

### Šiame numery

Charakteris ir mokslas.  
Materija ir energija.  
Pierre Emmanuel eilėraštis.  
Juozas Eretas prisimena  
Stasį Šalkauskį.  
Mėnulio brolis Merkurijus.  
Naujas Lietuvos istorijos  
vadovėlis.  
Kultūrinė kronika.  
Moterų gyvenimas.

## MATERIJA IR ENERGIJA

JONAS MATONIS

Praeito ir ypač šio šimtmečio mokslo ir technologijos didžioji pažanga sukrėtė žmonijos kultūrinės, net religines tradicijas. Bet mokslas, kuriam atvejais žmogaus idėjinį gyvenimą paveikė neigiamai tik todėl, kad žmogus nesugebėjo mokslo pasiekimų suderinti su kilniomis tradicijų vertybėmis. Dėl mokslo pasiekimų nesuderinimo su giliai prigijusiomis tradicijomis kilo sumišimas, kuris vienus nuvedė į skeptiškumą, kitus į pesimizmą, bet kitus paskatino tyrinėti naujus kelius, vedančius į aiškumą, suprastinimą ir į suderinimą senųjų idėjų su naujomis. Ir net iki šiol dar vis dažnai užmirštas svarbiausias reikalavimas — jungti mokslo laimėjimus su tomis vertybėmis, kurios būvo kultūrinių tradicijų ir religinių idėjų pradū.

Gamta yra giliai vieningos prigimties kūrinys. Pilnesnis jos pažinimas žmogui gali padėti suprasti būti. Todėl gamtai tyrinėti atsirado gamtamoksliai filosofai ir net gamtamoksliai teologai. Materijos prigimties pažinimas veikia žmogų ideologiškai; paaiškėjus jos prigimčiai, ji tampa žmonijos mokytoja ir vienytoja, bet ne skaldytoja ir kiršintoja, kaip yra kai kur iki šiol tik dėl nepilno į problemą įsigilino.

Kas yra materija? Ar ji yra galutinis realybės pradmuo? Ar ją ir daugiau kas įeina, kaip kad erdvė ir laikas? Kas tad šie komponentai

aukšto ir bendraujama tik su savais, t. y. su diplomuotais žmonėmis.

Tvirtu charakterio keliai veda visur. Ir laimingi yra tie, kurie moka tais keliais keliauti ir niekad nepavargti. Pr.V.

yra? Nesunku suvokti, kad iš materijos padaryta mūsų planeta ir visa mūsų saulės sistema. Materiją matome visatos erdvėje žvaigždžių pavidale ir jaučiame jos spinduliavimą iš erdvės. Materiją matome ir jaučiame čia pat įvairių medžiagų pavidale. Iš materijos sudaryti augalai ir gyviai. Tad suvokti ir pažinti materiją yra šio laiko kiekvieno žmogaus būtenybė.

Norint giliau pažinti šiomatinio mokslo laimėjimus, reiktų perskaityti daug knygų, padirbėti mokslinėse laboratorijose ir gerokai pasitobulinti matematikos skaičiavimuose, kas truktų eilę metų ir kas ne kiekvienam įmanoma. Todėl čia paibandysime daugumai prieamu būdu tuos mokslo pasiekimus kiek galima trumpiau apibūdinti bei paaiškinti, vengiant platesnių įsigilino.

Graikijos mintytojai (Lenkippos, Demokritas ir kt.) V a. pr. Kr. jau buvo priėję išvades, kad visos medžiagos nėra išsities ir vienalytės, bet sudarytos iš atskirų dalelių, vadinamų atomais. Vėliau visa tai buvo ilgam pamišta, ir tik Daltonas 1808 m., formuodamas chemijos mokslą, šią hipotezę atgaivino. Nuo praeito šimtmečio antrosios pusės kiekvieną atskirą materijos rūšį pradėta vadinti cheminiu elementu. Iš viso dabar jau yra žinomi 103 elementai. Kiekvieną cheminę elementą sudaro pastovaus svorio atomai, būdingi tik tai materijos rūšiai. Tad atomų rūšių yra tiek, kiek žinomų ir dar nežinomų cheminių elementų. Tiesioginiai elementų atomai spiečiasi per molekules (tam tikras atomų grupes) ir begalinę junginių įvairybę, sudarant kietas, skystas ir dujines medžiagas, augalus ir gyvus organiz-

mus, sudarytus iš celių su daugyve įvairių atomų.

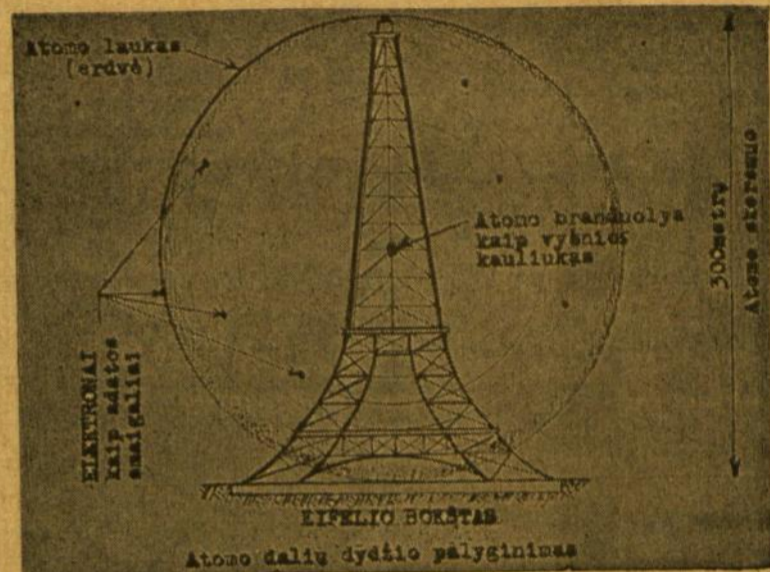
Atomus ir molekules dar XIX a. pradžioje mokslininkai laikė kietais ir jokiomis priemonėmis nesuskaldomais materijos trupinėliais. Bet Faradėjus 1836-37 metais patvirtino glaudų ryšį tarp materijos ir elektros. Heimholzas 1881 metais ištyręs paskelbė, kad elektra, nelyginant materija, yra atominės struktūros ir nustatė, kad mažiausias elektros kiekis yra elektros atomas. Tomsonas 1891 metais tam tikromis priemonėmis pagavo aną elektros kiekį — neigiamos elektros atomą ir pavadino jį elektronu. Jis nustatė to elektrono masę, dydį ir įrodė, kad elektronas yra bendra sudėtinė visų cheminių elementų atomų dalis.

Suradus elementuose neigiamos elektros atomų dalis ir matant, kad atomai elementuose elektriskai neutralūs, tapo aišku, kad kiekviename atome turi būti ir atitinkamas kiekis teigiamos elektros. Tomsonas ir kiti mokslininkai vėliau nustatė, kad bet kurio atomo teigiamoji elektros dalis turi atsverti elektronų neigiamą elektrą. Tyrinėjant vandenilio atomą, rasta, kad jame yra tik vienas elektronas, kurį atsveria jojo branduolyje esanti teigiamoji įlydžiū ir tapo pavadintas protonu. Vėliau nustatyta, kad bet kurį atomą sudaro vienodi elektronų ir protonų kiekiai.

Pradžioje buvo manoma, kad teigiamasis atomo branduolys yra kamuolio pavidalo ir kad elektronai yra įterpti į tą kamuolį. Tik vėliau jau kinetinė dujų teorija leido nustatyti vidutinę laisvą atomo dalių būklę ir gana tiksliai net apskaičiuoti atomo skersmenį, kuris pasirodė esąs viena šimtamilijoninė cm. dalis.

Rutherfordas, šviesdamas alpha spinduliais plonas metalų plokštis, nustatė, kad minėto atomo dydžio erdvė esanti pripildyta ne išsiai ir kad jame esama dar labai, palyginti, didelės tuščios erdvės. Tuomet jau skaičiavimais nustatyta, kad alpha dalelės priartėja prie atomo centro iki vienos dešimtmilijoninės cm dalies pačiame atome. Dar vėliau paaiškinta, kad atomo branduolyje be protonų dar yra ir kitokių dalelių, iš viso iki 30 rūšių, neskaitant elektronų ir protonų.

Alpha dalelė arba alpha spindu-



Pr. 1.

lys yra helio atomas, nustojes dviejų elektronų; arba, sakoma, dvigubai ionizuotas helio atomas — lyg sulipę du protonai.

Tolimesnieji mokslininkų tyrinėjimai įrodė, kad kai kurių, vadinamų radioaktingų (spinduliuojančių) elementų atomai savaime skyla, dideliu greičiu išmesdami į erdvę elektronus ir teigiamas alpha daleles.

Atomo branduolio krūvis (elektrinis įlydis) yra proporcingas eliniam skaičiui periodinėje cheminių elementų sistemoje. Branduolyje susispietusi visa atomo masė: protonai, neutronai, mezonai ir kitos dalelės pagal elementų rūšį. Apie atomo branduolį apvaliomis arba elipsinėmis orbitomis dideliu greičiu skrieja elektronai, kurių skaičius yra lygus eliniam numeriui cheminių elementų lentelėje, o taip pat lygus tam numeriui ir protonų skaičius atomo branduolyje.

Atomo svorio vienetu priimta viena šešioliktoji dalis deguonies atomo svorio. Lengviausias atomas yra vandenilio atomas — tik 1.008 deguonies atomo svorio.

Materijos cheminių elementų dėsningumą surado ir nustatė Mendelejevas kartu su vokiečių mokslininkais 1868 metais. Tuo metu jiems jau buvo žinomi 92 elementai. Iš sudarytos lentelės matyti, kad turi būti gautoje dar bent 4 elementai. O iki šiol jau surasta net 11 naujų elementų ir keli jų izopotai.

Izopotu vadinamas elementas, turintis tą patį kiekį protonų atomo branduolyje ir tą patį atominį numerį, bet tik skirtingą kiekį neutronų. Neutronas yra atomo branduolio sudėtinė dalis elektriskai neutrali, sudaryta iš elektrono ir neutрино. Savarankiškai jis išsilaikyti negali ir subyra į elektroną ir neutroną, kurie tuojau prisijungia prie artimes-

nių atomų branduolių. Kol kas neutrinas dar mažai iširtas ir daugiau tik spėjama atomo branduolio pridėtinė dalelytė.

Periodinė cheminių elementų lentelė galima matyti kiekviename fizikos ar chemijos vadovyje, enciklopedijos ir p. Čia jai prisiminti parodyta tik josios dalis — pradžia ir pabaiga.

Elemento vardas	Simbolis	Atominis numeris	Atomo svoris
Vandenilis	H	1	1.008
Helis	He	2	4.003
Litlis	Li	3	6.940
Berilis	Be	4	9.013
Boras	B	5	10.820
Anglis	C	6	12.010
Azotas	N	7	14.008
Deguonis	O	8	16.000
Fluoras	F	9	19.000
Neonas	Ne	10	20.183
Natrias	Na	11	22.997
Magnis	Mg	12	24.320
Aluminis	Al	13	26.980
Geležis	Fe	26	56.850
Uranis	U	92	238.070
Kalifornis	Cf	98	244.000

Keletas cheminių elementų ir daugybė medžiagų yra laboratorijoje dirbtinai pagaminta, bet tie elementai nepastovūs ir medžiagų amžius ribotas.

Visa mūsų žemės planeta sudaryta iš cheminių elementų mišinių, skaitant apytikriai: oras iš 78 proc. azoto, 21 proc. deguonies, 1 proc. kitų įvairių dujų ir be to vandens garų bei dulkių; vanduo iš 89 proc. deguonies, 11 proc. vandenilio ir kitų priemaišų; žemės pluta iš 50 proc. deguonies, 25 proc. silicio, 7.5

(Nukelta į 2 psl.)

## Kertinė paraštė

### CHARAKTERIS IR MOKSLAS

Žmogaus būdas svarbiau, negu diplomas — su šia mintimi esame taip apsipratę, kad labai retai pagalvojame apie jos reikšmę. Praktiškam gyvenime būna atvirksčiai: diplomas pasidaro svarbesnis už charakterį. Vos pamėnėjai, kad anas ar anoji yra baigę aukštąją mokyklą, tuoj į juos žiūrima su ypatinga pagarbą. Suprantama, juk ne kiekvienas gali išverti universitete iki pat galo, ypač šiais hedonizmo laikais.

Kokį didelį vaidmenį vaidina diplomas, matome iš mūsų laikraštinių kronikų. Kiek ten mokslo metų pabaigoje prirašoma laipsnių, iškeliančių protingus ir daug žadančius diplomantus! Literatai, sociologai, antropologai, fizikai, inžinieriai, matematikai, net daktarai. Jų pristatymas yra įspūdingas. Ir jų gabumams nėra ribų. Atrodo, mes auginame tik mokslininkus.

Ir teisingai. Žmonija nuo seniausių laikų tradiciškai kėlė tituluotus, premijuotus, diplomuotus. Buvo metas, kad „mokslo“ garbės besivaikydami, jaunuoliai keliaudavo į užsienį ir ten kartais už pinigą įsigydamo prašmatnų gotiškomis raldėmis atspausdintą pažymėjimą, kad jie yra cum laude baigę aukštąją mokyklą su daktaro laipsniu. Ar šandien tokie dalykai pasitaiko, sunku pasakyti. Bet yra tikra, jog neretai uolūs tėveliai, ir toje pačioje Amerikoje, stumia jaunuolius į aukštąją mokyklą, nepaisydami nei jų gabumų, nei norų. Sudaromos palankiausios sąlygos, žadami nauji automobiliai, stereofonikai, atostogos Europoje, kad tik augintiniai šiaip taip užbaigtų studijas ir įremitų ant sienos universiteto baigimo raštą.

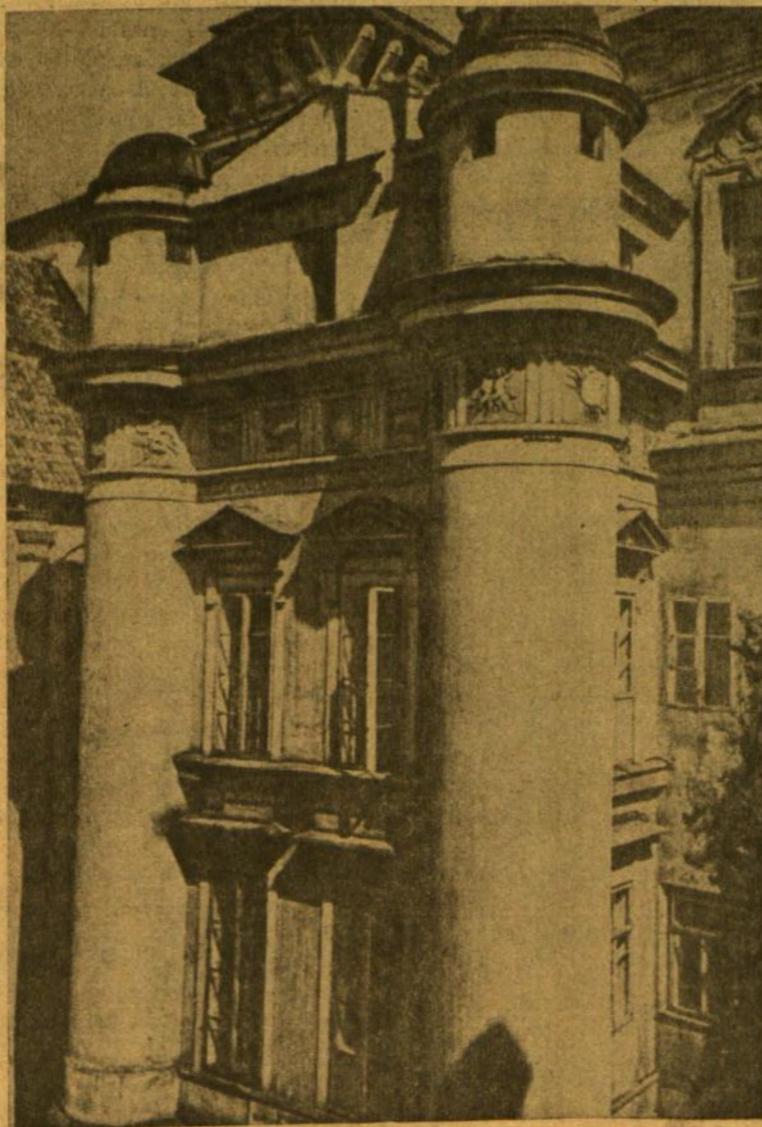
Iš tiesų tėvai žino, ką daro — diplomas vaikui nepakenks. Su juo lengviau bus kopti į mokslo ar biznio aukštumas. Deja, vėliau pasirodo, kad „mokslo aukštumas“ pasiekęs mokslininkas sąžiningai dirba braižyklo-

je arba klijuoja etiketes siuntinių įstaigoje. O į savo literatūros ar sociologijos knygas jis ir žiūrėti nenori. Apskritai, visa jo mokslinė bei kultūrinė erdvė taip ir sugniužta, miesčioniškų malonumų saujoje.

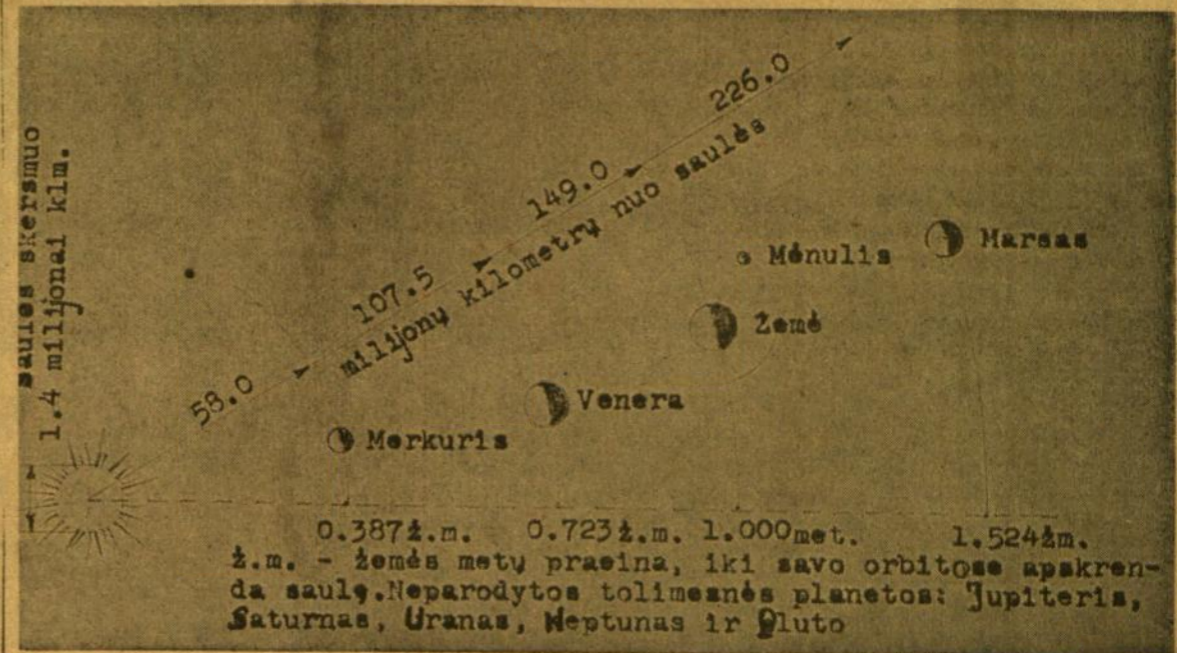
Nenorime tuo pasakyti, kad paprastas darbas nužemina mokytoją žmogų. Visiškai ne. Joks doras darbas žmogaus nežemina. Tik minėtoje situacijoje prasiimuša linksma ironija — štai, tėveliai sielojosi savo vaiko išsimokslinimu, kėlė jo gabumus ir padangę, rūpinosi jo prestižu ir pan., o dabar, va, kas išėjo — augintinis savo pasiekimais gyvenime neprašoko ano baigusio tik hauskulė. Kokia neteisybė! Kokia gyvenimo išdaiga.

Čia tikty geras amerikietiškas posakis — „A lot of money and only donkey work to do“. Kai kada gyvenimas nepaiso nei pažymėjimų, nei laipsnių, nei titulu, nei kilmės šakotų medžių. Biznierių žurnale Peter Ducker rašo: „Aš noriu sužinoti, ką šis žmogus gali padaryti, o ne tai, kiek pinigų yra sudėta jo auklėjimui“. Kitaš žodžiais, apskuriam biznieriui turėtų rūpėti į darbą stojančio jaunuolio charakteris, o ne diplomas. Tvirtame charakteryje kaip tik prasiimuša užsiangazavimas darbu, drąsus, tiksliūs sprendimai, vaizduotė, atvirybė aplinkai, visuomenėi, meilė kultūrai. Tai vertingi bruožai. Suprantama, ir aukštoji mokykla juos skatina. Juk yra mokyklų su labai gerais mokytojais. Bet dažnai, bekraunant diplomui reikalingas žinias, ar per jėgą stumiant semestrą po semestro, žmogiško būdo dalykai lieka užkampyje ir ten pelyja per visą gyvenimą.

Būtų gražu, kad mūsų jaunoji karta, siekdama mokslinės šviesos, nenutuolų nuo žmogiškų vertybių, nenusisuktų nuo savos visuomenės, neužsidarytų mokslinės biurokratijos rateliuose ir „intelektualų“ klubuose, kur į visą gyvenimą žiūrima tik iš



Senoji Vilniaus universiteto observatorijos detalė



Pr. 2

# MATERIJA IR ENERGIJA

(Atkelta iš 1 psl.)

proc. aliuminio, 4 proc. geležies, 3,2 proc. kalcio, 2,3 proc. natrio ir 2 proc. įvairių kitų dujinių, skystų bei kietų elementų.

Chemijos moksle sudėtinės medžiagos žymimos cheminėmis formulėmis, parodant jose elementų simbolių ir elementų atomų skaičių medžiagos molekulėse; pvz. — vanduo H<sub>2</sub>O, kalio salietra KNO<sub>3</sub>, benzinas C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, cukrus C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>, ir t. t.

Kiekvieno elemento atomai yra panašūs į mūsų saulės sistemą, taip pat į bet kurios saulės — žvaigždės sistemą visatoje su jūjų planetomis; taip pat į mūsų saulės planetas su jūjų satelitais — mėnuliais. Saulės, planetos ir atomus valdo vienodi dėsniai, o tarp jų skirtumas tik masių ir atstumų dydžiuose. (Žiūr. 1, 2, 3 pvz.)

Medžiagoje tarp atomų ir molekulių veikia sąkambos arba traukos jėga. Juo kietesnė medžiaga, juo sąkambos jėga didesnė, ir todėl medžiagos dalis atsikelia, atskirti yra sunkiau.

Turint galvoje atomų dalelių mažybę ir atstumus tarp atomo branduolio ir elektronų; atrodo, kad atomai ir molekulės yra lyg kokios erdvės tuštumos, ir todėl net ir kietos medžiagos ar jūjų elementai, kaip kad uolienos ir metalai, turėtų būti pėrmatomi, kaip kad oras ar vanduo, bet taip nėra dėl atomų didelių daugybės ir didesnės sąkambinės jėgos, dėl didesnio kiekio dalelių atomuose, didesnio atominio svorio ir kitokių šviesos pasireiškimų.

Elektromagnetinių bangų teorija rodo, kad šviesos bangų versmė yra ne kas kita, kaip elektronų virpesiai. Virpėdamas arba skriedamas pasikeičianti orbita, elektronas atiduoda energiją aplinkai, kada jis artėja prie atomo branduolio. Artėdamas prie branduolio, elektronas ne-nukrenta į branduolį, nes jis skrieja tik pasikeičiančia orbita. Elektronas, nukrisdamas į žemesnę orbitą, nustoja energijos, ją išspinduliuodamas į erdvę, o pakildamas į aukštesnę orbitą, igija energijos iš šalies. Atspalaidavusi energija nuo elektrono išsina į erdvę šviesos spinduliais. Ta atpalaiduota energija paleidžiama į erdvę tik labai riboto dydžio porcijomis, vadinamomis fotonais vienetais, arba kvantais. Fotonas yra bėmas atomo dalelė, tik kaip koks šviesos ar energijos trupinėlis.

Elektronai gali būti išspirti iš pastovių orbitų. Tuomet toks atomas, nustojęs vieno ar kelių elektronų, vadinamas jonizuotu atomu. Elektronams išspirti iš jūjų orbitų arba juos gražinti į žemesnes orbitas galima tik tam tikrais smūgiais, arba keičiant temperatūrą. Išspirti elektroną iš atomo pagaua kiti šaliniai esamų medžiagų atomai arba jie iškeliauja į erdvę energijos bangomis. Jei elektronas skriejo tolimomis orbitomis, tai jis erdvėje virsta šviesos bangomis, o iš artimų branduoliui orbitų išlėkė, elektronai skrieja Rentgeno (X) spinduliais.

Radiacija vadiname bet kokių bangų sklindimą iš medžiagos į aplinkumą. Seniau radiacija vadindavo tik šviesos bangų sklindimą, bet kaip Maxwell'is remdamasis Faradėjaus darbais XIX amž., išaiškino elektromagnetinio lauko sąvoką ir šviesos elektromagnetinę prigimtį, fizikai pradėjo tyrinėti įvairias kitas elektromagnetines bangas: radio, X, alpha, beta, gama spindulių, o taip pat ir kosminių spindulių, mūsų planetą apšviestųjų iš visatos.

Norint geriau suprasti elektromagnetinę radiaciją, tenka prisiminti akustinę radiaciją, kuri lengviau suprantama. Akustinė radiacija yra sukeltos bangos ore, vandenyje ar kietose medžiagose, kur ji vyksta skirtingais greičiais; pvz.: ore 331-334 m-sek., vandenyje 130 m-sek., geležyje 5.000 m-sek. — įvairiais dažnumais (ciklais). Žmogus girdi garso bangas nuo 20 iki 20.000 ciklų sekundėje.

Elektromagnetinė radiacija yra ritmiškas neramumas elektromagnetiniame lauke, besiplečiąs šviesos greičiu — 300.000 km-sek. aplink ritmiškai veikiančių atomų ar jų komponentų jaudintoją. Pavyzdžiui gali būti vanduo.

Ledo gabale molekulės juda, bet judesio energija yra mažesnė už molekulių sąkambos jėgą, ir todėl ledas palieka kietame stovyje iki temperatūra nepakyla aukščiau 0°C. Temperatūrai pakilus, ledas tirpsta, nes molekulės, suaktyvėję nuo energijos iš šalies, neišlaiko sąkambinės jėgos. Pakaitinus vandenį iki 100°C, visos vandens masės molekulės jėgų judesio nesulaiko, ir vanduo virsta garais. Molekulių judėjimas garuose sukelia elektromagnetines bangas. Kaitinant garus dar aukštesnėje temperatūroje, molekulės suskyla į vandens sudėtinis elementus — j atomus, ir vanduo virsta atskiromis vandenilio ir deguonies dujomis. Šias dujas įkaitinus iki 1.000°C, susjau-dintų atomų branduoliai nesulaiko elektronų jūjų orbitose, ir jie, išlėkė iš savo orbitų, palieka atomų branduolius vienišius, be elektronų, vadinamus ionais. 100.000°C temperatūroje ir atomų neutronus, mezo-nus ir kt. Pasiekus 10.000.000°C temperatūrą, buvusi materija suyra — jos visa masė virsta energija. Ši energija sklaidžiasi įvairaus ilgio bangomis. Šviesos bangų ilgis 0,4-0,76 mikrono; X bangų ilgis tūkstantį kartų trumpesnis už šviesos bangų ilgį — jas sudaro elektronų ir gama spindulių bangos; gama spindulių bangos trumpesnis ir už X bangas net tūkstantį kartų, — jas sudaro atomo branduolio atskalos — protonai. Gama spinduliai dar vadinami mirties spinduliais, nes jie yra pavojingi visokiai gyvybei. Alpha spindulių bangos, sudarytos iš helio atomų branduolių, nustojušiu abelju — elektronų, yra tūkstantį kartų trumpesnis už šviesos bangų ilgį.

ATOMINĖS bombos sproginimas yra atomų skilimo grandininė reak-

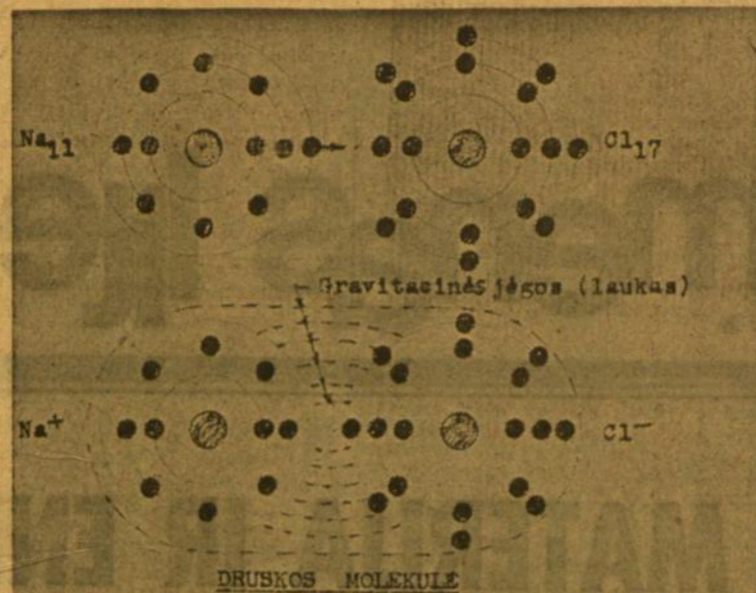
cija. Ji vyksta uranio atomus skaldant neutronais. Atominėms bomboms gaminti naudojamas uranio izotopas 235, arba dirbtiniu būdu padarytas elementas plutonis (žiūr. 5 pvz.).

Bet kokiam atominiam skilimui vykstant, susidaro vieno dydžio branduolio skeveldrų ir stiprus elektromagnetinis spinduliuavimas, kartu išskiriant iš kiekvieno sproginio atomo dar du ar tris neutronus, kurie sukelia naujų atomų sproginimus, o šie vėl sprogdina kaimyninius atomus ir t. t. Pakanka, palyginti, nedidelio dūžio, kad pradėtų vykti grandininė reakcija, kuri tartum griūtys auga sunkiai įsivaizduojamu greičiu. Atominės bombos sproginimui pradėti reikia sujungti du atominės medžiagos gabalus, kurių vienas turi būti mažesnis už vadinamąjį kritiškąjį dydį. Sproginimas įvyksta per vieną milijoninę sekundės dalį, atpalaiduodamas milijoniškus energijos kiekius, sukauptus atominėje medžiagoje; pvz.: 1 kg. uranio 235 visai susprogdamas virsta tokiu energijos kiekiu, kurį gali išvystyti 20.000 tonų stiprios cheminės sproginamos medžiagos (trinitrotoluolo). Atominės bombos sproginimo metu susidaro 14.000.000°C karštis. Tuo pat metu pasikleidžia labai stiprūs ir organizmams pavojingi spinduliai (gama ir kt.); taip pat susidaro radioaktinga aplinka dėl virtusių radioaktingomis artumoje esanoms medžiagoms. Radioaktingų dulkių debesis vėjas paskleidžia daugelio tūkstančio kv. mylių plote.

Hirošimoje numesta viena atominė bomba 1945.VII.6. iš 300.000 gyventojų 80.000 užmušė, apie 100.000 sužalojo, paliekant daugumą jų invalidais likusiam gyvenimui; be to, daugelis iš išlikusių greitai išmirė.

Atominiai reaktoriai garo jėgą gamina elektrai gaminti veikia tais pačiais principais, kaip ir atominė bomba, tik visos padaromi įrenginiai atomų sproginimui sulėtinti. Šis atominės medžiagos sproginimo sulėtinimas virsta atominium kuru, kuris yra daug tūkstančių kartų galingesnis garui gaminti už paprastą kurą, kaip akmens anglis, alvyra ar mineralinės dujos.

Vykstant atominiam sproginimui, dalis masės (materijos) virsta energija (šilima). Atominės elektros jėgainėje pagaminti vienai kilovatvalandai elektros reikia tik 0,000044 gr. uranio ar platonio masės, o akmens anglies kuro elektrinėje jėgainėje vienai kilovatvalandai pagaminti reikia 110 gr. akmens anglies (pagal formulę: C+D<sub>2</sub>=CO<sub>2</sub>+E, kur CO<sub>2</sub> anglies dvideginis ir E energija). Tād nors ir brangiai kainuoja atominis jėgainių įrenginiai bei statyba, bet jų eksploatacija labai apsimoka. Jau apskaičiuota, kad akmens anglies išteklių prie dabartinio suvartojimo gali užtekti tik iki 2200 metų — tik 226 metams, o atominio kuro gali užtekti šimtams tūkstančių metų.



Pvz. 3. Perėjus vienam elektronui iš natrio Na<sub>11</sub> atomo į chloro Cl<sub>17</sub> atomą gaunamas natrio ionas Na<sup>+</sup> ir neigiamas chloro atomas Cl<sup>-</sup>. Stipri elektrosstatinė jėga suriša atomus į druskos molekule NaCl. Natrio — metalas ir chloras — dujos, susijungę, sudaro vandenyje tirstančią uolieną.

Pvz. 3

Atominis bombų gamyba ir atominis reaktorių veikimas gali žmėnijai sudaryti daug pavojų, ir todėl tenka imtis tam tikrų atsargumo priemonių. JAV, gaminant atominės bombas, teko įrengti net 14 specialiu tam reikalui atominis reaktorių gaminti plutoniui ir kitoms reikmenims. Šiuose reaktoriuose susidaro daugybė radioaktingų medžiagų gamybos atmatose ir plau-name vandenyje — pamazgose, kurios turi būti izoliuotos. Tam reikalui pastatyta prie visų 14 reaktorių milijniški pamazgų tankai po 150 milijonų galonų talpos. Aukš-torių radioaktingumo vanduo verda aukštoje temperatūroje ir sutirpdina betono ir metalo tankų sienas, todėl šios pamazgos, išsiverždamos į dirvą, prisiskunkia į upes ir ežerus. Radioaktingos liekanos kai kur suleidžiamos į nenaudojamas požemio kasyklas (vario, akmens anglies ir kt.) ir palaidojamos giliai žemėje. Jei būtų paleista laisvė ši radioaktingoji medžiaga, tai ji užterštų orą, vandenį ir visą žemės paviršių lygiai taip, kaip ir atominis karas, ir sudarytų visam pasauliui tokį pat pavojų. Atominės bombos dabar gamina ne tik JAV, bet Sovietų Rusija, Kinija, Vakarų Europos valstybės ir kt. Panašūs pavojai ir tokios pat atsargumo priemonės naudojamos prie atominis jėgaimių.

VANDENILIO (H) bomba paremta priešingu principu negu atominė bomba. Atominės bombos sproginimas vyksta didelio atominio svorio elementu atomų skilimu neutronų įtajoje, o H bomboje sproginimas vyksta lengvųjų atomų susijungimu — susiliejimu, susidarant elementui heliui. H bombai gaminti naudojamas vandenilis ir jo sunkieji izotopai: deuteris ir tritis (H<sub>2</sub> ir H<sub>3</sub>). Milžiniški energijos kiekiai išsiskiria, kai pastarieji jungdamiesi sudaro helį pagal formulę: 1H<sup>+</sup> + 1H<sup>+</sup> = 2H<sup>+</sup> + neutron + energija.

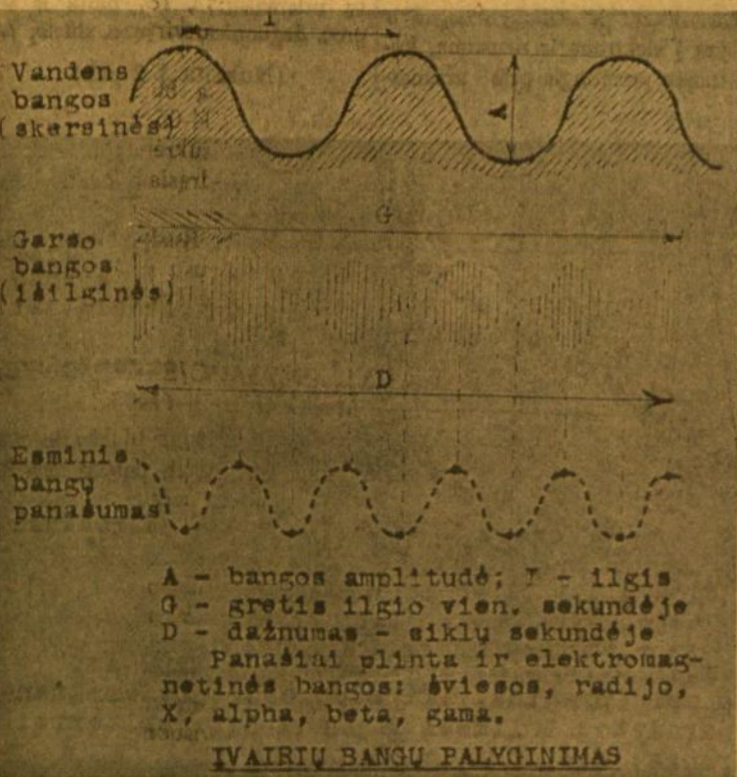
Atominės bombos dydis ribotas, nes vienoje vietoje negalima laikyti daugiau uranio, negu jo kritiškasis svoris leidžia. Vandenilio bombos pajėgumas galimas iki 50.000 tonų trinitrotoluolo. Vandenilio bombai sprogdinti naudojama mažai atominė bomba, pagaminta specialiai tik šiam reikalui, mat josios sproginimui sukelti reikalinga nemažiau kai 20.000°C temperatūra. Vandenilio bombos sproginimo padariniai dar baisesni, negu atominės, nes, jei sprogas, prasideda sproginimas ir ore esamo vandenilio ir kiti susiliejimai su daugybe pavojingų spindulių. Daromi bandymai pagaminti mažiau pavojingas vandenilio bombas su mažiau pavojingia radiacija; bandoma sukontroliuoti vykstančias reakcijas ir panaudoti esamą vandeniniuose deuterį (sunkųjį vandenį), kad nereiktų jo gaminti atominuose reaktoriuose, kas labai brangiai kainuoja.

Panašūs į vandenilio bombos sproginimą reiškiniai vyksta mūsų saulėje ir žvaigždėse, kur vis atpalaiduojama neišsenkama energija (materijos evoliucija; Weizsacker — Bath's ciklas).

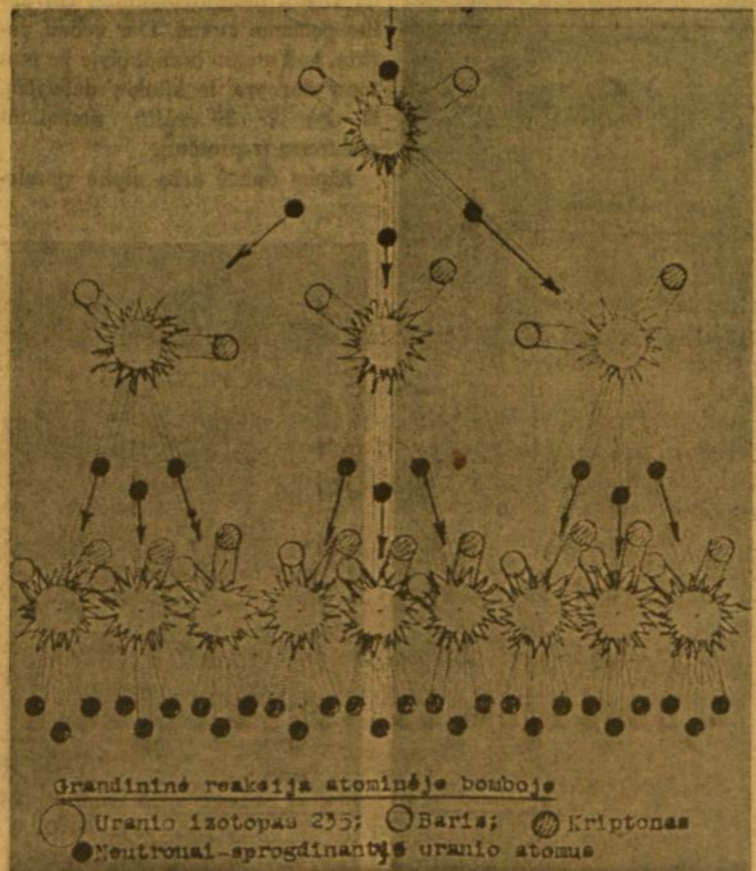
Iš tų kelių užuominų matome, kad materija reiškiasi energija. Tos energijos šaltinis yra elektronai ir protonai — pagrindiniai atomų ir visos materijos elementai; iš to savaimė seka išvada, kad pati materija turi nemedžiaginių, bet kažkokį dvasinį neaprepiamos jėgos pagrindą.

Sudėtingesniųjų elementų atomų branduoliuose yra dar ir kitų dalelių: neutronų, neutrinių, leptonų, mezonų, hiperonų, fotonų ir kt. — priskaitoma net iki 30, be pagrindinių, kaip protonai ir elektronai; visos jos turi savo paskirtis.

Senovės graikų filosofai, pradėję nagrinėti materijos esmę, laikėsi grynai materialistinės sampratos ir su Demokrito atomais užėmė griežtai materialistinę poziciją. Vėliau, Platono dėka, jie pasuko priešingos krypties sampraton — idealistinėn, matematiškai imant, formalion materijos koncepcijon. Kaip dabar paaiškėjo, smulkiosios materijos pagrindinės dalelės ir yra tik lyg ma-



Pvz. 4



Pvz. 5

tematiniai taškai, lyg net neturin-tys medžiagos savybių. Dėl tų dalelių neišvaizduojamos mažybės, jos virsta kažkokiais abstraktais, mintinėmis sąvokomis, medžiagiškai neapčiuopomomis. Schroedingeris savo knygoje "Science and Humanism" sako, kad, moksliskai galvo-jant, materiją tenka vaizduotis kaip mintį. Šių dienų moksle ma-terijos samprata nėra tiek materia-listinė, kaip ji buvo antroje XIX amžiaus pusėje. Toll gražu ir dabar materija nėra visai aiški ir pilnai žinoma, tačiau dabar jau dauguma mokslininkų materijos nelaiiko aiški apčiuopiamu, grubiu daktu, už-imančią vietą erdvėje. Materija da-bar suprantama ne vien tik kaip materialūs kūnai, turintys masę, bet

kartu ir fiziniai laukai, kaip elektromagnetinis ir gravitacinis (traukos). Vis labiau įsigali nuomonė, kad materijos sąvoka tampa jėga, susijusi su erdvės ir laiko sąvokomis. Bet šioje srityje yra dar be-galė klausimų, neišskumų.

Komunistų dialektinio materia-lizmo vadovėliai savo tezes dėsto iš anksto suformuluotos "tiesos" propa-ganda, per daug net nesirūpin-dami įrodymais. Jie tvirtina, kad kai materija išnyksta, tai tik išnyksta toji riba, iki kurios mes pažinome ją iki šiol. Žinojimą gilineame toliau: išnykė tokios materijos savybės, kurios anksčiau atrodė absoliutėmis, nekintamomis, pirmaprādėmis, vė-liau pasirodo kaip santykinės, bū-liau pasirodo kaip santykinės, bū-

(Nukelta į 3 psl.)

**DR. ANNA BALIUNAS**  
AKIŲ, AUSŲ, NOSIES IR GERKLES LIGOS  
2858 West 63rd Street  
Valandos pagal susitarimą

**DR. K. G. BALUKAS**  
Akuberija ir moteryų ligos  
Ginekologinė Chirurgija  
6449 So. Pulaski Road (Crawford Medical Building) Tel. LU 5-6446  
8007 W. 83 PL, Justice, IL, 599-0500  
Pirma ligonius pagal susitarimą; jei neatliepia, skambinti 874-8013

**DR. C. K. BOBELIS**  
INKSTŲ IR ŠLAPUMO TAKŲ CHIRURGIJA  
Tel. — 695-0533  
FOX VALLEY MEDICAL CENTER  
860 Summit Street  
Route 68 — Elgin Illinois  
Tel. ofiso HE 4-6849, rez. 888-2233

**DR. PETER T. BRAZIS**  
GYDYTOJAS IR CHIRURGAS  
3424 West 71st Street  
Val. pirm. ketv. 1 iki 1 popiet.  
antrad., penkt. 1-3, treč. ir šešt. tik susitarima.

**DR. EDMUND E. CIARA**  
OPTOMETRISTAS  
2700 West 51st Street  
TEL. GR 8-3400  
Val. pagal susitarimą; pirmad. ir ketv. 1-4 ir 7-9, antrad. ir penkt. 1-4, šeštad. 1-3 val.

**DR. E. DECKYS**  
GYDYTOJA IR CHIRURGAS  
Specialybė — Nėru ir Emocijų Ligos  
CRAWFORD MEDICAL BUILDING  
6449 So. Pulaski Road  
Valandos pagal susitarimą

**DR. W. M. EISIN-EISINAS**  
AKUBERIJA IR MOTERYŲ LIGOS  
GINEKOLOGINE CHIRURGIJA  
6182 So. Kedzie Ave. WA 5-2676  
Valandos pagal susitarimą. Jei neatliepia, skambinti: 881 8-0061.

**DR. A. B. GLEVECKAS**  
GYDYTOJAS IR CHIRURGAS  
Specialybė Akijų Ligos  
3907 West 103rd Street  
Valandos pagal susitarimą

**DR. JANINA JAKSEVICIUS**  
JOKIA  
VAIKŲ LIGOS  
2656 West 63rd Street  
Pirmad. antrad., ketvirtad. ir penkt. nuo 12 iki 1 val.; ir nuo 5 iki 8 val. vak., šeštad. nuo 1 iki 4 val.

**DR. A. JENKINS**  
GYDYTOJAS IR CHIRURGAS  
3844 West 63rd Street  
Val. kasdien nuo 1-4 p. p. ir iki 8 val. Trečiad. ir šeštad. uždaryta

**DR. F. V. KAUNAS**  
GYDYTOJAS IR CHIRURGAS  
1407 So. 49th Court, Cicero  
Val. kasdien 10-12 ir 4-7. Trečiad. ir šeštad. tik susitarima.

**DR. P. KISIELIUS**  
GYDYTOJAS IR CHIRURGAS  
1443 So. 50th Avenue Cicero  
Kasdien 1-3 val. ir 6-8 val. vak.  
Šeštadienis 8:30-12 val. diena  
Emergency tel. — 788-5981  
2 val. popiet. iki 8 val. vakaro.

**DR. REGINALD CIENKUS**  
GYDYTOJAS CHIROPRAKTIKAS  
6230 W. Cermak Rd., Berwyn, Ill  
Pirmad., Antrad., Ketv. ir Penktad. 9 val. ryto iki 12 val. diena ir nuo Šeštadienio 8:30-12 val. diena  
Emergency tel. — 788-5981  
2 val. popiet. iki 8 val. vakaro.

**DR. WALTER J. KIRSTUK**  
GYDYTOJAS IR CHIRURGAS  
3925 West 59th Street  
Val. pirmad. antrad., ketvirtad. ir penktad. nuo 12-4 val. p. p. 6-8 val. vak. Šeštad. 11-3 val. p. p. trečiad. uždaryta

**DR. NINA KRAUGEL**  
KRIAUGELIONAITE  
AKUBERIJA IR MOTERYŲ LIGOS  
2750 West 71st Street  
Tel. 776-3717, neatliepia skambint: 846-8900. Valandos pagal susitarimą

**DR. IRENA KURAS**  
GYDYTOJA IR CHIRURGAS  
KODIKIŲ IR VAIKŲ LIGŲ SPECIALISTE  
MEDICAL BUILDING  
7154 South Western Avenue  
Valandos: Kasdien nuo 10 v. ryto iki 8 v. popiet. Trečiad. ir šeštad. nuo 10 v. ryto iki 1 v. popiet.  
Ofiso telef. RP 7-1168  
Resid. telef. — 239-2919

**DR. J. MESKAUSKAS**  
GYDYTOJAS IR CHIRURGAS  
SPECIALYBĖ VIDŲS LIGOS  
2454 West 71st Street  
(71-oje ir Campbell Ave. kampas)  
Val. pirmad. antrad. ketv. ir penkt. 1-4 iki 1 val. p. p.  
Tik susitarima

**DR. ROMAS PETKUS**  
AKIŲ LIGOS — CHIRURGIJA  
ofisai:  
111 N. WABASH AVE.  
4300 N. CENTRAL AVE.  
Valandos pagal susitarimą

**DR. FRANK PLECKAS**  
OPTOMETRISTAS  
Kalba lietuviškai  
2618 W. 71st St. — Tel. 787-5148  
Tikrina akis. Pritaiko akinius ir "contact lenses".  
Val. pagal susitarimą. Uždaryta treč.

**DR. LEONAS SEIBUTIS**  
INKSTŲ, POSLES IR PROSTATO CHIRURGIJA  
2656 W. 63rd Street  
Val. antrad. nuo 1-4 popiet.  
ir ketv. nuo 5-7 vakaro.  
Ofiso tel. 776-2880; rez. 442-5549

**DR. J. J. SIMONAITIS**  
GYDYTOJAS IR CHIRURGAS  
Adresas: 4255 W. 63rd Street  
Ofiso tel. RB 6-4416  
Resid. GR 8-0817

**DR. VYT. TAURAS**  
GYDYTOJAS IR CHIRURGAS  
Bendra praktika ir moteryų ligos  
Ofisai ir rez. 2655 W. 59th St.  
Tel. Prospect 8-1235  
Ofiso val.: Pirm., antr., treč. ir penkt. nuo 2 iki 4 val. ir nuo 6 iki 8 v. v. Šeštad. 2-4 val. popiet. ir kita laiku pagal susitarimą.

**DR. V. TUMASONIS**  
CHIRURGAS  
2454 West 71st Street  
Val. pirm., antrad., ketv. ir penktad. 2-5 ir 6-7 — iš anksto susitarus  
Tel. Prospect 6-9400

**DR. ONA VAŠKEVIČIUS**  
(VAŠKAS)  
GYDYTOJA IR CHIRURGAS  
6648 South Albany Avenue  
Val. Pirmad. 6-8 p. p. antrad. 2-5 p. p. penktad. ir šeštad. 4-6 p. p. Kitom dienom tik skubiu atkaltu susitarus.

**DR. F. G. WINSKONAS**  
GYDYTOJAS IR CHIRURGAS  
3107 West 71st Street  
Valandos: 1-8 val. popiet.  
Treč. ir šeštad. pagal susitarimą

**DR. PETRAS ZLIOBA**  
GYDYTOJAS IR CHIRURGAS  
6449 So. Pulaski Road  
Ofiso tel. 767-3141; namų 886-4860  
Val. pirm. antr. ketv. 3-5 ir 6-8, penktad. 1-3, šešt. pagal susitarimą

(Atkelta iš 2 pusl.)

dingos tik kai kurioms materijos būsenoms. Vienintelė materijos savybė su kurios pripažinimu susijęs filosofinis materializmas, yra savybė būti objektyve realybe, kad ir egzistuojančia už mūsų sąmonės (Kurs Obščei Fiziki — S. Friš i A. Timorova). Pagal dialektinį materializmą: nėko kito nėra ir negali būti, kaip tik materija, nežiūrint, kokiame pavidale ji bebūtų, pvz., kad ir besireiškiančia energija, su kuo sveikas protas sutikti negali.

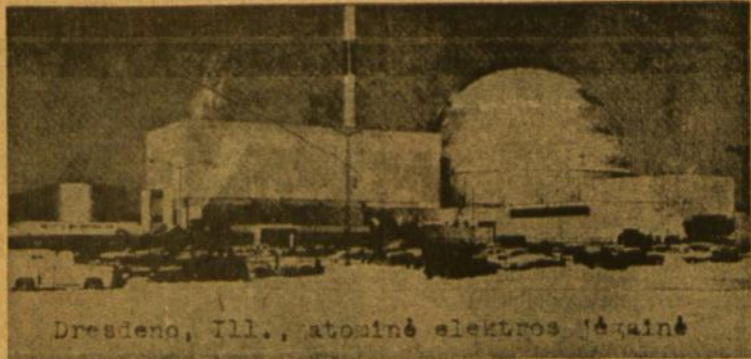
Tačiau, anot Oliver Lodge (Energy, 1957), mokslas turi atsakyti, ar materija yra "sui generis" dalykas, ar ji originali ir savarankiška. Tai yra didi problema, kurią reikia išspręsti, nes tik tuomet liausis ginčai ir nesupratimai.

Einšteino garsioji formulė:  $E=mc^2$  (energija lygi masei, padaugintai iš šviesos greičio kvadrato), reiškia, kad materijos masė turi supermilžinišką energijos kiekį, kad materijos masė yra nuostabus energijos superkoncentratas. Apie šią gamtos giliai paslėptą tiesą matematiškai galvodami, iš garsiosios Einšteino formulės galime darytis tolimesnes išvadas: jei formulėje  $E=mc^2$  absoliutų šviesos greitį primsime vienetu, tai mūsų ši formulė pasikeis į  $E=m$ , nes vienetas pakeltas kvadratu vis tiek palieka vienetus; tad išeina, kad energija lygi masei, o absoliutų šviesos greitis gamtoje yra lemiantis.

Kadangi masė  $m$  yra materijos kiekis, kurį turi kūnas, o tai neginčijama ir svarbiausia materijos savybė, tai vietos masės formulėje galime imti pačią materiją  $M$  ir tuomet gauname  $E=M$  energija lygi materijai, arba materija yra lyg tas pats, kas ir energija. Kūnų energija neginčijamai yra darbas  $W$  (nuo žodžio work), kurį atlieka jėga  $F$  (nuo žodžio force), nueito atstumo  $s$  (nuo žodžio space); taigi formulę galime perrašyti taip  $E=M=W=Fs$ , arba tiesiog  $M=Fs$ ; t. y.: materija lygi jėgai atstume, — nueitame kelyje.

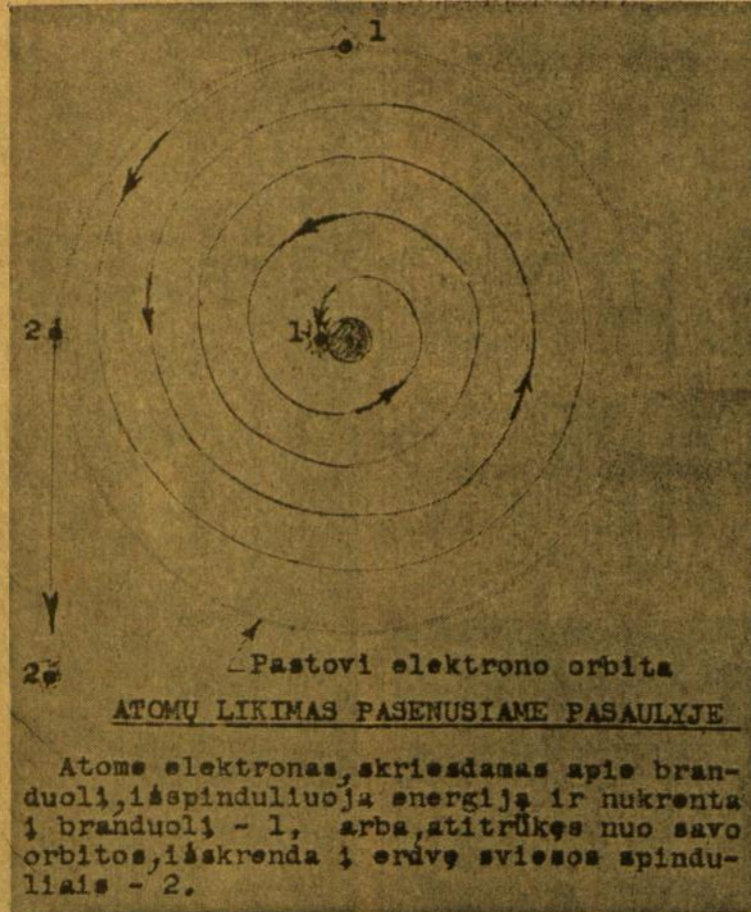
Kalbant visatos mastu, nueitą kelią  $s$ , kaip erdvės dalį, superdinamiškai imant, turime laikyti visatos erdvę  $S$ . Kadangi jėga  $F$ , kaip kurliantį materiją, yra itin specialiai Kosminė Jėga, todėl mūsų formulę teisingiau rašyti taip:  $M=Fs$ , — reiškia: Materija yra Kosminė Jėga Erdvėje.

Dabar tik klausimas: kas gi yra ta Kosminė Jėga? Einšteinas, nepraktikuojantis jokios religijos, sakydavo: "Gamtoje reikišiai didi iš-



Dresdeno, Ill., atominė elektrinė

Pvz. 6



Pvz. 7

mintis: žavėjimasis ta išmintimi yra giliausias religinis išgyvenimas".

Iš fizikos mokslo žinome, kad jėga yra judesio priežastis. Laikas gi yra judesys, turintis judėjimo priežastį pats iš savęs. Ir tikrai, laikas įvykių atžvilgiu yra absoliutus judesys ir kartu absoliutinė jėga, nuo kurios niekas negali pabėgti. Tad laikas yra svarbesnis ir už pačią erdvę. Todėl laikant jėgą judesio priežastimi, o laiką absoliučiu judesiu ir tuo pačiu absoliučia jėga, materijos formulę galime išreikšti taip:  $M=TS$ , t. y. — materija yra laikas erdvėje.

Mūsų laikų fizikal elektromagnetinis laukas yra tiek pat realus, kaip stalas, prie kurio jis sėdi. Modernioje fizikoje ir modernioje filosofijoje, dėka lauko teorijų, materi-

ja laiko būvyje virsta kažkokių vaiduoklių, kuris viename savo pavidalyje yra medžiagiškas, apčiuopiamas, o kitame — guvi, galinga jėga.

Visa, kas gamtoje ir pačioje visatoje reikišiai, yra ne kas kita, kaip bevaldantis vyksmų protas. Pasivylę aplinkumoje lengvai galime įsitikinti, kad gamtos ir žmogaus protas yra labai panašūs. Reiškiniai atomų ir molekulių struktūroje, augalų išsilaikymo ir platinimosi būdai, gyvių prisitaikymas aplinkai ir laiko sąlygoms yra stipriai pagrįsti to įrodymai. Pienės arvo sėkloms paskleisti anksčiau išrado ir sukūrė parašiūtą, negu žmogus; augalai, neturintieji stiprių kamienų, užsiaugina vijoklinius raiščius, užsikabinti už stipriųjų kitų augalų kamienų; paukščiai, kei-

čiantis meto laikotarpių sąlygomis, tūkstančius kilometrų perskrenda be kompasų, nepaklysdami ir žino skridimo laiką be kalendorių; gandrai ir varnėnai, praleidę žiemos atostogas Afrikoje ir pavasary grįžę Lietuvon, susiranda savo lizdus ir t. t., ir t. t. Mintis, dvasia ir protas nėra vien tik filosofų linksniuojamos sąvokos ir priklausančios vien tik žmogui, — jos yra gyvuose, augaluose ir pačioje materijoje, kaip neginčijamos fizinės realybės. Praeities mokslo nuostatai: "materija — priešybė minčiai" lyg ir negalioja.

Ieškant materijos prigimties matematinė analize, prieita prie laiko ir erdvės prigimčių, išreikšto lygtyje:  $M=TS$ . O tai ir turi dabar lemiamos reikšmės. Tai pats svarbiausias materijos dvasinės prigimties įrodymas, o taip pat įrodymas, kad materija nėra SUI GENERIS dalykas, kaip norėtų dialektinis materializmas.

Dabarties chaosą sukūrė dviejų rūšių tvirtinimai: nerealaus, perpintas senovės mitais idealizmas, ir akilai jam priešingas, nerealaus, siauras dialektinis materializmas. Abu juos reikia taisyti.

Materijos susidarymą visatoje formaliai aiškina kelios teorijos. Įžymusis astronomas Hoile teigia, kad materija visą laiką tvėrisi ir dabar tebesitveria lyg iš nieko: būtent — vienas protonas pats susidaro didžiulėje erdvėje, pvz. — vieno kubinio kilometro, per tam tikrą laiką; prie jo tokiu pat būdu atsiradęs prisigretina elektronus; ir taip laiko būvyje susidaro labai retos vandenilio dujos, iš kurių per labai ilgą laiką erdvėje susiformuoja kiti jau sudėtingesni cheminiai elementai. Ši prielaida pateisinama tuo, kad erdvėje visuomet yra kosminių spindulių nuo ankstyvesnių susigrupavimų tolimoje erdvėje. Senesnės teorijos tvirtina, kad visa materija tapo sutvėrta vienu metu prieš labai daug laiko, iš kurios susikūrė ar tapo sukurti visi visatos žvaigždynai — pasauliai. Šią teoriją išvystė kan. Lemaître ir Holden. Vėliau atsirado Gamovo kosmogoninė teorija su pradine materija ylenu. Pastaroji teorija pagrįsta matematiniais išvedžijimais. Pagal Gamovą — visų pirma atsirado tik neutronai, kurie laiko būvyje pradėjo virsti protonais, sudarydami protonų ir neutronų mišinį, davusį cheminių elementų formavimosi pradžią. Dabartinio metu einama prie naujų koncepcijų tarp Hoile ir Gamovo teorijų.

Aplamai, kosmogonijos mokslas beveik visų vystomas teologiškai, — panašiai, kaip Biblijoje pasaky-

ta. Pradžioje vyko materijos sutvėrimas, ar tvėrimasis; bibliškai tariant: "Fiat lux". Daugumos pripažįstama, kad pradžioje buvo tik neutronų dujos erdvėje ir laiko būvyje. Iš neutronų susidarė vandenilio dujos, o vėliau deuteris ir helis, — tai buvo pradiniai elementai, iš kurių vyko tolimesnis materijos kondensavimasis į sudėtingesnius elementus ir jų sambūrius — žvaigždynus, žvaigždžių (saulių) sistemas, kas mūsų saulės sistemoje tęsėsi daug trilijonų mūsų žemės metų. Tai stipriai paremti moksliniai spėjimai, teoriškai imant, galimi.

Materijos atsiradimas visatoje, jos susibūrimas į milžiniškas mases, kuriose vyko ir tebevyksta tolimesnė materijos evoliucija; vėliau žvaigždžių susibūrimas į galaktikas ir pastarųjų į meta galaktikas — yra labai plačios apimties klausimų kompleksas, ir šiandien niekas dar nežino, ar kada nors žmogaus protas pajėgs atsakyti į visus tuos klausimus.

Apie kai kuriuos astronominius procesus ir dabar žemę pasiekia žinios iš tolimos erdvės. Yra pastebėtos vadinamos visatos ūkanos, — spėjama, kad tai yra naujai besikuriantieji pasauliai. Taip pat visatoje matomos ypatingai mažos žvaigždės, sudarytos tik iš atomų branduolių su vadinamu gravitaciniu sugrūvimu. Spėjama, kad tose žvaigždėse elektronai yra sukritę į atomų branduolius ar išsispinduliavę į erdvę. Tvirtinama, kad tai yra pasenę pasauliai. Kada jie buvo sutvėrti ar susitvėrė ir kaip jie vystėsi, kodėl jie pasiekė tokį stovį, šiandien dar niekas nežino. Apskaičiuojama, kad tokio pasenusio pasaulio materijos vienas arbatinis šaukštelis mūsų žemėje svertų 10 milijonų tonų!

Tikėkime, kad visatos erdvės ir joje esamos materijos mokslas žmogui suteiks dar labai daug įdomių žinių, kurios padės mokslininkams pažinti tą PROTĄ, kuris tvarko pasaulį, o taip pat ir mūsų pačių esmę bei paskirtį šioje planetoje.

**BALETAS IR JO ISTORIJA**

Šiuo klausimu pasirodė du nauji veikalai: "Ballet, an Illustrated History". Parašė M. Clarke ir C. Crisp. 245 psl. Išleido Universe Book. Kaina 15 d. Antros leidinys: "Ballet and Modern Dance". Kolektyvinis choreografo, šokėjo ir kritiko veikalas su A. Crickmay ir kitų nuotraukomis. 144 psl. Octopus Books, 144 psl., kaina 4 dol. 98 ct.

**Pierre Emmanuel**

TU

*Paklausk žmogų: Kas tu esi? Dabar, kai Dievas numirė, kas tu?*

*Užrūstink juos, Priversk juos kentėti Vieną paskui kitą Ir visus kartu.*

*Jie nebemoka pasakyti: Mes. Jau nebėra mūsų, Tėra tik Aš, Ir Aš, Ir Aš.*

*Ir visi jie šaukia vienu balsu: Aš esu žmogus, Padarytų daiktų Karalius. Ir kiekvienas galvoja: Aš esu balsas, Aš esu vienintelis, Aš esu pasaulis.*

*Jeigu Dievas yra miręs, kiti trgt mirę Ir žemė būtų tik tuščia vieta.*

*Be Lūkimo, kuris bėga į nebūtį, Silpnėsnis bėmirtas po stipriuoju, Tvirtasis besmaugias silpnąjį. Ir visi staugia kartu: Tai Lūkimas!*

*Bet Lūkimas neturi ausų, Jis yra iš tų, kuris eina visai vienas, Savo šešėlio virvės vedinas, Ir jo šešėlis nežino kur link.*

*Jis yra tokia silpna dvasia, Kad žudo todėl, jog kraujas raudonas, Kuris uždega, Kad galėtų abiejų rankom paimti saulę. Jis yra tas klijėds sukury, Kuris dykumoje išbarsto kalbą, Jis yra Aš, ir Aš, ir Aš.*

*Ir vis dėlto šių žmonių dulkė Užtenka padaryti pasaulį, Kuris išskiria norėjimo grūdą, Proto sparną, Garvyčių grūdėlį ant žemės, Sielos dalelytę, kuri sako: TU.*

Išvertė P. Gaučys

Pierre Emmanuel (gim. 1916 m.), prancūzų poetas, karo ir pokario metais iškilęs į šių dienų prancūzų poezijos viršūnes.

**MOKSLININKAI APIE SLOGAS PRIVACIOMS MOKYKLOMS**

Virginijos universiteto mokslininkai škelbia, kad besisveikinantorius pasirašė įstatymą, kuriu privacioms mokykloms skiriamas 8.2 ml. dolerių paramos.

**Stasį Šalkauskį prisimenant**

JUOZAS ERETAS

Džiugu girdėti, kad šventos atminties arkivyskupo Jurgio Matulaičio beatifikacijos byla Romoje sparčiai eina pirmyn. Nemažiau džiugu žinoti, kad mes turime dar antrą kandidatą į Altoriaus garbę — Stasį Šalkauskį (1886-1941). Verta tad nors trumpai apžvelgti jo gyvenimiškąjį kelią.

**VAIKYSTĖ**

Stasys gimė 1886 m. Ariogaloje, Raseinių apskrityje, kur jo tėvas Julijonas vertėsi gydytojo praktika. Šis buvo augęs Joniškėje, ūkininkų šeimoje. Bet joje bus pasimaišęs ir svetimas kraujas, nes jo veide galima buvo įžiūrėti totoriškų bruožų, kurie jo sūnuje dar ryškiau pasirodė. Motina, Barbora Goštautaitė buvo kilusi iš aplenkusių žemaičių didikų ir dėl to namuose tekalbėdavo lenkiškai. Bet, nežiūrint jos bajoriškos kilmės, ji buvo — kaip visa šeima — lietuviškos orientacijos. Tatal jos vis dėlto nesulaikė skaityti tą prancūzišką bei lenkišką literatūrą, kuri iš Paryžiaus ir iš Vilniaus pasiekė jos žemaitišką užkampį. Tokiu būdu Stasys išaugo kaip dvikalbis tautiškai mišrioje šeimoje. Vadinasi, sūnus nuo pat vaikystės dienų stovėjo sur les confins de deux mondes — ant slenkščio tarp dviejų pasaulių. Jis per visą gyvenimą nepasitraukė nuo to slenkščio, o visuomet stovėdavo tarp dviejų galimybių, ku-

rias jis bandydavo suvesti bei suderinti. Yla jį dėl to ir vadino "priešybų suderintoju".

Einantį antrus metus vaikutį tėvai vežė Rygon, kur tėvas manė galįs išplėsti savo medicinišką praktiką. Kelionės metu Stasjuokas iškrito iš rogių, ir tik už kelių verstų šeima pastebėjo, kad keliauja, be mažiausio savo nario. Sugrįžusi, ji rado ramiai gulintį snieguose. Keliems metams praslinkus, Šalkauskiai (1891) vėl sugrįžo Lietuvon, kur tėvas įsikūrė Šiauliuose. Ten jis, visuomenės nuširdžiai gerbiamas, nuo 1905 iki 1915 metų ėjo miesto burmistro ir daugiau kaip 40 metų taip pat savivaldybės gydytojo pareigas. Čia Stasys atsistojo ant slenkščio, net ant visokių. Lietuvių tarpe jis atsидūrė tarp aukštaičių ir žemaičių.

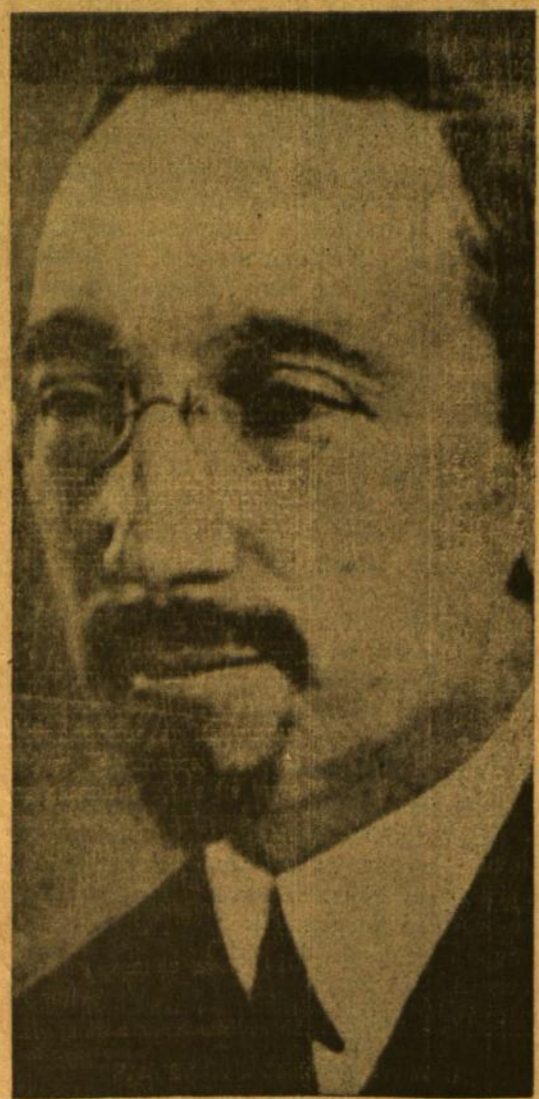
**Patriotiškas gimnazistas (1895-1905)**

Baigęs rusišką pradžios mokyklą, Stasys 1895 m. Šiauliuose įstojo ir į gimnaziją. Pradžioje mokslas jam nekaip sekėsi, nes dėl silpnos sveikatos turėdavo praleisti daug pamokų. Syki jį — tėvui to reikalaujant — turėjo pakartoti vieną klasę. Dėl to jis gimnaziją tebaigė po 11 metų, revoliucijos sukrėstais 1905 metais. Jam noro baigti ją laiku netrūko. Būdamas dar vaikas, valiai stiprinti jis darydavo net tam tikras pratybas; pavyzdžiui ilgesnį laiką kampe stovėdavo ant

vienos kojos; o motinos paklaustas, kam tai darąs, atsakė: "Valių laviną".

Gimnazijos dėl jos rusiškumo nemėgo, nes ją tylaikė policijos nuovada. Šis jo patriotiškas nusistatymas jį suvedė su vienminčiais lietuviams, ypač su broliais Biržiškėmis, kurių tėvas irgi buvo gydytojas. Drauge su jais — ir dar su kitais susipratusiai lietuviams — Stasys dalyvaudavo pasilinksminimuose gamtoje, kur būdavo karštai diskutuojami lietuviybės bei socialiniai klausimai. Į tuos disputus jis gyvai, bet saikingai įsijungė, pasisakydamas už lietuviybę. Anais laikais tam reikėjo drąsos, nes, Stasiui baigiant gimnaziją, iš 36 abiturientų vos šeši aiškiau pasisakė už lietuviybę.

Baigęs septintą klasę, jis su savo vyresniu broliu Kaziu ir su dar trimis patriotiškais bičiuliais pėsčias išsileido į tris savaites trunkančią ekskursiją po žymią dalį Lietuvos. Kurtuvėnuose jie aplankė Povilą Višinskį (1875-1906), prisisielėjusį spaudos ir mokslo reikalais, į kuriuos jis buvo įvedęs ir Mariją Pečkauskaitę — Šatrijos Ragana. Apie Kaltinėjus tie patriotiški turistai apžiūrėjo garsiojo Dionizo Poškos (1757-1830) Baublį, o Kražiuose jie liūdėjo dėl kazokų prieš 11 metų sugriautos bažnyčios. Paskui jie pro Šatrijos kalną nuvyko į Raseinius, o iš ten nusuko į Klembergo dvarą, kur aplankė archeologą Tada Daurįdą (1852-1919). Toliau tie "tautiškieji maldininkai" pro Ariogalą, Stasio gimtinę, pasiekė Nemuną, Lietuvos gaivintoją, kuriuo garliaivių plaukė į Kauną. Iš čia jie traukiniu keliavo į Vilnių ir į Trakus, kur Lietuvos senovė ir juos prabilo galingu balsu. Ši ekskursija ne tik sustiprino trapią Stasio sveikatą, bet jam padarė dar ir neišdij-



Prof. Stasys Šalkauskis (1886-1941)

domą įspūdi, nes žavingoje gamtoje giliai pergyveno Lietuvos istoriją.

Kitas sprendžiamasis abituriento išgyvenimas buvo patriotų gegužinė Andrijavos dvarė, netoli Šiaulių, nes ten jie, jau nevaržomi žandarų gimnazijos vadovybės, atviriau galėjo svarstyti atsistatymo Lietuvos valstybės reikalus. Buvo atvykę ir žymių veikėjų — Judrusis kun. J. Trumas (1869-1933) bei inžinieriai St. Kairys (1878-1964) ir Vl. Sirutavičius ("homo novus", 1877-1967), kurių ugningos kalbos dar sutvirtino Stasio ryžtą pasižvesti vargstančiai tėvynei. Momentas išplėtoti patriotinę veiklą buvo patogus, nes pralaimėtas Rusijos 1904-05 metų karas su japonais buvo smarkiai sukrėtes carų imperiją, kas davė progos dar drąsiau siekti Lietuvos laisvės.

Nusistatęs pačiame Rusijos centre įsigyti mokslo ginklus prieš rusų sprespaudą, Stasys 1905 m. rudenį įsirašė studentu į Maskvos universitetą.

**STUDIJOS MASKVOJE IR TARNYBA SAMARKANDE (1905-1911)**

Šalkauskis savo studijas Maskvoje pradėjo tuo pačiu laiku, kai rusai, patyrę kare skaudžių nuostolių, turėjo taikintis su japonais. Jis pasirinko teisę ir, be to, lankė ekonomijos paskaitas. Politinė situacija studijoms nebuvo palanki, nes nuolatinės studentų riaušės bei laikini fakulteto uždarymai neleido susikaupti mokslui. Stasys neprisidėjo nei prie smurtininkų iš kairės, nei prie radikalų iš dešinės, o, būdamas demokratas, siūlė taikingu būdu susitarti ir visuomenėje, ir universitete. Jo politinio idealo reikėjas Rusijoje tuomet buvo p. V. Miliukovas (1895-1943),

(Nukelta į 4 psl.)

## STASĮ ŠALKAUSKĮ PRISIMENANT

(Atkelta iš 3 pusl.)

konstitucinių demokratų vadas, kurio laikraštį "Reč" jis atidžiai skaitydavo.

Už tą principą nepajudinamai stovėdamas, Šalkauskis ir savo studijose ieškojo tiesos, teisės bei teisingumo. Bet kadangi jis viso to taip mažai patyrė, jaunas studijas smarkiai nusivylė tais juridiniais mokslais, kurie turėjo jam praskinti kelią į advokatūrą, t. y. į teisybės ieškojimą bei jos gynimą. Dėl to jis savo idealo pradėjo ieškoti už universiteto ribų, kur jis antru kartu pateko į filosofijos orbitą.

Mat, jis dar gimnazistu būdamas, buvo susipažinęs su veikalais filosofiskai nusiteikusių teisininko Ernest Hello (1828-1885), prancūzo, kuris mėgino gyvenimą pagrįsti mistiškai suvoktu mokslu, kuo jis pasipriešino racionalizmui bei formaliai supratam teisei. Jaunas jo gerbėjas labai susimastė, sužinojęs, jog Hello, atstumas juridiniame pasaulyje dažnai pasitaikančio neteisingumo, atsiskakė nuo advokatūros ir pasišventė tiesos ieškojimui.

Pasinešdamas panašia linkme, Šalkauskis dabar rusuose surado antrą tokį pasaulietį, būtent mistiškąjį teosofą Vladimirą S. Solovjovą (1853-1900). Itikintas jo mokslo tikrumu bei sužavėtas šventu jo gyvenimu, lietuvis įstojo į jo sekėjų ratelį, kuris penkerius metus prieš tai mirusio Solovjovo idėjas skelbė rusų inteligentų tarpe. Spindintis jo pavyzdys nūnai tapo ta žvaigžde, kuri nušvies jauno adoratoriaus kelius net vėliau Vakaruose, nors ten jam rūpės pažinti ir racionališkesnį neotomizmą. "Nors aš katalikas — taip jis pasisakė — buvau atsidūręs tarp rusų pravoslavų, bet radau jų tarpe ne tik palankų priėmimą. Gal tarsi įvyko dėl to, kad pats Solovjovas, neišstodamas iš savo Bažnyčios, buvo perėjęs į katalikybę. Solovjovas — tai pravoslavas tarp katalikų, o Šalkauskis — tai katalikas tarp pravoslavų, kuo būsimasis mūsų filosofas vėl atstojė ant slenksčio tarp dviejų pasaulių.

Iš tos pozicijos dairdamasis į savo aplinką, Šalkauskis dėmesį dar buvo nukreipęs į lenkų filosofą Joseph Maria Hoene-Wronskį (1779-1853), kuris Kanto bei vokiečių idealizmo įtakoje buvo sukūręs tam tikrą "absolučią filosofiją". Si jaunam lietuviui buvo įdomi tuo, kad bandė filosofiją suvesti su religija, siekdama sintezės, giminingos Solovjovo pažūroms, Hoene, gimes Rytuose, bet mires Vakaruose, Šalkauskiui buvo artimas ir savo "slenkstingumui", nors jo lenkiškas "mesianizmas" Šalkauskiui ir negalėjo patikti.

Nors Šalkauskis dėl savo atsidavimo dvasios mokslams neapleido ir teisės bei ekonomijos, šios šakos jam turėjo užtikrinti duoną, juk vėliau iš ko nors reikės gyventi. Šiuo atžvilgiu jos greit bus jam reikalingos, nes dėl nusilpusių plaučių Šalkauskis 1908 m. turėjo išvykti į rusiškąjį Turkestaną, į Samar-kando miestą, kur sausas klimatas jį galėjo apsaugoti nuo gresiančios džiūvos.

Ir čia mūsų studentas atsistojo ant slenksčio, šikart ant rasiško, nes šiuose visai neuropietiškuose Rytuose, kur 14-me šimtmečyje buvo viešpatavę mongolais Timur-Tamerlanas, jam atsivėrė neaprepiama Azija su visa jos egzotika. Šioje "Tūkstančio ir vienos nakties šalyje" jis viename komercijos banko turėjo dirbti visiškai nepasakiską darbą. Suprantama, kad tai jo solovjoviškumo negalėjo patenkinti. Nepatenkino jo nei juridinė praktika, nes pirmą vedama bylą jis taip skaudžiai pralaimėjo, kad advokato fraku teapsivilko tik dar vieną sykį, o paskui jis visam amžiui nusisuko nuo šio — kaip jam atrodė — savanaudių bei sukčių pasaulio.

Tuo jis daugiau laimėjo laiko toms naujoms idėjoms, kurios čia kurstė jo protą. Bet nors Šalkauskis jomis ir smalsiai domėjosi, vis dėlto, bijodamas suklysti tose "orientališkoje miglose" bei budistų išiliejime į kažkokią "Nirvaną", jautė stiprų traukimą į santūresnius, "protingesnius" Vakarų. Dėl to jis 1910 metais, fiziškai sustiprėjęs, sugrįžo į Maskvą, kur išlaikė baigiamuosius egzaminus, gavo teisininko diplomą ir kitų metų pradžioje išvyko atgal į tėvynę. Šiuo grįžimu 25 metų jaunuolis ištrūko iš tų pinklių, kuriuos aistringi Rytai buvo paspendę jo charakteriui, nes orientales jau ėmė gundyti jį savo šilkinėmis paslaptimis.

### PIRMAS SĄLYTIS SU ATEITININKAIS (apie 1908 metus)

Bene reikšmingiausias asmeninis Stasio Šalkauskio pergyvenimas Maskvoje buvo jo susitikimas su Pranu Dovydaičiu (1886-1942). Ji surado universiteto bibliotekoje, kur šisai, pasišlėpęs už knygų kalną, gilnio savo studijas net dviejuose — teisū ir filosofijos — istorijos — fakultetuose. Išsirašęs iš savo knygas, būsimasis mūsų enciklopedininkas nemėgo būti trukdomas ir dėl to tik urzgėdamas sutikdavo jo įankytuosius. "Atrodė — kaip svečias iš tolimo Turkestano apibūdino tą pasi-šaukė — kad tu šį darbą dirbai su dide-

liu įnirtimu ir be jokio saiko. Net tavo išvaizda darė įspūdį asketo. Man rodėsi, kad tu ėjai maksimalinio rigorizmo linkme."

Užkalbintas dėl katalikiškos akcijos jaunimo tarpe Dovydaičis minėjo Kuraičio pastangas Louvaine, Belgijoje; tačiau iš jo gautus laiškus neprašytam svečiui terodė iš tolo. Ir iš viso šis knygomis užsibarikadavęs triušlys nebuvo linkęs tam nuo Minijos pasienio atsikrausčiusiam nepažįstamam išduoti ateitininkiškas paslaptis. Dėl to jis pasitenkino patarimu Tartu universitete suburti vienminčius. Be to, davė jam vieną "Ateities" numerį, kviesdamas tame žurnale bendradarbiauti, kuo ir baigėsi šis pirmas, neįtikėtinas susitikimas tų dviejų idealistų.

"Jis man nėra palikęs jokio gilesnio įspūdiu", prisipažino užkluptasis maždaug po 25 metų "Ateityje". Aš neatsimenu, kad būčiau tave raginęs imtis plunksnos darbo. Aš tai aiškinu taip: tu buvai savo išvaizda toks, kaip ir kiti padorūs studiojai. Aš tuo tarpu atrodydavau lyg koks "katoržininkas", ar net tiesiog "velnias", iš kurio nė žodžio ištraukti nebuvo galima." Nors Šalkauskis į slieko namelį pasitraukęs savo kolegą dar aplankė jo butelyje, juodu — miestėlėnais ir kaimietis — nesuartėjo. Kitaip ir būti negalėjo, nes "sakuotnugaris" — taip iš pamėškos kilęs Dovydaičis save vadindavo — ir burmistro šūnis socialiai gyveno skirtinguose pasauliuose, kuriuos tejungė bendra idėja.

Bet nepaisant tokios nesėkmės, Šalkauskis, atsilepdamas į šio "umrvinio mokslų fanatiko" kvietimą, nuo 1911 metų pradėjo rašyti į "Ateitį", kur jis be kitų rašinių išspausdino ir vertimų iš Hello apmąstymų. Jaktas — Dambrauskas (1860 - 1938) savo "Draugijoje" mielai skelbė ir to ateitininkiško debiutanto studiją "Bažnyčia ir kultūra" ir tarsi atlygindamas autoriui, 1914 metams pažadėjo "Motinėles" stipendiją, kad galėtų vykti į Šveicariją, kur Friburgo universitete ketino studijuoti filosofiją.

Tačiau stipendininkui besiruošiant vykti Vakaruosna, kilo Pirmas pasaulinis karas, kad kelionę tako atidėti. Bet jo troškimai išsipildė sekančiais — 1915 — metais, kada "Petrapilio Komitetas nukentėjusiems nuo karo šelpiti" jį paskyrė savo įgaliotiniu Šveicarijoje. Per tris dienas teko išsiruoti kelionei, kuri truko net 3 savaites: iš Petrapilio per Stokholmą, Oslo, Londoną ir Paryžių, t. y. aplenkdamas kariaujančių frontus, išvargintasis keleivis pasiekė išsvajotą taikos salą.

Iš priespaudos imperijos ištrūkęs, Šalkauskis laisvės šalyje jautėsi lyg atsidūręs ant kitos planetos, kuri jį sveikino skaisčiai žibančiomis Alpėmis. Ir dvasiniai jam Šveicarija buvo artima, nes ji, tikimas kalbų bei kultūrų slenkstis į visas puses, jam buvo pati tikroji vieta vaisingam tiesos ieškojimui.

### FREIBURGO KŪRYBA (1916-1920)

Kiek apsidairęs Berne, Šveicarijos administracijos centre, Šalkauskis 1916 m. pradžioje persikėlė į idilišką, jaukų Friburgą, kur tuomet lietuviškasis gyvenimas vėrė buvo užvėręs. Įgaliotinio pareigos jam nebuvo prie širdies, nes kur vilioja pinigais, ten želia ir savanaudiškumas. Šis ir čia taip vėliai tarpo, kad jis jautriam mintytojui sudrumstė ramybę, kas neleido auginti stipresnių filosofinių sparnų. Dėl to Šalkauskis gangreit išsilaisvino iš jį varžančių pareigų komitete, kuris nebuvo laisvas nei nuo lenkuojančių intrygų. Numetęs visus varžtus, Šalkauskis ėmė dirbti studentų draugovėje "Lithuania", kurią galima laikyti ateitininkų skyriumi, savarankiškai veikiančiu nuo karo izoliuotojo centro Kaune.

Friburge, šiame anais laikais beveik kaimiškame "Oksforde" Alpių papėdėje, Šalkauskis nerte pasinėrė savo studijose, kurios dabar vyko daugiausia po neotomizmo ženklų. Kai kam gali atrodyti keista, kad Solovjovo sekėjas dabar taip stropiai gilinosi į Aristotelio ir į Šv. Tomo Akviničio mokslą. Bet tai suprantama, žinant, kad Šalkauskis ir filosofijoje stovėjo ant slenksčio, nes jis kartu su Paul Valery galėjo sakyti: "Je sense en mystique, je pense en rationaliste". Dėl to Yla teisingai galėjo mūsų filosofą šitaip apibūdinti: "Jis buvo platonininkas ir aristotelininkas, augustinininkas ir tomistas. Jis buvo skirtas tuodu pasauliu derinti savo asmenyje".

Šalia savo tiesioginių studijų, iš Rytų atskubėjęs, uoliai gilinosi į ypatumus tų Vakarų, į kuriuos jis tarsi buvo įkritis kaip į kokį virimo katilą. Kontrastas buvo toks šaukiantis, kad jautriai nervis mūsų filosofas net fiziškai kentė nuo to verdančio vakarietiško. Visas jo išganymas, kad Friburgas jam buvo tikra ramybės oazė. Pamažu rasdamas savo vietą tarp abiejų pasaulių, Šalkauskis suvokė tikrą (o gal tik tariamą?) savo tautos uždavinį: "Tautinės civilizacijos problema Lietuvoje yra derinimas priešingu, bet niekad neprieštaringu Rytų ir Vakarų pradų."

(Bus daugiau)

## Mėnulio brolis Merkurijus

A. RADZIUS

Nuostabi mūsų saulė. Gražaus būrio planetų apsupta, it kokia karalienė, vaikšto Paukščių Tako rūmuose. Kiekviena jos planeta savotiškai skirtinga, kiekviena yra savitas pasaulis, kiekvienai galima pridėti tik jai būdingą epitetą. Sakykim, Merkurijus yra karščiausia ir šalčiausia planeta, Venera — paslaptinčiausia, Žemė — pati svetiausia gyvybei, Marsas — garsiausias, Jupiteris — didžiausias, Saturnas — gražiausias (žiūrint pro teleskopą), Uranas — pirmasis surastas teleskopu, Neptūnas — surastas pieštuku, t. y. skaičiavimu ir Plutonas — pati tolimiausia planeta ir didelė neklaužada, nedrausminga.

Iki erdvės eros pradžios astronomai turėjo visai tikslų saulės sistemos vaizdą. Išlukšteno daug duomenų apie planetų judesius ir apie jas pačias. Bet tik raketos, tik prasiiveršimas į erdvę leido jiems pažvelgti į planetų veidus iš arti.

Jau 1969 metais Mariner 6 ir 7, praskridę pro Marsą, pasiuntė žemei pirmąsias jo paviršiaus nuotraukas. Ir kaip nuostabu — Mar-se besą kraterių, kaip ir mėnuly. Bet tikras Marso paviršiaus vaizdas išryškėjo tik tada, kai Mariner 9-sis 1971 m. lapkričio 14 d. tapo dirbtiniu Marso satelitu ir ėmė jį fotografuoti iš visų pusių.

Nežiūrint to, dar prieš metus nebuvo tiek daug žinoma intymų detalių iš planetinio pasaulio, kiek ju sužinota dabar. Štai pernai gruodžio mėnesį pralėkė pro Jupiterį Pionierius 10-sis, o Mariner 10-sis aplankė Venerą š. m. vasario 5 d. ir Merkurijų kovo 29 d. Pralėkęs pro šias planetas, Mariner 10-sis tesia savo kelionę aplink saulę, tapęs mažyte, žmogaus padaryta, planeta. Š. m. rugsėjo 21 d. jis vėl susitikis su Merkurijum ir apdovanos astronomus naujomis informacijom. Tik kelių mėnesių bėgyje net trys planetos atskleidė tokių paslapčių, kokių žmogus be raketų pagalbos niekad nebūtų sužinojęs.

Bruce Murray, vadovaujans mokslininkų grupei, analizuojančiai Mariner 10 fotografijas, pareiškė, kad Merkurijus atrodo visai kaip mėnulis. Bet jau prieš 15 metų žymus prancūzų planetų specialistas Audoin Dollfus pastebėjo, kad prie geriausių stebėjimo sąlygų Merkurijus esą matomi ženklai, kuriuos galima būtų gretinti su ženklais, matomais mėnulyje nuoga akim. Mariner 10-sis tą pranašumą dramatiškai patvirtino. Jo fotografijos parodė gausybę kraterių. Nuo mažyčių vos matomų duobučių iki didžiulių įdubimų. Kol kas pastebėtas didžiausias įdubimas 1900 kilometrų (800 mylių) diametro. Gali būti ir didesnių "jūrų", kuriuos vėliau bus surastos, nes Mariner 10-sis tenufotografavo tik 45 proc. Merkurijaus paviršiaus.

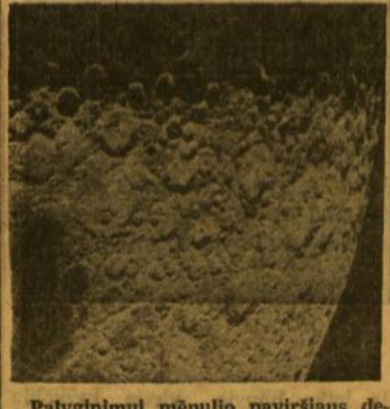
Patys krateriai labai panašios struktūros, kaip ir mėnuly. Vieni turi centrinės viršūnes, kiti ne. Vieni krateriai kartais užkloja kitus, didesnius kraterius, prakirsdami jų sienas. Kai kurie turi į visas puses sklindančius spindulius, kaip ir mėnulio Tycho krateris ar kiti. Vienu žodžiu, Merkurijus yra tikras mėnulio brolis. Net pradedama jo kraterius krikštyti, kaip ir mėnulio. Mariner 10-jo mokslininkų grupė, vadovaujama minėto Bruce C. Murray, pasiūlė vieną ryškų 25 mylių diametro kraterį pavadinti Kuiper vardu. Gerard P. Kuiper buvo žymus planetų specialistas. Iki savo mirties priklausė minėtai mokslininkų grupei. Jis pasi-mirė pernai, Kūčių dieną, kai Mariner 10-sis buvo pakeliui į Venerą ir Merkurijų.

Manoma, kad rusų astronomas Nikolai Kozyrev keliomis progom yra paskelbęs, jog Merkurijus tu-

ris atmosferą, sudarytą iš vandenilio. Mariner 10-sis, tiesa, pastebėjo vandenilio pėdsakus labai retoje Merkurijaus atmosferoje, bet to vandenilio, esą ten tiek mažai, kad iš žemės negalima jo pastebėti. Iš viso Merkurijaus atmosfera tokia reta, kad yra beveik vakumas. Daugiau, negu milijoną kartų retesnė už žemės atmosferą. Jos sudėtis rodo, kad Merkurijus, kaip ir žemė, galįs turėti radioaktyvių medžiagų.

Mariner 10-sis nepastebėjo jokio magnetinio lauko aplink Venerą, bet Merkurijus, pasirodo, turi magnetinį lauką. Nors jis apie tūkstantį kartų silpnesnis už žemės, tačiau daro įtakos saulės vėjui.

Bet kodėl Merkurijus karščiausia, kartu ir šalčiausia saulės sistemos planeta? Jei sakytumėm, kad karščiausia, tai būtų suprantama, nes Merkurijus patį artimiausia prie saulės planetą, vos 36 milijonai mylių atstu. Bet ko-



Palyginimui mėnulio paviršiaus detalė — platinė mėnulio dalis.

kiu būdu gali būti kartu ir šalčiausia? Čia kaltas atmosferos retumas, praktiškai beveik visiškai jos nebuvimas, ir lėtas planetos sukimasis aplink savo ašį. Anksčiau buvo manoma, kad Merkurijus aplink savo ašį apsisuka per tą patį laiką, kaip ir aplink saulę, t. y., per 88 dienas. Tad jo viena pusė turėtų būti nuolat atsukta į saulę taip, kaip mėnulis viena pusę yra atsukes į žemę. Bet 1965 metais radaru nustatyta, kad mėnulis aplink savo ašį apsisukas per 59 dienas. Tai vis tiek labai lėtas sukimasis, ir kai į saulę atsuktoji pusė įkaista, tamsioji, ilgos nakties pusė atšala beveik iki erdvės temperatūros. Atmosfera yra per skysta, kad galėtų sušvelninti tokius aštrius temperatūrų skirtumus. Tai patvirtino Mariner 10-jo įvykdyti temperatūros matavimai. Pa-



Merkurijaus profilis, sudarytas iš devynių fotografijų, kurias Mariner 10-sis nufotografavo iš 145000 mylių, artėdamas į planetą. Kai kurie krateriai beveik 124 mylių diametro. Sunku patikėti, kad čia ne mėnulis. Tik "jūrų" trūksta.

sirodė, kad paviršiaus temperatūra terminatoriaus zonoje (t. y. riboje tarp šviesios ir tamsiosios hemisferos) staigiai krito nuo 350°F karščio, saulei vos pakilus nuo horizonto, iki 200°F šalčio, tuoj peržengus terminatorių. Pačiam Merkurijaus vidurdiui, kai saulė pasiekia aukščiausią tašką, temperatūra pakyla iki 800°F karščio. Tada pyrago, ant Merkurijaus įkaitusio ak-

mens padėjęs, nespėtum iškepti. Sudegtų.

**A. TVERAS**  
LAIKRODŽIAI IR BRANGINTYBĖS  
Pardavimas ir taisymas  
2646 W. 69th St., Tel. REpublic 7-1941

## Filomena sako...

KAS NETAUPO ATEIČIAI, TAS NEZIŪRI Į SVIESESNĮ IR TINKAMESNĮ GYVENIMĄ.

Socialinis apdraudimas yra per mažas pragyvenimui. Augšti nuosimčiai mokami Chicago Taupymo bendrovės pridėjus prie Social Security, suteiks Jums ramias dienas jūsų senatvėje, 5.25% ant prastų knygų, ir iki 7.5% ant sertifikatu.

Šį metų Chicago Taupymo bendrovė švenčia Auksinį Jubilėjų ir turi laimėjimui - kelionę į Hawaii, Disneyland, Las Vegas ir daug kitokių laimėjimų. Atsilankykite.

**CHICAGO** ★★★★★  
savings and loan association  
6245 south western avenue 476-7575



# Naujas Lietuvos istorijos vadovėlis

**LIETUVIŲ TAUTOS IR VALSTYBĖS ISTORIJA.** Pirmoji dalis. Istorijos vadovėlis lituanistinių mokyklų IX skyriui arba V klasei. Redavo Vincas Liulevičius. Išleido JAV Lietuvių Bendruomenės švietimo Taryba 1974 m. Chicagoje. Leidimą parėmė Lietuvių Fondas. Spaudė M. Morkūno spaustuvė. Vadovėlis 200 psl., 162 iliustracijos, su priešistorine chronologija ir kitiems žodynėliu galė, kietais viršeliais, kaina \$5.00, gaunamas ir "Drauge".

Iš pratarmės sužinome, kad vadovėlis paruoštas lietuviškos tautos būdu, įtraukiant ir jaunosios istorikos, teisingiau istorikės. Pats redaktorius parašė tris iš aštuonių vadovėlio skyrių: I sk. — Geografinės žinios; V sk. — Lietuvių valstiečiai ir VIII sk. — Lietuvių kariuomenė. Likusius 5 skyrius parašė jaunosios tautininkės: II sk. — Lietuvių kunigaikščiai, parašė istor. mokytoja Danutė Bruškytė; III sk. — Lietuvių bajorai — Danguolė Stončiūtė; IV sk. — Lietuvių miestiečiai — stud. Silvija Alenskaitė; VI sk. Žemiausias

luomas ir VII sk. Susisiekimas — istor. mokytoja Augusta Šaulytė. Bene visos šios jaunosios kartos lietuviškos istorikės pačios labai neseniai baigusios Pedagoginį lituanistikos institutą ir taip yra pagirtinai aktyviai įsijungusios į lituanistinio mokymo darbą. Tai pats šauniasis mūsų atžalynas, kuriam tikrai verta garsiai šuktelėti triskart valio!

Didelio darbštumo ir kruopštumo V. Liulevičius gali būti gyvu, šviesiu pavyzdžiu visiems kitiems pensininkams akademikams, tokiems tinginiams, kaip ir šias eilutes rašantis.

V. Liulevičius ruošia dar 3 panašius vadovėlius X, XI ir XII skyriams, kiekvienam skyriui atskirai, ir tokiu pat metiniu — dalykiniu metodu kaip ir šis. Ateitis ir praktika parodys, ar šis naujas Lietuvos istorijos dėstymo metodas bus geresnis už senąjį chronologinį metodą. Sakykime, ši pirmoji vadovėlio dalis yra ir pirmasis naujojo metodo išbandymas.

## Mėnulio brolis Merkurijus

(Atkelta iš 4 pusl.)

mėje. Saulė kyla lėtai ir vis kas kartą smarkiau kaitina Merkurijaus uolas. Ore vis tiek šalta, nes oro praktiškai nėra.

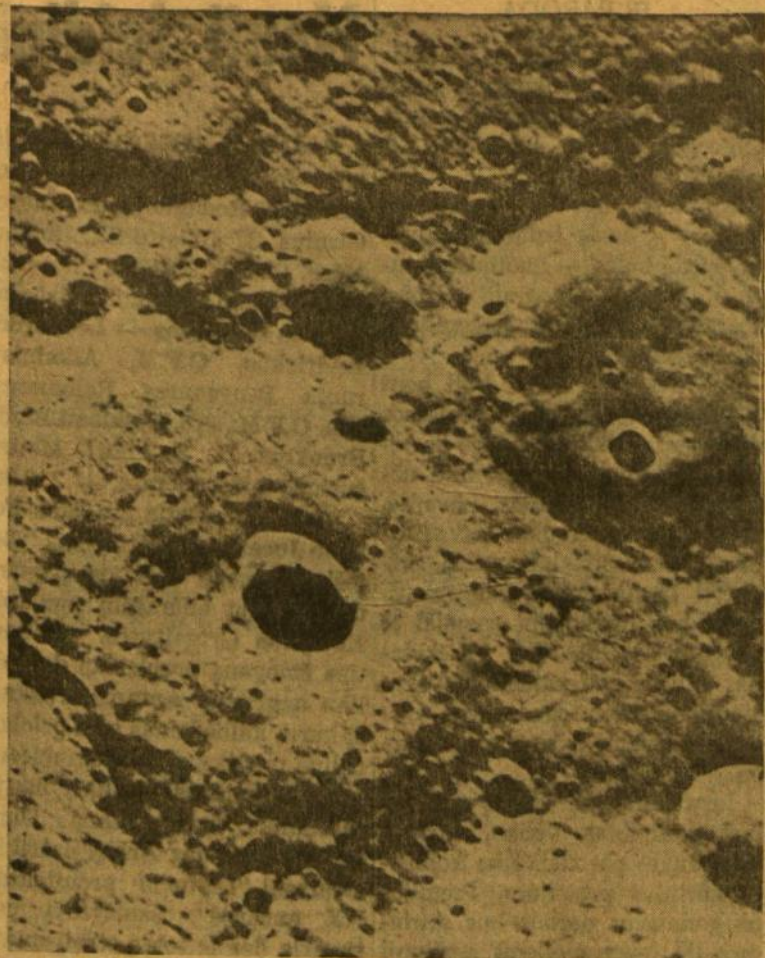
Saulės skritulio diametras beveik tris kartus didesnis, negu iš žemės žiūrint. Saulės dėmės lengvai matomos nuoga akim. Bet... nežūrėkit į saulę, jei kartais pasitaikytų į Merkurijų nutūpti. Tai būtų paskutinis pažvelgimas į jos skaislybę, o po to viskas apmetų. Netektumėte savo gražių, mėlynų akelių. Reikia stiprių filtrų, kad nesulauktumėte nakties, dar saulei nenusileidus.

Aplink saulę gražiai virpuliuoja jos vainikas, kurį tik retomis progomis per saulės užtemimus iš žemės galima pamatyti. Į abi saulės puses, diametraliai priešingose pusėse, tolyn išsiklė, du silpnai šviečiantys ir dailiai nusmailinti stipiniai. Lyg saulė būtų pamauta ant milžiniško iermo. O tas iermas yra ne kas kita, kaip ekliptikos plokštumoje esančios dulksės, kurios reflektuoja saulės spindulius, sudarydamos neįprastą vaizdą.

Beje, Merkurijui galima pridėti dar vieną epitetą — tai pati mažiausia saulės sistemos planeta. Jis mažesnis net už III-į Jupiterio satelitą Ganimedą. Merkurijaus diametras siekia 3120 Veneroje, pamatysiu kitą kartą.

Ką Mariner 10-sis pastebėjo mylių, tuo tarpu Merkurijaus skersmuo 3030 mylių.

Dr. Gr. Val.



Merkurijaus krateriai iš 12000 mylių atstumo. Trumpąjį aukščiau vidurio, dešiniop aštriais kraštais krateris yra apie septynių mylių diametro.

## KULTŪRINĖ KRONIKA

### LEONARDUI ANDRIEKUI 60 METŲ

Kūrybingas ir energingas Lietuvos Rašytojų draugijos pirmininkas Leonardas Andriekus — sukaktuviniukas: liepos 15 d. sulaukė 60 m. Yra gimęs Barstyčiuose, Mažeikių apskrityje. Teologijos studijas ėjo Austrijoje ir Jugoslavijoje bei Italijoje, kur 1940 m. įsventintas kunigu. Gilindamas studijas Šv. Antano universitete, 1945 m. pasiekė teologijos daktaro laipsnį. Daug iniciatyvos yra parodęs spaudos darbe. Buvo Italijoje leisto Lietuvių Balso redakcijos narys, Šv. Pranciškaus Varpelio redaktorius, Aidų techn. redaktorius, suredagavo pranciškonų metraščių. Buvo tėvų pranciškonų provinciolas, Šv. Antano gimnazijos rektorius.

Tačiau didysis jo kūrybinis įnašas į mūsų kultūrinį gyvenimą yra poezija, kuri lietuvių visuomenę pasiekė pradžioje žurnaluose, vėliau ir rinkiniuose: Atviros marios, Saulė kryžiuose (laimėjo Lietuvos rašytojų dr. jos premiją), Naktigonė.

Jo poezijoje religinė tematika reiškia naujais niuansais santykiuose su Dievu, ryški savo nuoširdumu, mistišku skaidrumu, nepretenzingu paprastumu, bet kartu ir lyriniu gilumu, įvedant ir liaudies kūrybai artimų bruožų, etnografinių spalvų, tautinių motyvų. Ketvirtajame jo poezijos rinkinyje Po Dievo antspaudais duodama Vytauto Di-

džiojo godų poetinė interpretacija. Jo poezijos pavyzdžiai yra pasirodę ir anglų kalbos verti-

me (vertė Deme Jonaitis), pavadinimu Amens in Amber.

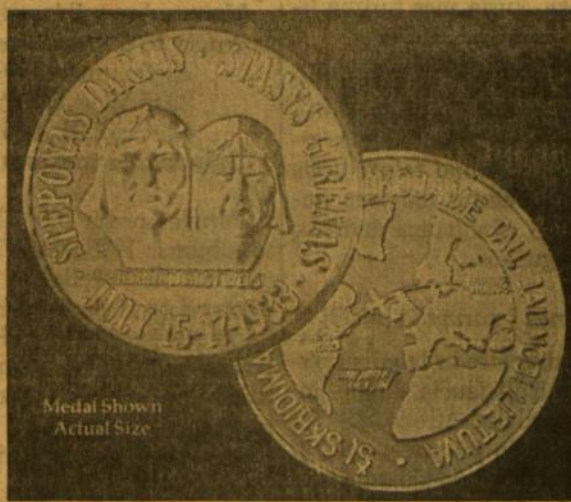
## KNYGA APIE KAMIKAZE PILOTUS

Matydama didelį pavojų II Pasaulinio karo metu ir bijodama amerikiečių invazijos, Japonija suorganizavo Kamikaze pilotų grupę, kurios nariai su lėktuvu ir sprogmenimis smogdavo į taikinį, patys žūdami. Per 10 mėnesių taip žuvo 450 Kamikaze pilotų, bet jie nustandino 34 amerikiečių laivus, sužalojo 288, jų tarpe 9 lėktuvnešius, 8 kovos laivus, 4 kreiserius ir 54 naikintuvus.

Visas Kamikaze veikimas aprašytas naujame veikalė, išverstame iš japonų kalbos, "Born to Die". Išleido Ohara Publication, Los Angeles mieste. Knygą parašė gyvi išlikę Kamikaze pilotai.

## MENO PARODA PRIE BUCKINGHAM FONTANO

Tapybos, skulptūros, rankdarbių ir kitų meno darbų paroda rugpj. 24-25 d. bus surengta Grant Parke, prie Buckingham fontano. Joje bus išstatyti darbai, atrinkti iš 15 meno parodų įvairiose miesto dalyse. Premijoms turima 4.900 dolerių.



## DARIAUS IR GIRĖNO MEDALIS

Amerikos Lietuvių Aero klubas išleido Lituanicos I skridimo per Atlantą atžymėti Dariaus ir Girėno medali. Medalis dviejų rūšių — iš sidabro ir iš bronzos. Jo skersmuo — 2" (50 mm) dydžio.

Sidabrinis medalis — 1.775 oz., .999 sidabro, plastikiniame stende \$25.00  
Bronzinis plastikiniame stende — \$10.00

Pašto išlaidoms pridėti \$7.50.  
Medalių užsakymus siųsti kartu su čekiais:

Lithuanian American Aero Club, Inc.  
2846 W. 63rd Street  
Chicago, Ill. 60629

NAME \_\_\_\_\_  
ADDRESS \_\_\_\_\_  
CITY \_\_\_\_\_ STATE \_\_\_\_\_ ZIP \_\_\_\_\_

## Rudeninės ekskursijos į Lietuvą 1974 metais

**SKUBEKITE REGISTRUOTIS — DAR YRA KELIOS LAISVOS VIETOS !**

**RUGSEJO MENESIO 1 dieną — 15 dienų kelionė — GRUPE #9-A**  
(Maskva, Vilnius, Ryga, Leningradas)  
IS CHICAGO — \$992.00 (dvigubam kambary);  
IS NEW YORKO — \$880.00 (dvigubam kambary).

**20 dienų kelionė — GRUPE #9-B**  
(Maskva, Vilnius, Ryga, Leningradas, Roma)  
IS CHICAGO — \$1128.00 (dvigubam kambary);  
IS NEW YORKO — \$1016.00 (dvigubam kambary).

REGISTRACIJA PRIMAMA ŠIOMS GRUPĖMS IKI RUGPĖČIO MĖN. 3 D.

**SPALIO MENESIO 2 dieną — 15 dienų kelionė — GRUPE #10**  
(Maskva, Vilnius, Ryga, Leningradas, Helsinkis)  
IS CHICAGO — \$944.00 (dvigubam kambary);  
IS NEW YORKO — \$832.00 (dvigubam kambary).

REGISTRACIJA PRIMAMA ŠIAI GRUPEI IKI RUGSEJO MĖN. 3 D.  
VISOS GRUPĖS VAZIUOJA VIENAI DIENAI Į KAUNĄ.

KIEKVIENĄ EKSKURSIJĄ LYDI PATYRĖS KELIONIŲ VADOVAS.  
Prices & Air fares subject to change. Rates quoted based on Tariffs and Exchanges in effect August 1, 1974.

DEL INFORMACIJŲ SKAMBINKITE ARBA RASYKITE:  
**AMERICAN TRAVEL SERVICE BUREAU**  
9727 South Western Avenue  
Chicago, Illinois 60643 tel. (312) 238-9787

Norintiems atsikviesti gimines iš Lietuvos sudarome reikalingus iškvietimo dokumentus. Taip pat teikiame informacijas kelionių reikalais po visą Ameriką ir kitus pasaulio kraštus, parduodame lėktuvų bilietus, parūpiname reikalingas visas.



## CRANE SAVINGS AND LOAN ASSOCIATION

B. R. PIETKIEWICZ, Prez.  
2555 West 47th Street Tel. LA 3-1083  
PLENTY OF FREE PARKING SPACE

<b>7%</b> Mokamas už 4 m. sertifikatus. Minimum \$5,000	<b>6 1/2%</b> Mokamas už 1 m. sertifikatus. Minimum \$1,000	<b>5 1/4%</b> Mokamas už investavimo sąskaitas
---	---	---

PINIGAI ĮNEŠTI IKI 15 D. PELLO NUOSIMČIUS NUO 1 D.  
Dividendai mokami kas 3 mėnesiai.

ANTRAD. IR PENKTAD. 9 v. r. iki 5 v. v.  
VALANDOS: SEKTAD. 9 v. r. iki 12 v. d. Trečiadi: uždaryta.  
PIRMAD IR KETVIRTAD. 9 v. r. iki 5 v. v.

## FRANK'S TV and RADIO, INC.

RADIO IR STEREO APARATŲ PARDAVIMAS IR TAISYMAS  
3240 SO. HALSTED STREET TEL. — CA 5-7252  
DIDELIS PASIRINKIMAS ĮVAIRIAUSIŲ TELEVIZIJOS APARATŲ  
SPALVOTOS TELEVIZIJOS APARATAI

Laidotuvių Direktorai  
**MAŽEIKI & EVANS**  
6845 SOUTH WESTERN AVENUE  
TRYS MODERNISKOS  
AIR-CONDITIONED KOPLYCIOS  
MASINOMS VIETA  
REpublic 7-8600 REpublic 7-8601

**E U D E I K I S**  
DOVYDAS P. GAIDAS — GERALDAS F. DAIMID  
Laidotuvių Direktorai  
TRYS MODERNIOS KOPLYCIOS  
4330 South California Avenue  
Telefonai: LA 3-0440 ir LA 3-9852  
4605-07 South Hermitage Avenue  
Telefonas YArds 7-1741

**P E T K U S**  
MARQUETTE FUNERAL HOME  
— TEVAS IR SŪNUS —  
TRYS MODERNISKOS KOPLYCIOS  
2533 West 71st St. — Telef. GRowehill 6-2345-4  
1410 S. 50th Ave., Cicero TOWnhall 3-2108-09  
AIKŠTĖ AUTOMOBILIAMS STATYTI

**LAI DOTUVIŲ DIREKTORIAI**  
Lietuvių Laidotuvių Direktorių Asociacijos Nariai

**ANTANAS M. PHILLIPS**  
3307 S. LITUANICA AVE. Tel. YArds 7-3401

**STEPONAS C. LACK (LACKAWICZ) IR SŪNUS**  
2314 W. 23rd PLACE Tel. Virgūna 7-6672  
2424 W. 69th STREET Tel. REpublic 7-1213  
11023 Southwest Highway, Palos Hills, Ill. Tel. 974-4410

**PETRAS BIELIONAS**  
4348 S. CALIFORNIA AVE. Tel. LAfayette 3-8572

**POVILAS J. RIDIKAS**  
3354 S. HALSTED STREET Tel. YArds 7-1911

**JURGIS F. RUDMIN**  
3319 S. LITUANICA AVE. Tel. YArds 7-1138-39

**VASAITIS — BUTKUS**  
1446 S. 50th AVE., CICERO, ILL. Tel. OLYmple 2-1003

**STANDARD FEDERAL... FINANCIAL FRIEND OF THE FAMILY**

**7 1/2% CERTIFICATE ACCOUNTS\***  
\$5,000 Or More 4 Year Maturity  
YIELD INCREASES TO 7.90%  
on interest accumulated for 1 yr.

**7% CERTIFICATE ACCOUNTS\***  
\$5,000 Or More 4 Year Maturity  
YIELD INCREASES TO 7.35%  
on interest accumulated for 1 yr.

**6 3/4% CERTIFICATE ACCOUNTS\***  
\$1,000 Or More 30 Month Maturity  
YIELD INCREASES TO 7.08%  
on interest accumulated for 1 yr.

**6 1/2% CERTIFICATE ACCOUNTS\***  
\$1,000 Or More 1 Year Maturity  
YIELD INCREASES TO 6.81%  
on interest accumulated for 1 yr.

**5 3/4% CERTIFICATE ACCOUNTS\***  
\$1,000 Or More 90 Day Maturity  
YIELD INCREASES TO 6.00%  
on interest accumulated for 1 yr.

**5 1/4% PASSBOOK SAVINGS**  
Interest Paid to Date of Withdrawal  
YIELD INCREASES TO 5.39%  
on interest accumulated for 1 yr.

\* A substantial interest penalty is required for early withdrawal.

**STANDARD FEDERAL SAVINGS**  
Celebrating our 65th year  
Assets over \$200,000,000.00  
Reserves over \$18,000,000.00  
4192 Archer Avenue (at Sacramento)  
Chicago, Illinois 60632 — 847-1140  
Member Federal Savings and Loan Insurance Corporation



REDAGUOJA ST. SEMENIENĖ, 6507 S. TROY ST., CHICAGO, ILL. 60629, TELEF. 925-5988

**BIRUTĖ VOKIEČIŲ ROMANE**

„Buvo nemaža staigmena, kai į rankas pateko vokiška knyga, antrašė „Birutė“, su prirašu po antraše. „Roman aus Litauen“. Išleista Damm leidyklos Miunchene.

Būtų ši knyga man visai nepažįstama, jei nebūtų jos mūsų scenos darbuotojų vadovė Sofija Adomaitienė padovanojusi vardinę progą aktorėi Birutei Briedienei, gyvenančiai mūsų apylinkėse. Nors veikalas 418 psl. ir vokiškos knygos jau seniai buvo beskaitytos, bet perskaiciau jį greitai per porą dienų. Yra intriga. Knygos autorius Werner Scheu turėjo būti koks nors Lietuvoje gyvenęs vokiečių. Jis vartoja lietuviškus vardus, net ir mergaičių pavardėms lietuvišką galūnę pridėdamas. Miestų ir vietų vardžius duoda lietuviškus. Įterpia žodžius, net sakinius lietuviškus. Tiesa, kartais su klaidomis, bet vis dėlto galima suvokti apie ką kalbama.

Autorius orientuojasi Lietuvos kultūriniam, ūkiniam, visuomeniniam, politiniam gyvenimui, net įstengdamas įvelgti į kalmo ir miesto būties atmainas. Ir apima labai platų laikotarpį: nuo caro laikų, nepriklausomybės kovų, valstybinio gyvenimo organizavimo, nepriklausomybėje pasiektų laimėjimų, veda per pirmą ir antrą pasaulinį karą į rusų ir vokiečių okupacijos metus. Stengiasi būti bešališkas, nors tarpais iškelia ir vokiškos galvosenos motyvus, pvz. kalbėdamas apie Klaipeidos kraštą. Beje, neaplenkia nei Klaipeidos prisijungimo prie Lietuvos bei jos atplėšimo po lenkų ir po Hitlerio utimatumų.

Romano personažai ryškūs. Gyvai perteikta kaimo buitį su energingų, sumanių ūkininkų Antanu Kurkausku, uoliu bažnyčios statytoju, Didžiojo karo belaisviu, atsikuriantis Lietuvos tarnautoju, šeimo nariu. Figūruoja ir gana taurūs dvasiškiai su kiek labiau suaristrotikėjusiu vaskupu, kuris yra artimesniuose santykiuose su grafais, bet jau naujesnės dvasios grafais, kurie į savo rūmus nesibaido įvesti ūkininkaitę Birutę, kad ir kambarine iš pradžių, bet mokydami ją dvaro elegancijos, prancūzų kalbos. Šalia tėvo Kurkausko, jo gražuolė duklė Birutė yra pagrindinis romano personažas. Senelio mokytojo globoje ji auga giliai patriotinėje dvasioje. Pradžioje atspari dvaro pagundoms. Berno nukriausta, ji išteka už grafo, palikusio dvarą Lenkijos pusėje, bet, nepaisant tų nuostolių, pasiliekančio ištikimui Lietuvai padarytai priesaikai.

Su grafu, raitelių karininku, Birutė, jo žmona, apsigyvena Kaune. Ir čia prasideda jos slydimas. Vyras nesulaukia paaukštinimų. Lėšų trūkumo bijodama, ji laisvina iš prieauglio. Jos keliai pradeda pintis su anksčiau ją mylėjusiu Vladu. Vyrui žuvus katastrofoje, ji nubūdija su Mažosios Lietuvos lietuviu. Bet tėvo draugų kunigų padedama ji, nors laivą apšaudant, įstengia pabėgti nuo antra kartą atslenkantių bolsėvikų, pasiekdama Vokietiją. Bi-

rutė ryškus, bet trapus charakteris. Pradžioje žavi palangiškės Birutės sekėja, patrotė, vėliau ištraukia į žvalgybos tarnybą, žinojama Lietuvos labai. Pagundų blaškoma karininko žmona, vėliau — jo našlė, ji pakartotinai

**NAŠLĖS — UŽMIRŠTOS MOTERYS**

Vėliausioji knyga moterų literatūroje „Widow“ svarsto vienišos moters būklę iš visai naujo ir labai atviro taško — našlaujančios žmonos.

Knygos autorė Lynn Caine iš profesijos yra redaktorė, ne rašytoja, ir retkarčiais tai pastebima jos nerangiam stilijui. Tačiau aplamai jos pasakojimas yra vertas skaitymo. Kitos moterys prieš ją — Lillian Hellman ir Helen Hayes — aprašė našlavimą geriau, bet Caine atskleidžia keletą originalių užkampių.

**Nematoma moteris**

Našlė, Caine tiki, yra nematoma moteris. Visuomenė sunku, anot jos, suvokinti netekėjusias ir persiskyrusias moteris, bet našlė yra tikrai kebli padėtis, iš dalies dėl mūsų modernaus (blogesnio už Viktorijos laikų) nusistatymo mirties atžvilgiu.

Anais laikais bent vyravo realus pripažinimas mirties ir liūdnumo; netgi buvo priimtas gedulo laikotarpis. Mes dabar beveik nepripažįstame mirties — kaip gali kas nors liūdėti dabartinėje „Clairol“ visuomenėje?

**Per kentėjimą — išmintį**

Caine kalba plačiai apie savo kaltę dėl savo elgesio prieš vyrui mirštant vėžiu ir po to. Atrodo, jog jiedu abu užsitvėrė siena ir nusistatė nieko nekalbėti apie ligą. Jie bijojo sužlugti. Dabar Caine mano, kad tos rizikos reikia griebtis ir būtina išsiskirti apie abiejų baimę, nors tai ir yra baisiai sunku.

Šiuo atveju „Widow“ yra savotiškas vadovėlis. Ji rašo: „Ken-

skulumpa, vis dar neprarasdama skaitytoją intriguojančio personažo pobūdžio.

Romanas kitatautį skaitytoją gerokai supažindina su Lietuvos keliu laisvėje ir okupacijose, vaizdžiai perteikia nepriklausomybės siekiančio lietuvių ilgesius.

Juozas Prunskis

tėk, pasiduok liūdesiui. Išsakyk savo pyktį ir baimę“. Ji tuo išdėsto senovišką graikų tiesą, kad visa išmintis ateina per kentėjimą; tai pamoka, kurią mes turime išmokyti vėl naujai.

Žiūrint labiau praktiškosios pusės, ji turi labai sveikas mintis apie finansus ir testamentą svarbūmą. Jos patarimai taipgi liečia vaikus, intymiesnius dalykus, nuėina net ligi užuojautos atvirukų didelės paguodos.

**Sugrįžimas į normalią padėtį**

Pati Caine atrodo labai sužeista. Skaitytojai jaučia didelį gailėjį jos atžvilgiu. Atrodo, jog jos patarimai atėjo jai pavėluotai. Ji jaučiasi mirties persekiojama, nes ji nežinojo, kad tinkamas gedulas atskiria gyvuosius nuo mirusiųjų. Ją slegia neišsakyti žodžiai, nepralietos ašaros.

Jos liūdnušias prisipažinimas yra tai, kad po trejų metų nuo vyro mirties, ji vis dar negalėjo išsiverkti.

Tačiau savo knyga ji galėtų išgelbėti kitas nuo pamašaus likimo.

Ji pasakoja, kaip jos mažas sūnelis, tėvui gulint mirties patale, jai pasakė, jog jis tikisi kada nors vėl būti „linksmas“, kaip seniau. Šios knygos tikslas yra paguosti liūdinčius dėl atsiskyrimo, persiskyrimo ar mirties.

Anot mažo berniuko galvosenos, mes turime suprasti ir priimti kentėjimo būtinumą, pajęgti pravirti ir numalšinti skausmą, iškilti iš mus slegiančios širdgėlos ir tapti vėl džiugiais asmenimis, kaip anksčiau būta.

**NUOTRAUKŲ KONKURSAIS IR PARODA**

Lietuvių foto archyvas vėl skelbia nuotraukų konkursą ir parodą, kur įvyks Jaunimo centre, Chicagoje š. m. lapkričio 22-23 dienomis.

Konkurse bus dvi nuotraukų grupės — juoda balta ir spalvota. Juoda balta — nuotraukos turi būti paties fotografo darbas, spalvotos gali būti pagamintos laboratorijos.

Nuotraukos turi būti bent 5"x7" dydžio (bet pageidaujamos didesnės), priklijuotos prie kartono. Ant kitos pusės turi būti užrašytas dalyvio vardas, pavardė, adresas ir nuotraukos pavadinimas. Su eksponatais reikia pristatyti ir nuotraukų duplikatus, kurie bus naudojami spaudai ir knygai PARODA '74. Kiekvienas dalyvis gali pateikti ne daugiau kaip dešimt nuotraukų. Galima dalyvauti ir su mažiau darbų.

Jury komisija, kurios sąstatas bus paskelbtas vėliau, atrinks nuotraukas parodai. Kita komisija kūrinius premijuos. Premijos už geriausius darbus bus skiriamos tik jaunesniesiems amžiumi fotografams (iki 30 metų), bet parodoje kviečiami dalyvauti visi, ne tik mėgėjai, bet ir profesionalai. Siunčiant darbus, pažymėti dalyvio amžių. Už geriausius darbus bus paskirtos piniginės premijos: I — 350,00 dol., II — 250,00 dol., III — 150,00 dol.

Nuotraukas reikia pristatyti iki lapkričio 15 d. šiuo adresu:

Algimantas Kezys, SJ  
2345 West 56th St.  
Chicago, Ill., 60636 USA

Dalyvavimo mokestis yra 3,00 dol.

Parodos proga bus išleistas foto albumas PARODA '73, kuriame bus atspausdintos rinktinės nuotraukos iš perykštės lietuvių fotografų parodos. Kitais metais bus išleistas kitas albumas PARODA '74 su šios parodos reprezentaciniais darbais.

Barat akademijoje, Lake Forest, netoli Chicago, kur surošta lietuvių dailininkų paroda, nuo liepos 25 iki rugp. 11 d. kasdien statoma John Guare, premijuoto autoriaus, muzikinė komedija „Rich and Famous“.

**MIRĖ LATVIŲ MOKSLININKĖ RASYTOJA DORA ŠVIKULĖ**

Sveicarijoje, prie Bodeno ežero, gegužės 12 d. mirė latviams plačiai žinoma Dora Švikulė, sulaukusi 90 metų amžiaus. Diesnė savo gyvenimo dalį, Dora Švikulė paskyrė žmogaus sveikatos ir amžiaus prailginimo tyrimui, nes, jos manymu, žmogus turėtų gyventi bent 150 metų. Anot jos, ilga amžių žmogus gali pasiekti, santūriai gyvendamas, nuosakiai valgydamas tik augalinį maistą, vengdamas įvairių svajalų ir gerdamas vaistažolių arbatą. Taip gyvendama ji sulaukė 90 metų, tačiau kiekvieną žmogų seka tas nežinomas ir nenumatomas, ir Dorą Švikulę pakirto piktvybinis auglys. Ji studijavo Varšuvos universitete mediciną, baigė Maskvoje Šaniausko institute gamtos fakultetą ir studijavo Maskvos eksperimentinės biologijos institute. Nepriklausomybės pradžioje fiziologijos fakulteto asistentė Tartu universitete, o nuo 1925 m. studijuoja Sveicarijoje, Zuericho universitete.

Ji yra parašiusi apie 40 mokslų darbų ir 2 knygas: „Vaistažolių arbatos“ (išleista) ir „Sveikatos bei ilgo amžiaus paslaptis“.

Reikia pridurti, kad statistikos žiniomis žmogaus vidutinis amžius buvo 1800 metais — 29 metai, 1880 metais — 38 metai, 1900 metais — 44 metai, 1944 metais — 58 metai, 1950 metais — 65 metai. Taigi žmogaus amžius vis ilgėja. Bet pastaruoju metu tenka skaityti, kad dėl chemikalų bei nuodų maiste ir oro bei vandens taršos žmogaus amžius jau pradėjęs trumpėti.

A. T.

**Nauji leidiniai**

• **AIDAI, 1974 m. birželio mėn. Nr. 6.** Mėnesinis kultūros žurnalas. Redaguoja dr. Juozas Girnius, 27 Juliette St., Boston, Mass. 02122. Leidžia lietuviai pranciškonai, Leidėjų atstovas žurnalo reikalams — Leonardas Andriekus, O.F.M. Administruoja Benvenutas Ramanauskas, O.F.M., 361 Highland Blvd., Brooklyn, N. Y. 11207. Metinė žurnalo prenumerata — \$10,00.

Siame numeryje pradėtas Felikso Jucevičiaus straipsnis „Beieškant meno teorijos pagrindų“. Naujų eilraščių puulapis Kotrynos Grigaitytės. Dabarties žmogaus problemas dar toliau nagrinėja Antanas Paškus, šį kartą kalbėdamas apie psichodelinę mistiką. Apie kompiuterį, kaip lietuviškos veiklos naują talkininką, rašo Antanas Dundzila. Edmundas Arbas pateikia straipsnį „Lietuvius architektas XX amžiuje“. Skaitytoją patraukia dar ir tokie straipsniai: „Studento žvilgsnis į lietuvių misiją“ (Kazimiero Sideravičiaus), „Vatikanas sovietinėje propagandoje“ (dr. J. B. Radaičio), ir „Svietimo tarėjas dr. Pranas Germantas“ (Igno Malėno).

Apžvalginėje žurnalo dalyje plačiai rašoma apie neseniai mirusį Antaną Pajauską-Ramūną (J. G.), apie Jeronimo Kačinskio mišias (Izdorių Vasyliūnas), apie Kęstučio Zapkaus tapybą (Vida Krištolaitytė), apie mokslininką ir laisvės kovotoją Sacharovą (Ramūnas J. Girnius). Juozas Kralikauskas atsako dr. J. Balui senosios lietuvių religijos tema. Recenzuojamos knygos: Aloyzas Barono „Šilko tinklai“ (Vladas Kulbokas), Alės Rūtos „Po angelų sparnais“ (Vl. Šaltmiras). Australijos lietuvių poetų antologija „Terra Australis“ (Vladas Kulbokas).

Puslapiai iliustruoti Kęstučio Zapkaus tapybos, lietuvių architektų darbai ir kt.

• **MŪSŲ SPARNAI, 1974 m. birželio mėn. Nr. 36.** Lietuvių evangelikų reformatų žurnalas. Redaguoja Jokūbas Kregždė, 2439 W. 51st St., Chicago, Ill. 60632. Leidžia Lietuvos Evangelikų reformatų kolegija. Administruoja Jonas Palšis, 5718 S. Richmond St., Chicago, Ill. 60629. Kaina auka.

Žurnalas didesnio formato, 96 psl., gausiai iliustruotas nuotraukomis. Aplamai žurnalas teikia gana autentišką vaizdą lietuviškosios evangelikų reformatų bažnytinės bendruomenės. Jos veiklai žurnale ir skirta daugiausia puslapių. Tačiau netrūksta taipgi įvairios etnografinės bei istorinės medžiagos apskritai.

• **LAIVAS, 1974 m. rugpjūtis.** Religinio ir tautinio gyvenimo

mėnesinis žurnalas. Leidžia Marjonų vienuolija. Redaktorius kun. Juozas Prunskis. Adr.: 4545 W. 63 St., Chicago, Ill. 60629. Metams 4 dol.

Danguolė Sadūnaitė su giliu įžvalgumu rašo apie taurios meilės kelią. Kun. A. Nockūnas, MIC, informuoja apie pentekostalų suvažiavimą Notre Dame universitete, kur dalyvavo 25,000 žmonių. Laišku iš Londono kun. dr. K. Matulaitis pasakoja apie religinio gyvenimo naujienas D. Britanijoje. Psichologiška A. Barono novelė apie automobilio nelaimę. Kun. dr. J. Vaišnora, MIC, rašo apie mistinius reiškinius. Kun. J. Prunskis pasakoja apie sielos ryšį su Dievu. Duodami straipsniai apie persekiojimus Lietuvoje, apie sidabrinę sukaktį kun. J. Margio, MIC, apie mirtį kun. J. Baltrušaičio, MIC ir daug kitų žinių.

• **SKAUTŲ AIDAS, 1974 m. birželio mėn.** Oficialus Lietuvių skautų sąjungos organas. Redaguoja A. Namickienė, 6041 S. Fairfield Ave., Chicago, Ill. 60629. Leidžia LSS Tarybos Pirmija, Administruoja A. Orentas, 6842 S. Campbell Ave., Chicago, Ill. 60629. Metinė prenumerata \$5,00, garbės prenumerata \$10,00, garbės leidėjo prenumerata \$25,00.

• **VILTIS, Volume 33, No. 2. June-September 1974.** A. Folklore Magazine. Tarptautinės apimties folkloristikos ir tautodailės žurnalas. Redaguoja ir leidžia V. F. Beliajus, P. O. Box 1226, Denver, Colorado 80203. Žurnalas leidžiamas anglų kalba, tačiau kiekviename numeryje būna ir lietuviškos medžiagos. Metinė prenumerata \$5,00.

• **VYTIS, 1974 m. birželio — liepos mėn. Nr. 6.** Oficialusis Lietuvos Vyčių organas. Redaguoja Loretta I. Stukas, 1467 Force Drive, Mountainside, N. J. 07092. Administracijos adresas: Vytis, 1625 W. Marquette Rd., Chicago, Ill. 60636. Metinė prenumerata \$4,00.

• **Filatelistų draugijos Lietuva BIULETENIS, 1974 m. birželio mėn. Nr. 2 (160).**

**EKUMENINIS INSTITUTAS PALESTINOJE**

Tarp Jeruzalės ir Betliejaus pastatytas Ekumeninis institutas, priklausąs Notre Dame universitetui Indianoje. Popiežiaus Pauliaus ir Jeruzalės ortodoksų patriarcho Atenagoro susitarimu, tame institute gyvena katalikų, protestantų ir ortodoksų mokslininkai, kartu melsdamiesi ir studijuodami. Šiam institutui Lilly fondas Indianapoly neseigina milijoną dolerių.

**KRONIKA**

**FILOSOFIJOS SKYRIUS LITUANISTIKOS INSTITUTE**

Lituanistikos instituto tarybai nutarus plėsti institutą, steigiant daugiau skyrių, birželio 9 dieną tarybos posėdyje tikraisiais nariais išrinkti šie filosofijos daktarai: kunigas Andrius Baltinis, Chicago, kun. Valdemaras Cukuras, Pomfret, Conn.; Vytautas Donlela, University or Newcastle, Australija; kun. Pranas Gaida-Gaidamavičius, Toronto; Puožas Girnius, Bostonas; kun. Feliksas Jucevičius, Montreal; kun. Algirdas Jurėnas, Univ. of Maine, Augusta; Antanas Maceina, Muenster, Vokietija; Algis Mickūnas, Ohio University, Athens; Ignas Kęstutis Skrupskelis, University of South Carolina, Columbia, S. C.; Vincas Vyėinas, Comox, B. C., Kanada.

L. I. prezidiumo paprašytas, dr. J. Girnius sutiko praveisti Filosofijos skyriaus vedėjo rinkimus. Jis talkininkavo instituto tarybai, parūpindamas kandidatus adresu L. I. tarybą sudaro penkių asmenų prezidiumas ir septynių skyrių vedėjai. Kartu su naujuoju Filosofijos skyriumi ir organizuojamuoju Psichologijos - pedagogikos skyriumi Lituanistikos institute bus devyni skyriai, o jų vedėjai bus tarybos nariai.

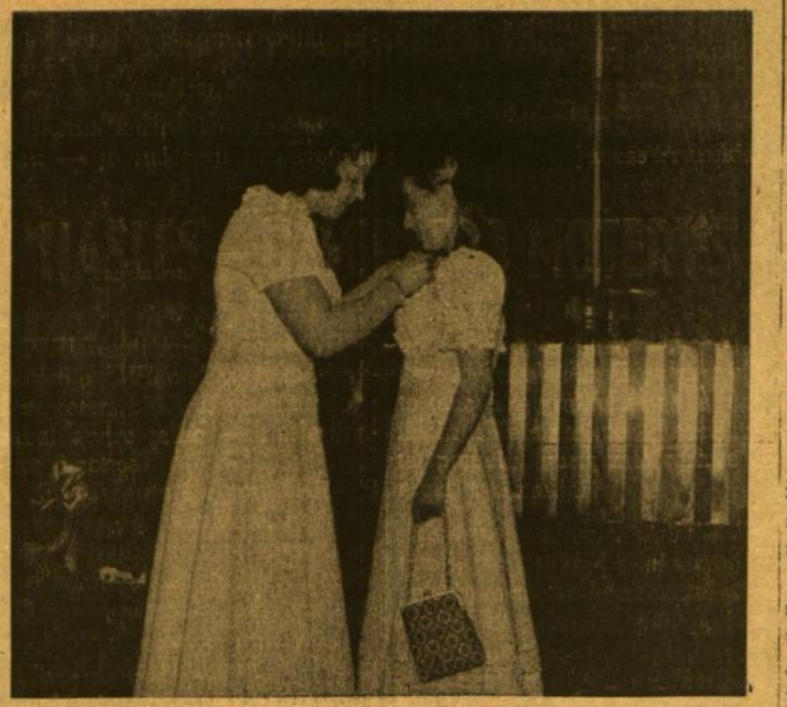
**DAIL. J. MACKEVICIŲ PRISIMENANT**

Jau 20 m. šiemet sueina, kai Sveicarijoje mirė dail. Jonas Mackevičius, daugelio istorinių paveikslų kūrėjas. Mirė 1954 m. liepos 25 d., turėdamas 72 m. amžių. Dailės mokslus buvo išėjęs Maskvoje. Giliosi į meno kūrinių atlikimą, lankydamas daugelį užsienio kraštų. 1907 m. dalyvavo pirmoje lietuvių dailės parodoje Vilniuje. Penkiolika metų gyveno Capri saloje. Vėliau iki 1940 m. buvo Meno mokyklos mokytoju Kaune, kur dėstė akvarelę ir paįšybą. Jo kūriniai buvo išstatyti daugelyje parodų. Buvo vienas iš Lietuvos dailininkų draugijos steigėjų. Apdovanotas D.L.K. Gedimino II laipsnio ordinu. Buvo realistas, linkęs į romantiškumą. Nutapė didelio formato istorinius paveikslus: Lietuvos kariuomenė žygiuoja į Vilnių, Kun. A. Mackevičius šventina 1863 m. sukilėlių vėliavas, Vytautas ties Naugardu, Vytautas ties Juodąja jūra, Lucko suvažiavimas ir t. t. Šiuose paveiksluose stengėsi rūpestingai perteikti istorinę tikrovę. Jo gamtovaizdžių tapyba pasižymi saulėtu spalvingumu.

St. Meinard, Ind., turės pamokslininkų ruošimo centrą, kuriam anonimnis geradarys paaukojo milijoną dolerių. Centras veiks prie St. Meinard kolegijos ir seminarijos.

**PAMOKSLININKŲ MOKYKLA**

St. Meinard, Ind., turės pamokslininkų ruošimo centrą, kuriam anonimnis geradarys paaukojo milijoną dolerių. Centras veiks prie St. Meinard kolegijos ir seminarijos.



Praeitų metų abiturientė, Liet. mot. fed. narė, stud. V. Kerelytė prisega gėlę šių metų abiturientei V. Labanauskaitėi. Abiturientų pristatymo vakaras, kurį ruošė Liet. mot. fed. Chicago klubas, talkinant abiturientų motinų komitetui, įvyko š. m. gegužės mėn. 19 d. Sabre Room restorane, Chicagoje.



Patrauklūs keramikos dirbiniai