

KONKURSS parimale ringile

Järjekordse võistluse eesmärgiks on laiendada ÜTÜ ringide osatähtsust üliõpilaste teadusliku töö korraldamisel, aktiveerida mitmesuguste töövormide kasutamist, suurendada üliõpilaste osavõttu konkurssidest ja konverentsidest ning tõsta nende teoreetilist taset.

Võistlusest võivad osa võtta kõik instituudi ÜTÜ ringid ja teised üliõpilaskollektiivid, kus tegeldakse teadusliku tööga. Arvesse läheb 1. sept. 1968 kuni 1. maini 1969. a. tehtud töö. Aruanded tuleb esitada hiljemalt 10. märtsil 1969 ÜTÜ nõukogule.

Tööde hindamine toimub 100-pallise süsteemi alusel, kusjuures tehtud tööloogus parimaid tulemusi saavutanud ring saab järgnevas loetelus näidatud maksimaalse hinne, teised — proportsionaalselt vähem.

1. Teadusliku töö maksimaalne hinne 40 palli (punktide arvestuse süsteem on avaldatud «Teatnikus üliõpilastele» 1967, lk. 70).

2. Ringisisene töö — maksimaalne hinne 40 palli.

Tööd hinnatakse ringi aastaaruande alusel. Aruanne on soovitatav esitada päeviku vormis koos fotodega ringi tööst. Ürituste registreerimisel näidata osavõtjate arv.

Ringisisenes töös hinnatakse tööloogide järgmiselt:

a) ettekandekoosolekud, referaatkoosolekud, sümposionid, vestlused — maksimaalne hinne 20 palli;

b) muud üritused: ekskursioonid, erialapäevad, õppevahendite valmistamine jne. — maksimaalne hinne 10 palli.

c) ringi üritusest osavõtt — maksimaalne hinne 10 palli (arvestatakse ringi üritustest osavõtnud üliõpilaste arvu ja ringi profiilile vastavat ala instituudis õppivate üliõpilaste üldarvu suhet).

3. Organisatsiooniline töö — maksimaalne hinne 10 palli. Hinnatakse ÜTÜ nõukogu poolt nõutava dokumentatsiooni õigeaegset vormistamist ja ringi töö populariseerimist «Tallinna Polütehnikus», stendidel jne.

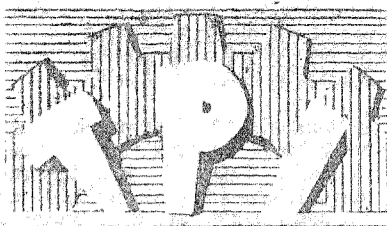
4. Instituudiväliline töö — maksimaalne hinne 10 palli.

Hinnatakse loenguid ettevõtete ja koolides, artikleid ajakirjanduses jne.

Ringidel on tingimata vaja esitada muu aruandluse hulgas 5 parima liikme iseloomustused töö kohta ÜTÜ-s alates liikmeks astumisest.

Kahte kõrgemat hinnet saavutanud ringi premeeritakse rektoraadi poolt.

TPI ÜTÜ Nõukogu



TALLINNA

POLÜTEHNIKA

Nr. 11 (543)

TALLINNA POLÜTEHNILISE INSTITUUDI PARTEIKOMITEE, REKTORAADI, ELKNÜ KOMITEE JA AMETIÜHINGUKOMITEE HÄÄLEKANDJA

XX aastakäik

Reedel, 28. märtsil 1969

ÜLIÕPILASTE TEADUSLIK KONVERENTS

Kaks päeva tagasi alustas tööd TPI Üliõpilaste Teadusliku Ühingu XXIII konverents.

Konverentsi avas ehitustehnoloogia sektsiooni esindaja ehitusteaduskonna IV kursuse üliõpilane T. Saaremäel. Järgnesid tervitused ja ÜTÜ laureaatide autastamine.

Ettekandega kosmogooniast esines Eesti NSV TA akadeemik G. Naan. Avaplenaristungi lõpetasid Tallinna Riikliku Konservatooriumi üliõpilased kontserdiga.

Praegu käib konverentsi töö sektsioonides.

Konverentsil esinevad külalistena üliõpilased Moskva Energeetikainstituudist, Tbilisi Riiklikust Ülikoolist, Leningradi, Kaunase ja Harkovi polütehnilistest insti-

tuutidest ja Valgevene kõrgematest õppeasutustest.

Budapesti Tehnikaülikoolist tulid konverentsile esinema keemiateaduskonna üliõpilane E. Reichenbach ja ehitusteaduskonna üliõpilane D. Molnar.

Külaliste vaba aja huvitava ja mitmekülgse sisustamisega on ametis meie tudengid. Nii käidi juba konverentsi avapäeval «Estonias», kus kuulati-vaadati ooperit «Trubaduur».

Korraldatakse ekskursioone tutvumiseks Tallinna kaunimate paikadega ja muidugi lähemalt meie õppeasutustega.

Konverentsi pidulik lõpetamine toimub 29. märtsil PIKO-klubis.

L. LEHTMETS



V. I. LENINI JUUBELIPÄEVA EEL

aasta 25. aprillil, teine etapp 1. novembril. Lepiti kokku, et Mustamäe õppekorpusel esimene korrus jääb instituudi ühiskondlike organisatsioonide ja üldkaedrite kujundada, kõrgemad korrused eraldati teaduskondadele. Majandusteaduskonna ja energeetikateaduskonna õppehoonete vormistamine langeb täielikult vastavatele teaduskondadele. Konkursi tingimused on teaduskondadele teatavaks tehtud.

Mida me ootame uuel konkursil? Kõigepealt seda, et meie õppehoonete sisekujundus ja näitlik agitatsioon peegeldaks nõukogude rahva, sealhulgas ka meie instituudi kollektiivi võitlust V. I. Lenini elutöö jätkamisega. Teiseks seda, et meie sisekujunduse kunstiline tase rahuldaks esteetilist maitset. Lõpuks veel seda, et järjekordne konkurss ei jääks ainult ühekordseks kampaaniaks, vaid paneks aluse süsteemikindlale näitliku agitatsiooni kujundamisele ja pidevale uuendamisele.

TPI näitliku agitatsiooni komisjoni esimees dotsent
B. TAMM

V. I. Lenini sajandat sünnipäeva tähistatakse muuhulgas ka näitliku agitatsiooni vabariikliku ülevaatusega. Oma vahelisest konkursist võtavad osa kõrgemad õppeasutused. Selles kohas konkursireguleerimise saamine ajendas meid üle vaatama ja kriitiliselt hindama meie õppehoonete sisekujundust ja näitlikku agitatsiooni. Ja ütlemel avameelselt — rõõmustavat on vähe.

Eelmise suurema juubeli — Suure Sotsialistliku Oktoobrerevolutsiooni viiekümneenda aastapäeva puhul — teaduskondade vahel läbi viidud konkursi ajal kujundatud näitliku agitatsiooni materjalid on kas vananenud või hoopiski kadunud. Instituudi elu ja tegevust kajastavad üksikud stendid on süsteemilt laialti paisatud treppikodadesse, teaduskondade sellealast tööd ei ole hoopiski näha.

Küsimust arutati TPI parteikomitee istungil, kus otsustati sisekujundus ja näitlik agitatsioon tõsiselt käsile võtta. Koolituti välja uus konkurss. Selle esimene etapp lõpeb käesoleva

Ehituse ökonomika ja organiseerimise ring

ÜTÜ ehituse ökonomika ring asutati 1967. aasta sügisel. Poolteise aasta jooksul on läbi viidud kaks teaduslikku konverentsi ja rida töökoosolekuid. Tegevus ringis on ühendatud kateedri teadusliku tööga. Üriides ehitusmasinate tööd EKE Vabariikliku Nõukogu süsteemis «ahvatles» dotsent S. Dokelin

huvitavale tegevusele kaasa reanelda ja viienda kursuse üliõpilasi. Nii valmis mitu huvitavat üliõpilastööd. Neist kaks kantakse ette aprillis Kalinigradis toimuvale üliõpilaste teaduslikul konverentsil. Dotsent H. Korrovits viis läbi lepingulise uurimistöo võrkplaanerimise meetodite kasutamise

sest ehituse planeerimisel Suure osa sellest tööst tegid ehituse eriala neljanda kursuse üliõpilased M. Lahi ja O. Laats. Tulemuseks on tänavusel ÜTÜ konverentsil ettekantav üliõpilastöö.

Ringi tegevus ei ole piirdunud ainult kevadiste ÜTÜ konverentside ja nende ettevalmistamisega. On läbi viidud ja ette valmistatud rida koosolekuid, kus käsitleti ehitustegevusega seoses olevaid probleeme. Mullu toimus ka huvitav kohtumisõhtu vabariigi ehitusministri U. Jürisooga. ÜTÜ tegutses ka suvise tootmispraktika perioodil. Selle tulemusena õnnestus taas elustada vana traditsioon tootmispraktikaalaste meetodiliste konverentside näol.

Mullu sügisel korraldasime vastavasialise kuue ettekandega konverentsi. Järgnevate aastate tootmispraktikate korraldamiseks oli kasu sellest nii üliõpilastel kui ka kateedril.

Üliõpilaste tegevust ÜTÜ-s arvestati ka tänavuste lõpetajate tööle suunamisel. Ettekanne konverentsil tõstis aga nii mõnelgi keskmist hinnet.

Ringi juhendaja
van. õpet. V. SEGERKRANTZ

Türistorid ja sulametallipumbad

Need kaks mõistet panevad ärevalt põksuma iga elektri-ajamite patriodi südame, kes on koondunud meie ringi. Nende probleemidega on seotud ka elektri-ajamite kateedri peamised uurimissuunad.

Need, kes arvavad, et elektri-ajamite alal on kõik enam-vähem läbi uuritud ja kasutuse võetud, eksivad rängasti. Türistorajamite ja magnetohüdrodünaamiliste (MHD) pumpade juurutamine on lähimate aastate perspektiivid. Türistoride kasutamine võimaldab luua kompaktsed ning paindlikke elektri-ajamite juhtimise ja reguleerimise süsteeme, mis on tänapäeval väga aktuaalsed.

MHD pumbad võimaldavad automatiseerida värvilise metallurgia tehnoloogia. Naou

teada, on elavhõbe ja sulamagneesium inimesele kahjuliku toimega. Luues aga nimetatud metallide hermeetilise transportimise süsteemi, mida võimaldavad just MHD pumbad, viime inimesed ohlikult tööstus- eemale. See on lihtsalt suurepärane.

Meie TPI ÜTÜ konverentsil esinesid nende probleemidega elektri-ajamite ringi liikmed — uurijad.

Mainime sinjuures A. Arusood, E. Sell, R. Posti ja T. Lutterit. Peale nende leidub veel paljusid, kes pühendavad endid nende probleemide lahendamisele.

Soovime neile jõudu ja jaksu!

A. SUURVÄLI,
LT-81

Pooleldi viktoriin, pooleldi isetegevus

Et elavneks võistlus õpperühmade vahel on kavatsusel viia õppeedukuse, spordi- ja muude võistluste kõrval läbi ka võistlus kõigi kogutud teadmiste, isetegevuse ja vaimukuse alal. Selleks on kõigil õpperühmadel vaja koostada 10–15 liikmelised võistkonnad.

Võistluse esimene etapp on teaduskonnasisene ja seal selgitatakse teaduskonna parim grupp. Teaduskonnasiseste võistluste ajaks jääb orienteeruvalt märtsi lõpp — aprilli algus. Võistluste korraldajaks on teaduskondade ametiühingubürood, ku'tuur-massilise töö organisatsioonid ning gruppide komisjonid ja ametiühingu organisatsioonid.

Järgmisel etapil kohtuvad juba teaduskondade esindajad ja selgitavad instituudi parima grupi.

Võistlus ise kujutab endast pooleldi viktoriini, pooleldi isetegevust, nii et midagi KVN-vormis. Iga teaduskonna hooleks jääb otsustada, kas viia võistlus läbi muusika ja tantsuga pooleks või kohvikuna või hoopis mingil muul moel. Küsimusi, mis on seotud selle uudse ürituse läbiviimisega, on käsitletud «Tallinna Polütehnikus» ka varem (vt. 13. det. 1968). Etappide võitjaid ootavad väärilised auhinnad.

Võistluste aegade täpsustamiseks oleks vaja, et gruppide ametiühinguorganisatsioonid registreeriks võistkonnad oma teaduskonna dekanaadis. Kõigile küsimustele, mis on seoses selle võistlusega, vastavad:

ehitusteaduskonnas — A. Böstrov, EE-42;
mehaanikateaduskonnas — J. Rello, MM-81;

elektrotehnika teaduskonnas — V. Treier, LA-61;
majandusteaduskonnas — A. Narusk, TI-61;
keemiateaduskonnas — E. Lauter, KU-41 ja
energeetikateaduskonnas — L. Olesk, AS-87.

Nemad vastutavad ühtlasi võistluse esimese etapi läbiviimise eest.

Ettevalmistused võistlusteks ei tohiks palju aega võtta, sest kõigil on selleks nii mõndagi valmis mõeldud ja kaua see ühe-kahe isetegevusnumbri ettevalmistaminegi aega võtab.

Niisiis — jääb üle optimistlikult loota teaduskondade ühtekuuluvusele ja võistlusvaimule.

A. NARUSK,
a/ü kultuuritöö komisjoni liige



KOMSOMOLITÖÖST ÕPPERÜHMÄS

See oli teemaks ELKNÜ TPI komitee laiendatud pleenumil 20. märtsil. Kuna komsomolorganisatsiooni tegevust ei saa vaadelda eraldi õppetöö igapäevase elu küsimustest, millega tegelevad grupis põhiliselt grupivanemad, pidas ELKNÜ TPI komitee vajalikuks kutsuda pleenumist osa võtma lisaks rühmade komsorgidele ka õpperühmade vanemad.

Pleenumi tööst võtsid osa ELKNÜ Keskkomitee sekretär A. Purga ja ELKNÜ Tallinna Linnakomitee I sekretär A. Kullaste.

Pikema päevakohase ettekan- dega esines ELKNÜ TPI komitee esimene sekretär A. Vellamaa. Heameelega võis kõneleja märkida, et tänu järjekindlale tööle on muutunud mõnevõrra «nähtavamaks» komsomolorganisatsiooni tegevus ühiskonnas. Samas märkis ta, et rahuloluks ei anna see veel põhjust. Komsomoli kui noorsoo-organisatsiooni tegevuse ülesehitamine ainult komitee tasemel, ühe või teise superidee oskusliku reklaamiga ei kaeta mingil moel sisulisi puudujääke noorsoo-organisatsiooni tegevuses. Komsomol kõrgemas koolis peab tegelema eelkõige küsimustega, mis kerkivad õpperühmade ette igapäevases õppeprotsessis. Üheks selliseks on õppedistsipliini küsimus. Antud küsimusele ei tohi läheneda formaalselt, Isegi kui range distsipliiniga suudetak- kindlustada 100%-line loengute külastatavus, on see ikkagi ainult üliõpilaste füüsilise loengul viibimine — sisuliselt pole midagi saavutatud. Tänapäeval, kus kogu maailmas ilmub umbes 50 000 teaduslikku ajakirja, iga kolme minuti jooksul teaduslik töö füüsiliselt, iga viie minuti tagant töö bioloogias, kus inim- konna kasutuses olev teadmiste hulk kahekordistub iga 10 aasta- ga, on äärmiselt vajalik välja selekteerida kõige olulisem ja leida kõige efektiivsemad moo-

dused selle vajaliku informat- siooni omandamiseks. Viimati- nimetatud ülesannetega tegele- vad spetsialistid ja õppejõud, kes koostavad õppeplaanid. See- juures puudub neil süsteemikin- del tagasiside. Üliõpilase kui võrdväärse partneri kujundami- ne tagasiside osas siin üles loe- tud kitsaskohtade lahendamisel on täiesti kvalitatiivselt uus si- suline ülesanne tema kaasahaar- ramisel õppeprotsessi organiseerimisele. Selle tegevuse konk- reetse suuna annab TPI Teadus- liku Nõukogu otsus 18. veebruar- ist «TPI komsomolorganisatsio- ni osast õppetöölase informatsio- ni parandamisest».

Teine sama konkreetne üles- anne õpperühmade komsomoli- organisatsioonidele on stipen- diumi määramise uue korra el- luviimine, milles paljudes õp- perühmades suhtutakse formaal- selt.

Kõneleja peatus veel real in- stituudi elu puudutatavatel küsi- mustel, nagu üldkultuuriline olukord instituudis, komsomoli ja ühiskondlike organisatsioonide juhtimine, informatsiooni kü- simus.

Sõnavõtust jäi kõlama mõte, et see, millest puudu jääb, on õige suhtumine komsomolorga- nisatsiooni kõrgemas koolis. Tu- leb jõuda arusaamisele, et me teostame enesearengut ühises te- gevuses organisatsiooni kaudu, mitte aga ei tegutse organisatsio- ni jaoks.

ELKNÜ TPI komitee teise sekretäri A. Bogovsky sõnavõtt käsitles organisatsioonilise tööga seoses olevaid küsimusi. Sõna- võtja rõhutas organisatsioonilise töö tähtsust, mis peab looma normaalsed tingimused komsomoli sisuliseks tööks.

ELKNÜ TPI komitee liige A. Peetrimägi peatus ÜTÜ tege- vusel. 23. konverentsil kantakse ette 220 ettekannet, neist 185 meie üliõpilastelt. Ühiskonnatead- duse kateedrite juures töötava- telt ringidelt tuleb konverentsil

esitamisele 20 ettekannet. Ar- vestades ühiskonnateaduste tähtsust inseneri kui tulevase tootmisjuhi kujundamisel, ar- vestades seda, et ühiskonnatead- dused on ala, mille uurimisest kõrvuti vanemate kursuste üli- õpilastega võivad sama edukalt osa võtta ka nooremate kursuste üliõpilased, on see arv väike. Sõnavõtja tegi ettepaneku võtta üheks komsomoligrupi töö hin- damise kriteeriumiks osavõtu ÜTÜ tegevusest.

Komitee õppe- ja teadusliku töö sektori juhataja T. Kaldre peatus oma sõnavõtus kolmel küsimusel. Esiteks peatus ta üliõpilaste elu-olu materiaalse küljel. Instituudis on premeerim- isa toetuste andmise fondid. Millegipärast ei kasutata rüh- mades ära võimalust premeerida tublisid üliõpilasi ja määrata ühekordseid toetu- si majanduslikes raskustes ole- vatele üliõpilastele. Teiseks — individuaalplaanide järgi õp- pimine rühmades. Silamaani on seda kahtlemata suurepäras- t õppetöö vormi kasutanud vähe- sed, põhiliselt tippsportlased, kellel võistlused segavad plaani- pärasest loengute külastamist. Ta- haksime näha, et rohkem lä- heksid üle individuaalplaanide- le hästi õppivad ja võimekamad inimesed. Kolmandaks — perso- naalküsimuste arutamine rüh- mades, mida tuleb teha täie vastutustundega.

TPI parteikomitee liige K. Hallik märkis, et gruppide aktiiv- i nõudlikkus ja printsiipaal- sus ionkab. Ei tihata välja tulla oma põhimõtetest. Aktiivil tu- leks põhimõtteliselt ümber kor- raldada töö kollektiividega. Ku- na erinevate kursuste üliõpilas- tel tuleb kokku puutuda erine- vate põhiprobleemidega, tuleb anda erinev suunitlus tööle kur- suste lõikes, esitada erinevad nõudmised. Esimese kursuse osas tuleb peatahelepanu pöörata üli- õpilaskollektiivi kujundamisele,

iseseisvuse suunamisele. Kes- kmistel kursustel tekitab indivi- duaalse töö ja inimstevaheliste suhete kujundamise probleemid. Vanemate kursuste komsomoli- aktiiv peaks kujundama teadus- konna mentaliteedi.

TPI õppejõud P. Lageda pea- tus juhtimisteooria küsimustel ja selle seoses praktikaga, üliõpi- laste käitumiskultuuril ja profi- leerivate kateedrite töö.

Komitee ideoloogiaspektori ju- hataja A. Ronk märkis, et meie instituudis õpib üle tuhande üli- õpilase neljale ja viitele. Kah- juks on aga nende üliõpilaste seas küllaltki palju selliseid, kes ühiskondlikus töös ja tegevuses näevad veel oma isikliku va- baduse piiramist. Nad kardavad kohustusi ja vastutust. Samal ajal on aga sellistel tudengitel ühiskonnateaduste hindend tihti alati viied. Nad esinevad semi- naridel heas ajalehekeeles ja nendega ollakse igati rahul. Ühe või teise asja kohta teevad nad kriitikat, mis seisneb viirsemises ja urgitemises või kellegi täieli- kus mahategemises vaid seal, kus see nende lojaalsust ei tu- mesta. See on kodanikuütlguse- ta inimese kriitika. Karjeristi kriitika. Õppejõu ees on selline tudeng märksismi jünger, tu- dengite hulgas püüab enda üm- ber luua sõltumatu «vabamõtle- ja» oreloli.

Tihti süüdistavad sellised tu- dengid aktiivseid kommunistlike noori karjerismis. Kui selleks tõesti on põhjust, siis kes valis või laskis valida meie organisatsio- nile sellised juhid?

Instituudi komsomolikomitee pole sugugi seisukohal, et iga kommunistlik noor olgu ühingu aktivist. Üliõpilane, kes tegeleb tõsiselt teadusega või spordib, ei leia selleks enamasti aega. Et aga tänapäeva ideoloogilise võitluse üheks erijooneks loetak- seda, et see haarab peaaegu kõiki inimtegevuse sfääre (tea- dus, kunst, sport jne.), siis peab vähemalt iga haritud inimene minel määrat kursis olema poliitilise eluga ning iga tudeng peaks mõistma ja oma suhtumi- sega toetama meie komsomoli- organisatsiooni tegevust.

Tuletagem siinkohal meelde, et Vanas-Kreekas nimetati inimesi, kes ei tundnud huvi riigi poliitilise elu vastu, idioodiks.

Pleenumil võttis sõna ELKNÜ Keskkomitee sekretär A. Purga, kes oma pikemas sõnavõtus analüüsis instituudi komsomoli- organisatsiooni tööd. A. Purga rõhutas vajadust põhjalikult tundma õppida komsomoli kõr- gemalseisvate organite otsuseid, kus leidub vastus nii mõnelegi küsimusele, mida meie siin püüame lahendada. Ta märkis tunnustavalt meie kordamine- kuid sellistes ettevõtmistes nagu ühiskonnateaduste populariseerimine, klubide organiseerimine, ühiskondliku töö ja tegevuse atesteerimine ja parimate aine- tundjate konkursid. Komsomoli aktiiv on viimaste aastate jook- sul kasvanud Paljudki kordami- nekud meie töös võib kanda aktiiv- i arvele. On tekkinud tihe aktiiv ja reaaliikmete vahele, mida kõneleja pidas põhiliseks puuduseks meie instituudi kom- somolitöös.

Nooremate kursuste nimel kä- sitles mõningaid komsomolitöö probleeme ELKNÜ TPI komitee liige A. Litvinov.

V. TAIMRE, komitee informatsiooni- sektori juhataja

MÕNE REAGA

Esmaspäeval, 31. märtsil kell 12 algab TPI aulas pidulik koosolek. Üritus on pühendatud D. I. Mendelejevi perioodilisuse sea- duse saiaandale aastapäevale.

Piduliku koosoleku avasõna ütleb rektor prof. A. Aarna. Ettekan- dega «Perioodilisuse sea- duse 100. aastapäev» esineb dots. H. Vilbok. Seejärel kuulame muusikalisi ettekan- deid.

Graafikakateedri juhataja dotsent Karl Tihase on meil tuntud and-oka maalikunstnikuna. Nüüd saame tema töödena järjekordselt tutvuda. Mustamäe õppekorpusi ühendavas koridoris on välja pandud üle kolmekümne akva- relli tema loomingust.

Loovteadusliku õppeviisi põhi- mõtetest ja rakendamiskavadest

(Järg)

3. ISESEISVUS — ALGATUS- VOIME JA TEOTAHE

Loovteadusliku õppeviisi välja- töötajate arvates peaks iseseis- vuse areng toimuma käsitähes üli- õpilase edasiliikumisele mõõda kur- susteredelil. SDV ülikoolides an- takse üliõpilastele kahel esime- sel kursusel nn. põhiettevalmis- tus (Grundstudium), kolmandal on erialaõpetus (Fachstudium) ning neljandal kitsas erialaline ehk spetsiaalne ettevalmistus (Spezialstudium). Rõhutatakse, et oleks siiski väärt siduda näiteks kaht esimest iseseisvusastet põ- hi- ja neljandat spetsiaalle- valmistusega. Erineval määral iseseisvat lähenemist eeldavaid töövorme võidakse kasutada igal erineval õppestaadiumil, ent on loomulik, et vanematel kursus- tel lahendatakse rohkem suure- mat iseseisvust nõudvaid ülesan- deid.

Siiani on olnud juttu iseseis- vast tööst õigupoolest ainult üli- õpilasepoolse algatuse ehk initsi- aatiivi mõttes. Ent iseseisvusel on veel teine tahk — iseseisvate, originaalsete lahenduste otsimi- ne, mida võiks kasutada tege- likkuse muutmiseks. Uue õppe- viisi loov iseloom avaldub just selles — üliõpilaste pidevas ajendamises tegelikkuse ümber- kujundamiseks sobivate projek- tide koostamiseks ja ettepaneku- te tegemisele. Loatud projektide praktiline kasutamine ning nende aluseks olevate kontseptsioo- nide teoreetiline analüüs peavad andma sisu õppetöö ja praktika uuenda- dusele. See peaks

Saksa DV-s

Dots. U. MERESTE

õpetama üliõpilasi nägema prak- tikas oma võimete katsevälja ning vältima neis «väikeste mut- ri» tunnete tekkimist, mis on passiivse ellusuhtumuse esimesi tunnuseid (Ah, mis nüüd mina, väike töötaja, sellega oma pead vaevan, on tähtsamaidki asja- mehi, kes peaksid... jne.).

Prof. P. Thal — uue õppeviisi üks põhjendajaid — rõhutab eri- ti, et loovteaduslikust õppeviisi- st saame ranges mõttes kõnel- da alles siis, kui ei piirdata mit- te ainult sellega, et juba varem teada olevat õppija jaoks n.-õ. uuesti avastada, vaid seatakse endale ühtlasi eesmärgiks suure- mal või vähemal määral ka praktikat muuta. Eriti õppimise staadiumis võib too praktika muutmine avalduda ka uute ette- kujutuste ning seisukohtade väljatöötamises, sest nagu prof. P. Thal rõhutab, on ka teadvuse areng teatavas mõttes praktika.

4. LOOVTEADUSLIK ÕPPEVIISI JA TRADITSIOONILISED ÕPETÖÖVORMID

Seades kogu õppeprotsessis esiplaanile üliõpilaste iseseisva töö, kujuneb õppevormide täht- susjärjekord teistsuguseks kui seni. Loovteadusliku õppeviisi teoreetilised järjestavad õppetöö esinevaid vorme nende tähtsuse ja erikaalu järgi järgmiselt: 1) üliõpilaste iseseisev töö, s.t. konseptide koostamine iseseis- valt läbitöötatava õppekirjandu- se kohta, seminaride protokollide ning seminaritekanete, kodu- ja kursusetööde koostamine; 2) teadusalaste teadmiste propa- geerimine, s.t. referaatide ja loengute pidamine, artiklite kir-

jutamine jms.; 3) osavõtt üliõpi- lasringide tööst; 4) õppepraktika ja osavõtt teaduslike probleeme lahendavate uurimisgruppide tööst.

Kõik loetletud töövormid on kõrgemates õppeasutustes tutta- vad ka praegu. Muudetud on ainult nende tähtsust järjekor- das ja nii mõndagi varem mitteametli- kaks peetud või n.-õ. isetegevuse tasemel arendatud töövormi on nüüd kavas vaadelda hoopis tei- ses valguses. Muudugi on mõne- võrra muutunud ka seniste töö- vormide sisu.

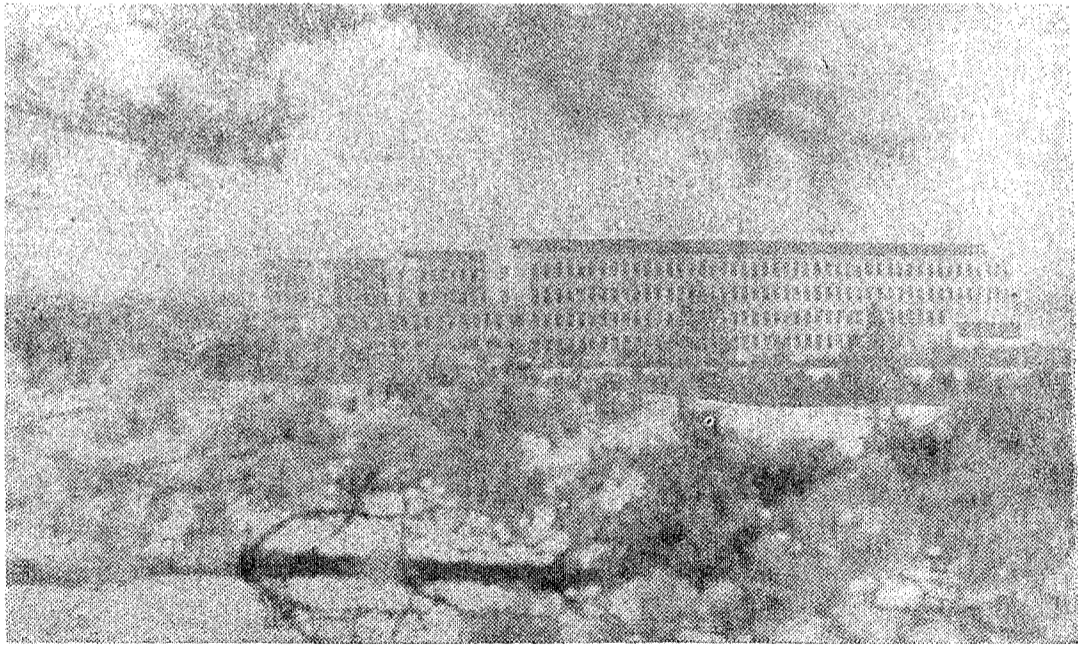
Tavalist loengu konsepteerim- ist pole põhjust iseseisvaks tööks lugeda, küll aga iseseisvat konsepti koostamist läbitöötat- tava kirjanduse alusel. See peaks- ki saama süstemaatiliste üldkur- suste omandamise põhimeetodiks. Üldkursuste süstemaatilised loen- gud muutuvad seega tarbetsuiks. Käiakse koos seminaridel, kus

arutatakse läbitöötatud kirjan- duses sisalduvaid põhiprobleeme.

Loengute nn. suursarjad, mil- les siiani on käsitatud lõviosa kõigi põhidistsipliinide probleemistikust ning mis tahes-tahma- ta kordavad õpikute vastavaid peatükke, peaksid jääma uue süs- teemi puhul ära. Et täita lünka- sid, mida millegipärast iseseis- valt ja seminaridel läbi ei suu- deta töötada, niisamuti ka tea- duse kõige uuemate saavutuste tutvustamiseks peetakse nn. üle- vaatlenguid (Übersichtsvorle- sungen). Nendega ei taotleta vas- tavate probleemide ammendavat läbitöötamist, vaid ainult terav- pildi loomist, et siduda omava- hel üksikküsimusi, mida tudengid iseseisvalt läbi töötavad. Tei- ses loengutüübiks on meilegi tuntud probleemloengud, millega hõlmatakse mingi üks küsimus suhteliselt põhjalikumalt kui kirjanduses.

Nii ühed kui teised loengud kokku võiksid hõlmata ainult väikese osa (20—25%) praegu loenguteks ettenähtud ajast. Loeng peaks seega taanduma prevaleeriva õppevormi positsioo- nilt abistavaks õppevormiks (meenutagem printsiipi: õppejõud abistavad üliõpilasi...).

Tähtsate kohale on asetatud õppevormide seas üliõpilaste aktiivne propagandistlik tegevus ja töö üliõpilasingides. Teadmiste levitamise ühinguks on meil seni tegevad väga vähesed üliõpila- sed. On harjutud mõttega, et tehastes ja töolisbrigadides peaksid nagu alati esinema õp- pejõud — mida kõrgema akadeemilise kraadini seda parem. Tegelikult eeldavad sel tasemel käsitletavad teemad suhteliselt harva õppejõudude esinemist. Olgem ausad — energiline, noor- usliku innuga esinev üliõpilane võib tihti peale inimesi rohkemgi



Talvine Mustamäe.

T. Kallaste foto

KAKS UUT TEHNIKA-KANDIDAATI



kait oma väitekirja keemiateaduskonna teadusliku nõukogu istungil 17. märtsil ja talle omistati tehnikakandidaadi teaduslik aste.

T. KAPS



Mäekateedri vanemõpetaja Kalju Ojaste

Keemiliste reaktsioonide kiiruse reguleerimine on tänapäeval nii teoreetilise kui praktilise kallakuga uurimistööde üheks põhiliseks valdkonnaks. Enamik juhtudel puutuvad keemikud kokku probleemiga, kuidas kiirendada sünteesi käiku, kuid esineb ka juhtumeid, kus tuleb leida võimalusi reaktsiooni ohjeldamiseks. Põlevkivi alküülresortsioonide kondensatsioon formaaldehydiga kuulub just viimaste reaktsioonide hulka. Kväliteetsete liimvaikude süntees põlevkivi alküülresortsioonide baasil on mõeldav üksnes juhul, kui alküülresortsioonide reaktsioonivõime on reguleeritud viimaste sidumise kompleksühenditesse.

Põlevkivikeemia ja sünteesi laboratooriumi vanem teaduslik töötaja Peep Christjanson pühendaski oma väitekirja «Kapolaktaami molekulaarkompleksidest fenoolidega ja liimvaikude süntees põlevkivi alküülresortsioonidest» just sellele probleemile. Dissertant oli ligi 4 aastat kestnud uurimistööde läbinud edukalt kõik etapid probleemi teoreetilisest läbitöötamisest kuni liimvaigu «DFK» tootmisest juurutamiseni põlevkivitööstuses.

Väärab märkimist, et liimvaik «DFK-4» kannatas välja kõige rangema sanitaar-keemilise kontrolli.

Peep Christjanson kaitses edu-

kaitses 14. märtsil TPI ehitusteaduskonna nõukogu ees oma väitekirja «Põlevkivituhk-portlandtsemenditööstuse püsivusest mitmesuguse reaktsioonivõimelisusega täitematerjalide kasutamisel».

Dissertatsioonis esitas ta uurimusi betooni sisemise korrosiooni, nn. leeliskorrosiooni, kohta, mis tekib kiviinend betoonis reaktsioonivõimelist SiO_2 sisaldava agregaatiga ja tsemendi leelisoksiidide vahel toimuvate reaktsioonide tagajärjel. Uurimistöö on laialt ulatust ja hõlmab rohkem kui 5 aasta kestel saadud katsetulemusi. Läbi uuritud on kohalikud inertsed ja kõik võimalikud NSV Liidus kasutatavad reaktsioonivõimelise SiO_2 sisaldusega betooni täitematerjalid. Töö on suure praktilise tähtsusega ehitustööstusele. Dissertatsioonis esitatud juhised võimaldavad vältida leeliskorrosiooni portlandtsemendiga ja põlevkivituhk-portlandtsemendiga valmistatud betoonides ka reaktsioonivõimeliste betooni agregaatide ja tsemendi suure leelisoksiidide sisalduse korral.

Kalju Ojastele omistati tehnikakandidaadi teaduslik kraad.

Soovime talle uurimistöö edaspidiseks jätkamiseks palju edu!

KOLLEEGID

kaasa tömmata. Ent seegi on ainult asja üks külg. Saksa DV ülikoolireformaatorid juhvavad tähelepanu sellele, et siin peitub oluline õppe- ja kasvatustöö reserv: üliõpilaste sel viisil poliitiliste ja teadusalaste levitamise aktiivsel osal võtma suunamine annab neile olulise tuge enesetäiendamiseks, viib nad n.ö. publiku seast lavale ja kutsub neis esile selliseid sisemisi muutusi, mida inimesega, kes loomupäraselt kaldub vaikivale passiivsusele, muidu kunagi ei juhtu.

Tööd üliõpilastel võib võrrelda põhimõtteliselt nähtavasti meie ÜTÜ ringide tegevusega. Eeldatud on aga, et nad töötavad regulaarselt ja et nende tööplaanid on koostatud isegi mitme aasta peale ette. Pikaajalist planeerimist peetakse otstarbekohaseks seetõttu, et siis on võimalik siduda ringide tööd õppepraktikaga.

Suhteliselt uueks töövormiks on osavõtt teaduslike uurimisgruppide tööst, mis võiksid ühendada ka mitme erineva eriala üliõpilasi, kes ühendavad oma jõupingutused mingi ühe konkreetse probleemi lahendamiseks. Et selliste uurimisgruppide juhendamise peab osa võtma ka mitu õppejõudu, siis kujuneb see praktiliselt üliõpilaste ja õppejõudude teaduslikuks ühistööks. SDV ülikoolides ollakse sellisest töövormist väga heal arvamusel ning tuuakse palju näiteid sel teel saavutatud tulemustest. Teaduslikust grupi tööst osavõtuks nähakse õppeplaanides ette spetsiaalne ajafond, mis aastatega kasvab. Ollakse arvamusel, et juba erialaõpetuse staadiumis (s.o. 3-le kursusele) peaks selleks olema kasutada vähemalt kaks tööpäeva nädalas, et saavutada uuritavate probleemide tõepoolest teaduslikku läbitöötamist ning jõuda tulemustele, mis võiksid ka praktikale mõnesugust huvi pakkuda.

(Järgneb.)

Möödunud aastal külastas TPI-d Leningradi Ülikooli professor, filosoofiadoktor V. I. Sviderski. Hiljaaegu vestles TPI filosoofidega Viinis toimunud XIV rahvusvahelisest filosoofide kongressist filosoofiadoktor L. N. Mitrohhin (NSV TA Filosoofia Instituut, Moskva).

Nüüd saabus Kiievest dots. K.

Meie teadlaste sidemeist

VIMMSAARE, kellele alljärgnevalt mõned küsimused.

◆ Milline oli Ukraina NSV külastamise eesmärk? Käisime Ukrainas meie vabariigi rahvaülikoolide nõukogu ettevõtmisel ateismi fakulteedi juhatajatega sealseid kogemusi omandamas. Ühtlasi kasutasime võimalust tutvuda ateismialase teadusliku uurimistööga, religioosete organisatsioonide tegevusega ja lõime hulga asjalikke sidemeid.

Tänu vabariikliku rahvaülikoolide nõukogu ateismisektsiooni agaruusele on eesti jumalalagajad tutvunud juba Leningradis (1966), Moskvast (1967) ja Läti NSV-s (1968) tehtuga. Kui vahel armastame uhkustada, mille poolest oleme NSV Liidus või kogu maailma esikohal, siis tuleb kõigele muule lisada ka ateistide teadmistejahu (vähe-malt ühe hinge kohta).

◆ Kus käisite, mida nägite? Programm oli tihed. Kohtusime Ukraina NSV ateismiajakirja «Ljudina i svit» («Inimene ja maailm») toimetusega ja Tarass Sevtsenko lapse-lapselapse kirjaniku-ateisti D. F. Krassilnikiga.

Tutvusime ühingu «Teadus» ateismi teaduslik-metoodilise nõukoguga, Kiievi Riikliku Ülikooli ja Kiievi Pedagoogilise Instituudi ateismikateedrite tööga. Kahel korral olime Kiievi-Petsorski suurlkloostri (praegu

riiklik kaitseala) — selle juhatuses, katakombides, varakambri, muuseumides. Muidugi ei unustatud Kiievi suurepärase loodusteaduse muuseumi, kuulsa operit, kaunist linna ennast ega jäetud kirikuiski käimata.

◆ Mis oli kõige meeldejäädavam? Meeldejäädavat oli palju. Ateismi valdkonnas üllatas kolm asjaolu: 1) suur tähelepanu, mida Ukraina NSV-s usuvastasele selgitustööle osutatakse, 2) ateistliku kasvatustöö ulatus ja 3) see, et lahendatud on ateistliku selgitustöö põhiküsimus — on kasvanud arvukas ja võimekas ateistide-propagandistide kaader.

Üldse jäid aga meelde inimesed ja Ukraina külalislahkus. Eesti ateistidel seni Kiieviga otsesid sidemeid polnud. Seepärast tuli lennukisse istudes vägisi meelde hoiatav tuletuik etikett: «Ära hüppa vette tundmatu kohas!», ent Ukraina NSV ühingu «Teadus» referendi Inna Denissova Dimitrieva hoolitsus hajutas need muremõtted kohe. Ta oli ettevalmistanud ja koordineerinud kogu meie tegevuse.

◆ Millise mulje jättis ateismialase teadusliku uurimistöö võrdlemine? Võrrelda on raske, mastaabid on erinevad. Kohtumisel Kiievi Riikliku Ülikooli filosoofiateaduskonna dekaanadis professor V. K. Tamšeri ja ateismikateedri õppejõudude ning aspirantide

teedri vanemõpetaja, Tõnu Tee — masinaehituse tehnoloogia kateedri laboratooriumi juhataja ja Asko Toomsoo — poliitilise ökonoomia kateedri vanemõpetaja.

ga selgus, et viimaste aastate jooksul on ainuüksi nende juures käitunud ateismi alal 48 väitekirja (Eestimaa üldse 4). Üliõpilased on praktiliselt ja eksperimentatsioonides kogunud väärtusliku sotsioloogilise materjali tänapäeva usukujutelmade ja ateistliku kasvatustöö efektiivsuse kohta (kokku 52 köidet), mille põhjal on kaitsitud 14 väitekirja. TPI filosoofiakateedri jooksvas arhiivis on umbes samapalju säilitamisühikuid ateistlike uurimuste algmaterjale (ainuüksi minu uurimusi on 42 kausta ligi 10 000 lehega), kuid vahe on kasutamises. Meil tegelevad nendega üksikud, on kaitsitud 2 väitekirja ja kirjutatakse peamiselt ÜTÜ töid. Võimalusi on tunduvalt enamaks.

◆ Kõige huvitavam inimene keda kohtasite? Kahtlemata dotsent J. K. Duluman, endine teoloogia-, nüüdne filosoofiakandidaat. Väga huvitav, andekas ja suurepärase inimene, kes teeb praegu palju kasulikku. Võitlev ja teraselt mõtlev ateist-filosoof. Sorisin mõttes Eesti NSV-s tegutsevad võimalikud ja jutlustajad läbi, et kui... mõni usust lahti ütleks ja ateistlikku selgitustööd tegema hakkaks? — Dulemanni mõõtu ei annaks ükski välja.

Vene õigeusu kirik on J. K. Dulemani peale seniajani nii vihane, et Pärnu Jekateriina Koguduse preester TPI ateismiklubile saadetud kirjas ta hullumajja paigutas. Osutus aga, et «hull» täidab M. Gorki nimelise Kiievi Pedagoogilise Instituudi kateedrijuhataja ülesandeid.

Veelkord valimistest

16. märtsil valiti Tallinna Politehnilise Instituudi pere hulgast kohaliku nõukogude saadikuteks neli seltsimeest — teadusala prorektor professor Heino LEPIKSON Tallinna linnanõukogusse valimisringkonnas nr. 230,

orgaanilise keemia kateedri dotsent Leevi MÖLDER Tallinnas.

Teisipäeval arutati TPI Partei-komitees instituudi kollektiivi tööd kohalike nõukogude valimiste läbiviimiseks.

Kokkuvõttes kulgesid valimised meie kollektiivile usaldatud piirkonnas organiseeritult ja valijate aktiivse osavõtu tähe all. Meie kollektiivi liikmetest moodustatud jaoskonna- ja ringkonnakomisjonid tulid oma ülesannetega toime.

Meie kahest valimisjaoskonna komisjonist Mustamäel töötas suhteliselt palju paremini 57. jaoskonna komisjon (esimees J. Vanaveski, esimehe asetäitja K. Ollik, sekretär L. Vabamäe). Komisjon paistis üldse tervikuna silma ladusa töökorralduse ja asjaliku tööstiili poolest. Enamik

Väga tihe oli komisjonil koostöö mehaanika-, keemia- ja ehitusteaduskonna agitkollektiividega. Analüüsiti ka 58. jaoskonnakomisjoni tööd, märgiti ära selle häid külgi ja puudujärke. Siin töötanud majandus- ja elektrotehnikateaduskonna agitkollektiividest paistis energilisema tegutsemisega silma viimatimainitu.

agitkollektiivide juhatajatest ja nende asetäitjatest, rõhuv osa õppejõududest brigaadide juhtijatenä ja üliõpilastest-agitaatoritest töötas kohusetundlikult.

Aktiivse tegevusega paistsid silma õppejõud V. Meng ja P. Kulu mehaanikateaduskonnast, L. Paal ja H. Tibar ehitusteaduskonnast, G. Samolevski, R. Vörk, O. Kurm ja H. Mägi elektrotehnikateaduskonnast ja A. Koni energeetikateaduskonnast ja teised. Positiivselt tuleb märkida järgmisi üliõpilasi — S. Ratšenkova (MM-67), R. Unt (MP-41), E. Raidalu (MO-21), N. Parantajeva (MM-27), H. Väljamäe, R. Sulg ja J. Ulmas (LR-41), E. Sild, K. Klement, R. Põldmaa,

na Keskrajooni nõukogusse valimisringkonnas nr. 175, elektrotehnikateaduskonna kolmanda kursuse üliõpilane Tõnu KALDRE Tallinna Keskrajooni nõukogusse valimisringkonnas nr. 176 ja õppeosakonna juhataja Lia RAUD Tallinna Keskrajooni nõukogusse valimisringkonnas nr. 177.

A. Härma, K. Kollo, A. Kraavik, A. Nurk, M. Nittim ja M. Oruvee (LI-41), J. Küllerkuup (ET-61), T. Jefimov (EE-27), G. Petrova (EV-67), V. Sumejev (EK-67) ja V. Oberšneider (EK-47), A. Bachvärk, V. Saha ja V. Samahhin (LA-27), J. Ladva (TM-61), O. Vaede ja R. Hansu (TT-41), P. Rupeika ja E. Davidonis (AL-87), rühma TV-27 komsorg S. Jermakova ja õppeühik AL-67 ja AS-67 üliõpilased.

Valimisjaoskondade ruumide kujundamisel tegi tubli töö kunstnik E. Gailit ja mõnesk muus osas pakkusid igakülgselt kaasabi vormistamisbüroo juhataja G. Sirokova ja komandant S. Olli.

Kahjuks leidis ka üksikuid seltsimehi, kes neile antud ülesannete täitmise suhtusid vähesest vastutustundega.

Näiteks tuleb teha etteheiteid üliõpilastele A. Peregantseville ja A. Tšizkule (MM-67), A. Pilistele (LR-41), M. Ilumäele (LI-41) ja mõnele teistele. TPI Valijate Klubi asus tegevusse aktiivselt, organiseeris mitmeid sisukaid üritusi. Kahjuks siiski viimastel päevadel enne valimisi klubi tegevus mõnevõrra nõrgenes. Valijate kultuuriline teenindamine valimiste päeval oli organiseeritud hästi. Selle eest tuleb tänu avaldada TPI akadeemilise meeskoorile (abidirigent A. Dorbek), naiskoorile (dirigent A. Tamm), rahvakantsambliile «Kuljus» (kunstiline juht S. Valgemäe) ja solistide ringile (kunstiline juht S. Annilo).

Tunnustavalt märgiti teaduskondade parteibüroode tegevust. Aktiivsem teistest oli ühiselamu nr. 3 nõukogu.

Üldiselt võib lugeda meie instituudi kollektiivi tööd valimiste läbiviimisel lugeda kordalänuks.

Rahvakohtu kaasistujad

Meie instituudi kollektiivi koosseisul valiti rahvakohtu kaasistujateks järgmised seltsimehed:

Maie Nugis — instituudi juriskonsult, Anne Jakimainen — keeltekateedri vanemõpetaja.

Tõnu Tee — masinaehituse tehnoloogia kateedri laboratooriumi juhataja ja Asko Toomsoo — poliitilise ökonoomia kateedri vanemõpetaja.

Uhes Rooma raamatukaupluses antakse ostjatele kingituseks väike raamat pealkirjaga: «Kokaraamat kõhnuda soovijale». «Teos» sisaldab 41 tühja lehekülge ja 42. küljel on trükitud sõnad «Head söömaega!»

Uhes Pariisi ajalehes ilmub kuulutus: «Mu kallis tundmatul Unustasin eile õhtul Teid suudlemast. Kas Te võite selle mulle andeks anda?»

Kuulutus andja nimele saabus pool tuhat kirja.

Itaalias asutati «Maailmaruumi Uurimise Ühing». Selle esimeheks ürituseks kujunes sõit nädalalõpu veetmiseks Stella külla. «Stella» tähendab tõlkeks «Täht».

New Yorgi maksuamet teatas ühele linnaelanikule, et ta ei ole tasunud riigimakse täissummas. Kirjaümbrile tuli kleepida kuuesendiline postmark. Võlasumma tegi aga kokku terve ühe sendi.

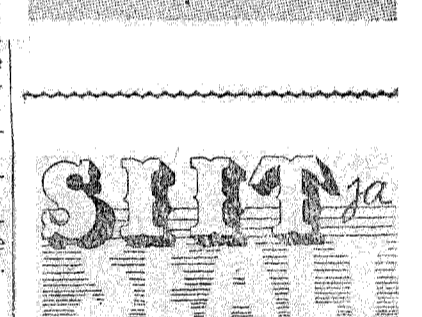
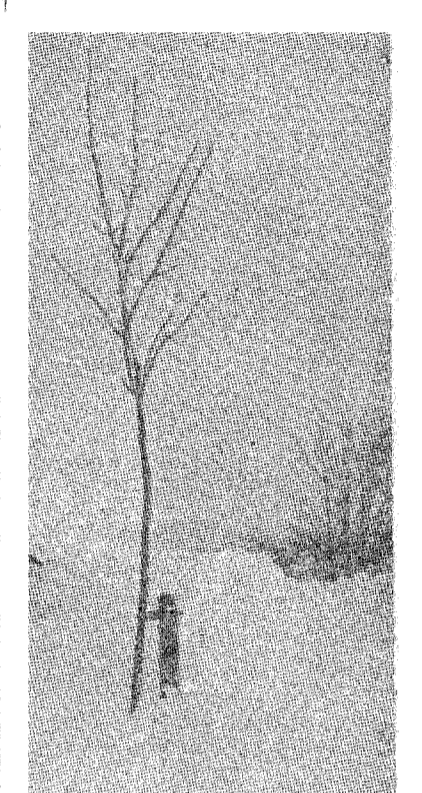
Uhe Grenoble'i lähedase met-sasanatooriumi reklaambrošüüris öeldakse: «Siin võite nautida täielikku üksildust. Tuhandeid puhkuseotsijaid tervest maailmast voolab kokku meie juurde, et lõpuks korrakski üksinda olla.»

«EDASI» TPI-S

Teisipäeval olid meie külaliskävis kümme ajakirjanikku Tartu ajalehe «Edasi» toimetusest.

Ülikoolilinnas ajaleht avaldab aprillis erikülje meie õppeasutusest ja et see tuleks välja võimalikult huviar ja mitmekülgselt, selleks võeti reis pealinnas ette nii arvuka koosseisuga.

Rektor prof. A. Aarna, prorektorid, kateedrijuhatajad A. Jürisson ja L. Paal ja dotsent H. Veiner vestlesid külalistega meie õppeasutuse tänapäevast ja tuleviku perspektiividest ning vastasid nende arvukatele küsimustele.



Uhes Rooma raamatukaupluses antakse ostjatele kingituseks väike raamat pealkirjaga: «Kokaraamat kõhnuda soovijale». «Teos» sisaldab 41 tühja lehekülge ja 42. küljel on trükitud sõnad «Head söömaega!»

Uhes Pariisi ajalehes ilmub kuulutus: «Mu kallis tundmatul Unustasin eile õhtul Teid suudlemast. Kas Te võite selle mulle andeks anda?»

Kuulutus andja nimele saabus pool tuhat kirja.

Itaalias asutati «Maailmaruumi Uurimise Ühing». Selle esimeheks ürituseks kujunes sõit nädalalõpu veetmiseks Stella külla. «Stella» tähendab tõlkeks «Täht».

New Yorgi maksuamet teatas ühele linnaelanikule, et ta ei ole tasunud riigimakse täissummas. Kirjaümbrile tuli kleepida kuuesendiline postmark. Võlasumma tegi aga kokku terve ühe sendi.

Uhe Grenoble'i lähedase met-sasanatooriumi reklaambrošüüris öeldakse: «Siin võite nautida täielikku üksildust. Tuhandeid puhkuseotsijaid tervest maailmast voolab kokku meie juurde, et lõpuks korrakski üksinda olla.»

575 aastat Ulugbeki sünnist

Peale Vanas-Kreekas ja Roomas valitsenud teaduse õitse-aega, saabub Euroopa tsivilisatsiooni arengusse peaaegu kuuesajandiline seisak. Teaduse edasine areng toimub Araabias ja Kesk-Aasias. Keskajase teaduse üks eredamaid lehekülgi on seotud Ulugbeki nimega, kelle sünnist möödub tänava 575 aastat.

Väljapaistev usbeki astronoom ja matemaatik Muhamed Taragai, hüüdnimega Ulugbek ehk Ulugbek Guragan (suur vürst), sündis 22. märtsil 1394 oma vanaisa, kuulsalt maadevallutaja Timuri sõjaväelasega. Pärast vanaisa surma 1409. a. saab Ulugbek ise hügelriigi ühe osa valitsejaks. Ta omandab laiendatud teadmised isa rikkalikust raamatukogust ja arvukalt rännakuil kohtumistes väljapaistvate inimestega. Ulugbeki lai silmaring, progressiivsed vaated, laiulane hariduslane tegevus (avas 3 kõrgemat kooli) ja antireligioos- sed seisukohad teevad talt tar- ga valitseja, kuid kutsuvad esi- le ka sügava viha vaimulikkon- na poolt.

Ulugbek koondas enda ümber astronoomide ja matemaatikuid. Samarikandi ehitatud kõrgemas- se kooli (medresesse) kutsus ta õppejõududeks tolle aja välja- paistvamaid õpetlasi ning luges ise ka astronoomia kursust. Siis pandigi alus Ulugbeki astronoo- milisele koolkonnale. Oitsengu saavutas ta tegevus 1424. aastal, kui Samarikandi lähisteles ehitati tolle aja maailma suurim obser- vatoorium. Meieni on ajaloolistes ürikutes säilinud observatoori- mi kui teaduse, arhitektuuri ja kujutava kunsti suursaavutuse kirjeldus. Observatoorium oli oma mõõtmetelt, teostuselt ja

sisustuselt unikaalne ja võimal- das teha vaatlusi suure täpsuse- ga. Kolme aastakümne jooksul teostab Ulugbek esimest korda teaduse ajaloo süstemaatilisi vaatlusi ning Päikese, Kuu ja planeetide asendite täpseid mõõtmisi. Kolossaalse töö tule- musena valmib peale kolmeteist- sajandilist vaheaega uus origi- naalne tähekataloog 1019 tähe kohta. Tähekataloogides esitatakse kokkuvõtlikult tähtede täp- sed koordinaadid ja rida teisi tähti iseloomustavaid suurusi. Esimesed teadaolevad tähekata- loogid koostas IV saj. e.m.a. hii- na astronoom Si Sen ja kaks saj- andit hiljem kreeka astronoom Hipparchos. Ulugbeki koostatud kataloogis on vähemalt 700 tähte mõõdetud uuesti. Kulub peaaegu poolteist sajandit enne kui Euroopas kerkib esimene observa- toorium ja ilmub vaatluste täp- suse poolest Ulugbekile vääriline järglane Tycho Brahe. Ulugbeki koostatud tabeleid kasutati Idas ja eriti Indias XVIII sajandini. Trükkis ilmub kataloog 1665. a. Oxfordis. Töö tähekataloogi koostamisel lõppes põhiliselt aastal 1437, astronoomiaalane töö aga jätkus Ulugbeki traagilise sur- mani. 27. oktoobril 1449 langetas ta oma poja ja vaimulike poolt organiseeritud vandenõu ohvriks. Observatoorium rüüstati ja hä- vitati peaaegu täielikult.

1908. a. alustatud legendaarse observatooriumi väljakaevami- sed viidi lõpule nelikümmend aastat hiljem. Praegu on taastatud hoone koos säilinud seks- tandi kaarega muudetud muu- seumiks.

Võõrkeele õpetamise eesmärk tehnilises õppeasutuses

Kas üldkeel, tehnikakeel või mõlemad?

Võõrkeele õpetamisel tehnilises instituudis on tähtis õige vahekorra määramine üliõpilaste üldkeelelise ettevalmistuse ja erialase kirjanduse lugemise vahel.

Selles küsimuses on meil kujunenud kolm vaatekohta: üldkeeleline, erialane ja üldkeelelis- erialane.

Üldkeelelise ettevalmistuse nõuet rõhutas L. V. Šterba, kes väitis sel puhul järgmist: «Liht- sameelsed arvavad, et tehniliste tekstide lugemise peaskus seisneb tehnilistes terminites. Rõhutan, et see arvamine on ekslik. Tehniliste tekstide tõeline raskus seisneb selles, et ühed ei tunne üldkeelt ja teised ei tun- ne tehnilist eriala.»

Seda avaldust ühekülgselt tõl- gendades hakkas üks osa metoo- dikuid absolutiseerima üldkeele- list ettevalmistust kõrgemas teh- nilises õppeasutuses. Voroneži ülikool teostas sellekohase eks- perimendi ja väitis selle põhjal, et põhjalik üldkeeleline etteval- mistus, kindlustab ka erialase kirjanduse mõistmise ja välistab seega eritekste lugemise vaja- duse. Kuid seejuures Voroneži võõrkeelte kateedrid ei nimeta, et nad õpetasid oma eksperimendi puhul võõrkeelt nelja aasta jook- sul 4—6—8 tundi nädalas. Need tingimused ei ole tüüpilised teh- nilistele õppeasutustele ega oma seega vajalikku tõestuskehti- vust.

Teiseks ei teostanud Vorone- ži ülikool eksperimendi sõnava- ra lingra miinimum, mis oleks

kindlustanud üldkeele ja eriala- se kirjanduse üheaegse mõist- mise.

Kolmandaks toimus üldkeele- line ettevalmistus ebaratsionaal- se keeleõpetuse metoodikaga, mis seisneb selles, et igapäeva- seid käibeteemasid töötati läbi kõige algelisemal tasemel. Üli- õpilasi pandi õppima neid tee- masid stereotüüpiliselt tardanud kujul, ilma et oleks õpetatud vabalt ja konstruktiivselt kom- bineerima keelelist materjali ja loovalt kasutama keelt vastava- tes kõnesituatsioonides.

Hävitava hinnangu sellele me- nethusele andis prof. A. D. Aleksandrov «Leningradi Üli- kooli Teatajas» nr. 2 — 1964. nimetades seda turistide keele- metoodikaks. Prof. A. Aleksand- rovi arvates on kõneõpetuse omandamine üldkeeles vaevarik- kaid aastaid nõudev töö. Selle vastu on võõrkeelse erialase kirjanduse lugemiskõne oman- damine täiesti jõukohane mitte- keelelise õppeasutuse üliõpilaste- le. Seepärast soovitavki ta loo- buda kõneõpetuse omandamise ebareaalsest ülesandest ja piir- duda tehnilise kirjanduse luge- ma õpetamisega üliõpilaste eri- alal. See on eriti aktuaalne praegusel maailma teaduse torm- lise arengutempo ajastul.

Võib julgesti väita, et nüüd ei ole spetsialist, kes ei valda ühtegi võõrkeelt nii, et ta ei võiks kasutada väliskirjandust oma erialal, enam täisväärtuslik.

Kolmanda vaatekohta järgi peab üldkeele ja tehnilise keele õpetamine moodustama ühtsuse. Üldkeeleline ettevalmistus aren- dab välja vajalikud keelelised teadmised ja oskused, mille baasil on võimalik süveneda tehni- lise keele erisustesse ja oman- dada terminoloogiat ning teaduse ja tehnika keele grammatilised eripärasused.

On endastmõistetav, et tehni- list kirjandust on seda kergem lugeda, mida paremini üliõpilane tunneb üldkeelt ja oma eri- ala.

Lähtudes senistest kogemust- est on keelte kateeder omaks võtnud kolmanda vaatekohta.

P. VAARKASK, keelte kateedri juhataja

Puhkusele Kaukaasiasse

Käes on kevad ja suveplaani- de koostamise aeg. Paljuade meeldivate puhkuse veetmise viiside hulgast tahaksin lugejat tutvustada võimalusega siirduda paariks nädalaks Kaukaasia mägedesse.

Ligi neli kuud tagasi kogunes Tallinna Turismiklubisse hulk inimesi sooviga osa võtta mägi- matkajate ettevalmistamise se- minarist. Et mäed on kaunid, kuid kogenematu e ka ohtlikud, on ettevalmistus tingimata vaja- lik. Asjahuviliste hulgas leidub ka meie üliõpilasi ja õppejõude- tenistujaid, kuid süüsi vähevõit- tu (TPI-ga võrreldes pisikesest TA Keemia Instituudist on mä- gede entusiaste märksa rohkem). Nendele, kes sooviksid mägi- matkajatega liituda — praegu on see veel võimalik — ongi mõeldud järgnevad reed.

Kõrgmägedes liikumine nõuab korras tervist, teoreetilist ja praktilist ettevalmistust.

Järgmine asjahuviliste kogu- nemine on 7. aprillil kell 18 TPI peahoones aud. 202.

Võidupüha ajal toimub 3-päe- vane õppelaager.

Kaukaasia reis võtab aega umbes kolm nädalat; ärasõit Tallinnast on 5. juulil. Kulud on umbes 80 rubla.

Kaukaasias organiseeritakse algus üks suur ühine laager, kus kogenud alpinistide juhatusel õpitakse mõne päeva jooksul vajalikke tarkusi. Seejärel jagu- netakse 6—12-iikmelistesse gruppidesse ja siirdutakse mit- mesugustele marsruutidele Lää- ne-Kaukaasia mägedesse.

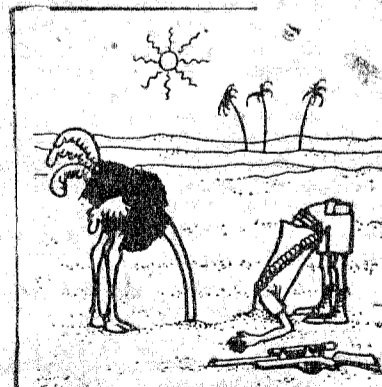
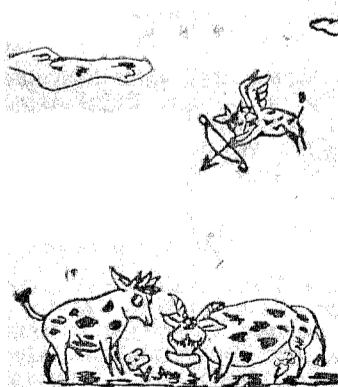
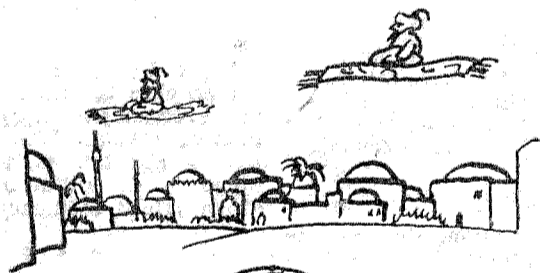
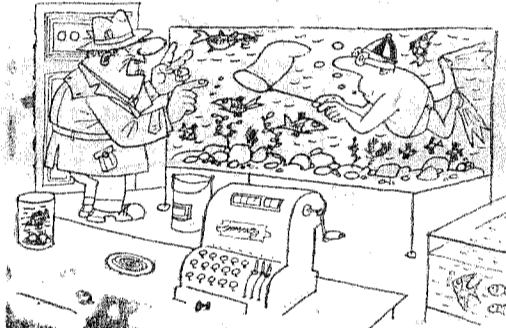
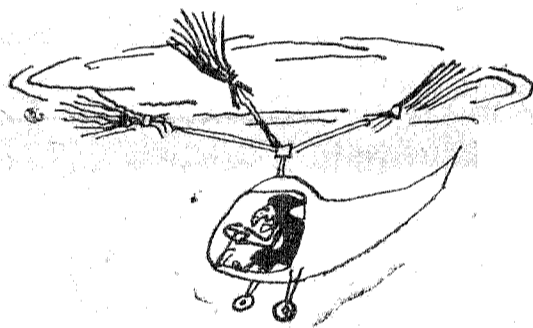
Et tagasitee viib läbi Musta mere äärest, võib soovi korral jääda rannale mõneks ajaks su- vitama.

Hiljem mägitakajatega liitu- nud peaksid ettevalmistuse teo- reetilise osaga tutvuma iseseis- valt raamatute abil, sest neil on vastavad loengud kuulamata.

Täiendavate teateid võib saa- da toiduainete tehnoloogia ka- teedrist (A IV III korrus tel. 521-17) A. Olli käest.

Võite uskuda: mägitakalt pole kunagi pettununa tagasi tulnud.

A. OLLI



TÄHELEPANU!

1. aprillil kell 16 toimub se- minar-õppus värskelt valitud teaduskondade ja kursuste bü- roode liikmetele. Koguneme TPI komsomolikomiteesse. Teie osa- võtt edasise töö huvides 100% liselt hädavajalik!

EÜE välisrühmades leidub veel vakantseid kohti meesüli- õpilastele! Teatage endist 1. aprillini TPI komsomoliko- mitesse!

TPI meestudengid! Ungari, Poola ja Saksa DV ootavad teid!

II kursuse komsorgide semi- nar-laager toimub 13.—15. april- lini Viljandis.

Sellest osavõtuks pöörduda TPI komsomolikomiteesse!

ELKNÜ TPI KOMITEE

VALLA PÄÄSTETAKSE MATKAHOOAEG

13. aprillil kell 18 toimub PIKO-s kevad-suvise matkaho- aja vallapäätmine. Külla tule- vad Läti Riikliku Ülikooli rän- duriid. Reisijutud kohvilauas, laulud-mängud, loterii «Auto- stopp», tants. Soovijad saavad pileteid ühiselamust nr. 1 toast 525 ja ühiselamust nr. 3 toast 314 kuni 11. aprillini iga päev kella 17—19-ni.

Valmistu sündmustekohale ruttama!

TPI MATKAKLUBI

REIN JÖGILA ja AVO ALLESE Tallinna meistriteks

Üheks ettevalmistuse kontrol- liks enne vabariigi üliõpilase- meistri võistlusi töstmises oli Tal- linna paremate selgitamine.

Kohati väga tihedas konkure- rents esinesid meie tõstjad hästi, saavutades kaks meistri- tiitlit, ühe teise ja ühe kolman- da koha. Kuid alt tõmbasid Kristjan KUKK ja Arvo UPPAN, kes ei ilmunud tõstepõrandale, mistõttu võistkond pidi leppima teise kohaga Tallinna Puidukom- binaadi järel.

Erlist märkimist väärib Rein JÖGILA kiire progresseerumine. Mõõdunud aasta parim tulemus 390 kg oli II järgu vääriline. Käesoleval aastal Riias toimunud Balti liiduvabariikide poliitehni- liste instituutide spartakiadil ületas ta aga I järgu 415 kg-lise tulemusega ning nüüd sai ta 427,5 kg-ga jagu meistrikandi- daadi normist.

Individuaalselt saavutati järg- misi tagajärgi:

kärbeskaalus II Margus MAR- TINS LT-21 220 kg, III Boris IGNAHHIN, AV-21 175 kg, kergeteskaalus IV Toivo RII- PINEN, TA-21 265 kg, V Märt RAUDSEPP, ED-21 257,5 kg,

keskkaalus V Lembit NEU- LAND, LE-21 320 kg,

poolraskekaalus III Tõnu UNT, LE-101 372,5 kg, VII Mart REE- DI, LK-21 295 kg,

raskekaalus I Rein JÖGILA, ET-61 427,5 kg,

üliraskekaalus I Avo ALLESE, MB-101 385 kg.

O. KULDERKNUP



31. märtsil — van-õpetaja Osvald Nagelmani loeng «Hind ja kasum sotsialistlikus majanduses».

3. aprillil — dots. Aina Pik- sarve loeng «Galvaanilised ele- mendid».

7. aprillil — dots. kt. Uudas Randmeri loeng «Metallurgilised protsessid keevitamisel. II osa.»

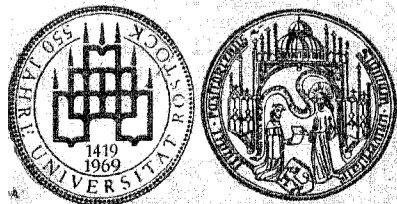
Vast. toimetaja V. KALPUS

Südamlik kaastunne Vello Tammele tema ISA surma puhul. Opperühm TR-41.

Organ парткома, ректората, ко- митета ЛКСМЭ и профкома Та- ллинского политехнического ин- ст-тута газеты «Таллинский полите- хник».

Hind 2 kop. Trükikoda «Ühiselu», Tallinn Pikk tn. 40/42, MB-02764

Tellimise nr. 1038



Roocki ülikool — vanim kõrgem õppeasutus Põhja- Euroopas — tähistab suvel oma asutamise 550. aastapäeva.

Juubelipäevadeks ilmub kaheköiteline teos «Roocki ülikooli ajalugu». Selle koostamisest võtab osa hulk autoreid alates esimese kursuse üliõpilastest kuni rektori prof. Günter Heidornini.

Juubeli puhul antakse väl- ja ka ülikooli mälestusmedal.