

# В Европе хотят качать электроэнергию из космоса

Крупнейшая в Европе космическая компания ищет партнеров для участия в проекте запуска демонстрационного спутника с солнечной энергетической установкой на борту.

Компания EADS Astrium объявила, что новый спутник будет преобразовывать солнечную энергию в излучение инфракрасного лазера, которое улавливается на Земле и превращается в электроэнергию.

Об орбитальных электростанциях говорят уже более 30 лет, и все это время без ответа оставалось множество вопросов о рентабельности, эффективности и безопасности таких космических объектов.

Однако теперь EADS Astrium полагает, что предлагаемая ею технология близка к реализации. "Сегодня мы находимся на этапе испытаний, - заявил глава компании Франсуа Оке. - Для осуществления технического решения нам предстоит найти партнеров и инвесторов".

Таковыми партнерами, по его словам, могут стать национальные космические агентства, правительства европейских стран, институты Евросоюза и энергетические компании.

## Луч лазера безопаснее

Идея получения электроэнергии с борта космических электростанций является весьма привлекательной. Такая энергия доступна круглосуточно, ее источник практически вечен, а кроме того, она не загрязняет атмосферу.

Интенсивность солнечного излучения, поступающего на фотоэлементы такого спутника в космосе, намного превышает эти показатели на Земле, где она ограничена облачностью, загрязненностью атмосферы за счет пыли и присутствием парниковых газов.

Однако скептики всегда указывали на многочисленные трудности, сопряженные с этими проектами. Среди них высокая стоимость вывода на орбиту и сборка в космосе крупных конструкций такой электростанции. Вызывает сомнения и высокий коэффициент потерь при преобразовании энергии фотоэлементов в силовой луч, посылаемый на приемные устройства на Земле.

Кроме того, при использовании наиболее популярного варианта такой передачи посредством микроволнового излучения возникают пока не решенные проблемы безопасности. Ведь такой луч напоминает по своим свойствам луч мощного радара, который способен вскипятить кровь попавшего под него человека в считанные секунды.

Компания Astrium указывает, что последняя проблема теперь может быть снята, поскольку инфракрасное лазерное излучение не обладает таким биологическим воздействием. Эксперименты по передаче энергии лучом инфракрасного лазера успешно проведены в лабораториях компании, которая сейчас работает над улучшением КПД всей системы.

## Преобразователи на Земле

Роберт Лейн, технический директор компании, признает, впрочем, что остаются нерешенными многие серьезные проблемы. "В настоящее время передаваемая мощность будет ограничена размерами лазера, который мы в состоянии построить. Это основное ограничение, с которым мы сталкиваемся", - сказал он в беседе с корреспондентом Би-би-си.

"В том, что касается преобразования энергии инфракрасного лазерного луча в электричество на Земле, наблюдается очень быстрое продвижение, - добавляет Лейн. - Мы сотрудничаем с университетом Саррея в Британии в разработке преобразователей. Мы стремимся добиться очень высокой эффективности такого

преобразовании. Если удастся достичь уровня в 80%, тогда нам обеспечен успех".

По словам технического директора Astrium, становится возможным запуск небольшого экспериментального спутника, который продемонстрирует возможности этой технологии. "Наша компания подошла к той точке, когда можно говорить о постройке спутника, рассчитанного на пересылку из космоса на Землю 10-20 киловатт", - отметил он.

Такой аппарат, по словам Лейна, может быть создан в следующие пять лет.

Автор: Артур Скальский © Би-Би-Си НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 2594 22.01.2010, 10:48 📌 468

URL: <https://babr24.com/?ADE=83469> Bytes: 3584 / 3570 [Версия для печати](#)

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

*Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:*

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

*Связаться с редакцией Бабра:*

[\[email protected\]](#)

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [\[email protected\]](#)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [\[email protected\]](#)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [\[email protected\]](#)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [\[email protected\]](#)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [\[email protected\]](#)

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [\[email protected\]](#)

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [\[email protected\]](#)

[Прислать свою новость](#)

#### ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot\\_bot](#)

эл.почта: [\[email protected\]](#)

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

---

эл.почта: [email protected]

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)