

Европейское и международное сотрудничество

ГАЛИЛЕО является всемирной системой и для максимального увеличения ее пользы необходимо, чтобы международное сотрудничество стало существенной частью ее программы. Подобное сотрудничество может помочь подкрепить промышленное ноу-хау и довести до минимума возможный технологический и политический риск.

Здесь входит, вполне естественно, сотрудничество с двумя странами, которые сейчас эксплуатируют системы спутниковой радионавигации. Европа уже рассматривает ряд технических вопросов с Соединенными Штатами относительно взаимоперабельности и совместимости с системой GPS. Цель этих переговоров состоит в том, чтобы любой человек смог использовать сигналы как GPS, так и Галилео с помощью одного приемника. Переговоры о сценариях сотрудничества ведутся также с Российской Федерацией, которая имеет ценный опыт в разработке и эксплуатации своей системы ГЛОНАСС.

Кроме технической согласованности, которая требуется между Галилео и существующими системами спутниковой радионавигации, международное сотрудничество необходимо для развития наземного оборудования и, в конечном счете, для содействия широкому распространению использования этой технологии. Это также соответствует целям Сообщества что касается внешней политики, сотрудничества с развивающимися странами, занятости и окружающей среды.

Несколько неевропейских стран уже внесли свой вклад в программу Галилео системным описанием, исследовательской работой и промышленным сотрудничеством. С тех пор, как Совет решил разработать программу ГАЛИЛЕО, еще больше стран выразили желание присоединиться к программе в той или иной форме. Действительно, Комиссия рассматривает систему ГАЛИЛЕО как имеющую отношение ко всем странам мира и остается верной дальнейшему сотрудничеству со странами, которые разделяют ее взгляд на нее, как на высокоэффективную, надежную и безопасную глобальную систему гражданской спутниковой радионавигации.

Дополнительную информацию о программе Галилео можно найти на вебсайте Генеральной дирекции по энергетике и транспорту:

http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/galileo

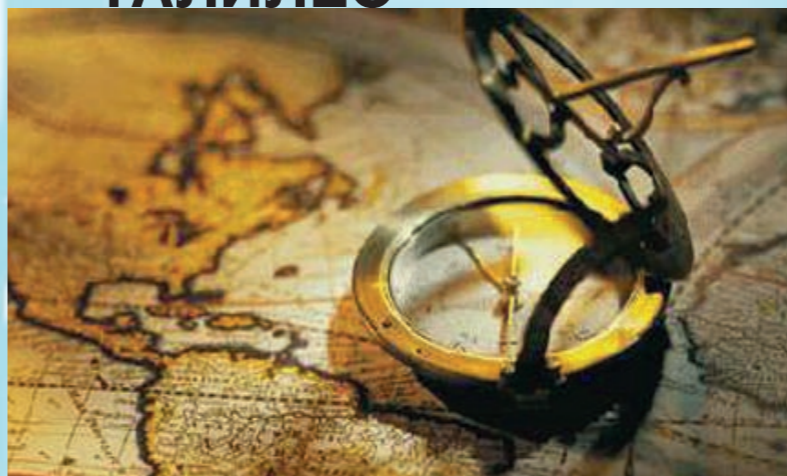
или на вебсайте Европейского космического агентства:

<http://www.esa.int/export/esaSA/navigation.html>

КО-46-02-153-PL-D



ГАЛИЛЕО



Система спутниковой радионавигации для мира

Галилео – глобальная система

Спутниковая радионавигация позволяет владельцу небольшого приемника очень точно определить свое местонахождение по долготе, широте и высоте в любой определенный момент, поймав сигналы, издаваемые спутниками, которые движутся по орбите. Подобные системы уже революционизируют управление воздушным движением, флотом и парком грузовых автомобилей, контроль за дорожным и железнодорожным движением, мобилизацию аварийных служб и слежение за грузами, которые перевозятся по всему миру.

Программа Галилео, созданная по совместной инициативе Европейской Комиссии и Европейского космического агентства, представляет собой первую глобальную систему местонахождения и навигации с помощью спутников, предназначенную в основном для использования в гражданских целях по всему миру. Опирающаяся на созвездие из 30 спутников, движущихся по орбите на высоте 24 000 километров, система Галилео будет характеризоваться полной взаимоперабельностью с американской системой GPS и российской ГЛОНАСС, обе из которых предназначены для военных целей.

Галилео предоставит гораздо более широкий диапазон усовершенствованных и более надежных услуг пользователям по всей поверхности земли. Будут предоставлены несколько типов сигналов: от сигнала, которым сможет пользоваться любой человек, до сигналов, предназначенных для ряда особых пользователей, таких как пользователи «жизненных» услуг и правительственные пользователи.

Услуги ГАЛИЛЕО:

- Открытые услуги (OS) – бесплатные для применения «широкой публикой»;
- «Жизненные» услуги (SoL) – высокого уровня целостности и в общемировом масштабе для применения там, где поставлена на карту человеческая жизнь;
- Коммерческие услуги (CS) – платные услуги повышенной эффективности с добавленной стоимостью;
- Общественные регулируемые услуги (PRS) – стабильные услуги с контролируемым доступом для правительственного применения;
- Услуги для поиска и спасения (SAR) – вклад Европы в международное сотрудничество в области поиска и спасения людей.

Генеральная дирекция по энергетике и транспорту

Европейская Генеральная дирекция по энергетике и транспорту разрабатывает и осуществляет политику ЕС в этих тесно связанных между собой сферах. «Белый документ» (White Paper) 2001 г. «**Европейская транспортная политика до 2010 г.: время решать**» (European transport policy for 2010: time to decide) излагает 60 практических мер для существенного улучшения качества и эффективности транспорта в Европе до 2010 г. и для разрыва зависимости между экономическим ростом и ростом потребностей на транспортных системах. Галилео является необходимым инструментом поддержки основных целей политики, изложенной в «Белом документе».

European Commission
Energy and Transport DG
B-1049 Brussels
http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/index_en.html

© Европейские сообщества, 2002 г.

Воспроизведение разрешается при условии указания на источник.

Текст закончен 03/10/02.

Photos courtesy: ESA, DaimlerChrysler



Европейской
Комиссией

Выгоды Галилео

Кроме политической цели, состоящей в том, чтобы обеспечить альтернативу GPS под гражданским контролем для пользователей во всем мире, система Галилео готова к решению сложных технологических и коммерческих задач. Она предназначена для удовлетворения потребностей в целом ряде областей применения, среди которых транспорт является наиболее важной. У пользователей в каждом виде транспорта, особенно в авиации и в морском, дорожном и железнодорожном транспорте, возникнут определенные потребности, которые система Галилео будет удовлетворять – даже пешеходы будут иметь от нее выгоду.

Ведущее место в технологии, поддерживающее систему Галилео, обеспечит высококачественные услуги, особенно благодаря повышенной точности, гарантии обслуживания, возможности ее использования на крайних широтах и между высотными зданиями в городе, повышенной устойчивости инфраструктуры и избыточности данных при определении местоположения и расчете времени.

На промышленном уровне система Галилео будет поддерживать множество видов профессиональной деятельности, главным образом гражданское строительство и градостроительство, где она будет служить в качестве мощного инструмента наблюдения. Ктому же она предоставит многочисленные возможности для усовершенствований в сельском хозяйстве и рыбной ловле, в горной промышленности и разработке месторождений нефти и газа, а также будет помогать службам поиска и спасения и в случаях крайней необходимости. Новые услуги, предоставляемые Галилео, будут иметь значительное влияние на ученые круги, в то время как средний гражданин будет иметь выгоду от многочисленных услуг для определения своего местонахождения как во время работы, так и на досуге.

Галилео будет осуществлять важные технологические нововведения в области определения местоположения спутников и во все увеличивающемся количестве секторов, которые используют эту технологию.

Наконец, Галилео принесет далеко идущие выгоды, которые выразятся в улучшенных экономических возможностях и социальном благополучии, включая появление новых огромных рынков услуг и создание более чем 100.000 новых рабочих меств одной только Европе. Галилео внесет решающий вклад не только в промышленно развитые, но и в развивающиеся страны, особенно что касается управления природными ресурсами, а также торговли и сельского хозяйства.

Глобальные услуги, глобальная доступность

Европейский Союз считает, что нет места для монополии, когда заходит речь о том, чтобы содействовать обеспечению благосостояния людей и решать проблемы глобального значения. На третьей конференции ООН об исследовании и мирном использовании космоса в 1999 г. подчеркивалось использование космической технологии при решении таких проблем, но для достижения этих целей необходимо усилить технологические возможности многих стран. Европейский Союз сейчас активно способствует мероприятиям ООН в этой области.

Содействие системы Галилео и ее доступность для неевропейских объединений пользователей предполагают ее представление всем организациям по стандартизации, имеющим к этому отношение. Уже установлено тесное взаимодействие с такими организациями, в том числе с Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) и с Международной морской организацией (ММО).

Программа Галилео также включает ряд мероприятий, направленных на развитие сертификационной структуры и на выяснение сертификационных требований, касающихся системы. На Всемирной конференции по радиосвязи (WRC) в 2000 г. новые радиочастоты были предоставлены системам Радионавигационной спутниковой службы (RNSS), включая Галилео. На предстоящей конференции WRC в 2003 г. большое значение будет придаваться гарантии предоставляемых частот и обеспечению того, что этими частотами смогут действительно пользоваться службы Галилео.

Опять-таки система Галилео будет полностью совместимой с существующей американской системой GPS. Цель, которую преследует Европа, заключается в том, чтобы усилить систему спутниковой радионавигации путем создания дополнительной системы современного уровня развития, которая обеспечивала бы пользователей по всему миру более стабильными, точными и постоянными услугами.

Возможности в общемировом масштабе

Услуги Галилео будут важнейшим компонентом в будущих отраслях промышленности с ультрасовременной технологией, включая захватывающие новые рынки и возможности. После того как такие страны, как Китай, Канада, Украина и Индия уже проявили конкретный интерес к изделиям и услугам технологии спутниковой радионавигации Галилео, сейчас настало время вкладывать деньги в то, что несомненно станет огромным рынком в общемировом масштабе.

Диапазон возможного применения чрезвычайно широк. Если смотреть за пределы транспортного сектора, где она повысит безопасность, эффективность и удобство, то передовые технологические особенности системы Галилео и ее коммерчески ориентированные услуги сделают ее ценным инструментом почти для всех экономических секторов. Объединение с другими технологиями, такими как средства мобильной связи или традиционной радионавигации, еще больше увеличит ее потенциал.

Применение этой системы принесет пользу как промышленно развитым, так и развивающимся странам. Оно будет охватывать управление инфраструктурой и общественными работами, управление и наблюдение за сельским хозяйством и домашним скотом, координацию действий внештатного персонала и даже аутентификацию межбанковского расчета и торговли через Интернет. Но ценность Галилео не ограничивается экономикой и торговыми предприятиями. Система Галилео будет также играть ключевую роль в предоставлении коммунальных услуг. Кроме ее использования в таких мероприятиях, как операции по спасению и пограничный контроль, большую выгоду она принесет особым группам пользователей. Например, ее можно использовать для ведения слепых и людей с ограниченной подвижностью, для наблюдения за людьми с болезнью Альцгеймера, страдающими потерей памяти, или для помощи в защите окружающей среды и геологоразведчикам, любителям пеших или морских прогулок.

Перспективы явно огромны и, как и в отношении микроЭВМа 20 лет назад или Интернета 10 лет назад, мы, может быть, видим на самом деле только верхушку всплывающего айсберга. Так же, как никто в наше время не может игнорировать время дня, никто в будущем не сможет обойтись без знания о своем точном местонахождении.

Текущие мероприятия по сотрудничеству

Европейская политика в отношении спутниковой радионавигации предусматривает две стадии подхода, начиная с EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service - Европейская геостационарная навигационная оверлейная служба). Она увеличит охват ныне действующих систем - американской GPS и российской ГЛОНАСС и позволит их применять там, где поставлена на карту человеческая жизнь, например, для самолетов в полете или для швартовки кораблей в порту. Служба EGNOS прошла долгий путь, чтобы наглядно показать на что действительно способна такая более всеохватывающая европейская система, как Галилео, и представляет собой конкретное завершение, которое будет действовать до 2004 г.

Европейская Комиссия содействует ряду мероприятий EGNOS за пределами Европы и, в частности, в Латинской Америке и Африке, где были организованы инфраструктура для испытаний и испытательные полеты. Это подтверждает обязательство, взятое на себя Европой, в деле развертывания систем спутниковой радионавигации по всему миру. Тем временем проект спутниковой радионавигации EUROMED поощряет обучение и показ на благо средиземноморских партнеров Европы.

Совместное предприятие Галилео

Совместное предприятие Галилео занимается управлением фазой разработки программы (2002-2005) и подготовкой почвы для фаз развертывания и работы. Членами-основателями Совместного предприятия являются Европейское Сообщество и Европейское космическое агентство. В предприятие могут вступить Европейский инвестиционный банк и частные компании, а в его уставе предусматривается также участие третьих стран. Ряд третьих стран уже проявили интерес к тому, чтобы присоединиться к программе таким путем.

Совместное предприятие будет наблюдать за развитием космической и наземной инфраструктуры и подготавливать рынок к предстоящей промышленной эксплуатации Галилео. Оно также поможет мобилизовать необходимую публику и частное фондирование и договориться, призывая частный сектор к проведению тендеров, о заключении соглашения глобального характера для финансирования фаз развертывания (2006-2007) и работы (выбор будущего коммерческого оператора службы Галилео).