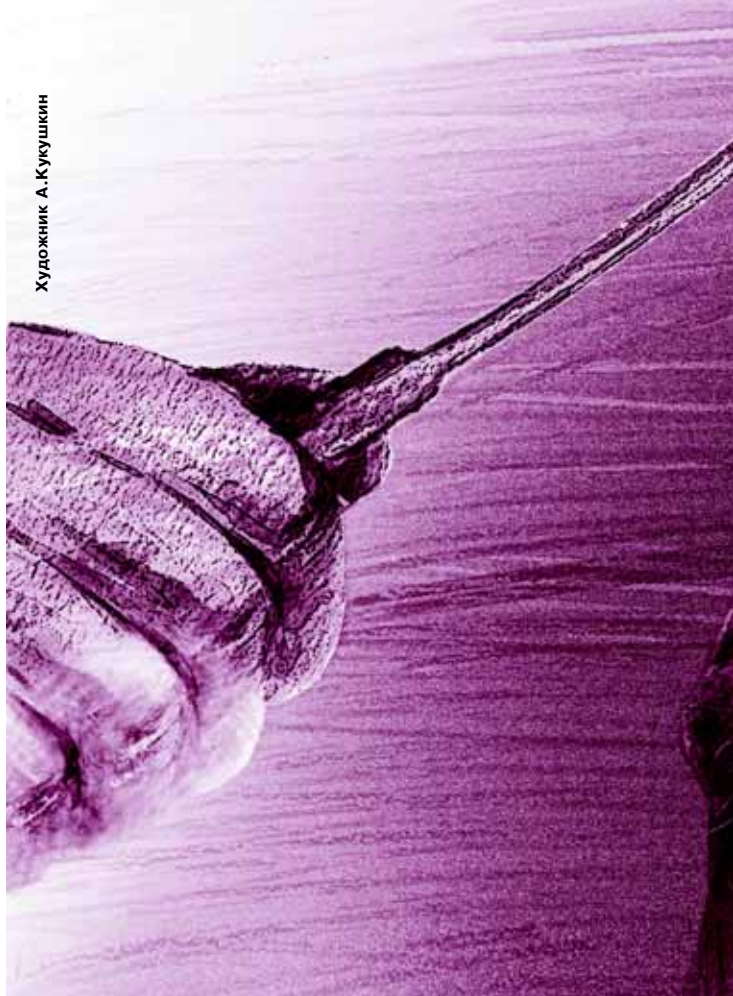


Космос — ЭТО СВЯЗЬ

Давным-давно, когда не было спутников, люди передавали информацию на большие расстояния с помощью крика, барабана, трубы или дыма костра. Сравнительно недавно были открыты радиоволны, позволяющие мгновенно пересылать сообщения очень далеко, хоть на другую сторону земного шара. Однако для этого подходят только длинные радиоволны, которые отражаются от ионосферы. Короткие же, с чьей помощью можно передать гораздо больше информации, проходят сквозь нее свободно, поэтому тот же телевизионный сигнал удастся передать только в направлении прямой видимости от телевизионной башни.

Вот так с появлением телевидения возник и вопрос: как передать сообщение в самые отдаленные уголки страны, создав то, что сейчас называют единым информационным пространством? Ответов на него два: построить систему ретрансляторов на земле (так, кстати, работает сотовая связь) — или вынести один большой ретранслятор за пределы ионосферы. В космос. Именно так поступили советские специалисты, первыми в мире разместившие на высокоэллиптической орбите спутники связи серии «Молния». В 1967 году с помощью спутника «Молния-1» началось телевизионное вещание по каналу «Орбита» и был организован первый сеанс спутниковой связи между Москвой и

Художник А. Кукушкин



Владивостоком. В 1976 году на геостационарную орбиту вышел спутник «Экран-М», специально предназначенный для передачи телесигнала. Сегодня крупнейшая российская компания, занимающаяся спутниковой связью — государственное предприятие «Космическая связь», — владеет одиннадцатью космическими аппаратами на геостационарной орбите. Они позволяют передавать государственные телерадиопрограммы по всей стране от Калининграда до

Анадыря, обеспечивают связь руководителей государства, дают возможность жителям отдаленных районов пользоваться и телефоном, и Интернетом, и прочими благами информационного общества, помогают создавать региональные сети телевидения и многое другое.

«Спутниковая связь всегда идет впереди в освоении новых услуг и приложений, — говорит главный специалист предприятия «Космическая связь» Михаил Глинка. — Возьмем

для примера Интернет. Совсем недавно широкополосный доступ можно было обеспечить только с помощью спутников. Пользователи быстро оценили высокую скорость при таком доступе, и это привело к развитию наземной инфраструктуры: теперь спутниковая и наземная системы действуют параллельно. Новые технологии, которые сегодня активно внедряются с использованием спутниковой связи, — это, например, сети VSAT с антеннами малого диаметра, позволяющие объединять разбросанных по территории страны пользователей, или телевидение высокой четкости. Вообще, спутниковая связь отличается быстротой развертывания, независимостью наземной инфраструктуры и доступностью услуг практически в любой точке земного шара. Поэтому спутники стали локомотивом развития средств связи».

И такими полезными аппаратами, что без них существование цивилизации в том виде, к которому мы привыкли за последние пятьдесят лет, стало уже невозможным, добавим мы от себя. С другой стороны, чрезвычайно быстрое развитие технологии таит в себе скрытые угрозы. Ведь уже само по себе появление наших спутников в космосе нарушает гармонию космического одиночества. Его возможную реакцию на чрезмерно деятельное присутствие человека за пределами своей среды обитания и изобразил наш художник.

П.Данилов

КСТАТИ О КОСМОСЕ

