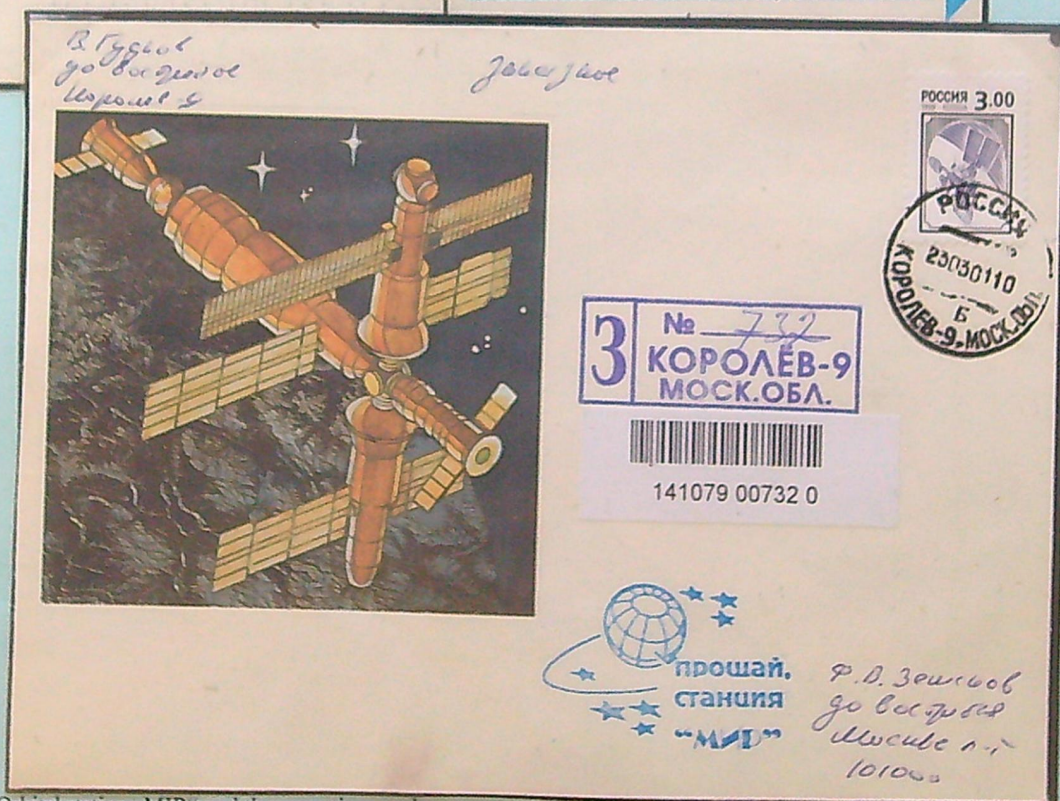


7. Orbitální stanice třetí generace „MIR“ /1986-017A/ a činnost na ní.  
Dne 19.2.1986 raketa Proton vynesla stanici na oběžnou dráhu. Na MIRu pracovalo 104 kosmonautů (62 cizinců), připojilo se k němu 95 ruských kosmických lodí a 9 US raketoplánů. Podařilo se vybudovat a exploatovat rozsáhlý modulový komplex. Činnost MIRu byla ukončena 23.3.1991 navedením na sestupnou dráhu. Část shořela v atmosféře, zbytky dopadly do Tichého oceánu.



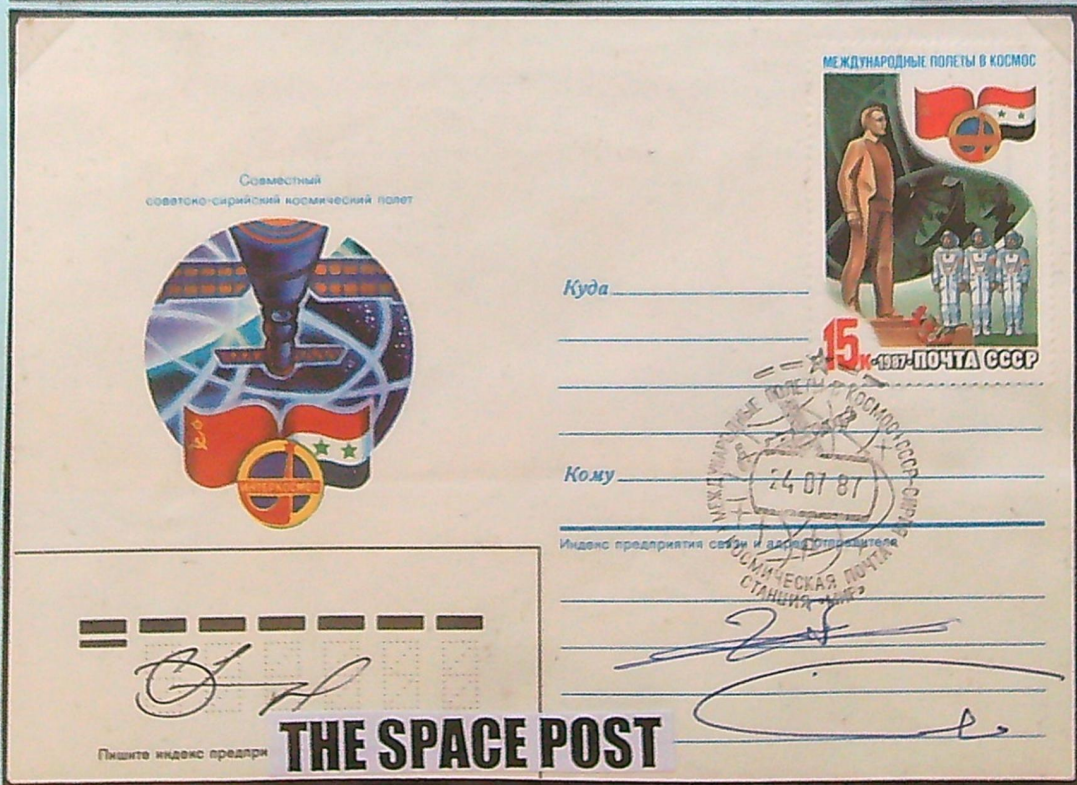
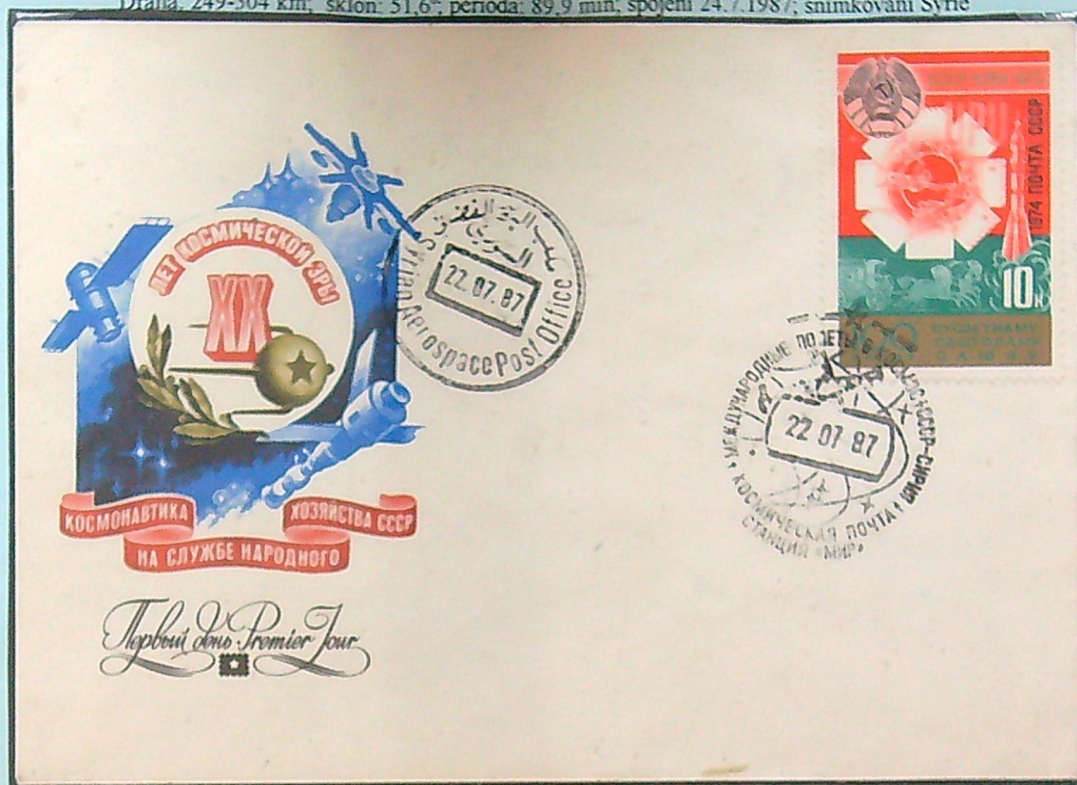
Hmotnost: 20400 kg  
dráha: 337-371 km  
(manevroval)  
sklon: 51,62°  
perioda: 91,32 min



7. Orbital station „MIR“ and the operations on it  
Spacerocket PROTON brought up the third generation of Russian orbital Station – MIR /1986-017A/ on 19.2.1986. On the board station worked 104 cosmonauts. Docking „MIR“ – 95 Russian Spacecrafts and 9 US Shuttles. After 16.8.2000 station MIR worked in automatically systém. On 21. January 2001 MIR was comanded to a destructive reentry over the South Pacific on 23.3.2001.

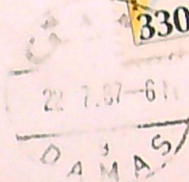
7.1.1. SOJUZ TM-3 (1987 - 063A) - kosmická loď, která startovala 22. 7. 1987 dopravila na stanici MÍR sovětsko-syrskou posádku.

Dráha: 249-304 km; sklon: 51,6°; perioda: 89,9 min; spojení 24.7.1987; snímkování Syrie



7.1.1. SOJUZ TM-3 (1987-063A) - the spaceship which has transported the Soviet-Syrian crew to the orbital MÍR.

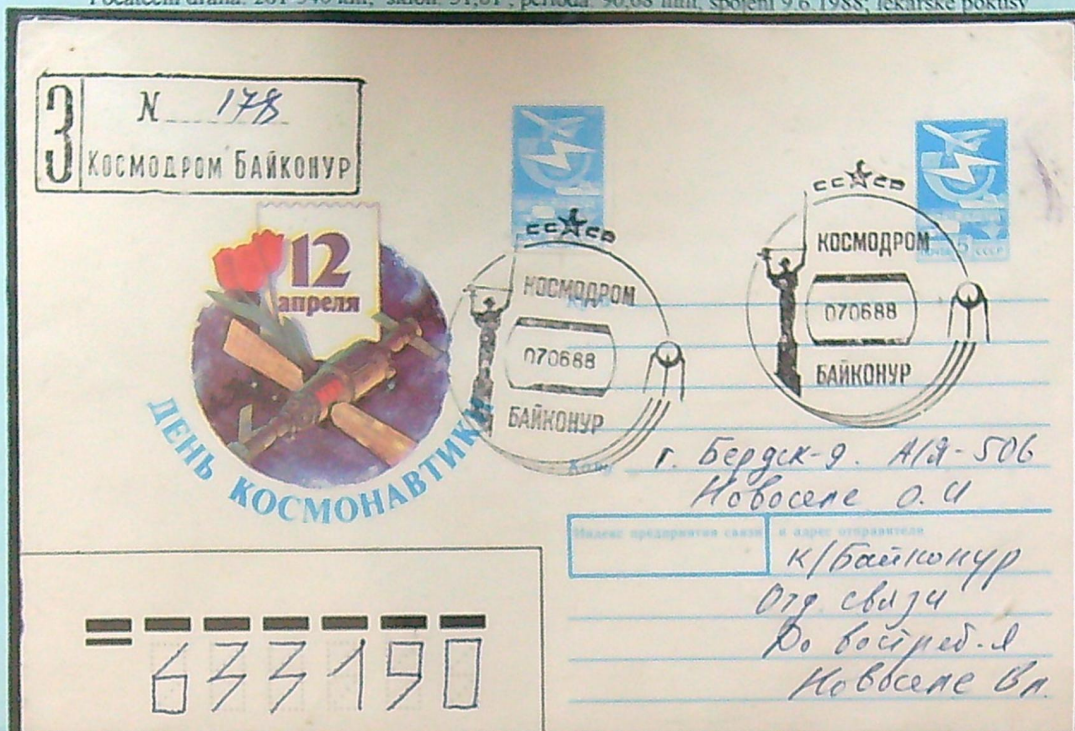
57



Dr. Ivan Pechánek  
 Hlivičká 422  
 CZ - 181 00 Praha 8

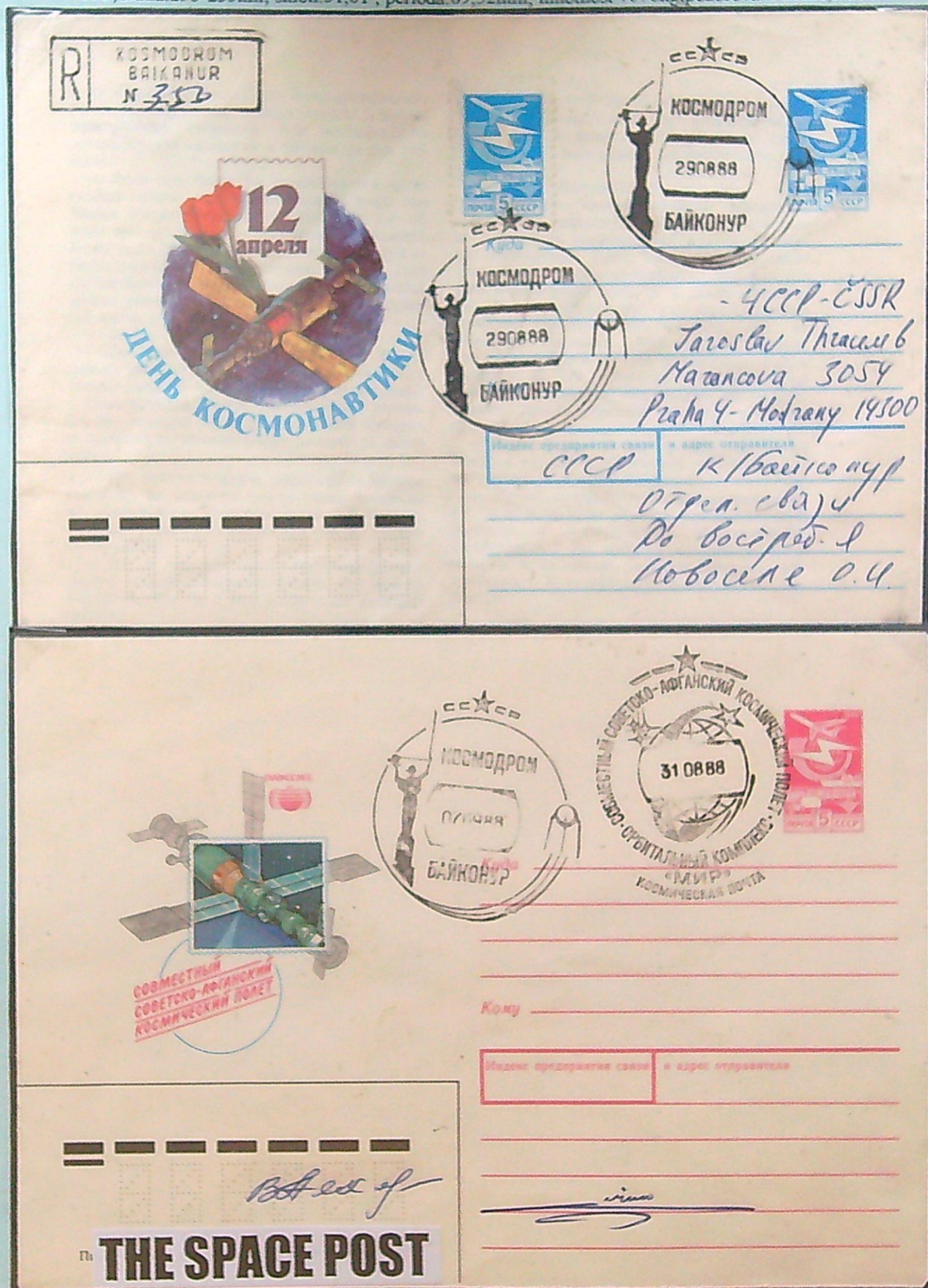
7.2.1. SOJUZ TM-5 (1988 - 048A) - start 7. 6. 1988. Kosmická loď, která dopravila na stanici MÍR druhou sovětsko-bulharskou osádku (A. Solovjov, V. Savinych a A. Alexandrov).

Počáteční dráha: 281-340 km; sklon: 51,61°; perioda: 90,68 min; spojení 9.6.1988; lékařské pokusy



7.2.1. SOJUZ TM-5 (1988-048A). The spaceship which has transported the second Soviet-Bulgarian crew to the orbital MÍR.

- 7.3. SOJUZ TM-6 - start 29. 8. 1988. Za využití automatického radiotechnického systému KURS se loď, na jejíž palubě byl i afgánský kosmonaut A. A. Mománd, spojila 31.8. 1988 se stanicí MÍR. Na stanici bylo opětovně použito razítko „kosmické pošty.“  
/1988-075A/dráha:233-255km; sklon:51,61°; perioda:89,32min; hmotnost 7070kg; pozorování Země, snímkování



- 7.3. SOJUZ TM-6 with the using of automatic radiotechnical system of KURS onboard of a ship with Afghanistan spaceman A. A. Mománd.

7.4.1. SOJUZ TM-7 - start 26. 11. 1988. Na palubě startoval již podruhé do kosmu v sovětské lodi francouzský kosmonaut J. L. Chretien, který se svými kolegy uskutečnil v kosmu významné vědecké pokusy.

/1998-104A/; dráha: 252-291 km; sklon: 51,62°; perioda: 89,83 min; hmotnost 7070 kg; spojení 28.11.1988

3 N. 936  
КОСМОДРОМ БАЙКОНУР

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОЛЕТЫ В КОСМОС СССР - ФРАНЦИЯ

1988

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОЛЕТЫ В КОСМОС СССР - ФРАНЦИЯ

ГЛАВКОСМОС

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОЛЕТЫ В КОСМОС СССР

КОСМОДРОМ

261188

БАЙКОНУР

Куда г. Ленинск  
К. Ордженикидзе  
ул. Космонавтов дом 17 кв 38

Кому Мазутина Е. Г.

Индекс предприятия связи и адрес отправителя

Космодром Байконур

Печатайте индекс предприятия связи места назначения

15

121288

СССР-ФРАНЦИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОЛЕТЫ В КОСМОС СССР - ФРАНЦИЯ

ГЛАВКОСМОС

1988

Индекс предприятия связи места назначения

СССР

281188

Кому \_\_\_\_\_

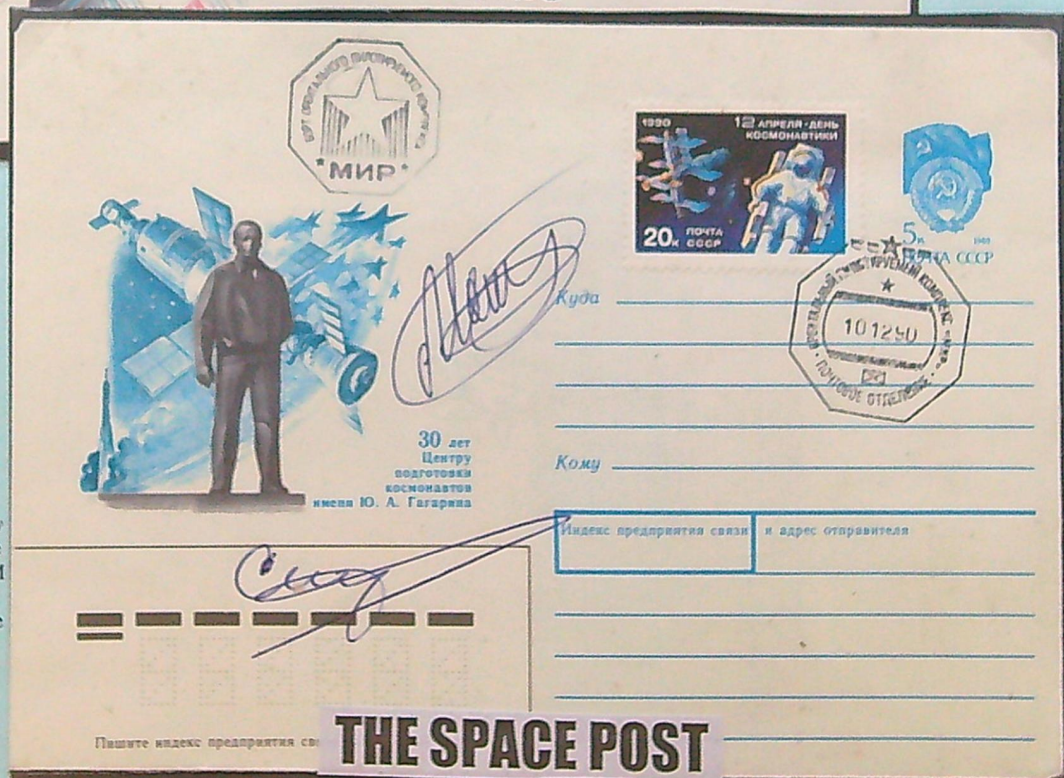
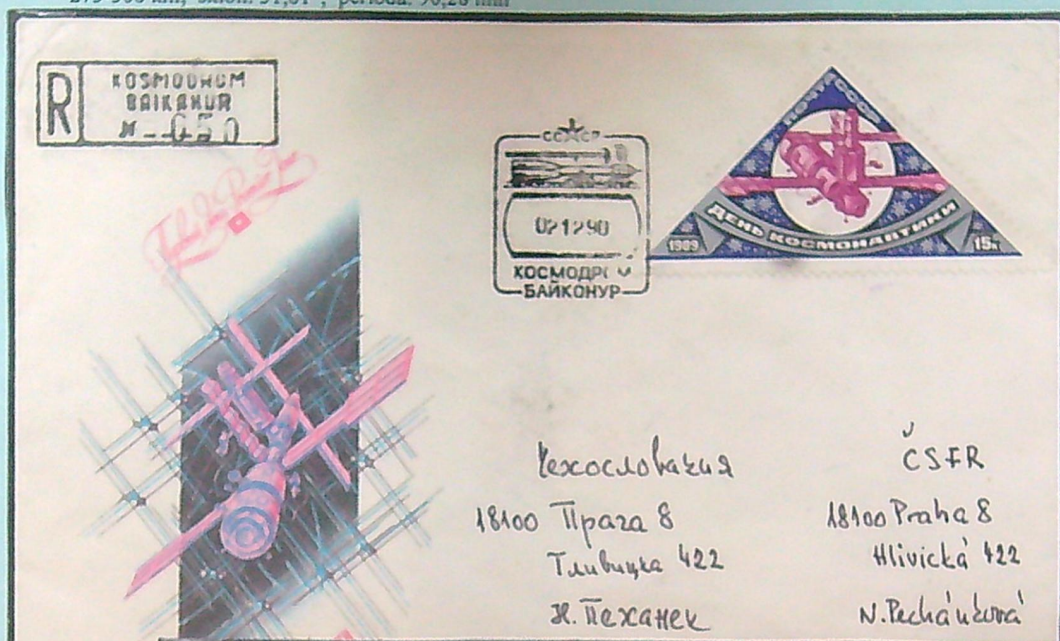
Индекс предприятия связи и адрес отправителя

**THE SPACE POST**

281188

7.4.1. TM-7 - lift off on 26. 11. 1988. The French spaceman J. L. Chretien has started on board of this ship for the second time.

7.5.1. SOJUZ TM-11 /1990-107A/ -start 2. 12. 1990 , spojení se stanicí 4. 12. 1990. Spolu s V. Afanasjevem a M. Namarovem se k MÍRu vypravil poprvé i novinář – Japonec Tojohira Akijama – pracovník televizní společnosti TBC. Spolu s posádkou SOJUZU TM-10 na stanici pracoval do 10. 12. 1990 / experimenty s monokrystaly a biologické pokusy /Dráha: 275-308 km; sklon: 51,61°; perioda: 90,28 min



T. Akijama se vrátil na Zemi spolu s členy 7. základní expedice (G. M. Strelakov, G. M. Manakov) ukončivší činnost na Miru dne 10. 12. 1990

7.5.1. SOYUZ TM-11. The lift - off on 2. 12. 1990. A Japanese journalist Tojohira Akijama was on his way to „MÍR“ with the crew.

7.5.3. SOJUZ TM -13. Sovětsko-rakouská posádka, která 2. 10. 1991 odstartovala, 4. 10. úspěšně vstoupila na orbitální komplex MİR./1991-069A/

Dráha: 271-298 km; sklon: 51,61°; perioda: 90,14 min; hmotnost 7070 kg, experimenty: Optovert, Pustranz, Mikrovib, diagnoza konstrukce materiálů



7.5.3. Soviet-Austrian crew which has successfully lifted-off on 2. 10. 1991 has arrived to orbital complex „MİR“-4. 10. 1991.

AUSTROMIR MISSION SOYUZ - TM - 13 2. - 10.10.1991

THIS ENVELOPE WAS FLOWN IN SPACE, CANCELLED  
AND SIGNED ON BOARD SOVIET SPACE-STATION MIR

*F. Viehböck*



h. Dipl. Ing. Franz VIEHBÖCK, AUSTROMIR - KOSMONAUT, geb. am 24.8.60,  
ohnhaft, A- 2380 PERCHTOLDSORF, bestätige mit nachfolgender eigen-  
indiger Unterschrift, daß ALLE mit dem blauen, englischen Stempel  
**THIS ENVELOPE WAS FLOWN IN SPACE, CANCELLED  
AND SIGNED ON BOARD SOVIET SPACE-STATION MIR**  
gestempelten Kuverts mit der sowjetischen Raumkapsel SOYUZ - TM-13  
den Weltraum gebracht und an Bord der sowjetischen Raumstation MIR  
sätzlich mit dem 8'eckigem BORDSTEMPEL 07 10 91 abgestempelt wurden.

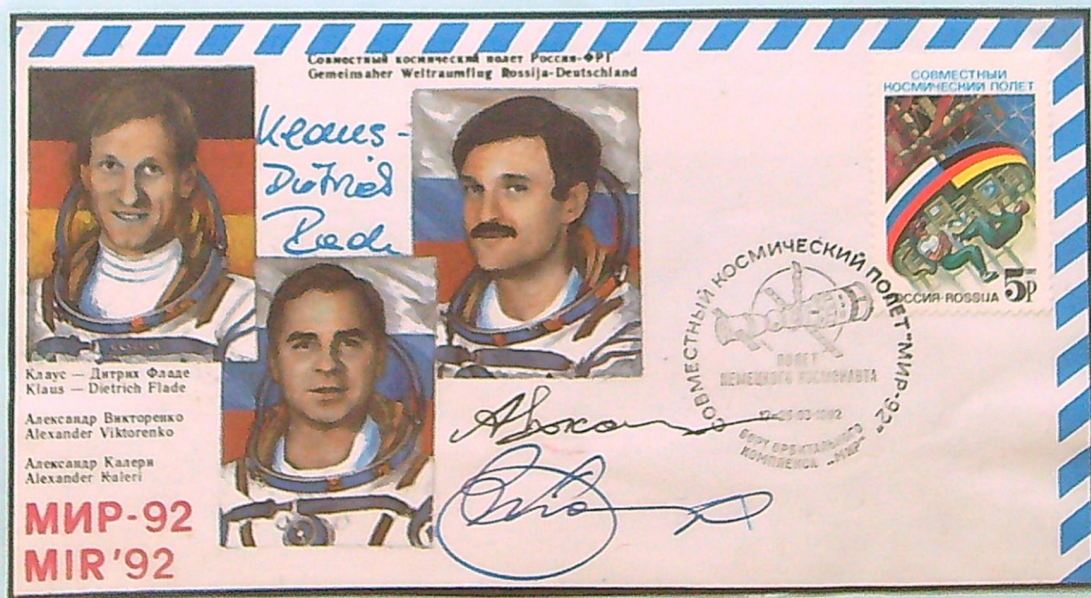
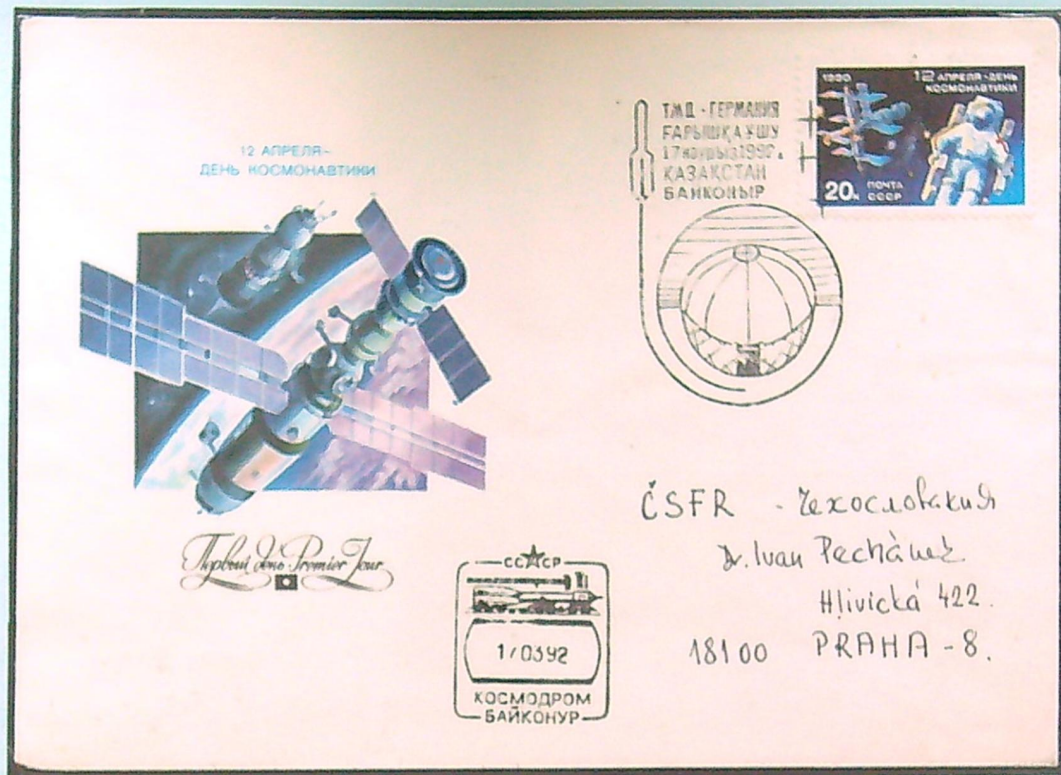


*F. Viehböck*

eigenhändige Unterschrift Dipl. Ing. Franz VIEHBÖCK

Dr. IVAN PECHÁNEK  
Hlávčická 422  
161 00 PRAHA 8  
CS R

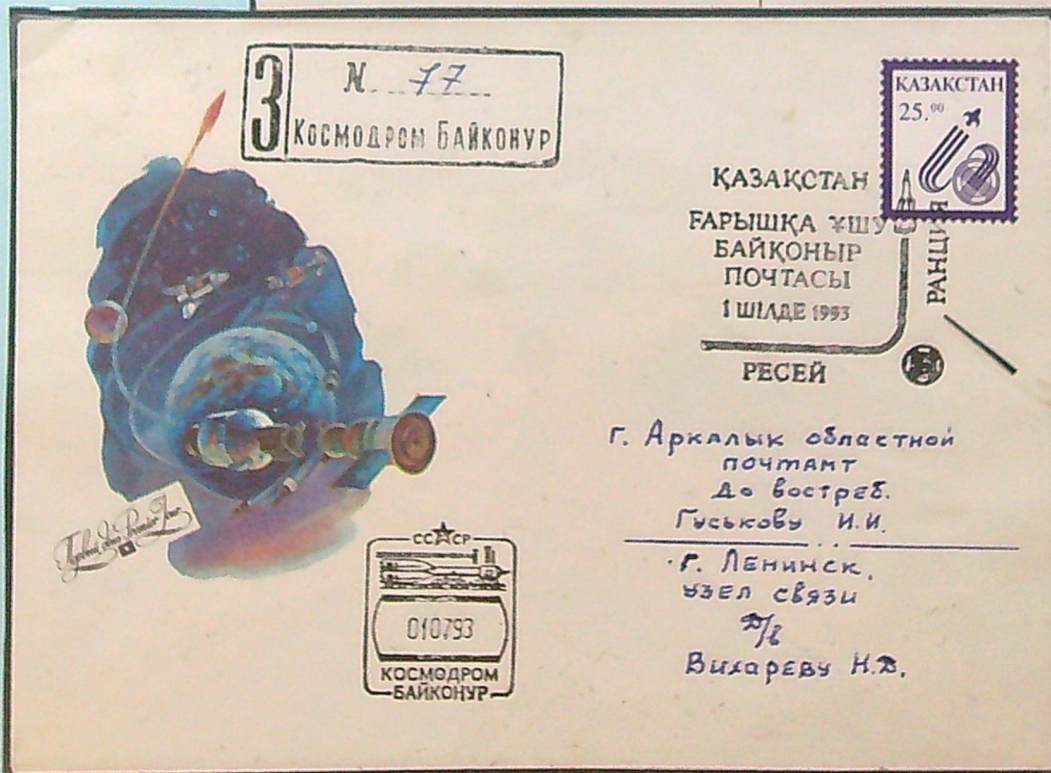
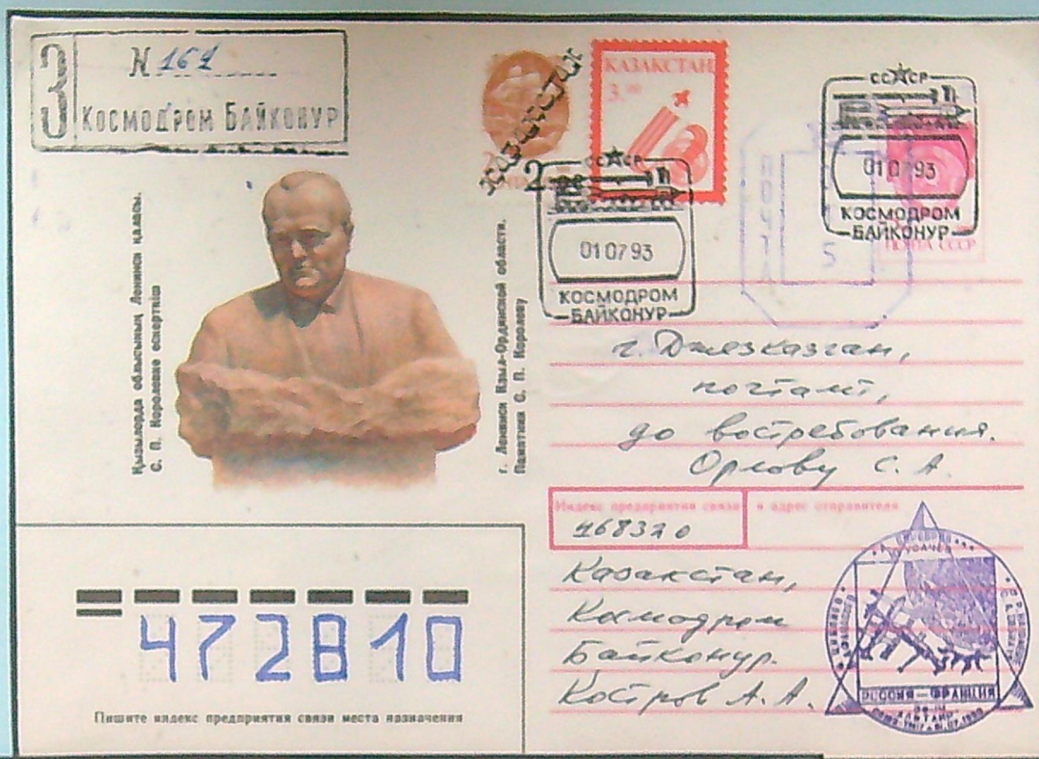
7.5.4. SOJUZ TM -14 startoval 17. 3. 1992. Byl to první start kosmonautů po rozpadu SSSR.  
 V posádce byl i třetí německý kosmonaut Klaus-Dietrich Flade. /1992-014A/  
 Dráha:263-303 km; sklon:51,6°; perioda:90,11 min; hmotnost 7017 kg; spojeni 19.3.92; lékařské pokusy



7.5.4. The count-down of SOJUZ TM 14 took place on the date of March 17th, 1992. This has been the first count-down of cosmonauts after the decay of the U.S.S.R. The third cosmonaut of the crew was a German cosmonaut Klaus-Dietrich Flade.

7.5.7. SOJUZ TM-17 (1993 – 043A) odstartoval 1, 7, 1993. Na činnosti ruské posádky se úspěšně podílel i další francouzský kosmonaut Jean Pierre Haguare.

SOJUZ TM-17 - 7150 kg  
dráha: 197-225 km  
sklon: 51,63°  
perioda: 88,72 min  
spojení: 3.7.1993  
biol. a tech. experimenty



Chybí písmeno "F"

Kazašská pošta vzhledem k chybě v textu razítka, jej předčasné stáhla z provozu. "Mež.kniha" dala k dispozici agenturní kopii razítka včetně celistvosti prošlo i poštovním provozem (viz. R zásilka do Arkalyku).

7.5.7. The count-down of SOJUZ TM-17 has occurred on the date of July 1st, 1993. Jean Pierre Haguare, another French cosmonaut, participated in the activity of the Russian crew

7.1. (1986 - 017A) Orbitální stanice MİR byla doplňována vědeckými moduly.



7.1. The Space station MİR was adding other scientific moduls

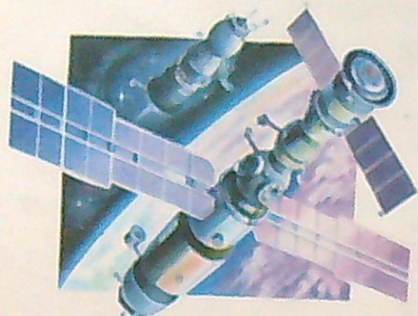
7.1. (1986 - 017A)Orbitální stanice MÍR byla doplňována vědeckými moduly.



31. 3. 1987 (1987-030A)  
Kvant (37KZ) 10,5 t  
26. 11. 1989 (1989-093)  
Kvant 2 (77KSD) 19,5 t  
31. 8. 1990 (1990-048A)  
Kristall (77KST) 19,6 t

№ 140  
КОСМОДРОМ БАЙКОНУР

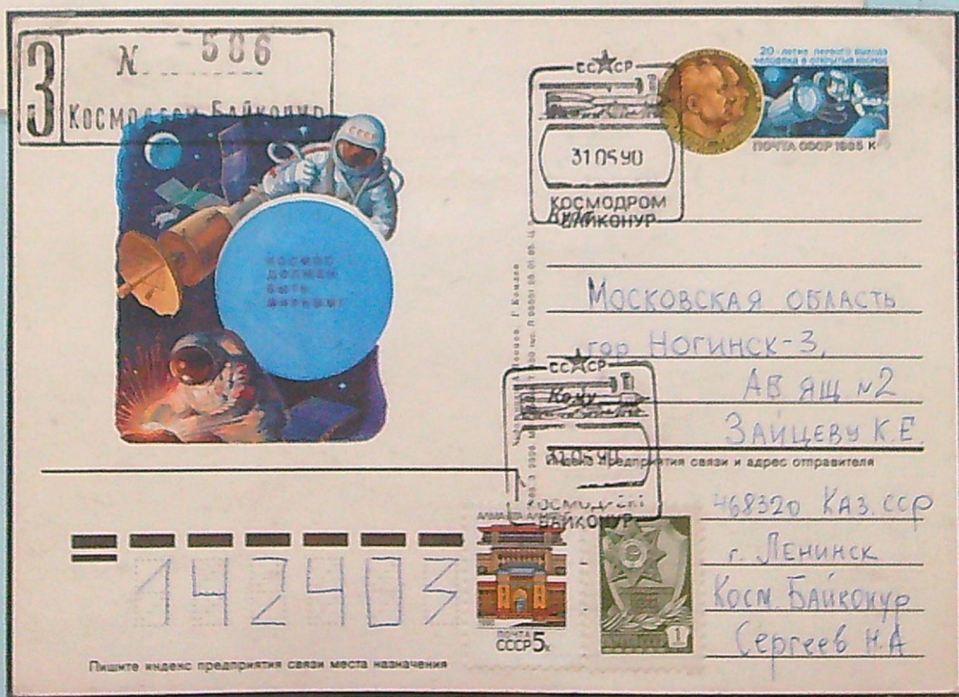
12 АПРЕЛЬ  
ДЕНЬ КОСМОНАВТИКИ



459830

Архалин областной  
до Воскрес  
Маслову А.И

*Superior Quality - Premier Jour*



МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ГОР. НОГИНСК-3,

АВ ЯЩ №2

ЗАЙЦЕВУ К.Е.

468320 КАЗ. ССР

г. Ленинск

Косм. Байконур

Сергеев Н.А.

Писать индекс предприятия связи места назначения

7.1. The Space station MIR was adding other scientific moduls

- 7.1. SOJUZ TM - zdokonalený typ lodí, který je schopen vynést k MĪRu o 200 kg nákladu více než předchozí typy. Bezpilotní zkouškou byl start SOJUZU TM-1 (1986 - 035A), který se uskutečnil 21. 5. 1986. Druhá základní posádka MĪRu - J. V. Romaněnko a A. I. Lavejkin - startovala 5. 2. 1987 v SOJUZu TM-2 (1987 - 013C).


SOJUZ TM1 - 3850 kg  
dráha: 340-377 km  
sklon: 51,62°  
perioda: 91,65 min  
spojení: 23.5.1986



SOJUZ TM2 - 6850 kg  
dráha: 263-301 km  
sklon: 51,61°  
perioda: 90,09 min  
spojení: 7.2.1987

- 7.1. SOJUZ TM - improved type of space ship able to carry a load of 200 kg heavier then the previous type, out to MĪR. The count-down of SOJUZ TM-1 took place on May 21st, 1986 and this was a test without a pilot. The second basic crew of MĪR lifted off in SOJUZ TM-2 on February 5th, 1987.

7.1.1. Kosmonautům na stanici MÍR dopravují nutné zásoby i nadále nákladní lodi jako např. PROGRESS-33 (1987 – 094A), který startoval 20. 11. 1987 se zásobami kosmonautům J. Romaněnkovi a A. Alexandrovi, kteří přistáli v SOJUZU TM-3 dne 29. 12. 1987.



Куда 10100  
Москва  
99 608

Кому Николаева И.И.

Индекс предприятия связи и адрес отправителя  
468320 Каз, ССР  
Кзыл-Орд обл  
г. Ленинск, Космонавтов 17/38  
Пазушмау С.Т.

3 № 39  
АРКАЛЫК ГУС

Дом быта «Амар» Аркалык, «Амар» туралы үй



Куда г. Волеград  
Почтамт  
До востребования  
Зиковскому В.И.

Индекс предприятия связи и адрес отправителя  
Аркалык  
Группа встречи  
Встаев.

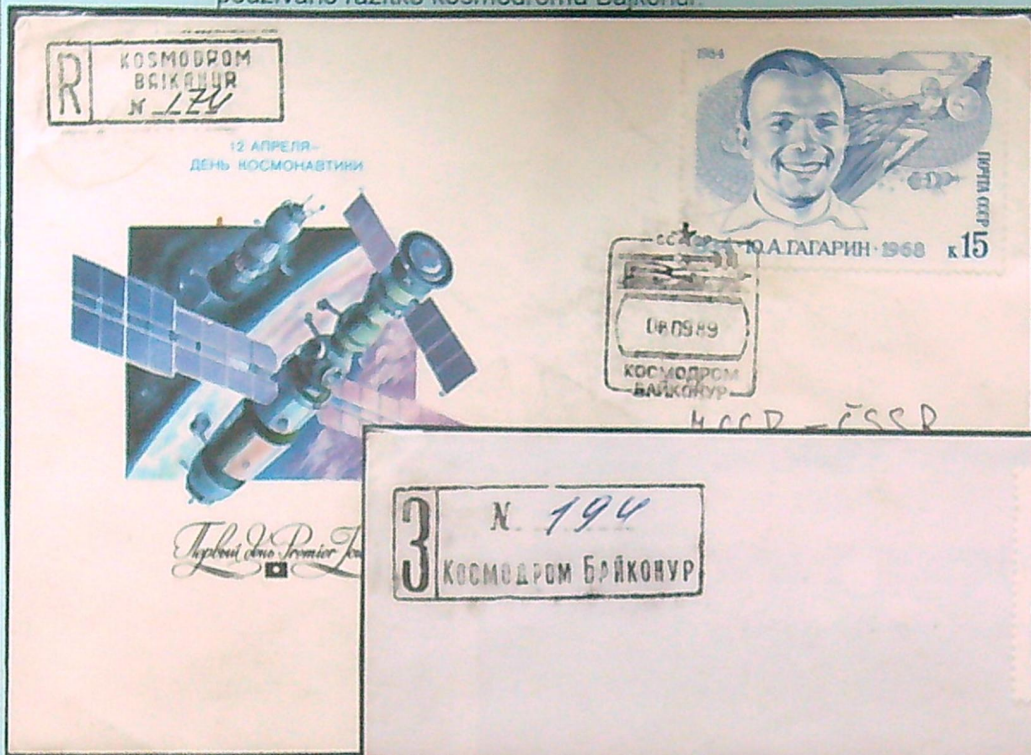
7.1.1. The needed supplies are delivered by a freight spaceship for instance by PROGRESS-33 (1987 – 094A) to the orbital "MIR" which the supplies to the spacemen J. Romanenkov and A. Alexandrov, which have landed at SOJUZ TM-3 on 29. 12.. 1987.

- 7.2. SOJUZ TM-4 (1987 – 104A) – start 21. 12. 1987. Tato kosmická loď dopravila na stanici MÍR novou posádku ve složení V. G. Titov, M. Ch. Manarov a A. S. Levčenko. Dráha 255-295km; sklon: 51,63°; perioda 89,8 min, hmotnost 7070kg; spojení 23. 12. 1987; technologické pokusy



- 7.2. SOJUZ TM-4 – count-down on December 21st, 1987. The space ship carried a new crew, composed of V. G. Titov, M. Ch. Manarov and A. S. Levčenko out to MÍR

- 7.5. SOJUZ TM-8 (1989 – 071A) - start 5. 9. 1989. Posádka vyzkoušela nový prostředek dopravy v kosmu. SOJUZ TM-9 (1990 – 014A) – start 11. 2. 1990, posádka svou prací uhradila náklady letu. SOJUZ TM-10 (1990 – 067A), start 1. 8. 1990, v průběhu letu přijala posádka návštěvu japonského kosmonauta. Při příležitosti startu těchto lodí bylo používáno razítko kosmodromu Bajkonur.



SOJUZ TM-8  
dráha: 324-378 km  
sklon: 51,6°  
perioda: 91,4 min

SOJUZ TM-9  
dráha: 297-338 km  
sklon: 51,6°  
perioda: 90,8 min



110290  
КОСМОДРОМ  
БАЙКОНУР

Москва - 8  
Д. 27, кв. 129  
С.Т.

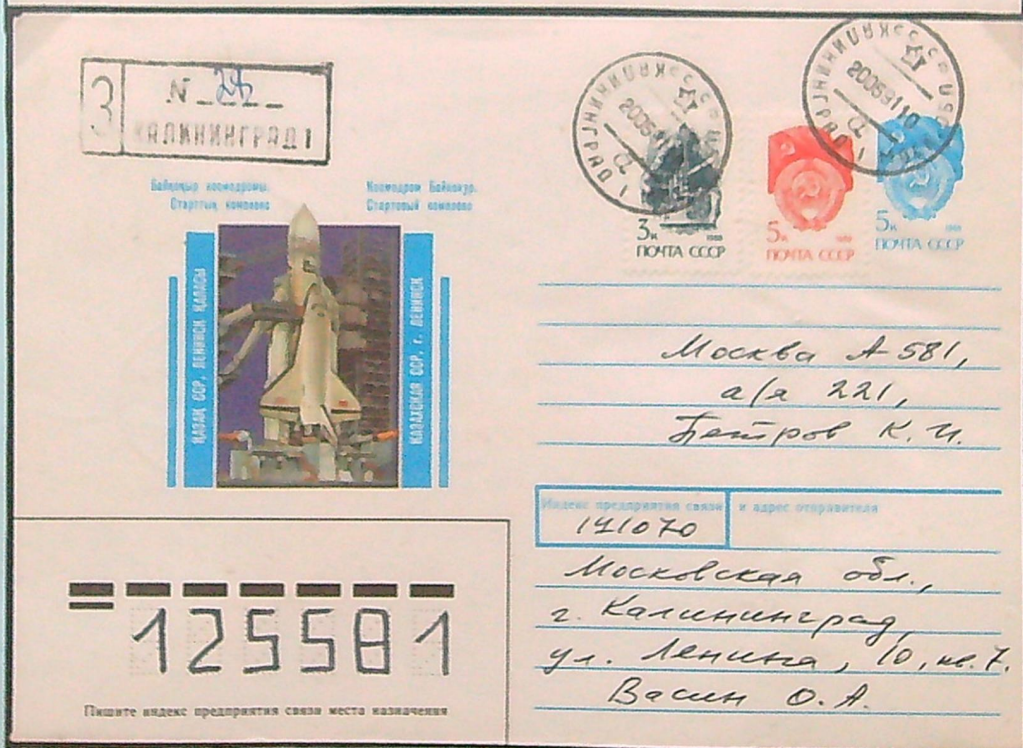
SOJUZ TM-10  
dráha: 312-371 km  
sklon: 51,61°  
perioda: 91,3 min

- 7.5. SOJUZ TM-8. The crew has tried a new transport vehicle in space. SOJUZ TM-9. The crew has paid the expenses of the flight by its work. SOJUZ TM-10, during the flight the crew accepted a visit of a Japanese spaceman.

7.5.2 SOJUZ TM -12 odstartoval 18. 5. 1991 v 15.50 MČ. Se sovětskými kolegy byla v posádce také první kosmonautka Velké Británie Helena Shermanová /1991-034A/  
 Dráha: 259-318 km, sklon 51,61°, perioda 90,22 min., spojení 20. 5. 1991, analýza krve, pěstování rostlin



**Baroš Eduard**  
**Boháčova 867**  
**14900 PRAHA 4**  
**ČSFR**



7.5.2. SOJUZ TM-12 lifted-off on 18. 5. 1991 at 15,50 IT. The first spacewomen of Great Britain Helen Sharman has been in the crew together with the Soviet colleagues.



12 a ni

Dr. IVAN PECHANEK  
HIVICKA 422  
187 00 PRANA 8

3 N 26  
ДЖЕЗКАЗГАН 1

Информационно-стартовый комплекс  
Космический Салют-6  
Стартовый комплекс



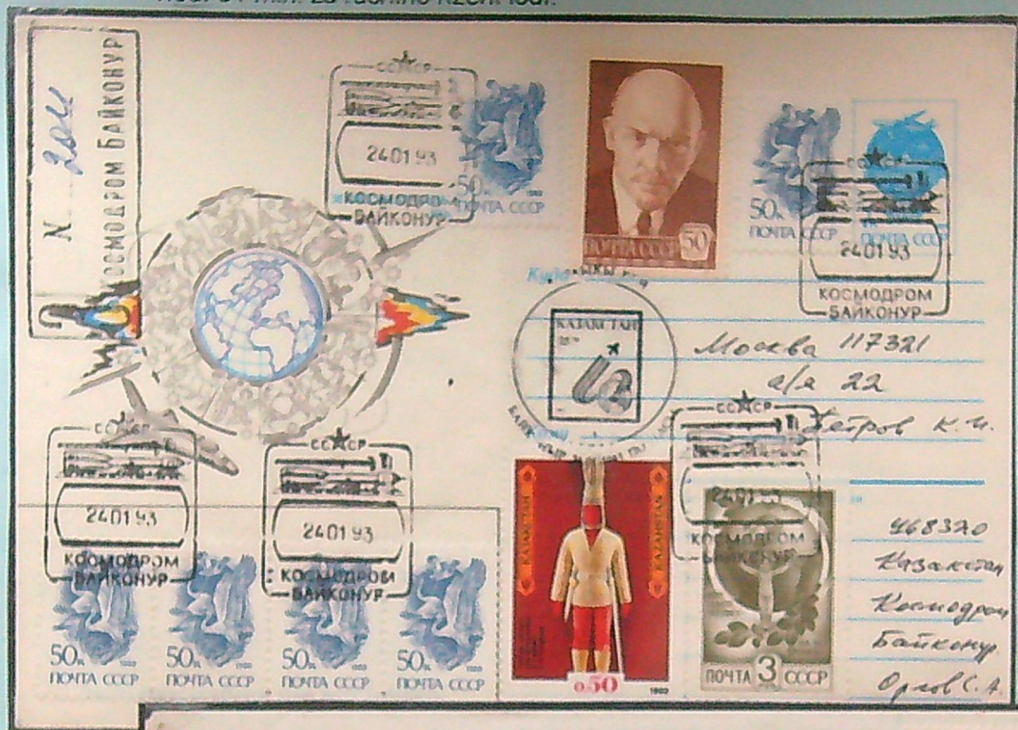
РЕСЕЙ/РОССИЯ  
Г. Кировск  
МУРМАНСКАЯ ОБЛ.  
УЛ. ОЛИМПИЙСКАЯ 79-8  
Власову А.Г.

Индекс предприятия связи и адрес отправителя  
477000 КАЗАКСТАН  
ЖЕЗКАЗГАН ПОЧТАСОҒИ  
МОИСЕЙЧЕВ СЕРГЕЙ

184230

Пишите индекс предприятия связи места назначения

7.5.6. SOJUZ TM-16 (1993 - 005A) dne 24. 1. 1993 v 06 hod. 58 min. SEČ v rámci dlouhodobého programu vynesl na stanici MÍR novou základní posádku ve složení G. Manakov a A. Poleščuk. Ke spojení s orbitálním komplexem došlo 26. 1. 1993 v 08 hod. 31 min. za ručního řízení lodí.

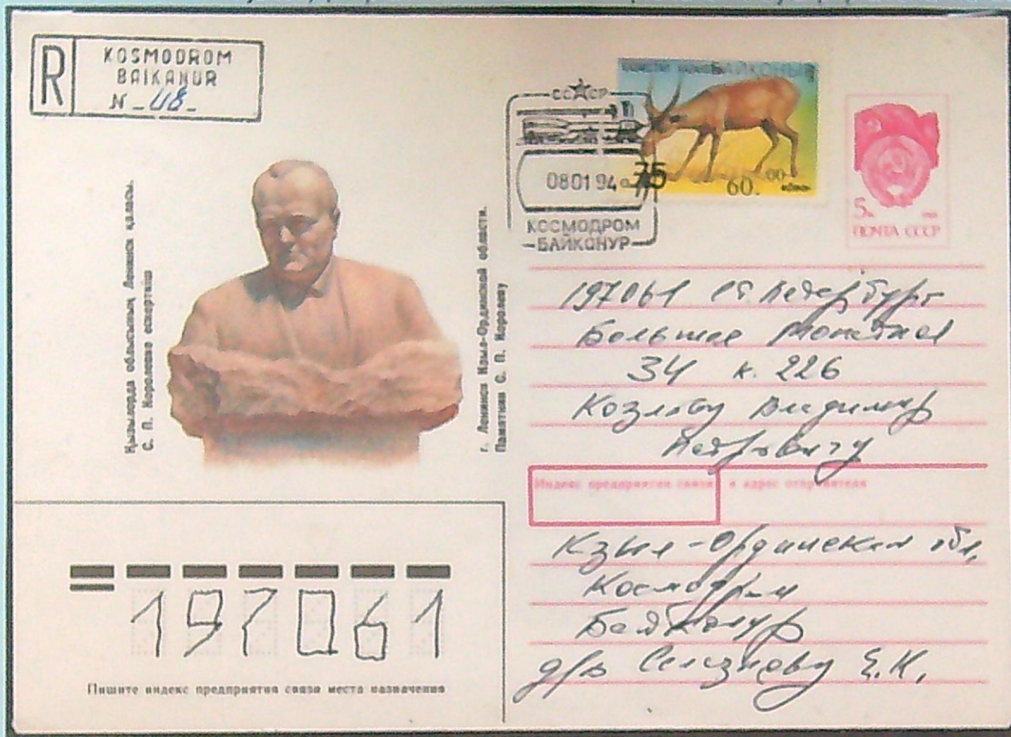


SOJUZ TM-16 - 7150 kg  
 dráha: 190-218 km  
 sklon: 51,62°  
 perioda: 88,57 min  
 testování materiálů



7.5.6. SOJUZ TM-16 carried a new basic crew composed of G. Manakov and A. Poleščuk out to MÍR within a long-term program on the date January 24th, 1993. The joint with orbiting complex occurred on January 26th, 1993 under a manual control of the space ship.

7.5.8. SOJUZ TM-18 (1994 - 001A) - start 8. 1. 1994. Posádka (V. Afanasjev, J. Usačov a V. Poljakov) při práci v orbitálním komplexu MİR byla připravena na dosud nejdelší



SOJUZ TM-18 - 7070 kg  
dráha: 204-222 km  
sklon: 51,62°  
perioda: 88,75 min  
spojení: 10.1.1994  
lékařské experimenty



7.5.8. SOJUZ TM-18 - count-down on January 8th, 1994. The crew has during their work in the orbiting complex of MİR been prepared for the most longest stay of a human being within an outer space.

7.5.9. SOJUZ TM-19 vynesl 1. 7. 1994 posádku, kterou tvořil ruský kosmonaut Jurij Malevčenko a kazašský kosmonaut Talga Musubajev. /1994-036A/

Dráha: 190-207 km; sklon: 51,62°; perioda: 88,46 min; hmotnost: 7070 kg; spojení: 3.7.1994, oprava po havárii, fotografování Země; měření částic kosm. zařízení



7.5.9. SOJUZ TM 19 carried the crew formed by Russian cosmonaut Jurij Malevčenko and Talga Masubajev, cosmonaut from Kazakhstan.

7.5.10. SOJUZ TM-20 odstartoval krátce před půlnocí SEČ 4. 10. 1994 s rusko-německou posádkou na palubě ve složení: velitel lodi A. Viktorenko, výzkumník J. Kondakovová a německý kosmonaut Ulf Merbold, který již létal v kosmu v americkém raketoplánu. /1994-063A/ Dráha: 194-233 km; sklon: 51,65°; perioda: 88,76 min; hmotnost: 7070 kg; spojení: 6.10.1994; 29 experimentů ESA - materiálové, technologické a lékařskobiologické



7.5.10. The count SOJUZ TM-20 took place a few minutes before midnight on October 3rd, 1994, with Russian-German crew on board. The board was composed of: A. Viktorenko, J. Kondakovová, and Ulf Merbold, German astronauts, who already flew on board of American space shuttles.