

Több pénz az orosz tudományos kutatásra. Az Orosz Tudományos Kutatási Alap 1993-ban a várt költségvetés tízszeresét osztotta szét a benyújtott pályázatokra. Az új alap 3000 pályázatot fogadott el, és a szétszított támogatás több mint 700 millió rubel. A pályázatok 20%-át a fizika nyerte el, a fennmaradó rész egyenletesen oszlik meg a matematika, kémia, földrajztudományok és társadalomtudományok között. Bár a pályázatok elbírálásánál igyekeztek részrehajlás nélkül eljárni, a kritikusok szerint a vezető tudósok és munkatársaik pályázatait előnyt élveztek. Az alap elnöke, Andrej Gonszár nem cáfolja a részrehajlás tényét, de szerinte a dolog rendben lévő, hiszen a legjobb tudósok jutottak anyagi támogatáshoz. (Nature)

Hőkamerával a kődön át. Egy amerikai cég olyan repülőgép-leszállító rendszert fejlesztett ki, mely nagy teljesítményű számítógépek segítségével mikrohullámú jeleket videoképpé alakít át. A leszállást segítő hagyományos radarok, melyek mikrohullámokat sugároznak ki és fognak fel, csak nagy magasságban jelzik a pilótáknak a felhőket, felszínközben a talajról való visszaverődések miatt nem használhatóak. Az új találmány lényege, hogy a mikrohullámú jelet először hanghullámokká alakítják, majd egy akusztóoptikai kristály segítségével a hang fénné alakul és megjelenik egy képernyőn. Főként abban tér el a többitől, hogy semmiféle sugárzást nem bocsát ki. (A radar az anyagoknak azt a tulajdonságát használja ki, hogy minden tárgy – kivéve az abszolút 0 fokosakat – mikrohullámokat bocsát ki.)

Japán számítógépek a tengerentúlon. A japán számítógépgyártók egyre fokozottabban keresik a tengerentúli hagyományos körök segítségét fejlesztési munkájukhoz. Májusban a NEC cég az új svájci tudományos számítóközpontba (CSCS), Mannóba szállít egy Cenju-2 típusú, párhuzamos felépítésű szuperszámítógépet. A Fujitsu cég 1991-ben egy ausztrál egyetem számítóközpontjának kölcsönözött ingyen egy AP1000 típusú szuperkomputert. Az együttműködésnek ez a formája az Egyesült Államokban már régóta ismert, és a tudományos intézmények jelentős segítséget nyújtanak a gyártóknak a fejlesztéshez.

Japán most először fordul külföldi tudományos körökhöz és azért választotta elsőként Svájcot és Ausztráliát, mert ott a hazai ipar hiányában nem

várható tiltakozás „ingyen” külföldi szuperszámítógép-kapacitás importja miatt. (Nature)

Madárijesztő csúcstechnológiával. Az amerikai hatóságok szigorúan büntetik, ha az iparvállalatok által kémiaiilag szennyezett tavak madarakat mérgeznek meg, bár a vállalatok ezt maguk is el akarják kerülni. Denveri kutatók olyan rendszert terveztek, amely elriasztja a szennyezett víztől a madarakat. A rendszer radarral észleli őket és ezután véletlenszerűen mindenféle ijesztő zajt kelt a kihelyezett hangosító-berendezésekben. Az első kísérletek sikeresnek bizonyultak, de még tökéletesíteni kell a rendszert, mivel a madarak 15%-a nem ijed meg a rendszer zajaitól.

„Halottak emlékéül, élők intelméül.” A Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1992-ben barlangkutató-emlékert létrehozását határozta el, amelyben az elmúlt évtizedekben baleset áldozatává vált barlangkutatóknak kívántak emléket állítani.

Az ötletet a szlovákiai Magas-Tátrában lévő Poprádi-tó mellett – Staffl prágai akadémikus kezdeményezésére – 1934-ben létrehozott „Tátrai szimbolikus temető” adta.

Az emlékkert budapesti kialakítását a főváros területe alatt húzódó, Szemlő-hegyi barlang feletti díszkert adottságai indokolták.

Az emlékkertben egy haranglábon lévő lélekharang jelzi a méltatlanul korán eltávoztak és az emléküket megőrző és ápoló kutatótársak, barátok kapcsolatát. A haranglábon Geregye Ferenc jósvafői ezermester, a harang Jeney Tibor iparművész alkotása.

Az elhunytak nevét és haláluk évszámát egy-egy természet alkotta mészkösziklán lévő táblán örökítették meg, jelezve azt a környezetet, ahová az új megismerése, az ismeretlen barlangok bejárása, felfedezésének vágya vitte utolsó föld alatti útjukra őket.

Az emlékkert június 18-ai felavatásakor 17, 1961 óta elhunyt barlangászról emlékeztek meg.

Tisztább sarki levegő. Az európai országok és a volt Szovjetunió intézkedéseinek köszönhetően a sarkvidék levegője az elmúlt évtizedben fokozatosan tisztább lett. Az Alaszka északi részén lévő Barstow mérőállomáson mért adatok szerint a felére csökkent a „sarkvidéki ködfátyol”, a szennyező

anyagokból létrejövő felhő, ami eddig minden tavasszal kialakult. Ez a ködfelhő elnyeli a napsugárzást és felmelegíti a vidéket, ezzel lényegesen hozzájárulva a globális felmelegedéshez. A tapasztalt csökkenés a felmelegedést is csökkentheti.

A vegyészeknél a Bölcsek köve? Az angol Királyi Kémiai Társaság (Royal Society of Chemistry) tanulmánya szerint, a vegyészek, ill. a kémiával foglalkozók tovább élnek. 25 évre visszamenőleg 4012 tagja halálának körülményeit vizsgálták, melynek alanyai olyan férfiak voltak, akik hivatásszerűen kémiával foglalkoztak. Az eredményeket más népességcsoportokra vonatkozó adatokkal hasonlították össze. A magasabb átlagéletkor ellenére a vegyészeknél gyakoribb az elhalálozás a nyirokrendszer rákos megbetegedése, leukémia, vese- és bőrrák miatt. Ennek oka az lehet, hogy a vegyészek jobban ki vannak téve bizonyos rákkeltó vegyszerek hatásának.

Reaktiválják Edwin Hubble híres, 1917-ben készült s a maga korában a legjobbnak számító távcsövét, a nevezetes, 250 cm-es Hooker-teleszkópot. A dél-kaliforniai Mt. Wilson Observatórium eszközének segítségével ismerte fel Hubble az Univerzum tágulását és azt, hogy galaxisunk csupán egy a világegyetem megszámlálhatatlan csillagrendszer között. A pár évvel ezelőtt nyugdíjazott műszert, most önkéntesek új optikával szerelték fel, bár azon, hogy a közeli nagyvárosok fénye zavarja az észlelést, nem tudnak segíteni. A remények szerint azonban arra jó lesz a muzeális darab, hogy kiváló felvételek készíthetők vele a Napról és a közelebbi fényes csillagokról.

Az elbányászott sziget. A világ legkisebb független állama, a 21 km² területű Nauru dicsekedhet a világ egyik legmagasabb egy főre jutó nemzeti jövedelmével. E gazdagság a kis mikronéziai sziget egyetlen kincséből, a mádarürülékből, azaz a természetes foszfátrágyából származik. A guanó azonban pár éven belül elfogy, s a sziget 80%-a már ma is holdbéli táj képét nyújtja pusztán meredező koralloszlopaival. Egy 150 millió dolláros terv szerint a korallt ledózerolnák, s a maradék foszfátot mészkeveréssel keverve elegyengetnék a felszínt. Ha a rekultiváció terve kátyúba esik, a sziget mintegy tízezer lakossága alighanem kénytelen lesz elhagyni hazáját.