**Что такое Глобалстар?**

Глобалстар - низкоорбитальная спутниковая цифровая система связи, предоставляющая услуги беспроводной портативной телефонии и другие телекоммуникационные услуги по всему миру. Обслуживание Глобалстар будет осуществляться через 48-спутниковую низкоорбитальную систему, которая обеспечит, в перспективе, беспроводную телефонную связь в любой части мира, где обслуживание Глобалстар разрешено местными разрешительными органами.

**Пользователи Глобалстар.**

Пользователями портативных и мобильных услуг Глобалстар - станут мировые путешественники, люди живущие или работающие в районах с отсутствующей или низко развитой сотовой связью; водители автомобилей и других подвижных средств, путешествующие как в пределах, так и вне пределах своей страны; рыболовецкие судна, яхты и другие небольшие суда; коммерческие легкие самолеты и крупные авиалайнеры. Исследователи, геологи, исследователи, инженеры - строители и службы спасения - потенциальные пользователи телефонов Глобалстар.

**Услуги Глобалстар.**

Глобалстар запустил свои первые спутники в начале 1998, в третьем квартале 1999 запланировано введение коммерческих услуг. Глобалстар планирует введение высококачественных и недорогих услуг, таких как, прием/передача компьютерных данных, коротких сообщений, факсимильной и голосовой связи. Услуга - Глобальный роуминг - разработанная для владельцев сотовых телефонов Глобалстар, позволит путешествовать по миру, делать и получать телефонные звонки вне зоны обслуживания абонентов сервис провайдерами.

Глобалстар планирует предоставить доступ к своей системе через всемирную сеть региональных и местных сервис провайдеров, включая стратегических партнеров, AirTouch Communications, France Telecom/Alcatel, Vodafone, Elsag, China Telecom и Loral Space & Communications LTD. Вместе c партнерами по франшизе, согласившимися действовать как сервис провайдеры Глобалстар в 117 странах. Каждый сервис провайдер имеет исключительное право, предоставлять услуги Глобалстар, в своей зоне обслуживания. Основные функции сервис провайдеров состоят в предоставлении услуг Глобалстар потенциальным клиентам, получать все необходимые регулирующие утверждения и управлять наземными станциями сопряжения. Эти станции получают и передают сообщения через спутники Глобалстар и обеспечивают связь между спутниковой системой, мировыми фиксированными коммуникационными сетями и территориальной сотовой сетью.

**Стратегия Глобалстар.**

Стратегия успеха Глобалстар основана на усилении маркетинговых, операционных и технических возможностей стратегических партнеров Глобалстар; использовании специально разработанной структуры компании, позволяющей минимизировать риск и расходы компании; предоставлении потенциальным пользователям связи высококачественное обслуживание по всему миру и по низким ценам.

**Преимущества системы Глобалстар.**

Введение доступных по цене телефонов-автоматов Глобалстар будет способствовать быстрому развитию систем связи развивающихся стран и внесет прогресс, необходимый для эффективного внутреннего и внешнего развития. Система Глобалстар планирует вложить огромные средства в установление телефонных будок в отдаленных участках земного шара. Люди, никогда не имеющие возможности звонить по телефону, смогут позвонить домой, в офис, родственникам и знакомым из телефонной будки. К тому же, эта услуга будет предоставляться по цене ниже стоимости услуг других систем спутников связи.

**Спутники Глобалстар.**

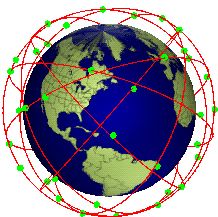
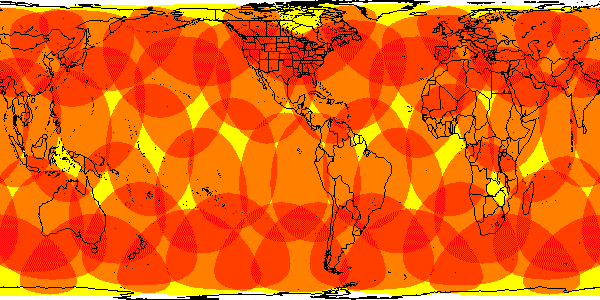
Система Глобалстар состоит из 48 эксплуатационных и 8 запасных спутников. Низкоорбитальные спутники Глобалстар расположены намного ближе к Земле, чем спутники геостационарной орбиты Земли, на расстоянии 644 - 2575 км (400-1600 мили) от Земли, что позволяет сократить как задержки при направлении звонков со спутника и на спутник, так и размеры телефонов и антенн. Каждый спутник весит приблизительно 450 кг и формирует перекрывающие друг друга зоны покрытия земного шара.

**Космический сегмент.**

Спутники: 48, плюс восемь запасных  
Оператор: Сотовые и другие системы связи  
Наклон орбиты: 52°

**Характеристики спутников.**

Межспутниковая связь: Каждый спутник связан со смежными спутниками, что обеспечивает действительно глобальную связь  
Вес: Приблизительно 450 кг  
Срок службы: 7.5 лет  
Высота: 1414 км (876 миль)  
Ввод в эксплуатацию: октябрь 1999  
Запуск:  
1997 - МакДоннел Дуглас: Дельта II (8 спутников)  
1998 - Зенит (36 спутников)  
1998-99 - Промышленная Корпорация Китайская Великая Стена: Long March 2 (12 спутников)



**Зона покрытия.**

Группировка спутников Карта зон покрытия

**История развития компании Иридиум.**

Более 10 лет назад три инженера Моторолы открыли систему Иридиум. Проектные изыскания и разработка начались в 1987 году, в 1996 был запущен первый спутник Иридиум, и с тех пор проект разросся до группировки спутников, обеспечивающих, на сегодняшний день, голосовую и пейджинговую связь, а также прием/передачу компьютерных данных. Понадобилось 10 лет на воплощение проекта, включающего финансирование, официальное одобрение, и - в 1998 - запуск 66 спутников и введение коммерческих услуг. На сегодняшний день Иридиум предлагает портативный, беспроводной телефон, обеспечивающий глобальную мобильную связь. Головной офис Иридиум находится в Вашингтоне , хотя его филиалы разбросаны по всему миру. Потенциальными клиентами Иридиум являются тысячи людей проживающих или работающих в отдаленных районах с отсутствующей или низко-развитой инфраструктурой; а так же путешественники, правительственные служащие, журналисты, которым необходима мобильная связь путешествуя по миру или в зонах вне покрытия существующих средств связи. Другими типичными пользователями Иридиум являются службы спасения. Иридиум вплотную работает с производителями оборудования, с дистрибьюторами, и с операторами наземных станций сопряжения, предоставляющими коммуникационные услуги при помощи системы Иридиум. В перспективе сервис провайдеры Иридиум будут расположены во всех самых крупных городах мира. В большинстве случаев, Иридиум сервис провайдеры будут, в дополнение к услугам Иридиум, предоставлять услуги сотовой или какой-либо другой территориальной беспроводной связи, а некоторые сервис провайдеры будут так же управлять наземными станциями сопряжения. Эти станции, расположенные по всему земному шару, принимают и передают сообщения через спутники Иридиум и обеспечивают связь между спутниковой системой, мировыми фиксированными и территориальными беспроводными сетями связи. Портативные телефоны Иридиум производят Моторола и Киосера. Другое необходимое оборудование (ракетоносители, орбитальные станции и др.) производятся многими крупными производителями электрооборудования, такими как Государственный Космический Научно-производственный Центр имени Хруничева и МакДоннел Дуглас. Расширенная система производителей оборудования, дистрибьюторов и дилеров обеспечивает продажи и сервис поддержку по всему миру. Ожидается, что Глобальная Программа Иридиум по работе с клиентами будет осуществлять поддержку звонящим на 13 языках, плюс многие другие через перевод.

**Услуги Иридиум: предоставляемые с 1998.**

Универсальная: Глобальная спутниковая и местная сотовая связь Спутниковая: Глобальная портативная беспроводная связь Город в Город: Всемирная сотовая связь Пейджинг: Глобальный по приему/передачи буквенных и цифровых сообщений Авиационная связь и покрытие акваторий

Универсальная услуга Иридиум предоставляет пользователю доступ как и в спутниковую систему Иридиум, так и в территориальные беспроводные сети. Эта услуга разработана для тех, кто часто путешествует - как в пределах, так и за пределами своей страны - и нуждается в постоянной связи, и в городе, где есть территориальная беспроводная связь, и в сельской местности, где отсутствует адекватная система связи. Пользователи Иридиум могут выбирать между городской фиксированной сетью, спутниковой сетью Иридиум или местной сотовой сетью. Пользователи могут пользоваться как телефоном Иридиум от Моторолы с картриджем сотовой связи, так и сотовым телефоном Киосера с доступом в систему Иридиум. Разработанная для тех, кому необходима связь в отдаленных районах земного шара или в зонах с отсутствием адекватной системы связи, спутниковая услуга Иридиум обеспечивает прием/передачу голосовых и факсимильных сообщений, пейджинг , а так же прием/передачу компьютерных данных через спутниковую сеть Иридиум.Услуга Иридиум - Город - Город - предназначена для тех, кому необходим глобальный сотовый роуминг. Пользователь этой услуги может пользоваться своим текущим номером сотового телефона и наслаждаться простотой и удобством использования одного телефонного номера и одного телефонного счета. Находясь вне зоны покрытия местной беспроводной системы связи, звонящий пользуется спутниковой сетью Иридиум. И, наоборот, в зоне покрытия местной беспроводной связи, звонок осуществляется при помощи местной беспроводной сети. Пейджинговый сервис Иридиум и услуга глобального оповещения являются дополнительными для основных услуг телефонии, хотя могут использоваться без телефона Иридиум. Эта услуга дает возможность осуществлять глобальный пейджинг, основываясь на данных о последнем местоположении пользователя. Пользователи Иридиум Пейджинг могут оставлять и передавать буквенные и цифровые сообщения , а так же оставить сообщение в "голосовой почте", когда по какой-либо причине номер телефона не доступен; таким образом пользователи Иридиум всегда получат сообщение. В перспективе меню телефона Иридиум будет на 17 языках, а меню пейджера на 16. Спутниковые телефоны Иридиум установленные в сидения авиалайнеров позволяют пассажирам пользоваться связью и в воздухе. Спутниковая сеть Иридиум покрывает так же 100% океанического пространства.

**Как Иридиум получил свое название?**

Когда инженеры Моторолы, изначально, разрабатывали спутниковую глобальную телефонную сеть, их дизайн состоял из 77 спутников на низкой Земной орбите. Иридий, элемент включающий 77 электронов, был предложен как название нового проекта. Имя "прилипло", и даже когда в результате проведенных исследований, количество спутников снизилось с 77 на 66, название осталось прежним. Спутники Иридиум Низкоорбитальные спутники Иридиум расположенным намного ближе к Земле, чем геостационарные. Спутниковая орбита Иридиум находится на расстоянии 780 км (485 мили) от Земли, что позволяет сократить как задержки при направлении звонков со спутника и на спутник, так и размеры телефонов и антенн. Спутники системы Иридиум располагаются на шести орбитах, на каждой из которых по 11 спутников. Орбиты, пересекающие полюса Земли, в отличие от экваторных орбит, позволяют каждому из спутников облететь весь Земной шар. В дополнение к покрытию акваторий океанов, около полюсные орбиты позволяют клиентам Иридиум пользоваться связью даже в полюсных регионах.

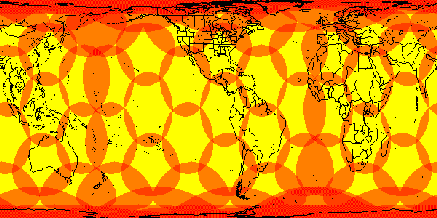
**Характеристики спутника.**

Покрытие: Каждый спутник имеет 48 сфокусированных лучей, что повышает качество передачи сигнала и эффективность используемого спектра. Энергетический запас линии связи: В среднем, 16 дБ - голосовые, факсимильные сообщения и компьютерные данные Межспутниковая связь: Каждый спутник связан с соседними спутниками, обеспечивая тем самым действительно глобальную связь Вес: Приблизительно 689 кг (1,500 фунтов) Эксплуатационный период: От пяти до восьми лет Запуск ракетами:

1. МакДоннел Дуглас: Дельта II (по 5 спутников )
2. ГКНПЦ им. Хруничева: Протон (по 7 спутников)
3. Промышленная корпорация Китайская Великая: Long March 2С/SD (по 2 спутника)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Продукция** | **Услуга** | **Примечание** |
| Спутниковые телефоны | Голосовая, с конца 1999 года - факсимильная связь (2.4 кбит/с) и передача данных (2.4 кбит/с), роуминг в сотововых сетях... Малогабаритные терминалы (вес около 0.4кг) одно- и двухмодовые. |  |
| Пейджеры | Глобальный спутниковый пейджинг. |  |

**Зона покрытия.**



Группировка спутников Карта зон покрытия

