



Спутниковая межправительственная организация Eutelsat (The European Telecommunications Satellite Organization) была образована в 1977 году представителями 17 европейских стран. Россия стала членом организации Eutelsat в 1994 году. Первый спутник (Eutelsat I-F 1) этой организации был запущен в орбитальную позицию 13°Е в июле 1983 года. Спутник транслировал телепрограммы для кабельных сетей Австрии, Финляндии, Франции, Норвегии, Швейцарии и ФРГ. С той поры Eutelsat развивает орбитальную позицию 13°Е – основную точку компании для теле вещания на Европу.

В 2001 году Eutelsat преобразован из межправительственной организации в частную компанию, что способствовало значительному привлечению частных инвестиций и расширению рынка услуг, к которому присоединились Россия, Ближний Восток, Турция и Африка. Область географического охвата продолжает расширяться, открыты офисы в Азии и Америке, а также телепорты во Франции и Италии для обеспечения вещания и широкополосных услуг.

С 2010 года и по настоящее время стратегия компании нацелена на увеличение прибыли за счёт укрепления ведущей роли в Европе, Африке, на ближнем Востоке и в Азии, развития цифровых услуг, в частности связанных с передачей видео и предоставлением широкополосного доступа; привлечения инвестиций и инноваций для расширения и обновления своего флота спутников и разработка новых приложений и услуг.

## Космический сегмент Eutelsat.

Включает 38 геостационарных спутников, расположенных между 116,8° з.д. и 172° в.д.



### EUTELSAT FLEET

APRIL 2016

- stable orbit
- inclined orbit
- \* capacity on third-party satellites
- \*\* under redeployment

### FUTURE SATELLITES:

- EUTELSAT 117 West B
- EUTELSAT 172B
- Eutelsat Quantum
- EUTELSAT 65 West A currently under deployment
- EUTELSAT 7C
- African Broadband Satellite

# Наземный сегмент Eutelsat.

## OUR OFFICES AND TELEPORTS

Офисы:

Пекин  
Кёльн  
Дубай  
Стамбул  
Йоханнесбург  
Лондон  
Мадрид  
Мальта  
Мехико  
Майами  
Москва  
Рио де Жанейро  
Рим  
Сингапур  
Тампа  
Варшава  
Вашингтон



Телепорты и центры управления:

Кальери  
Эрмосильо  
Мадейра  
Мехико  
Рамбуе  
Турин

## EUTELSAT IN THE WORLD

- Eutelsat offices
- ▲ Eutelsat teleport  
Satellite control
- ▲ Partner teleport
- Payload monitoring

## Услуги связи, предоставляемые Eutelsat.

Широковещание и передача медиаинформации	Телекоммуникационные услуги и передача данных
Услуги, предоставляемые непосредственно потребителю (direct-to home/user services)	Широкополосная передача данных для частных потребителей и малого и среднего бизнеса
Цифровое наземное телевидение	Широкополосные спутниковые каналы на базе технологии VSAT
Цифровое телевидение высокой четкости (HD TV)	Предоставление широкополосных каналов связи для специализированных предприятий (в частности, газовых и нефтяных компаний)
Цифровое ТВ ультравысокой чёткости (фактически ТВ DVB-S и DVB-S2 форматов)	Предоставление услуг связи для мобильных абонентов (в частности, морских судов и авиакомпаний)
Цифровой кинотеатр	
Профессиональное видео (сбор новостей, освещение событий)	

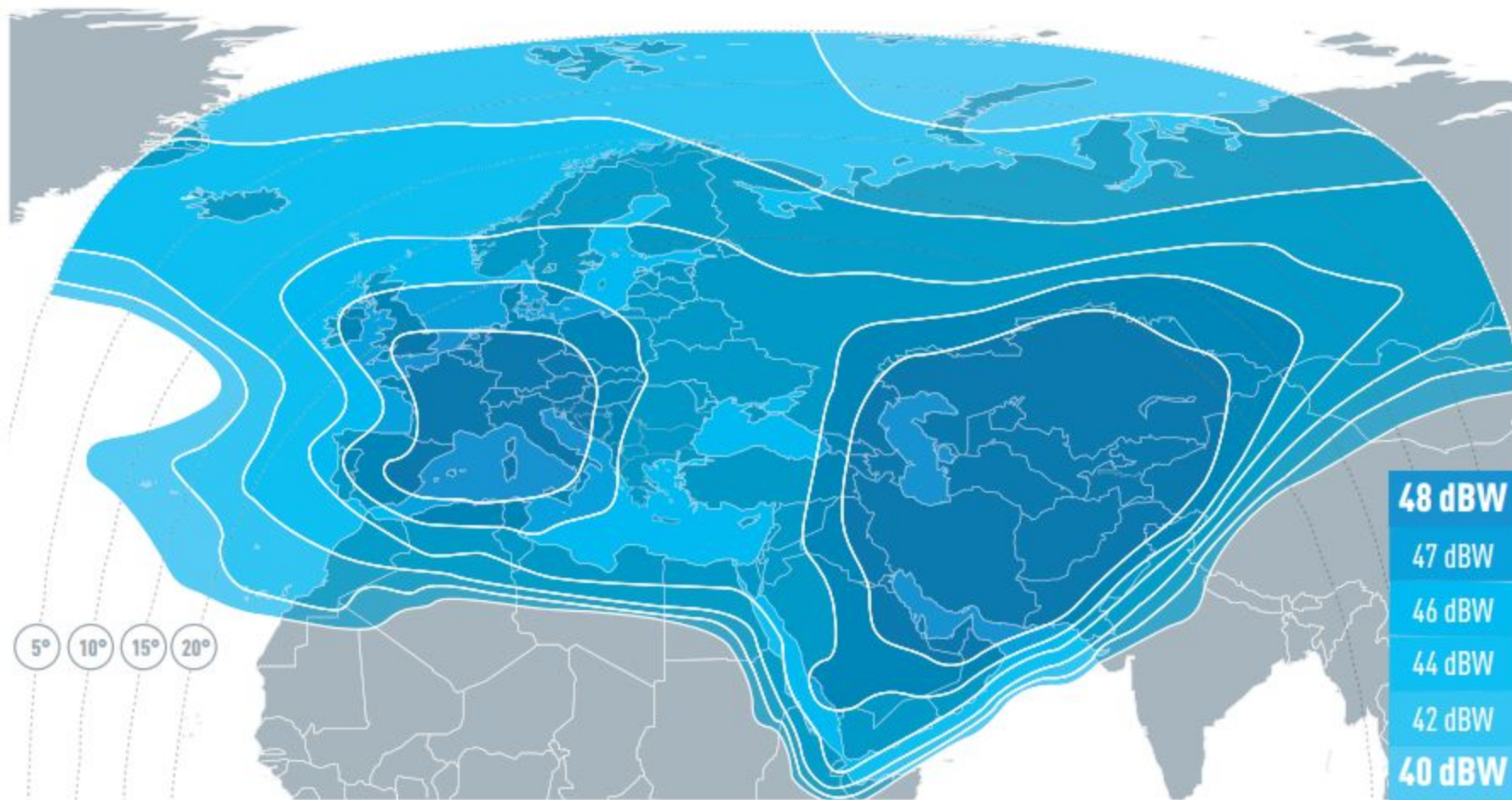
## Eutelsat 36B

Eutelsat 36B представляет собой многолучевой спутник для вещательных и телекоммуникационных услуг. Он расположен совместно со спутником Eutelsat 36C в позиции  $36^{\circ}$  восточной долготы, ключевой орбитальной позиции для организации ТВ-вещания в России, странах СНГ, Центральной Азии и Африки. По состоянию на конец 2012 г. обеспечивалось вещание почти 700 ТВ-каналов в направлении этих регионов с участием таких вещательных компаний, как MultiChoice Africa, ZAP, «НТВ-Плюс» и «Триколор-ТВ».

Благодаря своим 70 транспондерам диапазона Ku, формирующим пять нисходящих лучей для покрытия Европы, России, Африки, Ближнего Востока и Центральной Азии, Eutelsat 36B обеспечивает полосу пропускания для цифрового видео и телекоммуникационных услуг в этих регионах. Спутник также располагает фиксированным лучом высокой мощности и управляемым лучом, охватывающим Южную Африку и идеально подходящим для приложений НТВ.

Наряду с видео приложениями, спутник Eutelsat 36B обладает потенциалом для предложения услуг по обмену данными и речевой информацией при помощи небольших наземных терминалов, в частности – для нефтегазового сектора России, Центральной Азии и Западной Африки.

# Покры́тие Евразии нисходящим лучом диапазона Ku



# Управляемое покрытие Центральной Азии нисходящим лучом диапазона Ku

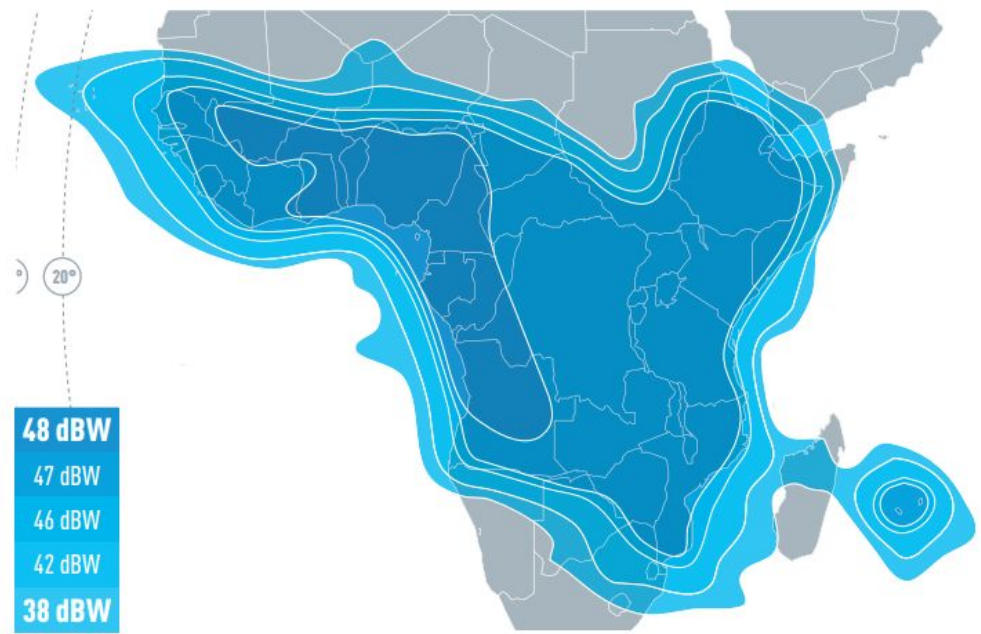




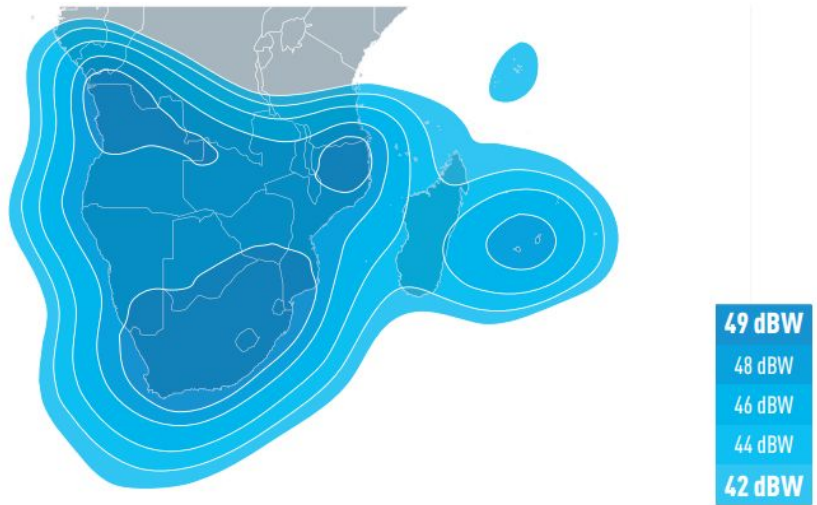
# Покрытие России нисходящим лучом диапазона Ku



# Покрытие Африки южнее Сахары нисходящим лучом диапазона Ku



# Покрытие Южной Африки нисходящим лучом диапазона Ku



## Eutelsat 36C

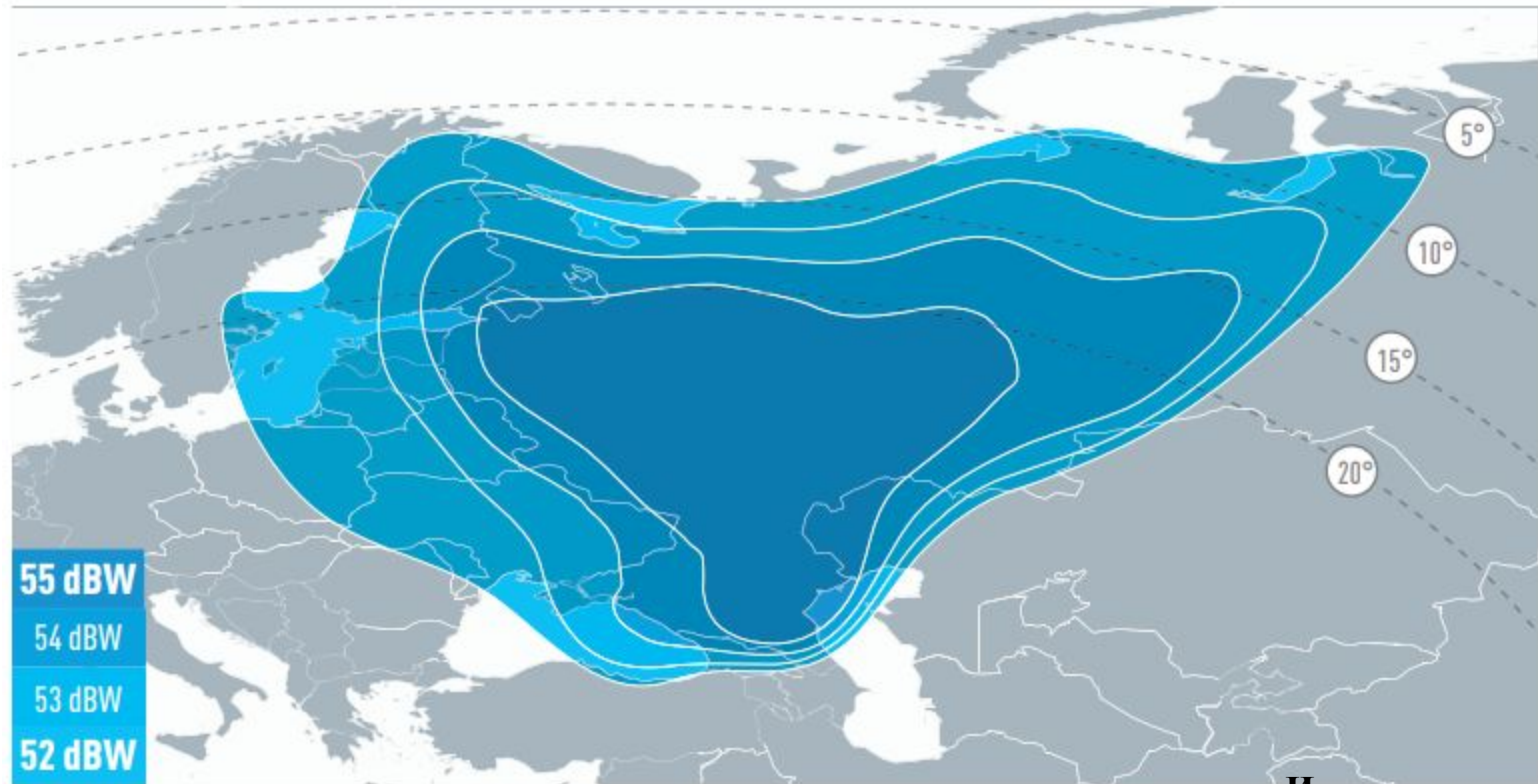
Компания Eutelsat арендует ёмкость на новом спутнике ГП КС (ФГУП «Космическая связь») Express-AMU1, запущенном в 2015 г. в позицию 36° в.д. Продажа ёмкости этого спутника осуществляется компанией Eutelsat под коммерческим наименованием Eutelsat 36C.

Этот ультрасовременный спутник высокой ёмкости обеспечивает не только покрытие европейской части Российской Федерации в диапазонах Ku и Ka, но и рост рынков вещания, развиваемых компанией Eutelsat в Африке к югу от Сахары.

Спутник Eutelsat 36C полностью преобразует вещательную инфраструктуру в орбитальной позиции 36° в.д., расширив её для предоставления большего объёма телевизионных услуг и приложений, основанных на протоколе IP. Такое расширение жизненно необходимо для того, чтобы идти в ногу с развитием российского рынка цифровых развлечений.

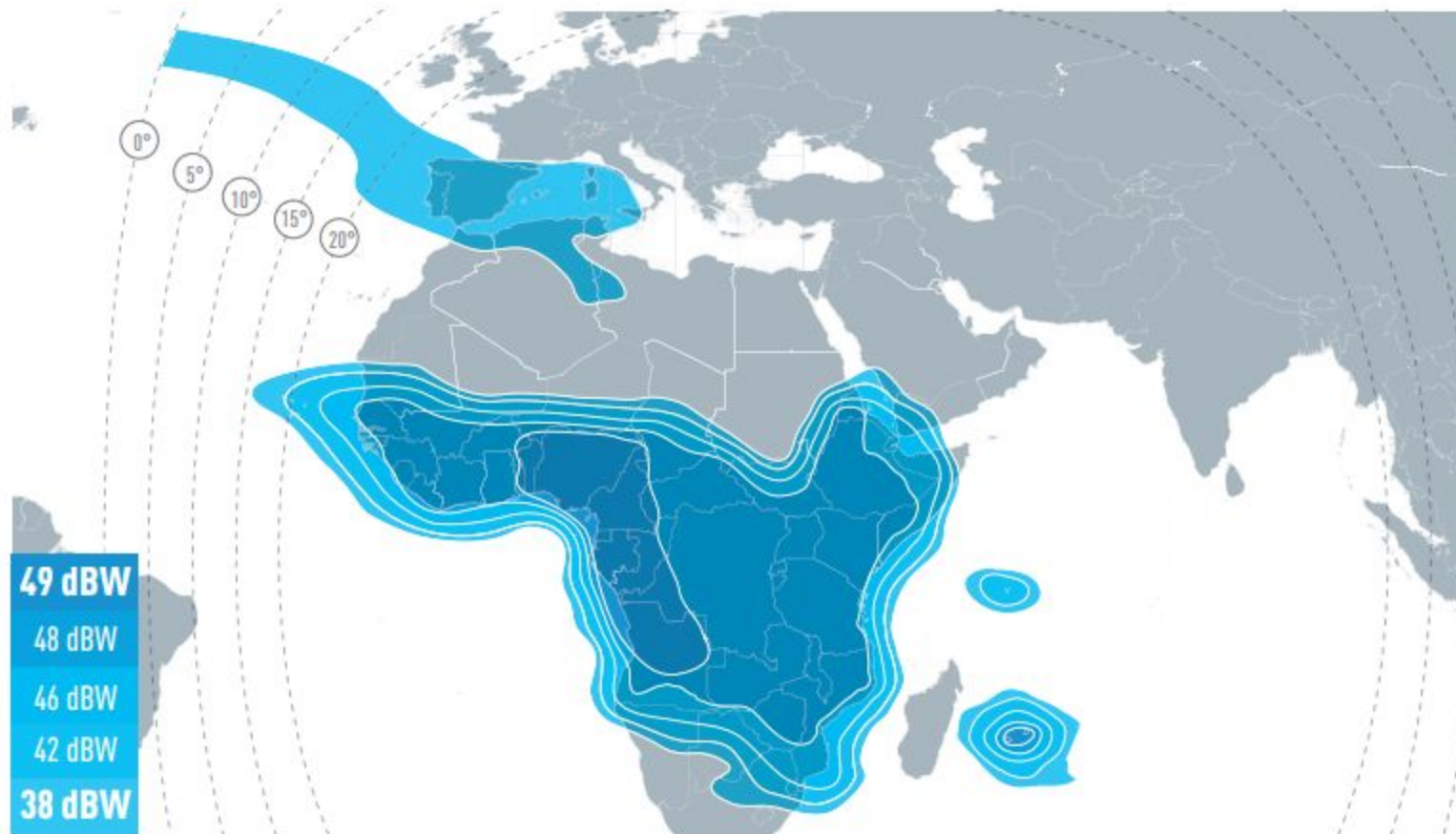
В настоящее время в России имеется свыше 11 миллионов антенн для приёма непосредственного телевизионного вещания, настроенных на эту ведущую видеогруппировку и принадлежащих подписчикам операторов класса «премиум» НТВ-ПЛЮС или Триколор-ТВ – одной из наиболее быстро растущих ТВ-платформ в мире.

## Покрытие России нисходящим лучом диапазона Ku



**Изготовитель спутника:**  
Airbus Defence and Space  
**Проектный срок службы:**  
>15  
**Орбитальная позиция:**  
36° в.д.  
**Частота:**  
Диапазон Ku  
**Дата запуска:**  
24/12/15

# Покрытие Африки южнее Сахары нисходящим лучом диапазона Ки



18 лучей Ka-диапазона спутника «Экспресс-АМУ1» (Eutelsat 36C) обеспечивает непрерывное покрытие Европейской части Российской Федерации и части Западной Сибири. Общая пропускная способность всех лучей составляет 12 Гбит/с.



## Eutelsat 9B

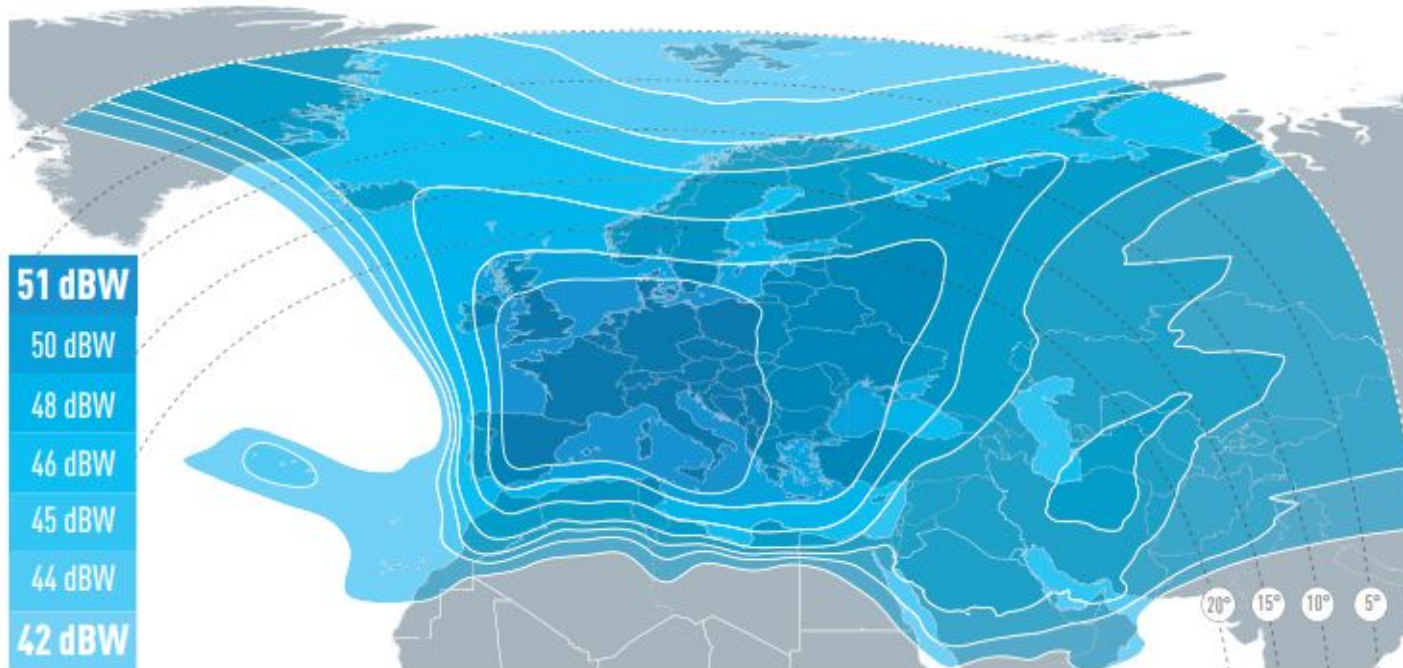
Запуск этого спутника с 66 транспондерами позволил вывести орбитальную позицию 9° восточной долготы на новый уровень производительности и увеличить имеющиеся в ней ресурсы более чем на 70%. Емкость распределяется между пятью зонами покрытия, а повторное использование частот значительно повышает общую пропускную способность.

Покрытие спутником Eutelsat 9B территории всей Европы обеспечивает широкое распространение ТВ-каналам, стремящимся к максимально широкому охвату семей, принимающих спутниковое вещание, и головных узлов наземных сетей.

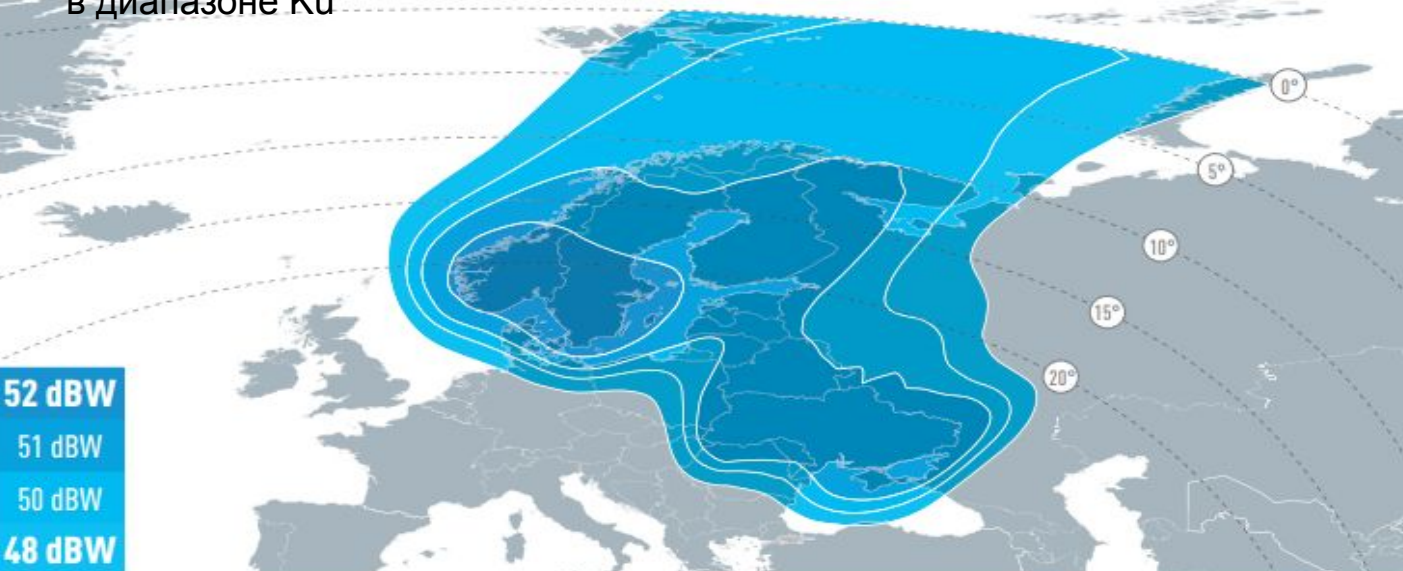
Пять региональных зоны покрытия предназначены для индивидуального обслуживания быстро растущих рынков цифрового ТВ в Италии, Германии, Украине, Греции, регионах Скандинавии и Балтии.

Эта модель региональных зон покрытия позволяет платформами платного ТВ и национальным программам DTT (наземного цифрового ТВ-вещания) эффективно решать обслуживание рынков по языковому признаку. Установка дополнительного конвертера (LNB) позволяет принимать сигнал группировки HOTBIRD, что существенно увеличивает число доступных ТВ-каналов в этих зонах.

## Покрытие всей Европы нисходящим лучом в диапазоне Ku



## Покрытие Скандинавии и стран Восточной Европы нисходящим лучом в диапазоне Ku



Основные рынки:

Европа  
Суб-регионы в северной, центральной и южной Европе

Основные услуги:

Непосредственное телерадиовещание  
Кабельный доступ, наземное ТВ-вещание (DTT)  
Профессиональное видео

Спутник

Изготовитель спутника:

Airbus Defence Space

Дата запуска:

30/01/2016

Проектный срок службы:

>15 лет

Орбитальная позиция:

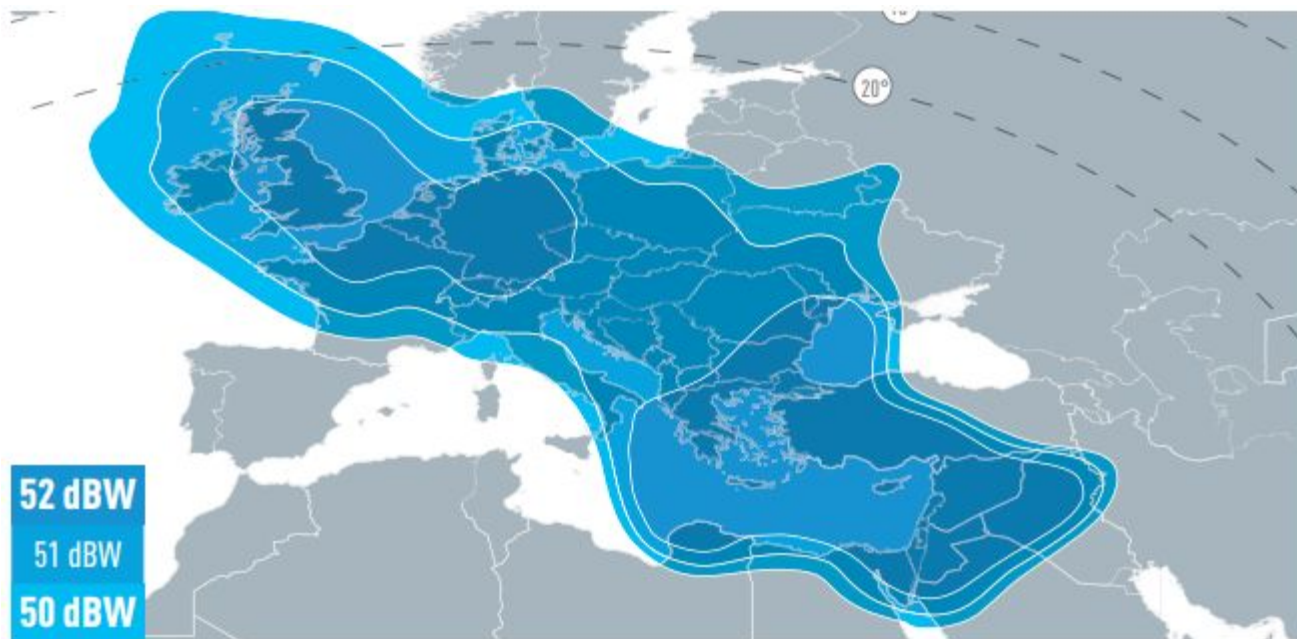
9° восточной долготы

Частота:

Диапазон Ku



Покрытие Греции нисходящим лучом в диапазоне Ku



Покрытие Италии нисходящим лучом в диапазоне Ku



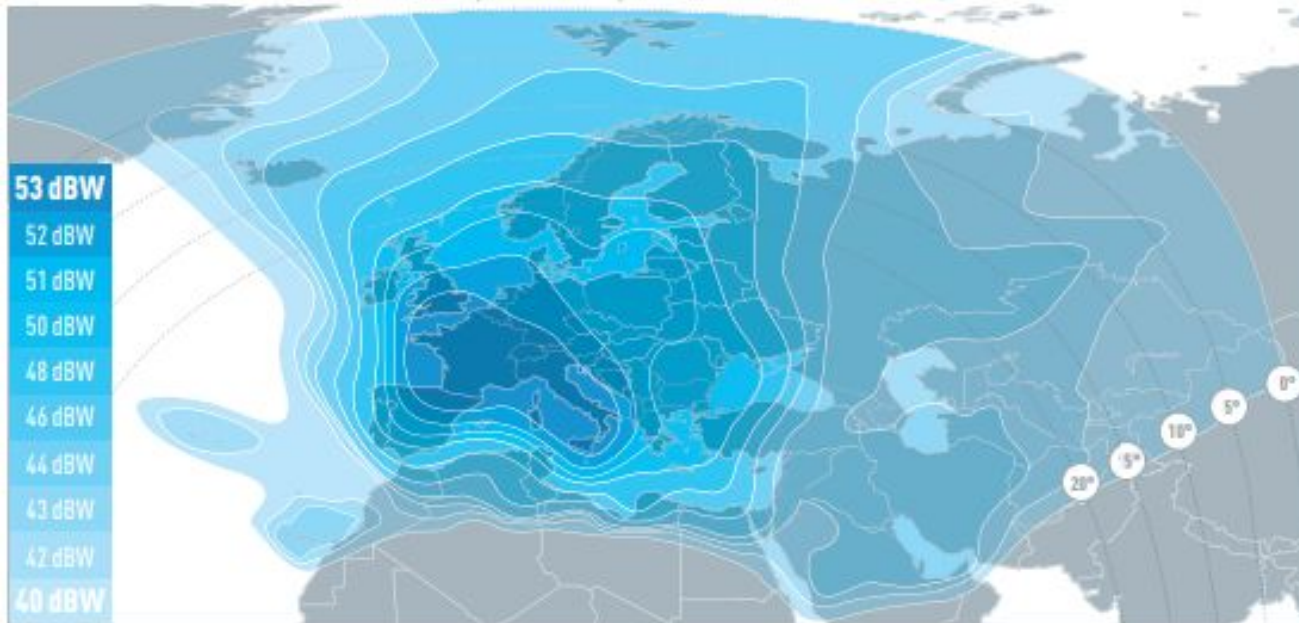
# HOTBIRD

За более чем три десятилетия своего существования спутниковая группировка HOTBIRD компании Eutelsat, расположенная в орбитальной позиции 13° восточной долготы, радикально изменила ситуацию в отрасли видео услуг в Европе, на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Она внесла значительный вклад в создание ТВ-рынка, благодаря которому зрители получили возможность выбирать из сотен каналов, вещание которых ведётся на десятках различных языков.

Состоящая из трёх высокомоощных спутников, группировка HOTBIRD в орбитальной позиции 13 ° в.д. образует одну из крупнейших вещательных систем в Европе, обеспечивая доставку 1000 телевизионных каналов более, чем 135 миллионов семей в Европе, Северной Африке и на ближнем Востоке.

Видеогруппировка HOTBIRD обеспечивает работу 10 платформ «премиум»-класса, свыше 600 каналов платного ТВ, почти 400 каналов бесплатного вещания и более 200 каналов формата HDTV. Наряду с услугами телевизионного вещания система поддерживает работу более чем 500 радиостанций и мультимедийных служб. Приём сигнала непосредственного ТВ-вещания в центре луча может осуществляться на антенну диаметром менее 70 см, а при использовании большего диаметра – по всей Европе, в Северной Африке и Ближнем Востоке, вплоть до Дубая.

## Eutelsat HOTBIRD 13B Покрытие Евразии нисходящим лучом диапазона Ku

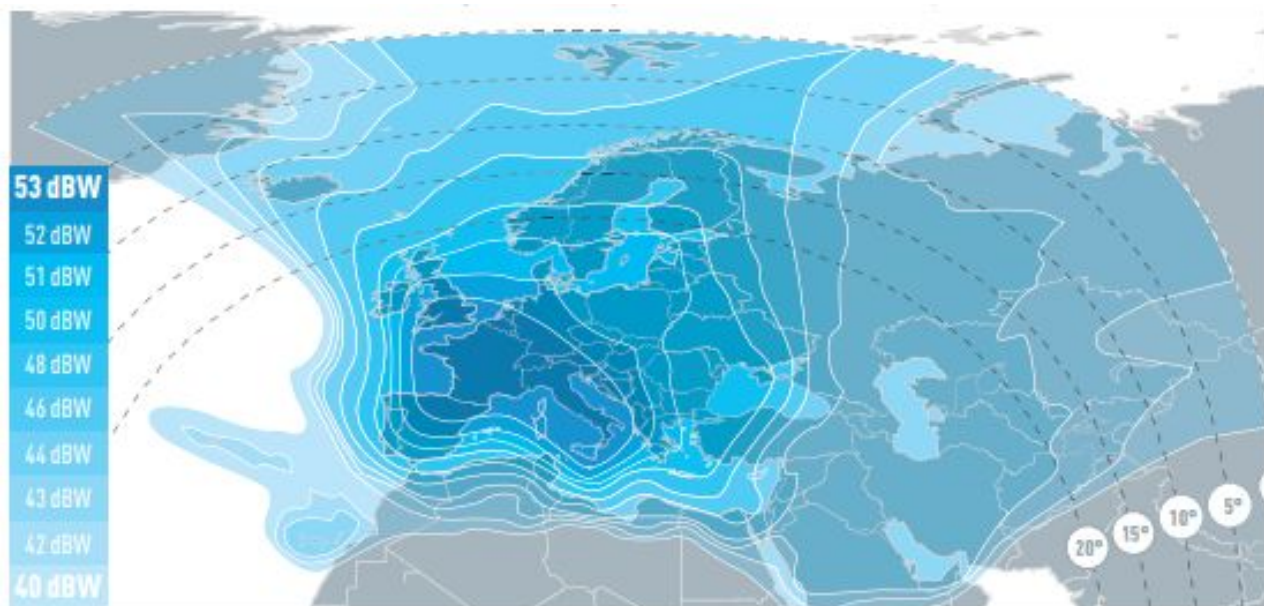


Основные рынки  
Европа  
Ближний Восток  
Северная Африка

Основные услуги  
Непосредственное телерадиовещание  
Передача программ для кабельных сетей  
Интерактивные мультимедийные услуги

Спутник

## Eutelsat HOTBIRD 13C Покрытие широким нисходящим лучом диапазона Ku спутника:



EADS Astrium (HOTBIRD 13B и HOTBIRD 13C)  
Alcatel Space (HOTBIRD 13E)

Даты запуска:

05.08.2006 (HOTBIRD 13B)

20.12.2008 (HOTBIRD 13C)

13.03.2006 (HOTBIRD 13E)

Проектный срок службы:

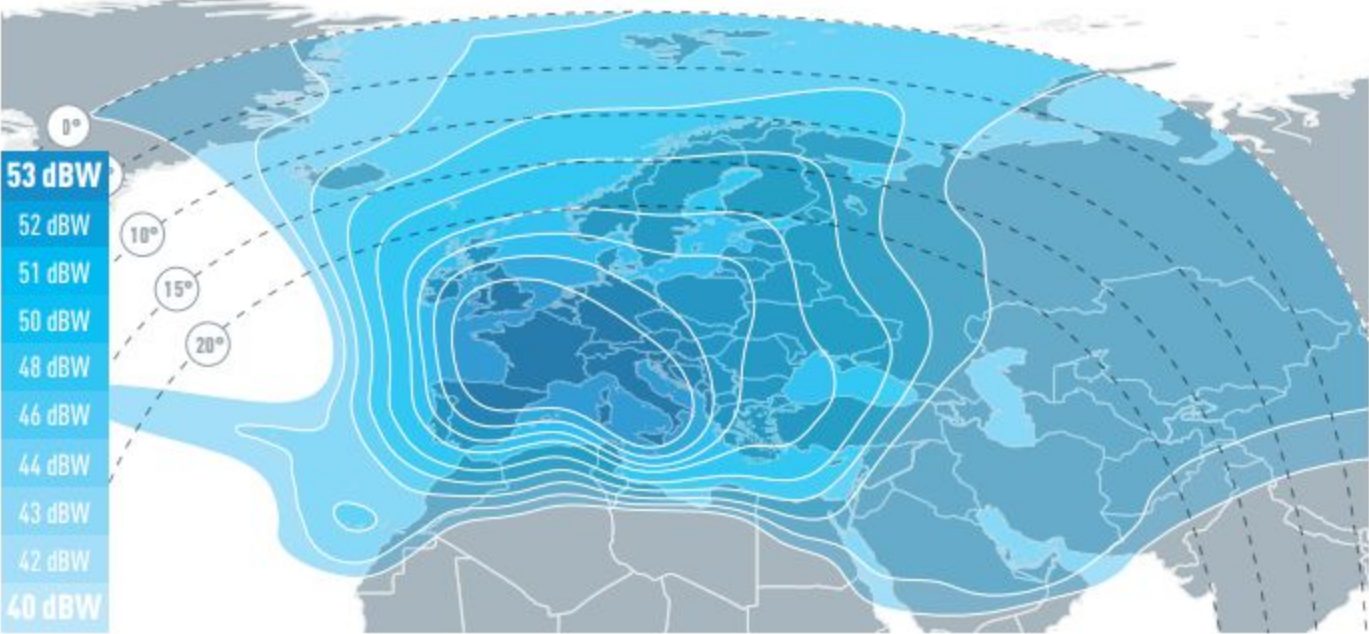
>15 лет

Орбитальная позиция:

13° в.д.

Частота: диапазон Ku

# Eutelsat HOTBIRD 13E Покрытие широким нисходящим лучом диапазона Ku



## Eutelsat 16A

Благодаря конфигурации транспондеров диапазонов Ku и Ka мощный спутник Eutelsat 16A обеспечивает пропускную способность для услуг телерадиовещания, телекоммуникаций и передачи данных.

Зоны покрытия в Центральной Европе и на островах Индийского океана предоставляют сигнал высокой мощности для рынков цифрового телевидения. Покрытие Африки, простирающееся от Сенегала до Южной Африки, позволяет обслуживать рынки передачи данных и телекоммуникаций для индивидуальных предпринимателей, малого и среднего бизнеса и частных клиентов в западной и центральной Африке.

16° восточной долготы – лидирующая орбитальная позиция в Центральной и Восточной Европе. Операторы платного ТВ, использующие спутник Eutelsat 16A, включают SBB, Digitable, TV Max и Tring.

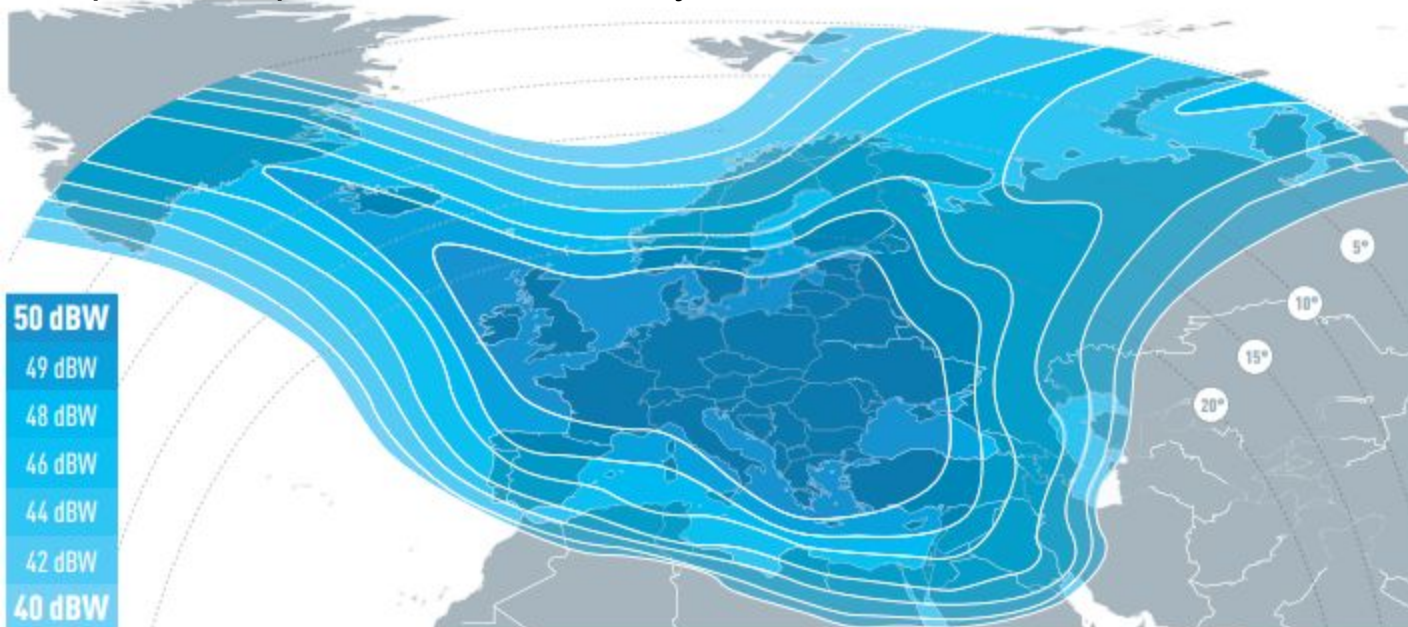
Вторая зона покрытия в регионе, простирающаяся над Мадагаскаром и островами Индийского океана, обслуживает такие платформы, как Canal+ Overseas, Parabole Reunion и Orange, а также France Televisions в программе цифровизации островов Реюньон и Майотта.

Свыше 12 миллионов семей в Центральной Европе и 500 тыс. семей на островах Индийского океана имеют оборудование для приёма вещательных служб группировки Eutelsat, находящейся в орбитальной позиции 16° восточной долготы.

Покрытие Европы нисходящим лучом А диапазона Ки



Покрытие Европы нисходящим лучом В диапазона Ки

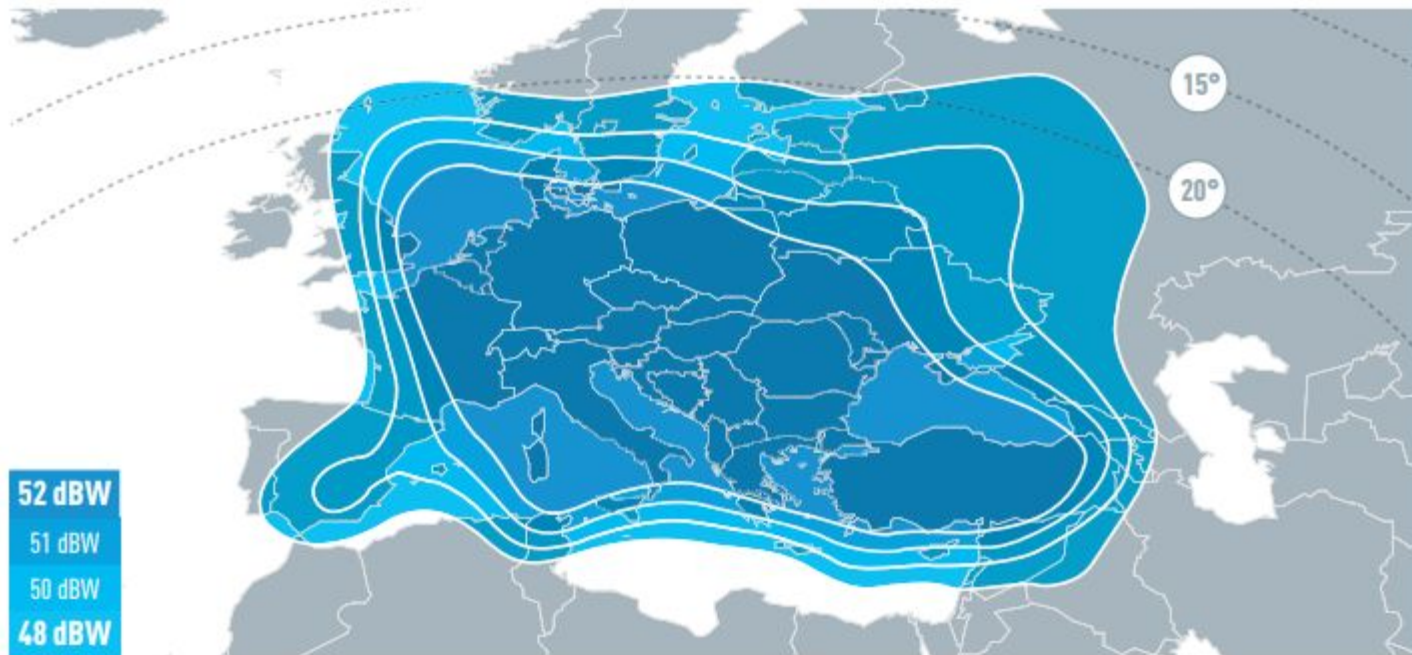


Основные рынки  
Центральная/восточная Европа  
Индийский океан  
Северная Африка  
Африка южнее пустыни Сахара  
Ближний Восток

Основные услуги  
Телерадиовещание  
Широкополосный доступ в Интернет  
Профессиональное видео  
Услуги передачи данных  
Интернет-приложения

Спутник  
Изготовитель спутника:  
Thales Alenia Space  
Дата запуска:  
10.07.2011  
Проектный срок службы:  
15 лет  
Орбитальная позиция:  
16° в.д.

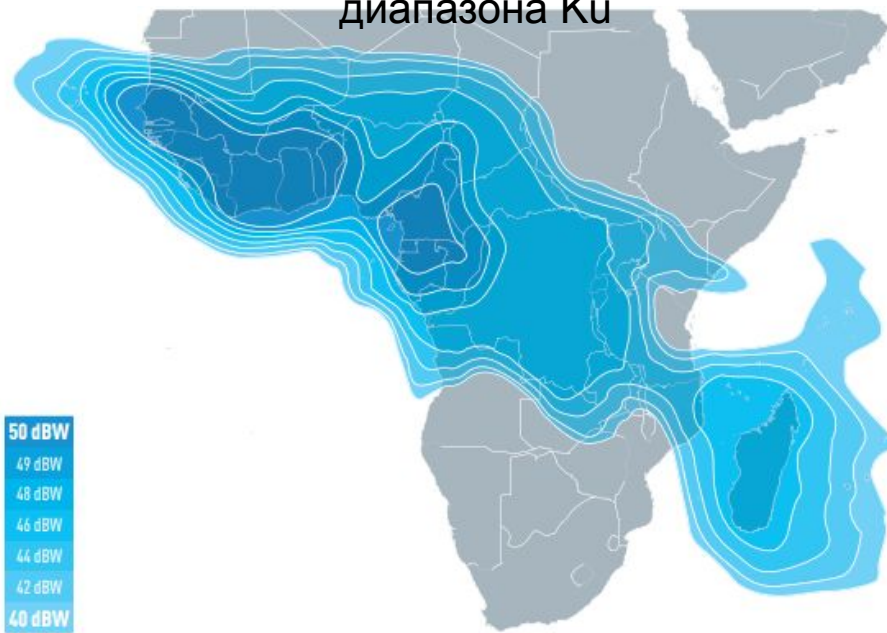
# Покрытие Европы нисходящим лучом С диапазона Ku



# Покрытие Юго-восточной Азии нисходящим лучом диапазона Ku



# Покрытие Африки нисходящим лучом диапазона Ku



## Eutelsat 70B

Спутник Eutelsat 70B обеспечивает работу 48 транспондеров диапазона Ku в орбитальной позиции 70,5° в.д. – позиции, расположенной на перекрёстке дорог четырех континентов.

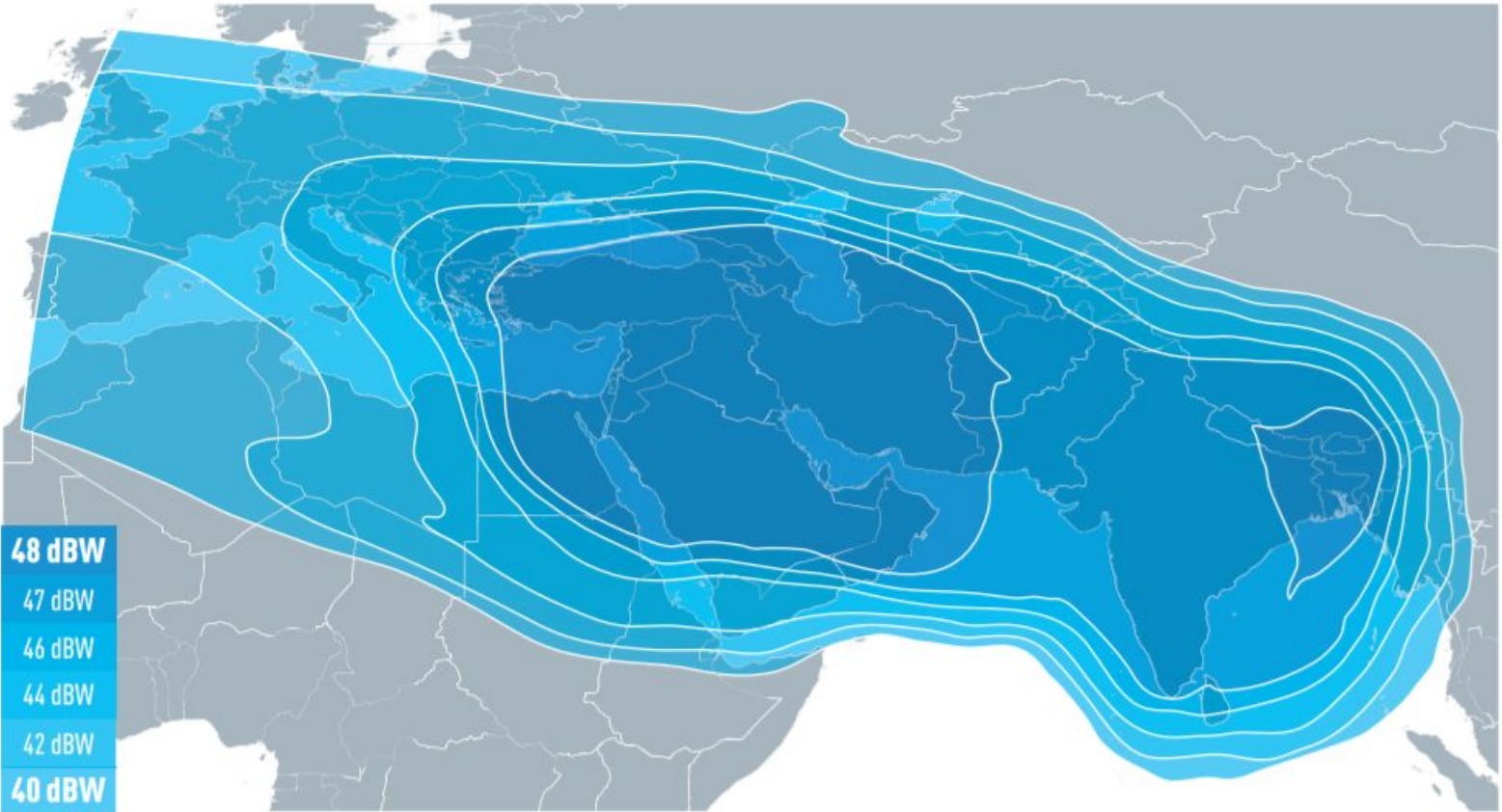
Спутник обеспечивает покрытие за счёт четырех фиксированных лучей высокой пропускной способности, каждый из которых предназначен для обслуживания конкретного региона: Юго-Восточной Азии, Центральной Азии, Африки и Европы, простираясь вплоть до Австралии.

Благодаря высокой универсальности орбитального оборудования заказчики смогут использовать луч, как для регионального покрытия, так и для межконтинентальных связей. Всё это окажет поддержку таким быстро растущим услугам, как защищённая правительственная связь в Центральной Азии с использованием базовой станций, расположенных как в регионе, так и в Европе, профессиональные сети передачи данных между Юго-Восточной Азией и Африкой, а также прямые каналы связи между Европой и Юго-Восточной Азией.

Eutelsat 70B – мощный инструмент для бурного роста услуг связи между континентами и сопутствующего роста бизнеса и культурных связей.



**48 dBW**  
47 dBW  
46 dBW  
44 dBW  
42 dBW  
**40 dBW**



Оператором связи доступ в Интернет.

Услуги высокоскоростного широкополосного доступа.

SkyEdge II-с Capricorn Pro – это монтируемый в стойку сверхпроизводительный VSAT-терминал, предназначенный для обслуживания корпоративных сетей, а также создания транспортных каналов для сотовых сетей 3G и LTE, магистральных каналов IP и мобильных сервисов. При создании магистральных каналов IP и обслуживании мобильных сервисов Capricorn-4 обеспечивает ускорение и пакетную производительность, позволяющие одному терминалу обслуживать сотни абонентов. При обслуживании транспортных каналов 3G и LTE терминалы Capricorn-4 используют ожидающую регистрации патента технологию компании Gilat для ускорения передачи данных в сетях сотовой связи, которая обеспечивает скорость передачи данных по стандарту LTE до 150 Мбит/с на любых мобильных устройствах. Столь высокая скорость обратного канала обеспечивается поддержкой технологий доступа TDMA и SCPC.

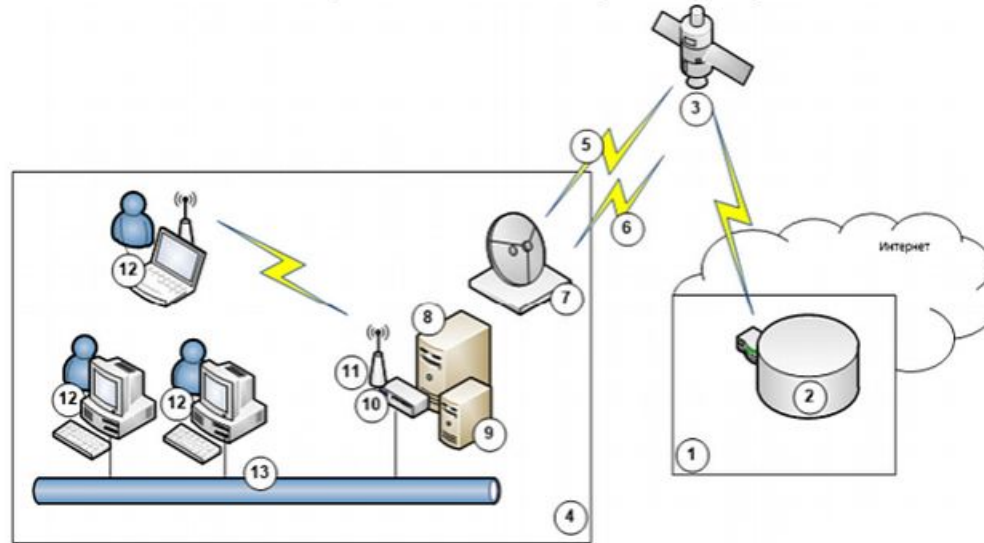


Capricorn Pro является идеальным решением для корпоративных сетевых решений, требующих высокой пропускной способности и производительности пакетов в секунду, таких как организация транзитных каналов для сетей распределения видеосигнала и корпоративных сетей.

Достоинства:

- Скорость передачи данных до 200 Мбит/с для организации транзитных каналов 3G и LTE в сетях сотовой связи, магистральных каналов IP мобильных сервисов
- Двусторонний терминал коммерческого уровня
- Встроенный настраиваемый гигабитный коммутатор на 4 порта
- Встроенные средства ускорения передачи данных в сетях стандартов 3G и LTE
- Переключение входящего канала по запросу между схемами доступа TDMA и SCPC
- Быстрая загрузка веб-страниц благодаря ускорению сетевых протоколов и сжатию полезных данных
- Прямая и обратная передача данных с применением адаптивных технологий
- Система централизованного управления и мониторинга
- Поддержка диапазонов C, Ku и Ka.

## Индивидуальное подключение к Интернету.



Обозначения:

1. Дата-центр Евтелсат Нетворкс либо его субоператора
2. Система
3. Спутник-ретранслятор
4. Территория предоставления Услуги
5. Входящий/прямой канал связи
6. Исходящий/обратный канал связи
7. Абонентский комплект двусторонней спутниковой связи (VSAT)
8. УКД
9. Сервер приложений (опционально)
0. Свитч
1. WiFi-роутер
2. Абоненты локальной сети
3. Локальная сеть

В процессе взаимодействия УКД с Системой обеспечивается следующее функциональное разделение:

1. УКД:

- Аутентификация и авторизация абонентов
- Управление скоростью передачи в прямом/обратном канале связи (Опционально, при наличии лицензии на QoS Server, определяется договором с оператором Услуги)

2. Система:

- Поддержка личных и лицевых счетов кабинетов оператора КД и его абонентов
- Управление входящим/прямым каналом связи (шейпинг)
- Биллинг абонентов и канала связи

Состав Услуги:

В состав Услуги для оператора КД входят следующие сервисы:

1. Предоставление доступа к личному кабинету в Системе с возможностью управления абонентами КД и получения информации об их трафике/активности
2. Поддержка индивидуального лицевого счёта с возможностью автоматизированного отражения на этом счёте результатов финансовых расчётов с оператором Услуги

В состава Услуги для абонентов входят следующие сервисы:

1. Предоставление доступа к двустороннему спутниковому интернету посредством любых устройств, подключаемых к локальной сети или сети WiFi
2. Саморегистрация новых абонентов
3. Поддержка авторизации абонентов по порту сетевого оборудования (свитча) или MAC-адресу
4. Предоставление доступа к личным кабинетам абонентов в Системе с возможностью индивидуального выбора тарифных планов и широкими возможностями управления/настройки персональных сервисов
5. Поддержка индивидуальных лицевых счётов абонентов в Системе с возможностью их пополнения посредством электронных платёжных систем

## Тарифы

Тарифный план «Безлимитный доступ в интернет с 2 до 7 утра».

Тарифный план	Объем предоплаченного трафика, Гбайт	Ежемесячный платеж, руб.	Стоимость дополнительного 1 Гб. трафика, руб.
Интернет 3	3	680	255
Интернет 5	5	1090	235
Интернет 15	15	2700	220

Тарифный план «Интернет безлимитный 20» и «Интернет безлимитный 40»

Тип контента	Интернет Безлимитный 20	Интернет Безлимитный 40
Почта	+	+
Сайты	+	+
Соц. сети	+	+
Гос. услуги	+	+
Музыка	+	+
Фото	+	+
Видео онлайн / TB FULL HD	+	+
Видео онлайн / TB ULTRA HD		+
Загрузка больших объемов		+