



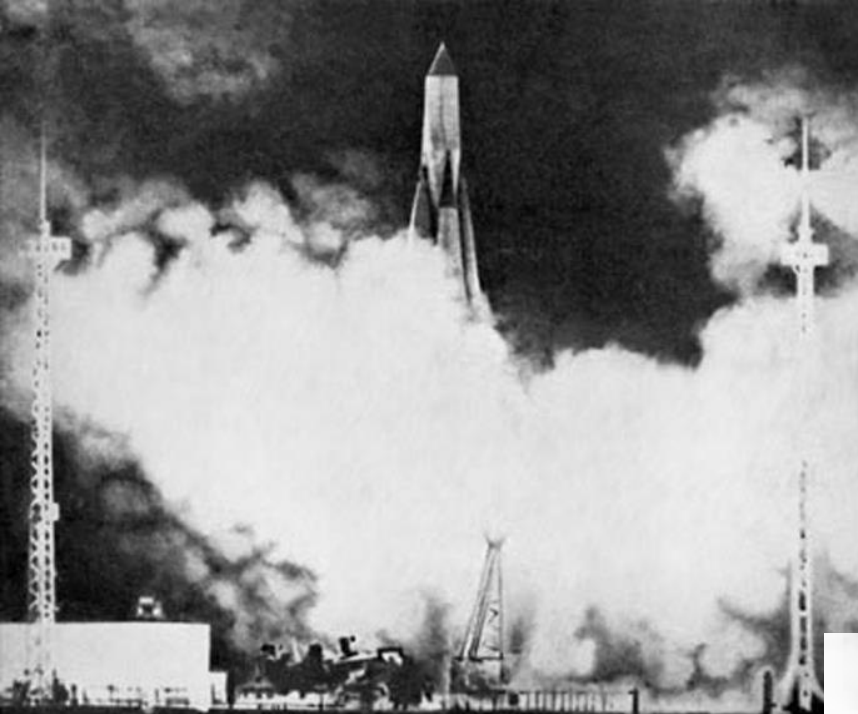
U kolébky kosmonautiky

Ing. Tomáš PŘIBYL

tomas.pribyl@seznam.cz

www.kosmonaut.cz





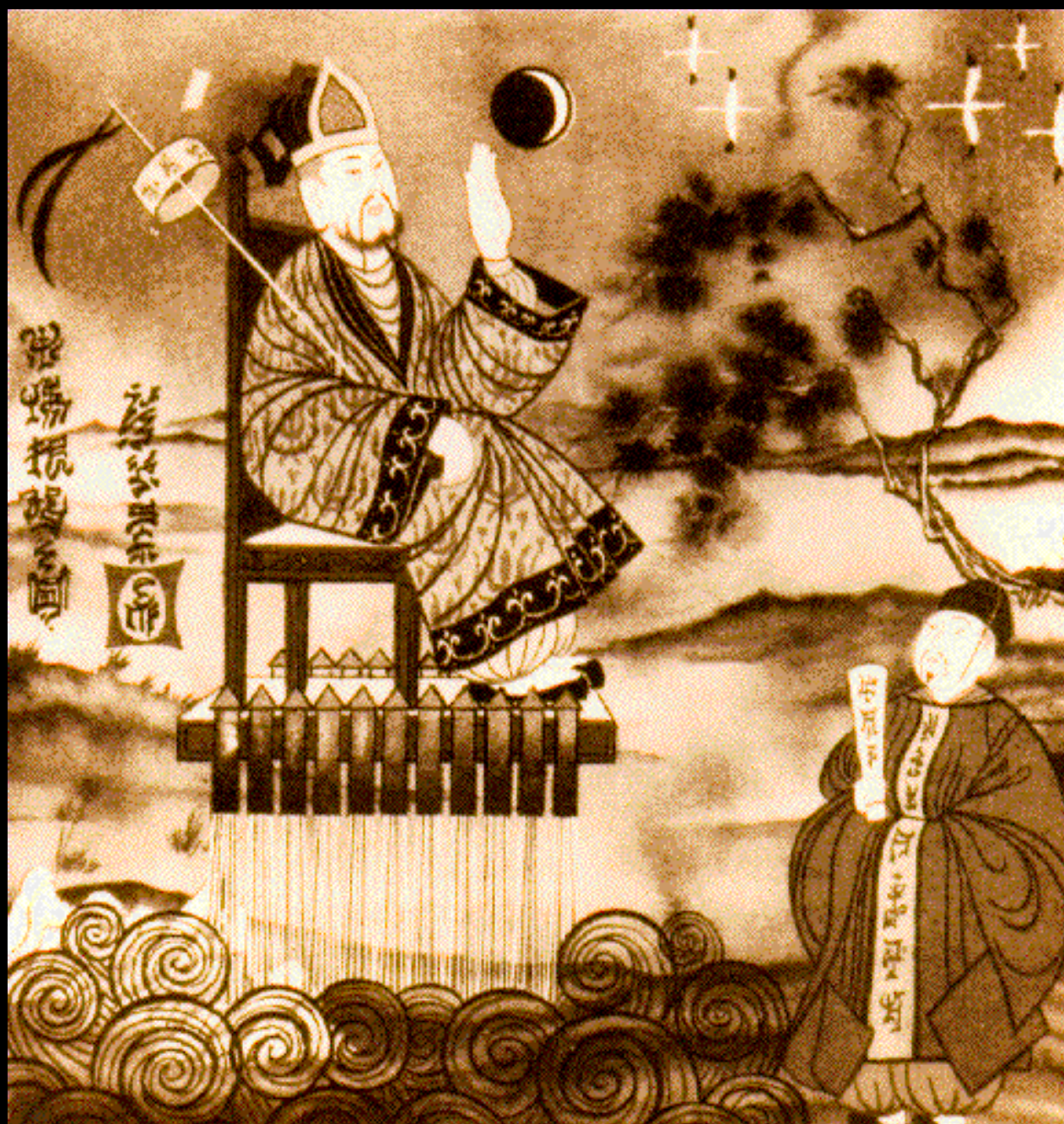


SNY



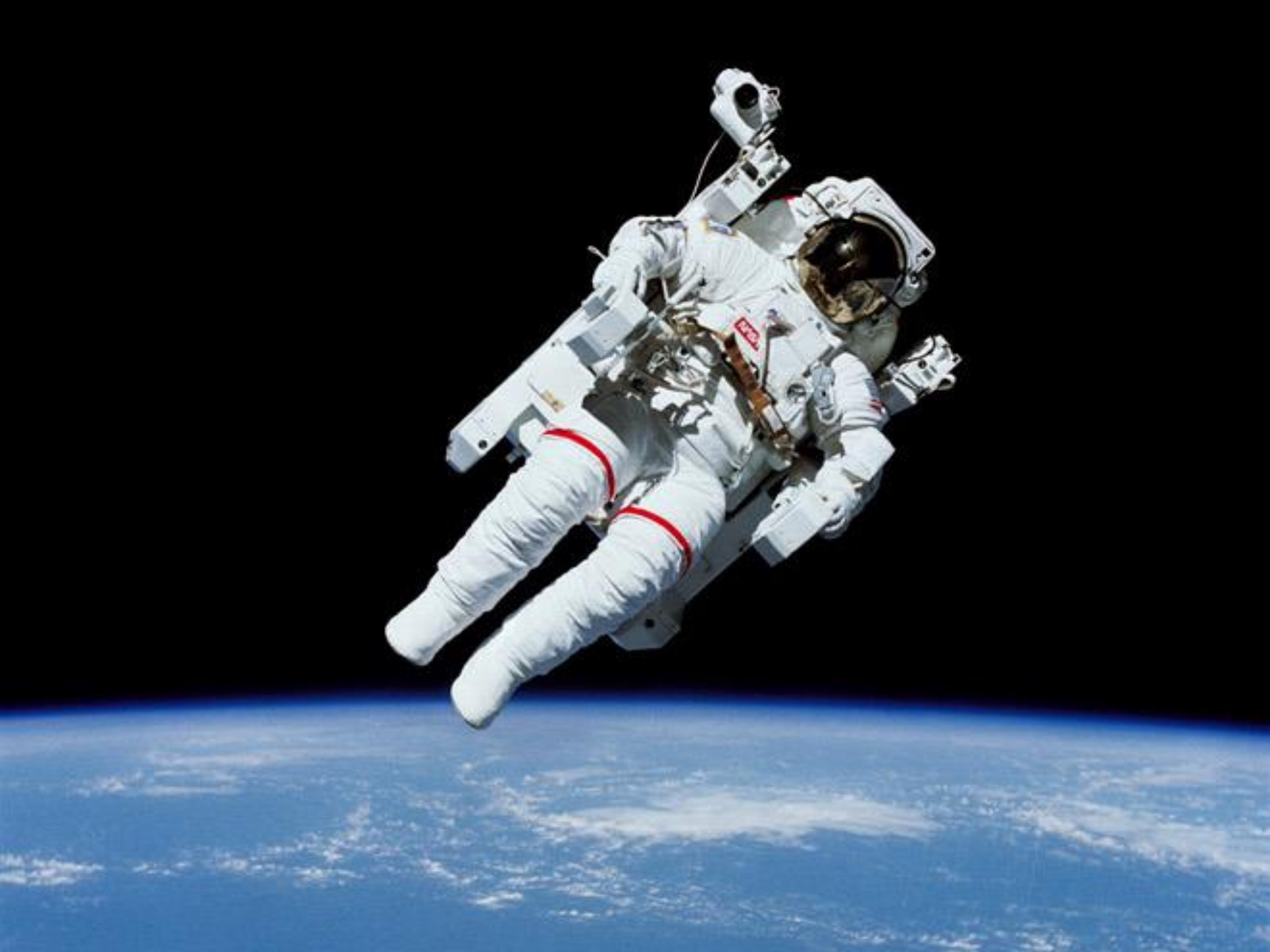
První „kosmonaut“ světa

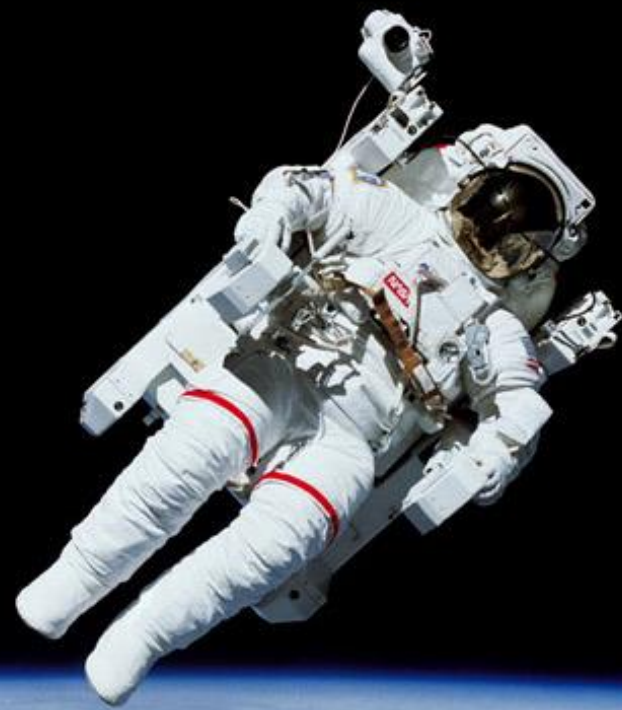
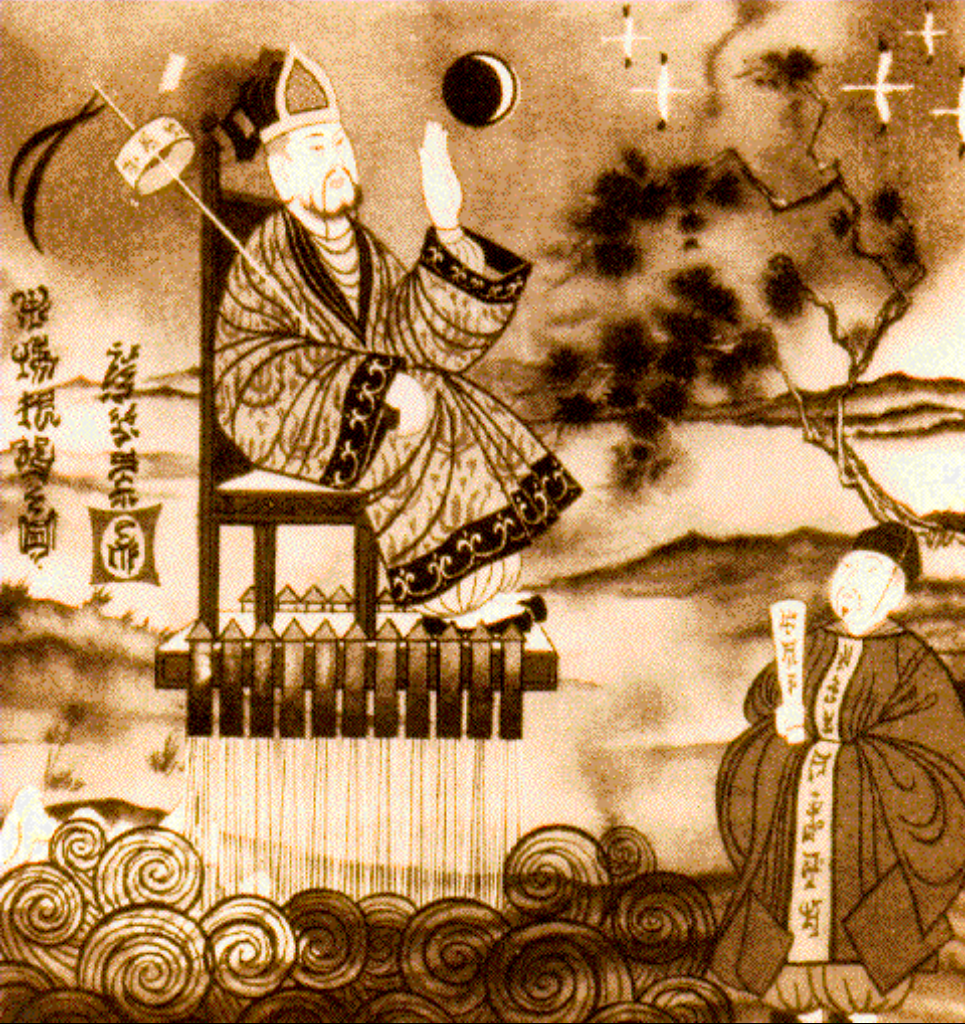




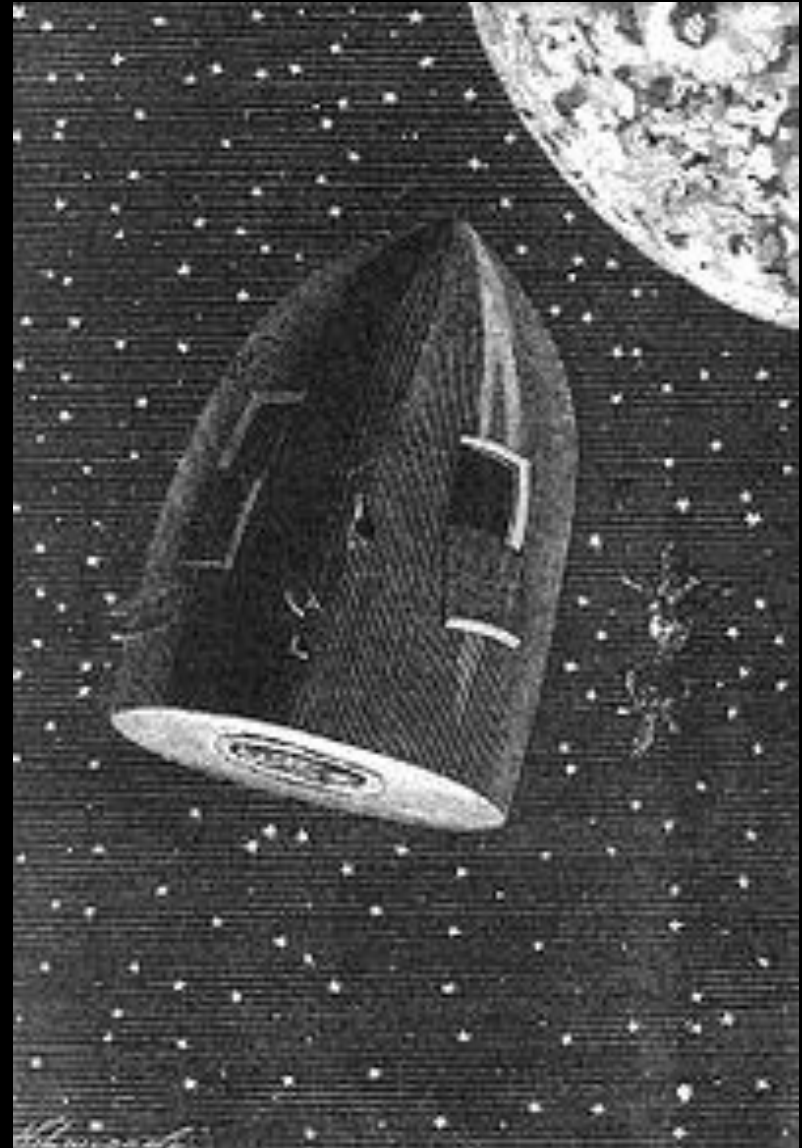
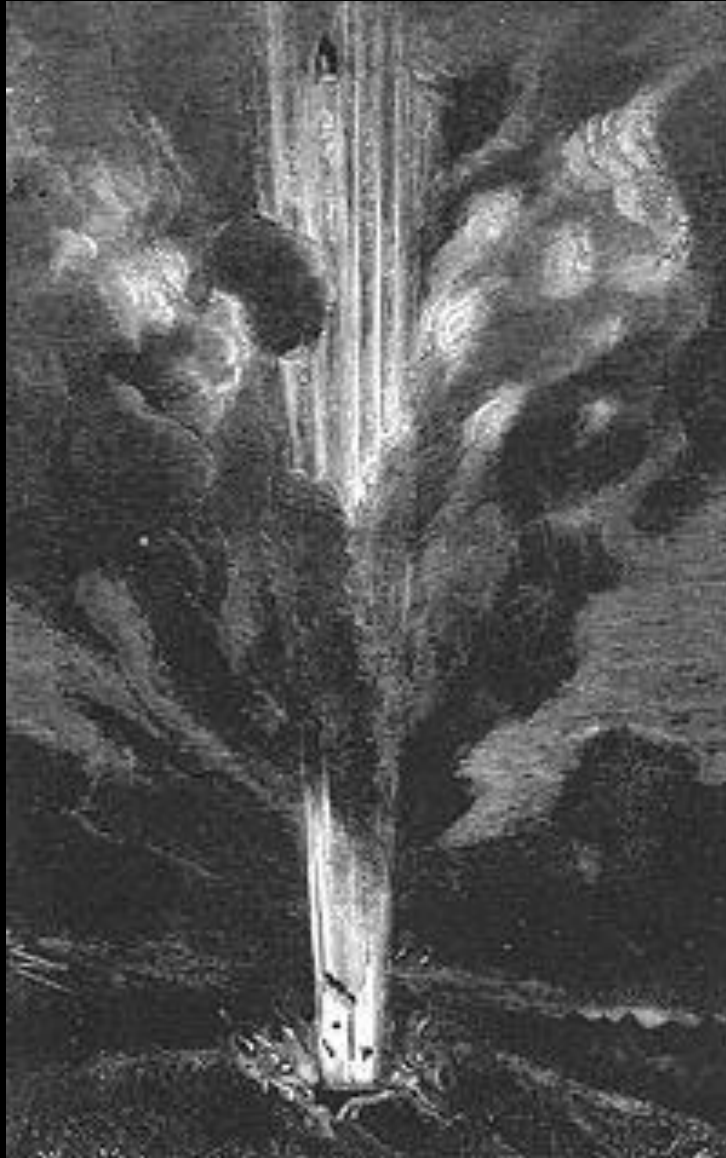








Ze Země na Měsíc (1865)





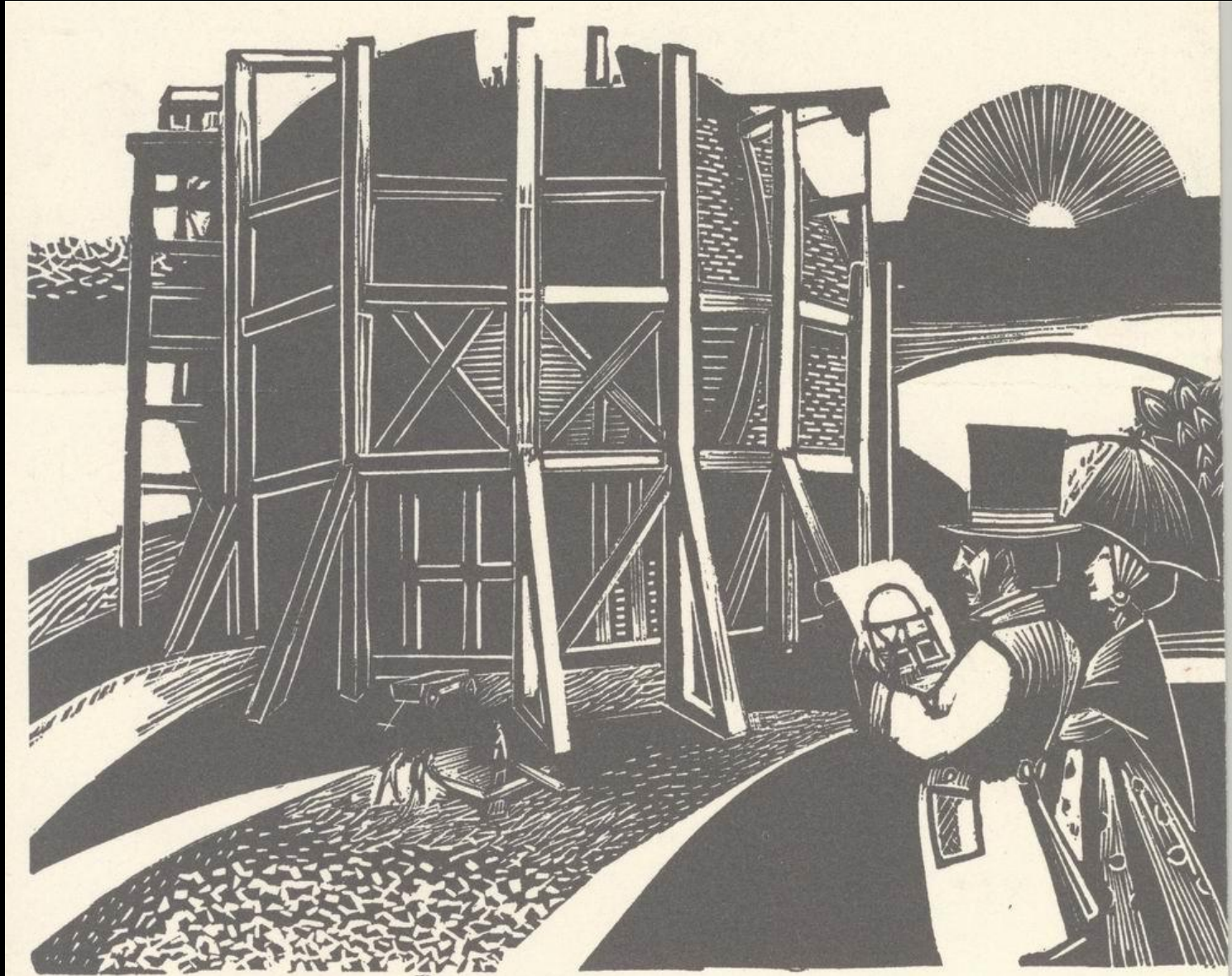
JULES VERNE PARK

Mrs. Chester W. Chapin, controlling owner of the company which operated the city's first electric trolley cars, purchased these acres and in 1894 developed this site into a tropical park as terminal for her line.

She named it for the French writer Jules Verne (1828-1905) who in his famous novel "From the Earth to the Moon" first published in 1865, chose Tampa town as his launching site for the imaginary shot of his rocket to that planet near one hundred years ago.



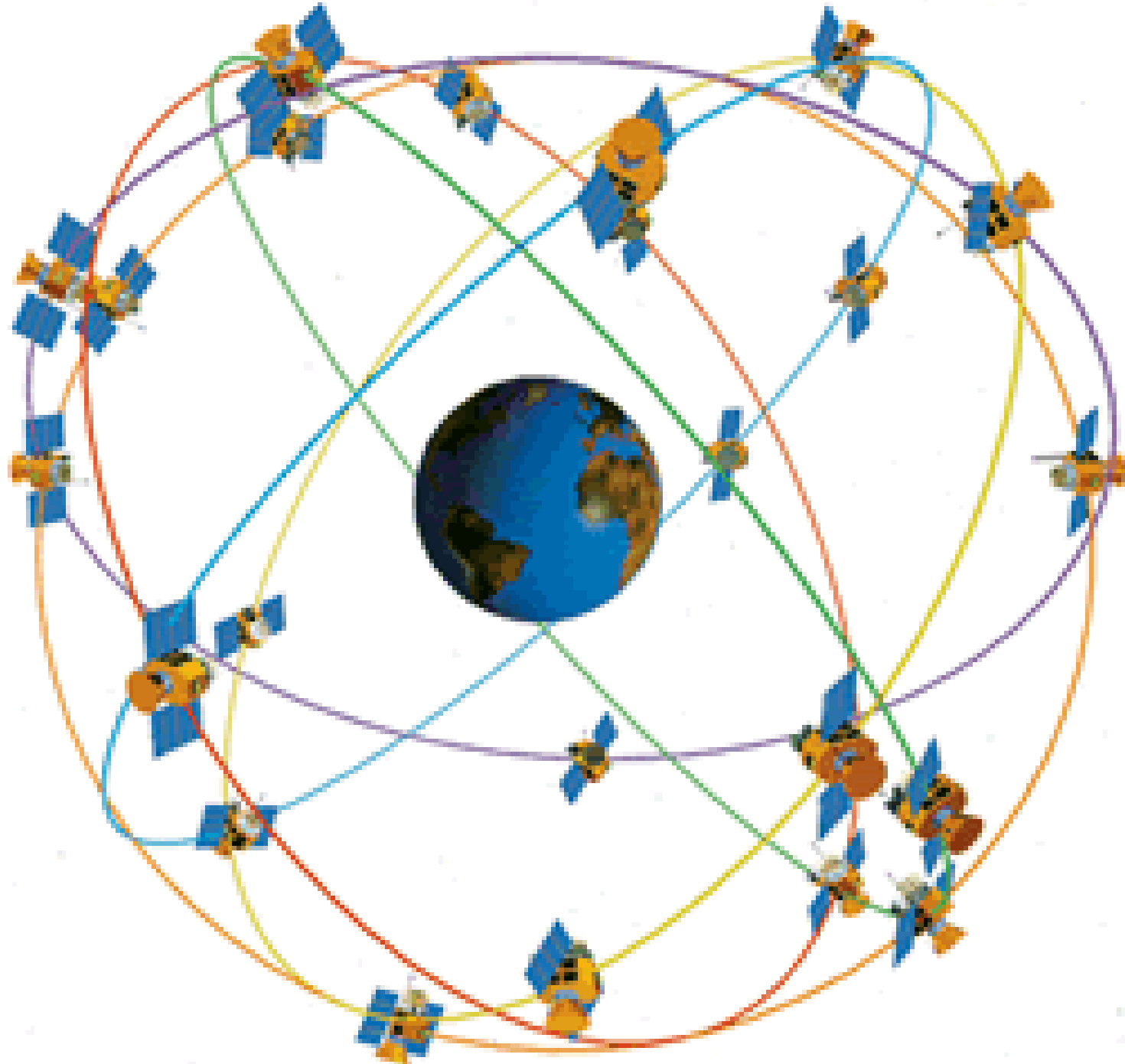
Edward Everett Hale (1870)



Ulysses Grant



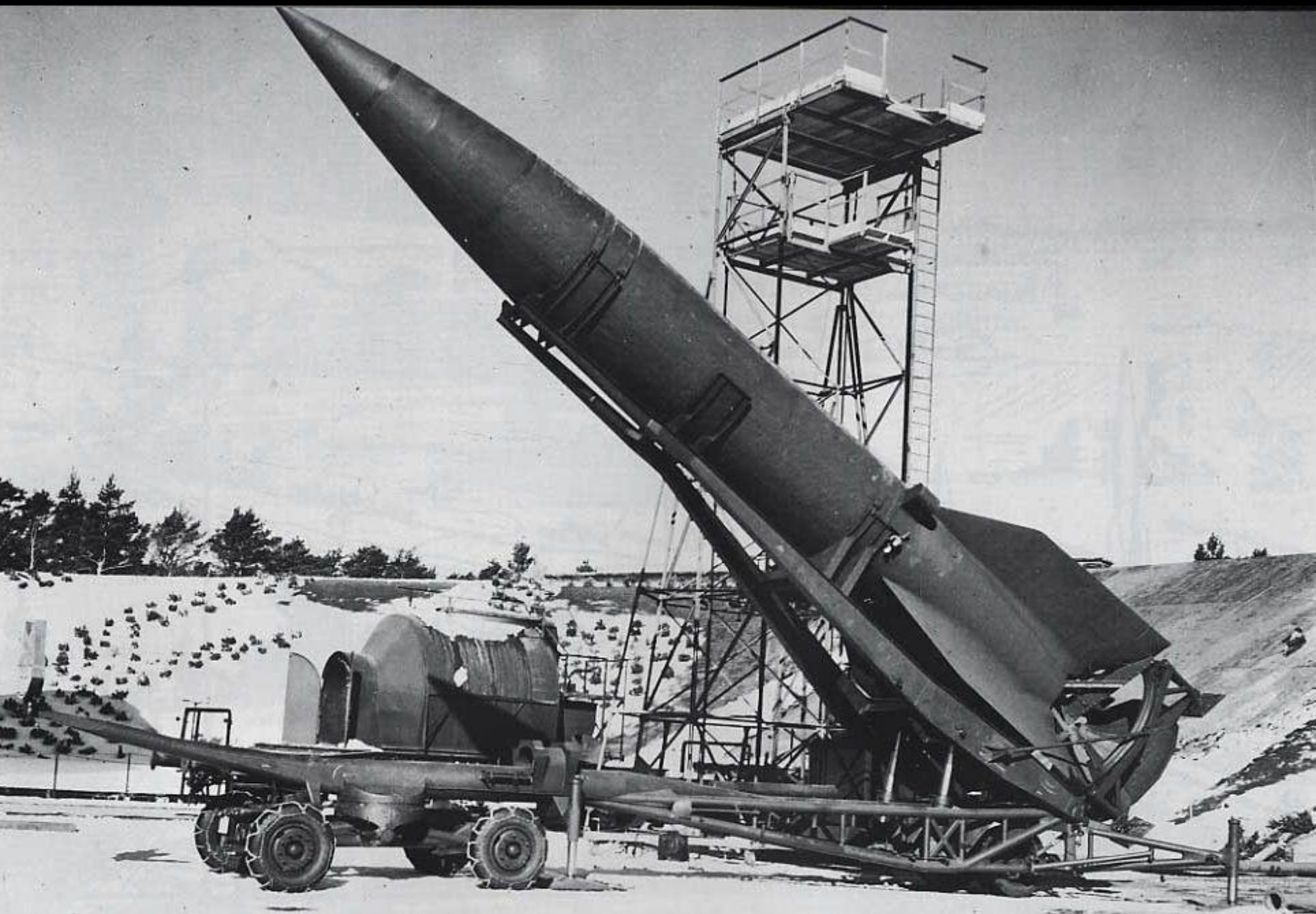
„Třetí nejúžasnější věc
od stvoření světa.“



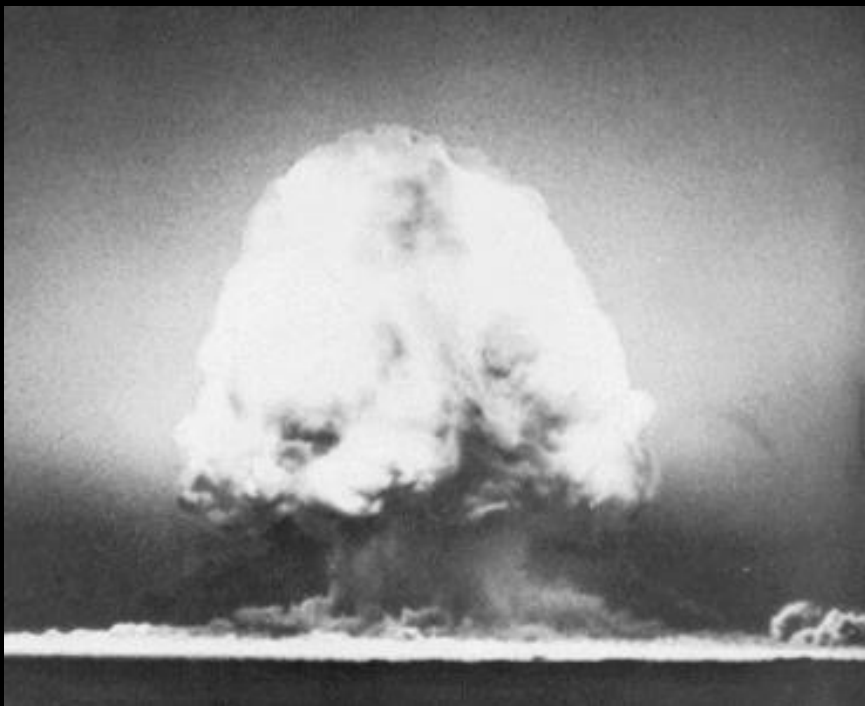
Výlet pana Broučka na Měsíc (1888)



VÁLKA

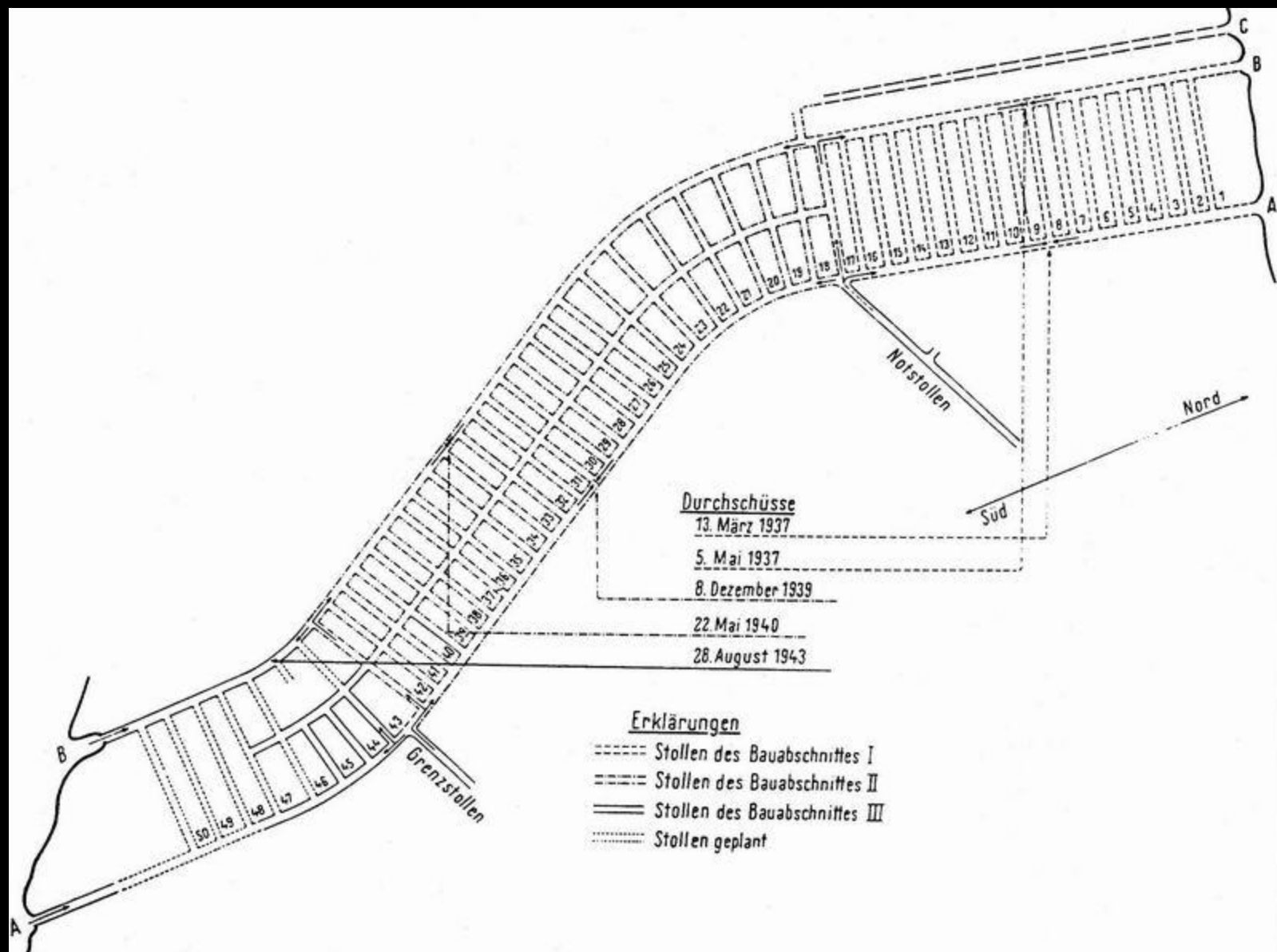


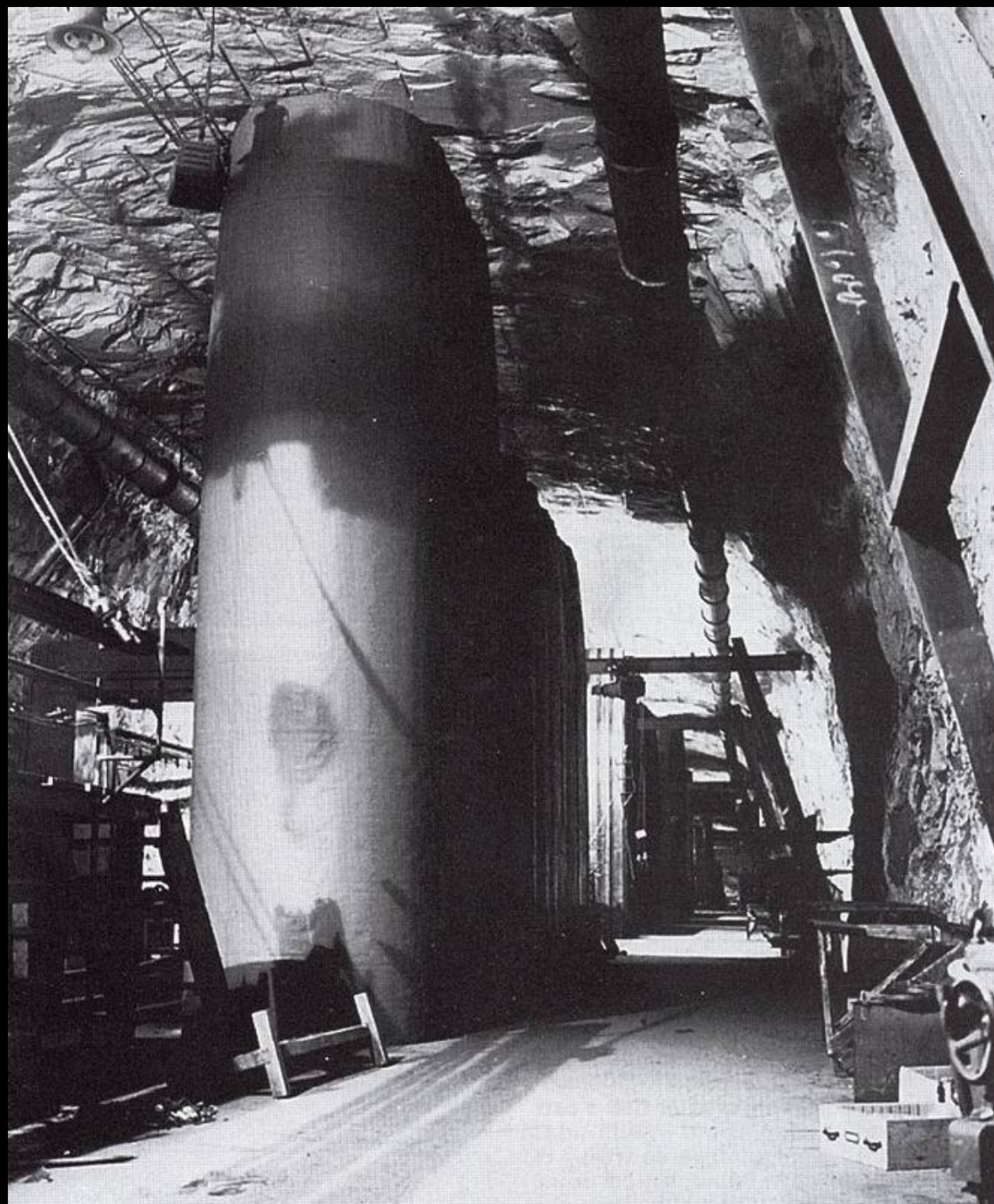




Mittelwerk











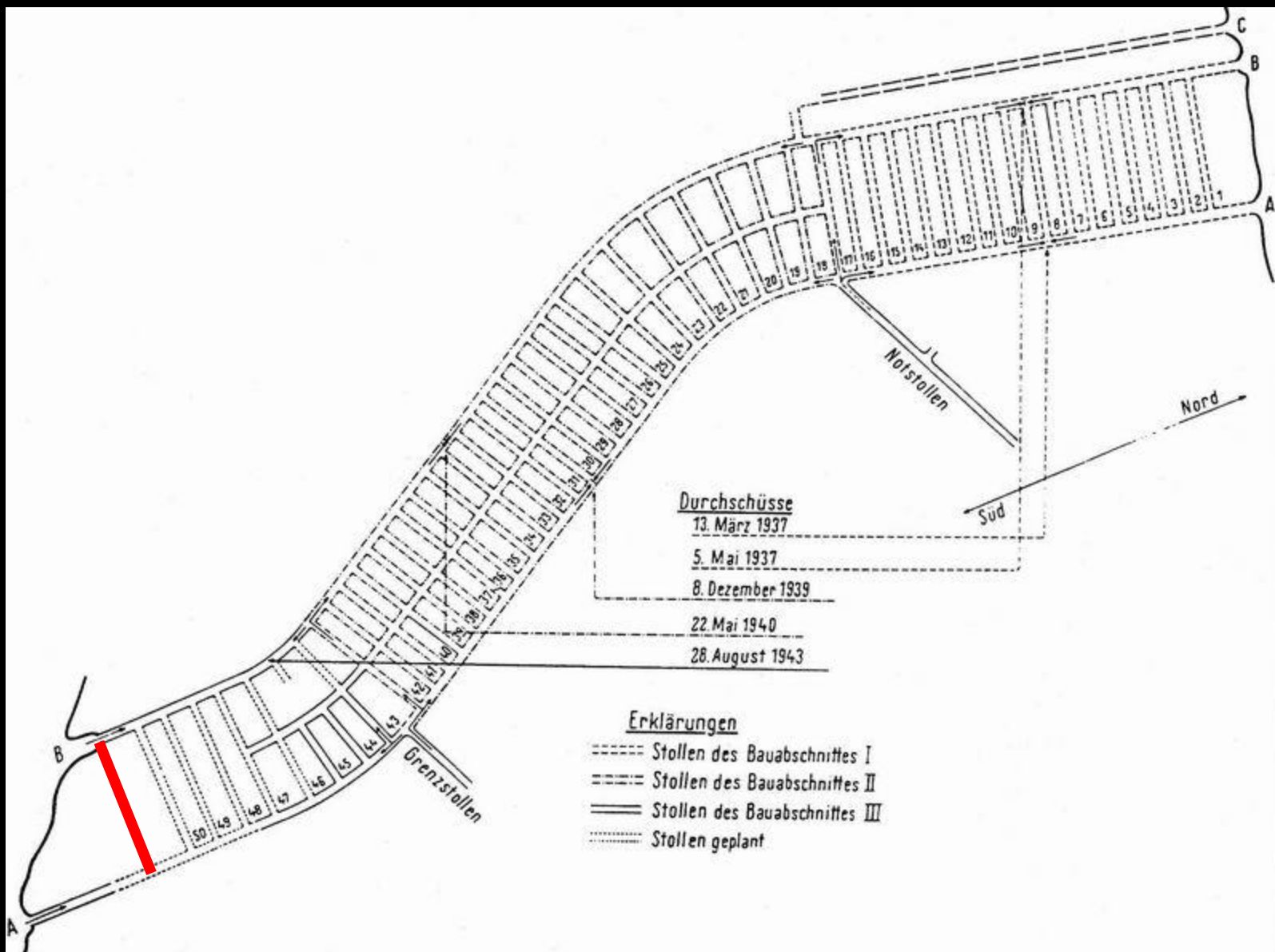












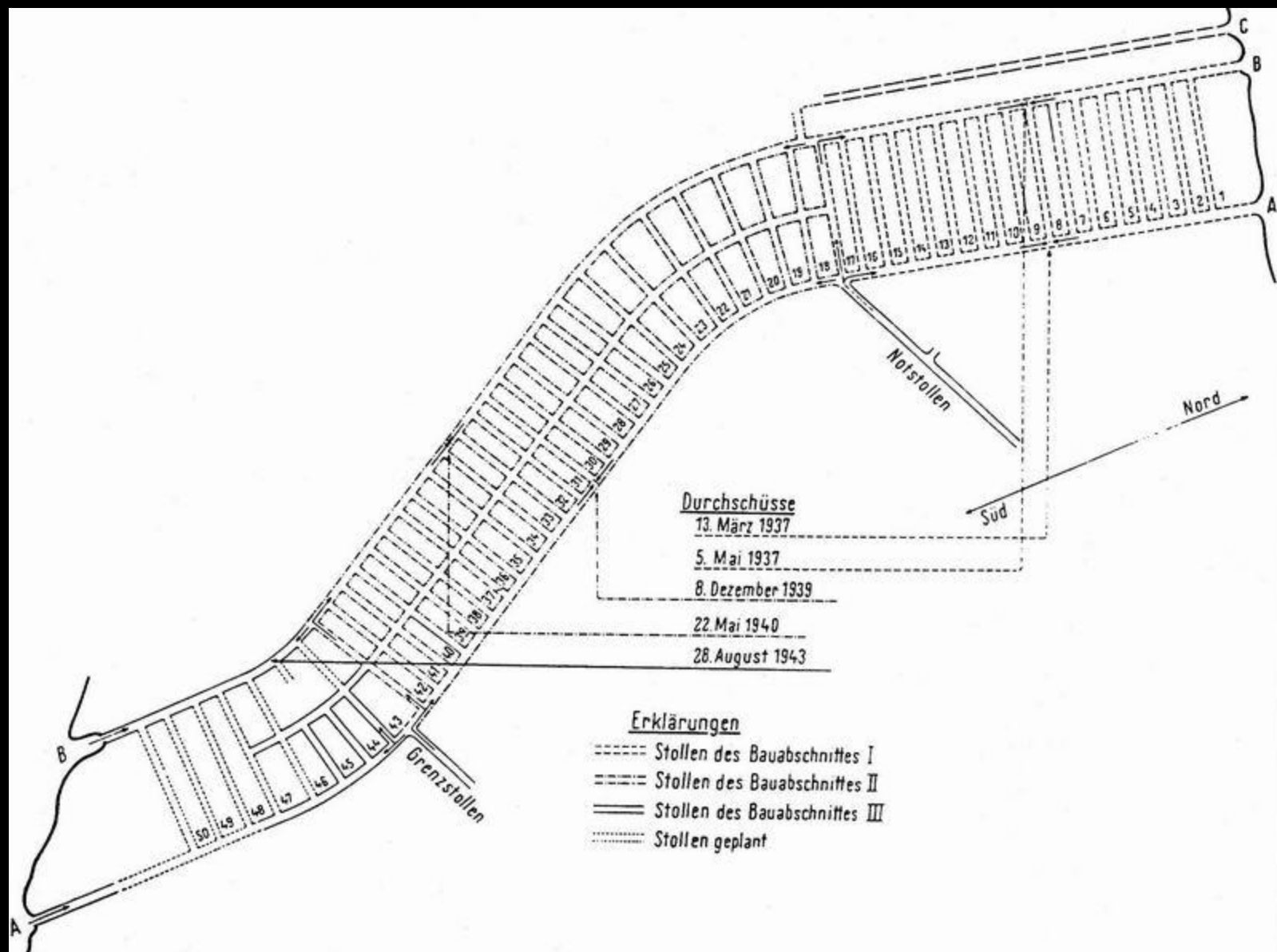
NA VĚČNOU PAMĚŤ
MRTVÝCH I ŽIVÝCH
BÝVALÝCH VĚZŇŮ
ČESKÉ NÁRODNOSTI,
PRVNÍCH Z TRANS-
PORTŮ TÁBORA
DORA

1943 – 1945

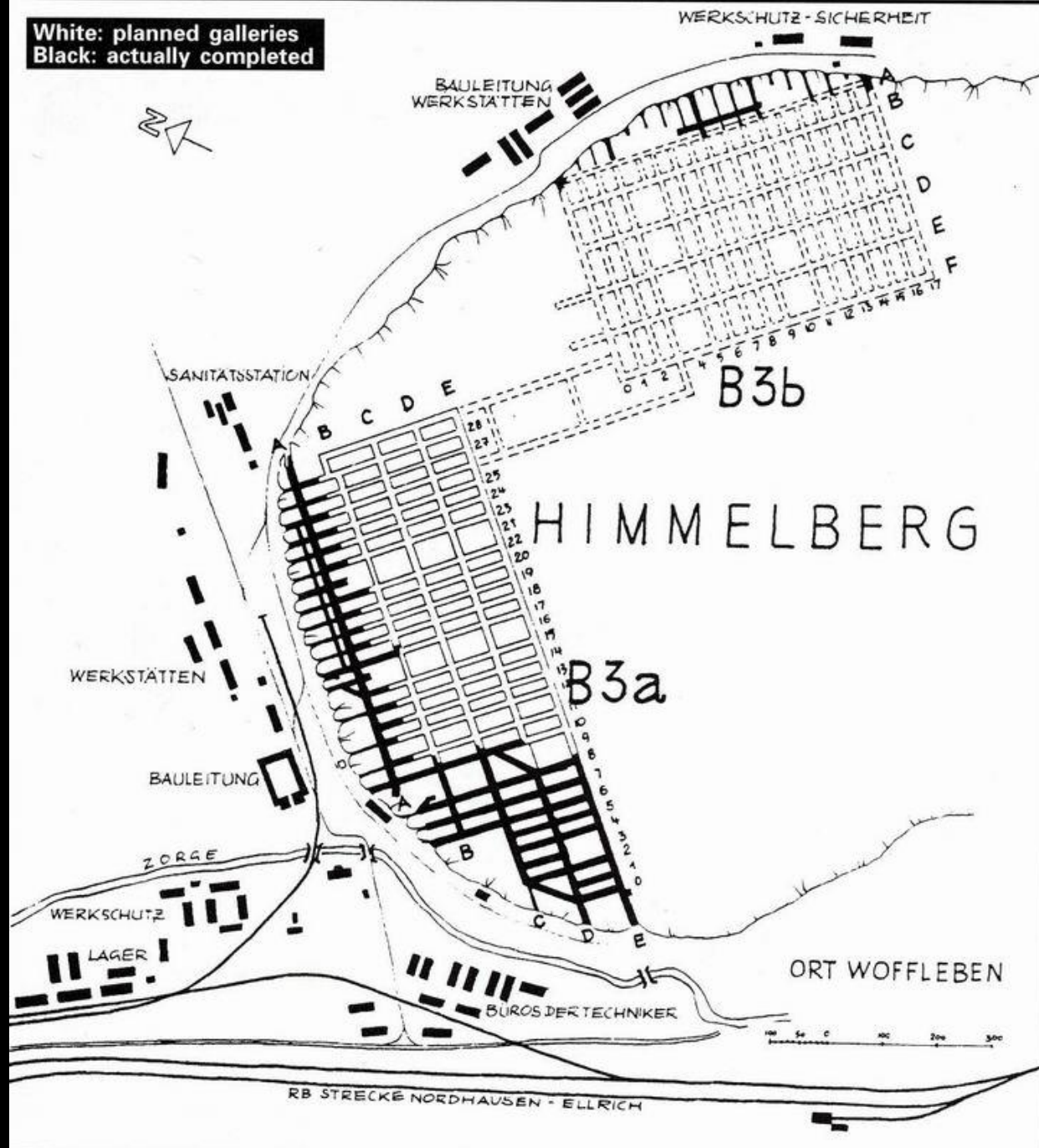


Sdružení býv. vězňů z Dory
CSR-1952





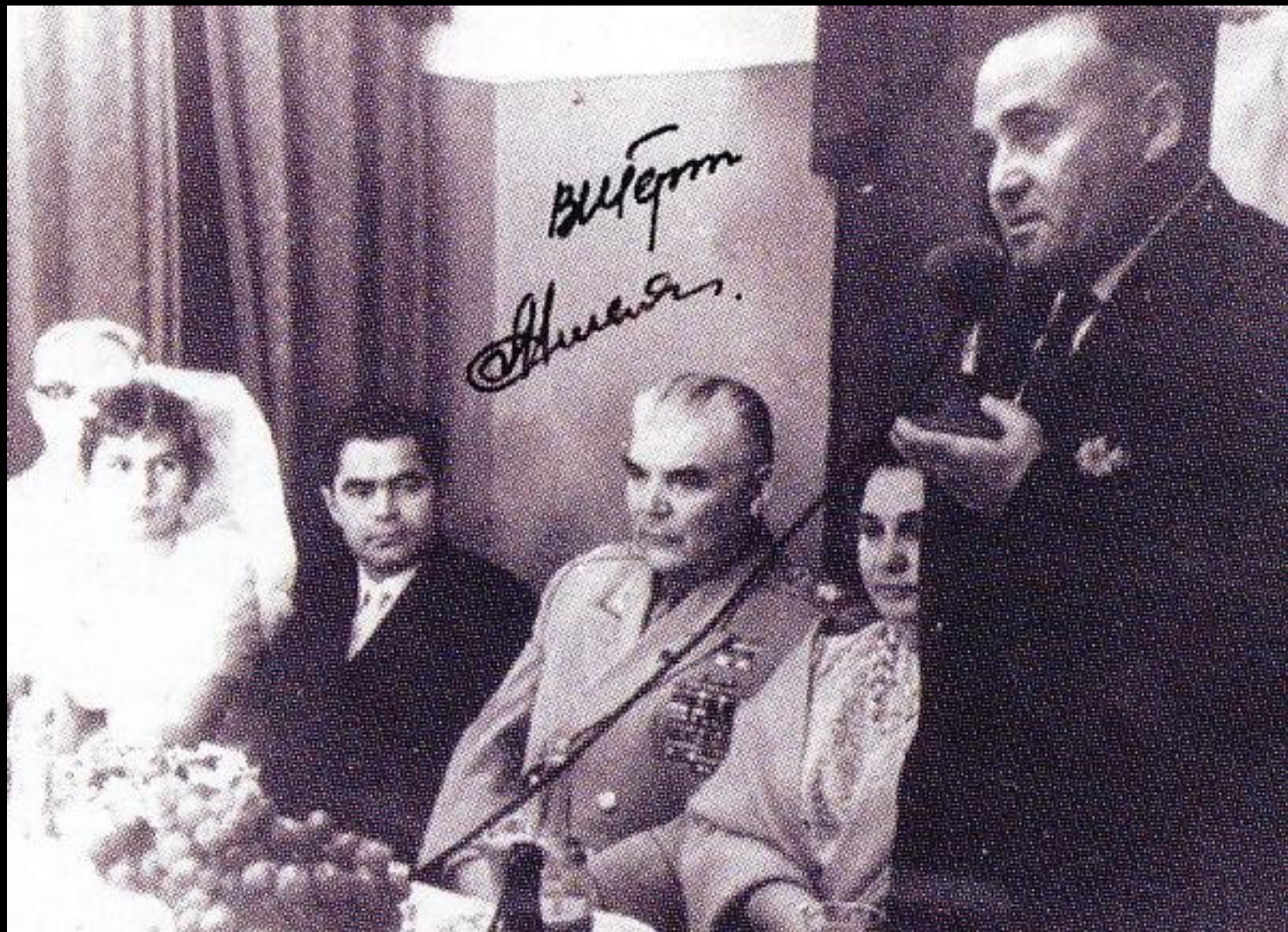
White: planned galleries
Black: actually completed



KONSTRUKTÉR



Opavdu neznámý?



ВЕЛИКИЙ СОВЕТСКИЙ УЧЕНЫЙ

Сегодня исполняется сто лет со дня рождения Константина Эдуардовича ЦИТЛЕРСОНСКОГО

НА РОДИНЕ УЧЕНОГО

Великий русский ученый Константин Эдуардович Цитлерсонский родился 10 сентября 1857 года в селе Цитлерсоне, близ города Цитлерсона в Цитлерсонской губернии. Его отец, Эдуард Цитлерсон, был известным ученым, а мать, Мария Цитлерсон, была известной певицей. Константин Цитлерсонский был одним из самых выдающихся ученых своего времени. Он занимался исследованиями в области физики, химии, биологии и медицины. Его работы были посвящены изучению свойств веществ, процессов жизнедеятельности организмов и механизмов действия лекарств. Цитлерсонский был одним из первых, кто предложил использовать рентгеновские лучи для диагностики заболеваний. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом.



К. Э. Цитлерсонский

Академическое звание трудов К. Э. Цитлерсонского

Академическое звание трудов Константина Эдуардовича Цитлерсонского было присвоено ему в 1912 году. Это звание было присвоено за его выдающиеся научные достижения и вклад в развитие науки и медицины. Цитлерсонский был одним из самых уважаемых ученых своего времени, и его работы были признаны во всем мире. Его исследования в области физики, химии, биологии и медицины оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом. Цитлерсонский был одним из первых, кто предложил использовать рентгеновские лучи для диагностики заболеваний. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом.

Цитлерсонский был одним из самых выдающихся ученых своего времени. Он занимался исследованиями в области физики, химии, биологии и медицины. Его работы были посвящены изучению свойств веществ, процессов жизнедеятельности организмов и механизмов действия лекарств. Цитлерсонский был одним из первых, кто предложил использовать рентгеновские лучи для диагностики заболеваний. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом.

Самые трудные моменты

Самые трудные моменты в жизни Константина Эдуардовича Цитлерсонского были связаны с его научными исследованиями. Он часто сталкивался с трудностями при проведении экспериментов и анализе результатов. Однако он никогда не сдавался и всегда находил способ преодолеть трудности. Его упорство и настойчивость помогли ему сделать ряд важных открытий. Цитлерсонский был одним из самых трудолюбивых ученых своего времени, и его работы были признаны во всем мире. Его исследования в области физики, химии, биологии и медицины оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом.

ОНИ ЗАЖИГЛИ СВЕТ

Великий русский ученый Константин Эдуардович Цитлерсонский был одним из первых, кто предложил использовать рентгеновские лучи для диагностики заболеваний. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом. Цитлерсонский был одним из самых уважаемых ученых своего времени, и его работы были признаны во всем мире. Его исследования в области физики, химии, биологии и медицины оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом. Цитлерсонский был одним из первых, кто предложил использовать рентгеновские лучи для диагностики заболеваний. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом.

Заглянем в будущее

Заглянем в будущее и посмотрим, какие открытия ждут нас впереди. Наука продолжает развиваться, и мы можем ожидать еще более удивительных открытий. Цитлерсонский был одним из первых, кто предложил использовать рентгеновские лучи для диагностики заболеваний. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом. Цитлерсонский был одним из самых уважаемых ученых своего времени, и его работы были признаны во всем мире. Его исследования в области физики, химии, биологии и медицины оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом.

ОСНОВОПОЛОЖНИК РАКЕТНОЙ ТЕХНИКИ

С. КОРОЛЕВ
Начальник конструкторского бюро
Центрального конструкторского бюро

С. КОРОЛЕВ

Сергей Павлович Королёв — великий русский ученый, основоположник ракетной техники. Он родился 12 января 1907 года в селе Зюзино, близ города Москвы. Королёв был одним из самых выдающихся ученых своего времени. Он занимался исследованиями в области ракетостроения, космонавтики и авиации. Его работы были посвящены изучению свойств ракет, процессов полета космических аппаратов и механизмов действия ракетных двигателей. Королёв был одним из первых, кто предложил использовать жидкие ракетные двигатели. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и техники в России и за рубежом. Королёв был одним из самых уважаемых ученых своего времени, и его работы были признаны во всем мире. Его исследования в области ракетостроения, космонавтики и авиации оказали огромное влияние на развитие науки и техники в России и за рубежом.

Сергей Павлович Королёв был одним из самых выдающихся ученых своего времени. Он занимался исследованиями в области ракетостроения, космонавтики и авиации. Его работы были посвящены изучению свойств ракет, процессов полета космических аппаратов и механизмов действия ракетных двигателей. Королёв был одним из первых, кто предложил использовать жидкие ракетные двигатели. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и техники в России и за рубежом. Королёв был одним из самых уважаемых ученых своего времени, и его работы были признаны во всем мире. Его исследования в области ракетостроения, космонавтики и авиации оказали огромное влияние на развитие науки и техники в России и за рубежом.

Сергей Павлович Королёв был одним из самых выдающихся ученых своего времени. Он занимался исследованиями в области ракетостроения, космонавтики и авиации. Его работы были посвящены изучению свойств ракет, процессов полета космических аппаратов и механизмов действия ракетных двигателей. Королёв был одним из первых, кто предложил использовать жидкие ракетные двигатели. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и техники в России и за рубежом. Королёв был одним из самых уважаемых ученых своего времени, и его работы были признаны во всем мире. Его исследования в области ракетостроения, космонавтики и авиации оказали огромное влияние на развитие науки и техники в России и за рубежом.



Советские искусственные спутники Земли продолжают движение по своим орбитам

Защитники мира

Защитники мира продолжают свою борьбу за мир и безопасность. Они выступают за прекращение ядерной гонимости и за установление взаимного доверия между народами. Цитлерсонский был одним из первых, кто предложил использовать рентгеновские лучи для диагностики заболеваний. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом. Цитлерсонский был одним из самых уважаемых ученых своего времени, и его работы были признаны во всем мире. Его исследования в области физики, химии, биологии и медицины оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Исследование космического пространства является одной из самых важных задач современной науки. Оно позволяет нам лучше понять Вселенную и ее законы. Цитлерсонский был одним из первых, кто предложил использовать рентгеновские лучи для диагностики заболеваний. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом. Цитлерсонский был одним из самых уважаемых ученых своего времени, и его работы были признаны во всем мире. Его исследования в области физики, химии, биологии и медицины оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом.

Вкладом нашего прогресса в СССР

Вкладом нашего прогресса в СССР является развитие науки и техники. Мы должны продолжать свои исследования и открытия, чтобы стать сильнее и богаче. Цитлерсонский был одним из первых, кто предложил использовать рентгеновские лучи для диагностики заболеваний. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом. Цитлерсонский был одним из самых уважаемых ученых своего времени, и его работы были признаны во всем мире. Его исследования в области физики, химии, биологии и медицины оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом.

Гордость и слава

Гордость и слава — это то, что движет нами вперед. Мы должны быть горды своими достижениями и стремиться к новым высотам. Цитлерсонский был одним из первых, кто предложил использовать рентгеновские лучи для диагностики заболеваний. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом. Цитлерсонский был одним из самых уважаемых ученых своего времени, и его работы были признаны во всем мире. Его исследования в области физики, химии, биологии и медицины оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом.

Образование и наука

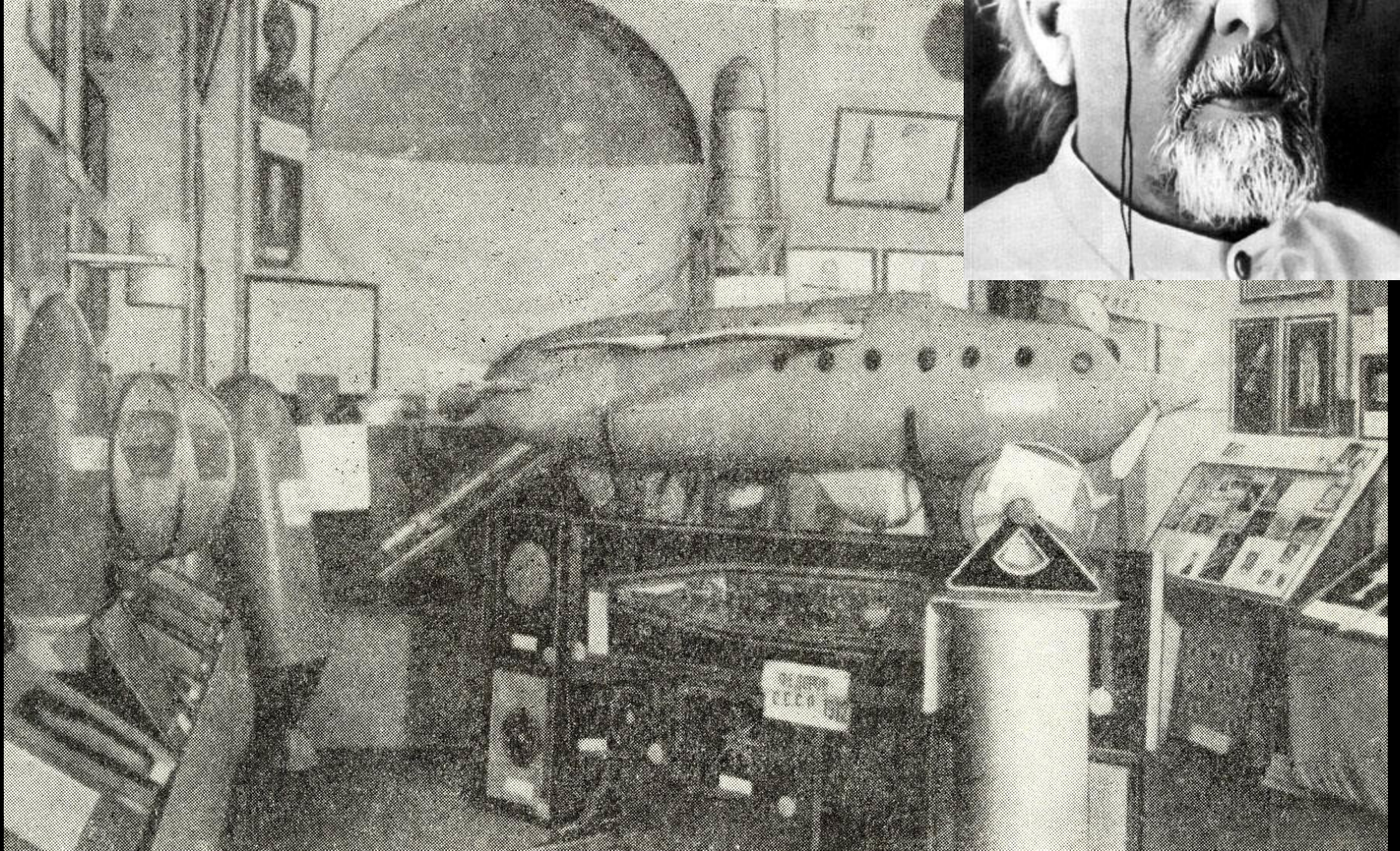
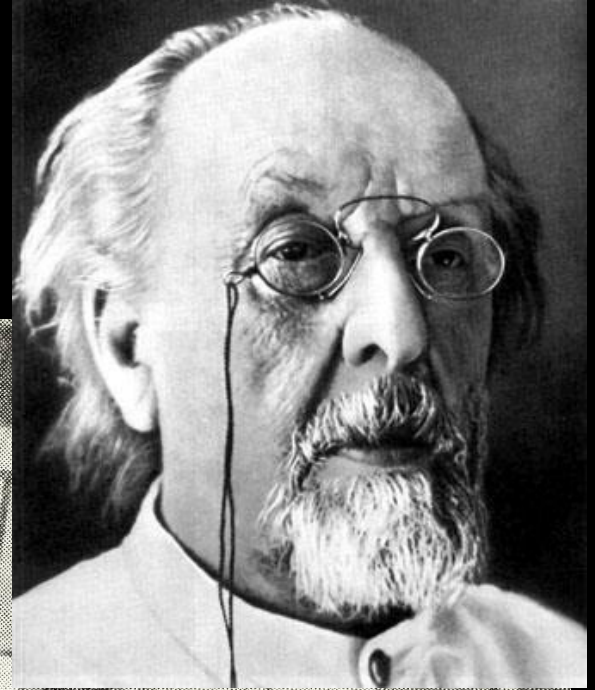
Образование и наука — это основа нашего прогресса. Мы должны уделять большое внимание развитию образования и поддержке научных исследований. Цитлерсонский был одним из первых, кто предложил использовать рентгеновские лучи для диагностики заболеваний. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом. Цитлерсонский был одним из самых уважаемых ученых своего времени, и его работы были признаны во всем мире. Его исследования в области физики, химии, биологии и медицины оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом.

Мир и безопасность

Мир и безопасность — это то, что мы хотим для себя и для всего человечества. Мы должны работать над тем, чтобы мир стал более справедливым и безопасным. Цитлерсонский был одним из первых, кто предложил использовать рентгеновские лучи для диагностики заболеваний. Его открытия и исследования оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом. Цитлерсонский был одним из самых уважаемых ученых своего времени, и его работы были признаны во всем мире. Его исследования в области физики, химии, биологии и медицины оказали огромное влияние на развитие науки и медицины в России и за рубежом.

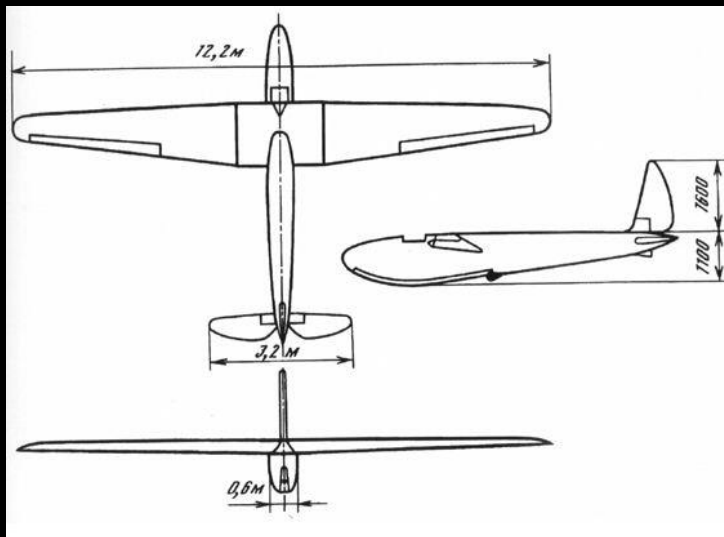


Moskva (1926)

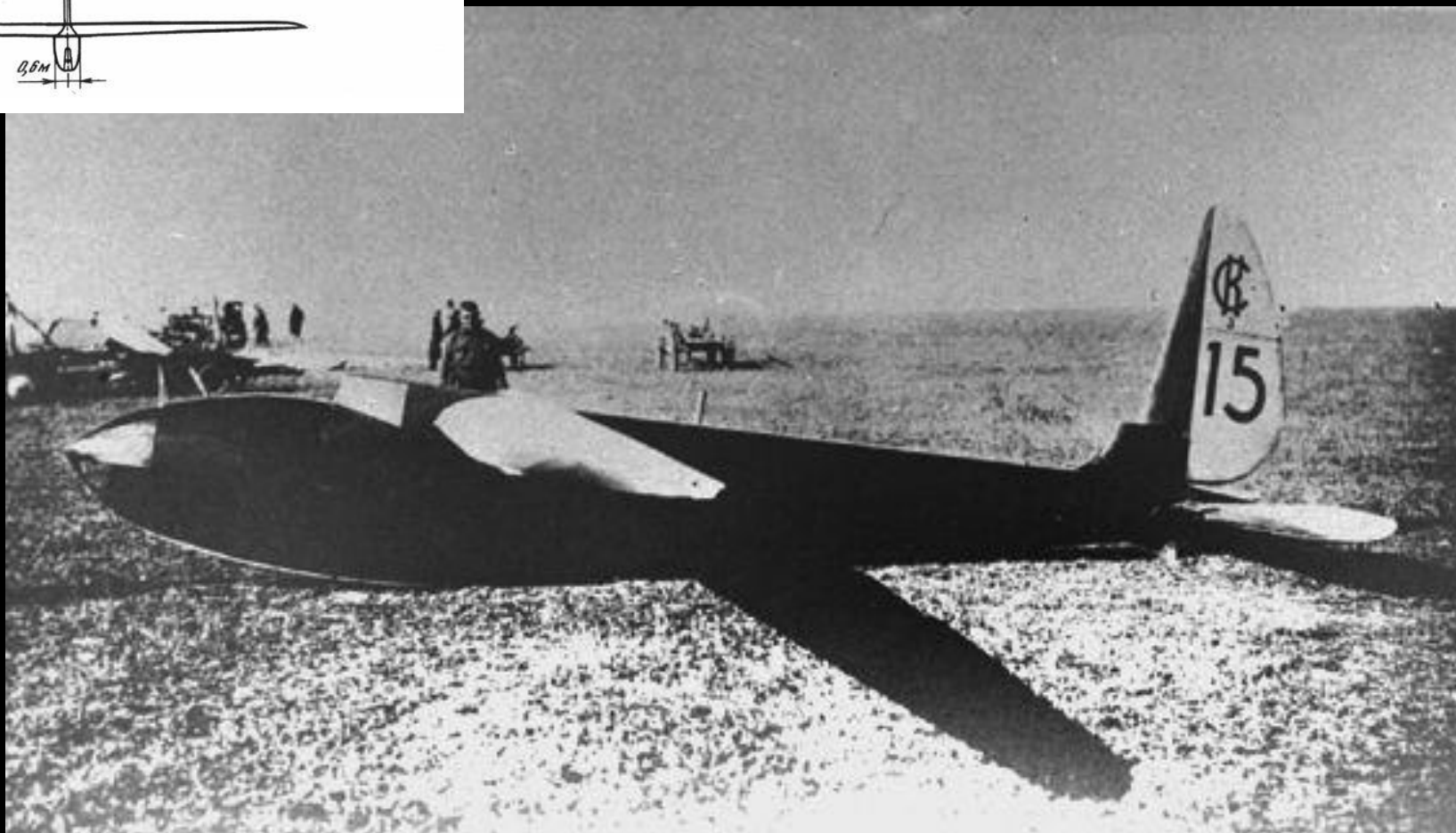


Koktěbel (1929)

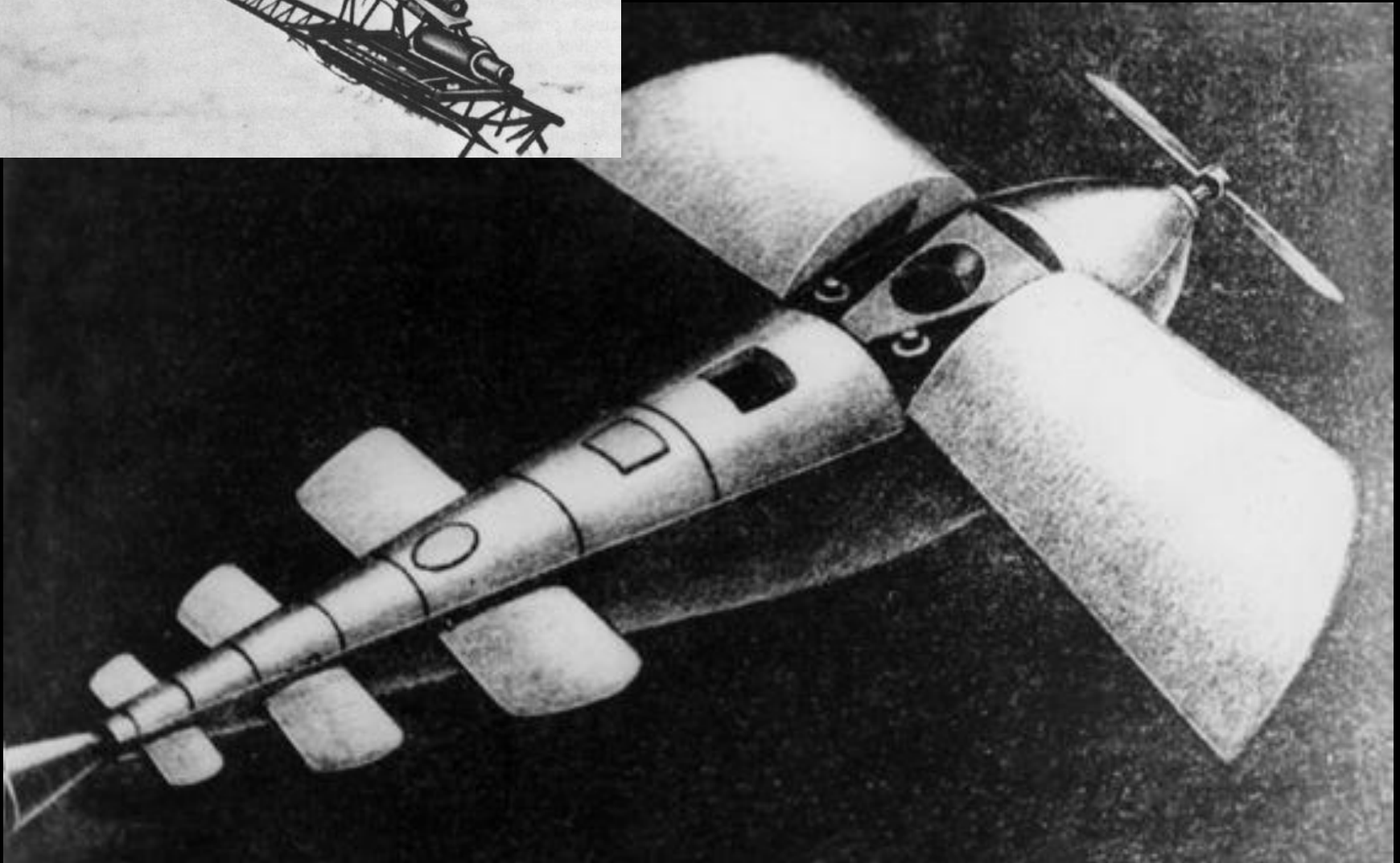
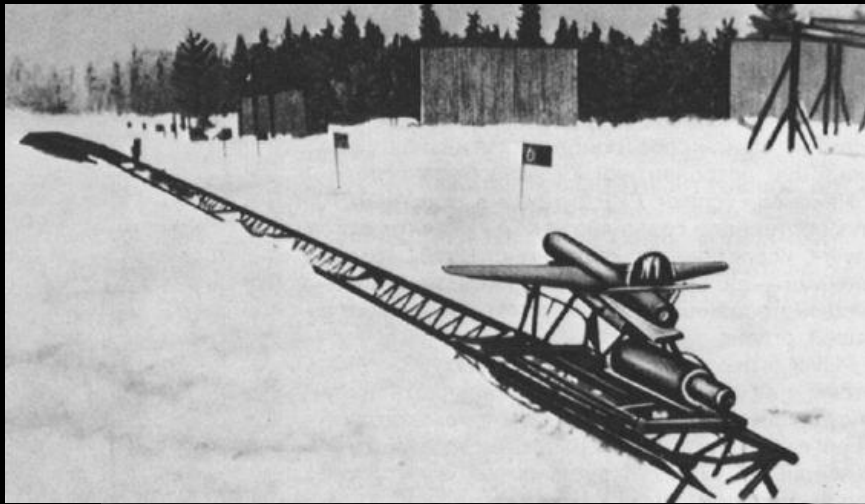




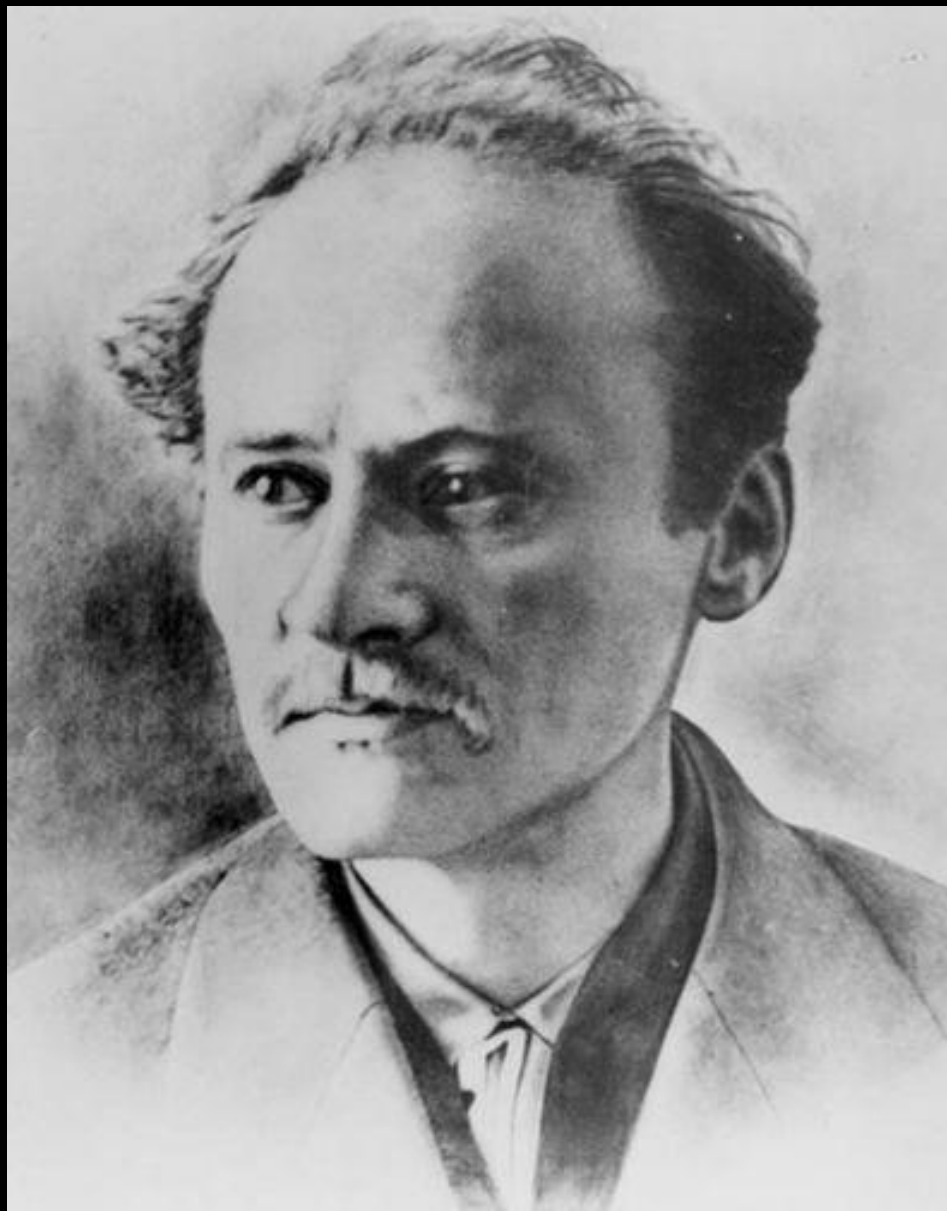
Rudá hvězda (1930)



GIRD

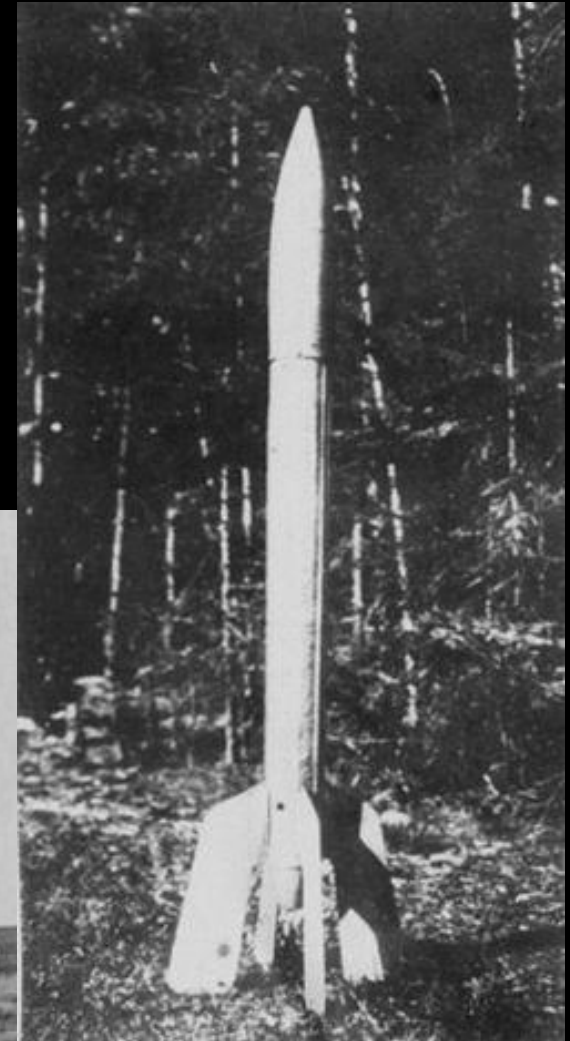
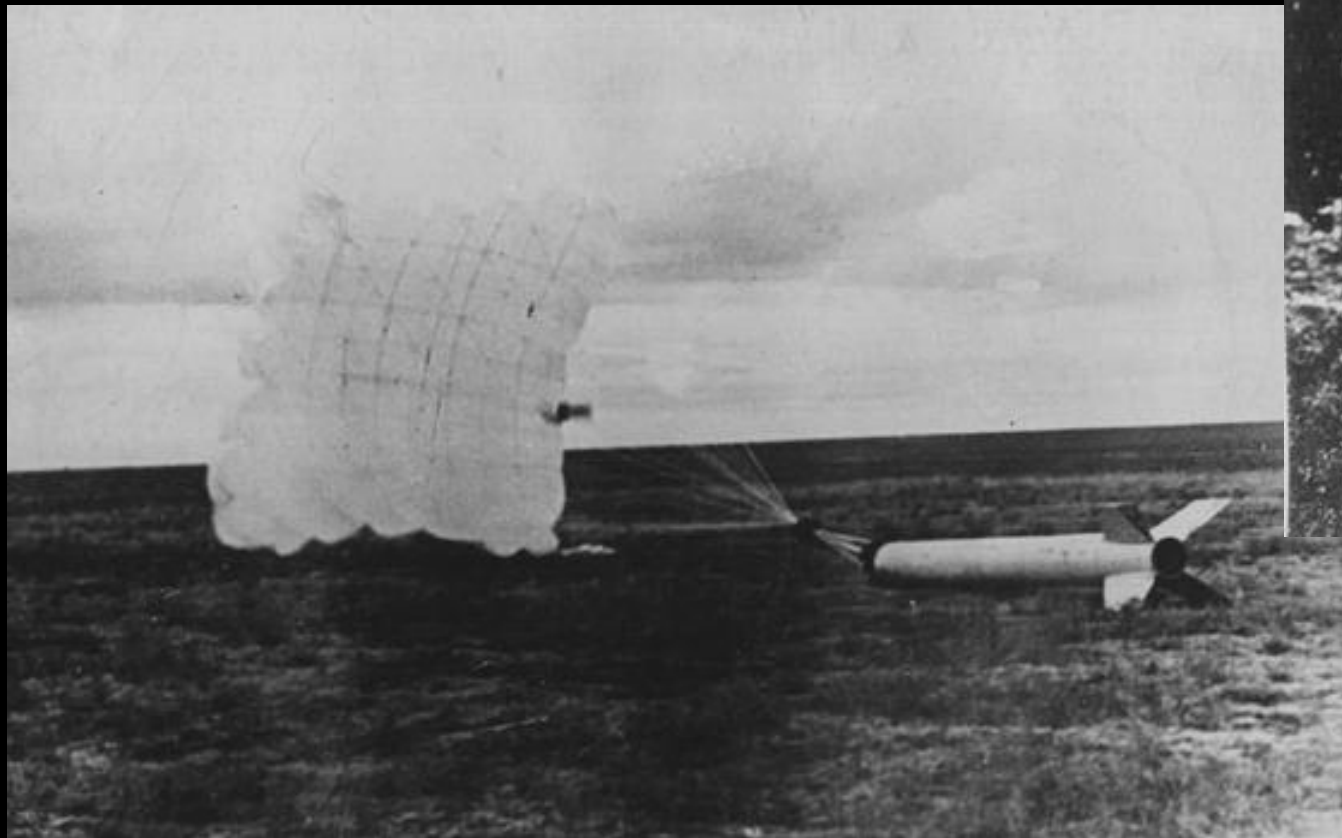


Fridrich Canděr

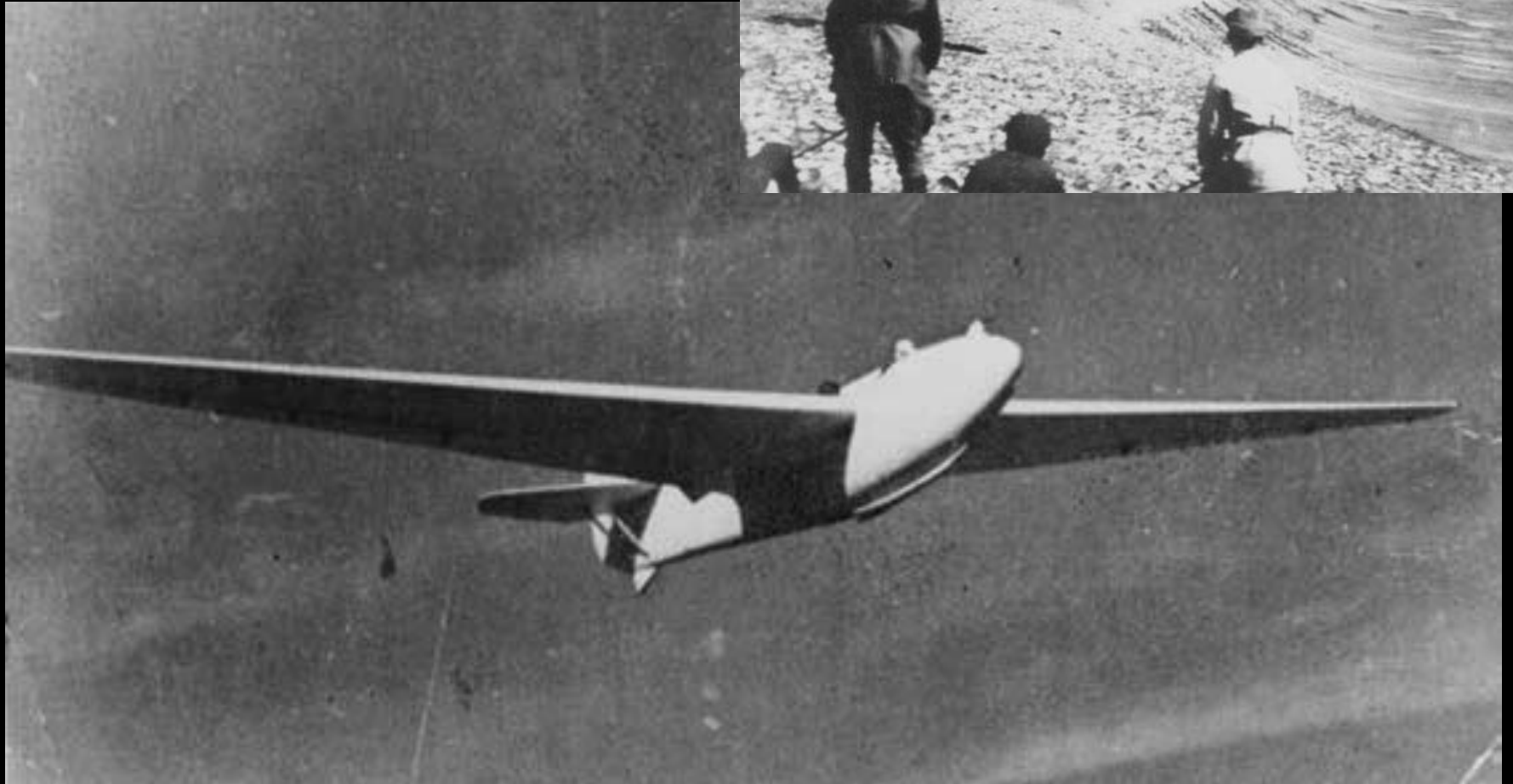


GIRD-09

„Sovětské rakety musí
dobýt vesmír!“



SK-9 (1935)





Klejmenov

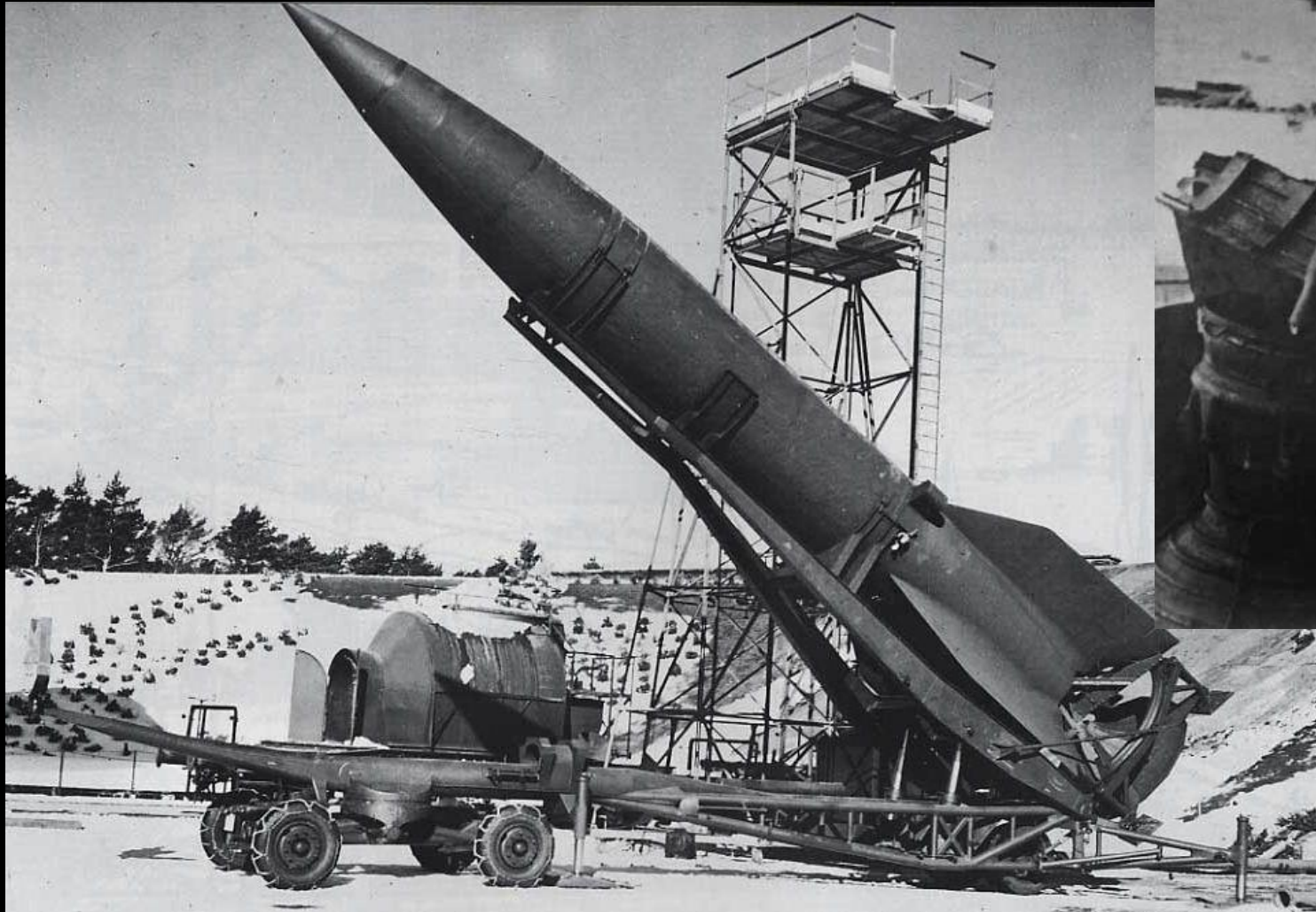


Langemak

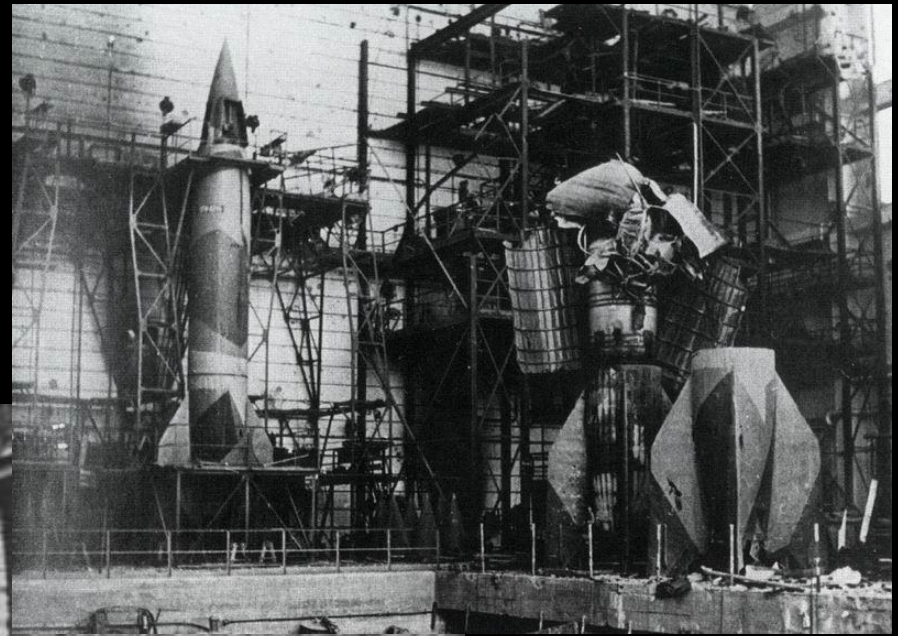
Kolyma



Poválečné Německo



Peenemünde



R-1

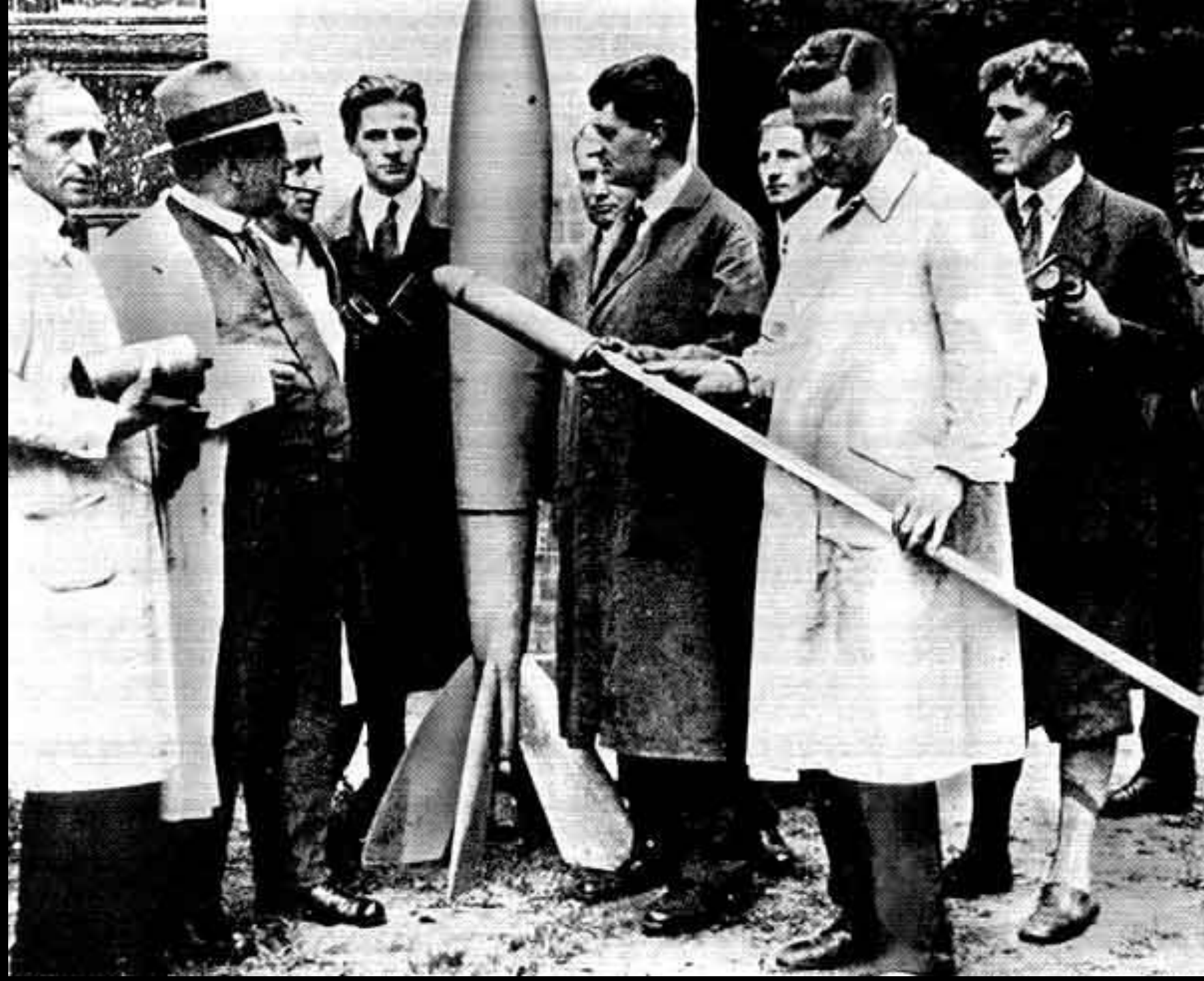


Semjorka





OPORTUNISTA





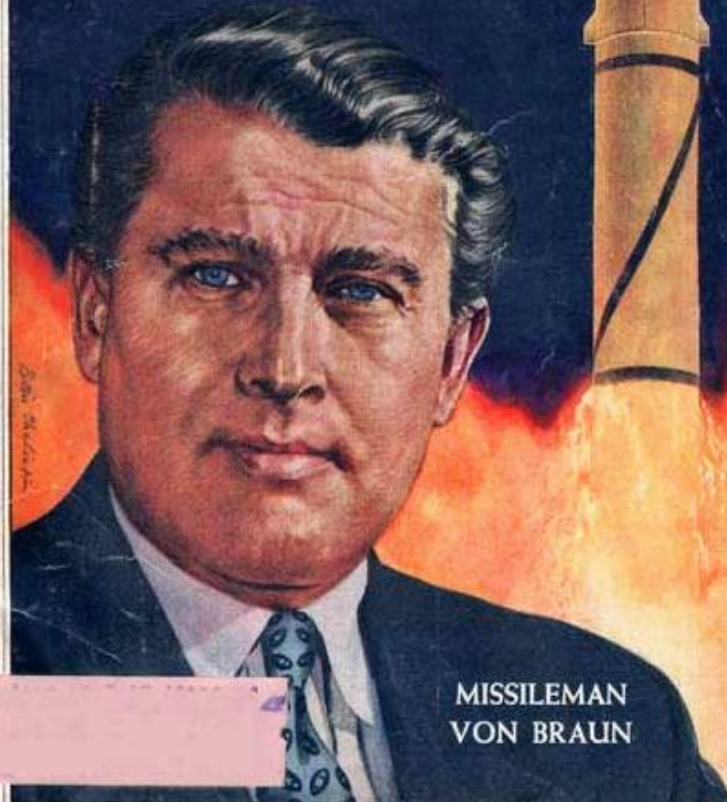


TWENTY-FIVE CENTS

FEBRUARY 17, 1958

TIME

THE WEEKLY NEWSMAGAZINE



MISSILEMAN
VON BRAUN

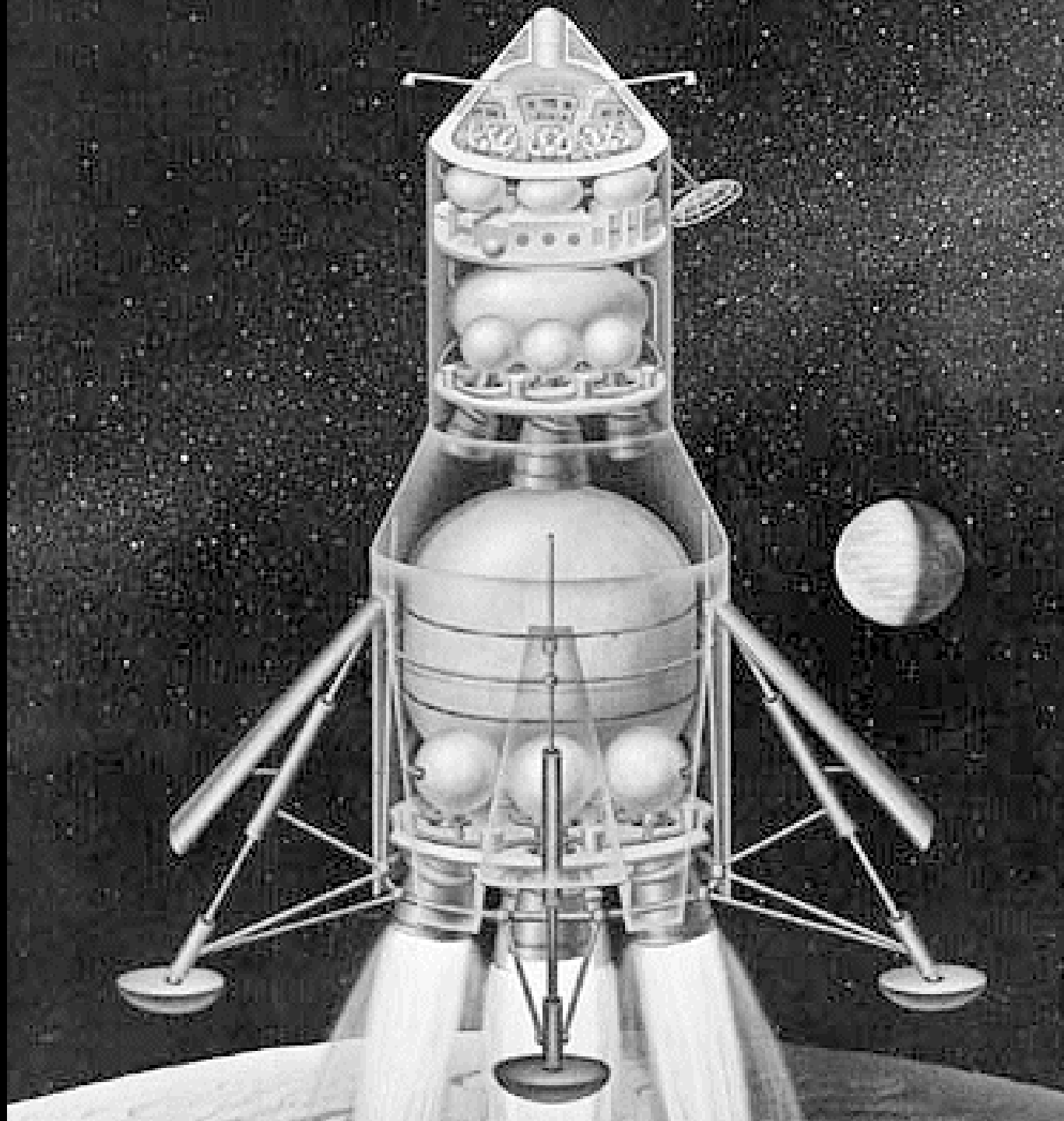
\$7.00 A YEAR

(ISSN 0020-7179)

VOL. LXXI NO. 7













APOLLO



SATURN
APOLLO-4

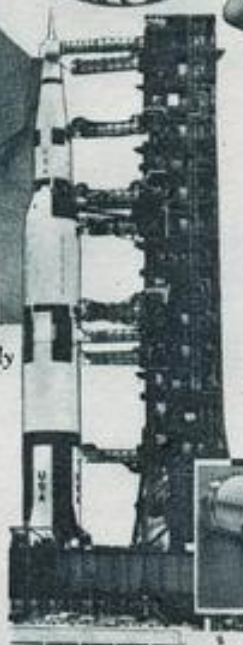


"A Manned Expedition
To The Moon Will Be A
Beginning Not An End"

— John F. Kennedy



DR. WERNER VON BRAUN
Space Pioneer



Vertical Assembly Building



Lunar
Crawler



Saturn Barge

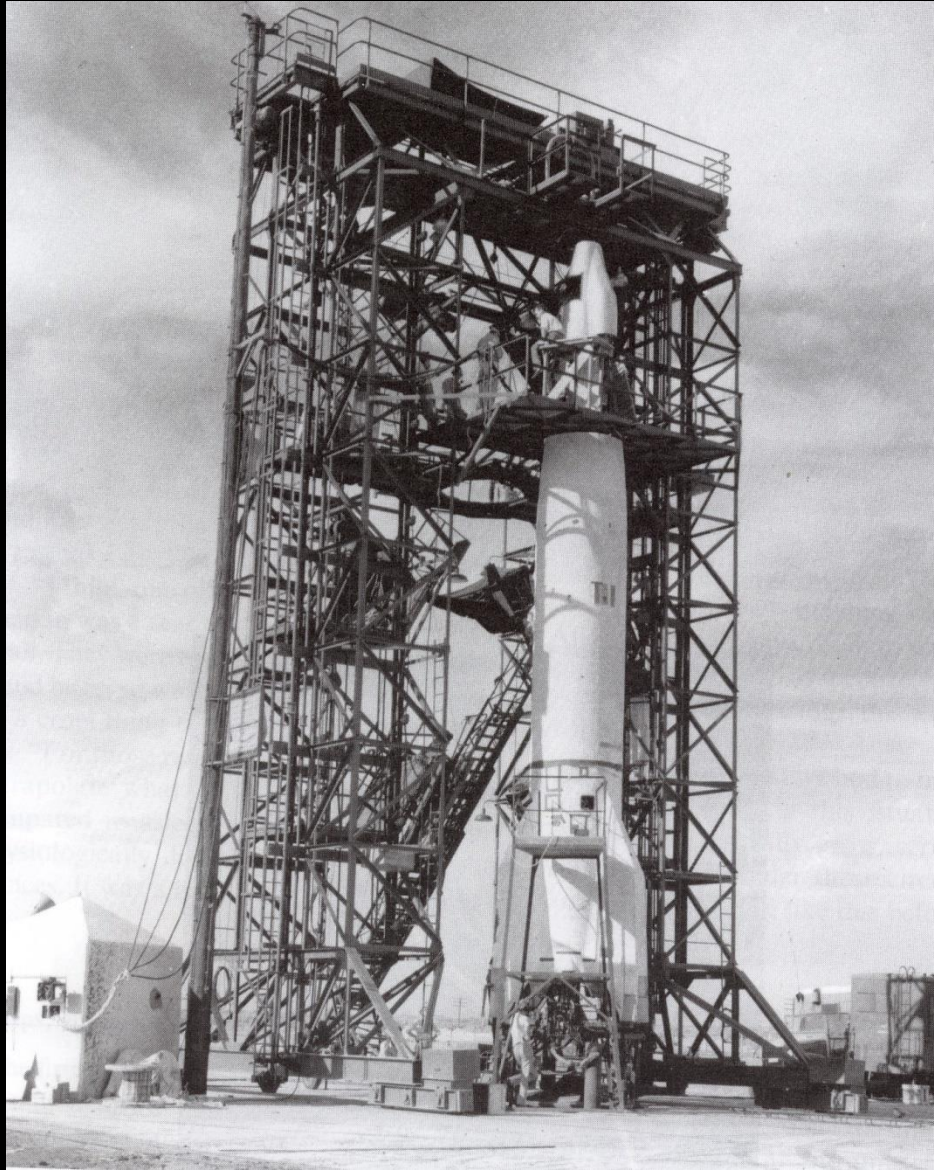
LAUNCHED FROM CAPE KENNEDY, FLORIDA



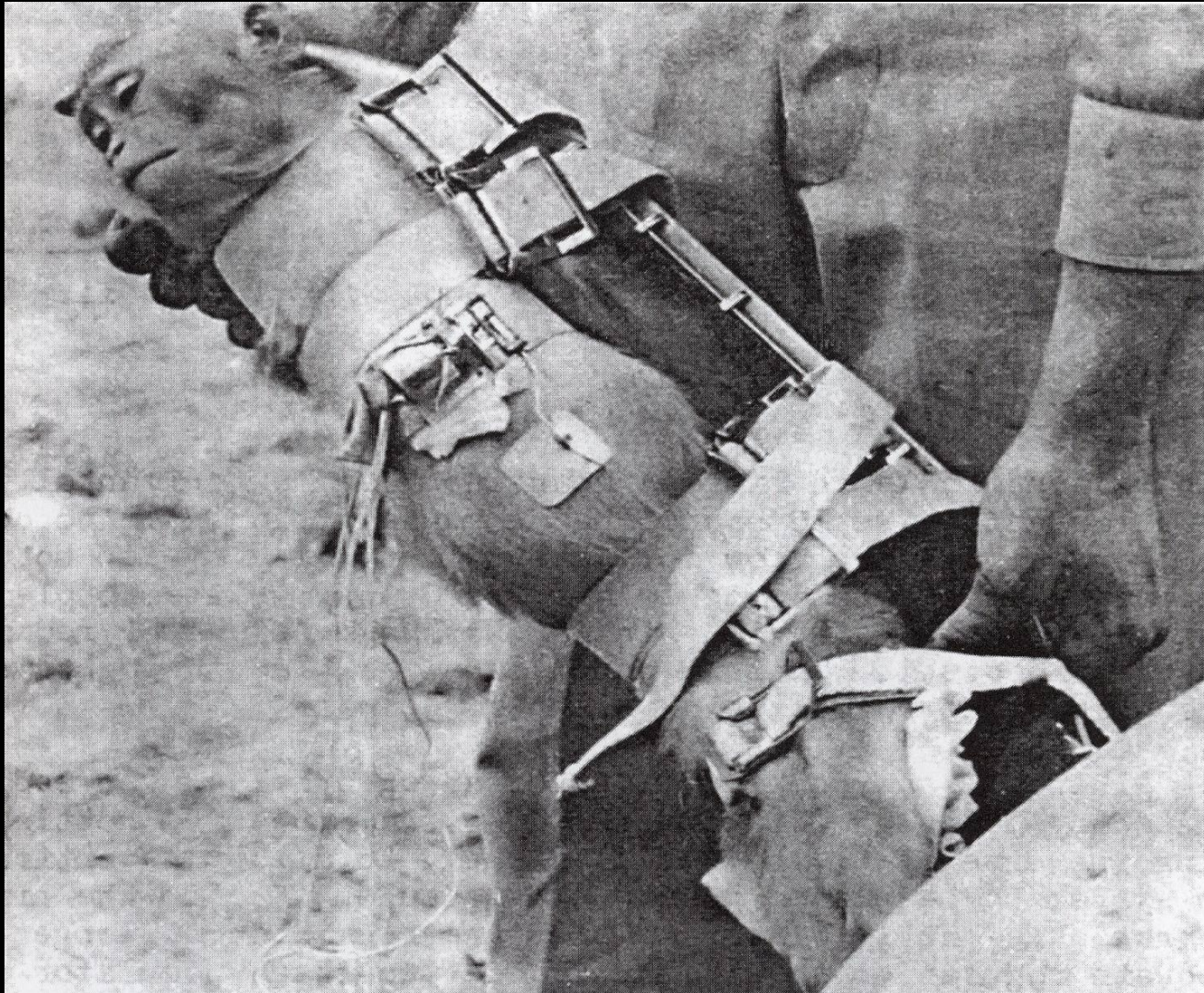
Kerker son Braun

PRŮKOPNÍCI

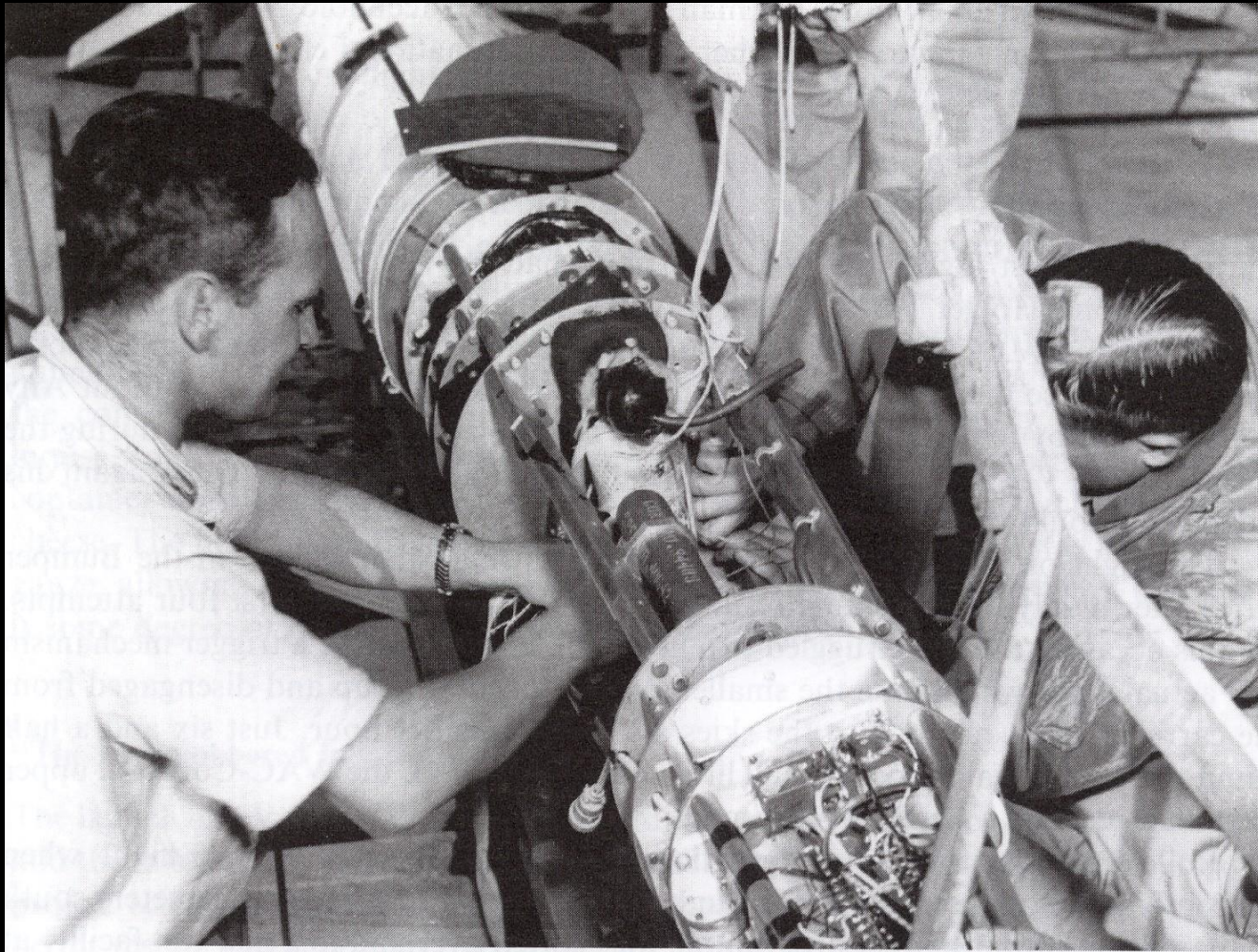
Makakové rhesusové



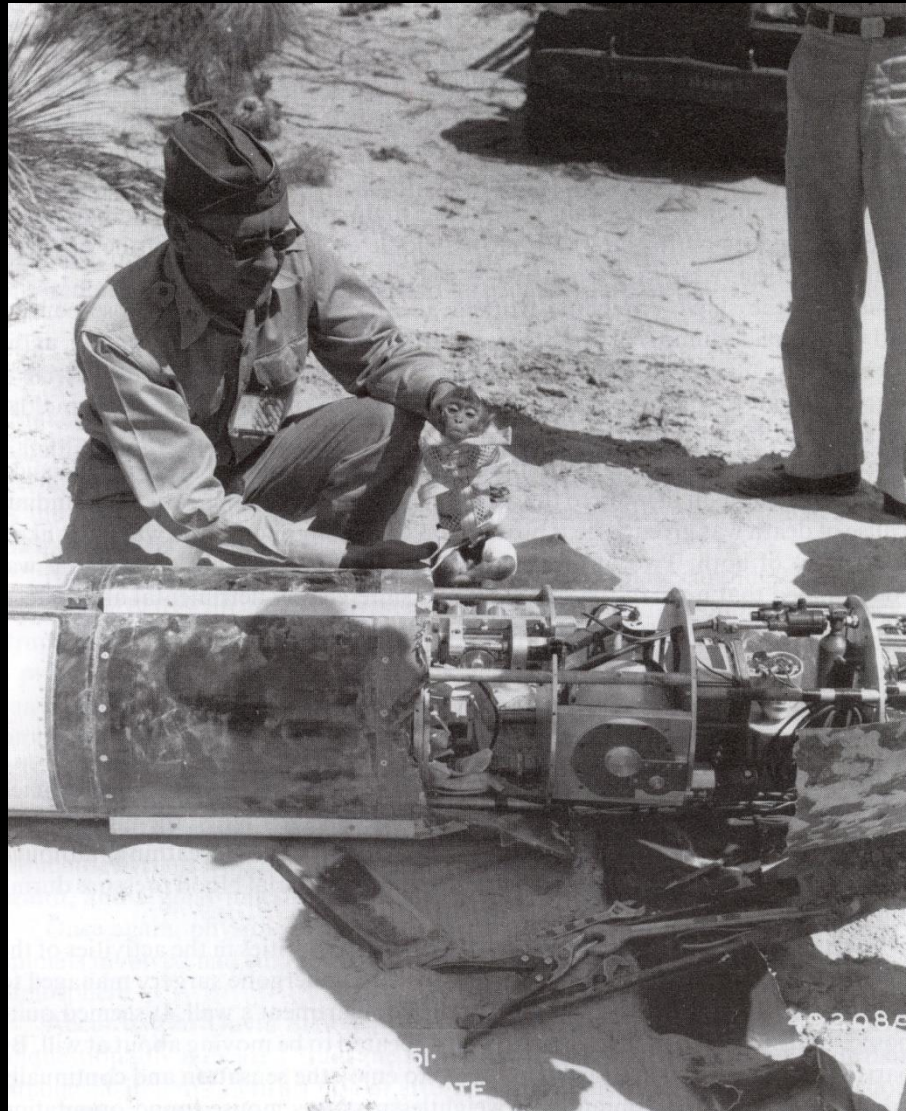
Albert I. (červen 1948)



Albert V.



Albert VI.



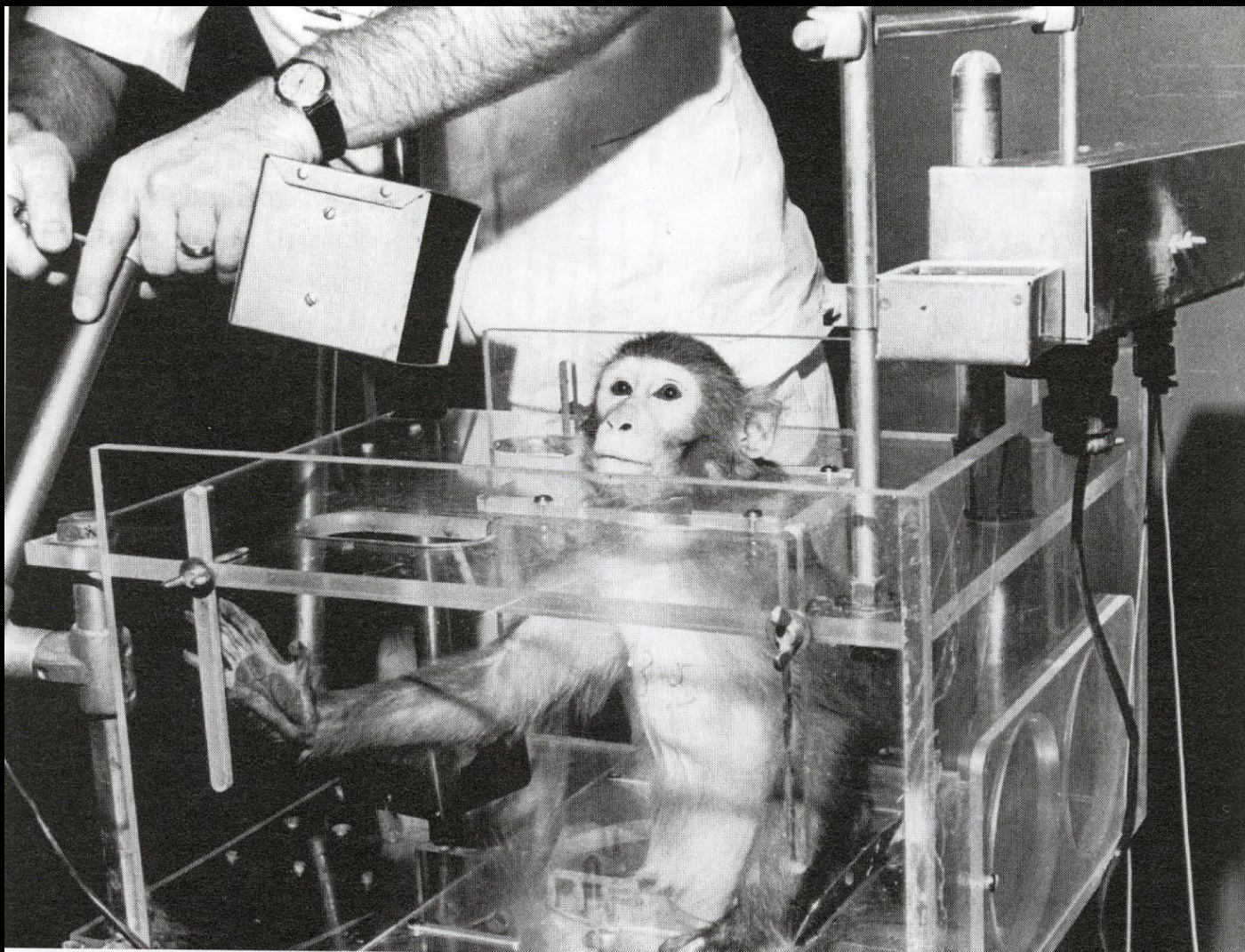
Kotul veverovitý

(prosinec 1958; Old Reliable)

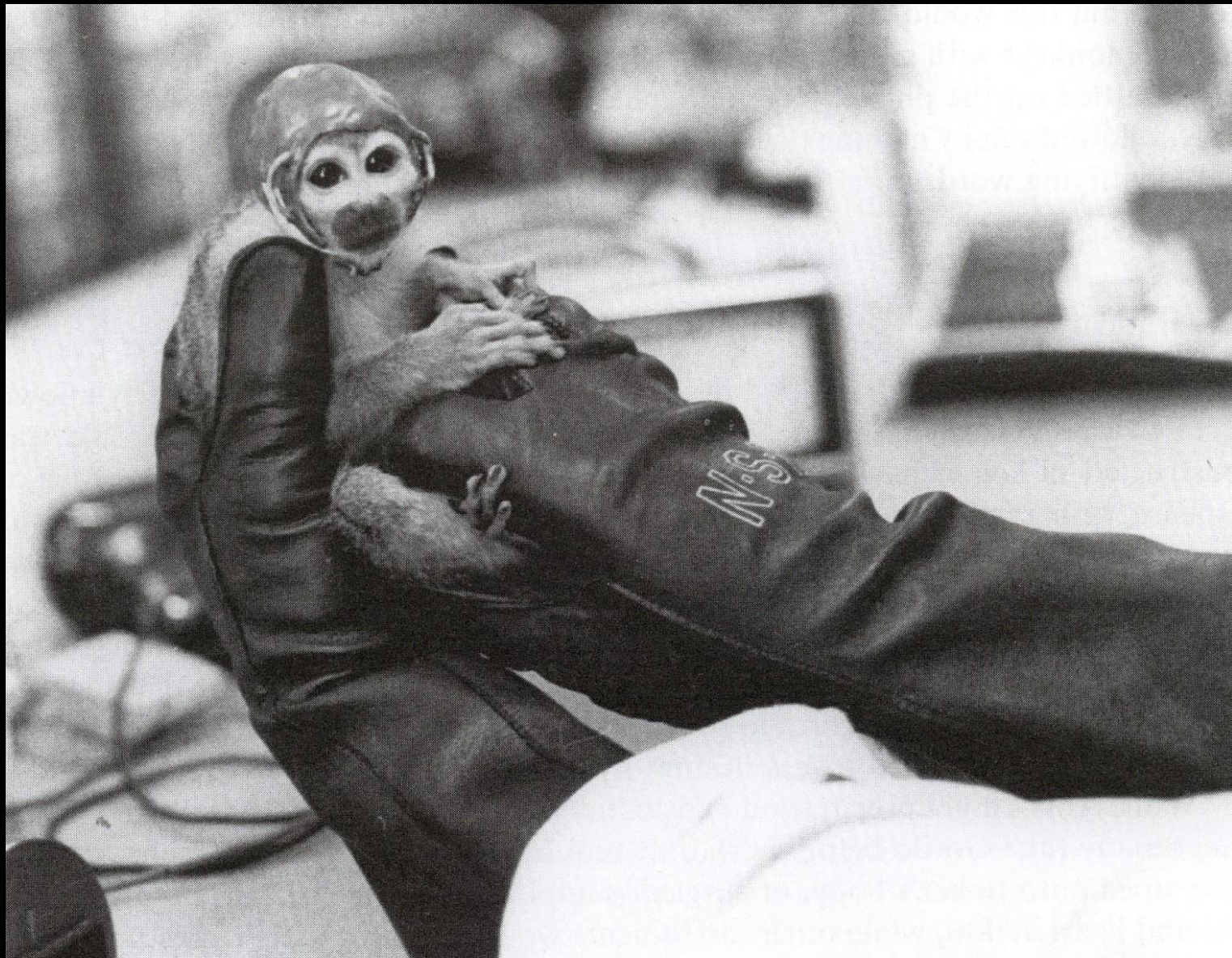




Makak z Kentucky



Kotul Miss Baker



29. května 1959 (38 G)



Makak *Able*





MISS BAKER
SQUIRREL MONKEY
BORN 1957
DIED NOV 29 1984
FIRST U.S. ANIMAL
TO FLY IN SPACE
AND RETURN ALIVE
MAY 28 1959



MISS BAKER
SQUIRREL MONTE
BORN 1931
DIED NOV. 29, 1991
FIRST U.S. ARMY
TO FLY IN SPAN
AND RETURN
MAY 18.

NIAGARA FALLS
MAY 18, 1991

NIAGARA FALLS
MAY 18, 1991



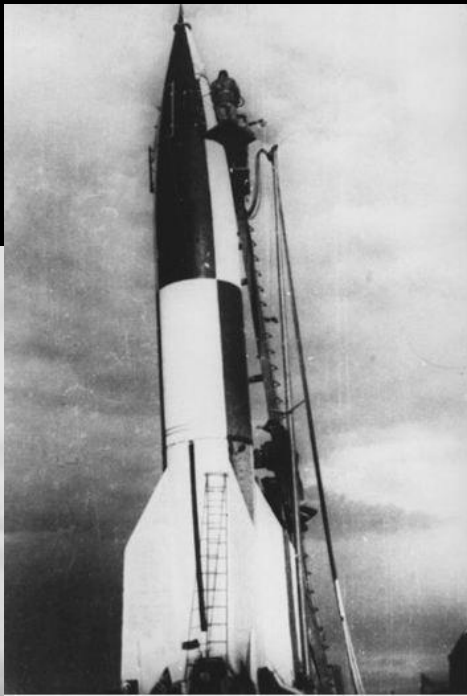




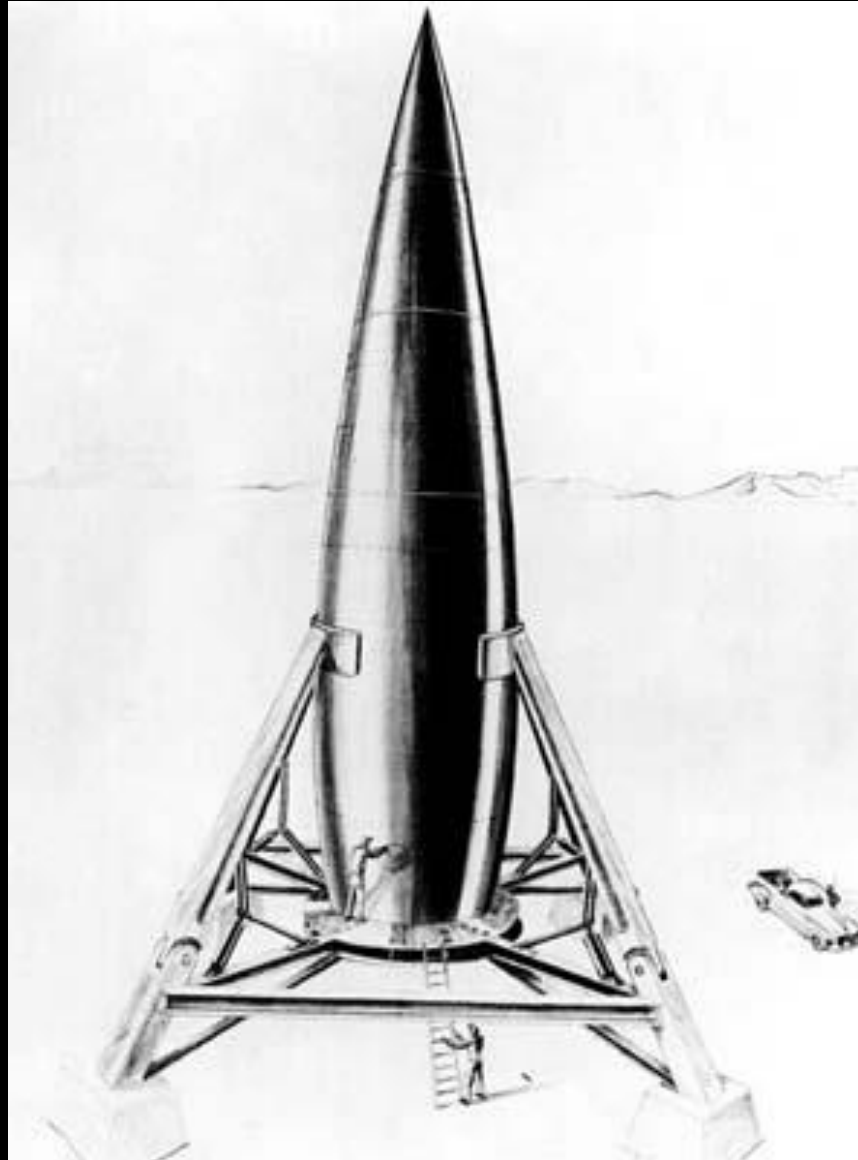
SPUTNIK



R-1



1946 - RAND



1948 – Redstone Arsenal



1950 – kongres IAF v Paříži



**15. září 1954: MSV (Minimal
Satellite Vehicle)**



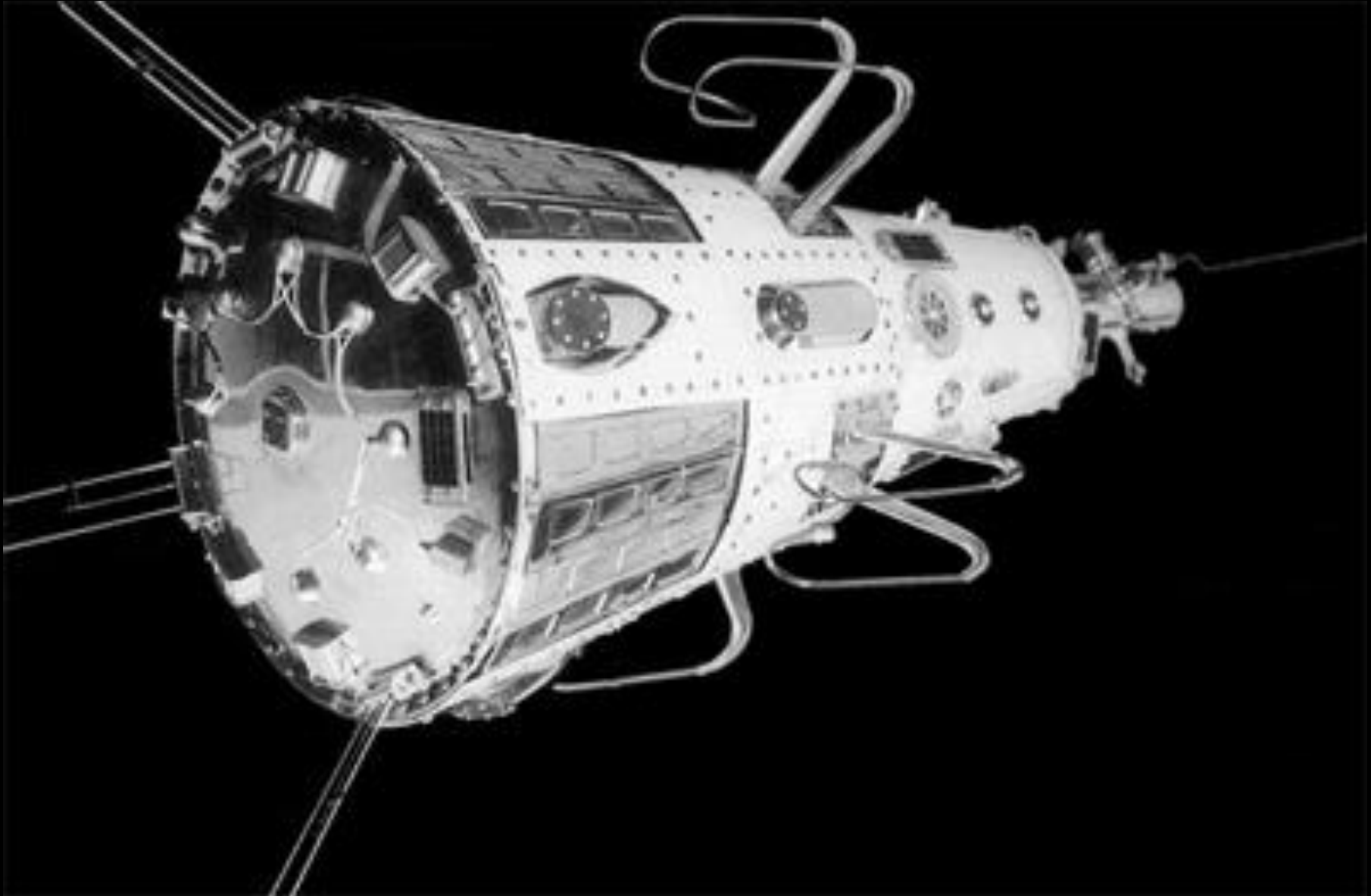
USS Norton Sound

4. října 1954

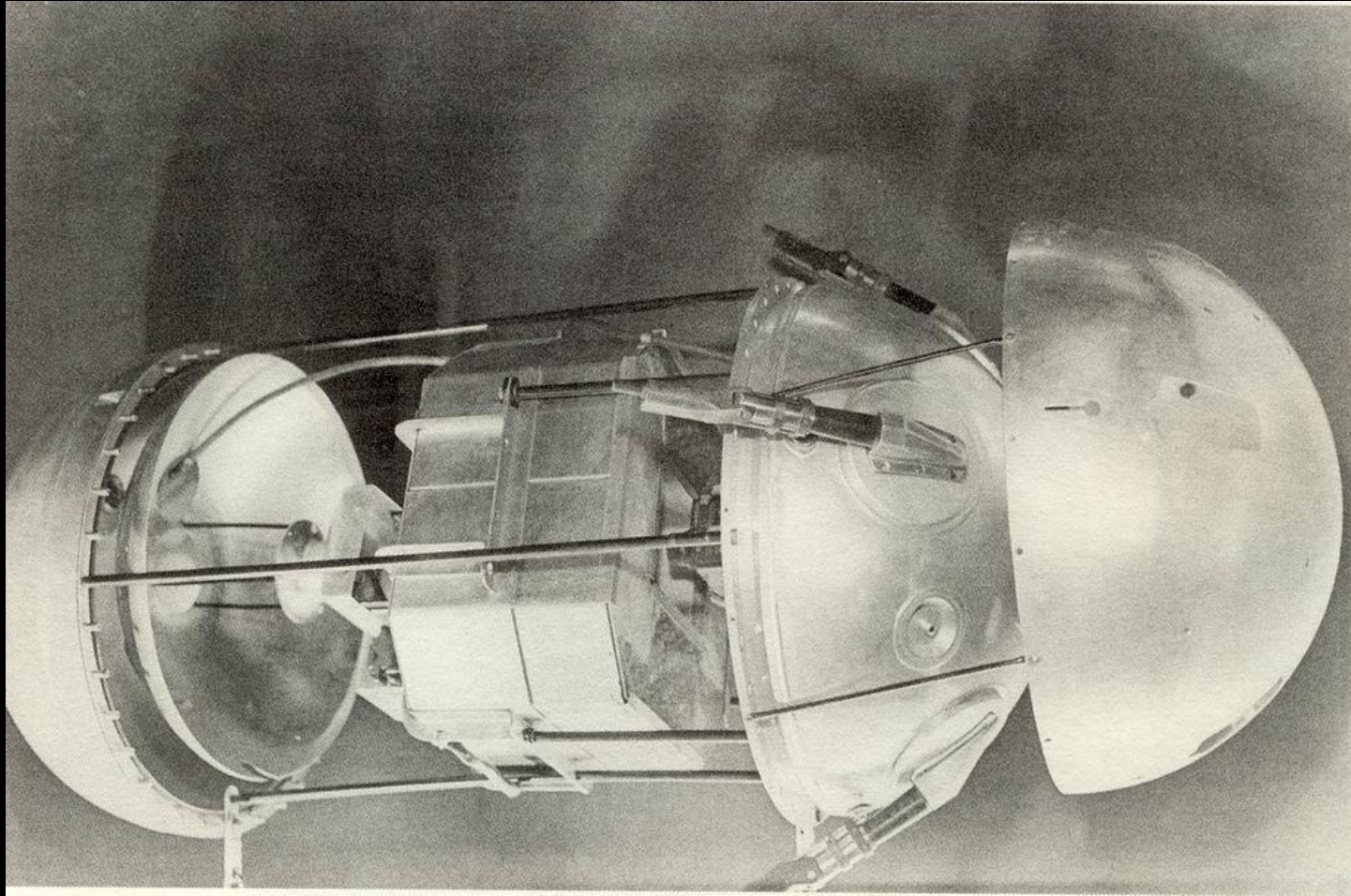


Mezinárodní geofyzikální rok

Duben 1955 (Objekt D)

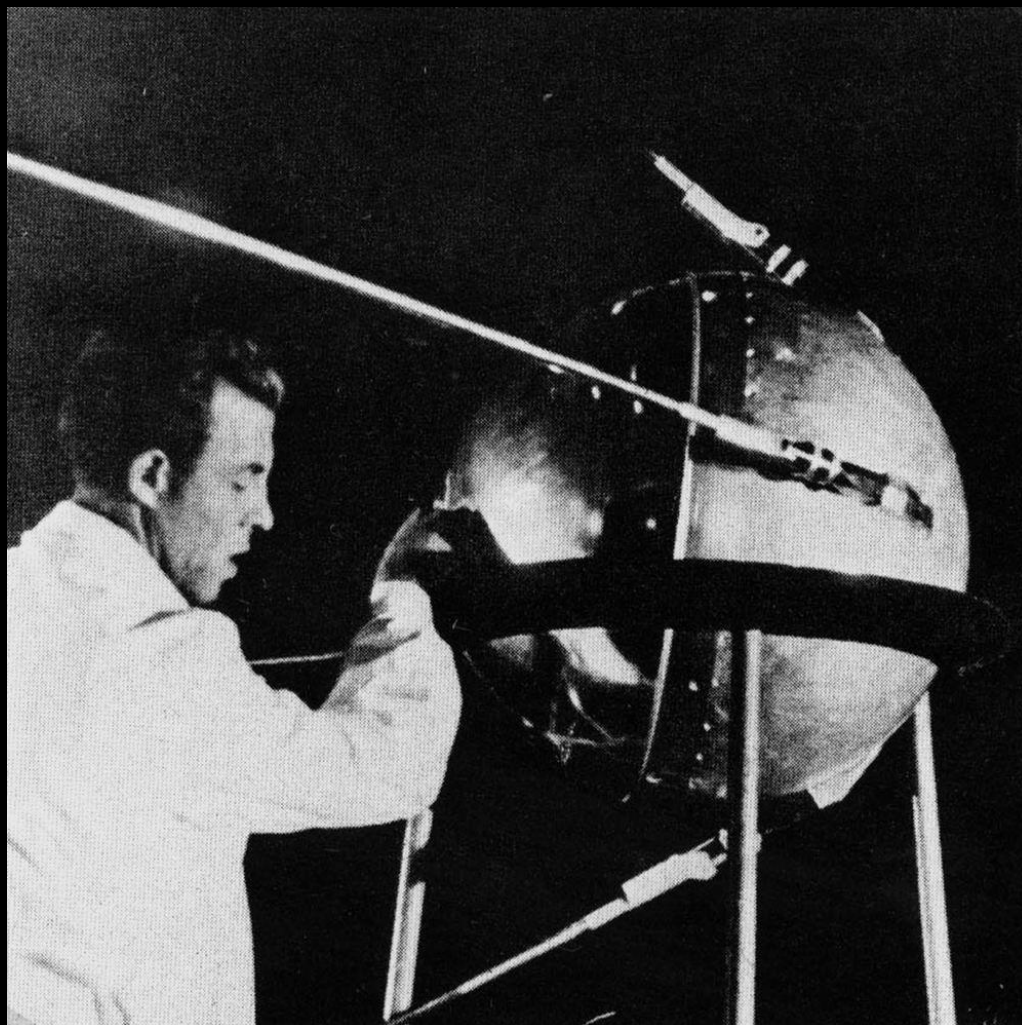


Leden 1957 – Prostějšij Sputnik

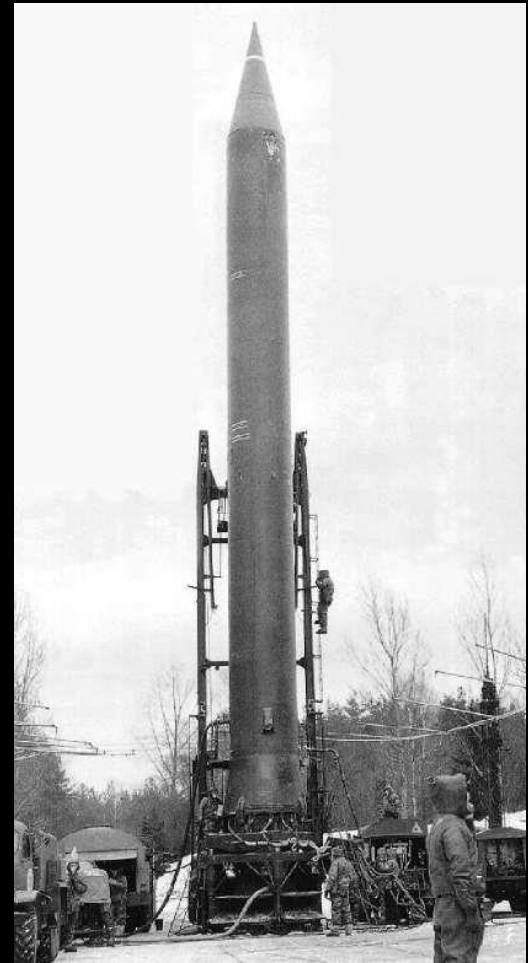


Září 1956 – tajný pokus?

Duben 1957?



R-7/R-12



1955 Stewartův výbor



Námořnictvo – Vanguard

Pozemní síly – Redstone

Letectvo – Atlas

Vanguard



Větší kapacita

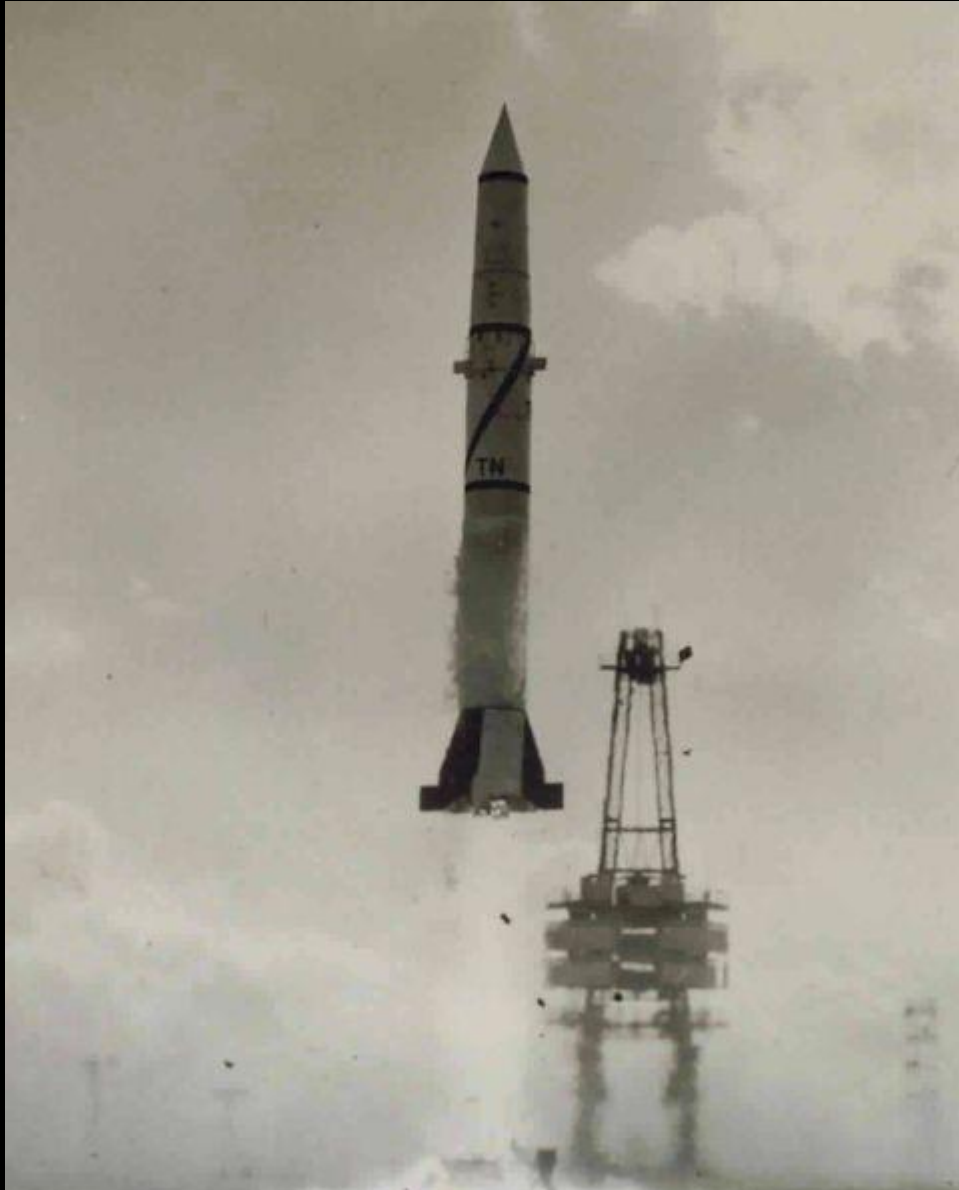
Vyšší dráha

Potenciál růstu

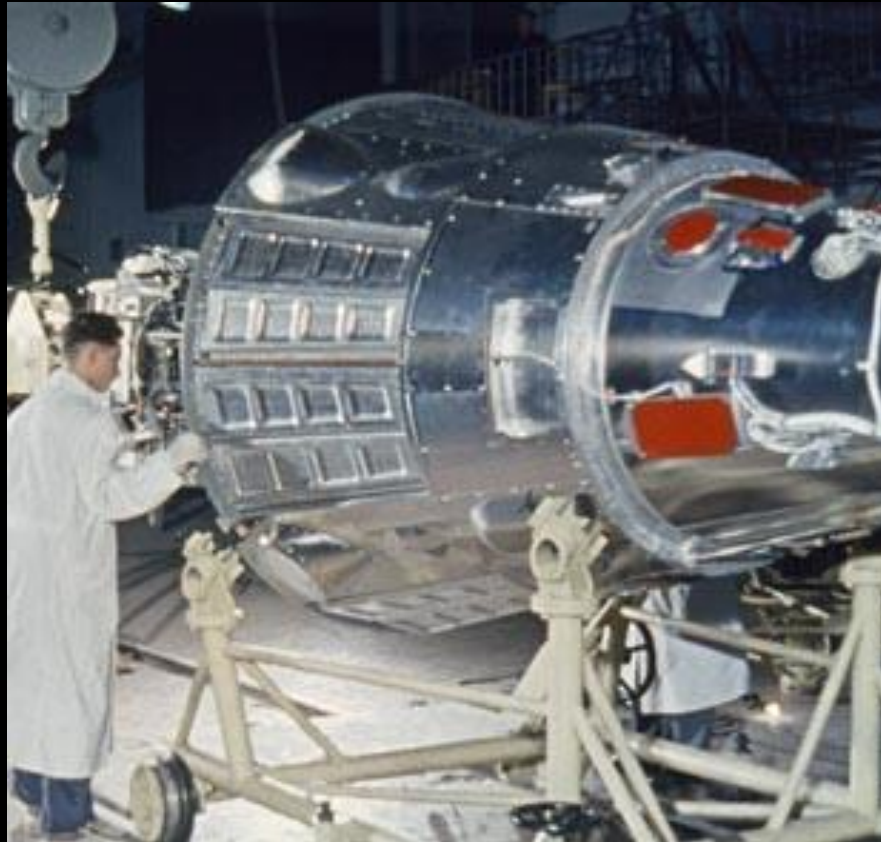
„Méně vojenský“

Němci

Von Braun nesmí do vesmíru



4. července 1957



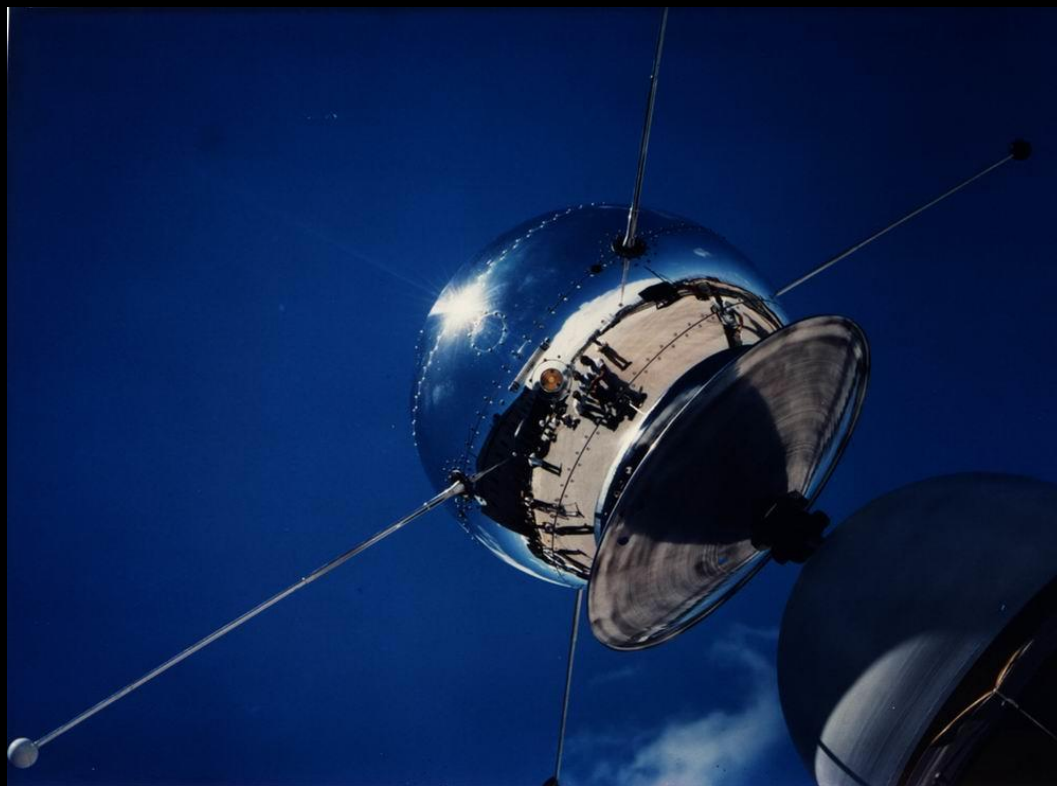
Námořní výzkumná laboratoř

Radiofrekvenční hmotový spektrometr

6. října 1957?







„...historicky první umělá družice...” (Discover the Stars, květen 1957)

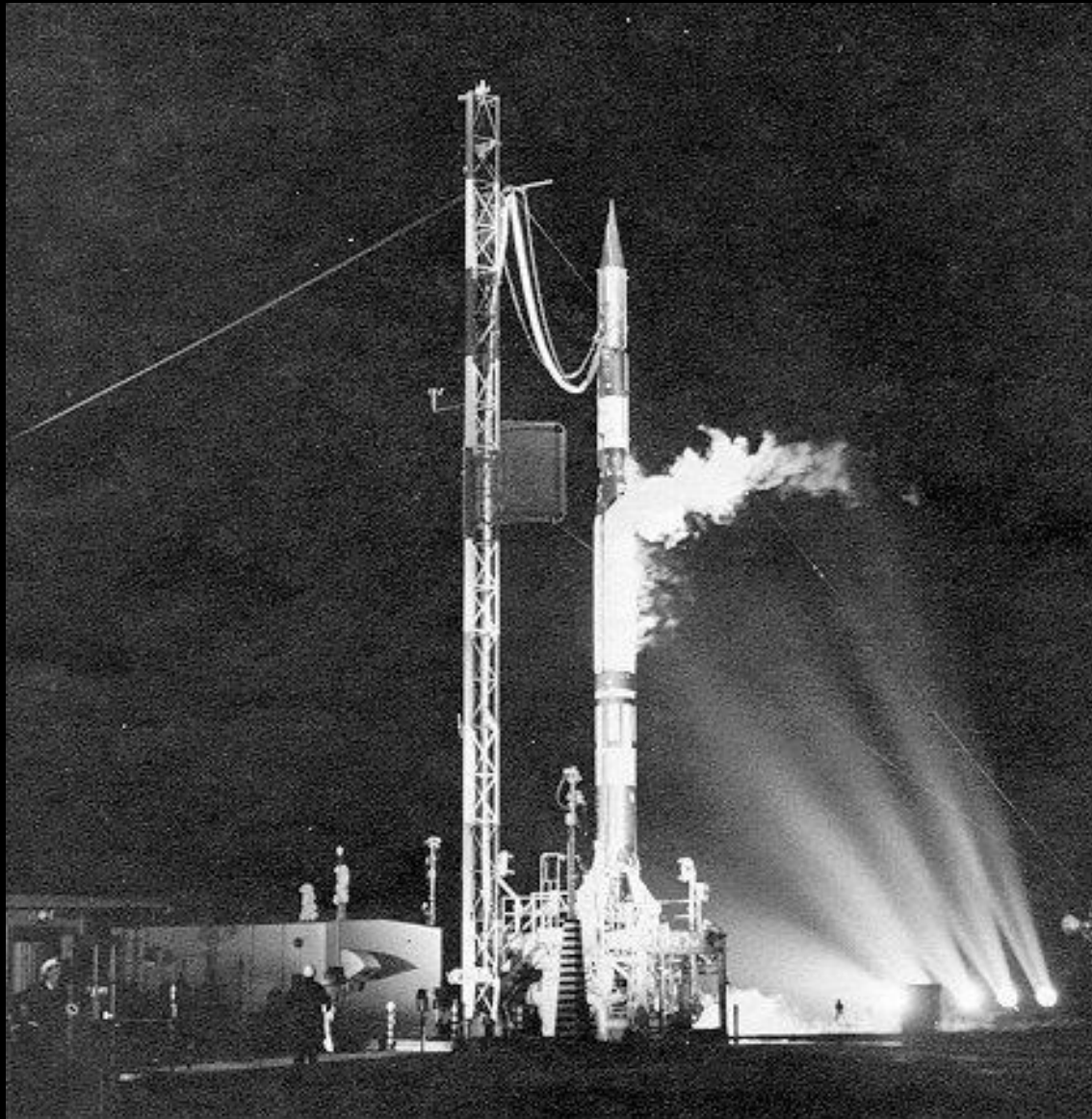
„...první umělá družice Země v historii...” (National Geographic, únor 1956)

„...umělé družice jsou synonymem amerického génia, technologie, techniky, vědy a předního postavení...” (Overture to Space, březen 1957)

Eisenhower byl potěšen...



3., 4., 5. a 6. prosince 1957





6 solar cells. Units transmitted at 108 and 108.3 MHz through 6 aluminum antennae.

Diameter: 16.3 cm (6.4 in)
Weight: 1.5 kg (3.2 lb)
Manufacturer: Naval Research Laboratory, Washington, D.C.





America's Sputnik dies bleeping on the ground

OH, WHAT A FLOPNIK!

Satellite blows up before take-off

By LOREN LARSEN

AMERICA'S much-hyped bid to launch a satellite to join Russia's new Sputnik in space ended yesterday in a huge puff of orange flames on the ground.

The launch attempt, which took place at the Cape Canaveral Air Force Station, was the first of a series of tests planned for the next few days.

The launch attempt was made at 10:30 a.m. and was the first of a series of tests planned for the next few days.

The launch attempt was made at 10:30 a.m. and was the first of a series of tests planned for the next few days.

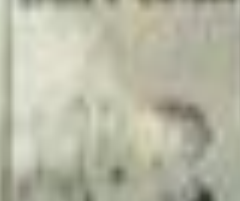
The launch attempt was made at 10:30 a.m. and was the first of a series of tests planned for the next few days.

The launch attempt was made at 10:30 a.m. and was the first of a series of tests planned for the next few days.



SEE PAGE 10
FOR DETAILS

Today's Cartoon

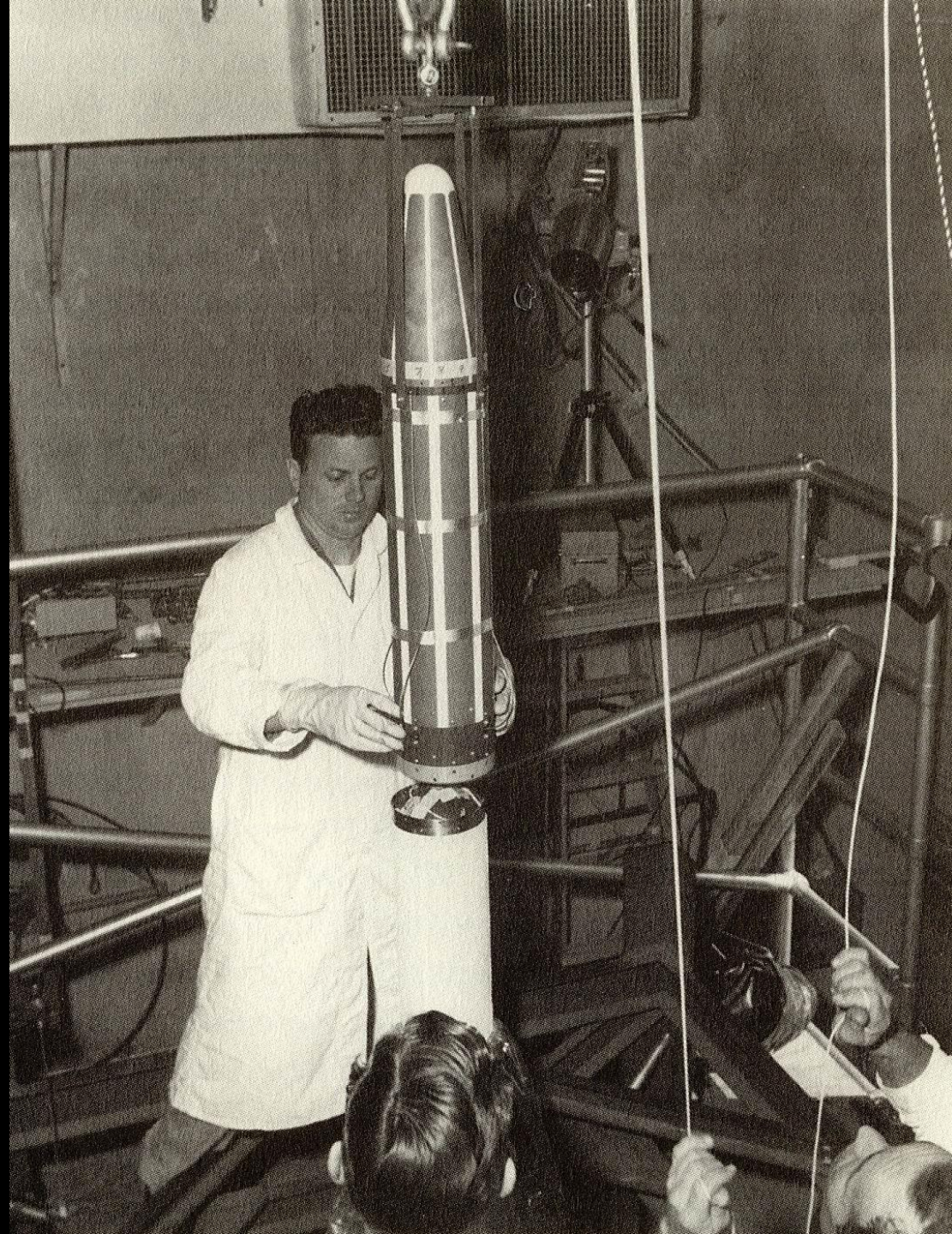


Jupiter?



„Vypustím družici do šedesáti dní“





31. ledna 1958



Jupiter-C Puts Up Moon

Wail Of Sirens Brings In Era On Space Here

Thousands Gather On The Square For Noisy Success Demonstration

By ALICE FERGUSON
Of The Times Staff

The wail of sirens, sounding across the city, heralded the triumph of space in Huntsville last night.

And there on the square, a throng of thousands, their voices raised in a noisy chorus, celebrated the success of the Jupiter-C rocket, which had launched the first American satellite into orbit around the earth.

Thousands of people gathered on the square, their voices raised in a noisy chorus, celebrating the success of the Jupiter-C rocket, which had launched the first American satellite into orbit around the earth.

9 Labs Here Aided Project Of Launching

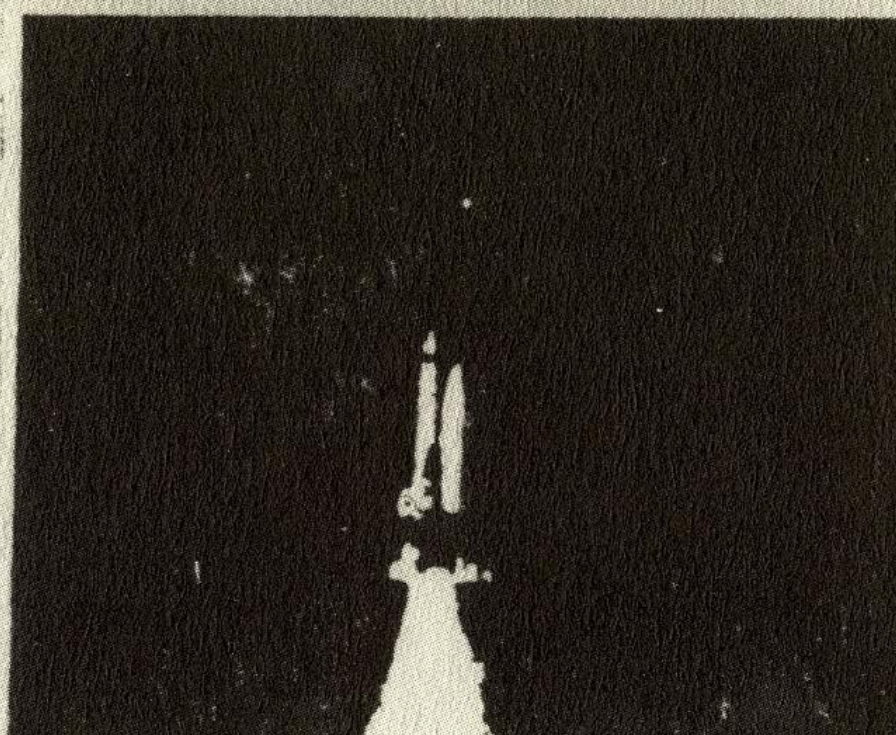
At Least Every One To Successfully Put Up Moon Vehicle

An ensemble of nine laboratories, located in the Huntsville area, aided in the launching of the Jupiter-C rocket, which had launched the first American satellite into orbit around the earth.

The success of the Jupiter-C rocket, which had launched the first American satellite into orbit around the earth, was celebrated by thousands of people gathered on the square last night.

The success of the Jupiter-C rocket, which had launched the first American satellite into orbit around the earth, was celebrated by thousands of people gathered on the square last night.

Eisenhower Officially Announces Huntsville Satellite Circles Globe



Weather Change Sped Launching

AUGUSTA, Ga., Feb. 1 (AP)—President Eisenhower announced early today America's first satellite is in orbit around the earth.

The President's dramatic announcement was issued at his vacation headquarters a few minutes before 1 p.m. EST by White House press secretary James C. Hagerty.

The satellite was launched at Cape Canaveral, Fla., at 10:48 p.m. EST, last night.

Army Reveals Second Moon Is Scheduled

70-Foot Carrier Booms Into Starry Night At Cape Canaveral

CAPE CANAVERAL, Fla. (AP)—

The United States has successfully launched its second satellite into orbit around the earth, today and the Army declared it is preparing to put another into orbit.

The body of the rocket was launched into space by an Army Jupiter-C rocket.

With thousands of other Americans all over the country, Eisenhower waited about two hours after the launching for word the satellite was in orbit.

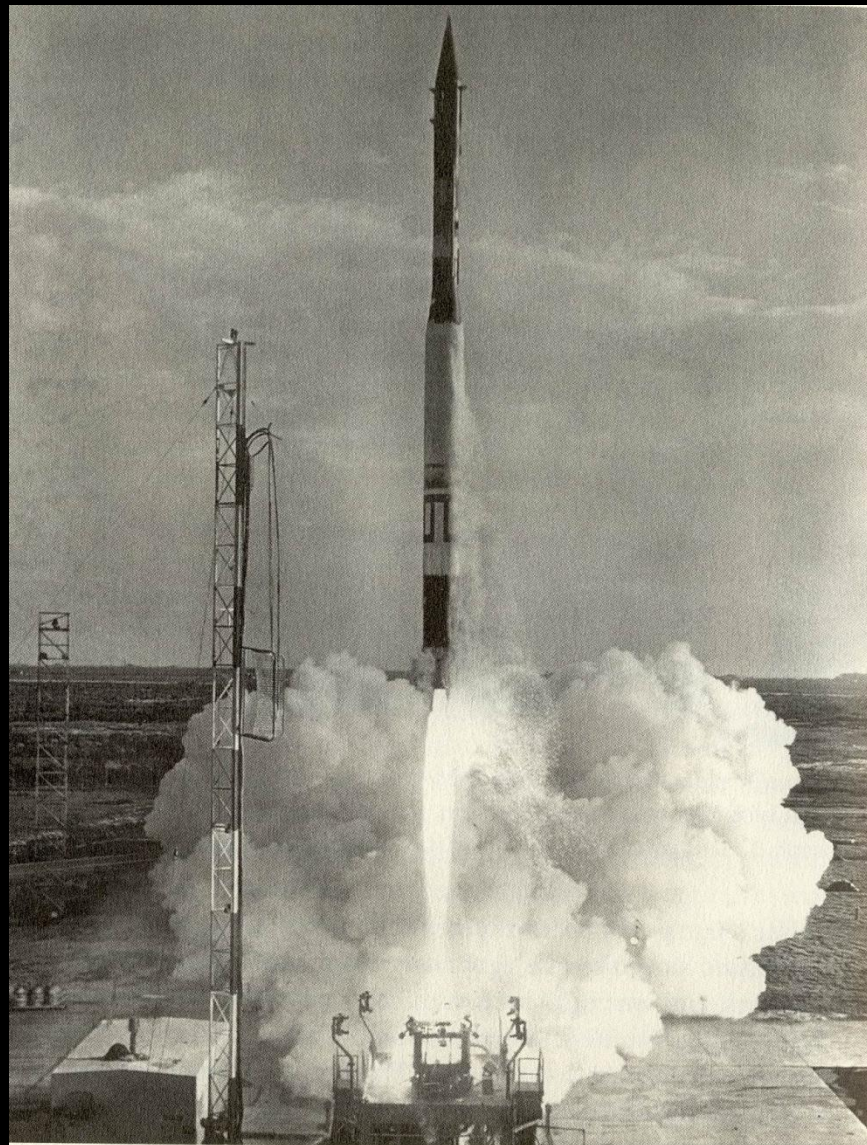
The text of the President's statement:

Dr. J. Walter Jorgensen, head of the Government's Launching and Tracking Office at Goddard Space Station, has just informed me that the United States has successfully placed a satellite in orbit around the earth.

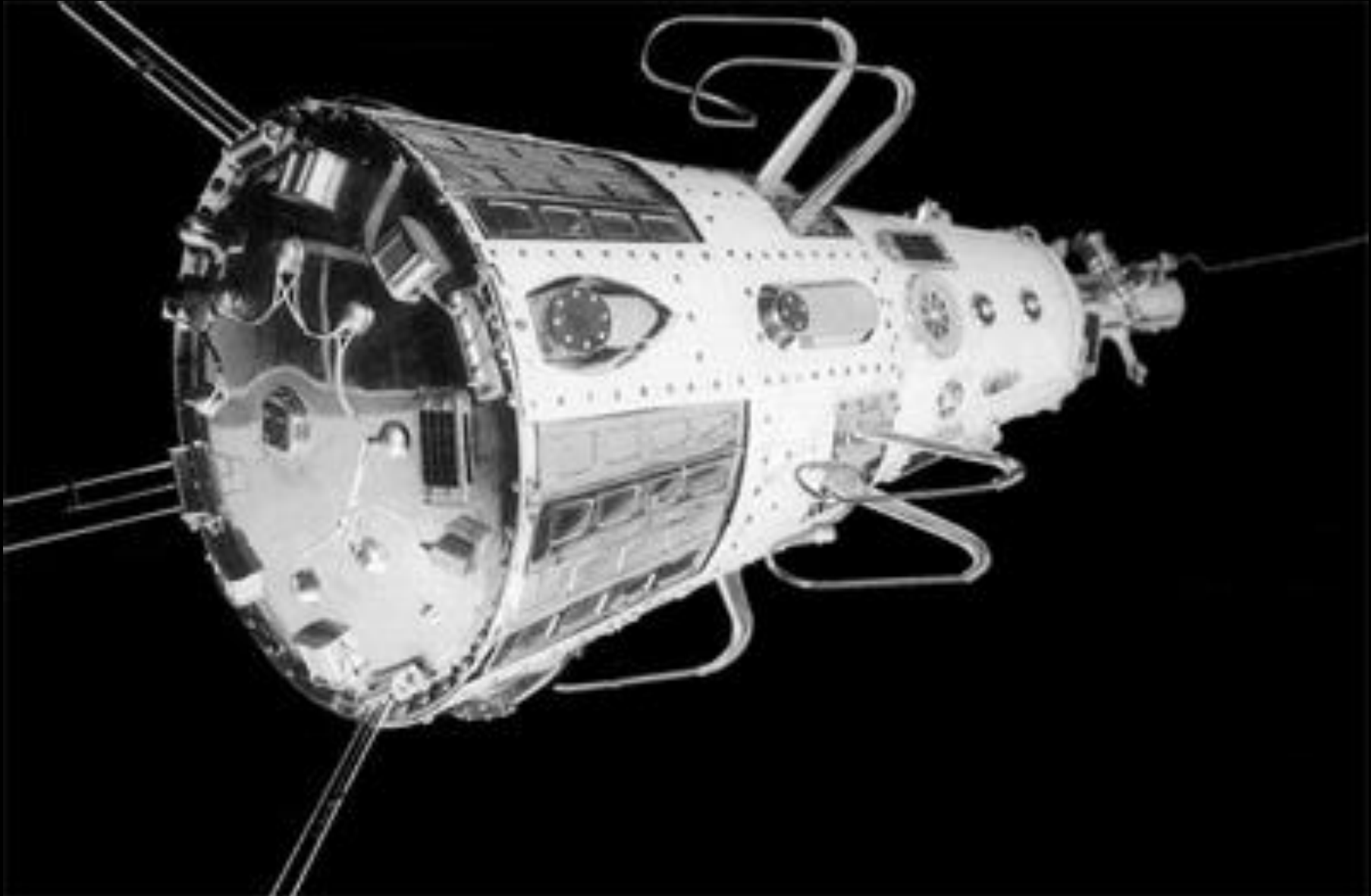
The satellite was carried by a modified Jupiter-C rocket.

This launching is part of our country's participation in the International Geophysical Year.

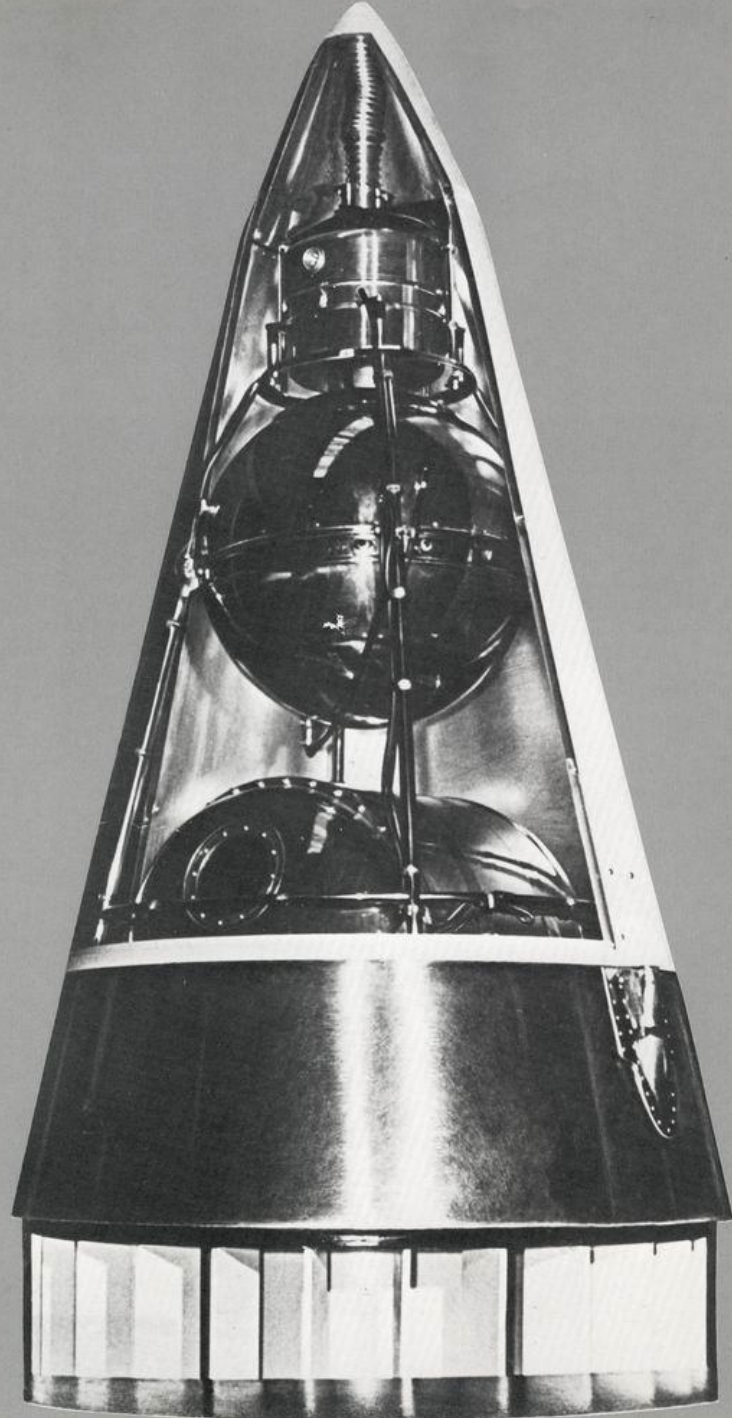
17. března 1958

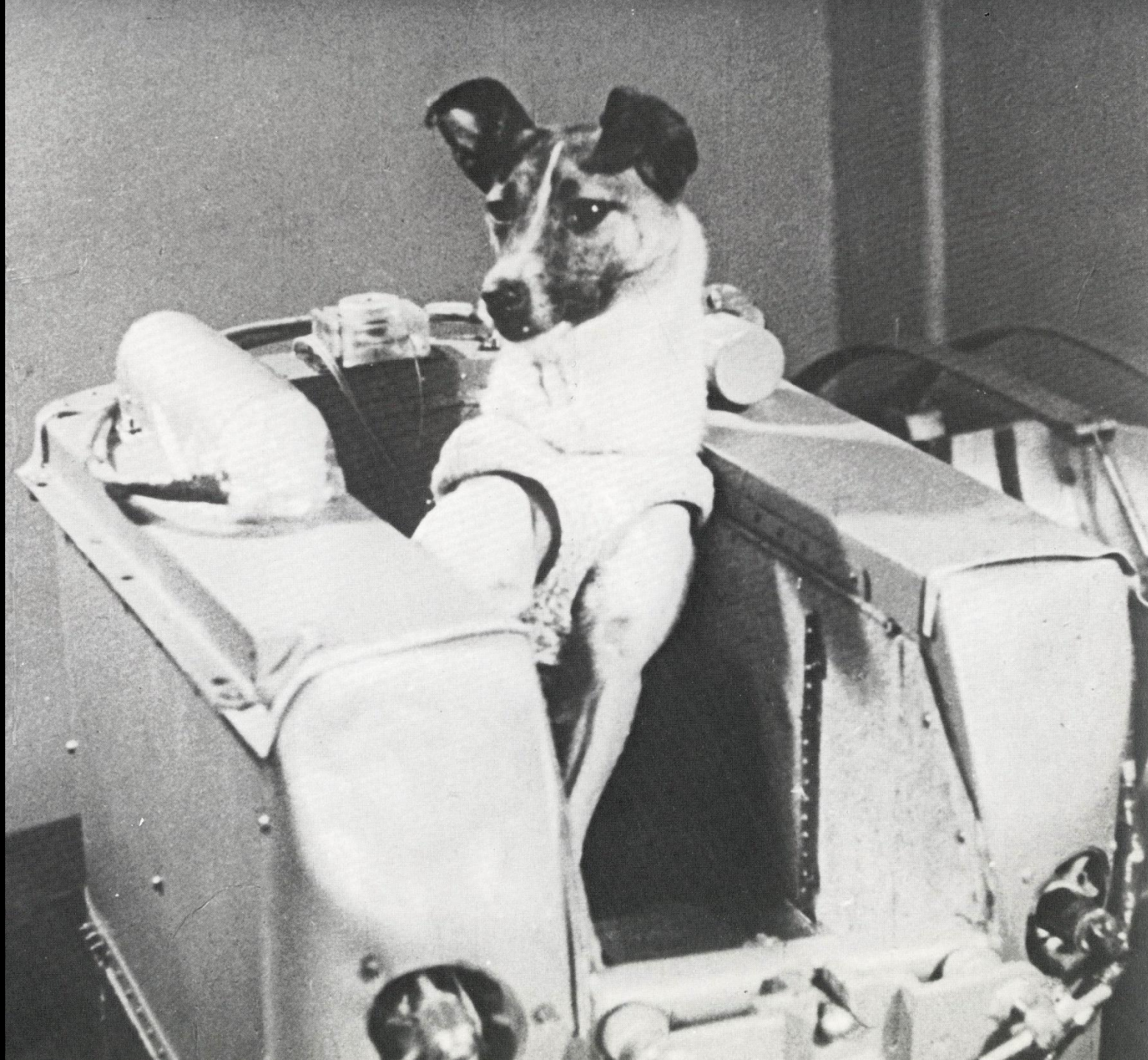


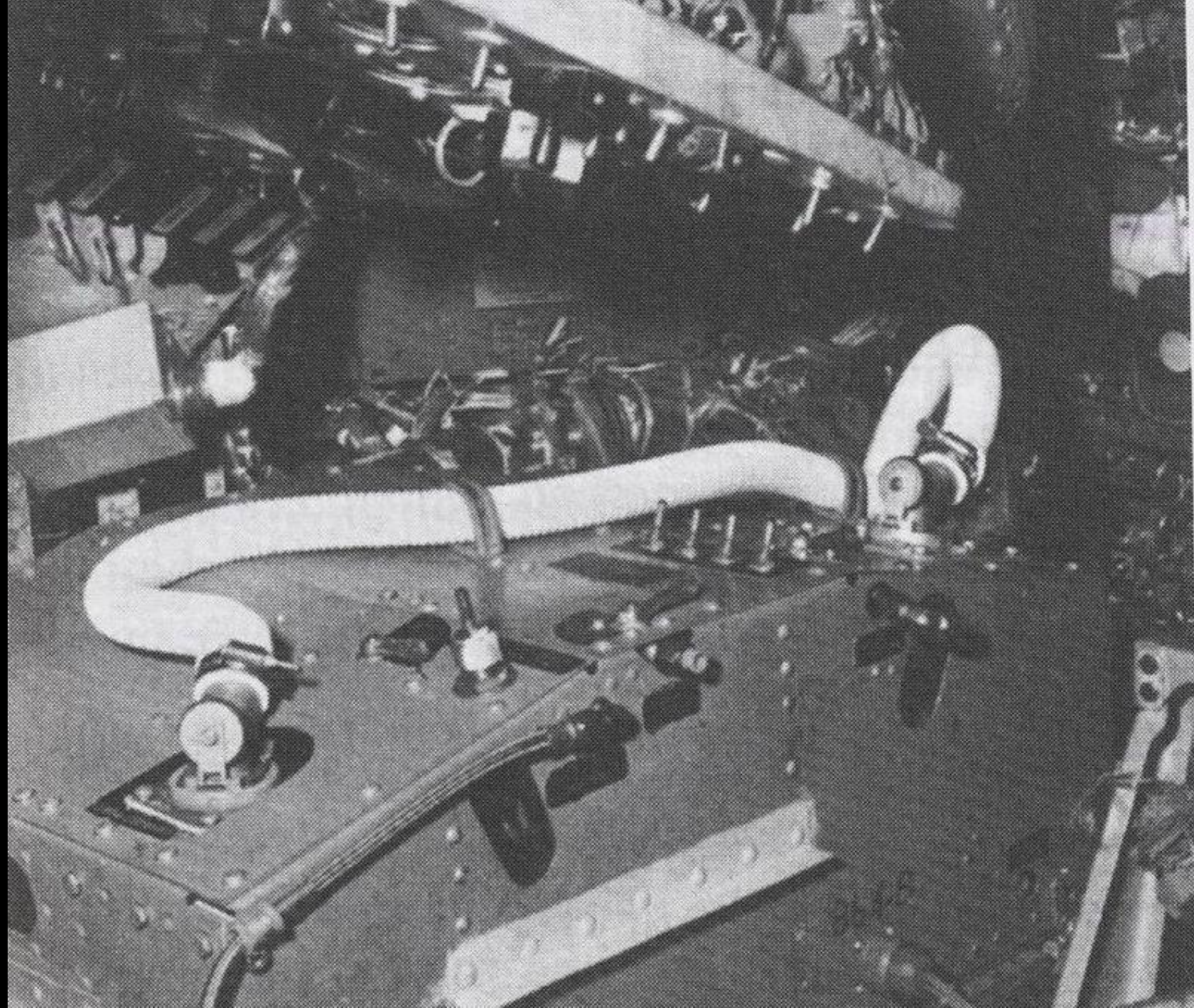
15. května 1957



OPICE A PSI









„Šimponauti“







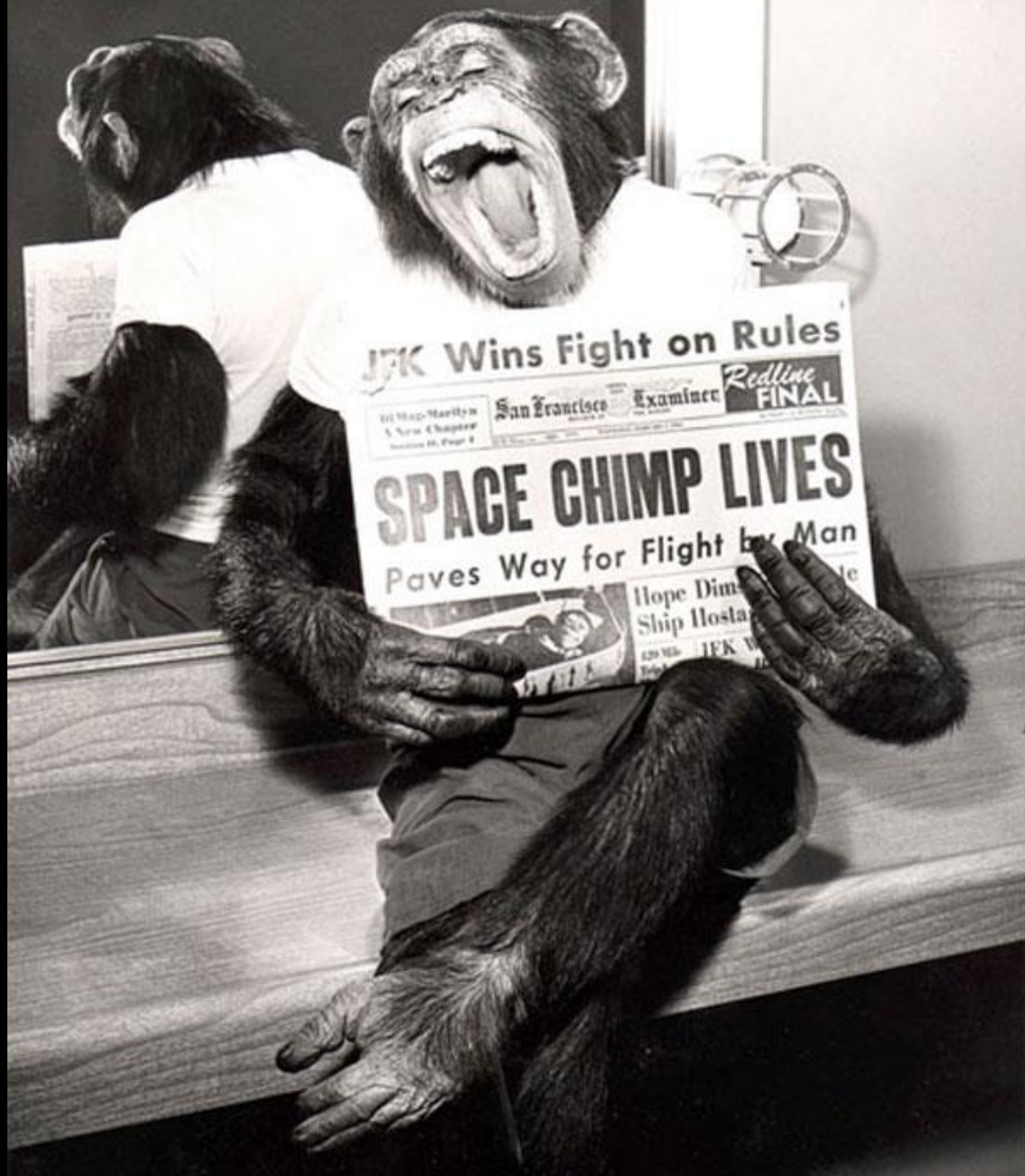
**Human Capsule and
Chamber**
The capsule and chamber were used to test the effects of high pressure on the human body. The capsule was used to test the effects of high pressure on the human body. The chamber was used to test the effects of high pressure on the human body.

**Human Capsule and
Chamber**
The capsule and chamber were used to test the effects of high pressure on the human body. The capsule was used to test the effects of high pressure on the human body. The chamber was used to test the effects of high pressure on the human body.

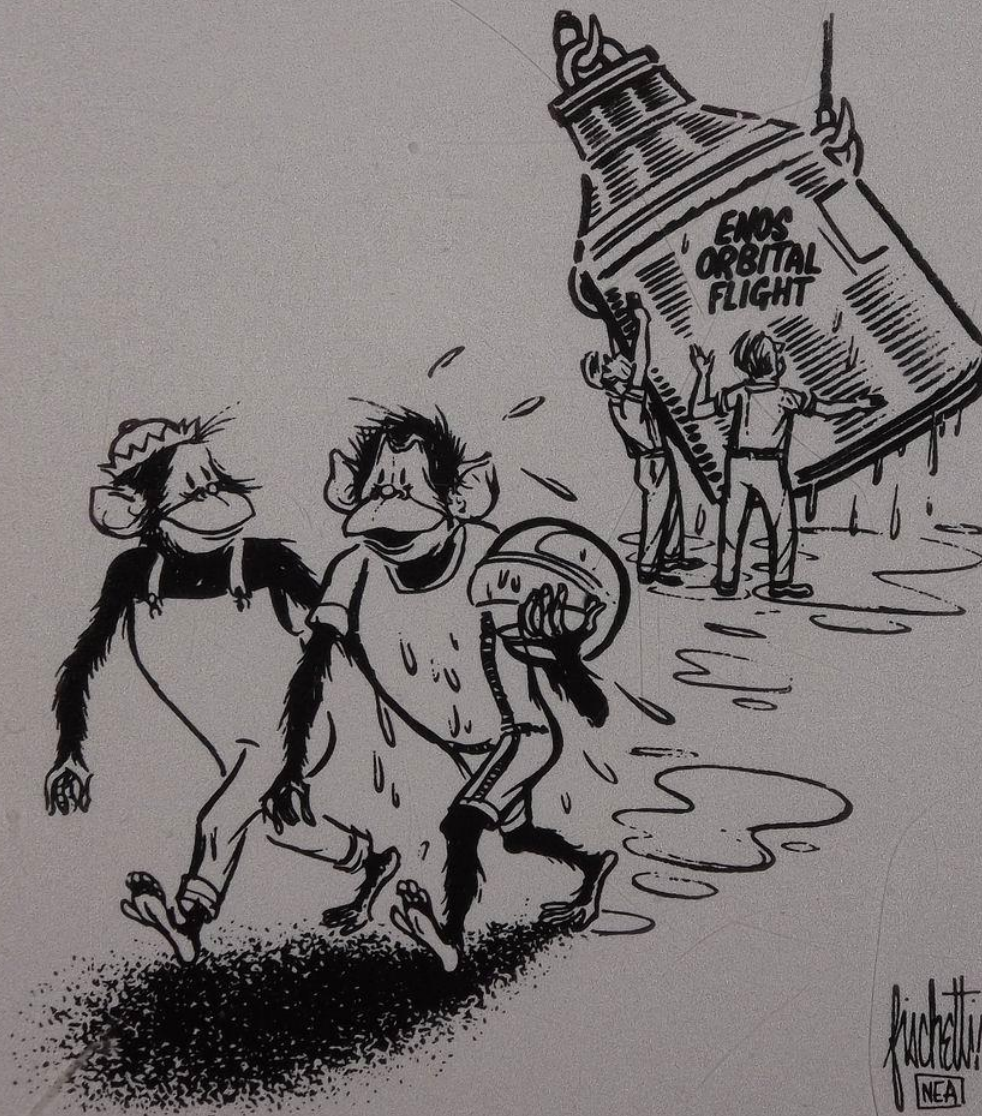
**Human Capsule and
Chamber**
The capsule and chamber were used to test the effects of high pressure on the human body. The capsule was used to test the effects of high pressure on the human body. The chamber was used to test the effects of high pressure on the human body.

Ham





"We're a Little Behind the Russians and
A Little Ahead of the Americans"



HAM'S UNDERGARMENT

An astrochimp named HAM (for Holloman Aerospace Medical Center) wore this undergarment on his January 31, 1961 suborbital flight aboard Mercury-Redstone 2. Biomedical sensors recorded his pulse, respiration, breath-depth, and temperature during the 16.5-minute flight, in which Ham was weightless for almost 7 minutes. The chimp returned from his flight in excellent health.

HAM'S FLIGHT JACKET

Ham the astrochimp wore this flight jacket in a news conference after his January 31, 1961 suborbital test flight aboard Mercury-Redstone 2, and again when he met President John F. Kennedy. Holloman AFB's 6380th Field Maintenance Division's parachute and fabric department fabricated the jacket.

MERCURY
AEROMEDLAB
AFMDC







INTERNATIONAL SPACE HALL OF FAME



Alamogordo, Nové Mexiko

WORLD'S FIRST ASTROCHIMP HAM

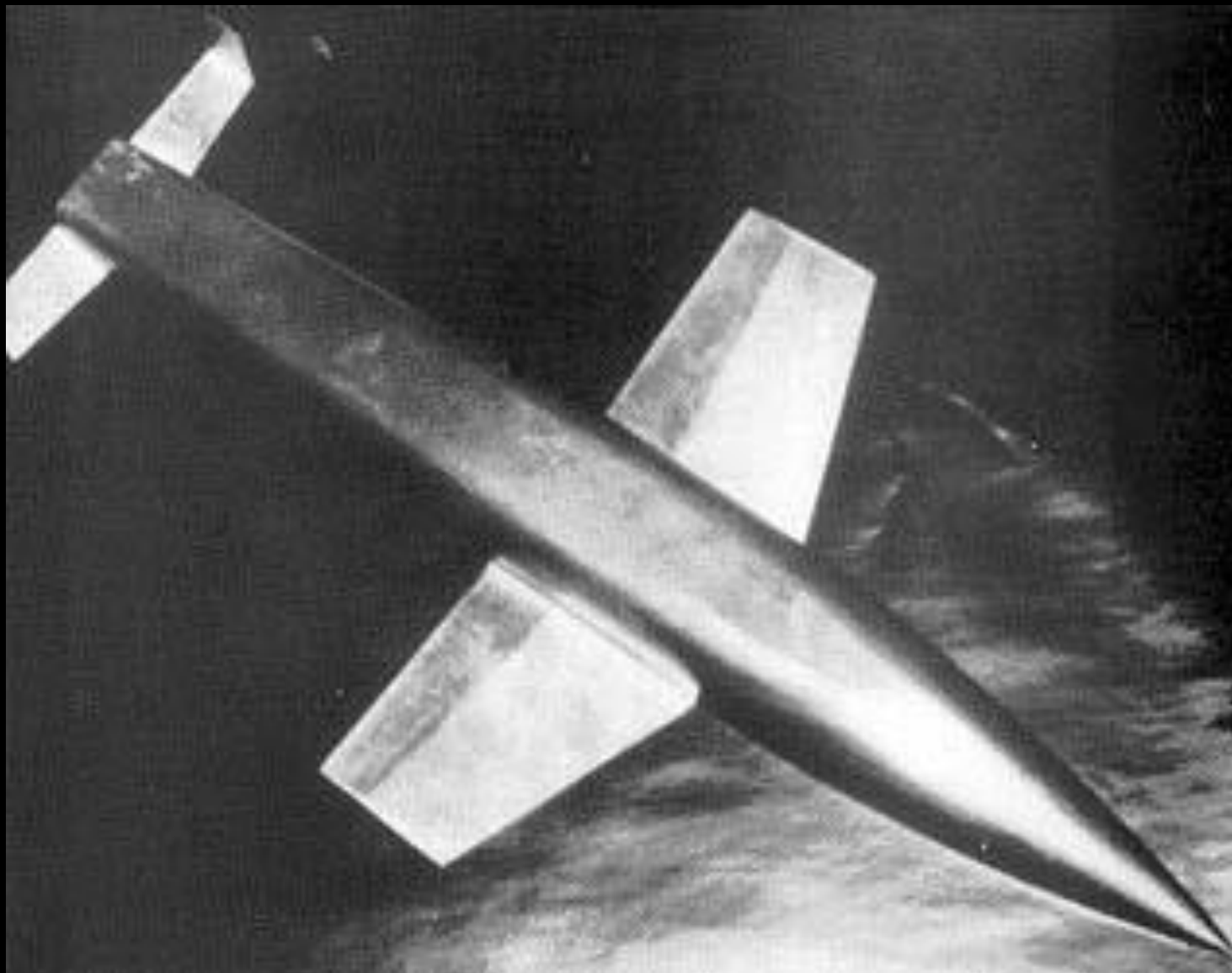
BORN: [illegible] [illegible] [illegible] AFRICA
EDUCATION: [illegible] NORTH CAROLINA ZOOLOGICAL PARK, N.C.
HAM WAS TRAINED AT HOLLAMAN AFIL AEROMEDICAL RESEARCH LABORATORY
HIS NAME IS AN ACRONYM FOR HOLLAMAN AERO MED
HIS TRAINING CULMINATED ON JAN. 3, 1961, BY RIDING IN A PARABOLIC PERCH TOP AN 83-FOOT
REDSTONE ROCKET LAUNCHED FROM CAPE CANAVERAL, FLORIDA, REACHING A TOP SPEED OF 5,800 MPH
AND AN ALTITUDE OF 100 MILES, HE WAS RECOVERED AT SEA 120 MILES DOWN RANGE FROM THE LAUNCH
SITE.
HAM PROVED THAT MANKIND COULD LIVE AND WORK IN SPACE.

DEDICATED
MARCH 28
1983



PIONÝŘI

Silbervogel



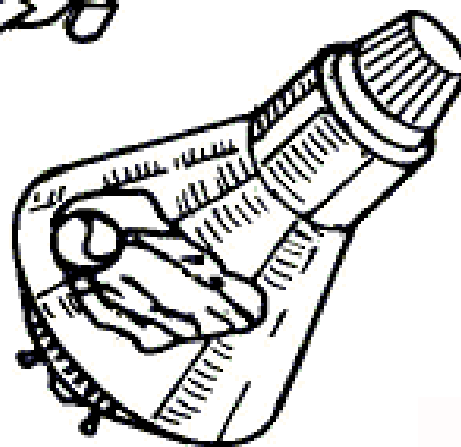
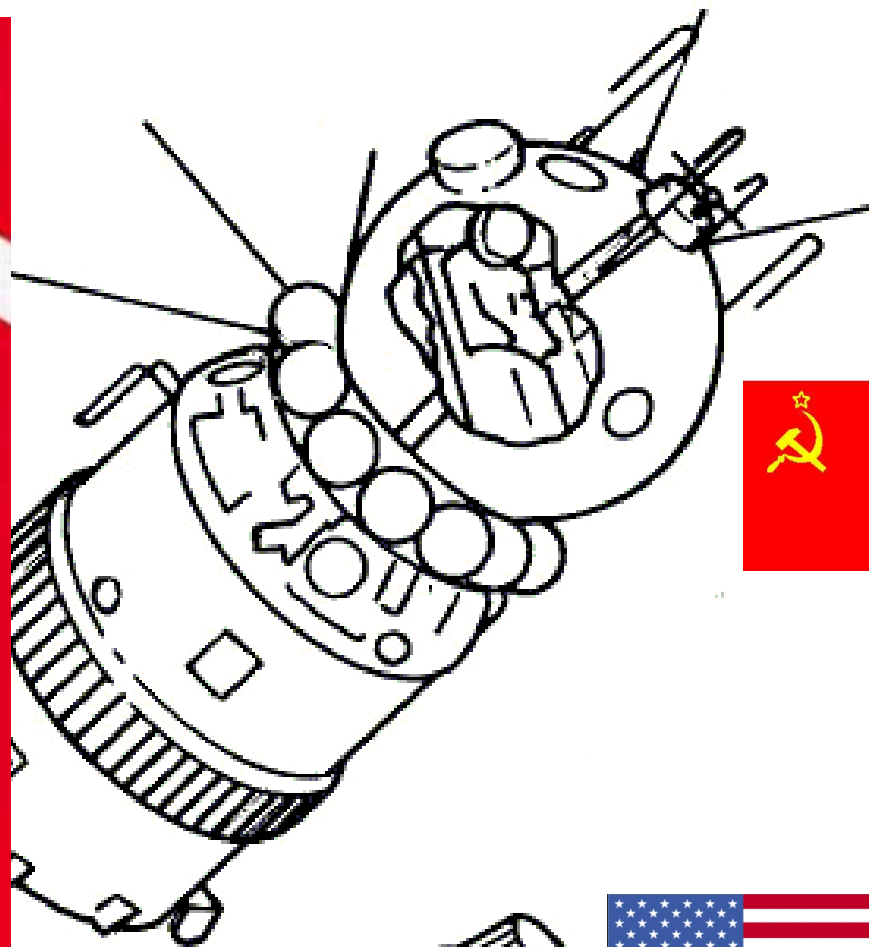
Man-In-Space-Soonest (MISS)



Opravdu nejlepší?







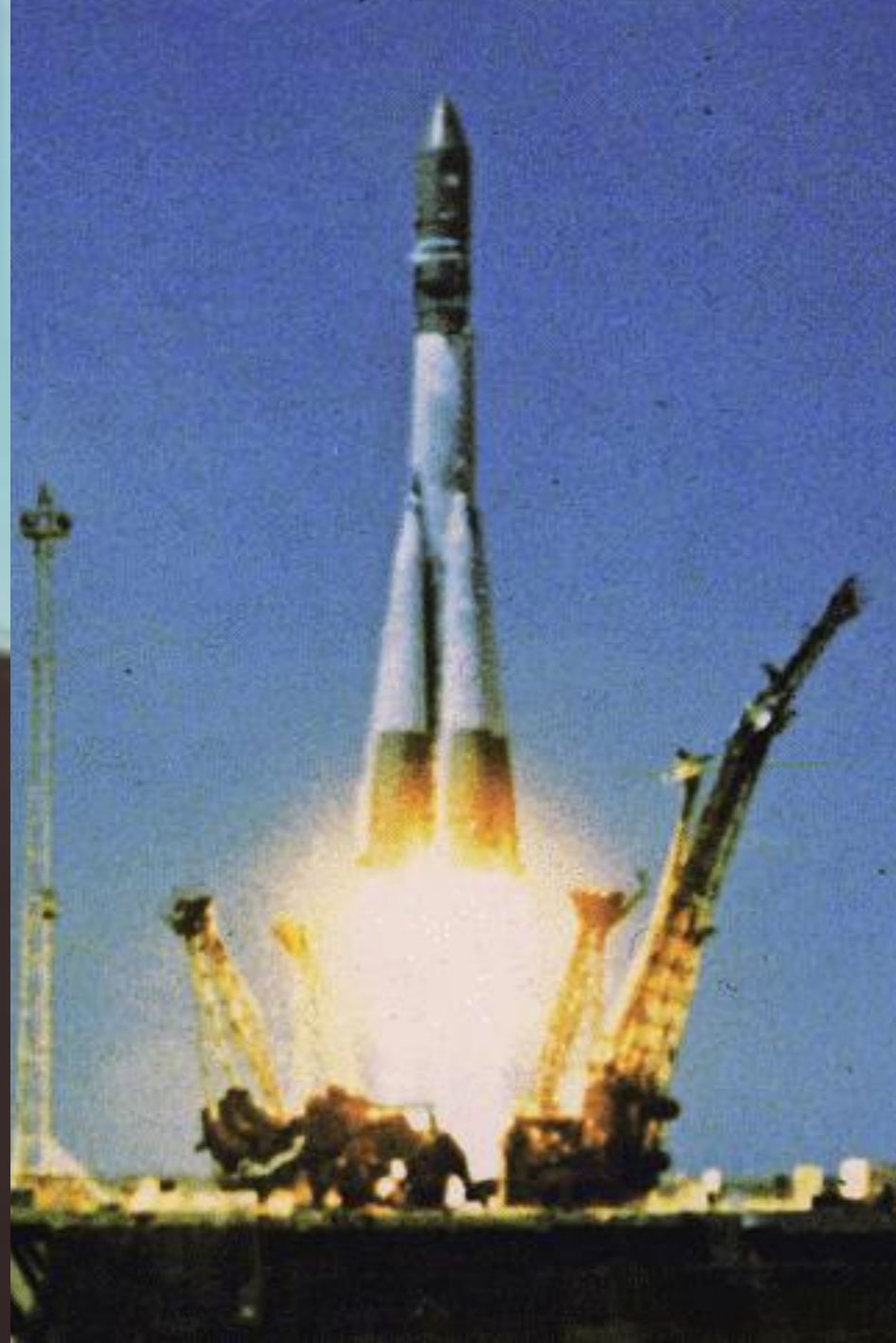
„Profesionální pesimisté ve Washingtonu“



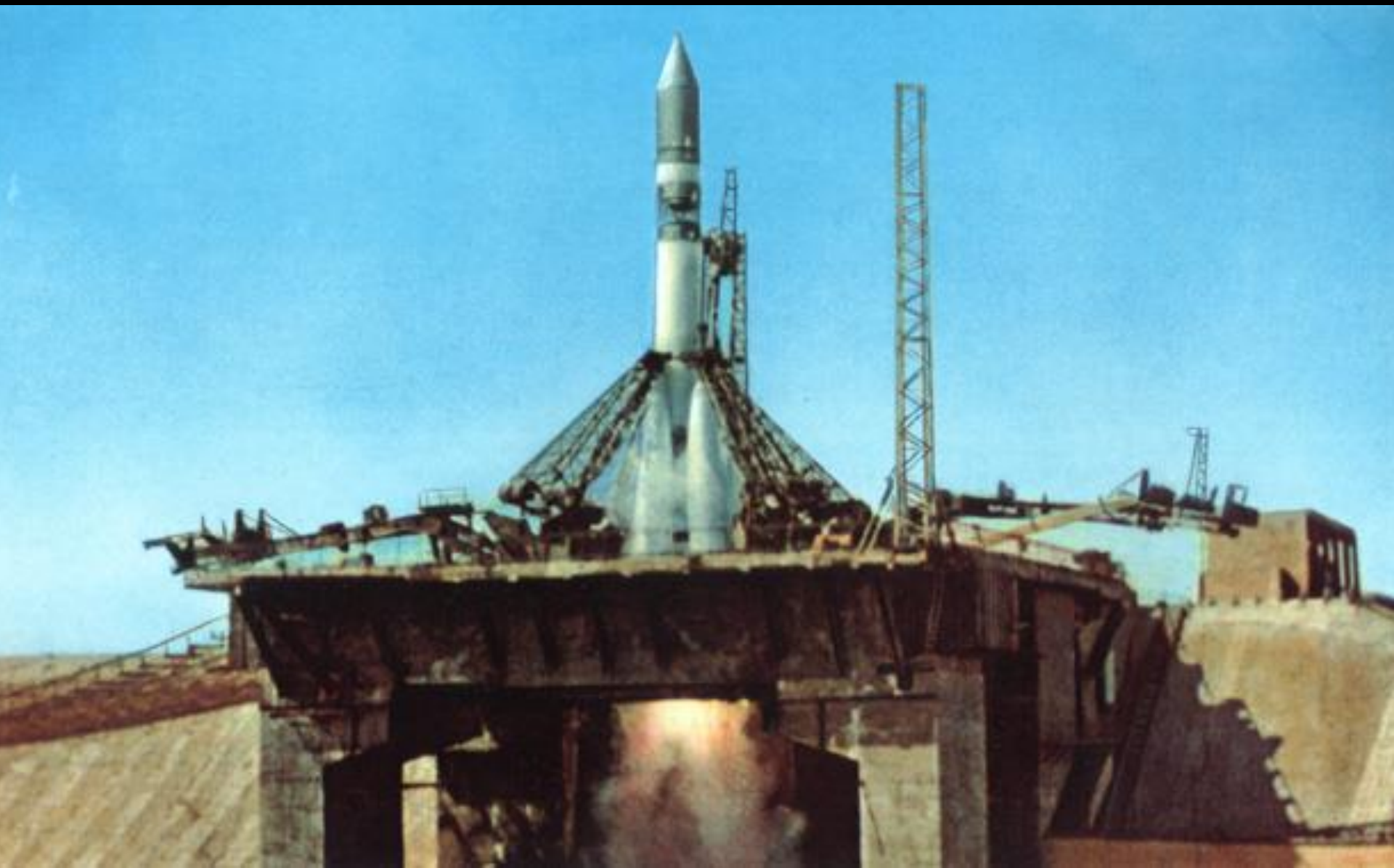
Mercury Redstone Booster Development







„Všichni tady spíme!“



ZÁVODY



Přistáváme...

*Děkuji
za pozornost!*

Ing. Tomáš PŘIBYL
tomas.pribyl@seznam.cz
www.kosmonaut.cz

