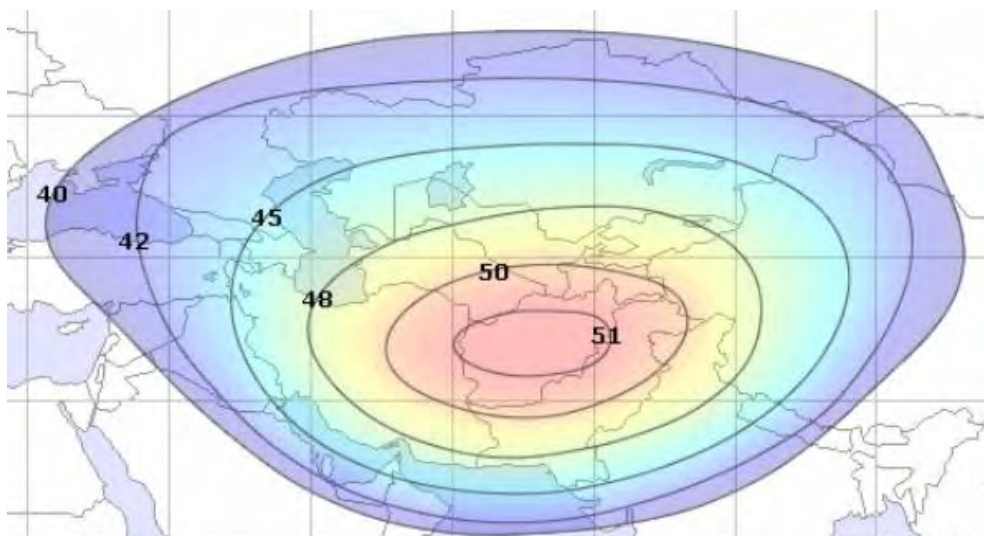
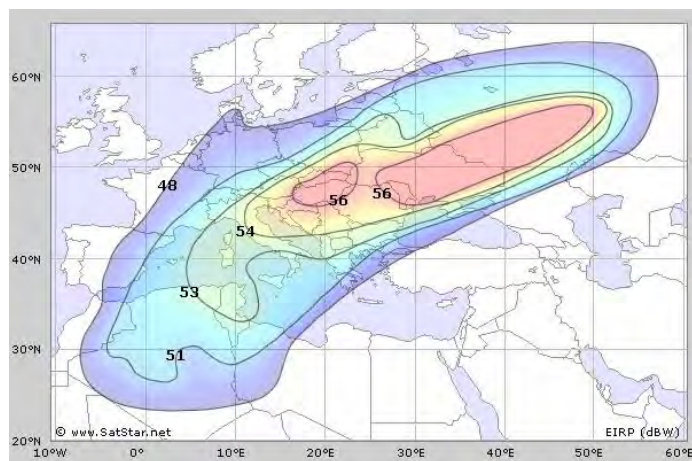
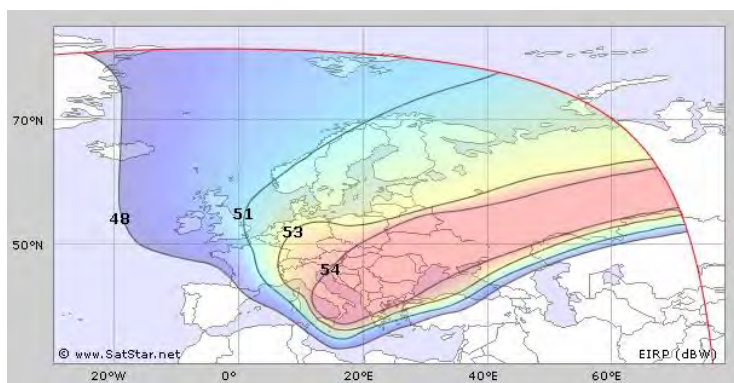


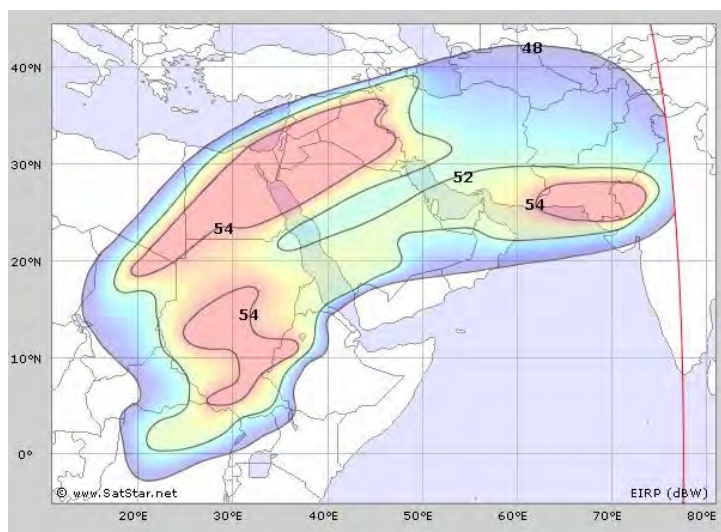
Рис. 14. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч на Афганистан и Центральную Азию) ИСЗ AMOS-4 (65° в.д.) в Ka-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 15. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – на Центральную и Восточную Европу, б – Европу и в – северо-восточную Африку, Ближний и Средний Восток) ИСЗ AMOS-7 (3,9° з.д.) в Ku-диапазоне частот

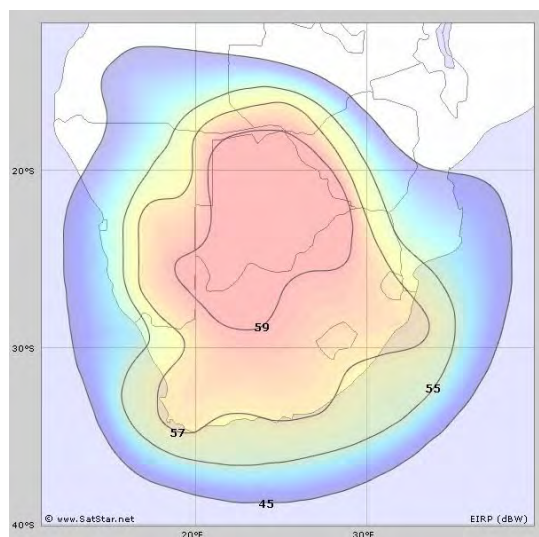
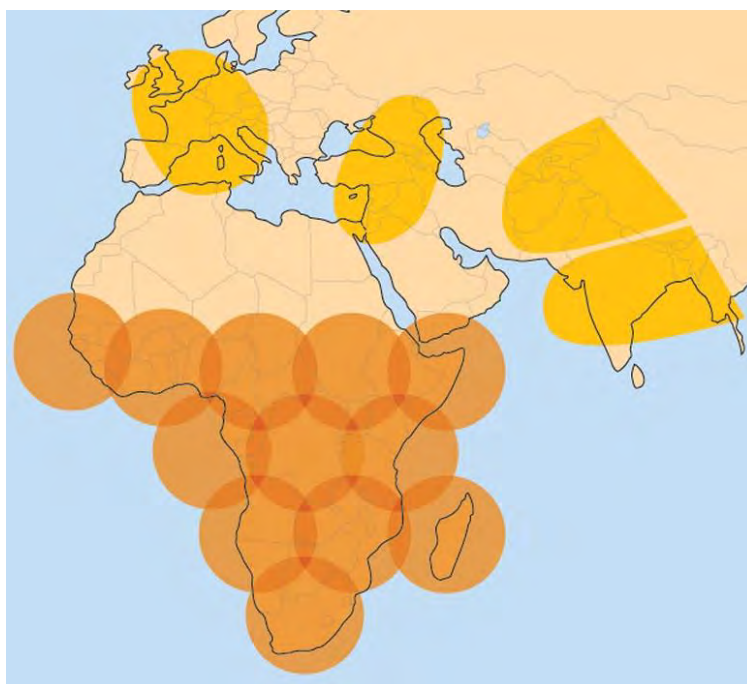
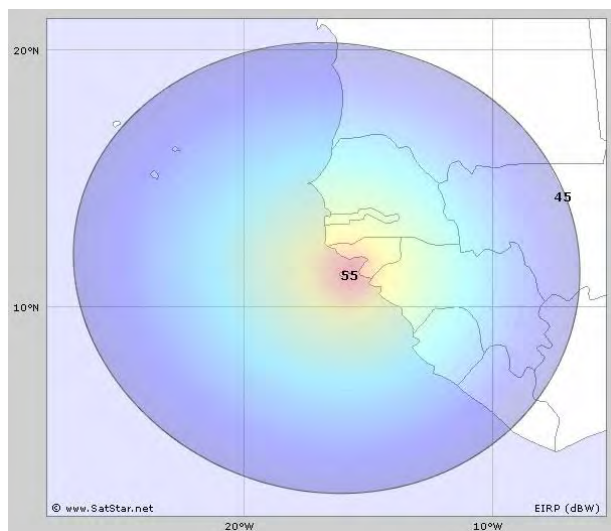


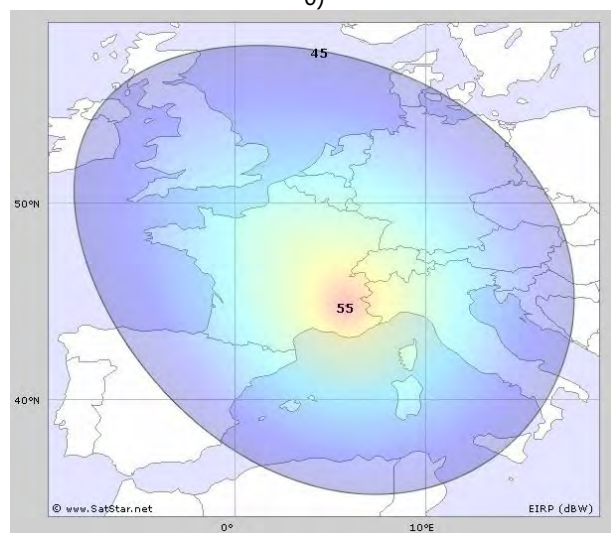
Рис. 16. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (перенацеливаемый луч на Южную Африку) ИСЗ AMOS-7 (3,9° з.д.) в Ku-диапазоне частот



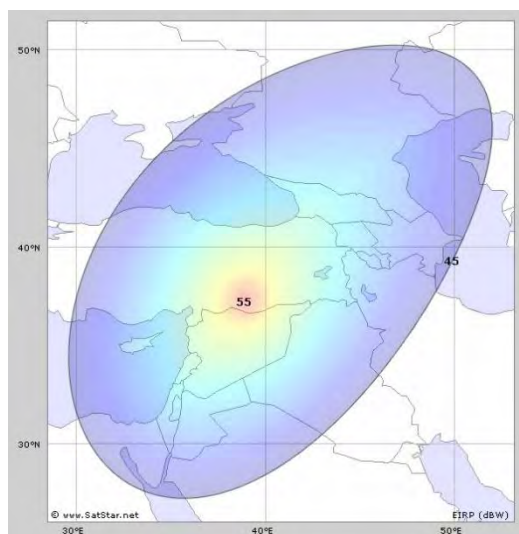
a)



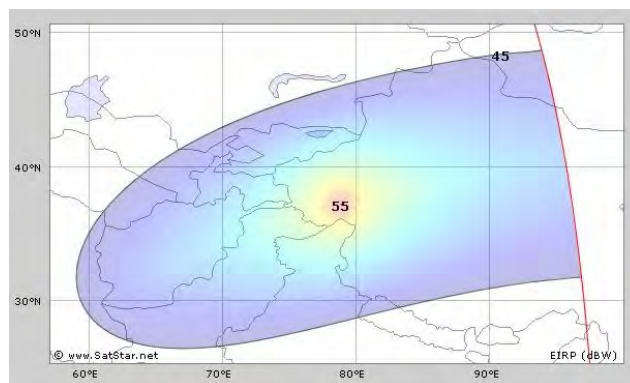
б)



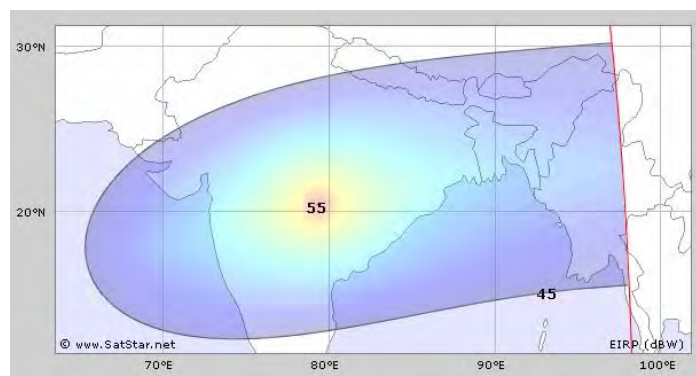
в)



г)

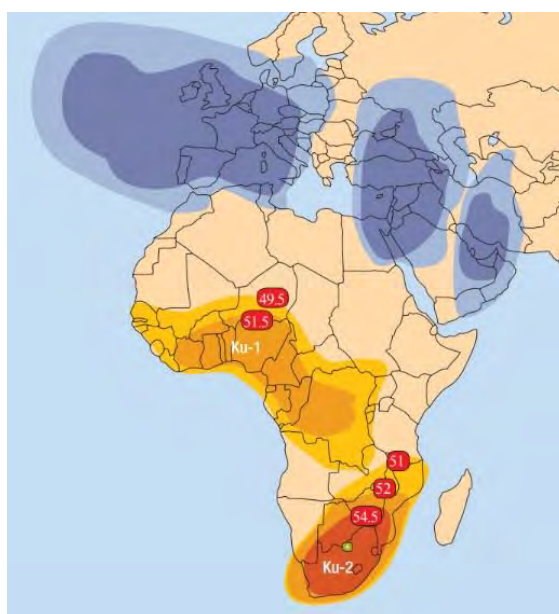


д)

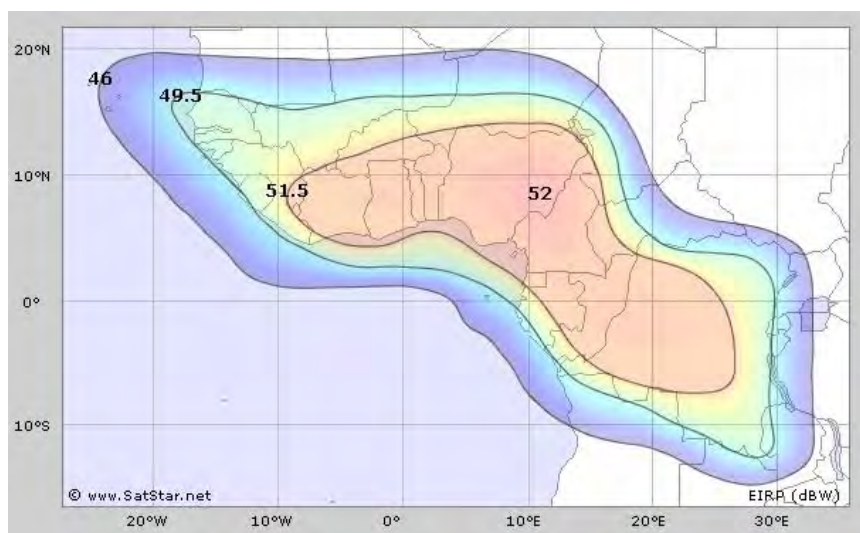


е)

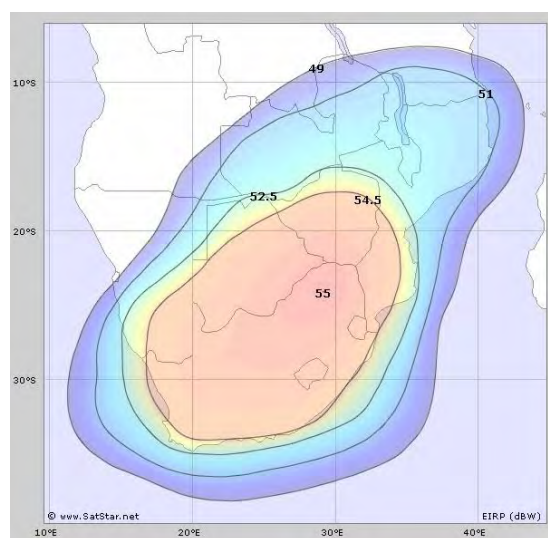
Рис. 17. Рабочие зоны узких лучей (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б – на Африку, в – Европу, г – Ближний Восток, д – центральную Азию и е – Индию) ИСЗ AMOS-17 (17° в.д.) в С-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 18. 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. 19 Рабочие зоны перенацеливаемых лучей (на Ближний Восток, Европу и Африку) ИСЗ AMOS-17 (17° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 20. Конструктивная схема ИСЗ AMOS-8

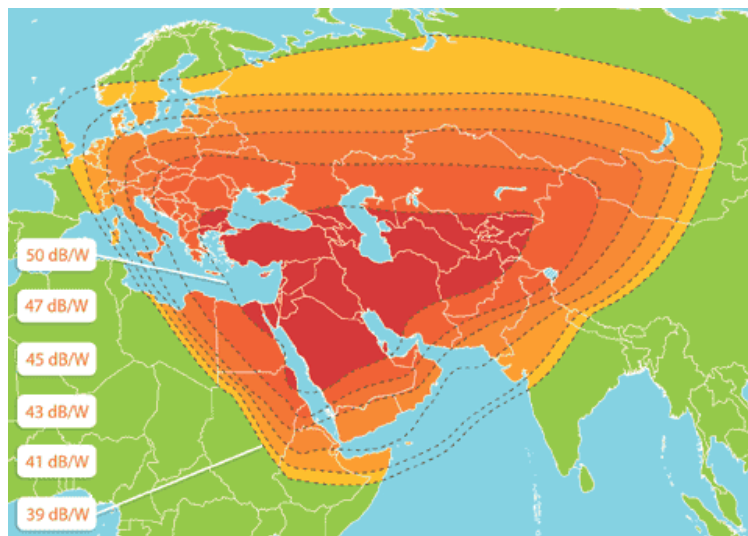


Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Турцию и Центральную Азию ИСЗ TURKSAT-3A (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

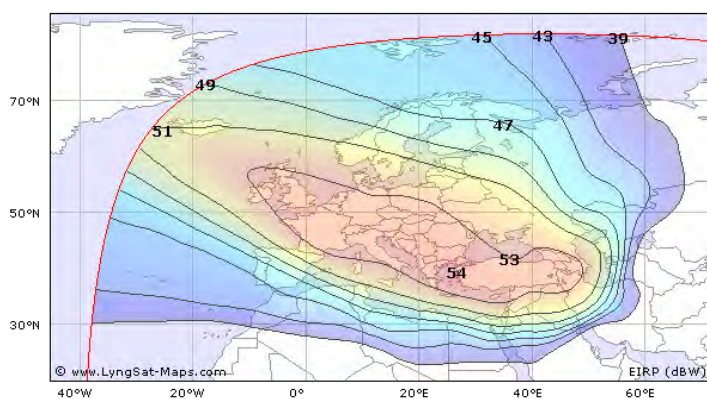


Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах на Турцию и Европу ИСЗ TURKSAT-3A (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

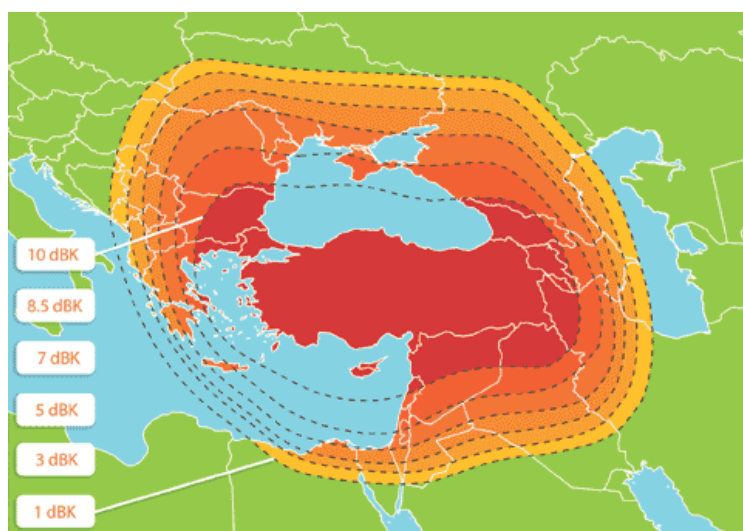


Рис. 23. Рабочая зона на Турцию ИСЗ TURKSAT-3A (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

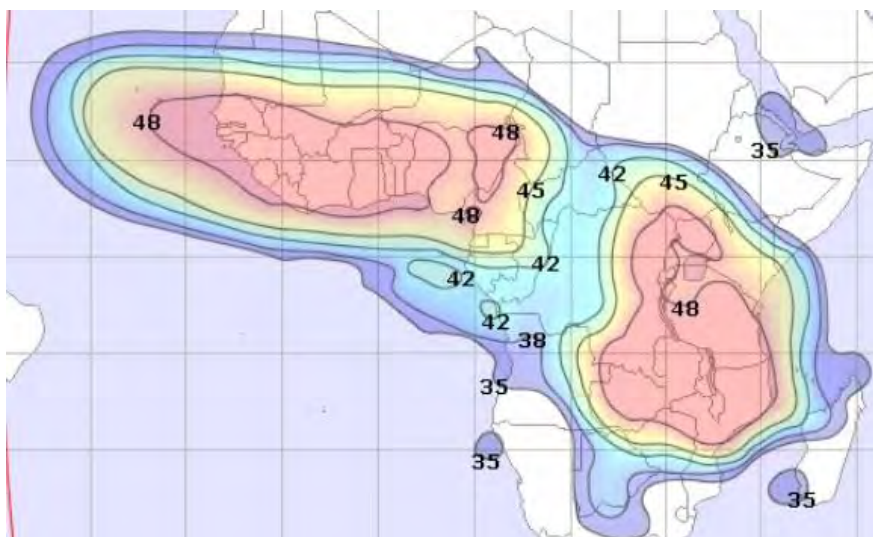


Рис. 24. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Африка, FSS) ИСЗ TURKSAT-4A (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

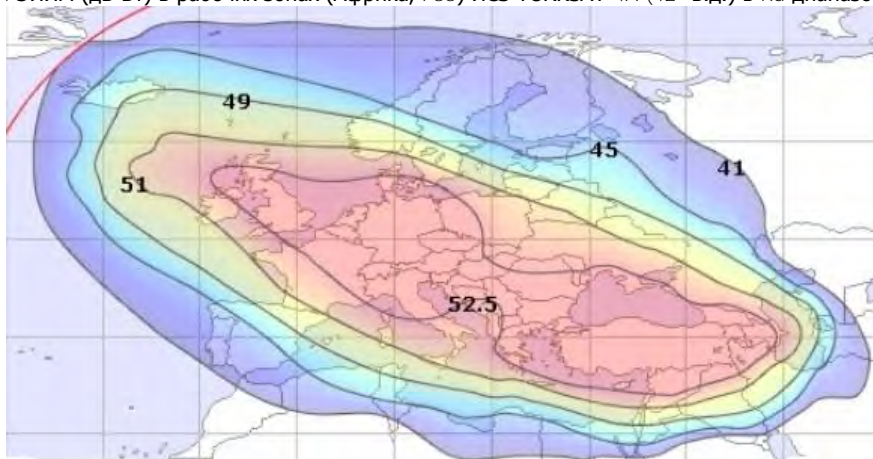


Рис. 25. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция и часть Западной Европы) ИСЗ TURKSAT-4A (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

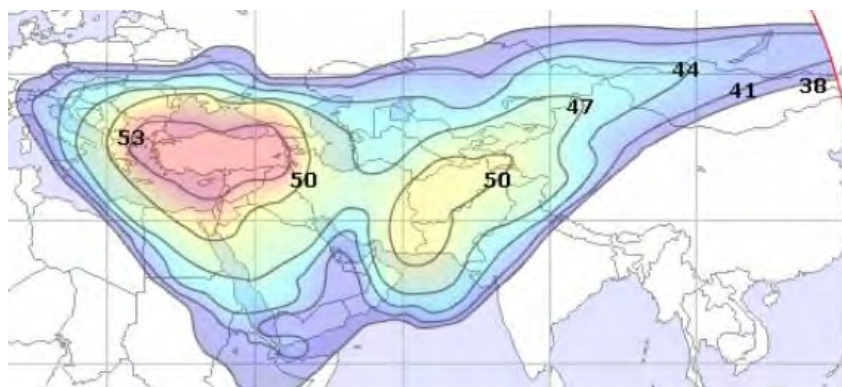


Рис. 26. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция и Афганистан, BSS) ИСЗ TURKSAT-4A (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

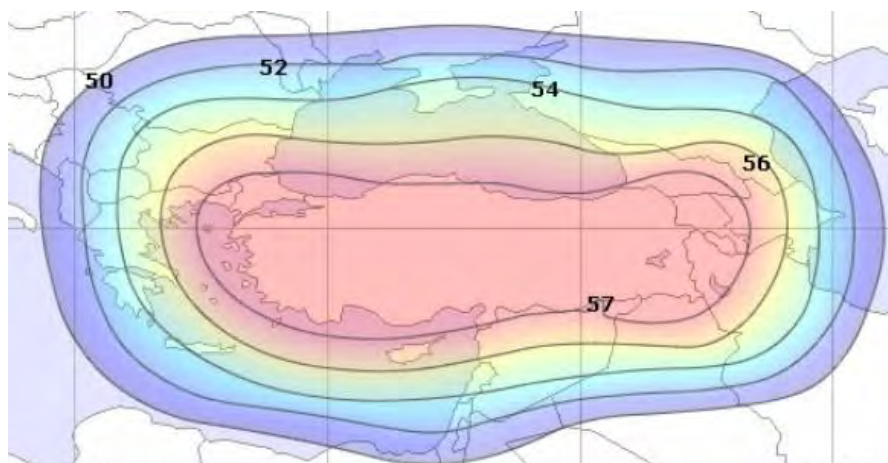


Рис. 27. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция, BSS) ИСЗ TURKSAT-4A (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

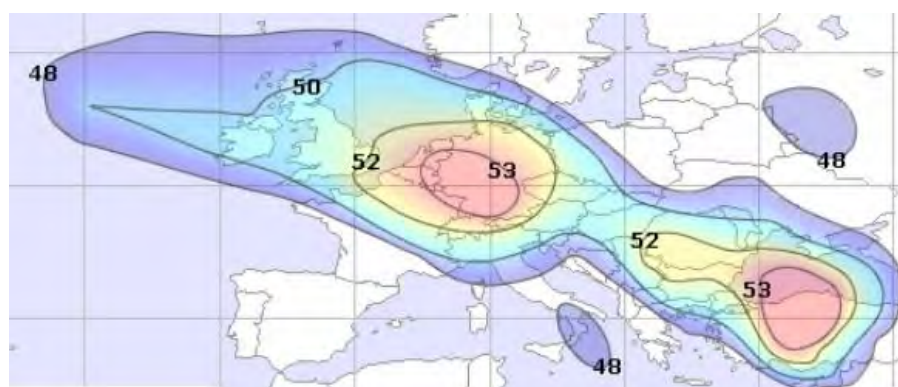


Рис. 28. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (Турция и Германия) ИСЗ TURKSAT-4A (42° в.д.) в Ka-диапазоне частот

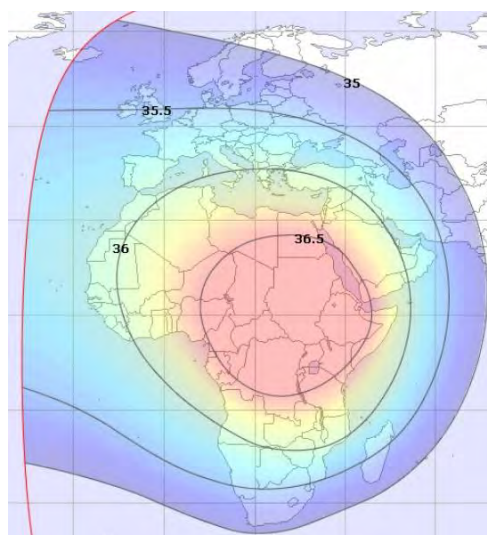


Рис. 29. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Африка) ИСЗ TURKSAT-4B (50° в.д.) в C-диапазоне частот

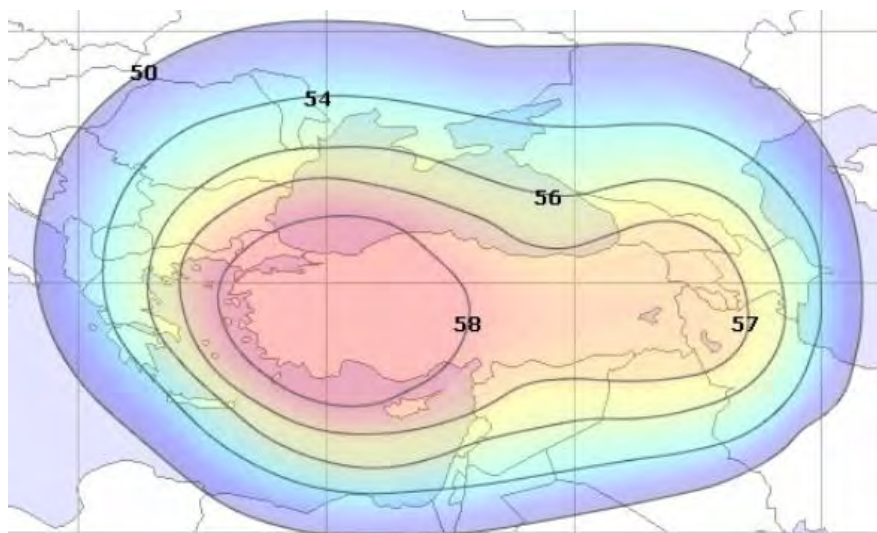


Рис. 30. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция) ИСЗ TURKSAT-4B (50° в.д.) в Ku-диапазоне частот

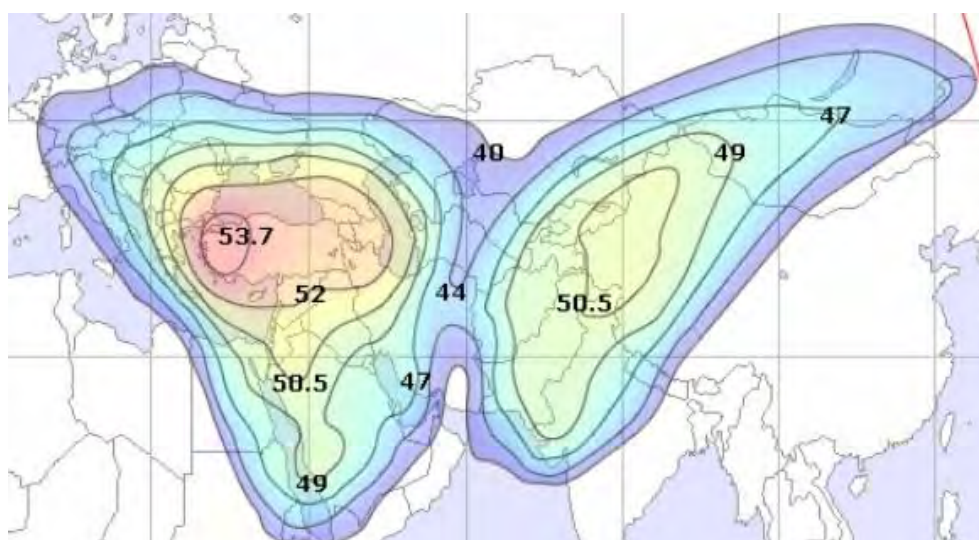


Рис. 31. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция и Средний Восток) ИСЗ TURKSAT-4B (50° в.д.) в Ku-диапазоне частот

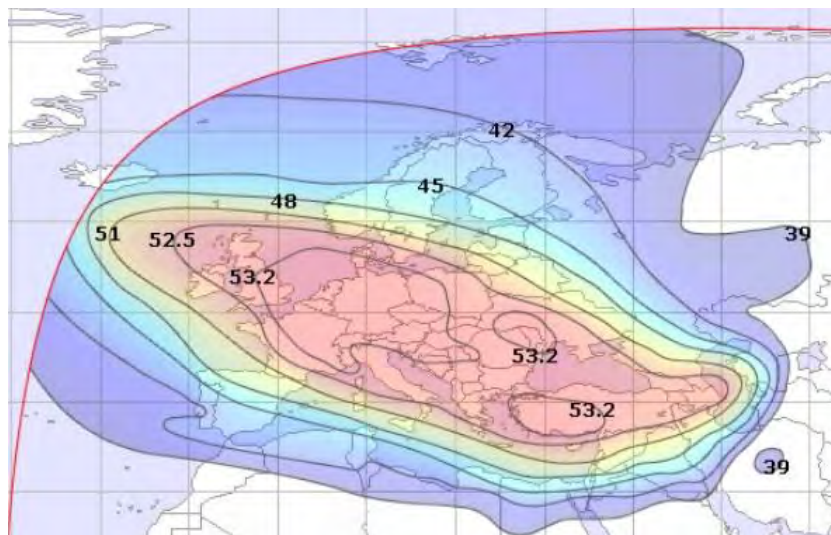


Рис. 32. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция и часть Западной Европы) ИСЗ TURKSAT-4B (50° в.д.) в Ku-диапазоне частот

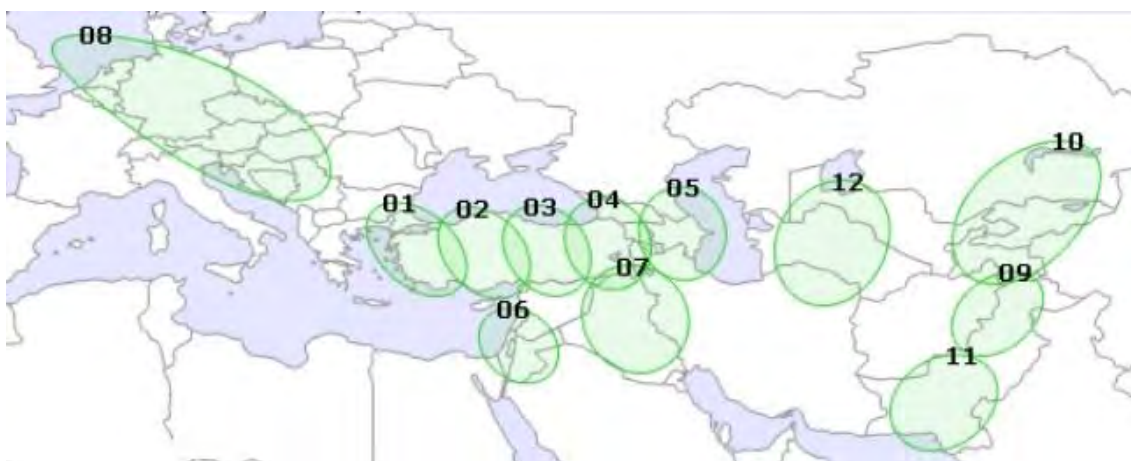


Рис. 33. Рабочие зоны ИСЗ TURKSAT-4B (50° в.д.) в Ka-диапазоне частот

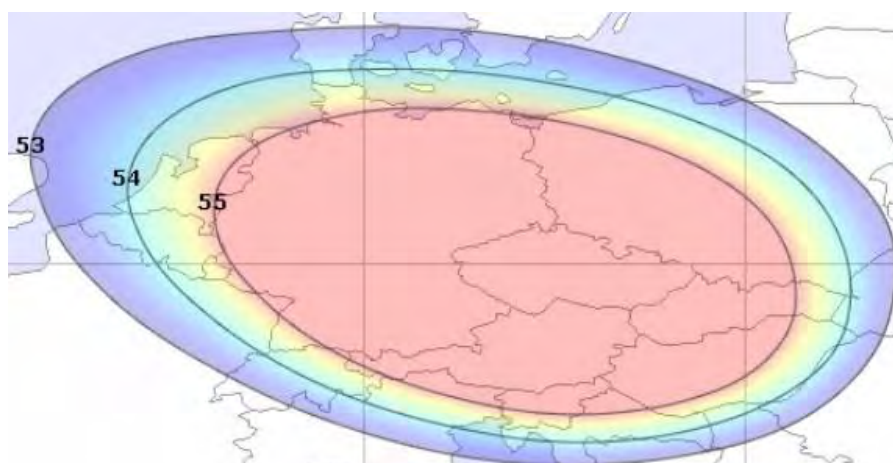


Рис. 34. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Германия) ИСЗ TURKSAT-5A (30,9° в.д.) в Ku-диапазоне частот

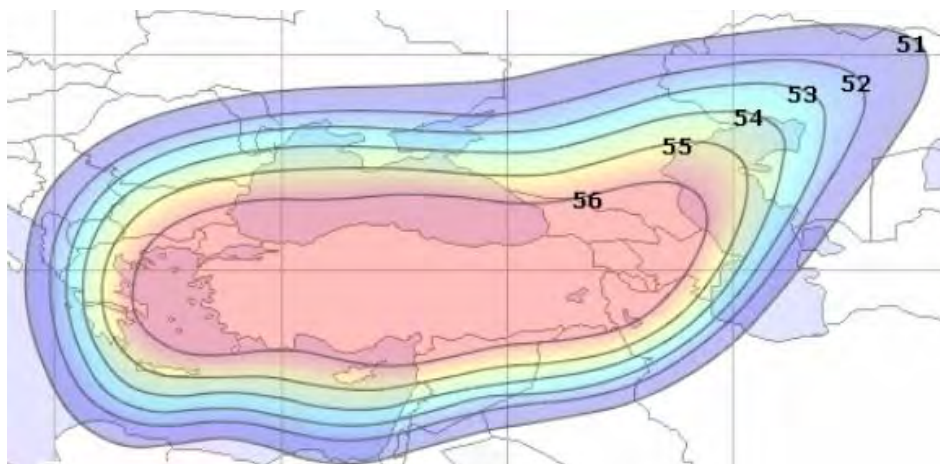


Рис. 35. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция) ИСЗ TURKSAT-5A (30,9° в.д.) в Ku-диапазоне частот

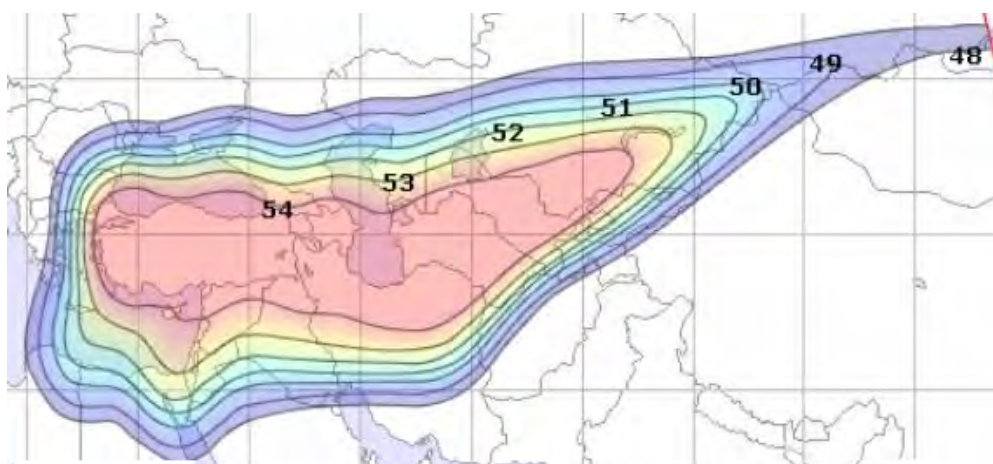


Рис. 36. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция и Восток) ИСЗ TURKSAT-5A (30,9° в.д.) в Ku-диапазоне частот

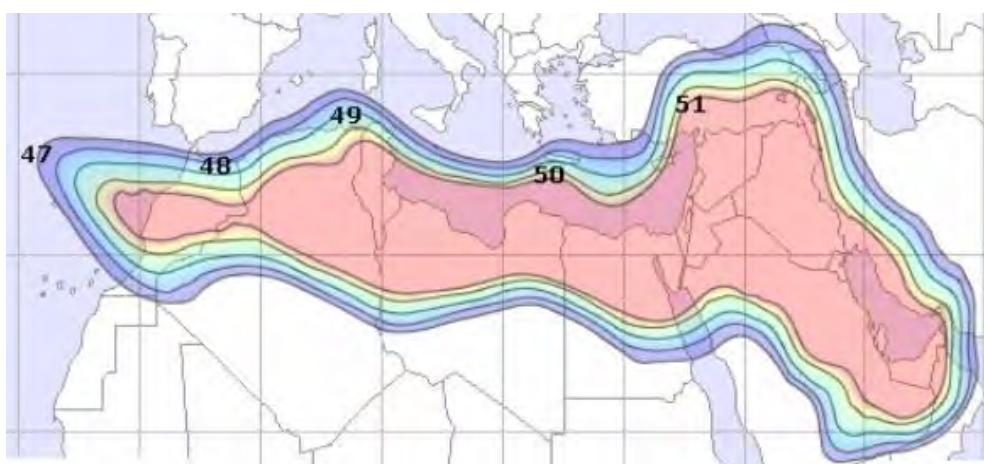


Рис. 37. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Северная Африка и Ближний Восток) ИСЗ TURKSAT-5A (30,9° в.д.) в Ku-диапазоне частот

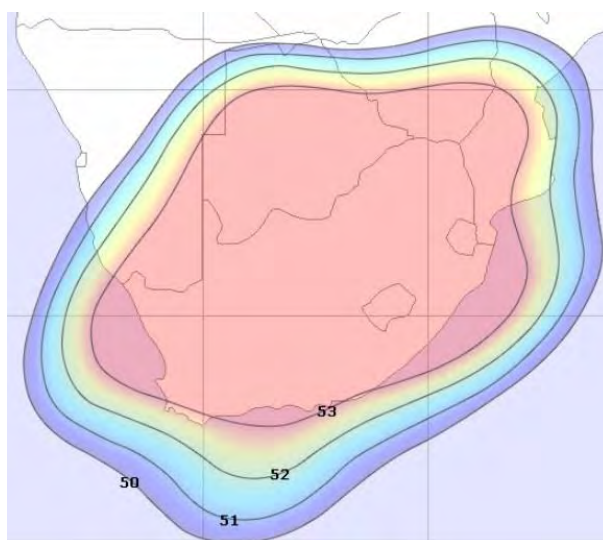
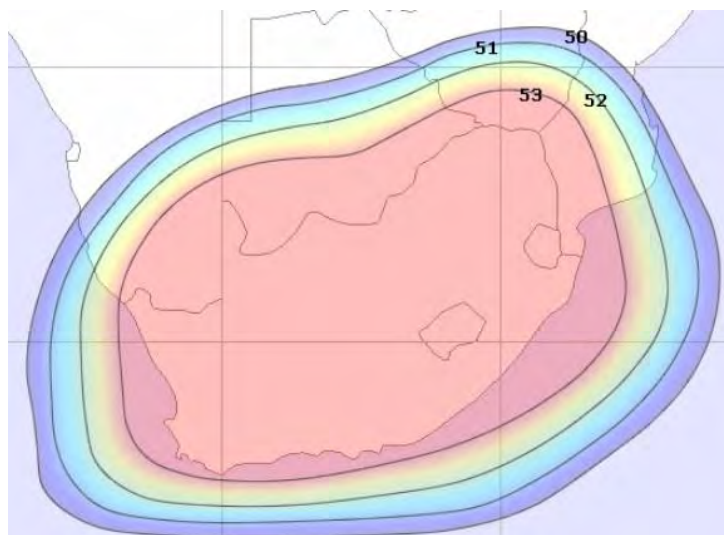


Рис. 38. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Южная Африка, два зональных луча) ИСЗ TURKSAT-5A (30,9° в.д.) в Ки-диапазоне частот

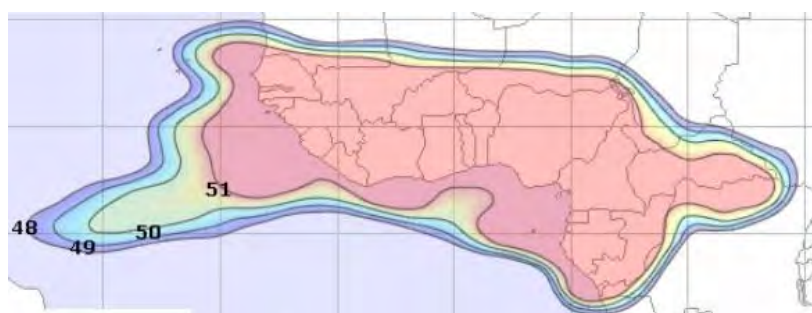


Рис. 39. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Западная Африка) ИСЗ TURKSAT-5A (30,9° в.д.) в Ки-диапазоне частот

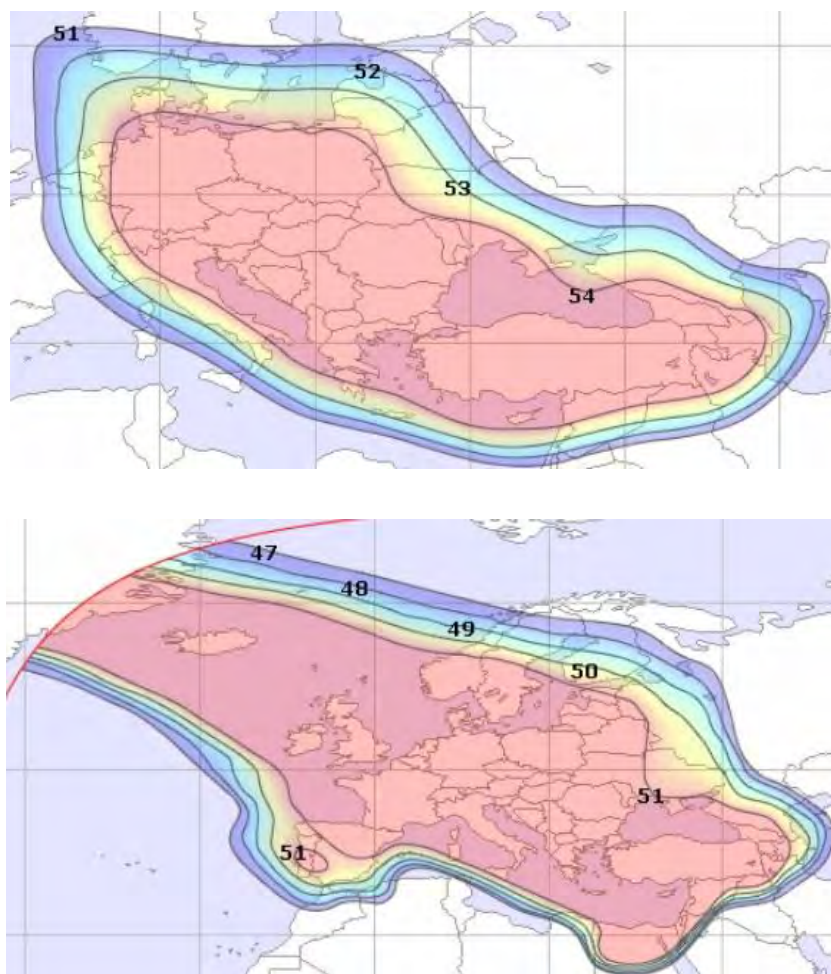


Рис. 40. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция и часть Западной Европы, два зональных луча) ИСЗ TURKSAT-5A (30,9° в.д.) в Ku-диапазоне частот

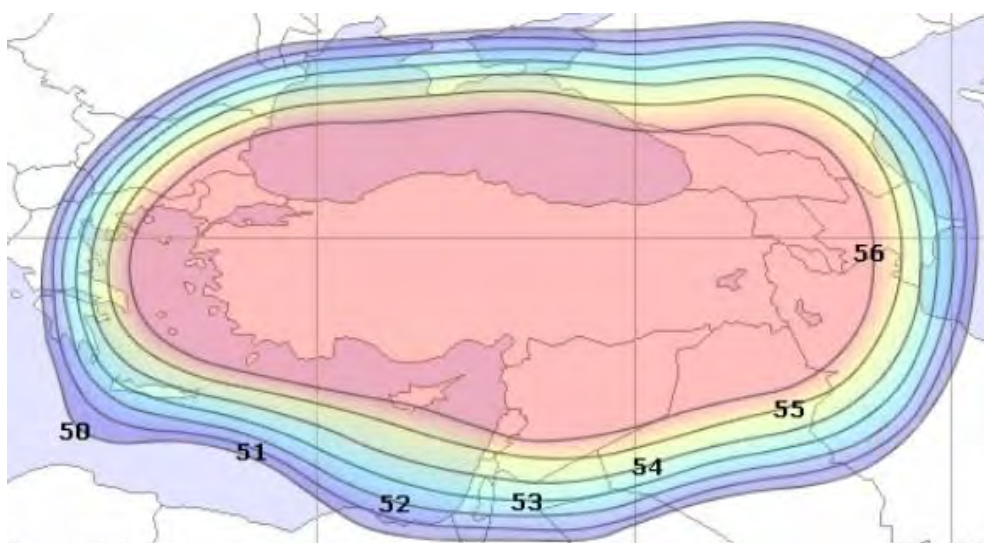


Рис. 41. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция) ИСЗ TURKSAT-5B (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

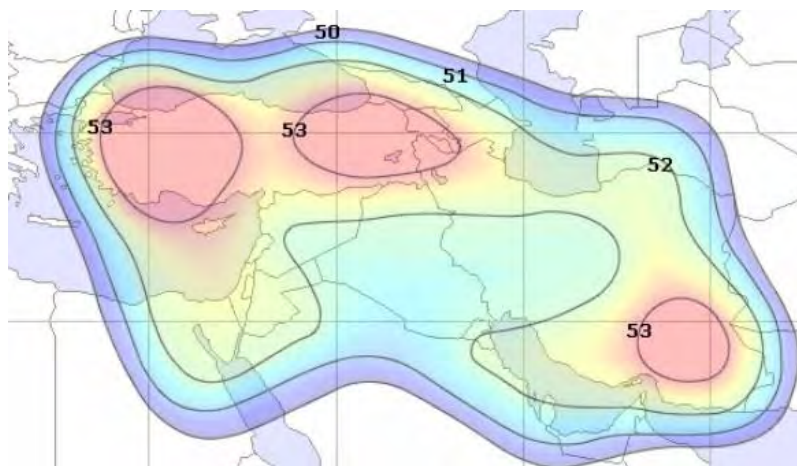


Рис. 42. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция и Ближний Восток) ИСЗ TURKSAT-5B (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

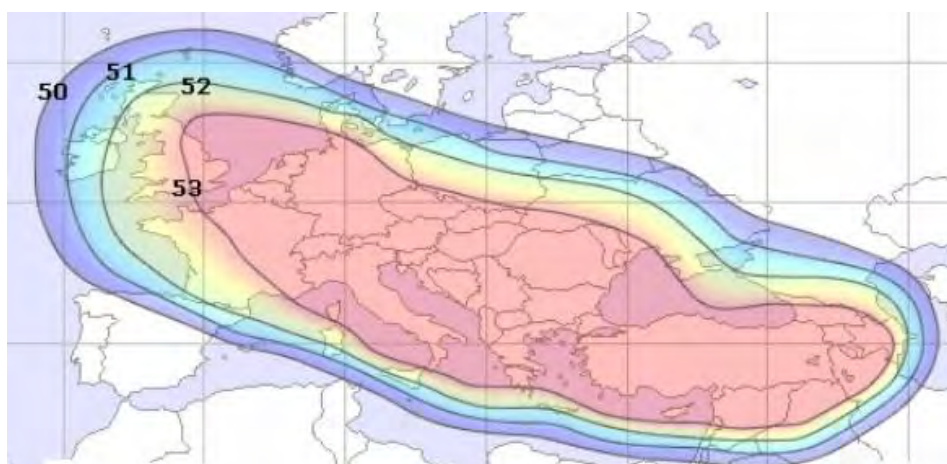


Рис. 43. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция и часть Западной Европы) ИСЗ TURKSAT-5B (42° в.д.) в Ku-диапазоне частот

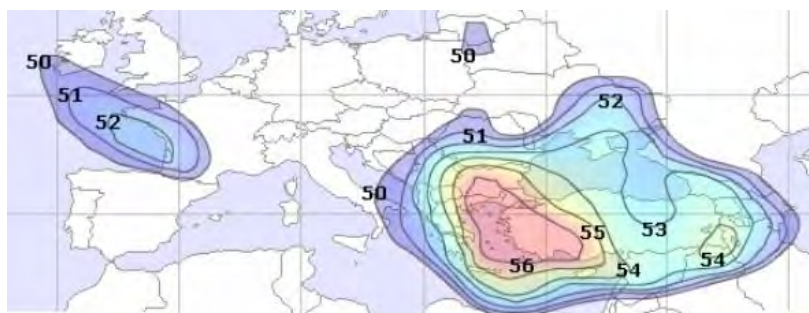


Рис. 44. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Турция) ИСЗ TURKSAT-5B (42° в.д.) в Ка-диапазоне частот



Рис. 45. Рабочие зоны (Турция и Африка) ИСЗ TURKSAT-5B (42° в.д.) в Ка-диапазоне частот

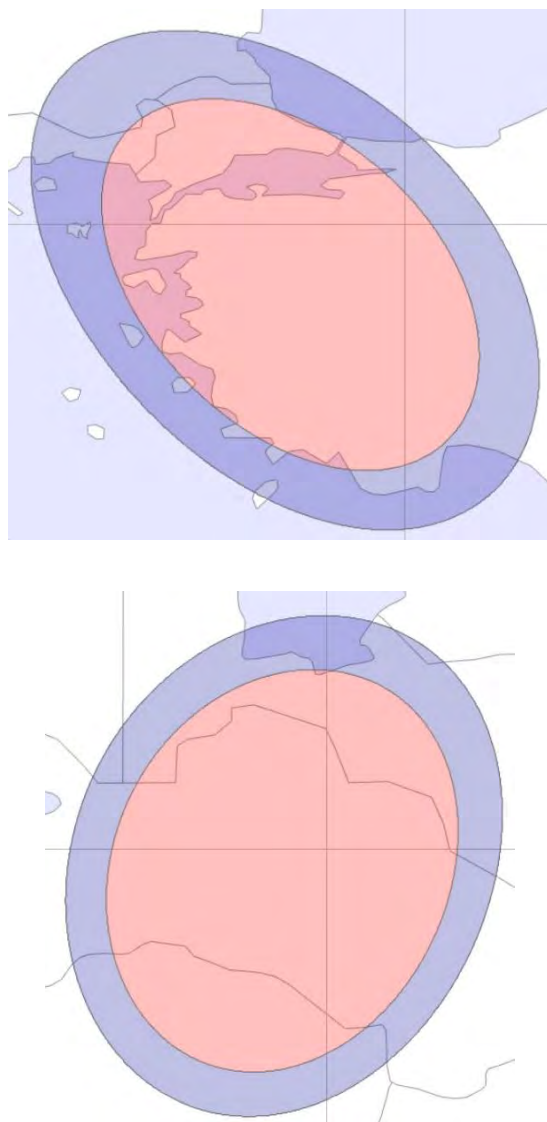


Рис. 46. Рабочие зоны (1-й и 12-й узкие лучи) ИСЗ TURKSAT-5B (42° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 47. Конструктивная схема ИСЗ TURKSAT-6A

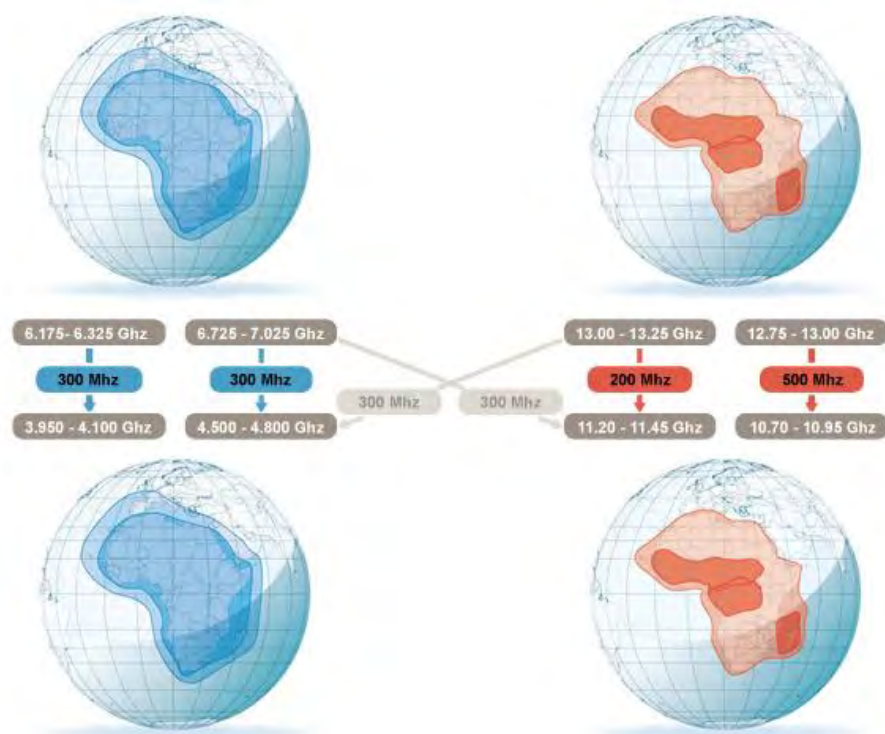


Рис. 1. Зоны обслуживания и перекрестные соединения ретрансляторов ИСЗ RASCOM-QAF-1R (2,9° в.д.) в С- и Ku-диапазонах частот



C-BAND CONT COVERAGE

Planned	G/T	EIRP
INNER	4.0 dB / K	41.0 dBW
OUTER	-6.0 dB / K	39.5 dBW

Standard	G/T	EIRP
INNER	-3.5 dB / K	40.0 dBW
OUTER	-5.5 dB / K	38.5 dBW

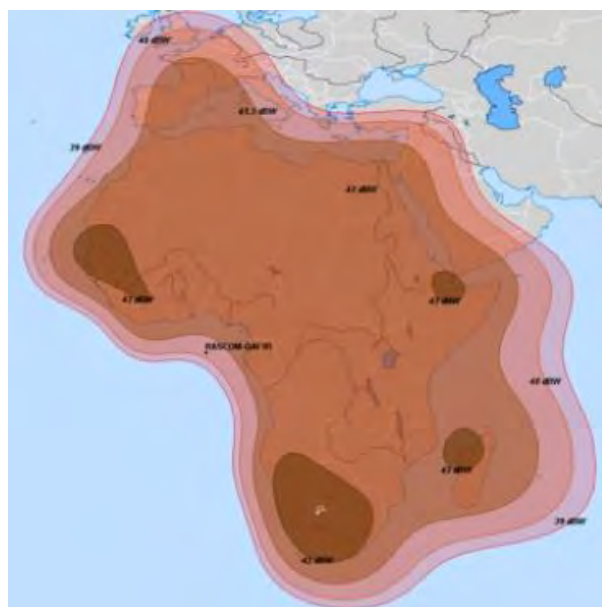
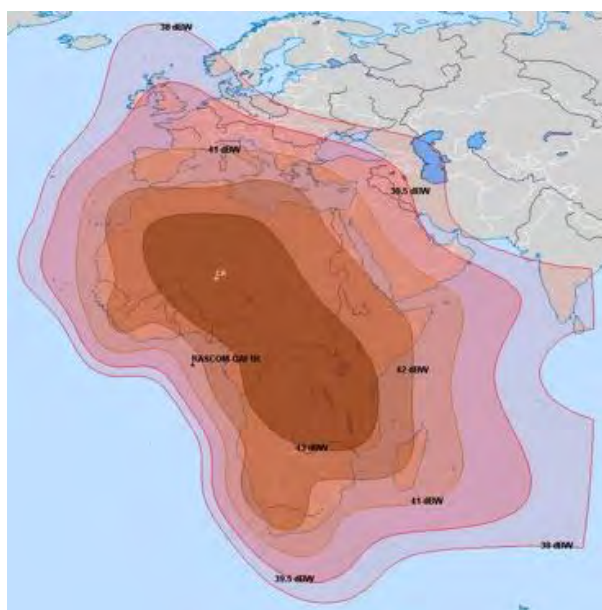


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в зонах обслуживания ИСЗ RASCOM-QAF-1R (2,9° в.д.) в С-диапазоне частот

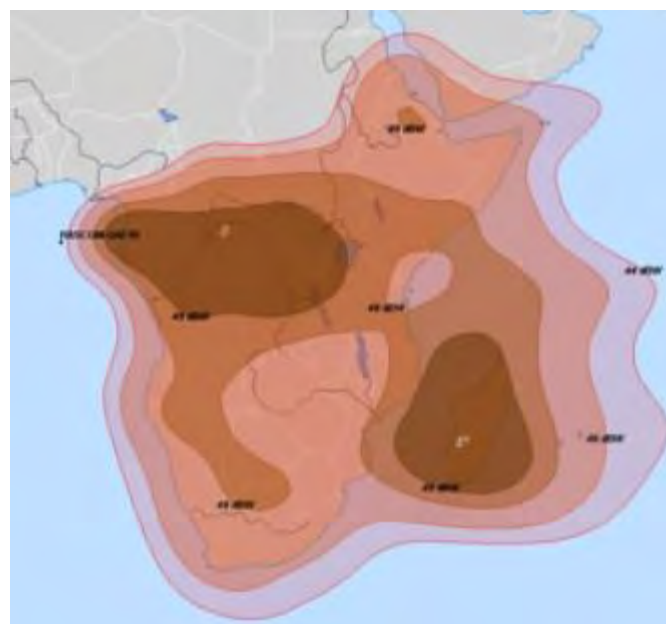
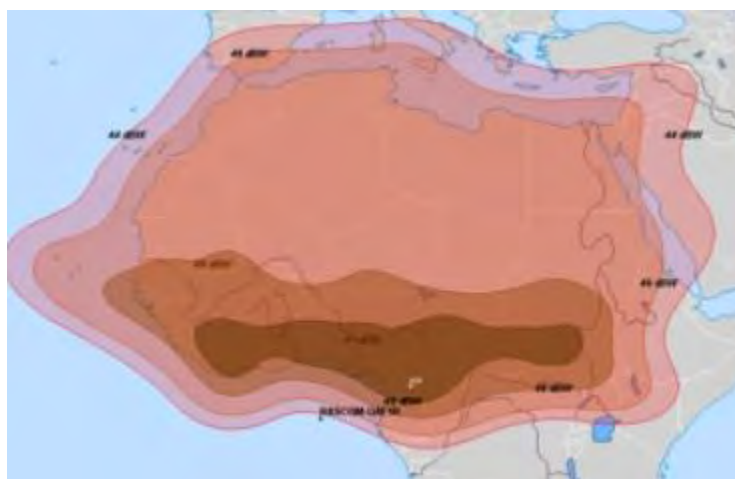
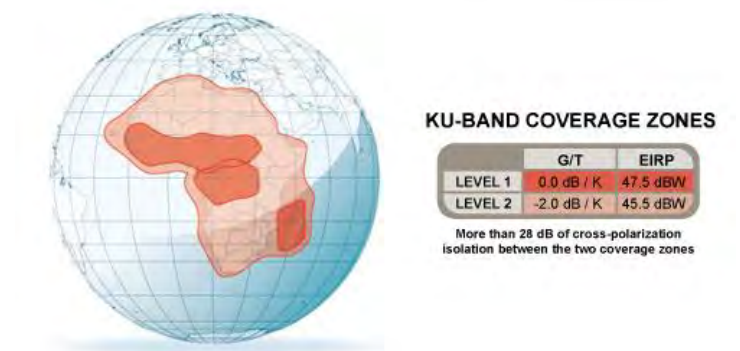


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в зонах обслуживания ИСЗ RASCOM-QAF-1R (2,9° в.д.) в Ку-диапазоне частот

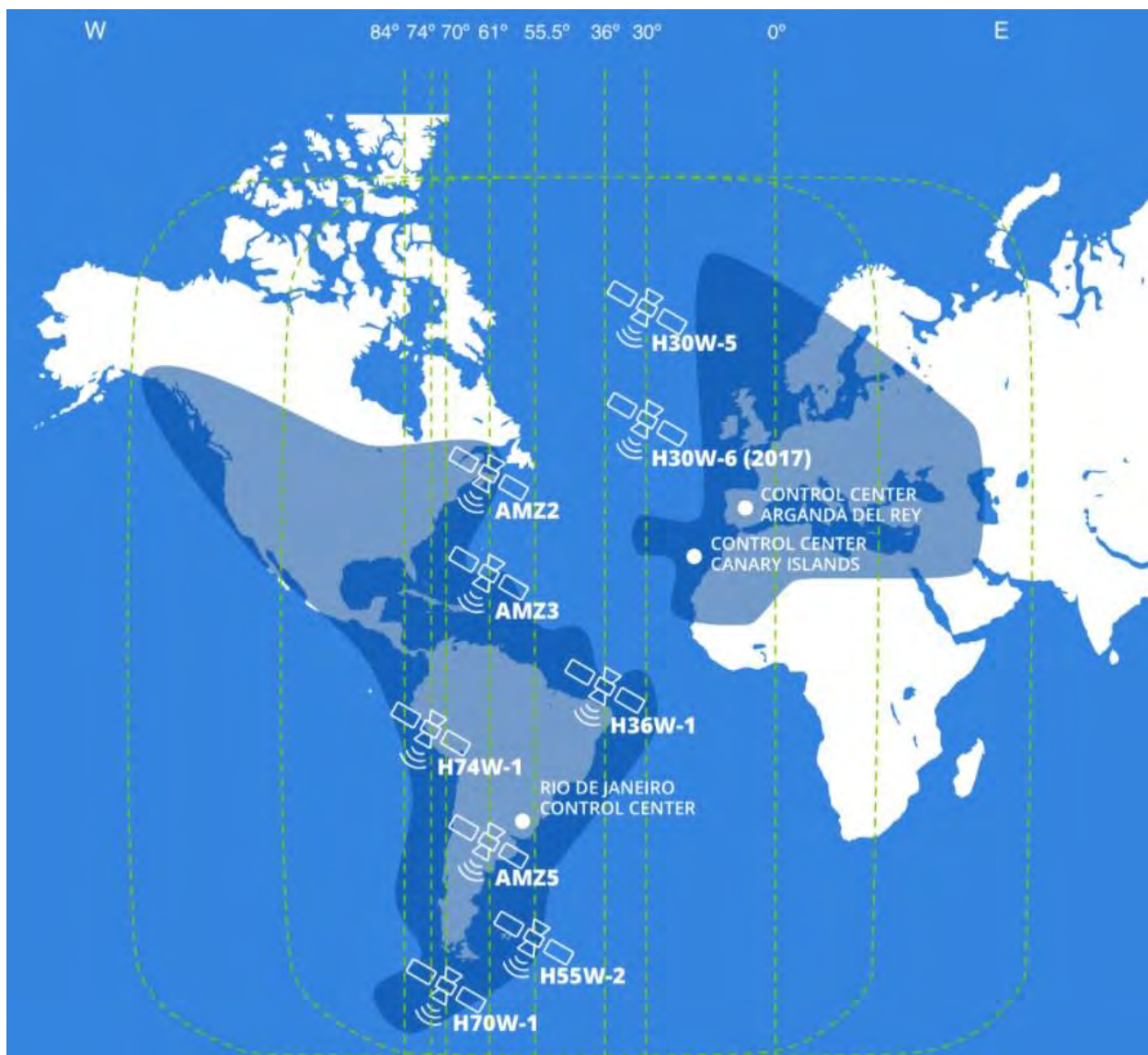


Рис. 1. Состав космического и наземного сегментов системы компании Hispasat Group



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

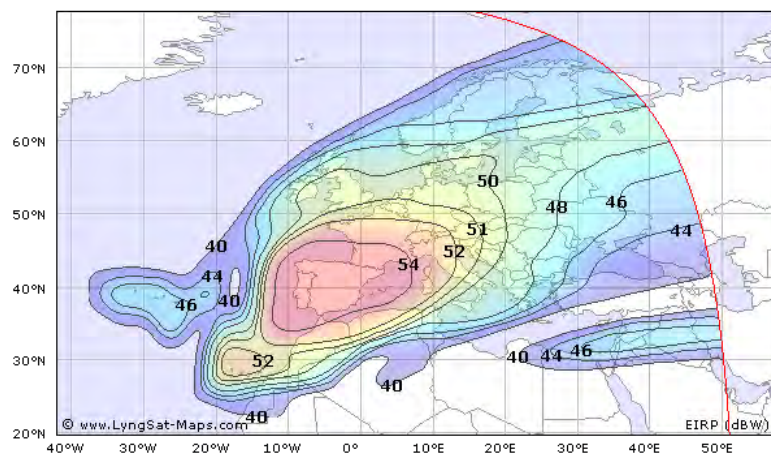


Рис. 3. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (на Иберийскую Атлантику и Европу) ИСЗ HISPASAT-30W-4 (-1D) (30° з.д.) в Ku-диапазоне частот

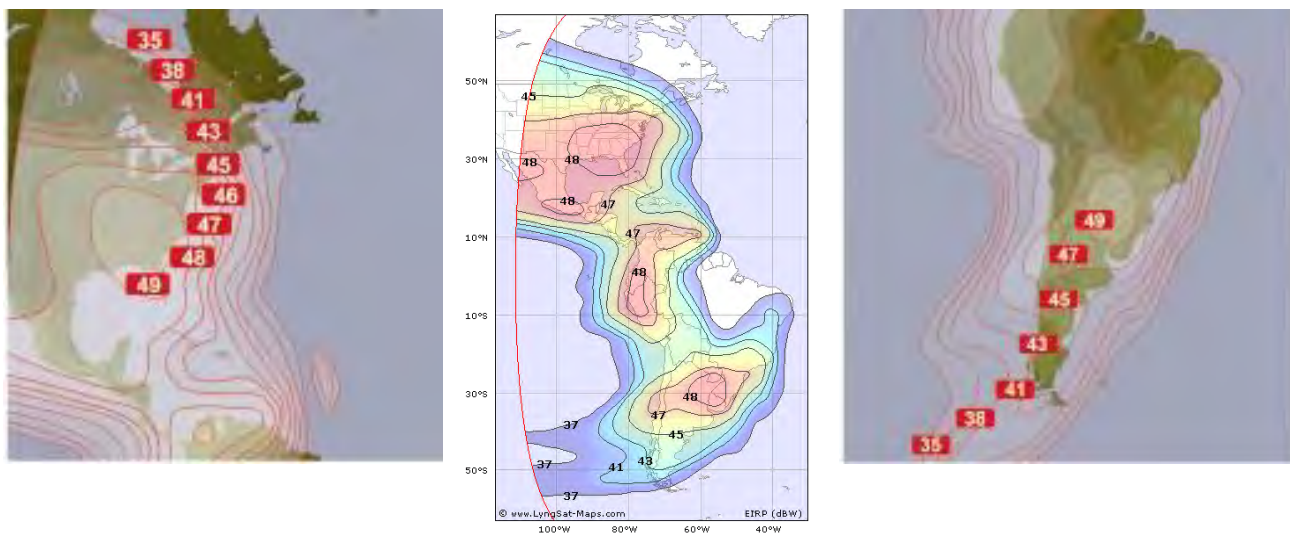


Рис. 4. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (на Америку) ИСЗ HISPASAT-30W-4 (-1D) (30° з.д.) в Ku-диапазоне частот

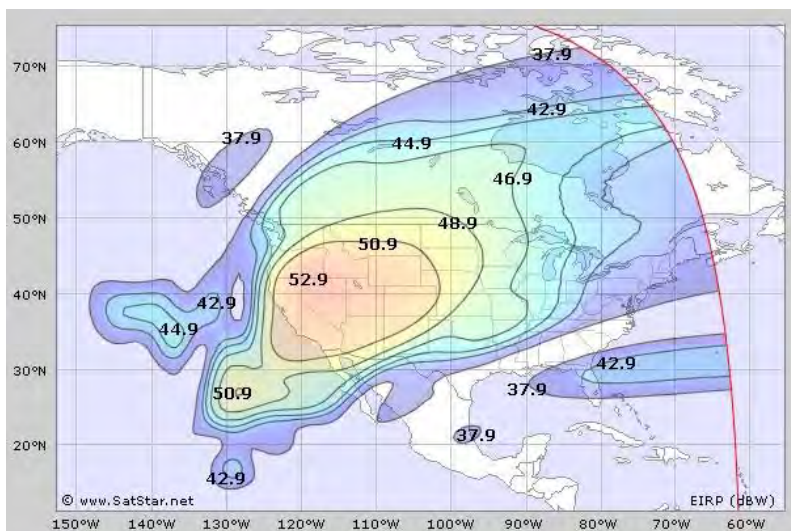


Рис. 5. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (на западное побережье США) ИСЗ HISPASAT-143W-1 (143° з.д.) в Ku-диапазоне частот

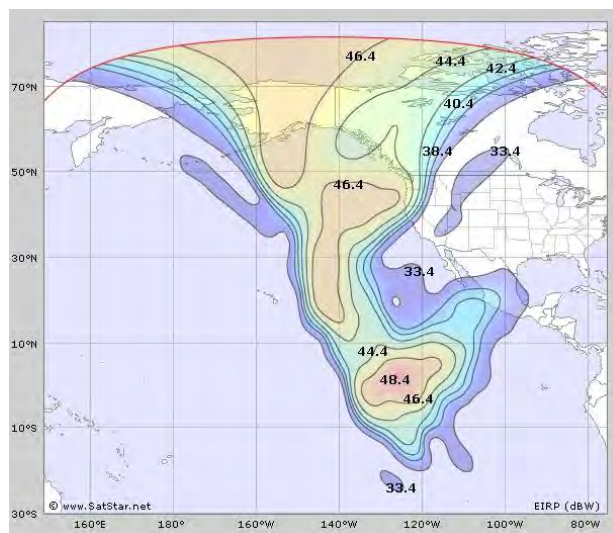


Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на северную часть Тихого океана) ИСЗ HISPASAT-143W-1 (143° з.д.) в Ku-диапазоне частот



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

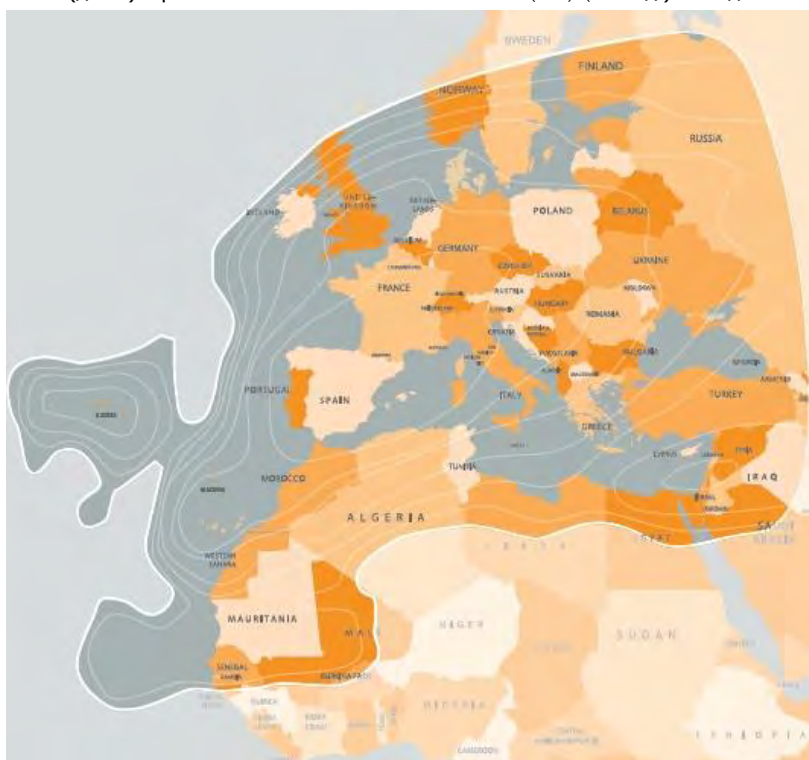
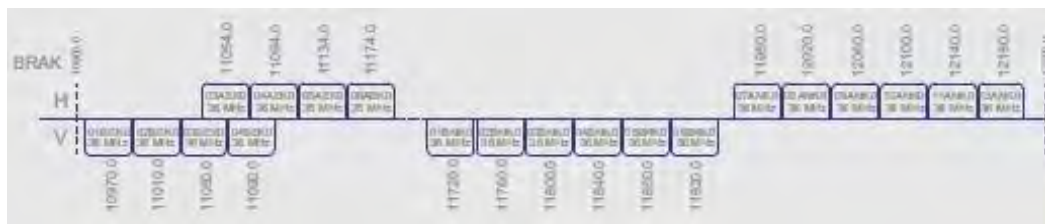


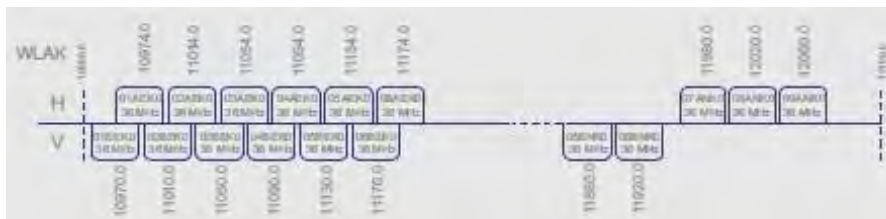
Рис. 8. Рабочие зоны (Европа и Африка) ИСЗ HISPASAT-30W-5 (-1E) (30° з.д.) в Ku-диапазоне частот



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-70W-1 (STAR ONE-C4)



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



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



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

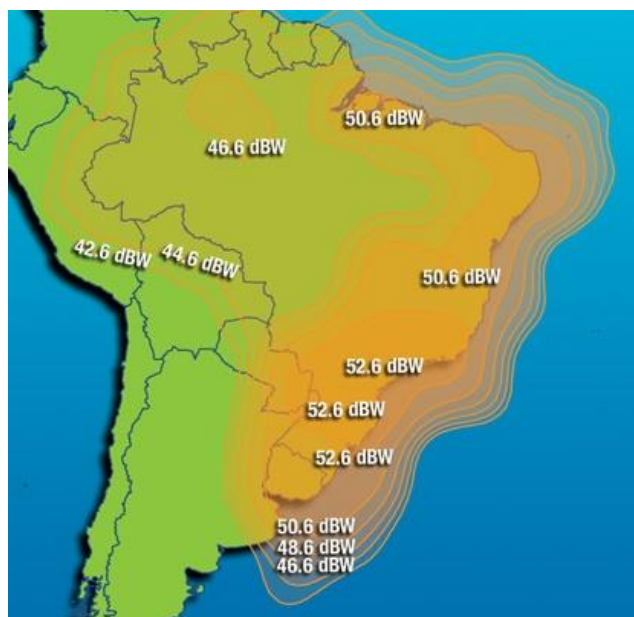


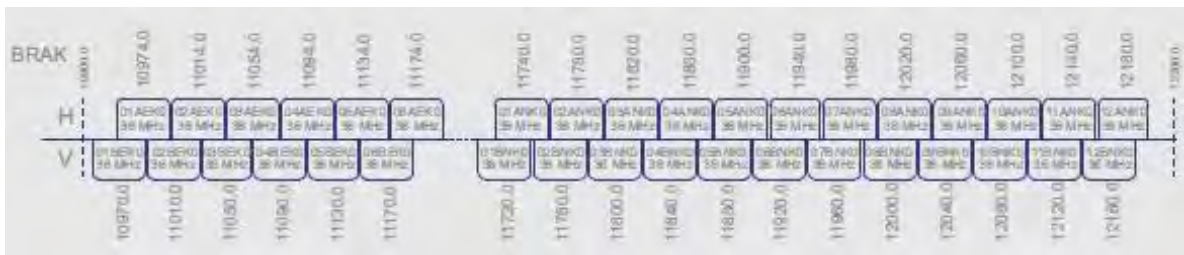
Рис. 14. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ HISPASAT-55W-2 (INTELSAT-34) (55,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот



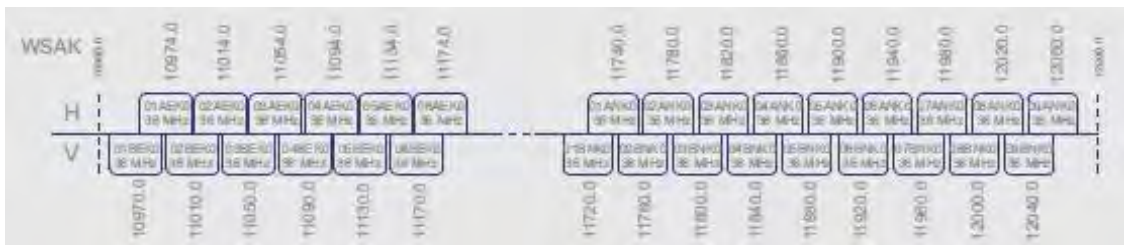
Рис. 15. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на Европу) ИСЗ HISPASAT-36W-1 (36° з.д.) в Ku-диапазоне частот



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



а)

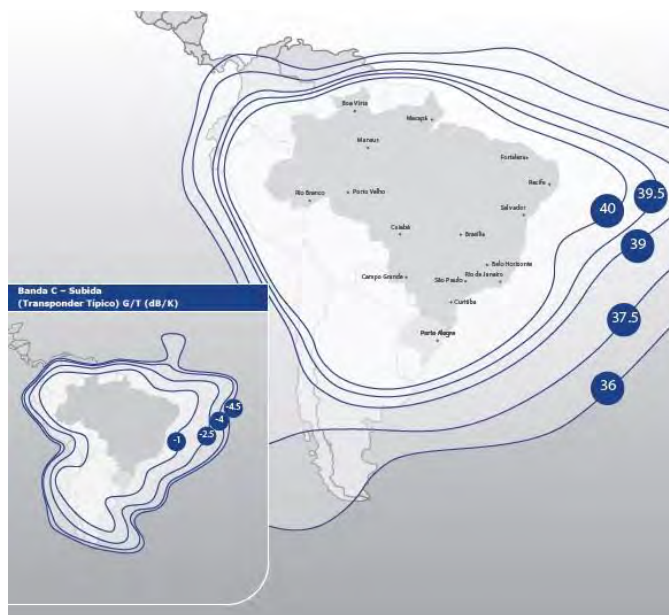


б)



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)



a)



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

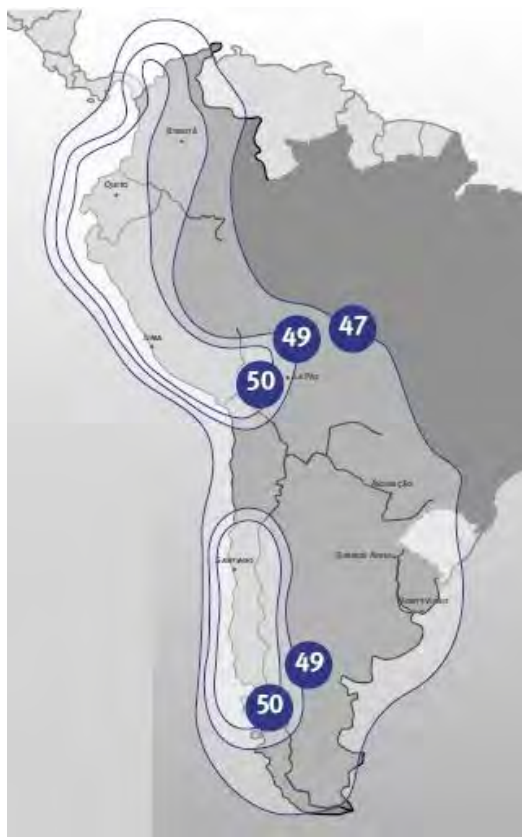


Рис. 19. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Латинская Южная Америка) ИСЗ HISPASAT-84W-2 (STAR ONE-D1) (84° з.д.) в Ku-диапазоне частот



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

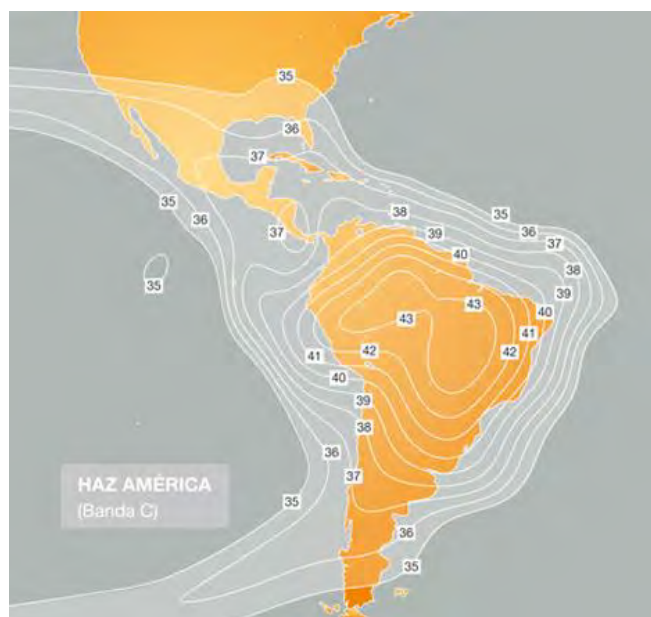


Рис. 27. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (на Южную и Центральную Америку) ИСЗ AMAZONAS-3 (61° з.д.) в C-диапазоне частот



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

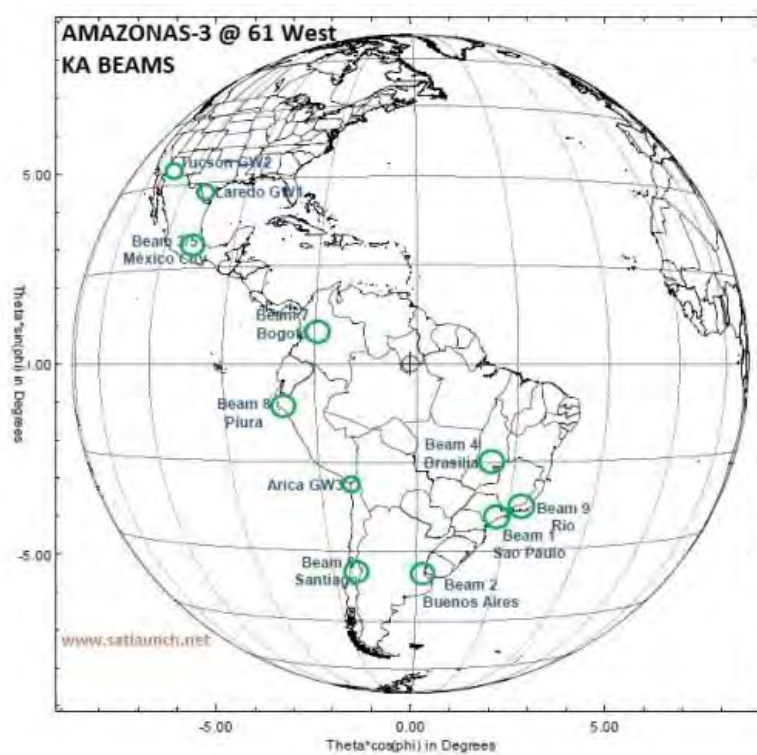
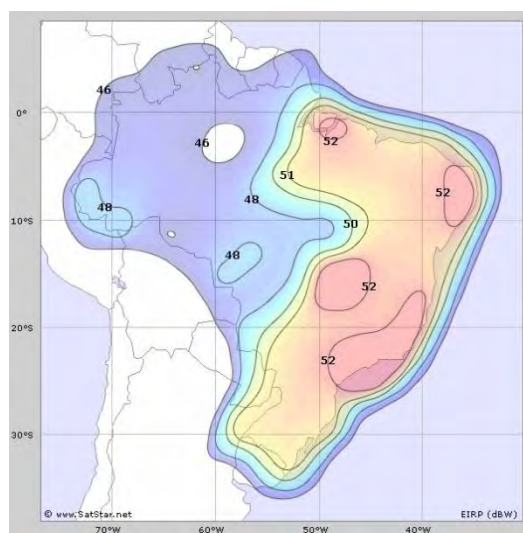
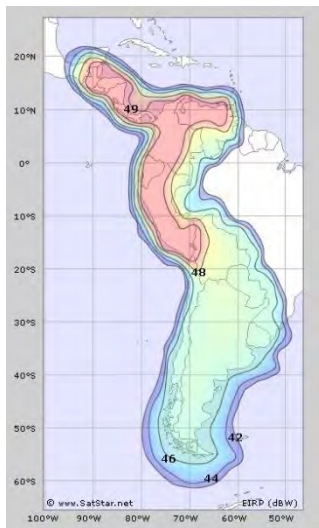


Рис. 32. Рабочие зоны ИСЗ AMAZONAS-3 (61° з.д.) в Ка-диапазоне частот

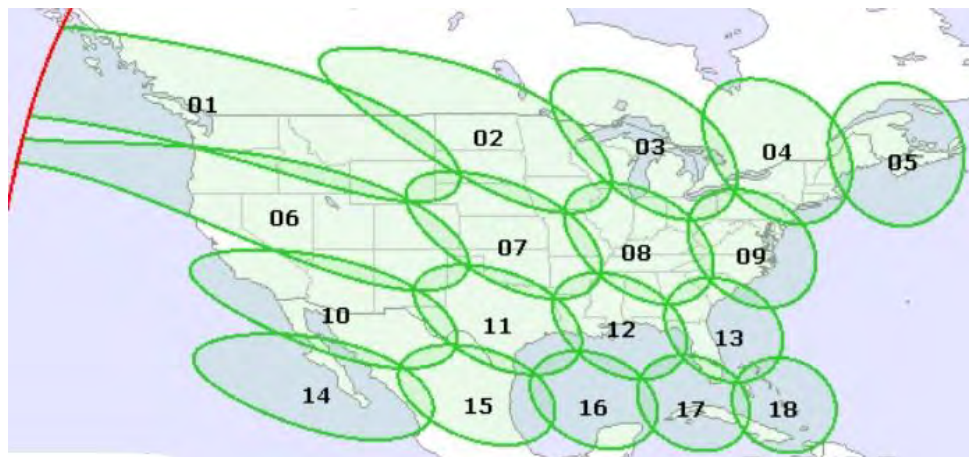


a)

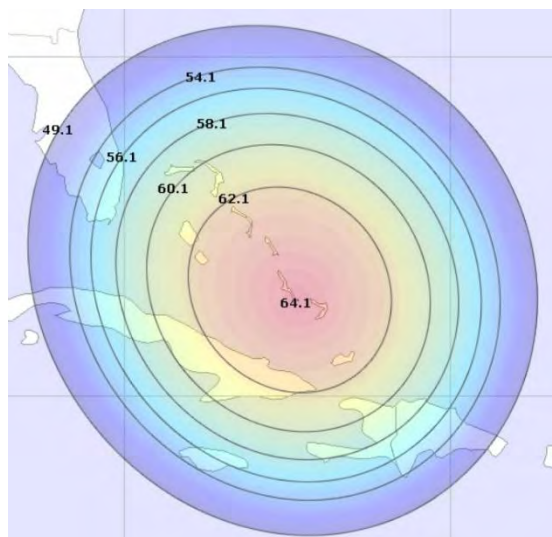


б)

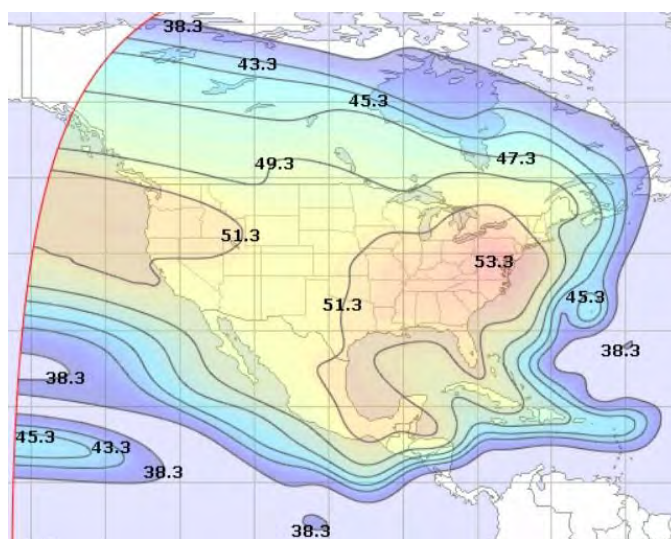
Рис. 33. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах (а – Бразилия и б – Латинская Америка) ИСЗ AMAZONAS-5 (61° з.д.) в Ku-диапазоне частот



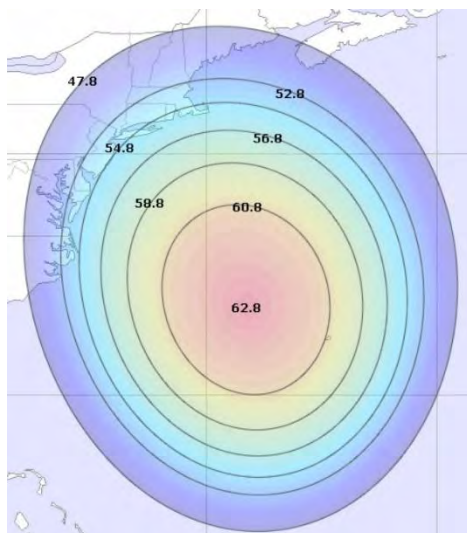
a)



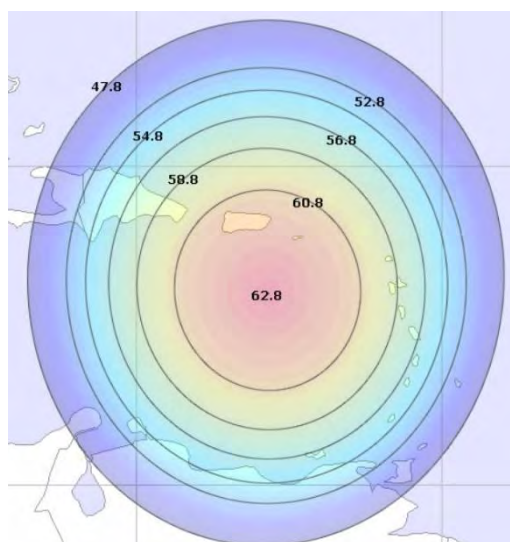
б)



в)

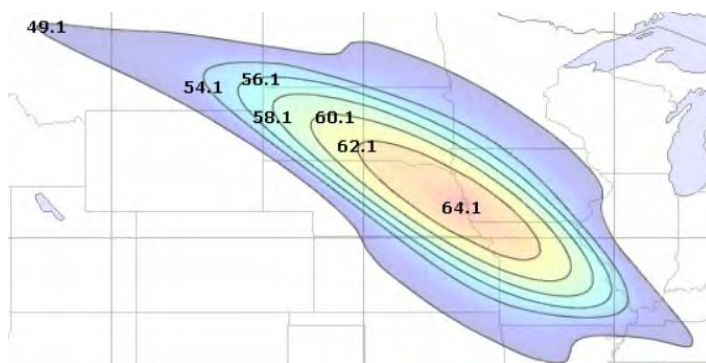


г)

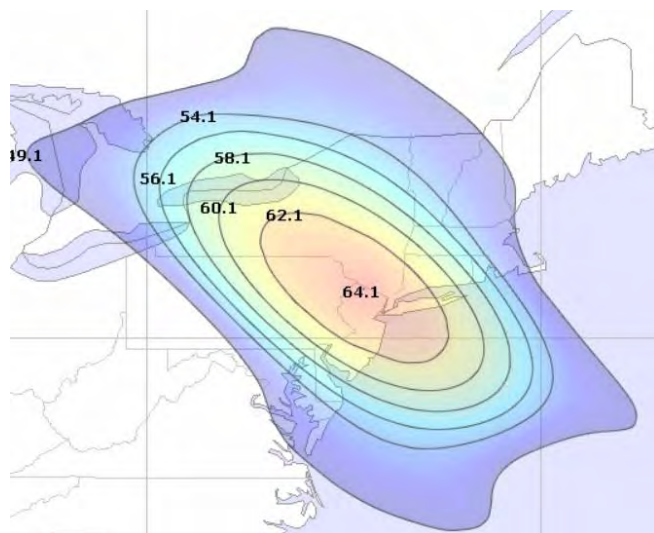


д)

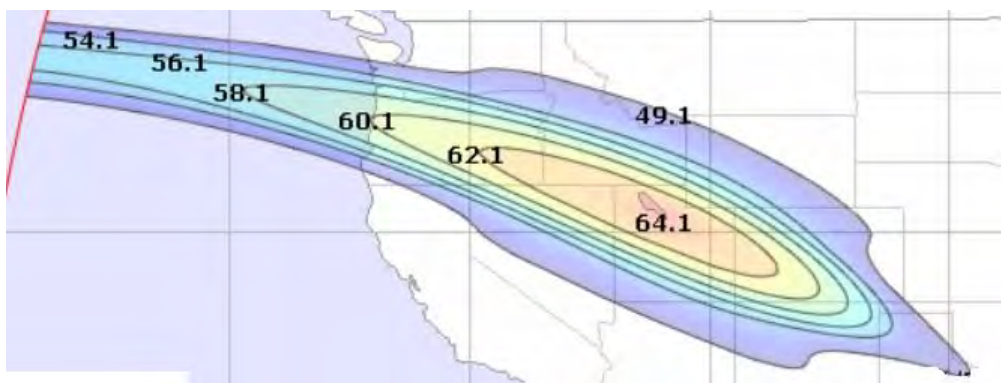
Рис. 34. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – 18 узких лучей на Северную Америку, б – зональный луч на Северную Америку, в – 18-й узкий луч, г – 19-й широкий луч и д – 20-й широкий луч) ИСЗ INTELSAT-46 (AMAZONAS NEXUS, 61° з.д.) в Ku-диапазоне частот



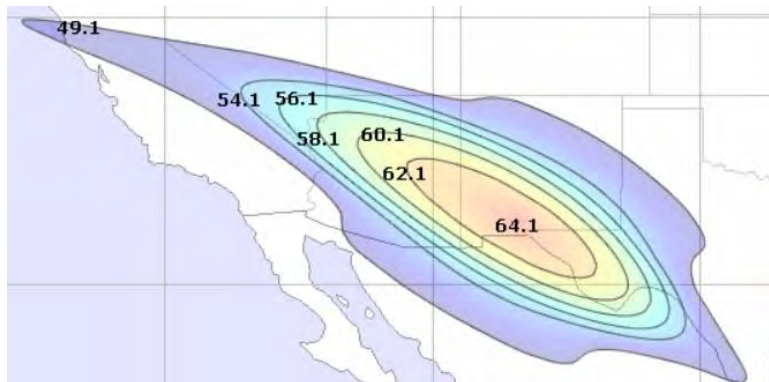
a)



б)

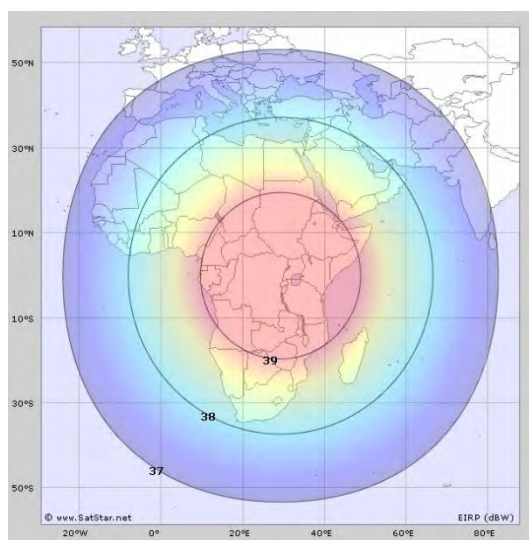


B)

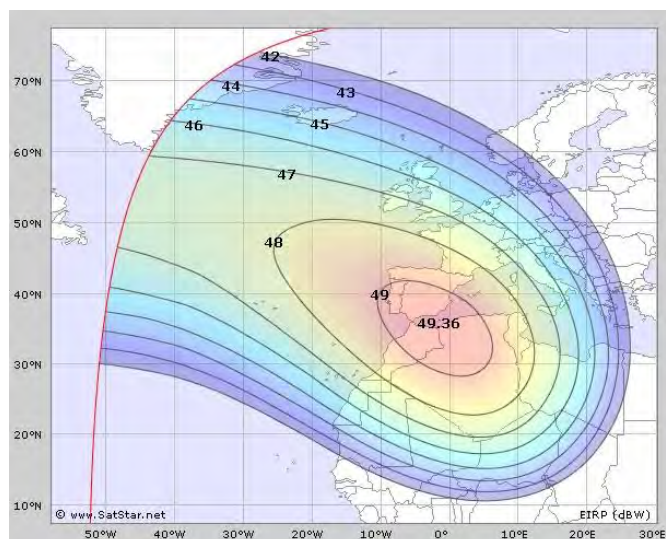


г)

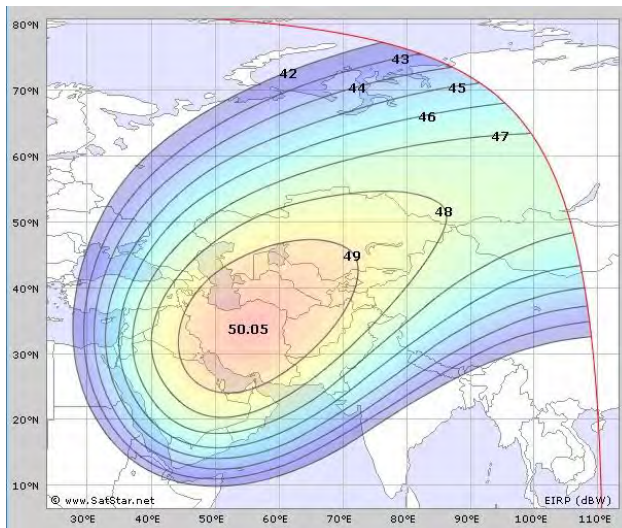
Рис. 35. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-46 (AMAZONAS NEXUS, 61° з.д.) в Ка-диапазоне частот



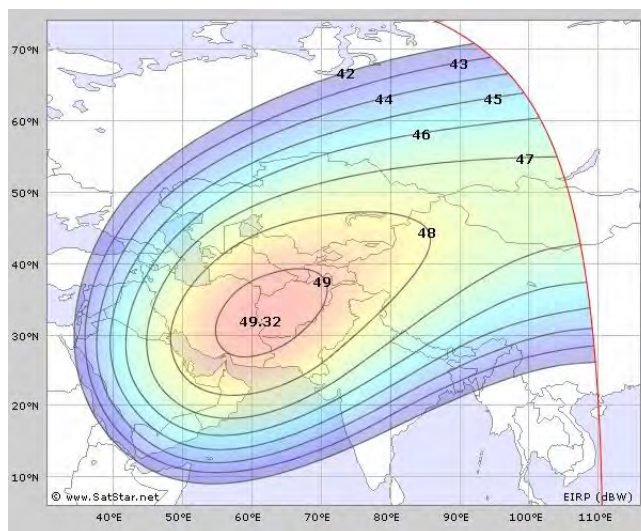
а)



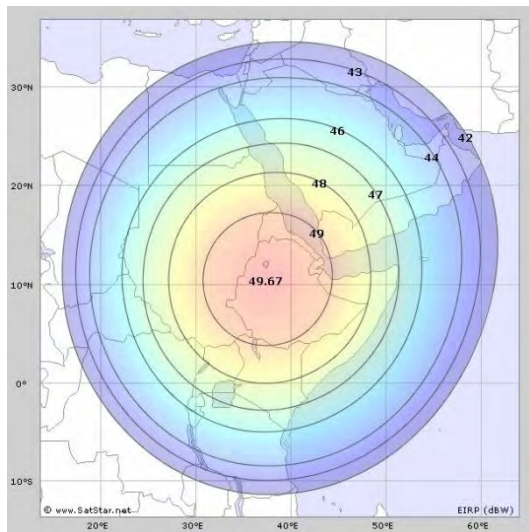
б)



в)

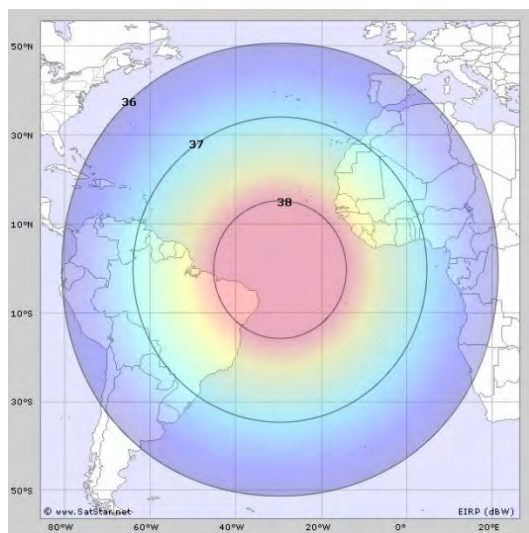


г)

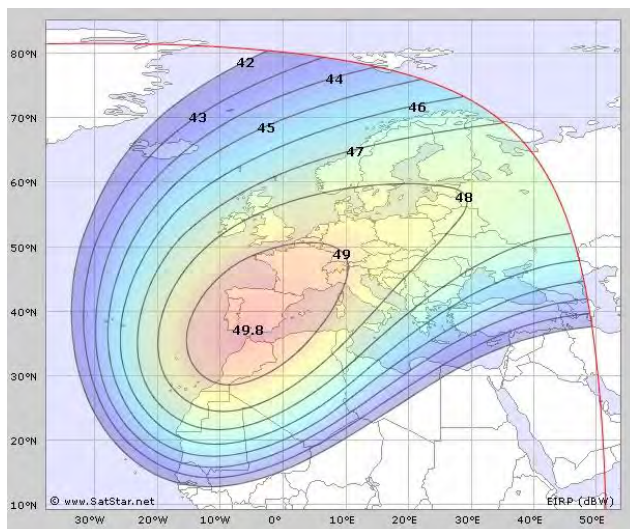


д)

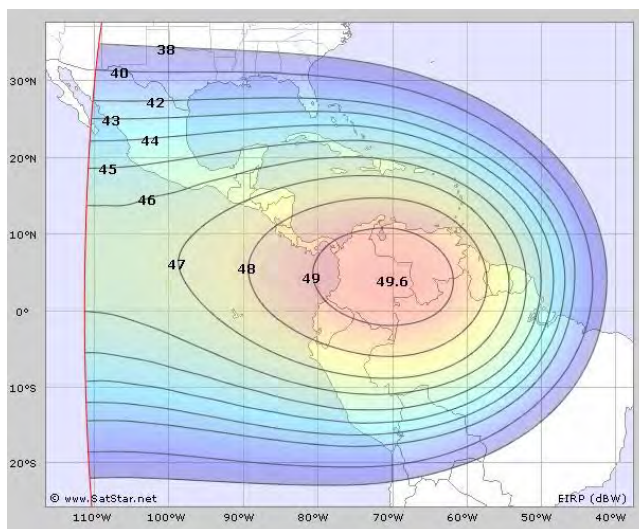
Рис. 36. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – полуглобальный луч, б – Европа, в – Ближний Восток, г – юго-западная Азия и д – Африканский Pof) ИСЗ XTAR-EUR (29° в.д.) в С-диапазоне частот



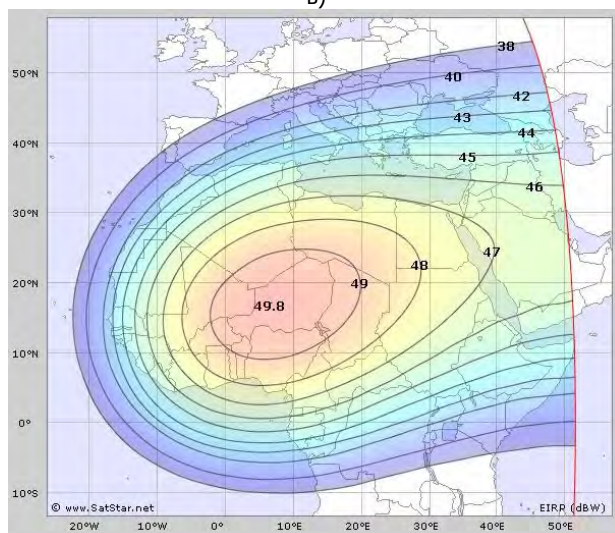
а)



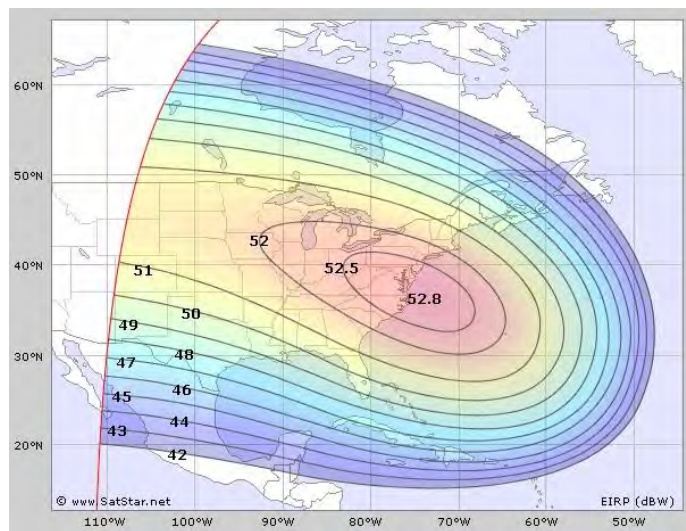
б)



в)



г)

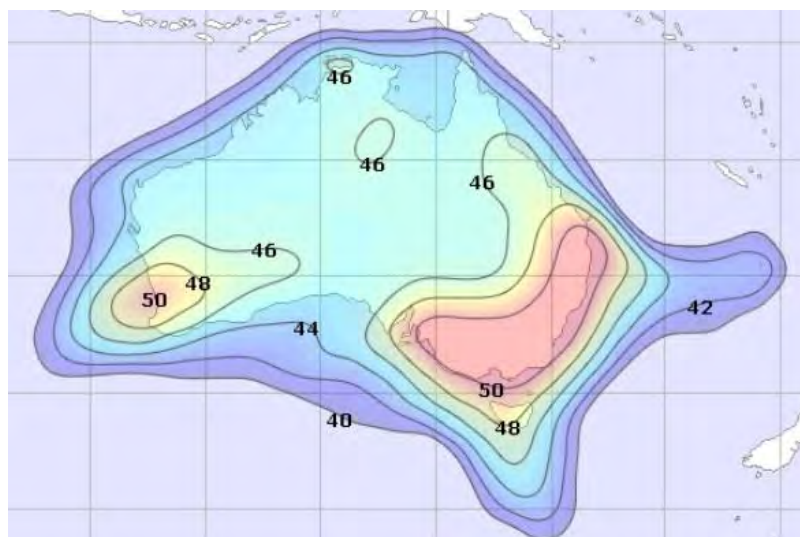


д)

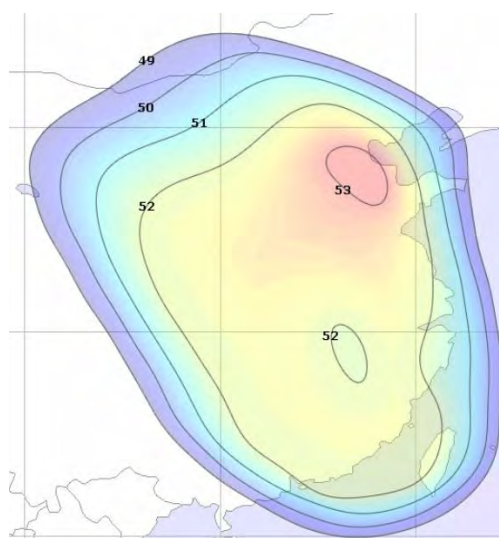
Рис. 37. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах (а – полуглобальный луч, б – Европа, в – Латинская Америка, г – северная Африка и д – северная Америка) ИСЗ XTAR-LANT (30° з.д.) в С-диапазоне частот



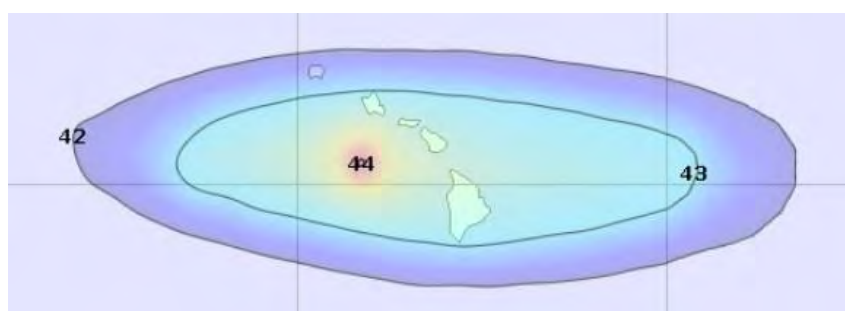
Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-28 (33° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)

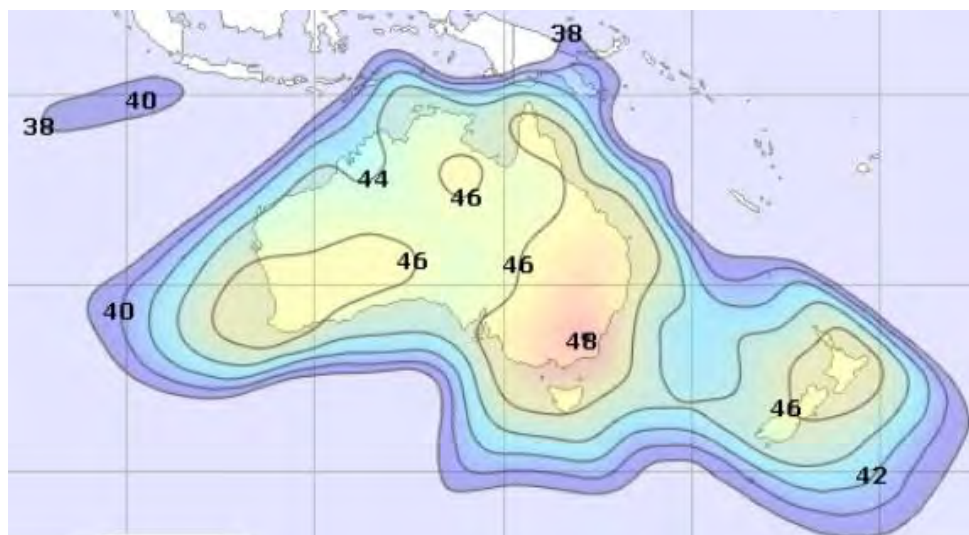


б)

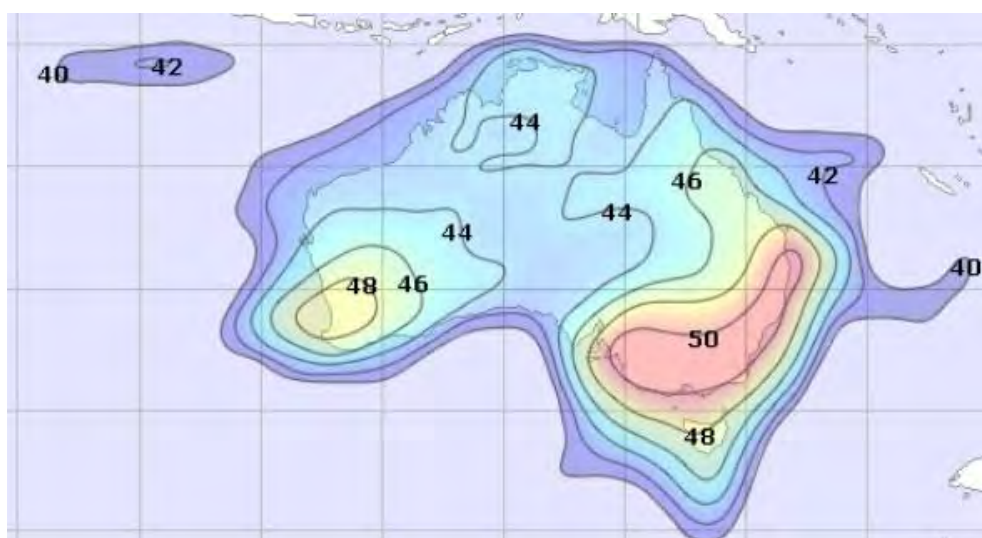


в)

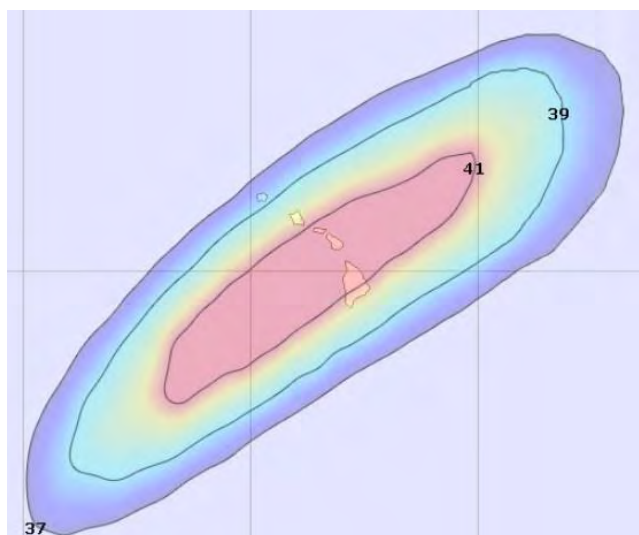
Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Австралия, б – Восточная Азия, в – Гавайские о-ва) ИСЗ OPTUS-C1 (155,6° в.д.) в Ku-диапазоне частот (горизонтальная поляризация)



a)



б)



в)

Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Австралия и Новая Зеландия, б – Австралия, в – Гавайские о-ва) ИСЗ OPTUS-C1 (155,6° в.д.) в Кu-диапазоне частот (вертикальная поляризация)



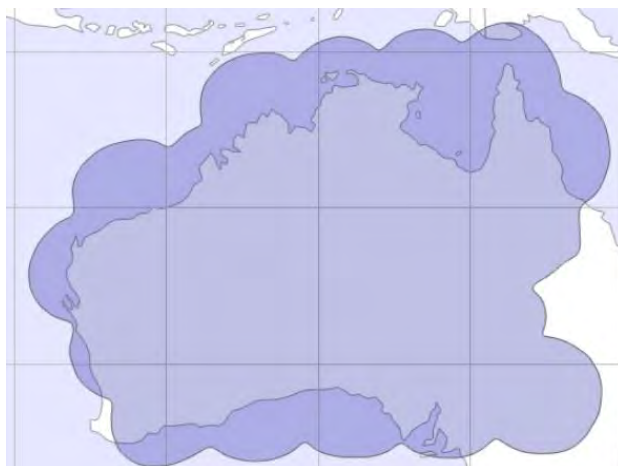


Рис. 3. Рабочие зоны (узкие и широкие лучи) ИСЗ NBN-1A (SKY MUSTER-1) (140° в.д.) в Ka-диапазоне частот

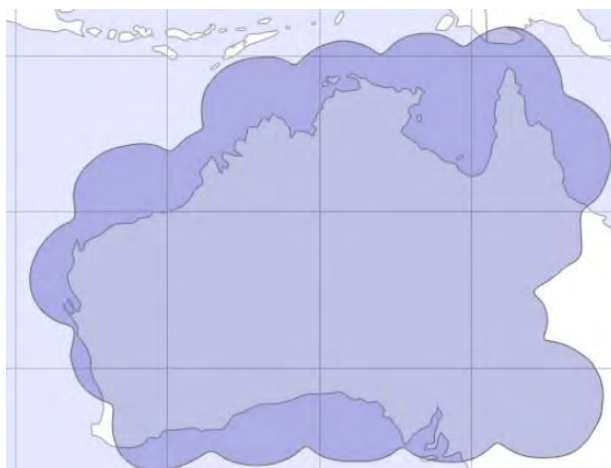
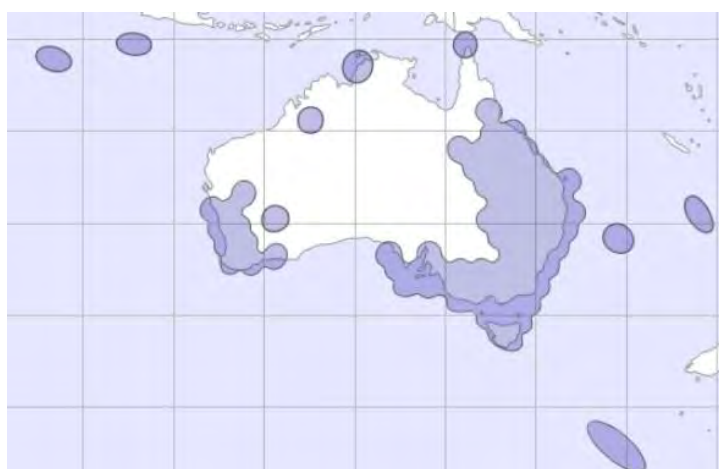


Рис. 4. Рабочие зоны (узкие и широкие лучи) ИСЗ NBN-1B (SKY MUSTER-2) (145° в.д.) в Ka-диапазоне частот

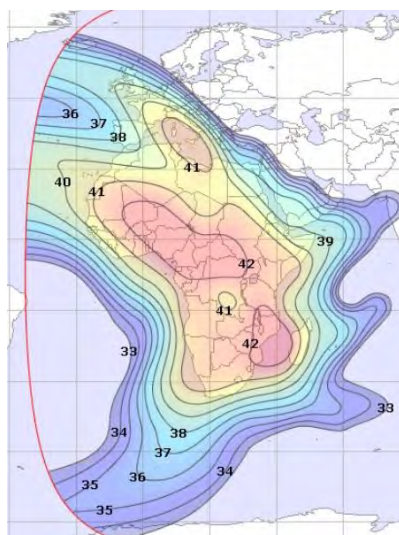


Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Африка и Европа) ИСЗ AFRICASAT-1/AZERSPACE-1 (46° в.д.) в С-диапазоне частот

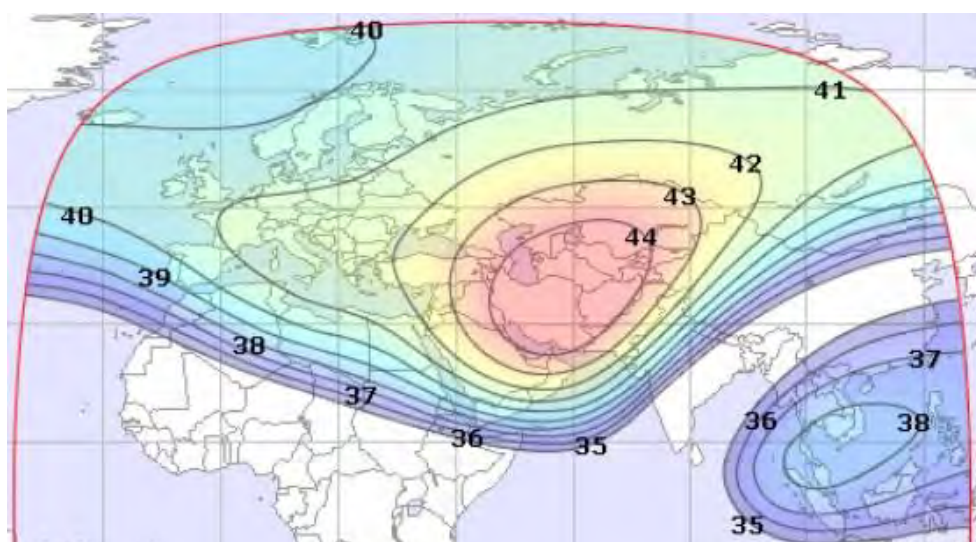


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Центральная Азия и Европа) ИСЗ AFRICASAT-1/AZERSPACE-1 (46° в.д.) в С-диапазоне частот

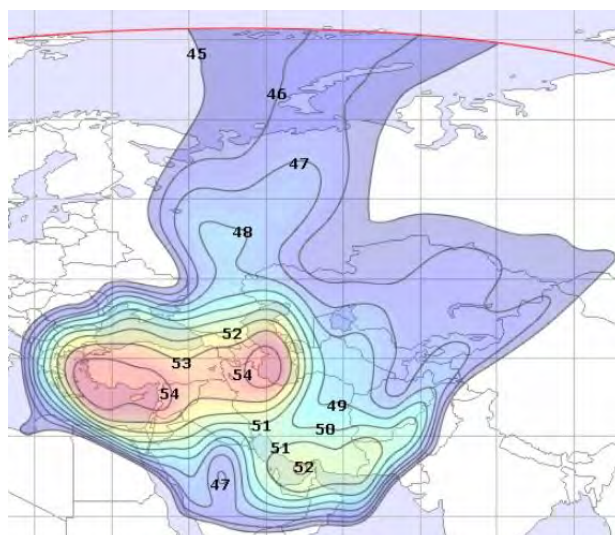


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Центральная Азия) ИСЗ AFRICASAT-1/AZERSPACE-1 (46° в.д.) в Ku-диапазоне частот

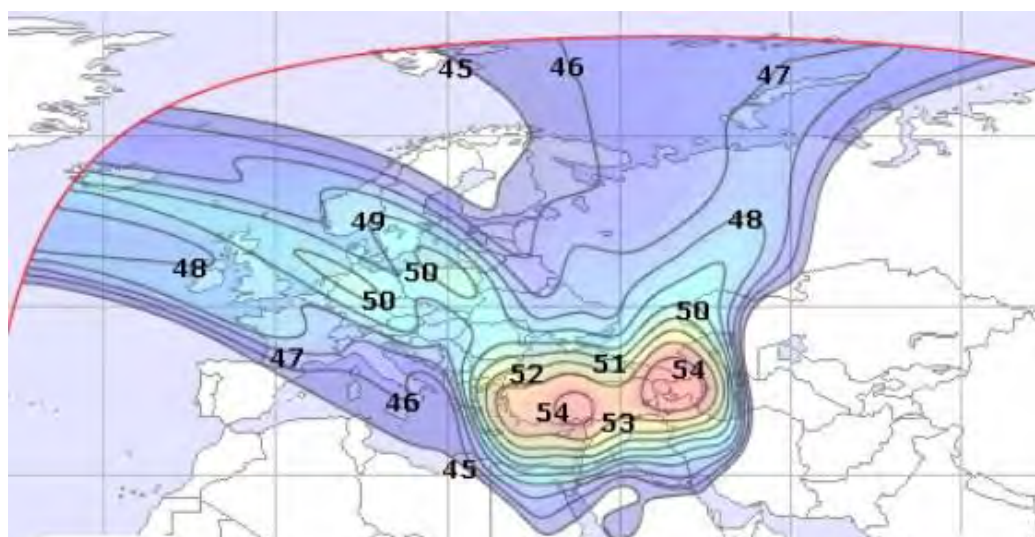
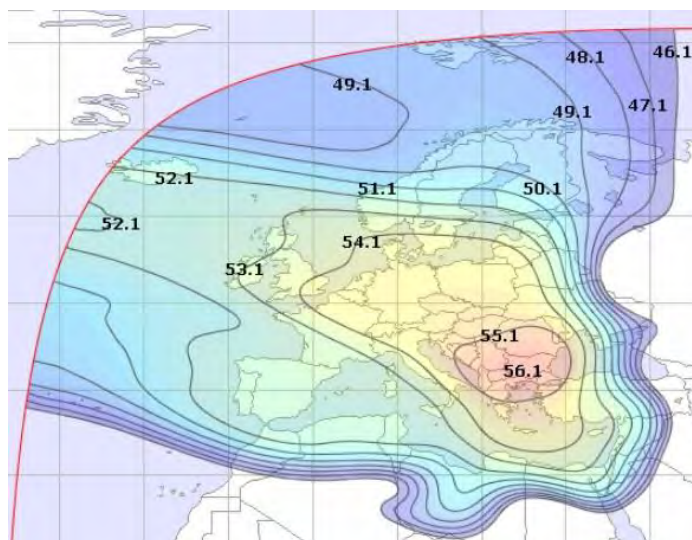
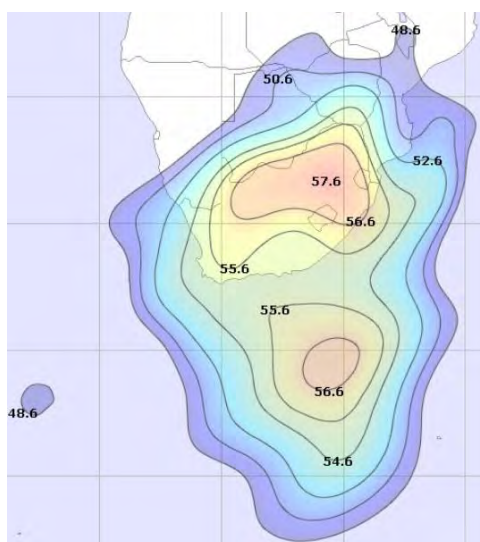


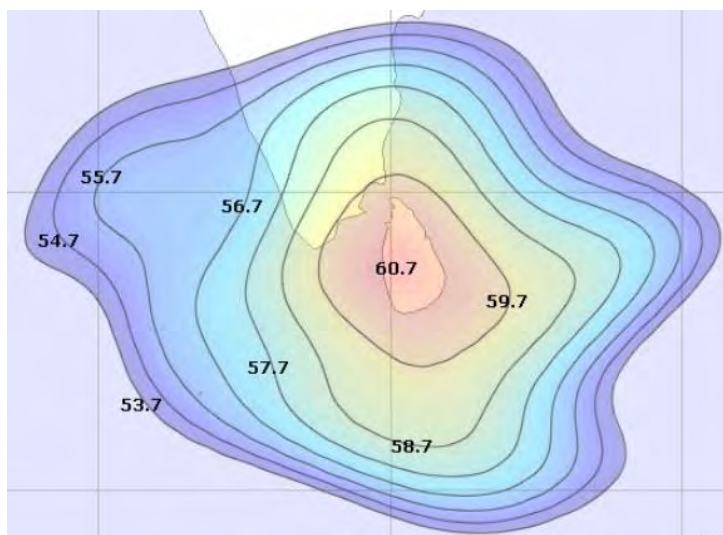
Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Европа) ИСЗ AFRICASAT-1/AZERSPACE-1 (46° в.д.) в Ku-диапазоне частот



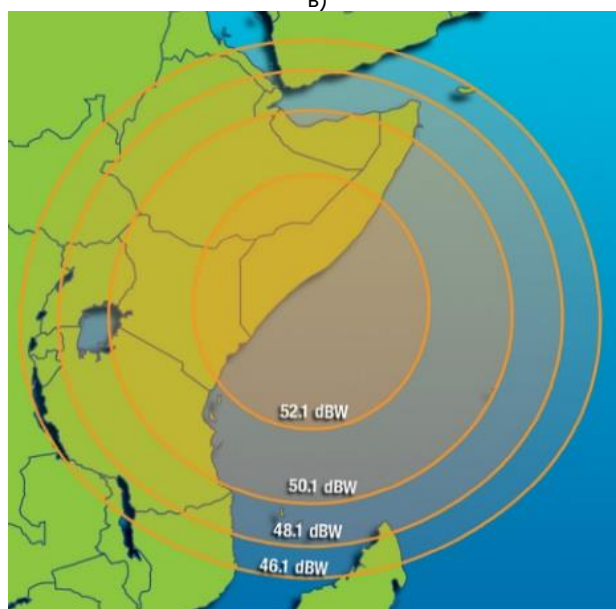
a)



б)



В)



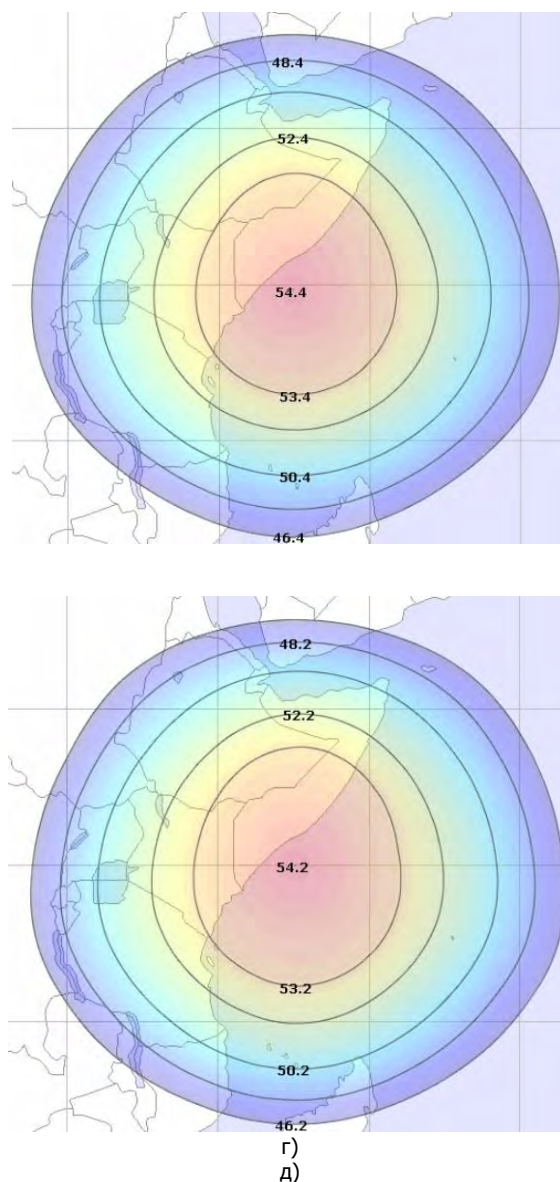
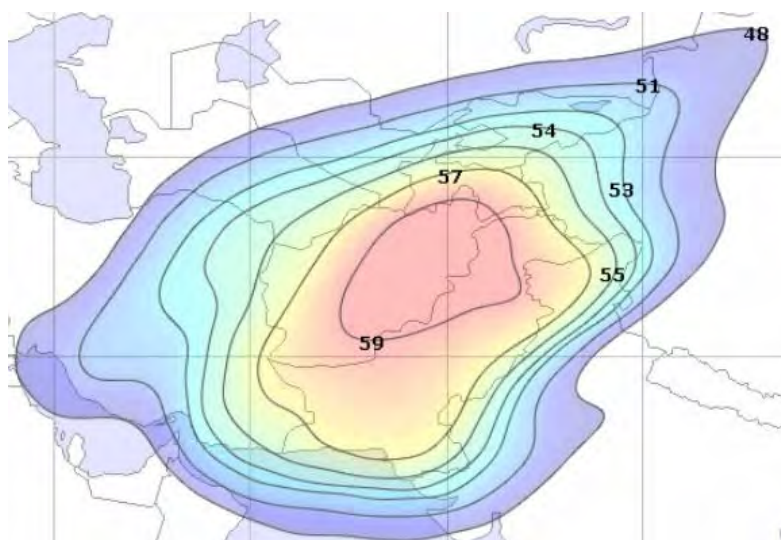
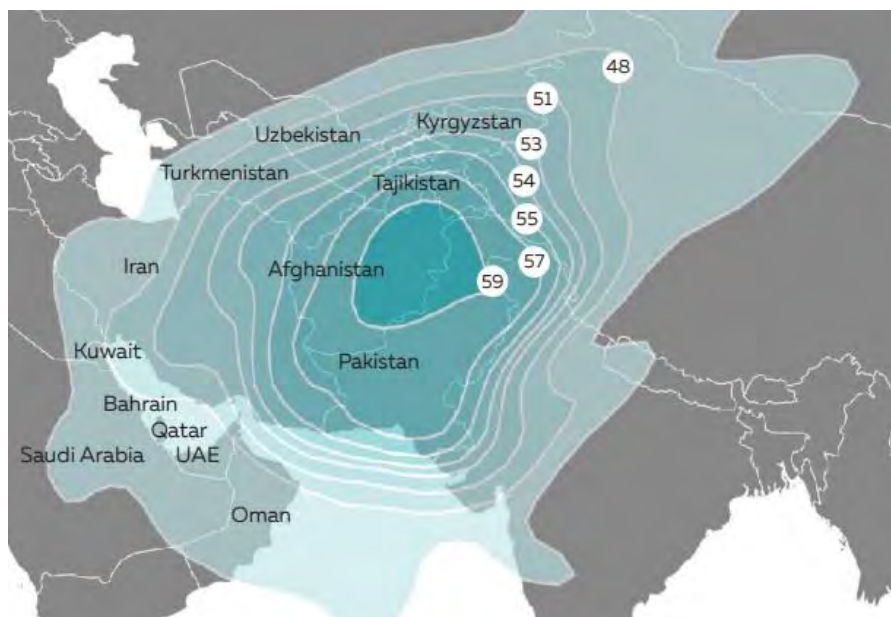
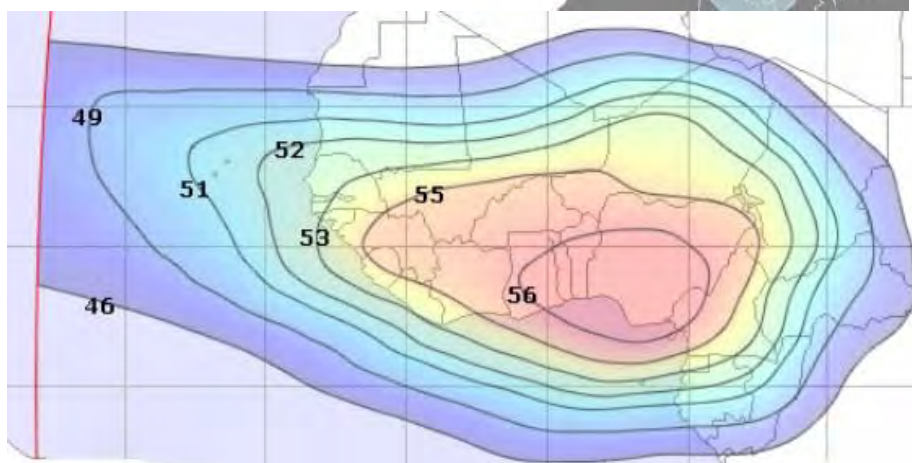
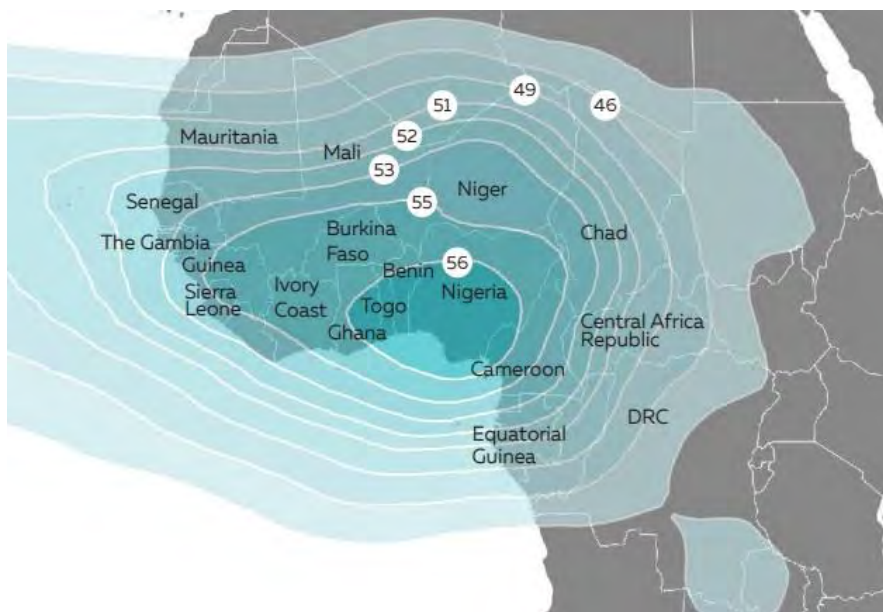
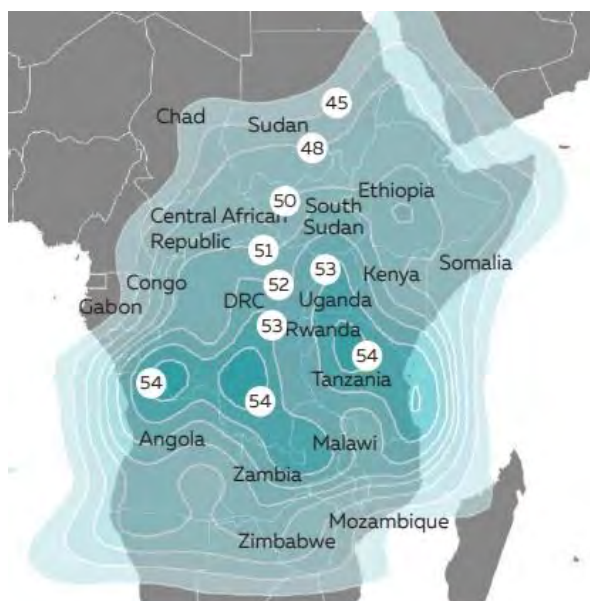


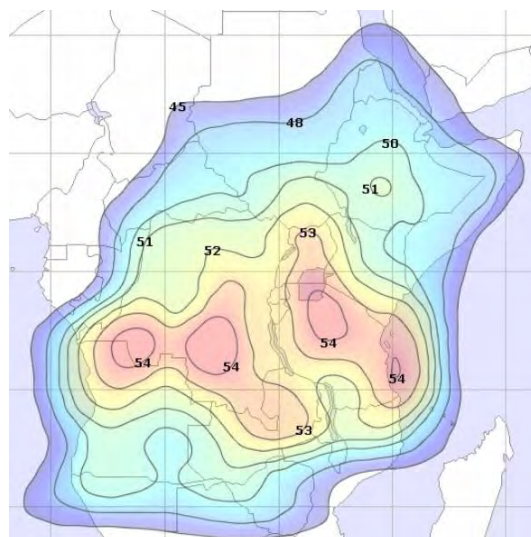
Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Европа (вертикальная поляризация), б – Южная Африка (горизонтальная поляризация), в – Шри Ланка (вертикальная поляризация), г – перенацеливаемый луч (вертикальная поляризация) и д – перенацеливаемый луч (горизонтальная поляризация)) ИСЗ AZERSPACE-2/INTELSAT-38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





в)





г)

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

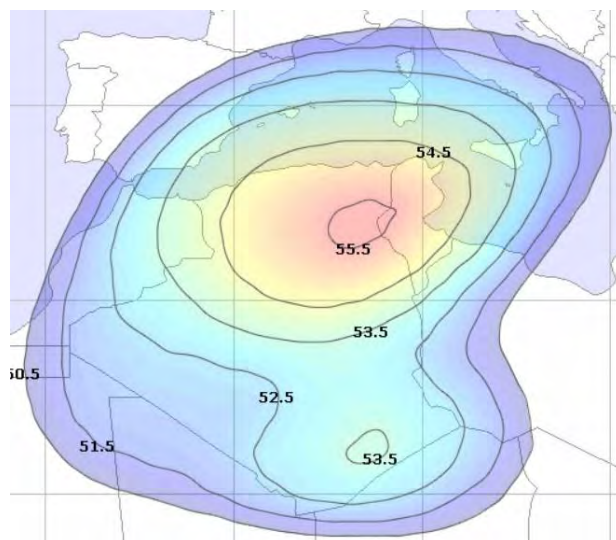


Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ALCOMSAT-1 (24,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

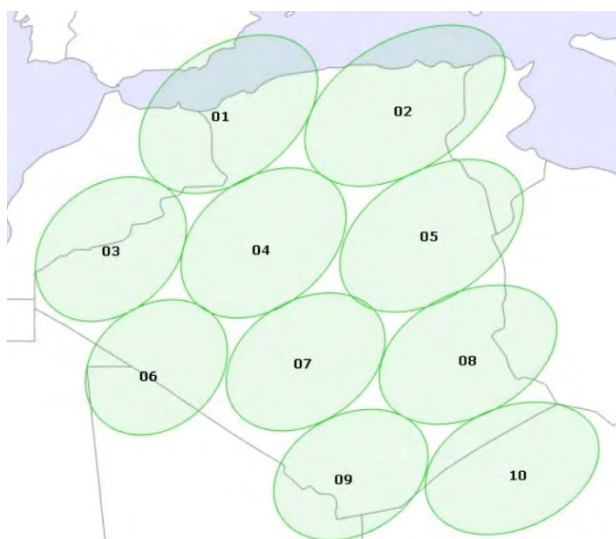


Рис. 2. Рабочие зоны ИСЗ ALCOMSAT-1 (24,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

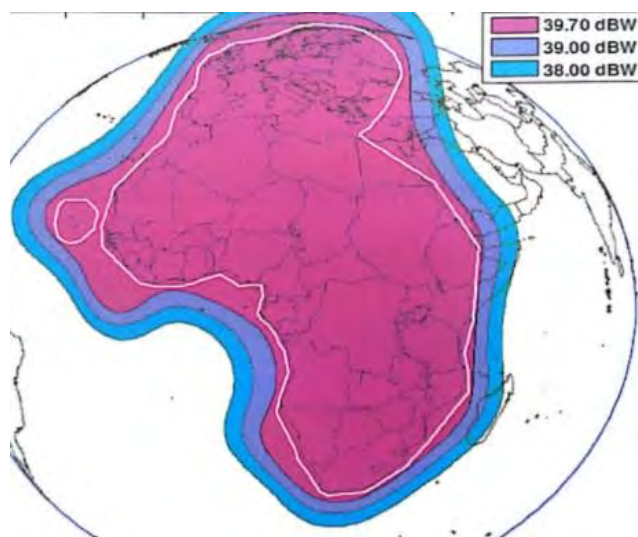


Рис. 1. Планировавшаяся ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ANGOSAT-1 (14,5° в.д.) в С-диапазоне частот

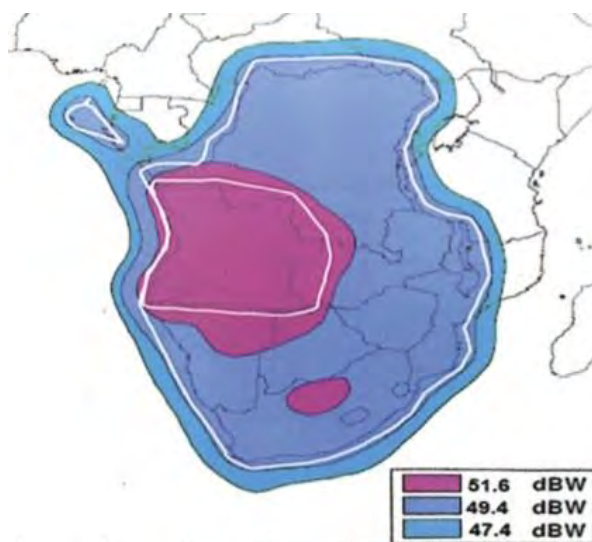


Рис. 2. Планировавшаяся ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ANGOSAT-1 (14,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

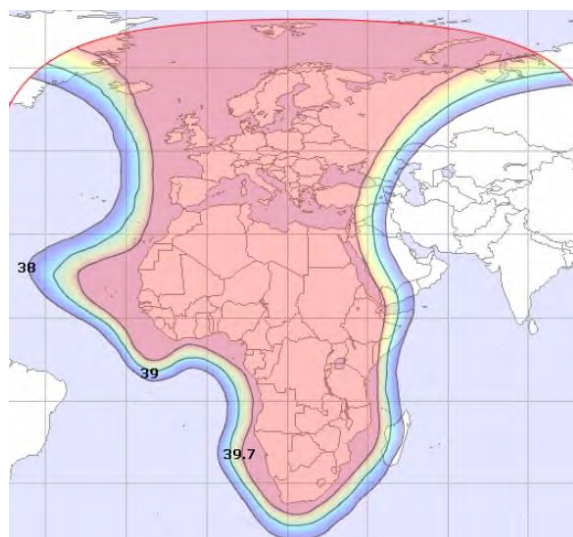


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ANGOSAT-2 (12,8° в.д.) в С-диапазоне частот

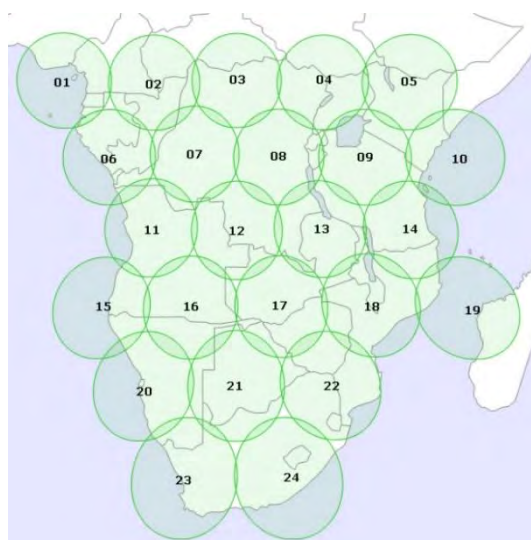


Рис. 4. Рабочие зоны (узкие лучи) ИСЗ ANGOSAT-2 (12,8° в.д.) в Ku-диапазоне частот

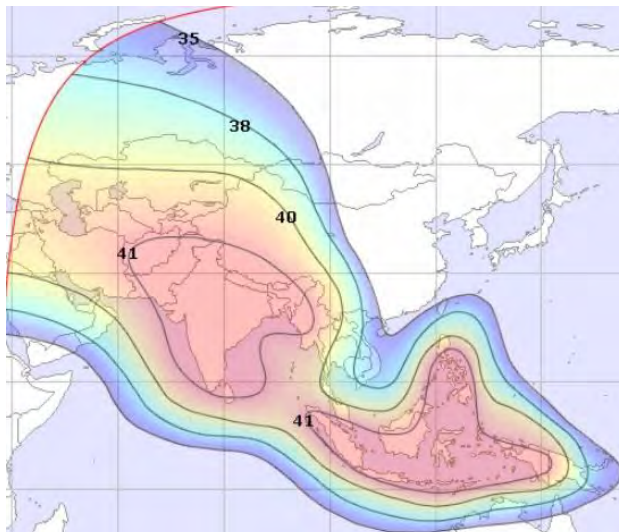


Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ BANGABANDHU-1 (119,1° в.д.) в С-диапазоне частот

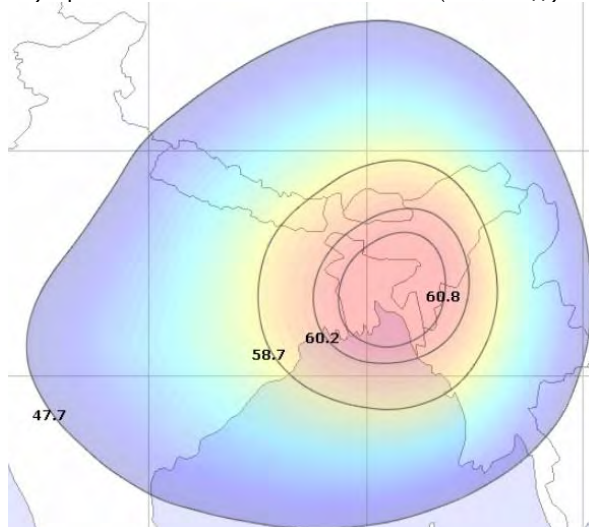


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Бангладеш) ИСЗ BANGABANDHU-1 (119,1° в.д.) в Ku-диапазоне частот

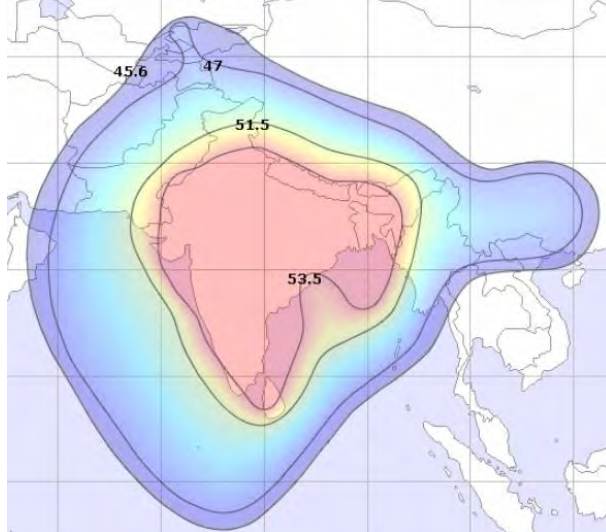


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Индия) ИСЗ BANGABANDHU-1 (119,1° в.д.) в Ku-диапазоне частот

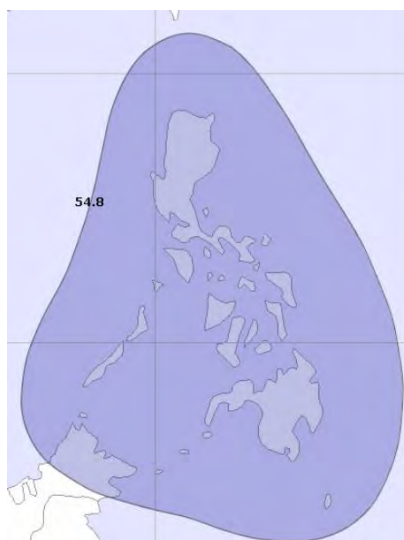


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Филиппины) ИСЗ BANGABANDHU-1 (119,1° в.д.) в Ku-диапазоне частот

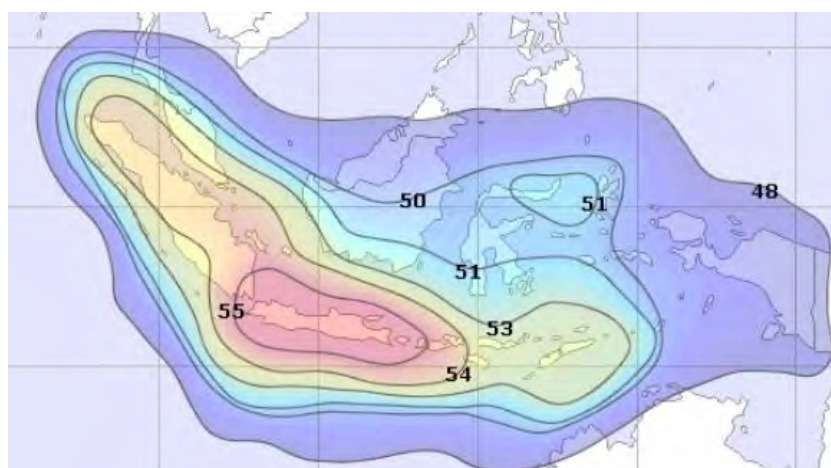


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Индонезия) ИСЗ BANGABANDHU-1 (119,1° в.д.) в Ku-диапазоне частот

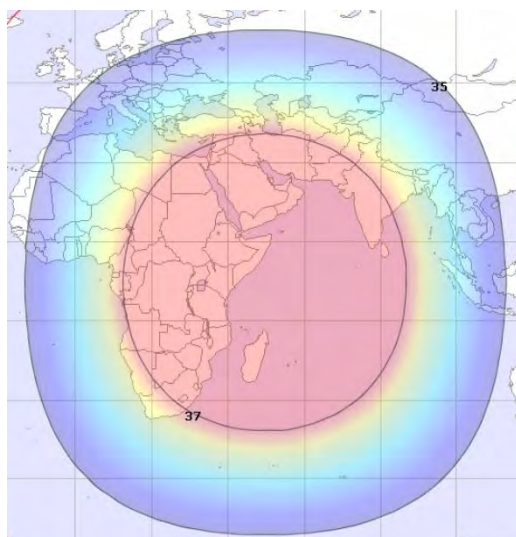


Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (глобальный луч) ИСЗ BELINTERSAT-1 (51,5° в.д.) в С-диапазоне частот

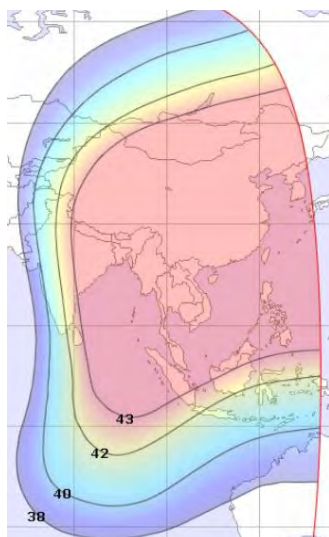


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (восточный полуглобальный луч) ИСЗ BELINTERSAT-1 (51,5° в.д.) в С-диапазоне частот

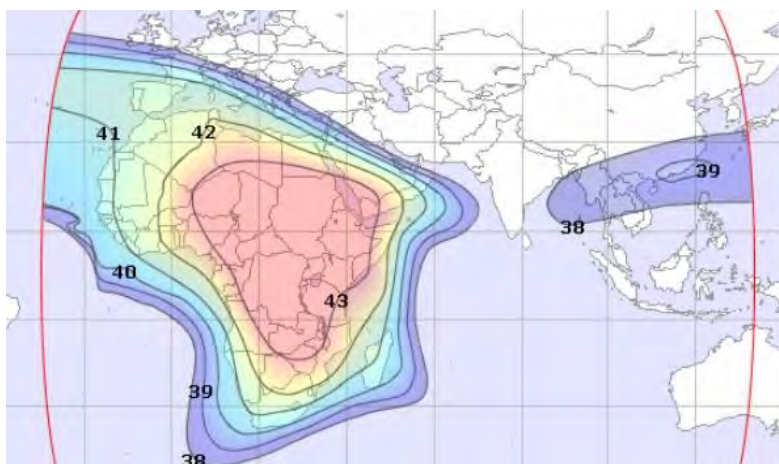


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (африканский луч) ИСЗ BELINTERSAT-1 (51,5° в.д.) в С-диапазоне частот

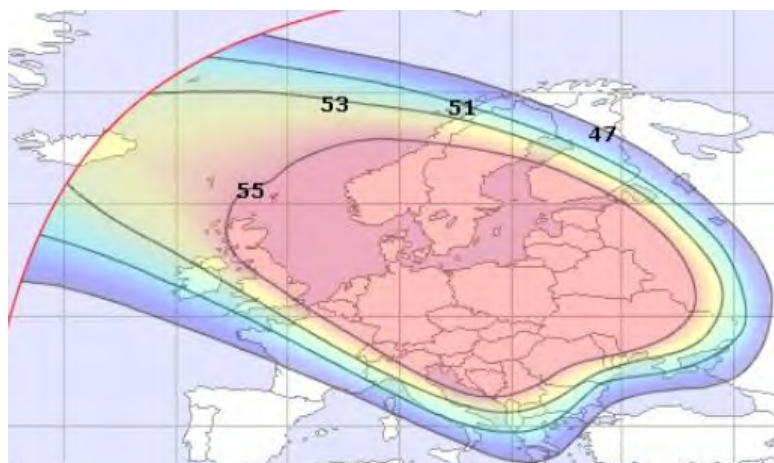


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (европейский луч) ИСЗ BELINTERSAT-1 (51,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

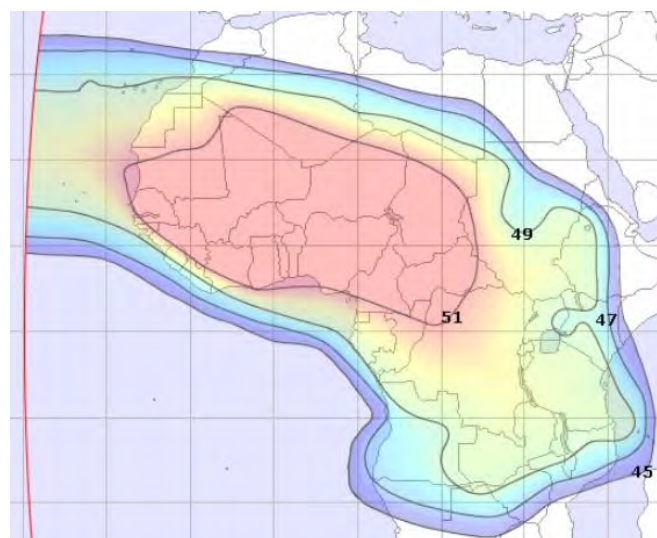


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (африканский луч) ИСЗ BELINTERSAT-1 (51,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



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

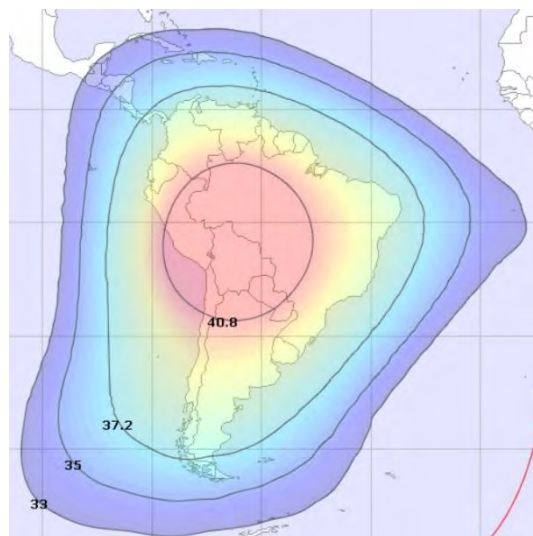


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ TUPAC KATARI-1 (87,2° з.д.) в С-диапазоне частот

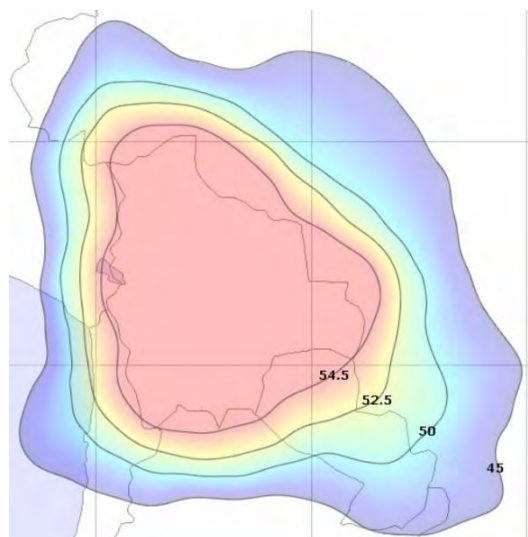


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Боливия, BSS) ИСЗ TUPAC KATARI-1 (87,2° з.д.) в Ku-диапазоне частот

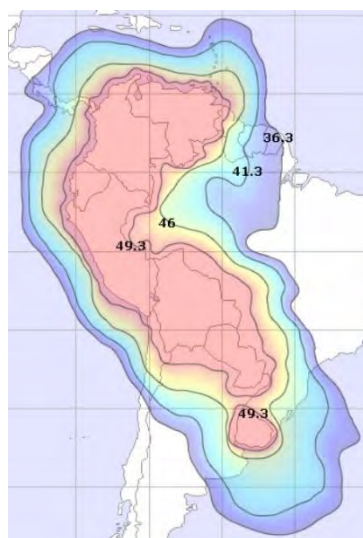


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (часть Южной Америки, FSS) ИСЗ TUPAC KATARI-1 (87,2° з.д.) в Ku-диапазоне частот

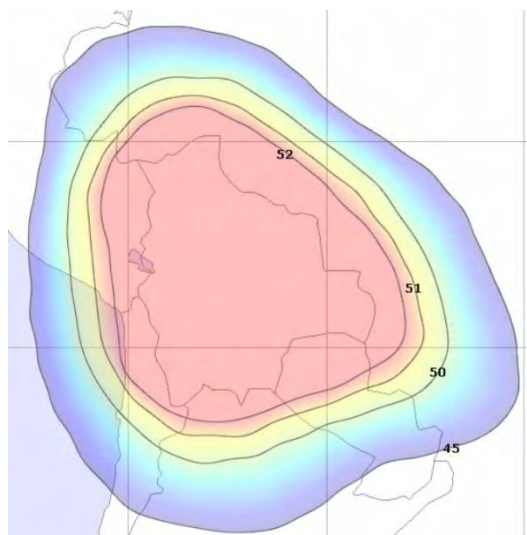


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Боливия, FSS) ИСЗ ТУРАС КАТАРИ-1 (87,2° з.д.) в Ka-диапазоне частот

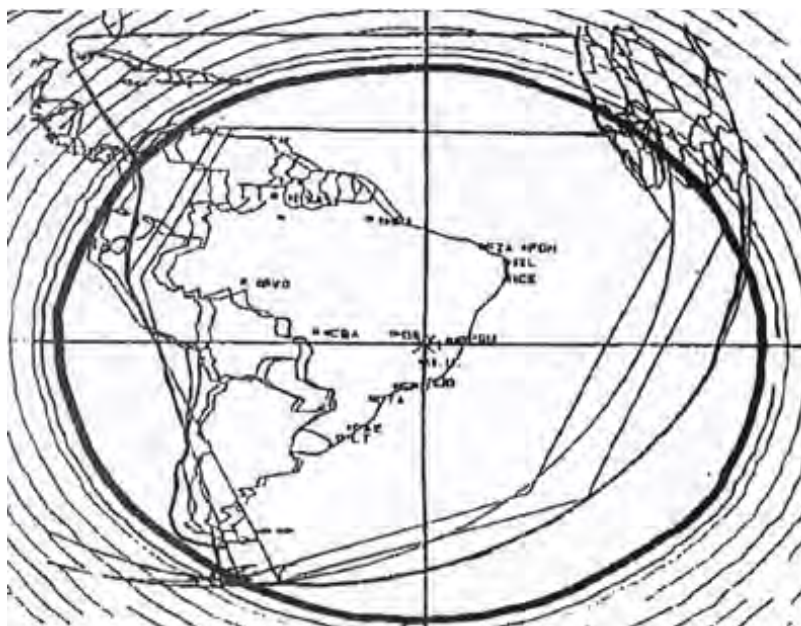


Рис. 1. Рабочая зона ИСЗ системы Siscomis в X-диапазоне частот



a)

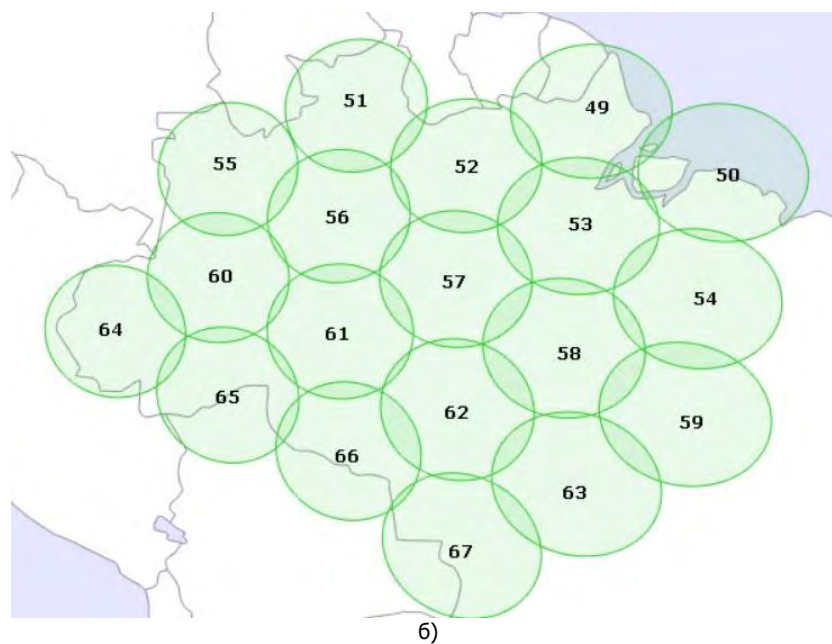


Рис. 2. Рабочие зоны (а – узкие (48), б – более широкие лучи (19)) ИСЗ SGDC-1 (75° з.д.) в Ka-диапазоне частот

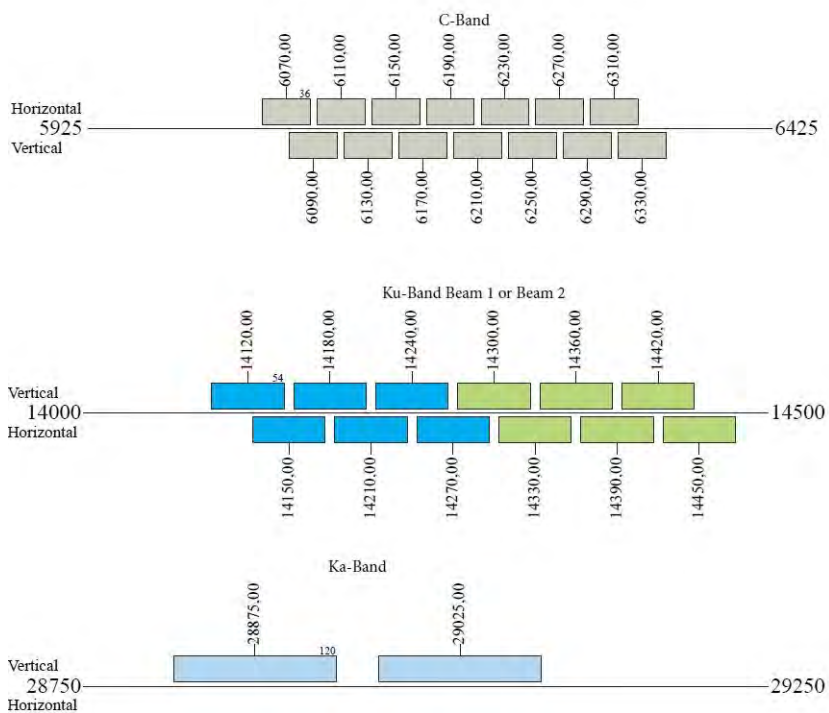


Рис. 1. Частотный план (на прием) ретрансляторов ИСЗ VENESAT-1

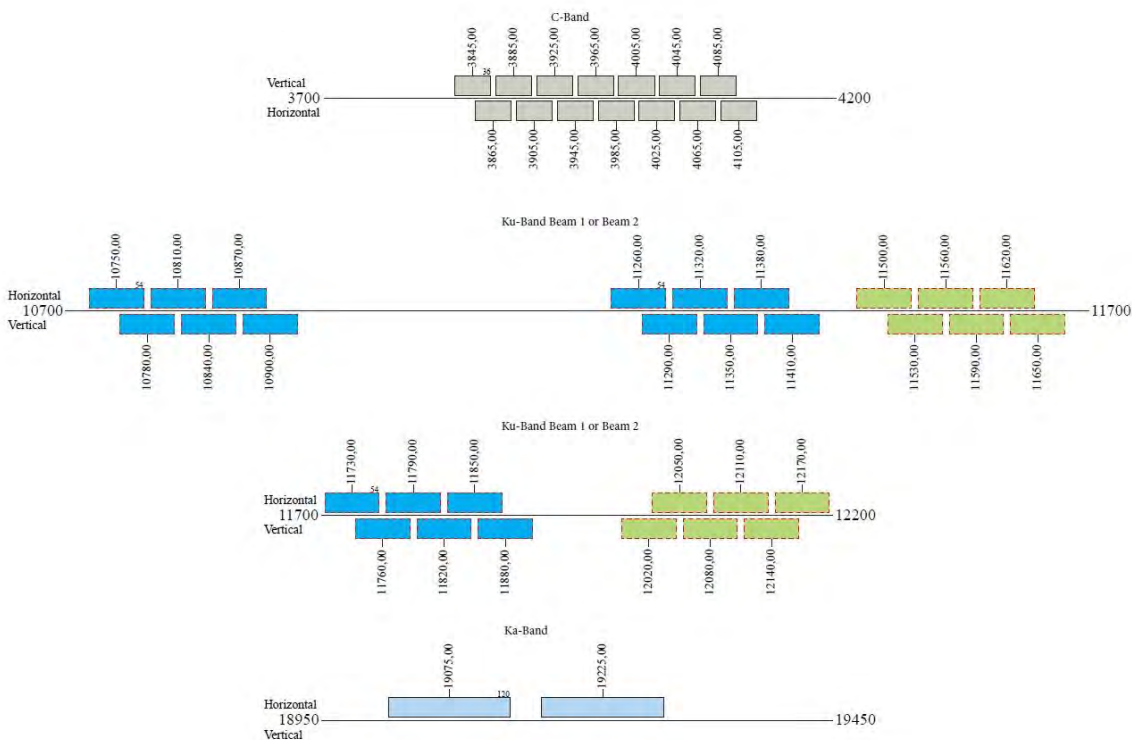


Рис. 2. Частотный план (на передачу) ретрансляторов ИСЗ VENESAT-1

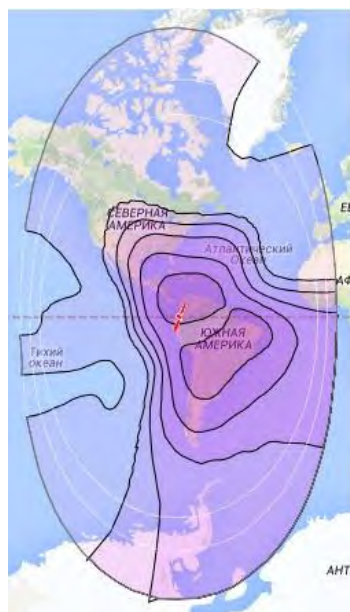


Рис. 3. Рабочие зоны ИСЗ VENESAT-1 (78° з.д.) в С-диапазоне частот



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

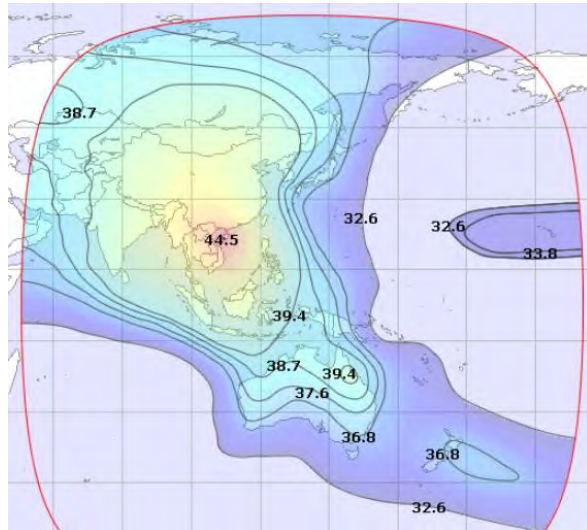


Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ VINASAT-1 (132° в.д.) в С-диапазоне частот

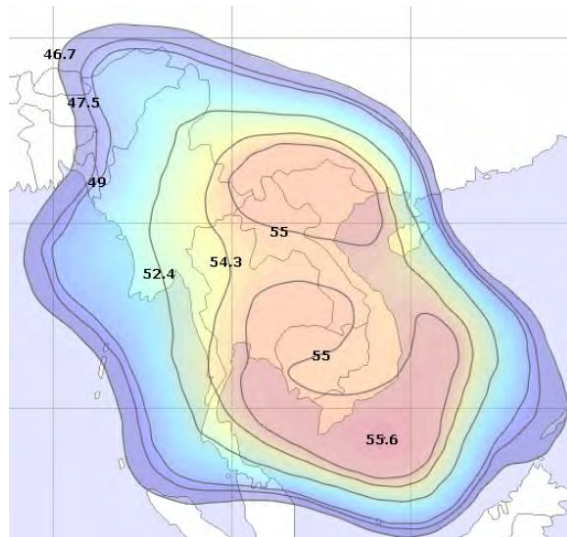


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ VINASAT-1 (132° в.д.) в Ku-диапазоне частот

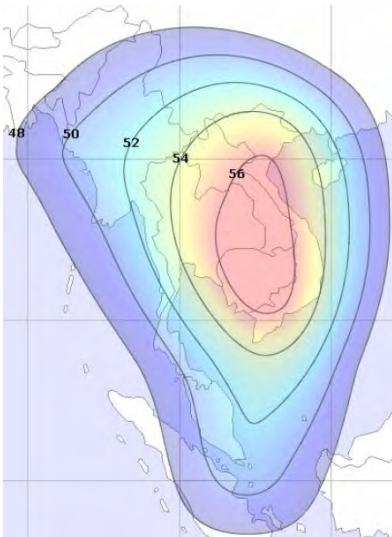


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ VINASAT-2 (131,9° в.д.) в Ku-диапазоне частот

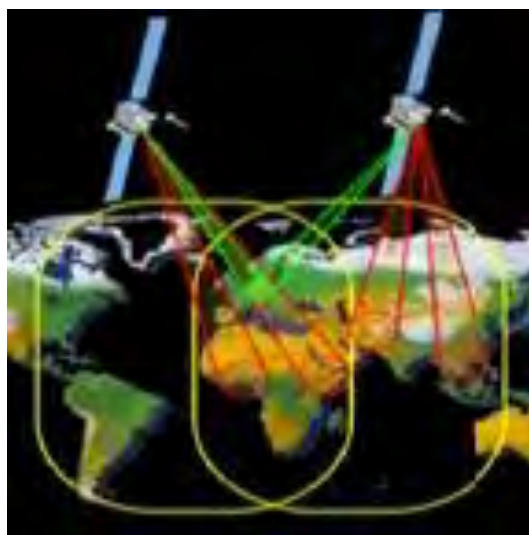
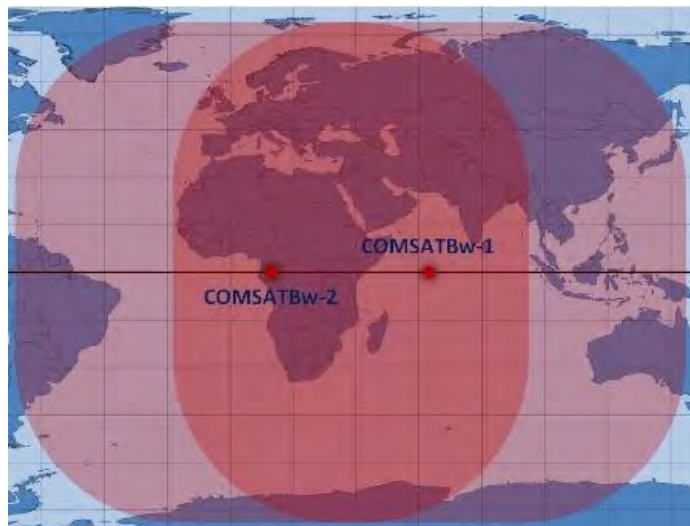
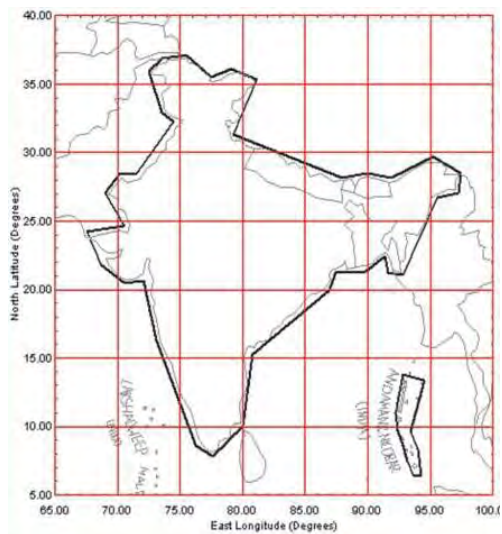
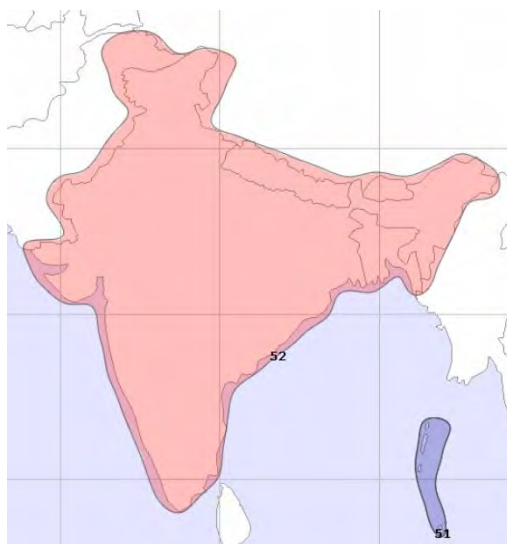


Рис. 1. Рабочие зоны ИСЗ COMSATBW-1 и -2 (13,2° и 63° в.д.) в UHF- и X-диапазонах частот



а)



б)

Рис. 1. Рабочие зоны (национальный луч) ИСЗ GSAT-8 (INSAT-4G, а – 74° в.д., б – 55° в.д.) в Ku-диапазоне частот

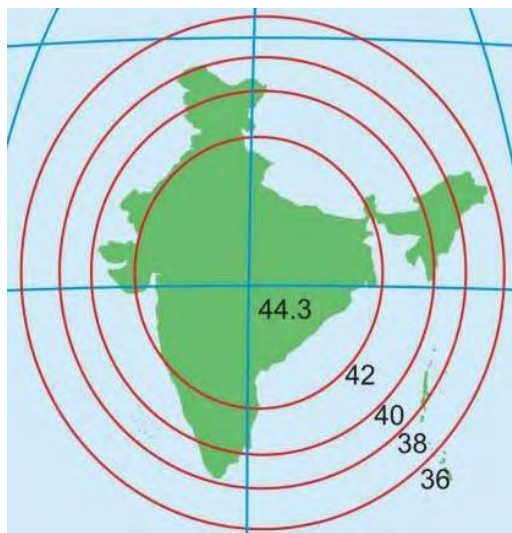


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ GSAT-12 (83° в.д.) в расширенном С-диапазоне частот



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

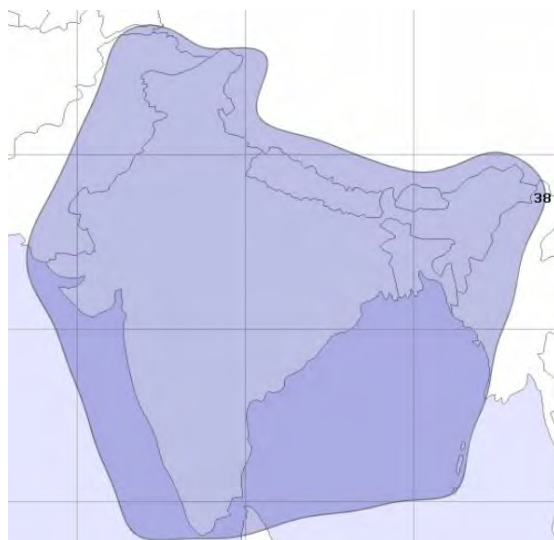


Рис. 4. Рабочая зона ИСЗ GSAT-10 (83° в.д.) в расширенном С-диапазоне частот

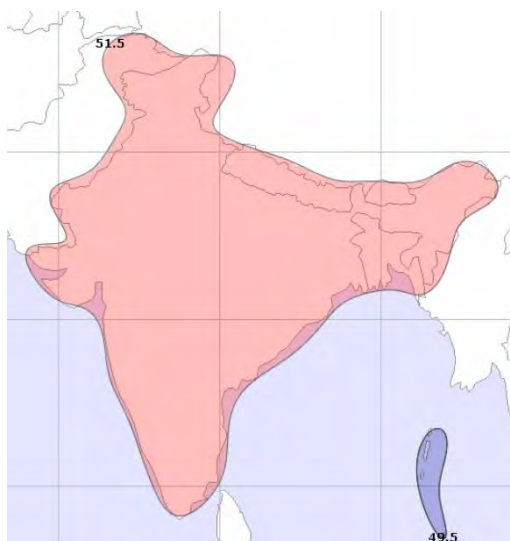


Рис. 5. Рабочая зона ИСЗ GSAT-10 (83° в.д.) в Ku-диапазоне частот

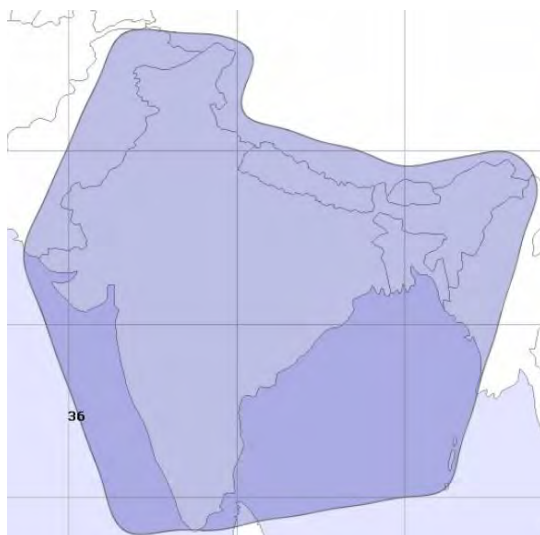


Рис. 6. Рабочая зона ИСЗ GSAT-14 (74° в.д.) в расширенном С-диапазоне частот

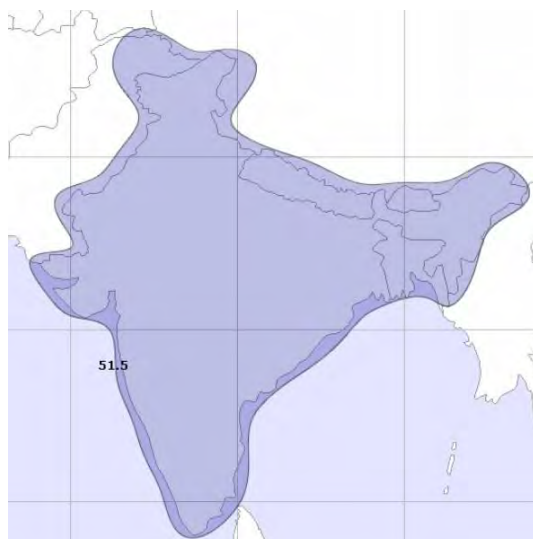


Рис. 7. Рабочая зона ИСЗ GSAT-14 (74° в.д.) в Ku-диапазоне частот

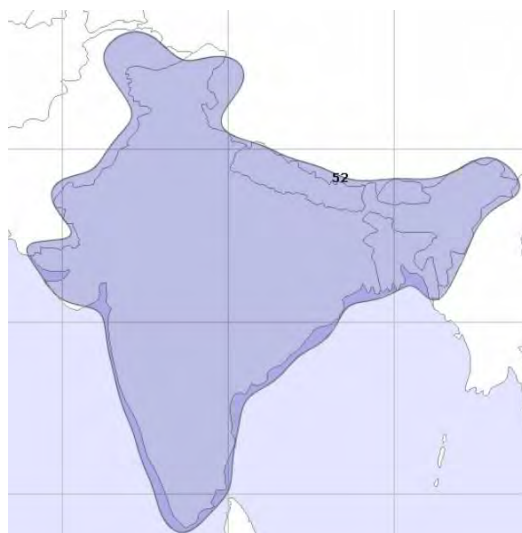
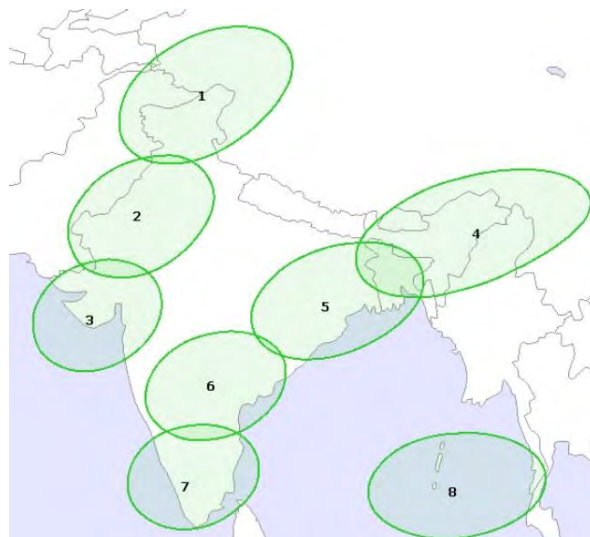
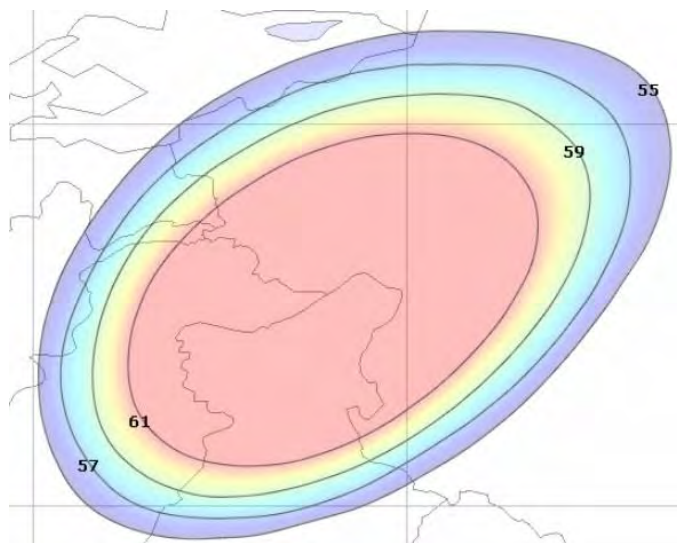


Рис. 8. Рабочая зона ИСЗ GSAT-15 (93,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

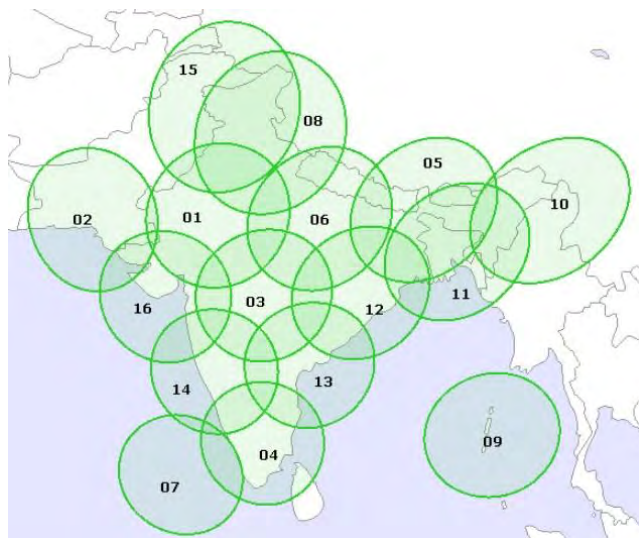


а)

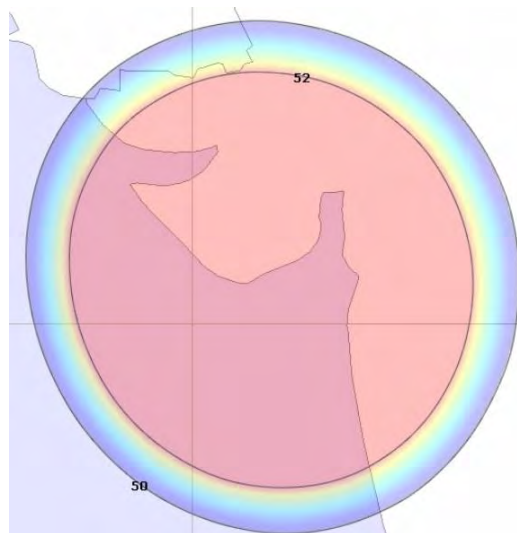


б)

Рис. 9. Рабочая зона (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (б – 1-й луч) ИСЗ GSAT-19 (47,8° в.д.) в Ku-диапазоне частот

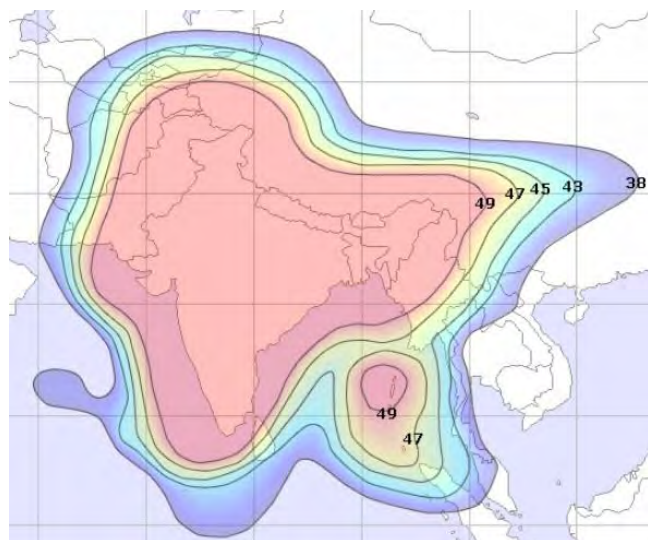


а)

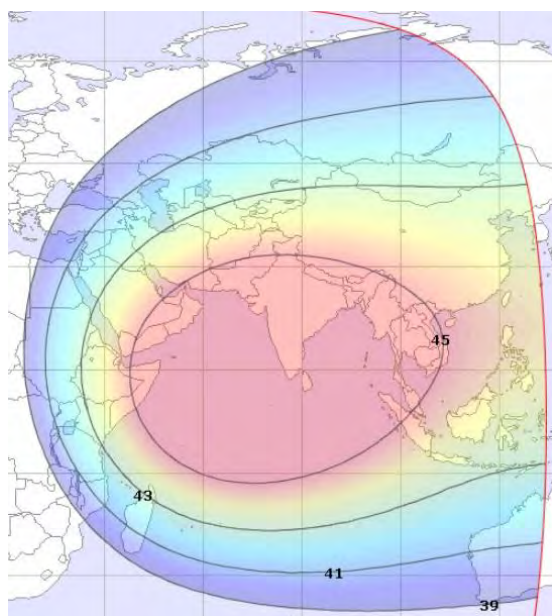


б)

Рис. 10. Рабочая зона (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (б – 16-й луч) ИСЗ GSAT-11 (74° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (а – Индия, б – широкий луч) ИСЗ GSAT-31 (47,8° в.д.) в Ku-диапазоне частот

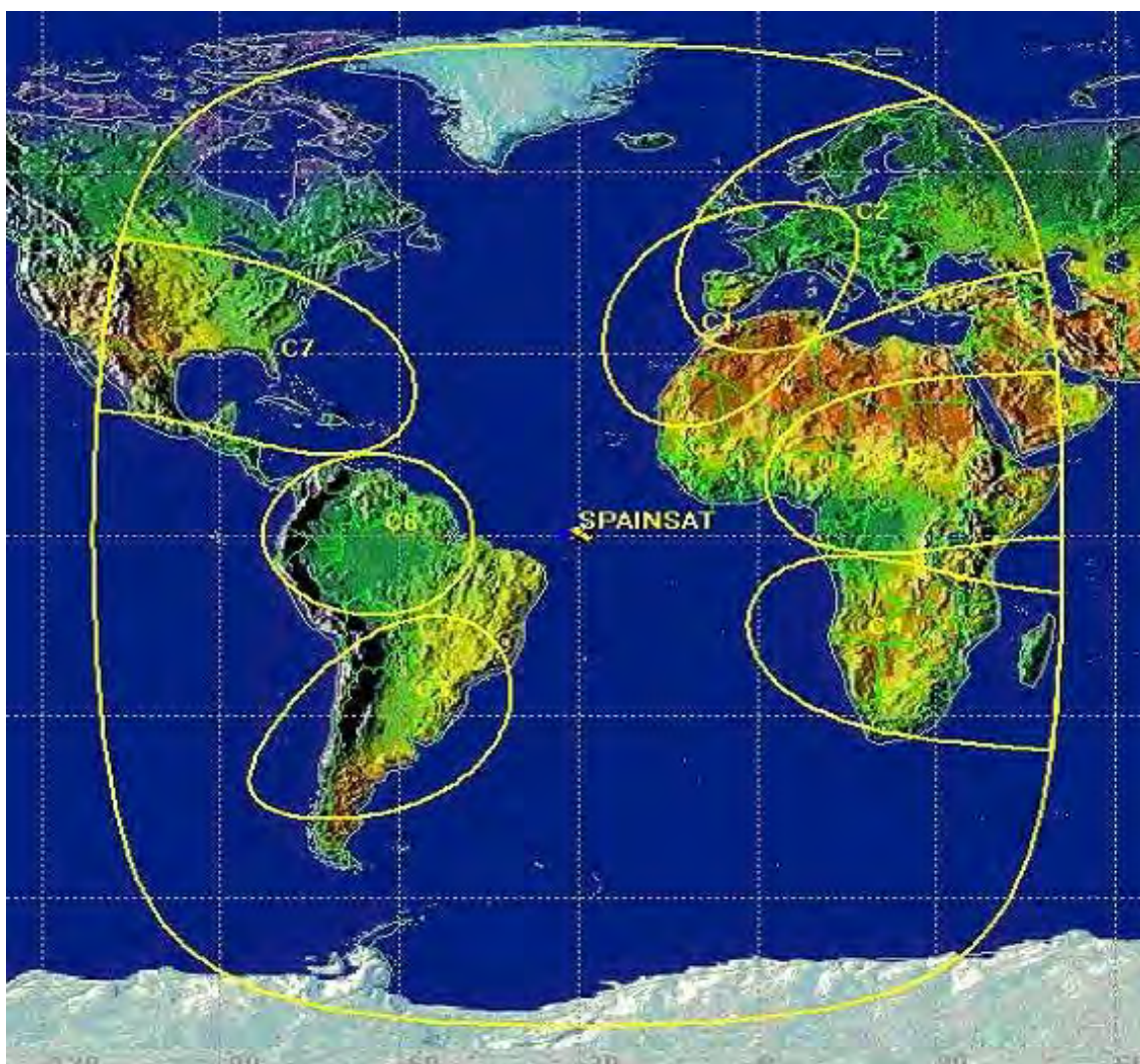


Рис. 1. Рабочие зоны ИСЗ SPAINSAT (30° з.д.) в X-диапазоне частот



Рис. 2. Конструктивная схема ИСЗ серии SPAINSAT-NG

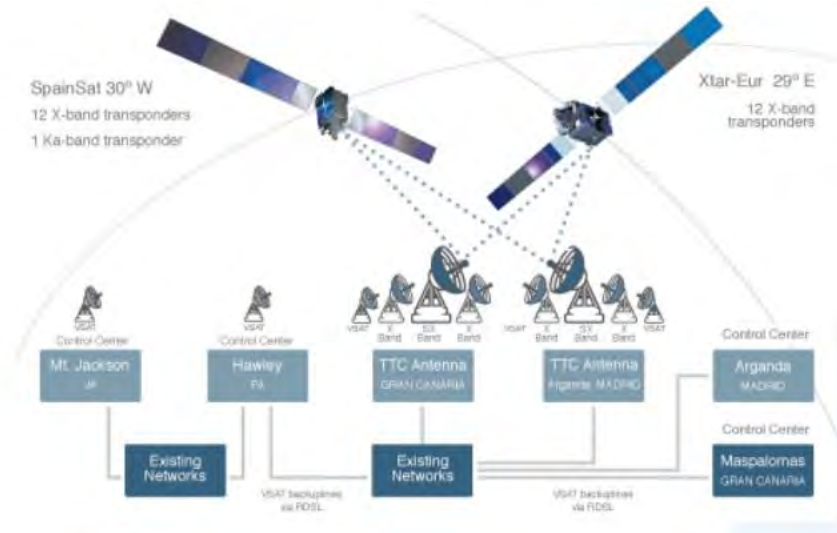


Рис. 3. Наземный сегмент компании Hisdesat

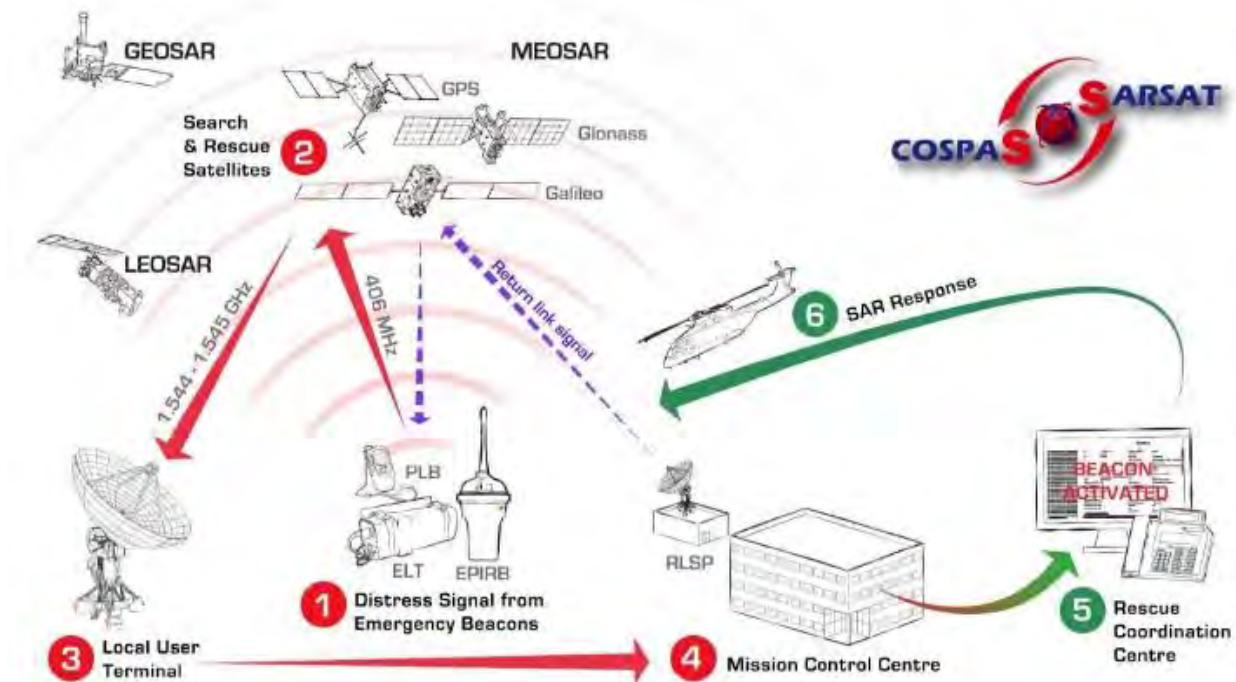


Рис. 1. Общая схема работы системы Cospas-Sarsat

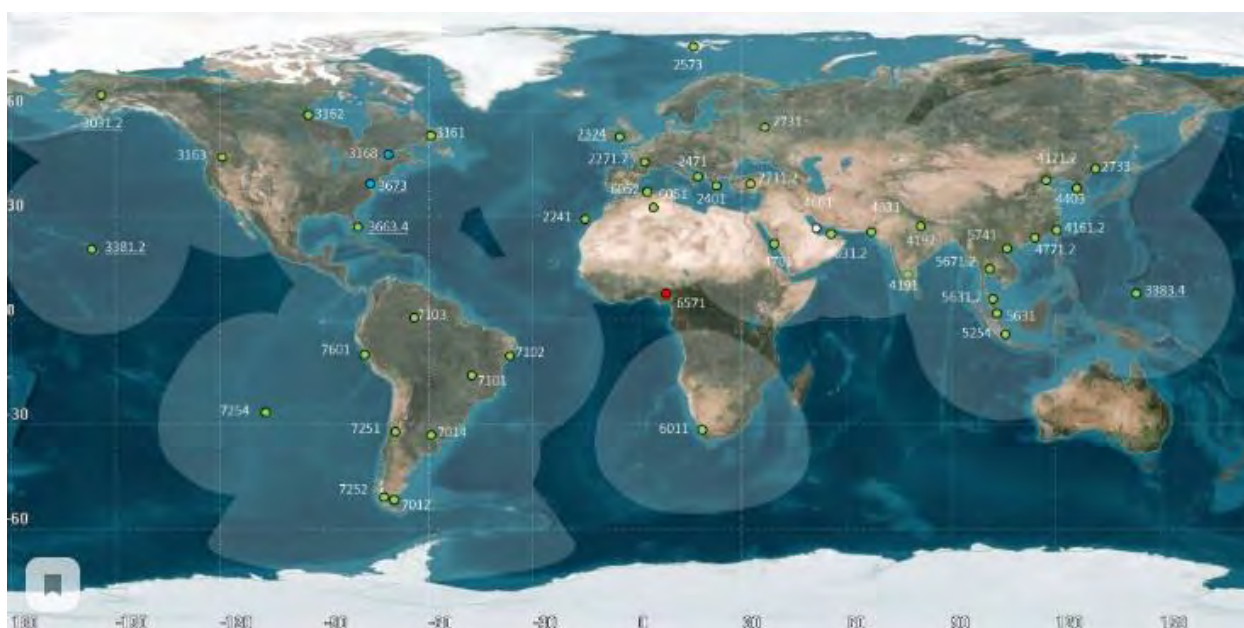


Рис. 2. Наземные станции LEOLUT приема и обработки аварийных сигналов

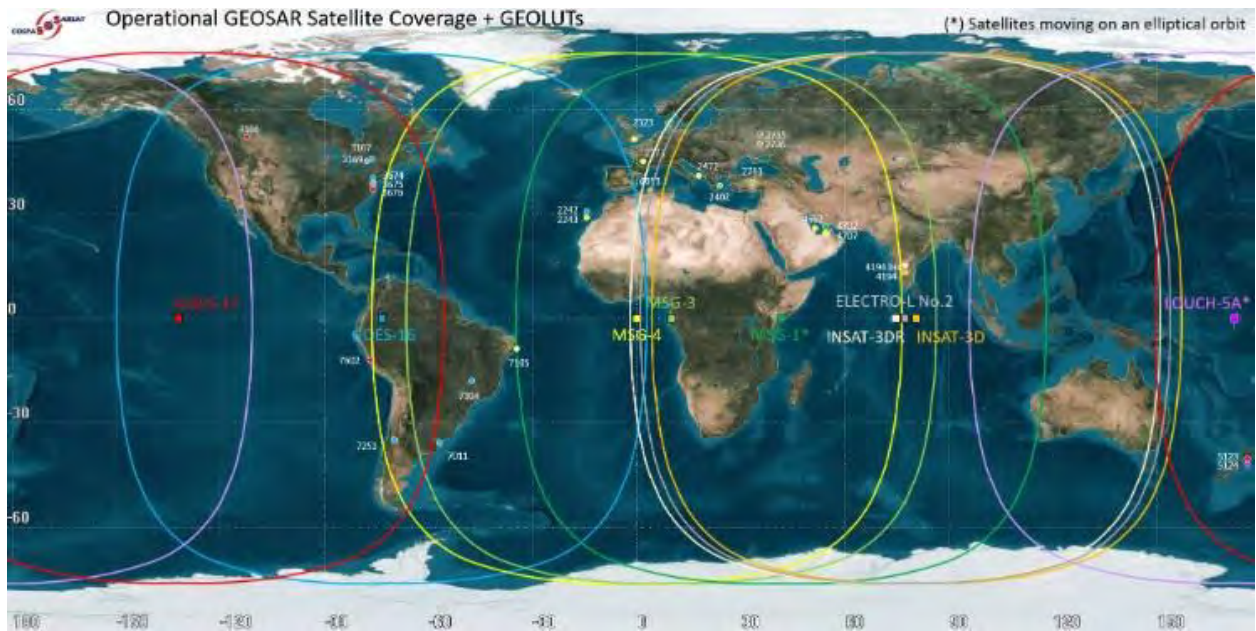


Рис. 3. Наземные станции GEOLUT приема и обработки аварийных сигналов



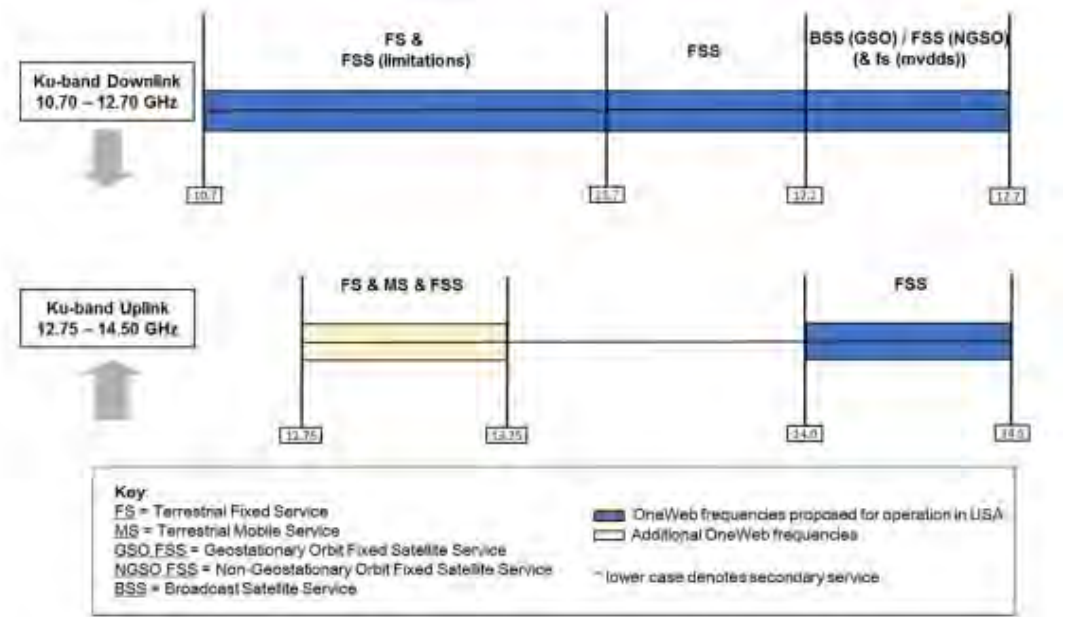
Рис. 4. Конструктивная схема ИСЗ серии ГОНЕЦ-М1



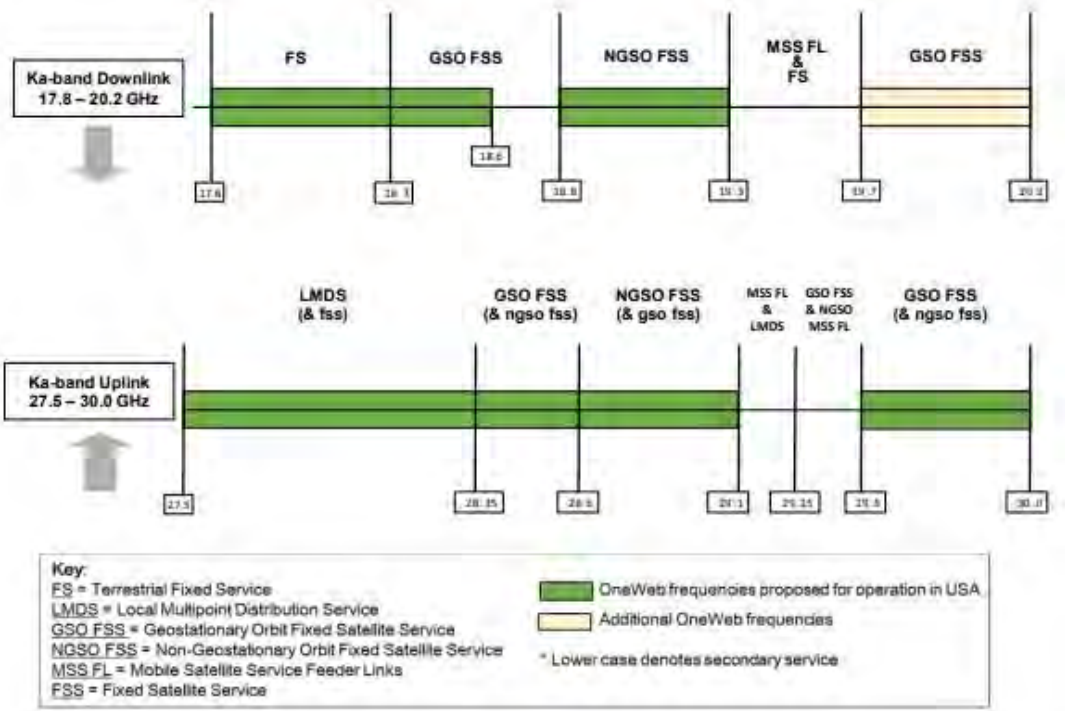
Рис. 5. Конструктивная схема ИСЗ серии O3B MPOWER



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



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. Конструктивная схема ИСЗ SICRAL-3A



Рис. 4. Конструктивная схема ИСЗ SICRAL-3B



Рис. 5. Состав наземного сегмента системы Sicral-1

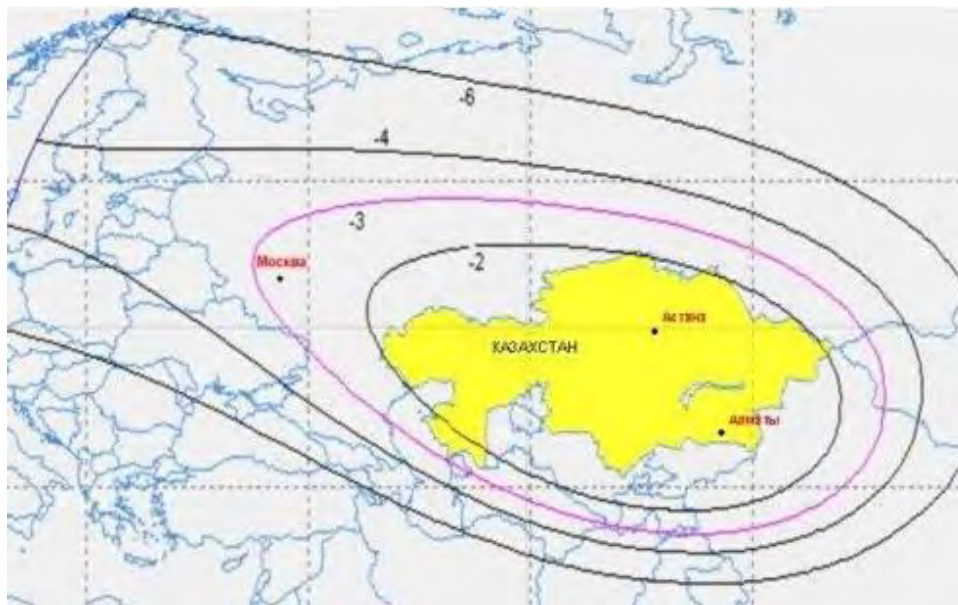


Рис. 1. Рабочая зона ИСЗ KAZSAT-2 (86,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

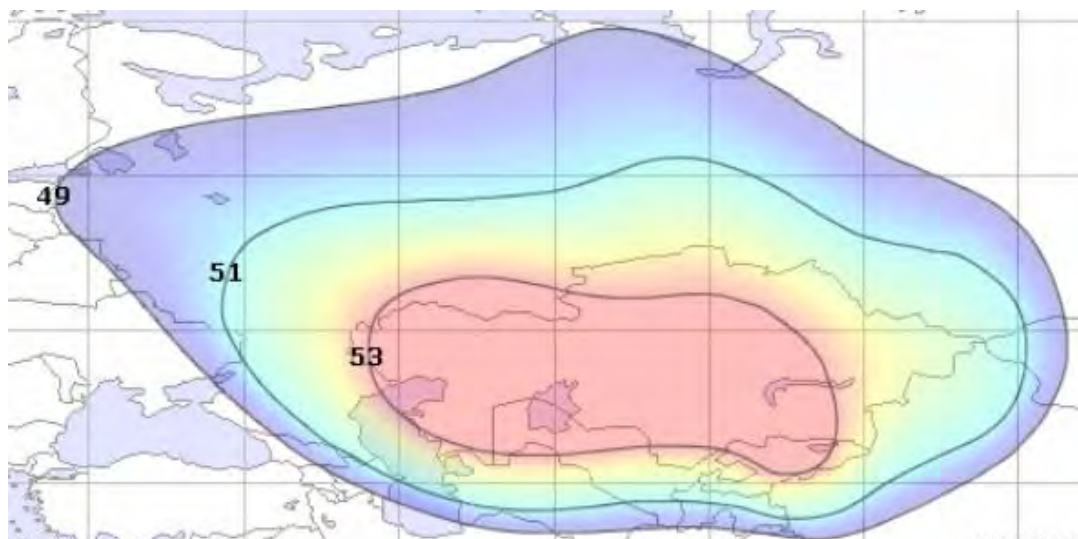


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в зоне обслуживания (BSS) ИСЗ KAZSAT-2 (86,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

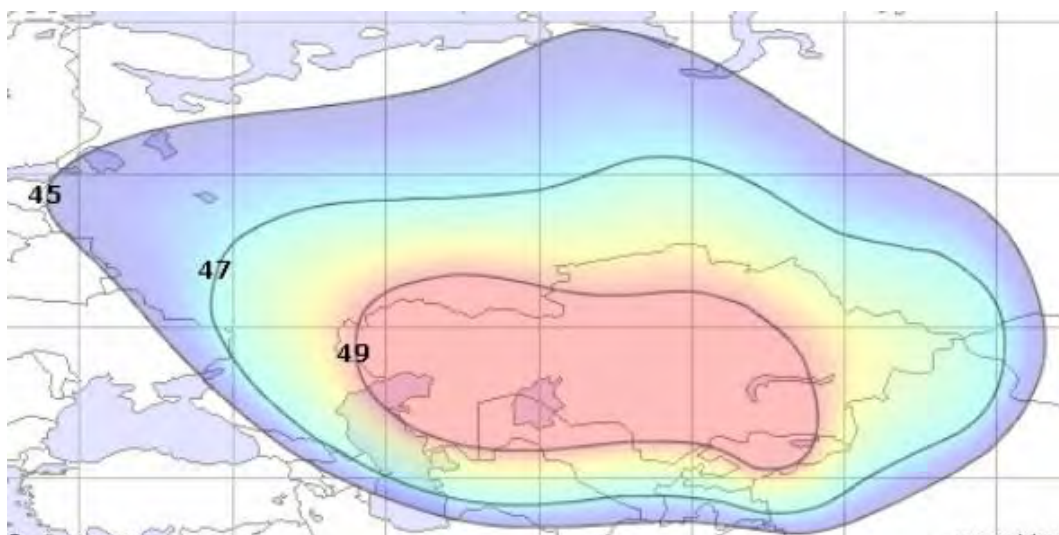


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в зоне обслуживания (FSS) ИСЗ KAZSAT-2 (86,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

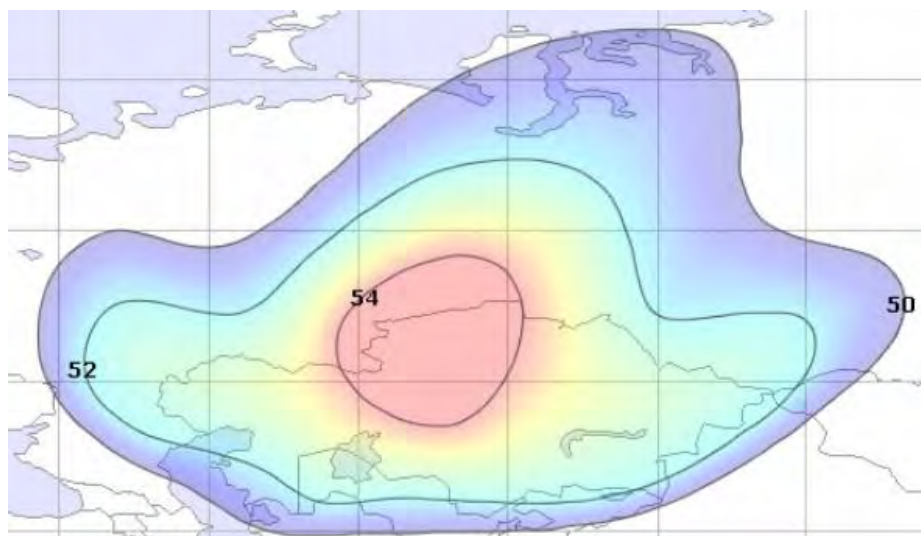


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в зоне обслуживания (луч 1) ИСЗ KAZSAT-3 (58,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

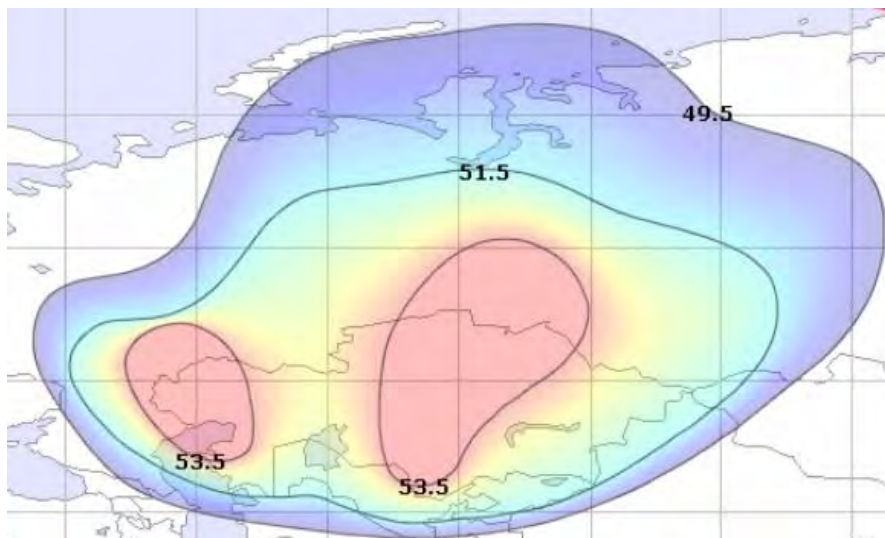


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в зоне обслуживания (луч 2) ИСЗ KAZSAT-3 (58,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



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

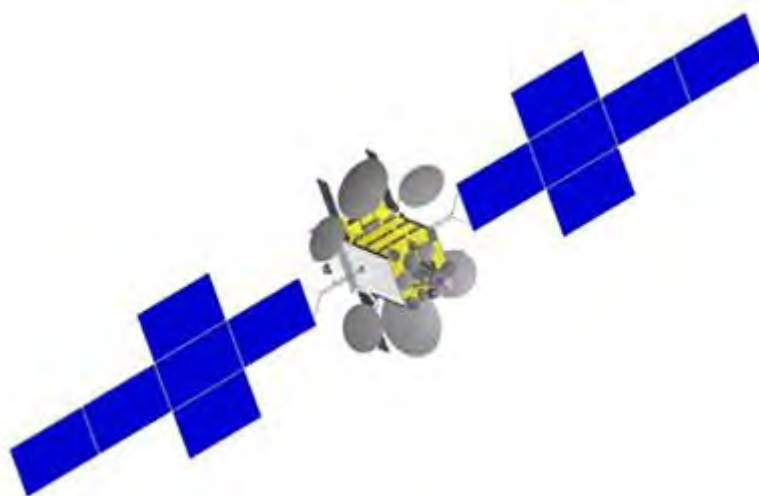


Рис. 2. Конструктивная схема ИСЗ на основе платформы DFH-5

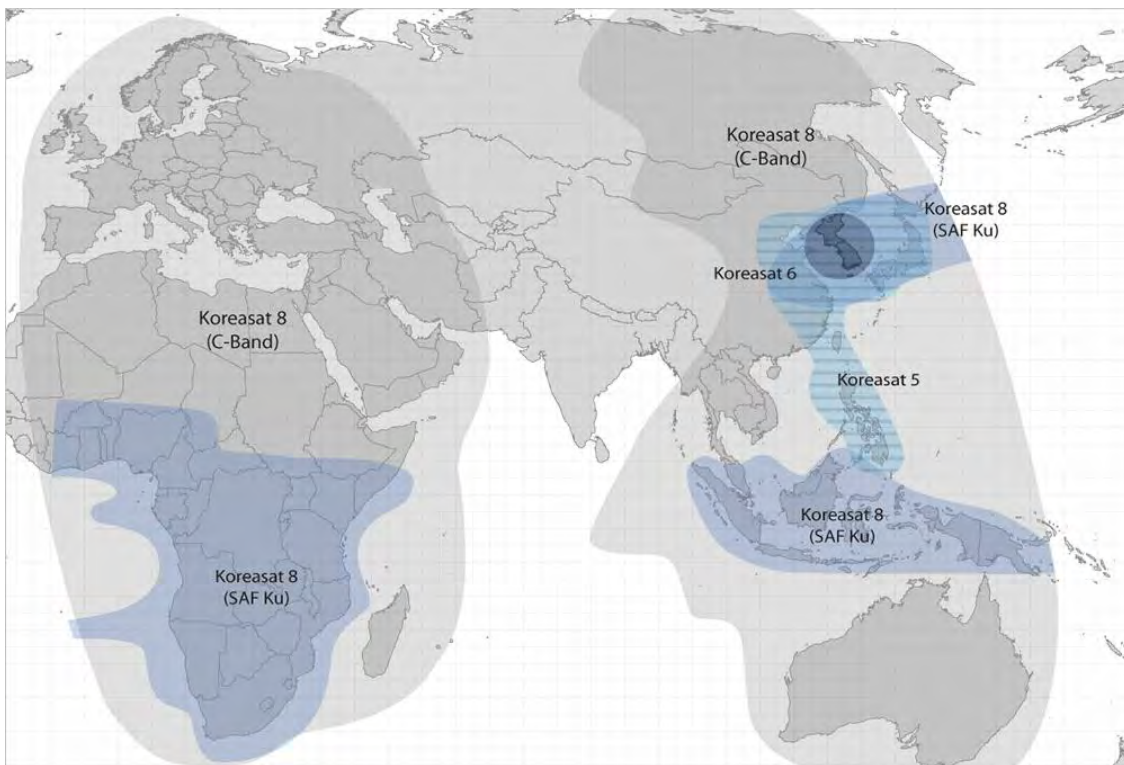
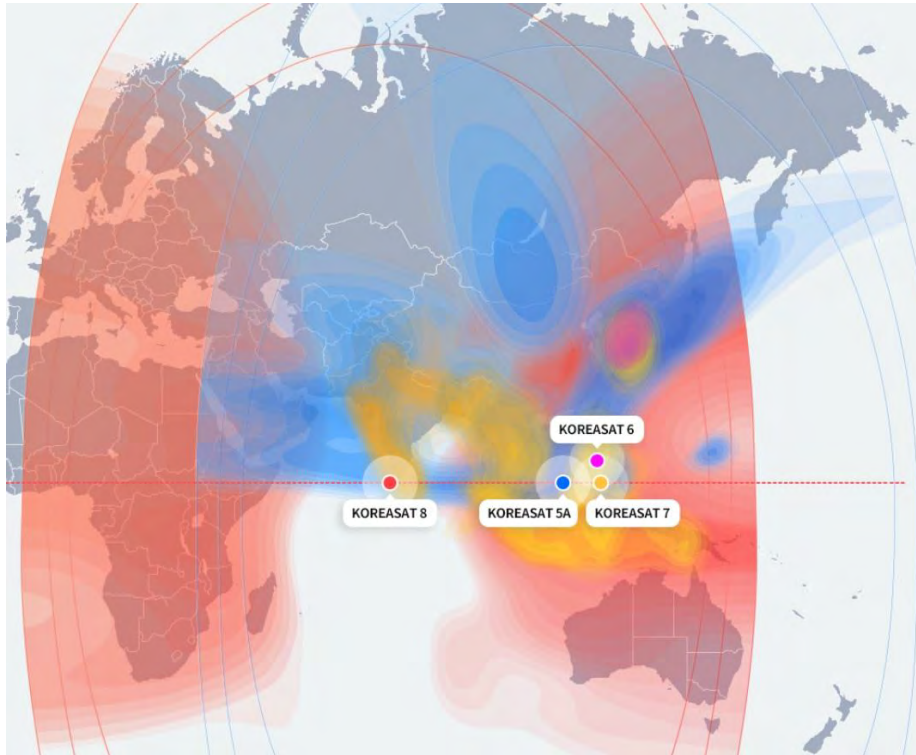
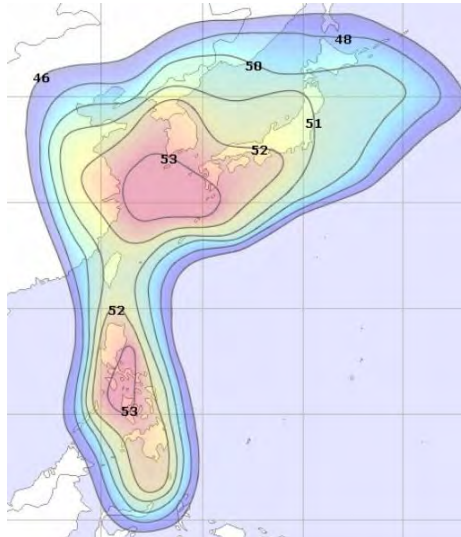
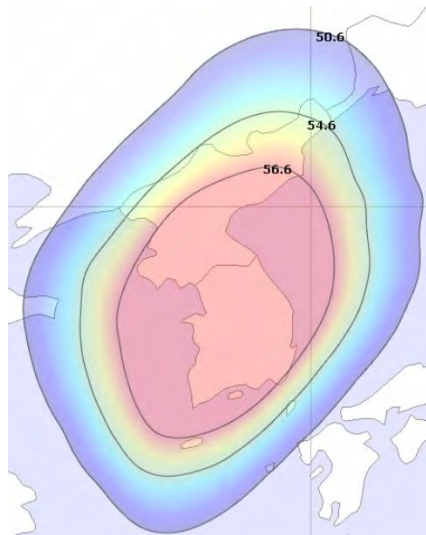


Рис. 1. Рабочие зоны ИСЗ компании Korea Telecom



а)



б)

Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ KOREASAT-5 (113° в.д.) в Ku-диапазоне частот (а – вертикальная, б – горизонтальная поляризация)

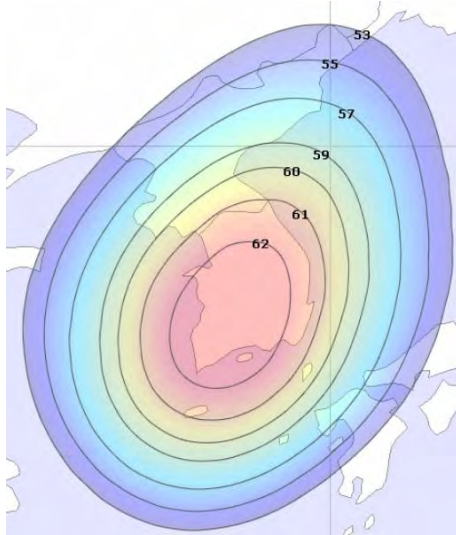


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (FSS) ИСЗ KOREASAT-6 (116° в.д.) в Ku-диапазоне частот

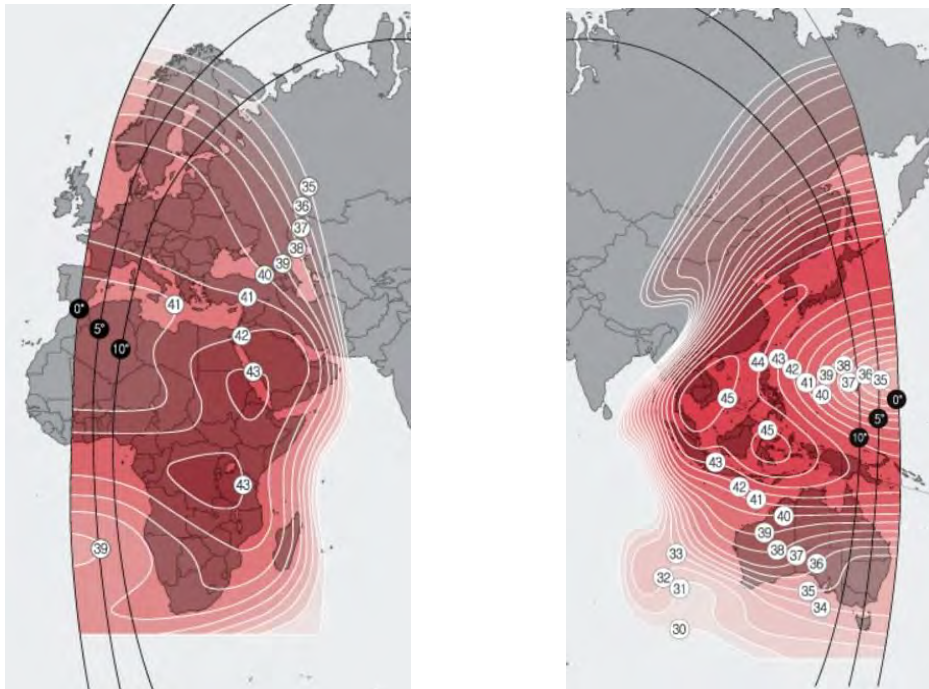


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ KOREASAT-8 (75° в.д.) в C-диапазоне частот

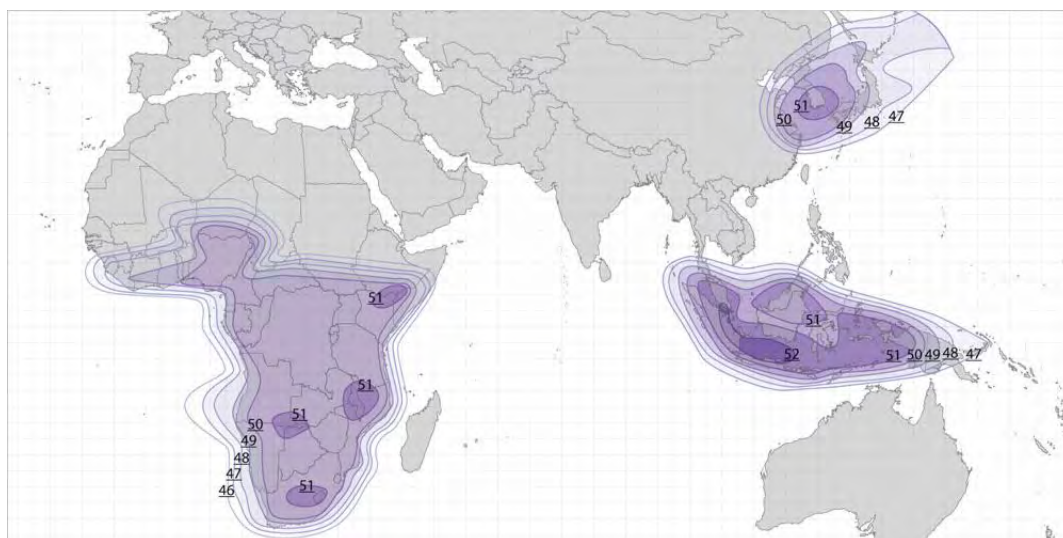
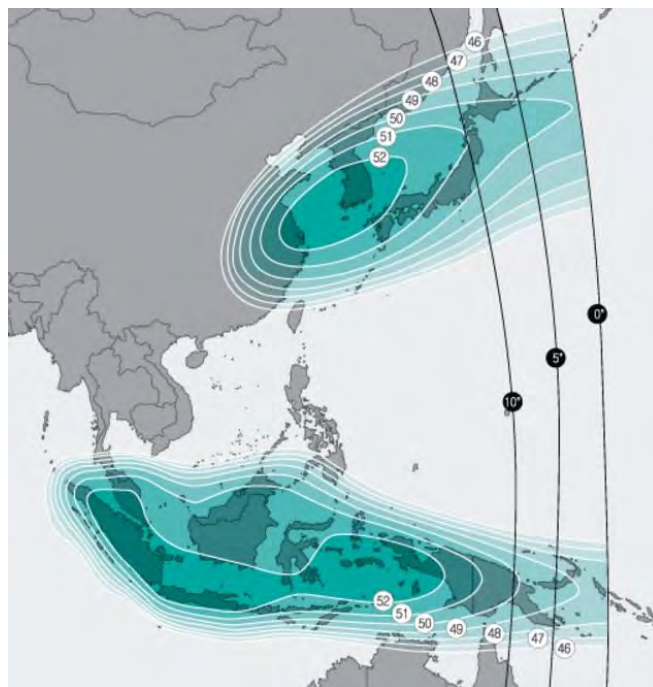


Рис. 5. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ KOREASAT-8 (75° в.д.) в Ku-диапазоне частот

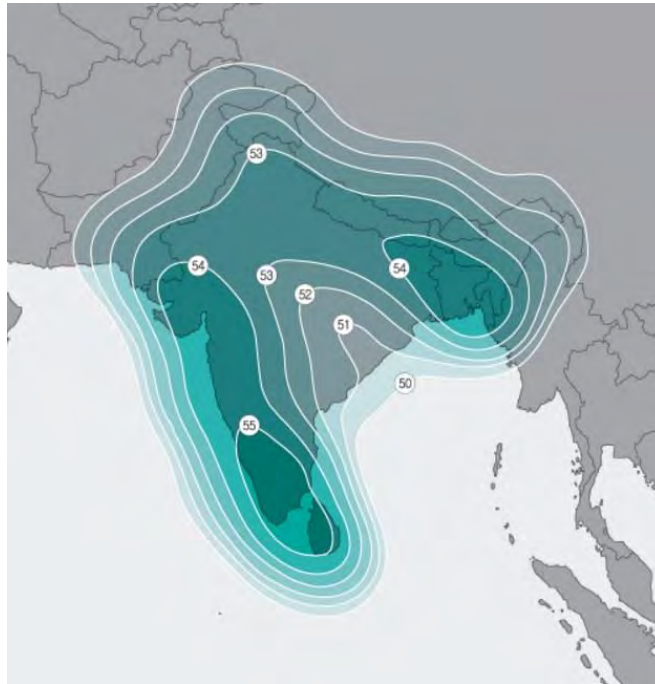


Рис. 6. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Индия) ИСЗ KOREASAT-7 (116° в.д.) в Ku-диапазоне частот

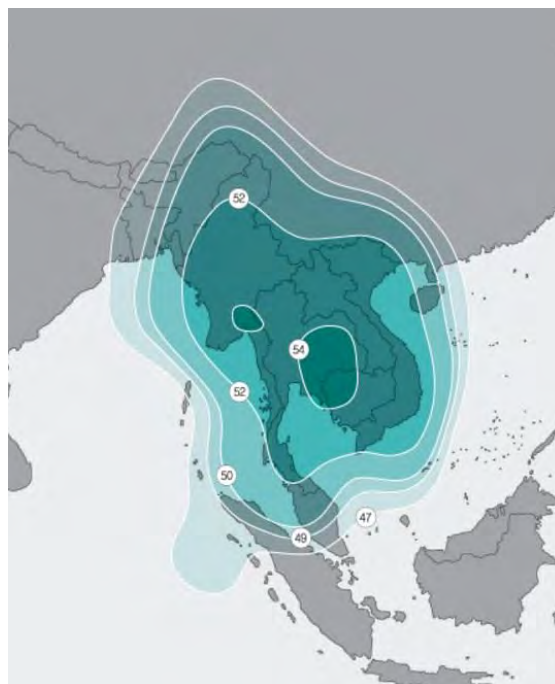


Рис. 7. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Индокитай) ИСЗ KOREASAT-7 (116° в.д.) в Ku-диапазоне частот

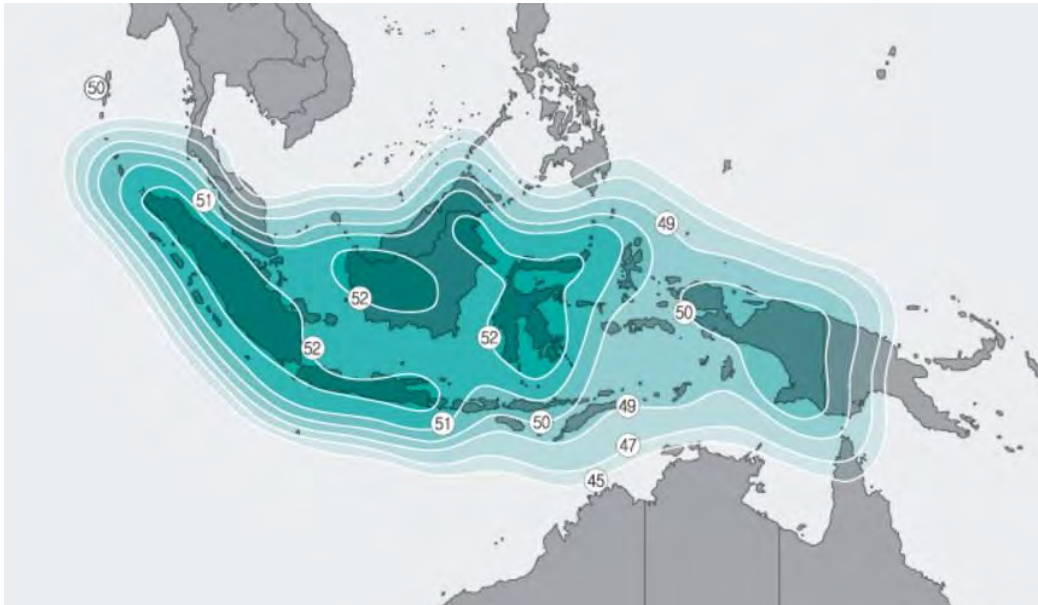


Рис. 8. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Индонезия и Папуа-Новая Гвинея) ИСЗ KOREASAT-7 (116° в.д.) в Ku-диапазоне частот

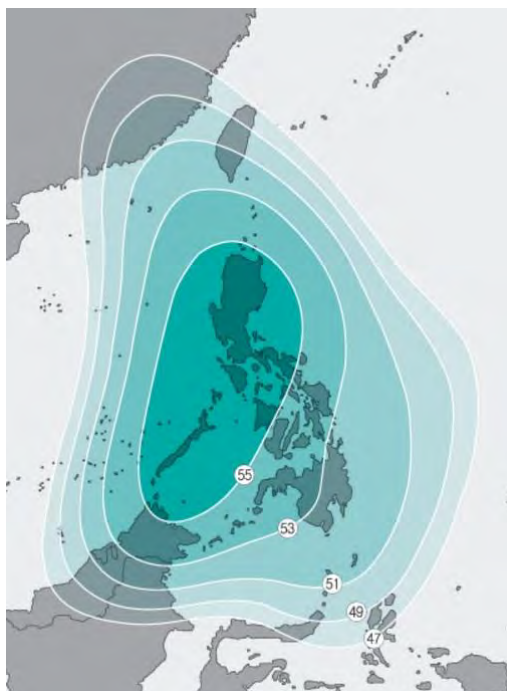
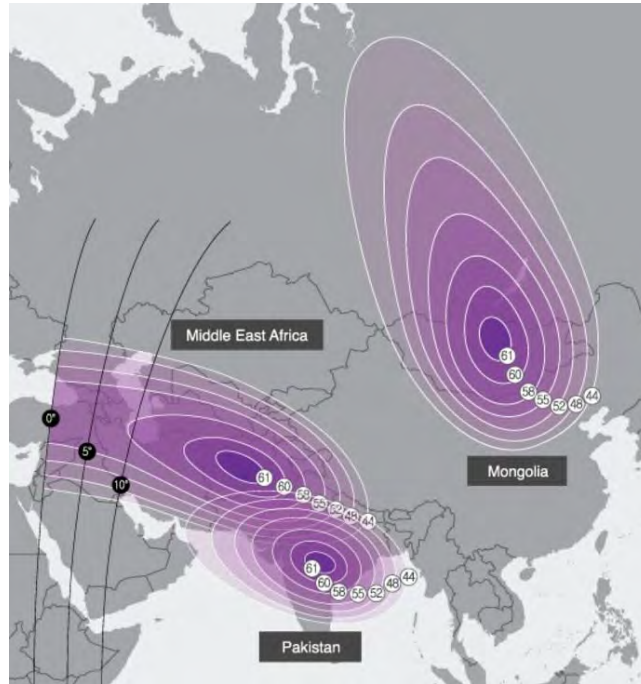
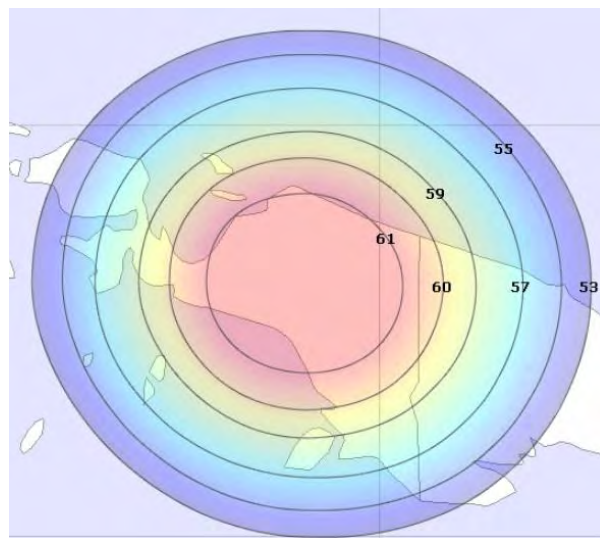


Рис. 9. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Филиппины) ИСЗ KOREASAT-7 (116° в.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)

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

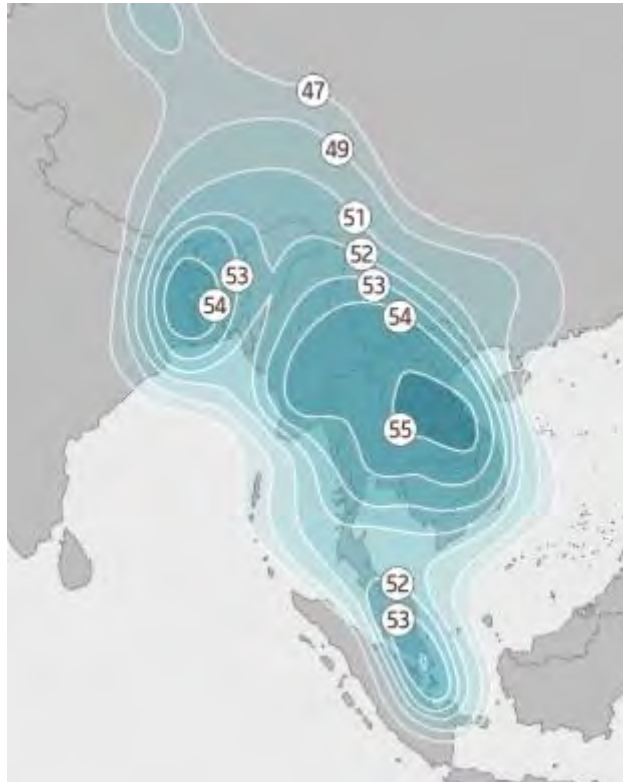


Рис. 11. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Индокитай) ИСЗ KOREASAT-5A (113° в.д.) в Ku-диапазоне частот



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

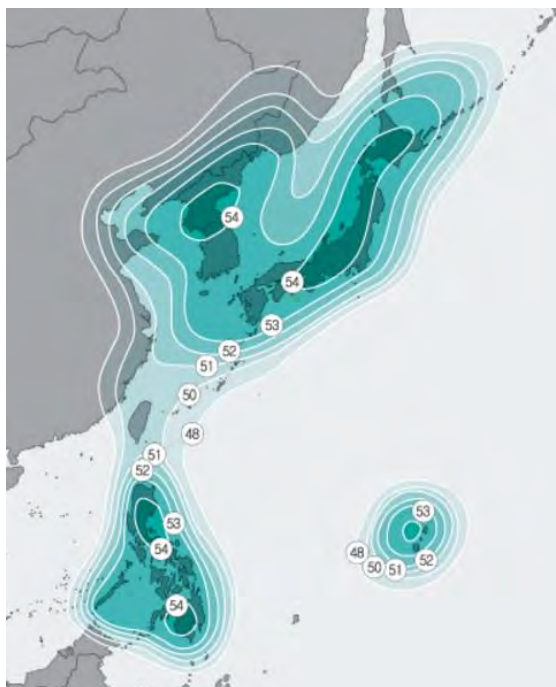


Рис. 13. Планируемая ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Северо-Восточная Азия) ИСЗ KOREASAT-5A (113° в.д.) в Ku-диапазоне частот

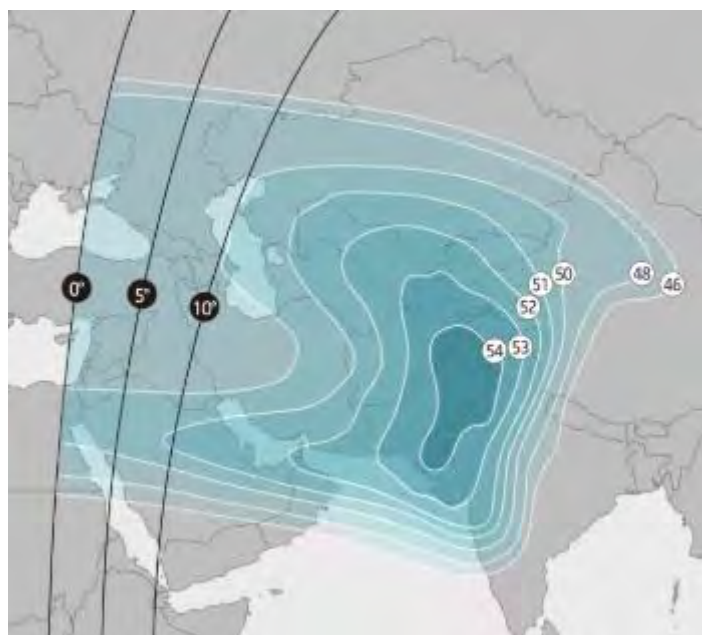


Рис. 14. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (Южная Азия) ИСЗ KOREASAT-5A (113° в.д.) в Ku-диапазоне частот

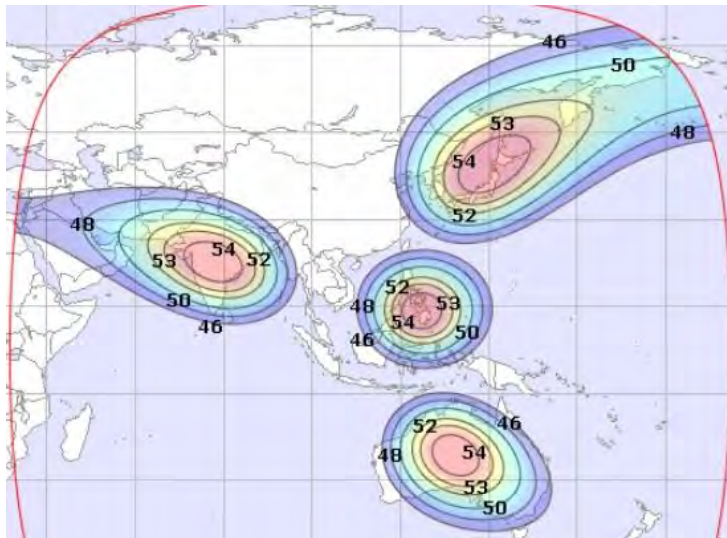


Рис. 15. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (примеры перенацеливаемого луча) ИСЗ KOREASAT-5A (113° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 16. Конструктивная схема ИСЗ KOREASAT-6A

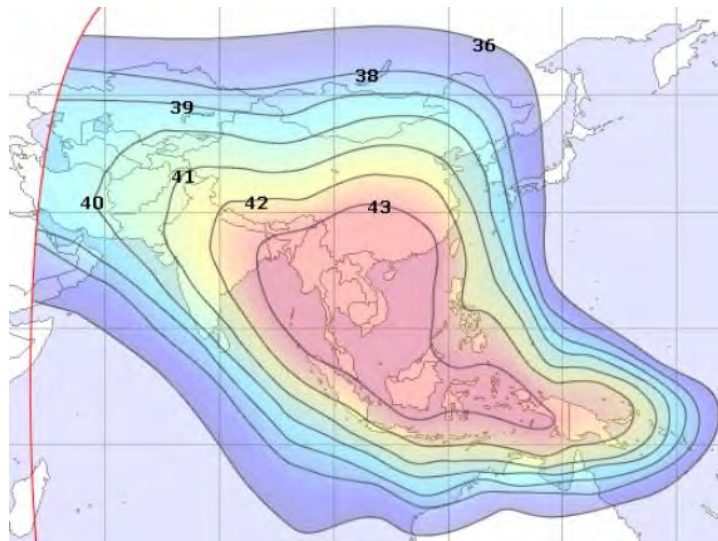


Рис. 1. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ LAOSAT-1 (128,5° в.д.) в С-диапазоне частот

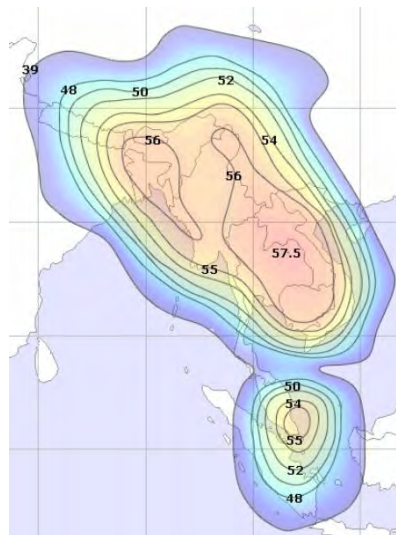


Рис. 2. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ LAOSAT-1 (128,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 1. Рабочая зона (Европа) ИСЗ GOVSAT-1 (SES-16) (21,5° в.д.) в Ка-диапазоне частот

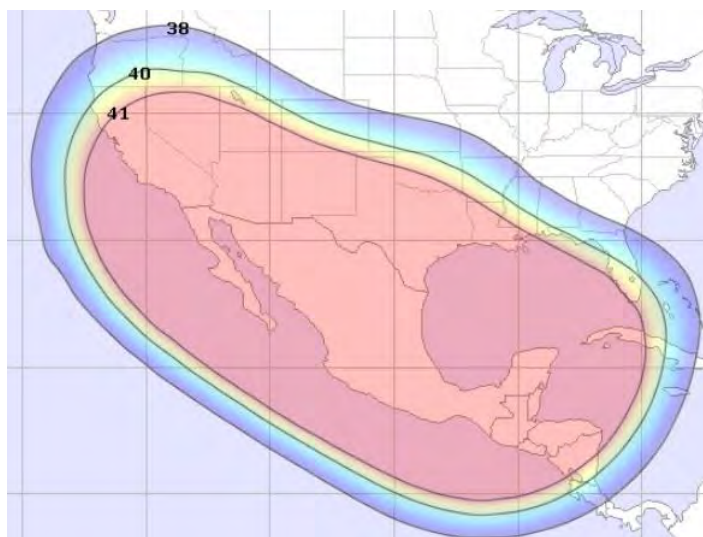


Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ МЕХСАТ-3 (114,8° з.д.) в С-диапазоне частот

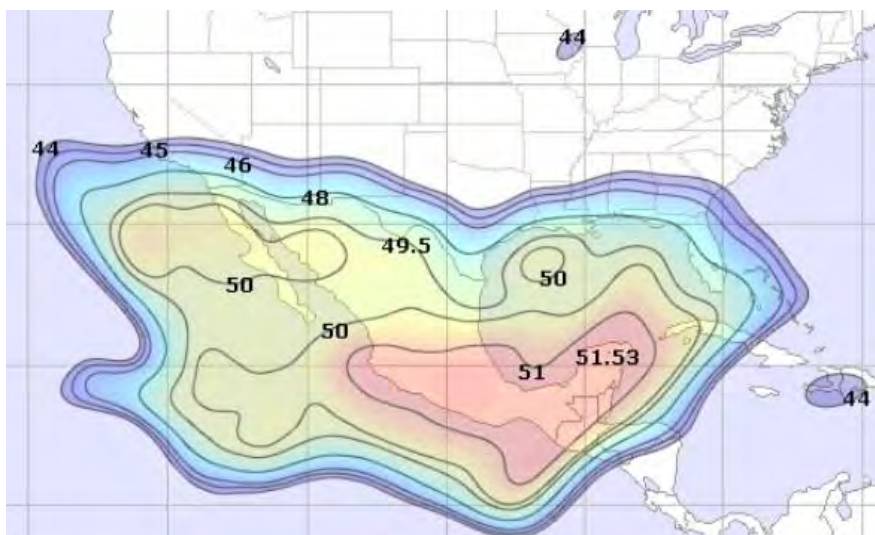


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ МЕХСАТ-3 (114,8° з.д.) в Ku-диапазоне частот

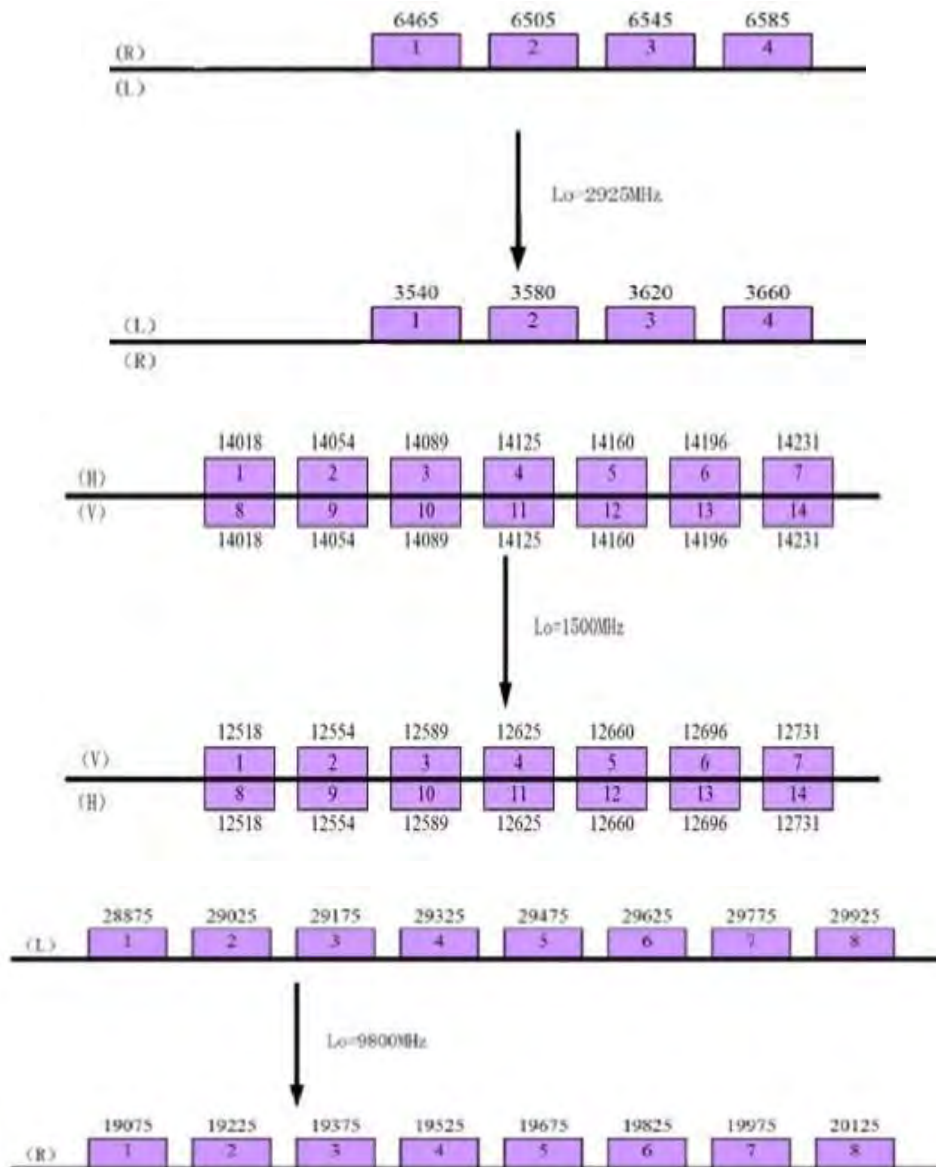


Рис. 1. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ NIGCOMSAT-1R

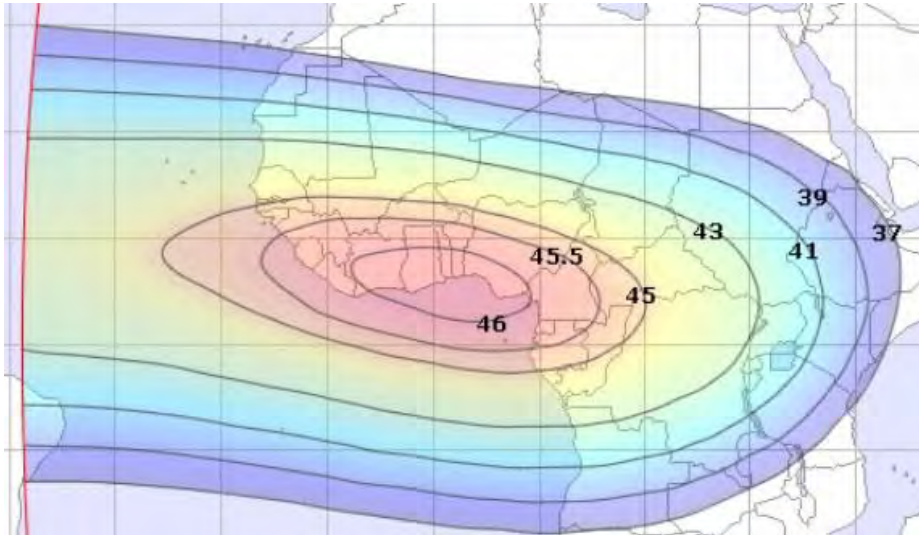
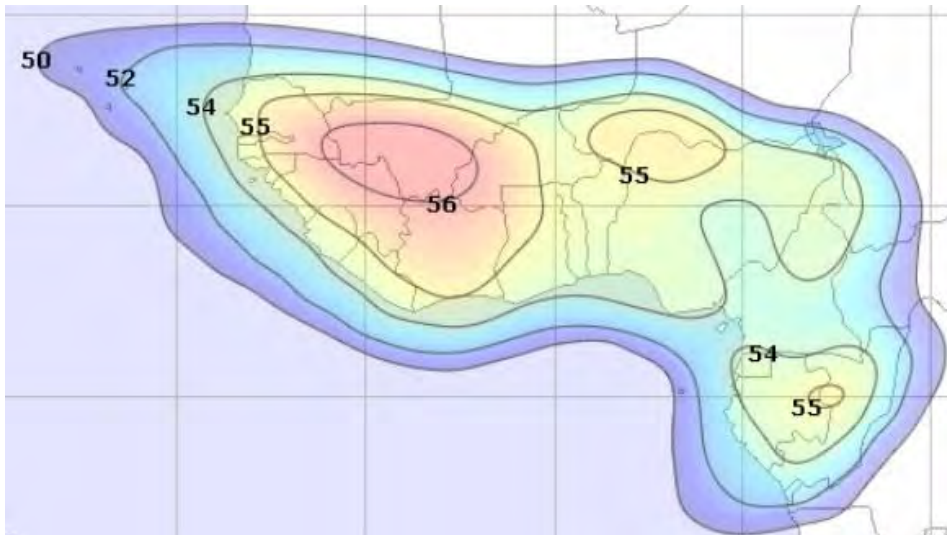
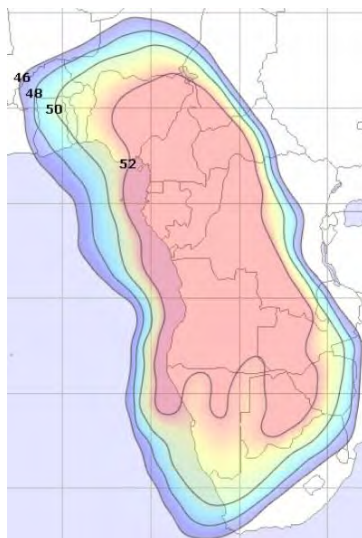


Рис. 2. ЭИИМ (дБВт) в рабочих зонах ИСЗ NIGCOMSAT-1R (42,5° в.д.) в С-диапазоне частот

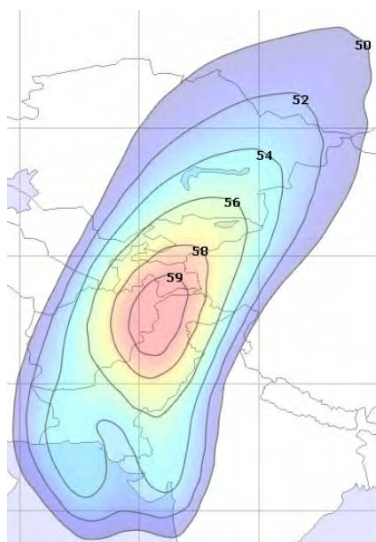


a)



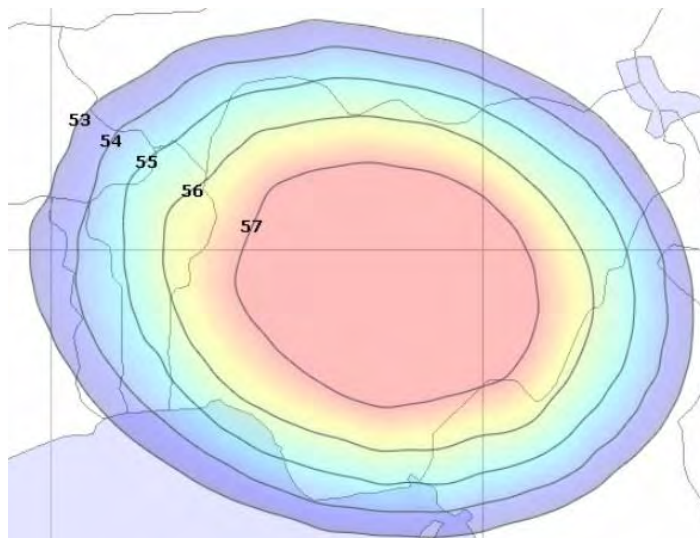


б)

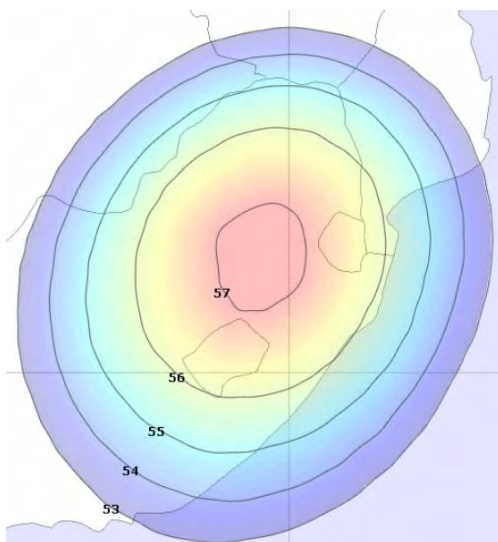


в)

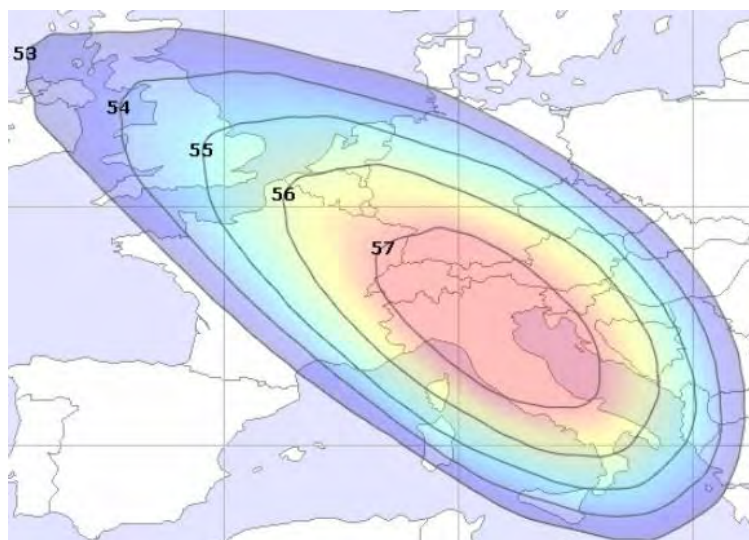
Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а, б – на Африку и в – на Средний Восток) ИСЗ NIGCOMSAT-1R (42,5° в.д.) в Ки-диапазоне частот



a)



б)



в)

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

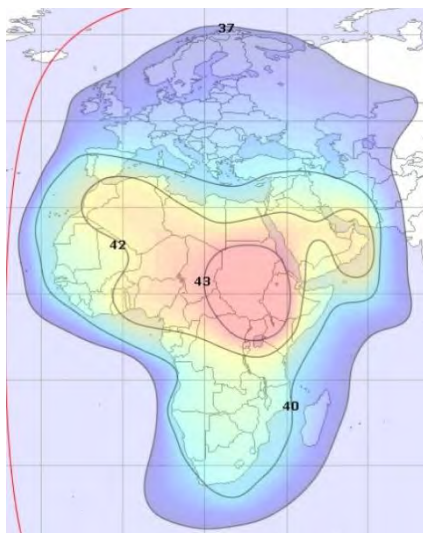
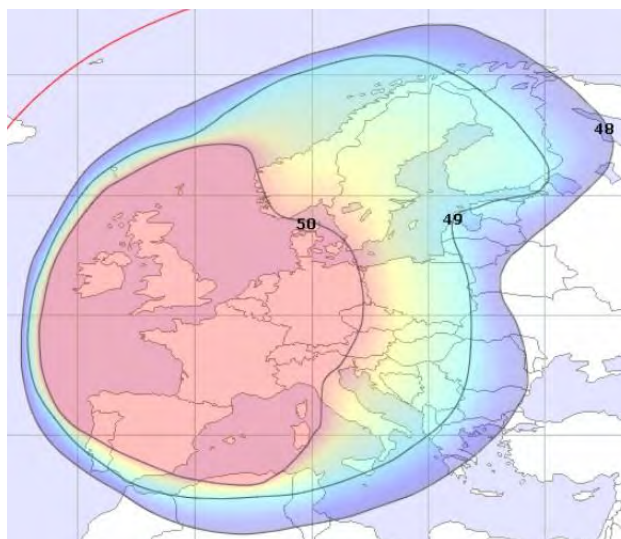
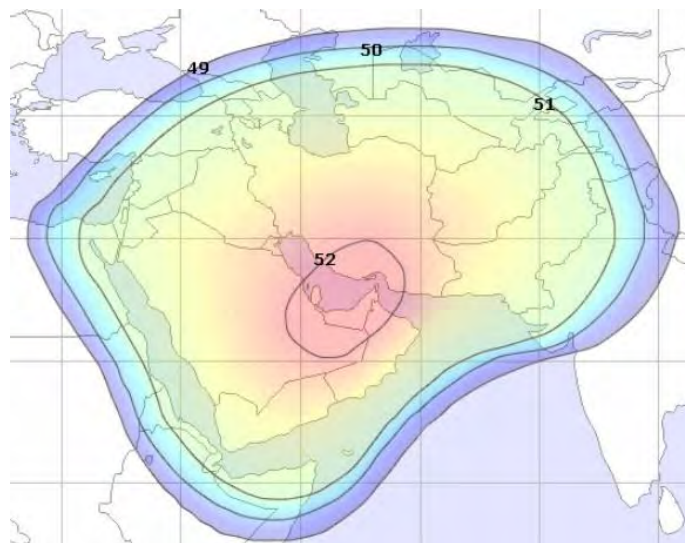


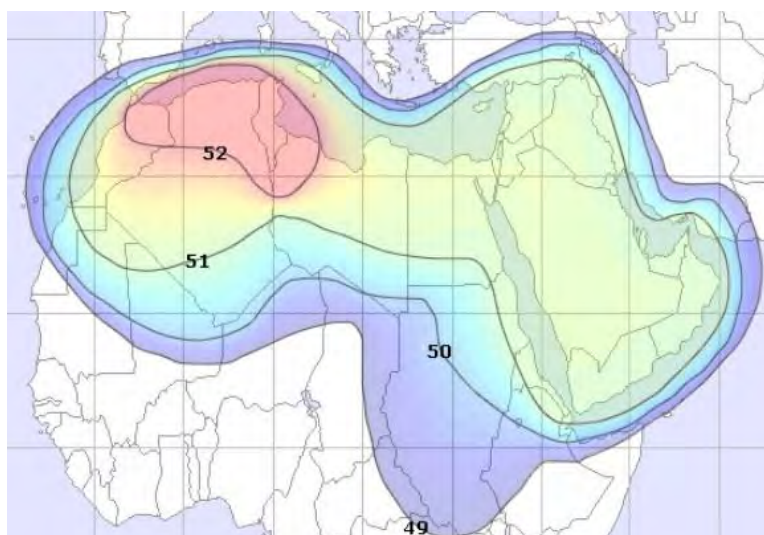
Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ YAHSAT-1A (52,5° в.д.) в С-диапазоне частот (услуга YahLink)



a)



б)



в)

Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – Европа, б – Ближний Восток и Северная Африка, в – Восток) ИСЗ YAHSAT-1A (52,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот (услуга YahLive)

Ka band

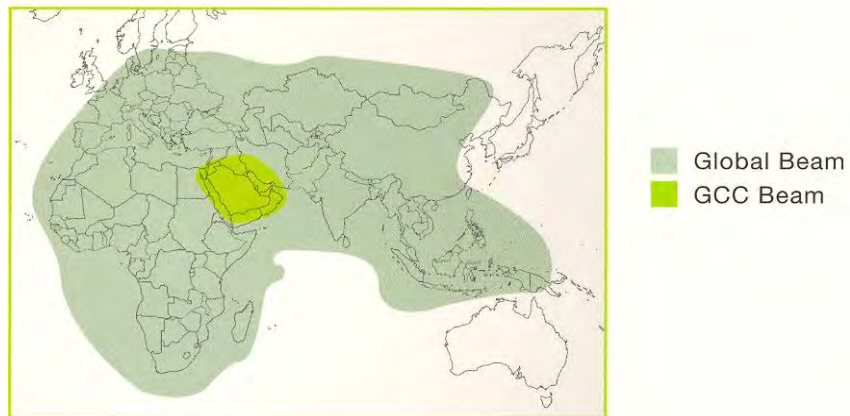


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ YAHSAT-1A (52,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот (услуга YahSecure)

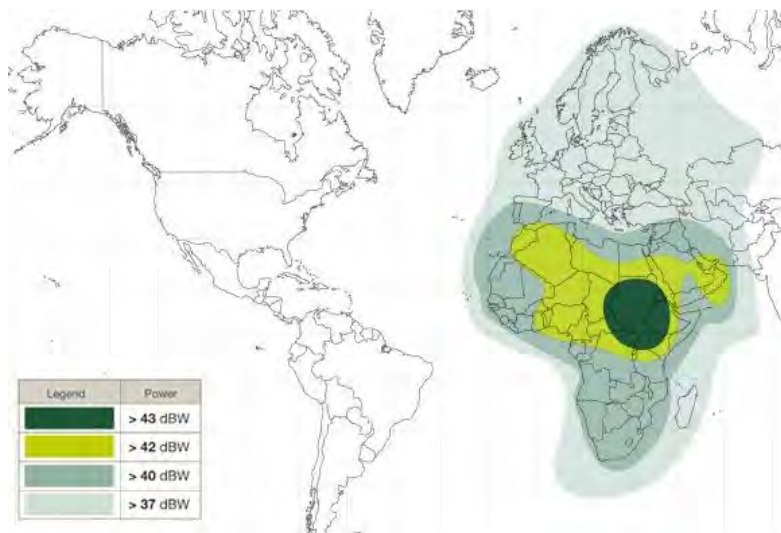
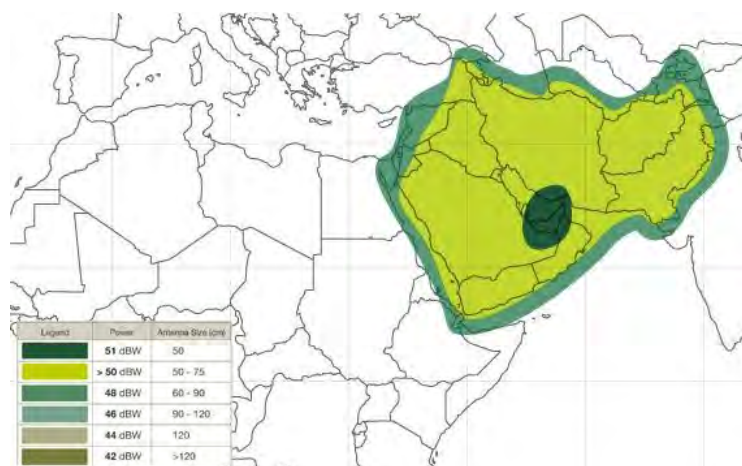
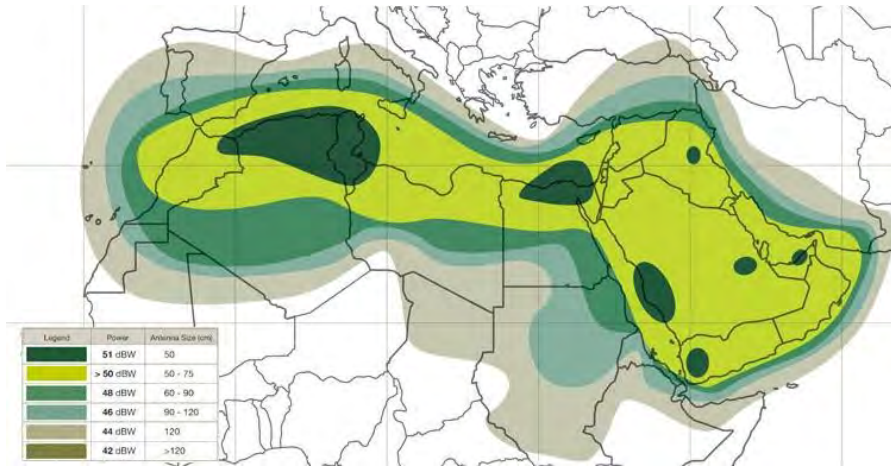


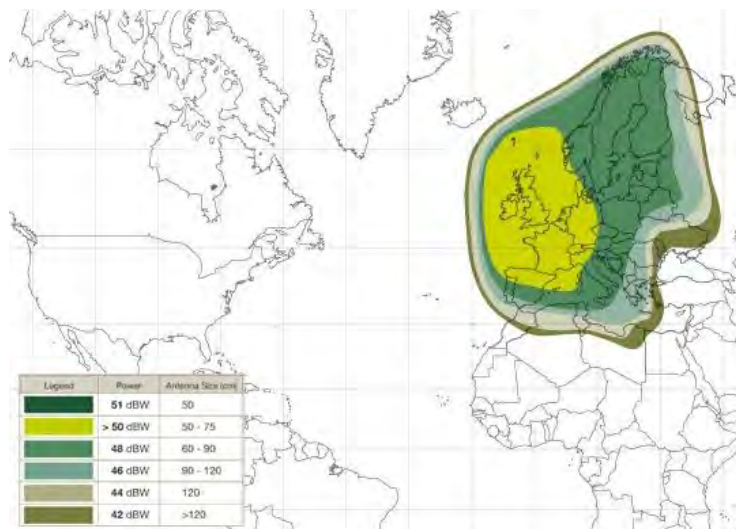
Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ YAHSAT-1A (32,8° в.д.) в S-диапазоне частот (услуга YahLink)



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)

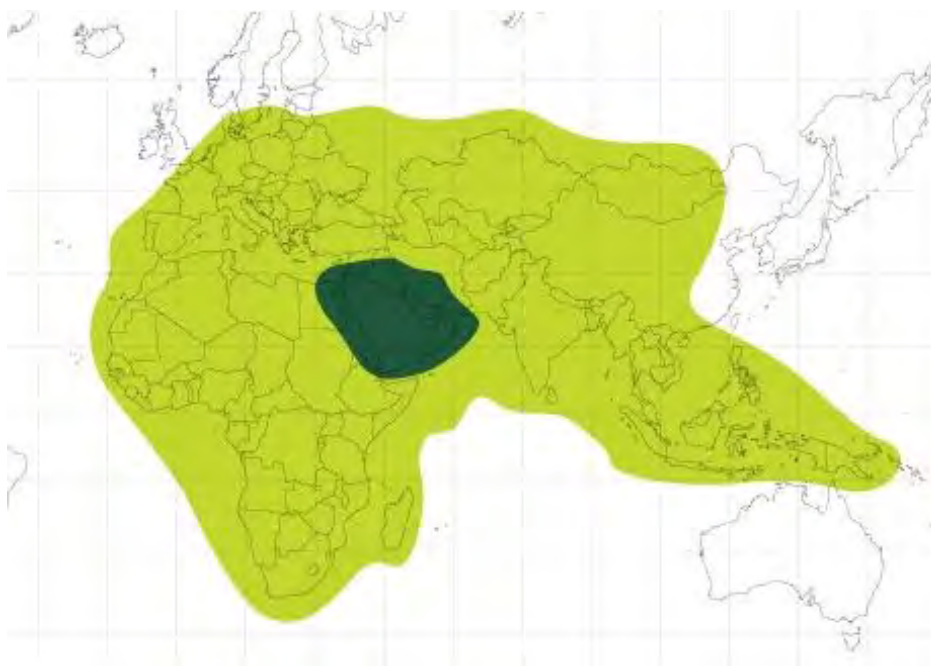
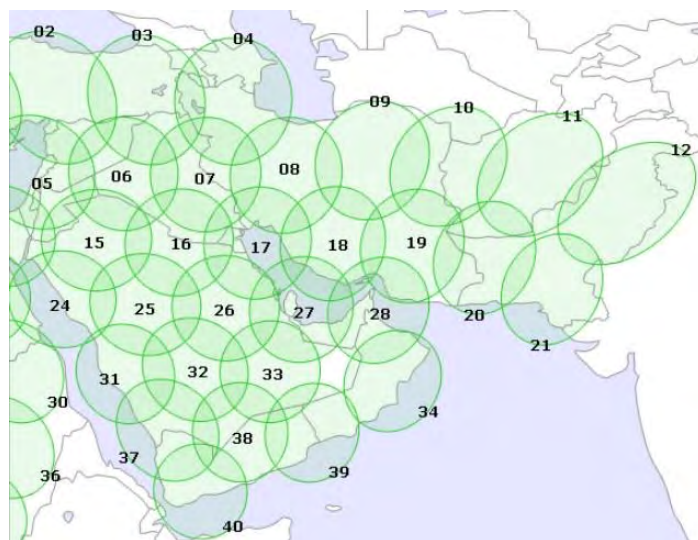
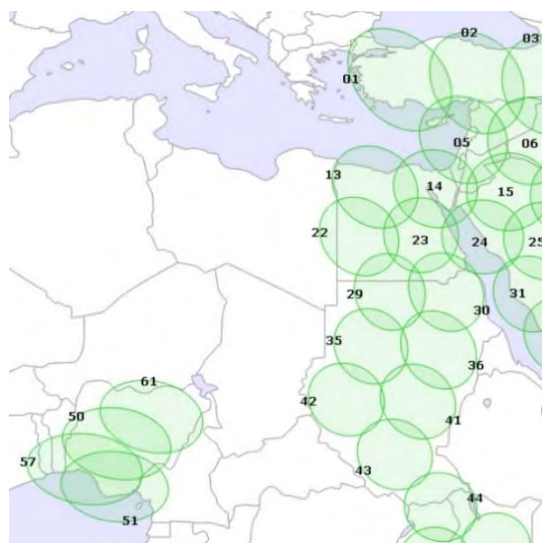


Рис. 6. Рабочие зоны ИСЗ YAHSAT-1A и -1B в Ka-диапазоне частот (услуга YahSecure)



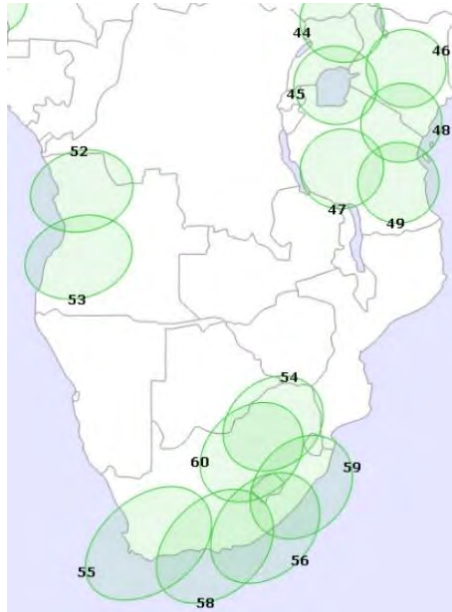


Рис. 7. Рабочие зоны ИСЗ YAHSAT-1B (47,5° в.д.) в Ка-диапазоне частот (услуга YahClick или YahCarrier)

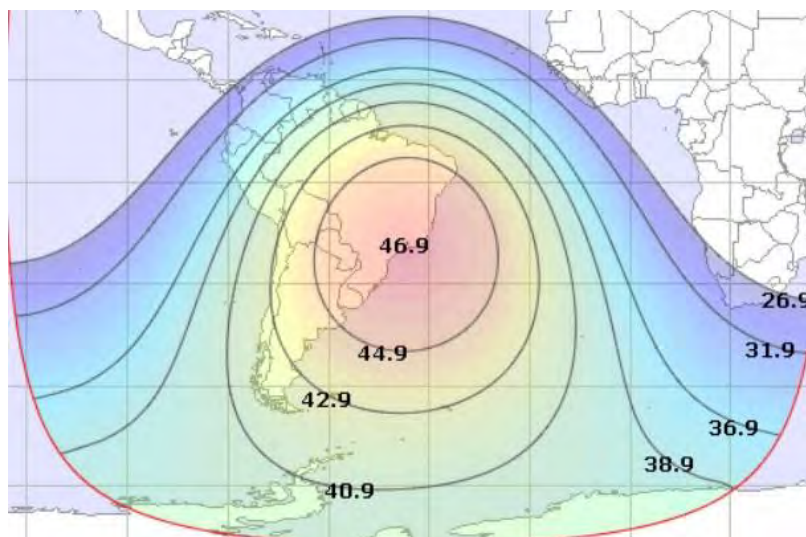


Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INTELSAT-32e (SKY BRASIL-1) (43,15° в.д.) в Ка-диапазоне частот

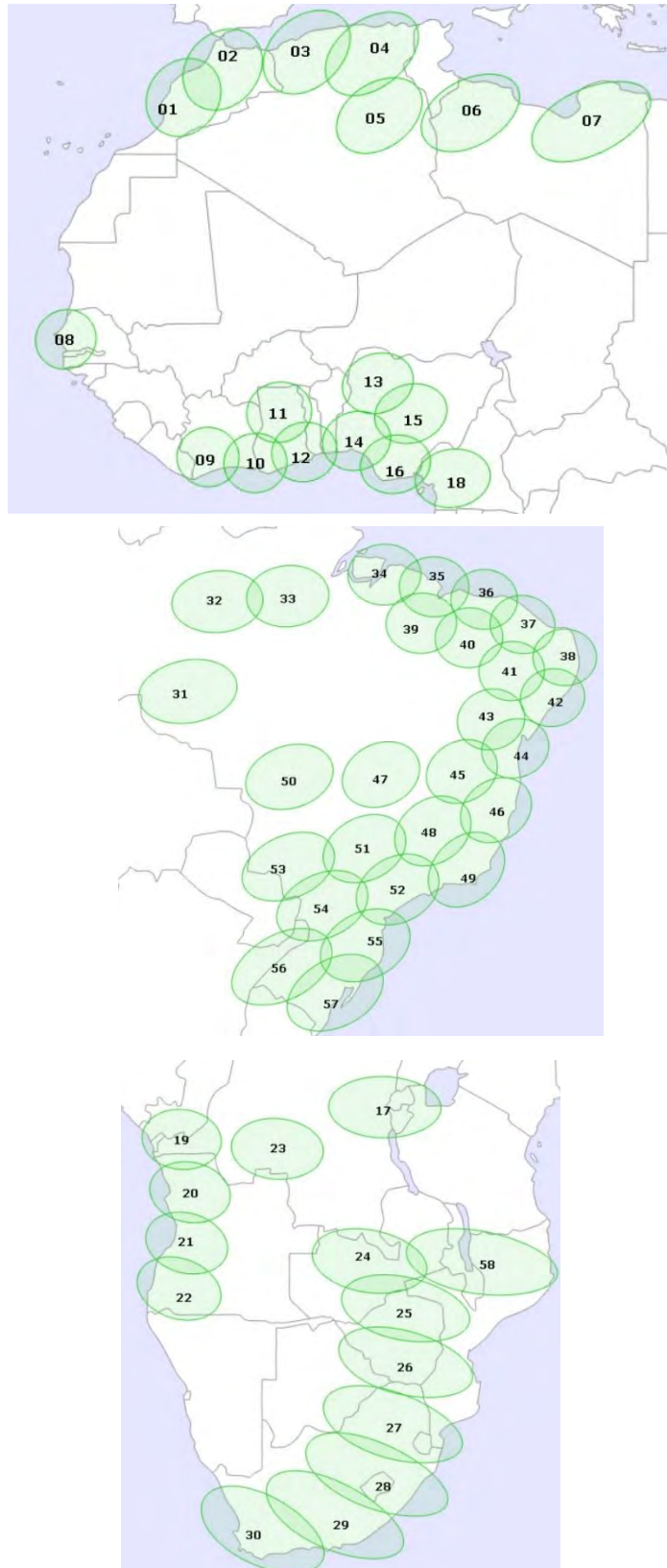


Рис. 9. Рабочие зоны ИСЗ AL YAH-3 (20° зд.) в Ka-диапазоне частот

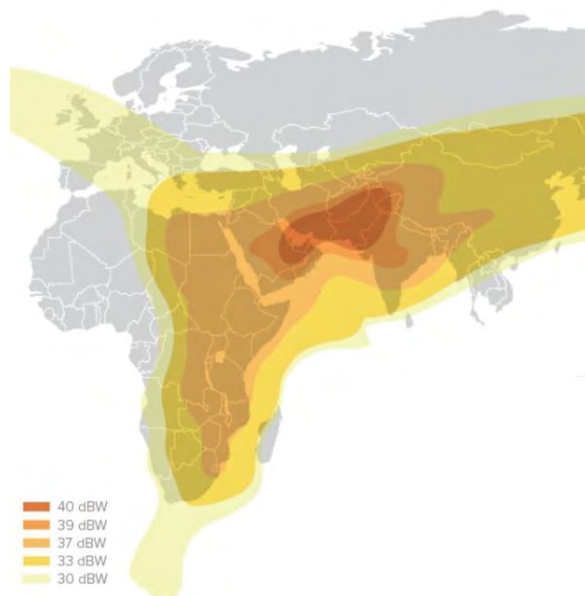


Рис. 1. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ПAKSAT-1R (38° в.д.) в С-диапазоне частот

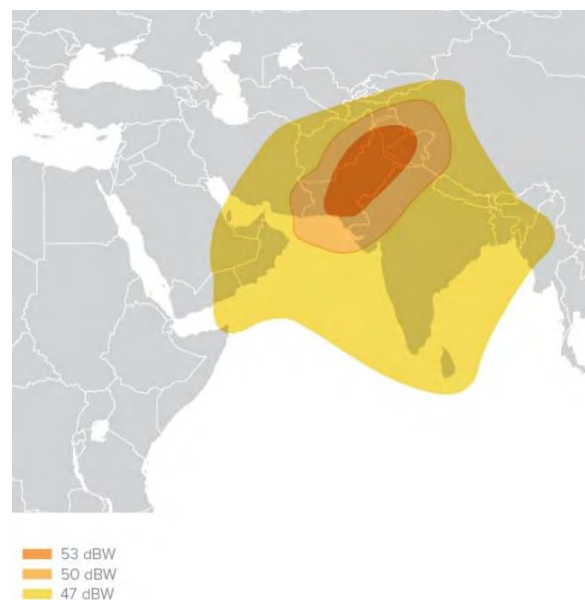


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ПAKSAT-1R (38° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 1. Космический сегмент системы компании «Гпкс»



Рис. 2. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМЗ (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

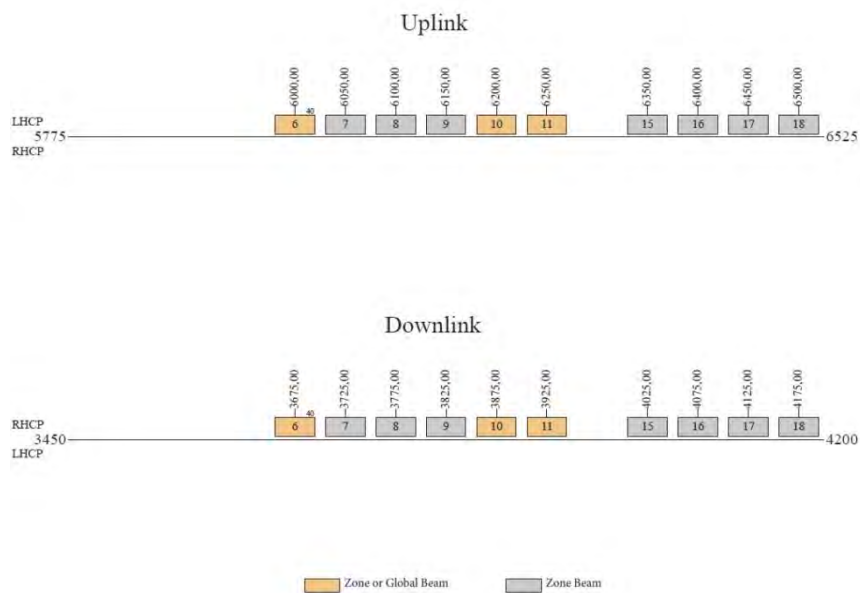


Рис. 6. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ33 в С-диапазоне частот

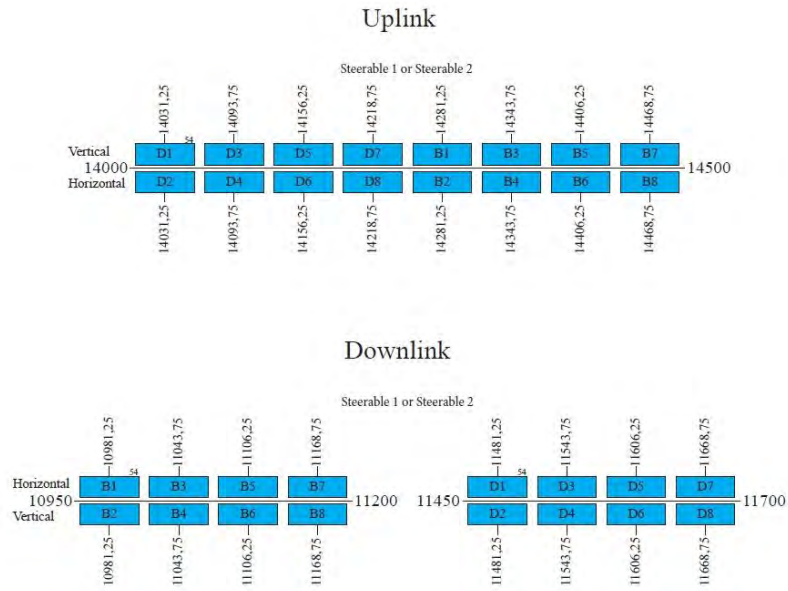


Рис. 7. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМЗЗ в Ku-диапазоне частот

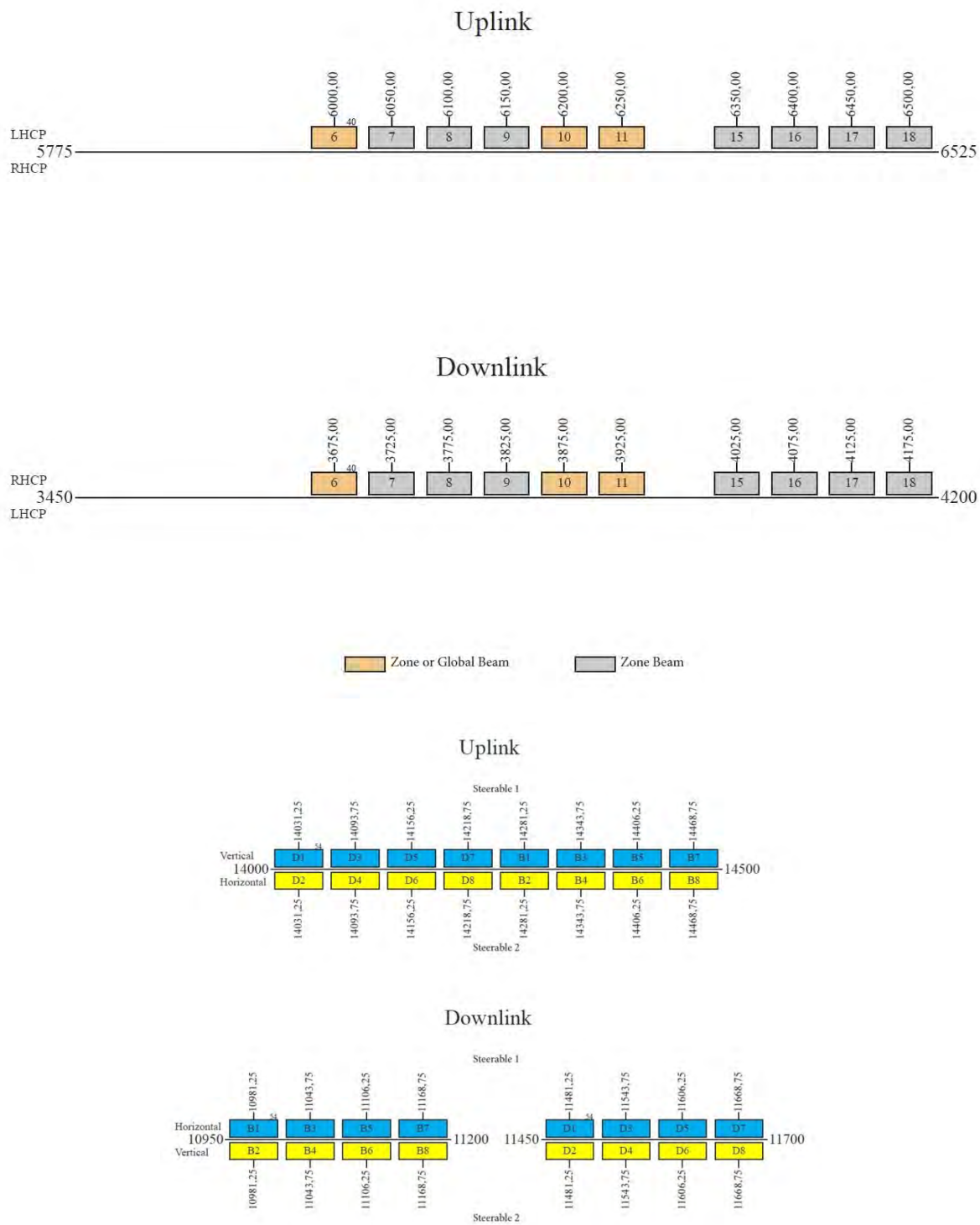


Рис. 8. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ44 в С- и Ку-диапазонах частот

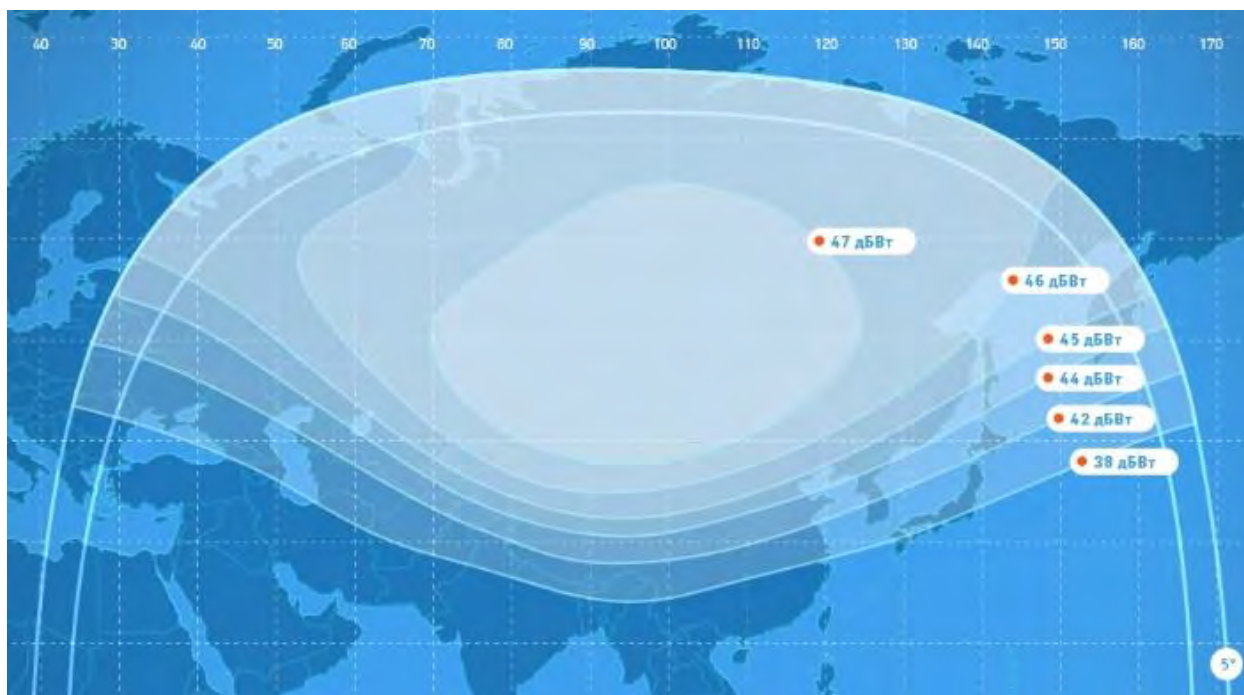


Рис. 9. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ33 (96,5° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 10. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (1-й вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ33 (96,5° в.д.) в Кв-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 (дБВт) в рабочей зоне (1-й вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ44 (11° з.д.) в Ku-диапазоне частот



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

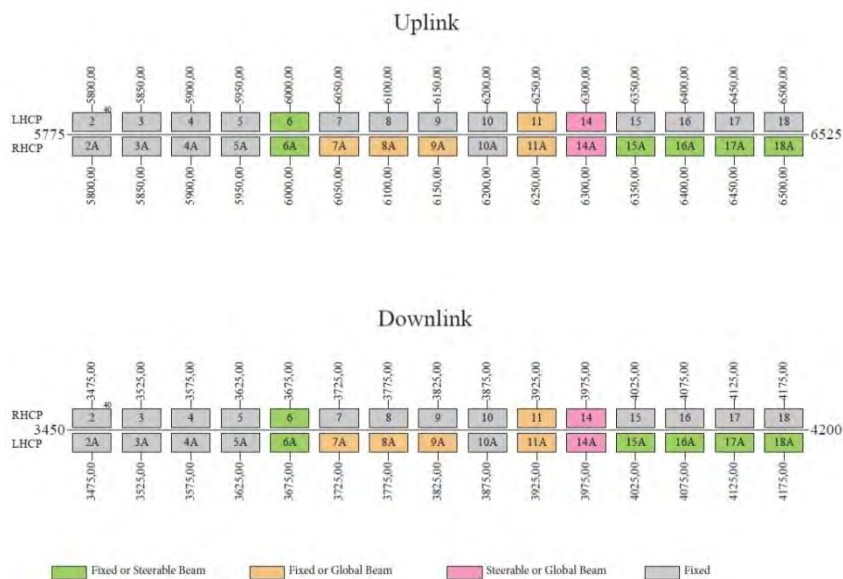


Рис. 15. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-AM5 в С-диапазоне частот



Рис. 16. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-AM5 в Ku-диапазоне частот

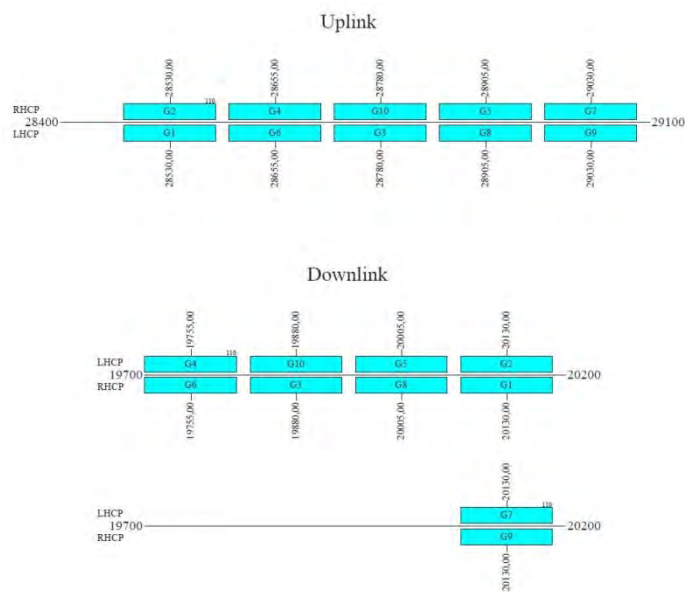


Рис. 17. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-AM5 в Ka-диапазоне частот (шлюзовые станции)

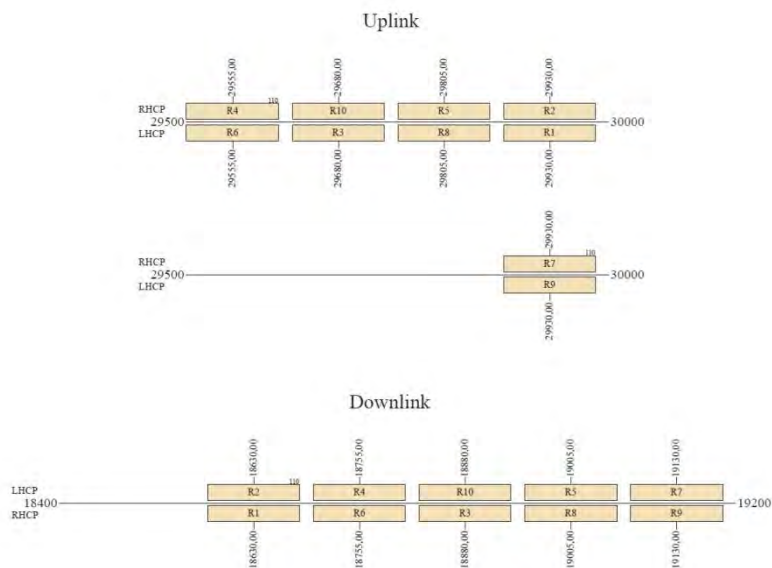


Рис. 18. Частотный план ретрансляторов ИСЗ ЭКСПРЕСС-AM5 в Ka-диапазоне частот (абонентские станции)



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

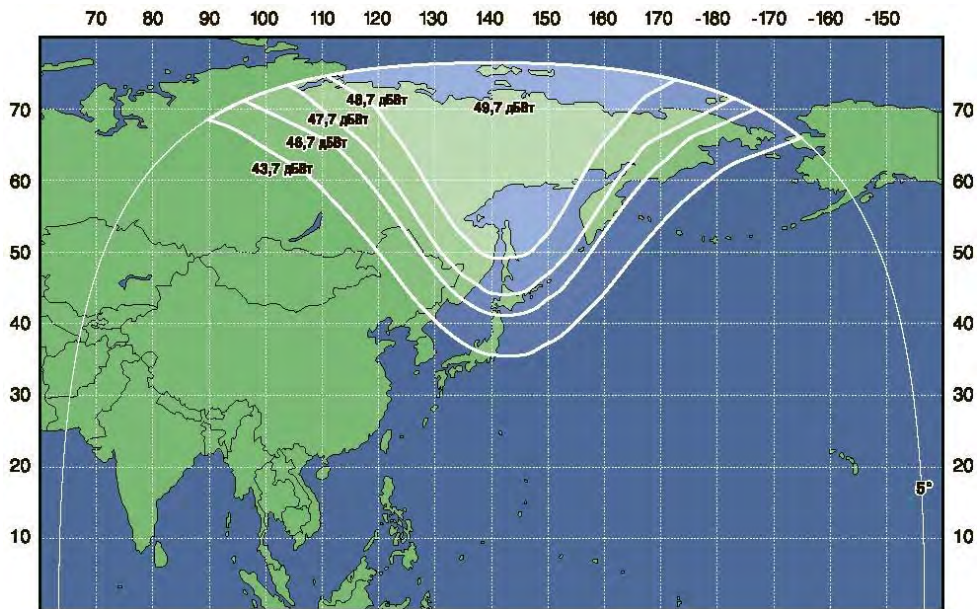


Рис. 20. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (перенацеливаемый луч)
ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в С-диапазоне частот

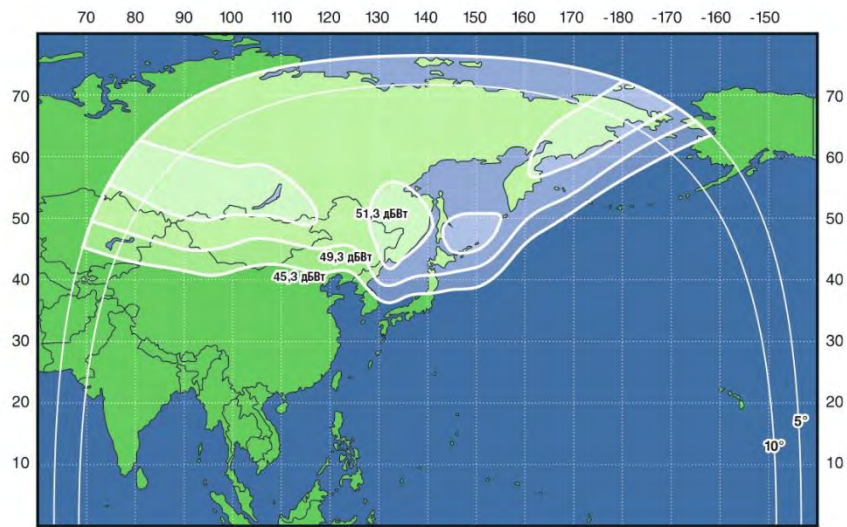


Рис. 21. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (1-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в Ku-диапазоне частот

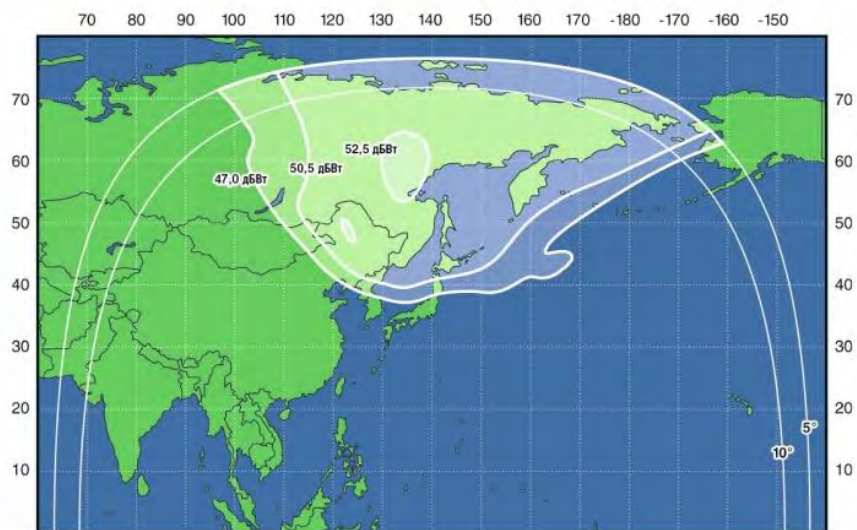


Рис. 22. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (2-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в Ku-диапазоне частот

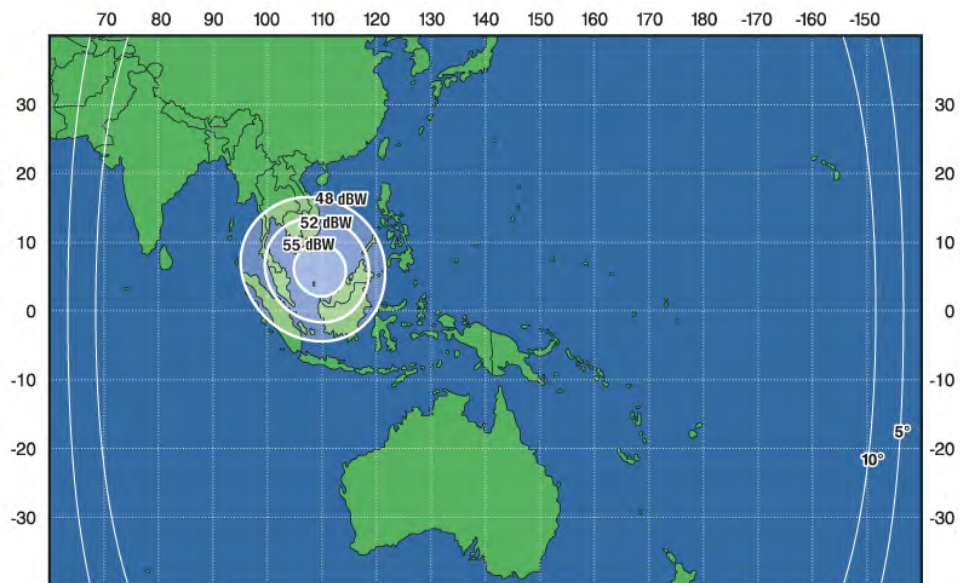


Рис. 23. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в Ku-диапазоне частот

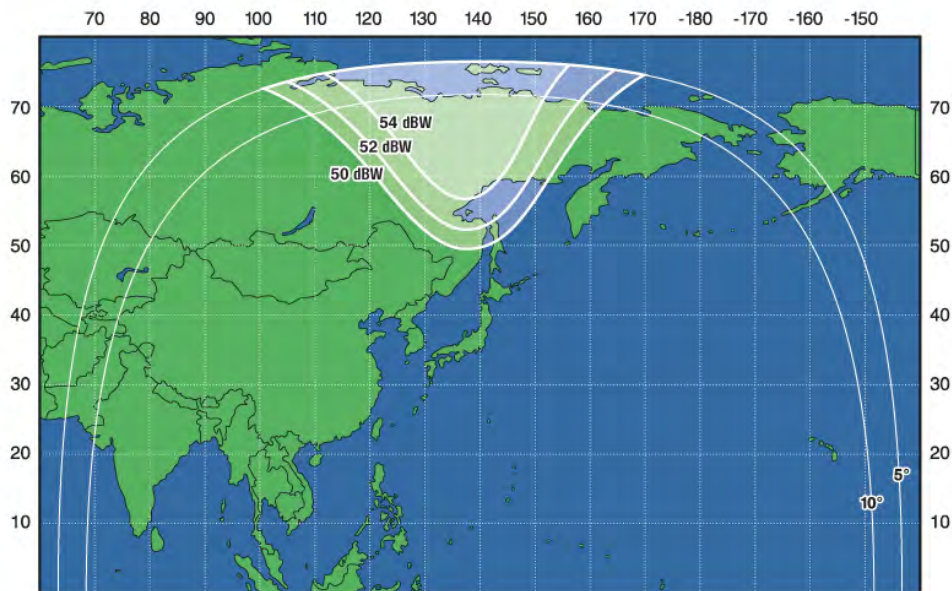


Рис. 24. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в Ku-диапазоне частот

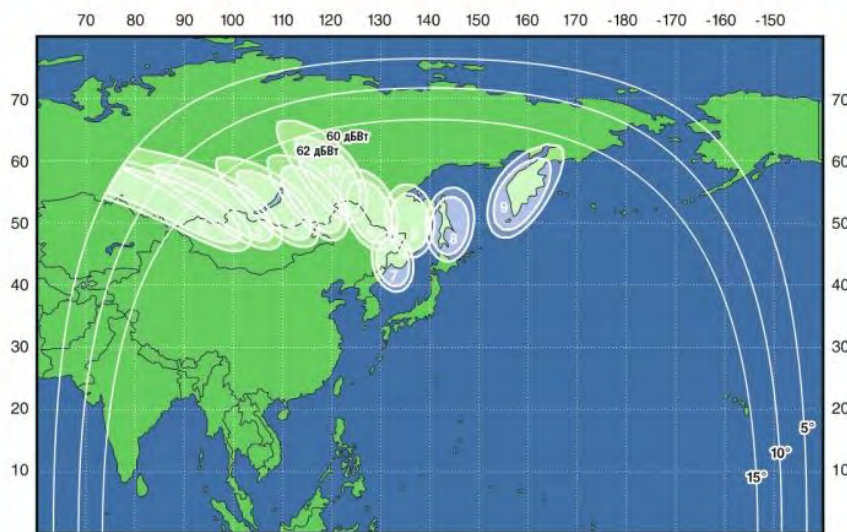
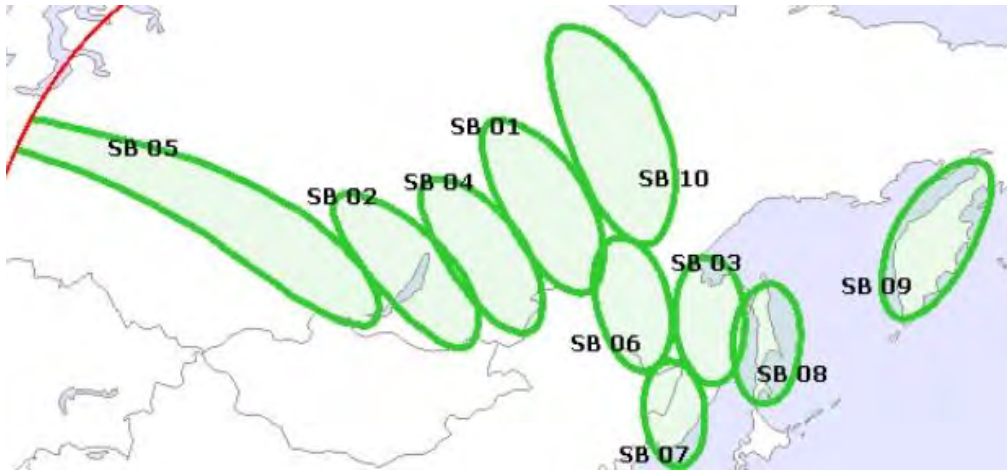


Рис. 25. Рабочие зоны и ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в Ka-диапазоне частот

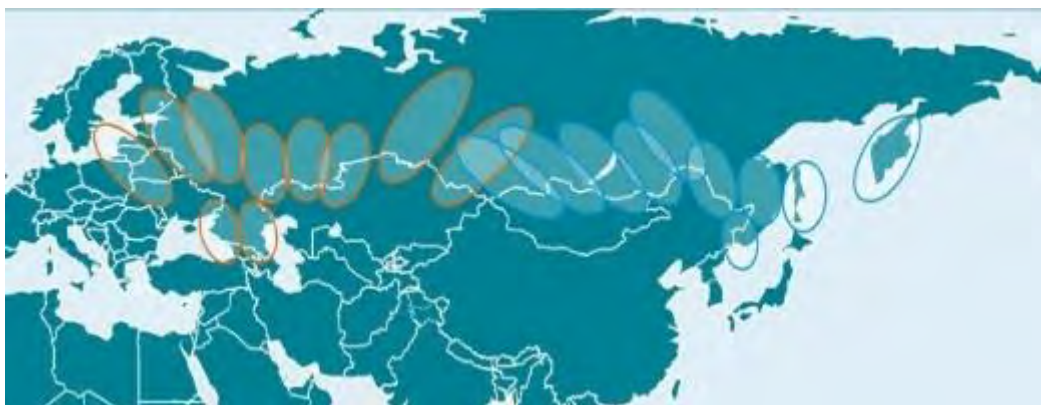


Рис. 26. Рабочие зоны ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) и ЭКСПРЕСС-АМ5 (140° в.д.) в Ka-диапазоне частот

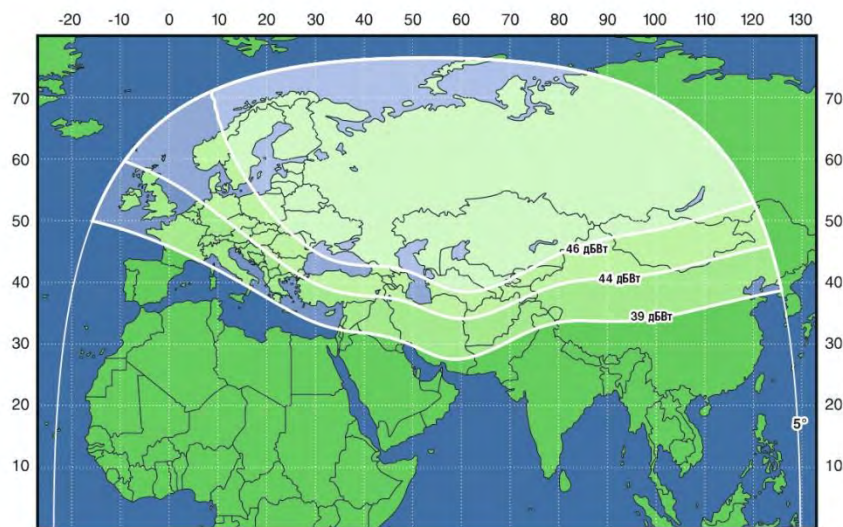


Рис. 27. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (полуглобальный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 28. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (африканский луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в С-диапазоне частот

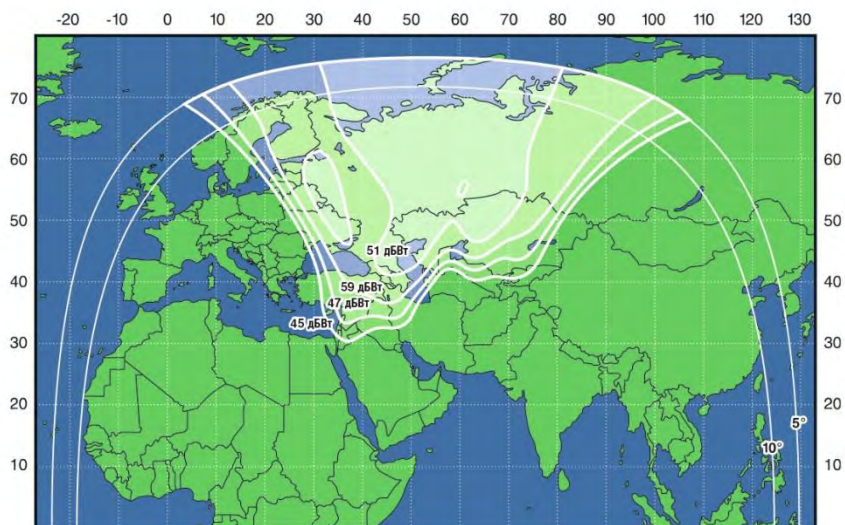


Рис. 29. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (1-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Ku-диапазоне частот

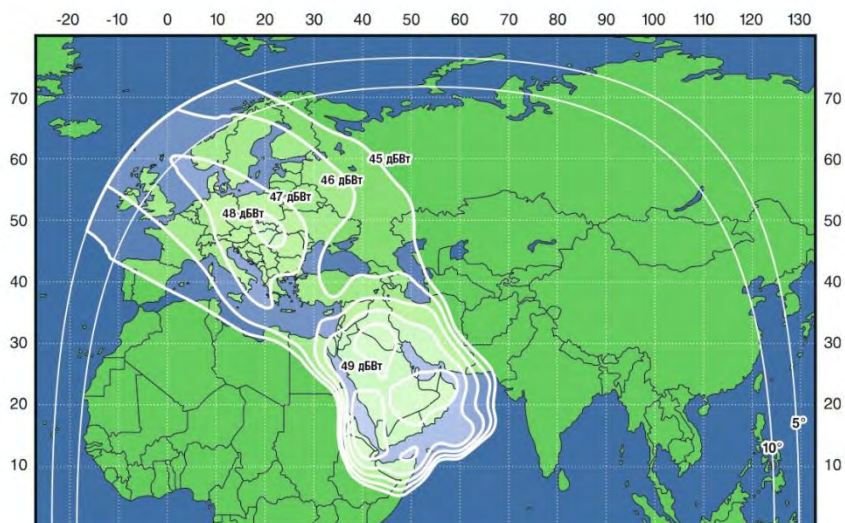


Рис. 30. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (2-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Ku-диапазоне частот

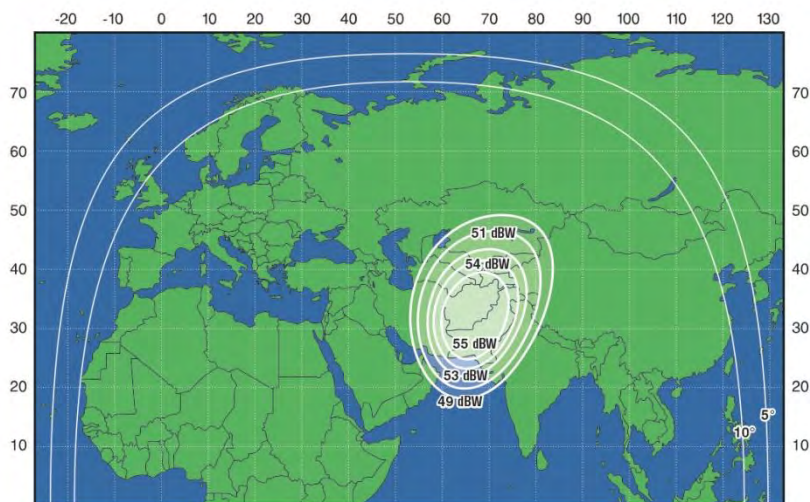


Рис. 31. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (вариант 1-го перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Ku-диапазоне частот

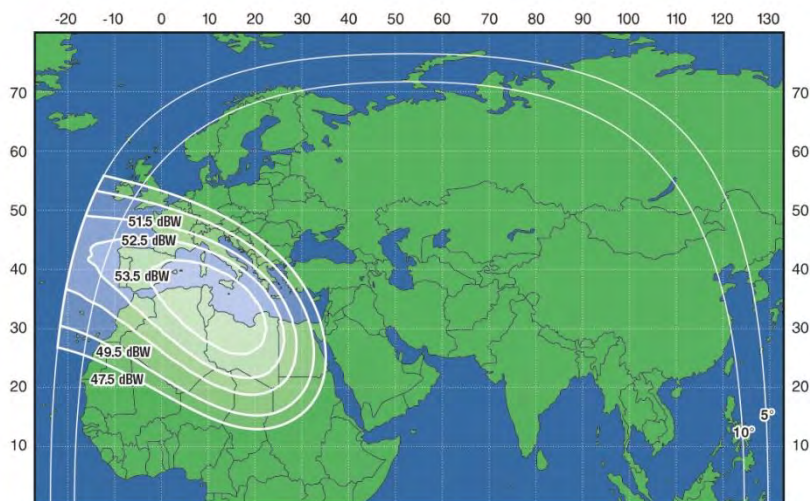


Рис. 32. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (вариант 2-го перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Ku-диапазоне частот

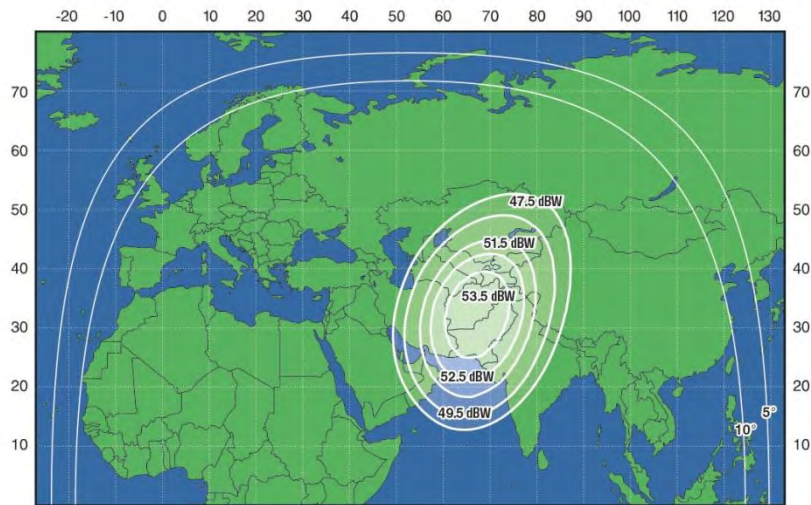


Рис. 33. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (вариант 2-го перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Ku-диапазоне частот

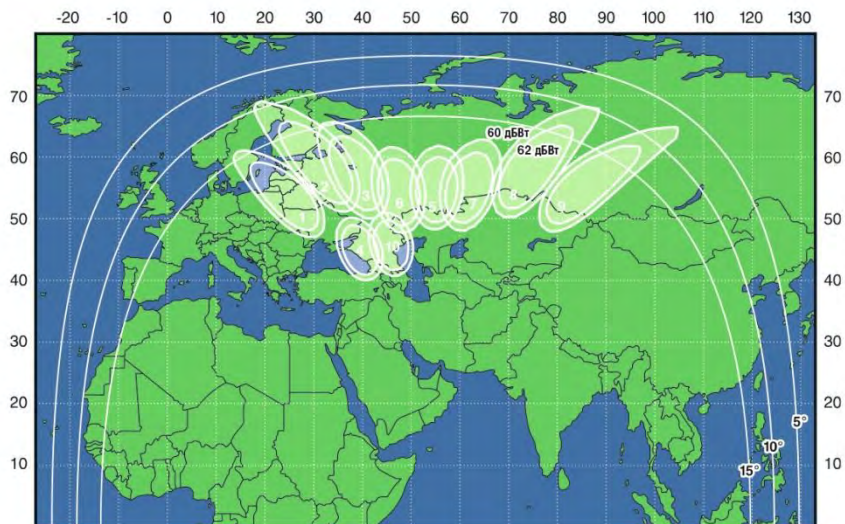


Рис. 34. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ6 (53° в.д.) в Ka-диапазоне частот

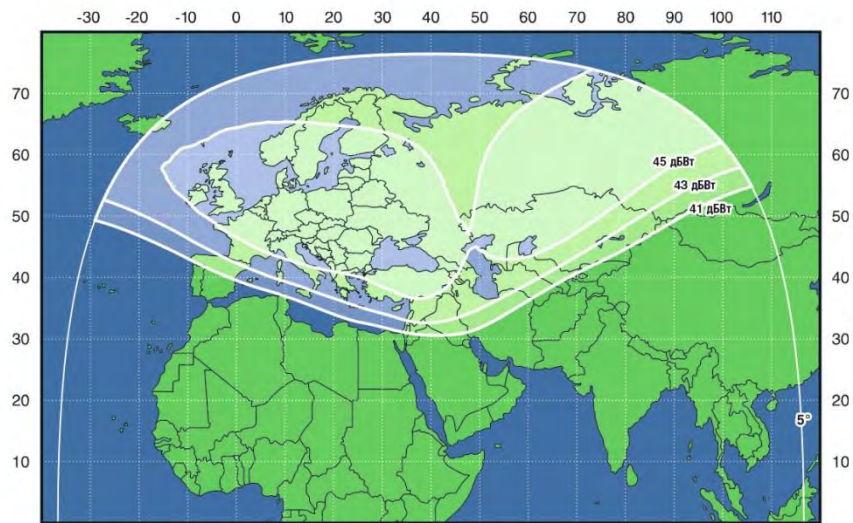


Рис. 35. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в С-диапазоне частот

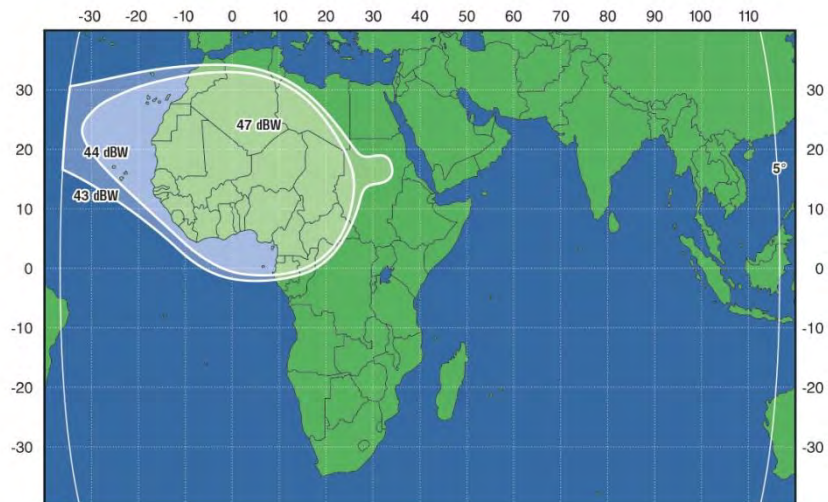


Рис. 36. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (1 вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в С-диапазоне частот

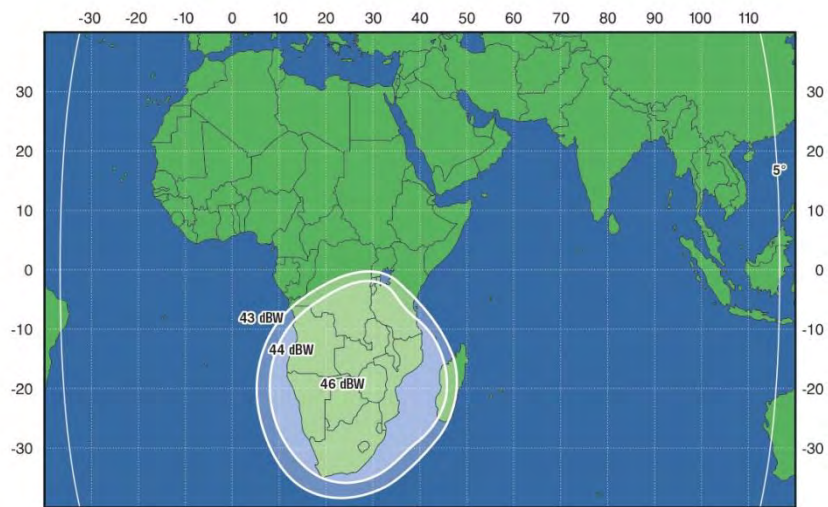


Рис. 37. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (2 вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в С-диапазоне частот

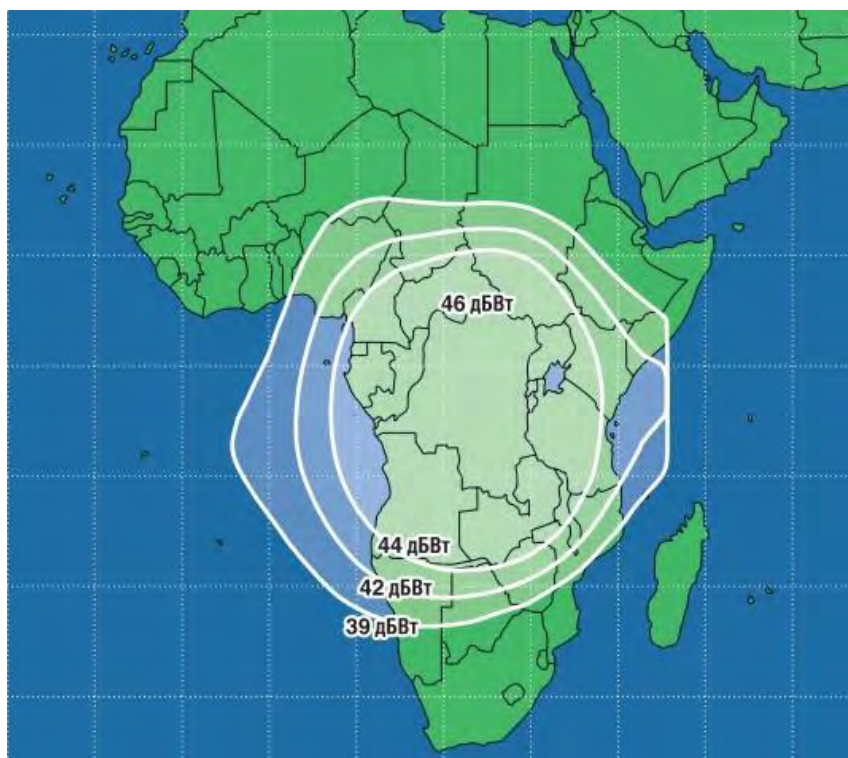


Рис. 38. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (3 вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в С-диапазоне частот

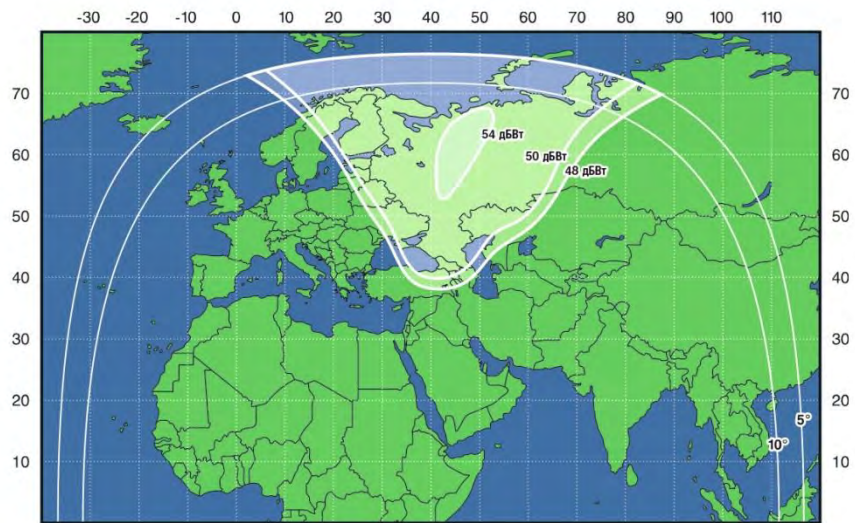


Рис. 39. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (1-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в Ku-диапазоне частот

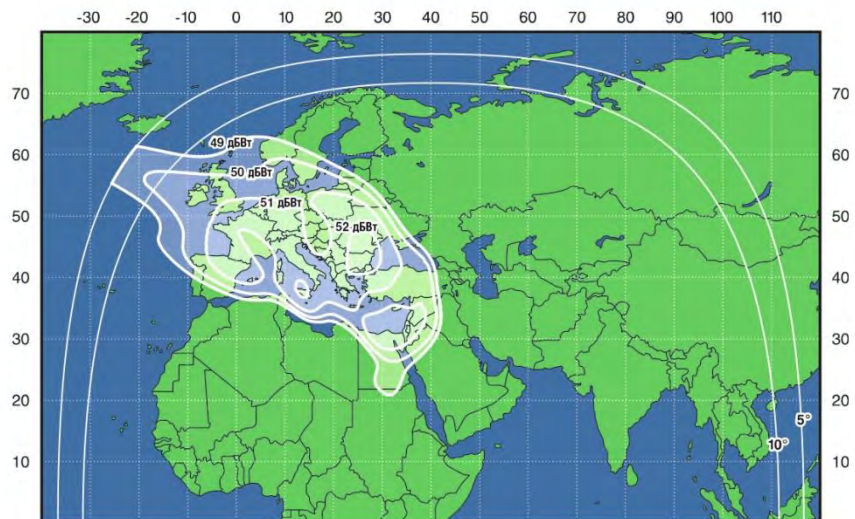


Рис. 40. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (2-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в Ku-диапазоне частот

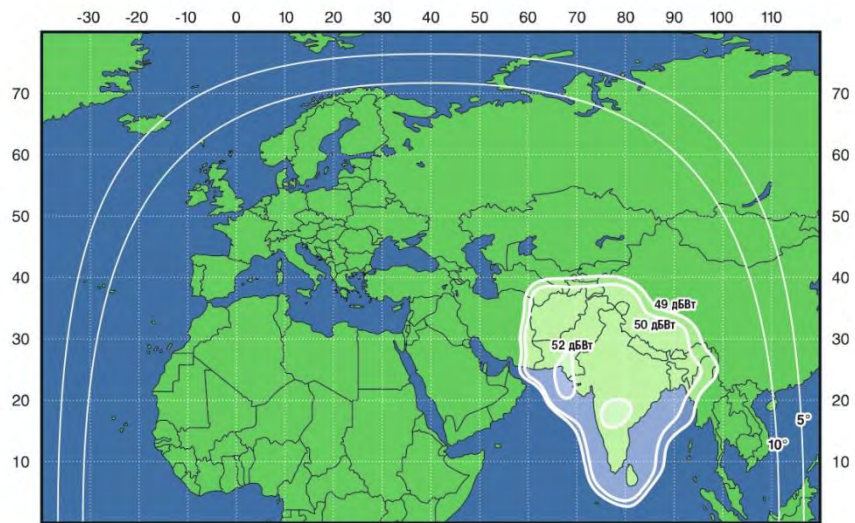


Рис. 41. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (3-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 42. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (1 вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 43. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (2 вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в Ku-диапазоне частот

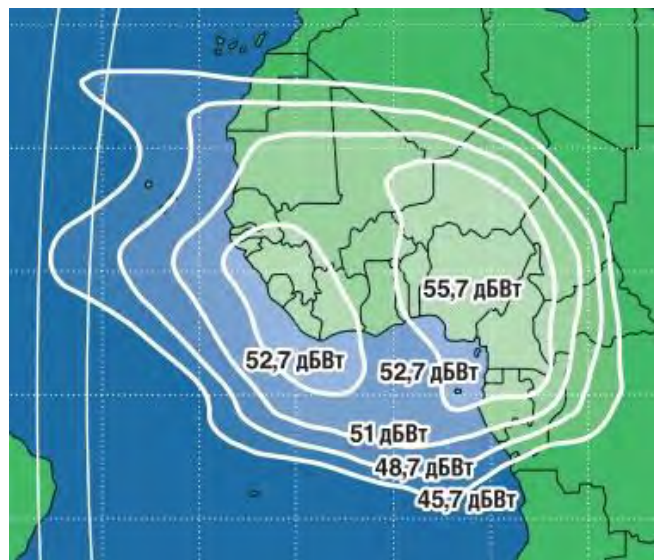


Рис. 44. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (3 вариант перенацеливаемого луча) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ7 (40° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 45. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (африканский луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ8 (14° з.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 46. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (американский луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ8 (14° з.д.) в С-диапазоне частот

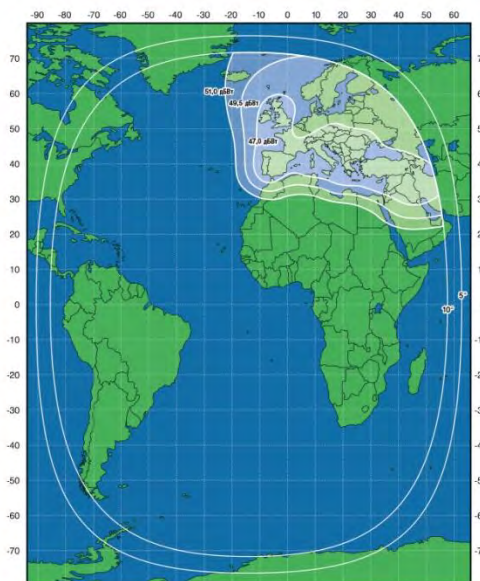


Рис. 47. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (1-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ8 (14° з.д.) в Ku-диапазоне частот

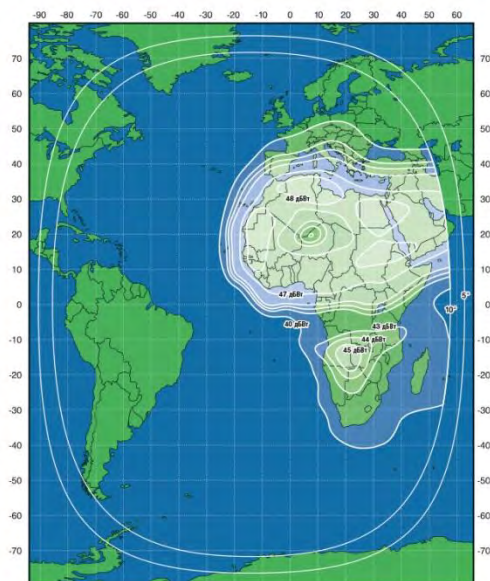


Рис. 48. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (2-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ8 (14° з.д.) в Ku-диапазоне частот

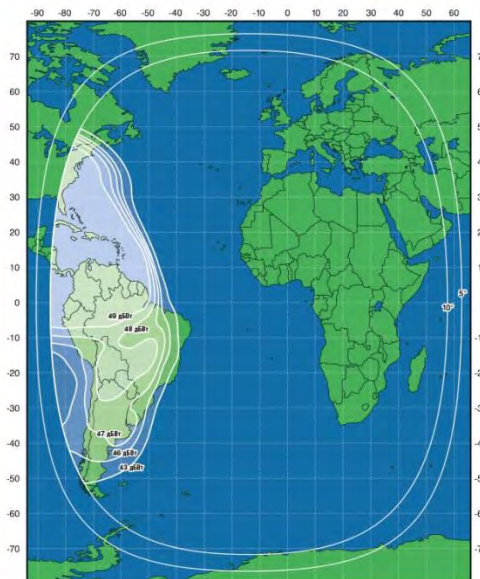


Рис. 49. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (3-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМ8 (14° з.д.) в Ки-диапазоне частот

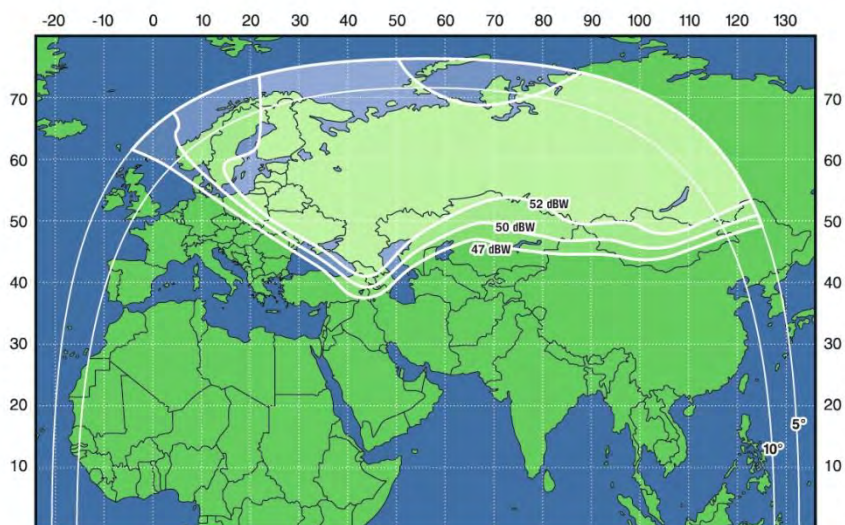


Рис. 50. ЭИИМ (дБВт) в рабочей зоне (широкий луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АТ1 (56° в.д.) в Ки-диапазоне частот

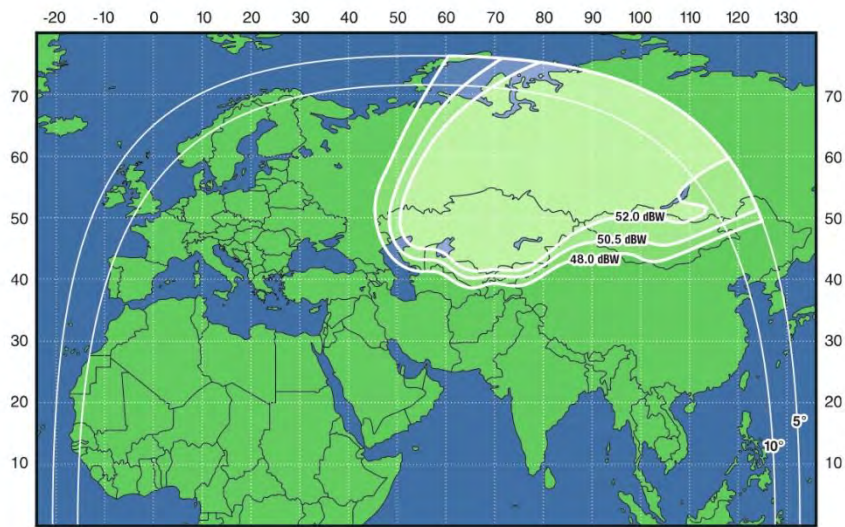


Рис. 51. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (восточный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АТ1 (56° в.д.) в Ku-диапазоне частот

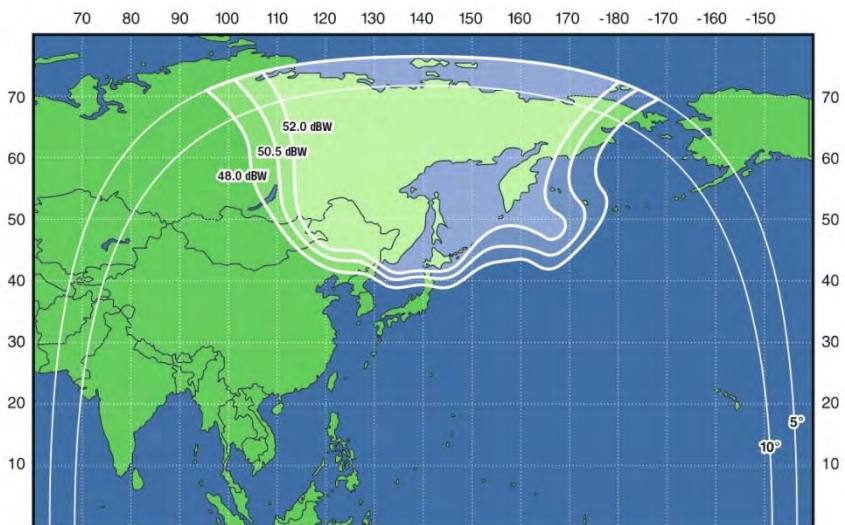


Рис. 52. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (восточный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АТ2 (140° в.д.) в Ku-диапазоне частот

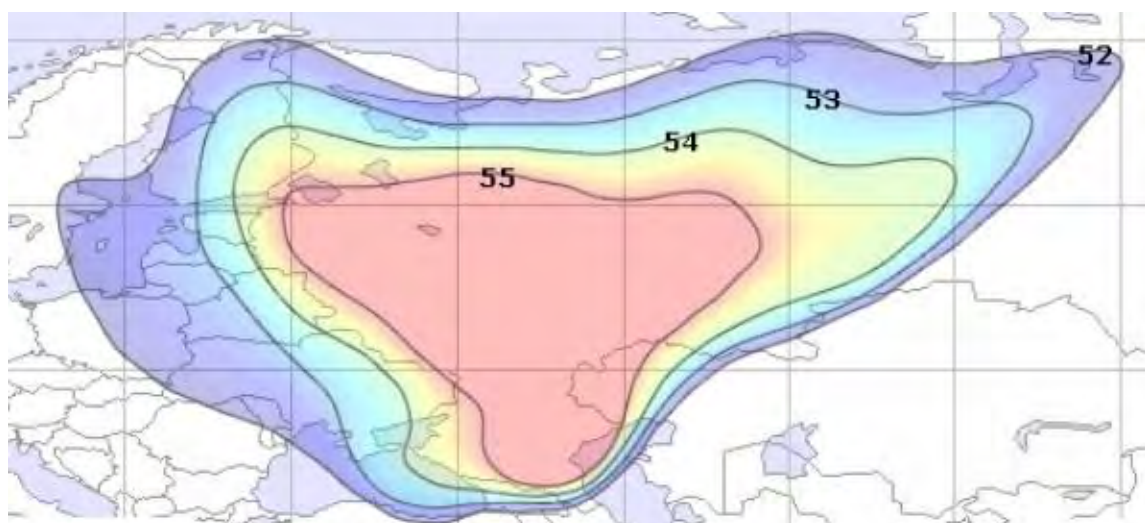


Рис. 53. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (1-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУ-1 (36° в.д.) в Ки-диапазоне частот

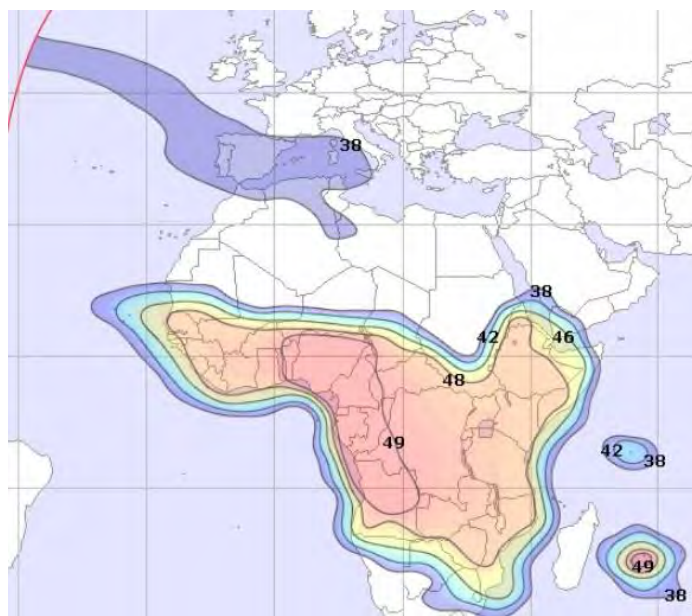


Рис. 54. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (2-й фиксированный луч) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУ-1 (36° в.д.) в Ku-диапазоне частот



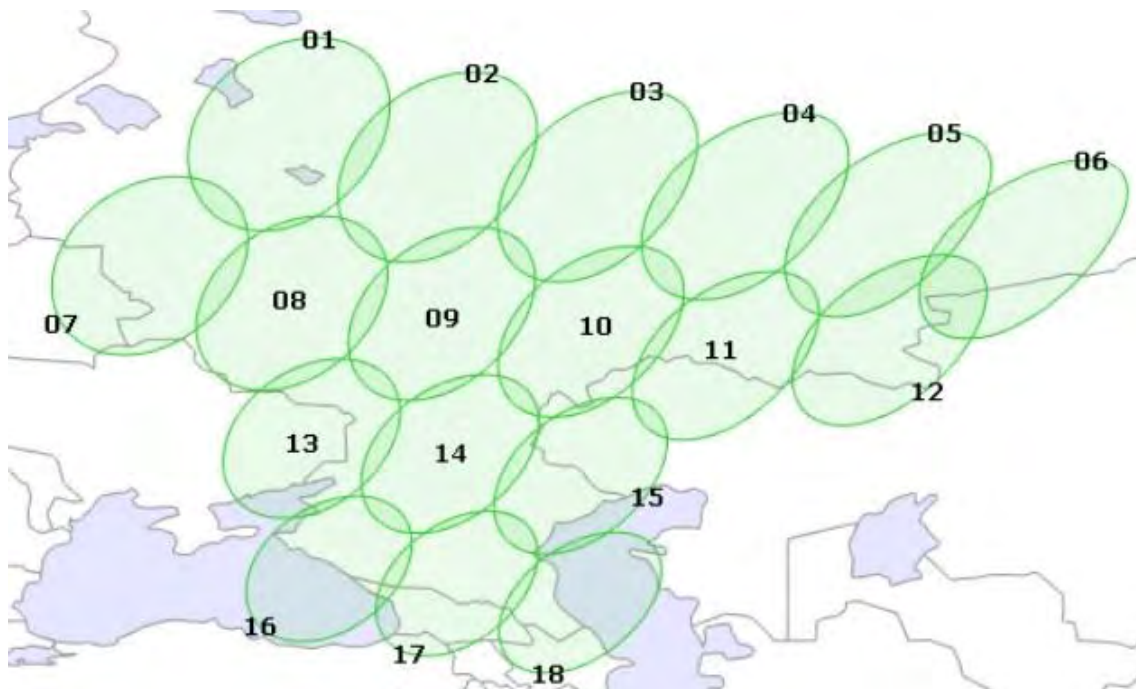


Рис. 55. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУ-1 (36° в.д.) в Ka-диапазоне частот

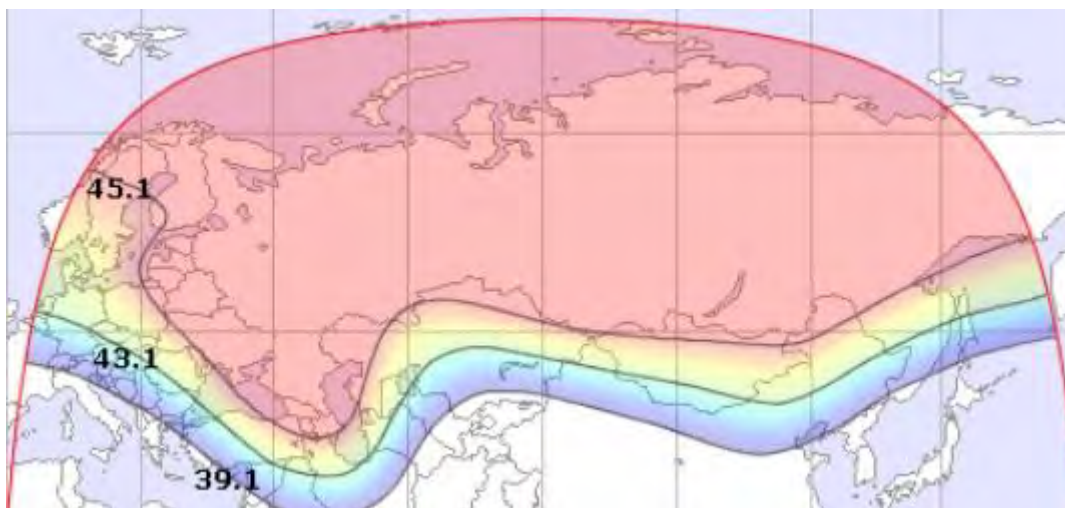


Рис. 56. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-80 (80° в.д.) в C-диапазоне частот

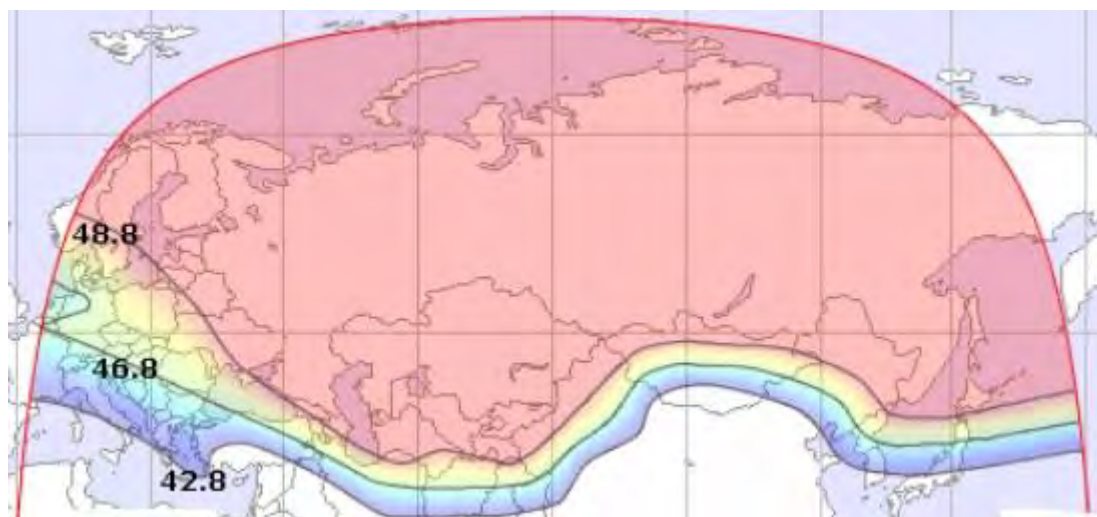


Рис. 57. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-80 (80° в.д.) в Ku-диапазоне частот

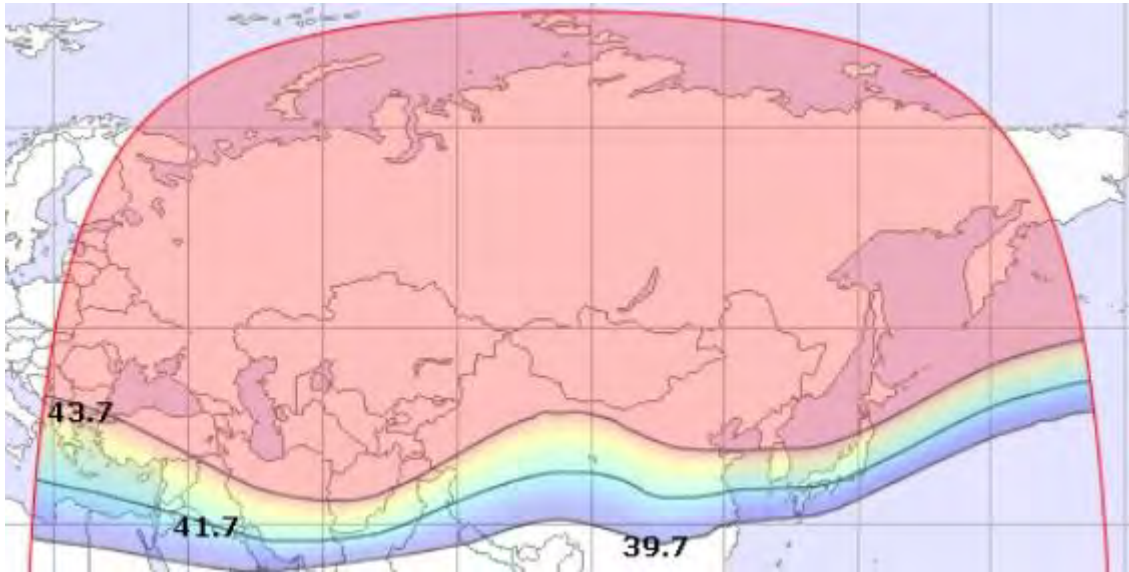


Рис. 58. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-103 (96,5° в.д.) в С-диапазоне частот



Рис. 59. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (1-я зона) ИСЗ ЭКСПРЕСС-103 (96,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

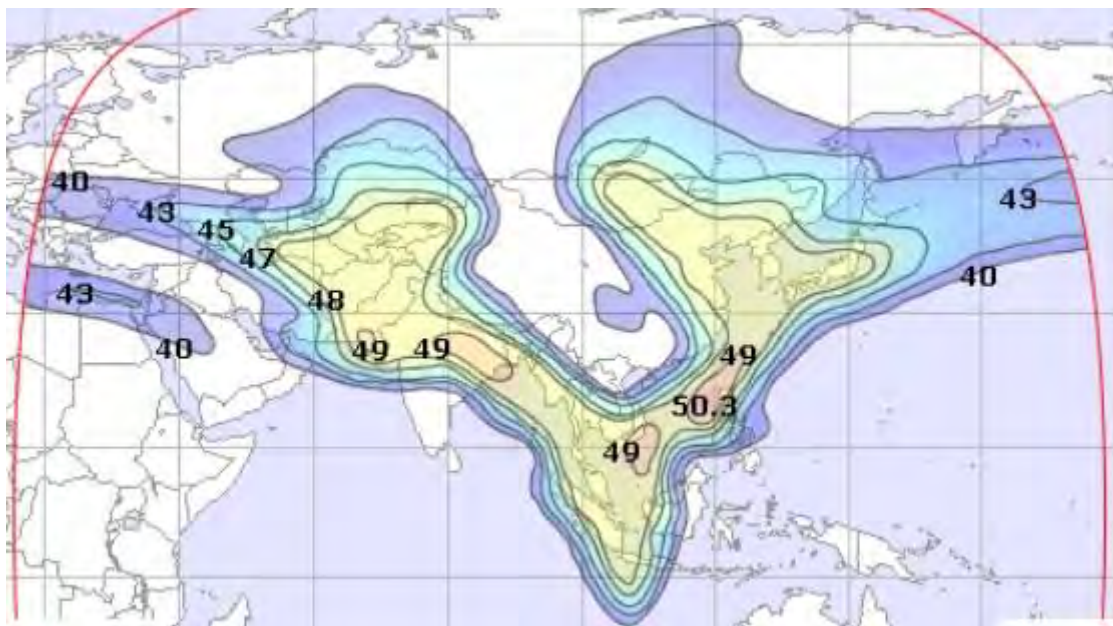


Рис. 60. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (2-я зона) ИСЗ ЭКСПРЕСС-103 (96,5° в.д.) в Ku-диапазоне частот

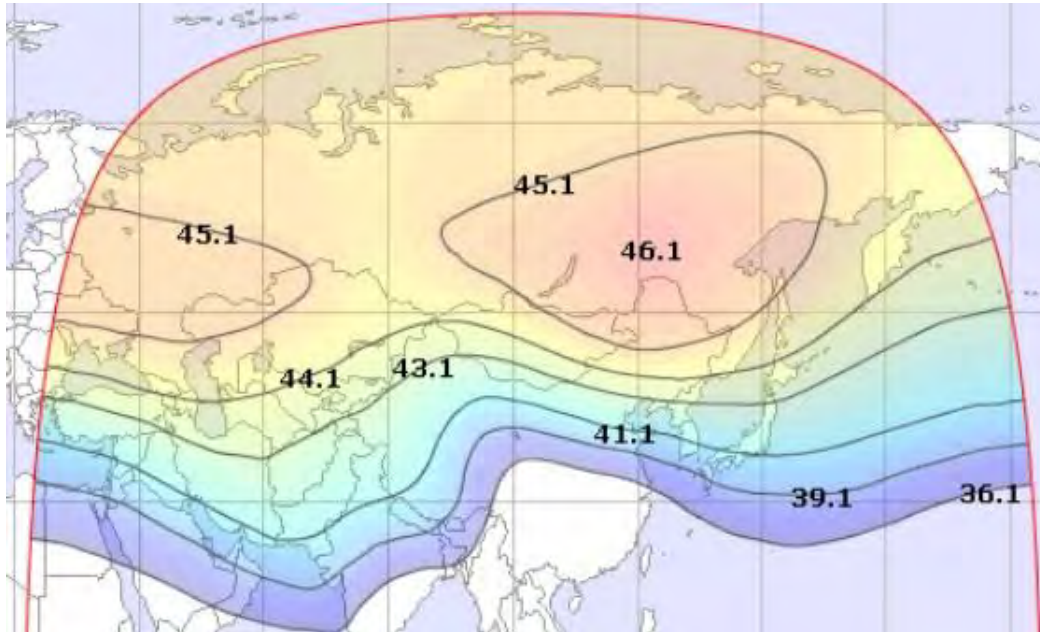


Рис. 61. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУЗ (103° в.д.) в С-диапазоне частот

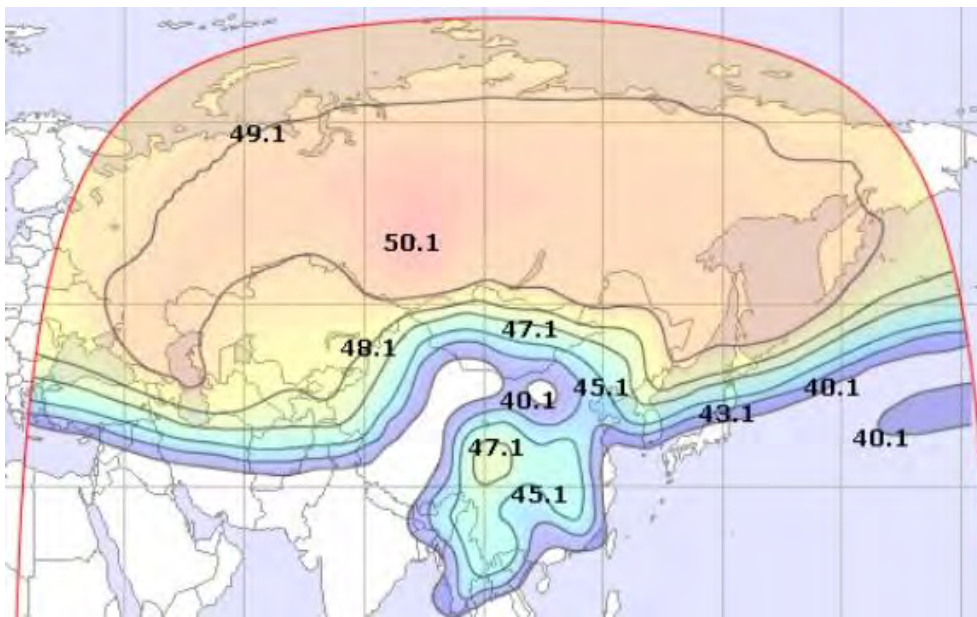


Рис. 62. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУЗ (103° в.д.) в Ku-диапазоне частот

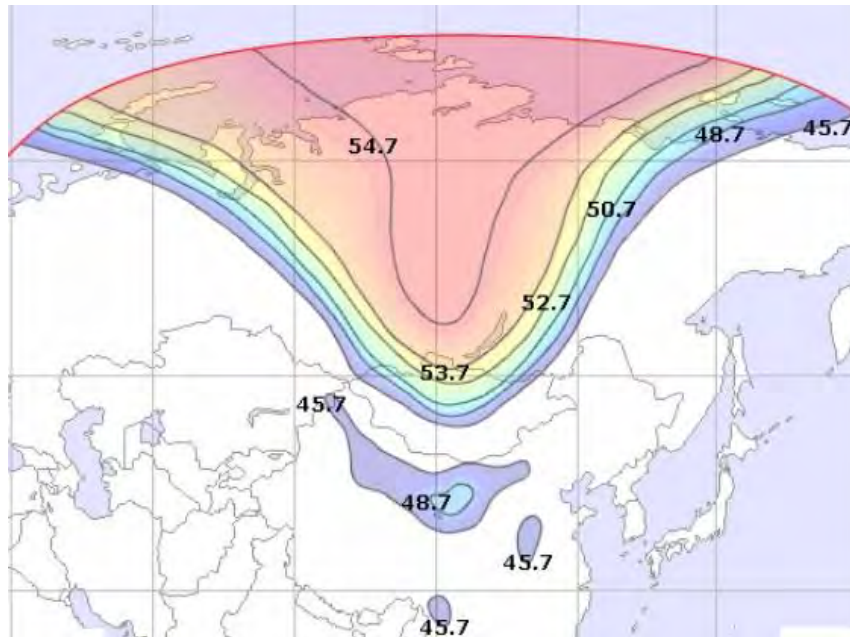


Рис. 63. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (луч шлюзовой станции) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУЗ (103° в.д.) в Ku-диапазоне частот

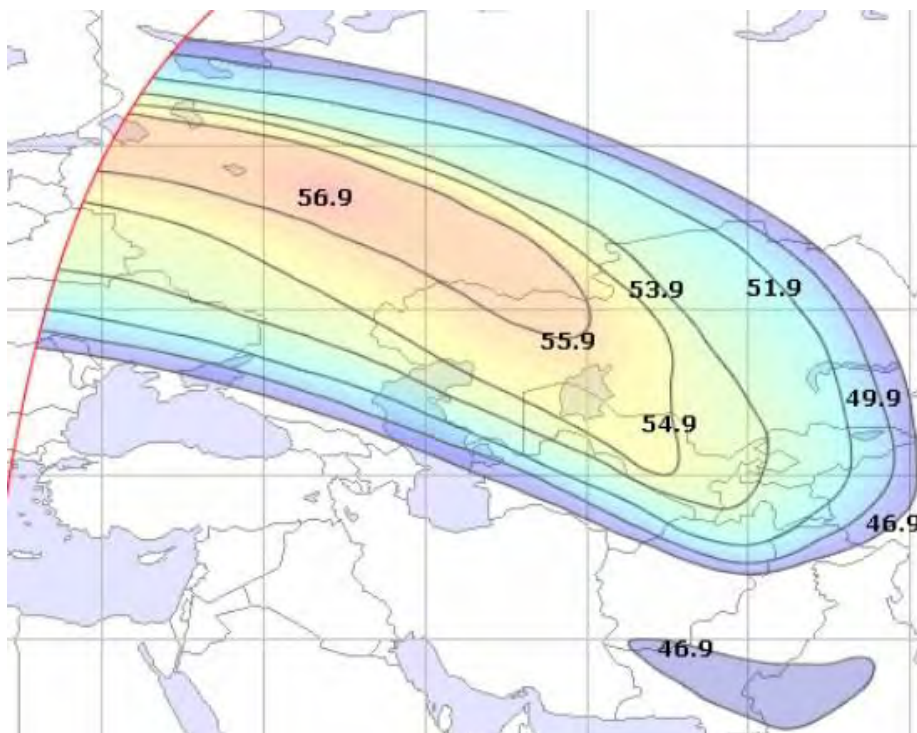


Рис. 64. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (узкий луч 1) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУЗ (103° в.д.) в Ku-диапазоне частот

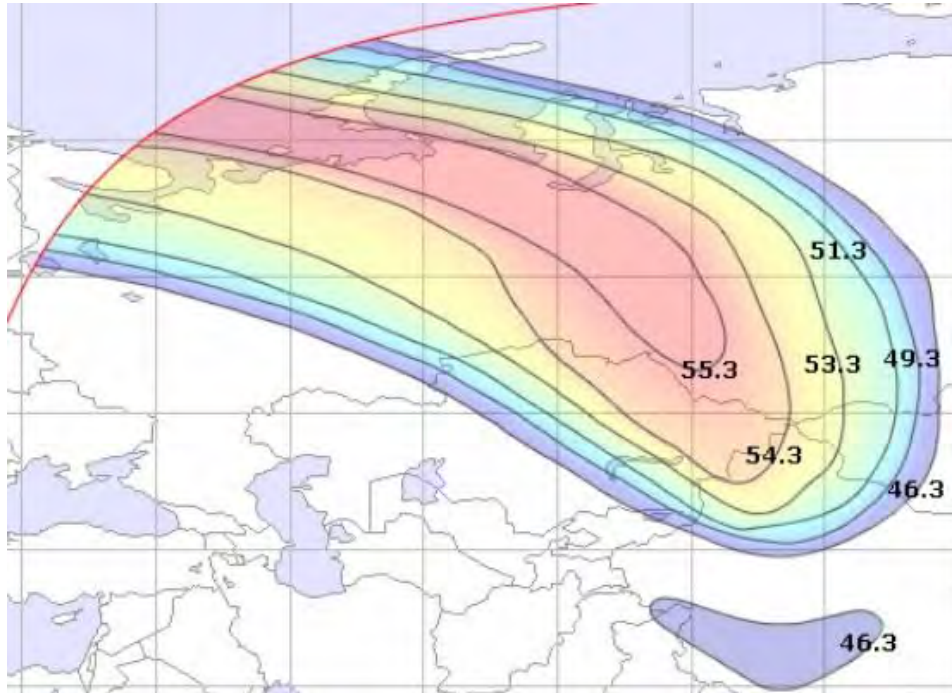


Рис. 65. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (узкий луч 2) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУЗ (103° в.д.) в Ku-диапазоне частот

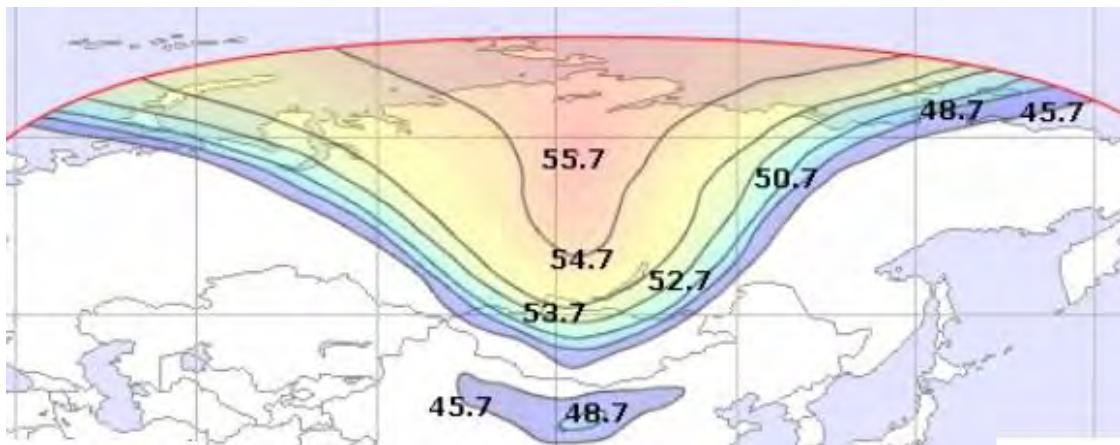


Рис. 66. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне (узкий луч 3) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУЗ (103° в.д.) в Ku-диапазоне частот

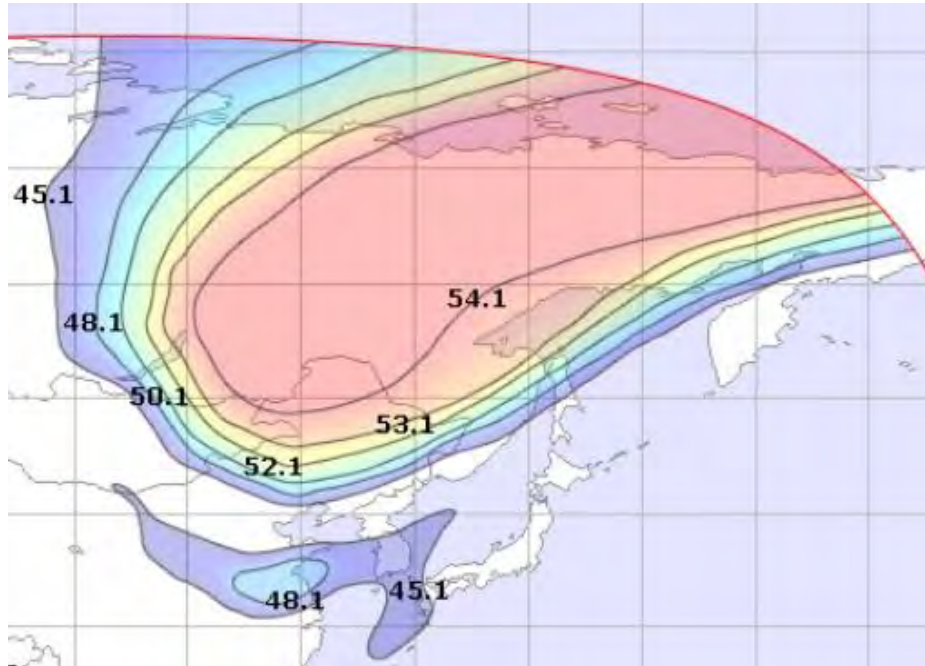


Рис. 67. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (узкий луч 4) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУЗ (103° в.д.) в Ku-диапазоне частот

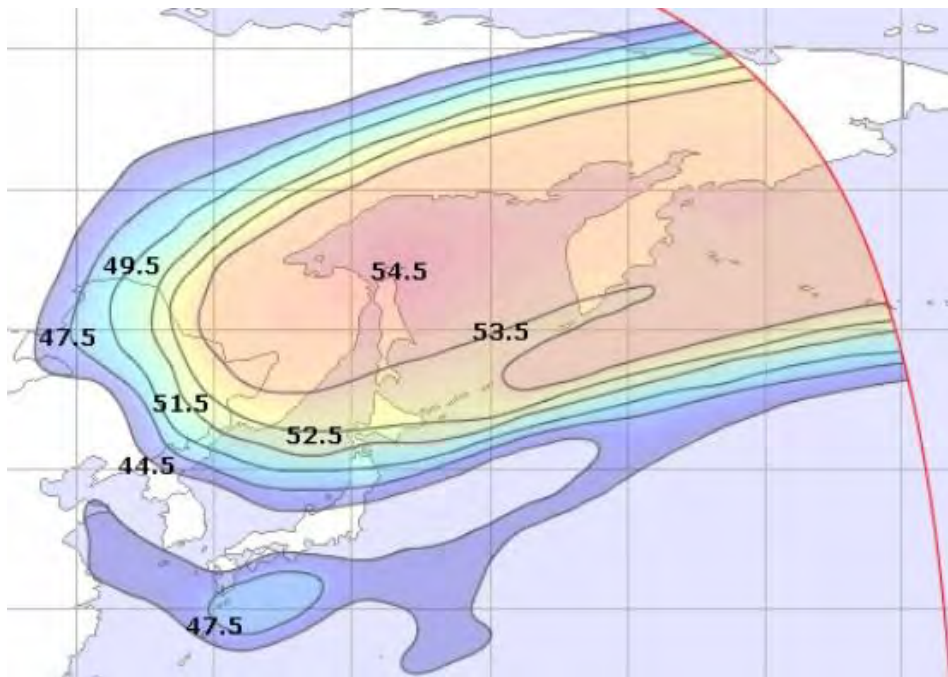


Рис. 68. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне (узкий луч 5) ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУЗ (103° в.д.) в Ku-диапазоне частот

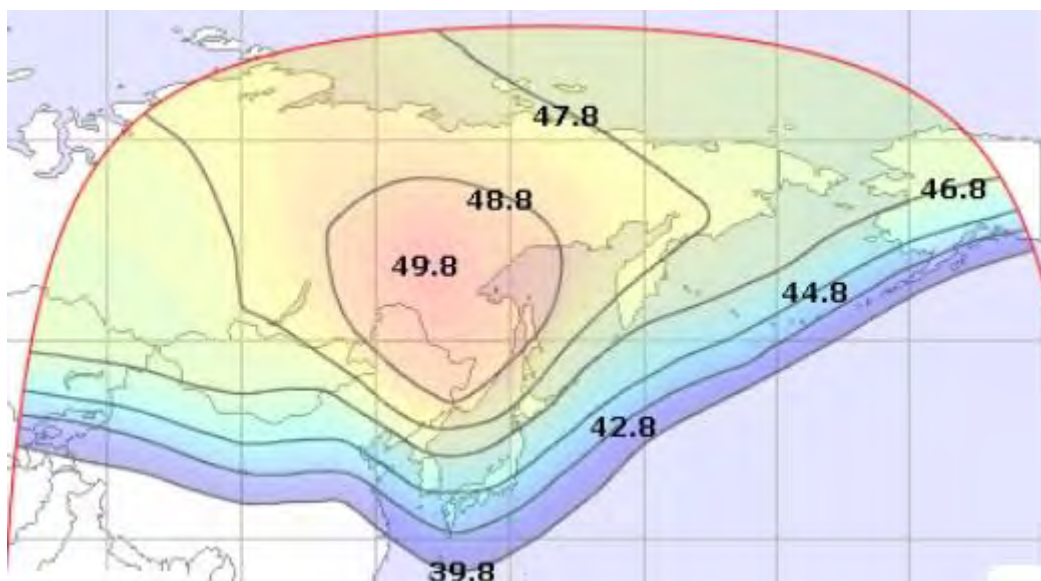


Рис. 69. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУ7 (145° в.д.) в С-диапазоне частот

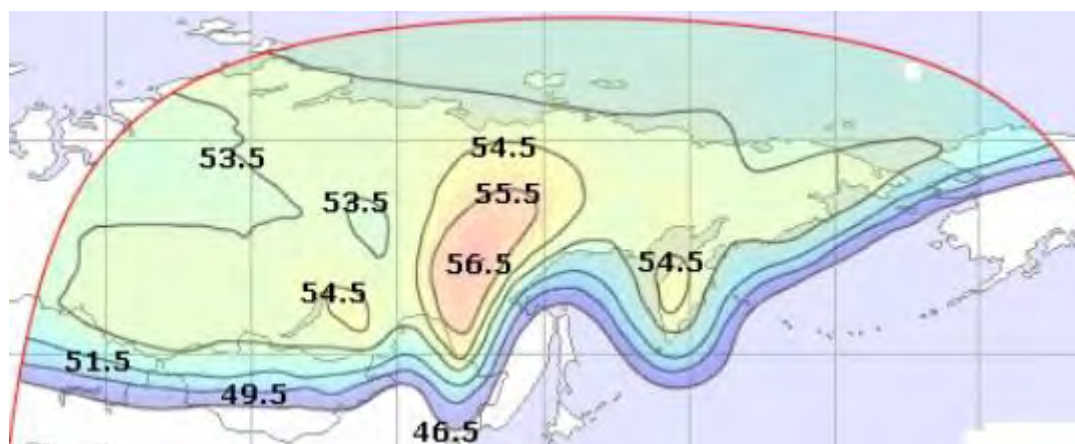


Рис. 70. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУ7 (145° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 71. Конструктивная схема ИСЗ ЭКСПРЕСС-АМУ4

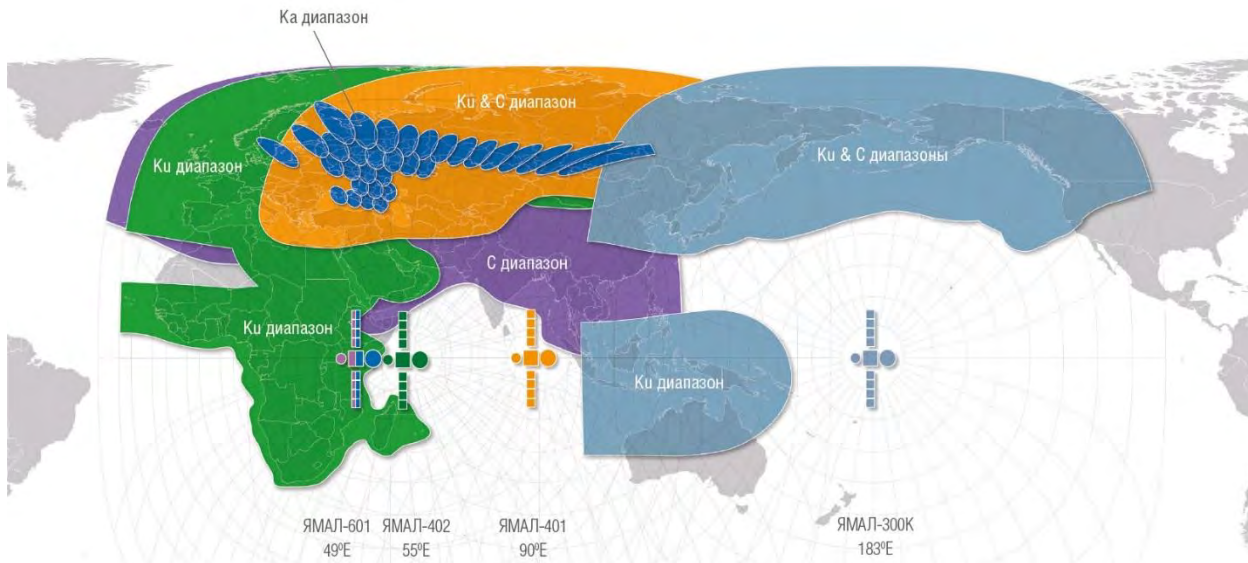


Рис. 72. Космический сегмент системы компании «Газпром космические системы»

	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. 73. Частотный план ретрансляторов С-диапазона частот ИСЗ ЯМАЛ-202

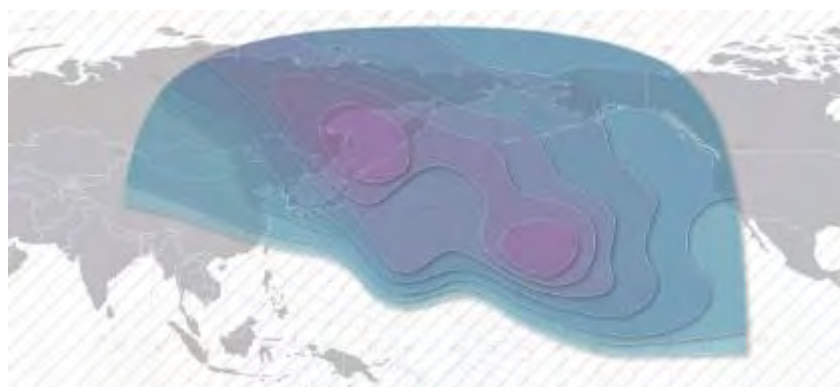


Рис. 74. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ ЯМАЛ-202 (163,5° в.д.) в С-диапазоне частот

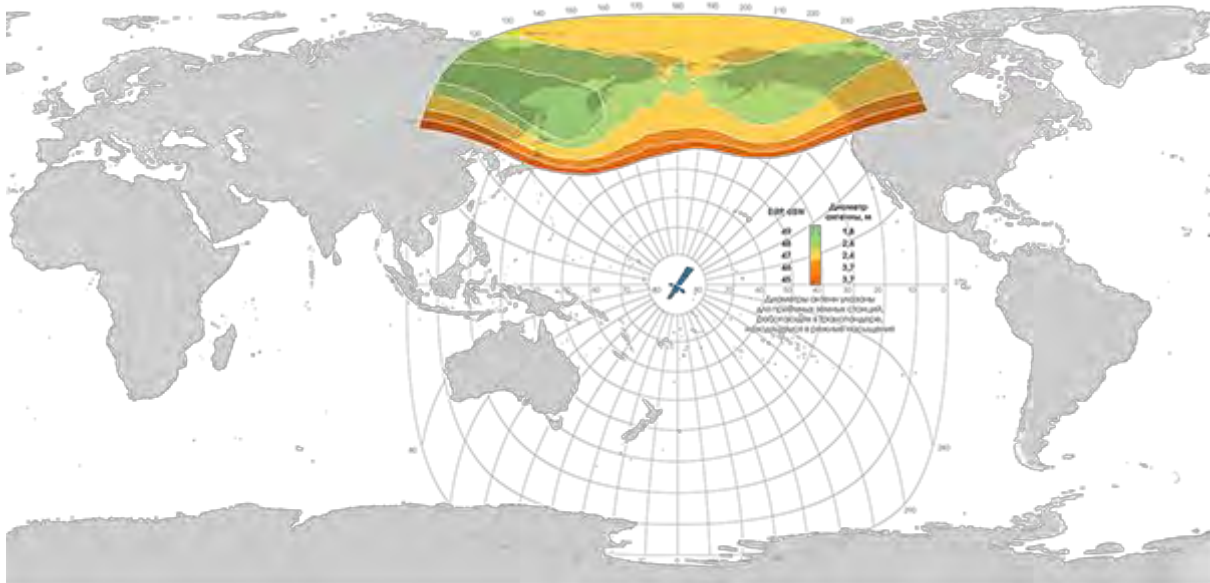


Рис. 75. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ ЯМАЛ-300К (177° з.д.) в С-диапазоне частот

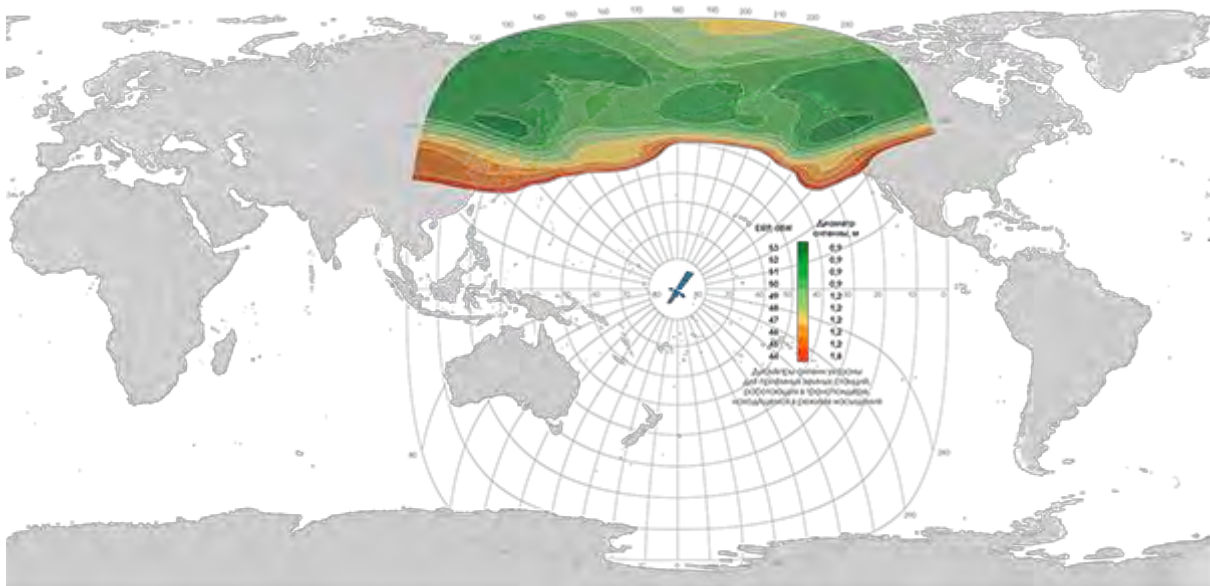


Рис. 76. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (1-й северный луч) ИСЗ ЯМАЛ-300К (177° з.д.) в Ku-диапазоне частот

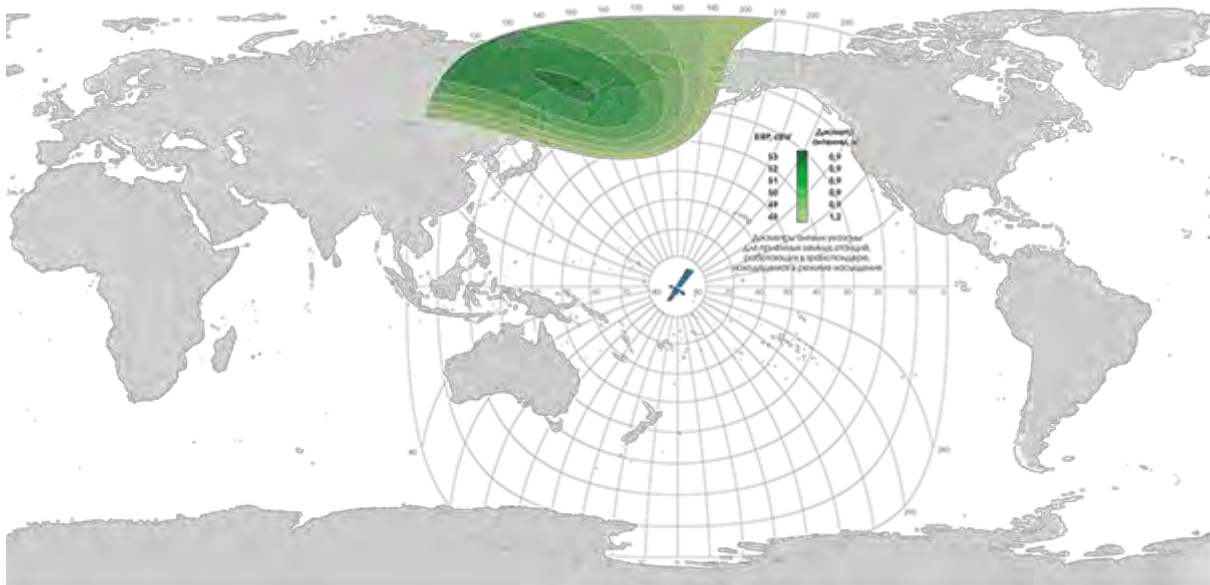


Рис. 77. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (2-й северный луч) ИСЗ ЯМАЛ-300К (177° з.д.) в Ku-диапазоне частот

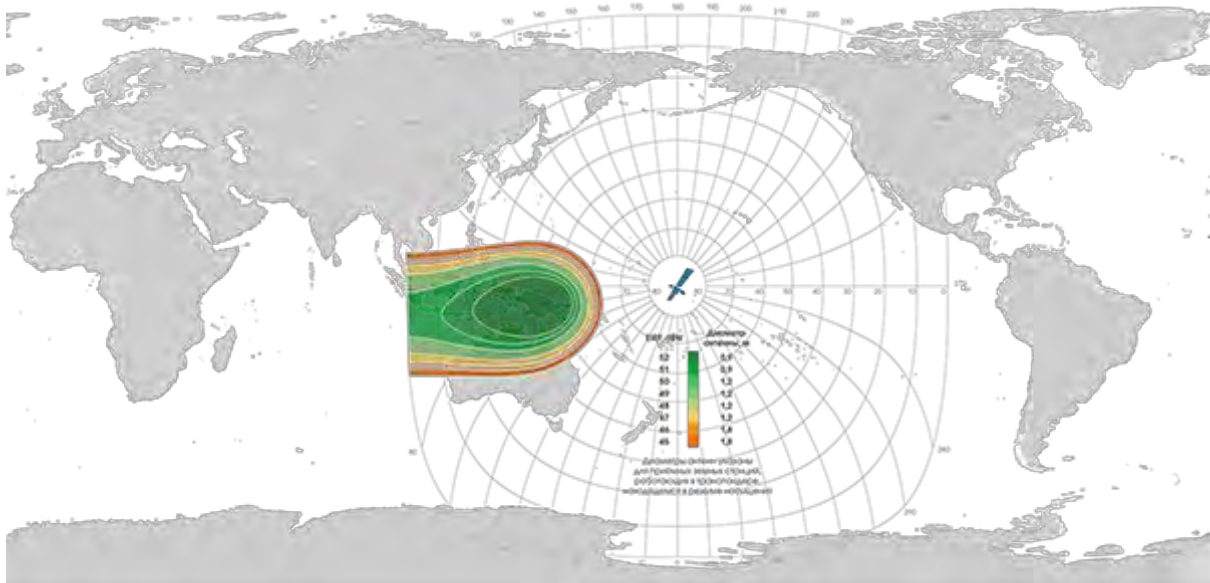


Рис. 78. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (перенацеливаемый луч) ИСЗ ЯМАЛ-300К (177° з.д.) в Ku-диапазоне частот

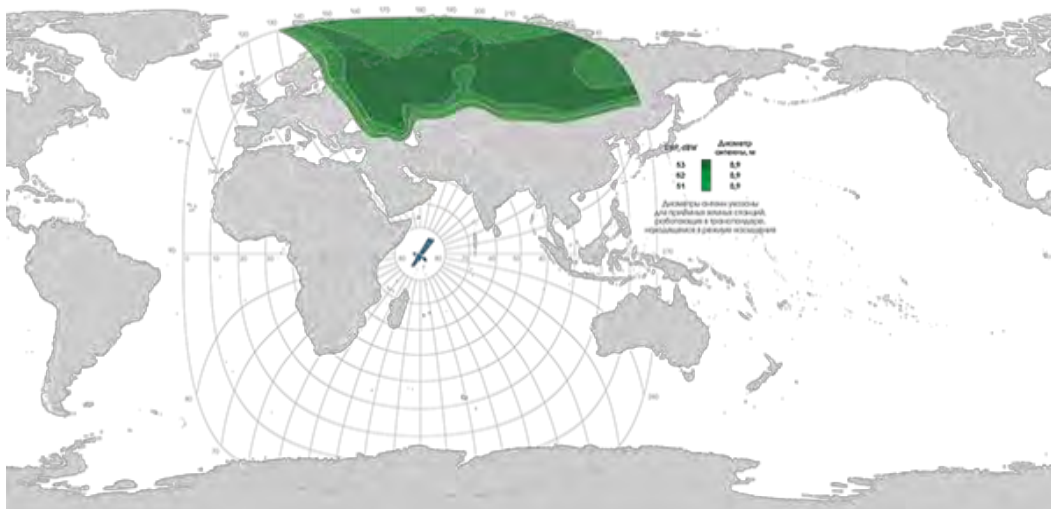


Рис. 79. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (русский луч) ИСЗ ЯМАЛ-402 (55° в.д.) в Ku-диапазоне частот

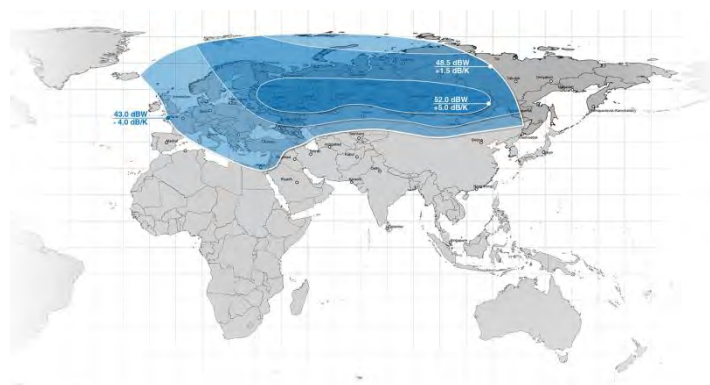


Рис. 80. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северный луч) ИСЗ ЯМАЛ-402 (55° в.д.) в Ku-диапазоне частот

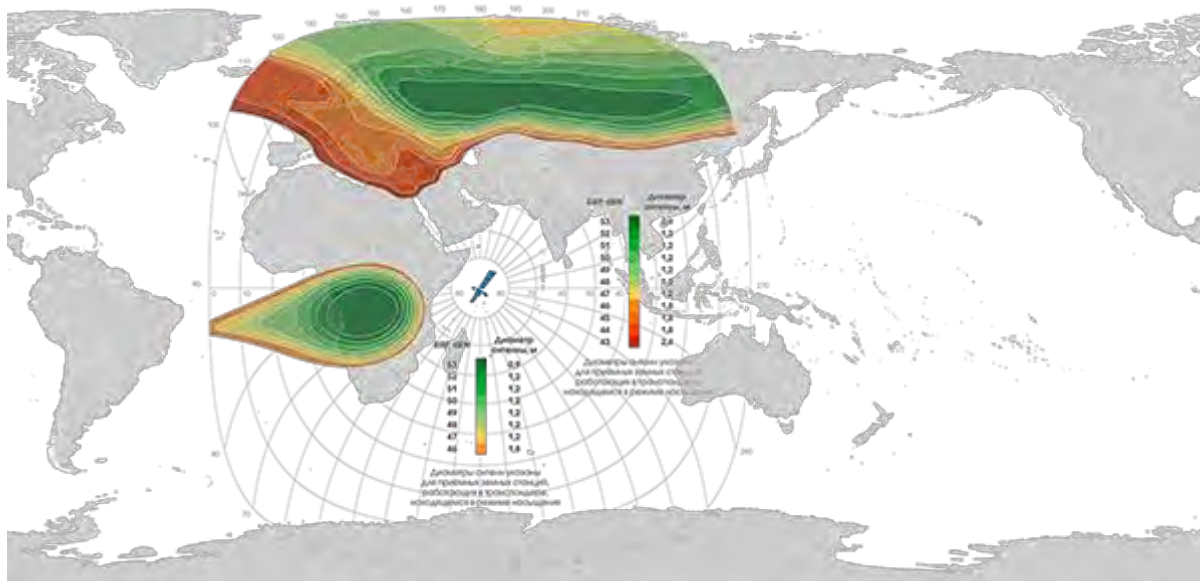


Рис. 81. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северный и перенацеливаемый лучи) ИСЗ ЯМАЛ-402 (55° в.д.) в Ku-диапазоне частот

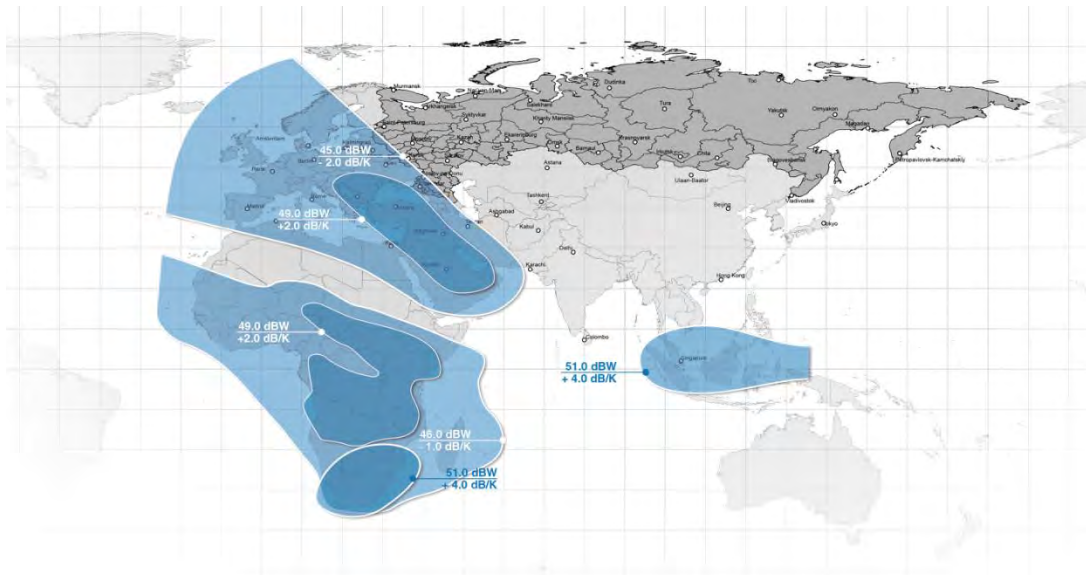


Рис. 82. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (европейский, южный и перенацеливаемый лучи) ИСЗ ЯМАЛ-402 (55° в.д.) в Ku-диапазоне частот

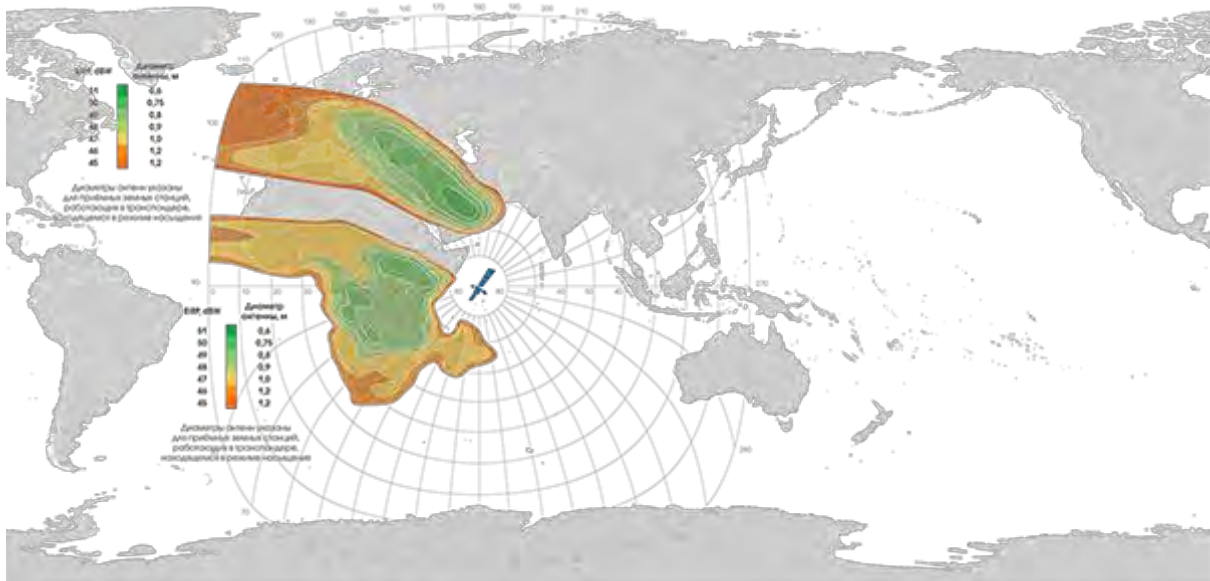


Рис. 83. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (европейский и южный лучи) ИСЗ ЯМАЛ-402 (55° в.д.) в Ku-диапазоне частот

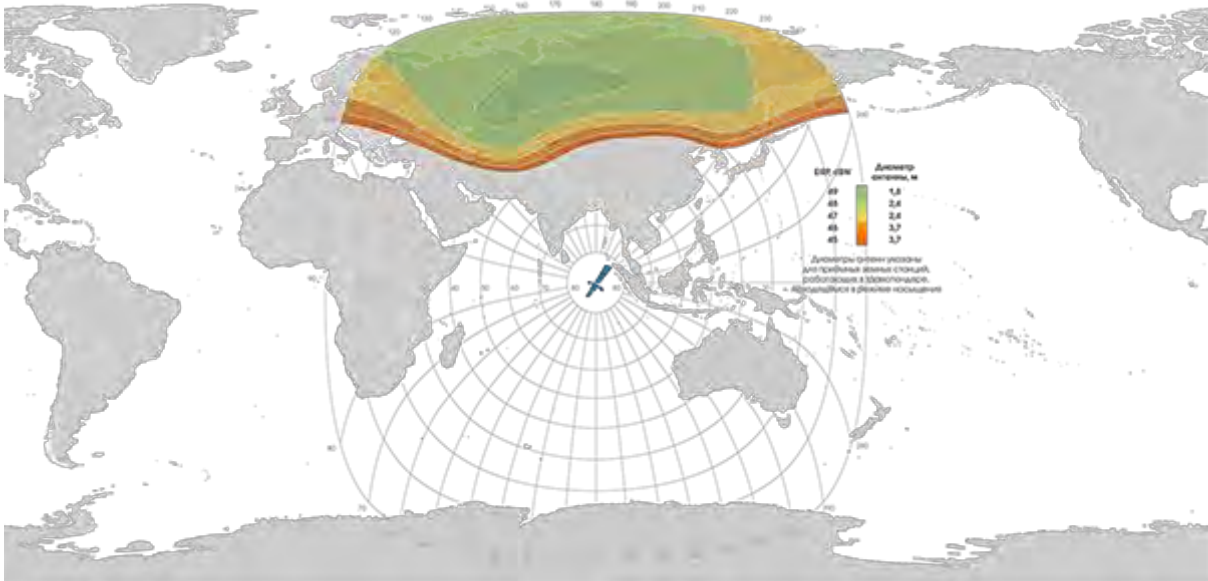


Рис. 84. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ ЯМАЛ-401 (90° в.д.) в С-диапазоне частот

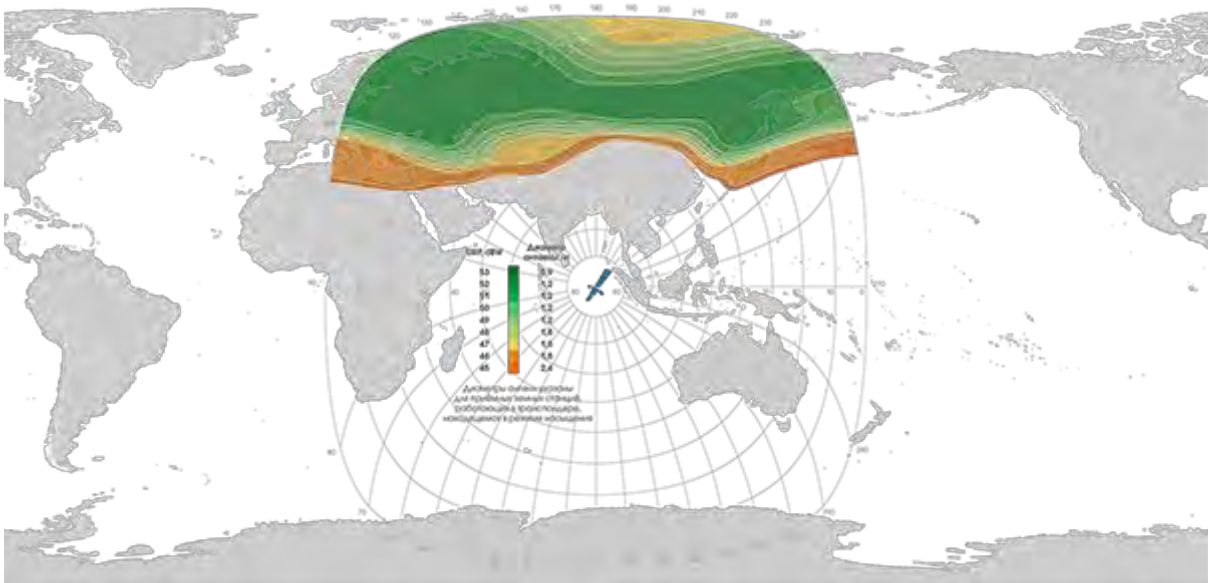


Рис. 85. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (северный луч) ИСЗ ЯМАЛ-401 (90° в.д.) в Ки-диапазоне частот

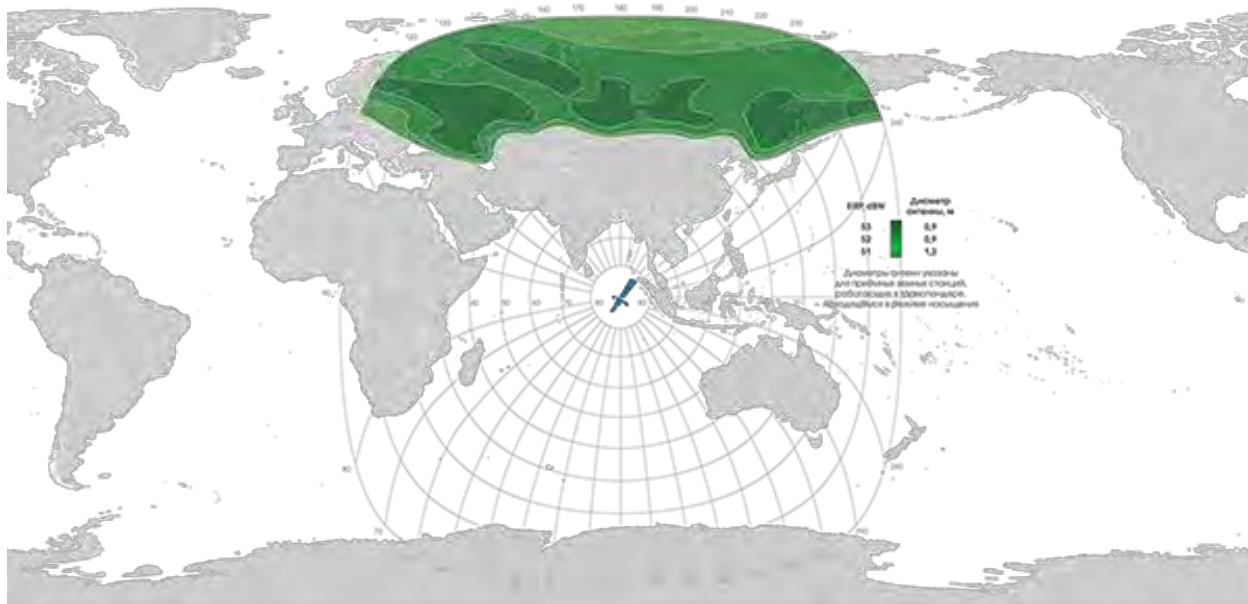


Рис. 86. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (русский луч) ИСЗ ЯМАЛ-401 (90° в.д.) в Ku-диапазоне частот

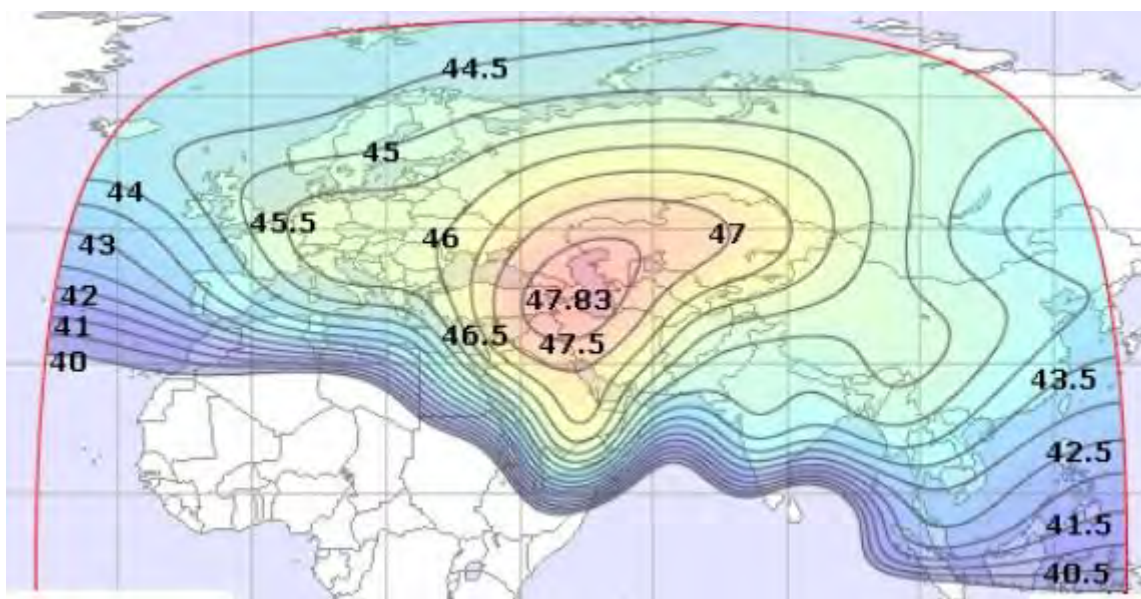


Рис. 87. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах ИСЗ ЯМАЛ-601 (49° в.д.) в C-диапазоне частот

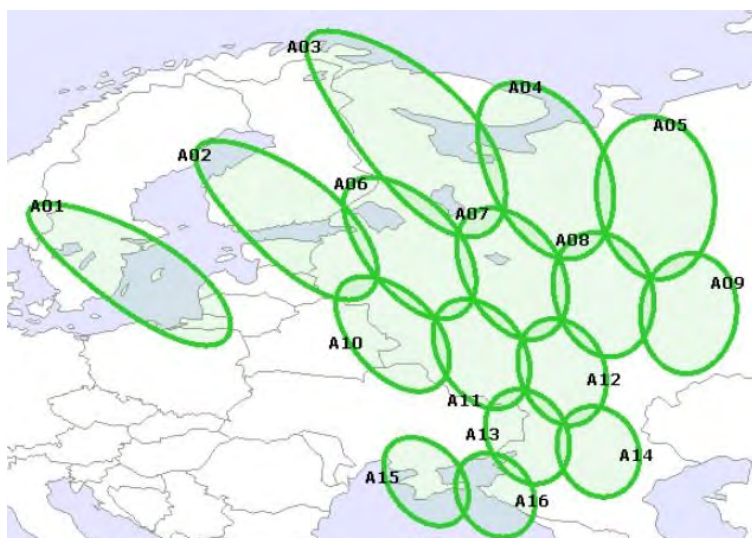
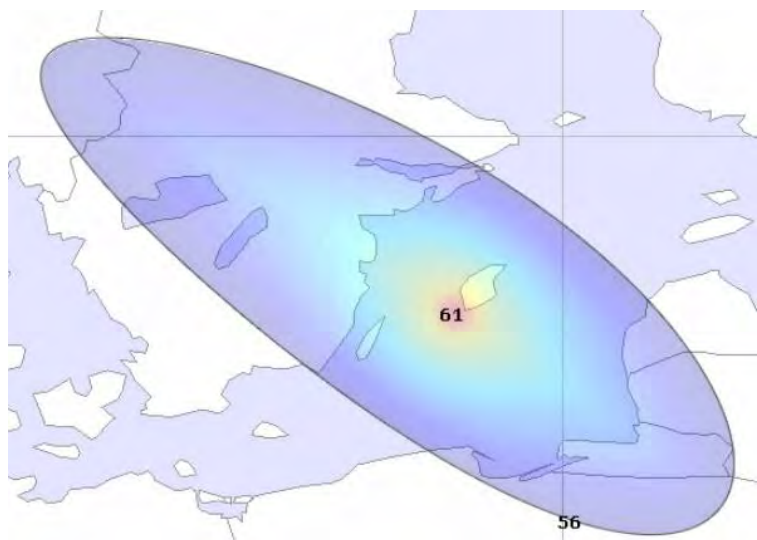
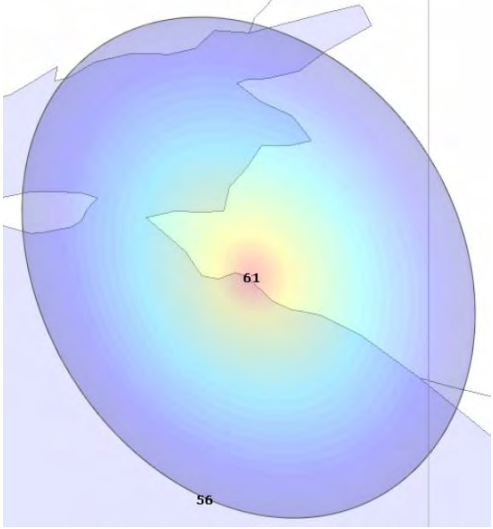


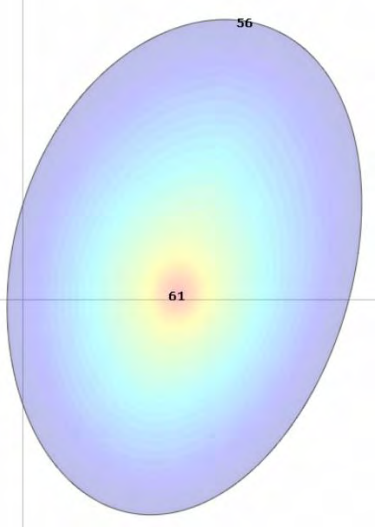
Рис. 88. Рабочие зоны ИСЗ ЯМАЛ-601 (49° в.д.) в Ka-диапазоне частот



a)



б)



в)

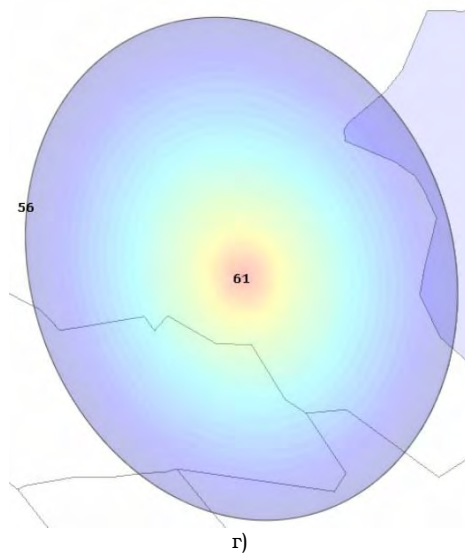


Рис. 89. ЭИИМ (дБ Вт) в рабочих зонах (узкие лучи: а – А1, б – А16, в – Б1 и г – Б16) ИСЗ ЯМАЛ-601 (49° в.д.) в Ka-диапазоне частот (круговая поляризация)



Рис. 90. Конструктивная схема ИСЗ ЯМАЛ-501



Рис. 91. Планирующиеся рабочие зоны ИСЗ ЯМАЛ-501 (82° в.д.) в Ku-диапазоне частот

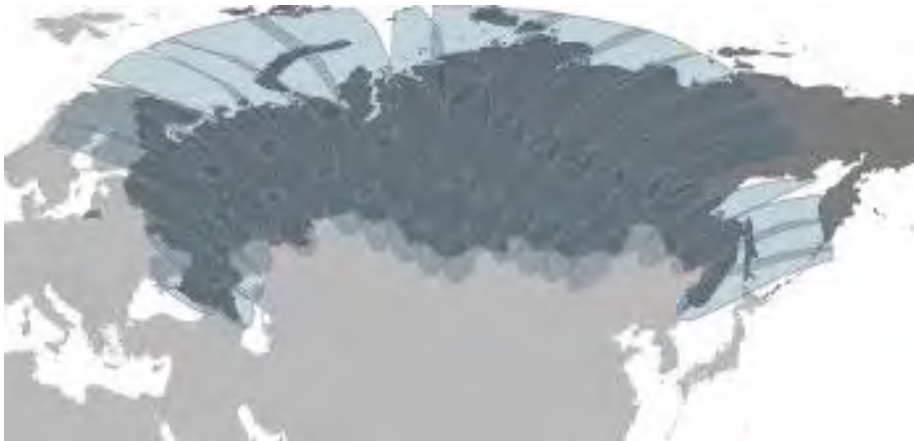


Рис. 92. Планирующиеся рабочие зоны ИСЗ ЯМАЛ-501 (82° в.д.) в Ka-диапазоне частот

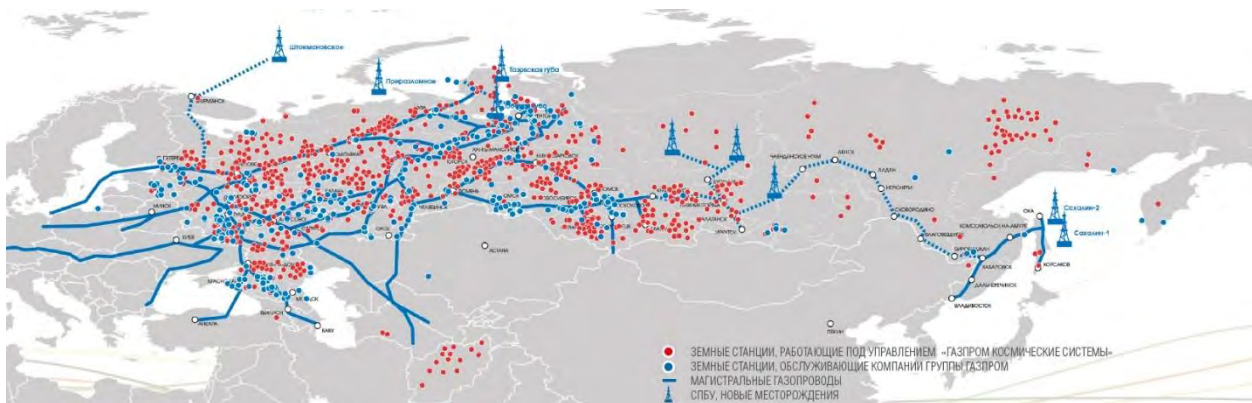


Рис. 93. Земные станции наземного сегмента системы компании «Газпром космические системы»

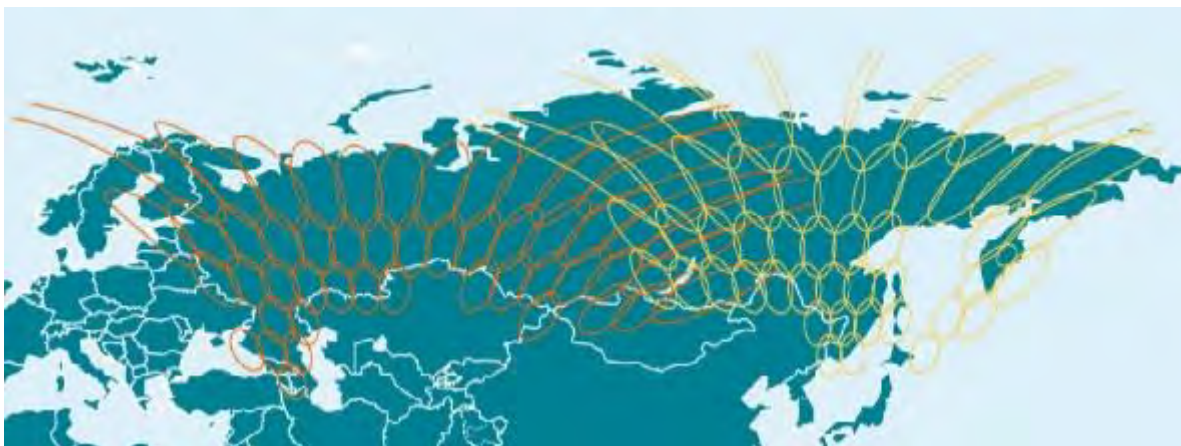


Рис. 94. Планирующиеся рабочие зоны ИСЗ ЭКСПРЕСС-ВД2 (60° в.д.) и ЭКСПРЕСС-ВД1 (133° в.д.) в Ка-диапазоне частот

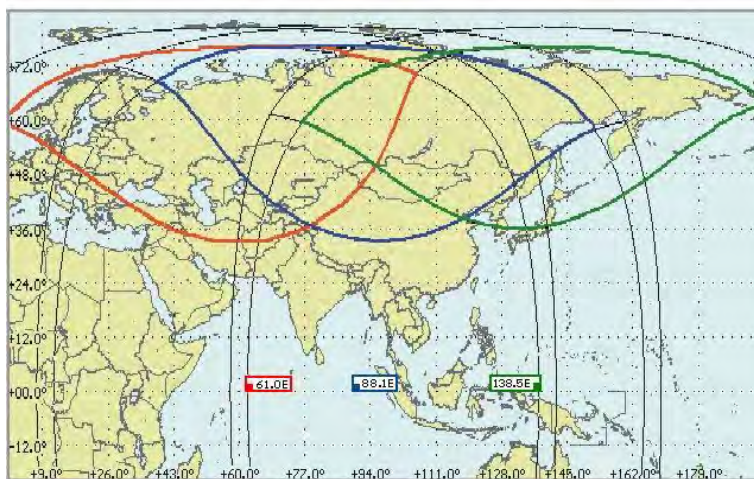
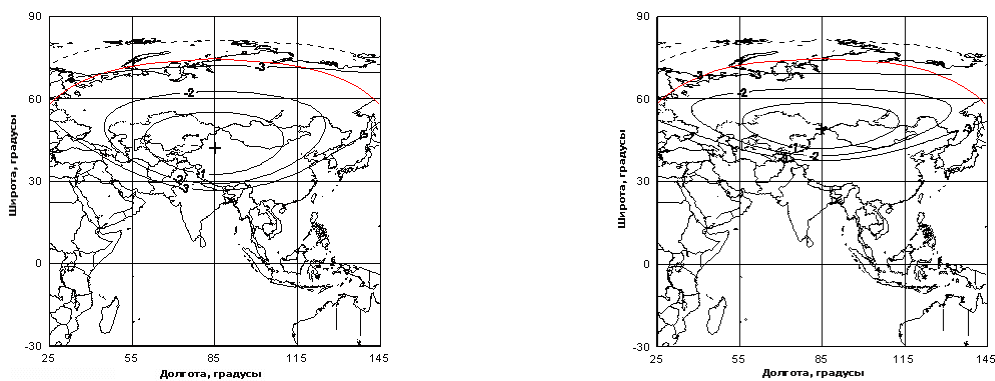


Рис. 95. Зоны обслуживания системы «Руслан-РС»



а) б)
Рис. 96. 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°

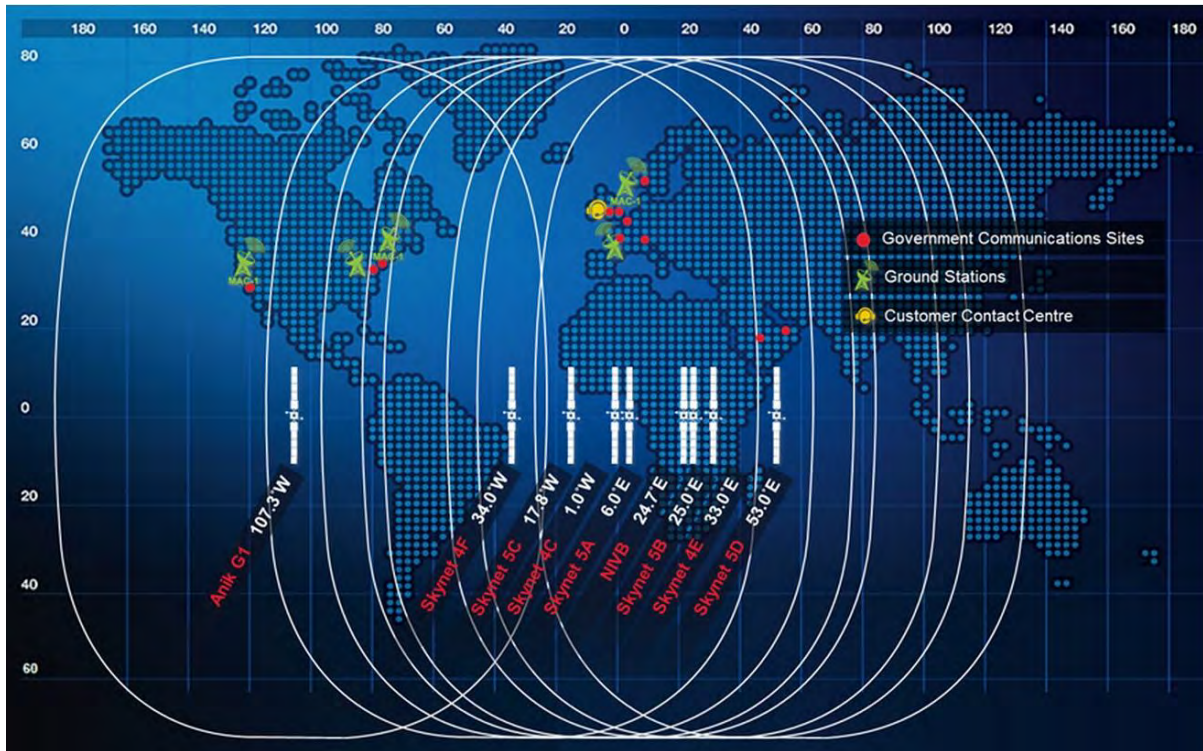
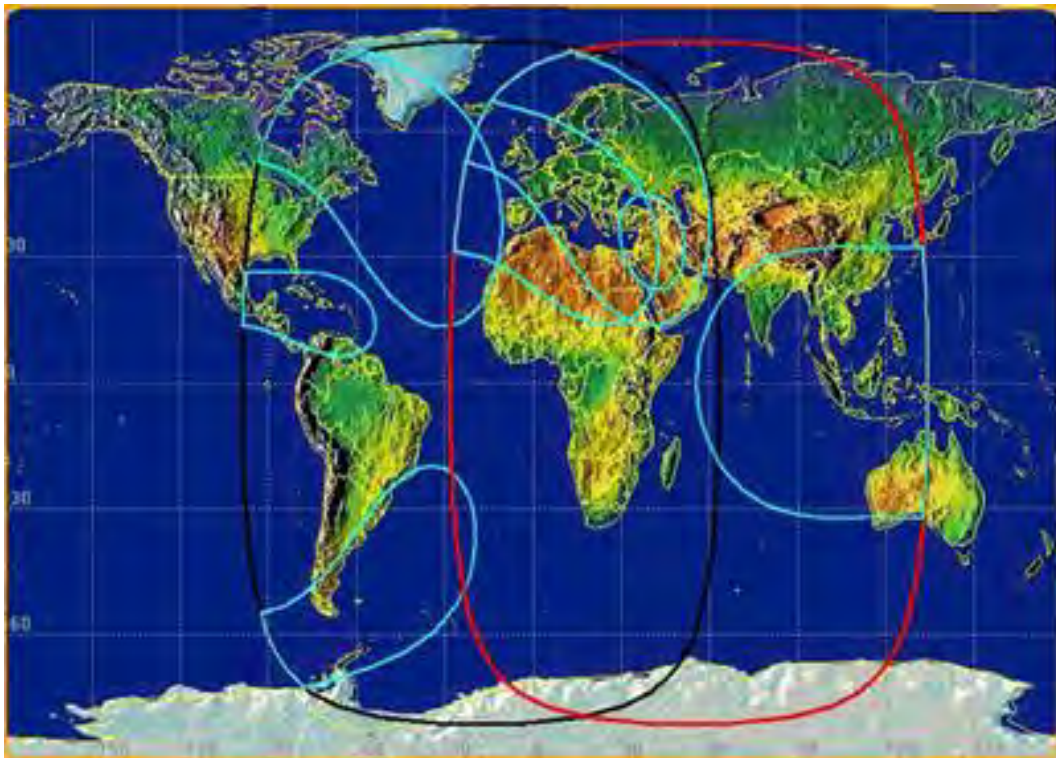
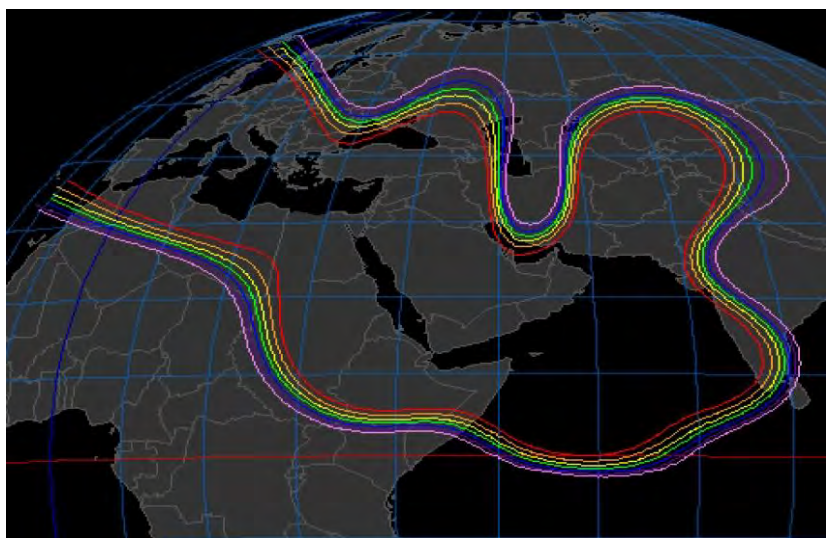
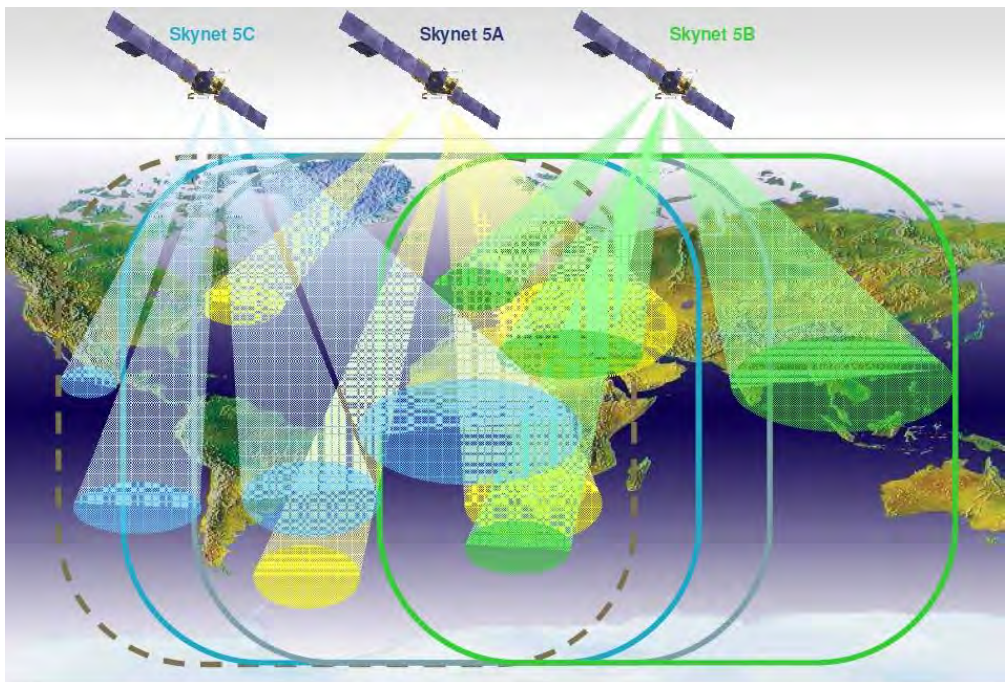


Рис. 1. Космический сегмент компании Airbus Defence and Space





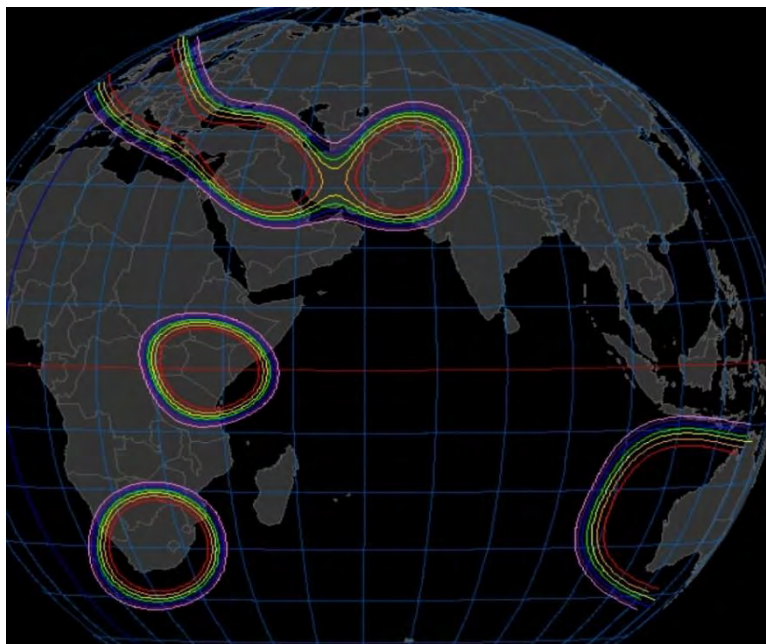


Рис. 2. Возможные рабочие зоны ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

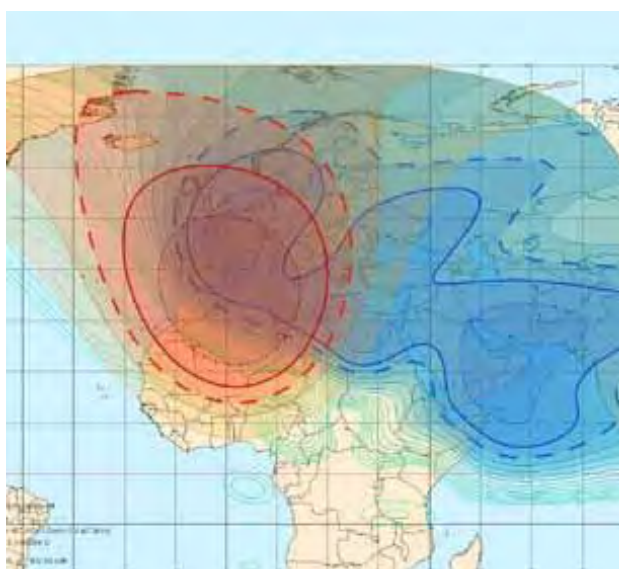


Рис. 3. Рабочие зоны (голубой цвет – лучи на прием, Ближний и Средний Восток, оранжевый цвет – лучи на передачу, Соединенное Королевство) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

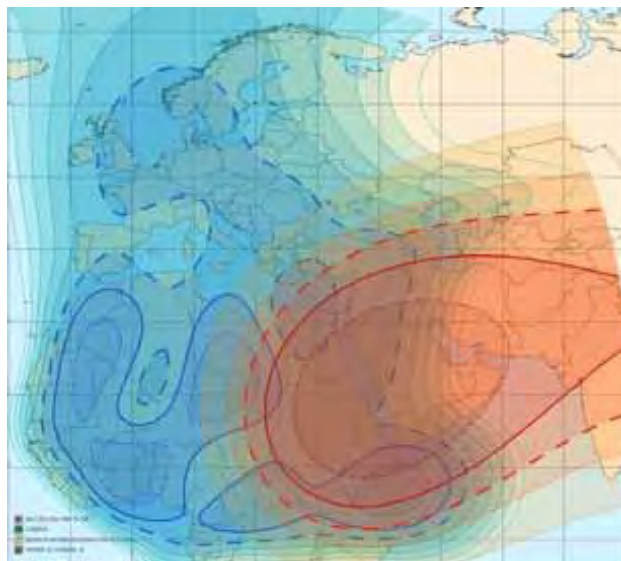


Рис. 4. Рабочие зоны (голубой цвет – лучи на прием, Соединенное Королевство и Африка, оранжевый цвет – лучи на передачу, Ближний и Средний Восток) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

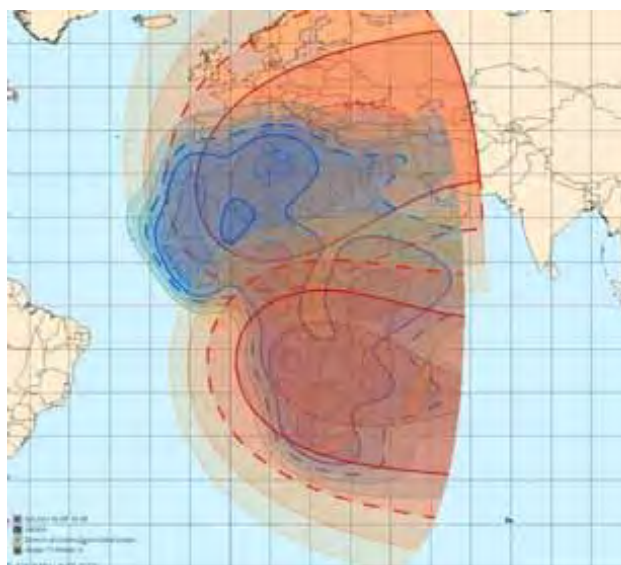


Рис. 5. Рабочие зоны (голубой цвет – лучи на прием, Африка, оранжевый цвет – лучи на передачу, Европа, Африка, Ближний и Средний Восток) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

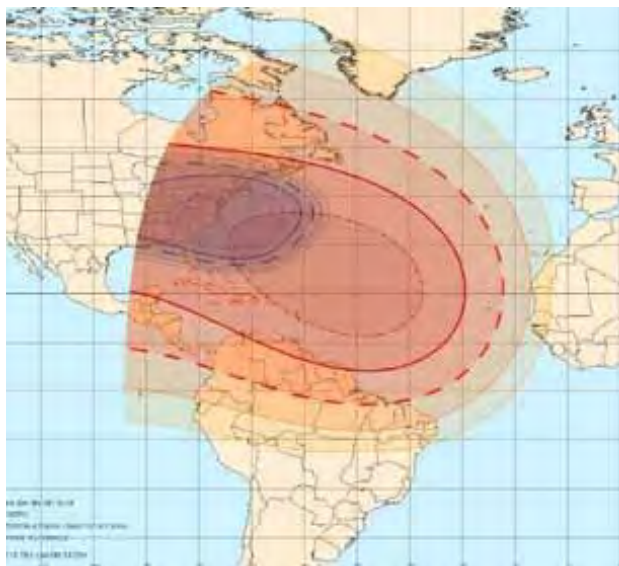


Рис. 6. Рабочие зоны (голубой цвет – лучи на прием, Восточное побережье США, оранжевый цвет – лучи на передачу, Центральная Атлантика, Восточное побережье США и северная часть Латинской Америки) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

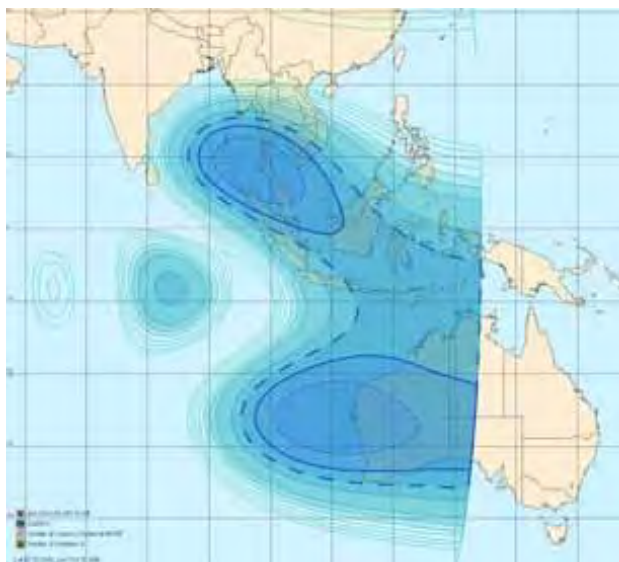


Рис. 7. Рабочие зоны на прием (Филиппины, Индонезия, западная Австралия) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

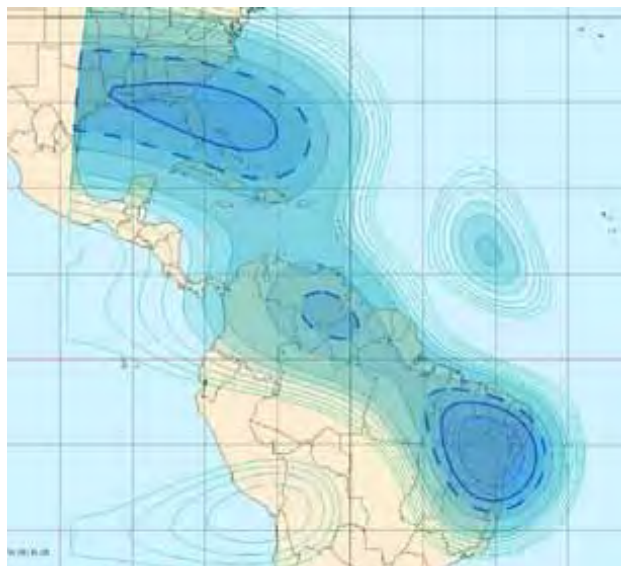


Рис. 8. Рабочие зоны на прием (Восточное побережье США, страны Карибского бассейна, северная часть Южной Америки и Бразилия) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

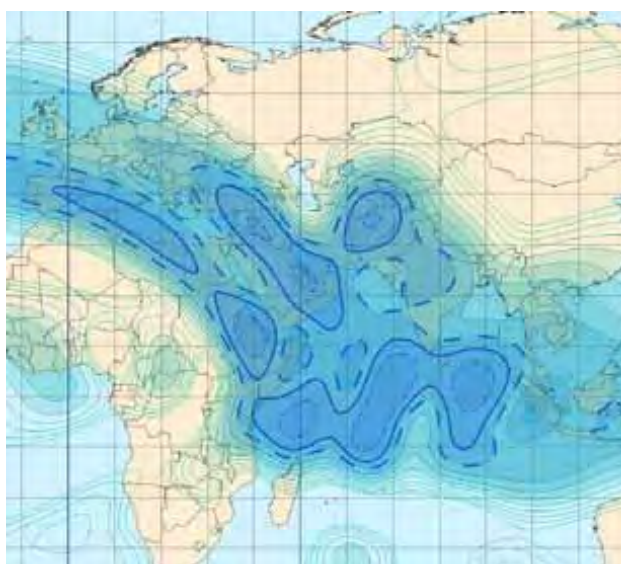


Рис. 9. Рабочие зоны на прием (Северная Африка, Ближний и Средний Восток, Индийский океан) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

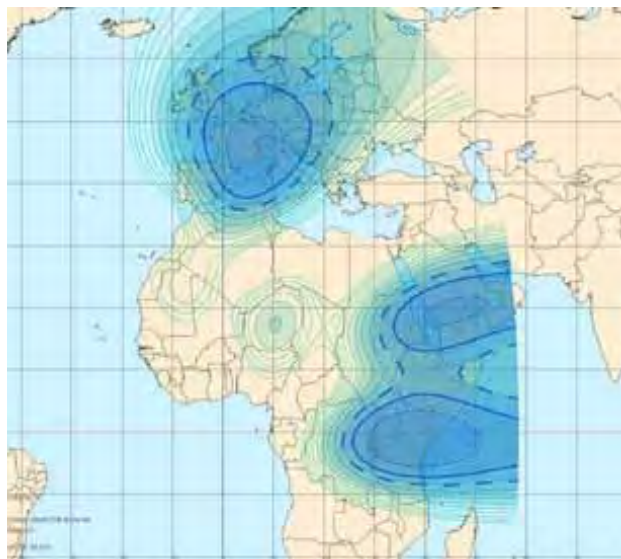


Рис. 10. Рабочие зоны на прием (Европа и Восточная Африка) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

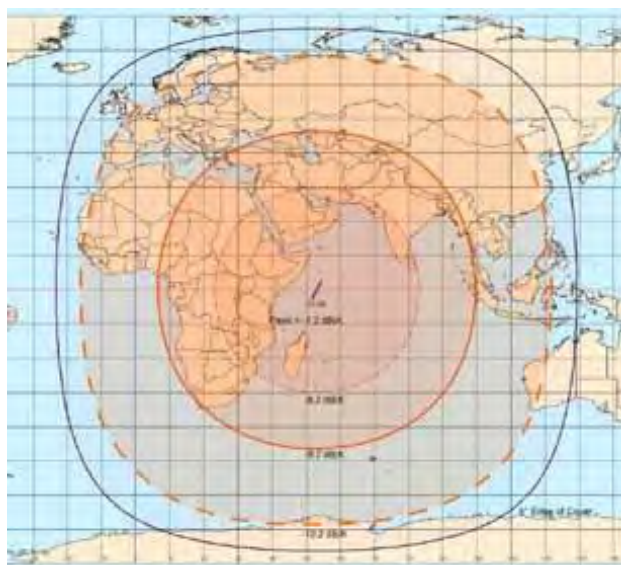


Рис. 11. Рабочие зоны на прием (глобальный луч) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

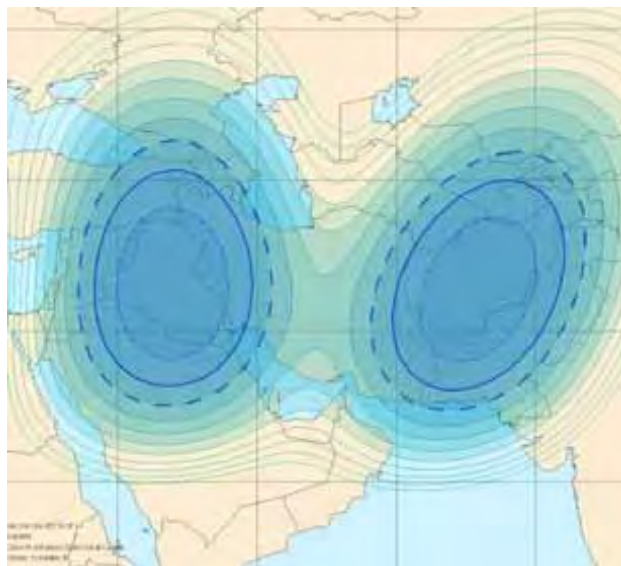


Рис. 12. Рабочие зоны на прием (Ирак и Афганистан) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

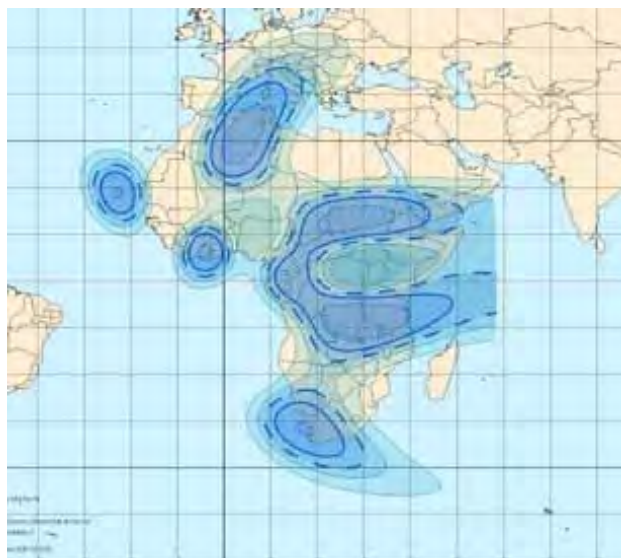


Рис. 13. Рабочие зоны на прием (Африка) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

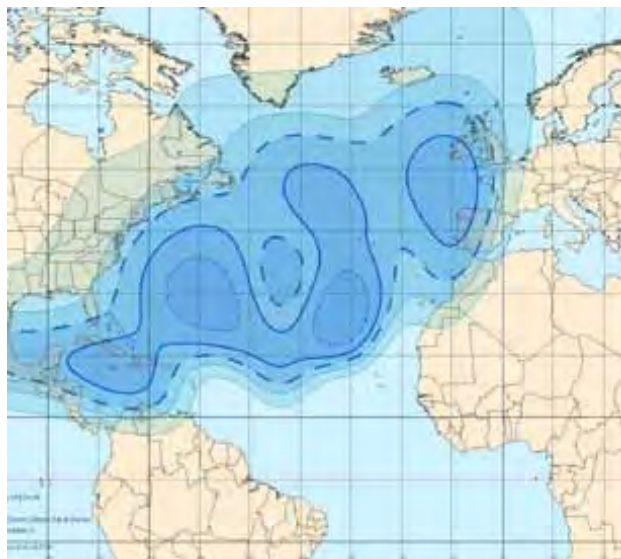


Рис. 14. Рабочие зоны на прием (Северная Атлантика) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот



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

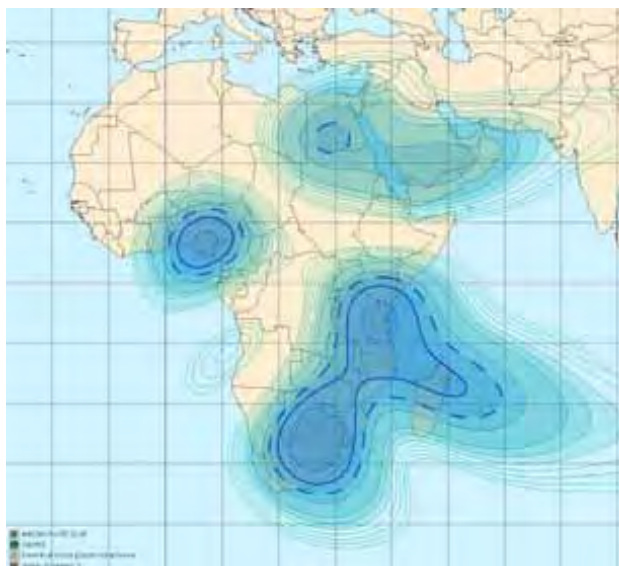


Рис. 16. Рабочие зоны на прием (узкие лучи на Африку) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот



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

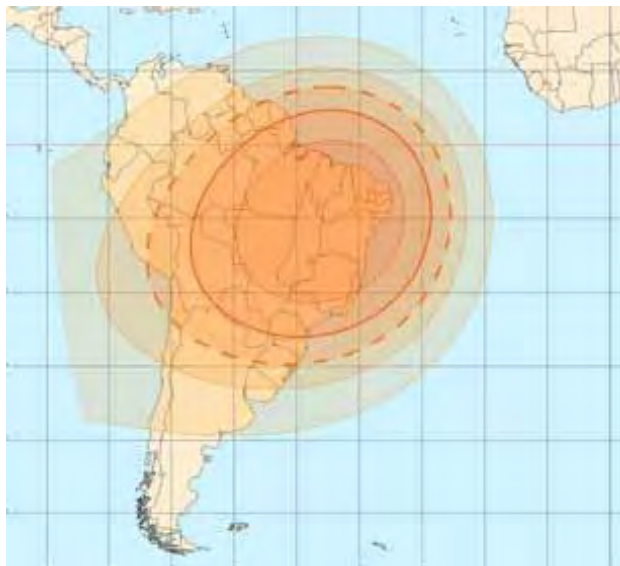


Рис. 18. Рабочие зоны на передачу (Бразилия) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот

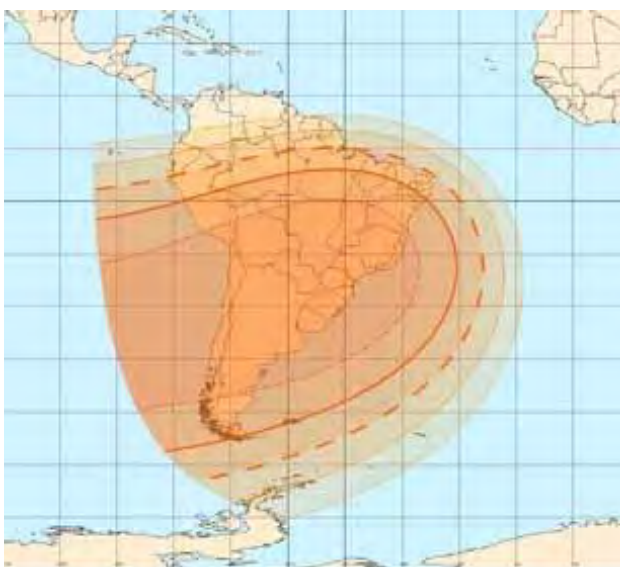


Рис. 19. Рабочие зоны на передачу (центральная и южная части Южной Америки) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот



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

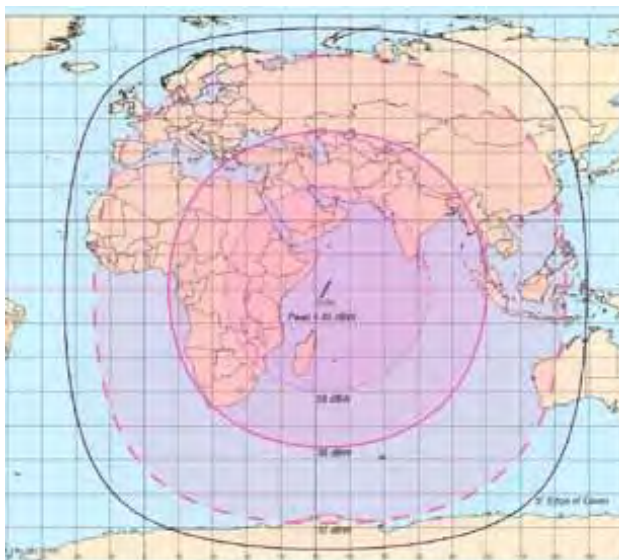


Рис. 21. Рабочие зоны на передачу (глобальный луч) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот



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

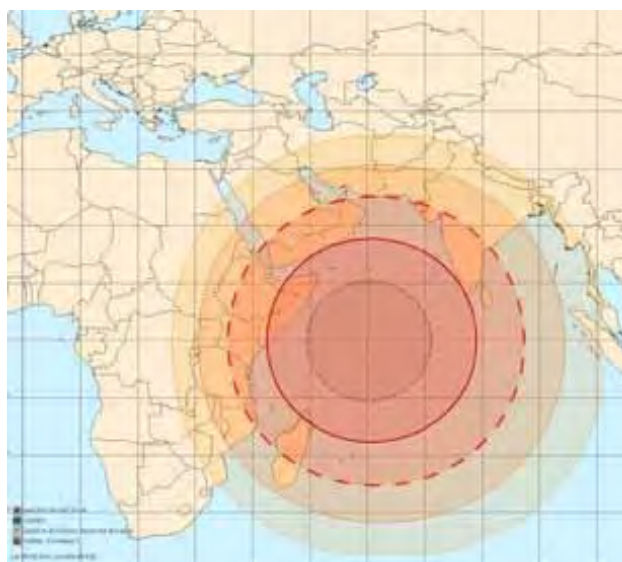


Рис. 23. Рабочие зоны на передачу (Индийский океан) ИСЗ серии SKYNET-5 в X-диапазоне частот



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

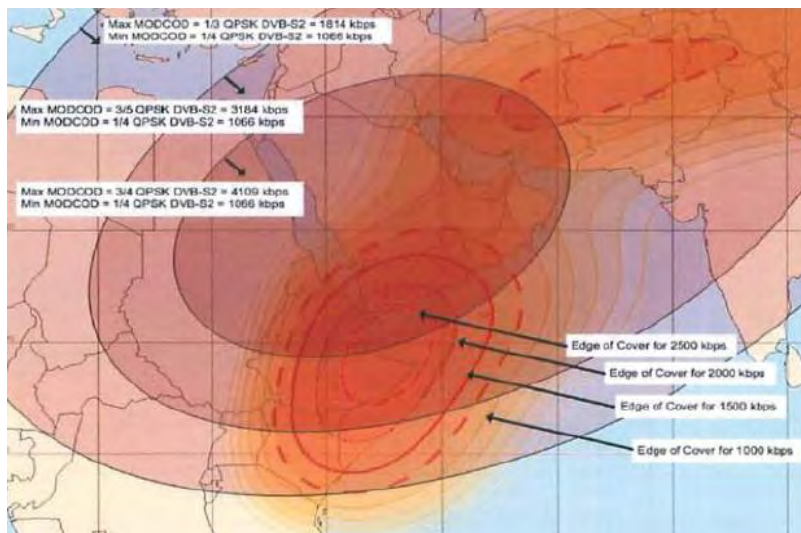


Рис. 27. Рабочие зоны ИСЗ SKYNET-5A (6° в.д.) в X-диапазоне частот

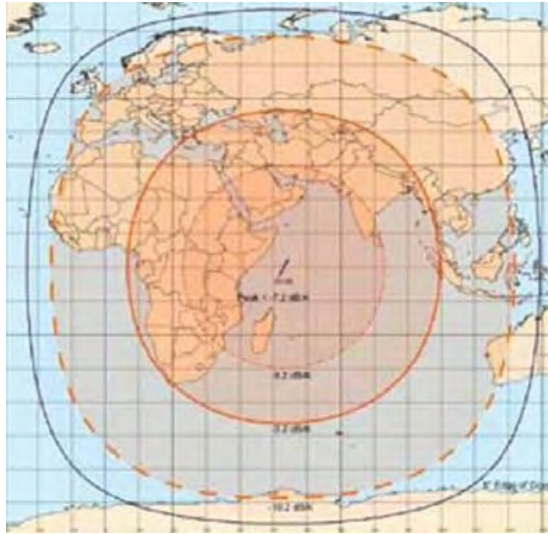


Рис. 28. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ SKYNET-5B (53° в.д.) в X-диапазоне частот

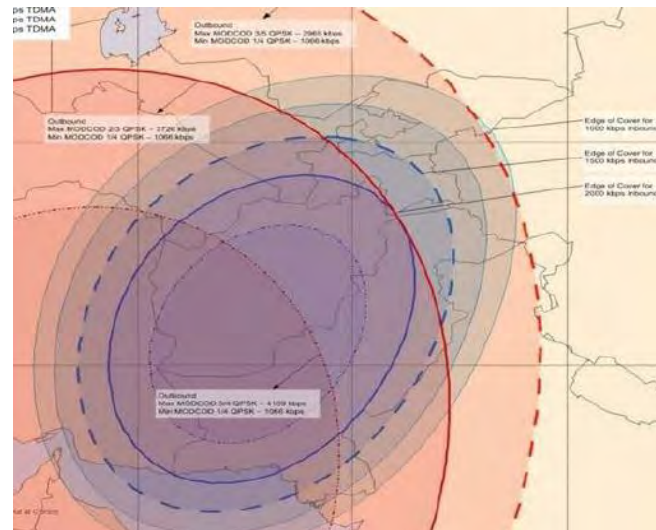


Рис. 29. Рабочие зоны ИСЗ SKYNET-5B (53° в.д.) в X-диапазоне частот

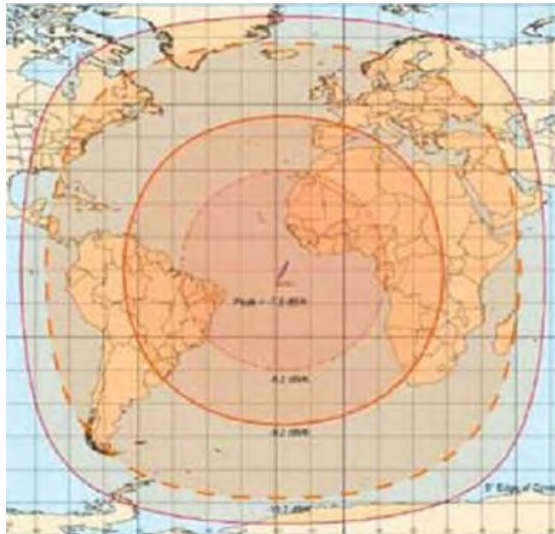


Рис. 30. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ SKYNET-5C (17,8° з.д.) в X-диапазоне частот

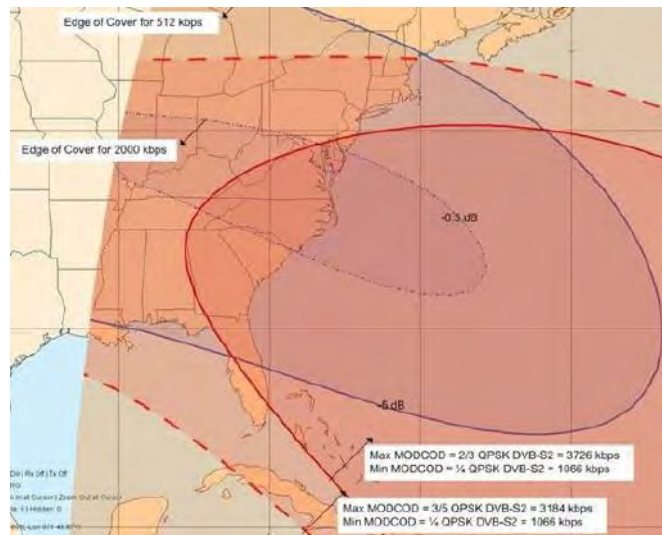


Рис. 31. Рабочие зоны ИСЗ SKYNET-5C (17,8° з.д.) в X-диапазоне частот

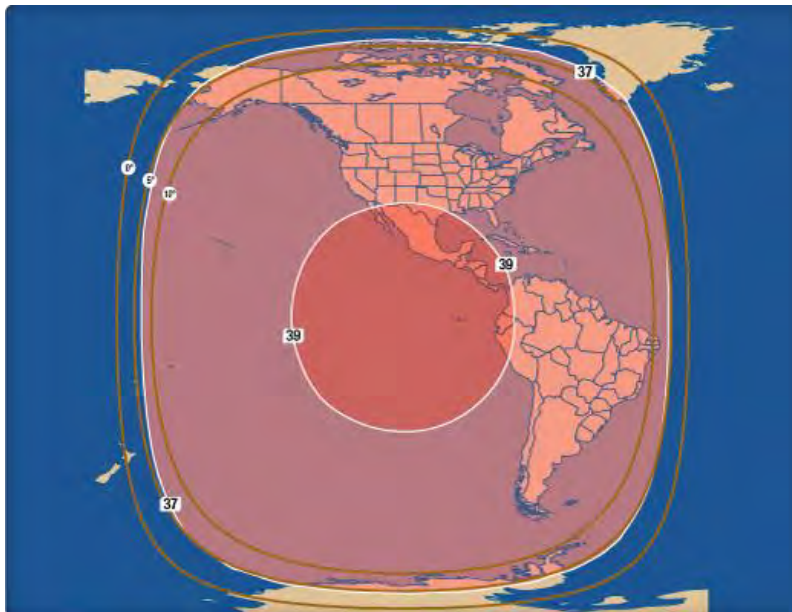


Рис. 32. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ ANIK-G1 (107,3° з.д.) в X-диапазоне частот



Рис. 33. Конструктивная схема ИСЗ SKYNET-6A



Рис. 34. Наземный сегмент компании Airbus Defence and Space

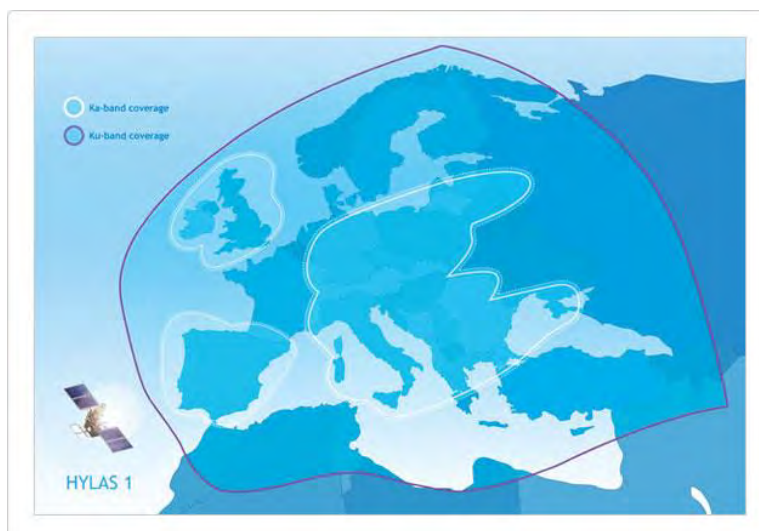


Рис. 35. Рабочие зоны ИСЗ HYLAS-1 (33,5° з.д.) в Ku-/Ka- и Ka-диапазонах частот

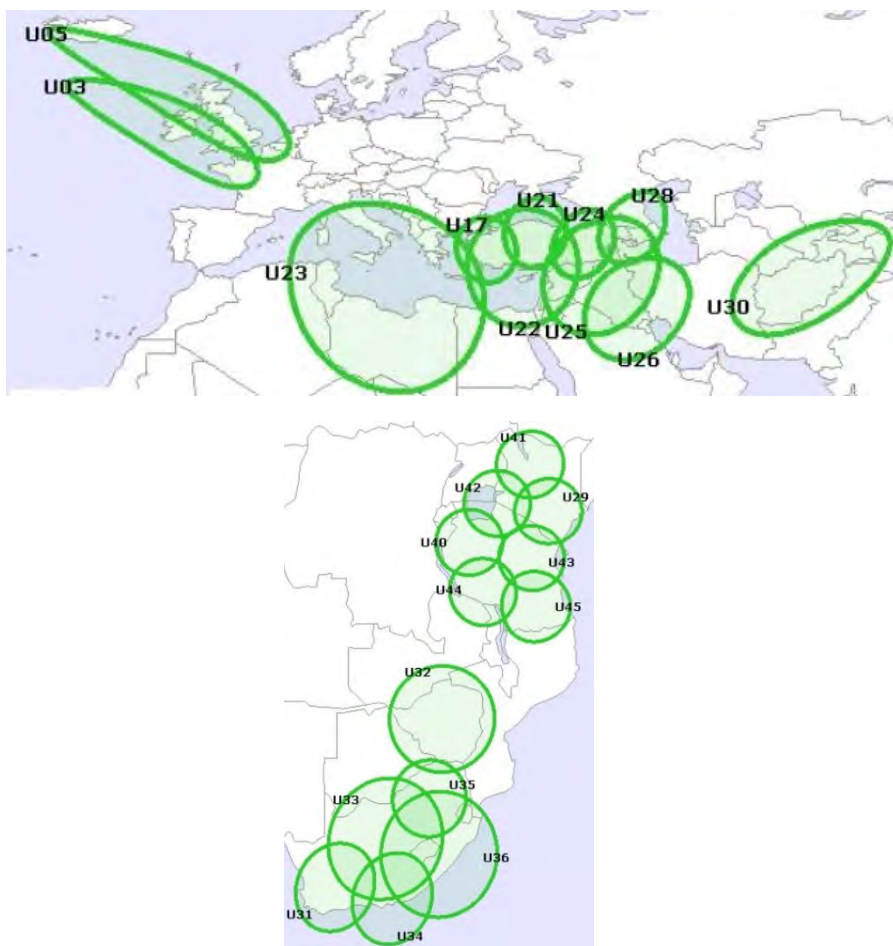
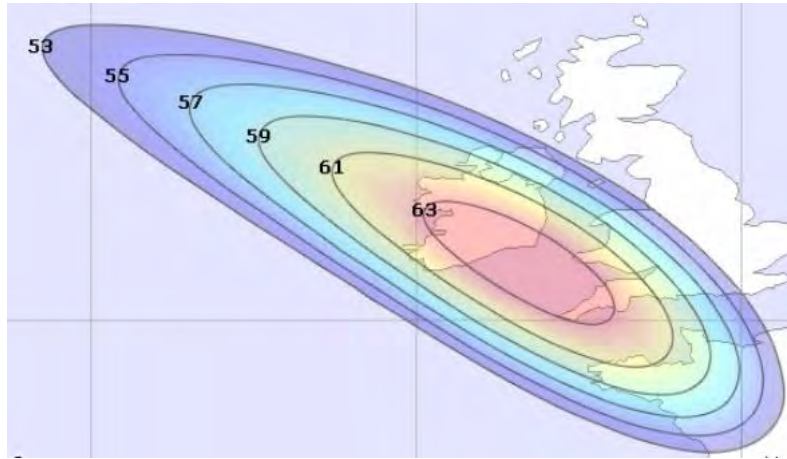
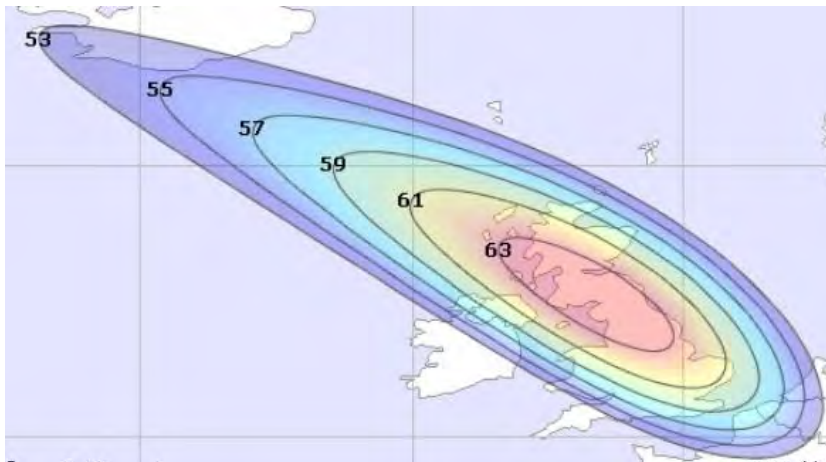


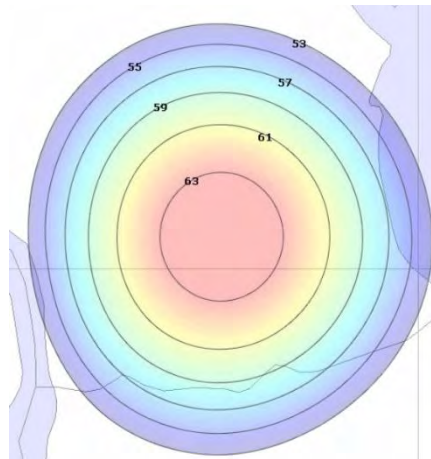
Рис. 36. Рабочие зоны ИСЗ HYLAS-2 (31° в.д.) в Ка-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 37. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (узкие лучи: а – 3-й, б – 5-й и в – 45-й) ИСЗ NYLAS-2 (31° в.д.) в Ка-диапазоне частот



Рис. 38. Рабочие зоны ИСЗ HYLAS-2B (ASTRA-5B, 31,5° в.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 39. Рабочие зоны ИСЗ HYLAS-4 (33,5° з.д.) в Ka-диапазоне частот



Рис. 40. Рабочие зоны ИСЗ HYLAS-3 (31° в.д.) в Ka-диапазоне частот

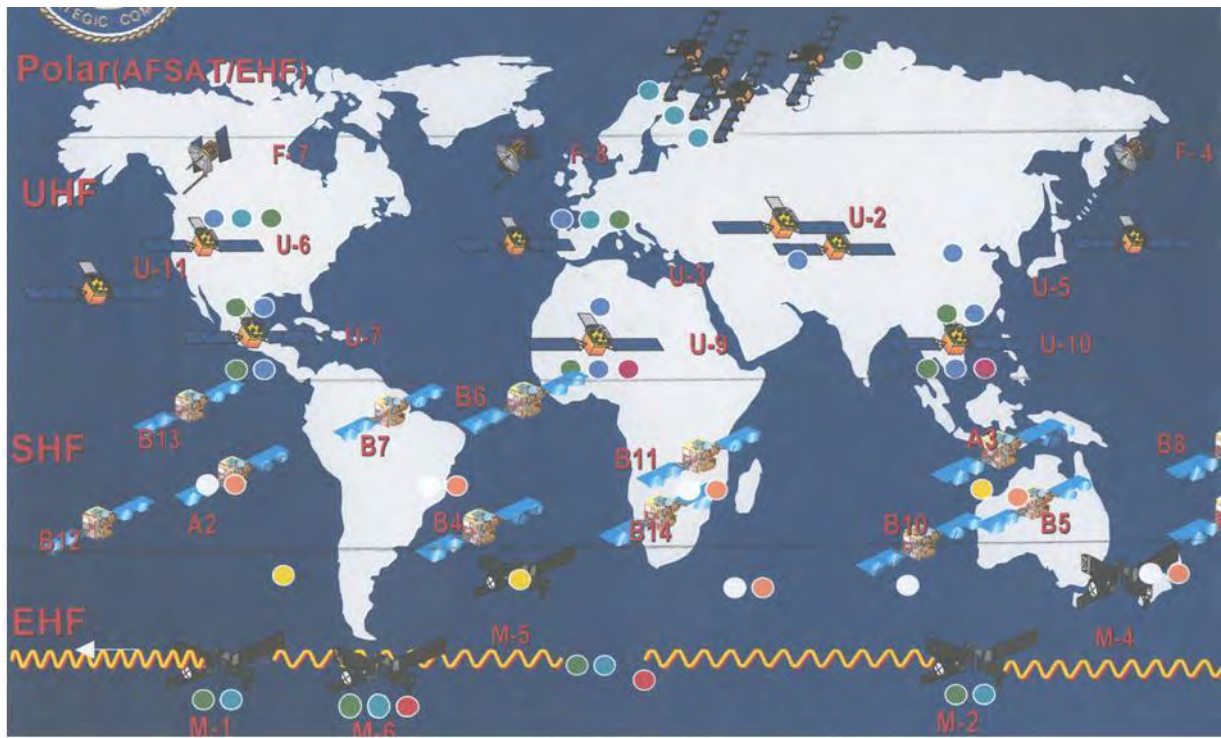


Рис. 1. Примерный состав систем военной спутниковой связи США

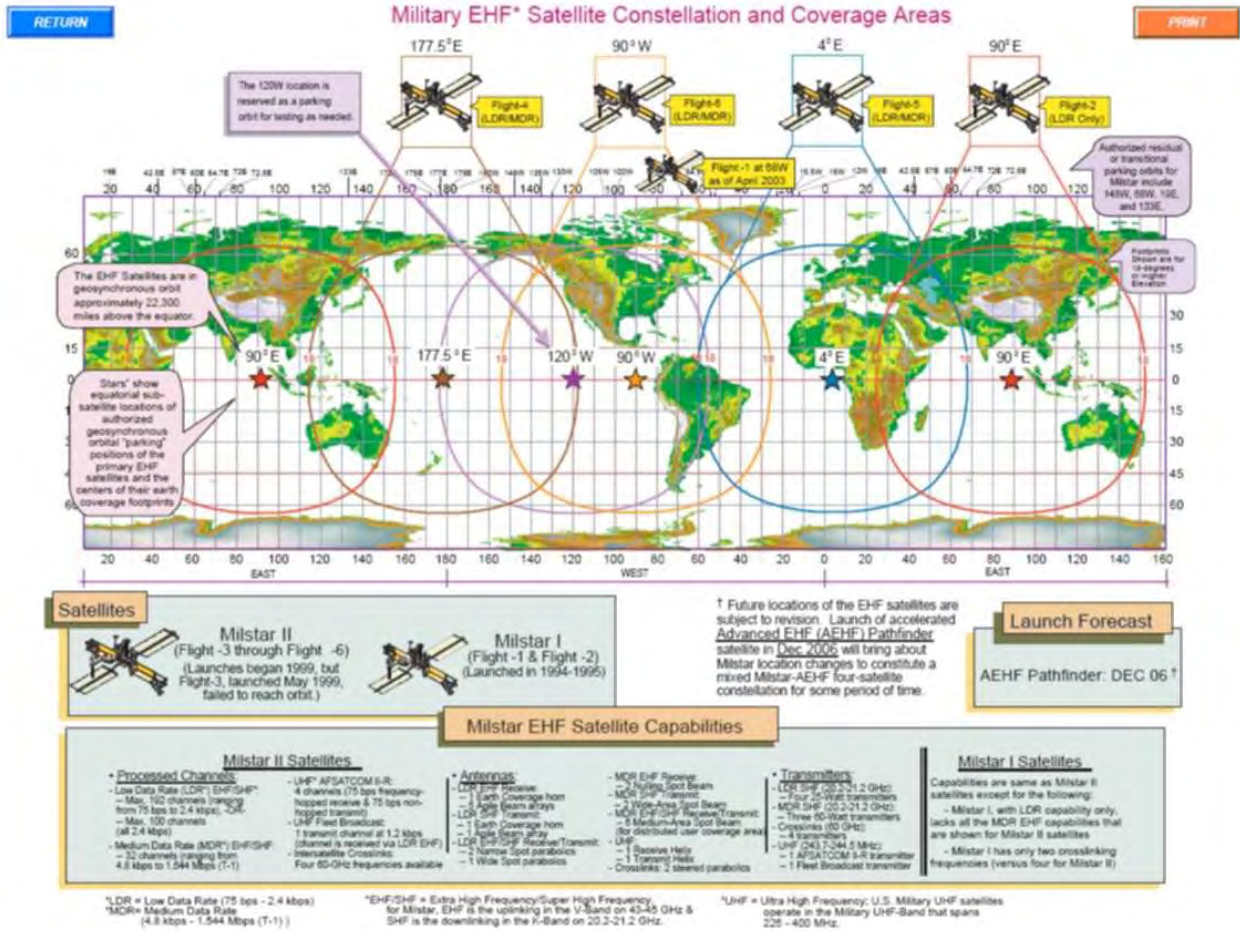


Рис. 2. Примерный состав системы Milstar

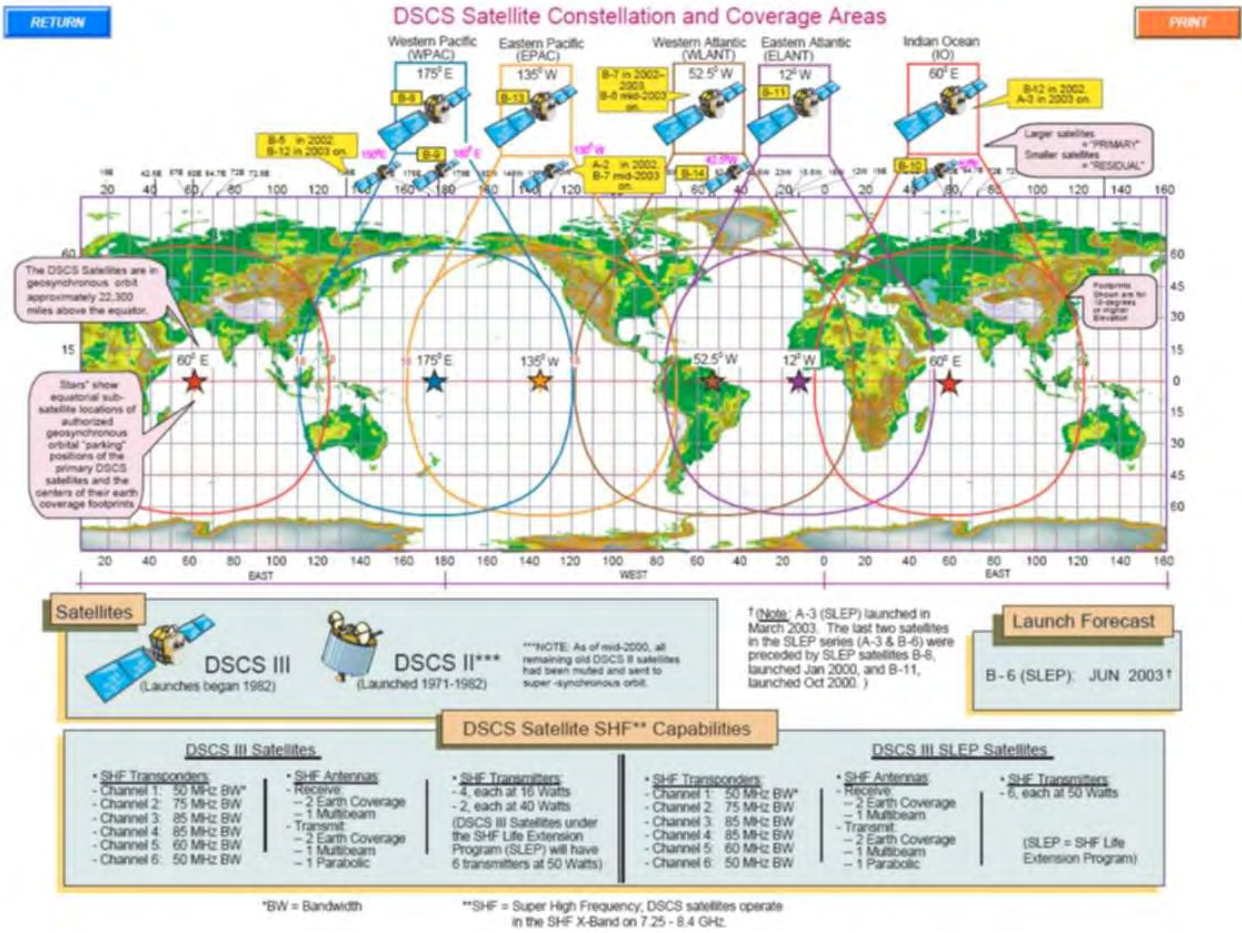


Рис. 3. Примерный состав системы Dscs

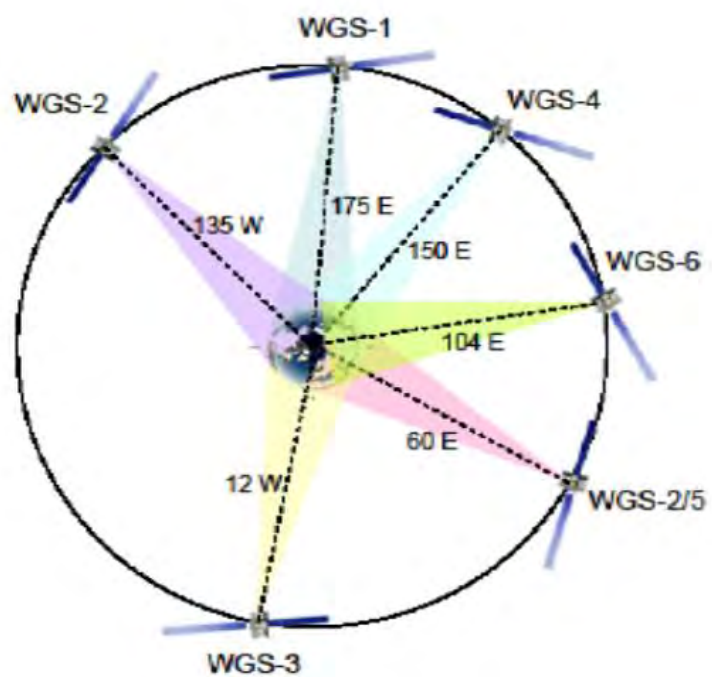


Рис. 4. Примерный состав космического элемента системы Wgs

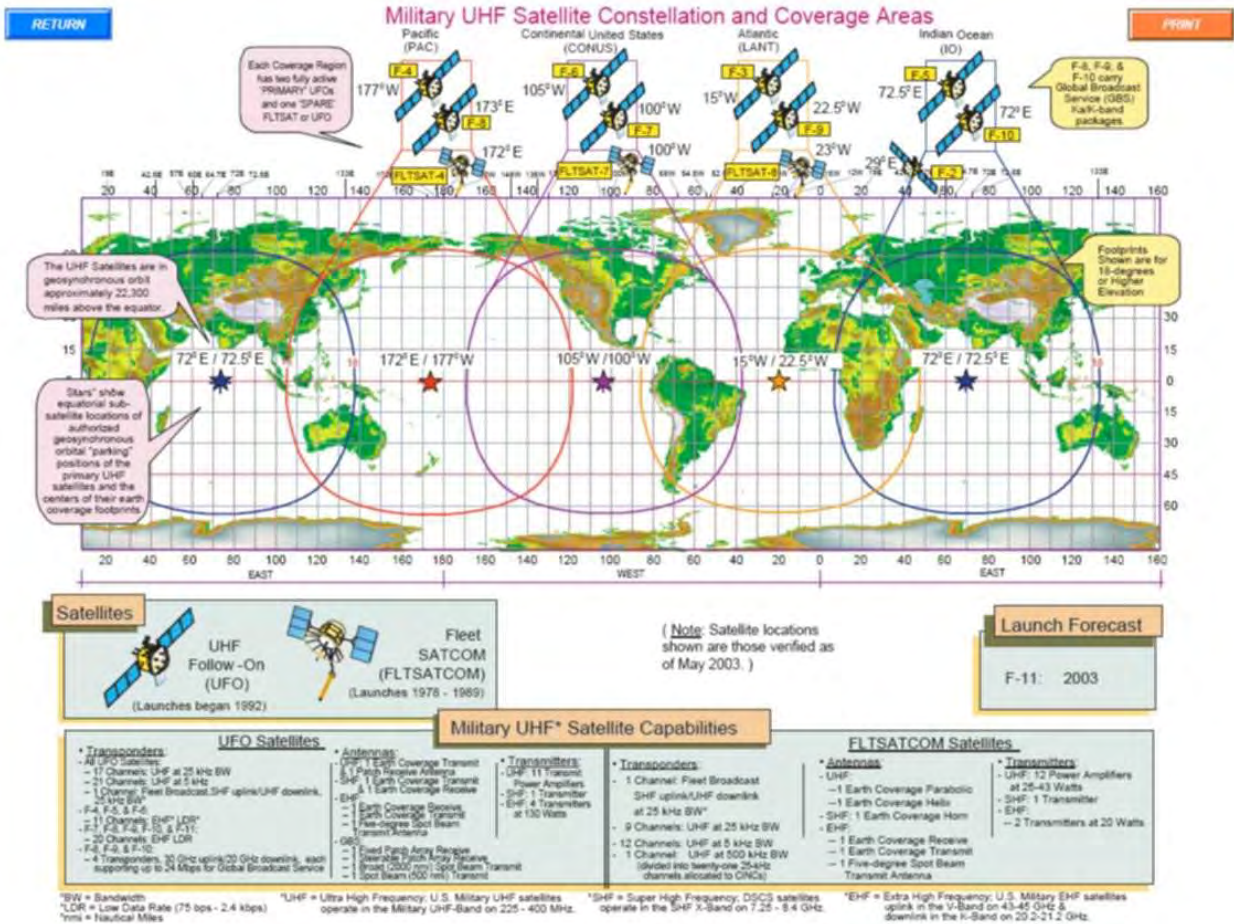


Рис. 5. Примерный состав системы Ufo

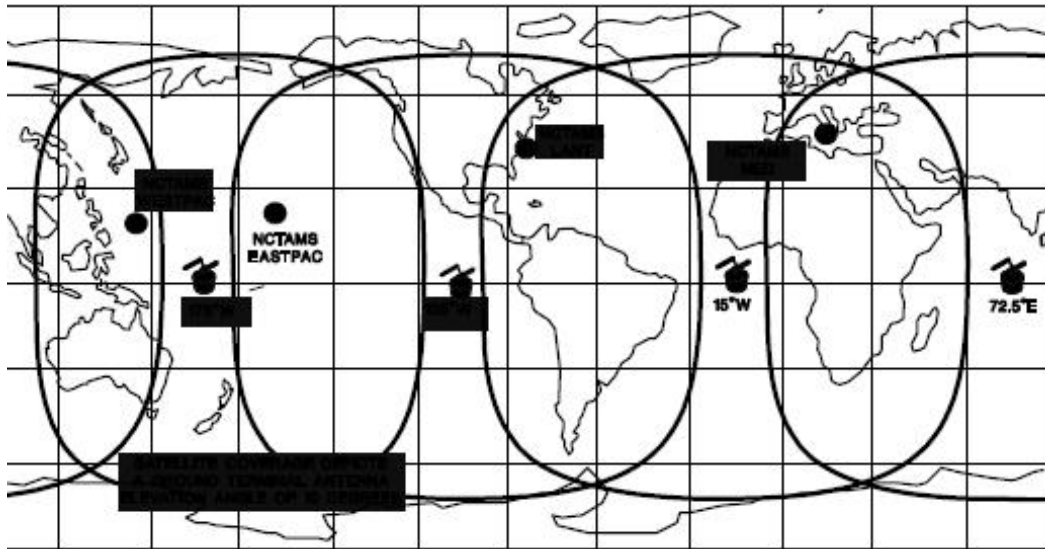


Рис. 6. Рабочие зоны спутников серии LEASAT

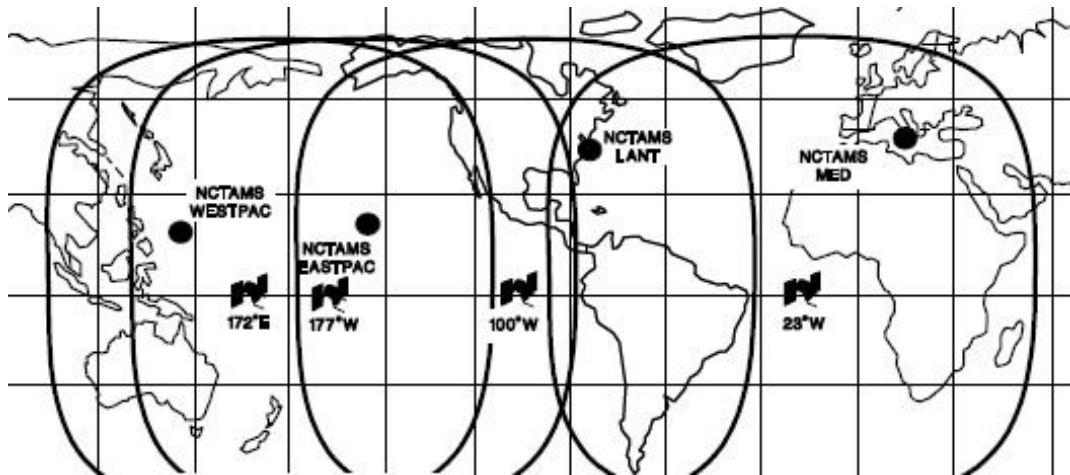


Рис. 7. Рабочие зоны спутников серии FLTSAT

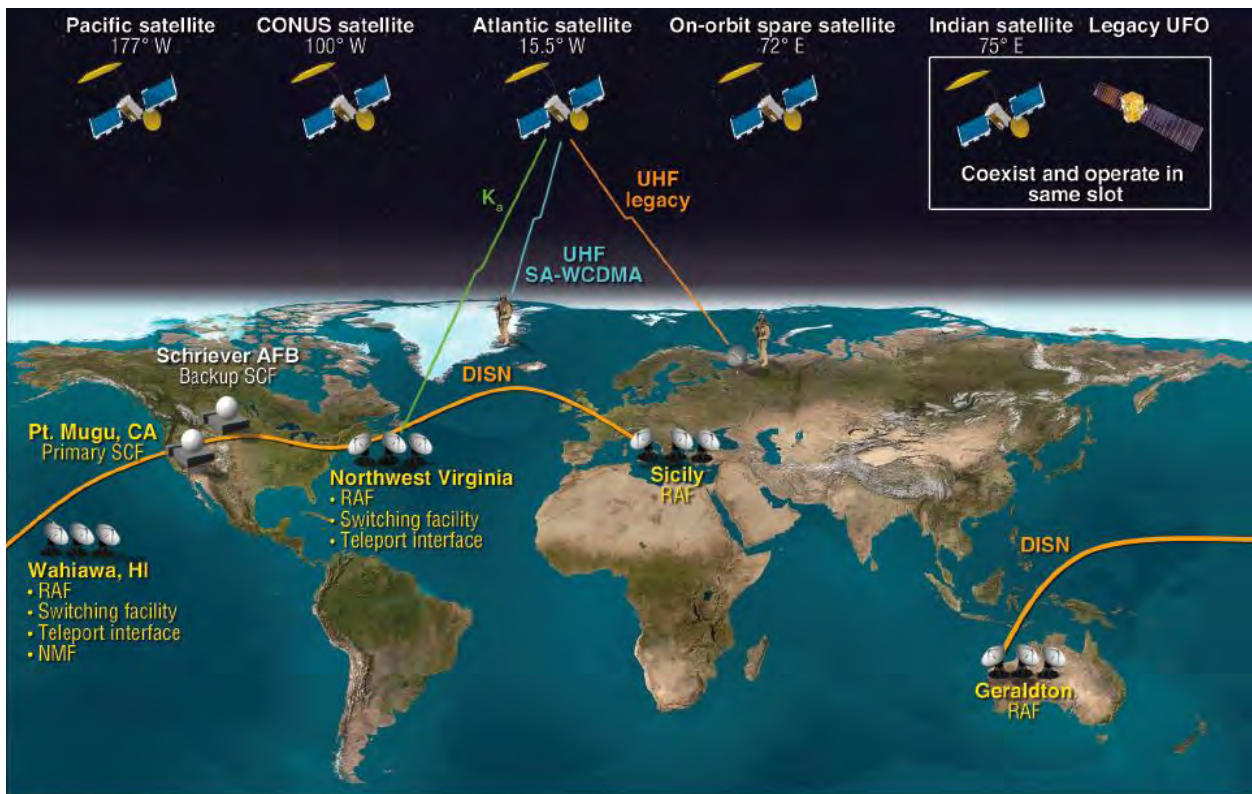
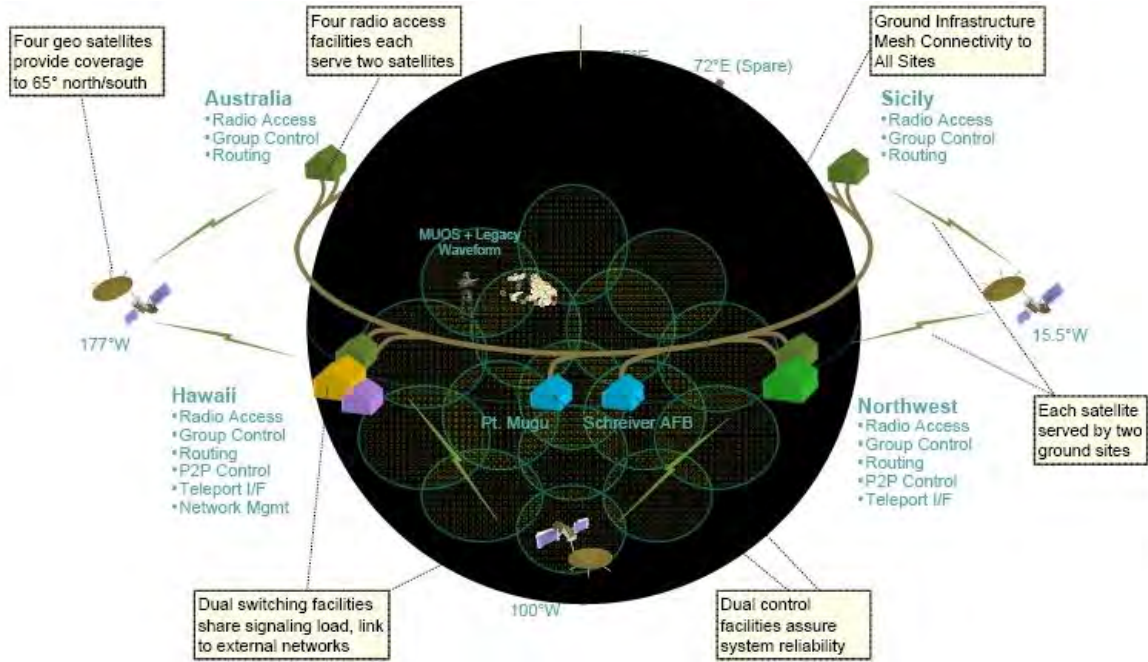


Рис. 8. Примерный состав системы Muos

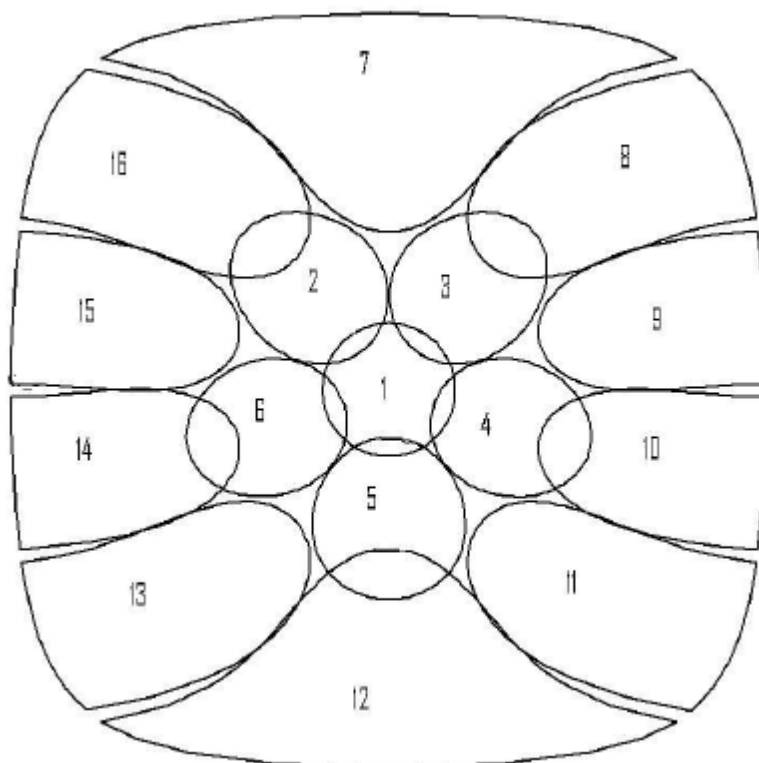


Рис. 9. Положение лучей диаграммы направленности антенной системы UHF-диапазона частот ИСЗ серии MUOS

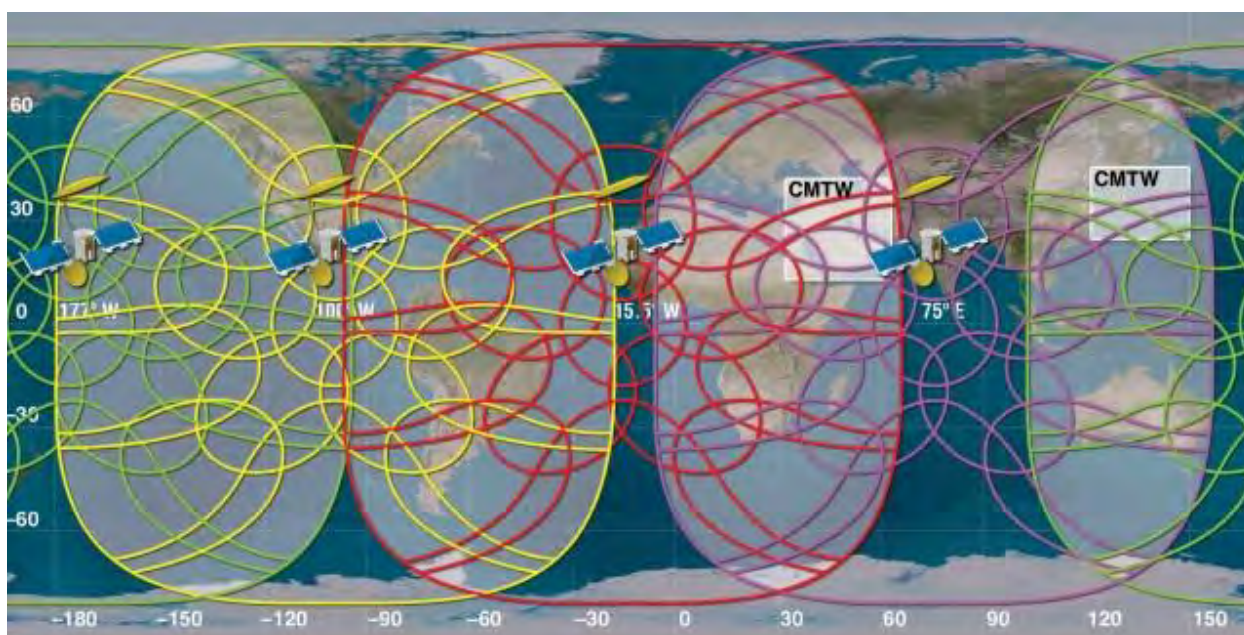


Рис. 10. Зоны обслуживания ретрансляторов четырех ИСЗ серии MUOS

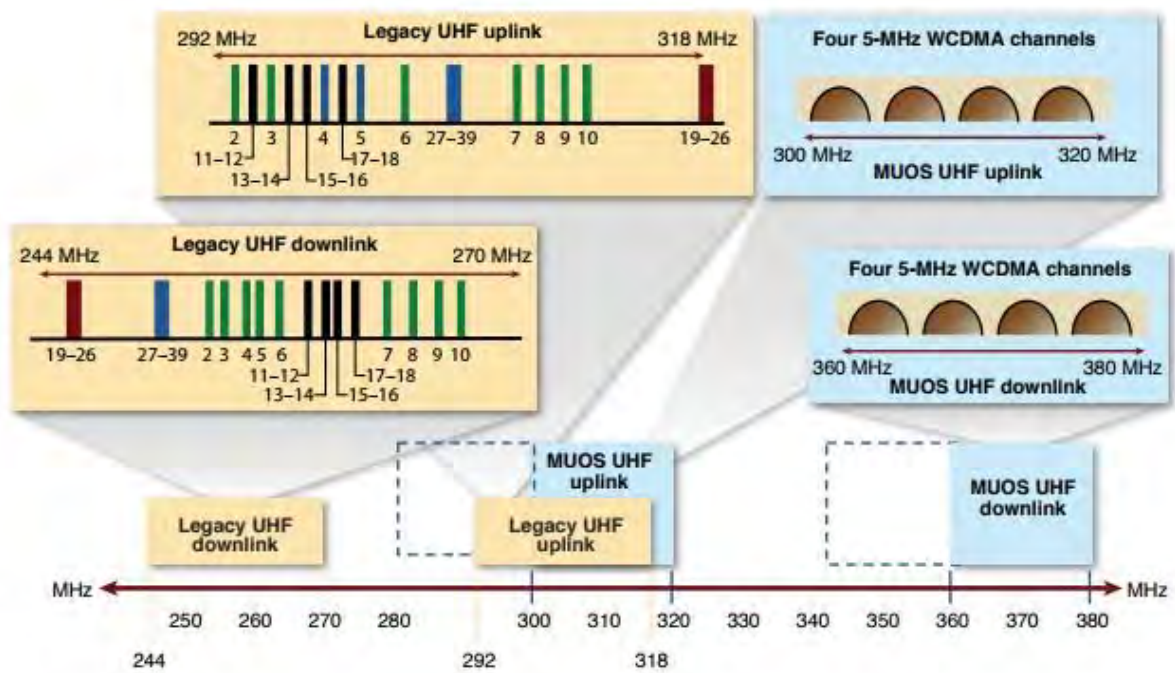
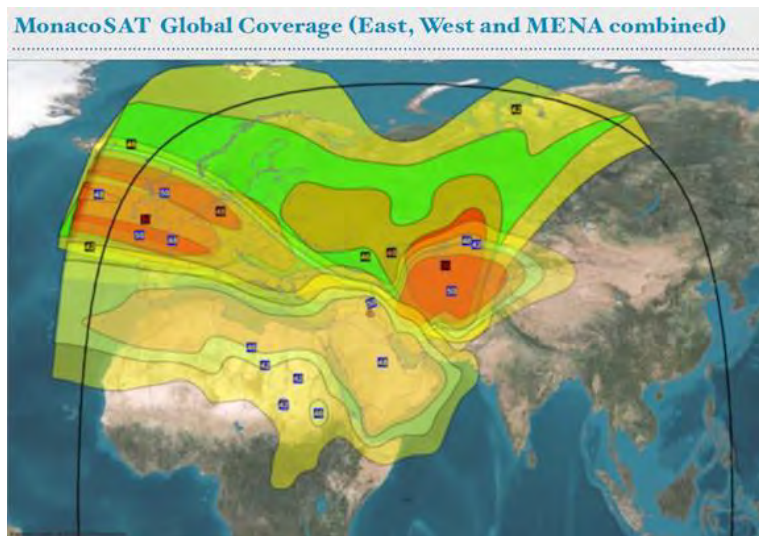
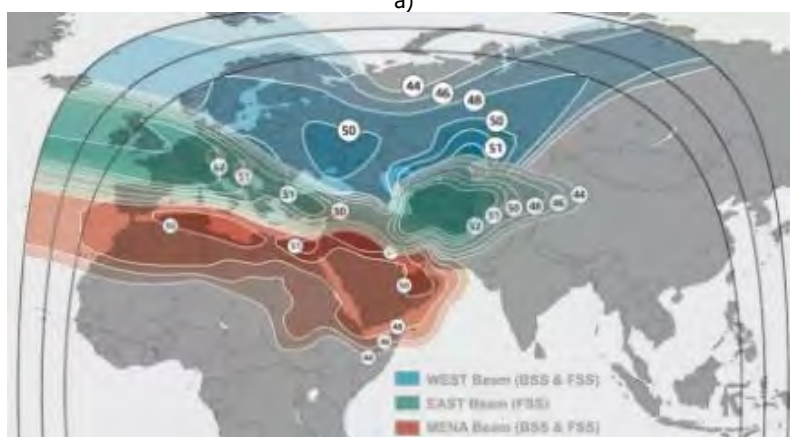


Рис. 1.1. Частотный план ретрансляторов ИСЗ серии MUOS



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

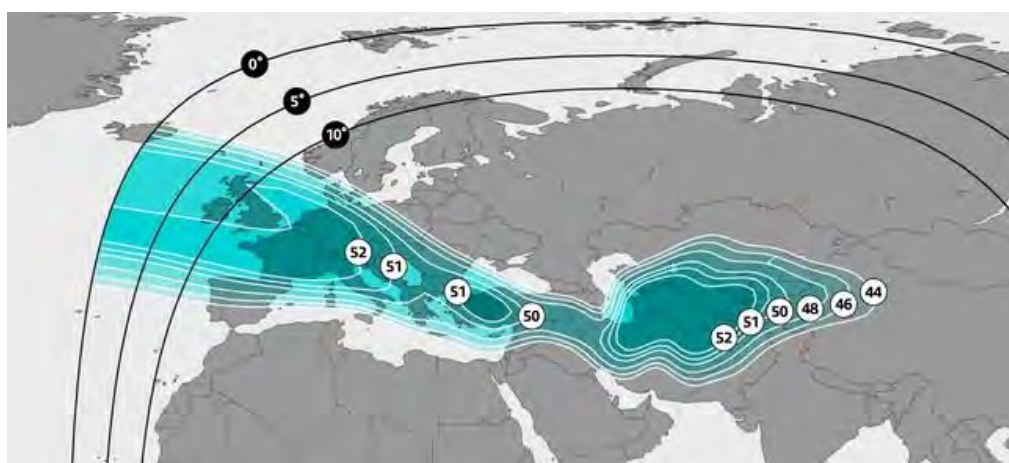


Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (восточная) ИСЗ TURKMEALEM (MONACOSAT) (52° в.д.) в Ки-диапазоне частот

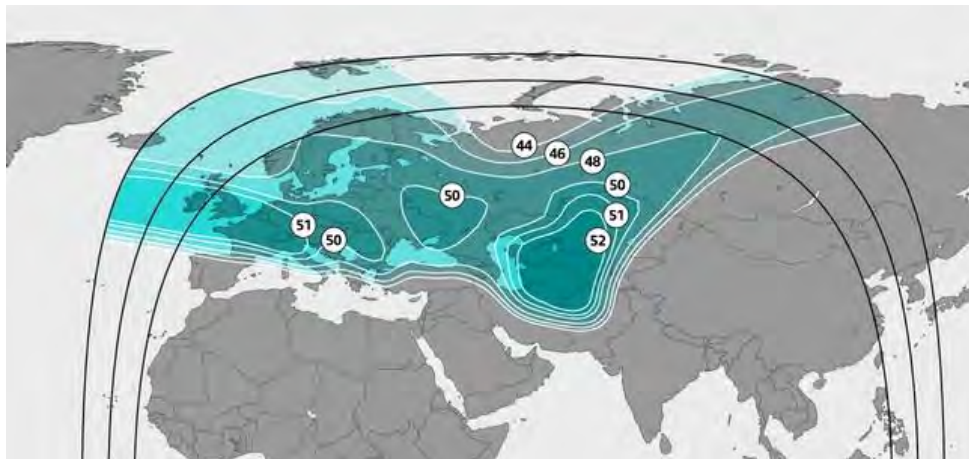


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (западная) ИСЗ TURKMELEEM (MONACOSAT) (52° в.д.) в Кв-диапазоне частот

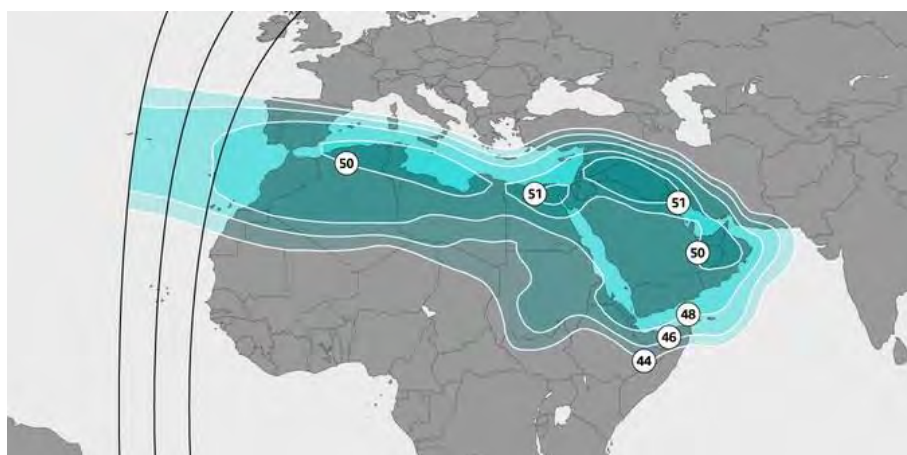


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Ближний Восток и Северная Африка) ИСЗ TURKMELEEM (MONACOSAT) (52° в.д.) в Кв-диапазоне частот



Рис. 1. Рабочая зона ИСЗ AGORA

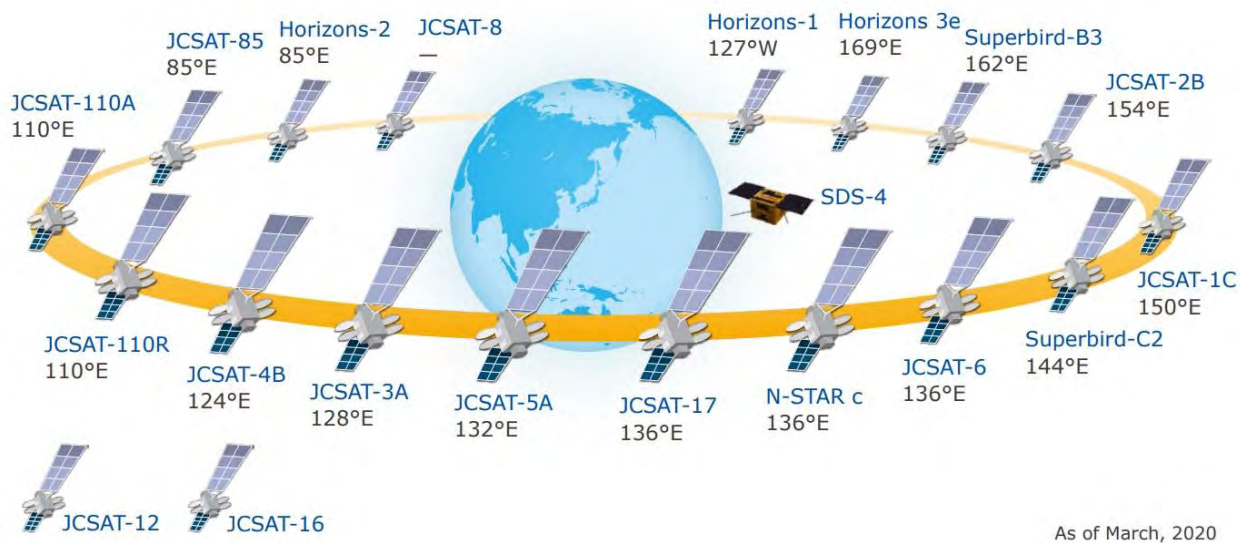


Рис. 1. Состав космического сегмента системы компании Sky Perfect JSat

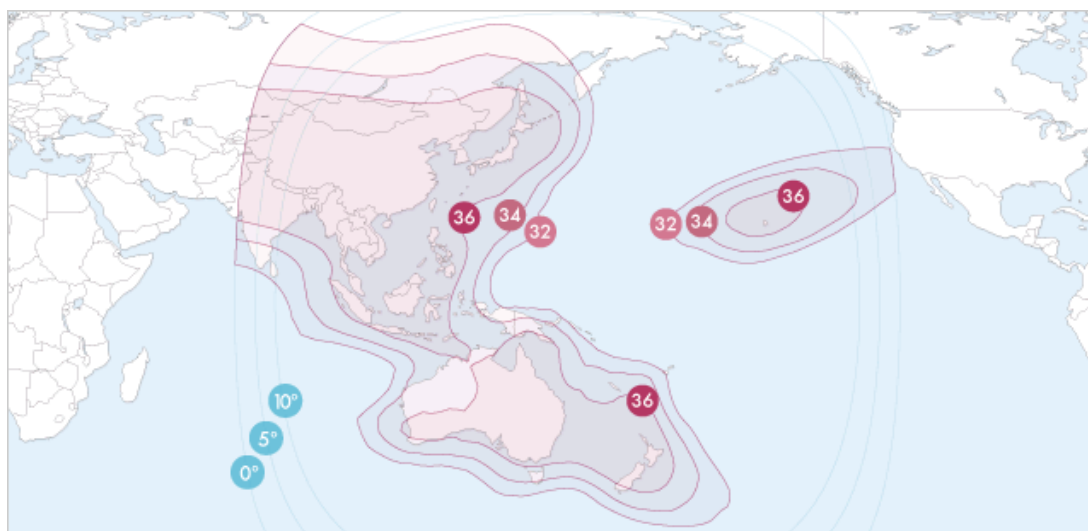


Рис. 2. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ JCSAT-2A (154° в.д.) в С-диапазоне частот

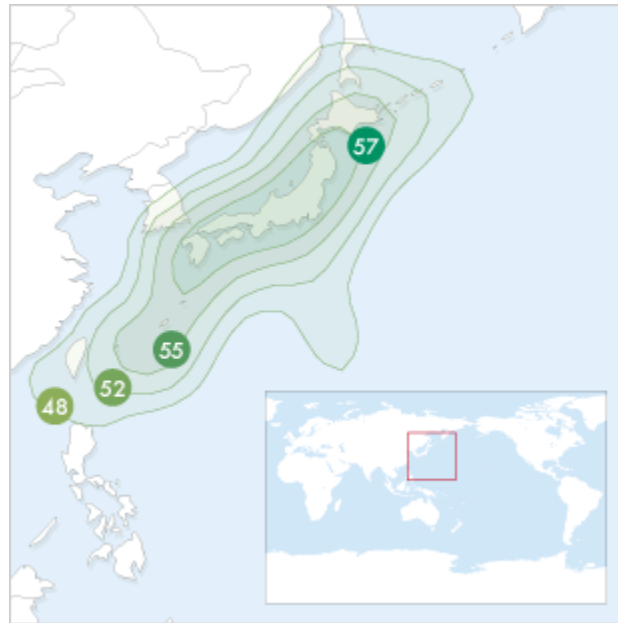


Рис. 3. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочей зоне ИСЗ JCSAT-2A (154° в.д.) в Ku-диапазоне частот

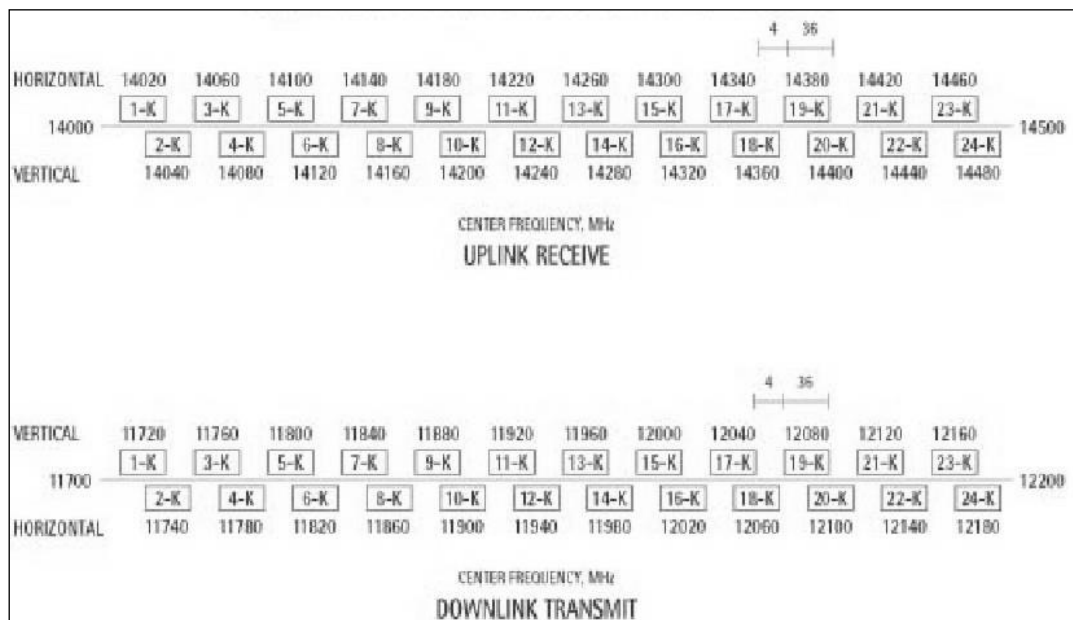


Рис. 4. Частотный план ретрансляторов ИСЗ HORIZONS-1 в Ku-диапазоне частот

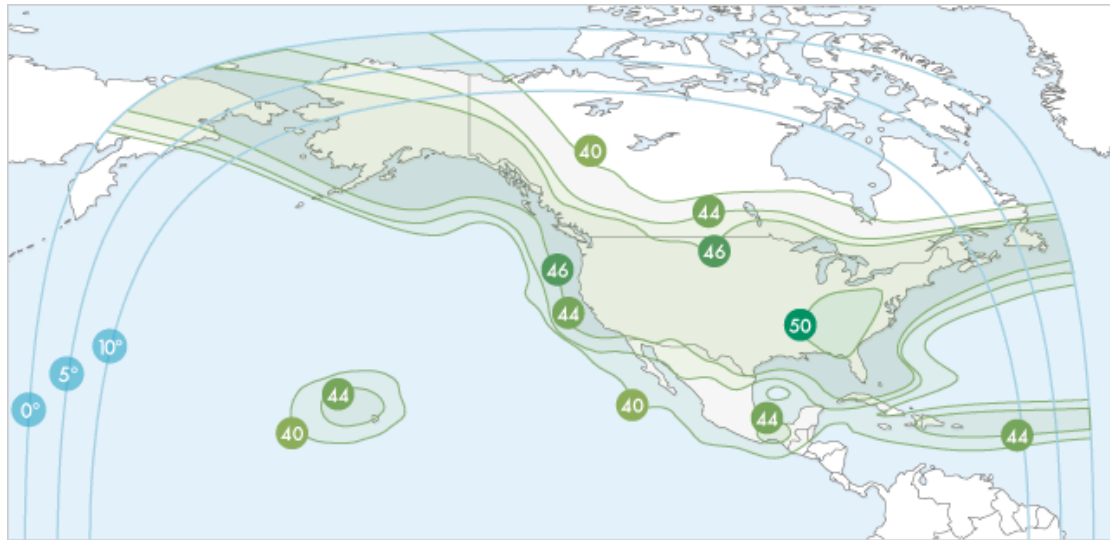


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ HORIZONS-1 (127° з.д.) в Ku-диапазоне частот

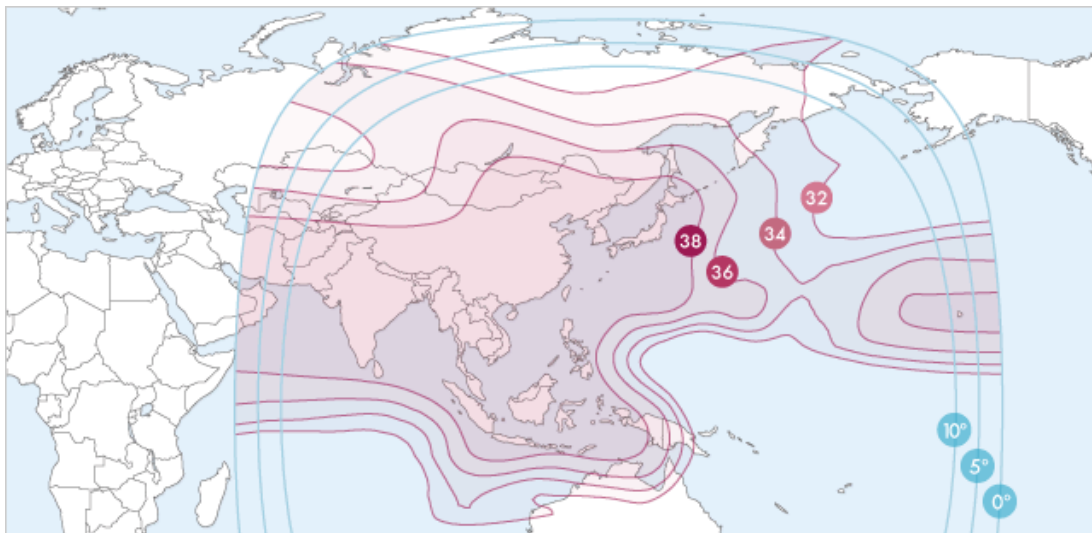


Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ JCSAT-9 (132° в.д.) в C-диапазоне частот

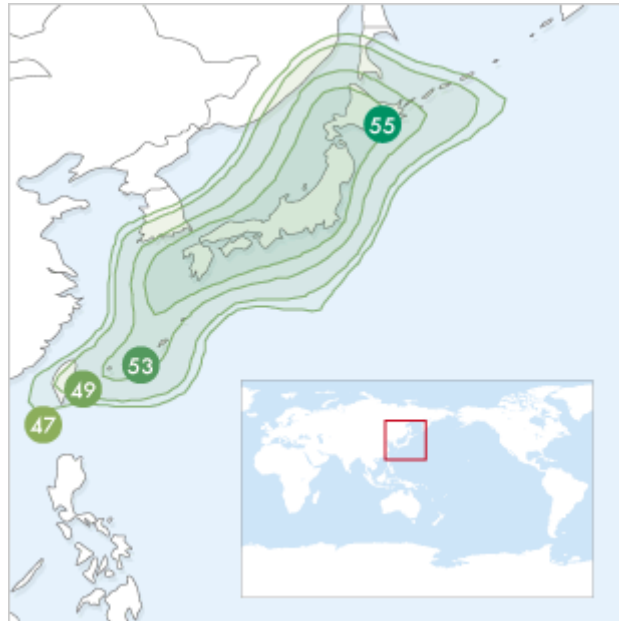


Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ JCSAT-9 (132° в.д.) в Ku-диапазоне частот

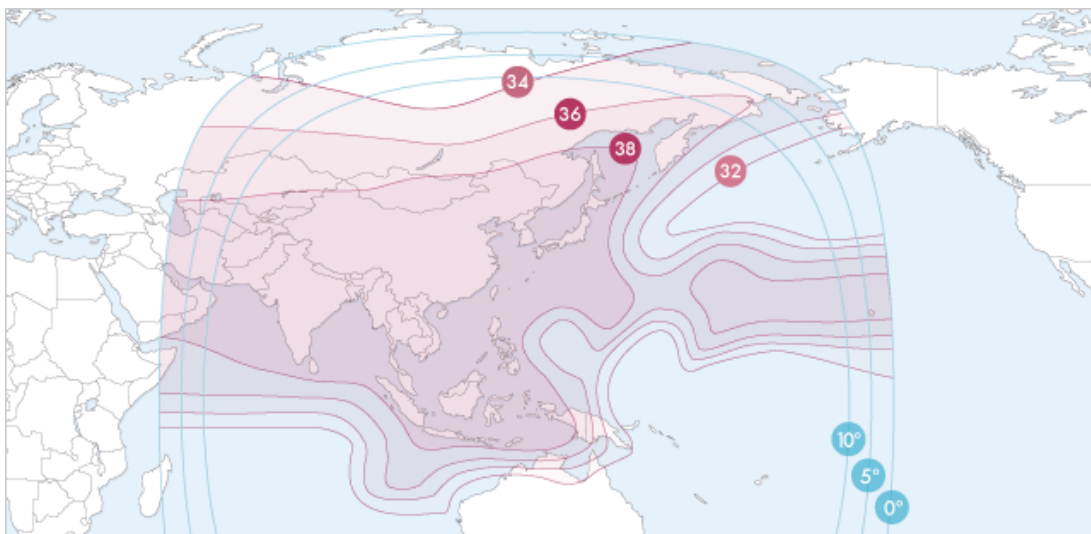


Рис. 8. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ JCSAT-10 (128° в.д.) в C-диапазоне частот

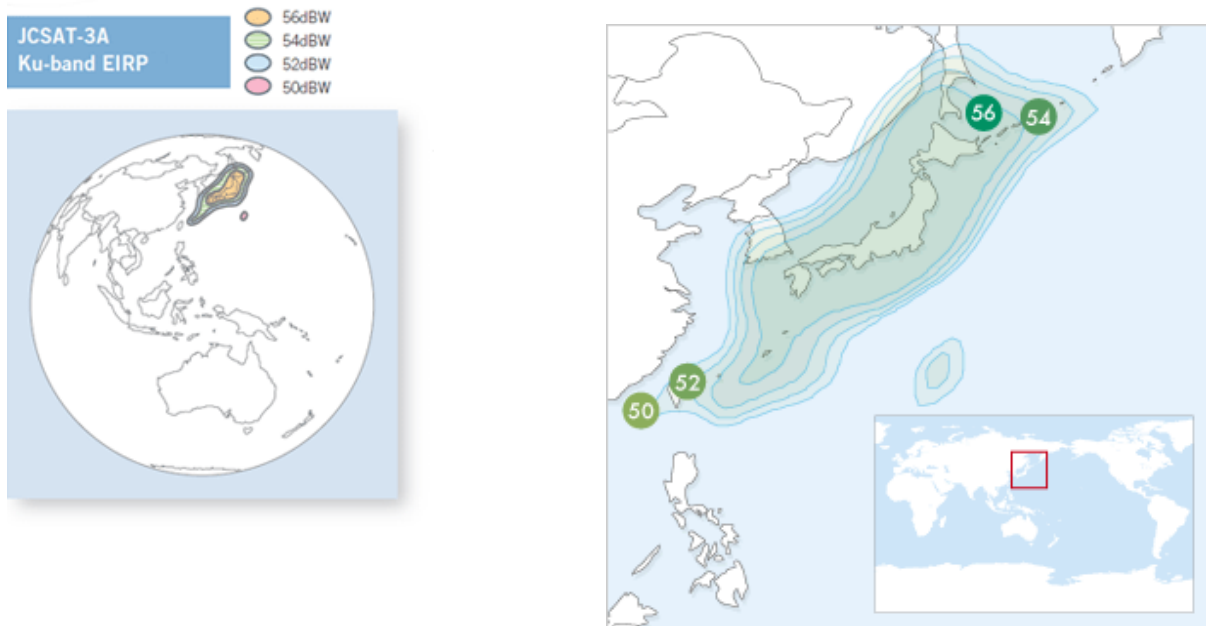


Рис. 9. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Япония) ИСЗ JCSAT-10 (128° в.д.) в Ку-диапазоне частот

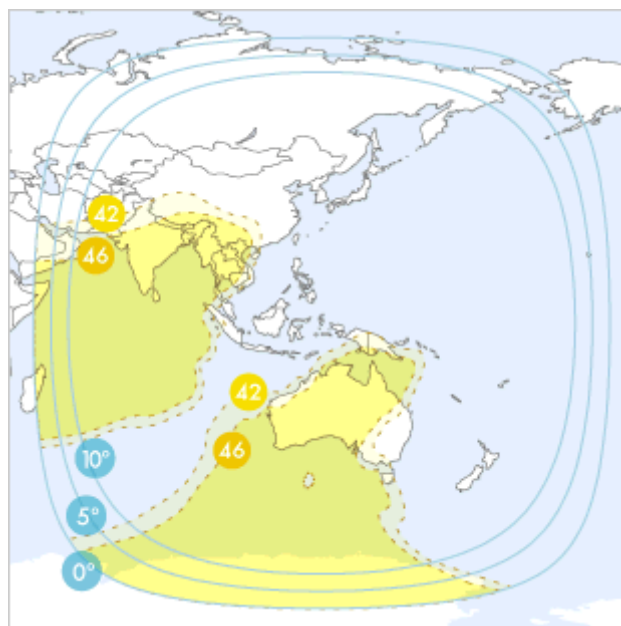


Рис. 10. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (вариант перенацеливаемых лучей) ИСЗ JCSAT-10 (128° в.д.) в Ку-диапазоне частот

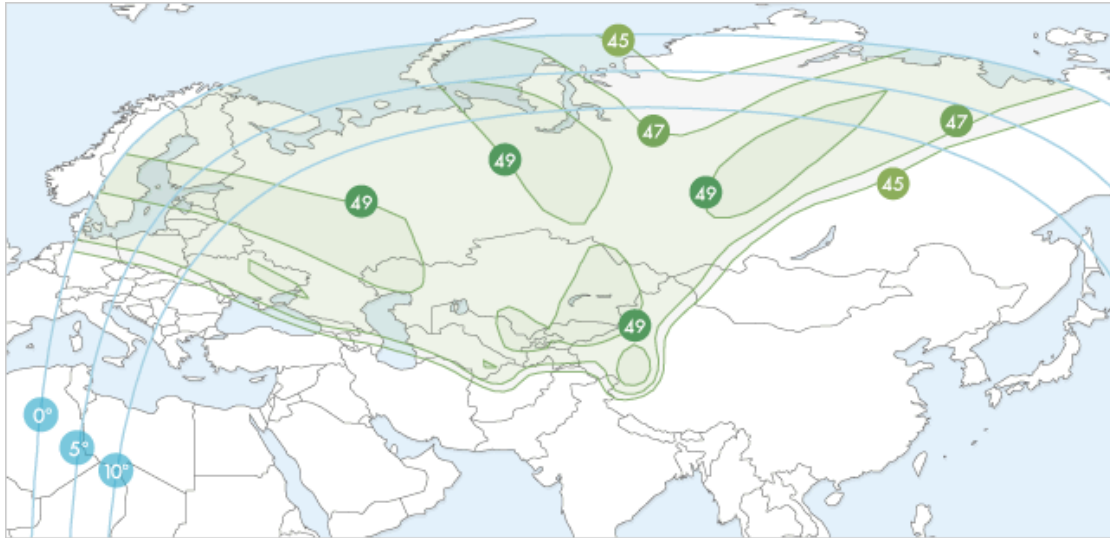


Рис. 11. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Россия) ИСЗ HORIZONS-2 в Ku -диапазоне частот

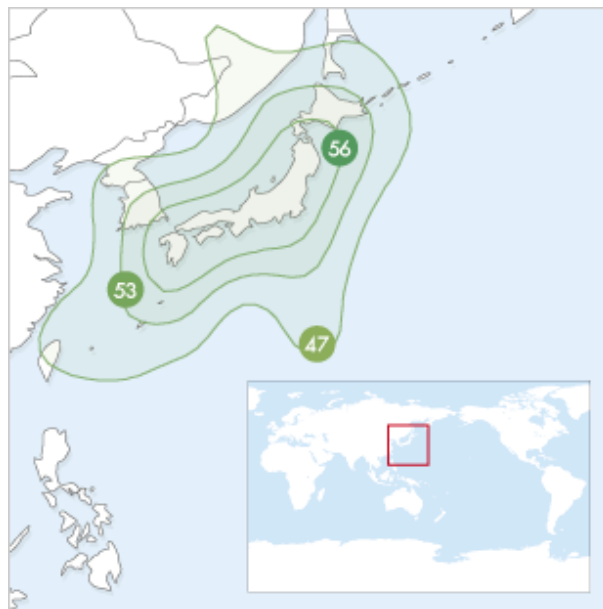


Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (Япония) ИСЗ SUPERBIRD-7 (144° в.д.) в Ku-диапазоне частот

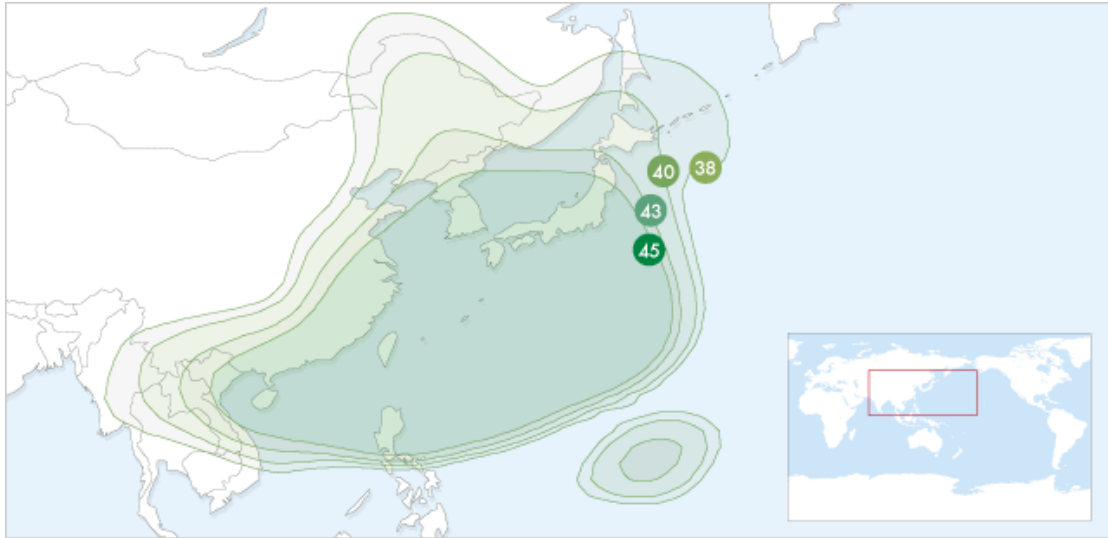


Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (северо-восточная Азия)
ИСЗ SUPERBIRD-7 (144° в.д.) в Ku-диапазоне частот

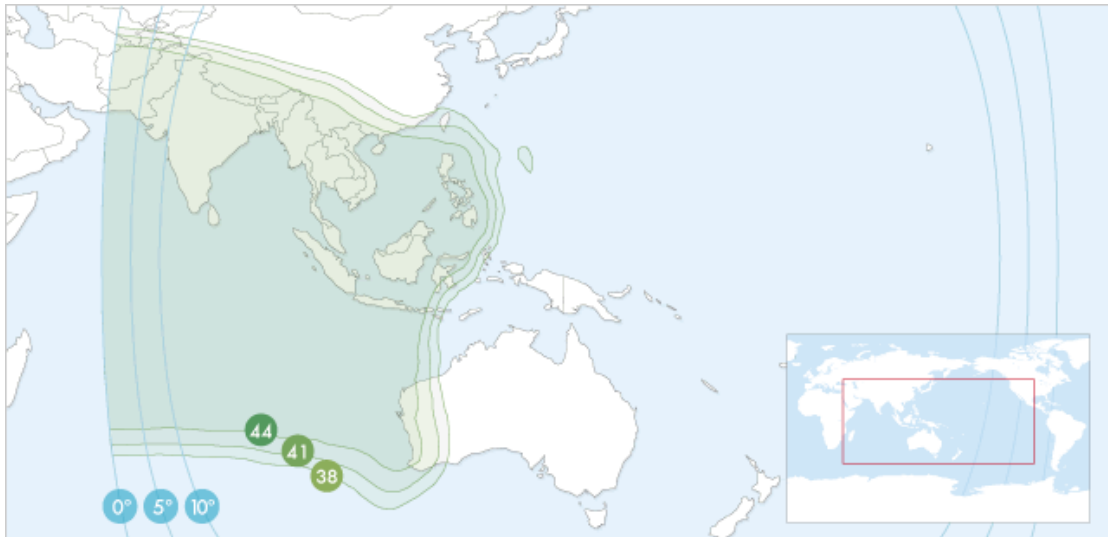


Рис. 14. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (юго-восточная Азия)
ИСЗ SUPERBIRD-7 (144° в.д.) в Ku-диапазоне частот

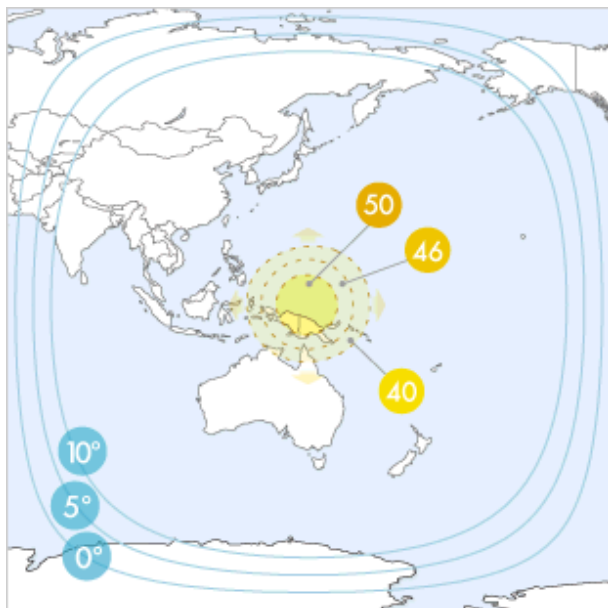


Рис. 15. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (перенацеливаемый луч) ИСЗ SUPERBIRD-7 (144° в.д.) в Ku-диапазоне частот

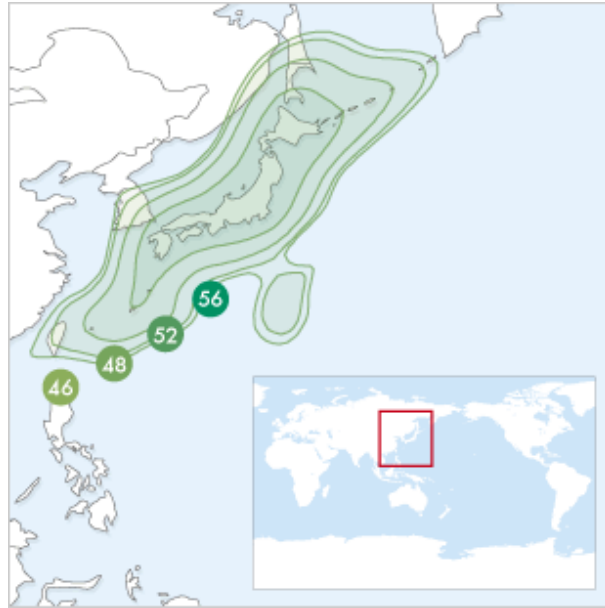


а)

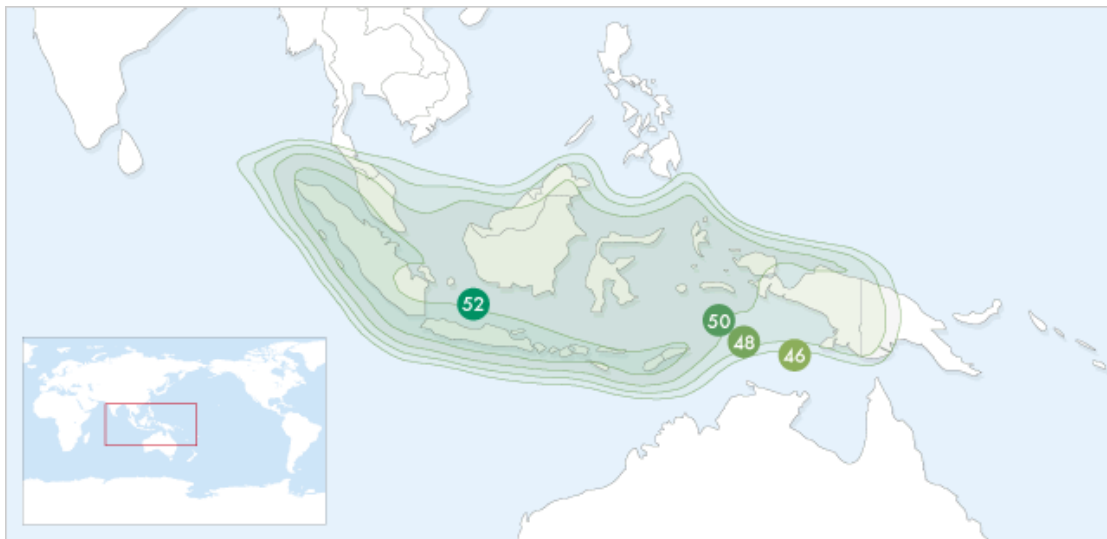


б)

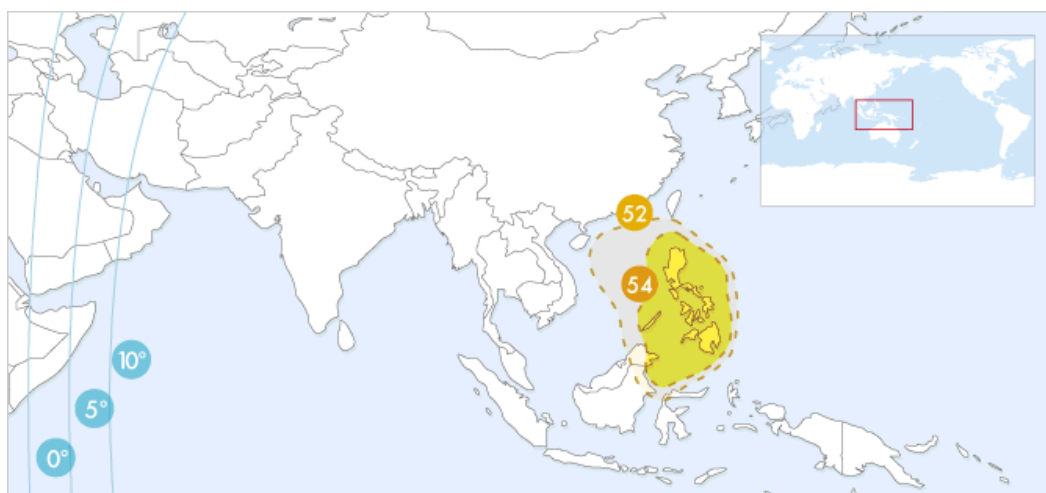
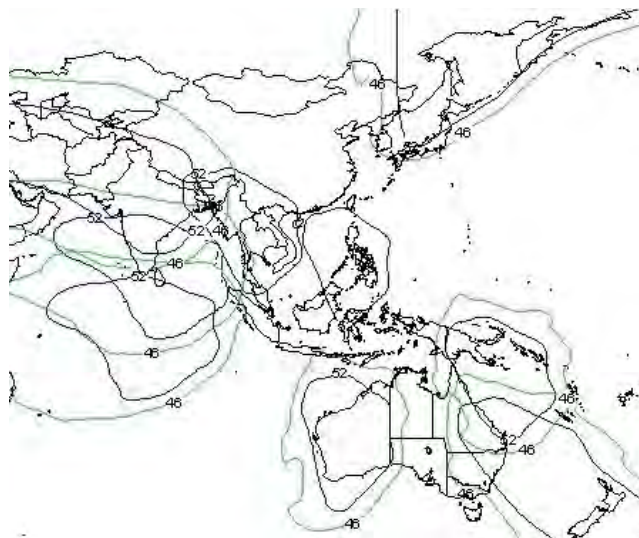
Рис. 16. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - западный и б - восточный лучи) ИСЗ JCSAT-85 (85° в.д.) в Ku-диапазоне частот



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

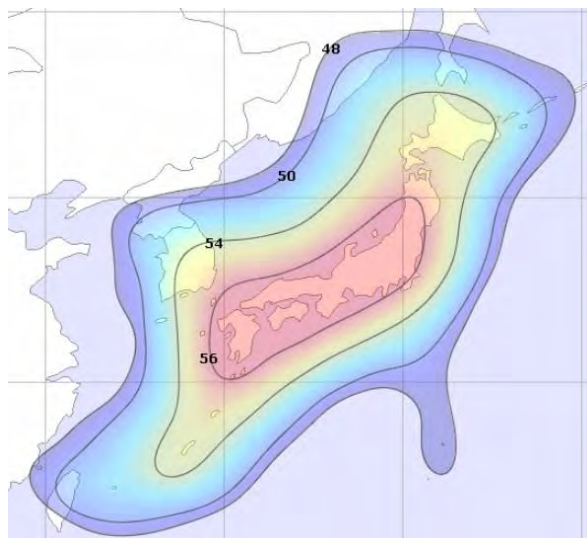


Рис. 19. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ SUPERBIRD-8 (-B3) (162° в.д.) в Ku-диапазоне частот

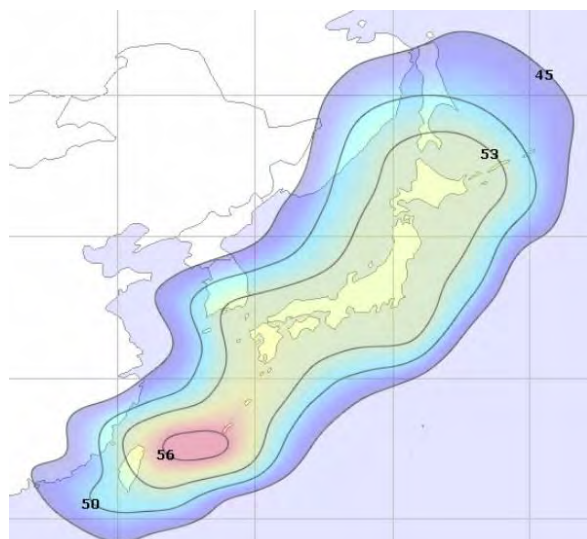


Рис. 20. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах ИСЗ SUPERBIRD-8 (-B3) (162° в.д.) в Ka-диапазоне частот

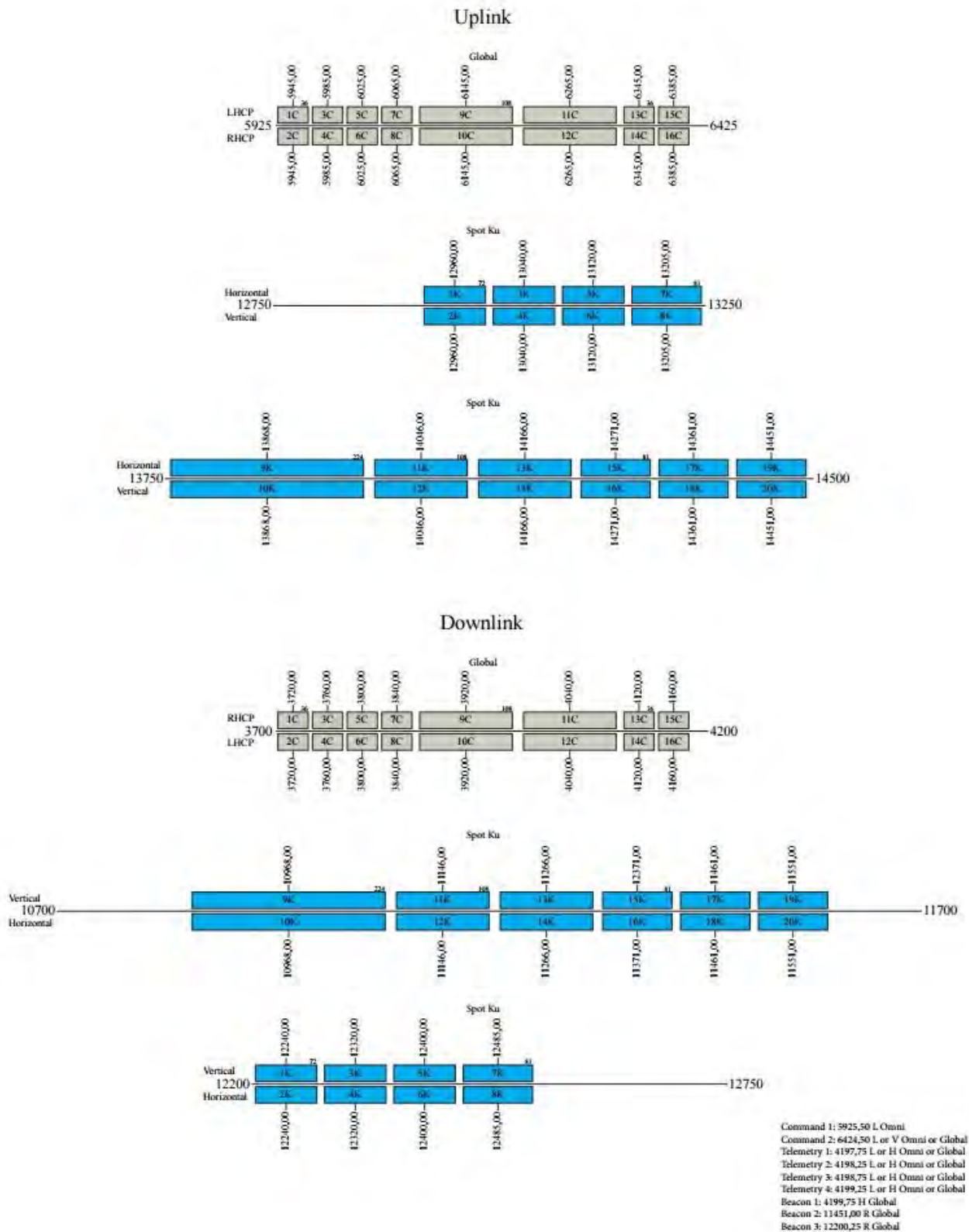
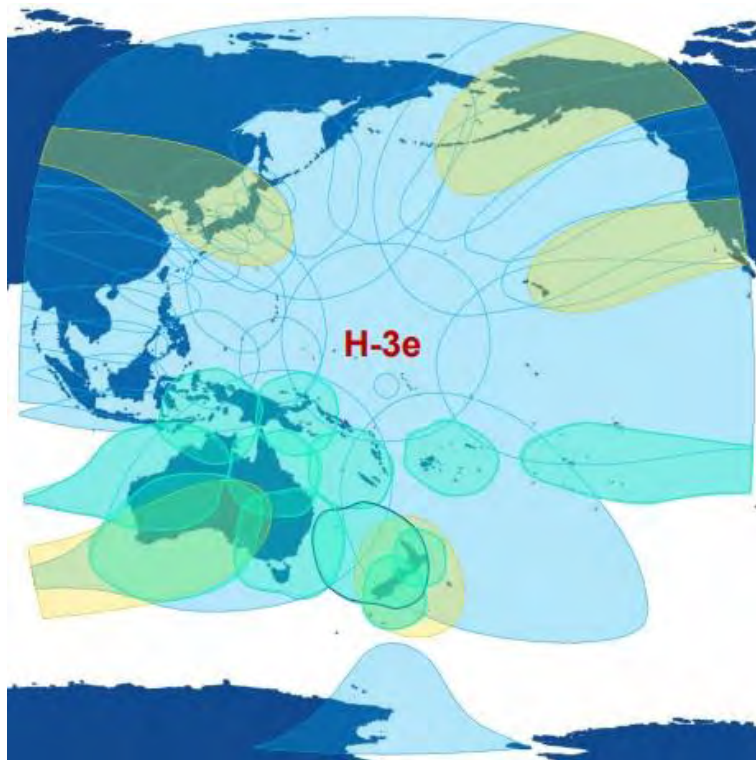


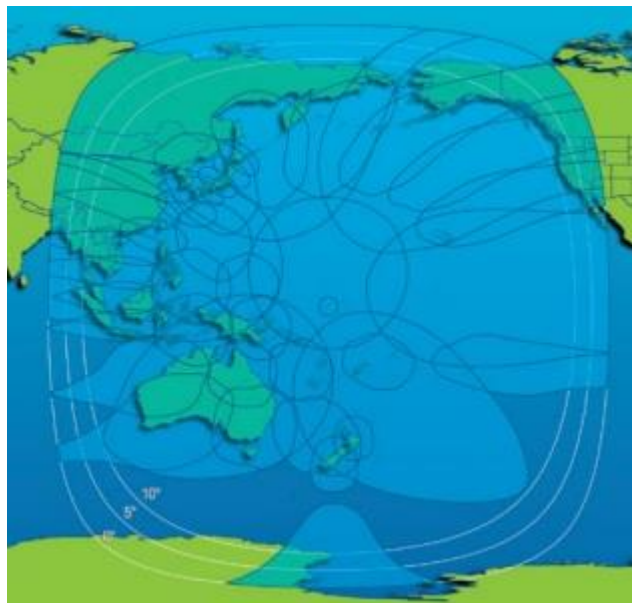
Рис. 21. Частотный план ретрансляторов ИСЗ HORIZONS-3e/INTELSAT-H3e в C- и Ku-диапазоне частот



a)

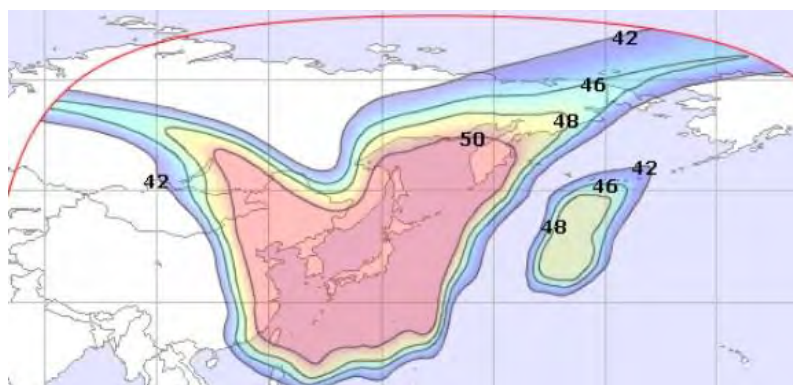


б)

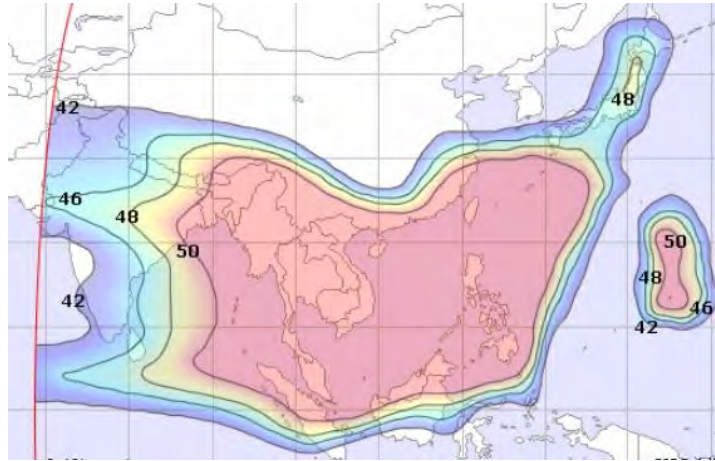


в)

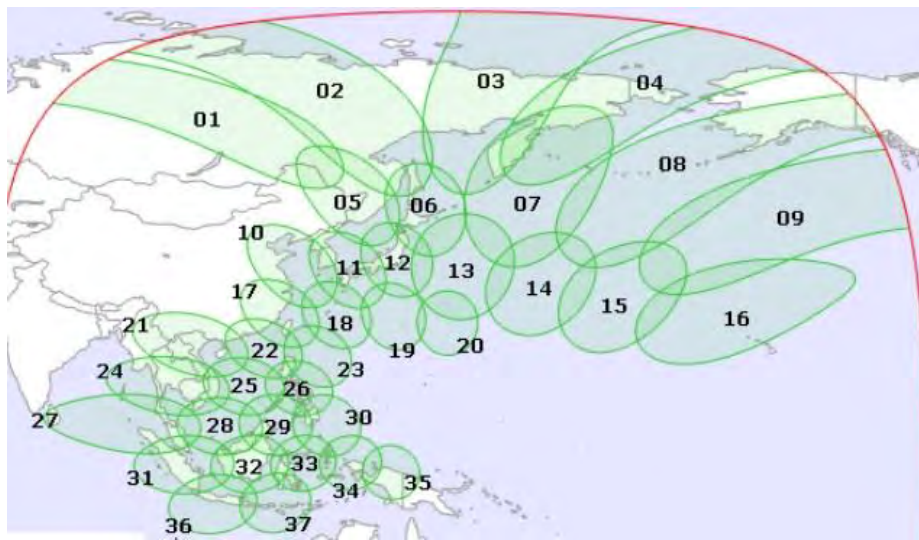
Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а - варианты переключения, б - в С-диапазоне частот, в - в Ku-диапазоне частот) ИСЗ HORIZONS-3e/INTELSAT-H3e (169° в.д.) в С- и Ku-диапазонах частот



а)



б)



в)

Рис. 23. ЭИИМ (дБ-Вт) в рабочих зонах (а – северная и б – южная Юго-Восточная Азия) и рабочие зоны (в – узкие лучи) ИСЗ JCSAT-18/КАСИФИС-1 (150° в.д.) в Кв-диапазоне частот



Рис. 24. Рабочие зоны ИСЗ JCSAT-18 (150° в.д.) в Ku-диапазоне частот



Рис. 25. Рабочие зоны ИСЗ JCSAT-18 (150° в.д.) в Ku-диапазоне частот

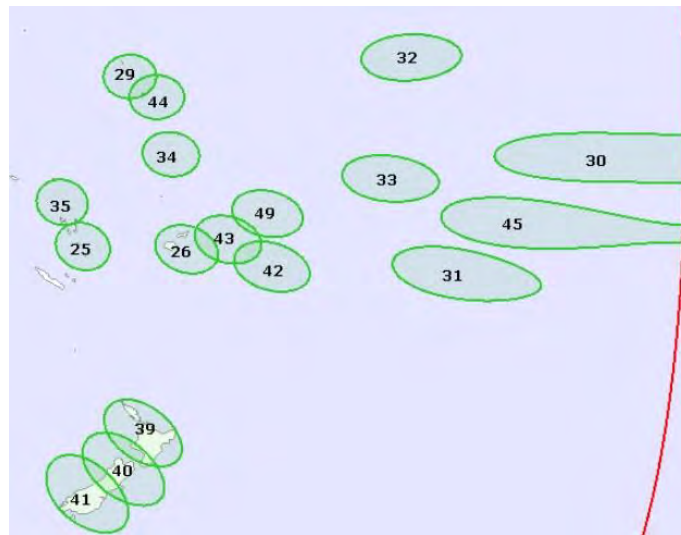


Рис. 26. Рабочие зоны ИСЗ JCSAT-18/KASIFIC-1 (150° в.д.) в Ка-диапазоне частот



Рис. 27. Конструктивная схема ИСЗ SUPERBIRD-9

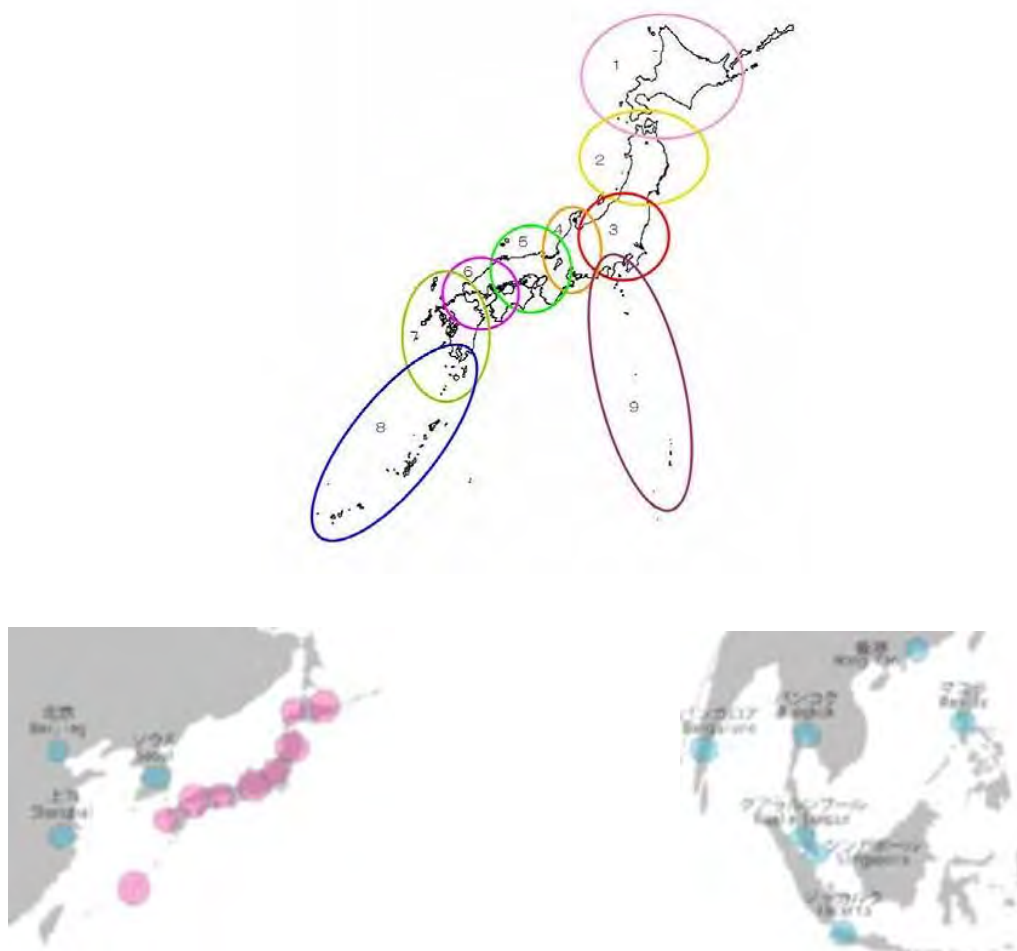


Рис. 28. Рабочие зоны обслуживания ИСЗ WINDS (144° в.д.)

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	762/756	98,4
F	ORBCOMM-F1 (FM01)*	23545	654/645	70
F	ORBCOMM-F2 (FM02)*	23546	658/646	70
A	ORBCOMM-A1 (FM05)	25117	765/759	45
A	ORBCOMM-A2 (FM06)	25118	765/759	45
A	ORBCOMM-A3 (FM07)	25119	766/759	45
A	ORBCOMM-A4 (FM08)	25112	769/756	45
A	ORBCOMM-A5 (FM09)	25116	768/758	45
A	ORBCOMM-A6 (FM10)	25113	767/758	45
A	ORBCOMM-A7 (FM11)	25114	768/758	45
A	ORBCOMM-A8 (FM12)	25115	767/759	45
G	ORBCOMM-G1 (FM03)*	25158	830/762	108
G	ORBCOMM-G2 (FM04)	25159	825/764	108
B	ORBCOMM-B1 (FM17)*	25413	793/791	45
B	ORBCOMM-B2 (FM18)	25414	787/781	45
B	ORBCOMM-B3 (FM19)	25415	786/782	45
B	ORBCOMM-B4 (FM20)	25416	786/784	45
B	ORBCOMM-B5 (FM16)*	25417	785/780	45
B	ORBCOMM-B6 (FM15)	25418	786/781	45
B	ORBCOMM-B7 (FM14)	25419	785/782	45
B	ORBCOMM-B8 (FM13)	25420	788/782	45
C	ORBCOMM-C1 (FM21)	25475	785/785	45
C	ORBCOMM-C2 (FM22)	25476	785/783	45
C	ORBCOMM-C3 (FM23)	25477	786/784	45
C	ORBCOMM-C4 (FM24)*	25478	785/784	45
C	ORBCOMM-C5 (FM25)*	25479	787/782	45
C	ORBCOMM-C6 (FM26)*	25480	789/781	45
C	ORBCOMM-C7 (FM27)	25481	785/783	45
C	ORBCOMM-C8 (FM28)*	25482	785/780	45
D	ORBCOMM-D2 (FM30)	25980	788/782	45
D	ORBCOMM-D3 (FM31)	25981	786/784	45
D	ORBCOMM-D4 (FM32)	25982	791/786	45
D	ORBCOMM-D5 (FM33)*	25983	783/772	45
D	ORBCOMM-D6 (FM34)*	25986	788/783	45
D	ORBCOMM-D7 (FM35)	25985	786/784	45
D	ORBCOMM-D8 (FM36)	25984	788/781	45
E	ORBCOMM-E1 (FM29)*	33062	656/647	48,4
E	ORBCOMM-E2 (FM37)*	33064	657/649	48,4
E	ORBCOMM-E3 (FM38)*	33060	654/646	48,4
E	ORBCOMM-E4 (FM39)*	33063	659/649	48,4
E	ORBCOMM-E5 (FM40)*	33065	655/645	48,4
E	ORBCOMM-E6 (FM41)*	33061	654/647	48,4
-	ORBCOMM-F3/VESSELSAT-1 (FM42)*	37840	873/853	20
K	ORBCOMM-OG2-K3 (FM103)	40091	716/712	47
K	ORBCOMM-OG2-K4 (FM104)*	40090	731/707	47
K	ORBCOMM-OG2-K6 (FM106)*	40088	695/669	47
K	ORBCOMM-OG2-K7 (FM107)	40087	716/713	47
K	ORBCOMM-OG2-K9 (FM109)	40086	716/712	47
L	ORBCOMM-OG2-L1 (FM111)*	40089	661/615	47
R	ORBCOMM-OG2-R1 (FM117)	41188	717/711	47
R	ORBCOMM-OG2-R2 (FM108)	41187	717/711	47
R	ORBCOMM-OG2-R3 (FM115)	41186	702/700	47
S	ORBCOMM-OG2-S1 (FM116)	41189	715/713	47
S	ORBCOMM-OG2-S2 (FM113)	41185	715/714	47
S	ORBCOMM-OG2-S3 (FM112)	41184	715/713	47
S	ORBCOMM-OG2-S4 (FM119)*	41180	715/713	47
T	ORBCOMM-OG2-T1 (FM118)	41183	715/713	47
T	ORBCOMM-OG2-T2 (FM110)	41182	715/713	47
T	ORBCOMM-OG2-T3 (FM105)*	41181	754/751	47
T	ORBCOMM-OG2-T4 (FM114)	41179	715/713	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	686/608	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	641/622	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		сведен с орбиты 10.04.23 сведен с орбиты 08.04.23 459/451 51,7 сведен с орбиты 25.04.23
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	270/252 сведен с орбиты 17.05.23 400/397 сведен с орбиты 23.05.23 414/411 сведен с орбиты 06.06.23 сведен с орбиты 25.05.23 413/409	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		сведен с орбиты 06.04.23 сведен с орбиты 28.12.22 сведен с орбиты 29.04.23 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	377/374 сведен с орбиты 18.06.23 400/394 371/369 сведен с орбиты 25.06.23 339/335 445/435 375/373	97,1 97,1 97,1 97,1 97,1 97,1 97,1
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	590/573 сведен с орбиты 30.06.22 590/573 591/575 592/574 592/575 591/573 585/568	97,4 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		сведен с орбиты 19.04.23 сведен с орбиты 09.05.23 сведен с орбиты 19.04.23 сведен с орбиты 05.04.23
LEMUR-2-72 MARSHALL* LEMUR-2-73 TALLHAMN-ATC*	21.01.18	ELECTRON	43165 43167	366/359 436/414	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	573/550 570/546 571/550 568/553	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		сведен с орбиты 06.02.23 сведен с орбиты 13.01.23 сведен с орбиты 18.01.23 сведен с орбиты 13.02.23
LEMUR-2-82 ZUPANSKI* LEMUR-2-83 CHANUSIAK*	11.11.18	ELECTRON	43695 43697	403/390 363/347	85

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 2 раздел 2 1

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
LEMUR-2-84 ORZULAK* LEMUR-2-85 KOBYSZCZE* LEMUR-2-86 DULY* LEMUR-2-87 VLADIMIR*	29.11.18	PSLV-CA	43731 43732 43745 43746	сведен с орбиты сведен с орбиты сведен с орбиты сведен с орбиты	03.02.23 03.02.23 20.02.23 13.01.23
LEMUR-2-88 CHRISTINAHOLT* LEMUR-2-89 TINYKEV* LEMUR-2-90 REMY-COLTON* LEMUR-2-91 GUSTAVO* LEMUR-2-92 ZO* LEMUR-2-93 NATALIEMURRAY* LEMUR-2-94 SARAHBETTYBOO* LEMUR-2-95 DAISY-HARPER*	27.12.18	СОЮЗ-2-1Б/ФРЕГАТ-М	43882 43883 43884 43885 43886 43887 43888 43889	565/549 562/544 557/552 568/543 567/545 564/546 564/544 563/545	97,7 97,6 97,6 97,6 97,6 97,6 97,7 97,7
LEMUR-2-96 JOHANLORAN* LEMUR-2-97 BEAUDACIOUS* LEMUR-2-98 ELHAM* LEMUR-2-99 VICTOR-ANDREW*	01.04.19	PSLV-QL	44084 44085 44086 44087	сведен с орбиты 198/179 сведен с орбиты сведен с орбиты	07.03.23 97,2 03.05.23 15.03.23
LEMUR-2-100 LILLY JO* LEMUR-2-101 WANLI* LEMUR-2-102 MORAG* LEMUR-2-103 DUSTINTHEWIND* LEMUR-2-104 ALEX-MADDY* LEMUR-2-105 E. JATTA* LEMUR-2-106 GREGROBINSON* LEMUR-2-107 YNDRD*	05.07.19	СОЮЗ-2-1Б/ФРЕГАТ-М	44396 44402 44403 44405 44407 44409 44411 44413	470/452 462/445 479/461 474/454 492/473 470/452 465/446 486/467	97,6 97,6 97,7 97,6 97,7 97,6 97,6 97,7
LEMUR-2-108 JPGSQUARED* LEMUR-2-109 HIMOMANDDAD* LEMUR-2-110 PAPPY* LEMUR-2-111 THEODOSIA*	11.12.19	PSLV-QL	44855 44860 44861 44863	536/527 536/527 541/533 535/525	37
LEMUR-2-112 FJMSRBIJANKA* LEMUR-2-113 DAVEHARTZELL* LEMUR-2-114 ETHANOAKES* LEMUR-2-115 OSCARLATOR* LEMUR-2-116 SCHMIDTFALL* LEMUR-2-117 DJUPROERA* LEMUR-2-118 SQUAREJAWS* LEMUR-2-119 URSA AVION*	03.09.20	VEGA	46298 46299 46315 46316 46317 46318	448/445 431/428 428/424 408/403 418/414 422/417	97,4
LEMUR-2-120 SLICERS* LEMUR-2-121 DAYWZAGOODDAY* LEMUR-2-122 SUSURRUS* LEMUR-2-123 NICHOL*	28.09.20	СОЮЗ-2-1Б/ФРЕГАТ-М	46500 46501 46502 46503	531/513 531/514 530/514 534/517	97,8
LEMUR-2-124 BAXTER-OLIVER* LEMUR-2-125 DJARA*	03.10.20	ANTARES-230+	46925 46926	сведен с орбиты сведен с орбиты	20.12.21 04.01.22
LEMUR-2-126 OZARAK* LEMUR-2-127 JINDRA* LEMUR-2-128 WALLACE* LEMUR-2-129 JEREMIAH*	07.11.20	PSLV-DL	46908 46909 46910 46911	546/533 540/526 543/529 546/532	36,9
LEMUR-2-130 CHANTAL* LEMUR-2-131 JENNIFER SONG* LEMUR-2-132 NALLY WACKER* LEMUR-2-133 NEVA* LEMUR-2-134 NOOBNOOB* LEMUR-2-135 RUAIRI-EILIDH* LEMUR-2-136 SAOIRSEDH5GUO* LEMUR-2-137 MANGO ONE*	24.01.21	FALCON-9 v1.2	47529 47525 47457 47450 47538 47511 47453 47493	484/477 461/454 462/454 471/462 477/468 478/471 462/455 487/478	97,4
LEMUR-2-138 SPECIAL K* LEMUR-2-139 AMANDA-SVANTE	29.04.21	VEGA	48273 48269	599/596 600/597	97,7
LEMUR-2-140 JACKSON* LEMUR-2-141 ANNABANANA* LEMUR-2-142 JOHN-TREIRES* LEMUR-2-143 AC-CUBED* LEMUR-2-144 MERIMA* LEMUR-2-145 CARLSANTAMARI*	30.06.21	FALCON-9 v1.2	48885 48923 48925 48927 48929 48959	465/456 453/443 443/431 465/450 456/442 371/362	97,6
LEMUR-2-146 RAMONAMAE LEMUR-2-147 KING-JULIEN LEMUR-2-148 ROHOVITHSA, ORORATECH 1 LEMUR-2-149 MIRIWARI LEMUR-2-150 DJIRANG	13.01.22	FALCON-9 v1.2	51021 51022 51036 51054 51058	473/463 476/466 503/492 500/490 500/491	97,4
LEMUR-2-152 HANCOM-1, SEJONG-1	25.05.22	FALCON-9 v1.2	52740	503/493	97,6

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 2 раздел 2 1

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
LEMUR-2-153 KAREN B			52736	481/475	97,6
LEMUR-2-154 MIMI1307			52769	506/494	97,6
LEMUR-2-155 TENNYSONLILY			52732	486/479	97,6
LEMUR-2-156 VANDENDRIES			52733	503/497	97,5
LEMUR-2-157 DISCLAIMER	03.01.23	FALCON-9 v1.2	55014	520/509	97,5
LEMUR-2-158 EMMACULATE			55037	514/498	
LEMUR-2-159 FUENTETAJA-01			55088	518/501	
LEMUR-2-160 MMOLO			55038	512/496	
LEMUR-2-161 PHILARI			55013	518/508	
LEMUR-2-162 STEVEALBERS			55017	520/510	
LEMUR-2-164 ONREFLECTION	15.04.23	FALCON-9 v1.2	56182	507/497	97,4
LEMUR-2-165 ROMEO-N-LEO			56206	499/484	
LEMUR-2-166 AADAM-ALIYAH	12.06.23	FALCON-9 v1.2	56977	542/519	97,5
LEMUR-2-167 EMBRIONOVIS			56970	543/520	
LEMUR-2-168 NAZIYAH			56974	542/519	

*- 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	520/515	
SPACEBEE-6			43818	563/545 97,6	
SPACEBEE-7			43816	574/557	
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	сведен с орбиты 28.03.23	
SPACEBEE-11			46307	сведен с орбиты 10.04.23	
SPACEBEE-12			46309	сведен с орбиты 19.04.23	
SPACEBEE-13			46310	сведен с орбиты 25.04.23	
SPACEBEE-14			46311	сведен с орбиты 26.04.23	
SPACEBEE-15			46302	сведен с орбиты 29.04.23	
SPACEBEE-16			46308	сведен с орбиты 11.05.23	
SPACEBEE-17			46306	сведен с орбиты 16.05.23	
SPACEBEE-18			46304	сведен с орбиты 25.05.23	
SPACEBEE-19			46303	сведен с орбиты 31.05.23	
SPACEBEE-20			46301	сведен с орбиты 14.06.23	
SPACEBEE-21	46300	сведен с орбиты 14.06.23			
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	сведен с орбиты 07.03.23	
SPACEBEE-NZ-2*			46957	сведен с орбиты 15.03.23	
SPACEBEE-NZ-3*	46938	сведен с орбиты 22.03.23			
SPACEBEE-NZ-4*	46939	сведен с орбиты 28.03.23			
SPACEBEE-NZ-5*	46941	сведен с орбиты 05.04.23			
SPACEBEE-NZ-6*	46942	сведен с орбиты 12.04.23			
SPACEBEE-40	24.01.21	FALCON-9 v1.2	47449	сведен с орбиты 08.04.23	
SPACEBEE-41			47451	сведен с орбиты 10.04.23	
SPACEBEE-42			47455	сведен с орбиты 12.04.23	
SPACEBEE-43			47480	сведен с орбиты 04.05.23	
SPACEBEE-44			47466	сведен с орбиты 09.05.23	
SPACEBEE-45			47470	сведен с орбиты 11.05.23	
SPACEBEE-46			47426	сведен с орбиты 04.04.23	
SPACEBEE-47			47427	сведен с орбиты 12.04.23	
SPACEBEE-48			47447	сведен с орбиты 20.03.23	
SPACEBEE-49			47432	сведен с орбиты 13.06.23	
SPACEBEE-50			47443	сведен с орбиты 15.06.23	
SPACEBEE-51			47444	сведен с орбиты 04.04.23	
SPACEBEE-52			47425	сведен с орбиты 06.03.23	
SPACEBEE-53			47434	сведен с орбиты 10.04.23	
SPACEBEE-54			47460	сведен с орбиты 12.04.23	
SPACEBEE-55			47459	488/477 97,4	
SPACEBEE-56			47468	сведен с орбиты 23.05.23	
SPACEBEE-57			47465	494/488 97,4	
SPACEBEE-58			47464	сведен с орбиты 10.04.23	
SPACEBEE-59			47428	сведен с орбиты 19.04.23	
SPACEBEE-60			47433	сведен с орбиты 03.06.23	
SPACEBEE-61			47431	сведен с орбиты 06.06.23	
SPACEBEE-62			47429	480/468 97,4	

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 2 раздел 2 1

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
SPACEBEE-63			47442	494/487	97,4
SPACEBEE-64			48627	сведен с орбиты 01.04.23	
SPACEBEE-65			48626	сведен с орбиты 08.04.23	
SPACEBEE-66			48628	сведен с орбиты 15.04.23	
SPACEBEE-67			48629	сведен с орбиты 19.04.23	
SPACEBEE-68			48630	сведен с орбиты 20.04.23	
SPACEBEE-69			48631	сведен с орбиты 25.04.23	
SPACEBEE-70			48632	сведен с орбиты 26.04.23	
SPACEBEE-71			48633	сведен с орбиты 02.05.23	
SPACEBEE-72			48634	сведен с орбиты 09.05.23	
SPACEBEE-73			48635	сведен с орбиты 16.05.23	
SPACEBEE-74			48636	сведен с орбиты 25.05.23	
SPACEBEE-75			48637	сведен с орбиты 03.06.23	
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	сведен с орбиты 02.01.23	
SPACEBEE-85*			47705	сведен с орбиты 04.01.23	
SPACEBEE-86*			47704	сведен с орбиты 04.01.23	
SPACEBEE-87*			47703	сведен с орбиты 10.01.23	
SPACEBEE-88			48935	сведен с орбиты 24.02.23	
SPACEBEE-89			48933	сведен с орбиты 07.03.23	
SPACEBEE-90			48947	сведен с орбиты 01.03.23	
SPACEBEE-91			48940	сведен с орбиты 07.03.23	
SPACEBEE-92			48932	сведен с орбиты 14.03.23	
SPACEBEE-93			48939	сведен с орбиты 27.02.23	
SPACEBEE-94			48937	сведен с орбиты 14.03.23	
SPACEBEE-95			48945	сведен с орбиты 15.03.23	
SPACEBEE-96			48934	сведен с орбиты 20.03.23	
SPACEBEE-97			48936	сведен с орбиты 01.04.23	
SPACEBEE-98			48949	сведен с орбиты 28.03.23	
SPACEBEE-99			48946	сведен с орбиты 28.03.23	
SPACEBEE-100			48883	479/470	
SPACEBEE-101	30.06.21	FALCON- 9 v1.2	48884	481/473	
SPACEBEE-102			48886	481/472	
SPACEBEE-103			48888	478/469	
SPACEBEE-104			48890	478/469	
SPACEBEE-105			48896	478/469	
SPACEBEE-106			48893	481/472	
SPACEBEE-107			48894	476/466	
SPACEBEE-108			48895	481/471	97,6
SPACEBEE-109			48897	477/467	
SPACEBEE-110			48899	476/467	
SPACEBEE-111			48904	472/462	
SPACEBEE-NZ-7			48889	410/400	
SPACEBEE-NZ-8			48891	414/405	
SPACEBEE-NZ-9			48887	413/404	
SPACEBEE-NZ-10			48882	414/405	
SPACEBEE-112			52025	475/451	
SPACEBEE-113			52024	485/459	
SPACEBEE-114			52010	485/460	
SPACEBEE-115			52016	487/462	
SPACEBEE-116			52023	486/461	
SPACEBEE-117			52022	488/462	
SPACEBEE-118			52012	483/459	
SPACEBEE-119			52015	487/461	
SPACEBEE-120	14.03.22	ASTRA ROCKET-3.3	52013	485/459	97,5
SPACEBEE-121			52009	488/462	
SPACEBEE-122			52014	483/459	
SPACEBEE-123			52027	487/462	
SPACEBEE-124			52029	487/462	
SPACEBEE-125			52021	484/458	
SPACEBEE-126			52011	485/460	
SPACEBEE-127			52020	489/463	
SPACEBEE-NZ-11			52019	453/435	
SPACEBEE-NZ-12			52028	468/445	

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 2 раздел 2 1

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
SPACEBEE-NZ-13			52026	458/439	
SPACEBEE-NZ-14			52018	459/440	
SPACEBEE-128			52182	422/415	
SPACEBEE-129			52179	424/417	
SPACEBEE-130			52176	411/406	
SPACEBEE-131			52181	426/419	
SPACEBEE-132			52185	414/408	
SPACEBEE-133	01.04.22	FALCON-9 v1.2	52183	425/417	97,3
SPACEBEE-134			52180	426/419	
SPACEBEE-135			52187	415/409	
SPACEBEE-136			52164	413/407	
SPACEBEE-137			52186	423/416	
SPACEBEE-138			52166	415/408	
SPACEBEE-139			52177	419/412	
SPACEBEE-140			52399	485/478	
SPACEBEE-141			52400	493/486	
SPACEBEE-142			52401	494/487	
SPACEBEE-143			52394	493/486	
SPACEBEE-144			52410	494/487	
SPACEBEE-145			52411	494/486	
SPACEBEE-146			52412	493/486	
SPACEBEE-147			52415	495/488	
SPACEBEE-148			52406	486/479	
SPACEBEE-149			52407	492/484	
SPACEBEE-150			52409	494/486	
SPACEBEE-151	02.05.22	ELECTRON KS	52413	494/487	97,4
SPACEBEE-152			52414	495/487	
SPACEBEE-153			52408	491/483	
SPACEBEE-154			52417	495/487	
SPACEBEE-155			52416	498/489	
SPACEBEE-NZ-15			52395	473/466	
SPACEBEE-NZ-16			52396	473/466	
SPACEBEE-NZ-17			52397	474/467	
SPACEBEE-NZ-18			52398	474/467	
SPACEBEE-NZ-19			52404	474/466	
SPACEBEE-NZ-20			52402	474/467	
SPACEBEE-NZ-21			52405	476/468	
SPACEBEE-NZ-22			52403	478/470	
SPACEBEE-156			55099	520/502	
SPACEBEE-157			55102	518/500	
SPACEBEE-158			55100	521/502	
SPACEBEE-159			55101	520/500	
SPACEBEE-160			55097	520/502	
SPACEBEE-161	03.01.23	FALCON-9 v1.2	55096	520/502	97,5
SPACEBEE-162			55095	521/503	
SPACEBEE-163			55089	520/503	
SPACEBEE-164			55091	521/503	
SPACEBEE-165			55094	520/503	
SPACEBEE-166			55092	519/500	
SPACEBEE-167			55087	522/504	
SPACEBEE-168			56984	542/517	
SPACEBEE-169			55102	524/502	
SPACEBEE-170			55100	527/504	
SPACEBEE-171			55101	526/502	
SPACEBEE-172			55097	527/504	
SPACEBEE-173	12.06.23	FALCON-9 v1.2	55096	527/504	97,5
SPACEBEE-174			55095	527/504	
SPACEBEE-175			56985	542/516	
SPACEBEE-176			55091	527/505	
SPACEBEE-177			55094	526/504	
SPACEBEE-178			55092	526/502	
SPACEBEE-179			55087	528/506	

* - 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	
KEPLER-20	15.04.23	FALCON-9 v1.2	56217	512/495	97,4
KEPLER-21			56218	513/499	

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 2 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	784/781	24793	4,2
-	IRIDIUM-5*	716/532	24795	4,2
-	IRIDIUM-4*	782/778	24796	4,3
-	IRIDIUM-914*	770/764	24836	5,8
E	IRIDIUM-16	775/774	24841	3,9
-	IRIDIUM-911*	755/737	24842	4,3
F	IRIDIUM-17	779/775	24870	3,8
-	IRIDIUM-920*	772/758	24871	6,7
-	IRIDIUM-921*	509/498	24873	4,7
B	IRIDIUM-26	781/778	24903	4,1
B	IRIDIUM-22	784/781	24907	4,1
C	IRIDIUM-29	783/780	24944	3,7
-	IRIDIUM-33*	790/781	24946	2,7
-	IRIDIUM-28*	780/777	24948	4,1
-	IRIDIUM-36*	780/776	24967	3,6
-	IRIDIUM-39*	756/728	25042	4,3
-	IRIDIUM-38*	777/775	25043	5
F	IRIDIUM-42	783/781	25077	3,4
-	IRIDIUM-44*	771/768	25078	3,7
-	IRIDIUM-45*	725/463	25104	3,9
-	IRIDIUM-24*	770/757	25105	4,3
-	IRIDIUM-51*	695/454	25262	3,8
C	IRIDIUM-57	784/781	25273	4,4
A	IRIDIUM-63	783/779	25286	3,7
-	IRIDIUM-69*	769/766	25319	4,3
-	IRIDIUM-71*	767/766	25320	4
-	IRIDIUM-73*	734/732	25344	4,4
-	IRIDIUM-82	681/465	25467	4,1
-	IRIDIUM-2	470/462	25527	4,1
F	IRIDIUM-NEXT-106	786/783	41917	-
F	IRIDIUM-NEXT-103	786/783	41918	-
F	IRIDIUM-NEXT-109	787/783	41919	-
F	IRIDIUM-NEXT-102	787/784	41920	-
E	IRIDIUM-NEXT-105	786/783	41921	-
F	IRIDIUM-NEXT-104	787/783	41922	-
F	IRIDIUM-NEXT-114	787/783	41923	-
E	IRIDIUM-NEXT-108	786/783	41924	-
F	IRIDIUM-NEXT-112	787/783	41925	-
F	IRIDIUM-NEXT-111	786/783	41926	-
B	IRIDIUM-NEXT-113	786/783	42803	-
C	IRIDIUM-NEXT-123	787/783	42804	-
B	IRIDIUM-NEXT-120	786/783	42805	-
B	IRIDIUM-NEXT-115	756/754	42806	-
C	IRIDIUM-NEXT-118	787/783	42807	-
C	IRIDIUM-NEXT-117	786/783	42808	-
C	IRIDIUM-NEXT-126	786/783	42809	-
A	IRIDIUM-NEXT-124	756/753	42810	-
D	IRIDIUM-NEXT-128	786/783	42811	-
C	IRIDIUM-NEXT-121	786/783	42812	-
D	IRIDIUM-NEXT-133	786/783	42955	-
D	IRIDIUM-NEXT-100**	787/783	42956	-
D	IRIDIUM-NEXT-122	786/783	42957	-
D	IRIDIUM-NEXT-129	787/783	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	787/783	42962	-
D	IRIDIUM-NEXT-139	786/783	42963	-
D	IRIDIUM-NEXT-125	786/783	42964	-
B	IRIDIUM-NEXT-135	787/783	43070	-
B	IRIDIUM-NEXT-138	786/783	43071	-
B	IRIDIUM-NEXT-116	787/783	43072	-
B	IRIDIUM-NEXT-130	786/783	43073	-
B	IRIDIUM-NEXT-151	787/783	43074	-
B	IRIDIUM-NEXT-134	786/783	43075	-
B	IRIDIUM-NEXT-137	787/783	43076	-
B	IRIDIUM-NEXT-141	786/783	43077	-

Спутниковые системы связи и вещания 2023 выпуск 2 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	786/783	43249	-
A	IRIDIUM-NEXT-149	786/783	43250	-
A	IRIDIUM-NEXT-157	786/784	43251	-
A	IRIDIUM-NEXT-140	787/784	43252	-
A	IRIDIUM-NEXT-145	786/783	43253	-
A	IRIDIUM-NEXT-146	786/783	43254	-
A	IRIDIUM-NEXT-148	787/783	43255	-
A	IRIDIUM-NEXT-142	786/783	43256	-
A	IRIDIUM-NEXT-150	786/784	43257	-
A	IRIDIUM-NEXT-143	786/783	43258	-
F	IRIDIUM-NEXT-161	756/753	43478	-
F	IRIDIUM-NEXT-152	787/783	43479	-
F	IRIDIUM-NEXT-147	787/783	43480	-
F	IRIDIUM-NEXT-110	786/783	43481	-
F	IRIDIUM-NEXT-162	757/753	43482	-
E	IRIDIUM-NEXT-160	787/783	43569	-
E	IRIDIUM-NEXT-166	786/783	43570	-
E	IRIDIUM-NEXT-158	787/783	43571	-
E	IRIDIUM-NEXT-165	787/783	43572	-
E	IRIDIUM-NEXT-155	786/783	43573	-
E	IRIDIUM-NEXT-154	787/783	43574	-
E	IRIDIUM-NEXT-163	787/783	43575	-
E	IRIDIUM-NEXT-156	786/783	43576	-
E	IRIDIUM-NEXT-164	787/783	43577	-
E	IRIDIUM-NEXT-159	787/783	43578	-
C	IRIDIUM-NEXT-180	787/783	43922	-
C	IRIDIUM-NEXT-176	663/659	43923	-
C	IRIDIUM-NEXT-168	787/783	43924	-
C	IRIDIUM-NEXT-173	787/783	43925	-
D	IRIDIUM-NEXT-169	772/769	43926	-
C	IRIDIUM-NEXT-172	786/783	43927	-
C	IRIDIUM-NEXT-175	663/659	43928	-
C	IRIDIUM-NEXT-171	787/783	43929	-
C	IRIDIUM-NEXT-170	663/659	43930	-
C	IRIDIUM-NEXT-167	787/783	43931	-
-	IRIDIUM-NEXT-181	638/634	56726	-
-	IRIDIUM-NEXT-177	638/634	56727	-
-	IRIDIUM-NEXT-174	638/634	56728	-
-	IRIDIUM-NEXT-178	638/634	56729	-
-	IRIDIUM-NEXT-179	638/634	56730	-

* 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	555/554
STARLINK-1-008	11.11.19	44714	555/554
STARLINK-1-009	11.11.19	44715	555/554
STARLINK-1-010	11.11.19	44716	555/554
STARLINK-1-011	11.11.19	44717	555/554
STARLINK-1-012	11.11.19	44718	555/554
STARLINK-1-013	11.11.19	44719	555/554
STARLINK-1-014	11.11.19	44720	555/554
STARLINK-1-015	11.11.19	44721	554/554
STARLINK-1-016*	11.11.19	44722	сведен с орбиты 09.02.23
STARLINK-1-017	11.11.19	44723	555/554
STARLINK-1-019	11.11.19	44724	555/554
STARLINK-1-020	11.11.19	44725	555/554
STARLINK-1-021	11.11.19	44726	555/554
STARLINK-1-022*	11.11.19	44727	332/323
STARLINK-1-023*	11.11.19	44728	сведен с орбиты 20.12.21
STARLINK-1-024*	11.11.19	44729	431/425
STARLINK-1-025*	11.11.19	44730	сведен с орбиты 17.08.21
STARLINK-1-026*	11.11.19	44731	498/496
STARLINK-1-027	11.11.19	44732	555/554
STARLINK-1-028	11.11.19	44733	556/554
STARLINK-1-029	11.11.19	44734	555/554
STARLINK-1-030	11.11.19	44735	555/554
STARLINK-1-031	11.11.19	44736	555/554
STARLINK-1-032	11.11.19	44737	555/554
STARLINK-1-033*	11.11.19	44738	348/346
STARLINK-1-034*	11.11.19	44739	392/384
STARLINK-1-035	11.11.19	44740	555/554
STARLINK-1-036	11.11.19	44741	555/554
STARLINK-1-037*	11.11.19	44742	сведен с орбиты 13.05.23
STARLINK-1-038	11.11.19	44743	555/554
STARLINK-1-039	11.11.19	44744	555/554
STARLINK-1-040*	11.11.19	44745	сведен с орбиты 03.09.20
STARLINK-1-041	11.11.19	44746	555/554
STARLINK-1-042	11.11.19	44747	555/554
STARLINK-1-043	11.11.19	44748	555/554
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	555/554
STARLINK-1-047	11.11.19	44752	555/554
STARLINK-1-048	11.11.19	44753	555/554
STARLINK-1-049*	11.11.19	44754	348/346
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	555/554
STARLINK-1-053	11.11.19	44758	555/554
STARLINK-1-054	11.11.19	44759	555/554
STARLINK-1-055*	11.11.19	44760	518/517
STARLINK-1-056	11.11.19	44761	555/554
STARLINK-1-057	11.11.19	44762	555/554
STARLINK-1-058	11.11.19	44763	555/554
STARLINK-1-059*	11.11.19	44764	507/503
STARLINK-1-060	11.11.19	44765	555/553
STARLINK-1-061	11.11.19	44766	555/554
STARLINK-1-062	11.11.19	44767	555/554
STARLINK-1-063	11.11.19	44768	555/554
STARLINK-1-064*	11.11.19	44769	сведен с орбиты 11.02.22
STARLINK-1-065*	11.11.19	44770	сведен с орбиты 21.04.23
STARLINK-1-067	11.11.19	44771	555/554
STARLINK-1-068	11.11.19	44772	555/554

* 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	555/554
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	555/554
STARLINK-1-099	07.01.20	44918	555/554
STARLINK-1-101*	07.01.20	44919	сведен с орбиты 23.11.21
STARLINK-1-102*	07.01.20	44920	513/509
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	528/523
STARLINK-1-111	07.01.20	44924	555/553
STARLINK-1-112	07.01.20	44925	555/554
STARLINK-1-113	07.01.20	44926	555/554
STARLINK-1-114	07.01.20	44927	555/554
STARLINK-1-119	07.01.20	44928	555/554
STARLINK-1-121	07.01.20	44929	555/554
STARLINK-1-123	07.01.20	44930	555/554
STARLINK-1-128*	07.01.20	44931	540/539
STARLINK-1-130	07.01.20	44932	555/554
STARLINK-1-144	07.01.20	44933	555/553
STARLINK-1-071	07.01.20	44934	555/554
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	555/554
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	555/554
STARLINK-1-094	07.01.20	44941	555/554
STARLINK-1-096*	07.01.20	44942	510/507
STARLINK-1-100	07.01.20	44943	555/553
STARLINK-1-108	07.01.20	44944	555/553
STARLINK-1-109	07.01.20	44945	555/553
STARLINK-1-110*	07.01.20	44946	450/444
STARLINK-1-116*	07.01.20	44947	сведен с орбиты 09.06.23
STARLINK-1-118*	07.01.20	44948	сведен с орбиты 02.04.20
STARLINK-1-122	07.01.20	44949	555/554
STARLINK-1-125*	07.01.20	44950	322/298
STARLINK-1-126*	07.01.20	44951	441/431
STARLINK-1-117	07.01.20	44952	555/554
STARLINK-1-124	07.01.20	44953	555/553
STARLINK-1-066	07.01.20	44954	555/554
STARLINK-1-069	07.01.20	44955	555/554
STARLINK-1-070*	07.01.20	44956	495/493
STARLINK-1-074*	07.01.20	44957	501/499
STARLINK-1-075*	07.01.20	44958	сведен с орбиты 29.07.21
STARLINK-1-076	07.01.20	44959	555/554
STARLINK-1-077*	07.01.20	44960	сведен с орбиты 09.11.20
STARLINK-1-080	07.01.20	44961	555/554
STARLINK-1-081*	07.01.20	44962	сведен с орбиты 30.09.21
STARLINK-1-085*	07.01.20	44963	сведен с орбиты 04.04.23
STARLINK-1-086	07.01.20	44964	556/553
STARLINK-1-087*	07.01.20	44965	сведен с орбиты 29.05.20
STARLINK-1-088*	07.01.20	44966	525/523
STARLINK-1-089	07.01.20	44967	555/554
STARLINK-1-090	07.01.20	44968	555/554
STARLINK-1-092	07.01.20	44969	555/554
STARLINK-1-093	07.01.20	44970	555/554
STARLINK-1-095*	07.01.20	44971	сведен с орбиты 20.09.21
STARLINK-1-107	07.01.20	44972	555/554
STARLINK-1-115	07.01.20	44973	555/554

* 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	555/553
STARLINK-1-120	29.01.20	45045	555/554
STARLINK-1-129*	29.01.20	45046	сведен с орбиты 27.04.23
STARLINK-1-131	29.01.20	45047	555/553
STARLINK-1-134	29.01.20	45048	555/553
STARLINK-1-135*	29.01.20	45049	506/502
STARLINK-1-140	29.01.20	45050	555/553
STARLINK-1-141*	29.01.20	45051	сведен с орбиты 30.05.23
STARLINK-1-148	29.01.20	45052	555/553
STARLINK-1-155*	29.01.20	45053	474/469
STARLINK-1-156	29.01.20	45054	555/553
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	555/554
STARLINK-1-162	29.01.20	45058	555/554
STARLINK-1-165	29.01.20	45059	555/554
STARLINK-1-166	29.01.20	45060	555/554
STARLINK-1-169	29.01.20	45061	555/554
STARLINK-1-171	29.01.20	45062	555/553
STARLINK-1-178*	29.01.20	45063	сведен с орбиты 31.10.21
STARLINK-1-133	29.01.20	45064	555/554
STARLINK-1-139*	29.01.20	45065	546/541
STARLINK-1-145	29.01.20	45066	555/553
STARLINK-1-150	29.01.20	45067	555/553
STARLINK-1-161	29.01.20	45068	555/554
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	555/553
STARLINK-1-168	29.01.20	45072	555/554
STARLINK-1-170	29.01.20	45073	555/554
STARLINK-1-172	29.01.20	45074	555/553
STARLINK-1-174	29.01.20	45075	555/554
STARLINK-1-180	29.01.20	45076	555/554
STARLINK-1-182*	29.01.20	45077	сведен с орбиты 08.04.22
STARLINK-1-177	29.01.20	45078	555/553
STARLINK-1-149	29.01.20	45079	555/554
STARLINK-1-153	29.01.20	45080	555/554
STARLINK-1-151	29.01.20	45081	555/554
STARLINK-1-160	29.01.20	45082	555/554
STARLINK-1-190	29.01.20	45083	555/553
STARLINK-1-173	29.01.20	45084	555/554
STARLINK-1-179	29.01.20	45085	555/554
STARLINK-1-181*	29.01.20	45086	сведен с орбиты 18.05.23
STARLINK-1-185	29.01.20	45087	555/554
STARLINK-1-183	29.01.20	45088	555/554
STARLINK-1-136	29.01.20	45089	555/553
STARLINK-1-176	29.01.20	45090	555/553
STARLINK-1-127*	29.01.20	45091	сведен с орбиты 26.08.21
STARLINK-1-137	29.01.20	45092	555/554
STARLINK-1-142	29.01.20	45093	555/554
STARLINK-1-146	29.01.20	45094	555/553
STARLINK-1-147	29.01.20	45095	555/553
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	555/554
STARLINK-1-186	29.01.20	45099	555/553
STARLINK-1-193	29.01.20	45100	555/554
STARLINK-1-194	29.01.20	45101	555/553
STARLINK-1-195	29.01.20	45102	555/554
STARLINK-1-196*	29.01.20	45103	524/519

* 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	555/553
STARLINK-1-143	17.02.20	45179	555/554
STARLINK-1-192*	17.02.20	45180	458/457
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	555/554
STARLINK-1-205	17.02.20	45184	555/554
STARLINK-1-216	17.02.20	45185	555/554
STARLINK-1-224	17.02.20	45186	555/553
STARLINK-1-225	17.02.20	45187	555/554
STARLINK-1-228	17.02.20	45188	555/553
STARLINK-1-230	17.02.20	45189	555/553
STARLINK-1-234	17.02.20	45190	555/553
STARLINK-1-236	17.02.20	45191	555/553
STARLINK-1-237	17.02.20	45192	555/553
STARLINK-1-239	17.02.20	45193	555/554
STARLINK-1-240	17.02.20	45194	555/554
STARLINK-1-241*	17.02.20	45195	351/340
STARLINK-1-244	17.02.20	45196	555/553
STARLINK-1-269	17.02.20	45197	555/553
STARLINK-1-154	17.02.20	45198	555/553
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	555/553
STARLINK-1-203*	17.02.20	45202	сведен с орбиты 20.04.23
STARLINK-1-204*	17.02.20	45203	сведен с орбиты 21.01.22
STARLINK-1-206	17.02.20	45204	555/554
STARLINK-1-208	17.02.20	45205	555/554
STARLINK-1-209	17.02.20	45206	555/554
STARLINK-1-210	17.02.20	45207	555/553
STARLINK-1-211*	17.02.20	45208	349/345
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	555/554
STARLINK-1-232*	17.02.20	45213	394/391
STARLINK-1-233	17.02.20	45214	555/553
STARLINK-1-245	17.02.20	45215	555/554
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	555/554
STARLINK-1-188*	17.02.20	45220	сведен с орбиты 25.12.21
STARLINK-1-189	17.02.20	45221	555/554
STARLINK-1-191	17.02.20	45222	555/554
STARLINK-1-212	17.02.20	45223	555/554
STARLINK-1-214*	17.02.20	45224	сведен с орбиты 07.06.22
STARLINK-1-215	17.02.20	45225	555/553
STARLINK-1-217	17.02.20	45226	555/553
STARLINK-1-221	17.02.20	45227	555/554
STARLINK-1-222	17.02.20	45228	555/553
STARLINK-1-226	17.02.20	45229	555/553
STARLINK-1-227	17.02.20	45230	555/553
STARLINK-1-229*	17.02.20	45231	сведен с орбиты 23.10.22
STARLINK-1-235	17.02.20	45232	555/553
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	555/554
STARLINK-1-247	17.02.20	45236	555/553
STARLINK-1-270	17.02.20	45237	555/554

* 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	555/554
STARLINK-1-301	18.03.20	45361	555/554
STARLINK-1-306	18.03.20	45362	555/554
STARLINK-1-311*	18.03.20	45363	сведен с орбиты 25.09.20
STARLINK-1-313*	18.03.20	45364	516/514
STARLINK-1-317*	18.03.20	45365	499/492
STARLINK-1-262	18.03.20	45366	555/554
STARLINK-1-273	18.03.20	45367	555/554
STARLINK-1-276	18.03.20	45368	555/554
STARLINK-1-277	18.03.20	45369	555/554
STARLINK-1-281	18.03.20	45370	555/554
STARLINK-1-287	18.03.20	45371	555/554
STARLINK-1-288	18.03.20	45372	555/554
STARLINK-1-295	18.03.20	45373	555/554
STARLINK-1-300	18.03.20	45374	555/554
STARLINK-1-302	18.03.20	45375	555/554
STARLINK-1-304	18.03.20	45376	555/554
STARLINK-1-305	18.03.20	45377	555/553
STARLINK-1-310	18.03.20	45378	555/554
STARLINK-1-319	18.03.20	45379	555/554
STARLINK-1-207	18.03.20	45380	555/554
STARLINK-1-258	18.03.20	45381	555/554
STARLINK-1-264*	18.03.20	45382	500/497
STARLINK-1-266	18.03.20	45383	555/554
STARLINK-1-267	18.03.20	45384	555/554
STARLINK-1-268*	18.03.20	45385	сведен с орбиты 19.11.20
STARLINK-1-272	18.03.20	45386	555/554
STARLINK-1-274	18.03.20	45387	555/554
STARLINK-1-280	18.03.20	45388	555/554
STARLINK-1-283	18.03.20	45389	555/554
STARLINK-1-284	18.03.20	45390	555/554
STARLINK-1-289	18.03.20	45391	555/554
STARLINK-1-290*	18.03.20	45392	440/438
STARLINK-1-291	18.03.20	45393	555/554
STARLINK-1-292	18.03.20	45394	555/554
STARLINK-1-297	18.03.20	45395	555/554
STARLINK-1-303	18.03.20	45396	555/554
STARLINK-1-307	18.03.20	45397	555/554
STARLINK-1-312	18.03.20	45398	555/554
STARLINK-1-255	18.03.20	45399	555/554
STARLINK-1-213*	18.03.20	45400	534/532
STARLINK-1-256	18.03.20	45401	555/554
STARLINK-1-257	18.03.20	45402	555/554
STARLINK-1-259	18.03.20	45403	555/554
STARLINK-1-260	18.03.20	45404	555/554
STARLINK-1-263	18.03.20	45405	555/554
STARLINK-1-265	18.03.20	45406	555/554
STARLINK-1-275	18.03.20	45407	555/554
STARLINK-1-278	18.03.20	45408	555/554
STARLINK-1-282	18.03.20	45409	555/554
STARLINK-1-285*	18.03.20	45410	сведен с орбиты 09.05.22
STARLINK-1-293	18.03.20	45411	555/554
STARLINK-1-296	18.03.20	45412	555/554
STARLINK-1-298	18.03.20	45413	555/554
STARLINK-1-309	18.03.20	45414	555/554
STARLINK-1-316	18.03.20	45415	555/554
STARLINK-1-318	18.03.20	45416	555/554
STARLINK-1-286	18.03.20	45417	555/554
STARLINK-1-299*	18.03.20	45418	433/422
STARLINK-1-308	18.03.20	45419	555/554

* 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	555/554
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	555/554
STARLINK-1-350	22.04.20	45535	555/554
STARLINK-1-352	22.04.20	45536	555/554
STARLINK-1-353*	22.04.20	45537	сведен с орбиты 21.02.23
STARLINK-1-362	22.04.20	45538	556/554
STARLINK-1-367*	22.04.20	45539	сведен с орбиты 15.08.22
STARLINK-1-368	22.04.20	45540	555/554
STARLINK-1-369	22.04.20	45541	555/554
STARLINK-1-371	22.04.20	45542	555/554
STARLINK-1-372	22.04.20	45543	555/554
STARLINK-1-373	22.04.20	45544	556/553
STARLINK-1-374	22.04.20	45545	555/554
STARLINK-1-375	22.04.20	45546	555/554
STARLINK-1-377	22.04.20	45547	555/554
STARLINK-1-378	22.04.20	45548	555/554
STARLINK-1-379*	22.04.20	45549	сведен с орбиты 16.02.22
STARLINK-1-390	22.04.20	45550	555/554
STARLINK-1-294	22.04.20	45551	555/554
STARLINK-1-322*	22.04.20	45552	сведен с орбиты 22.08.22
STARLINK-1-323	22.04.20	45553	555/554
STARLINK-1-325	22.04.20	45554	555/553
STARLINK-1-327	22.04.20	45555	555/554
STARLINK-1-334	22.04.20	45556	555/554
STARLINK-1-336	22.04.20	45557	555/554
STARLINK-1-342	22.04.20	45558	555/554
STARLINK-1-344	22.04.20	45559	555/554
STARLINK-1-346	22.04.20	45560	555/553
STARLINK-1-348*	22.04.20	45561	369/363
STARLINK-1-354	22.04.20	45562	555/554
STARLINK-1-355	22.04.20	45563	555/554
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	555/554
STARLINK-1-361	22.04.20	45567	555/554
STARLINK-1-363	22.04.20	45568	555/554
STARLINK-1-366	22.04.20	45569	555/554
STARLINK-1-376	22.04.20	45570	555/554
STARLINK-1-261	22.04.20	45571	555/554
STARLINK-1-320*	22.04.20	45572	547/542
STARLINK-1-321	22.04.20	45573	555/554
STARLINK-1-324	22.04.20	45574	555/554
STARLINK-1-326*	22.04.20	45575	сведен с орбиты 03.06.23
STARLINK-1-328	22.04.20	45576	555/553
STARLINK-1-330*	22.04.20	45577	464/459
STARLINK-1-331	22.04.20	45578	555/554
STARLINK-1-332	22.04.20	45579	555/553
STARLINK-1-333	22.04.20	45580	556/554
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	555/554
STARLINK-1-343*	22.04.20	45584	348/346
STARLINK-1-345*	22.04.20	45585	сведен с орбиты 09.01.22
STARLINK-1-347	22.04.20	45586	555/554
STARLINK-1-349	22.04.20	45587	555/554
STARLINK-1-360	22.04.20	45588	555/554
STARLINK-1-364	22.04.20	45589	555/554
STARLINK-1-365	22.04.20	45590	555/554

* 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	555/553
STARLINK-1-442	04.06.20	45659	555/554
STARLINK-1-443	04.06.20	45660	555/554
STARLINK-1-444	04.06.20	45661	555/553
STARLINK-1-445	04.06.20	45662	555/554
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	555/553
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	555/553
STARLINK-1-454	04.06.20	45671	555/553
STARLINK-1-455	04.06.20	45672	555/553
STARLINK-1-456	04.06.20	45673	555/554
STARLINK-1-457	04.06.20	45674	555/554
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	552/551
STARLINK-1-397	04.06.20	45682	555/554
STARLINK-1-399	04.06.20	45683	555/553
STARLINK-1-401*	04.06.20	45684	540/535
STARLINK-1-402*	04.06.20	45685	547/541
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	508/502
STARLINK-1-413	04.06.20	45689	555/553
STARLINK-1-414	04.06.20	45690	555/554
STARLINK-1-415	04.06.20	45691	555/554
STARLINK-1-416	04.06.20	45692	555/554
STARLINK-1-417	04.06.20	45693	555/554
STARLINK-1-419*	04.06.20	45694	460/456
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	555/554
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	555/553
STARLINK-1-403	04.06.20	45701	555/554
STARLINK-1-405	04.06.20	45702	555/553
STARLINK-1-407	04.06.20	45703	555/553
STARLINK-1-409	04.06.20	45704	555/553
STARLINK-1-410	04.06.20	45705	555/553
STARLINK-1-411	04.06.20	45706	555/553
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	555/553
STARLINK-1-433	04.06.20	45711	555/554
STARLINK-1-434	04.06.20	45712	555/554
STARLINK-1-436	04.06.20	45713	555/553
STARLINK-1-437	04.06.20	45714	555/554
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	555/554
STARLINK-1-465	13.06.20	45731	555/554
STARLINK-1-466	13.06.20	45732	555/554
STARLINK-1-467*	13.06.20	45733	511/504
STARLINK-1-468*	13.06.20	45734	521/519
STARLINK-1-471	13.06.20	45735	555/554
STARLINK-1-472*	13.06.20	45736	399/395
STARLINK-1-473*	13.06.20	45737	сведен с орбиты 28.06.21
STARLINK-1-474	13.06.20	45738	555/554
STARLINK-1-475	13.06.20	45739	555/554
STARLINK-1-479	13.06.20	45740	555/554
STARLINK-1-480	13.06.20	45741	555/554
STARLINK-1-481	13.06.20	45742	555/554
STARLINK-1-483	13.06.20	45743	554/553
STARLINK-1-500	13.06.20	45744	555/554
STARLINK-1-503	13.06.20	45745	556/553
STARLINK-1-504	13.06.20	45746	555/554
STARLINK-1-506	13.06.20	45747	555/554
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	555/554
STARLINK-1-464	13.06.20	45751	555/553
STARLINK-1-469*	13.06.20	45752	сведен с орбиты 22.08.22
STARLINK-1-476	13.06.20	45753	555/554
STARLINK-1-477	13.06.20	45754	555/554
STARLINK-1-478	13.06.20	45755	555/554
STARLINK-1-484	13.06.20	45756	555/554
STARLINK-1-486*	13.06.20	45757	520/518
STARLINK-1-487*	13.06.20	45758	516/514
STARLINK-1-493	13.06.20	45759	555/554
STARLINK-1-494	13.06.20	45760	555/554
STARLINK-1-495*	13.06.20	45761	сведен с орбиты 28.11.22
STARLINK-1-499*	13.06.20	45762	509/506
STARLINK-1-501*	13.06.20	45763	сведен с орбиты 25.07.22
STARLINK-1-502	13.06.20	45764	555/554
STARLINK-1-508*	13.06.20	45765	сведен с орбиты 25.10.21
STARLINK-1-509*	13.06.20	45766	495/492
STARLINK-1-511	13.06.20	45767	555/554
STARLINK-1-521	13.06.20	45768	555/554
STARLINK-1-459	13.06.20	45769	555/554
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	555/554
STARLINK-1-482	13.06.20	45773	555/554
STARLINK-1-485	13.06.20	45774	555/554
STARLINK-1-488*	13.06.20	45775	516/510
STARLINK-1-489	13.06.20	45776	555/554
STARLINK-1-490*	13.06.20	45777	532/529
STARLINK-1-491	13.06.20	45778	555/554
STARLINK-1-492*	13.06.20	45779	510/507
STARLINK-1-496	13.06.20	45780	555/554
STARLINK-1-497	13.06.20	45781	555/554
STARLINK-1-498*	13.06.20	45782	509/504
STARLINK-1-505	13.06.20	45783	555/554
STARLINK-1-510	13.06.20	45784	555/554
STARLINK-1-512	13.06.20	45785	555/554
STARLINK-1-513	13.06.20	45786	555/554
STARLINK-1-517	13.06.20	45787	555/554

* 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	555/554
STARLINK-1-523	07.08.20	46028	555/554
STARLINK-1-526	07.08.20	46029	555/554
STARLINK-1-534	07.08.20	46030	555/554
STARLINK-1-544	07.08.20	46031	555/554
STARLINK-1-555	07.08.20	46032	555/554
STARLINK-1-556	07.08.20	46033	555/554
STARLINK-1-557	07.08.20	46034	555/554
STARLINK-1-558	07.08.20	46035	555/554
STARLINK-1-560	07.08.20	46036	555/554
STARLINK-1-565	07.08.20	46037	555/554
STARLINK-1-567	07.08.20	46038	555/554
STARLINK-1-569	07.08.20	46039	555/554
STARLINK-1-576	07.08.20	46040	555/554
STARLINK-1-580	07.08.20	46041	555/554
STARLINK-1-581	07.08.20	46042	555/554
STARLINK-1-582	07.08.20	46043	555/553
STARLINK-1-584	07.08.20	46044	555/554
STARLINK-1-591	07.08.20	46045	555/554
STARLINK-1-514*	07.08.20	46046	сведен с орбиты 17.07.22
STARLINK-1-524	07.08.20	46047	555/554
STARLINK-1-527	07.08.20	46048	555/554
STARLINK-1-530	07.08.20	46049	555/554
STARLINK-1-535*	07.08.20	46050	сведен с орбиты 08.01.22
STARLINK-1-540	07.08.20	46051	555/554
STARLINK-1-541	07.08.20	46052	555/554
STARLINK-1-543	07.08.20	46053	555/554
STARLINK-1-548	07.08.20	46054	555/554
STARLINK-1-554	07.08.20	46055	555/554
STARLINK-1-561*	07.08.20	46056	347/346
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	555/554
STARLINK-1-572	07.08.20	46060	555/554
STARLINK-1-573	07.08.20	46061	555/554
STARLINK-1-574	07.08.20	46062	555/554
STARLINK-1-577	07.08.20	46063	555/554
STARLINK-1-583	07.08.20	46064	555/554
STARLINK-1-515	07.08.20	46065	555/554
STARLINK-1-525	07.08.20	46066	555/554
STARLINK-1-529	07.08.20	46067	555/554
STARLINK-1-532	07.08.20	46068	555/554
STARLINK-1-533	07.08.20	46069	555/554
STARLINK-1-536	07.08.20	46070	555/554
STARLINK-1-538	07.08.20	46071	555/554
STARLINK-1-539	07.08.20	46072	555/554
STARLINK-1-542	07.08.20	46073	555/554
STARLINK-1-549	07.08.20	46074	555/554
STARLINK-1-551	07.08.20	46075	555/554
STARLINK-1-552	07.08.20	46076	555/554
STARLINK-1-559	07.08.20	46077	555/554
STARLINK-1-563	07.08.20	46078	555/554
STARLINK-1-566	07.08.20	46079	555/554
STARLINK-1-568	07.08.20	46080	555/554
STARLINK-1-571	07.08.20	46081	555/554
STARLINK-1-578	07.08.20	46082	555/554
STARLINK-1-579	07.08.20	46083	555/554

* 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	555/554
STARLINK-1-588	18.08.20	46118	555/554
STARLINK-1-593	18.08.20	46119	555/554
STARLINK-1-601	18.08.20	46120	555/554
STARLINK-1-602	18.08.20	46121	555/554
STARLINK-1-604	18.08.20	46122	555/554
STARLINK-1-605	18.08.20	46123	555/554
STARLINK-1-614	18.08.20	46124	555/554
STARLINK-1-618	18.08.20	46125	555/554
STARLINK-1-619	18.08.20	46126	555/553
STARLINK-1-621	18.08.20	46127	555/554
STARLINK-1-622	18.08.20	46128	555/554
STARLINK-1-623	18.08.20	46129	555/554
STARLINK-1-624	18.08.20	46130	555/554
STARLINK-1-625	18.08.20	46131	555/554
STARLINK-1-630	18.08.20	46132	555/554
STARLINK-1-637	18.08.20	46133	555/554
STARLINK-1-638	18.08.20	46134	555/554
STARLINK-1-639	18.08.20	46135	555/553
STARLINK-1-643	18.08.20	46136	555/554
STARLINK-1-586	18.08.20	46137	555/554
STARLINK-1-590	18.08.20	46138	555/553
STARLINK-1-592*	18.08.20	46139	сведен с орбиты 01.08.21
STARLINK-1-594	18.08.20	46140	555/554
STARLINK-1-596	18.08.20	46141	555/554
STARLINK-1-597	18.08.20	46142	555/554
STARLINK-1-599*	18.08.20	46143	сведен с орбиты 04.02.22
STARLINK-1-606	18.08.20	46144	555/554
STARLINK-1-607*	18.08.20	46145	сведен с орбиты 30.09.21
STARLINK-1-608	18.08.20	46146	555/554
STARLINK-1-611	18.08.20	46147	555/554
STARLINK-1-616	18.08.20	46148	555/554
STARLINK-1-620	18.08.20	46149	555/554
STARLINK-1-629	18.08.20	46150	555/554
STARLINK-1-631	18.08.20	46151	555/554
STARLINK-1-634	18.08.20	46152	555/553
STARLINK-1-636	18.08.20	46153	555/554
STARLINK-1-642	18.08.20	46154	555/554
STARLINK-1-667	18.08.20	46155	555/554
STARLINK-1-545	18.08.20	46156	555/554
STARLINK-1-587	18.08.20	46157	555/554
STARLINK-1-589	18.08.20	46158	555/554
STARLINK-1-595	18.08.20	46159	555/554
STARLINK-1-598	18.08.20	46160	555/554
STARLINK-1-600	18.08.20	46161	555/554
STARLINK-1-603	18.08.20	46162	555/554
STARLINK-1-610	18.08.20	46163	555/554
STARLINK-1-612	18.08.20	46164	555/554
STARLINK-1-613*	18.08.20	46165	475/471
STARLINK-1-615	18.08.20	46166	555/553
STARLINK-1-626	18.08.20	46167	555/554
STARLINK-1-627	18.08.20	46168	555/554
STARLINK-1-628	18.08.20	46169	555/554
STARLINK-1-632*	18.08.20	46170	сведен с орбиты 12.09.21
STARLINK-1-633	18.08.20	46171	555/554
STARLINK-1-635	18.08.20	46172	555/554
STARLINK-1-640	18.08.20	46173	555/554
STARLINK-1-641	18.08.20	46174	555/554

* 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	556/553
STARLINK-1-686	03.09.20	46328	555/554
STARLINK-1-695	03.09.20	46329	555/554
STARLINK-1-710	03.09.20	46330	555/554
STARLINK-1-719	03.09.20	46331	555/553
STARLINK-1-721*	03.09.20	46332	515/513
STARLINK-1-723	03.09.20	46333	555/553
STARLINK-1-725	03.09.20	46334	555/553
STARLINK-1-727	03.09.20	46335	555/554
STARLINK-1-738	03.09.20	46336	555/554
STARLINK-1-750	03.09.20	46337	555/554
STARLINK-1-752	03.09.20	46338	555/554
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	555/554
STARLINK-1-765	03.09.20	46344	555/554
STARLINK-1-767	03.09.20	46345	555/554
STARLINK-1-546*	03.09.20	46346	сведен с орбиты 10.06.23
STARLINK-1-547	03.09.20	46347	555/554
STARLINK-1-553	03.09.20	46348	555/554
STARLINK-1-575	03.09.20	46349	556/554
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	555/554
STARLINK-1-657	03.09.20	46354	555/553
STARLINK-1-661	03.09.20	46355	555/554
STARLINK-1-665	03.09.20	46356	555/553
STARLINK-1-666	03.09.20	46357	555/554
STARLINK-1-690	03.09.20	46358	555/553
STARLINK-1-707	03.09.20	46359	555/554
STARLINK-1-713	03.09.20	46360	555/554
STARLINK-1-722	03.09.20	46361	555/554
STARLINK-1-726	03.09.20	46362	555/554
STARLINK-1-739	03.09.20	46363	555/554
STARLINK-1-763	03.09.20	46364	555/554
STARLINK-1-550	03.09.20	46365	555/554
STARLINK-1-651	03.09.20	46366	555/554
STARLINK-1-652*	03.09.20	46367	сведен с орбиты 25.07.21
STARLINK-1-658	03.09.20	46368	556/553
STARLINK-1-662*	03.09.20	46369	сведен с орбиты 23.11.21
STARLINK-1-670	03.09.20	46370	555/553
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	555/553
STARLINK-1-724	03.09.20	46375	555/553
STARLINK-1-742	03.09.20	46376	555/554
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	555/554
STARLINK-1-768*	03.09.20	46381	сведен с орбиты 12.09.21
STARLINK-1-769	03.09.20	46382	556/554
STARLINK-1-770	03.09.20	46383	556/553
STARLINK-1-771	03.09.20	46384	555/553

* 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	555/554
STARLINK-1-648	06.10.20	46533	555/554
STARLINK-1-659	06.10.20	46534	555/554
STARLINK-1-663	06.10.20	46535	555/554
STARLINK-1-668*	06.10.20	46536	сведен с орбиты 10.02.22
STARLINK-1-672	06.10.20	46537	555/554
STARLINK-1-678	06.10.20	46538	556/554
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	555/554
STARLINK-1-692	06.10.20	46542	555/554
STARLINK-1-693	06.10.20	46543	555/554
STARLINK-1-694	06.10.20	46544	555/554
STARLINK-1-696	06.10.20	46545	555/554
STARLINK-1-697	06.10.20	46546	555/554
STARLINK-1-698	06.10.20	46547	555/554
STARLINK-1-699	06.10.20	46548	555/554
STARLINK-1-700	06.10.20	46549	555/554
STARLINK-1-701	06.10.20	46550	555/554
STARLINK-1-702*	06.10.20	46551	сведен с орбиты 06.03.21
STARLINK-1-649*	06.10.20	46552	сведен с орбиты 24.03.23
STARLINK-1-664	06.10.20	46553	555/554
STARLINK-1-671	06.10.20	46554	555/554
STARLINK-1-674*	06.10.20	46555	сведен с орбиты 12.12.21
STARLINK-1-676	06.10.20	46556	555/553
STARLINK-1-679	06.10.20	46557	555/554
STARLINK-1-680	06.10.20	46558	555/554
STARLINK-1-681	06.10.20	46559	555/554
STARLINK-1-706*	06.10.20	46560	сведен с орбиты 16.06.23
STARLINK-1-709	06.10.20	46561	555/554
STARLINK-1-714	06.10.20	46562	555/554
STARLINK-1-730	06.10.20	46563	555/554
STARLINK-1-733	06.10.20	46564	555/554
STARLINK-1-735	06.10.20	46565	555/554
STARLINK-1-740	06.10.20	46566	555/554
STARLINK-1-741	06.10.20	46567	555/554
STARLINK-1-743*	06.10.20	46568	сведен с орбиты 10.04.22
STARLINK-1-747	06.10.20	46569	555/554
STARLINK-1-748*	06.10.20	46570	502/498
STARLINK-1-753*	06.10.20	46571	сведен с орбиты 30.04.22
STARLINK-1-531	06.10.20	46572	555/554
STARLINK-1-650*	06.10.20	46573	сведен с орбиты 27.06.23
STARLINK-1-660	06.10.20	46574	555/554
STARLINK-1-675	06.10.20	46575	555/554
STARLINK-1-677	06.10.20	46576	555/554
STARLINK-1-682	06.10.20	46577	555/554
STARLINK-1-683	06.10.20	46578	555/554
STARLINK-1-705	06.10.20	46579	555/554
STARLINK-1-708	06.10.20	46580	555/554
STARLINK-1-712	06.10.20	46581	555/554
STARLINK-1-728	06.10.20	46582	555/554
STARLINK-1-729	06.10.20	46583	555/554
STARLINK-1-732	06.10.20	46584	555/554
STARLINK-1-736	06.10.20	46585	555/554
STARLINK-1-737	06.10.20	46586	555/553
STARLINK-1-744*	06.10.20	46587	сведен с орбиты 18.07.21
STARLINK-1-746	06.10.20	46588	555/554
STARLINK-1-749	06.10.20	46589	555/554
STARLINK-1-754*	06.10.20	46590	сведен с орбиты 17.04.22
STARLINK-1-755	06.10.20	46591	555/554

* 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	555/553
STARLINK-1-716	18.10.20	46672	555/554
STARLINK-1-717	18.10.20	46673	555/554
STARLINK-1-718	18.10.20	46674	555/554
STARLINK-1-720	18.10.20	46675	555/554
STARLINK-1-731*	18.10.20	46676	сведен с орбиты 13.11.21
STARLINK-1-766	18.10.20	46677	555/554
STARLINK-1-772*	18.10.20	46678	сведен с орбиты 27.12.20
STARLINK-1-773	18.10.20	46679	555/554
STARLINK-1-774	18.10.20	46680	555/554
STARLINK-1-775	18.10.20	46681	555/554
STARLINK-1-776	18.10.20	46682	555/554
STARLINK-1-778*	18.10.20	46683	сведен с орбиты 04.09.21
STARLINK-1-780	18.10.20	46684	555/554
STARLINK-1-781	18.10.20	46685	555/554
STARLINK-1-783	18.10.20	46686	555/554
STARLINK-1-784	18.10.20	46687	555/554
STARLINK-1-786*	18.10.20	46688	сведен с орбиты 29.01.22
STARLINK-1-788	18.10.20	46689	555/554
STARLINK-1-789	18.10.20	46690	555/554
STARLINK-1-790	18.10.20	46691	555/554
STARLINK-1-791	18.10.20	46692	555/554
STARLINK-1-792	18.10.20	46693	555/554
STARLINK-1-793	18.10.20	46694	555/554
STARLINK-1-794*	18.10.20	46695	сведен с орбиты 29.09.21
STARLINK-1-795	18.10.20	46696	555/554
STARLINK-1-796*	18.10.20	46697	сведен с орбиты 06.09.21
STARLINK-1-797	18.10.20	46698	555/554
STARLINK-1-799	18.10.20	46699	555/554
STARLINK-1-800	18.10.20	46700	555/554
STARLINK-1-801	18.10.20	46701	555/554
STARLINK-1-802	18.10.20	46702	555/553
STARLINK-1-803	18.10.20	46703	555/554
STARLINK-1-804	18.10.20	46704	555/554
STARLINK-1-805	18.10.20	46705	555/554
STARLINK-1-807	18.10.20	46706	555/554
STARLINK-1-808	18.10.20	46707	555/554
STARLINK-1-809*	18.10.20	46708	сведен с орбиты 05.06.22
STARLINK-1-810	18.10.20	46709	555/554
STARLINK-1-811	18.10.20	46710	555/554
STARLINK-1-813	18.10.20	46711	555/554
STARLINK-1-814	18.10.20	46712	555/554
STARLINK-1-815	18.10.20	46713	555/554
STARLINK-1-816	18.10.20	46714	555/554
STARLINK-1-817	18.10.20	46715	555/554
STARLINK-1-818	18.10.20	46716	555/554
STARLINK-1-820	18.10.20	46717	555/554
STARLINK-1-821	18.10.20	46718	555/553
STARLINK-1-822	18.10.20	46719	555/554
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	555/554
STARLINK-1-826	18.10.20	46723	555/554
STARLINK-1-827*	18.10.20	46724	сведен с орбиты 11.11.21
STARLINK-1-828	18.10.20	46725	555/554
STARLINK-1-829	18.10.20	46726	555/553
STARLINK-1-830	18.10.20	46727	555/554
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	555/553
STARLINK-1-865	24.10.20	46741	555/554
STARLINK-1-872*	24.10.20	46742	сведен с орбиты 15.04.23
STARLINK-1-892	24.10.20	46743	555/554
STARLINK-1-894	24.10.20	46744	555/554
STARLINK-1-898*	24.10.20	46745	сведен с орбиты 27.11.22
STARLINK-1-905	24.10.20	46746	555/554
STARLINK-1-908	24.10.20	46747	555/554
STARLINK-1-910	24.10.20	46748	555/554
STARLINK-1-911	24.10.20	46749	555/554
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	555/554
STARLINK-1-922	24.10.20	46753	555/554
STARLINK-1-923	24.10.20	46754	555/554
STARLINK-1-924	24.10.20	46755	555/554
STARLINK-1-925	24.10.20	46756	555/554
STARLINK-1-926	24.10.20	46757	555/554
STARLINK-1-928	24.10.20	46758	555/554
STARLINK-1-833	24.10.20	46759	555/554
STARLINK-1-896	24.10.20	46760	555/554
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	сведен с орбиты 04.02.23
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	555/553
STARLINK-1-917	24.10.20	46767	555/554
STARLINK-1-918	24.10.20	46768	555/553
STARLINK-1-919*	24.10.20	46769	сведен с орбиты 08.04.22
STARLINK-1-932	24.10.20	46770	555/554
STARLINK-1-935*	24.10.20	46771	сведен с орбиты 24.08.21
STARLINK-1-936	24.10.20	46772	555/553
STARLINK-1-937*	24.10.20	46773	сведен с орбиты 11.09.21
STARLINK-1-939*	24.10.20	46774	сведен с орбиты 16.04.23
STARLINK-1-945*	24.10.20	46775	сведен с орбиты 29.01.22
STARLINK-1-946*	24.10.20	46776	сведен с орбиты 05.02.23
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	555/554
STARLINK-1-832	24.10.20	46780	555/554
STARLINK-1-834	24.10.20	46781	555/554
STARLINK-1-835	24.10.20	46782	555/554
STARLINK-1-851	24.10.20	46783	555/554
STARLINK-1-882	24.10.20	46784	555/554
STARLINK-1-883	24.10.20	46785	555/554
STARLINK-1-893	24.10.20	46786	555/554
STARLINK-1-899	24.10.20	46787	555/554
STARLINK-1-929	24.10.20	46788	555/554
STARLINK-1-930	24.10.20	46789	555/554
STARLINK-1-931	24.10.20	46790	555/554
STARLINK-1-933	24.10.20	46791	555/554
STARLINK-1-934	24.10.20	46792	555/554
STARLINK-1-941	24.10.20	46793	555/554
STARLINK-1-942	24.10.20	46794	555/554
STARLINK-1-943*	24.10.20	46795	сведен с орбиты 20.12.21
STARLINK-1-944	24.10.20	46796	555/554
STARLINK-1-947*	24.10.20	46797	сведен с орбиты 30.04.22
STARLINK-1-948	24.10.20	46798	555/554

* 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	555/554
STARLINK-1-779*	24.11.20	47123	сведен с орбиты 26.08.21
STARLINK-1-785	24.11.20	47124	555/554
STARLINK-1-787*	24.11.20	47125	сведен с орбиты 13.09.21
STARLINK-1-812	24.11.20	47126	555/554
STARLINK-1-836*	24.11.20	47127	сведен с орбиты 03.10.21
STARLINK-1-837	24.11.20	47128	555/554
STARLINK-1-838	24.11.20	47129	555/554
STARLINK-1-839*	24.11.20	47130	сведен с орбиты 03.05.23
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	555/554
STARLINK-1-844	24.11.20	47134	555/554
STARLINK-1-845	24.11.20	47135	555/554
STARLINK-1-846	24.11.20	47136	555/554
STARLINK-1-849	24.11.20	47137	555/554
STARLINK-1-850	24.11.20	47138	555/554
STARLINK-1-852	24.11.20	47139	555/554
STARLINK-1-853*	24.11.20	47140	сведен с орбиты 28.01.22
STARLINK-1-854	24.11.20	47141	555/554
STARLINK-1-855*	24.11.20	47142	сведен с орбиты 11.09.21
STARLINK-1-856	24.11.20	47143	555/554
STARLINK-1-857	24.11.20	47144	555/554
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	555/554
STARLINK-1-861	24.11.20	47148	555/554
STARLINK-1-862	24.11.20	47149	555/553
STARLINK-1-863	24.11.20	47150	555/554
STARLINK-1-864	24.11.20	47151	555/554
STARLINK-1-866	24.11.20	47152	555/554
STARLINK-1-867	24.11.20	47153	555/554
STARLINK-1-868*	24.11.20	47154	347/346
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	555/554
STARLINK-1-873	24.11.20	47158	555/554
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	555/554
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	555/554
STARLINK-1-880	24.11.20	47165	555/554
STARLINK-1-881*	24.11.20	47166	сведен с орбиты 28.02.23
STARLINK-1-884	24.11.20	47167	555/554
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	555/554
STARLINK-1-888	24.11.20	47171	555/554
STARLINK-1-889*	24.11.20	47172	сведен с орбиты 09.04.22
STARLINK-1-890	24.11.20	47173	555/554
STARLINK-1-891	24.11.20	47174	555/554
STARLINK-1-895	24.11.20	47175	555/554
STARLINK-1-900*	24.11.20	47176	сведен с орбиты 17.04.21
STARLINK-1-907	24.11.20	47177	555/554
STARLINK-1-912	24.11.20	47178	555/554
STARLINK-1-913	24.11.20	47179	555/554
STARLINK-1-914*	24.11.20	47180	сведен с орбиты 30.10.21
STARLINK-1-927*	24.11.20	47181	510/508

* 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	555/554
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	555/554
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	556/553
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	555/553
STARLINK-1-2077	20.01.21	47363	555/554
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	555/554
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	556/553
STARLINK-1-2089	20.01.21	47372	555/554
STARLINK-1-2092	20.01.21	47373	556/553
STARLINK-1-2093	20.01.21	47374	555/553
STARLINK-1-2094	20.01.21	47375	556/553
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	555/554
STARLINK-1-2101	20.01.21	47381	555/553
STARLINK-1-2102	20.01.21	47382	555/554
STARLINK-1-2103	20.01.21	47383	556/553
STARLINK-1-2104	20.01.21	47384	555/553
STARLINK-1-2105	20.01.21	47385	555/554
STARLINK-1-2106	20.01.21	47386	555/554
STARLINK-1-2108	20.01.21	47387	556/553
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	555/553
STARLINK-1-2112	20.01.21	47391	555/553
STARLINK-1-2113	20.01.21	47392	555/554
STARLINK-1-2114	20.01.21	47393	556/553
STARLINK-1-2115	20.01.21	47394	556/553
STARLINK-1-2117	20.01.21	47395	555/553
STARLINK-1-2118	20.01.21	47396	555/553
STARLINK-1-2119	20.01.21	47397	556/553
STARLINK-1-2120	20.01.21	47398	555/554
STARLINK-1-2121	20.01.21	47399	555/553
STARLINK-1-2122	20.01.21	47400	555/553
STARLINK-1-2123	20.01.21	47401	555/554
STARLINK-1-2124	20.01.21	47402	555/554
STARLINK-1-2127	20.01.21	47403	555/553
STARLINK-1-2128	20.01.21	47404	556/553
STARLINK-1-2130	20.01.21	47405	556/553
STARLINK-1-2133	20.01.21	47406	555/554
STARLINK-1-2134	20.01.21	47407	556/553
STARLINK-1-2135	20.01.21	47408	557/552

* 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	555/554
STARLINK-1-1806	04.02.21	47549	555/554
STARLINK-1-1909	04.02.21	47550	555/553
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	556/553
STARLINK-1-1955	04.02.21	47556	556/553
STARLINK-1-1956	04.02.21	47557	555/553
STARLINK-1-1957	04.02.21	47558	555/553
STARLINK-1-1958	04.02.21	47559	555/553
STARLINK-1-1959	04.02.21	47560	556/553
STARLINK-1-1960	04.02.21	47561	555/554
STARLINK-1-1961	04.02.21	47562	556/553
STARLINK-1-1962	04.02.21	47563	555/554
STARLINK-1-1963	04.02.21	47564	555/553
STARLINK-1-1964	04.02.21	47565	556/553
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	555/553
STARLINK-1-1968*	04.02.21	47569	сведен с орбиты 10.12.22
STARLINK-1-1969	04.02.21	47570	555/553
STARLINK-1-1970	04.02.21	47571	555/554
STARLINK-1-1971	04.02.21	47572	556/553
STARLINK-1-1975	04.02.21	47573	555/554
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	555/553
STARLINK-1-1979	04.02.21	47577	555/553
STARLINK-1-1980	04.02.21	47578	555/553
STARLINK-1-1981	04.02.21	47579	555/554
STARLINK-1-1982	04.02.21	47580	555/554
STARLINK-1-1984	04.02.21	47581	555/553
STARLINK-1-1986	04.02.21	47582	555/553
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	555/553
STARLINK-1-1995	04.02.21	47590	555/553
STARLINK-1-1996	04.02.21	47591	556/553
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	555/554
STARLINK-1-2003	04.02.21	47598	555/553
STARLINK-1-2004	04.02.21	47599	555/553
STARLINK-1-2005	04.02.21	47600	555/553
STARLINK-1-2006	04.02.21	47601	555/554
STARLINK-1-2007	04.02.21	47602	555/554
STARLINK-1-2008	04.02.21	47603	555/553
STARLINK-1-2021	04.02.21	47604	555/554
STARLINK-1-2023*	04.02.21	47605	сведен с орбиты 27.06.22
STARLINK-1-2024	04.02.21	47606	555/553
STARLINK-1-2025*	04.02.21	47607	545/539

* 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	555/554
STARLINK-1-1645	16.02.21	47622	555/554
STARLINK-1-1655	16.02.21	47623	555/553
STARLINK-1-1669	16.02.21	47624	555/553
STARLINK-1-1704	16.02.21	47625	555/554
STARLINK-1-1761	16.02.21	47626	555/553
STARLINK-1-1972	16.02.21	47627	555/554
STARLINK-1-1973	16.02.21	47628	555/553
STARLINK-1-1974	16.02.21	47629	555/554
STARLINK-1-1983	16.02.21	47630	555/553
STARLINK-1-1985*	16.02.21	47631	сведен с орбиты 07.03.22
STARLINK-1-1992	16.02.21	47632	555/554
STARLINK-1-2009	16.02.21	47633	556/553
STARLINK-1-2010	16.02.21	47634	555/554
STARLINK-1-2012	16.02.21	47635	555/554
STARLINK-1-2013	16.02.21	47636	555/554
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	556/553
STARLINK-1-2018	16.02.21	47640	555/554
STARLINK-1-2019	16.02.21	47641	555/554
STARLINK-1-2020	16.02.21	47642	556/553
STARLINK-1-2022	16.02.21	47643	555/553
STARLINK-1-2026	16.02.21	47644	555/554
STARLINK-1-2027	16.02.21	47645	556/553
STARLINK-1-2028	16.02.21	47646	555/554
STARLINK-1-2030	16.02.21	47647	555/554
STARLINK-1-2031	16.02.21	47648	555/553
STARLINK-1-2032	16.02.21	47649	555/553
STARLINK-1-2033	16.02.21	47650	556/553
STARLINK-1-2035	16.02.21	47651	555/554
STARLINK-1-2036	16.02.21	47652	555/554
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	555/553
STARLINK-1-2040	16.02.21	47656	556/553
STARLINK-1-2041	16.02.21	47657	555/553
STARLINK-1-2042	16.02.21	47658	555/554
STARLINK-1-2043	16.02.21	47659	555/554
STARLINK-1-2044	16.02.21	47660	555/554
STARLINK-1-2051	16.02.21	47661	555/553
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	556/553
STARLINK-1-2056	16.02.21	47665	555/553
STARLINK-1-2057	16.02.21	47666	556/553
STARLINK-1-2058	16.02.21	47667	555/553
STARLINK-1-2059	16.02.21	47668	556/553
STARLINK-1-2060*	16.02.21	47669	351/335
STARLINK-1-2062	16.02.21	47670	555/553
STARLINK-1-2064	16.02.21	47671	556/553
STARLINK-1-2065	16.02.21	47672	555/553
STARLINK-1-2066	16.02.21	47673	555/553
STARLINK-1-2067	16.02.21	47674	555/554
STARLINK-1-2078	16.02.21	47675	555/553
STARLINK-1-2083	16.02.21	47676	555/554
STARLINK-1-2090	16.02.21	47677	555/554
STARLINK-1-2091*	16.02.21	47678	сведен с орбиты 31.10.21
STARLINK-1-2095	16.02.21	47679	555/553

* 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	555/554
STARLINK-1-2116	04.03.21	47724	555/554
STARLINK-1-2125	04.03.21	47725	555/553
STARLINK-1-2126	04.03.21	47726	555/554
STARLINK-1-2129	04.03.21	47727	555/554
STARLINK-1-2131	04.03.21	47728	555/554
STARLINK-1-2132	04.03.21	47729	555/554
STARLINK-1-2140	04.03.21	47730	555/554
STARLINK-1-2141	04.03.21	47731	555/554
STARLINK-1-2142	04.03.21	47732	555/554
STARLINK-1-2143	04.03.21	47733	555/554
STARLINK-1-2144	04.03.21	47734	555/554
STARLINK-1-2146	04.03.21	47735	555/554
STARLINK-1-2147	04.03.21	47736	555/554
STARLINK-1-2148*	04.03.21	47737	467/465
STARLINK-1-2149	04.03.21	47738	555/554
STARLINK-1-2150	04.03.21	47739	555/554
STARLINK-1-2152	04.03.21	47740	555/554
STARLINK-1-2154	04.03.21	47741	555/554
STARLINK-1-2156	04.03.21	47742	555/554
STARLINK-1-2157	04.03.21	47743	555/554
STARLINK-1-2158	04.03.21	47744	555/554
STARLINK-1-2159	04.03.21	47745	555/554
STARLINK-1-2160	04.03.21	47746	555/554
STARLINK-1-2161	04.03.21	47747	555/554
STARLINK-1-2162	04.03.21	47748	555/554
STARLINK-1-2163	04.03.21	47749	555/554
STARLINK-1-2164	04.03.21	47750	555/554
STARLINK-1-2168	04.03.21	47751	555/554
STARLINK-1-2169	04.03.21	47752	555/554
STARLINK-1-2170	04.03.21	47753	555/554
STARLINK-1-2171	04.03.21	47754	555/554
STARLINK-1-2172*	04.03.21	47755	сведен с орбиты 30.04.22
STARLINK-1-2174	04.03.21	47756	555/554
STARLINK-1-2175	04.03.21	47757	555/553
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	555/554
STARLINK-1-2179	04.03.21	47761	556/553
STARLINK-1-2180	04.03.21	47762	555/554
STARLINK-1-2181	04.03.21	47763	555/554
STARLINK-1-2182	04.03.21	47764	555/554
STARLINK-1-2183*	04.03.21	47765	сведен с орбиты 30.04.22
STARLINK-1-2184	04.03.21	47766	555/554
STARLINK-1-2185	04.03.21	47767	555/554
STARLINK-1-2189	04.03.21	47768	555/554
STARLINK-1-2192	04.03.21	47769	555/554
STARLINK-1-2193	04.03.21	47770	555/554
STARLINK-1-2194	04.03.21	47771	555/554
STARLINK-1-2195	04.03.21	47772	555/554
STARLINK-1-2196	04.03.21	47773	555/554
STARLINK-1-2197	04.03.21	47774	555/554
STARLINK-1-2198	04.03.21	47775	555/554
STARLINK-1-2209	04.03.21	47776	555/554
STARLINK-1-2210	04.03.21	47777	556/553
STARLINK-1-2211	04.03.21	47778	555/554
STARLINK-1-2212*	04.03.21	47779	432/423
STARLINK-1-2213	04.03.21	47780	555/554
STARLINK-1-2223	04.03.21	47781	555/554

* 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	555/554
STARLINK-1-2314	11.03.21	47788	555/554
STARLINK-1-2315	11.03.21	47789	555/554
STARLINK-1-2319	11.03.21	47790	555/554
STARLINK-1-2322	11.03.21	47791	555/554
STARLINK-1-2334	11.03.21	47792	555/554
STARLINK-1-2338	11.03.21	47793	555/554
STARLINK-1-2341	11.03.21	47794	555/554
STARLINK-1-2347	11.03.21	47795	555/554
STARLINK-1-2373	11.03.21	47796	555/554
STARLINK-1-2377	11.03.21	47797	555/554
STARLINK-1-2379	11.03.21	47798	555/554
STARLINK-1-2380	11.03.21	47799	555/554
STARLINK-1-2381	11.03.21	47800	555/554
STARLINK-1-2382	11.03.21	47801	555/554
STARLINK-1-2383	11.03.21	47802	555/554
STARLINK-1-2384	11.03.21	47803	555/553
STARLINK-1-2385	11.03.21	47804	555/554
STARLINK-1-2386	11.03.21	47805	555/554
STARLINK-1-2387	11.03.21	47806	555/554
STARLINK-1-2388	11.03.21	47807	555/553
STARLINK-1-2389	11.03.21	47808	555/554
STARLINK-1-2390	11.03.21	47809	555/554
STARLINK-1-2391	11.03.21	47810	555/554
STARLINK-1-2392	11.03.21	47811	555/554
STARLINK-1-2393	11.03.21	47812	555/554
STARLINK-1-2394	11.03.21	47813	555/554
STARLINK-1-2395	11.03.21	47814	555/554
STARLINK-1-2396	11.03.21	47815	555/554
STARLINK-1-2399	11.03.21	47816	555/554
STARLINK-1-2400	11.03.21	47817	555/554
STARLINK-1-2401	11.03.21	47818	555/554
STARLINK-1-2402	11.03.21	47819	555/554
STARLINK-1-2403	11.03.21	47820	555/554
STARLINK-1-2406	11.03.21	47821	555/554
STARLINK-1-2407	11.03.21	47822	555/554
STARLINK-1-2408	11.03.21	47823	555/554
STARLINK-1-2409	11.03.21	47824	555/554
STARLINK-1-2410	11.03.21	47825	555/554
STARLINK-1-2411	11.03.21	47826	555/554
STARLINK-1-2413	11.03.21	47827	555/554
STARLINK-1-2415	11.03.21	47828	555/554
STARLINK-1-2416	11.03.21	47829	555/554
STARLINK-1-2419	11.03.21	47830	555/554
STARLINK-1-2420	11.03.21	47831	555/554
STARLINK-1-2422	11.03.21	47832	556/553
STARLINK-1-2423	11.03.21	47833	555/554
STARLINK-1-2424	11.03.21	47834	555/554
STARLINK-1-2425	11.03.21	47835	555/554
STARLINK-1-2426	11.03.21	47836	555/554
STARLINK-1-2427	11.03.21	47837	555/554
STARLINK-1-2429	11.03.21	47838	555/554
STARLINK-1-2431	11.03.21	47839	555/553
STARLINK-1-2432	11.03.21	47840	555/554
STARLINK-1-2433	11.03.21	47841	555/554
STARLINK-1-2434	11.03.21	47842	555/554
STARLINK-1-2435	11.03.21	47843	555/553
STARLINK-1-2446	11.03.21	47844	555/554
STARLINK-1-2453	11.03.21	47845	555/554
STARLINK-1-2456	11.03.21	47846	555/554

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	555/554
STARLINK-1-2280	14.03.21	47861	555/554
STARLINK-1-2291	14.03.21	47862	555/554
STARLINK-1-2293	14.03.21	47863	555/554
STARLINK-1-2304	14.03.21	47864	556/553
STARLINK-1-2310	14.03.21	47865	555/554
STARLINK-1-2320	14.03.21	47866	555/554
STARLINK-1-2321	14.03.21	47867	555/554
STARLINK-1-2323	14.03.21	47868	555/554
STARLINK-1-2324	14.03.21	47869	555/554
STARLINK-1-2326	14.03.21	47870	555/554
STARLINK-1-2327	14.03.21	47871	555/553
STARLINK-1-2328*	14.03.21	47872	сведен с орбиты 15.03.23
STARLINK-1-2329	14.03.21	47873	555/554
STARLINK-1-2330	14.03.21	47874	555/554
STARLINK-1-2331	14.03.21	47875	555/554
STARLINK-1-2332	14.03.21	47876	555/554
STARLINK-1-2333	14.03.21	47877	555/554
STARLINK-1-2335	14.03.21	47878	555/554
STARLINK-1-2336	14.03.21	47879	555/554
STARLINK-1-2337	14.03.21	47880	555/554
STARLINK-1-2339	14.03.21	47881	555/554
STARLINK-1-2340	14.03.21	47882	555/554
STARLINK-1-2342	14.03.21	47883	555/554
STARLINK-1-2343	14.03.21	47884	555/554
STARLINK-1-2344	14.03.21	47885	555/554
STARLINK-1-2345*	14.03.21	47886	468/464
STARLINK-1-2346	14.03.21	47887	555/554
STARLINK-1-2348	14.03.21	47888	555/554
STARLINK-1-2349	14.03.21	47889	555/554
STARLINK-1-2350*	14.03.21	47890	сведен с орбиты 11.03.23
STARLINK-1-2351	14.03.21	47891	555/554
STARLINK-1-2352*	14.03.21	47892	521/520
STARLINK-1-2353*	14.03.21	47893	сведен с орбиты 11.07.21
STARLINK-1-2354	14.03.21	47894	555/554
STARLINK-1-2355	14.03.21	47895	555/554
STARLINK-1-2356	14.03.21	47896	555/554
STARLINK-1-2357	14.03.21	47897	555/554
STARLINK-1-2358	14.03.21	47898	555/554
STARLINK-1-2359*	14.03.21	47899	348/346
STARLINK-1-2360	14.03.21	47900	555/554
STARLINK-1-2361	14.03.21	47901	555/554
STARLINK-1-2362	14.03.21	47902	555/554
STARLINK-1-2363	14.03.21	47903	555/554
STARLINK-1-2364	14.03.21	47904	555/554
STARLINK-1-2365	14.03.21	47905	555/554
STARLINK-1-2366*	14.03.21	47906	сведен с орбиты 27.06.23
STARLINK-1-2367	14.03.21	47907	555/554
STARLINK-1-2368	14.03.21	47908	555/554
STARLINK-1-2369	14.03.21	47909	555/554
STARLINK-1-2370	14.03.21	47910	555/554
STARLINK-1-2371	14.03.21	47911	555/554
STARLINK-1-2372	14.03.21	47912	555/553
STARLINK-1-2374	14.03.21	47913	555/554
STARLINK-1-2375	14.03.21	47914	555/554
STARLINK-1-2376	14.03.21	47915	555/554
STARLINK-1-2378	14.03.21	47916	555/554
STARLINK-1-2397	14.03.21	47917	555/554
STARLINK-1-2398	14.03.21	47918	555/554
STARLINK-1-2405	14.03.21	47919	555/554

* 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	555/554
STARLINK-1-1647	24.03.21	47978	555/554
STARLINK-1-2325	24.03.21	47979	556/553
STARLINK-1-2312	24.03.21	47980	555/554
STARLINK-1-2303	24.03.21	47981	555/553
STARLINK-1-2317	24.03.21	47982	555/554
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	555/554
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	555/554
STARLINK-1-2307	24.03.21	47990	555/554
STARLINK-1-2279	24.03.21	47991	555/554
STARLINK-1-2229	24.03.21	47992	555/554
STARLINK-1-2273	24.03.21	47993	555/554
STARLINK-1-2290	24.03.21	47994	555/553
STARLINK-1-2309	24.03.21	47995	555/554
STARLINK-1-2260	24.03.21	47996	555/554
STARLINK-1-2266	24.03.21	47997	555/554
STARLINK-1-2296	24.03.21	47998	555/554
STARLINK-1-2218	24.03.21	47999	555/554
STARLINK-1-2270	24.03.21	48000	555/554
STARLINK-1-2262*	24.03.21	48001	сведен с орбиты 29.11.21
STARLINK-1-2265	24.03.21	48002	555/554
STARLINK-1-2263	24.03.21	48003	555/554
STARLINK-1-2261*	24.03.21	48004	сведен с орбиты 16.01.22
STARLINK-1-2254	24.03.21	48005	555/554
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	555/554
STARLINK-1-2153	24.03.21	48009	555/553
STARLINK-1-2226	24.03.21	48010	555/554
STARLINK-1-2272	24.03.21	48011	555/553
STARLINK-1-2216*	24.03.21	48012	сведен с орбиты 08.04.23
STARLINK-1-2243	24.03.21	48013	555/554
STARLINK-1-2283	24.03.21	48014	555/554
STARLINK-1-2281*	24.03.21	48015	сведен с орбиты 16.01.22
STARLINK-1-2284	24.03.21	48016	555/554
STARLINK-1-2239*	24.03.21	48017	сведен с орбиты 11.07.22
STARLINK-1-2282	24.03.21	48018	555/554
STARLINK-1-2285	24.03.21	48019	555/554
STARLINK-1-2294	24.03.21	48020	555/554
STARLINK-1-2301	24.03.21	48021	555/554
STARLINK-1-2298	24.03.21	48022	555/554
STARLINK-1-2292	24.03.21	48023	555/554
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	555/554
STARLINK-1-2300*	24.03.21	48027	553/551
STARLINK-1-2264	24.03.21	48028	555/554
STARLINK-1-2399	24.03.21	48029	555/553
STARLINK-1-2268	24.03.21	48030	555/554
STARLINK-1-2267	24.03.21	48031	555/554
STARLINK-1-2297*	24.03.21	48032	сведен с орбиты 11.01.22
STARLINK-1-2286	24.03.21	48033	555/554
STARLINK-1-2288	24.03.21	48034	555/554
STARLINK-1-2287*	24.03.21	48035	сведен с орбиты 16.01.22
STARLINK-1-2295	24.03.21	48036	555/554

* 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	555/554
STARLINK-1-2404	07.04.21	48093	555/554
STARLINK-1-2412	07.04.21	48094	555/554
STARLINK-1-2414	07.04.21	48095	555/554
STARLINK-1-2417	07.04.21	48096	555/554
STARLINK-1-2418	07.04.21	48097	555/554
STARLINK-1-2421	07.04.21	48098	555/554
STARLINK-1-2428	07.04.21	48099	555/554
STARLINK-1-2430	07.04.21	48100	555/554
STARLINK-1-2436	07.04.21	48101	555/554
STARLINK-1-2437	07.04.21	48102	555/553
STARLINK-1-2438*	07.04.21	48103	521/519
STARLINK-1-2439	07.04.21	48104	555/554
STARLINK-1-2440	07.04.21	48105	555/554
STARLINK-1-2442	07.04.21	48106	555/554
STARLINK-1-2443	07.04.21	48107	555/554
STARLINK-1-2444	07.04.21	48108	555/554
STARLINK-1-2445	07.04.21	48109	555/554
STARLINK-1-2447	07.04.21	48110	555/554
STARLINK-1-2448	07.04.21	48111	555/554
STARLINK-1-2449	07.04.21	48112	555/554
STARLINK-1-2450	07.04.21	48113	555/554
STARLINK-1-2451	07.04.21	48114	555/554
STARLINK-1-2452	07.04.21	48115	555/554
STARLINK-1-2454	07.04.21	48116	555/553
STARLINK-1-2455	07.04.21	48117	555/554
STARLINK-1-2458	07.04.21	48118	555/554
STARLINK-1-2459	07.04.21	48119	555/554
STARLINK-1-2460	07.04.21	48120	555/554
STARLINK-1-2462	07.04.21	48121	555/554
STARLINK-1-2463	07.04.21	48122	555/554
STARLINK-1-2464	07.04.21	48123	555/554
STARLINK-1-2465	07.04.21	48124	555/554
STARLINK-1-2466	07.04.21	48125	555/553
STARLINK-1-2467	07.04.21	48126	555/554
STARLINK-1-2468	07.04.21	48127	555/554
STARLINK-1-2469	07.04.21	48128	555/554
STARLINK-1-2471	07.04.21	48129	555/554
STARLINK-1-2472	07.04.21	48130	555/554
STARLINK-1-2473	07.04.21	48131	555/554
STARLINK-1-2474	07.04.21	48132	555/554
STARLINK-1-2475	07.04.21	48133	555/554
STARLINK-1-2476	07.04.21	48134	555/554
STARLINK-1-2478	07.04.21	48135	555/554
STARLINK-1-2479	07.04.21	48136	555/554
STARLINK-1-2480	07.04.21	48137	555/554
STARLINK-1-2481	07.04.21	48138	555/554
STARLINK-1-2482	07.04.21	48139	555/554
STARLINK-1-2483	07.04.21	48140	555/554
STARLINK-1-2484	07.04.21	48141	555/554
STARLINK-1-2485	07.04.21	48142	555/554
STARLINK-1-2486	07.04.21	48143	555/554
STARLINK-1-2487	07.04.21	48144	555/554
STARLINK-1-2488	07.04.21	48145	555/554
STARLINK-1-2489	07.04.21	48146	555/554
STARLINK-1-2490	07.04.21	48147	555/554
STARLINK-1-2491	07.04.21	48148	555/554
STARLINK-1-2492	07.04.21	48149	555/554
STARLINK-1-2493	07.04.21	48150	555/554
STARLINK-1-2503	07.04.21	48151	555/554

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	555/554
STARLINK-1-2569	29.04.21	48277	555/554
STARLINK-1-2543	29.04.21	48278	555/554
STARLINK-1-2580	29.04.21	48279	555/553
STARLINK-1-2565	29.04.21	48280	554/554
STARLINK-1-2520	29.04.21	48281	555/553
STARLINK-1-2558	29.04.21	48282	555/554
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	555/554
STARLINK-1-2547	29.04.21	48286	555/554
STARLINK-1-2566	29.04.21	48287	555/554
STARLINK-1-2562	29.04.21	48288	555/554
STARLINK-1-2545	29.04.21	48289	555/554
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	556/553
STARLINK-1-2535	29.04.21	48295	556/553
STARLINK-1-2546	29.04.21	48296	555/554
STARLINK-1-2544	29.04.21	48297	555/554
STARLINK-1-2559	29.04.21	48298	555/554
STARLINK-1-2557	29.04.21	48299	555/554
STARLINK-1-2538	29.04.21	48300	555/554
STARLINK-1-2537	29.04.21	48301	555/554
STARLINK-1-2556	29.04.21	48302	555/554
STARLINK-1-2530	29.04.21	48303	555/554
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	555/554
STARLINK-1-2532	29.04.21	48308	555/554
STARLINK-1-2517	29.04.21	48309	555/554
STARLINK-1-2536	29.04.21	48310	555/554
STARLINK-1-2534	29.04.21	48311	555/554
STARLINK-1-2061	29.04.21	48312	555/554
STARLINK-1-2541	29.04.21	48313	555/554
STARLINK-1-2549	29.04.21	48314	555/554
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	555/554
STARLINK-1-2509	29.04.21	48318	555/554
STARLINK-1-2512	29.04.21	48319	555/554
STARLINK-1-2029	29.04.21	48320	555/554
STARLINK-1-2457	29.04.21	48321	555/554
STARLINK-1-2477	29.04.21	48322	555/554
STARLINK-1-2515	29.04.21	48323	555/554
STARLINK-1-2527	29.04.21	48324	555/554
STARLINK-1-2495	29.04.21	48325	555/554
STARLINK-1-2498	29.04.21	48326	555/553
STARLINK-1-2502	29.04.21	48327	555/554
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	555/554
STARLINK-1-2514	29.04.21	48331	555/554
STARLINK-1-2511	29.04.21	48332	555/554
STARLINK-1-2518	29.04.21	48333	555/554
STARLINK-1-2470	29.04.21	48334	555/553
STARLINK-1-2441	29.04.21	48335	555/554

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	555/553
STARLINK-1-2635	04.05.21	48355	555/554
STARLINK-1-2637	04.05.21	48356	555/554
STARLINK-1-2636	04.05.21	48357	555/554
STARLINK-1-2624	04.05.21	48358	555/554
STARLINK-1-2628	04.05.21	48359	555/554
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	555/554
STARLINK-1-2611	04.05.21	48364	555/554
STARLINK-1-2608	04.05.21	48365	555/554
STARLINK-1-2631	04.05.21	48366	555/554
STARLINK-1-2643	04.05.21	48367	555/554
STARLINK-1-2623	04.05.21	48368	555/554
STARLINK-1-2641	04.05.21	48369	555/553
STARLINK-1-2621	04.05.21	48370	555/554
STARLINK-1-2589	04.05.21	48371	556/553
STARLINK-1-2572	04.05.21	48372	555/553
STARLINK-1-2609	04.05.21	48373	555/554
STARLINK-1-2604	04.05.21	48374	555/554
STARLINK-1-2603	04.05.21	48375	555/554
STARLINK-1-2610	04.05.21	48376	555/554
STARLINK-1-2499	04.05.21	48377	555/554
STARLINK-1-2526	04.05.21	48378	555/554
STARLINK-1-2612	04.05.21	48379	555/553
STARLINK-1-2614	04.05.21	48380	555/553
STARLINK-1-2630	04.05.21	48381	555/554
STARLINK-1-2585	04.05.21	48382	555/554
STARLINK-1-2599	04.05.21	48383	556/553
STARLINK-1-2601	04.05.21	48384	555/554
STARLINK-1-2598	04.05.21	48385	555/553
STARLINK-1-2606	04.05.21	48386	556/553
STARLINK-1-2600	04.05.21	48387	555/553
STARLINK-1-2594	04.05.21	48388	555/554
STARLINK-1-1904	04.05.21	48389	555/553
STARLINK-1-2586	04.05.21	48390	555/554
STARLINK-1-2607	04.05.21	48391	555/554
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	555/554
STARLINK-1-2574	04.05.21	48395	556/553
STARLINK-1-2575	04.05.21	48396	555/553
STARLINK-1-2590	04.05.21	48397	555/554
STARLINK-1-2588	04.05.21	48398	556/554
STARLINK-1-2587	04.05.21	48399	555/554
STARLINK-1-2576	04.05.21	48400	556/553
STARLINK-1-2571	04.05.21	48401	555/554
STARLINK-1-2560	04.05.21	48402	556/553
STARLINK-1-2561	04.05.21	48403	555/554
STARLINK-1-2593	04.05.21	48404	555/554
STARLINK-1-2570	04.05.21	48405	555/554
STARLINK-1-2568	04.05.21	48406	555/554
STARLINK-1-2595	04.05.21	48407	555/554
STARLINK-1-2592	04.05.21	48408	555/553
STARLINK-1-2596	04.05.21	48409	555/554
STARLINK-1-2563	04.05.21	48410	556/553
STARLINK-1-2505	04.05.21	48411	555/554
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	555/553
STARLINK-1-2749	09.05.21	48429	555/554
STARLINK-1-2729	09.05.21	48430	555/554
STARLINK-1-2700	09.05.21	48431	555/554
STARLINK-1-2680	09.05.21	48432	555/554
STARLINK-1-2699	09.05.21	48433	555/554
STARLINK-1-2692	09.05.21	48434	555/553
STARLINK-1-2633	09.05.21	48435	555/554
STARLINK-1-2639	09.05.21	48436	555/554
STARLINK-1-2642	09.05.21	48437	555/554
STARLINK-1-2640	09.05.21	48438	555/553
STARLINK-1-2583	09.05.21	48439	555/554
STARLINK-1-2682	09.05.21	48440	555/554
STARLINK-1-2702	09.05.21	48441	555/554
STARLINK-1-2644	09.05.21	48442	555/554
STARLINK-1-2663	09.05.21	48443	555/553
STARLINK-1-2645	09.05.21	48444	555/554
STARLINK-1-2634	09.05.21	48445	555/554
STARLINK-1-2247	09.05.21	48446	555/554
STARLINK-1-2269	09.05.21	48447	555/554
STARLINK-1-2632	09.05.21	48448	555/554
STARLINK-1-2655	09.05.21	48449	555/554
STARLINK-1-2660	09.05.21	48450	555/554
STARLINK-1-2652	09.05.21	48451	555/554
STARLINK-1-2703	09.05.21	48452	555/554
STARLINK-1-2620	09.05.21	48453	555/554
STARLINK-1-2654	09.05.21	48454	555/554
STARLINK-1-2497	09.05.21	48455	555/554
STARLINK-1-2508	09.05.21	48456	555/554
STARLINK-1-2529*	09.05.21	48457	сошел с орбиты 28.07.21
STARLINK-1-2698	09.05.21	48458	555/554
STARLINK-1-2579	09.05.21	48459	555/554
STARLINK-1-2582	09.05.21	48460	555/554
STARLINK-1-2693	09.05.21	48461	555/554
STARLINK-1-2683	09.05.21	48462	555/554
STARLINK-1-2689	09.05.21	48463	555/554
STARLINK-1-2686	09.05.21	48464	555/554
STARLINK-1-2681	09.05.21	48465	555/554
STARLINK-1-2687	09.05.21	48466	555/553
STARLINK-1-2659	09.05.21	48467	555/553
STARLINK-1-2685	09.05.21	48468	555/554
STARLINK-1-2661	09.05.21	48469	555/554
STARLINK-1-2675	09.05.21	48470	555/554
STARLINK-1-2684	09.05.21	48471	555/554
STARLINK-1-2722	09.05.21	48472	555/554
STARLINK-1-2658	09.05.21	48473	555/554
STARLINK-1-2697	09.05.21	48474	555/554
STARLINK-1-2619	09.05.21	48475	555/554
STARLINK-1-2723	09.05.21	48476	555/554
STARLINK-1-2638*	09.05.21	48477	сошел с орбиты 02.06.21
STARLINK-1-2728	09.05.21	48478	555/554
STARLINK-1-2755	09.05.21	48479	555/554
STARLINK-1-2690	09.05.21	48480	555/554
STARLINK-1-2706	09.05.21	48481	555/554
STARLINK-1-2525	09.05.21	48482	555/554
STARLINK-1-2531	09.05.21	48483	555/554
STARLINK-1-2696	09.05.21	48484	555/554
STARLINK-1-2500	09.05.21	48485	555/554
STARLINK-1-2496	09.05.21	48486	555/554
STARLINK-1-2494	09.05.21	48487	555/554

* 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	555/554
STARLINK-1-2139	15.05.21	48554	555/554
STARLINK-1-2145	15.05.21	48555	555/554
STARLINK-1-2151	15.05.21	48556	555/554
STARLINK-1-2155	15.05.21	48557	555/554
STARLINK-1-2166	15.05.21	48558	555/554
STARLINK-1-2167	15.05.21	48559	555/554
STARLINK-1-2173*	15.05.21	48560	сведен с орбиты 04.02.22
STARLINK-1-2186	15.05.21	48561	555/554
STARLINK-1-2187	15.05.21	48562	555/554
STARLINK-1-2188	15.05.21	48563	555/554
STARLINK-1-2190	15.05.21	48564	555/554
STARLINK-1-2191	15.05.21	48565	555/554
STARLINK-1-2214	15.05.21	48566	555/554
STARLINK-1-2215	15.05.21	48567	555/554
STARLINK-1-2217	15.05.21	48568	555/554
STARLINK-1-2219	15.05.21	48569	556/553
STARLINK-1-2220	15.05.21	48570	555/554
STARLINK-1-2221	15.05.21	48571	555/554
STARLINK-1-2222	15.05.21	48572	555/554
STARLINK-1-2224	15.05.21	48573	555/554
STARLINK-1-2225	15.05.21	48574	555/554
STARLINK-1-2227	15.05.21	48575	555/554
STARLINK-1-2228	15.05.21	48576	555/554
STARLINK-1-2231	15.05.21	48577	555/554
STARLINK-1-2232	15.05.21	48578	555/554
STARLINK-1-2233	15.05.21	48579	555/554
STARLINK-1-2234	15.05.21	48580	555/554
STARLINK-1-2235	15.05.21	48581	555/554
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	556/554
STARLINK-1-2240	15.05.21	48585	555/554
STARLINK-1-2241	15.05.21	48586	555/554
STARLINK-1-2242	15.05.21	48587	555/554
STARLINK-1-2244	15.05.21	48588	555/554
STARLINK-1-2245	15.05.21	48589	555/554
STARLINK-1-2246*	15.05.21	48590	сведен с орбиты 23.04.22
STARLINK-1-2248	15.05.21	48591	555/554
STARLINK-1-2249	15.05.21	48592	555/554
STARLINK-1-2250	15.05.21	48593	555/554
STARLINK-1-2251	15.05.21	48594	555/554
STARLINK-1-2252	15.05.21	48595	555/554
STARLINK-1-2253	15.05.21	48596	555/554
STARLINK-1-2255	15.05.21	48597	555/554
STARLINK-1-2256	15.05.21	48598	555/554
STARLINK-1-2274	15.05.21	48599	555/554
STARLINK-1-2275	15.05.21	48600	555/554
STARLINK-1-2276*	15.05.21	48601	сведен с орбиты 25.08.21
STARLINK-1-2713	15.05.21	48602	555/554
STARLINK-1-2714	15.05.21	48603	555/554
STARLINK-1-2757	15.05.21	48604	555/554

* 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	555/554
STARLINK-1-2739	26.05.21	48639	555/554
STARLINK-1-2736	26.05.21	48640	555/554
STARLINK-1-2754	26.05.21	48641	555/554
STARLINK-1-2646	26.05.21	48642	555/554
STARLINK-1-2704	26.05.21	48643	555/554
STARLINK-1-2695	26.05.21	48644	555/554
STARLINK-1-2733	26.05.21	48645	555/554
STARLINK-1-2732	26.05.21	48646	555/554
STARLINK-1-2691	26.05.21	48647	555/554
STARLINK-1-2521	26.05.21	48648	555/554
STARLINK-1-2673	26.05.21	48649	555/554
STARLINK-1-2672	26.05.21	48650	555/554
STARLINK-1-2731	26.05.21	48651	555/554
STARLINK-1-2727	26.05.21	48652	555/554
STARLINK-1-2720	26.05.21	48653	555/554
STARLINK-1-2651	26.05.21	48654	555/554
STARLINK-1-2657	26.05.21	48655	555/554
STARLINK-1-2701	26.05.21	48656	555/554
STARLINK-1-2734	26.05.21	48657	555/554
STARLINK-1-2647	26.05.21	48658	555/554
STARLINK-1-2717	26.05.21	48659	555/554
STARLINK-1-2688	26.05.21	48660	555/554
STARLINK-1-2708	26.05.21	48661	555/554
STARLINK-1-2726	26.05.21	48662	555/554
STARLINK-1-2667	26.05.21	48663	555/554
STARLINK-1-2709	26.05.21	48664	555/554
STARLINK-1-2653	26.05.21	48665	555/554
STARLINK-1-2666	26.05.21	48666	555/554
STARLINK-1-2735	26.05.21	48667	555/553
STARLINK-1-2738	26.05.21	48668	555/554
STARLINK-1-2707	26.05.21	48669	555/554
STARLINK-1-2763	26.05.21	48670	555/554
STARLINK-1-2745	26.05.21	48671	555/554
STARLINK-1-2705	26.05.21	48672	555/554
STARLINK-1-2711	26.05.21	48673	555/553
STARLINK-1-2712	26.05.21	48674	555/554
STARLINK-1-2737	26.05.21	48675	555/554
STARLINK-1-2746	26.05.21	48676	555/554
STARLINK-1-2719	26.05.21	48677	555/554
STARLINK-1-2615	26.05.21	48678	555/554
STARLINK-1-2648	26.05.21	48679	555/554
STARLINK-1-2649	26.05.21	48680	555/554
STARLINK-1-2725	26.05.21	48681	555/553
STARLINK-1-2743	26.05.21	48682	555/554
STARLINK-1-2756	26.05.21	48683	555/553
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	555/553
STARLINK-1-2742	26.05.21	48688	555/554
STARLINK-1-2617	26.05.21	48689	555/553
STARLINK-1-2740	26.05.21	48690	555/554
STARLINK-1-2750	26.05.21	48691	555/554
STARLINK-1-2752	26.05.21	48692	555/553
STARLINK-1-2618	26.05.21	48693	555/553
STARLINK-1-2748	26.05.21	48694	555/554
STARLINK-1-2616	26.05.21	48695	555/554
STARLINK-1-2753	26.05.21	48696	555/553
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	569/567
STARLINK-1-3004	30.06.21	48880	569/567
STARLINK-1-3005	30.06.21	48881	568/567

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	582/576
STARLINK-G2-1-2-3090	14.09.21	49132	582/577
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	582/576
STARLINK-G2-1-6-3084	14.09.21	49136	582/576
STARLINK-G2-1-7-3055	14.09.21	49137	582/576
STARLINK-G2-1-8-3058	14.09.21	49138	582/577
STARLINK-G2-1-9-3057	14.09.21	49139	582/577
STARLINK-G2-1-10-3118	14.09.21	49140	582/577
STARLINK-G2-1-11-3093	14.09.21	49141	582/577
STARLINK-G2-1-12-3042	14.09.21	49142	582/577
STARLINK-G2-1-13-3109	14.09.21	49143	582/577
STARLINK-G2-1-14-3100	14.09.21	49144	582/577
STARLINK-G2-1-15-3119	14.09.21	49145	582/577
STARLINK-G2-1-16-3116	14.09.21	49146	582/577
STARLINK-G2-1-17-3071	14.09.21	49147	582/577
STARLINK-G2-1-18-3048	14.09.21	49148	582/577
STARLINK-G2-1-19-3053	14.09.21	49149	582/577
STARLINK-G2-1-20-3104	14.09.21	49150	582/577
STARLINK-G2-1-21-3102	14.09.21	49151	582/576
STARLINK-G2-1-22-3081	14.09.21	49152	582/577
STARLINK-G2-1-23-3072	14.09.21	49153	582/576
STARLINK-G2-1-24-3068	14.09.21	49154	582/576
STARLINK-G2-1-25-3060	14.09.21	49155	582/577
STARLINK-G2-1-26-3085	14.09.21	49156	582/577
STARLINK-G2-1-27-3051	14.09.21	49157	582/576
STARLINK-G2-1-28-3083*	14.09.21	49158	581/573
STARLINK-G2-1-29-3056	14.09.21	49159	582/577
STARLINK-G2-1-30-3095	14.09.21	49160	582/576
STARLINK-G2-1-31-3080	14.09.21	49161	582/577
STARLINK-G2-1-32-3082	14.09.21	49162	582/577
STARLINK-G2-1-33-3088	14.09.21	49163	582/577
STARLINK-G2-1-34-3106	14.09.21	49164	582/577
STARLINK-G2-1-35-3052	14.09.21	49165	582/576
STARLINK-G2-1-36-3089	14.09.21	49166	582/576
STARLINK-G2-1-37-3054	14.09.21	49167	582/577
STARLINK-G2-1-38-3101	14.09.21	49168	582/576
STARLINK-G2-1-39-3046	14.09.21	49169	582/576
STARLINK-G2-1-40-3074	14.09.21	49170	582/577
STARLINK-G2-1-41-3107	14.09.21	49171	582/577
STARLINK-G2-1-42-3091	14.09.21	49172	582/577
STARLINK-G2-1-43-3045	14.09.21	49173	582/576
STARLINK-G2-1-44-3047	14.09.21	49174	581/576
STARLINK-G2-1-45-3087	14.09.21	49175	582/576
STARLINK-G2-1-46-3069	14.09.21	49176	582/577
STARLINK-G2-1-47-3103	14.09.21	49177	582/576
STARLINK-G2-1-48-3086	14.09.21	49178	582/577
STARLINK-G2-1-49-3043	14.09.21	49179	582/576
STARLINK-G2-1-50-3050	14.09.21	49180	582/577
STARLINK-G2-1-51-3059	14.09.21	49181	582/577

* 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	547/547
STARLINK-G4-1-3-3147	13.11.21	49410	548/546
STARLINK-G4-1-4-3162	13.11.21	49411	548/546
STARLINK-G4-1-5-3144	13.11.21	49412	547/547
STARLINK-G4-1-6-3157	13.11.21	49413	548/546
STARLINK-G4-1-7-3146	13.11.21	49414	548/546
STARLINK-G4-1-8-3159	13.11.21	49415	547/546
STARLINK-G4-1-9-3133	13.11.21	49416	548/546
STARLINK-G4-1-10-3154	13.11.21	49417	548/546
STARLINK-G4-1-11-3111	13.11.21	49418	548/546
STARLINK-G4-1-12-3120	13.11.21	49419	548/546
STARLINK-G4-1-13-3110	13.11.21	49420	548/546
STARLINK-G4-1-14-3112	13.11.21	49421	548/546
STARLINK-G4-1-15-3161	13.11.21	49422	548/546
STARLINK-G4-1-16-3149	13.11.21	49423	548/546
STARLINK-G4-1-17-3135	13.11.21	49424	548/546
STARLINK-G4-1-18-3139	13.11.21	49425	548/546
STARLINK-G4-1-19-3114	13.11.21	49426	548/546
STARLINK-G4-1-20-3131	13.11.21	49427	548/546
STARLINK-G4-1-21-3121	13.11.21	49428	548/546
STARLINK-G4-1-22-3123*	13.11.21	49429	сошел с орбиты 01.12.21
STARLINK-G4-1-23-3138	13.11.21	49430	548/546
STARLINK-G4-1-24-3153	13.11.21	49431	548/546
STARLINK-G4-1-25-3158	13.11.21	49432	548/546
STARLINK-G4-1-26-3079	13.11.21	49433	548/546
STARLINK-G4-1-27-3134	13.11.21	49434	548/546
STARLINK-G4-1-28-3117	13.11.21	49435	547/546
STARLINK-G4-1-29-3049	13.11.21	49436	548/546
STARLINK-G4-1-30-3130	13.11.21	49437	548/546
STARLINK-G4-1-31-3044	13.11.21	49438	547/546
STARLINK-G4-1-32-3108	13.11.21	49439	547/546
STARLINK-G4-1-33-3105	13.11.21	49440	548/546
STARLINK-G4-1-34-3128	13.11.21	49441	548/546
STARLINK-G4-1-35-3098	13.11.21	49442	548/546
STARLINK-G4-1-36-3136	13.11.21	49443	548/546
STARLINK-G4-1-37-3126	13.11.21	49444	547/546
STARLINK-G4-1-38-3122	13.11.21	49445	548/546
STARLINK-G4-1-39-3099	13.11.21	49446	547/546
STARLINK-G4-1-40-3115	13.11.21	49447	548/546
STARLINK-G4-1-41-3097	13.11.21	49448	547/546
STARLINK-G4-1-42-3137	13.11.21	49449	548/546
STARLINK-G4-1-43-3127	13.11.21	49450	548/546
STARLINK-G4-1-44-3125	13.11.21	49451	548/546
STARLINK-G4-1-45-3150	13.11.21	49452	548/546
STARLINK-G4-1-46-3129	13.11.21	49453	548/546
STARLINK-G4-1-47-3160	13.11.21	49454	548/546
STARLINK-G4-1-48-3145	13.11.21	49455	548/546
STARLINK-G4-1-49-3124	13.11.21	49456	548/546
STARLINK-G4-1-50-3132	13.11.21	49457	548/546
STARLINK-G4-1-51-3156	13.11.21	49458	547/546
STARLINK-G4-1-52-3141	13.11.21	49459	548/546
STARLINK-G4-1-53-3140	13.11.21	49460	548/546

* 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	548/546
STARLINK-G4-3-2-3218	02.12.21	49725	548/546
STARLINK-G4-3-3-3237	02.12.21	49726	548/546
STARLINK-G4-3-4-3242	02.12.21	49727	548/546
STARLINK-G4-3-5-3240	02.12.21	49728	548/546
STARLINK-G4-3-6-3251	02.12.21	49729	548/546
STARLINK-G4-3-7-3249	02.12.21	49730	548/546
STARLINK-G4-3-8-3228	02.12.21	49731	548/546
STARLINK-G4-3-9-3246	02.12.21	49732	547/546
STARLINK-G4-3-10-3252	02.12.21	49733	548/546
STARLINK-G4-3-11-3238	02.12.21	49734	548/546
STARLINK-G4-3-12-3113	02.12.21	49735	547/546
STARLINK-G4-3-13-3148	02.12.21	49736	547/546
STARLINK-G4-3-14-3225	02.12.21	49737	548/546
STARLINK-G4-3-15-3143	02.12.21	49738	548/546
STARLINK-G4-3-16-3155	02.12.21	49739	548/546
STARLINK-G4-3-17-3226	02.12.21	49740	548/546
STARLINK-G4-3-18-3244	02.12.21	49741	547/546
STARLINK-G4-3-19-3202	02.12.21	49742	548/546
STARLINK-G4-3-20-3239	02.12.21	49743	548/546
STARLINK-G4-3-21-3231	02.12.21	49744	548/546
STARLINK-G4-3-22-3241	02.12.21	49745	548/546
STARLINK-G4-3-23-3233	02.12.21	49746	548/546
STARLINK-G4-3-24-3247	02.12.21	49747	548/546
STARLINK-G4-3-25-3248	02.12.21	49748	547/546
STARLINK-G4-3-26-3250	02.12.21	49749	548/546
STARLINK-G4-3-27-3236	02.12.21	49750	548/546
STARLINK-G4-3-28-3229	02.12.21	49751	548/546
STARLINK-G4-3-29-3209	02.12.21	49752	548/546
STARLINK-G4-3-30-3200	02.12.21	49753	548/546
STARLINK-G4-3-31-3193	02.12.21	49754	548/546
STARLINK-G4-3-32-3210	02.12.21	49755	548/546
STARLINK-G4-3-33-3207	02.12.21	49756	548/546
STARLINK-G4-3-34-3197	02.12.21	49757	548/546
STARLINK-G4-3-35-3194	02.12.21	49758	547/546
STARLINK-G4-3-36-3204	02.12.21	49759	548/546
STARLINK-G4-3-37-3199	02.12.21	49760	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-3-41-3206	02.12.21	49764	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-3-45-3196	02.12.21	49768	548/546
STARLINK-G4-3-46-3208	02.12.21	49769	548/546
STARLINK-G4-3-47-3191	02.12.21	49770	548/546
STARLINK-G4-3-48-3201	02.12.21	49771	548/546

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	548/546
STARLINK-G4-4-2-3313	18.12.21	50157	548/546
STARLINK-G4-4-3-3309	18.12.21	50158	548/546
STARLINK-G4-4-4-3297	18.12.21	50159	548/546
STARLINK-G4-4-5-3288	18.12.21	50160	548/546
STARLINK-G4-4-6-3304	18.12.21	50161	548/546
STARLINK-G4-4-7-3303*	18.12.21	50162	356/352
STARLINK-G4-4-8-3306	18.12.21	50163	548/546
STARLINK-G4-4-9-3307*	18.12.21	50164	сведен с орбиты 16.06.22
STARLINK-G4-4-10-3298	18.12.21	50165	548/546
STARLINK-G4-4-11-3305	18.12.21	50166	547/546
STARLINK-G4-4-12-3271	18.12.21	50167	548/546
STARLINK-G4-4-13-3296	18.12.21	50168	548/546
STARLINK-G4-4-14-3301	18.12.21	50169	548/546
STARLINK-G4-4-15-3245	18.12.21	50170	548/546
STARLINK-G4-4-16-3286	18.12.21	50171	548/546
STARLINK-G4-4-17-3287	18.12.21	50172	548/546
STARLINK-G4-4-18-3289	18.12.21	50173	548/546
STARLINK-G4-4-19-3292	18.12.21	50174	548/546
STARLINK-G4-4-20-3291	18.12.21	50175	548/546
STARLINK-G4-4-21-3293	18.12.21	50176	548/546
STARLINK-G4-4-22-3282	18.12.21	50177	548/546
STARLINK-G4-4-23-3284	18.12.21	50178	548/546
STARLINK-G4-4-24-3283	18.12.21	50179	547/546
STARLINK-G4-4-25-3265	18.12.21	50180	548/546
STARLINK-G4-4-26-3285	18.12.21	50181	548/546
STARLINK-G4-4-27-3277	18.12.21	50182	547/546
STARLINK-G4-4-28-3281	18.12.21	50183	548/546
STARLINK-G4-4-29-3280*	18.12.21	50184	сошел с орбиты 28.12.21
STARLINK-G4-4-30-3279	18.12.21	50185	548/546
STARLINK-G4-4-31-3274	18.12.21	50186	548/546
STARLINK-G4-4-32-3272	18.12.21	50187	548/546
STARLINK-G4-4-33-3275*	18.12.21	50188	514/513
STARLINK-G4-4-34-3276	18.12.21	50189	548/546
STARLINK-G4-4-35-3268	18.12.21	50190	547/546
STARLINK-G4-4-36-3273	18.12.21	50191	547/547
STARLINK-G4-4-37-3259	18.12.21	50192	548/546
STARLINK-G4-4-38-3261	18.12.21	50193	548/546
STARLINK-G4-4-39-3269	18.12.21	50194	547/547
STARLINK-G4-4-40-3266	18.12.21	50195	548/546
STARLINK-G4-4-41-3263	18.12.21	50196	548/546
STARLINK-G4-4-42-3267	18.12.21	50197	548/546
STARLINK-G4-4-43-3264	18.12.21	50198	548/546
STARLINK-G4-4-44-3270	18.12.21	50199	548/546
STARLINK-G4-4-45-3235	18.12.21	50200	548/546
STARLINK-G4-4-46-3255	18.12.21	50201	547/546
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	548/546
STARLINK-G4-4-50-3260	18.12.21	50205	548/546
STARLINK-G4-4-51-3258	18.12.21	50206	548/546
STARLINK-G4-4-52-3262	18.12.21	50207	548/546

* в системе не используется

Таблица 7.36 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L35

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G4-5-1-3321	06.01.22	50803	547/547
STARLINK-G4-5-2-3323	06.01.22	50804	548/546
STARLINK-G4-5-3-3333	06.01.22	50805	548/546
STARLINK-G4-5-4-3335	06.01.22	50806	548/546
STARLINK-G4-5-5-3353	06.01.22	50807	548/546
STARLINK-G4-5-6-3355	06.01.22	50808	548/546
STARLINK-G4-5-7-3232	06.01.22	50809	547/546
STARLINK-G4-5-8-3348	06.01.22	50810	548/546
STARLINK-G4-5-9-3347	06.01.22	50811	547/546
STARLINK-G4-5-10-3338	06.01.22	50812	548/546
STARLINK-G4-5-11-3349	06.01.22	50813	548/546
STARLINK-G4-5-12-3324	06.01.22	50814	548/546
STARLINK-G4-5-13-3234	06.01.22	50815	547/546
STARLINK-G4-5-14-3342	06.01.22	50816	548/546
STARLINK-G4-5-15-3341	06.01.22	50817	548/546
STARLINK-G4-5-16-3336	06.01.22	50818	547/546
STARLINK-G4-5-17-3327	06.01.22	50819	548/546
STARLINK-G4-5-18-3339	06.01.22	50820	547/546
STARLINK-G4-5-19-3346	06.01.22	50821	547/546
STARLINK-G4-5-20-3343	06.01.22	50822	548/546
STARLINK-G4-5-21-3334	06.01.22	50823	548/546
STARLINK-G4-5-22-3340	06.01.22	50824	547/547
STARLINK-G4-5-23-3332	06.01.22	50825	548/546
STARLINK-G4-5-24-3337	06.01.22	50826	548/546
STARLINK-G4-5-25-3329	06.01.22	50827	548/546
STARLINK-G4-5-26-3290	06.01.22	50828	548/546
STARLINK-G4-5-27-3294	06.01.22	50829	548/546
STARLINK-G4-5-28-3278	06.01.22	50830	548/546
STARLINK-G4-5-29-3299	06.01.22	50831	548/546
STARLINK-G4-5-30-3328	06.01.22	50832	548/546
STARLINK-G4-5-31-3316*	06.01.22	50833	526/524
STARLINK-G4-5-32-3331	06.01.22	50834	548/546
STARLINK-G4-5-33-3310	06.01.22	50835	547/546
STARLINK-G4-5-34-3330	06.01.22	50836	548/546
STARLINK-G4-5-35-3318	06.01.22	50837	547/546
STARLINK-G4-5-36-3322	06.01.22	50838	548/546
STARLINK-G4-5-37-3320	06.01.22	50839	547/546
STARLINK-G4-5-38-3295	06.01.22	50840	548/546
STARLINK-G4-5-39-3300	06.01.22	50841	548/546
STARLINK-G4-5-40-3302	06.01.22	50842	547/546
STARLINK-G4-5-41-3325	06.01.22	50843	548/546
STARLINK-G4-5-42-3326	06.01.22	50844	548/546
STARLINK-G4-5-43-3230	06.01.22	50845	547/546
STARLINK-G4-5-44-3308	06.01.22	50846	548/546
STARLINK-G4-5-45-3319	06.01.22	50847	548/546
STARLINK-G4-5-46-3315	06.01.22	50848	548/546
STARLINK-G4-5-47-3311	06.01.22	50849	548/546
STARLINK-G4-5-48-3312	06.01.22	50850	548/546
STARLINK-G4-5-49-3314	06.01.22	50851	548/546

* - не используется

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	548/546
STARLINK-G4-6-2-3350	19.01.22	51105	548/546
STARLINK-G4-6-3-3176	19.01.22	51106	548/546
STARLINK-G4-6-4-3368	19.01.22	51107	548/546
STARLINK-G4-6-5-3362	19.01.22	51108	548/546
STARLINK-G4-6-6-3358	19.01.22	51109	548/546
STARLINK-G4-6-7-3344	19.01.22	51110	548/546
STARLINK-G4-6-8-3173	19.01.22	51111	548/546
STARLINK-G4-6-9-3374	19.01.22	51112	548/546
STARLINK-G4-6-10-3372	19.01.22	51113	548/546
STARLINK-G4-6-11-3375	19.01.22	51114	548/546
STARLINK-G4-6-12-3397	19.01.22	51115	548/546
STARLINK-G4-6-13-3243	19.01.22	51116	548/546
STARLINK-G4-6-14-3391	19.01.22	51117	548/546
STARLINK-G4-6-15-3394	19.01.22	51118	547/546
STARLINK-G4-6-16-3390	19.01.22	51119	548/546
STARLINK-G4-6-17-3398	19.01.22	51120	548/546
STARLINK-G4-6-18-3399	19.01.22	51121	548/546
STARLINK-G4-6-19-3373	19.01.22	51122	548/546
STARLINK-G4-6-20-3392	19.01.22	51123	547/546
STARLINK-G4-6-21-3389	19.01.22	51124	548/546
STARLINK-G4-6-22-3387	19.01.22	51125	548/546
STARLINK-G4-6-23-3386	19.01.22	51126	548/546
STARLINK-G4-6-24-3370	19.01.22	51127	548/546
STARLINK-G4-6-25-3400	19.01.22	51128	547/546
STARLINK-G4-6-26-3396	19.01.22	51129	548/546
STARLINK-G4-6-27-3395	19.01.22	51130	548/546
STARLINK-G4-6-28-3388	19.01.22	51131	548/546
STARLINK-G4-6-29-3393	19.01.22	51132	548/546
STARLINK-G4-6-30-3356	19.01.22	51133	548/546
STARLINK-G4-6-31-3183	19.01.22	51134	548/546
STARLINK-G4-6-32-3363	19.01.22	51135	548/546
STARLINK-G4-6-33-3253	19.01.22	51136	548/546
STARLINK-G4-6-34-3180	19.01.22	51137	548/546
STARLINK-G4-6-35-3177	19.01.22	51138	548/546
STARLINK-G4-6-36-3172	19.01.22	51139	548/546
STARLINK-G4-6-37-3175	19.01.22	51140	548/546
STARLINK-G4-6-38-3179	19.01.22	51141	548/546
STARLINK-G4-6-39-3369	19.01.22	51142	548/546
STARLINK-G4-6-40-3184	19.01.22	51143	548/546
STARLINK-G4-6-41-3185	19.01.22	51144	548/546
STARLINK-G4-6-42-3365	19.01.22	51145	548/546
STARLINK-G4-6-43-3354	19.01.22	51146	547/546
STARLINK-G4-6-44-3352	19.01.22	51147	548/546
STARLINK-G4-6-45-3359	19.01.22	51148	548/546
STARLINK-G4-6-46-3360	19.01.22	51149	548/546
STARLINK-G4-6-47-3357	19.01.22	51150	548/546
STARLINK-G4-6-48-3361	19.01.22	51151	548/546
STARLINK-G4-6-49-3364	19.01.22	51152	548/546

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	548/546
STARLINK-G4-7-6-3181	03.02.22	51461	548/546
STARLINK-G4-7-7-3166	03.02.22	51462	548/546
STARLINK-G4-7-8-3419	03.02.22	51463	548/546
STARLINK-G4-7-9-3189	03.02.22	51464	548/546
STARLINK-G4-7-10-3401	03.02.22	51465	548/546
STARLINK-G4-7-11-3418**	03.02.22	51466	сошел с орбиты 09.02.22
STARLINK-G4-7-12-3178	03.02.22	51467	548/546
STARLINK-G4-7-13-3174	03.02.22	51468	547/546
STARLINK-G4-7-14-3182	03.02.22	51469	548/546
STARLINK-G4-7-15-3420***	03.02.22	51470	сошел с орбиты 12.02.22
STARLINK-G4-7-16-3165*	03.02.22	51471	468/466
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	548/546
STARLINK-G4-8-2-3533	21.02.22	51715	548/546
STARLINK-G4-8-3-3543	21.02.22	51716	548/546
STARLINK-G4-8-4-3445	21.02.22	51717	548/546
STARLINK-G4-8-5-3546	21.02.22	51718	548/546
STARLINK-G4-8-6-3540	21.02.22	51719	548/546
STARLINK-G4-8-7-3526	21.02.22	51720	548/546
STARLINK-G4-8-8-3524	21.02.22	51721	548/546
STARLINK-G4-8-9-3535	21.02.22	51722	548/546
STARLINK-G4-8-10-3531*	21.02.22	51723	340/337
STARLINK-G4-8-11-3529	21.02.22	51724	548/546
STARLINK-G4-8-12-3522	21.02.22	51725	548/546
STARLINK-G4-8-13-3527	21.02.22	51726	548/546
STARLINK-G4-8-14-3532	21.02.22	51727	548/546
STARLINK-G4-8-15-3448	21.02.22	51728	548/546
STARLINK-G4-8-16-3532	21.02.22	51729	548/546
STARLINK-G4-8-17-3530	21.02.22	51730	548/546
STARLINK-G4-8-18-3514	21.02.22	51731	548/546
STARLINK-G4-8-19-3518	21.02.22	51732	548/546
STARLINK-G4-8-20-3525	21.02.22	51733	548/546
STARLINK-G4-8-21-3450	21.02.22	51734	548/546
STARLINK-G4-8-22-3517	21.02.22	51735	547/546
STARLINK-G4-8-23-3447	21.02.22	51736	548/546
STARLINK-G4-8-24-3509	21.02.22	51737	548/546
STARLINK-G4-8-25-3515	21.02.22	51738	548/546
STARLINK-G4-8-26-3516	21.02.22	51739	548/546
STARLINK-G4-8-27-3500	21.02.22	51740	548/546
STARLINK-G4-8-28-3520	21.02.22	51741	548/546
STARLINK-G4-8-29-3521	21.02.22	51742	548/546
STARLINK-G4-8-30-3512	21.02.22	51743	548/546
STARLINK-G4-8-31-3452	21.02.22	51744	548/546
STARLINK-G4-8-32-3449	21.02.22	51745	548/546
STARLINK-G4-8-33-3502	21.02.22	51746	548/546
STARLINK-G4-8-34-3446	21.02.22	51747	548/546
STARLINK-G4-8-35-3501	21.02.22	51748	548/546
STARLINK-G4-8-36-3451	21.02.22	51749	548/546
STARLINK-G4-8-37-3505	21.02.22	51750	548/546
STARLINK-G4-8-38-3506	21.02.22	51751	548/546
STARLINK-G4-8-39-3511	21.02.22	51752	548/546
STARLINK-G4-8-40-3507	21.02.22	51753	548/546
STARLINK-G4-8-41-3457	21.02.22	51754	548/546
STARLINK-G4-8-42-3460	21.02.22	51755	548/546
STARLINK-G4-8-43-3513	21.02.22	51756	548/546
STARLINK-G4-8-44-3459	21.02.22	51757	548/546
STARLINK-G4-8-45-3458	21.02.22	51758	548/546
STARLINK-G4-8-46-3456	21.02.22	51759	548/546

* 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	548/546
STARLINK-G4-11-2-3621	25.02.22	51769	548/546
STARLINK-G4-11-3-3612	25.02.22	51770	548/546
STARLINK-G4-11-4-3614	25.02.22	51771	548/546
STARLINK-G4-11-5-3623	25.02.22	51772	548/546
STARLINK-G4-11-6-3624	25.02.22	51773	548/546
STARLINK-G4-11-7-3629	25.02.22	51774	548/546
STARLINK-G4-11-8-3620	25.02.22	51775	548/546
STARLINK-G4-11-9-3608	25.02.22	51776	548/546
STARLINK-G4-11-10-3625	25.02.22	51777	548/546
STARLINK-G4-11-11-3615	25.02.22	51778	548/546
STARLINK-G4-11-12-3611	25.02.22	51779	548/546
STARLINK-G4-11-13-3617	25.02.22	51780	548/546
STARLINK-G4-11-14-3580	25.02.22	51781	548/546
STARLINK-G4-11-15-3616	25.02.22	51782	548/546
STARLINK-G4-11-16-3628	25.02.22	51783	548/546
STARLINK-G4-11-17-3632	25.02.22	51784	548/546
STARLINK-G4-11-18-3646	25.02.22	51785	548/546
STARLINK-G4-11-19-3638	25.02.22	51786	548/546
STARLINK-G4-11-20-3619	25.02.22	51787	548/546
STARLINK-G4-11-21-3641	25.02.22	51788	548/546
STARLINK-G4-11-22-3639	25.02.22	51789	548/546
STARLINK-G4-11-23-3631	25.02.22	51790	548/546
STARLINK-G4-11-24-3602	25.02.22	51791	548/546
STARLINK-G4-11-25-3626	25.02.22	51792	548/546
STARLINK-G4-11-26-3633	25.02.22	51793	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-11-30-3627*	25.02.22	51797	509/507
STARLINK-G4-11-31-3634	25.02.22	51798	548/546
STARLINK-G4-11-32-3637	25.02.22	51799	548/546
STARLINK-G4-11-33-3600	25.02.22	51800	547/544
STARLINK-G4-11-34-3592	25.02.22	51801	548/546
STARLINK-G4-11-35-3557	25.02.22	51802	548/546
STARLINK-G4-11-36-3544	25.02.22	51803	548/546
STARLINK-G4-11-37-3601	25.02.22	51804	548/546
STARLINK-G4-11-38-3605	25.02.22	51805	548/546
STARLINK-G4-11-39-3581	25.02.22	51806	548/546
STARLINK-G4-11-40-3606	25.02.22	51807	548/546
STARLINK-G4-11-41-3609	25.02.22	51808	548/546
STARLINK-G4-11-42-3607	25.02.22	51809	548/546
STARLINK-G4-11-43-3613	25.02.22	51810	548/546
STARLINK-G4-11-44-3569	25.02.22	51811	548/546
STARLINK-G4-11-45-3610	25.02.22	51812	548/546
STARLINK-G4-11-46-3552	25.02.22	51813	548/546
STARLINK-G4-11-47-3599	25.02.22	51814	548/546
STARLINK-G4-11-48-3604	25.02.22	51815	548/546
STARLINK-G4-11-49-3603	25.02.22	51816	548/546
STARLINK-G4-11-50-3596*	25.02.22	51817	сведен с орбиты 21.05.23

* 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	548/546
STARLINK-G4-9-2-3539	03.03.22	51853	548/546
STARLINK-G4-9-3-3541	03.03.22	51854	548/546
STARLINK-G4-9-4-3545	03.03.22	51855	551/543
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	548/546
STARLINK-G4-9-9-3559	03.03.22	51860	548/546
STARLINK-G4-9-10-3562	03.03.22	51861	548/546
STARLINK-G4-9-11-3508	03.03.22	51862	548/546
STARLINK-G4-9-12-3555	03.03.22	51863	548/546
STARLINK-G4-9-13-3548	03.03.22	51864	548/546
STARLINK-G4-9-14-3503	03.03.22	51865	548/546
STARLINK-G4-9-15-3553	03.03.22	51866	548/546
STARLINK-G4-9-16-3590	03.03.22	51867	548/546
STARLINK-G4-9-17-3578	03.03.22	51868	548/546
STARLINK-G4-9-18-3588	03.03.22	51869	548/546
STARLINK-G4-9-19-3591	03.03.22	51870	548/546
STARLINK-G4-9-20-3567	03.03.22	51871	548/546
STARLINK-G4-9-21-3554	03.03.22	51872	548/546
STARLINK-G4-9-22-3582	03.03.22	51873	548/546
STARLINK-G4-9-23-3574	03.03.22	51874	548/546
STARLINK-G4-9-24-3585	03.03.22	51875	548/546
STARLINK-G4-9-25-3583	03.03.22	51876	548/546
STARLINK-G4-9-26-3556	03.03.22	51877	548/546
STARLINK-G4-9-27-3575	03.03.22	51878	548/546
STARLINK-G4-9-28-3572	03.03.22	51879	548/546
STARLINK-G4-9-29-3566	03.03.22	51880	548/546
STARLINK-G4-9-30-3504	03.03.22	51881	548/546
STARLINK-G4-9-31-3570	03.03.22	51882	548/546
STARLINK-G4-9-32-3576	03.03.22	51883	548/546
STARLINK-G4-9-33-3577	03.03.22	51884	548/546
STARLINK-G4-9-34-3584	03.03.22	51885	548/546
STARLINK-G4-9-35-3565	03.03.22	51886	548/546
STARLINK-G4-9-36-3551	03.03.22	51887	548/546
STARLINK-G4-9-37-3536	03.03.22	51888	548/546
STARLINK-G4-9-38-3547	03.03.22	51889	548/546
STARLINK-G4-9-39-3519	03.03.22	51890	545/544
STARLINK-G4-9-40-3549	03.03.22	51891	548/546
STARLINK-G4-9-41-3587	03.03.22	51892	548/546
STARLINK-G4-9-42-3579	03.03.22	51893	548/546
STARLINK-G4-9-43-3595	03.03.22	51894	548/546
STARLINK-G4-9-44-3594	03.03.22	51895	548/546
STARLINK-G4-9-45-3593	03.03.22	51896	548/546
STARLINK-G4-9-46-3598	03.03.22	51897	548/546
STARLINK-G4-9-47-3597	03.03.22	51898	548/546

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	550/548
STARLINK-G4-10-2-3694	09.03.22	51957	560/559
STARLINK-G4-10-3-3692	09.03.22	51958	550/549
STARLINK-G4-10-4-3704	09.03.22	51959	560/559
STARLINK-G4-10-5-3691	09.03.22	51960	560/559
STARLINK-G4-10-6-3689	09.03.22	51961	550/549
STARLINK-G4-10-7-3697	09.03.22	51962	550/549
STARLINK-G4-10-8-3675	09.03.22	51963	550/549
STARLINK-G4-10-9-3690	09.03.22	51964	550/549
STARLINK-G4-10-10-3696	09.03.22	51965	560/558
STARLINK-G4-10-11-3699	09.03.22	51966	558/556
STARLINK-G4-10-12-3695*	09.03.22	51967	сведен с орбиты 21.04.23
STARLINK-G4-10-13-3681	09.03.22	51968	550/549
STARLINK-G4-10-14-3680	09.03.22	51969	550/549
STARLINK-G4-10-15-3677	09.03.22	51970	558/556
STARLINK-G4-10-16-3669	09.03.22	51971	550/549
STARLINK-G4-10-17-3671	09.03.22	51972	558/556
STARLINK-G4-10-18-3679	09.03.22	51973	558/556
STARLINK-G4-10-19-3672	09.03.22	51974	558/556
STARLINK-G4-10-20-3674	09.03.22	51975	555/554
STARLINK-G4-10-21-3663	09.03.22	51976	548/546
STARLINK-G4-10-22-3660	09.03.22	51977	548/546
STARLINK-G4-10-23-3666	09.03.22	51978	548/546
STARLINK-G4-10-24-3656	09.03.22	51979	548/546
STARLINK-G4-10-25-3649	09.03.22	51980	548/546
STARLINK-G4-10-26-3635	09.03.22	51981	548/546
STARLINK-G4-10-27-3650	09.03.22	51982	548/546
STARLINK-G4-10-28-3655	09.03.22	51983	548/546
STARLINK-G4-10-29-3664	09.03.22	51984	548/546
STARLINK-G4-10-30-3651	09.03.22	51985	548/546
STARLINK-G4-10-31-3645	09.03.22	51986	548/546
STARLINK-G4-10-32-3644	09.03.22	51987	548/546
STARLINK-G4-10-33-3640	09.03.22	51988	548/546
STARLINK-G4-10-34-3642	09.03.22	51989	548/546
STARLINK-G4-10-35-3657	09.03.22	51990	548/546
STARLINK-G4-10-36-3652	09.03.22	51991	548/546
STARLINK-G4-10-37-3643	09.03.22	51992	548/546
STARLINK-G4-10-38-3648	09.03.22	51993	548/546
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	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-10-45-3653	09.03.22	52000	548/546
STARLINK-G4-10-46-3659	09.03.22	52001	548/546
STARLINK-G4-10-47-3668	09.03.22	52002	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-12-3-3712	19.03.22	52090	548/546
STARLINK-G4-12-4-3713	19.03.22	52091	548/546
STARLINK-G4-12-5-3716	19.03.22	52092	548/546
STARLINK-G4-12-6-3673	19.03.22	52093	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-12-10-3676*	19.03.22	52097	сошел с орбиты 18.04.22
STARLINK-G4-12-11-3665	19.03.22	52098	548/546
STARLINK-G4-12-12-3662*	19.03.22	52099	сошел с орбиты 17.04.22
STARLINK-G4-12-13-3702	19.03.22	52100	548/546
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	сошел с орбиты 18.04.22
STARLINK-G4-12-18-3706	19.03.22	52105	548/546
STARLINK-G4-12-19-3670	19.03.22	52106	548/546
STARLINK-G4-12-20-3658	19.03.22	52107	548/546
STARLINK-G4-12-21-3698	19.03.22	52108	548/546
STARLINK-G4-12-22-3731*	19.03.22	52109	сошел с орбиты 01.04.22
STARLINK-G4-12-23-3687	19.03.22	52110	548/546
STARLINK-G4-12-24-3708	19.03.22	52111	548/546
STARLINK-G4-12-25-3734	19.03.22	52112	548/546
STARLINK-G4-12-26-3736	19.03.22	52113	548/546
STARLINK-G4-12-27-3737	19.03.22	52114	548/546
STARLINK-G4-12-28-3685	19.03.22	52115	548/546
STARLINK-G4-12-29-3735	19.03.22	52116	548/546
STARLINK-G4-12-30-3738	19.03.22	52117	548/546
STARLINK-G4-12-31-3743	19.03.22	52118	548/546
STARLINK-G4-12-32-3558	19.03.22	52119	548/546
STARLINK-G4-12-33-3534	19.03.22	52120	548/546
STARLINK-G4-12-34-3678	19.03.22	52121	548/546
STARLINK-G4-12-35-3726	19.03.22	52122	548/546
STARLINK-G4-12-36-3725	19.03.22	52123	548/546
STARLINK-G4-12-37-3684	19.03.22	52124	548/546
STARLINK-G4-12-38-3727	19.03.22	52125	548/546
STARLINK-G4-12-39-3732	19.03.22	52126	548/546
STARLINK-G4-12-40-3715	19.03.22	52127	548/546
STARLINK-G4-12-41-3719*	19.03.22	52128	сошел с орбиты 16.04.22
STARLINK-G4-12-42-3661	19.03.22	52129	548/546
STARLINK-G4-12-43-3710*	19.03.22	52130	сошел 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	548/546
STARLINK-G4-12-47-3721	19.03.22	52134	548/546
STARLINK-G4-12-48-3729	19.03.22	52135	548/546
STARLINK-G4-12-49-3720	19.03.22	52136	548/546
STARLINK-G4-12-50-3733	19.03.22	52137	548/546
STARLINK-G4-12-51-3723	19.03.22	52138	548/546
STARLINK-G4-12-52-3730	19.03.22	52139	548/546
STARLINK-G4-12-53-3682	19.03.22	52140	548/546

* 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	548/546
STARLINK-G4-14-2-3761	21.04.22	52262	548/546
STARLINK-G4-14-3-3786	21.04.22	52263	548/546
STARLINK-G4-14-4-3795	21.04.22	52264	548/546
STARLINK-G4-14-5-3740	21.04.22	52265	548/546
STARLINK-G4-14-6-3739	21.04.22	52266	548/546
STARLINK-G4-14-7-3748	21.04.22	52267	548/546
STARLINK-G4-14-8-3746	21.04.22	52268	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-14-13-3782	21.04.22	52273	548/546
STARLINK-G4-14-14-3790	21.04.22	52274	548/546
STARLINK-G4-14-15-3784	21.04.22	52275	548/546
STARLINK-G4-14-16-3778	21.04.22	52276	548/546
STARLINK-G4-14-17-3787*	21.04.22	52277	506/502
STARLINK-G4-14-18-3780	21.04.22	52278	548/546
STARLINK-G4-14-19-3686*	21.04.22	52279	503/500
STARLINK-G4-14-20-3764	21.04.22	52280	548/546
STARLINK-G4-14-21-3779	21.04.22	52281	548/546
STARLINK-G4-14-22-3783	21.04.22	52282	548/546
STARLINK-G4-14-23-3789	21.04.22	52283	548/546
STARLINK-G4-14-24-3561	21.04.22	52284	548/546
STARLINK-G4-14-25-3775	21.04.22	52285	548/546
STARLINK-G4-14-26-3802	21.04.22	52286	548/546
STARLINK-G4-14-27-3822	21.04.22	52287	548/546
STARLINK-G4-14-28-3776	21.04.22	52288	548/546
STARLINK-G4-14-29-3751	21.04.22	52289	548/546
STARLINK-G4-14-30-3772	21.04.22	52290	548/546
STARLINK-G4-14-31-3773	21.04.22	52291	548/546
STARLINK-G4-14-32-3753	21.04.22	52292	548/546
STARLINK-G4-14-33-3771	21.04.22	52293	548/546
STARLINK-G4-14-34-3777	21.04.22	52294	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-14-38-3760	21.04.22	52298	548/546
STARLINK-G4-14-39-3759	21.04.22	52299	548/546
STARLINK-G4-14-40-3769	21.04.22	52300	548/546
STARLINK-G4-14-41-3768	21.04.22	52301	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-14-45-3724	21.04.22	52305	548/546
STARLINK-G4-14-46-3747	21.04.22	52306	548/546
STARLINK-G4-14-47-3755	21.04.22	52307	548/546
STARLINK-G4-14-48-3745	21.04.22	52308	548/546
STARLINK-G4-14-49-3756	21.04.22	52309	548/546
STARLINK-G4-14-50-3688	21.04.22	52310	548/546
STARLINK-G4-14-51-3750	21.04.22	52311	548/546
STARLINK-G4-14-52-3752	21.04.22	52312	548/546
STARLINK-G4-14-53-3749	21.04.22	52313	548/546

* 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	548/546
STARLINK-G4-16-2-3831	29.04.22	52332	548/546
STARLINK-G4-16-3-3847	29.04.22	52333	547/546
STARLINK-G4-16-4-3880	29.04.22	52334	548/546
STARLINK-G4-16-5-3814	29.04.22	52335	548/546
STARLINK-G4-16-6-3823	29.04.22	52336	548/546
STARLINK-G4-16-7-3797	29.04.22	52337	548/546
STARLINK-G4-16-8-3815*	29.04.22	52338	523/520
STARLINK-G4-16-9-3792	29.04.22	52339	548/546
STARLINK-G4-16-10-3818	29.04.22	52340	548/546
STARLINK-G4-16-11-3843	29.04.22	52341	548/546
STARLINK-G4-16-12-3850	29.04.22	52342	548/546
STARLINK-G4-16-13-3849	29.04.22	52343	548/546
STARLINK-G4-16-14-3851	29.04.22	52344	547/546
STARLINK-G4-16-15-3852	29.04.22	52345	547/546
STARLINK-G4-16-16-3812	29.04.22	52346	547/546
STARLINK-G4-16-17-3826	29.04.22	52347	548/546
STARLINK-G4-16-18-3829	29.04.22	52348	548/546
STARLINK-G4-16-19-3819	29.04.22	52349	548/546
STARLINK-G4-16-20-3754	29.04.22	52350	548/546
STARLINK-G4-16-21-3816*	29.04.22	52351	сведен с орбиты 26.11.22
STARLINK-G4-16-22-3838	29.04.22	52352	548/546
STARLINK-G4-16-23-3807	29.04.22	52353	548/546
STARLINK-G4-16-24-3876	29.04.22	52354	548/546
STARLINK-G4-16-25-3877	29.04.22	52355	548/546
STARLINK-G4-16-26-3801	29.04.22	52356	548/546
STARLINK-G4-16-27-3821	29.04.22	52357	548/546
STARLINK-G4-16-28-3837	29.04.22	52358	548/546
STARLINK-G4-16-29-3853	29.04.22	52359	548/546
STARLINK-G4-16-30-3824	29.04.22	52360	548/546
STARLINK-G4-16-31-3728	29.04.22	52361	548/546
STARLINK-G4-16-32-3848	29.04.22	52362	548/546
STARLINK-G4-16-33-3830	29.04.22	52363	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-16-37-3817	29.04.22	52367	547/546
STARLINK-G4-16-38-3834	29.04.22	52368	547/546
STARLINK-G4-16-39-3841	29.04.22	52369	548/546
STARLINK-G4-16-40-3827	29.04.22	52370	548/546
STARLINK-G4-16-41-3798	29.04.22	52371	548/546
STARLINK-G4-16-42-3796	29.04.22	52372	548/546
STARLINK-G4-16-43-3550	29.04.22	52373	548/546
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	547/546
STARLINK-G4-16-47-3805	29.04.22	52377	547/546
STARLINK-G4-16-48-3806	29.04.22	52378	548/546
STARLINK-G4-16-49-3800	29.04.22	52379	548/546
STARLINK-G4-16-50-3793	29.04.22	52380	548/546
STARLINK-G4-16-51-3803	29.04.22	52381	548/546
STARLINK-G4-16-52-3799	29.04.22	52382	548/546
STARLINK-G4-16-53-3811	29.04.22	52383	548/546

* 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	548/546
STARLINK-G4-17-2-3909	06.05.22	52452	548/546
STARLINK-G4-17-3-3872	06.05.22	52453	548/546
STARLINK-G4-17-4-3888	06.05.22	52454	548/546
STARLINK-G4-17-5-3890	06.05.22	52455	548/546
STARLINK-G4-17-6-3896	06.05.22	52456	548/546
STARLINK-G4-17-7-3899	06.05.22	52457	548/546
STARLINK-G4-17-8-3898	06.05.22	52458	548/546
STARLINK-G4-17-9-3856	06.05.22	52459	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-17-14-3904	06.05.22	52464	548/546
STARLINK-G4-17-15-3863	06.05.22	52465	548/546
STARLINK-G4-17-16-3840	06.05.22	52466	548/546
STARLINK-G4-17-17-3873	06.05.22	52467	548/546
STARLINK-G4-17-18-3864	06.05.22	52468	548/546
STARLINK-G4-17-19-3828	06.05.22	52469	548/546
STARLINK-G4-17-20-3859	06.05.22	52470	548/546
STARLINK-G4-17-21-3862	06.05.22	52471	548/546
STARLINK-G4-17-22-3881	06.05.22	52472	547/547
STARLINK-G4-17-23-3879	06.05.22	52473	548/546
STARLINK-G4-17-24-3855	06.05.22	52474	548/546
STARLINK-G4-17-25-3882	06.05.22	52475	548/546
STARLINK-G4-17-26-3835	06.05.22	52476	548/546
STARLINK-G4-17-27-3860	06.05.22	52477	548/546
STARLINK-G4-17-28-3825	06.05.22	52478	548/546
STARLINK-G4-17-29-3878	06.05.22	52479	548/546
STARLINK-G4-17-30-3839	06.05.22	52480	548/546
STARLINK-G4-17-31-3842	06.05.22	52481	548/546
STARLINK-G4-17-32-3813	06.05.22	52482	548/546
STARLINK-G4-17-33-3875	06.05.22	52483	548/546
STARLINK-G4-17-34-3887	06.05.22	52484	548/546
STARLINK-G4-17-35-3913	06.05.22	52485	548/546
STARLINK-G4-17-36-3918	06.05.22	52486	548/546
STARLINK-G4-17-37-3902	06.05.22	52487	548/546
STARLINK-G4-17-38-3892	06.05.22	52488	548/546
STARLINK-G4-17-39-3923	06.05.22	52489	548/546
STARLINK-G4-17-40-3914	06.05.22	52490	548/546
STARLINK-G4-17-41-3908	06.05.22	52491	548/546
STARLINK-G4-17-42-3916	06.05.22	52492	548/546
STARLINK-G4-17-43-3883	06.05.22	52493	548/546
STARLINK-G4-17-44-3857	06.05.22	52494	548/546
STARLINK-G4-17-45-3905	06.05.22	52495	548/546
STARLINK-G4-17-46-3871	06.05.22	52496	548/546
STARLINK-G4-17-47-3884	06.05.22	52497	548/546
STARLINK-G4-17-48-3925	06.05.22	52498	548/546
STARLINK-G4-17-49-3894	06.05.22	52499	548/546
STARLINK-G4-17-50-3866	06.05.22	52500	548/546
STARLINK-G4-17-51-3907	06.05.22	52501	548/546
STARLINK-G4-17-52-3912	06.05.22	52502	548/546
STARLINK-G4-17-53-3861	06.05.22	52503	548/546

* 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	548/546
STARLINK-G4-13-3-3958	13.05.22	52535	548/546
STARLINK-G4-13-4-3964	13.05.22	52536	548/546
STARLINK-G4-13-5-3897	13.05.22	52537	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-13-9-3845	13.05.22	52541	548/546
STARLINK-G4-13-10-3937	13.05.22	52542	548/546
STARLINK-G4-13-11-3926	13.05.22	52543	548/546
STARLINK-G4-13-12-3944	13.05.22	52544	548/546
STARLINK-G4-13-13-3939	13.05.22	52545	548/546
STARLINK-G4-13-14-3948	13.05.22	52546	548/546
STARLINK-G4-13-15-3869	13.05.22	52547	548/546
STARLINK-G4-13-16-3931	13.05.22	52548	548/546
STARLINK-G4-13-17-3935	13.05.22	52549	548/546
STARLINK-G4-13-18-3965	13.05.22	52550	548/546
STARLINK-G4-13-19-3969	13.05.22	52551	548/546
STARLINK-G4-13-20-3966	13.05.22	52552	548/546
STARLINK-G4-13-21-3858	13.05.22	52553	548/546
STARLINK-G4-13-22-3770	13.05.22	52554	548/546
STARLINK-G4-13-23-3949	13.05.22	52555	548/546
STARLINK-G4-13-24-3763*	13.05.22	52556	519/517
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	548/546
STARLINK-G4-13-29-3955	13.05.22	52561	548/546
STARLINK-G4-13-30-3957	13.05.22	52562	548/546
STARLINK-G4-13-31-3942	13.05.22	52563	548/546
STARLINK-G4-13-32-3959	13.05.22	52564	548/546
STARLINK-G4-13-33-3911	13.05.22	52565	548/546
STARLINK-G4-13-34-3938	13.05.22	52566	548/546
STARLINK-G4-13-35-3929	13.05.22	52567	548/546
STARLINK-G4-13-36-3930	13.05.22	52568	548/546
STARLINK-G4-13-37-3927	13.05.22	52569	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-13-41-3932	13.05.22	52576	548/546
STARLINK-G4-13-42-3836	13.05.22	52577	548/546
STARLINK-G4-13-43-3833	13.05.22	52578	548/546
STARLINK-G4-13-44-3893	13.05.22	52579	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-13-48-3895	13.05.22	52583	548/546
STARLINK-G4-13-49-3922	13.05.22	52584	548/546
STARLINK-G4-13-50-3906	13.05.22	52585	548/546
STARLINK-G4-13-51-3910	13.05.22	52586	548/546
STARLINK-G4-13-52-3867	13.05.22	52587	548/546
STARLINK-G4-13-53-3917	13.05.22	52588	548/546

* 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	548/546
STARLINK-G4-15-2-4024	14.05.22	52599	548/546
STARLINK-G4-15-3-4026	14.05.22	52600	548/546
STARLINK-G4-15-4-4027	14.05.22	52601	548/546
STARLINK-G4-15-5-4012	14.05.22	52602	548/546
STARLINK-G4-15-6-4016	14.05.22	52603	547/547
STARLINK-G4-15-7-4013	14.05.22	52604	548/546
STARLINK-G4-15-8-4000	14.05.22	52605	548/546
STARLINK-G4-15-9-3928	14.05.22	52606	548/546
STARLINK-G4-15-10-3947	14.05.22	52607	548/546
STARLINK-G4-15-11-3979	14.05.22	52608	548/546
STARLINK-G4-15-12-3997	14.05.22	52609	548/546
STARLINK-G4-15-13-3998	14.05.22	52610	548/546
STARLINK-G4-15-14-3980	14.05.22	52611	548/546
STARLINK-G4-15-15-4002	14.05.22	52612	548/546
STARLINK-G4-15-16-3921	14.05.22	52613	548/546
STARLINK-G4-15-17-3982	14.05.22	52614	548/546
STARLINK-G4-15-18-4011	14.05.22	52615	548/546
STARLINK-G4-15-19-4015	14.05.22	52616	548/546
STARLINK-G4-15-20-3996	14.05.22	52617	548/546
STARLINK-G4-15-21-3983	14.05.22	52618	548/546
STARLINK-G4-15-22-3741	14.05.22	52619	548/546
STARLINK-G4-15-23-3975	14.05.22	52620	548/546
STARLINK-G4-15-24-3984	14.05.22	52621	548/546
STARLINK-G4-15-25-4008	14.05.22	52622	548/546
STARLINK-G4-15-26-3986	14.05.22	52623	548/546
STARLINK-G4-15-27-4009	14.05.22	52624	548/546
STARLINK-G4-15-28-3988	14.05.22	52625	548/546
STARLINK-G4-15-29-3990	14.05.22	52626	548/546
STARLINK-G4-15-30-3992	14.05.22	52627	548/546
STARLINK-G4-15-31-4001	14.05.22	52628	548/546
STARLINK-G4-15-32-4022	14.05.22	52629	548/546
STARLINK-G4-15-33-3989	14.05.22	52630	548/546
STARLINK-G4-15-34-3794	14.05.22	52631	548/546
STARLINK-G4-15-35-3995	14.05.22	52632	547/546
STARLINK-G4-15-36-3994	14.05.22	52633	548/546
STARLINK-G4-15-37-3974	14.05.22	52634	548/546
STARLINK-G4-15-38-3978	14.05.22	52635	548/546
STARLINK-G4-15-39-3967	14.05.22	52636	548/546
STARLINK-G4-15-40-3961	14.05.22	52637	548/546
STARLINK-G4-15-41-3941	14.05.22	52638	548/546
STARLINK-G4-15-42-3968	14.05.22	52639	547/546
STARLINK-G4-15-43-3977	14.05.22	52640	548/546
STARLINK-G4-15-44-3991	14.05.22	52641	548/546
STARLINK-G4-15-45-3971	14.05.22	52642	548/546
STARLINK-G4-15-46-3963	14.05.22	52643	548/546
STARLINK-G4-15-47-3985	14.05.22	52644	548/546
STARLINK-G4-15-48-3973	14.05.22	52645	548/546
STARLINK-G4-15-49-3832	14.05.22	52646	548/546
STARLINK-G4-15-50-3846	14.05.22	52647	548/546
STARLINK-G4-15-51-3854	14.05.22	52648	548/546
STARLINK-G4-15-52-3868	14.05.22	52649	548/546
STARLINK-G4-15-53-3891	14.05.22	52650	548/546

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	548/546
STARLINK-G4-18-2-4084	18.05.22	52657	547/546
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	547/547
STARLINK-G4-18-6-4042	18.05.22	52661	548/546
STARLINK-G4-18-7-4044	18.05.22	52662	548/546
STARLINK-G4-18-8-4037	18.05.22	52663	548/546
STARLINK-G4-18-9-4070	18.05.22	52664	548/546
STARLINK-G4-18-10-4064	18.05.22	52665	548/546
STARLINK-G4-18-11-4079	18.05.22	52666	548/546
STARLINK-G4-18-12-4076	18.05.22	52667	548/546
STARLINK-G4-18-13-4067	18.05.22	52668	548/546
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	547/546
STARLINK-G4-18-17-4073	18.05.22	52672	548/546
STARLINK-G4-18-18-3976	18.05.22	52673	548/546
STARLINK-G4-18-19-3936	18.05.22	52674	548/546
STARLINK-G4-18-20-3934	18.05.22	52675	548/546
STARLINK-G4-18-21-4006	18.05.22	52676	548/546
STARLINK-G4-18-22-4028	18.05.22	52677	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-18-26-4068	18.05.22	52681	548/546
STARLINK-G4-18-27-4017	18.05.22	52682	548/546
STARLINK-G4-18-28-4039	18.05.22	52683	548/546
STARLINK-G4-18-29-4014	18.05.22	52684	548/546
STARLINK-G4-18-30-4029	18.05.22	52685	548/546
STARLINK-G4-18-31-4005	18.05.22	52686	548/546
STARLINK-G4-18-32-3981	18.05.22	52687	548/546
STARLINK-G4-18-33-4032	18.05.22	52688	548/546
STARLINK-G4-18-34-4078	18.05.22	52689	548/546
STARLINK-G4-18-35-4035	18.05.22	52690	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-18-39-4072	18.05.22	52694	548/546
STARLINK-G4-18-40-4041	18.05.22	52695	548/546
STARLINK-G4-18-41-4025	18.05.22	52696	548/546
STARLINK-G4-18-42-4018	18.05.22	52697	548/546
STARLINK-G4-18-43-4030	18.05.22	52698	548/546
STARLINK-G4-18-44-3987	18.05.22	52699	548/546
STARLINK-G4-18-45-4034	18.05.22	52700	548/546
STARLINK-G4-18-46-4003	18.05.22	52701	548/546
STARLINK-G4-18-47-4033	18.05.22	52702	548/546
STARLINK-G4-18-48-4020	18.05.22	52703	548/546
STARLINK-G4-18-49-3999	18.05.22	52704	548/546
STARLINK-G4-18-50-3844	18.05.22	52705	548/546
STARLINK-G4-18-51-3970	18.05.22	52706	548/546
STARLINK-G4-18-52-4007	18.05.22	52707	548/546
STARLINK-G4-18-53-3962	18.05.22	52708	548/546

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	548/546
STARLINK-G4-19-2-4089	17.06.22	52831	548/546
STARLINK-G4-19-3-4083	17.06.22	52832	548/546
STARLINK-G4-19-4-4086	17.06.22	52833	548/546
STARLINK-G4-19-5-4108	17.06.22	52834	548/546
STARLINK-G4-19-6-4080	17.06.22	52835	548/546
STARLINK-G4-19-7-4043	17.06.22	52836	548/546
STARLINK-G4-19-8-4036	17.06.22	52837	548/546
STARLINK-G4-19-9-4092	17.06.22	52838	548/546
STARLINK-G4-19-10-4048	17.06.22	52839	548/546
STARLINK-G4-19-11-4049	17.06.22	52840	548/546
STARLINK-G4-19-12-4065	17.06.22	52841	548/546
STARLINK-G4-19-13-4046	17.06.22	52842	548/546
STARLINK-G4-19-14-4188	17.06.22	52843	548/546
STARLINK-G4-19-15-4208	17.06.22	52844	548/546
STARLINK-G4-19-16-4168	17.06.22	52845	548/546
STARLINK-G4-19-17-4212	17.06.22	52846	548/546
STARLINK-G4-19-18-4206	17.06.22	52847	548/546
STARLINK-G4-19-19-4202	17.06.22	52848	548/546
STARLINK-G4-19-20-4197	17.06.22	52849	548/546
STARLINK-G4-19-21-4187	17.06.22	52850	548/546
STARLINK-G4-19-22-3809	17.06.22	52851	548/546
STARLINK-G4-19-23-4184	17.06.22	52852	548/546
STARLINK-G4-19-24-4189	17.06.22	52853	548/546
STARLINK-G4-19-25-4204	17.06.22	52854	548/546
STARLINK-G4-19-26-4209	17.06.22	52855	548/546
STARLINK-G4-19-27-4201	17.06.22	52856	548/546
STARLINK-G4-19-28-4199	17.06.22	52857	548/546
STARLINK-G4-19-29-4198	17.06.22	52858	548/546
STARLINK-G4-19-30-4196	17.06.22	52859	548/546
STARLINK-G4-19-31-4191	17.06.22	52860	548/546
STARLINK-G4-19-32-4112	17.06.22	52861	548/546
STARLINK-G4-19-33-4010	17.06.22	52862	548/546
STARLINK-G4-19-34-4270	17.06.22	52863	548/546
STARLINK-G4-19-35-4267	17.06.22	52864	548/546
STARLINK-G4-19-36-4274	17.06.22	52865	548/546
STARLINK-G4-19-37-4272	17.06.22	52866	548/546
STARLINK-G4-19-38-4126	17.06.22	52867	548/546
STARLINK-G4-19-39-4261	17.06.22	52868	548/546
STARLINK-G4-19-40-4266	17.06.22	52869	548/546
STARLINK-G4-19-41-4195	17.06.22	52870	548/546
STARLINK-G4-19-42-4207	17.06.22	52871	548/546
STARLINK-G4-19-43-4213	17.06.22	52872	548/546
STARLINK-G4-19-44-4211	17.06.22	52873	548/546
STARLINK-G4-19-45-4210	17.06.22	52874	548/546
STARLINK-G4-19-46-4193	17.06.22	52875	548/546
STARLINK-G4-19-47-4200	17.06.22	52876	548/546
STARLINK-G4-19-48-4214	17.06.22	52877	548/546
STARLINK-G4-19-49-4171	17.06.22	52878	548/546
STARLINK-G4-19-50-4193	17.06.22	52879	548/546
STARLINK-G4-19-51-4186	17.06.22	52880	548/546
STARLINK-G4-19-52-4192	17.06.22	52881	548/546
STARLINK-G4-19-53-4181	17.06.22	52882	548/546

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-G4-21-1-4260	07.07.22	52986	548/546
STARLINK-G4-21-2-4259	07.07.22	52987	548/546
STARLINK-G4-21-3-4291	07.07.22	52988	548/546
STARLINK-G4-21-4-4293	07.07.22	52989	548/546
STARLINK-G4-21-5-4286	07.07.22	52990	548/546
STARLINK-G4-21-6-4285	07.07.22	52991	548/546
STARLINK-G4-21-7-4269	07.07.22	52992	548/546
STARLINK-G4-21-8-4264	07.07.22	52993	548/546
STARLINK-G4-21-9-4256	07.07.22	52994	548/546
STARLINK-G4-21-10-4296	07.07.22	52995	548/546
STARLINK-G4-21-11-4295	07.07.22	52996	548/546
STARLINK-G4-21-12-4301*	07.07.22	52997	512/510
STARLINK-G4-21-13-4254	07.07.22	52998	548/546
STARLINK-G4-21-14-4217	07.07.22	52999	548/546
STARLINK-G4-21-15-4194	07.07.22	53000	548/546
STARLINK-G4-21-16-4190	07.07.22	53001	548/546
STARLINK-G4-21-17-4121	07.07.22	53002	548/546
STARLINK-G4-21-18-4255	07.07.22	53003	548/546
STARLINK-G4-21-19-4253	07.07.22	53004	548/546
STARLINK-G4-21-20-4288	07.07.22	53005	548/546
STARLINK-G4-21-21-4290	07.07.22	53006	548/546
STARLINK-G4-21-22-4215	07.07.22	53007	548/546
STARLINK-G4-21-23-4275	07.07.22	53008	548/546
STARLINK-G4-21-24-4277	07.07.22	53009	548/546
STARLINK-G4-21-25-4263	07.07.22	53010	548/546
STARLINK-G4-21-26-4265	07.07.22	53011	548/546
STARLINK-G4-21-27-4271	07.07.22	53012	548/546
STARLINK-G4-21-28-4177	07.07.22	53013	548/546
STARLINK-G4-21-29-4183	07.07.22	53014	548/546
STARLINK-G4-21-30-4262	07.07.22	53015	548/546
STARLINK-G4-21-31-4283	07.07.22	53016	548/546
STARLINK-G4-21-32-4281	07.07.22	53017	548/546
STARLINK-G4-21-33-4279	07.07.22	53018	548/546
STARLINK-G4-21-34-4282	07.07.22	53019	548/546
STARLINK-G4-21-35-4287	07.07.22	53020	548/546
STARLINK-G4-21-36-4203	07.07.22	53021	548/546
STARLINK-G4-21-37-4216	07.07.22	53022	548/546
STARLINK-G4-21-38-4284	07.07.22	53023	548/546
STARLINK-G4-21-39-4289	07.07.22	53024	548/546
STARLINK-G4-21-40-4218	07.07.22	53025	548/546
STARLINK-G4-21-41-4119	07.07.22	53026	548/546
STARLINK-G4-21-42-4158	07.07.22	53027	548/546
STARLINK-G4-21-43-4161*	07.07.22	53028	сведен с орбиты 15.11.22
STARLINK-G4-21-44-4143	07.07.22	53029	548/546
STARLINK-G4-21-45-4160	07.07.22	53030	548/546
STARLINK-G4-21-46-4137	07.07.22	53031	548/546
STARLINK-G4-21-47-4115	07.07.22	53032	548/546
STARLINK-G4-21-48-4167	07.07.22	53033	548/546
STARLINK-G4-21-49-4151	07.07.22	53034	548/546
STARLINK-G4-21-50-4157	07.07.22	53035	548/546
STARLINK-G4-21-51-4155	07.07.22	53036	548/546
STARLINK-G4-21-52-4153	07.07.22	53037	548/546
STARLINK-G4-21-53-4156	07.07.22	53038	548/546

* 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	571/569
STARLINK-G3-1-3-4350	11.07.22	53045	572/569
STARLINK-G3-1-4-4331	11.07.22	53046	572/569
STARLINK-G3-1-5-4352	11.07.22	53047	570/567
STARLINK-G3-1-6-4355	11.07.22	53048	572/568
STARLINK-G3-1-7-4345	11.07.22	53049	573/567
STARLINK-G3-1-8-4343	11.07.22	53050	572/568
STARLINK-G3-1-9-4336	11.07.22	53051	573/568
STARLINK-G3-1-10-4341	11.07.22	53052	572/568
STARLINK-G3-1-11-4337	11.07.22	53053	572/568
STARLINK-G3-1-12-4339	11.07.22	53054	572/568
STARLINK-G3-1-13-4338	11.07.22	53055	572/569
STARLINK-G3-1-14-4314	11.07.22	53056	573/568
STARLINK-G3-1-15-4252	11.07.22	53057	571/569
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	572/569
STARLINK-G3-1-19-4308	11.07.22	53061	571/569
STARLINK-G3-1-20-4311	11.07.22	53062	571/569
STARLINK-G3-1-21-4307	11.07.22	53063	572/568
STARLINK-G3-1-22-4313	11.07.22	53064	571/569
STARLINK-G3-1-23-4312	11.07.22	53065	571/569
STARLINK-G3-1-24-4309	11.07.22	53066	571/569
STARLINK-G3-1-25-4306	11.07.22	53067	572/569
STARLINK-G3-1-26-4325	11.07.22	53068	571/569
STARLINK-G3-1-27-4323	11.07.22	53069	571/569
STARLINK-G3-1-28-4342	11.07.22	53070	571/569
STARLINK-G3-1-29-4328	11.07.22	53071	572/568
STARLINK-G3-1-30-4344	11.07.22	53072	568/567
STARLINK-G3-1-31-4346	11.07.22	53073	572/568
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	572/568
STARLINK-G3-1-35-4315	11.07.22	53077	572/569
STARLINK-G3-1-36-4322	11.07.22	53078	572/568
STARLINK-G3-1-37-4327	11.07.22	53079	572/569
STARLINK-G3-1-38-4330	11.07.22	53080	572/568
STARLINK-G3-1-39-4326	11.07.22	53081	571/570
STARLINK-G3-1-40-4321	11.07.22	53082	572/569
STARLINK-G3-1-41-4251	11.07.22	53083	572/569
STARLINK-G3-1-42-4319	11.07.22	53084	572/569
STARLINK-G3-1-43-4324	11.07.22	53085	571/569
STARLINK-G3-1-44-4318	11.07.22	53086	572/569
STARLINK-G3-1-45-4329	11.07.22	53087	572/569
STARLINK-G3-1-46-4333	11.07.22	53088	571/569

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	548/546
STARLINK-G4-22-2-4154	17.07.22	53133	548/546
STARLINK-G4-22-3-4150	17.07.22	53134	548/546
STARLINK-G4-22-4-4023	17.07.22	53135	548/546
STARLINK-G4-22-5-4152	17.07.22	53136	548/546
STARLINK-G4-22-6-4145	17.07.22	53137	548/546
STARLINK-G4-22-7-4141	17.07.22	53138	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-22-11-4101	17.07.22	53142	548/546
STARLINK-G4-22-12-4102	17.07.22	53143	547/546
STARLINK-G4-22-13-4100	17.07.22	53144	548/546
STARLINK-G4-22-14-4106	17.07.22	53145	548/546
STARLINK-G4-22-15-4099	17.07.22	53146	547/546
STARLINK-G4-22-16-4094	17.07.22	53147	547/546
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	548/546
STARLINK-G4-22-20-4040	17.07.22	53151	548/546
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	548/546
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	547/546
STARLINK-G4-22-27-4054	17.07.22	53158	548/546
STARLINK-G4-22-28-4111	17.07.22	53159	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-22-34-4090	17.07.22	53165	548/546
STARLINK-G4-22-35-4110	17.07.22	53166	548/546
STARLINK-G4-22-36-3683	17.07.22	53167	547/546
STARLINK-G4-22-37-4105	17.07.22	53168	548/546
STARLINK-G4-22-38-4117	17.07.22	53169	548/546
STARLINK-G4-22-39-4095	17.07.22	53170	548/546
STARLINK-G4-22-40-4052	17.07.22	53171	548/546
STARLINK-G4-22-41-4299	17.07.22	53172	547/546
STARLINK-G4-22-42-4300	17.07.22	53173	548/546
STARLINK-G4-22-43-4205	17.07.22	53174	548/546
STARLINK-G4-22-44-4292	17.07.22	53175	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-22-48-4276	17.07.22	53179	548/546
STARLINK-G4-22-49-4258	17.07.22	53180	548/546
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

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	571/570
STARLINK-G3-2-2-4332	22.07.22	53190	571/569
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	572/569
STARLINK-G3-2-8-4407	22.07.22	53196	572/569
STARLINK-G3-2-9-4403	22.07.22	53197	572/569
STARLINK-G3-2-10-4385	22.07.22	53198	571/569
STARLINK-G3-2-11-4395	22.07.22	53199	572/569
STARLINK-G3-2-12-4417	22.07.22	53200	572/569
STARLINK-G3-2-13-4405	22.07.22	53201	572/569
STARLINK-G3-2-14-4411	22.07.22	53202	576/569
STARLINK-G3-2-15-4409	22.07.22	53203	572/569
STARLINK-G3-2-16-4410	22.07.22	53204	572/569
STARLINK-G3-2-17-4397	22.07.22	53205	571/569
STARLINK-G3-2-18-4408	22.07.22	53206	571/570
STARLINK-G3-2-19-4413	22.07.22	53207	571/569
STARLINK-G3-2-20-4425	22.07.22	53208	572/569
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	571/570
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	571/570
STARLINK-G3-2-29-4379	22.07.22	53217	572/569
STARLINK-G3-2-30-4384	22.07.22	53218	568/567
STARLINK-G3-2-31-4373	22.07.22	53219	573/568
STARLINK-G3-2-32-4363	22.07.22	53220	572/568
STARLINK-G3-2-33-4377	22.07.22	53221	573/568
STARLINK-G3-2-34-4381	22.07.22	53222	573/568
STARLINK-G3-2-35-4354	22.07.22	53223	571/569
STARLINK-G3-2-36-4356	22.07.22	53224	573/568
STARLINK-G3-2-37-4358	22.07.22	53225	572/568
STARLINK-G3-2-38-4359	22.07.22	53226	572/568
STARLINK-G3-2-39-4366	22.07.22	53227	571/570
STARLINK-G3-2-40-4365	22.07.22	53228	572/568
STARLINK-G3-2-41-4367	22.07.22	53229	572/569
STARLINK-G3-2-42-4364	22.07.22	53230	572/568
STARLINK-G3-2-43-4370	22.07.22	53231	571/569
STARLINK-G3-2-44-4371	22.07.22	53232	572/569
STARLINK-G3-2-45-4372	22.07.22	53233	571/570
STARLINK-G3-2-46-4368	22.07.22	53234	571/569

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	548/546
STARLINK-G4-25-6-4061	24.07.22	53247	548/546
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	547/546
STARLINK-G4-25-10-4129	24.07.22	53251	548/546
STARLINK-G4-25-11-4132	24.07.22	53252	548/546
STARLINK-G4-25-12-4133	24.07.22	53253	548/546
STARLINK-G4-25-13-4134	24.07.22	53254	547/546
STARLINK-G4-25-14-4142	24.07.22	53255	548/546
STARLINK-G4-25-15-4147	24.07.22	53256	547/547
STARLINK-G4-25-16-4144	24.07.22	53257	547/546
STARLINK-G4-25-17-4127	24.07.22	53258	548/546
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	547/546
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	547/546
STARLINK-G4-25-27-4109	24.07.22	53268	548/546
STARLINK-G4-25-28-4057	24.07.22	53269	547/545
STARLINK-G4-25-29-4113*	24.07.22	53270	сошел 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	547/546
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	548/546
STARLINK-G4-25-35-4174	24.07.22	53276	547/547
STARLINK-G4-25-36-4178	24.07.22	53277	548/546
STARLINK-G4-25-37-4180	24.07.22	53278	548/546
STARLINK-G4-25-38-4163*	24.07.22	53279	сошел с орбиты 31.07.22
STARLINK-G4-25-39-4169	24.07.22	53280	548/546
STARLINK-G4-25-40-4182	24.07.22	53281	548/546
STARLINK-G4-25-41-4164	24.07.22	53282	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-25-46-4107	24.07.22	53287	548/546
STARLINK-G4-25-47-4162	24.07.22	53288	548/546
STARLINK-G4-25-48-4176	24.07.22	53289	548/546
STARLINK-G4-25-49-4149	24.07.22	53290	547/546
STARLINK-G4-25-50-4166	24.07.22	53291	547/546
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	548/546
STARLINK-G4-26-2-4235	10.08.22	53389	548/546
STARLINK-G4-26-3-4517	10.08.22	53390	548/546
STARLINK-G4-26-4-4521	10.08.22	53391	548/546
STARLINK-G4-26-5-4535	10.08.22	53392	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-26-10-4515	10.08.22	53397	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-26-14-4525	10.08.22	53401	548/546
STARLINK-G4-26-15-4499	10.08.22	53402	548/546
STARLINK-G4-26-16-4507	10.08.22	53403	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-26-25-4496	10.08.22	53412	548/546
STARLINK-G4-26-26-4500	10.08.22	53413	548/546
STARLINK-G4-26-27-4109	10.08.22	53414	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-26-31-4481	10.08.22	53418	548/546
STARLINK-G4-26-32-4476	10.08.22	53419	548/546
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	548/546
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	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-26-46-4549	10.08.22	53433	548/546
STARLINK-G4-26-47-4498	10.08.22	53434	548/546
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	сошел 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	572/569
STARLINK-G3-3-2-4398	12.08.22	53466	572/568
STARLINK-G3-3-3-4394	12.08.22	53467	571/569
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	571/569
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	571/569
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	571/569
STARLINK-G3-3-17-4302	12.08.22	53481	571/569
STARLINK-G3-3-18-4360	12.08.22	53482	571/569
STARLINK-G3-3-19-4401	12.08.22	53483	571/569
STARLINK-G3-3-20-4426	12.08.22	53484	571/569
STARLINK-G3-3-21-4430	12.08.22	53485	571/569
STARLINK-G3-3-22-4431	12.08.22	53486	571/569
STARLINK-G3-3-23-4432	12.08.22	53487	571/569
STARLINK-G3-3-24-4421	12.08.22	53488	571/569
STARLINK-G3-3-25-4392	12.08.22	53489	571/569
STARLINK-G3-3-26-4387	12.08.22	53490	571/569
STARLINK-G3-3-27-4450	12.08.22	53491	571/569
STARLINK-G3-3-28-4451	12.08.22	53492	571/569
STARLINK-G3-3-29-4361	12.08.22	53493	571/569
STARLINK-G3-3-30-4340	12.08.22	53494	571/569
STARLINK-G3-3-31-4429	12.08.22	53495	571/569
STARLINK-G3-3-32-4465	12.08.22	53496	571/569
STARLINK-G3-3-33-4453	12.08.22	53497	571/569
STARLINK-G3-3-34-4439	12.08.22	53498	571/569
STARLINK-G3-3-35-4454	12.08.22	53499	571/569
STARLINK-G3-3-36-4455	12.08.22	53500	571/569
STARLINK-G3-3-37-4434	12.08.22	53501	571/569
STARLINK-G3-3-38-4435	12.08.22	53502	571/569
STARLINK-G3-3-39-4461	12.08.22	53503	571/569
STARLINK-G3-3-40-4448	12.08.22	53504	571/569
STARLINK-G3-3-41-4446	12.08.22	53505	571/569
STARLINK-G3-3-42-4437	12.08.22	53506	571/569
STARLINK-G3-3-43-4444	12.08.22	53507	571/569
STARLINK-G3-3-44-4443	12.08.22	53508	571/569
STARLINK-G3-3-45-4402	12.08.22	53509	572/569
STARLINK-G3-3-46-4441	12.08.22	53510	571/569

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	548/546
STARLINK-G4-27-9-4138	19.08.22	53535	548/546
STARLINK-G4-27-10-4053	19.08.22	53536	548/546
STARLINK-G4-27-11-4120	19.08.22	53537	548/546
STARLINK-G4-27-12-4118	19.08.22	53538	548/546
STARLINK-G4-27-13-4123	19.08.22	53539	548/546
STARLINK-G4-27-14-4486	19.08.22	53540	548/546
STARLINK-G4-27-15-4485	19.08.22	53541	548/546
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	548/546
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	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-27-31-4502	19.08.22	53557	548/546
STARLINK-G4-27-32-4494	19.08.22	53558	548/546
STARLINK-G4-27-33-4508	19.08.22	53559	548/546
STARLINK-G4-27-34-4564	19.08.22	53560	548/546
STARLINK-G4-27-35-4563	19.08.22	53561	548/546
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	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-27-51-4553	19.08.22	53577	548/546
STARLINK-G4-27-52-4556	19.08.22	53578	548/546
STARLINK-G4-27-53-4580	19.08.22	53579	548/546

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	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-23-12-4665*	28.08.22	53599	сошел с орбиты 26.11.22
STARLINK-G4-23-13-4677	28.08.22	53600	548/546
STARLINK-G4-23-14-4675	28.08.22	53601	548/546
STARLINK-G4-23-15-4648	28.08.22	53602	548/546
STARLINK-G4-23-16-4692	28.08.22	53603	548/546
STARLINK-G4-23-17-4690	28.08.22	53604	548/546
STARLINK-G4-23-18-4693	28.08.22	53605	548/546
STARLINK-G4-23-19-4590	28.08.22	53606	548/546
STARLINK-G4-23-20-4591	28.08.22	53607	548/546
STARLINK-G4-23-21-4647	28.08.22	53608	548/546
STARLINK-G4-23-22-4660	28.08.22	53609	548/546
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	сошел с орбиты 15.09.22
STARLINK-G4-23-28-4653*	28.08.22	53615	сошел с орбиты 14.09.22
STARLINK-G4-23-29-4605	28.08.22	53616	548/546
STARLINK-G4-23-30-4601	28.08.22	53617	548/546
STARLINK-G4-23-31-4604	28.08.22	53618	548/546
STARLINK-G4-23-32-4609	28.08.22	53619	548/546
STARLINK-G4-23-33-4615	28.08.22	53620	548/546
STARLINK-G4-23-34-4608	28.08.22	53621	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-23-42-4602	28.08.22	53629	548/546
STARLINK-G4-23-43-4598	28.08.22	53630	548/546
STARLINK-G4-23-44-4599	28.08.22	53631	548/546
STARLINK-G4-23-45-4606	28.08.22	53632	548/546
STARLINK-G4-23-46-4593	28.08.22	53633	548/546
STARLINK-G4-23-47-4592	28.08.22	53634	548/546
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	571/569
STARLINK-G3-4-2-4386	31.08.22	53649	571/569
STARLINK-G3-4-3-4380	31.08.22	53650	571/569
STARLINK-G3-4-4-4388	31.08.22	53651	571/569
STARLINK-G3-4-5-4374	31.08.22	53652	571/569
STARLINK-G3-4-6-4390	31.08.22	53653	571/569
STARLINK-G3-4-7-4420	31.08.22	53654	571/569
STARLINK-G3-4-8-4470	31.08.22	53655	571/569
STARLINK-G3-4-9-4466	31.08.22	53656	571/569
STARLINK-G3-4-10-4469	31.08.22	53657	571/569
STARLINK-G3-4-11-4452	31.08.22	53658	571/569
STARLINK-G3-4-12-4463	31.08.22	53659	571/569
STARLINK-G3-4-13-4473	31.08.22	53660	571/569
STARLINK-G3-4-14-4472	31.08.22	53661	571/569
STARLINK-G3-4-15-4357	31.08.22	53662	571/569
STARLINK-G3-4-16-4457	31.08.22	53663	571/569
STARLINK-G3-4-17-4471	31.08.22	53664	571/569
STARLINK-G3-4-18-4334	31.08.22	53665	571/569
STARLINK-G3-4-19-4449	31.08.22	53666	571/569
STARLINK-G3-4-20-4406	31.08.22	53667	571/569
STARLINK-G3-4-21-4458	31.08.22	53668	571/569
STARLINK-G3-4-22-4464	31.08.22	53669	571/569
STARLINK-G3-4-23-4459	31.08.22	53670	571/569
STARLINK-G3-4-24-4440	31.08.22	53671	571/569
STARLINK-G3-4-25-4428	31.08.22	53672	571/569
STARLINK-G3-4-26-4456	31.08.22	53673	571/569
STARLINK-G3-4-27-4620	31.08.22	53674	571/569
STARLINK-G3-4-28-4617	31.08.22	53675	571/569
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	571/569
STARLINK-G3-4-33-4630	31.08.22	53680	571/569
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	571/569
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	571/569
STARLINK-G3-4-41-4571	31.08.22	53688	571/569
STARLINK-G3-4-42-4562	31.08.22	53689	571/569
STARLINK-G3-4-43-4570	31.08.22	53690	571/569
STARLINK-G3-4-44-4560	31.08.22	53691	571/569
STARLINK-G3-4-45-4572	31.08.22	53692	571/569
STARLINK-G3-4-46-4566	31.08.22	53693	571/569

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	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-20-11-4696*	05.09.22	53710	сошел с орбиты 24.10.22
STARLINK-G4-20-12-4627	05.09.22	53711	548/546
STARLINK-G4-20-13-4683	05.09.22	53712	548/546
STARLINK-G4-20-14-4698	05.09.22	53713	548/546
STARLINK-G4-20-15-4688	05.09.22	53714	548/546
STARLINK-G4-20-16-4686	05.09.22	53715	548/546
STARLINK-G4-20-17-4699	05.09.22	53716	548/546
STARLINK-G4-20-18-4702*	05.09.22	53717	сошел 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	548/546
STARLINK-G4-20-21-4642	05.09.22	53720	548/546
STARLINK-G4-20-22-4707	05.09.22	53721	548/546
STARLINK-G4-20-23-4700	05.09.22	53722	548/546
STARLINK-G4-20-24-4705	05.09.22	53723	548/546
STARLINK-G4-20-25-4663	05.09.22	53724	548/546
STARLINK-G4-20-26-4704*	05.09.22	53725	сошел 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	548/546
STARLINK-G4-20-29-4640	05.09.22	53728	548/546
STARLINK-G4-20-30-4651	05.09.22	53729	548/546
STARLINK-G4-20-31-4641	05.09.22	53730	548/546
STARLINK-G4-20-32-4636	05.09.22	53731	548/546
STARLINK-G4-20-33-4661	05.09.22	53732	548/546
STARLINK-G4-20-34-4574	05.09.22	53733	548/546
STARLINK-G4-20-35-4616	05.09.22	53734	548/546
STARLINK-G4-20-36-4618	05.09.22	53735	548/546
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	сошел 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	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-20-48-4657*	05.09.22	53747	сошел с орбиты 07.10.22
STARLINK-G4-20-49-4669	05.09.22	53748	548/546
STARLINK-G4-20-50-4680	05.09.22	53749	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-2-6-4709	11.09.22	53778	548/546
STARLINK-G4-2-7-4706	11.09.22	53779	548/546
STARLINK-G4-2-8-4678	11.09.22	53780	548/546
STARLINK-G4-2-9-4462	11.09.22	53781	548/546
STARLINK-G4-2-10-4679	11.09.22	53782	548/546
STARLINK-G4-2-11-4536	11.09.22	53783	548/546
STARLINK-G4-2-12-4687	11.09.22	53784	548/546
STARLINK-G4-2-13-4638*	11.09.22	53785	сошел 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	548/546
STARLINK-G4-2-16-4744*	11.09.22	53788	сошел с орбиты 15.11.22
STARLINK-G4-2-17-4666	11.09.22	53789	548/546
STARLINK-G4-2-18-4734	11.09.22	53790	548/546
STARLINK-G4-2-19-4736*	11.09.22	53791	сошел с орбиты 15.11.22
STARLINK-G4-2-20-4739	11.09.22	53792	548/546
STARLINK-G4-2-21-4728	11.09.22	53793	548/546
STARLINK-G4-2-22-4730	11.09.22	53794	548/546
STARLINK-G4-2-23-4742	11.09.22	53795	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-2-31-4727	11.09.22	53803	548/546
STARLINK-G4-2-32-4729	11.09.22	53804	548/546
STARLINK-G4-2-33-4763	11.09.22	53805	548/546
STARLINK-G4-2-34-4768	11.09.22	53806	548/546

* 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	548/546
STARLINK-G4-34-3-4758	19.09.22	53820	548/546
STARLINK-G4-34-4-4752	19.09.22	53821	548/546
STARLINK-G4-34-5-4713*	19.09.22	53822	сошел с орбиты 07.10.22
STARLINK-G4-34-6-4748	19.09.22	53823	548/546
STARLINK-G4-34-7-4757	19.09.22	53824	548/546
STARLINK-G4-34-8-4751	19.09.22	53825	548/546
STARLINK-G4-34-9-4756	19.09.22	53826	548/546
STARLINK-G4-34-10-4764	19.09.22	53827	548/546
STARLINK-G4-34-11-4760	19.09.22	53828	548/546
STARLINK-G4-34-12-4759	19.09.22	53829	548/546
STARLINK-G4-34-13-4761	19.09.22	53830	548/546
STARLINK-G4-34-14-4649	19.09.22	53831	548/546
STARLINK-G4-34-15-4747	19.09.22	53832	548/546
STARLINK-G4-34-16-4771	19.09.22	53833	548/546
STARLINK-G4-34-17-4737	19.09.22	53834	548/546
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	548/546
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	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-34-50-4793	19.09.22	53867	548/546
STARLINK-G4-34-51-4789	19.09.22	53868	548/546
STARLINK-G4-34-52-4810	19.09.22	53869	548/546
STARLINK-G4-34-53-4732	19.09.22	53870	548/546
STARLINK-G4-34-54-4740	19.09.22	53871	548/546

* 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	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-35-6-5041	24.09.22	53891	548/546
STARLINK-G4-35-7-5046	24.09.22	53892	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-35-14-5042	24.09.22	53899	548/546
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	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-35-32-5036	24.09.22	53917	548/546
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	сошел 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	548/546
STARLINK-G4-35-44-5018	24.09.22	53929	548/546
STARLINK-G4-35-45-5010	24.09.22	53930	548/546
STARLINK-G4-35-46-5015	24.09.22	53931	548/546
STARLINK-G4-35-47-4772	24.09.22	53932	548/546
STARLINK-G4-35-48-4782	24.09.22	53933	548/546
STARLINK-G4-35-49-4775	24.09.22	53934	548/546
STARLINK-G4-35-50-5000	24.09.22	53935	548/546
STARLINK-G4-35-51-4791	24.09.22	53936	548/546
STARLINK-G4-35-52-4765	24.09.22	53937	548/546

* 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	548/546
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	548/546
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	548/546
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	553/551
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	548/546
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

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	548/546
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	сведен с орбиты 06.04.23
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	548/546
STARLINK-G4-36-11-5209	20.10.22	54061	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-36-15-5187	20.10.22	54065	548/546
STARLINK-G4-36-16-5151	20.10.22	54066	548/546
STARLINK-G4-36-17-5174	20.10.22	54067	548/546
STARLINK-G4-36-18-5222	20.10.22	54068	548/546
STARLINK-G4-36-19-5223	20.10.22	54069	548/546
STARLINK-G4-36-20-5181	20.10.22	54070	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-36-24-5192	20.10.22	54074	548/546
STARLINK-G4-36-25-5212	20.10.22	54075	548/546
STARLINK-G4-36-26-5201	20.10.22	54076	548/546
STARLINK-G4-36-27-5171	20.10.22	54077	548/546
STARLINK-G4-36-28-5138	20.10.22	54078	548/546
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	548/546
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	548/546
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	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-36-52-5179	20.10.22	54102	548/546
STARLINK-G4-36-53-5200	20.10.22	54103	548/546
STARLINK-G4-36-54-5203	20.10.22	54104	548/546

* 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	548/546
STARLINK-G4-31-5-5269	28.10.22	54161	548/546
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	548/546
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	548/546
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	548/546
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	548/546
STARLINK-G4-31-31-5240	28.10.22	54187	548/546
STARLINK-G4-31-32-5238	28.10.22	54188	548/546
STARLINK-G4-31-33-5182	28.10.22	54189	548/546
STARLINK-G4-31-34-5281	28.10.22	54190	548/546
STARLINK-G4-31-35-4619	28.10.22	54191	548/546
STARLINK-G4-31-36-5268	28.10.22	54192	548/546
STARLINK-G4-31-37-5263	28.10.22	54193	548/546
STARLINK-G4-31-38-5271	28.10.22	54194	548/546
STARLINK-G4-31-39-5258	28.10.22	54195	548/546
STARLINK-G4-31-40-5237	28.10.22	54196	548/546
STARLINK-G4-31-41-5234	28.10.22	54197	548/546
STARLINK-G4-31-42-5246	28.10.22	54198	548/546
STARLINK-G4-31-43-5244	28.10.22	54199	548/546
STARLINK-G4-31-44-5250	28.10.22	54200	548/546
STARLINK-G4-31-45-5199	28.10.22	54201	548/546
STARLINK-G4-31-46-5205	28.10.22	54202	548/546
STARLINK-G4-31-47-5247	28.10.22	54203	548/546
STARLINK-G4-31-48-5241	28.10.22	54204	548/546
STARLINK-G4-31-49-5249	28.10.22	54205	548/546
STARLINK-G4-31-50-5264	28.10.22	54206	548/546
STARLINK-G4-31-51-5262	28.10.22	54207	548/546
STARLINK-G4-31-52-5255	28.10.22	54208	548/546
STARLINK-G4-31-53-5259	28.10.22	54209	548/546

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	548/546
STARLINK-G4-37-2-5215	17.12.22	54759	548/546
STARLINK-G4-37-3-5220	17.12.22	54760	548/546
STARLINK-G4-37-4-5202	17.12.22	54761	548/546
STARLINK-G4-37-5-5214	17.12.22	54762	548/546
STARLINK-G4-37-6-5191	17.12.22	54763	548/546
STARLINK-G4-37-7-5458	17.12.22	54764	548/546
STARLINK-G4-37-8-5466	17.12.22	54765	548/546
STARLINK-G4-37-9-5474	17.12.22	54766	548/546
STARLINK-G4-37-10-5472	17.12.22	54767	548/546
STARLINK-G4-37-11-5444	17.12.22	54768	548/546
STARLINK-G4-37-12-5404	17.12.22	54769	548/546
STARLINK-G4-37-13-5448	17.12.22	54770	548/546
STARLINK-G4-37-14-5451	17.12.22	54771	548/546
STARLINK-G4-37-15-5452	17.12.22	54772	548/546
STARLINK-G4-37-16-5453	17.12.22	54773	548/546
STARLINK-G4-37-17-5454	17.12.22	54774	548/546
STARLINK-G4-37-18-5465	17.12.22	54775	548/546
STARLINK-G4-37-19-5470	17.12.22	54776	548/546
STARLINK-G4-37-20-5468	17.12.22	54777	548/546
STARLINK-G4-37-21-5450	17.12.22	54778	548/546
STARLINK-G4-37-22-5447	17.12.22	54779	548/546
STARLINK-G4-37-23-5449	17.12.22	54780	548/546
STARLINK-G4-37-24-5443	17.12.22	54781	548/546
STARLINK-G4-37-25-5437*	17.12.22	54782	528/525
STARLINK-G4-37-26-5439	17.12.22	54783	548/546
STARLINK-G4-37-27-5442	17.12.22	54784	548/546
STARLINK-G4-37-28-5440	17.12.22	54785	550/549
STARLINK-G4-37-29-5438	17.12.22	54786	548/546
STARLINK-G4-37-30-5441	17.12.22	54787	548/546
STARLINK-G4-37-31-5399	17.12.22	54788	548/546
STARLINK-G4-37-32-5446	17.12.22	54789	548/546
STARLINK-G4-37-33-5445	17.12.22	54790	548/546
STARLINK-G4-37-34-5425	17.12.22	54791	548/546
STARLINK-G4-37-35-5431	17.12.22	54792	548/546
STARLINK-G4-37-36-5433	17.12.22	54793	548/546
STARLINK-G4-37-37-5392*	17.12.22	54794	532/530
STARLINK-G4-37-38-5436	17.12.22	54795	548/546
STARLINK-G4-37-39-5415	17.12.22	54796	548/546
STARLINK-G4-37-40-5435	17.12.22	54797	548/546
STARLINK-G4-37-41-5420	17.12.22	54798	548/546
STARLINK-G4-37-42-5421	17.12.22	54799	548/546
STARLINK-G4-37-43-5428	17.12.22	54800	548/546
STARLINK-G4-37-44-5429	17.12.22	54801	548/546
STARLINK-G4-37-45-5426	17.12.22	54802	548/546
STARLINK-G4-37-46-5430	17.12.22	54803	548/546
STARLINK-G4-37-47-5422	17.12.22	54804	548/546
STARLINK-G4-37-48-5417	17.12.22	54805	548/546
STARLINK-G4-37-49-5412	17.12.22	54806	548/546
STARLINK-G4-37-50-5410	17.12.22	54807	548/546
STARLINK-G4-37-51-5413	17.12.22	54808	548/546
STARLINK-G4-37-52-5414	17.12.22	54809	548/546
STARLINK-G4-37-53-5408	17.12.22	54810	548/546
STARLINK-G4-37-54-5424	17.12.22	54811	548/546

* 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	567/565
STARLINK-G5-1-2-5385	28.12.22	54821	565/563
STARLINK-G5-1-3-5101	28.12.22	54822	567/565
STARLINK-G5-1-4-5106	28.12.22	54823	567/565
STARLINK-G5-1-5-4643	28.12.22	54824	567/565
STARLINK-G5-1-6-4801	28.12.22	54825	567/565
STARLINK-G5-1-7-5107	28.12.22	54826	567/565
STARLINK-G5-1-8-5383	28.12.22	54827	567/565
STARLINK-G5-1-9-5381	28.12.22	54828	567/565
STARLINK-G5-1-10-5380	28.12.22	54829	567/565
STARLINK-G5-1-11-5394	28.12.22	54830	567/565
STARLINK-G5-1-12-5395	28.12.22	54831	567/565
STARLINK-G5-1-13-5393	28.12.22	54832	567/565
STARLINK-G5-1-14-5391	28.12.22	54833	567/565
STARLINK-G5-1-15-5386	28.12.22	54834	567/565
STARLINK-G5-1-16-5389	28.12.22	54835	567/565
STARLINK-G5-1-17-5384	28.12.22	54836	569/568
STARLINK-G5-1-18-5369	28.12.22	54837	567/565
STARLINK-G5-1-19-5372	28.12.22	54838	567/565
STARLINK-G5-1-20-5110	28.12.22	54839	567/565
STARLINK-G5-1-21-5368	28.12.22	54840	567/565
STARLINK-G5-1-22-4659	28.12.22	54841	567/565
STARLINK-G5-1-23-5387	28.12.22	54842	567/565
STARLINK-G5-1-24-5304	28.12.22	54843	567/565
STARLINK-G5-1-25-5388	28.12.22	54844	567/565
STARLINK-G5-1-26-5082	28.12.22	54845	567/565
STARLINK-G5-1-27-5360	28.12.22	54846	567/565
STARLINK-G5-1-28-5061	28.12.22	54847	570/568
STARLINK-G5-1-29-5432	28.12.22	54848	567/566
STARLINK-G5-1-30-5434	28.12.22	54849	567/566
STARLINK-G5-1-31-5087	28.12.22	54850	567/565
STARLINK-G5-1-32-5084	28.12.22	54851	567/565
STARLINK-G5-1-33-5418	28.12.22	54852	567/565
STARLINK-G5-1-34-5427	28.12.22	54853	567/565
STARLINK-G5-1-35-5419	28.12.22	54854	567/565
STARLINK-G5-1-36-5416	28.12.22	54855	567/565
STARLINK-G5-1-37-5086	28.12.22	54856	567/565
STARLINK-G5-1-38-5078	28.12.22	54857	567/565
STARLINK-G5-1-39-5407	28.12.22	54858	567/565
STARLINK-G5-1-40-5409	28.12.22	54859	567/565
STARLINK-G5-1-41-5406	28.12.22	54860	567/565
STARLINK-G5-1-42-5400	28.12.22	54861	567/566
STARLINK-G5-1-43-5403	28.12.22	54862	567/565
STARLINK-G5-1-44-5405	28.12.22	54863	567/565
STARLINK-G5-1-45-5359	28.12.22	54864	570/568
STARLINK-G5-1-46-5411	28.12.22	54865	567/565
STARLINK-G5-1-47-5398	28.12.22	54866	567/565
STARLINK-G5-1-48-5396	28.12.22	54867	567/565
STARLINK-G5-1-49-5379	28.12.22	54868	567/565
STARLINK-G5-1-50-5402	28.12.22	54869	570/568
STARLINK-G5-1-51-5401	28.12.22	54870	567/565
STARLINK-G5-1-52-5397	28.12.22	54871	567/565
STARLINK-G5-1-53-5390	28.12.22	54872	567/565
STARLINK-G5-1-54-5091	28.12.22	54873	567/565

Таблица 7.70 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L69

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G2-4-1-5277	19.01.23	55269	581/577
STARLINK-G2-4-2-5301	19.01.23	55270	581/577
STARLINK-G2-4-3-5306	19.01.23	55271	582/577
STARLINK-G2-4-4-5310	19.01.23	55272	582/577
STARLINK-G2-4-5-5291	19.01.23	55273	581/577
STARLINK-G2-4-6-5236	19.01.23	55274	578/574
STARLINK-G2-4-7-5260	19.01.23	55275	578/574
STARLINK-G2-4-8-5261	19.01.23	55276	574/580
STARLINK-G2-4-9-5299	19.01.23	55277	581/577
STARLINK-G2-4-10-5289	19.01.23	55278	581/577
STARLINK-G2-4-11-5323	19.01.23	55279	581/577
STARLINK-G2-4-12-5331	19.01.23	55280	581/577
STARLINK-G2-4-13-5298	19.01.23	55281	581/577
STARLINK-G2-4-14-5330	19.01.23	55282	581/577
STARLINK-G2-4-15-5317	19.01.23	55283	581/577
STARLINK-G2-4-16-5337	19.01.23	55284	581/577
STARLINK-G2-4-17-5332*	19.01.23	55285	368/364
STARLINK-G2-4-18-5338	19.01.23	55286	578/574
STARLINK-G2-4-19-5341*	19.01.23	55287	368/364
STARLINK-G2-4-20-5311	19.01.23	55288	582/577
STARLINK-G2-4-21-5320	19.01.23	55289	581/577
STARLINK-G2-4-22-5266	19.01.23	55290	581/577
STARLINK-G2-4-23-5327	19.01.23	55291	581/577
STARLINK-G2-4-24-5325	19.01.23	55292	582/577
STARLINK-G2-4-25-5287	19.01.23	55293	582/577
STARLINK-G2-4-26-5286	19.01.23	55294	581/577
STARLINK-G2-4-27-5293	19.01.23	55295	581/577
STARLINK-G2-4-28-5285	19.01.23	55296	581/577
STARLINK-G2-4-29-5284	19.01.23	55297	581/577
STARLINK-G2-4-30-5272	19.01.23	55298	582/577
STARLINK-G2-4-31-5270	19.01.23	55299	581/577
STARLINK-G2-4-32-5308	19.01.23	55300	581/577
STARLINK-G2-4-33-5319*	19.01.23	55301	сошел с орбиты 31.01.23
STARLINK-G2-4-34-5321	19.01.23	55302	581/577
STARLINK-G2-4-35-5322	19.01.23	55303	581/577
STARLINK-G2-4-36-5318	19.01.23	55304	581/577
STARLINK-G2-4-37-5316	19.01.23	55305	578/574
STARLINK-G2-4-38-5295*	19.01.23	55306	369/364
STARLINK-G2-4-39-5288*	19.01.23	55307	369/364
STARLINK-G2-4-40-5292*	19.01.23	55308	369/364
STARLINK-G2-4-41-5315*	19.01.23	55309	369/364
STARLINK-G2-4-42-5309*	19.01.23	55310	369/364
STARLINK-G2-4-43-5312*	19.01.23	55311	369/364
STARLINK-G2-4-44-5296*	19.01.23	55312	369/364
STARLINK-G2-4-45-5313*	19.01.23	55313	368/364
STARLINK-G2-4-46-5305*	19.01.23	55314	369/364
STARLINK-G2-4-47-4623	19.01.23	55315	581/577
STARLINK-G2-4-48-5257*	19.01.23	55316	369/364
STARLINK-G2-4-49-5265*	19.01.23	55317	369/364
STARLINK-G2-4-50-5180*	19.01.23	55318	369/364
STARLINK-G2-4-51-5196*	19.01.23	55319	369/364

* в системе не используется

Таблица 7.71 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L70

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G5-2-1-5492	26.01.23	55331	567/565
STARLINK-G5-2-2-5491	26.01.23	55332	567/565
STARLINK-G5-2-3-5493	26.01.23	55333	567/565
STARLINK-G5-2-4-5652	26.01.23	55334	570/568
STARLINK-G5-2-5-5660	26.01.23	55335	567/565
STARLINK-G5-2-6-5655	26.01.23	55336	570/568
STARLINK-G5-2-7-5667	26.01.23	55337	567/565
STARLINK-G5-2-8-5658	26.01.23	55338	567/565
STARLINK-G5-2-9-5671	26.01.23	55339	567/565
STARLINK-G5-2-10-5675	26.01.23	55340	567/565
STARLINK-G5-2-11-5670	26.01.23	55341	567/565
STARLINK-G5-2-12-5657	26.01.23	55342	567/565
STARLINK-G5-2-13-5661	26.01.23	55343	567/565
STARLINK-G5-2-14-5662	26.01.23	55344	567/565
STARLINK-G5-2-15-5653	26.01.23	55345	567/565
STARLINK-G5-2-16-5631	26.01.23	55346	567/565
STARLINK-G5-2-17-5663	26.01.23	55347	567/565
STARLINK-G5-2-18-5609	26.01.23	55348	567/565
STARLINK-G5-2-19-5666	26.01.23	55349	567/565
STARLINK-G5-2-20-5668	26.01.23	55350	567/565
STARLINK-G5-2-21-5659	26.01.23	55351	567/565
STARLINK-G5-2-22-5547	26.01.23	55352	567/565
STARLINK-G5-2-23-5608	26.01.23	55353	567/566
STARLINK-G5-2-24-5649	26.01.23	55354	567/565
STARLINK-G5-2-25-5647	26.01.23	55355	567/565
STARLINK-G5-2-26-5083*	26.01.23	55356	сошел с орбиты 23.03.23
STARLINK-G5-2-27-5651	26.01.23	55357	570/568
STARLINK-G5-2-28-5622	26.01.23	55358	567/565
STARLINK-G5-2-29-5641	26.01.23	55359	567/565
STARLINK-G5-2-30-5664	26.01.23	55360	567/565
STARLINK-G5-2-31-5665	26.01.23	55361	567/565
STARLINK-G5-2-32-5574	26.01.23	55362	567/565
STARLINK-G5-2-33-5648	26.01.23	55363	567/565
STARLINK-G5-2-34-5627	26.01.23	55364	567/565
STARLINK-G5-2-35-5639	26.01.23	55365	567/565
STARLINK-G5-2-36-5654	26.01.23	55366	567/565
STARLINK-G5-2-37-5635	26.01.23	55367	567/565
STARLINK-G5-2-38-5625	26.01.23	55368	567/565
STARLINK-G5-2-39-5644	26.01.23	55369	567/565
STARLINK-G5-2-40-5027	26.01.23	55370	567/565
STARLINK-G5-2-41-5590	26.01.23	55371	567/565
STARLINK-G5-2-42-5568	26.01.23	55372	567/565
STARLINK-G5-2-43-5581	26.01.23	55373	567/565
STARLINK-G5-2-44-5578	26.01.23	55374	567/565
STARLINK-G5-2-45-5588	26.01.23	55375	569/568
STARLINK-G5-2-46-5586	26.01.23	55376	567/565
STARLINK-G5-2-47-5567	26.01.23	55377	567/565
STARLINK-G5-2-48-5572	26.01.23	55378	567/565
STARLINK-G5-2-49-5569	26.01.23	55379	567/565
STARLINK-G5-2-50-5571	26.01.23	55380	567/565
STARLINK-G5-2-51-5575	26.01.23	55381	567/565
STARLINK-G5-2-52-5576	26.01.23	55382	567/565
STARLINK-G5-2-53-5531	26.01.23	55383	567/565
STARLINK-G5-2-54-5537	26.01.23	55384	567/565
STARLINK-G5-2-55-5556	26.01.23	55385	567/565
STARLINK-G5-2-56-5555	26.01.23	55386	567/565

* в системе не используется

Таблица 7.72 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L71

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G2-6-1-5077*	31.01.23	55391	423/418
STARLINK-G2-6-2-5085*	31.01.23	55392	369/364
STARLINK-G2-6-3-4786*	31.01.23	55393	423/418
STARLINK-G2-6-4-5230*	31.01.23	55394	400/396
STARLINK-G2-6-5-5274*	31.01.23	55395	372/367
STARLINK-G2-6-6-5283*	31.01.23	55396	401/396
STARLINK-G2-6-7-5224*	31.01.23	55397	369/363
STARLINK-G2-6-8-5275*	31.01.23	55398	400/396
STARLINK-G2-6-9-5276*	31.01.23	55399	401/396
STARLINK-G2-6-10-5632*	31.01.23	55400	401/396
STARLINK-G2-6-11-5076*	31.01.23	55401	401/396
STARLINK-G2-6-12-5071*	31.01.23	55402	401/397
STARLINK-G2-6-13-5597*	31.01.23	55403	401/396
STARLINK-G2-6-14-5607*	31.01.23	55404	401/397
STARLINK-G2-6-15-5623*	31.01.23	55405	401/397
STARLINK-G2-6-16-5630*	31.01.23	55406	401/397
STARLINK-G2-6-17-5019*	31.01.23	55407	401/397
STARLINK-G2-6-18-5092*	31.01.23	55408	401/397
STARLINK-G2-6-19-5047*	31.01.23	55409	401/397
STARLINK-G2-6-20-5633	31.01.23	55410	581/577
STARLINK-G2-6-21-5605*	31.01.23	55411	402/397
STARLINK-G2-6-22-5033	31.01.23	55412	581/577
STARLINK-G2-6-23-5060	31.01.23	55413	581/577
STARLINK-G2-6-24-5620	31.01.23	55414	581/577
STARLINK-G2-6-25-5618	31.01.23	55415	581/577
STARLINK-G2-6-26-5624	31.01.23	55416	581/577
STARLINK-G2-6-27-5616	31.01.23	55417	581/577
STARLINK-G2-6-28-5030	31.01.23	55418	581/577
STARLINK-G2-6-29-5629	31.01.23	55419	581/577
STARLINK-G2-6-30-5604*	31.01.23	55420	368/364
STARLINK-G2-6-31-5598	31.01.23	55421	582/577
STARLINK-G2-6-32-5006	31.01.23	55422	584/580
STARLINK-G2-6-33-5068	31.01.23	55423	581/577
STARLINK-G2-6-34-5066*	31.01.23	55424	сошел с орбиты 13.02.23
STARLINK-G2-6-35-5615	31.01.23	55425	581/577
STARLINK-G2-6-36-5638	31.01.23	55426	581/577
STARLINK-G2-6-37-5073	31.01.23	55427	581/577
STARLINK-G2-6-38-5064	31.01.23	55428	581/577
STARLINK-G2-6-39-5645	31.01.23	55429	581/577
STARLINK-G2-6-40-5642	31.01.23	55430	581/577
STARLINK-G2-6-41-5643	31.01.23	55431	581/577
STARLINK-G2-6-42-5637	31.01.23	55432	581/577
STARLINK-G2-6-43-5570	31.01.23	55433	581/577
STARLINK-G2-6-44-5621	31.01.23	55434	581/577
STARLINK-G2-6-45-5626	31.01.23	55435	581/577
STARLINK-G2-6-46-5640	31.01.23	55436	581/577
STARLINK-G2-6-47-5080*	31.01.23	55437	574/566
STARLINK-G2-6-48-5074*	31.01.23	55438	401/396
STARLINK-G2-6-49-5634	31.01.23	55439	581/577

* в системе не используется

Таблица 7.73 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L72

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G5-3-1-5699	02.02.23	55449	567/565
STARLINK-G5-3-2-5686	02.02.23	55450	567/565
STARLINK-G5-3-3-5656	02.02.23	55451	567/565
STARLINK-G5-3-4-5683	02.02.23	55452	567/565
STARLINK-G5-3-5-5684	02.02.23	55453	567/566
STARLINK-G5-3-6-5636	02.02.23	55454	567/565
STARLINK-G5-3-7-5680	02.02.23	55455	567/565
STARLINK-G5-3-8-5058	02.02.23	55456	567/565
STARLINK-G5-3-9-5682	02.02.23	55457	567/565
STARLINK-G5-3-10-5020	02.02.23	55458	567/565
STARLINK-G5-3-11-5669	02.02.23	55459	567/565
STARLINK-G5-3-12-5678	02.02.23	55460	567/565
STARLINK-G5-3-13-5646	02.02.23	55461	567/565
STARLINK-G5-3-14-5673	02.02.23	55462	567/565
STARLINK-G5-3-15-5677	02.02.23	55463	567/565
STARLINK-G5-3-16-5676	02.02.23	55464	568/565
STARLINK-G5-3-17-5674	02.02.23	55465	567/565
STARLINK-G5-3-18-5628	02.02.23	55466	567/565
STARLINK-G5-3-19-5679	02.02.23	55467	567/565
STARLINK-G5-3-20-5672	02.02.23	55468	567/565
STARLINK-G5-3-21-5681	02.02.23	55469	567/565
STARLINK-G5-3-22-5708	02.02.23	55470	567/566
STARLINK-G5-3-23-5711	02.02.23	55471	567/565
STARLINK-G5-3-24-5705	02.02.23	55472	567/565
STARLINK-G5-3-25-5687	02.02.23	55473	567/565
STARLINK-G5-3-26-5689	02.02.23	55474	567/565
STARLINK-G5-3-27-5650	02.02.23	55475	567/566
STARLINK-G5-3-28-5596*	02.02.23	55476	363/361
STARLINK-G5-3-29-5685	02.02.23	55477	567/565
STARLINK-G5-3-30-5691	02.02.23	55478	567/565
STARLINK-G5-3-31-5688	02.02.23	55479	567/565
STARLINK-G5-3-32-5690	02.02.23	55480	570/568
STARLINK-G5-3-33-5694	02.02.23	55481	567/565
STARLINK-G5-3-34-5693	02.02.23	55482	568/565
STARLINK-G5-3-35-5692	02.02.23	55483	568/565
STARLINK-G5-3-36-5696	02.02.23	55484	567/566
STARLINK-G5-3-37-5695	02.02.23	55485	567/565
STARLINK-G5-3-38-5704	02.02.23	55486	570/568
STARLINK-G5-3-39-5701	02.02.23	55487	567/565
STARLINK-G5-3-40-5706	02.02.23	55488	567/565
STARLINK-G5-3-41-5371	02.02.23	55489	567/565
STARLINK-G5-3-42-5373	02.02.23	55490	568/565
STARLINK-G5-3-43-5364	02.02.23	55491	567/565
STARLINK-G5-3-44-5013	02.02.23	55492	567/565
STARLINK-G5-3-45-5362	02.02.23	55493	567/565
STARLINK-G5-3-46-5344	02.02.23	55494	570/568
STARLINK-G5-3-47-5100	02.02.23	55495	567/565
STARLINK-G5-3-48-5139*	02.02.23	55496	304/287
STARLINK-G5-3-49-5363	02.02.23	55497	567/565
STARLINK-G5-3-50-5365	02.02.23	55498	567/565
STARLINK-G5-3-51-5366	02.02.23	55499	568/565
STARLINK-G5-3-52-5141	02.02.23	55500	568/565
STARLINK-G5-3-53-5367	02.02.23	55501	567/565

* в системе не используется

Таблица 7.74 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L73

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G5-4-1-5749	12.02.23	55569	567/565
STARLINK-G5-4-2-5737	12.02.23	55570	567/565
STARLINK-G5-4-3-5739	12.02.23	55571	567/565
STARLINK-G5-4-4-5732	12.02.23	55572	570/568
STARLINK-G5-4-5-5738	12.02.23	55573	567/565
STARLINK-G5-4-6-5747	12.02.23	55574	568/565
STARLINK-G5-4-7-5745	12.02.23	55575	567/565
STARLINK-G5-4-8-5751	12.02.23	55576	567/565
STARLINK-G5-4-9-5752	12.02.23	55577	570/568
STARLINK-G5-4-10-5713	12.02.23	55578	567/565
STARLINK-G5-4-11-5754	12.02.23	55579	567/565
STARLINK-G5-4-12-5757	12.02.23	55580	567/565
STARLINK-G5-4-13-5753	12.02.23	55581	567/565
STARLINK-G5-4-14-5741	12.02.23	55582	568/565
STARLINK-G5-4-15-5742	12.02.23	55583	568/565
STARLINK-G5-4-16-5736	12.02.23	55584	567/566
STARLINK-G5-4-17-5769	12.02.23	55585	567/565
STARLINK-G5-4-18-5767	12.02.23	55586	567/565
STARLINK-G5-4-19-5727	12.02.23	55587	570/568
STARLINK-G5-4-20-5728	12.02.23	55588	567/565
STARLINK-G5-4-21-5697	12.02.23	55589	567/565
STARLINK-G5-4-22-5762	12.02.23	55590	567/565
STARLINK-G5-4-23-5760	12.02.23	55591	567/565
STARLINK-G5-4-24-5759	12.02.23	55592	567/565
STARLINK-G5-4-25-5703	12.02.23	55593	567/565
STARLINK-G5-4-26-5750	12.02.23	55594	568/565
STARLINK-G5-4-27-5740	12.02.23	55595	567/565
STARLINK-G5-4-28-5729	12.02.23	55596	567/565
STARLINK-G5-4-29-5743	12.02.23	55597	567/565
STARLINK-G5-4-30-5756	12.02.23	55598	567/565
STARLINK-G5-4-31-5761	12.02.23	55599	567/565
STARLINK-G5-4-32-5755	12.02.23	55600	570/568
STARLINK-G5-4-33-5744	12.02.23	55601	567/565
STARLINK-G5-4-34-5764	12.02.23	55602	567/565
STARLINK-G5-4-35-5735	12.02.23	55603	567/565
STARLINK-G5-4-36-5748	12.02.23	55604	567/565
STARLINK-G5-4-37-5725	12.02.23	55605	567/565
STARLINK-G5-4-38-5723*	12.02.23	55606	сошел с орбиты 10.03.23
STARLINK-G5-4-39-5700	12.02.23	55607	567/565
STARLINK-G5-4-40-5726	12.02.23	55608	567/565
STARLINK-G5-4-41-5719	12.02.23	55609	570/568
STARLINK-G5-4-42-5722	12.02.23	55610	567/565
STARLINK-G5-4-43-5730	12.02.23	55611	567/565
STARLINK-G5-4-44-5734	12.02.23	55612	567/565
STARLINK-G5-4-45-5715	12.02.23	55613	567/565
STARLINK-G5-4-46-5714	12.02.23	55614	567/565
STARLINK-G5-4-47-5712	12.02.23	55615	567/565
STARLINK-G5-4-48-5710	12.02.23	55616	567/565
STARLINK-G5-4-49-5721	12.02.23	55617	567/565
STARLINK-G5-4-50-5717	12.02.23	55618	567/565
STARLINK-G5-4-51-5720	12.02.23	55619	568/565
STARLINK-G5-4-52-5718	12.02.23	55620	567/565
STARLINK-G5-4-53-5709	12.02.23	55621	567/565
STARLINK-G5-4-54-5702	12.02.23	55622	567/565
STARLINK-G5-4-55-5698	12.02.23	55623	567/565

* в системе не используется

Таблица 7.75 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L74

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G2-5-1-5484	17.02.23	55628	581/577
STARLINK-G2-5-2-5497	17.02.23	55629	582/577
STARLINK-G2-5-3-5303	17.02.23	55630	582/577
STARLINK-G2-5-4-5558	17.02.23	55631	582/577
STARLINK-G2-5-5-5546	17.02.23	55632	582/577
STARLINK-G2-5-6-5498	17.02.23	55633	582/576
STARLINK-G2-5-7-5500	17.02.23	55634	582/577
STARLINK-G2-5-8-5495*	17.02.23	55635	578/574
STARLINK-G2-5-9-5218	17.02.23	55636	583/576
STARLINK-G2-5-10-5062*	17.02.23	55637	579/574
STARLINK-G2-5-11-5507	17.02.23	55638	582/576
STARLINK-G2-5-12-5508	17.02.23	55639	578/574
STARLINK-G2-5-13-5069*	17.02.23	55640	578/574
STARLINK-G2-5-14-5065*	17.02.23	55641	578/574
STARLINK-G2-5-15-5478*	17.02.23	55642	578/574
STARLINK-G2-5-16-5483*	17.02.23	55643	578/574
STARLINK-G2-5-17-5502*	17.02.23	55644	578/574
STARLINK-G2-5-18-5102	17.02.23	55645	581/577
STARLINK-G2-5-19-5104*	17.02.23	55646	578/574
STARLINK-G2-5-20-5510	17.02.23	55647	582/577
STARLINK-G2-5-21-5501*	17.02.23	55648	578/574
STARLINK-G2-5-22-5469	17.02.23	55649	581/577
STARLINK-G2-5-23-5494*	17.02.23	55650	579/574
STARLINK-G2-5-24-5506*	17.02.23	55651	578/574
STARLINK-G2-5-25-5487*	17.02.23	55652	578/574
STARLINK-G2-5-26-5067	17.02.23	55653	581/577
STARLINK-G2-5-27-5070*	17.02.23	55654	578/574
STARLINK-G2-5-28-5627*	17.02.23	55655	368/364
STARLINK-G2-5-29-5326	17.02.23	55656	581/577
STARLINK-G2-5-30-5328*	17.02.23	55657	368/364
STARLINK-G2-5-31-5307	17.02.23	55658	581/577
STARLINK-G2-5-32-5477*	17.02.23	55659	368/364
STARLINK-G2-5-33-5467*	17.02.23	55660	369/364
STARLINK-G2-5-34-5475*	17.02.23	55661	369/364
STARLINK-G2-5-35-5479*	17.02.23	55662	368/364
STARLINK-G2-5-36-5473*	17.02.23	55663	368/364
STARLINK-G2-5-37-5480*	17.02.23	55664	369/364
STARLINK-G2-5-38-5474*	17.02.23	55665	369/364
STARLINK-G2-5-39-5457*	17.02.23	55666	сошел с орбиты 08.04.23
STARLINK-G2-5-40-5456*	17.02.23	55667	369/364
STARLINK-G2-5-41-5455*	17.02.23	55668	369/364
STARLINK-G2-5-42-5459*	17.02.23	55669	369/364
STARLINK-G2-5-43-5423*	17.02.23	55670	369/364
STARLINK-G2-5-44-5460*	17.02.23	55671	369/364
STARLINK-G2-5-45-5461*	17.02.23	55672	369/364
STARLINK-G2-5-46-5463*	17.02.23	55673	369/364
STARLINK-G2-5-47-5462*	17.02.23	55674	369/364
STARLINK-G2-5-48-5232*	17.02.23	55675	369/364
STARLINK-G2-5-49-5300*	17.02.23	55676	369/364
STARLINK-G2-5-50-5324*	17.02.23	55677	369/364
STARLINK-G2-5-51-5314*	17.02.23	55678	368/364

* в системе не используется

Таблица 7.76 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L75

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-v2-Mini G6-1-1-30050*	27.02.23	55695	363/361
STARLINK-v2-Mini G6-1-2-30038*	27.02.23	55696	сошел с орбиты 12.05.23
STARLINK-v2-Mini G6-1-3-30040*	27.02.23	55697	341/332
STARLINK-v2-Mini G6-1-4-30061*	27.02.23	55698	207/194
STARLINK-v2-Mini G6-1-5-30055*	27.02.23	55699	364/361
STARLINK-v2-Mini G6-1-6-30064*	27.02.23	55700	364/361
STARLINK-v2-Mini G6-1-7-30065*	27.02.23	55701	363/362
STARLINK-v2-Mini G6-1-8-30042*	27.02.23	55702	486/484
STARLINK-v2-Mini G6-1-9-30044*	27.02.23	55703	сошел с орбиты 14.06.23
STARLINK-v2-Mini G6-1-10-30051*	27.02.23	55704	486/484
STARLINK-v2-Mini G6-1-11-30057*	27.02.23	55705	363/361
STARLINK-v2-Mini G6-1-12-30054*	27.02.23	55706	сошел с орбиты 16.04.23
STARLINK-v2-Mini G6-1-13-30060*	27.02.23	55707	363/361
STARLINK-v2-Mini G6-1-14-30058*	27.02.23	55708	487/484
STARLINK-v2-Mini G6-1-15-30047*	27.02.23	55709	363/361
STARLINK-v2-Mini G6-1-16-30046*	27.02.23	55710	363/362
STARLINK-v2-Mini G6-1-17-30048*	27.02.23	55711	сошел с орбиты 06.04.23
STARLINK-v2-Mini G6-1-18-30037*	27.02.23	55712	363/361
STARLINK-v2-Mini G6-1-19-30063*	27.02.23	55713	363/361
STARLINK-v2-Mini G6-1-20-30059*	27.02.23	55714	363/361
STARLINK-v2-Mini G6-1-21-30062*	27.02.23	55715	сошел с орбиты 03.04.23

* в системе не используется

Таблица 7.77 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L76

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G2-7-1-5592	03.03.23	55741	582/577
STARLINK-G2-7-2-5594	03.03.23	55742	582/577
STARLINK-G2-7-3-5602	03.03.23	55743	582/577
STARLINK-G2-7-4-5601	03.03.23	55744	582/577
STARLINK-G2-7-5-5565	03.03.23	55745	582/576
STARLINK-G2-7-6-5579	03.03.23	55746	582/577
STARLINK-G2-7-7-5539	03.03.23	55747	582/576
STARLINK-G2-7-8-5580	03.03.23	55748	582/577
STARLINK-G2-7-9-5560	03.03.23	55749	582/577
STARLINK-G2-7-10-5573	03.03.23	55750	582/577
STARLINK-G2-7-11-5577	03.03.23	55751	582/576
STARLINK-G2-7-12-5613	03.03.23	55752	582/577
STARLINK-G2-7-13-5617	03.03.23	55753	582/577
STARLINK-G2-7-14-5612	03.03.23	55754	582/577
STARLINK-G2-7-15-5619	03.03.23	55755	582/577
STARLINK-G2-7-16-5614	03.03.23	55756	582/577
STARLINK-G2-7-17-5544	03.03.23	55757	582/577
STARLINK-G2-7-18-5079	03.03.23	55758	582/577
STARLINK-G2-7-19-5081*	03.03.23	55759	427/422
STARLINK-G2-7-20-5532	03.03.23	55760	582/577
STARLINK-G2-7-21-5611*	03.03.23	55761	506/502
STARLINK-G2-7-22-5603*	03.03.23	55762	503/499
STARLINK-G2-7-23-5593	03.03.23	55763	582/577
STARLINK-G2-7-24-5499*	03.03.23	55764	504/499
STARLINK-G2-7-25-5595*	03.03.23	55765	504/500
STARLINK-G2-7-26-5599*	03.03.23	55766	500/496
STARLINK-G2-7-27-5606*	03.03.23	55767	506/501
STARLINK-G2-7-28-5583*	03.03.23	55768	503/498
STARLINK-G2-7-29-5584*	03.03.23	55769	502/497
STARLINK-G2-7-30-5557*	03.03.23	55770	501/497
STARLINK-G2-7-31-5591*	03.03.23	55771	499/495
STARLINK-G2-7-32-5835*	03.03.23	55772	497/493
STARLINK-G2-7-33-5833*	03.03.23	55773	500/495
STARLINK-G2-7-34-5812*	03.03.23	55774	499/494
STARLINK-G2-7-35-5809*	03.03.23	55775	498/494
STARLINK-G2-7-36-5810*	03.03.23	55776	494/490
STARLINK-G2-7-37-5814*	03.03.23	55777	497/492
STARLINK-G2-7-38-5816*	03.03.23	55778	496/492
STARLINK-G2-7-39-5817*	03.03.23	55779	369/364
STARLINK-G2-7-40-5819*	03.03.23	55780	495/491
STARLINK-G2-7-41-5820*	03.03.23	55781	493/489
STARLINK-G2-7-42-5826*	03.03.23	55782	369/364
STARLINK-G2-7-43-5825*	03.03.23	55783	369/364
STARLINK-G2-7-44-5797*	03.03.23	55784	369/364
STARLINK-G2-7-45-5818*	03.03.23	55785	369/364
STARLINK-G2-7-46-5823*	03.03.23	55786	368/364
STARLINK-G2-7-47-5811*	03.03.23	55787	369/364
STARLINK-G2-7-48-5804*	03.03.23	55788	369/364
STARLINK-G2-7-49-5815*	03.03.23	55789	369/364
STARLINK-G2-7-50-5813*	03.03.23	55790	369/364
STARLINK-G2-7-51-5807*	03.03.23	55791	369/364

* в системе не используется

Таблица 7.78 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L77

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G2-8-1-5856	17.03.23	55914	582/577
STARLINK-G2-8-2-5859	17.03.23	55915	582/577
STARLINK-G2-8-3-5796	17.03.23	55916	581/577
STARLINK-G2-8-4-5855	17.03.23	55917	582/577
STARLINK-G2-8-5-5867	17.03.23	55918	582/577
STARLINK-G2-8-6-5871	17.03.23	55919	582/577
STARLINK-G2-8-7-5862*	17.03.23	55920	416/411
STARLINK-G2-8-8-5861	17.03.23	55921	582/577
STARLINK-G2-8-9-5863	17.03.23	55922	582/577
STARLINK-G2-8-10-5854	17.03.23	55923	582/577
STARLINK-G2-8-11-5849*	17.03.23	55924	416/411
STARLINK-G2-8-12-5922	17.03.23	55925	582/577
STARLINK-G2-8-13-5921*	17.03.23	55926	416/411
STARLINK-G2-8-14-5919	17.03.23	55927	582/577
STARLINK-G2-8-15-5930	17.03.23	55928	582/577
STARLINK-G2-8-16-5898	17.03.23	55929	582/577
STARLINK-G2-8-17-5896*	17.03.23	55930	416/411
STARLINK-G2-8-18-5897	17.03.23	55931	582/577
STARLINK-G2-8-19-5848*	17.03.23	55932	368/365
STARLINK-G2-8-20-5852*	17.03.23	55933	416/411
STARLINK-G2-8-21-5927*	17.03.23	55934	416/411
STARLINK-G2-8-22-5920*	17.03.23	55935	416/411
STARLINK-G2-8-23-5882*	17.03.23	55936	368/364
STARLINK-G2-8-24-5913*	17.03.23	55937	416/411
STARLINK-G2-8-25-5909*	17.03.23	55938	416/411
STARLINK-G2-8-26-5918*	17.03.23	55939	416/411
STARLINK-G2-8-27-5864*	17.03.23	55940	416/411
STARLINK-G2-8-28-5914*	17.03.23	55941	416/411
STARLINK-G2-8-29-5917*	17.03.23	55942	416/411
STARLINK-G2-8-30-5932*	17.03.23	55943	416/411
STARLINK-G2-8-31-5926*	17.03.23	55944	416/411
STARLINK-G2-8-32-5925*	17.03.23	55945	416/411
STARLINK-G2-8-33-5857*	17.03.23	55946	416/411
STARLINK-G2-8-34-5851*	17.03.23	55947	416/411
STARLINK-G2-8-35-5900*	17.03.23	55948	368/365
STARLINK-G2-8-36-5899*	17.03.23	55949	368/365
STARLINK-G2-8-37-5911*	17.03.23	55950	368/364
STARLINK-G2-8-38-5908*	17.03.23	55951	416/411
STARLINK-G2-8-39-5893*	17.03.23	55952	368/364
STARLINK-G2-8-40-5889*	17.03.23	55953	368/365
STARLINK-G2-8-41-5892*	17.03.23	55954	368/364
STARLINK-G2-8-42-5878*	17.03.23	55955	368/364
STARLINK-G2-8-43-5883*	17.03.23	55956	368/364
STARLINK-G2-8-44-5884*	17.03.23	55957	368/364
STARLINK-G2-8-45-5928*	17.03.23	55958	369/364
STARLINK-G2-8-46-5929*	17.03.23	55959	368/364
STARLINK-G2-8-47-5938*	17.03.23	55960	368/364
STARLINK-G2-8-48-5933*	17.03.23	55961	368/364
STARLINK-G2-8-49-5906*	17.03.23	55962	368/364
STARLINK-G2-8-50-5924*	17.03.23	55963	368/364
STARLINK-G2-8-51-5895*	17.03.23	55964	368/365
STARLINK-G2-8-52-5894*	17.03.23	55965	368/364

* в системе не используется

Таблица 7.79 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L78

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G5-5-1-5905*	24.03.23	55986	561/559
STARLINK-G5-5-2-5915*	24.03.23	55987	564/561
STARLINK-G5-5-3-5916*	24.03.23	55988	561/559
STARLINK-G5-5-4-5947*	24.03.23	55989	561/559
STARLINK-G5-5-5-5946*	24.03.23	55990	561/559
STARLINK-G5-5-6-5948	24.03.23	55991	567/565
STARLINK-G5-5-7-5962*	24.03.23	55992	561/559
STARLINK-G5-5-8-5969*	24.03.23	55993	562/559
STARLINK-G5-5-9-5956*	24.03.23	55994	562/560
STARLINK-G5-5-10-5957*	24.03.23	55995	561/559
STARLINK-G5-5-11-5903	24.03.23	55996	567/565
STARLINK-G5-5-12-5904*	24.03.23	55997	565/563
STARLINK-G5-5-13-5902	24.03.23	55998	567/565
STARLINK-G5-5-14-5901*	24.03.23	55999	565/563
STARLINK-G5-5-15-5910	24.03.23	56000	567/566
STARLINK-G5-5-16-5944	24.03.23	56001	567/565
STARLINK-G5-5-17-5799	24.03.23	56002	567/566
STARLINK-G5-5-18-5789	24.03.23	56003	567/565
STARLINK-G5-5-19-5787	24.03.23	56004	567/566
STARLINK-G5-5-20-5801	24.03.23	56005	567/565
STARLINK-G5-5-21-5794	24.03.23	56006	567/565
STARLINK-G5-5-22-5806	24.03.23	56007	567/565
STARLINK-G5-5-23-5803	24.03.23	56008	567/565
STARLINK-G5-5-24-5964	24.03.23	56009	567/565
STARLINK-G5-5-25-5968	24.03.23	56010	567/565
STARLINK-G5-5-26-5936*	24.03.23	56011	561/559
STARLINK-G5-5-27-5940*	24.03.23	56012	561/559
STARLINK-G5-5-28-5941	24.03.23	56013	567/565
STARLINK-G5-5-29-5942*	24.03.23	56014	561/559
STARLINK-G5-5-30-5939*	24.03.23	56015	561/559
STARLINK-G5-5-31-5943	24.03.23	56016	567/565
STARLINK-G5-5-32-5934*	24.03.23	56017	561/559
STARLINK-G5-5-33-5945	24.03.23	56018	567/565
STARLINK-G5-5-34-5949*	24.03.23	56019	561/559
STARLINK-G5-5-35-5912	24.03.23	56020	567/565
STARLINK-G5-5-36-5907*	24.03.23	56021	561/559
STARLINK-G5-5-37-5783	24.03.23	56022	567/565
STARLINK-G5-5-38-5771	24.03.23	56023	567/565
STARLINK-G5-5-39-5772	24.03.23	56024	567/565
STARLINK-G5-5-40-5766	24.03.23	56025	567/565
STARLINK-G5-5-41-5770	24.03.23	56026	567/565
STARLINK-G5-5-42-5777	24.03.23	56027	567/565
STARLINK-G5-5-43-5779	24.03.23	56028	567/565
STARLINK-G5-5-44-5774	24.03.23	56029	567/565
STARLINK-G5-5-45-5781	24.03.23	56030	567/565
STARLINK-G5-5-46-5785	24.03.23	56031	567/565
STARLINK-G5-5-47-5786	24.03.23	56032	567/565
STARLINK-G5-5-48-5784	24.03.23	56033	567/565
STARLINK-G5-5-49-5782	24.03.23	56034	567/565
STARLINK-G5-5-50-5792	24.03.23	56035	567/565
STARLINK-G5-5-51-5790	24.03.23	56036	567/565
STARLINK-G5-5-52-5758*	24.03.23	56037	539/537
STARLINK-G5-5-53-5793	24.03.23	56038	567/565
STARLINK-G5-5-54-5795*	24.03.23	56039	537/535
STARLINK-G5-5-55-5798*	24.03.23	56040	534/532
STARLINK-G5-5-56-5800*	24.03.23	56041	534/532

* в системе не используется

Таблица 7.80 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L79

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G5-10-1-6102	29.03.23	56093	567/566
STARLINK-G5-10-2-6109	29.03.23	56094	567/565
STARLINK-G5-10-3-6090	29.03.23	56095	567/565
STARLINK-G5-10-4-6089	29.03.23	56096	567/566
STARLINK-G5-10-5-6077*	29.03.23	56097	366/364
STARLINK-G5-10-6-6088	29.03.23	56098	567/565
STARLINK-G5-10-7-6093	29.03.23	56099	567/565
STARLINK-G5-10-8-6076	29.03.23	56100	567/566
STARLINK-G5-10-9-6095	29.03.23	56101	567/565
STARLINK-G5-10-10-6075	29.03.23	56102	567/565
STARLINK-G5-10-11-6096	29.03.23	56103	569/567
STARLINK-G5-10-12-6062	29.03.23	56104	567/565
STARLINK-G5-10-13-6066	29.03.23	56105	567/565
STARLINK-G5-10-14-6078	29.03.23	56106	567/565
STARLINK-G5-10-15-6030	29.03.23	56107	567/565
STARLINK-G5-10-16-6081	29.03.23	56108	567/565
STARLINK-G5-10-17-6083	29.03.23	56109	567/565
STARLINK-G5-10-18-6082	29.03.23	56110	567/565
STARLINK-G5-10-19-6084	29.03.23	56111	567/565
STARLINK-G5-10-20-6080	29.03.23	56112	567/565
STARLINK-G5-10-21-6113	29.03.23	56113	567/566
STARLINK-G5-10-22-6103	29.03.23	56114	567/565
STARLINK-G5-10-23-6101*	29.03.23	56115	567/565
STARLINK-G5-10-24-6114*	29.03.23	56116	567/565
STARLINK-G5-10-25-6107*	29.03.23	56117	561/559
STARLINK-G5-10-26-6105	29.03.23	56118	567/565
STARLINK-G5-10-27-6091*	29.03.23	56119	565/563
STARLINK-G5-10-28-6079*	29.03.23	56120	561/559
STARLINK-G5-10-29-6092*	29.03.23	56121	565/563
STARLINK-G5-10-30-6115	29.03.23	56122	567/565
STARLINK-G5-10-31-6116	29.03.23	56123	567/565
STARLINK-G5-10-32-6126*	29.03.23	56124	561/559
STARLINK-G5-10-33-6119	29.03.23	56125	567/566
STARLINK-G5-10-34-6124	29.03.23	56126	567/566
STARLINK-G5-10-35-6104	29.03.23	56127	567/566
STARLINK-G5-10-36-6122	29.03.23	56128	567/565
STARLINK-G5-10-37-6121*	29.03.23	56129	363/361
STARLINK-G5-10-38-6117	29.03.23	56130	567/565
STARLINK-G5-10-39-6120	29.03.23	56131	567/565
STARLINK-G5-10-40-6071	29.03.23	56132	567/565
STARLINK-G5-10-41-5566	29.03.23	56133	567/565
STARLINK-G5-10-42-5564	29.03.23	56134	567/566
STARLINK-G5-10-43-5563*	29.03.23	56135	363/361
STARLINK-G5-10-44-5489	29.03.23	56136	567/565
STARLINK-G5-10-45-5090	29.03.23	56137	567/566
STARLINK-G5-10-46-4774	29.03.23	56138	567/565
STARLINK-G5-10-47-5378	29.03.23	56139	567/565
STARLINK-G5-10-48-5375	29.03.23	56140	567/565
STARLINK-G5-10-49-5377	29.03.23	56141	567/565
STARLINK-G5-10-50-5376	29.03.23	56142	567/565
STARLINK-G5-10-51-5016	29.03.23	56143	567/566
STARLINK-G5-10-52-5374	29.03.23	56144	567/565
STARLINK-G5-10-53-5370*	29.03.23	56145	363/361
STARLINK-G5-10-54-5111	29.03.23	56146	567/565
STARLINK-G5-10-55-5140*	29.03.23	56147	364/361
STARLINK-G5-10-56-5089*	29.03.23	56148	364/361

* В системе не используется

Таблица 7.81 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L80

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-v2-Mini G6-2-1-30096*	19.04.23	56286	сошел с орбиты 10.05.23
STARLINK-v2-Mini G6-2-2-30107	19.04.23	56287	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-2-3-30106	19.04.23	56288	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-2-4-30095*	19.04.23	56289	498/496
STARLINK-v2-Mini G6-2-5-30103	19.04.23	56290	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-2-6-30113	19.04.23	56291	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-2-7-30098	19.04.23	56292	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-2-8-30090	19.04.23	56293	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-2-9-30049	19.04.23	56294	561/559
STARLINK-v2-Mini G6-2-10-30083*	19.04.23	56295	498/497
STARLINK-v2-Mini G6-2-11-30089*	19.04.23	56296	426/424
STARLINK-v2-Mini G6-2-12-30086	19.04.23	56297	561/559
STARLINK-v2-Mini G6-2-13-30109	19.04.23	56298	561/559
STARLINK-v2-Mini G6-2-14-30108	19.04.23	56299	531/530
STARLINK-v2-Mini G6-2-15-30104	19.04.23	56300	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-2-16-30101	19.04.23	56301	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-2-17-30111	19.04.23	56302	562/559
STARLINK-v2-Mini G6-2-18-30097	19.04.23	56303	547/545
STARLINK-v2-Mini G6-2-19-30099	19.04.23	56304	561/559
STARLINK-v2-Mini G6-2-20-30094	19.04.23	56305	537/534
STARLINK-v2-Mini G6-2-21-30112	19.04.23	56306	564/563

* в системе не используется

Таблица 7.82 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L81

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G3-5-1-6038	27.04.23	56317	571/569
STARLINK-G3-5-2-5954	27.04.23	56318	572/569
STARLINK-G3-5-3-6039	27.04.23	56319	572/569
STARLINK-G3-5-4-5988	27.04.23	56320	572/569
STARLINK-G3-5-5-5876	27.04.23	56321	577/576
STARLINK-G3-5-6-6033	27.04.23	56322	572/569
STARLINK-G3-5-7-6035	27.04.23	56323	572/568
STARLINK-G3-5-8-6034	27.04.23	56324	572/569
STARLINK-G3-5-9-5981	27.04.23	56325	572/568
STARLINK-G3-5-10-5980	27.04.23	56326	572/569
STARLINK-G3-5-11-5997	27.04.23	56327	572/568
STARLINK-G3-5-12-5992	27.04.23	56328	572/568
STARLINK-G3-5-13-5984	27.04.23	56329	572/569
STARLINK-G3-5-14-5967	27.04.23	56330	572/568
STARLINK-G3-5-15-5991	27.04.23	56331	572/568
STARLINK-G3-5-16-5093	27.04.23	56332	572/568
STARLINK-G3-5-17-5553	27.04.23	56333	572/568
STARLINK-G3-5-18-5548	27.04.23	56334	572/568
STARLINK-G3-5-19-5559	27.04.23	56335	571/569
STARLINK-G3-5-20-5562	27.04.23	56336	572/569
STARLINK-G3-5-21-5561	27.04.23	56337	571/569
STARLINK-G3-5-22-5554	27.04.23	56338	571/569
STARLINK-G3-5-23-5525	27.04.23	56339	571/569
STARLINK-G3-5-24-5540	27.04.23	56340	571/569
STARLINK-G3-5-25-5543	27.04.23	56341	571/569
STARLINK-G3-5-26-5955	27.04.23	56342	571/569
STARLINK-G3-5-27-5976	27.04.23	56343	571/570
STARLINK-G3-5-28-5974	27.04.23	56344	571/569
STARLINK-G3-5-29-5979	27.04.23	56345	571/570
STARLINK-G3-5-30-5837	27.04.23	56346	571/570
STARLINK-G3-5-31-5829	27.04.23	56347	571/570
STARLINK-G3-5-32-5888	27.04.23	56348	571/570
STARLINK-G3-5-33-5887	27.04.23	56349	571/569
STARLINK-G3-5-34-5886	27.04.23	56350	571/570
STARLINK-G3-5-35-5891	27.04.23	56351	571/570
STARLINK-G3-5-36-5885	27.04.23	56352	571/570
STARLINK-G3-5-37-5874	27.04.23	56353	571/569
STARLINK-G3-5-38-5877	27.04.23	56354	571/570
STARLINK-G3-5-39-5533	27.04.23	56355	571/569
STARLINK-G3-5-40-5535	27.04.23	56356	571/569
STARLINK-G3-5-41-5538	27.04.23	56357	571/569
STARLINK-G3-5-42-5482	27.04.23	56358	571/569
STARLINK-G3-5-43-5551	27.04.23	56359	571/569
STARLINK-G3-5-44-5549	27.04.23	56360	571/569
STARLINK-G3-5-45-5550	27.04.23	56361	571/569
STARLINK-G3-5-46-5972	27.04.23	56362	571/569

Таблица 7.83 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L82

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G5-6-1-6156*	04.05.23	56374	561/559
STARLINK-G5-6-2-6158*	04.05.23	56375	561/560
STARLINK-G5-6-3-6188*	04.05.23	56376	561/560
STARLINK-G5-6-4-6189*	04.05.23	56377	561/559
STARLINK-G5-6-5-6191*	04.05.23	56378	561/559
STARLINK-G5-6-6-6157*	04.05.23	56379	561/559
STARLINK-G5-6-7-6161*	04.05.23	56380	561/559
STARLINK-G5-6-8-6159*	04.05.23	56381	561/560
STARLINK-G5-6-9-6160*	04.05.23	56382	561/559
STARLINK-G5-6-10-6166*	04.05.23	56383	561/560
STARLINK-G5-6-11-6153*	04.05.23	56384	561/560
STARLINK-G5-6-12-6173*	04.05.23	56385	561/559
STARLINK-G5-6-13-5836	04.05.23	56386	567/565
STARLINK-G5-6-14-6178*	04.05.23	56387	561/559
STARLINK-G5-6-15-6176	04.05.23	56388	567/565
STARLINK-G5-6-16-6145*	04.05.23	56389	561/559
STARLINK-G5-6-17-6300*	04.05.23	56390	454/453
STARLINK-G5-6-18-6298*	04.05.23	56391	567/565
STARLINK-G5-6-19-6301*	04.05.23	56392	455/453
STARLINK-G5-6-20-6303	04.05.23	56393	567/565
STARLINK-G5-6-21-6305*	04.05.23	56394	453/451
STARLINK-G5-6-22-6273*	04.05.23	56395	453/451
STARLINK-G5-6-23-6302*	04.05.23	56396	451/449
STARLINK-G5-6-24-6271*	04.05.23	56397	454/452
STARLINK-G5-6-25-6288*	04.05.23	56398	451/449
STARLINK-G5-6-26-6277*	04.05.23	56399	452/450
STARLINK-G5-6-27-6267*	04.05.23	56400	449/447
STARLINK-G5-6-28-6256*	04.05.23	56401	363/361
STARLINK-G5-6-29-6269*	04.05.23	56402	376/375
STARLINK-G5-6-30-6284*	04.05.23	56403	447/445
STARLINK-G5-6-31-6287*	04.05.23	56404	446/444
STARLINK-G5-6-32-6285*	04.05.23	56405	449/447
STARLINK-G5-6-33-6283*	04.05.23	56406	444/442
STARLINK-G5-6-34-6282*	04.05.23	56407	447/445
STARLINK-G5-6-35-6289*	04.05.23	56408	444/442
STARLINK-G5-6-36-6241*	04.05.23	56409	446/444
STARLINK-G5-6-37-6281*	04.05.23	56410	442/440
STARLINK-G5-6-38-6279*	04.05.23	56411	445/443
STARLINK-G5-6-39-6278*	04.05.23	56412	441/439
STARLINK-G5-6-40-6258*	04.05.23	56413	443/441
STARLINK-G5-6-41-5136*	04.05.23	56414	440/438
STARLINK-G5-6-42-6268*	04.05.23	56415	442/440
STARLINK-G5-6-43-6260*	04.05.23	56416	363/361
STARLINK-G5-6-44-6261*	04.05.23	56417	440/438
STARLINK-G5-6-45-5356*	04.05.23	56418	363/361
STARLINK-G5-6-46-5350*	04.05.23	56419	440/438
STARLINK-G5-6-47-6272*	04.05.23	56420	363/361
STARLINK-G5-6-48-6270*	04.05.23	56421	363/361
STARLINK-G5-6-49-6236*	04.05.23	56422	363/361
STARLINK-G5-6-50-6239*	04.05.23	56423	363/361
STARLINK-G5-6-51-6242*	04.05.23	56424	363/361
STARLINK-G5-6-52-6224*	04.05.23	56425	363/361
STARLINK-G5-6-53-5352*	04.05.23	56426	363/361
STARLINK-G5-6-54-5724*	04.05.23	56427	363/361
STARLINK-G5-6-55-6238*	04.05.23	56428	363/361
STARLINK-G5-6-56-6264*	04.05.23	56429	363/361

* В системе не используется

Таблица 7.84 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L83

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G2-9-1-5990*	10.05.23	56448	475/471
STARLINK-G2-9-2-5993*	10.05.23	56449	478/474
STARLINK-G2-9-3-5970*	10.05.23	56450	475/470
STARLINK-G2-9-4-5985*	10.05.23	56451	478/473
STARLINK-G2-9-5-5986*	10.05.23	56452	477/472
STARLINK-G2-9-6-5935*	10.05.23	56453	476/471
STARLINK-G2-9-7-5959*	10.05.23	56454	472/467
STARLINK-G2-9-8-5987*	10.05.23	56455	471/466
STARLINK-G2-9-9-5995*	10.05.23	56456	474/469
STARLINK-G2-9-10-5994*	10.05.23	56457	473/468
STARLINK-G2-9-11-6050*	10.05.23	56458	473/468
STARLINK-G2-9-12-6048*	10.05.23	56459	469/464
STARLINK-G2-9-13-6047*	10.05.23	56460	471/466
STARLINK-G2-9-14-6037*	10.05.23	56461	467/463
STARLINK-G2-9-15-6045*	10.05.23	56462	369/364
STARLINK-G2-9-16-6051*	10.05.23	56463	467/462
STARLINK-G2-9-17-6043*	10.05.23	56464	469/465
STARLINK-G2-9-18-6054*	10.05.23	56465	369/364
STARLINK-G2-9-19-6053*	10.05.23	56466	468/464
STARLINK-G2-9-20-6055*	10.05.23	56467	369/364
STARLINK-G2-9-21-5998*	10.05.23	56468	467/462
STARLINK-G2-9-22-5518*	10.05.23	56469	369/364
STARLINK-G2-9-23-5523*	10.05.23	56470	369/364
STARLINK-G2-9-24-5521*	10.05.23	56471	369/364
STARLINK-G2-9-25-5038*	10.05.23	56472	369/364
STARLINK-G2-9-26-5486*	10.05.23	56473	369/364
STARLINK-G2-9-27-5524*	10.05.23	56474	369/364
STARLINK-G2-9-28-5541*	10.05.23	56475	369/364
STARLINK-G2-9-29-5545*	10.05.23	56476	368/364
STARLINK-G2-9-30-5534*	10.05.23	56477	368/364
STARLINK-G2-9-31-6041*	10.05.23	56478	369/364
STARLINK-G2-9-32-6044*	10.05.23	56479	369/364
STARLINK-G2-9-33-6214*	10.05.23	56480	369/364
STARLINK-G2-9-34-6222*	10.05.23	56481	369/364
STARLINK-G2-9-35-6220*	10.05.23	56482	369/364
STARLINK-G2-9-36-5868*	10.05.23	56483	369/364
STARLINK-G2-9-37-6221*	10.05.23	56484	369/364
STARLINK-G2-9-38-6210*	10.05.23	56485	369/364
STARLINK-G2-9-39-6201*	10.05.23	56486	369/364
STARLINK-G2-9-40-6196*	10.05.23	56487	368/364
STARLINK-G2-9-41-6204*	10.05.23	56488	369/364
STARLINK-G2-9-42-5923*	10.05.23	56489	369/364
STARLINK-G2-9-43-5873*	10.05.23	56490	369/364
STARLINK-G2-9-44-5842*	10.05.23	56491	369/364
STARLINK-G2-9-45-5846*	10.05.23	56492	369/364
STARLINK-G2-9-46-5841*	10.05.23	56493	369/364
STARLINK-G2-9-47-5530*	10.05.23	56494	369/364
STARLINK-G2-9-48-5529*	10.05.23	56495	369/364
STARLINK-G2-9-49-5526*	10.05.23	56496	369/364
STARLINK-G2-9-50-5527*	10.05.23	56497	369/364
STARLINK-G2-9-51-5522*	10.05.23	56498	369/364

* в системе не используется

Таблица 7.85 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L84

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G5-9-1-5775*	14.05.23	56503	404/402
STARLINK-G5-9-2-5716*	14.05.23	56504	404/402
STARLINK-G5-9-3-5763*	14.05.23	56505	404/402
STARLINK-G5-9-4-5340*	14.05.23	56506	363/361
STARLINK-G5-9-5-5333*	14.05.23	56507	363/361
STARLINK-G5-9-6-5335*	14.05.23	56508	404/402
STARLINK-G5-9-7-5334*	14.05.23	56509	404/402
STARLINK-G5-9-8-5339*	14.05.23	56510	404/403
STARLINK-G5-9-9-5351*	14.05.23	56511	403/401
STARLINK-G5-9-10-5349*	14.05.23	56512	403/401
STARLINK-G5-9-11-5329*	14.05.23	56513	402/401
STARLINK-G5-9-12-5343*	14.05.23	56514	349/346
STARLINK-G5-9-13-5348*	14.05.23	56515	402/401
STARLINK-G5-9-14-5342*	14.05.23	56516	403/401
STARLINK-G5-9-15-5345*	14.05.23	56517	402/400
STARLINK-G5-9-16-5346*	14.05.23	56518	402/400
STARLINK-G5-9-17-6313*	14.05.23	56519	402/400
STARLINK-G5-9-18-6344*	14.05.23	56520	402/401
STARLINK-G5-9-19-6333*	14.05.23	56521	402/400
STARLINK-G5-9-20-6327*	14.05.23	56522	402/400
STARLINK-G5-9-21-6328*	14.05.23	56523	402/400
STARLINK-G5-9-22-6323*	14.05.23	56524	402/400
STARLINK-G5-9-23-6329*	14.05.23	56525	404/403
STARLINK-G5-9-24-6317*	14.05.23	56526	402/400
STARLINK-G5-9-25-6335*	14.05.23	56527	402/400
STARLINK-G5-9-26-6337*	14.05.23	56528	402/400
STARLINK-G5-9-27-6307*	14.05.23	56529	363/361
STARLINK-G5-9-28-6318*	14.05.23	56530	363/361
STARLINK-G5-9-29-6280*	14.05.23	56531	363/362
STARLINK-G5-9-30-6319*	14.05.23	56532	363/361
STARLINK-G5-9-31-6310*	14.05.23	56533	364/361
STARLINK-G5-9-32-6308*	14.05.23	56534	363/361
STARLINK-G5-9-33-6309*	14.05.23	56535	521/519
STARLINK-G5-9-34-6312*	14.05.23	56536	522/520
STARLINK-G5-9-35-6311*	14.05.23	56537	521/519
STARLINK-G5-9-36-6314*	14.05.23	56538	363/362
STARLINK-G5-9-37-6135*	14.05.23	56539	520/518
STARLINK-G5-9-38-6136*	14.05.23	56540	523/521
STARLINK-G5-9-39-6249*	14.05.23	56541	518/516
STARLINK-G5-9-40-6266*	14.05.23	56542	519/517
STARLINK-G5-9-41-6228*	14.05.23	56543	516/515
STARLINK-G5-9-42-6226*	14.05.23	56544	518/517
STARLINK-G5-9-43-6086*	14.05.23	56545	515/514
STARLINK-G5-9-44-6187*	14.05.23	56546	517/516
STARLINK-G5-9-45-6291*	14.05.23	56547	513/512
STARLINK-G5-9-46-6244*	14.05.23	56548	515/514
STARLINK-G5-9-47-6263*	14.05.23	56549	513/511
STARLINK-G5-9-48-6255*	14.05.23	56550	514/513
STARLINK-G5-9-49-6199*	14.05.23	56551	511/509
STARLINK-G5-9-50-5802*	14.05.23	56552	513/511
STARLINK-G5-9-51-6074*	14.05.23	56553	510/509
STARLINK-G5-9-52-6295*	14.05.23	56554	511/510
STARLINK-G5-9-53-6552*	14.05.23	56555	509/507
STARLINK-G5-9-54-5302*	14.05.23	56556	509/508
STARLINK-G5-9-55-6265*	14.05.23	56557	508/506
STARLINK-G5-9-56-6286*	14.05.23	56558	507/505

* В системе не используется

Таблица 7.86 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L85

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-v2-Mini G6-3-1-30122	19.05.23	56688	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-2-30129	19.05.23	56689	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-3-30124	19.05.23	56690	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-4-30087	19.05.23	56691	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-5-30036	19.05.23	56692	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-6-30067	19.05.23	56693	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-7-30126	19.05.23	56694	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-8-30121*	19.05.23	56695	511/508
STARLINK-v2-Mini G6-3-9-30118*	19.05.23	56696	271/262
STARLINK-v2-Mini G6-3-10-30130	19.05.23	56697	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-11-30068*	19.05.23	56698	426/424
STARLINK-v2-Mini G6-3-12-30127	19.05.23	56699	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-13-30053	19.05.23	56700	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-14-30125	19.05.23	56701	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-15-30117	19.05.23	56702	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-16-30132	19.05.23	56703	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-17-30066	19.05.23	56704	531/530
STARLINK-v2-Mini G6-3-18-30080*	19.05.23	56705	453/451
STARLINK-v2-Mini G6-3-19-30079	19.05.23	56706	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-20-30070	19.05.23	56707	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-21-30071	19.05.23	56708	531/529
STARLINK-v2-Mini G6-3-22-30085	19.05.23	56709	531/529

* в системе не используется

Таблица 7.87 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L86

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G2-10-1-6197*	31.05.23	56767	369/364
STARLINK-G2-10-2-6198*	31.05.23	56768	369/364
STARLINK-G2-10-3-5978*	31.05.23	56769	369/364
STARLINK-G2-10-4-6342*	31.05.23	56770	369/364
STARLINK-G2-10-5-6339*	31.05.23	56771	369/364
STARLINK-G2-10-6-6275*	31.05.23	56772	369/364
STARLINK-G2-10-7-6296*	31.05.23	56773	369/364
STARLINK-G2-10-8-6190*	31.05.23	56774	369/364
STARLINK-G2-10-9-6292*	31.05.23	56775	369/364
STARLINK-G2-10-10-6274*	31.05.23	56776	369/364
STARLINK-G2-10-11-5582*	31.05.23	56777	369/364
STARLINK-G2-10-12-6304*	31.05.23	56778	369/364
STARLINK-G2-10-13-6231*	31.05.23	56779	369/364
STARLINK-G2-10-14-5963*	31.05.23	56780	369/364
STARLINK-G2-10-15-5989*	31.05.23	56781	369/364
STARLINK-G2-10-16-6352*	31.05.23	56782	369/364
STARLINK-G2-10-17-6357*	31.05.23	56783	369/364
STARLINK-G2-10-18-6354*	31.05.23	56784	369/364
STARLINK-G2-10-19-5931*	31.05.23	56785	369/364
STARLINK-G2-10-20-6341*	31.05.23	56786	369/364
STARLINK-G2-10-21-6326*	31.05.23	56787	369/364
STARLINK-G2-10-22-6336*	31.05.23	56788	369/364
STARLINK-G2-10-23-6325*	31.05.23	56789	369/364
STARLINK-G2-10-24-6345*	31.05.23	56790	369/364
STARLINK-G2-10-25-5977*	31.05.23	56791	369/364
STARLINK-G2-10-26-6046*	31.05.23	56792	369/364
STARLINK-G2-10-27-6052*	31.05.23	56793	369/364
STARLINK-G2-10-28-6060*	31.05.23	56794	369/364
STARLINK-G2-10-29-6061*	31.05.23	56795	369/364
STARLINK-G2-10-30-6049*	31.05.23	56796	369/364
STARLINK-G2-10-31-6058*	31.05.23	56797	369/364
STARLINK-G2-10-32-6068*	31.05.23	56798	369/364
STARLINK-G2-10-33-5953*	31.05.23	56799	369/364
STARLINK-G2-10-34-6036*	31.05.23	56800	369/364
STARLINK-G2-10-35-6087*	31.05.23	56801	369/364
STARLINK-G2-10-36-6070*	31.05.23	56802	369/364
STARLINK-G2-10-37-6029*	31.05.23	56803	369/364
STARLINK-G2-10-38-6069*	31.05.23	56804	369/364
STARLINK-G2-10-39-6064*	31.05.23	56805	369/364
STARLINK-G2-10-40-6072*	31.05.23	56806	369/364
STARLINK-G2-10-41-6073*	31.05.23	56807	369/364
STARLINK-G2-10-42-6042*	31.05.23	56808	369/364
STARLINK-G2-10-43-6040*	31.05.23	56809	369/364
STARLINK-G2-10-44-6031*	31.05.23	56810	369/364
STARLINK-G2-10-45-6063*	31.05.23	56811	369/364
STARLINK-G2-10-46-6065*	31.05.23	56812	369/364
STARLINK-G2-10-47-6056*	31.05.23	56813	369/364
STARLINK-G2-10-48-6059*	31.05.23	56814	369/364
STARLINK-G2-10-49-6057*	31.05.23	56815	369/364
STARLINK-G2-10-50-6067*	31.05.23	56816	369/364
STARLINK-G2-10-51-5982*	31.05.23	56817	369/364
STARLINK-G2-10-52-6028*	31.05.23	56818	369/364

* в системе не используется

Таблица 7.88 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L87

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-v2-Mini G6-4-1-30119*	04.06.23	56823	487/483
STARLINK-v2-Mini G6-4-2-30120*	04.06.23	56824	508/506
STARLINK-v2-Mini G6-4-3-30084*	04.06.23	56825	506/504
STARLINK-v2-Mini G6-4-4-30114*	04.06.23	56826	398/397
STARLINK-v2-Mini G6-4-5-30151*	04.06.23	56827	499/498
STARLINK-v2-Mini G6-4-6-30152*	04.06.23	56828	497/496
STARLINK-v2-Mini G6-4-7-30139*	04.06.23	56829	286/275
STARLINK-v2-Mini G6-4-8-30134*	04.06.23	56830	295/287
STARLINK-v2-Mini G6-4-9-30143*	04.06.23	56831	сошел с орбиты 12.06.23
STARLINK-v2-Mini G6-4-10-30128*	04.06.23	56832	321/317
STARLINK-v2-Mini G6-4-11-30131*	04.06.23	56833	357/353
STARLINK-v2-Mini G6-4-12-30069*	04.06.23	56834	469/468
STARLINK-v2-Mini G6-4-13-30144*	04.06.23	56835	494/492
STARLINK-v2-Mini G6-4-14-30142*	04.06.23	56836	492/491
STARLINK-v2-Mini G6-4-15-30133*	04.06.23	56837	470/467
STARLINK-v2-Mini G6-4-16-30123*	04.06.23	56838	427/424
STARLINK-v2-Mini G6-4-17-30076*	04.06.23	56839	465/462
STARLINK-v2-Mini G6-4-18-30073*	04.06.23	56840	365/359
STARLINK-v2-Mini G6-4-19-30078*	04.06.23	56841	493/490
STARLINK-v2-Mini G6-4-20-30135*	04.06.23	56842	426/424
STARLINK-v2-Mini G6-4-21-30137*	04.06.23	56843	427/424
STARLINK-v2-Mini G6-4-22-30136*	04.06.23	56844	426/424

* в системе не используется

Таблица 7.89 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L88

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G5-11-1-6206*	12.06.23	56876	364/361
STARLINK-G5-11-2-6209*	12.06.23	56877	364/361
STARLINK-G5-11-3-6182*	12.06.23	56878	364/361
STARLINK-G5-11-4-5707*	12.06.23	56879	364/361
STARLINK-G5-11-5-6177*	12.06.23	56880	365/360
STARLINK-G5-11-6-5853*	12.06.23	56881	364/361
STARLINK-G5-11-7-6175*	12.06.23	56882	364/361
STARLINK-G5-11-8-6171*	12.06.23	56883	364/361
STARLINK-G5-11-9-5515*	12.06.23	56884	364/361
STARLINK-G5-11-10-5095*	12.06.23	56885	363/362
STARLINK-G5-11-11-5496*	12.06.23	56886	364/361
STARLINK-G5-11-12-6180*	12.06.23	56887	364/361
STARLINK-G5-11-13-6181*	12.06.23	56888	364/361
STARLINK-G5-11-14-6169*	12.06.23	56889	364/361
STARLINK-G5-11-15-5528*	12.06.23	56890	364/361
STARLINK-G5-11-16-6213*	12.06.23	56891	364/361
STARLINK-G5-11-17-6219*	12.06.23	56892	363/361
STARLINK-G5-11-18-6216*	12.06.23	56893	364/361
STARLINK-G5-11-19-6144*	12.06.23	56894	364/361
STARLINK-G5-11-20-6208*	12.06.23	56895	364/361
STARLINK-G5-11-21-6202*	12.06.23	56896	364/361
STARLINK-G5-11-22-6200*	12.06.23	56897	364/361
STARLINK-G5-11-23-6205*	12.06.23	56898	364/361
STARLINK-G5-11-24-6203*	12.06.23	56899	364/361
STARLINK-G5-11-25-6207*	12.06.23	56900	363/361
STARLINK-G5-11-26-6185*	12.06.23	56901	364/361
STARLINK-G5-11-27-6195*	12.06.23	56902	364/361
STARLINK-G5-11-28-6206*	12.06.23	56903	364/361
STARLINK-G5-11-29-6192*	12.06.23	56904	364/361
STARLINK-G5-11-30-6183*	12.06.23	56905	364/360
STARLINK-G5-11-31-6098*	12.06.23	56906	363/361
STARLINK-G5-11-32-6110*	12.06.23	56907	364/361
STARLINK-G5-11-33-6186*	12.06.23	56908	364/361
STARLINK-G5-11-34-5999*	12.06.23	56909	363/361
STARLINK-G5-11-35-6179*	12.06.23	56910	364/361
STARLINK-G5-11-36-6116*	12.06.23	56911	364/361
STARLINK-G5-11-37-5805*	12.06.23	56912	364/361
STARLINK-G5-11-38-5950*	12.06.23	56913	364/361
STARLINK-G5-11-39-5961*	12.06.23	56914	364/361
STARLINK-G5-11-40-5965*	12.06.23	56915	364/361
STARLINK-G5-11-41-5973*	12.06.23	56916	364/361
STARLINK-G5-11-42-5971*	12.06.23	56917	364/361
STARLINK-G5-11-43-5951*	12.06.23	56918	364/361
STARLINK-G5-11-44-5966*	12.06.23	56919	364/361
STARLINK-G5-11-45-5960*	12.06.23	56920	364/361
STARLINK-G5-11-46-5958*	12.06.23	56921	364/360
STARLINK-G5-11-47-5937*	12.06.23	56922	364/361
STARLINK-G5-11-48-5952*	12.06.23	56923	364/361
STARLINK-G5-11-49-5731*	12.06.23	56924	364/361
STARLINK-G5-11-50-5733*	12.06.23	56925	364/361
STARLINK-G5-11-51-5746*	12.06.23	56926	364/361
STARLINK-G5-11-52-5808*	12.06.23	56927	363/361

* в системе не используется

Таблица 7.90 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L89

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G5-7-1-5487*	22.06.23	57048	364/361
STARLINK-G5-7-2-5850*	22.06.23	57049	364/361
STARLINK-G5-7-3-5845*	22.06.23	57050	364/361
STARLINK-G5-7-4-5839*	22.06.23	57051	364/361
STARLINK-G5-7-5-5860*	22.06.23	57052	363/361
STARLINK-G5-7-6-5865*	22.06.23	57053	363/361
STARLINK-G5-7-7-5881*	22.06.23	57054	363/361
STARLINK-G5-7-8-6327*	22.06.23	57055	364/361
STARLINK-G5-7-9-6353*	22.06.23	57056	363/361
STARLINK-G5-7-10-6223*	22.06.23	57057	363/361
STARLINK-G5-7-11-6217*	22.06.23	57058	364/361
STARLINK-G5-7-12-6211*	22.06.23	57059	363/361
STARLINK-G5-7-13-6227*	22.06.23	57060	363/361
STARLINK-G5-7-14-5869*	22.06.23	57061	363/361
STARLINK-G5-7-15-5536*	22.06.23	57062	363/361
STARLINK-G5-7-16-5832*	22.06.23	57063	364/361
STARLINK-G5-7-17-5822*	22.06.23	57064	364/361
STARLINK-G5-7-18-5830*	22.06.23	57065	364/361
STARLINK-G5-7-19-5827*	22.06.23	57066	363/361
STARLINK-G5-7-20-5824*	22.06.23	57067	364/361
STARLINK-G5-7-21-5844*	22.06.23	57068	364/361
STARLINK-G5-7-22-5821*	22.06.23	57069	363/361
STARLINK-G5-7-23-5828*	22.06.23	57070	364/361
STARLINK-G5-7-24-5834*	22.06.23	57071	364/361
STARLINK-G5-7-25-5843*	22.06.23	57072	364/361
STARLINK-G5-7-26-5838*	22.06.23	57073	364/361
STARLINK-G5-7-27-5773*	22.06.23	57074	364/361
STARLINK-G5-7-28-5542*	22.06.23	57075	364/361
STARLINK-G5-7-29-6155*	22.06.23	57076	364/361
STARLINK-G5-7-30-6194*	22.06.23	57077	364/361
STARLINK-G5-7-31-6246*	22.06.23	57078	364/361
STARLINK-G5-7-32-6245*	22.06.23	57079	364/361
STARLINK-G5-7-33-6243*	22.06.23	57080	363/361
STARLINK-G5-7-34-6184*	22.06.23	57081	363/361
STARLINK-G5-7-35-6248*	22.06.23	57082	364/361
STARLINK-G5-7-36-6253*	22.06.23	57083	363/361
STARLINK-G5-7-37-6240*	22.06.23	57084	363/361
STARLINK-G5-7-38-6232*	22.06.23	57085	363/361
STARLINK-G5-7-39-6247*	22.06.23	57086	363/361
STARLINK-G5-7-40-6251*	22.06.23	57087	363/361
STARLINK-G5-7-41-6257*	22.06.23	57088	363/361
STARLINK-G5-7-42-6259*	22.06.23	57089	363/361
STARLINK-G5-7-43-6254*	22.06.23	57090	363/361
STARLINK-G5-7-44-6262*	22.06.23	57091	363/361
STARLINK-G5-7-45-6225*	22.06.23	57092	364/361
STARLINK-G5-7-46-6229*	22.06.23	57093	363/361
STARLINK-G5-7-47-6235*	22.06.23	57094	363/361

* в системе не используется

Таблица 7.91 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании SpaceX запуска L90

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км
STARLINK-G5-12-1-6132*	23.06.23	57101	363/361
STARLINK-G5-12-2-6111*	23.06.23	57102	363/361
STARLINK-G5-12-3-6123*	23.06.23	57103	363/361
STARLINK-G5-12-4-6130*	23.06.23	57104	363/361
STARLINK-G5-12-5-6097*	23.06.23	57105	363/361
STARLINK-G5-12-6-6118*	23.06.23	57106	363/361
STARLINK-G5-12-7-6131*	23.06.23	57107	363/361
STARLINK-G5-12-8-6099*	23.06.23	57108	364/362
STARLINK-G5-12-9-6139*	23.06.23	57109	363/361
STARLINK-G5-12-10-6134*	23.06.23	57110	363/361
STARLINK-G5-12-11-6140*	23.06.23	57111	363/361
STARLINK-G5-12-12-6141*	23.06.23	57112	364/361
STARLINK-G5-12-13-6142*	23.06.23	57113	363/361
STARLINK-G5-12-14-6125*	23.06.23	57114	363/361
STARLINK-G5-12-15-6085*	23.06.23	57115	363/362
STARLINK-G5-12-16-6129*	23.06.23	57116	363/361
STARLINK-G5-12-17-6148*	23.06.23	57117	363/361
STARLINK-G5-12-18-6151*	23.06.23	57118	363/361
STARLINK-G5-12-19-6150*	23.06.23	57119	363/361
STARLINK-G5-12-20-6147*	23.06.23	57120	363/361
STARLINK-G5-12-21-6152*	23.06.23	57121	363/361
STARLINK-G5-12-22-6149*	23.06.23	57122	363/361
STARLINK-G5-12-23-6154*	23.06.23	57123	363/361
STARLINK-G5-12-24-6146*	23.06.23	57124	363/361
STARLINK-G5-12-25-6100*	23.06.23	57125	363/361
STARLINK-G5-12-26-6167*	23.06.23	57126	363/361
STARLINK-G5-12-27-6165*	23.06.23	57127	363/361
STARLINK-G5-12-28-6163*	23.06.23	57128	363/361
STARLINK-G5-12-29-6170*	23.06.23	57129	363/361
STARLINK-G5-12-30-6172*	23.06.23	57130	364/362
STARLINK-G5-12-31-6162*	23.06.23	57131	364/361
STARLINK-G5-12-32-6128*	23.06.23	57132	363/361
STARLINK-G5-12-33-6143*	23.06.23	57133	363/361
STARLINK-G5-12-34-6133*	23.06.23	57134	363/361
STARLINK-G5-12-35-6127*	23.06.23	57135	363/361
STARLINK-G5-12-36-6112*	23.06.23	57136	363/361
STARLINK-G5-12-37-5347*	23.06.23	57137	363/361
STARLINK-G5-12-38-5336*	23.06.23	57138	363/361
STARLINK-G5-12-39-5355*	23.06.23	57139	363/361
STARLINK-G5-12-40-5354*	23.06.23	57140	363/361
STARLINK-G5-12-41-5357*	23.06.23	57141	364/362
STARLINK-G5-12-42-5361*	23.06.23	57142	363/360
STARLINK-G5-12-43-5358*	23.06.23	57143	363/361
STARLINK-G5-12-44-5150*	23.06.23	57144	363/361
STARLINK-G5-12-45-5768*	23.06.23	57145	363/361
STARLINK-G5-12-46-5791*	23.06.23	57146	363/361
STARLINK-G5-12-47-5765*	23.06.23	57147	363/361
STARLINK-G5-12-48-5788*	23.06.23	57148	363/361
STARLINK-G5-12-49-5778*	23.06.23	57149	363/361
STARLINK-G5-12-50-5780*	23.06.23	57150	363/361
STARLINK-G5-12-51-5776*	23.06.23	57151	363/361
STARLINK-G5-12-52-6164*	23.06.23	57152	363/361
STARLINK-G5-12-53-5879*	23.06.23	57153	364/361
STARLINK-G5-12-54-6106*	23.06.23	57154	363/361
STARLINK-G5-12-55-6108*	23.06.23	57155	363/361
STARLINK-G5-12-56-6137*	23.06.23	57156	364/361

* в системе не используется

Таблица 8.1 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L1

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	1206/1204	87,9
ONEWEB-L1-10			44058	1206/1204	
ONEWEB-L1-08			44059	1206/1204	
ONEWEB-L1-07			44060	1210/1208	
ONEWEB-L1-06			44061	1210/1208	
ONEWEB-L1-11			44062	1210/1208	

Таблица 8.2 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L2

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L2-13	06.02.20	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ-М	45131	1234/1232	87,9
ONEWEB-L2-17			45132	1231/1227	
ONEWEB-L2-20			45133	1231/1227	
ONEWEB-L2-21			45134	1230/1227	
ONEWEB-L2-22			45135	1231/1227	
ONEWEB-L2-23			45136	1230/1227	
ONEWEB-L2-24			45137	1230/1227	
ONEWEB-L2-25			45138	1230/1228	
ONEWEB-L2-26			45139	1228/1224	
ONEWEB-L2-28			45140	1226/1224	
ONEWEB-L2-32			45141	1230/1227	
ONEWEB-L2-33			45142	1231/1227	
ONEWEB-L2-35			45143	1231/1227	
ONEWEB-L2-36			45144	1230/1227	
ONEWEB-L2-38			45145	1226/1224	
ONEWEB-L2-39			45146	1230/1228	
ONEWEB-L2-40			45147	1230/1227	
ONEWEB-L2-41			45148	1098/1072	
ONEWEB-L2-43			45149	1230/1228	
ONEWEB-L2-44			45150	1230/1228	
ONEWEB-L2-45			45151	1226/1223	
ONEWEB-L2-47			45152	1230/1227	
ONEWEB-L2-48			45153	1230/1227	
ONEWEB-L2-49			45154	1230/1227	
ONEWEB-L2-51			45155	1226/1223	
ONEWEB-L2-52			45156	1230/1227	
ONEWEB-L2-53			45157	1230/1227	
ONEWEB-L2-54			45158	1230/1227	
ONEWEB-L2-56			45159	1230/1227	
ONEWEB-L2-57			45160	1230/1228	
ONEWEB-L2-58			45161	1230/1227	
ONEWEB-L2-59			45162	1230/1227	
ONEWEB-L2-62	45163	1230/1227			
ONEWEB-L2-65	45164	1230/1227			

Таблица 8.3 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L3

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L3-66	21.03.20	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ-М	45424	1226/1223	87,9
ONEWEB-L3-67			45425	1226/1223	
ONEWEB-L3-80			45426	1226/1223	
ONEWEB-L3-90			45427	1226/1223	
ONEWEB-L3-61			45428	1226/1223	
ONEWEB-L3-81			45429	1226/1224	
ONEWEB-L3-69			45430	1226/1223	
ONEWEB-L3-31			45431	1226/1223	
ONEWEB-L3-27			45432	1203/1199	
ONEWEB-L3-64			45433	1227/1223	
ONEWEB-L3-18			45434	1226/1223	
ONEWEB-L3-83			45435	1226/1223	
ONEWEB-L3-95			45436	1227/1223	
ONEWEB-L3-92			45437	1227/1223	
ONEWEB-L3-85			45438	1226/1223	
ONEWEB-L3-96			45439	1226/1224	
ONEWEB-L3-37			45440	1226/1223	
ONEWEB-L3-42			45441	1226/1223	
ONEWEB-L3-98			45442	1226/1223	
ONEWEB-L3-55			45443	1226/1223	
ONEWEB-L3-93			45444	1226/1223	
ONEWEB-L3-29			45445	1226/1224	
ONEWEB-L3-68			45446	1226/1224	
ONEWEB-L3-46			45447	1226/1223	
ONEWEB-L3-63			45448	1226/1223	
ONEWEB-L3-19			45449	1227/1223	
ONEWEB-L3-94			45450	1202/1199	
ONEWEB-L3-87			45451	1226/1224	
ONEWEB-L3-82			45452	1226/1223	
ONEWEB-L3-50			45453	597/559	
ONEWEB-L3-34			45454	1226/1223	
ONEWEB-L3-60			45455	1226/1223	
ONEWEB-L3-86	45456	1226/1224			
ONEWEB-L3-88	45457	1226/1223			

Таблица 8.4 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L4

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L4-102	18.12.20	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	47258	1223/1219	87,9
ONEWEB-L4-109			47259	1222/1219	
ONEWEB-L4-110			47260	1223/1219	
ONEWEB-L4-111			47261	1223/1219	
ONEWEB-L4-114			47262	1223/1219	
ONEWEB-L4-117			47263	1222/1219	
ONEWEB-L4-118			47264	1223/1219	
ONEWEB-L4-119			47265	1222/1219	
ONEWEB-L4-120			47266	1223/1219	
ONEWEB-L4-121			47267	1222/1219	
ONEWEB-L4-122			47268	1223/1219	
ONEWEB-L4-123			47269	1222/1219	
ONEWEB-L4-124			47270	1222/1220	
ONEWEB-L4-125			47271	1222/1220	
ONEWEB-L4-126			47272	1223/1219	
ONEWEB-L4-127			47273	1223/1219	
ONEWEB-L4-128			47274	1223/1219	
ONEWEB-L4-129			47275	1224/1218	
ONEWEB-L4-130			47276	1222/1219	
ONEWEB-L4-131			47277	1222/1219	
ONEWEB-L4-132			47278	1223/1219	
ONEWEB-L4-133			47279	1222/1219	
ONEWEB-L4-134			47280	1223/1219	
ONEWEB-L4-135			47281	1223/1219	
ONEWEB-L4-136			47282	1223/1219	
ONEWEB-L4-137			47283	1223/1219	
ONEWEB-L4-138			47284	1223/1219	
ONEWEB-L4-139			47285	1223/1219	
ONEWEB-L4-140	47286	1223/1219			
ONEWEB-L4-141	47287	1222/1219			
ONEWEB-L4-142	47288	1223/1219			
ONEWEB-L4-143	47289	1222/1219			
ONEWEB-L4-144	47290	1223/1219			
ONEWEB-L4-145	47291	1223/1219			
ONEWEB-L4-146	47292	1222/1220			
ONEWEB-L4-147	47293	1223/1219			

Таблица 8.5 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L5

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L5-115	25.03.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	48042	1218/1216	87,9
ONEWEB-L5-152			48043	1219/1215	
ONEWEB-L5-153			48044	1219/1215	
ONEWEB-L5-154			48045	1218/1215	
ONEWEB-L5-116			48046	1218/1216	
ONEWEB-L5-150			48047	1219/1215	
ONEWEB-L5-107			48048	1219/1215	
ONEWEB-L5-101			48049	1219/1215	
ONEWEB-L5-113			48050	1218/1215	
ONEWEB-L5-112			48051	1219/1215	
ONEWEB-L5-156			48052	1218/1215	
ONEWEB-L5-161			48053	1219/1215	
ONEWEB-L5-158			48054	1218/1216	
ONEWEB-L5-157			48055	1219/1215	
ONEWEB-L5-162			48056	1219/1215	
ONEWEB-L5-155			48057	1219/1215	
ONEWEB-L5-149			48058	1219/1215	
ONEWEB-L5-148			48059	1219/1215	
ONEWEB-L5-160			48060	1218/1216	
ONEWEB-L5-163			48061	1219/1215	
ONEWEB-L5-159			48062	1219/1215	
ONEWEB-L5-164			48063	1219/1215	
ONEWEB-L5-167			48064	1219/1215	
ONEWEB-L5-166			48065	1219/1215	
ONEWEB-L5-151			48066	1218/1215	
ONEWEB-L5-170			48067	1218/1216	
ONEWEB-L5-168			48068	1219/1215	
ONEWEB-L5-173			48069	1219/1215	
ONEWEB-L5-171			48070	1219/1215	
ONEWEB-L5-172			48071	1219/1215	
ONEWEB-L5-174			48072	1219/1215	
ONEWEB-L5-175	48073	1218/1215			
ONEWEB-L5-177	48074	1219/1215			
ONEWEB-L5-178	48075	1219/1215			
ONEWEB-L5-108	48076	1218/1216			
ONEWEB-L5-169	48077	1218/1216			

Таблица 8.6 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L6

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L6-176	25.04.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	48210	1214/1211	87,9
ONEWEB-L6-184			48211	1215/1211	
ONEWEB-L6-179			48212	1215/1211	
ONEWEB-L6-180			48213	1215/1211	
ONEWEB-L6-218			48214	1215/1211	
ONEWEB-L6-209			48215	1215/1211	
ONEWEB-L6-198			48216	1215/1211	
ONEWEB-L6-189			48217	1215/1211	
ONEWEB-L6-196			48218	1215/1211	
ONEWEB-L6-183			48219	1215/1211	
ONEWEB-L6-185			48220	1215/1211	
ONEWEB-L6-187			48221	1215/1211	
ONEWEB-L6-192			48222	1215/1211	
ONEWEB-L6-219			48223	1215/1211	
ONEWEB-L6-202			48224	1215/1211	
ONEWEB-L6-204			48225	1214/1212	
ONEWEB-L6-205			48226	1214/1212	
ONEWEB-L6-206			48227	1215/1211	
ONEWEB-L6-182			48228	1215/1211	
ONEWEB-L6-186			48229	1215/1211	
ONEWEB-L6-181			48230	1215/1211	
ONEWEB-L6-188			48231	1215/1211	
ONEWEB-L6-220			48232	1215/1211	
ONEWEB-L6-165			48233	1215/1211	
ONEWEB-L6-199			48234	1215/1211	
ONEWEB-L6-203			48235	1214/1212	
ONEWEB-L6-197			48236	1214/1211	
ONEWEB-L6-194			48237	1214/1212	
ONEWEB-L6-193			48238	1215/1211	
ONEWEB-L6-191			48239	1214/1211	
ONEWEB-L6-195	48240	1215/1211			
ONEWEB-L6-201	48241	1215/1211			
ONEWEB-L6-207	48242	1215/1211			
ONEWEB-L6-208	48243	1215/1211			
ONEWEB-L6-200	48244	1215/1211			
ONEWEB-L6-217	48245	1215/1211			

Таблица 8.7 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L7

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L7-211	28.05.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	48767	1210/1208	87,9
ONEWEB-L7-223			48768	1210/1208	
ONEWEB-L7-230			48769	1210/1207	
ONEWEB-L7-237			48770	1210/1208	
ONEWEB-L7-235			48771	1210/1208	
ONEWEB-L7-242			48772	1210/1208	
ONEWEB-L7-241			48773	1211/1207	
ONEWEB-L7-243			48774	1210/1208	
ONEWEB-L7-222			48775	1211/1207	
ONEWEB-L7-244			48776	1210/1208	
ONEWEB-L7-247			48777	1210/1208	
ONEWEB-L7-245			48778	1211/1207	
ONEWEB-L7-229			48779	1210/1208	
ONEWEB-L7-228			48780	1210/1208	
ONEWEB-L7-232			48781	1211/1207	
ONEWEB-L7-231			48782	1210/1208	
ONEWEB-L7-234			48783	1211/1207	
ONEWEB-L7-238			48784	1211/1207	
ONEWEB-L7-240			48785	1210/1207	
ONEWEB-L7-246			48786	1210/1207	
ONEWEB-L7-210			48787	1210/1208	
ONEWEB-L7-214			48788	1210/1208	
ONEWEB-L7-221			48789	1210/1208	
ONEWEB-L7-213			48790	1210/1208	
ONEWEB-L7-212			48791	1211/1207	
ONEWEB-L7-227			48792	1210/1207	
ONEWEB-L7-226			48793	1210/1208	
ONEWEB-L7-224			48794	1211/1207	
ONEWEB-L7-233			48795	1210/1207	
ONEWEB-L7-190			48796	1210/1208	
ONEWEB-L7-236	48797	1210/1207			
ONEWEB-L7-248	48798	1211/1207			
ONEWEB-L7-225	48799	1210/1208			
ONEWEB-L7-215	48800	1210/1207			
ONEWEB-L7-216	48801	1210/1208			
ONEWEB-L7-239	48802	1211/1207			

Таблица 8.8 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L8

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.	
ONEWEB-L8-249	01.07.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	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	1206/1204	87,9	
ONEWEB-L8-254			48972	1206/1204	87,9	
ONEWEB-L8-255			48973	1206/1204	87,9	
ONEWEB-L8-256			48974	1206/1204	87,9	
ONEWEB-L8-257			48975	1206/1204	87,9	
ONEWEB-L8-258			48976	1206/1204	87,9	
ONEWEB-L8-259			48977	1206/1203	87,9	
ONEWEB-L8-260			48978	1206/1204	87,9	
ONEWEB-L8-261			48979	1206/1204	87,9	
ONEWEB-L8-262			48980	1206/1203	87,9	
ONEWEB-L8-263			48981	1206/1204	87,9	
ONEWEB-L8-264			48982	1206/1204	87,9	
ONEWEB-L8-265*			48983	сведен с орбиты 30.03.22		
ONEWEB-L8-266			48984	1206/1203	87,9	
ONEWEB-L8-267			48985	1206/1204	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	1206/1204	87,9	
ONEWEB-L8-272			48990	1206/1204	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	1206/1204	87,9	
ONEWEB-L8-278			48996	1207/1203	87,9	
ONEWEB-L8-279	48997	1206/1204	87,9			
ONEWEB-L8-280	48998	1206/1204	87,9			
ONEWEB-L8-281	48999	1206/1204	87,9			
ONEWEB-L8-282	49000	1206/1204	87,9			
ONEWEB-L8-283	49001	1206/1204	87,9			
ONEWEB-L8-284	49002	1206/1204	87,9			

* в системе не используется

Таблица 8.9 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L9

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L9-285	21.08.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	49075	1222/1219	87,9
ONEWEB-L9-286			49076	1223/1219	
ONEWEB-L9-287			49077	1203/1200	
ONEWEB-L9-288			49078	1223/1219	
ONEWEB-L9-289			49079	1202/1199	
ONEWEB-L9-290			49080	1203/1199	
ONEWEB-L9-291			49081	1203/1199	
ONEWEB-L9-293			49082	1203/1199	
ONEWEB-L9-294			49083	1223/1219	
ONEWEB-L9-295			49084	1203/1199	
ONEWEB-L9-296			49085	1223/1219	
ONEWEB-L9-297			49086	1223/1220	
ONEWEB-L9-298			49087	1202/1199	
ONEWEB-L9-299			49088	1203/1199	
ONEWEB-L9-300			49089	1222/1220	
ONEWEB-L9-301			49090	1222/1220	
ONEWEB-L9-302			49091	1223/1219	
ONEWEB-L9-304			49092	1203/1199	
ONEWEB-L9-305			49093	1203/1199	
ONEWEB-L9-308			49094	1222/1199	
ONEWEB-L9-309			49095	1203/1199	
ONEWEB-L9-310			49096	1223/1219	
ONEWEB-L9-311			49097	1203/1199	
ONEWEB-L9-312			49098	1203/1199	
ONEWEB-L9-313			49099	1203/1199	
ONEWEB-L9-314			49100	1203/1199	
ONEWEB-L9-315			49101	1222/1220	
ONEWEB-L9-316			49102	1198/1195	
ONEWEB-L9-317			49103	1223/1219	
ONEWEB-L9-318			49104	1198/1195	
ONEWEB-L9-319			49105	1203/1199	
ONEWEB-L9-323			49106	1223/1219	
ONEWEB-L9-329			49107	1203/1199	
ONEWEB-L9-330	49108	1203/1199			

Таблица 8.10 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L10

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L10-292	14.09.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	49186	1218/1215	87,9
ONEWEB-L10-303			49187	1199/1195	
ONEWEB-L10-306			49188	1198/1196	
ONEWEB-L10-307			49189	1219/1215	
ONEWEB-L10-320			49190	1198/1195	
ONEWEB-L10-321			49191	1190/1188	
ONEWEB-L10-322			49192	1219/1215	
ONEWEB-L10-324			49193	1199/1195	
ONEWEB-L10-325			49194	1198/1195	
ONEWEB-L10-326			49195	1199/1195	
ONEWEB-L10-327			49196	1199/1195	
ONEWEB-L10-328			49197	1219/1215	
ONEWEB-L10-331			49198	1199/1195	
ONEWEB-L10-333			49199	1218/1215	
ONEWEB-L10-334			49200	1190/1188	
ONEWEB-L10-335			49201	1219/1215	
ONEWEB-L10-336			49202	1218/1215	
ONEWEB-L10-337			49203	1219/1215	
ONEWEB-L10-338			49204	1190/1188	
ONEWEB-L10-339			49205	1219/1215	
ONEWEB-L10-340			49206	1199/1195	
ONEWEB-L10-341			49207	1199/1195	
ONEWEB-L10-342			49208	1190/1188	
ONEWEB-L10-343			49209	1199/1195	
ONEWEB-L10-344			49210	1219/1215	
ONEWEB-L10-345			49211	1219/1215	
ONEWEB-L10-346			49212	1199/1195	
ONEWEB-L10-348			49213	1191/1187	
ONEWEB-L10-350			49214	1219/1215	
ONEWEB-L10-351			49215	1190/1187	
ONEWEB-L10-352			49216	1219/1215	
ONEWEB-L10-354			49217	1191/1187	
ONEWEB-L10-355	49218	1219/1215			
ONEWEB-L10-357	49219	1191/1187			

Таблица 8.11 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L11

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L11-332	14.10.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	49279	1214/1212	87,9
ONEWEB-L11-347			49280	1190/1188	
ONEWEB-L11-349			49281	1191/1187	
ONEWEB-L11-353			49282	1214/1212	
ONEWEB-L11-356			49283	1191/1187	
ONEWEB-L11-358			49284	1191/1187	
ONEWEB-L11-359			49285	1191/1187	
ONEWEB-L11-360			49286	1191/1187	
ONEWEB-L11-361			49287	1190/1188	
ONEWEB-L11-362			49288	1194/1192	
ONEWEB-L11-363			49289	1190/1187	
ONEWEB-L11-364			49290	1190/1188	
ONEWEB-L11-365			49291	1195/1191	
ONEWEB-L11-366			49292	1214/1212	
ONEWEB-L11-367			49293	1190/1188	
ONEWEB-L11-368			49294	1190/1188	
ONEWEB-L11-369			49295	1194/1192	
ONEWEB-L11-370			49296	1190/1187	
ONEWEB-L11-371			49297	1194/1191	
ONEWEB-L11-372			49298	1190/1188	
ONEWEB-L11-373			49299	1190/1188	
ONEWEB-L11-374			49300	1214/1212	
ONEWEB-L11-375			49301	1191/1187	
ONEWEB-L11-376			49302	1194/1192	
ONEWEB-L11-377			49303	1191/1187	
ONEWEB-L11-378			49304	1190/1188	
ONEWEB-L11-379			49305	1214/1212	
ONEWEB-L11-380			49306	1195/1191	
ONEWEB-L11-381			49307	1191/1187	
ONEWEB-L11-382			49308	1190/1187	
ONEWEB-L11-383			49309	1214/1212	
ONEWEB-L11-384			49310	1190/1187	
ONEWEB-L11-385	49311	1190/1187			
ONEWEB-L11-386	49312	1190/1188			
ONEWEB-L11-387	49313	1191/1187			
ONEWEB-L11-388	49314	1194/1192			

Таблица 8.12 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L12

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L12-1-389	27.12.21	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	50469	1203/1199	87,9
ONEWEB-L12-2-390			50470	1203/1199	
ONEWEB-L12-3-391			50471	1203/1199	
ONEWEB-L12-4-392			50472	1203/1199	
ONEWEB-L12-5-393			50473	1203/1199	
ONEWEB-L12-6-394			50474	1198/1195	
ONEWEB-L12-7-395			50475	1227/1223	
ONEWEB-L12-8-396			50476	1199/1195	
ONEWEB-L12-9-397			50477	1198/1195	
ONEWEB-L12-10-398			50478	1227/1223	
ONEWEB-L12-11-399			50479	1226/1224	
ONEWEB-L12-12-400			50480	1199/1195	
ONEWEB-L12-13-401			50481	1198/1196	
ONEWEB-L12-14-402			50482	1198/1196	
ONEWEB-L12-15-403			50483	1198/1195	
ONEWEB-L12-16-404			50484	1226/1223	
ONEWEB-L12-17-405			50485	1198/1196	
ONEWEB-L12-18-406			50486	1199/1195	
ONEWEB-L12-19-407			50487	1198/1195	
ONEWEB-L12-20-409			50488	1227/1223	
ONEWEB-L12-21-412			50489	1198/1196	
ONEWEB-L12-22-413			50490	1198/1196	
ONEWEB-L12-23-414			50491	1198/1196	
ONEWEB-L12-24-417			50492	1199/1195	
ONEWEB-L12-25-418			50493	1199/1195	
ONEWEB-L12-26-419			50494	1199/1195	
ONEWEB-L12-27-420			50495	1199/1195	
ONEWEB-L12-28-421			50496	1198/1196	
ONEWEB-L12-29-424			50497	1199/1195	
ONEWEB-L12-30-426			50498	1198/1195	
ONEWEB-L12-31-427			50499	1199/1195	
ONEWEB-L12-32-429			50500	1199/1195	
ONEWEB-L12-33-430			50501	1199/1195	
ONEWEB-L12-34-432			50502	1199/1195	
ONEWEB-L12-35-440			50503	1198/1196	
ONEWEB-L12-36-450			50504	1198/1195	

Таблица 8.13 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L13

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L13-1-410	10.02.22	СОЮЗ-2.1Б/ФРЕГАТ	51622	1203/1199	87,9
ONEWEB-L13-2-411			51623	1231/1227	
ONEWEB-L13-3-415			51624	1231/1227	
ONEWEB-L13-4-416			51625	1230/1227	
ONEWEB-L13-5-422			51626	1202/1199	
ONEWEB-L13-6-423			51627	1202/1199	
ONEWEB-L13-7-425			51628	1230/1228	
ONEWEB-L13-8-428			51629	1230/1227	
ONEWEB-L13-9-431			51630	1231/1227	
ONEWEB-L13-10-434			51631	1230/1228	
ONEWEB-L13-11-435			51632	1230/1227	
ONEWEB-L13-12-436			51633	1202/1200	
ONEWEB-L13-13-438			51634	1230/1227	
ONEWEB-L13-14-439			51635	1230/1227	
ONEWEB-L13-15-442			51636	1203/1199	
ONEWEB-L13-16-443			51637	1202/1200	
ONEWEB-L13-17-444			51638	1230/1228	
ONEWEB-L13-18-445			51639	1231/1227	
ONEWEB-L13-19-446			51640	1231/1227	
ONEWEB-L13-20-448			51641	1230/1228	
ONEWEB-L13-21-449			51642	1230/1228	
ONEWEB-L13-22-451			51643	1202/1200	
ONEWEB-L13-23-452			51644	1202/1200	
ONEWEB-L13-24-455			51645	835/813	
ONEWEB-L13-25-456			51646	1231/1227	
ONEWEB-L13-26-457			51647	1230/1227	
ONEWEB-L13-27-458			51648	1230/1228	
ONEWEB-L13-28-461			51649	1202/1199	
ONEWEB-L13-29-463			51650	1203/1199	
ONEWEB-L13-30-464			51651	1230/1227	
ONEWEB-L13-31-468			51652	1230/1228	
ONEWEB-L13-32-473			51653	1230/1228	
ONEWEB-L13-33-474			51654	1231/1227	
ONEWEB-L13-34-475			51655	1202/1200	

Таблица 8.14 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L14

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L14-1-490	22.10.22	GSLV MK.3	54113	1194/1192	87,9
ONEWEB-L14-2-492			54114	1194/1192	
ONEWEB-L14-3-495			54115	1194/1192	
ONEWEB-L14-4-497			54116	1194/1191	
ONEWEB-L14-5-499			54117	1194/1192	
ONEWEB-L14-6-500			54118	1195/1191	
ONEWEB-L14-7-501			54119	1194/1192	
ONEWEB-L14-8-502			54120	1194/1192	
ONEWEB-L14-9-503			54121	1194/1192	
ONEWEB-L14-10-504			54122	1194/1192	
ONEWEB-L14-11-505			54123	1194/1192	
ONEWEB-L14-12-506			54124	1194/1192	
ONEWEB-L14-13-507			54125	1194/1192	
ONEWEB-L14-14-508			54126	1194/1192	
ONEWEB-L14-15-509			54127	1194/1192	
ONEWEB-L14-16-510			54128	1191/1187	
ONEWEB-L14-17-511			54129	1194/1192	
ONEWEB-L14-18-512			54130	1194/1192	
ONEWEB-L14-19-513			54131	1194/1192	
ONEWEB-L14-20-514			54132	1194/1191	
ONEWEB-L14-21-515			54133	1191/1187	
ONEWEB-L14-22-516			54134	1194/1191	
ONEWEB-L14-23-517			54135	1194/1192	
ONEWEB-L14-24-518			54136	1194/1192	
ONEWEB-L14-25-519			54137	1194/1192	
ONEWEB-L14-26-520			54138	1194/1192	
ONEWEB-L14-27-521			54139	1194/1191	
ONEWEB-L14-28-522			54140	1194/1192	
ONEWEB-L14-29-523			54141	1191/1187	
ONEWEB-L14-30-524			54142	1191/1187	
ONEWEB-L14-31-525			54143	1194/1192	
ONEWEB-L14-32-526			54144	1194/1191	
ONEWEB-L14-33-529			54145	1194/1192	
ONEWEB-L14-34-531			54146	1191/1187	
ONEWEB-L14-35-535			54147	1195/1191	
ONEWEB-L14-36-536			54148	1191/1187	

Таблица 8.15 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L15

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L15-1-527	08.12.22	FALCON-9 v1.2	54642	1186/1183	87,9
ONEWEB-L15-2-528			54643	1186/1184	
ONEWEB-L15-3-539			54644	1186/1184	
ONEWEB-L15-4-540			54645	1186/1184	
ONEWEB-L15-5-542			54646	1186/1184	
ONEWEB-L15-6-545			54647	1186/1184	
ONEWEB-L15-7-580			54648	1186/1183	
ONEWEB-L15-8-582			54649	1186/1184	
ONEWEB-L15-9-583			54650	1186/1183	
ONEWEB-L15-10-584			54651	1186/1184	
ONEWEB-L15-11-585			54652	1186/1184	
ONEWEB-L15-12-586			54653	1186/1184	
ONEWEB-L15-13-587			54654	1187/1183	
ONEWEB-L15-14-589			54655	1187/1183	
ONEWEB-L15-15-590			54656	1187/1183	
ONEWEB-L15-16-591			54657	1186/1184	
ONEWEB-L15-17-592			54658	1186/1183	
ONEWEB-L15-18-593			54659	1186/1184	
ONEWEB-L15-19-594			54660	1186/1184	
ONEWEB-L15-20-595			54661	1186/1184	
ONEWEB-L15-21-596			54662	1187/1183	
ONEWEB-L15-22-597			54663	1186/1184	
ONEWEB-L15-23-600			54664	1186/1184	
ONEWEB-L15-24-601			54665	1187/1183	
ONEWEB-L15-25-602			54666	1186/1184	
ONEWEB-L15-26-603			54667	1186/1184	
ONEWEB-L15-27-604			54668	1186/1184	
ONEWEB-L15-28-605			54669	1187/1183	
ONEWEB-L15-29-606			54670	1186/1183	
ONEWEB-L15-30-607			54671	1186/1184	
ONEWEB-L15-31-608			54672	1187/1183	
ONEWEB-L15-32-610			54673	1186/1183	
ONEWEB-L15-33-611			54674	1186/1184	
ONEWEB-L15-34-612			54675	1187/1183	
ONEWEB-L15-35-615			54676	1186/1184	
ONEWEB-L15-36-655			54677	1186/1184	
ONEWEB-L15-37-659			54678	1186/1183	
ONEWEB-L15-38-685			54679	1186/1184	
ONEWEB-L15-39-712			54680	1158/1155	
ONEWEB-L15-40-714			54681	1186/1184	

Таблица 8.16 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L16

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L16-1-532*	10.01.23	FALCON-9 v1.2	55140	1152/1149	88
ONEWEB-L16-2-533*			55141	793/790	86,9
ONEWEB-L16-3-541			55142	1226/1224	87,9
ONEWEB-L16-4-543*			55143	682/679	86,6
ONEWEB-L16-5-544*			55144	682/679	86,6
ONEWEB-L16-6-560*			55145	683/679	86,6
ONEWEB-L16-7-565*			55146	682/679	86,6
ONEWEB-L16-8-567*			55147	682/679	86,6
ONEWEB-L16-9-569*			55148	682/680	86,6
ONEWEB-L16-10-570*			55149	681/679	86,6
ONEWEB-L16-11-571*			55150	682/679	86,6
ONEWEB-L16-12-572*			55151	1203/1199	87,9
ONEWEB-L16-13-573*			55152	682/680	86,6
ONEWEB-L16-14-588*			55153	683/679	86,6
ONEWEB-L16-15-598*			55154	1177/1173	87,9
ONEWEB-L16-16-599*			55155	1202/1199	87,9
ONEWEB-L16-17-614			55156	1226/1223	87,9
ONEWEB-L16-18-616*			55157	1153/1139	87,9
ONEWEB-L16-19-617			55158	1227/1223	87,9
ONEWEB-L16-20-618*			55159	819/802	86,9
ONEWEB-L16-21-619*			55160	1156/1140	88
ONEWEB-L16-22-620			55161	1227/1223	87,9
ONEWEB-L16-23-621*			55162	1117/1103	87,7
ONEWEB-L16-24-622			55163	1227/1223	87,9
ONEWEB-L16-25-623*			55164	1151/1149	88
ONEWEB-L16-26-624*			55165	911/904	87,2
ONEWEB-L16-27-625*			55166	1153/1150	88
ONEWEB-L16-28-626*			55167	1152/1149	88
ONEWEB-L16-29-627*			55168	1153/1149	88
ONEWEB-L16-30-628*			55169	912/905	87,2
ONEWEB-L16-31-629*			55170	1151/1149	88
ONEWEB-L16-32-631*			55171	682/680	86,6
ONEWEB-L16-33-709*			55172	1199/1196	87,9
ONEWEB-L16-34-710*			55173	1152/1149	88
ONEWEB-L16-35-711			55174	1227/1223	87,9
ONEWEB-L16-36-713			55175	1228/1224	87,9
ONEWEB-L16-37-715			55176	1226/1223	87,9
ONEWEB-L16-38-716*			55177	1152/1150	88
ONEWEB-L16-39-717*			55178	1156/1145	88
ONEWEB-L16-40-719*			55179	1150/1147	88

* в системе не используется

Таблица 8.17 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L17

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L17-1-530*	09.03.23	FALCON-9 v1.2	55796	599/596	86,5
ONEWEB-L17-2-534*			55797	599/596	86,5
ONEWEB-L17-3-556*			55798	598/596	86,5
ONEWEB-L17-4-562*			55799	599/597	86,5
ONEWEB-L17-5-563*			55800	599/597	86,5
ONEWEB-L17-6-564*			55801	598/596	86,5
ONEWEB-L17-7-638*			55802	1019/1012	87,4
ONEWEB-L17-8-639*			55803	1194/1192	87,9
ONEWEB-L17-9-640*			55804	1002/995	87,5
ONEWEB-L17-10-641*			55805	1194/1191	87,9
ONEWEB-L17-11-642*			55806	1195/1191	87,9
ONEWEB-L17-12-643*			55807	1010/1010	87,4
ONEWEB-L17-13-644*			55808	1195/1191	87,9
ONEWEB-L17-14-645*			55809	1194/1192	87,9
ONEWEB-L17-15-646*			55810	1195/1191	87,9
ONEWEB-L17-16-648*			55811	1015/1011	87,4
ONEWEB-L17-17-649*			55812	1194/1192	87,9
ONEWEB-L17-18-650*			55813	1195/1191	87,9
ONEWEB-L17-19-652*			55814	1017/1015	87,4
ONEWEB-L17-20-653*			55815	1007/1005	87,4
ONEWEB-L17-21-654*			55816	1003/998	87,4
ONEWEB-L17-22-656*			55817	627/624	86,5
ONEWEB-L17-23-657*			55818	1195/1191	87,9
ONEWEB-L17-24-658*			55819	1195/1191	87,9
ONEWEB-L17-25-660*			55820	1011/1007	87,4
ONEWEB-L17-26-661*			55821	1016/1015	87,4
ONEWEB-L17-27-662*			55822	996/995	87,5
ONEWEB-L17-28-663*			55823	622/620	86,5
ONEWEB-L17-29-664*			55824	626/623	86,5
ONEWEB-L17-30-665*			55825	1010/1007	87,4
ONEWEB-L17-31-666*			55826	625/622	86,5
ONEWEB-L17-32-667*			55827	630/527	86,5
ONEWEB-L17-33-669*			55828	626/624	86,5
ONEWEB-L17-34-670*			55829	995/991	87,5
ONEWEB-L17-35-671*			55830	1195/1191	87,9
ONEWEB-L17-36-672*			55831	626/624	86,5
ONEWEB-L17-37-673*			55832	1194/1191	87,9
ONEWEB-L17-38-674*			55833	1016/1013	87,4
ONEWEB-L17-39-675*			55834	1195/1191	87,9
ONEWEB-L17-40-720*			55835	1194/1192	87,9

* в системе не используется

Таблица 8.18 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L18

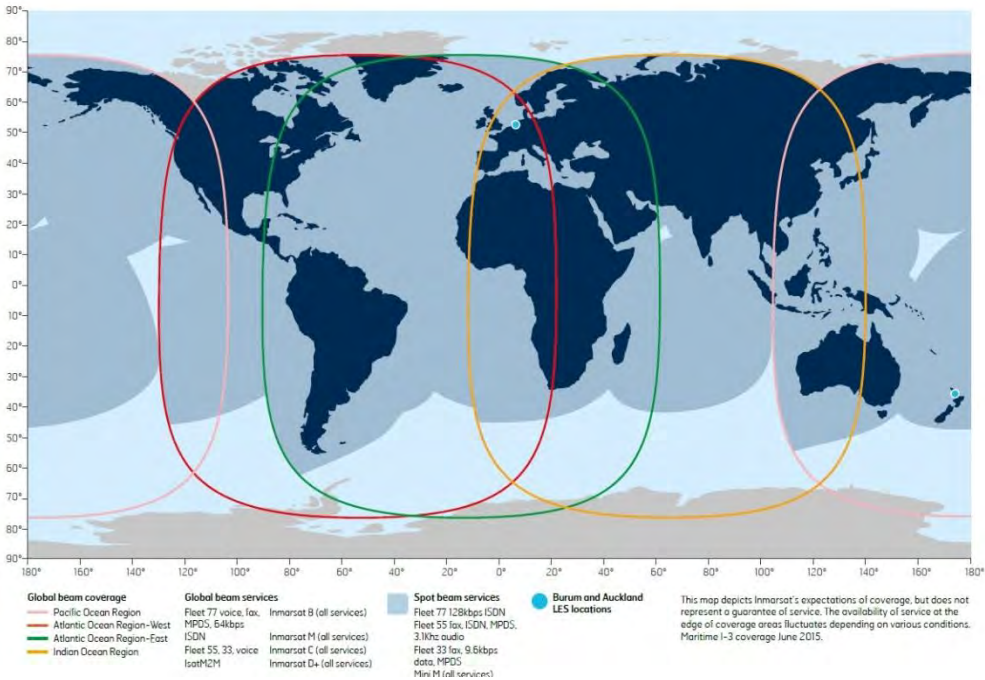
Наименование ИСЗ**	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L18-1-537*	26.03.23	GSLV MK.3	56046	611/606	86,9
ONEWEB-L18-2-538*			56047	610/607	86,9
ONEWEB-L18-3-546*			56048	611/606	86,9
ONEWEB-L18-4-547*			56049	847/843	87,4
ONEWEB-L18-5-548*			56050	611/607	86,9
ONEWEB-L18-6-549*			56051	846/842	87,4
ONEWEB-L18-7-550*			56052	850/846	87,4
ONEWEB-L18-8-551*			56053	1186/1181	87,9
ONEWEB-L18-9-552*			56054	839/833	87,4
ONEWEB-L18-10-553*			56055	610/608	86,9
ONEWEB-L18-11-554*			56056	612/606	86,9
ONEWEB-L18-12-555*			56057	611/607	86,9
ONEWEB-L18-13-557*			56058	611/606	86,9
ONEWEB-L18-14-558*			56059	844/838	87,4
ONEWEB-L18-15-559*			56060	824/822	87,4
ONEWEB-L18-16-566*			56061	845/841	87,4
ONEWEB-L18-17-568*			56062	611/606	86,9
ONEWEB-L18-18-574*			56063	819/815	87,5
ONEWEB-L18-19-575*			56064	610/607	86,9
ONEWEB-L18-20-576*			56065	610/607	86,9
ONEWEB-L18-21-577*			56066	611/606	86,9
ONEWEB-L18-22-578*			56067	611/606	86,9
ONEWEB-L18-23-579*			56068	840/836	87,4
ONEWEB-L18-24-581*			56069	609/608	86,9
ONEWEB-L18-25-609*			56070	1195/1190	87,9
ONEWEB-L18-26-613*			56071	1183/1180	87,9
ONEWEB-L18-27-620*			56072	1213/1207	87,9
ONEWEB-L18-28-632*			56073	1185/1182	87,9
ONEWEB-L18-29-633*			56074	1211/1208	87,9
ONEWEB-L18-30-634*			56075	1190/1188	87,9
ONEWEB-L18-31-635*			56076	1185/1182	87,9
ONEWEB-L18-32-636*			56077	1185/1182	87,9
ONEWEB-L18-33-637*			56078	1184/1181	87,9
ONEWEB-L18-34-647*			56079	1197/1192	87,9
ONEWEB-L18-35-651*			56080	1185/1183	87,9
ONEWEB-L18-36-718*			56081	1184/1181	87,9

* в системе не используется

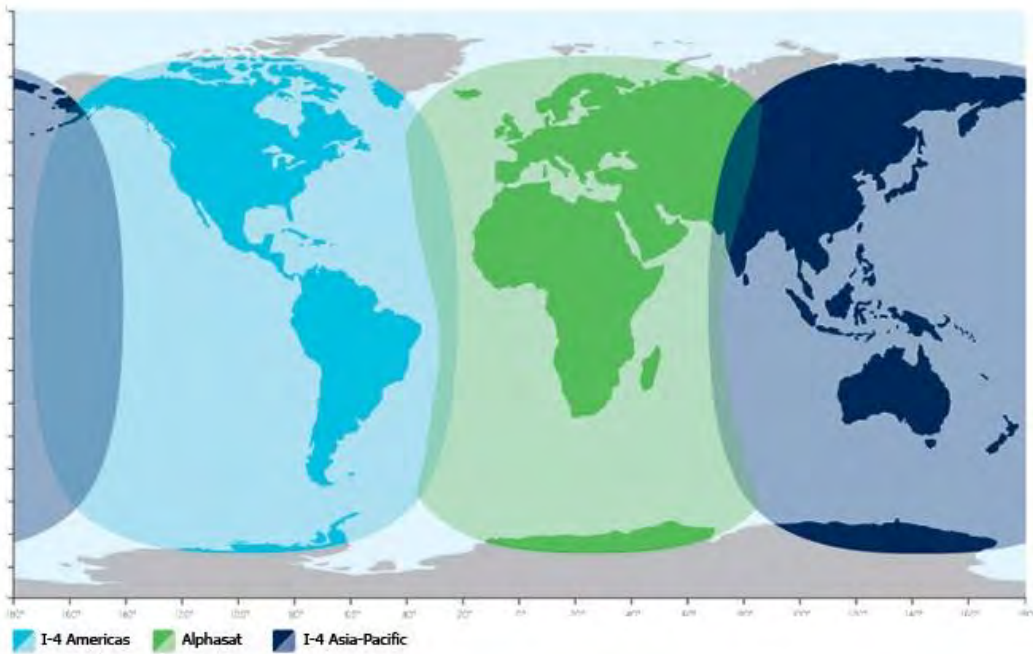
Таблица 8.19 Сведения о параметрах орбит спутников системы компании OneWeb запуска L19

Наименование ИСЗ	Дата запуска	Ракета-носитель	Номер NORAD	Высота в апогее/перигее, км	Наклонение, град.
ONEWEB-L19-1-561*	20.05.23	FALCON-9 v1.2	56710	888/866	87,9
ONEWEB-L19-2-668*			56711	655/630	86,7
ONEWEB-L19-3-676*			56712	651/633	86,7
ONEWEB-L19-4-677*			56713	1032/1017	87,7
ONEWEB-L19-5-678*			56714	873/860	87,1
ONEWEB-L19-6-679*			56715	651/632	86,7
ONEWEB-L19-7-680*			56716	652/634	86,7
ONEWEB-L19-8-681*			56717	652/636	86,7
ONEWEB-L19-9-682*			56718	811/796	87,2
ONEWEB-L19-10-683*			56719	837/822	87,1
ONEWEB-L19-11-684*			56720	897/879	87,2
ONEWEB-L19-12-686*			56721	652/633	86,7
ONEWEB-L19-13-694*			56722	652/634	86,7
ONEWEB-L19-14-696*			56723	855/838	87,1
ONEWEB-L19-15-703*			56724	895/880	87,2
ONEWEB-L19-16-721*			56725	633/621	86,7

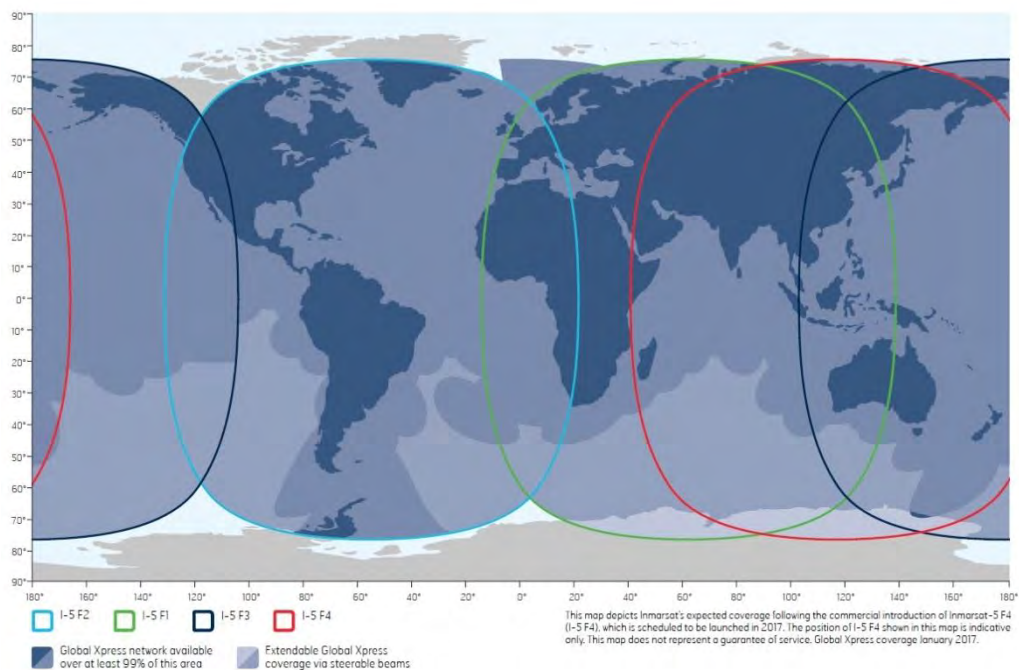
* в системе не используется



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

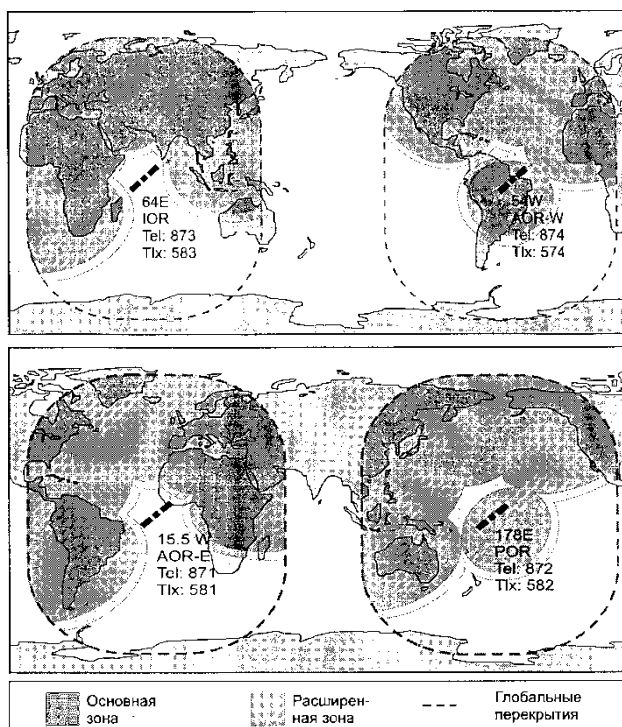


Рис. 2. Границы рабочих зон ИСЗ серии INMARSAT-3

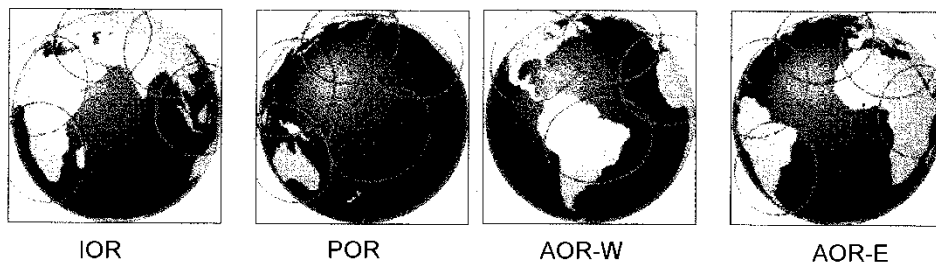


Рис. 3. Распределение зональных лучей ИСЗ серии INMARSAT-3



Рис. 4. Рабочие зоны ИСЗ INMARSAT-3F5 (54° з.д.) в L-диапазоне частот

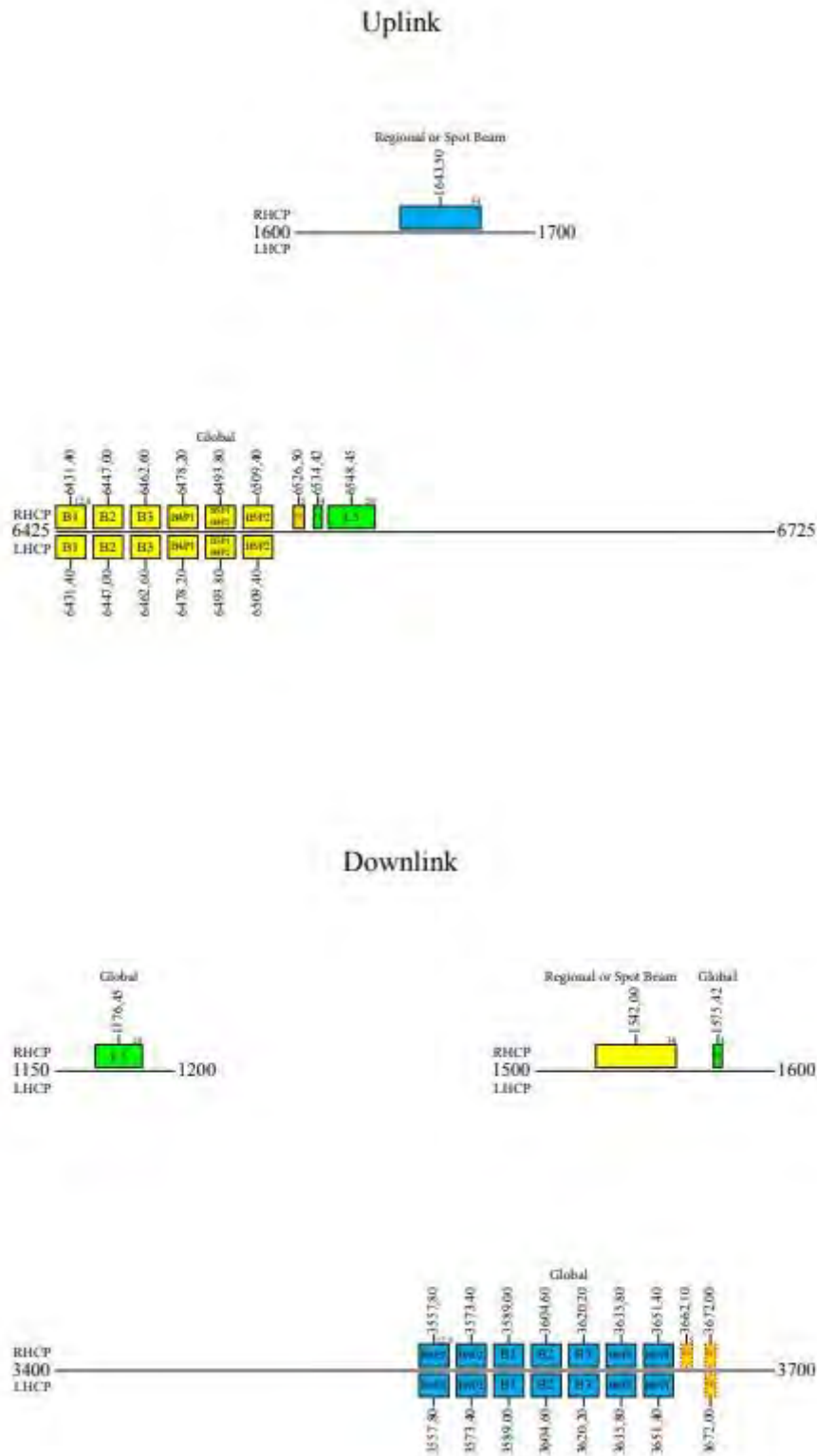


Рис. 5. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ серии INMARSAT-4

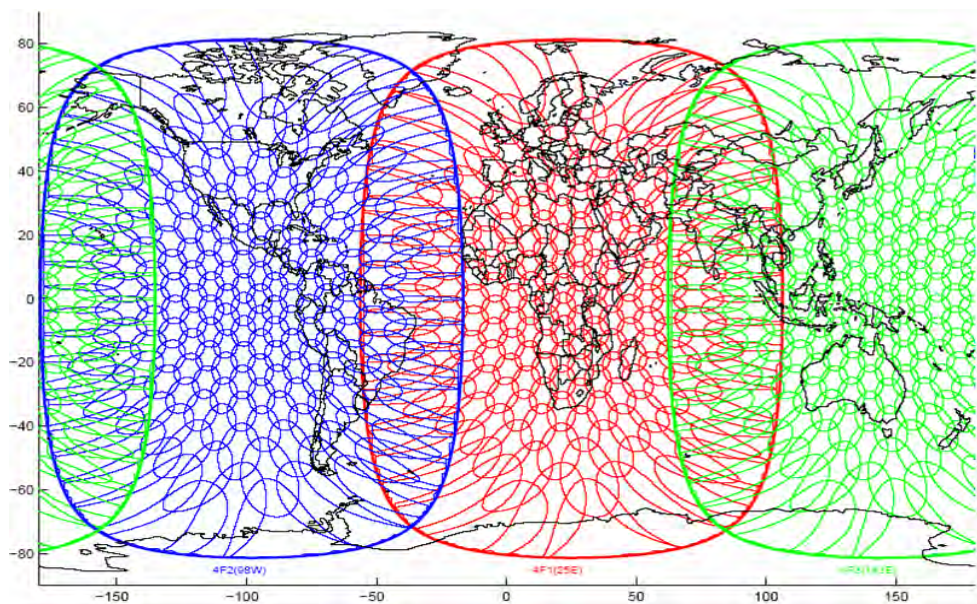
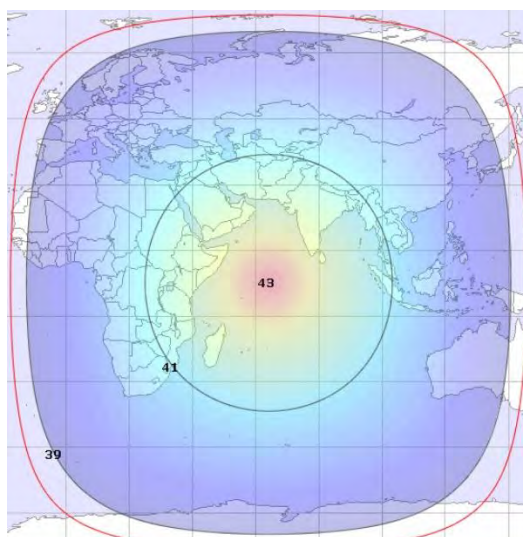
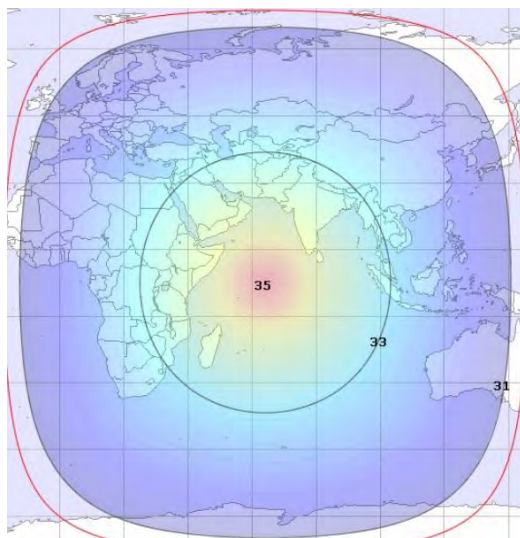


Рис. 6. Рабочие зоны двух и трех ИСЗ серии INMARSAT-4 в L-диапазоне частот



a)



б)

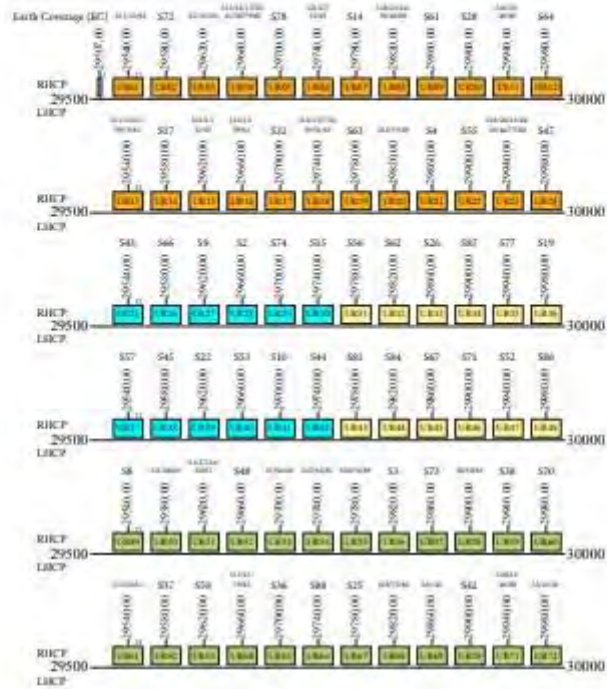
Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INMARSAT-4F2 (63,9° в.д.) в L- (а) и С- (б) диапазонах частот



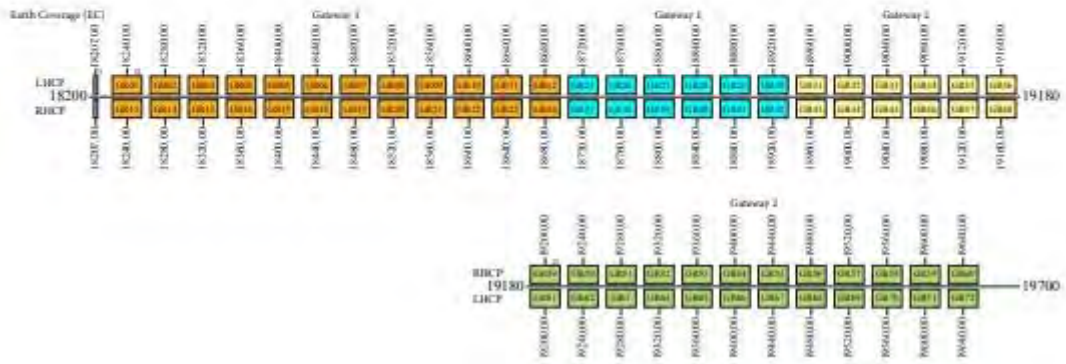
Рис. 8. Рабочие зоны ИСЗ INMARSAT-4AF4 (ALPHASAT) (24,9° в.д.) в L-диапазоне частот

Frequency Plan Return

Uplink



Downlink



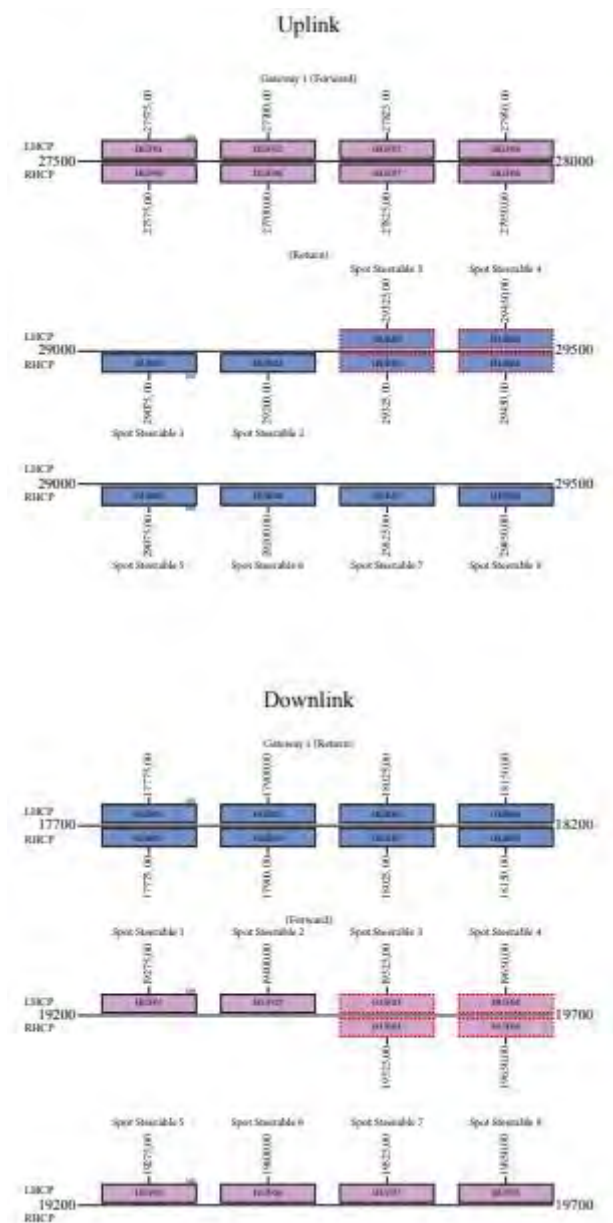


Рис. 9. Частотные планы ретрансляторов ИСЗ серии INMARSAT-5

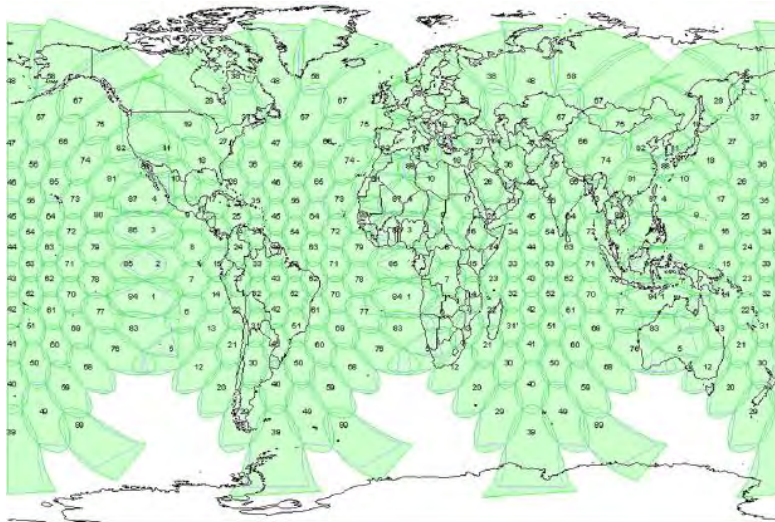
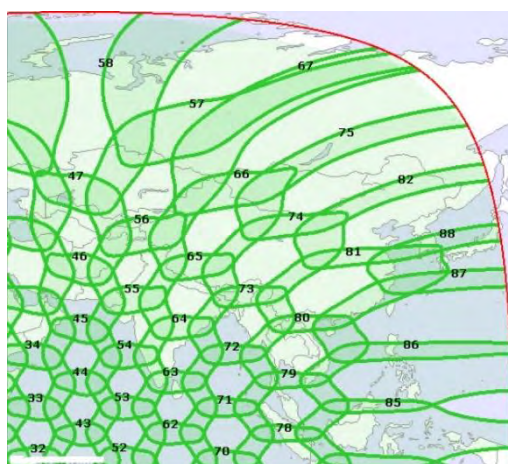
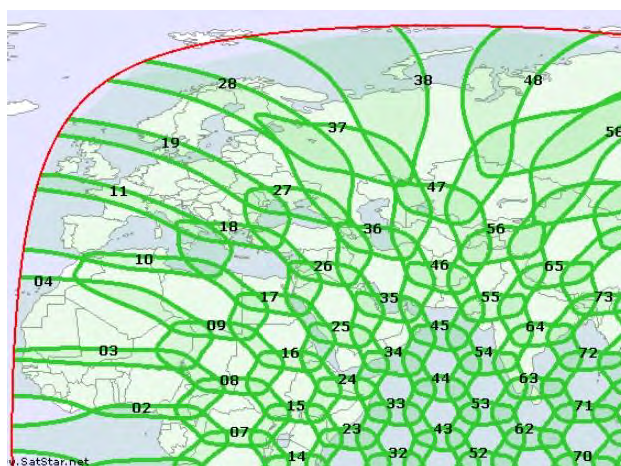


Рис. 10. Рабочие зоны трех ИСЗ серии INMARSAT-5 в Ka-диапазоне частот



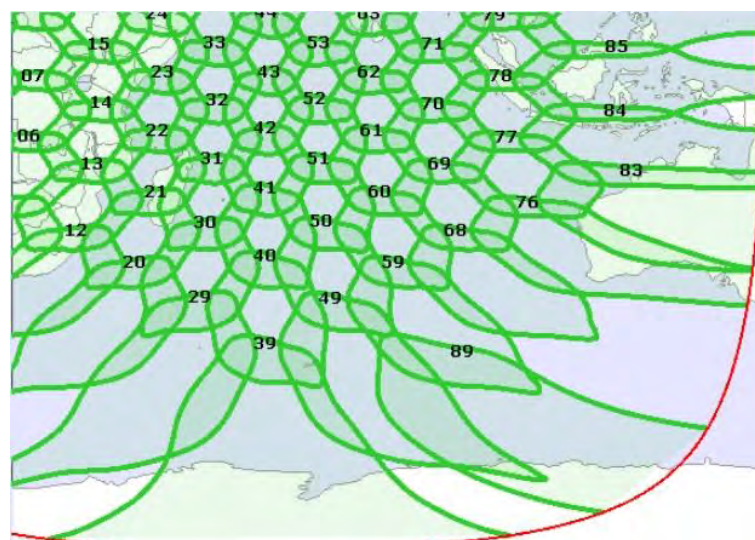
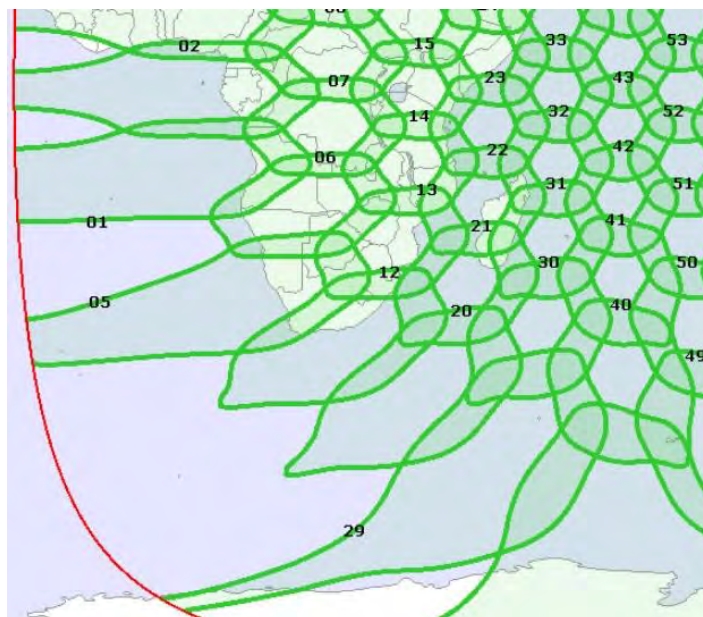
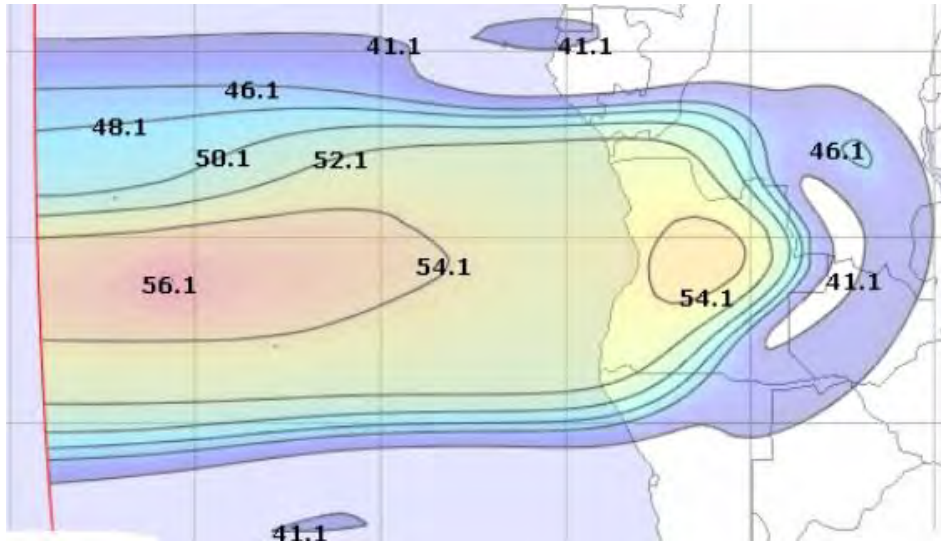
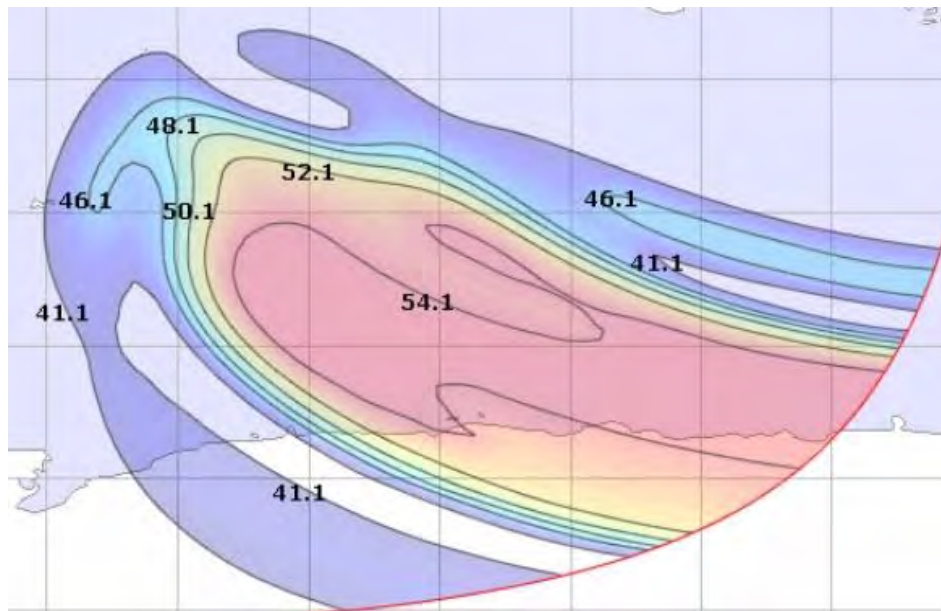


Рис. 11. Рабочие зоны ИСЗ INMARSAT-5F1 (62,6° в.д.) в Ка-диапазоне частот

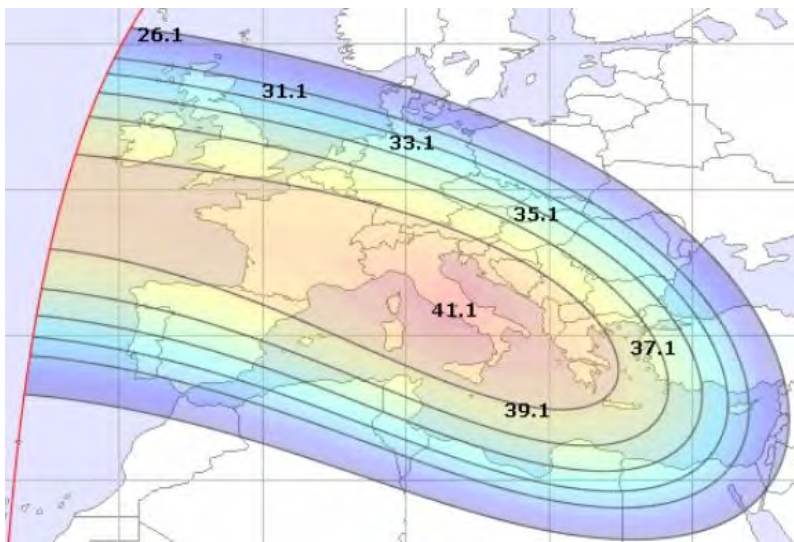


а)

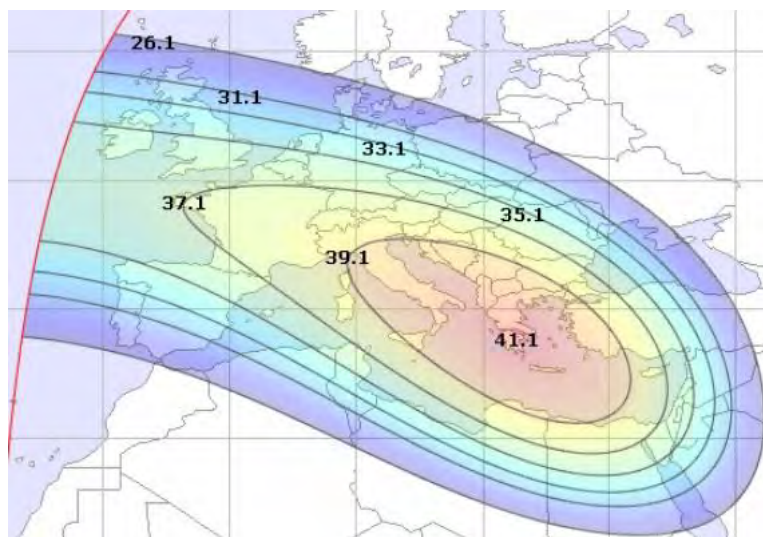


б)

Рис. 12. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (узкие лучи: а – 1-й луч, б – 89-й луч) ИСЗ INMARSAT-5F1 (62,6° в.д.) в Ка-диапазоне частот

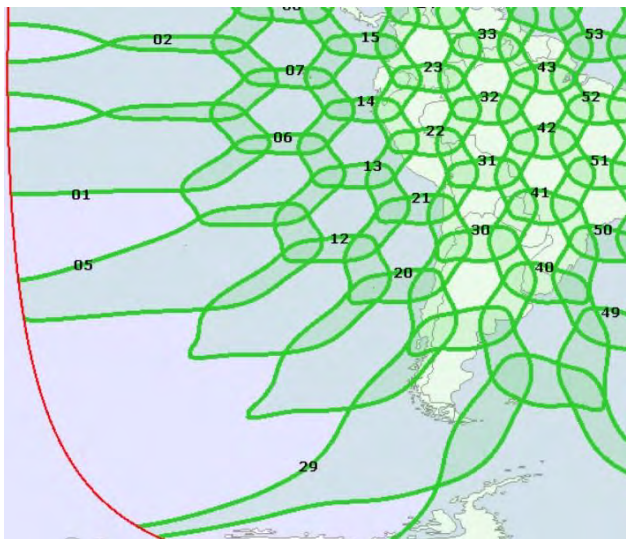
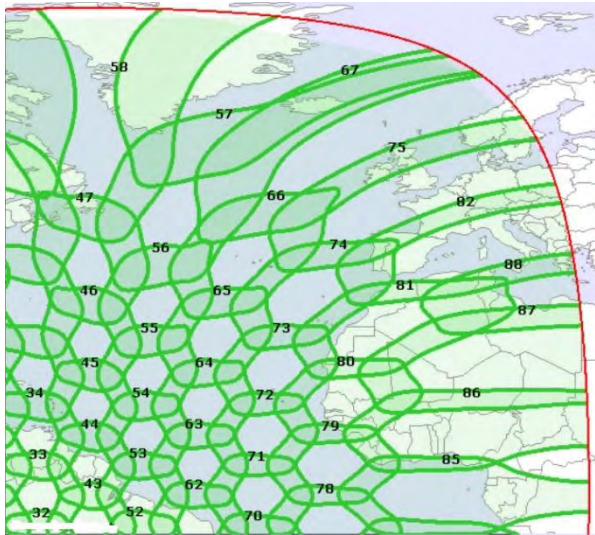
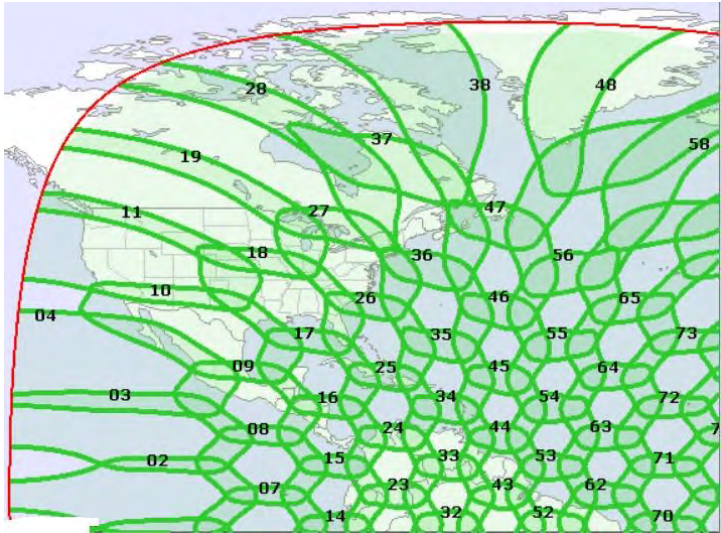


а)



б)

Рис. 13. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на шлюзовые станции: а – 1-й луч, б – 2-й луч) ИСЗ INMARSAT-5F1 (62,6° в.д.) в Ка-диапазоне частот



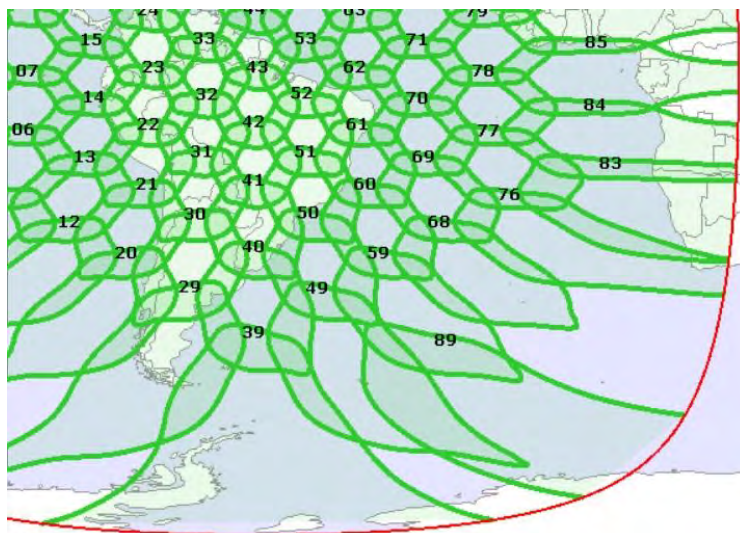
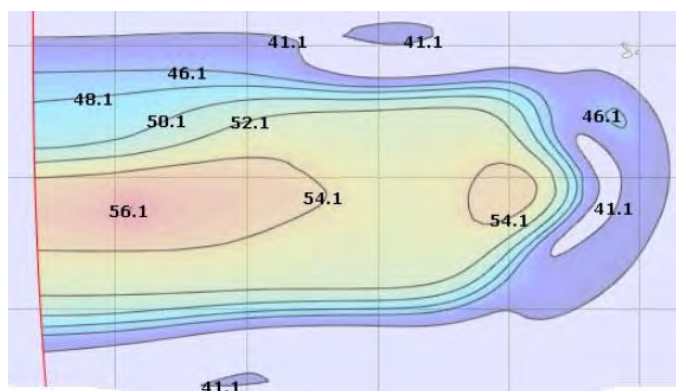
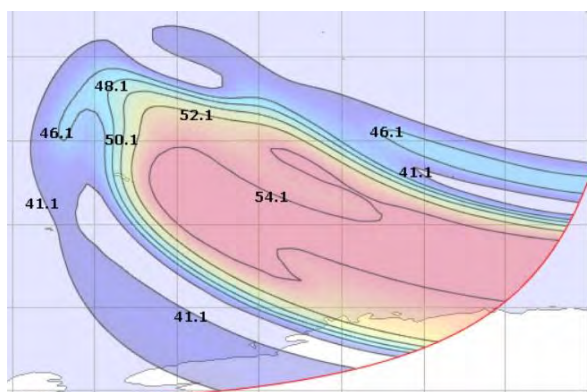


Рис. 14. Рабочие зоны ИСЗ INMARSAT-5F2 (55° з.д.) в Ка-диапазоне частот

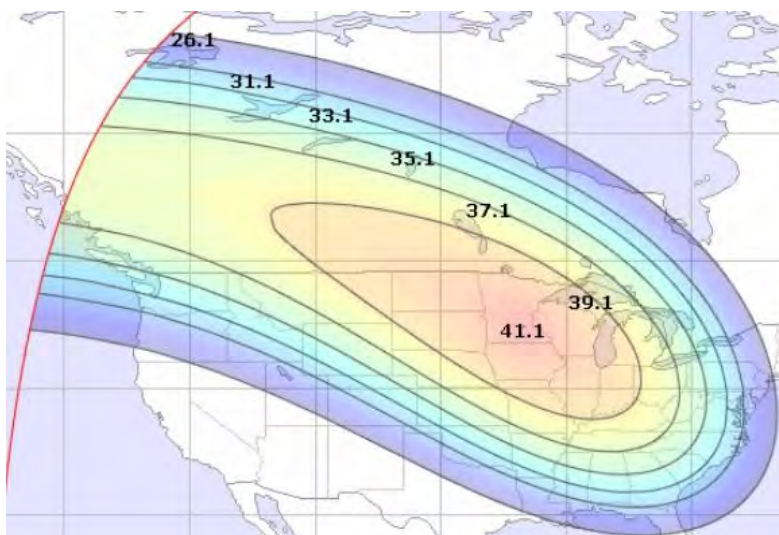


а)

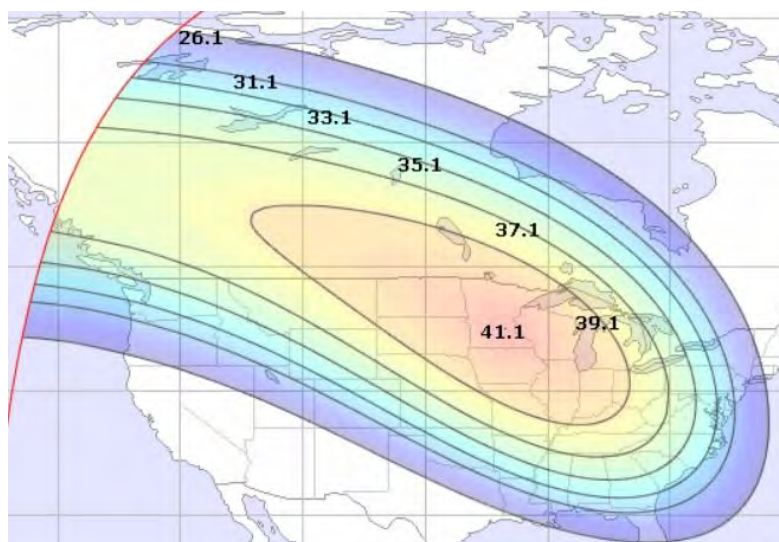


б)

Рис. 15. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (узкие лучи: а – 1-й луч, б – 89-й луч) ИСЗ INMARSAT-5F2 (55° з.д.) в Ка-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 16. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на шлюзовые станции: а – 1-й луч, б – 2-й луч) ИСЗ INMARSAT-5F2 (55° з.д.) в Ка-диапазоне частот

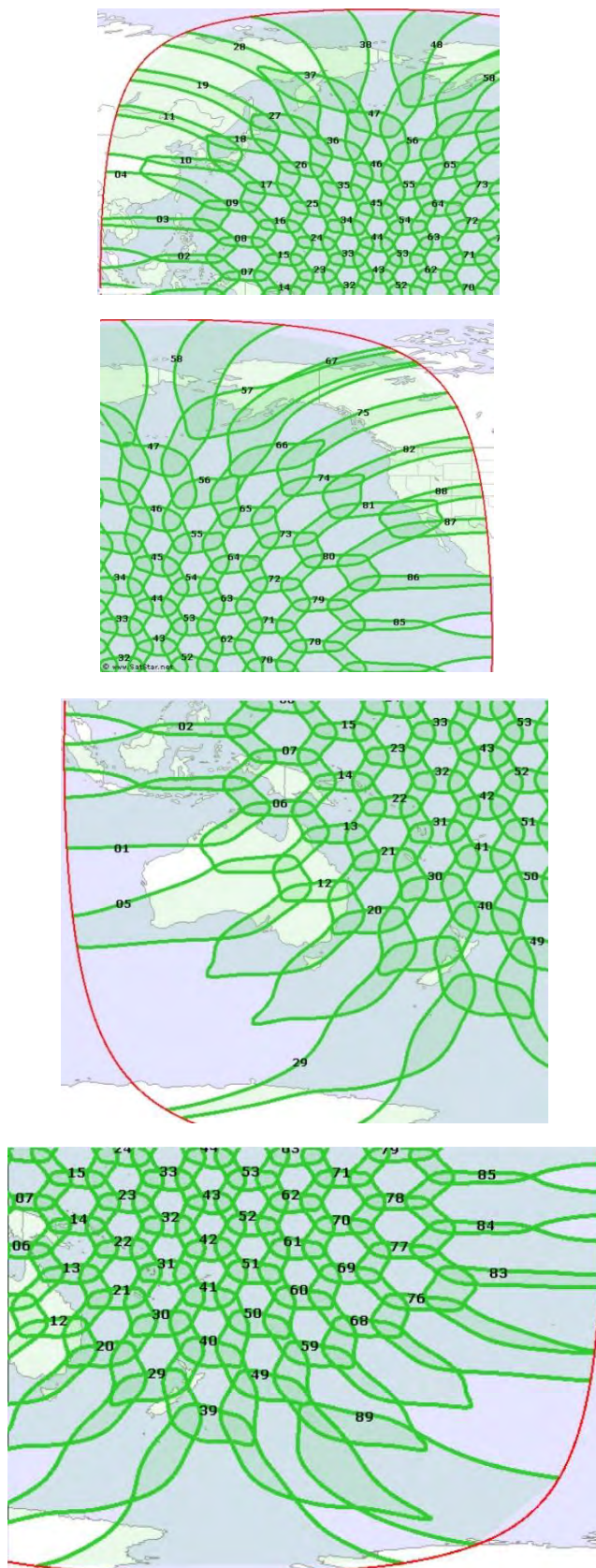
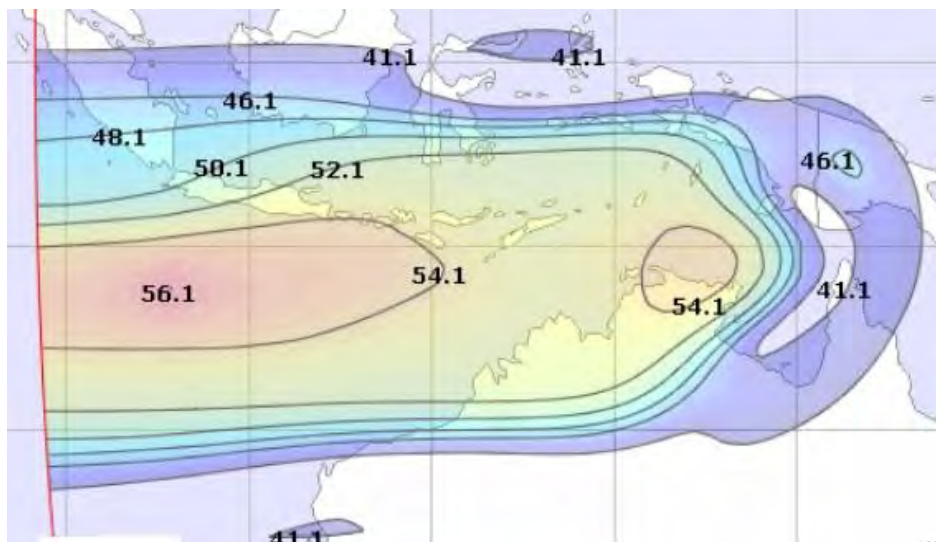
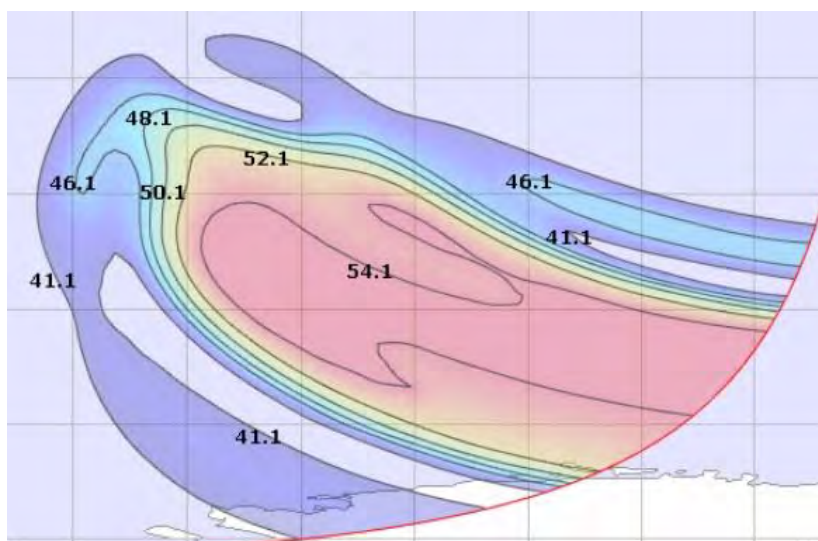


Рис. 17. Рабочие зоны ИСЗ INMARSAT-5F3 (179,7° в.д.) в Ка-диапазоне частот

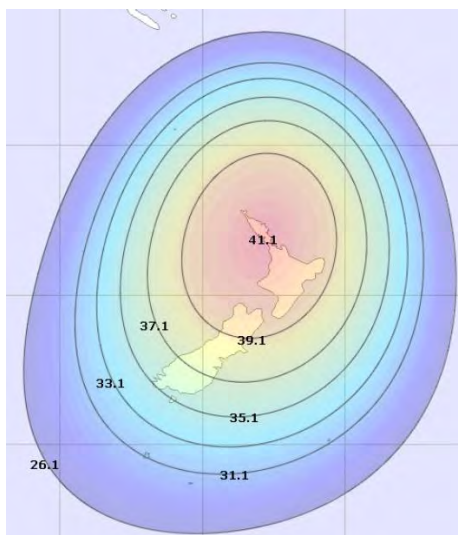


а)

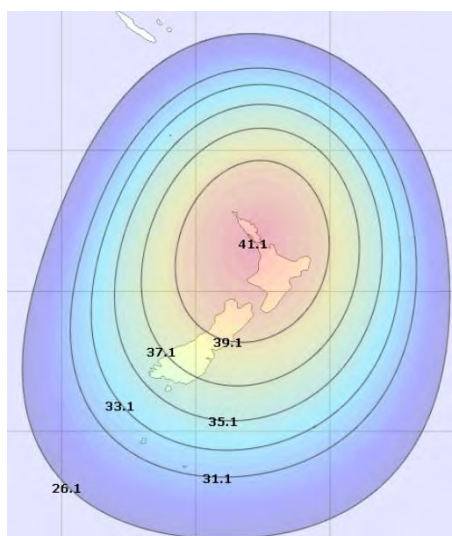


б)

Рис. 18. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (узкие лучи: а – 1-й луч, б – 89-й луч) ИСЗ INMARSAT-5F3 (179,7° в.д.) в Ка-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 19. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на шлюзовые станции: а – 1-й луч, б – 2-й луч) ИСЗ INMARSAT-5F3 (179,7° в.д.) в Ка-диапазоне частот

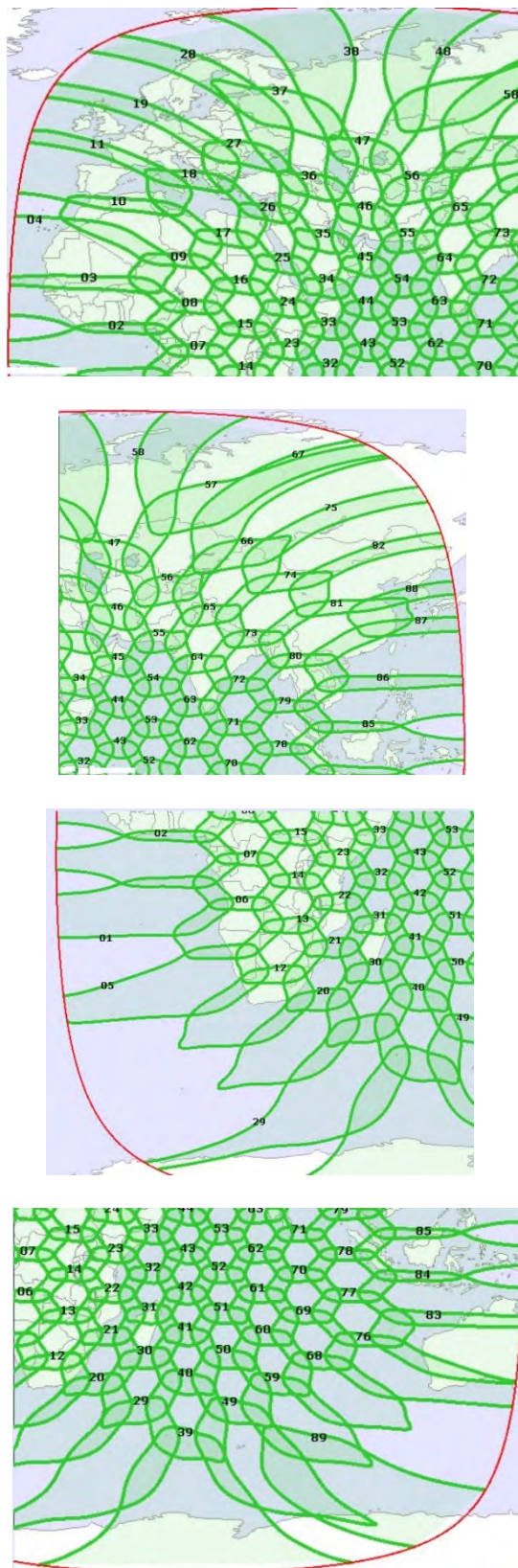
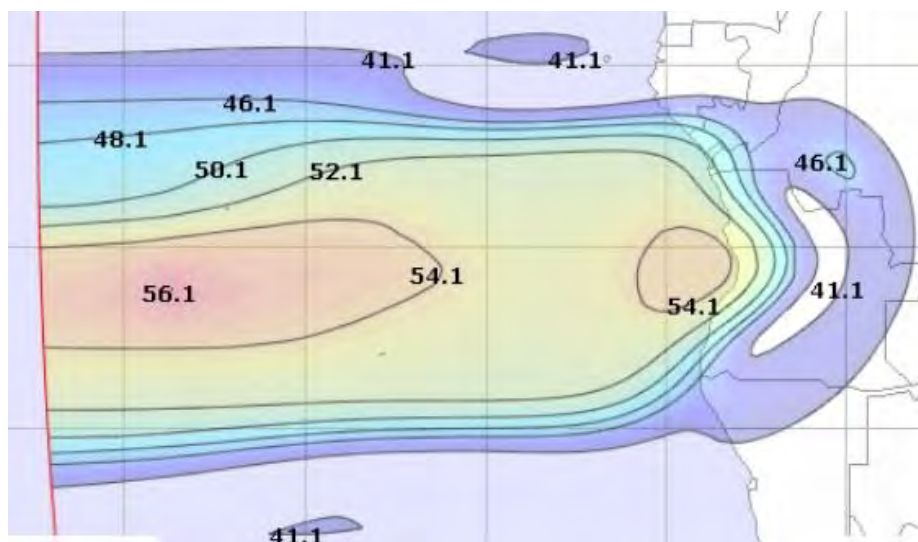
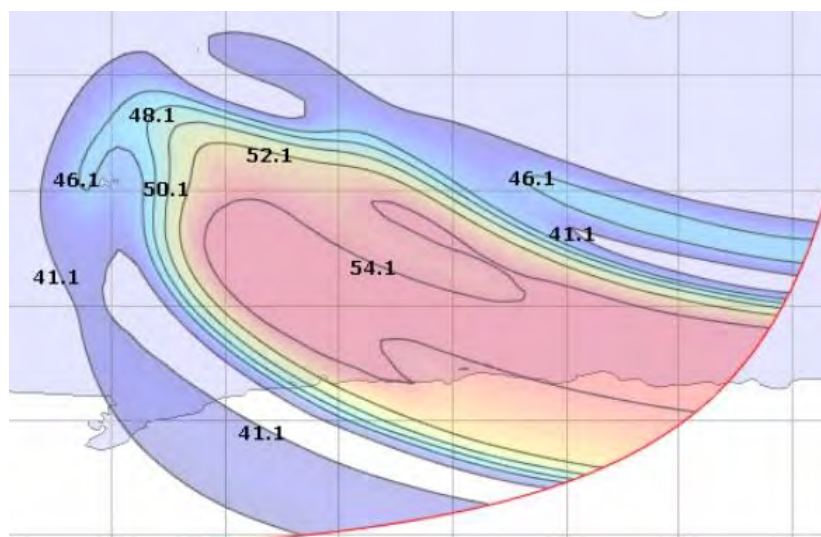


Рис. 20. Рабочие зоны ИСЗ INMARSAT-5F4 (56,5° в.д.) в Ка-диапазоне частот

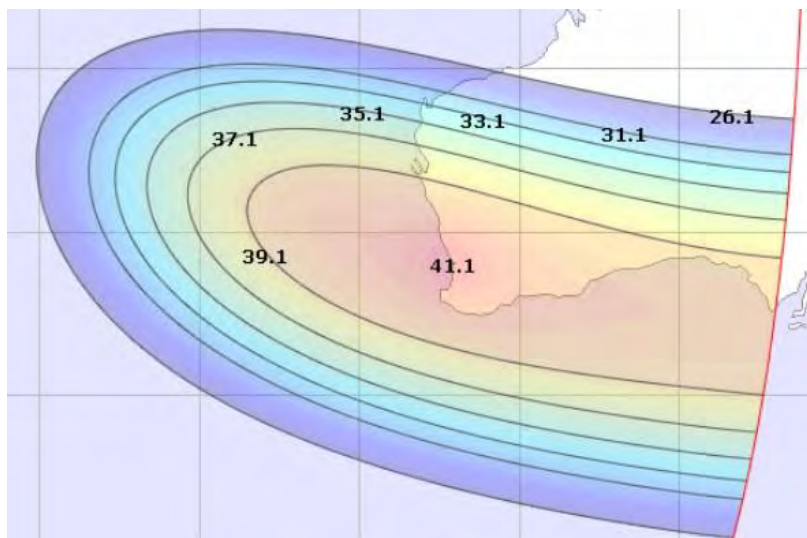


а)

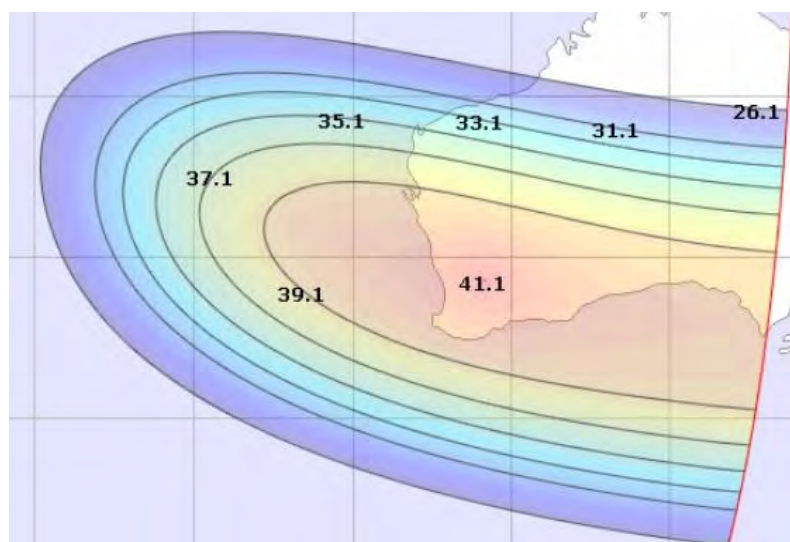


б)

Рис. 21. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (узкие лучи: а – 1-й луч, б – 89-й луч) ИСЗ INMARSAT-5F4 (56,5° в.д.) в Ка-диапазоне частот



а)



б)

Рис. 22. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на шлюзовые станции: а – 1-й луч, б – 2-й луч) ИСЗ INMARSAT-5F4 (56,5° в.д.) в Ка-диапазоне частот

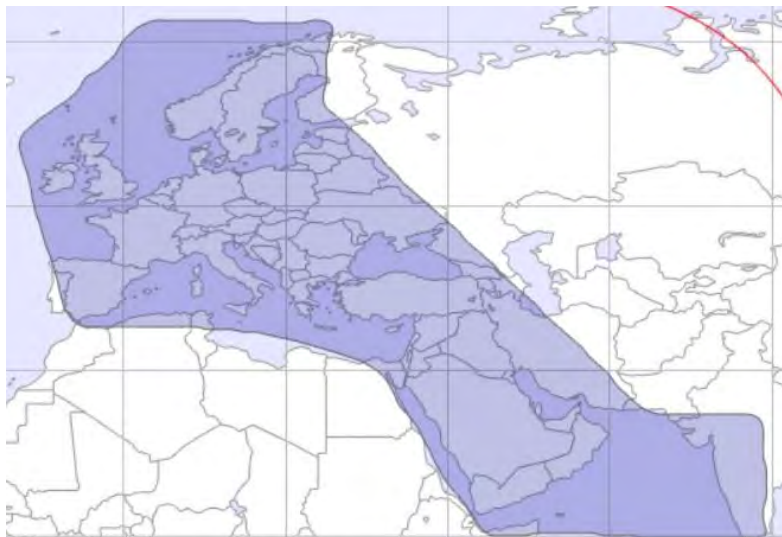


Рис. 23. Рабочие зоны ИСЗ INMARSAT-GX5 (11° в.д.) в Ка-диапазоне частот

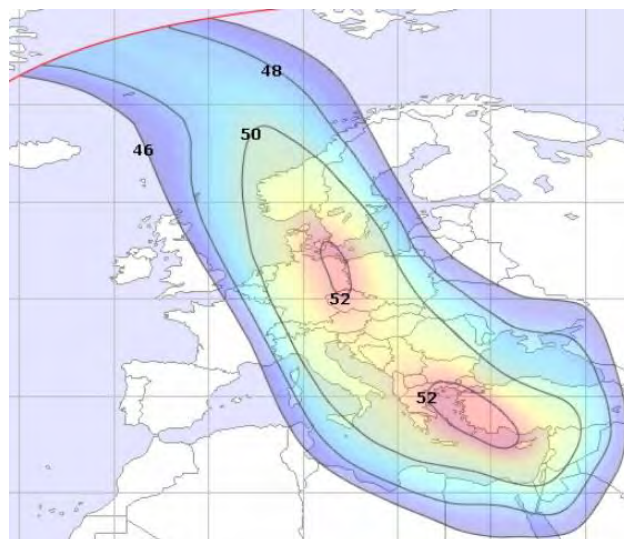


Рис. 24. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ INMARSAT-S-EAN (EUROPASAT, HELLAS-SAT-3) (39° в.д.) в Ка-диапазоне частот



Рис. 25. Рабочие зоны ИСЗ INMARSAT-6F1 (84° в.д.) в Ка-диапазоне частот



Рис. 26. Планирующиеся рабочие зоны ИСЗ INMARSAT-6F2 (28° з.д.) в Ка-диапазоне частот



Рис. 27. Конструктивная схема ИСЗ серии INMARSAT-7



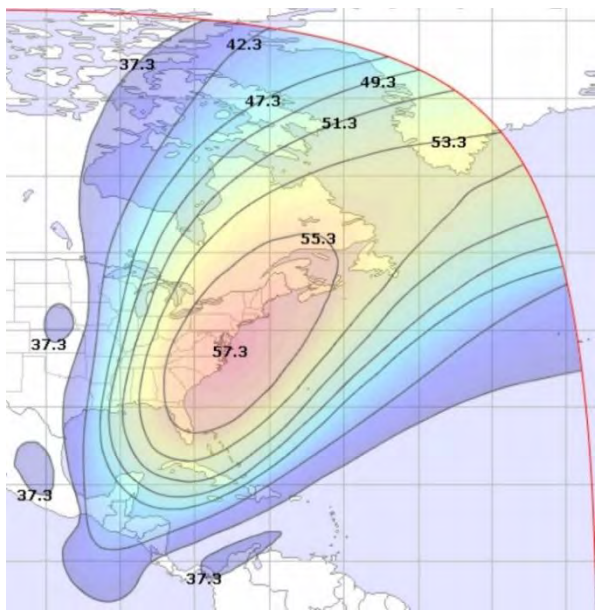
Рис. 28. Конструктивная схема ИСЗ серии INMARSAT-8



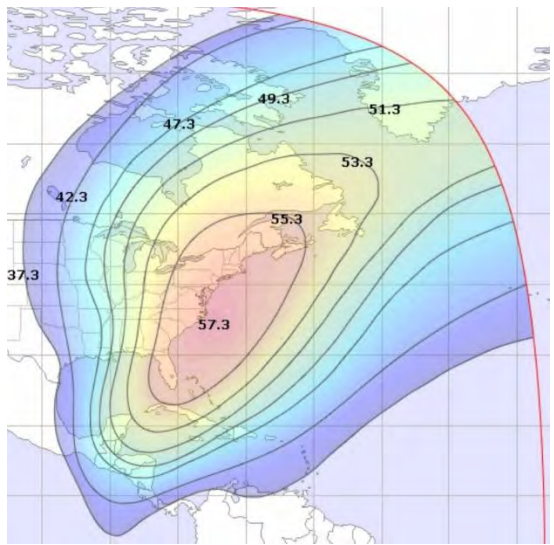
Рис. 29. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ MSAT-1 (ТМІ) в L-диапазоне частот



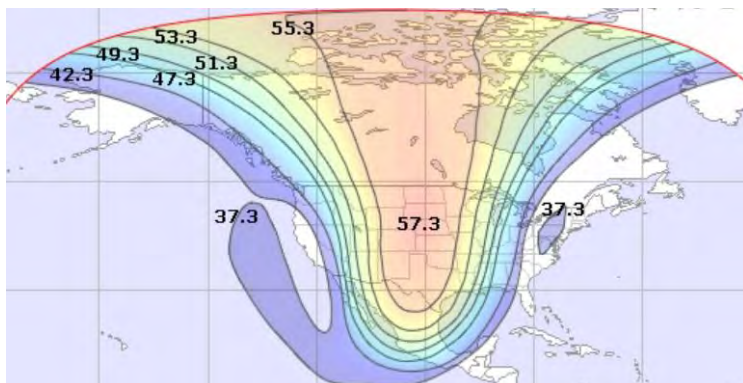
a)



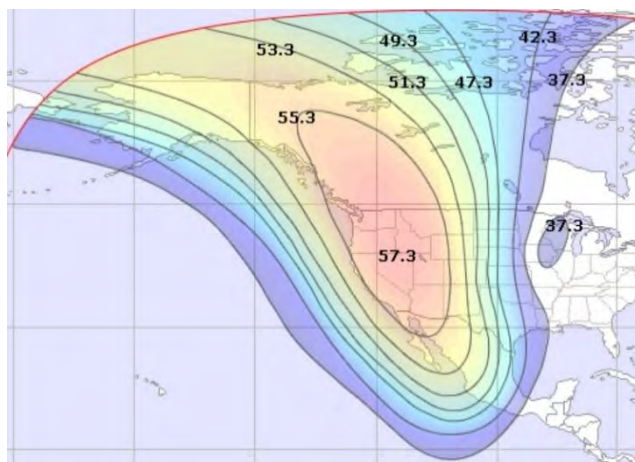
б)



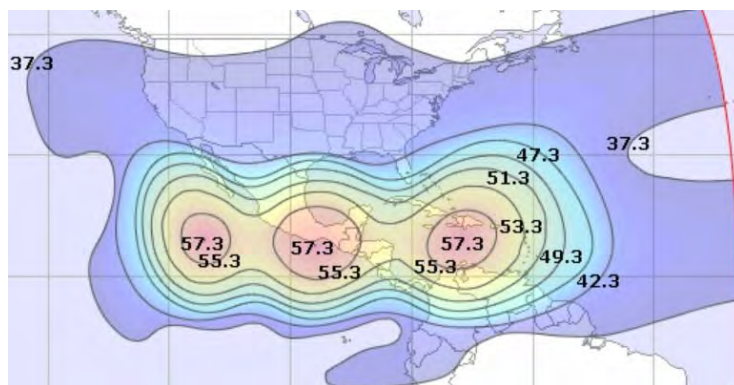
в)



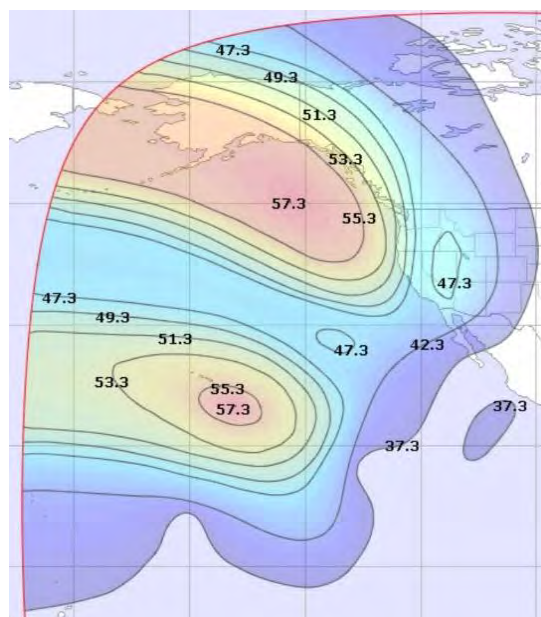
г)



д)



е)



ж)

Рис. 30. Рабочие зоны (а) и ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (б – на восток Северной Америки (L1 East), в – на восток Северной Америки (L2 Central), г – на центр Северной Америки (L3 Mountain), д – на запад Северной Америки (L4 West), е – на Центральную Америку (L5 South) и ж – на Аляску и Гавайские о-ва (L6 Hawaii)) ИСЗ MSAT-2 (AMSC) (107,5° з.д.) в L-диапазоне частот

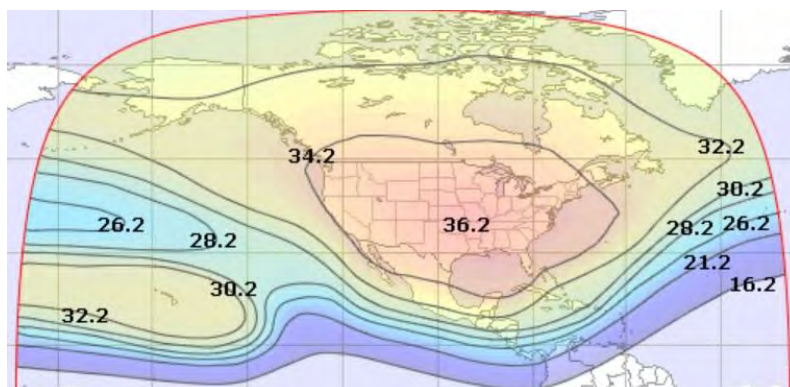


Рис. 31. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах ИСЗ MSAT-2 (AMSC) (107,5° з.д.) в Ku-диапазоне частот

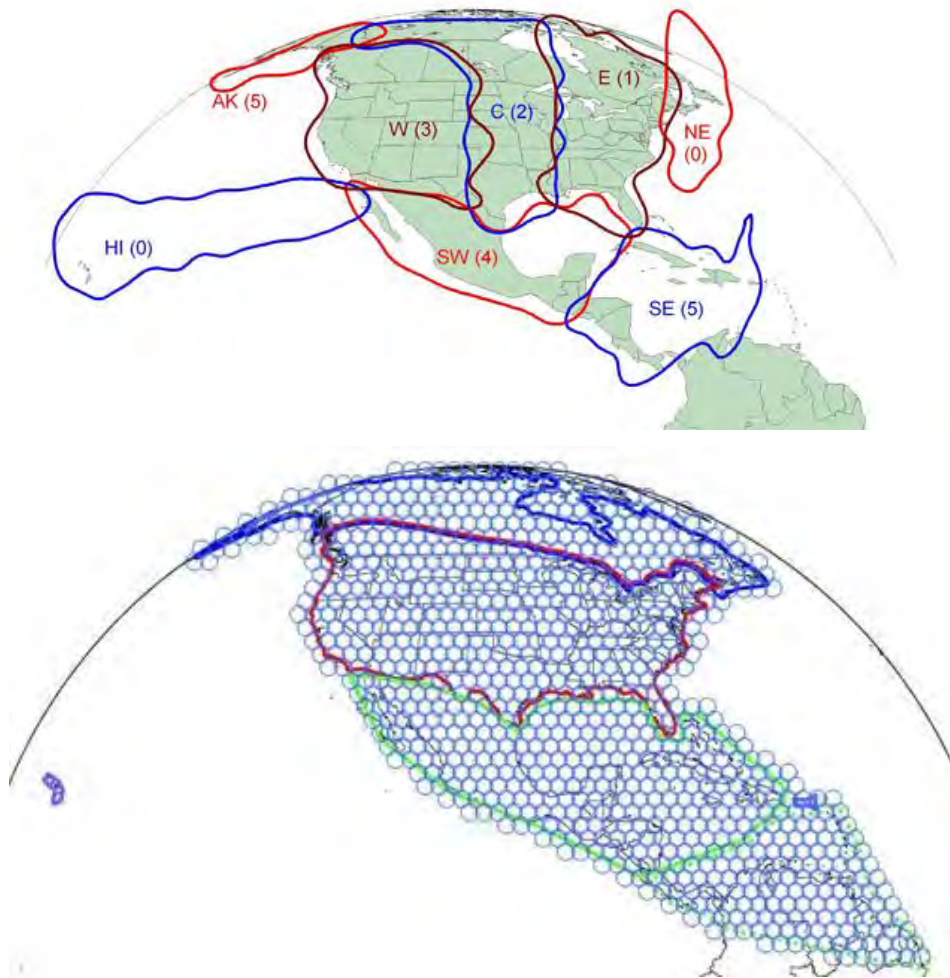
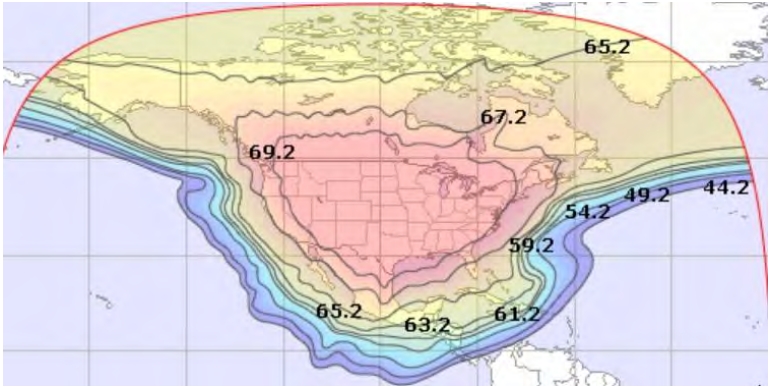
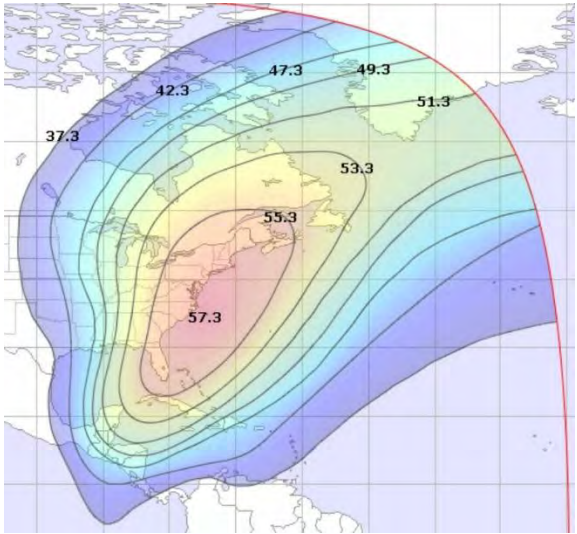


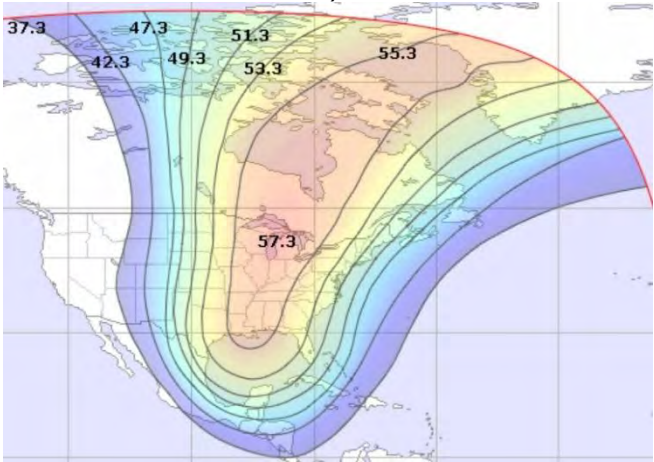
Рис. 32. Рабочие зоны ИСЗ серии SKYTERRA в L-диапазоне частот



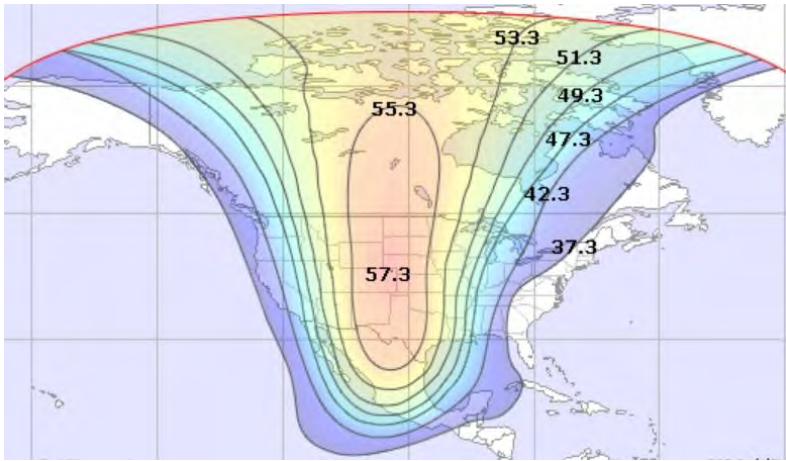
a)



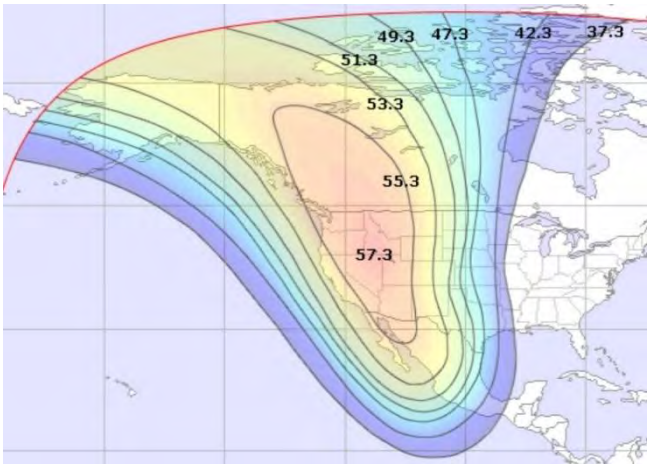
б)



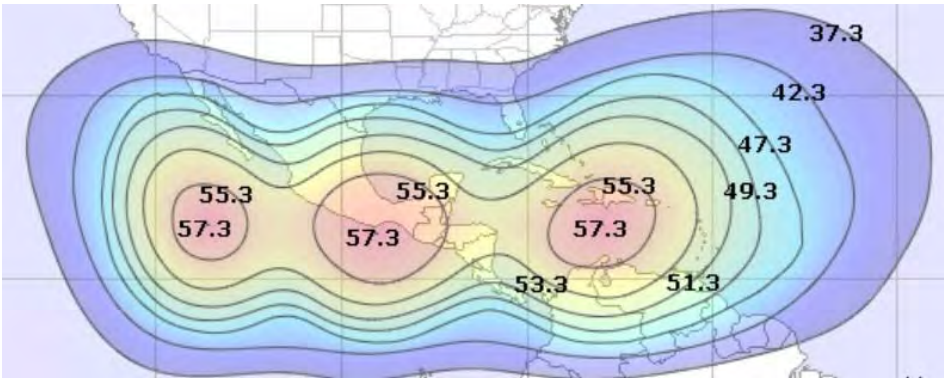
B)



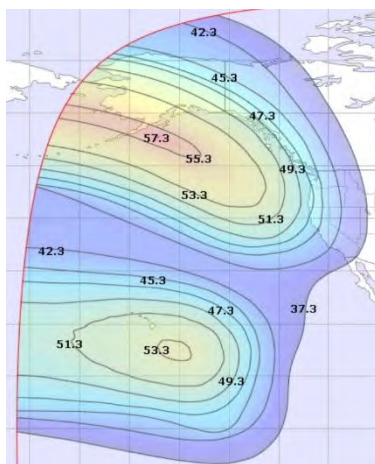
г)



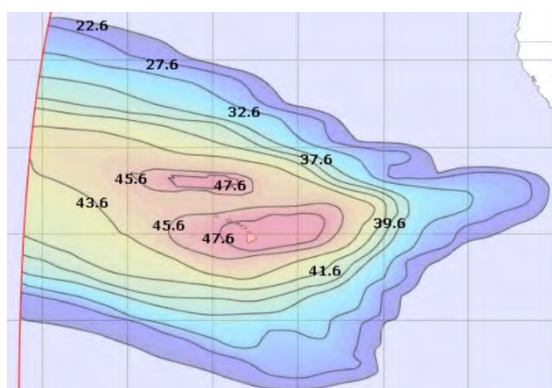
д)



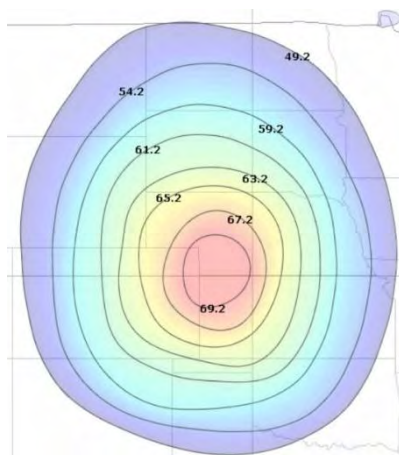
е)



ж)



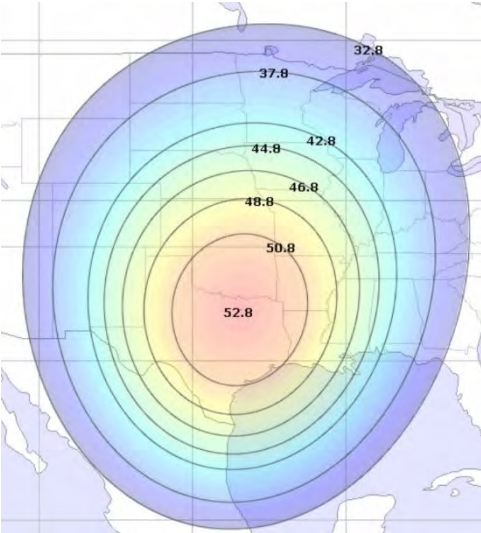
з)



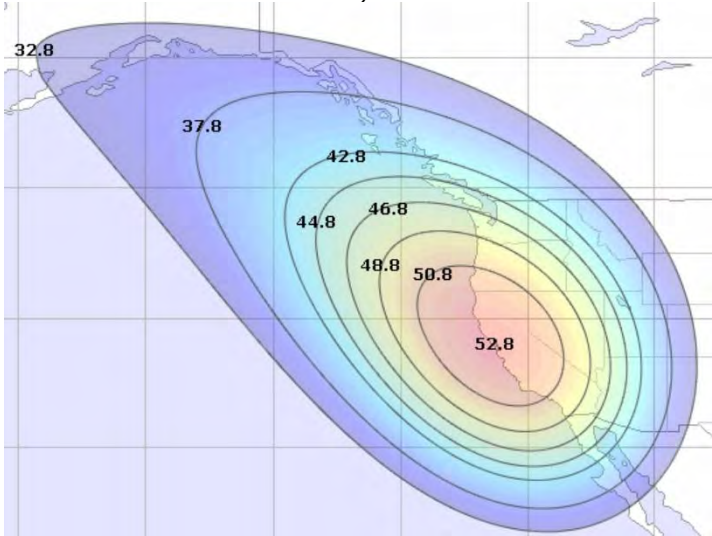
и)

Рис. 33. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – на континентальную часть США (L1 CONUS), б – на северо-восток Северной Америки (LEM1), в – на восток Северной Америки (LEM2), г – на центр Северной Америки (LEM3), д – на запад Северной Америки (LEM4), е – на Центральную Америку (LEM5), ж – на Аляску и Гавайские о-ва (LEM6), з – на Гавайские о-ва (LHI) и и – на Denver (LTP1))

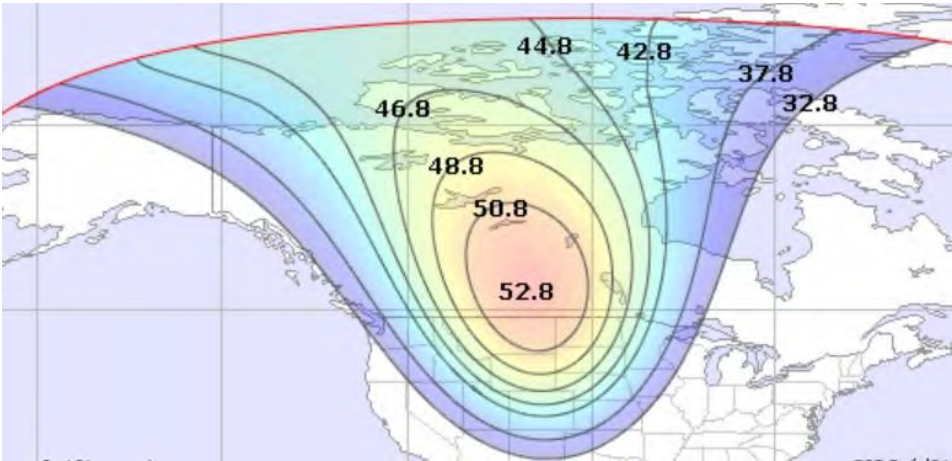
ИСЗ SKYTERRA-1 (101,3° з.д.) в L-диапазоне частот



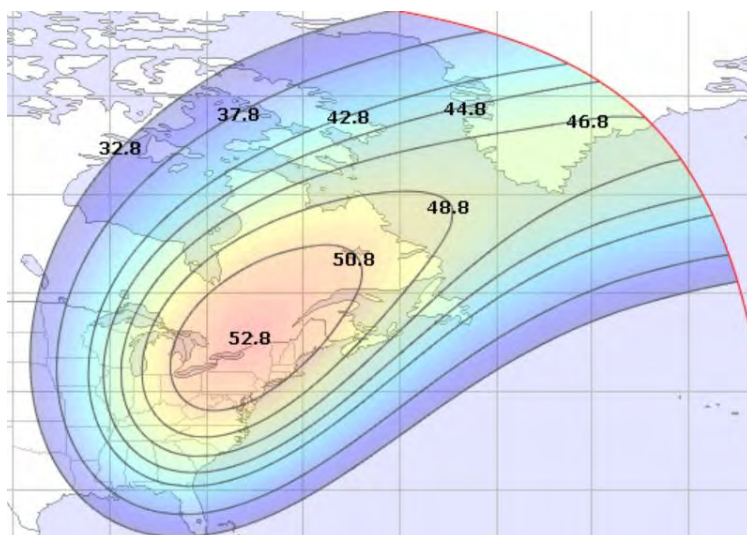
a)



б)

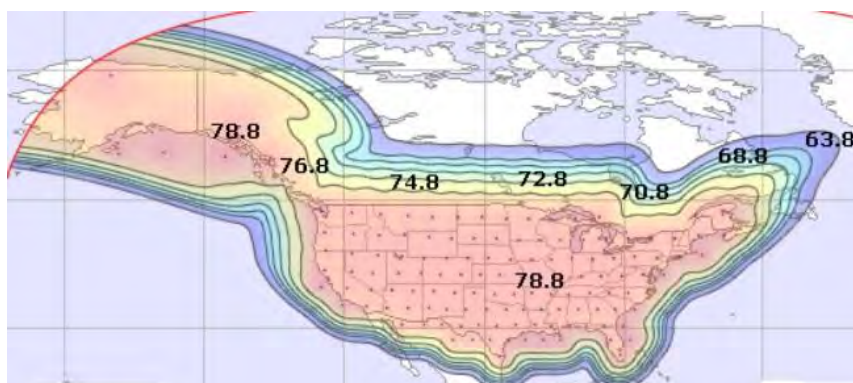


в)

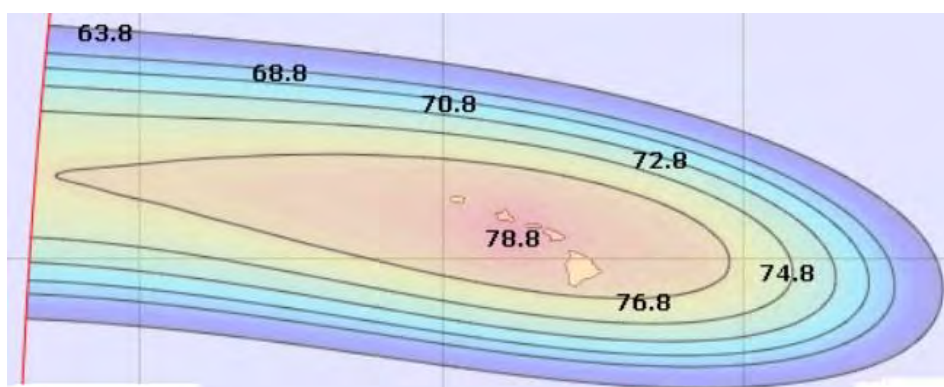


г)

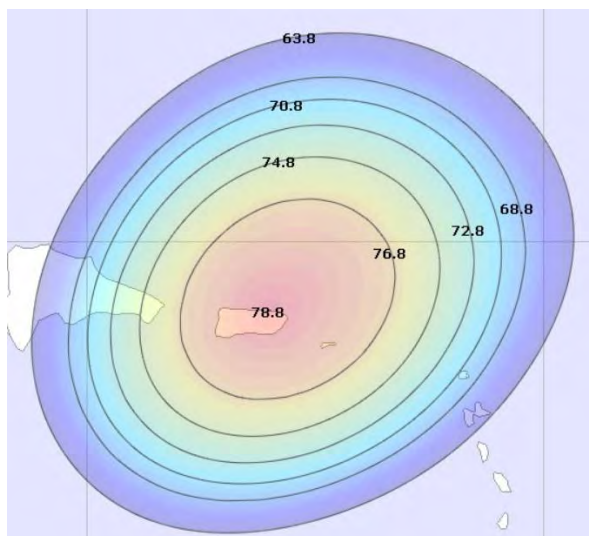
Рис. 34. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на шлюзовые станции, а – Dallas, б – Napa, в – Ottawa, г – Saskatoon) ИСЗ SKYTERRA-1 (101,3° з.д.) в Ku-диапазоне частот



а)



б)



в)

Рис. 35. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (а – на континентальную часть США, б – на Гавайские о-ва, в – на Пуэрто-Рико) ИСЗ ECHOSTAR-G1 (92,85° з.д.) в S-диапазоне частот

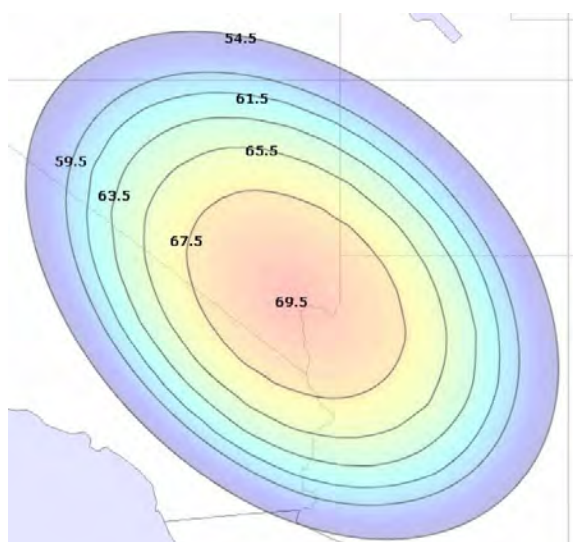


Рис. 36. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (на шлюзовую станцию в Las Vegas) ИСЗ ECHOSTAR-G1 (92,85° з.д.) в Ka-диапазоне частот

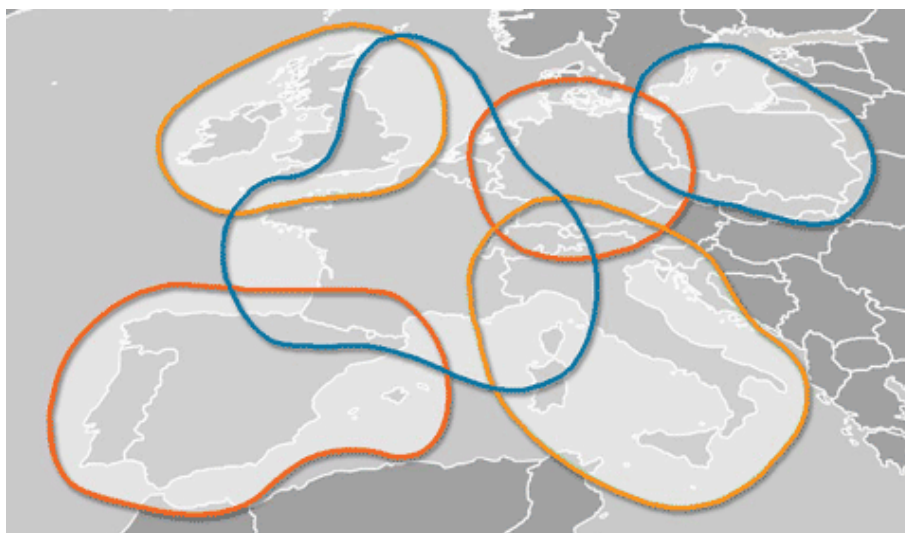


Рис. 37. Рабочие зоны ИСЗ EUTELSAT-10A (10° в.д.) в S-диапазоне частот

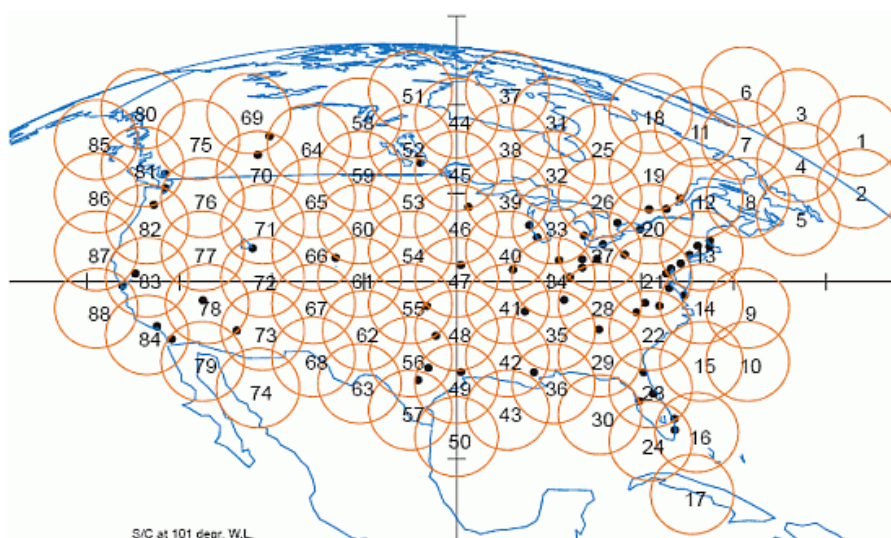


Рис. 38. Рабочие зоны ИСЗ TERRESTAR-1 (111,1° з.д.) в L-диапазоне частот

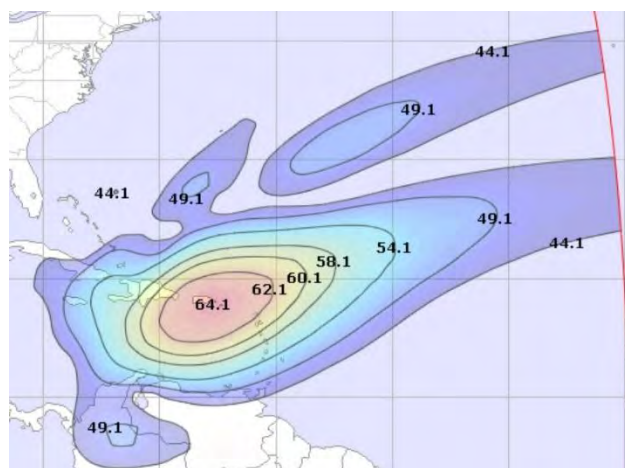
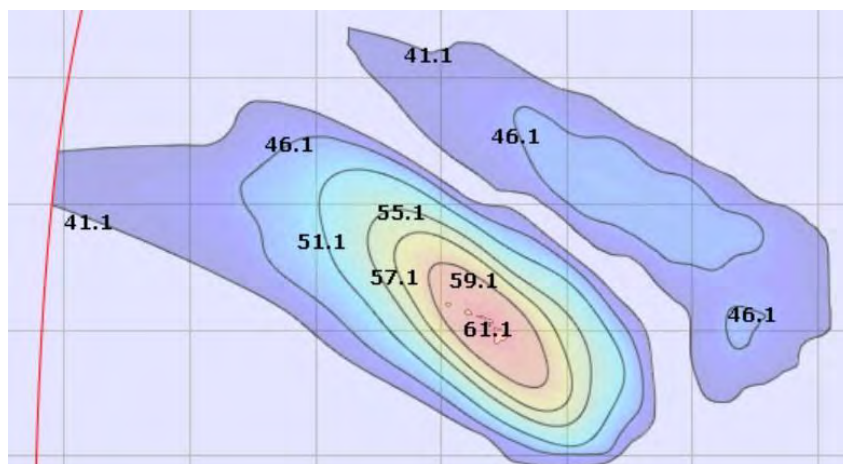
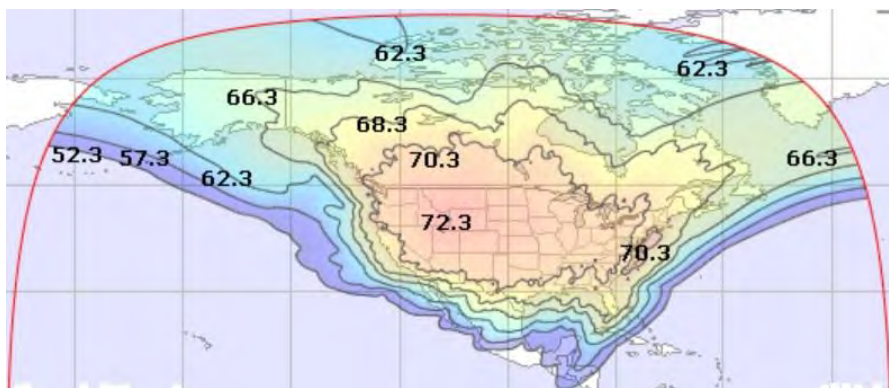


Рис. 39. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочих зонах (континентальная часть США, Гавайские о-ва и Пуэрто-Рико) ИСЗ TERRESTAR-1 (111,1° з.д.) в L-диапазоне частот

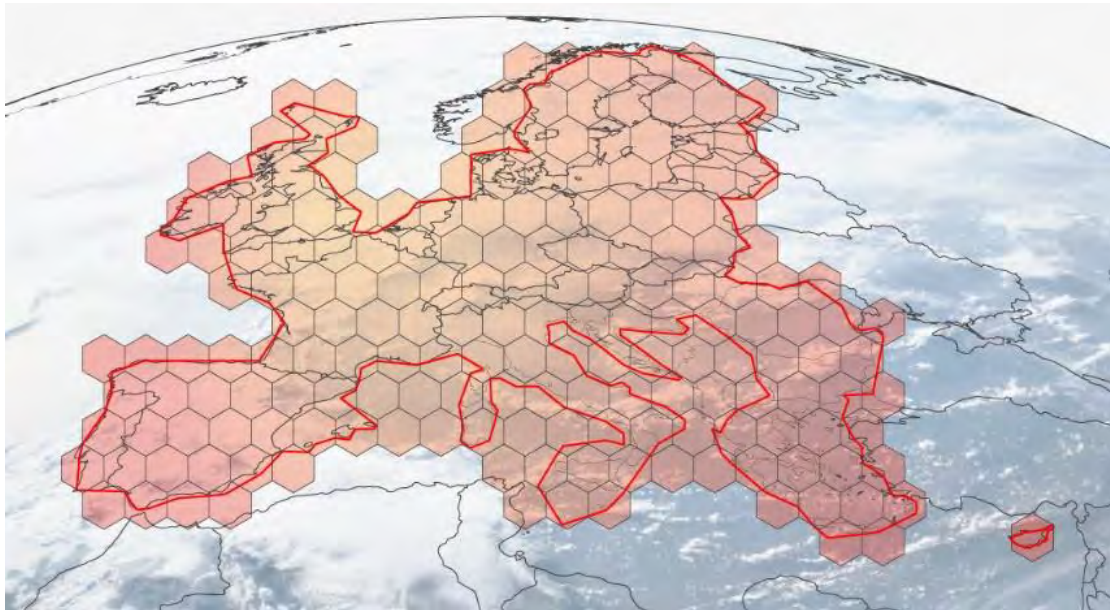


Рис. 40. Рабочие зоны ИСЗ ECHOSTAR-21 (10,25° в.д.) в S-диапазоне частот



Рис. 41. Рабочие зоны ИСЗ серии THURAYA

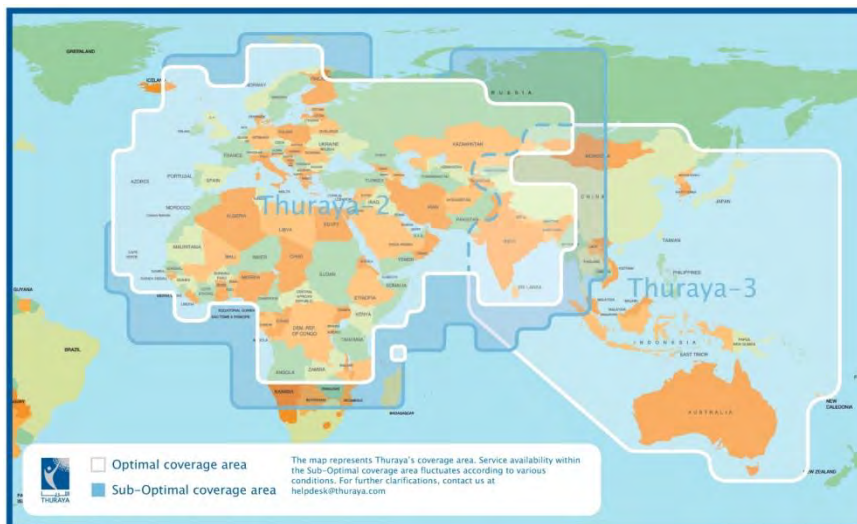


Рис. 42. Зоны предоставления услуг подвижной связи через ИСЗ серии THURAYA



Рис. 43. Рабочие зоны ИСЗ THURAYA-2 (44° в.д.) в L-диапазоне частот



Рис. 44. Рабочие зоны ИСЗ THURAYA-3 (98,5° в.д.) в L-диапазоне частот

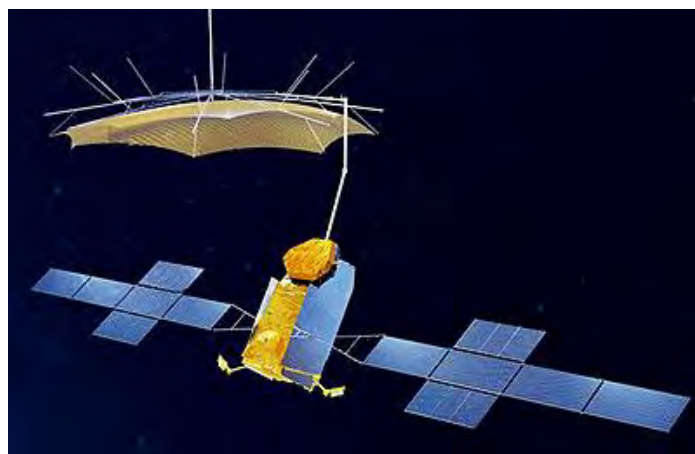
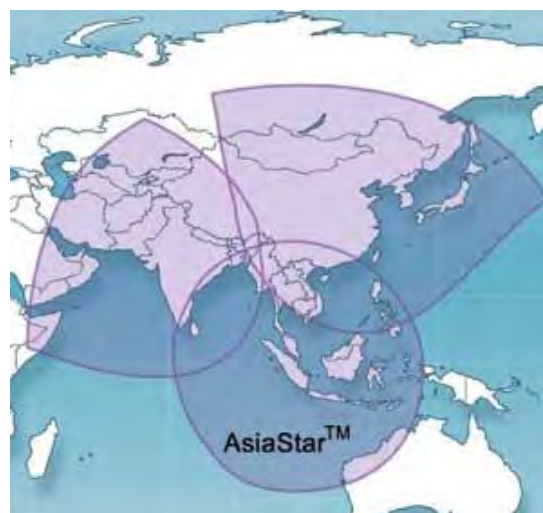


Рис. 45. Конструктивная схема ИСЗ THURAYA-4



а)



б)

Рис. 46. Рабочие зоны ИСЗ AFRISTAR (а) и ASIASTAR (б)

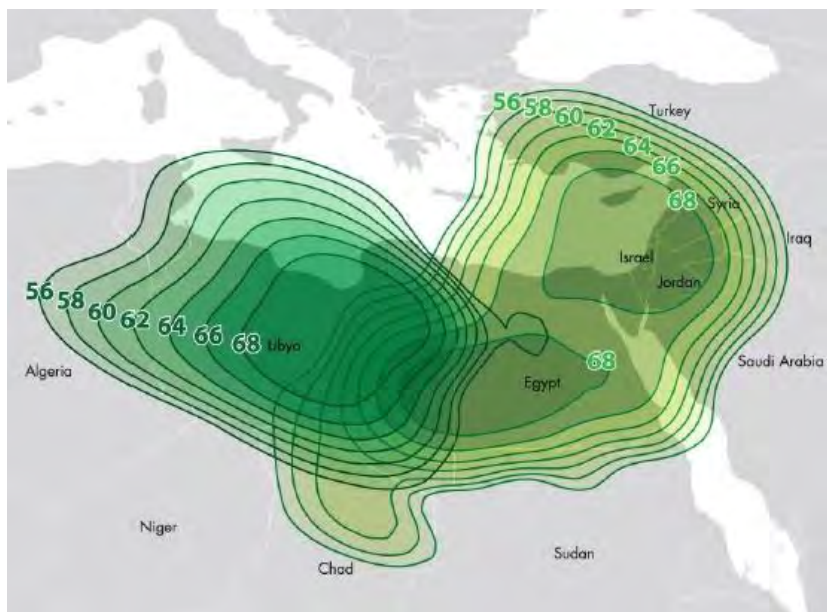


Рис. 49. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ABS-4/MOBISAT-1 (61° в.д.) в Ku-/S-диапазонах частот

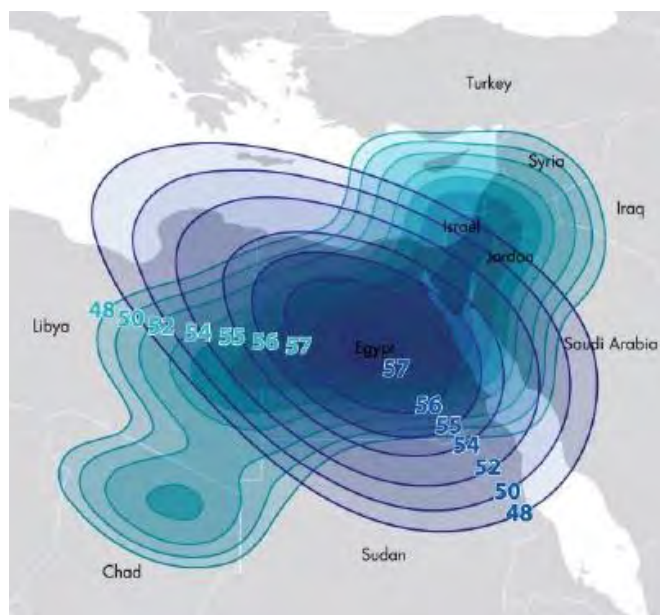


Рис. 50. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ ABS-4/MOBISAT-1 (61° в.д.) в Ku-/Ku-диапазонах частот



а)



б)



в)



г)



д)

Рис. 51. Рабочие зоны ИСЗ GSAT-6 (83° в.д.) в S-диапазоне частот



Рис. 52. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ SES-7 (108,2° в.д.) в S-диапазоне частот

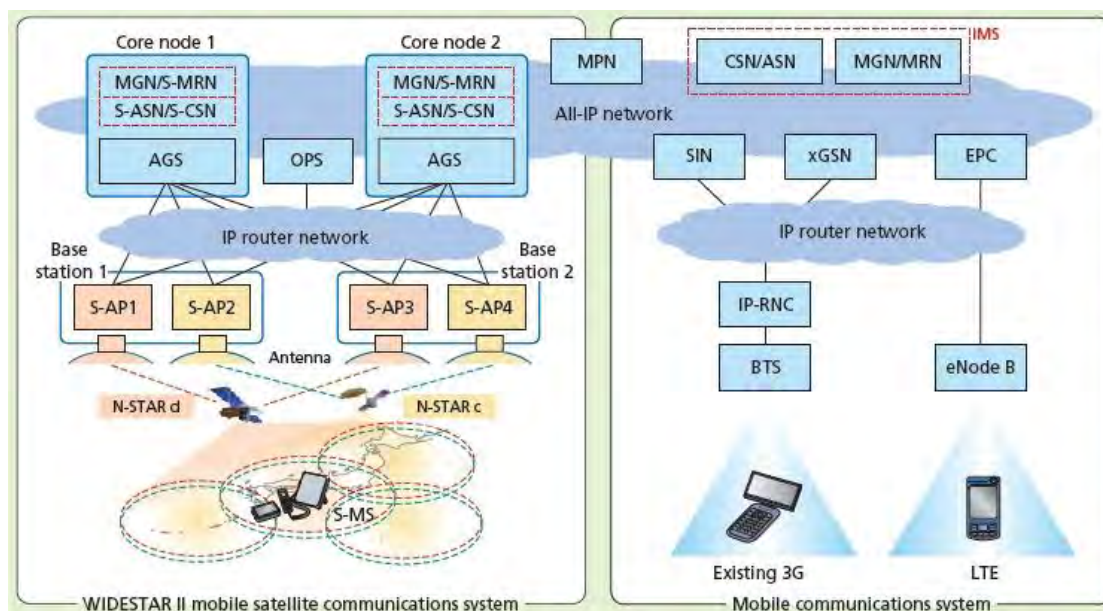


Рис. 53. Система подвижной связи WIDESTAR II

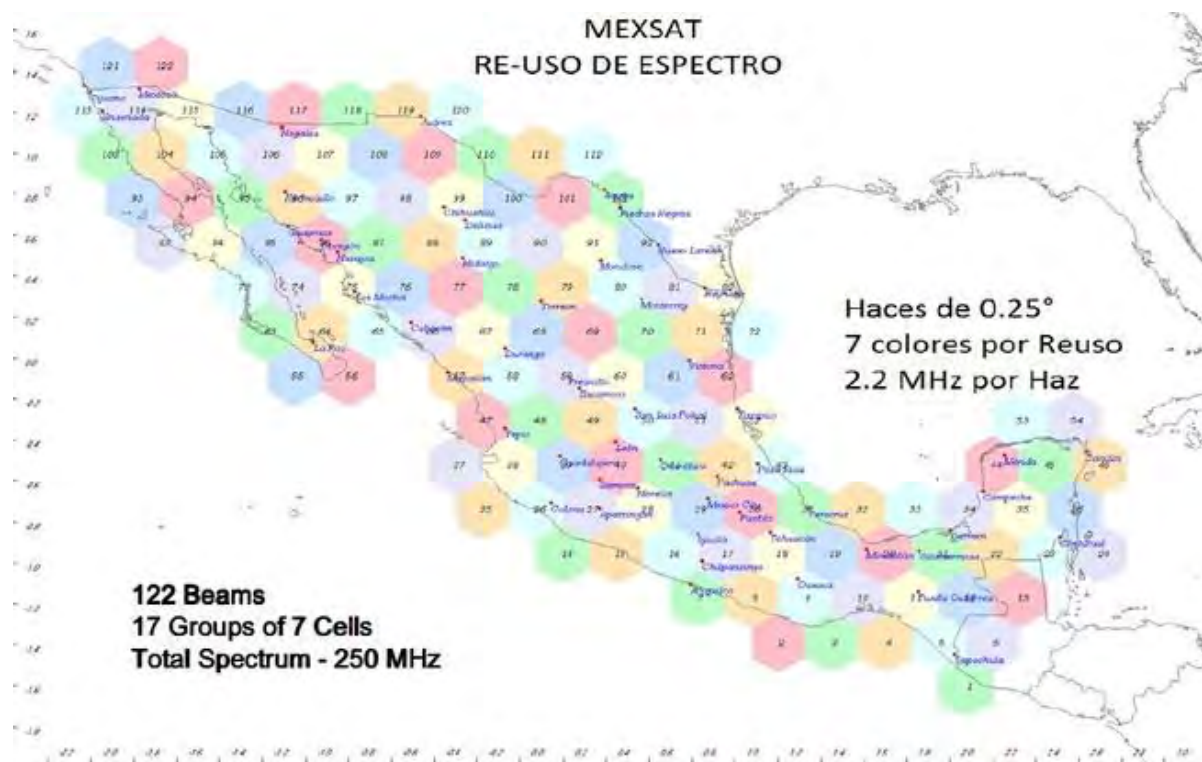
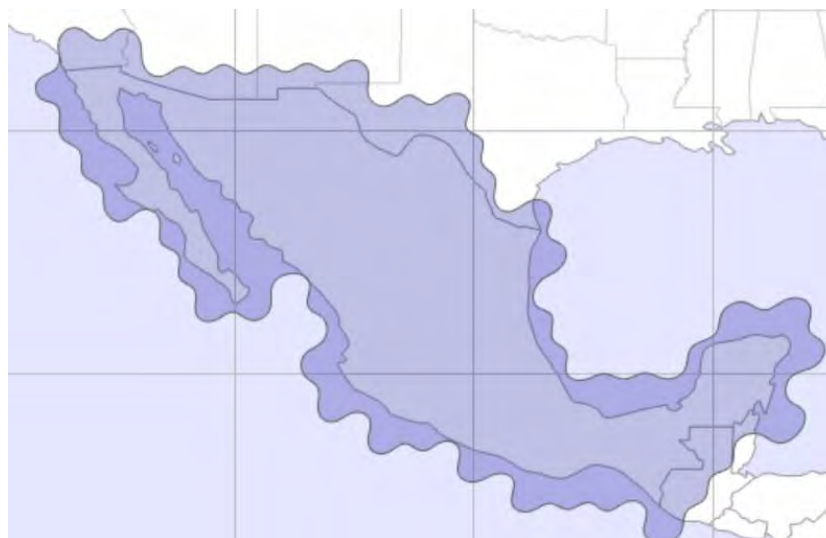


Рис. 54. Рабочие зоны ИСЗ MEXSAT-2 (116,8° з.д.) в L-диапазоне частот

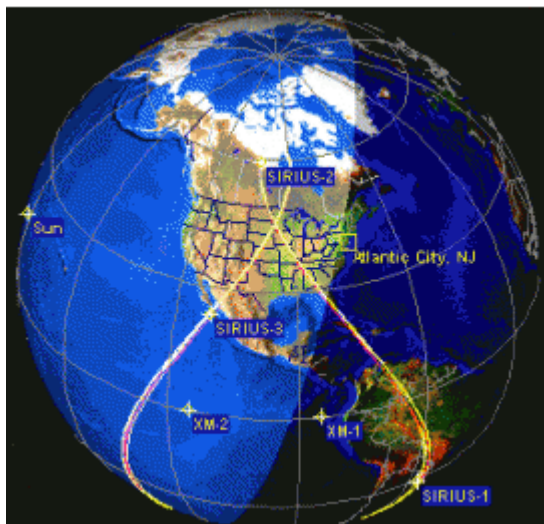


Рис. 1. Орбитальное построение космического сегмента системы на основе спутников серий XM и SIRIUS



Рис. 2. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ серии SIRIUS CD RADIO в L-диапазоне частот

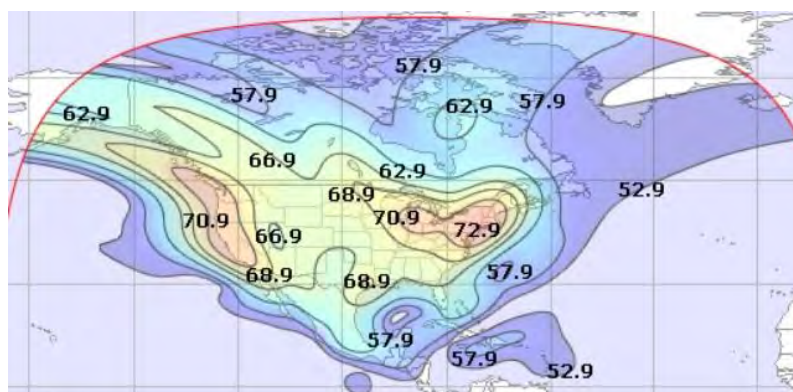


Рис. 3. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ SIRIUS-FM-5 (86,2° з.д.) в L-диапазоне частот

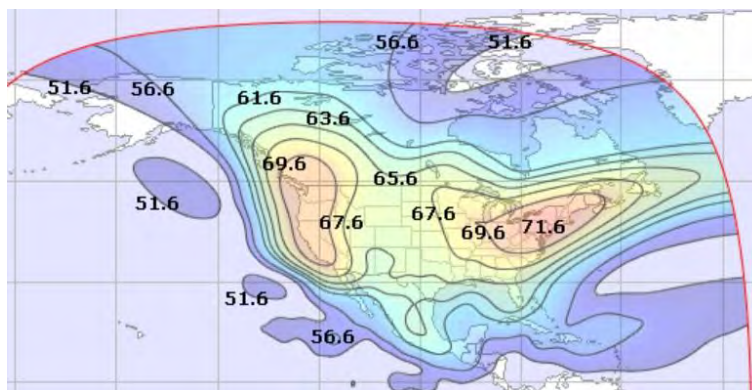


Рис. 4. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ SIRIUS-FM-6 ($116,2^\circ$ з.д.) в L-диапазоне частот

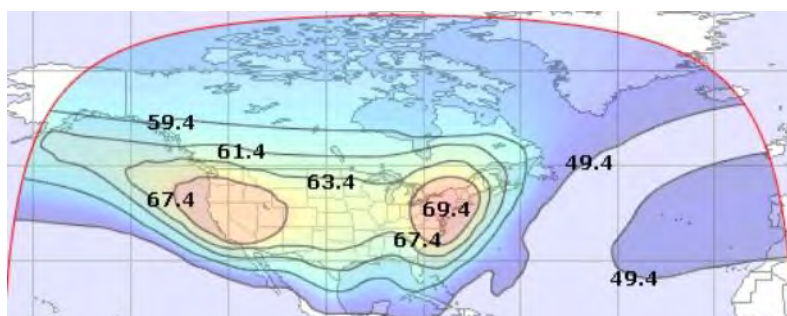


Рис. 5. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ SIRIUS-XM-3 ($85,1^\circ$ з.д.) в L-диапазоне частот

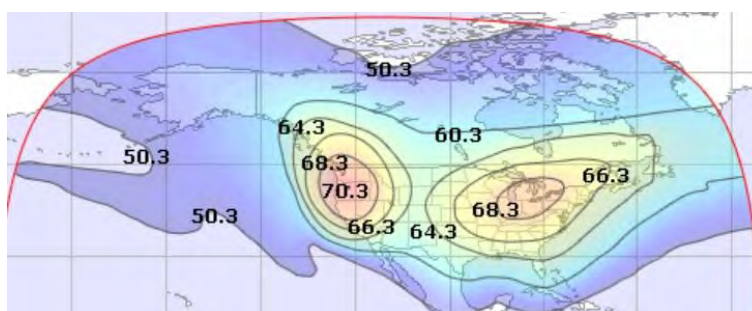


Рис. 6. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ SIRIUS-XM-5 ($115,2^\circ$ з.д.) в L-диапазоне частот

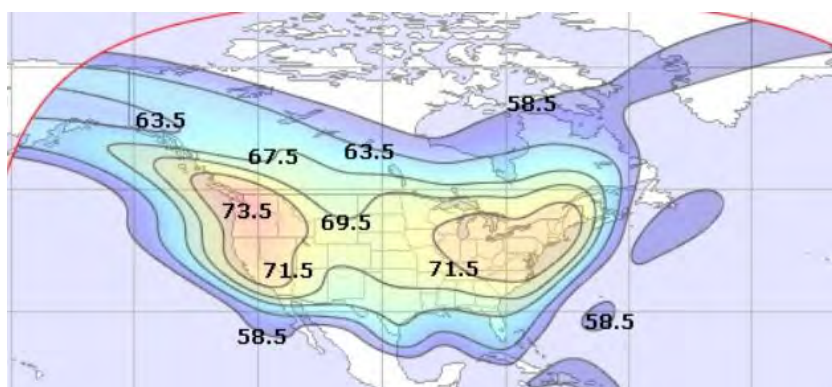


Рис. 7. ЭИИМ (дБ·Вт) в рабочей зоне ИСЗ SIRIUS-XM-8 ($85,2^\circ$ з.д.) в L-диапазоне частот



Рис. 8. Подспутниковая трасса ИСЗ МІСНІВІКІ-1 (QZS-1)



Рис. 9. Подспутниковая трасса ИСЗ МІСНІВІКІ-2 (QZS-2)

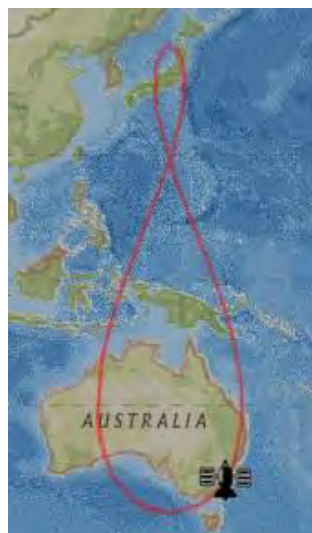


Рис. 10. Подспутниковая трасса ИСЗ МICHIBIKI-4 (QZS-4)