

# Aukstā kara

# ATOM



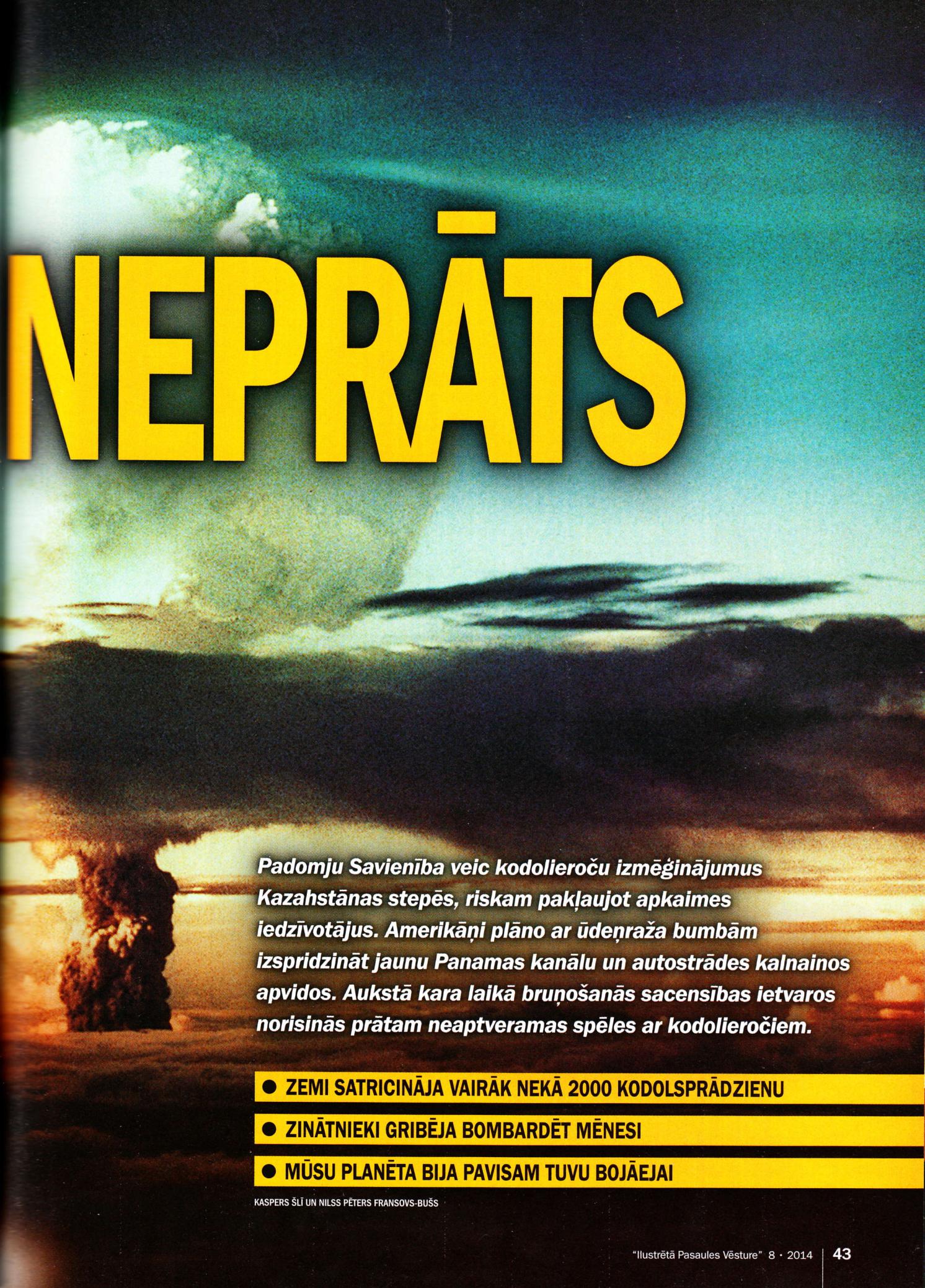
Mums ir svētki!

ASV Jūras kara flotes viceadmirālis Viljams  
Blendījs (no kreisās) ar sievu un koleģiem  
svin pirmo kodolieroču izmēģinājumu  
1946. gadā. Nākamo 50 gadu laikā ASV  
veica vairāk nekā 1000 kodolizmēģinājumu.

GETTY IMAGES & GETTY/AOP

OPERATION  
CROSSROADS

# NEPRĀTS



*Padomju Savienība veic kodolieroču izmēģinājumus Kazahstānas stepēs, riskam pakļaujot apkaimes iedzīvotājus. Amerikāni plāno ar ūdeņraža bumbām izspridzināt jaunu Panamas kanālu un autostrādes kalnainos apvidos. Aukstā kara laikā bruņošanās sacensības ietvaros norisinās prātam neaptveramas spēles ar kodolieročiem.*

- ZEMI SATRICINĀJA VAIRĀK NEKĀ 2000 KODOLSPRĀDZIENU
- ZINĀTNIEKI GRIBĒJA BOMBARDĒT MĒNESI
- MŪSU PLANĒTA BIJA PAVISAM TUJVU BOJĀEJAI

KASPERS ŠLĪ UN NILSS PĒTERS FRANOVSS-BUŠS

## Tropu paradīzē spridzina 67 reizes

Kādā svētdienas pēcpusdienā 1946. gada februārī ASV Jūras kara flotes virsnieks Bens Vaiats sapulcināja Klusā okeāna Bikini salu iedzīvotājus. Vaiats lūdza 167 saliniekus apsvērt iespēju uz neilgu laiku doties prom no salām, lai Savienotās Valstis tur varētu izmēģināt kodolieročus "visas cilvēces interesēs". Pārsteigtie Bikini salu iedzīvotāji neko daudz nezināja par ASV "pastardienas ieročiem", bet pēc neilgas apdomāšanās piekrīta šim priekšlikumam.

Kamēr saliniekus evakuēja, amerikāni ap Bikini salām izvietoja 95 karakuģus, kas savu laiku jau bija nokalpojuši. Uz tiem atradās 5400 cūku, kazu un

žurku, ko bija paredzēts izmantot, lai pētītu radioaktīvitates iedarbību uz dzīvniekiem. 1946. gada jūlijā Bikini salas iemītnieku ciļs vadonis noraudzījās, kā atombumbu "Able" un "Baker" sprādzienu rezultātā daudzu simtu metru augstumā pacēlās milzīgi verdoša, radioaktīva ūdens stabī. Deviņi izmēģinājuma kuģi nogrima, un salas pārkāja radioaktīvi putekļi.

Līdz 1958. gadam Bikini salās ASV spridzināja atombumbas 23 reizes, bet netālajās Māršala salās – 44 reizes. Šo ieroču kopējā jauda pārsniedz 7000 atombumbu jaudu, kādu nometa uz Hirosimu. Vēl tagad salās nedzīvo cilvēki.

### Laipni aicināti atombumbu salās!

Atombumba "Baker" tika uzspridzināta 27 metru dziļumā jūrā pie Bikini krastiem.

BRIDGEMAN



AP/TOLO/SS/STR/EP

Semipalatinskas izmēģinājumu poligons bija aptuveni 18 500 kvadrātkilometru liels.

SPL/SCANPIX &amp; CORBIS/POLFOTO

### Pēc iespējas tālāk no Maskavas

## Kodolieročus izmēģina stepē

Kamēr amerikāni spridzināja atombumbas Bikini salās, Padomju Savienība izmēģināja kodolieročus Kazahstānas stepēs – Semipalatinskas izmēģinājumu poligonā, aptuveni 150 km no pilsētas ar tādu pašu nosaukumu (mūsdienās Semeja). Pilsētā un tās apkaimē dzīvoja aptuveni 200 000 cilvēku, ar kuriem neviens nerēķinājās. 1949.–1989. gadā Semipalatinskas poligonā uzspridzināja 496 atomlādiņus. Pēc lietus cilvēkiem uz ādas parādījās sarkani plankumi. Vēl mūsdienās katrs divdesmitais bērns šajā apvidū piedzimst ar smagiem fiziskiem defektiem.

## Pastardienas sacensība

No Otrā pasaules kara beigām līdz pat Padomju Savienības sabrukumam pasaulei risinājās brunošanās sacensība.



ASV savu pirmo atombumbu "Trinity" izmēģināja 1945. gadā Nūmekšikas štatā. PSRS pirmo atombumbu izmēģināja 1949. gadā.

**DŽONS VEINS FILMĀ AR RADIOAKTĪVIEM PUTEKLIEM**  
Amerikāņu aktieris Džons Veins 1956. gadā filmejās mongoļu karavadoņa Čingishana lomā kinolentē "The Conqueror" ("Iekarotājs"); filmas ārskatus uzņēma Jūtas štata Sniega kanjonā (Snow Canyon). Iepriekšējos gados šajā apvidū bija veikti kodolieroču izmēģinājumi, tādēļ tuksneša smiltis un putekļi bija radioaktīvi. Džons Veins 1979. gadā nomira no plaušu vēža, ar ko saslima 91 no 220 filmešanas grupas daļībniekiem. Taču nav drošu pierādījumu, ka slimības iemesls ir senie atombumbu izmēģinājumi.

Mongolu valdnieks spid tumsā

## Izmēģinājumos izmanto karavīrus

Amerikāni un briti 20. gs. 50. gados pētīja radioaktīvo nokrišņu iedarbību uz savu bruņoto spēku karavīriem. Lielbritānija veica atomieroču izmēģinājumus arī Austrālijā. "Daudzi mani draugi palik bez zobiem un bez matiem," stāstīja kāds karavīrs pēc izmēģinājuma sprādziena pie Montebello salām Austrālijas tuvumā. Vairākiem kuģiem lika šķērrot izmēģinājuma apgabalu, bet karavīriem pavēlēja viļāties pa zemi radioaktīvos putekļos, lai noskaidrotu, kāda veida formastēri labāk aizsargā pret radiāciju.

Radioaktīvo nokrišņu dej tūkstošiem karavīru saslima ar vēži.



Pirma ūdeņraža bumbu 1952. gadā Bikini atozmēģināja amerikāni. Savukārt PSRS 1961. dā, uzspridzinot "Bumbu-Cars", veica pasaules vēsturē lielāko kodolsprādzību. Ūdeņraža bumbas kopumā vairākas reizes jaudīgākas par atombumbām.



# 2000 SPRĀDZIENU SATRICINĀJA ZEMI

1945.–1998. gadā kodollielvalstis kopumā veica vairāk nekā 2000 kodolieroču izmēģinājumu. Gigantiski sprādzieni izplatīja miljoniem tonnu radioaktīvu vielu tuksnešos, stepēs un okeānos.



## 3300 reižu jaudīgāka par Hirosimā uzspridzināto atombumbu

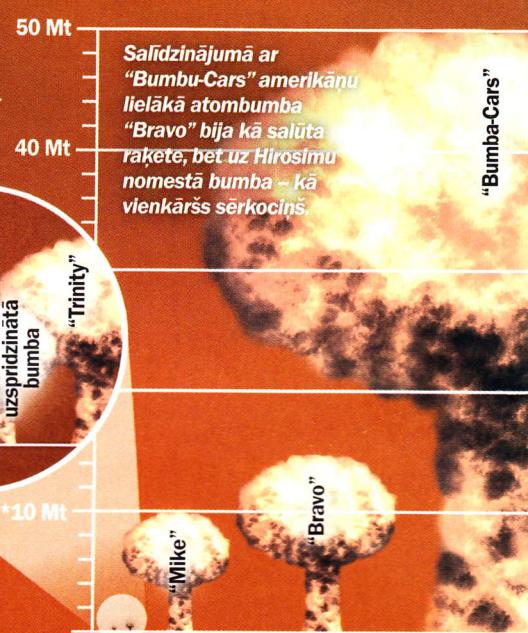
Vairāk nekā septiņus gadus Padomju Savienības speciālisti izstrādāja kodoltermisko jeb ūdenraža bumbu, kas būtu spēcīgāka par visiem līdzšinējiem ieročiem. 1961. gadā to izmēģināja.

**D**ebesis pie polārā loka 1961. gada 30. oktobra rītā iedegās nekad agrāk nerēdzēta gaisma. Tūliņ pēc tam gaisā izslējās 60 km augsts, milzu sēnei līdzīgs sprādziena mākonis. Dažas minūtes vēlāk Norvēģijas ziemelos, 900 kilometru attālumā, mājām izbira logu stikli, un sprādziena vilnis trīs reizes vēlās ap zemeslodzi. Padomju Savienība bija uzspridzinājusi pasaulei lielāko bumbu "AH602", kuru dēvē par "Bumbu-Cars" ("Царь-бомба"), arī "Kuzkina māti" ("Кузькина мать"). Šīs bumbas sprādziena jauda desmitreiz pārsniedza visu Otrajā pasaules karā nomesto aviobumba kopējo sprādziena jaudu. Tas bija Padomju Savienības un ASV kodolbrunošanās sacensības kulminācijas punkts.

Abas superlielvalstis jau sen bažījās, ka daudzi viņu bumbvedēji tiks notriekti, pirms tie būs paguvuši sasniegt pretnieka teritoriju. Tāpēc Padomju Savienība uzskatīja, ka ikvienai lidmašinai, kurai galu galā izdosies pārvaret pretinieku

pretgaisa aizsardzību, jābūt maksimāli apbruņotai. Sākumā PSRS plānoja uzbrūvēt bumbu ar 100 megatonnu jaudu (6600 reižu varenāku par Hirosimā uzspridzināto bumbu), bet mainīja plānus, kad secināja, ka pēc tās izmēģinājuma būs pārāk lieli radioaktīvie nokrišņi. Turklat neviens nezināja, vai mūsu planēta vispār izturēs tik varenu sprādzienu.

Tā vietā PSRS uzbūvēja bumbu, kuras sprādziena jauda bija uz pusi mazāka. Šo 27 tonnas smago ūdenraža bumbu ar izpletni nometa no lidmašīnas un uzspridzināja četri kilometru augstumā. Sprādziens bija tik spēcīgs, ka tā rezultātā lidmašīna uzreiz nokrita par 800 metriem zemāk, lai gan atradās 32 kilometru attālumā no sprādziena vietas.



\* Mt = megatonna, miljona tonnu trottīla sprādziena jauda  
\*\* kt = kilotonna, tūkstoš tonnu trottīla sprādziena jauda

**PSRS 20. gs. 50. gados konstruēja t.s. "mirona rokas" sistēmu.** Ja tiktu iznīcināti Kremlis kopā ar padomju valsts vadītājiem, šī sistēma automātiski izšautu tūkstošiem kodolrakēšu uz mērķiem ASV teritorijā.

**Pirmais vērienīgo kodolkara plāns** 1960. gadā radīja ASV. Single Integrated Operational Plan (SIOP) paredzēja visu komunistisko valstu iznīcināšanu 24 stundu laikā, izmantojot dažādus kodolieročus. Plāns SIOP, viens no visslepēnākajiem ASV dokumentiem, tika pilnveidots ik gadu līdz pat 2003. gadam.

**Kubas krīzes laikā 1962. gadā Padomju Savienība un ASV bija tuvāk kodolkaram nekā jebkad agrāk.**

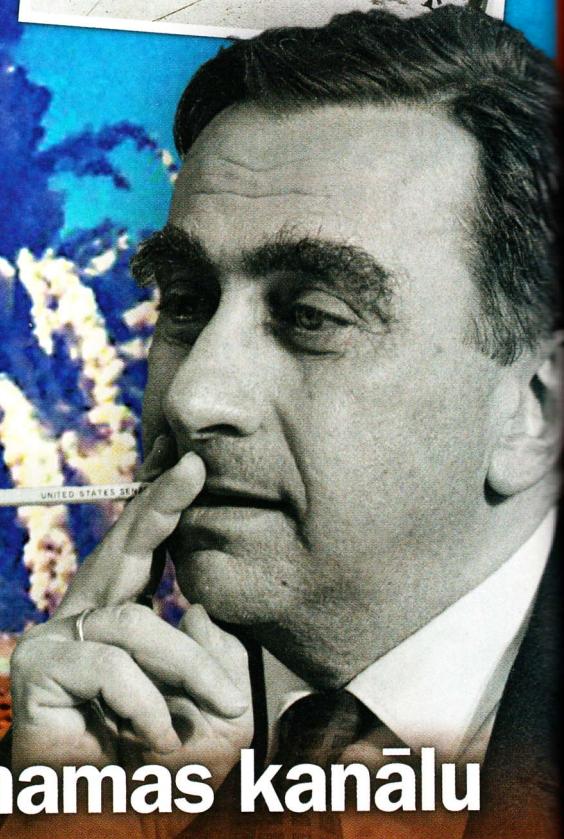
**Edwards Tellers un viņa vīri 1962. gadā Nevadas tuksnesī izmēģināja rakt zemi, veicot to ar kodolsprādzienu. Tas uzsveda miljoniem tonnu radioaktīvu smilšu Zemes atmosfērā.**



**Ekskavatora  
vietā atombumba**



Izmēģinājuma sprādzieni  
"Sedan" radja 100 m dziļu un  
390 m platu krāteri.



## Plāno izspridzināt Panamas kanālu

**Fizikis Edards Tellers vadīja neparastu projektu, kura ietvaros bija paredzēts izmantot kodolieročus mierīgajos nolūkos. Praksē gan savdabīgā iecere smagi izgāzās.**

Pēc vairākiem jaudīgu kodolieroču izmēģinājumiem ASV Aizsardzības ministrija 50. gadu beigās pieņēma lēmumu, ka nepieciešams uzlabot kodolieroču izstrādes programmas prestižu. Ūdeņraža bumbas "tēva" Edvarda Tellera vadībā sākā īstenot operāciju "Plowshare" ("Lemesis"). Projekta mērķis bija kodolieroču briesmīgā spēka izmantošana mierīgajos nolūkos, arī civilo objektu būvniecībā. Taču cēlā ideja tika īstenota daudzos dīvainos izmēģinājumos.

Telleram netrūka dažādu, tostarp arī pavisam neprātīgu ieceru. Piemēram, viņš ieteica izmantot ūdeņraža bumbas, lai

iegūtu naftu un gāzi, lai mainītu upju gultnes un lai uzspridzinātu kalnus, kas traucēja ierīkot jaunas autostrādes. Fizika neparastākā iecere bija jauna Panamas kanāla izrakšana ar 302 ūdeņraža bumbu sprādzienu pašādību. Panamas valdība pieklājīgi, bet stingri atteicās no šāda piedāvājuma. Toties piekrišanu izpelnījās cits viņa plāns – mākslīgas ostas ierīkošana Alaskā, liekot lietā atombumbas. Vairāki politiķi atbalstīja šo priekšlikumu, bet galu galā plānu tomēr noraidīja, jo sākās asi vietējo iedzīvotāju protesti.

Saistībā ar šo projektu Edvards Tellers un viņa līdzstrādnieki veica vairākus

izmēģinājuma sprādzienus. Lielākais no tiem, "Sedan", notika Nevadas tuksnesī 1962. gadā. Atombumbu uzspridzināja dziļi pazemē. Rezultāts bija iespaidīgs: 100 metru dziļš krāteris un 12 miljoni tonnu smilšu, ko sprādziena spēks uzsveda četru kilometru augstumā. Nākamajās nedēļās daudzos ASV šatos no gaisa bira radioaktīvas smilšes. Mūsdienās uzskata, ka izmēģinājums "Sedan" ir viens no visnetirākajiem kodolieroču izmēģinājumiem ASV vēsturē. Tellers un viņa vīri pavisam veica 27 izmēģinājuma sprādzienus. Viņam izdevās ierīkot dabasgāzes atradni Nūmeksiķā, bet gāze bija tik radioaktīva, ka to neviens negribēja pirkta.

**1967. gadā Varšavas līguma daļībvalstīm kaujas ģatavībā bija četri miljoni karavīru gadījumam, ja aukstais karš kļūtu "karsts". NATO nīcībā bija 2,6 miljoni karavīru.**

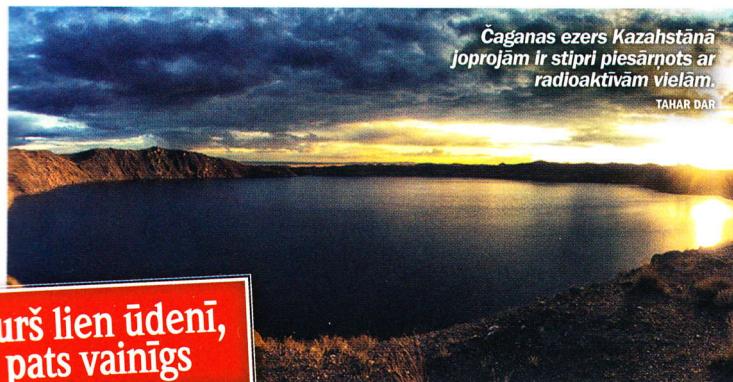
**1968. gadā Grenlandē avarēja amerikānu lidmašīna ar četrām ūdeņraža bumbām. Pēc bīstamiem glābšanas darbiem ASV aviobāzes Tules apkaimē daudzi grenlandieši un dāni saslima.**

**Savukārt 1969. gadā ar atomieročiem bruņots PSRS iznīcinātājs netraucēti nosēdās kādā ASV karabāzē, jo amerikānu pretgaisa aizsardzības karavīri todien bija apdullusi no narkotikām. Izrādījās, ka lidmašīnas pilots ir "tikai" bēglis no Kubas.**



# ZINĀTNIEKI GRIB BOMBARDĒT KALNUS UN MĒNESI

Aukstā kara laikā ASV un Padomju Savienības bruņošanās sacensībā bija tik asa, ka zinātnieki droši izvirzīja pavisam neprātīgus priekšlikumus. To mērķis bija gan miljonu cilvēku nogalināšana, gan pretinieka psiholoģiska iespāidošana.



Čaganas ezers Kazahstānā joprojām ir stipri piesārnots ar radioaktīvām vielām.  
TAHAR DAR

**Kurš liet ūdenī,  
pats vainīgs**

## Kazahstānā uzrodas radioaktīvs ezers

Arī Padomju Savienībā mēģināja kodolieročus izmantot mierīgajiem nolūkiem. Tieši tāpat kā ASV, PSRS vispirms pievērsās atombumbu izmantošanai zemes rakšanas darbos. Kā ierasts, lielākā daļa padomju zinātnieku veikto eksperimentu notika Kazahstānā. Padomju Savienības atomieroču izstrādes programmas vadītājs Jefims Slavskis gribēja izmēģināt šos ieročus un 1965. gadā nolēma izspridzināt milzīgu bedri Čaganas upes sausajā gultnē, lai tur radītu mākslīgu ezeru.

Bumba, kuras jauda bija 140 kilotonnu, izveidoja 100 metru dziļu bedri ar 400 metru diametru. Bedri drīz vien piepildīja gruntsūdeņi.

“Atombumbas sprādzienā izveidotā mākslīgā ezera ūdens nav bīstams cilvēkiem,” sludināja padomju propagandas filma, kurā bija redzams, kā pats Slavskis peldas radioaktīvajā ūdenī.

No 1965. līdz 1989. gadam Padomju Savienība kopumā veica 116 kodolsprādzienu gan industriāliem, gan zinātniskiem mērķiem.

Padomju “Sputnika” veiksmīga palaīšana kosmosā pamudināja amerikāņus mēģināt uzspridzināt ūdeņraža bumbu uz Mēness.

GETTY IMAGES

**Zvaigžņu  
kari dzīvē**

## Amerikāni plāno bombardēt Mēnesi

Padomju Savienībai 1957. gadā izdevās palaist kosmosā pirmo mākslīgo Zemes pavadoni “Sputnik 1”. Amerikāni jutās atpalikuši un mēģināja revanšēties ar ūdeņraža bumbas sprādzienu uz Mēness. Bumbai vajadzēja būt tik lielai, lai sprādziena uzliesmojums būtu redzams no Zemes un tādējādi stiprinātu amerikāņu nācijas apņēmību. Taču no

“Projekta A119” atteicās saistībā ar bažām par iespējamām katastrofālām nejaušībām un par to, ka plāna īstenošana varētu negatīvi ietekmēt cilvēku nolaišanos uz Mēness nākotnē. Zinātnieki uzskatīja, ka Mēness gravitācijas ietekmē atombumba varētu tikt atgrūsta Zemes virzienā, ja rakete ar bumbu tuvotos Mēnesim nepareizā leņķī.

## GATAVOJAS DZĪVOT PAZEMĒ

ASV un Padomju Savienība bija labi organizējušas savu galveno politiku aizsardzību atomkara gadījumā. Maskavas pievārtē, mūsdienās – pilsētas mikrorajonā Ramenki, tika izveidota pazemes pilsēta\*, kas spēja funkcionēt autonomi.

Amerikāni deva priekšroku nomaļākai vietai un izbūvēja milzīgu bunkuru zem kādas viesnīcas Rietumvirdzīnijas štatā. Visi ASV Kongresa deputāti varēja tur dzīvot divus mēnešus.

\* <http://my-ramenki.narod.ru/int-underground.html>

## Ar vienu raketi uz vairākiem mērķiem

Amerikāni 1970. gadā aptvēra, ka Padomju Savienība viņus drīz apsteigs bruņošanās sacensībā. Tā vietā, lai izstrādātu vēl vairāk dārgu tāla darbības rādiusa rakēsu, militārās jomas zinātniekiem ienāca prātā ģeniāla doma: lētāk būtu transportēt vairākus kodollādiņus ar vienu raketi. Jauno sistēmu nodevēja par “MIRV” (*multiple independently targetable reentry vehicle*). Spārnotās rakētes ar jaunā veida kaujas galvīnu, ko izšāva no sausumes vai karakuģa, spēja nest līdz 14 kodollādiņiem. Kad rakete izgāja ārpus atmosfēras, no tās kaujas galvīnas cits pēc cita atdalījās vadāmi kodollādiņi, kas varēja turpināt lidojumu uz mērķiem Padomju Savienības teritorijā. Abām lielvalstīm “MIRV” bija ļoti izdevīgs ierocis, jo iepriekš parakstītajos atbruņošanas līgumos tika ierobežots rakēsu un bumbvedēju skaits, nevis kaujas lādiņu daudzums.

Viena ballistiskā rakete “MIRV” spēja palaist 14 vadāmu kodollādiņu.

US ARMY / SMDC & GETTY / AFP

**Jo vairāk, jo labāk**

U  
S  
A  
I  
R  
F  
O  
R  
C  
E



ASV un Kanādas aerokosmiskā aizsardzības sistēma “NORAD” 1979. gadā zinoja, ka tuvojas simtiem PSRS rakētu. Pēdējā brīdī kāds tehnikis konstatēja, ka tā ir viltus traiksme, un apturēja datoru, kas bija sācis izplīdīt mācību programmu ar padomju uzbrukuma scenāriju.



ASV prezidents Ronalds Reigāns 1983. gadā iniciēja projektu “SDI” – īpašu aizsardzības sistēmu pret PSRS spārnotajām rakētēm. Ja amerikāni iestētu šo projektu, viņi spētu notriekt rakētes arī no Zemes māksligajiem pavadonjiem.



1985. gadā PSRS rīcībā bija vairāk nekā 45 000 kodollādiņu, savukārt amerikānu – vairāk nekā 25 000.

## Klūdas pēc aizlido līdz Brazīlijai

Pirmā amerikāņu starpkontinentālā spārnotā rakete ar tālu darbības rādius "SM-62 Snark" izskatijās moderna un futūristiska, taču bija ļoti slikti vadāma. Visos izmēģinājumos tā trāpija vidēji 30 kilometru attālumā no mērķa. Pavisam trāki izgāja, kad kādā izmēģinājumā 1957. gadā raketi "SM-62 Snark" izšāva no Floridas uz Kostariku.

Tā aizlidoja pāri mērkim un turpināja ceļu uz dienvidiem. ASV speciālisti izmisīgi meģināja uzspridzināt raketi gaisā, bet tas neizdevās. Radiolokatoru ekrānos bija redzams, kā "SM-62 Snark" pagriežas uz rietumiem Kolumbijas virzienā. Kad raketei izbeidzās degviela, tā nokrita Brazīlijas džungļos.

Kā to var apturēt?



"SM-62 Snark" bija brūnota ar atomieročiem un spēja aizlidot 10 000 km tālu, bet to gandrīz nebija iespējams vadīt.

## Amerikāņi gandrīz iznīcina Ziemeļkarolīnas štatu

Speciālisti apgalvo, ka tas esot bijis "nopietnākais negadījums bruņoto spēku vēsturē". Lai nodrošinātu pastāvīgu ASV teritorijas aizsardzību, aukstā kara laikā gaisā nepārtrauki atradās ar atomieročiem bruņoti amerikāņu bumbvedēji. Viena no šīm lidmašīnām, neveiksmīgi uzpildot degvielu lidojumā, 1961. gada 24. janvārī aizdegās un nogāzās Ziemeļkarolīnas štātā. Pirms tam no tās atdalījās divas ūdeņraža bumbas "Mark 39", katra ar četru megatonu jaudu (tātad ar četru miljonu tonnu trotila ekvivalentu).

Viena bumba, krītot ar ātrumu 1100 km/h, ietriecās zemē 23 metru dziļumā, bet neuzsprāga. Otra bumba nolaidās ar izpletini, bet radīja daudz lielākas briesmas. Šai bumbai bija četri drošinātāji, kam vajadzēja novērst nejaušu sprādzienu, taču vēlāk tika noskaidrots, ka trīs no tiem bija bojāti. Viens vienīgs mazīns drošinātājs, vien dažu dolāru vērts, novērsa sprādzienu, kas varēja būt 260 reižu spēcīgāks nekā atombumbas sprādziens virs Hirosimas. Tikai 2013. gadā kļuva zināms, kāda atomkatastrofa toreiz draudēja Amerikas Savienotajām Valstīm.

## Baiss šovs virs Havajām

**1962. gadā ASV pirmoreiz uzspridzināja ūdeņraža bumbu kosmosā. Sprādziens bija tik spēcīgs, ka iznīcināja trešo daļu no visiem Zemes mākslīgajiem pavadoniem.**

**H**avaju salu iedzīvotāji 1962. gada 9. jūlijā naksnīgajās debesīs ieraudzīja neparastu skatu. Virs Klusā okeāna salām bija bieza mākoņu sega, bet tad pēkšni tālumā uzmiņdēja spilgta "saule". Gaismas lode sākumā bija balta, tad ātri kļuva zaļa un violeta, apvārsnis dega sarakā krāsā, gaisma izplatījās uz visām pusēm, un debesijumā parādījās balti loki.

Tās nebija halucinācijas vai citplanētiešu uzbrukums Zemei. Neparastās parādības iemesls bija daudz balsāks: ASV pirmoreiz kosmosā uzspridzināja ūdeņraža bumbu, un rezultāti pārsniedza visu plānoto. Projektam "Starfish Prime" bija tik katastrofālas sēkas, ka vēlāk amerikāņi vairs nekad neiedrošinājās izmēģināt kodolieročus kosmosā.

Iepriekš ASV militārpersonas un zinātnieki vairākus gadus bija apsvēruši, vai Padomju Savienība varētu iznīcināt amerikāņu starpkontinentālās raketes,

uzspridzinot atombumbu kosmosā. Viņi paši uzspridzināja dažas nelielas atombumbas atmosfēras augšējos slāņos, bet neguva pārliecinošu rezultātu. Tāpēc ASV nolēma palaišt raketi ar ūdeņraža bumbu ar 1,4 megatonu jaudu un uzspridzināt to 400 kilometru augstumā virs Zemes. Un tad sākās īsta elle.

Bumbas sprādziens izraisīja ne vien balsu gaismas izrādi, bet arī varenu elektromagnētisku impulsu – pēkšņu energijas izlādi un gamma starojuma plūsmu, kas bija vairākkārt spēcīgāka par plānoto. Elektromagnētiskā starojuma vilnis iznīcināja trešo daļu no visiem mākslīgajiem Zemes pavadoniem (gan PSRS, gan ASV). Havaju salās, 1500 km attālumā, apkusa radio un nodzīsa ielu apgaismojums.

Tūlīn pēc tam Padomju Savienība pieprasīja aizliegt kodolieroču izmēģinājumus kosmosā.

**Tas, jāpamēģina!**



Pēc Padomju Savienības sabrukuma ASV un Krievija 1993. gada 3. janvārī parakstīja divus gadus gatavoto līgumu "START II" (Strategic Arms Reduction Treaty), apņemoties samazināt rāķešu un kodolādu skaitu. 2002. gada maijā "START II" vietā abas lielvalstis parakstīja jaunu līgumu "SORT" kodolieroču samazināšanas jautājumā, bet 2010. gadā to aizstāja jauna abu lielvalstu apņemšanās – līgums "New START" (krieviski: "CHB-III").



No 1945. gada līdz mūsdienām kopumā ir veikti vairāk nekā 2000 izmēģinājuma kodolsprādzienu. ASV uzspridzināja 1054 atombumbas un ūdeņraža bumbas, PSRS izmēģināja 715 bumbas. Starp pārējām lielvalstīm visvairāk izmēģinājumu veica Francija – vairāk nekā 200 sprādzienu.



# UZ PASTARDIENAS ŠAURĀ SLIEKŠNA

"Piedodiet, kļūdījāmies!" ir pēdējais, ko cilvēki gribētu dzirdēt no laudīm, kas rīkojas ar pasaulē bīstamākajiem ieročiem. Taču aukstā kara laikā vairākas reizes kļūda, nelaimes gadījums vai vienkārši muļķība varēja izraisīt vispārēju katastrofu.



CORBIS/POLPHOTO & U.S. AIR FORCE

## Par mata tiesu

Bumbvedējs avarēja, un viena no divām ūdeņraža bumbām nolaids ar izpletini. Mazīns drošinātājs izglāba ASV no kodolkatastrofas.



**Pat Padomju Savienības līderis Nikita Hruščovs uzskatīja amerikāņu eksperimentus par pārāk neprātīgiem. Viņš pieprasīja alzliegt atomizmēģinājumus kosmosā.**

LOS ALAMOS NATIONAL LABORATORY & GETTY/AP



11 atombumbu amerikāni ir pazaudejuši nelaimes gadījumos un joprojām nav tās atradusi. PSRS pazaudejusi vairāk nekā 40 bumbu.



ASV pēdējo atomieroču izmēģinājuma sprādzienu veica 1992. gadā. Izmēģinājums ar kodēto nosaukumu "Divider" notika Nevadas štata tuksnesī.



## PREZIDENTS AIZMIRST "DETONATORU"

ASV prezidents nekad nešķiras no speciālās somas jeb koferīša (angļiski dēvētu par "futbolbumbu" un citos jēdziens - *nuclear football, atomic football, the president's emergency satchel, the button, the black box*) ar aprīkojumu, ar kura palīdzību bruņoto spēku virspavēlnieks var dot pavēli par kodolieroču pielietošanu.

Kad prezidents Džeraldss Fords 1975. gadā ieradās uz sarunām Parīzē, viņš īpašo somu aizmirsa lidmašīnā un par to atcerējās pēc laba laika. Laimīgā kārtā "futbolbumbu" var izmantot tikai tad, ja zina attiecīgu kodu.

## Avārija uzgriežņu atslēgas dēļ

### Va vellos!

1980. gada 18. septembrī pulksten 18.30 Arkansas štatā kādā kodolraķešu sahtā tehnīkum izkrita no rokas uzgriežņu atslēga. Tā atsitās pret rakētes "Titan II" degvielas tvertni, izsitol nelielu caurumu. Degvielas tvaiki uzsprāga un uzsvieda kaujas galviņu 70 metru augstumā. Lādiņš nokrita 30 metru ārpus šahtas iežogojuma, bet, par laimi, nesprāga. Lādiņa jauda bija lielāka par visu Otrā pasaules kara aviobumbu kopējo jaudu.



Sprādzienā spēks norāva 740 tonnu smagu rakēšu sahtas vāku.

## 34 atombumbas jūras dibenā

Gan jau izvejosim vēlāk!

Nopietnākais aukstā kara kodolnegādījums saistībā ar zemūdeni notika 1986. gadā, kad Atlantijas okeānā nogrima PSRS zemūdene "K-219". Kāda lūka nebija kārtīgi noslēgta, un jūras ūdens applūdināja kodolraķeti, kas eksplodēja. Gāja bojā trīs cilvēki. Tad zemūdenes atomreaktors sāka pārkarst; viens no jūrniekiem upurēja savu dzīvību, lai izņemtu no reaktora degvielas stieņus. Apkalpe paguva pamest zemūdeni, un tā nogrima kopā ar 34 kaujas galviņām.



AP / POOL

PSRS raketē atomzemūdene "K-219" nogrima 6000 metru dziļumā.

### LASI VAIRĀK

- Rudolph Herzog: *A Short History of Nuclear Folly*, Melville House, 2013 • Richard Rhodes: *Arsenals of Folly*, Simon & Schuster, 2007 • Eric Schlosser: *Command and Control*, Allen Lane, 2013