

September 16, 1958

Letter, Sergei Korolev to Comrade K.N. Rudnev

Citation:

"Letter, Sergei Korolev to Comrade K.N. Rudnev", September 16, 1958, Wilson Center Digital Archive, Selected, edited, and annotated by Asif Siddiqi. Translated by Gary Goldberg and Angela Greenfield. <https://digitalarchive.umd.edu/document/260529>

Summary:

Proposal from Sergei Korolev submitted to the State Committee for Defense Technology to develop a spy satellite with a cosmonaut on board.

Credits:

This document was made possible with support from Carnegie Corporation of New York (CCNY)

Original Language:

Russian

Contents:

Original Scan
Translation - English

№ 25

**Предложения о разработке спутника-разведчика с человеком на борту,
представленные в ГКОТ С. П. Королевым**

Исх. № с/693сс/ов

16 сентября 1958 г.

Сов. секретно
Особой важности
Экз. № 2ТОВАРИЩУ РУДНЕВУ К. Н.

Представляем на Ваше рассмотрение предложения по разработке спутника-разведчика в двух вариантах: полностью автоматического ориентированного искусственного спутника-разведчика (объект ОД-1) и ориентированного спутника-разведчика с человеком на борту (объект ОД-2).

В случае Вашего согласия на проведение работ по двум вариантам спутника-разведчика, было бы целесообразно внести соответствующие предложения на рассмотрение в Комиссию Совета Министров по военно-промышленным вопросам для подготовки проекта Постановления по этим работам.

Так как в настоящее время у товарища ПАШКОВА Г. Н. уже прорабатывается проект Постановления Правительства по первому автоматическому варианту спутника-разведчика (ОД-1), мы направили товарищу ПАШКОВУ Г. Н. во временное пользование наши предложения о разработке спутника-разведчика в двух вариантах для предварительного ознакомления.

Одновременно эти материалы направлены для предварительного ознакомления товарищам КЕЛДЫШУ М. В. и НЕДЕЛИНУ М. И.

ПРИЛОЖЕНИЕ: [...]¹

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР

(КОРОЛЕВ)
16.09.58ПРЕДЛОЖЕНИЯ О РАЗРАБОТКЕ ДВУХ
ВАРИАНТОВ СПУТНИКА-РАЗВЕДЧИКА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Работы, проведенные в ОКБ-1, ОПМ МИАН, НИИ-1 ГКАТ и в других организациях показали, что в настоящее время имеются технические предпосылки, позволяющие приступить к конкретной разработке спутника Земли, несущего на борту человека. Проведенные в ОКБ-1 разработки

¹ Из приложения 1 на 18 л. публикуется только пояснительная записка. Приложение 2 «Отчет «Материалы предварительной проработки вопроса о создании спутника Земли с человеком на борту (объект ОД-2)» в двух книгах, в том числе 1 кн. на 150 л. и 1 кн. на 90 л. не публикуется.

показывают, что с помощью трехступенчатой ракеты типа 8К73 можно вывести на орбиту спутника Земли аппарат весом 4500–5000 кг. Это значит, что на таком спутнике можно будет разместить не только оборудование для обеспечения условий существования человека при выведении его на орбиту, при полете на орбите и для возвращения его на Землю, но и аппаратуру для фотосъемки земной поверхности и радиоразведки (См. схему № 1 и № 2). Обоснование возможности создания спутника с человеком приводится в отчете: «Материалы предварительной проработки вопроса о создании спутника Земли с человеком на борту (объект ОД-2)».

Ранее мы внесли предложения о разработке ориентированного спутника ОД-1, предназначенного для фотографирования земной поверхности, который по существу должен был явиться автоматическим спутником-разведчиком.

Мы считаем, что в настоящее время, наряду с созданием автоматического спутника-разведчика, целесообразно поставить вопрос о создании спутника-разведчика, несущего на борту человека. Этот вариант спутника-разведчика послужит также и для исследования возможностей длительных полетов человека в космическом пространстве с последующим его возвращением на Землю.

Для создания спутника с человеком потребуются проведение дополнительных работ, кроме тех, которые связаны с автоматическим спутником-разведчиком.

К таким дополнительным работам в первую очередь относятся:

— разработка средств обеспечения условий существования человека в космическом пространстве;

— разработка средств безопасного возвращения человека на Землю.

Следует отметить, что создание спутника с человеком не снимает вопроса о создании полностью автоматического разведчика, так как автоматический спутник может быть снабжен большим количеством аппаратуры фото и радиоразведки, при большем времени его существования.

Поэтому по нашему мнению, целесообразно выступить с предложением об организации параллельных работ по созданию спутников-разведчиков двух типов:

— вариант полностью автоматического искусственного спутника-разведчика (объект ОД-1);

— вариант спутника-разведчика с человеком на борту (объект ОД-2).

Следует отметить, что для обоих вариантов можно будет использовать одну и ту же ракету-носитель (типа 8К73), и многие элементы оборудования (радиосистему, систему ориентации, фотоаппаратуры, комплекс наземных средств наблюдения и связи и т. п.).

Первый этап работ целесообразно закончить выполнением эскизных проектов в III квартале 1959 г. и проведением экспериментальной проверки наиболее ответственных элементов конструкции. Наряду с этим в I кв. 1959 г.

целесообразно наметить план мероприятий, обеспечивающих изготовление и подготовку к пускам в 1960 г. первых образцов объектов ОД-1 и ОД-2.

В связи с приведенными соображениями нами подготовлены предварительные предложения к проекту Постановления Правительства по разработке указанных двух вариантов спутников-разведчиков (ОД-1 и ОД-2).

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР

(КОРОЛЕВ)

16.09.58 г.

Центральный архив РКК «Энергия». Арх. 1546. Л. 25–29.

Подпись — автограф.

Outgoing № s/693ss/ov
September 16, 1958

Top Secret
of Special Importance
Copy № 2

TO COMRADE K. N. RUDNEV[1]

We submit for your consideration proposals to develop a reconnaissance satellite in two versions: a completely automated artificial oriented reconnaissance satellite (object OD-1) and an oriented reconnaissance satellite with a man on board (object OD-2).

In the event of your agreement to conduct work on two versions of a reconnaissance satellite it would be advisable to submit the appropriate proposals for the consideration of the Council of Ministers' Commission on Military Industrial Questions for preparation of a draft Decree about this work.

Since at the present time Comrade G. N. PASHKOV has already worked on a draft Government Decree about the first automated version of a reconnaissance satellite (OD-1), we have sent Comrade G. N. PASHKOV our proposals on the development of a reconnaissance satellite in two versions for preliminary familiarization for temporary use.

These materials have been sent at the same time to Comrades M. V. KELDYSH and M. I. NEDELIN for preliminary familiarization.

ATTACHMENT: [...][2]

CHIEF DESIGNER

(KOROLEV)
September 16, 1958

PROPOSALS ON THE DEVELOPMENT OF TWO VERSIONS OF A RECONNAISSANCE
SATELLITE

AN EXPLANATORY NOTE

The work done at OKB-1 [Experimental-Design Bureau No. 1], OPM MIAN [Department of Applied Mathematics of the V. A. Steklov Mathematics Institute of the USSR Academy of Sciences], NII-1 of GKAT [Scientific-Research Institute No. 1 of the State Committee for Aviation Technology] and in other organizations has shown that at the present time there are the technical prerequisites allowing [work] to be commenced to specifically develop an earth satellite carrying a man on board. Development efforts in OKB-1 show that an apparatus on an earth satellite with a weight of 4,500-5,000 kg can be placed in orbit with the aid of a three-stage rocket of the 8K73 type. This means that it will be possible to place not only the equipment to ensure living conditions when it is put in orbit, during flight in orbit, and to return it to Earth, but also an apparatus for the photography of the Earth's surface and for communications intelligence (see drawings № 1 and № 2). The justification of the possibility of the creation of a satellite with a man [on board] is cited in the report "Materials of a Preliminary Study of the Question of the Creation of an Earth Satellite

with a Man on Board (object OD-2).”

Earlier we submitted proposals to develop an oriented satellite, OD-1, designed to photograph the Earth's surface, which should essentially appear to be an automated reconnaissance satellite.

We think that at the present time, along with the creation of an automated reconnaissance satellite, it is advisable to raise the question of the creation of a reconnaissance satellite carrying a man on board. This version of a reconnaissance satellite would also serve to research the possibilities of lengthy manned spaceflights with his subsequent return to Earth.

It will require conducting additional work to create a satellite with a man [on board] besides that which is associated with an automated reconnaissance satellite.

Such additional work will first include:

- the development of equipment to ensure the living conditions of a man in space;
- the development of equipment for the safe return of a man to Earth.

It ought to be noted that the creation of a satellite with a man [on board] does not remove the question of the creation of a fully-automated satellite, since an automated satellite can be equipped with a large quantity of photographic and communications intelligence apparatuses if it exists for a long time.

Therefore, in our opinion, it is advisable to make a proposal to organize parallel work to create reconnaissance satellites of two types:

- a version of a completely automated artificial reconnaissance satellite (object OD-1);
- a version of a reconnaissance satellite with a man on board (object OD-2).

It ought to be noted that one and the same booster rocket (of the 8K73 type) can be used for both versions and [as well as] many elements of equipment (the radio system, the orientation system, photographic apparatus, the ground observation and communications facilities, etc.).

It is advisable to conclude the first stage of work with the execution of draft designs in the third quarter of 1959 and holding experimental verification of the most important elements of the design. Along with this in the first quarter of 1959 it is advisable to outline a plan of measures which would ensure the manufacture and preparation for launch of the first models of the OD-1 and OD-2 objects in 1960.

In connection with the above considerations we have prepared preliminary proposals for a draft Government Decree concerning the development of these two versions of reconnaissance satellites (OD-1 and OD-2).

CHIEF DESIGNER

(KOROLEV^[3])

September 16, 1958

Archival source: Central Archive of RKK Energiya. Arkh. 1546, II. 25-29.
signature – autograph

[1] Konstantin Nikolayevich Rudnev (1911-1980) was chairman of the State Committee of Defense Technology (GKOT), the “ministry” in charge of the missile and space programs.

[2] There were two attachments to this document. Only the explanatory note to attachment 1 (total 18 pages) is included here. Attachment 2 entitled “Materials of a Preliminary Study of the Question of the Creation of an Earth Satellite with a Man on Board (Object OD-2) in Two Versions,” including one book of 150 pages and one book of 90 pages, is not included here.

[3] Sergey Pavlovich Korolev (1907-1966) was chief designer of the Experimental-Design Bureau No. 1 (OKB-1).