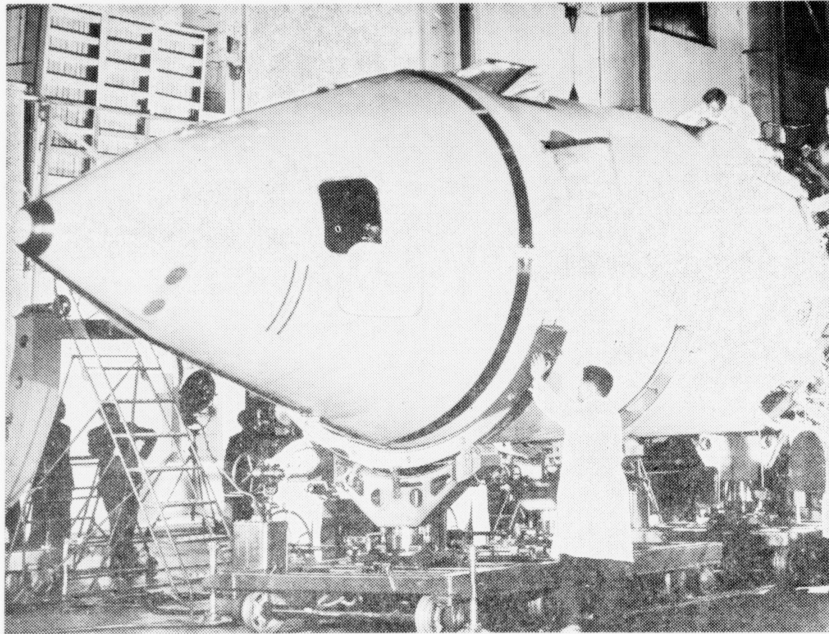


# Flogför – rúmdarskip – rakettir



Voshod-rúmdarfaríð, sum Sovjet gjordi sínar fyrstu rúmdarsiggar við. Nú brúka teir tey nóg storru Sojuz-forini. Tað var við hinum fyrsta av hesum, hin eina rúmdarferðin misýdnaðist.

SOVJETTISKA RÚMDARFARARNIR FÁA FRAMVEGIS HÓPIN AV BRÓVUM, HAR FÓLK AV YMISKUM SLAG BJÓÐA SEG FRAM TIL FERÐIR UPP Á MARS ELLA MÄNAN, OG TEY BIÐJA UM AT GERAST LIÐ Í TALINUM AV RÚMDARFARARUM, RUGVAN AV BRÓVUM ER MUNANDI VAKSIN SIÐAN VLADAMIR MIHAJLOVITJ KOMAROV DOYÐI Á VEG AFTUR Á JARÐARKNOTTIN

## Eftir sovjettiska rúmdarmanninum GERMAN TITOV

Men mong av hesum menniskjum gloyma at hugurin og ynskini eru ikki nóg mikil. Ein má hava vitan um ymskar visindagreinar, sum á ein ella annan hátt hava samband við rúmdargransking, ein má verða væl lærdur í náttúrlæru og helst eisini sum flogfararskipari.

týðningarmiklar bara av tí, at tær vóru tær fyrstu, men sjálvt um mangt er hent síðan, verða tær sjálvandi altíð virðismiklar. Men, tá alt skal sigast, so byrjaði veruliga royndirnar ikki fyrr enn rúmdarskip við fleiri monnum vóru skotin út — hvør serfrøð-

ingur á sínum oki. Serskilt avrekserk við »Voshod-2« gjordi rúmdarmaðurin Aleksej Leonov, tá hann spákaði einsamallur út í rúmdina.

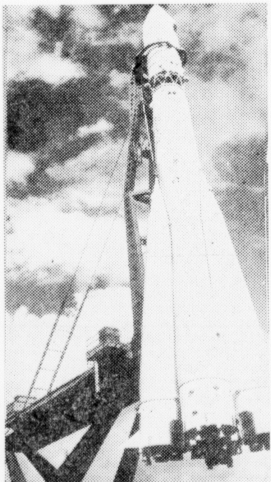
Longu fyrsta rúmdarskipið gjordi allar rekordir á ferð síni kring um jörðina. Hesin ársungin á hesum oki kundi beinanvegin gera tað bragd at ferðast 28.000 km um tíman so høgt uppi sum 180 km frá jörðini. Men har hendi ikki bert stór framstig, tá talan er um ferð, hædd og longd. Sjálva ferðhæddina millum 30 og 180 km hevði eingin roynt áður.

## Flogför, sum skjótt eru rakettir

Eg flúgvi ofta við flogförum, sum eru ferðsmiklar enn ljóðið. Tað hendir, at ein kemur so høgt upp, at tað kennist sum rúmdarferð: ferðin er ógilig, og himmalin er myrkur, næstan sum úti í rúmdini. Men tað hendir á ferðini, at tað næstan ikki ber til at síta flogfarinum, luftin verður ov tunn, og aerodynamiska røðrið fæst illa at virka. Í slíkari løtu fær ein hug at geva flogfarinum meira ferð og flúgva longur uppfeitt.

Men flogfarið er eingin rakett. Og tó eru tey ikki langt frá at verða tað. Fyri hvørt ár verður munurin millum flogfarið — eg hugsi fyrst og fremst um jagara-flogfarið — og rakettina støðugt minni.

Hygur ein at teimum stóru, rakettstúgjurum flogforunum, sum eins og ein pilur hvørva í rúmdini við einum ógiligum yli frá turbinum, hugsar ein av sær sjálvum: lat flogfarið fáa stórra motor, so rýkur tað út í rúmdina



Við rakettum sum hesari — meira enn 40 metrar hog — vóru teir fyrstu russararnir sendir út í rúmdina.

## Hendingin, sum ikki mátti henda

Ein vakran morgun hin 24. april 1967 fór fram ein syrgilig hending av ymskum orsokum: Tað, ein helt, ikki kundi henda, hendi — ein hovuðsfallskyggi breiddi seg ikki út. Eitt system, sum so ofta hevði virkað til fulnar, svikti. Og kostnaðurin var alt ov stóur.

Men hvør veit, hvat verður at henda okkum undir rúmdarferðum við teirra ógligu ferð?

Volodja Komarov var hin best lærdi og iðkaði av okkum, og tað var tí náttúrligt, at teir løtu hann tveir reisir royna nýggj rúmdarfor: fyrst »Voshod« og síðan »Sojuz-1«

Eg sigi ikki frá nokrum loyndarmáli, tá eg kann greiða frá, at ætlanin við rúmdarferðunum við »Sojuz-1« vóru nóg torforari og kravdu meira vitan og skil enn aðrar ferðir, ið gjordar vóru frammanundan.

Fyrstu rúmdarferðirnar vóru

av sær sjálvum og ferðast kring knottin á sama hátt sum rúmdarforini.

Í fyrstu syftu sær henda hending ikki so ógvuslig út. Men tað at gera eitt flogfar til eitt rakettflogfar, sum fer upp frá einum flogvølli og ferðast kring knottin og síðan lendir sum vanligt flogfar, er sera trupult.

Ein kundi spurt, um eitt kosmiskt flogfar ella ein rakett var neyðug til slíkt? — Hesin spurningurin hevur longu fingið fullkomið svar av teimum rúmdar-visindamonnum sum takast við hetta evni kring um heimin.

UM stutta tíð verða sendar ymsk slog av rúmdarstöðum kring

orsok, at ovastu loftlögin ikki kunnu liggja har til onga nyttu. Tað er ov litið, at tey einans verða brúkt til uppskjóting av rakettum ella seinri til millumlandingar. Í hesum hæddum eiga rúmdarforini at verða stýrd av flogmonnum, og tá er munurin millum flogferðir og rúmdarferðir burtur.

Ein kann lesa í bløðunum, at eitt nýtt flogslag, t.d. kann verða skipað av tveystigssysteminum við parallellum ella fylgjandi stigum, sum verða brúkt fleiri ferðir. Hvørt stig skal tá hava sína manning, loftfarið verður gjørt sum flogfar við veingjum, aerodynamiskum røðri og serligum slag av maskinum. Tað skal starta frá einari lofthavn eins og eitt vanligt flogfar, brúka atmosferisku luftina í maskinum og kunna broyta farleið

## Rúmdarveteranurin



German Titov saman við konuni Tamara

German Stepanowitsch Titov er ein av hetjunum í sovjettiskari rúmdarferðum. Hann er foddur í 1935 í Sibiriu, varð í 1957 liðugt lærdur sum jagara-flogskipari. Arið eftir byrjaði hann læruna til rúmdarskipara. Tá Gagarin, sum hin fyrsta menniskjan varð sendur út í rúmdina, var Titov til reiðar at gera ferðina í staðin fyri hann, um okkurt var áfátt. Í august 1961 fekk hann sjálvur hovi at gera eina rúmdarferð — rúmdarferð nr. 2. Hann var úti í rúmdini í 25 tímar og 17 minuttir í rúmdarfarinum Voshod II. Aftaná hesa væleydn-

aðu rúmdarferð var hann ógilt fagnaður, fekk Lenin-ordenin við gyltari stjörnu og varð gjordur til »hetju Sovjetsamveldisins«. Seinri gjordist hann limur í ovastu sovjettini. Hann hevur gjørt fleiri uttanlandarferðir, m.a. til USA, sum ferðandi umboð fyri sovjettiskar rúmdarferðir. Titov, sum er giftur og eigur eina dóttur, er nú lærari við Moskva-akademiið, sum lærir verkfrøðingar il loftverjuna. Hann er blaðstjóri á tíðarritinum hjá rúmdarfararunum og hevur skrivað bókur og greinir um rúmdarferðir.

um jörðina. Hetta kann vera veðurtíðindaligar, astronomiskar, navigationsligar flarsnisligar. Alt tilfar tilfar til hesar — annaðhvørt tað er flutningur av nýggjum fólki, mati ella aðrari útgerð — má gerast við rúmdarforum. Hesar stóðir vilja tæna sum stóðir hjá visindamonnum og serfrøðingum umborð. Utgerð og vaktmanskup verður tá flutt aftur og fram við rúmdarforum.

Tað er ikki óhugsandi, at tey stóru virljóðflogforini, sum eru í gerð í fleiri londum í dag verða bytt um við ferðafólka- og góðs-rakettum.

Endaliga eru nýggj slog av loftforum neyðug bara av teirri eini

við veingjum, ið kunnu stillast inn og liðast.

Tá næsta stig hevur rokkið hina neyðugu ferðina, skal fyrsta stig venda aftur til lofthavnina, meðan annað stig, veruliga rakettfarið, sum nú flýgur við fyrstu kosmisku ferðini, fer í ringrás kring um jörðina. Tá fyrsta stig aftur skal inn í atmosferuna, hendir hetta við at manningin brúkar veingirnar og aerodynamisku orkuna at broyta kósina. — Lendingin verður eins og vanligar landingar í lofthavnini.

(Framhald á 5. síðu)