



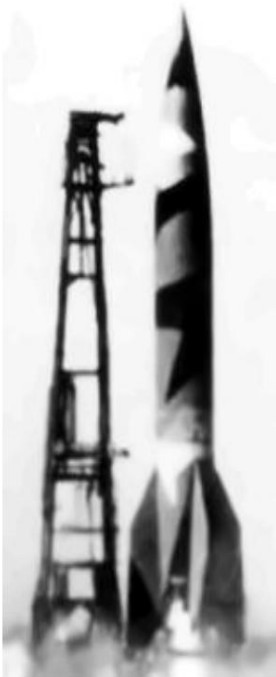
អវកាស X
បន្ទាត់ពេលវេលា

ការរុករកអវកាសធ្វើអាណានិគមលើជោគវាសនាមនុស្ស!



បន្ទាត់ពេលវេលារុករកអវកាស

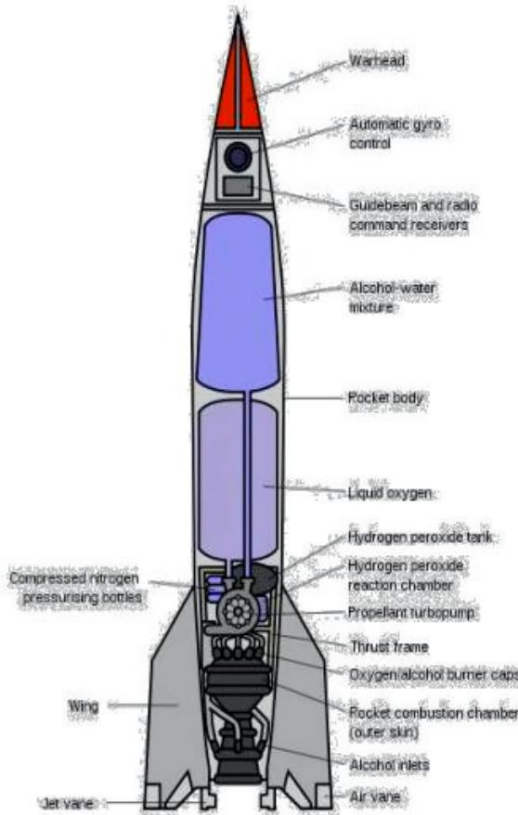
A4 ការចាប់ផ្តើមនៃមនុស្ស Desti-ny .. នៅដើមសតវត្សរ៍
ឆ្នាំ 1940 (ឆ្នាំ 1940) ប្រភេទមនុស្ស (ខេត្តអឺរ៉ុប) បាន
បោះជំហាន 1 របស់ខ្លួនឆ្ពោះទៅរកការរុករកអវកាសដោយ
ការអភិវឌ្ឍរ៉ឺក្រែត (A4) ដែលអាចផ្ទុកបន្ទុកបាន។ សមិទ្ធផល
វិទ្យាសាស្ត្រដ៏អស្ចារ្យដែលគ្រប់គ្រងដោយ Evil
Political Leadership!



កាំជ្រួច A4 មានឈ្មោះ V-2 (អាឡឺម៉ង់៖ **Vergeltungswaffe 2**) គឺជាកាំជ្រួចផ្តោង
និងវត្ថុដែលមនុស្សផលិតឡើង ដើម្បីសម្រេចបាននូវការបោះហើរ ពីលំហអវកាស។ S>X
មកដល់ហើយ!



រ៉ឺក្រែត V-2 14 m ត្រូវបានជំរុញដោយឥន្ធនៈអាល់កុល និងអុកស៊ីហ្សែនរាវដល់កម្ពស់ 90 គីឡូម៉ែត្រក្នុងល្បឿន 5400
គីឡូម៉ែត្រក្នុងមួយម៉ោង ជាមួយនឹងចម្ងាយ 320 គីឡូម៉ែត្រ និងទម្ងន់ 740 គីឡូក្រាម។ រ៉ឺក្រែតទំនើបទាំងអស់ រួមទាំងរ៉ឺក្រែត
ព្រះច័ន្ទ Saturn V គឺផ្អែកលើគោលគំនិត A4។



នៅចុងបញ្ចប់នៃសង្គ្រាម ការប្រណាំងមួយបានចាប់ផ្តើម
រវាងសហរដ្ឋអាមេរិក និងសហភាពសូវៀត

ទាញយកគ្រាប់រ៉ឺឡែត V-2 ជាច្រើន និង
បុគ្គលិកតាមដែលអាចធ្វើទៅបាន។ សហភាពសូវៀតបានបង្វែរ
V-2 និងបុគ្គលិកមួយចំនួន។

អនុញ្ញាតឱ្យពួកគេរៀបចំនៅ East Germa-ny សម្រាប់ពេលមួយ។ នៅ
ឆ្នាំ ១៩៤៦ ពួកគេបានផ្លាស់ទីលំនៅ
ទៅ Kapustin Yar នៅសហភាពសូវៀត។



រ៉ឺ-២

សហរដ្ឋអាមេរិកបានចាប់យក ហើយបន្ទាប់មកបានជ្រើសរើស engi-neers អាណ្លីម៉ង់ ហើយ
បានបញ្ជូនពួកគេជាមួយនឹងផ្នែក V-2 ទៅ United
រដ្ឋ។ រដ្ឋាភិបាលអាមេរិកបានផ្តល់ចំណេះដឹងដល់អាណ្លីម៉ង់

របៀបលោកលន់ ប៉ារីស៊ីត រកប្រាក់ចំណេញ។ ដូច្នេះពួកគេ។
ទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ និងកាន់កាប់សេដ្ឋកិច្ចផ្សេងទៀត។

យោធាអាមេរិកបានប្រើការលួចនេះដើម្បីរបៀបសម្រាប់ Atlas
និងប្រព័ន្ធណែនាំ Minuteman និង PGM-11 Red-stone rocket ។ កូនចៅផ្ទាល់របស់ V-2 ។
V-2s បានគ្រួសត្រាយផ្លូវសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍សហរដ្ឋអាមេរិក។



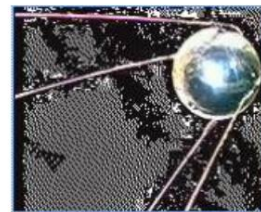
វិស្វកម្មមួយក្រុមមានអាយុក្រោម២៥០នាក់សាងសង់អគារ១
ស្ពាននៃ V-2 ។ R1 ត្រូវបានបន្តដោយ R2... R5 ដោយផ្អែកលើភាពតានតឹងនៃបច្ចេកវិទ្យា V-2 ។ អ៊ីរ៉ុប (រុស្ស៊ី អាណ្លីម៉ង់)

កាំជ្រួចមីស៊ីល សូវៀត R1,
អ៊ីរ៉ុប (រុស្ស៊ី អាណ្លីម៉ង់)

បានឃើញការអនុវត្តកាន់តែទូលំទូលាយនៃបច្ចេកវិទ្យានេះ៖ ការអភិវឌ្ឍន៍។

បេសកកម្មផ្កាយរណប Sputnik 1 Orbiter

Sputnik 1 ពិភពលោក 1 ស្តី ផែនដីវិលជុំវិញផ្កាយរណបសិប្បនិម្មិត
(មានទម្ងន់ត្រឹមតែ 83 គីឡូក្រាម) ដែលត្រូវបានដាក់ឱ្យដំណើរការនៅលើយន្តហោះ ក
រ៉ឺឡែត R7 ដែលបានកែប្រែ 2 ដំណាក់កាល (រ៉ឺឡែត Sputnik) នៅថ្ងៃទី 4 ខែតុលា ឆ្នាំ 1957 (ប្រតិទិន
មិនជឿ) ពីគេហទំព័រ 1, 5 ទីរ៉ា-
ជួរ tam, នៅជិត Baikonur Kazakhstan Europa Prov..



Sputnik 1 កាន់តែម៉ែត្រមួយ និងឧបករណ៍បញ្ជូនវិទ្យុពីរ។ ផ្កាយរណប Sputnik 1 មានរាងជាអាលុយមីញ៉ូម 58 សង់ទីម៉ែត្រ មានរំពាត់ប្រវែង 4 លើសពី 2 ម៉ែត្រ។

អង់តែន។ Sputnik បានផ្តល់ទិន្នន័យអំពីដង់ស៊ីតេនៃស្រទាប់បរិយាកាសខាងលើ

និងការចែកចាយសញ្ញាវិទ្យុ។ Sputnik បានបញ្ចេញសញ្ញាវិទ្យុនៅ 20.005

និង 40.002 MHz សម្រាប់រយៈពេល 22 ថ្ងៃនៅពេលដែលថ្នូរបស់វាងាប់។

ប៉ារ៉ាម៉ែត្រគន្លង៖ Periapsis 215 គីឡូម៉ែត្រ។ Apoapsis 939 គីឡូម៉ែត្រ។ ទំនោរ

65.1 រយៈពេល 96.2 នាទី។ ភាពចម្លែក 0.05201 ។

តំបន់ឆ្លងកាត់ Ionosphere ។

ល្បឿនគន្លងរបស់ Sputnik គឺ 29,000 គីឡូម៉ែត្រក្នុងមួយម៉ោង។ វាបានវិលជុំវិញផែនដីជារៀងរាល់

96.2 នាទី។ វាបានវិលជុំវិញផែនដីប្រហែល 1400 ដង។ គន្លងរបស់វាបានចាប់ផ្តើមថយចុះបន្ទាប់ពី 92 ថ្ងៃវាចូលទៅក្នុង

បរិយាកាសផែនដីវិញហើយបានឆេះ។ នេះ។

ឈ្មោះ Sputnik គឺជាពាក្យរុស្ស៊ីសម្រាប់ "ដៃគូធ្វើដំណើរនៃពិភពលោក" ។

បេសកកម្មផ្កាយរណប Sputnik 2 Orbiter

សារព័ត៌មាន Sputnik ២ ថ្ងៃ យានអវកាសបានបាញ់បង្ហោះទៅក្នុងគន្លងផែនដី,

ថ្ងៃទី 3 ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ 1957 ទី 1 ដើម្បីដឹកសត្វមានជីវិត ក

ឆ្កែឈ្មោះ Laika ។ Sputnik 2 គឺជាកោណដែលមានកំពស់ 4 ម៉ែត្រ

កន្សោមរាងដែលមានបាតប្រវែង ២ ម៉ែត្រ (អង្កត់ផ្ចិត)



វាមានបន្ទប់សម្រាប់បញ្ជូនវិទ្យុ,

ប្រព័ន្ធទូរគមនាគមន៍ អង្គភាពសរសេរកម្មវិធី ប្រព័ន្ធបង្កើតឡើងវិញ និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង

សីតុណ្ហភាពសម្រាប់កាប៊ីន

និងឧបករណ៍វិទ្យាសាស្ត្រ។ កាប៊ីនបិទជិតដាច់ដោយឡែកមួយ។

មាន Laika ។ Sputnik 2 បានរកឃើញភពផែនដី

ខ្សែក្រវាត់វិទ្យុសកម្មខាងក្រៅនៅរយៈទទឹងខាងជើងឆ្ងាយ។ ទិន្នន័យជីវសាស្ត្រ និងការប្រើប្រព័ន្ធ

អេនធីណេរីងត្រូវបានបញ្ជូនដោយប្រើ

ប្រព័ន្ធទូរលេខសាកល្បង D ដែលនឹងបញ្ជូន

ទិន្នន័យទៅកាន់ផែនដីក្នុងរយៈពេល 15 នាទីក្នុងអំឡុងពេលនីមួយៗ

គន្លង។ ឧបករណ៍វាស់ស្ទង់រូបថតចំនួន 2 នៅលើយន្តហោះសម្រាប់វាស់

កាំរស្មីព្រះអាទិត្យ (ការបំភាយកាំរស្មីអ៊ុលត្រាវីយ៉ូនិងកាំរស្មីអ៊ិច)

និងកាំរស្មីលោហធាតុ។ Sputnik 2 មិនមានកាមេរ៉ាទូរទស្សន៍ទេ។ អ៊ីសូឡង់កម្ដៅបានបំផ្លាញ

សីតុណ្ហភាពខាងក្នុងដែលបណ្តាលឱ្យរលុងរហូតដល់ 40 អង្សាសេ។ វាទំនងជា

Laika បានរស់រានមានជីវិតតែពីរបីម៉ោងជំនួសឱ្យការ

គ្រោងទុក 10 ថ្ងៃដោយសារតែកំដៅ។ គន្លងនៃ

ផ្កាយរណប Sputnik 2 បានរលួយ ហើយវាបានចូលទៅក្នុងបរិយាកាសផែនដីវិញនៅថ្ងៃទី 14 ខែមេសា

ឆ្នាំ 1958 បន្ទាប់ពី 162 ថ្ងៃនៅក្នុងគន្លង។

Sputnik 5 ចុងក្រោយនៅក្នុងកម្មវិធី 8/19/1960 the 1

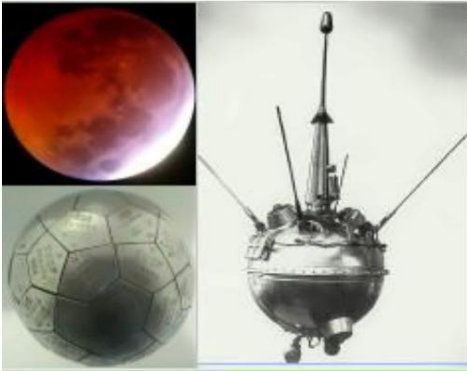
ស្តី ការហោះហើរអវកាសនោះ។

ពិតជាបានត្រឡប់មកវិញបន្ទាប់ពីសត្វមានជីវិតគោចរបាន១ថ្ងៃ (រុក្ខជាតិ ២ ឆ្កែ ២

កណ្តុរ 40 កណ្តុរ) មិនមានគ្រោះថ្នាក់ដល់ផែនដី។

Luna 2 (E-1A series) Lunar Impactor Luna 2 បានធ្វើដំណើរ

ទៅកាន់ឋានព្រះច័ន្ទ។
ការធ្វើដំណើរចំណាយពេល ៣៦ ម៉ោង។ Luna 2 គឺជា យានអវកាស ទី ១
ដែលចុះចល់ផ្ទៃព្រះច័ន្ទ។ នៅថ្ងៃទី 14 ខែកញ្ញាឆ្នាំ 1959 វាបានបិទនៅ
ភាគខាងកើតនៃ Mare Imbrium ក្បែររណ្តៅ Aristides,
Archimedes និង Autolycus ។ យានអវកាសនេះបានដឹកយានរបស់
ប្រទេសវៀតណាមចំនួន៣។ 1 ក្នុងចំណោមពួកគេប៉ះពាល់ដល់ព្រះច័ន្ទ។



Vostok 1 (Vostok-3KA space capsule) 1st Man in Orbit Vostok 1, 1st Soviet



បេសកកម្មមានរយៈពេល
108 នាទីពីការបាញ់បង្ហោះ
រហូតដល់ចុះចល់។
វាជាការហោះហើរក្នុងលំហ
តែមួយ ឬប៊ីតជុំវិញផែនដី។

វិកិតបរិយាកាសឡើងលើនៅ
ចម្ងាយ 327 គីឡូម៉ែត្រ (Apogee)
និង 169 គីឡូម៉ែត្រ (Peri-gee)
ចំណុចទាបបំផុតរបស់វា។

(Europa) កម្មវិធីដើម្បីបញ្ជូនបុរសម្នាក់ចូលទៅក្នុងគន្លងអវកាស ។ អវកាសយានិក Yuri
Gagarin ។



យានអវកាស Vostok 3KA បានបាញ់បង្ហោះនៅ
ថ្ងៃទី 12 ខែមេសា ឆ្នាំ 1961 ពី Baikonur
Cosmo-drome ជាមួយនឹង
អវកាសយានិក។
មនុស្ស ទី 1 (HE) ទៅអវកាស។

យាននេះមានម៉ូឌុលចុះឡើងរាងស្វ៊ែរ
(អង្កត់ផ្ចិត 2.3 ម៉ែត្រ ម៉ាស់ 2.46 តោន) ដែល
ផ្ទុកអ្នកអវកាសយានិក ប្រព័ន្ធរត់គេច និង
ម៉ូឌុលឧបករណ៍រាងសាជី (ម៉ាស់ 2.27 តោន
បណ្តោយ 2.25 ម៉ែត្រ ទទឹង 2.43 ម៉ែត្រ)



កាន់ម៉ាស៊ីនរុញ និងប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន។ នៅពេល
ចូលម្តងទៀត អវកាសយានិកបានបណ្តេញ
ចេញពីយាននៅចម្ងាយប្រហែល 7,000 ម៉ែត្រចុះ
តាមនីត្រយោង។ Capsu-le នឹងចុះចល់
ដោយឡែកពីគ្នា។

Vostok 6 (Vostok-K 6K72K space capsule) ស្ត្រី ទី 1 នៅក្នុងគន្លង អវកាសយានិក Valentina Tereshkova
ដែល នាងបានបង្ហោះនៅលើបេសកកម្ម Vostok 6 នៅថ្ងៃទី 16 ខែមិថុនា ស្ត្រីហោះហើរទៅកាន់លំហ។ ពេលណា
ឆ្នាំ 1963 ពី Baikonur Cosmo

Drome ។ នាងបានចំណាយពេលជិត 3 ថ្ងៃ (19 មិថុនា 1963) នៅក្នុងលំហ និងបានគោចរជុំវិញផែនដី 48 (Geocentric low Earth) ដងក្នុងកន្សោមអវកាសរបស់នាង។

រយៈពេលបេសកកម្ម៖ ២ ថ្ងៃ ២២ ម៉ោង ៥០ នាទី។ គន្លងបានបញ្ចប់៖ 48 Eccentricity: 0.00365 ~ Perigee: 164 km ~ Apogee: 212 km ~ Inclination: 65 09 degrees ~ Period : 88 25 minutes ~ Epoch: 16 June 1963 05:36:00 UTC Apollo Lunar 11 (UTC St. មនុស្សបានចុះចតនៅលើព្រះច័ន្ទផែនដី

កម្មវិធី Apollo គឺជាកម្មវិធីហោះហើរមនុស្សនៅខេត្តអាមេរិច ដើម្បី

ចុះចតមនុស្សនៅលើព្រះច័ន្ទរបស់ផែនដី។ នៅថ្ងៃទី 20.969 ខែកក្កដា យានអវកាស Apollo 11 Lunar Module (LM) បាន

ចុះចតអវកាសយានិកអាមេរិក 2 នាក់ (Neil Armstrong, Buzz Aldrin) នៅលើផ្ទៃព្រះច័ន្ទ ដែល អវកាសយានិកនៅតែ ស្ថិតក្នុងគន្លង។



A 3

Rocket: Saturn V SA-506 កន្លែងបាញ់បង្ហោះ៖ Kennedy Space Center Florida ធាតុផ្សំយានអវកាស៖ Apollo Lunar Module Landing: ថ្ងៃទី 20 ខែកក្កដា ឆ្នាំ 1969 ម៉ោង 20:17:40

UTC គេហទំព័រ៖ ស្ងប់ស្ងាត់ Base Mare Tranquillitatis

0.67408°, 23.47297° ម៉ោង , 31 នាទី, 40 វិនាទី Lift off: ថ្ងៃទី 21 ខែកក្កដា ឆ្នាំ 1969 ម៉ោង 17:54:00 UTC

មិនមានកន្លែងសម្រាប់អំពើហឹង្សា ក្នុងការរុករកអវកាស

ឬអាណានិគមអវកាស ទេ។

