



TALLINNA

POLÜTEHNIK

Nr. 24 (479)
NIX aastakäik

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

Reedel, 30. juunil 1967

SAKSA DV TEADLASTE OSAVÕTUL

Teisipäeval algas Tallinna Polütehnilises Instituudis Eesti NSV Ministrite Nõukogu algatusel kokku kutsutud teaduslik-tehniline nõupidamine teemal «Põlevkiviõlifenoolide kasutamine ja elektroodkoki tootmine põlevkiviõlist».

Nõupidamisest võtab osa grupp teadlasi Saksa DV-st Freibergi Mäeakadeemia gaasi- ja koksitootmise instituudi direktori prof. Georg Grusoni juhtimisel.

Nõupidamise ülesandeks on mitmesuguste ahinõude selgitamine fenoolide kasutamise võimaluste laiendamiseks ja õhikoksi tootmise tehnoloogia täiustamine.

seks ning koksist saadavate produktide sortimendi laiendamiseks.

Juba käesolevaks ajaks moodustab puhtkeemiline produktioon põlevkivi ümbertöötamise tööstuse toodangust ligi 50 protsenti. Uute kvaliteetsete toodete saamine töötab meie rahvamajandusele ka suurt majanduslikku efekti. Põlevkiviõlifenoolide laialdasemat kasutamist keemiliseks sünteesiks takistab seni saadavate sögufenoolide keeruline koostis. Elektroodkoki tootmisel on raskuspunkt seadmete amortisatsioon ja saadava koksi tuha ja väevlisisalduses.

Avalistungil esinesid prof. Georg Gruson Freibergi Mäeakadeemiast, dipl. insener Gottfried Ostermay Lichtenbergi Elektroodkoki Tehasest ja doktor Günter Knittel Leuna Kombinaadist.

Meie poolt esinesid ettekangeta rektor prof. Agu Aarna ja V. I. Lenini nim. Kohtla-Järve Põlevkivikombinaadi laboratooriumijuhataja Rein Lööper.

Eile ja ülelele tutvusid külalised meie põlevkivibasseini ettevõtete ja Kohtla-Järvel asuva Põlevkivi Instituudi tegevusega. Nõupidamine lõpeb täna.

Üliõpilaste ehitusmaleva rühmadel käib töö täishooga. Karja rühm on hoolega ametis kahe elamu püstitamisel, Kõljalas on käsil garaaž-töökoja ehitamine. Kõljalas ehitusobjekte üle kaheksa. Lauka rühmas Hiiu maal asus tööle 15 Harkoni Rukliku Ülikooli üliõpilast, Läti üliõpilased lõövad ehitustöödel kaasa Käinas. Tuleval nädalal jõuab kohale paarkümmend noort ehitajat Moskva Avioinstituudist. See pilt on tehtud esimesel ehituspäeval Saaremaal.

III ÜLIÕPILASLAULUPIDU Tartus

Üliõpilaslaulupidude traditsiooni jätkab 8. juulil algav III Üliõpilaslaulupidu Tartus. Esimene taoline üritus sai teoks 1956. a. suvel eesti laulupidude sünnilinnas Tartus, teine — 1958 Riias ja selle ümbruses. Seekordne pidu töötab tulla eriti suurejooneline. Selget keelt räägivad sellest ainult arvud — peost osavõtuks on registreerinud 52 laulu-, muusika- ja tantsukollektiivi umbes kolmekümnest Nõukogudemaa kõrgemast õppeasutusest ja sealhulgas Moskvast, Leningradist, Lätist, Leedust, Armeenias ja mujalt. Osavõtjate üldarvu hinnatakse 3600-le. Lauupeo aujuhatajaks on palutud teenekaim eesti koorilauluveteran, NSV Liidu rahvakunstnik Gustav Ernesaks.

Laupäeval tulid rektori kabinetti meie kooride, rahvatantsijate ja puhkpilliorkestri esindajad. Arutati läbi viimased küsimused ja ülesanded, mis on seotud meie esindajate sõiduga Tartusse.

«Kuidas ettevalmistused edenevad?» — selle küsimusega pöördus rektor professor Agu Aarna kollektiivide esindajate poole.

Naiskoori esinaine Riina Pehme ütles:

«Laulud saavad veel viimast lihvi. Eelproovideks korraldame kahepäevase laululaagri Prangli saarel. Lauupeole sõidame 70 inimesega.»

Meeskoori esimees Jaan Ots lausus:

«Ettevalmistused on täies hoos. Pisut kiireks läheb vennasrahvaste laulude õppimisega, sest repertuaari saime kätte liiga hilja.»

Kuid Jaan Ots on tagasihoidlik mees. Tegelikult pole kahtlust selles, et meeskoor kaitseb Tartu laulupeol instituudi au sama väärilt nagu ta tegi seda pikal välismaareisil. Kuulsime veel, et koor sõidab seekord väiksema koosseisuga — umbes 80 mehega.

Ka «Kuljus» ja puhkpilliorkester teatavad täielikust valmisolekust näidata laulupeol kõrget klassi. On ju nende juhid Eesti NSV teeneline kultuuritegelane Salme Valgemäe ja Tallinna Konservatooriumi dotsent Elmar Peäske — üle vabariigi tunnustatud inimesed.

Niisiis — laululinn Tartu — võta vastu meie delegatsioon, kokku 230 lauljat-tantsijat-mängijat!

Üliõpilaslauupeo avasignaal antakse 8. juulil kell 16 Täht-

Head ja kosutavat õppevaheaega!

EESTI NSV ÜLEMNÕUKOGU PRESIDIUMIS

Väljapaistvate sportlike saavutuste ja aktiivse osavõtu eest ühiskondlikust elust autasustas Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium 27. juunil Tallinna Polütehnilise Instituudi üliõpilast NSV Liidu meistersportlast Priit Evaldi p. Tomsonit Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirjaga.

Maailmameister saabus kodulinna



Balti jaama kogunes palju rahvast. Kui Moskva rong saab, püüdsid vist kõik pääseda seitsmenda vaguni juurde. Meie instituudi üliõpilased löid lahti loosungid «Hih-hip nurraa» ja «Elagu Priit Tomson!». Ka kalev-lased olid jaama tulnud loosungi-

vere lauluväljakul. Pärast ühendkoore esinevad lauljad kauge-malt ja meie koduvabariigist.

Avakontserdile järgneb rahvakunstiohtu.

Pühapäeval sõidetakse Elva. Sama päeva õhtul kell 19 algab lõppkontsert. Laulupidu lõpeb tõrvikrongkäiguga ja piduliku lõpuõhtuga.

Ilusat laululma ja rõõmsat laululusti! Kõike head naiskoorile, meeskoorile, «Kuljusele» ja puhkpilliorkestrile!

T. LILLEORG

tega. Kohal olid ELKNÜ Keskkomitee sekretär Kusta Reinsoo ja spordiorganisatsioonide esindajad.

Kui Priit Tomson ilmus vagunitrepile, kajatas tugev ja rõõmus aplaus. Õpingukaaslased meie instituudist ehtisid oma kõigi aegade kõige kuulsama sportlase tammepärjaga. Kümned südame-likud õnnitlused... Spordiliidu Vabariikliku Nõukogu esimees H. Sisask ja «Kalevi» Vabariikliku Nõukogu esimees J. Nittim pidasid tervituskõne.

Kodulinna tagasijõudmise päev kujunes korvpalli maailma-meistrile üle ootuste tegevusrohkeks. Kell 14 ootasid teda meie spordijuhid, ELKNÜ Keskkomitee sekretär Kusta Reinsoo ja ajakirjanikud. Nelj tundi hiljem kohtus ta koos Jaan Taltsiga suure hulga spordiõpradega kinno «Kosmos».



PIDULIK AKTUS

Koimapäeval, 5. juulil kell 10.00 toimub Laevastiku Ohvitseride Majas Tallinna Polütehnilise Instituudi 1967. aasta lõpetanute pidulik aktus.

Aktusel on kaastegevad instituudi koorid ja puhkpilliorkester.

Ehitusmehaanikute konverentsil

Hiljuti toimus Kaunases kolmas üleliiduline konverents teemal «Stabiilsusprobleemid ehitusmehaanikas». Meie instituudist võtsid konverentsist osa ja esinesid ettekannetega ehitusmehaanika kateedri dotsent L. Narrets ja aspirant J. Vilipõld ning ehituskonstruktsoonide kateedri dotsent J. Aare ja aspirant T. Keskküla. Konverentsil viibisid esindajad peaaegu kõigist liiduvabariikidest ja Poolast, Tšehhoslovakiast, Ungarist, Bulgaariast ja Saksa DV-st. Osavõtjate tasemest annab ettekujutuse tõsiasi, et 420-st kohalviibijast olid 45 teaduste doktorid.

Kuues sektsioonis tehti kokku 160 ettekannet. Suurem osa neist oli pühendatud koorikute stabiilsusele. Ettekannete põhjal tunduvad praegu stabiilsusalastest probleemidest olevat esikohal järgmised küsimused: stabiilsusarvutused alghäirete arvesse võtmiseks, stabiilsus plastsetel deformatsioonidel ja roomamisel, stabiilsus dünaamiliste ja mitte-konservatiivsete jõudude puhul ja statistilised meetodid. Palju töid oli pühendatud ka stabiilsuse uurimisele mitmesuguseid isearasusi omavate konstruktsioonide ja koormuste puhul. Üsna paljudes uurimustes oli teoreetiline osa kinnitatud numbriliste

näidetega, kusjuures reeglina kasutati raale.

Konverentsil selgus, et suureks puuduseks erialaste tööde organiseerimisel on täielik uurimistööde koordineerimatus. Erinevais sektsioonides käsitleti erinevate pealkirjade all analoogilisi probleeme. Konverentsi otsustes märgiti, et vähe on veel töid, mis käsitlevad optimaalset projekteerimist stabiilsuskriteeriumist lähtudes, samuti kasutatakse harva statistilisi meetodeid. Suure puudujäägina tunnustati, et on tekkinud vahe teooria ja praktiliste arvutusmeetodite vahel. See vahe paistis eriti silma jälgides konverentsi tööd ehitaja pilguga. Rõhutati, et eksisteerib ainult üks ehitusmehaanika nii laeva-, lennuki- kui ka hoonete ehitajaile. Kuid esitatud uurimistest jäi siiski mulje, et seni on stabiilsusteooriat arendatud rohkem lennuki- ja raketiehitajate huve arvestades.

Konverentsi istungid toimusid Kaunase PI ehitusalaste teaduskondade uue korpuse saalis. Hooned on ühealised meie uute korpustega, kuid koridorid on laiemad, vestibüülid avaramad, viimistlus parem, põrandail parkett jne. Tundub, nagu oleks projekteeritud erinevate normide järgi. Külalislahked peremehed tutvustasid ka oma laboratooriume, mis samuti jätsid hea mulje.

T. KESKKÜLA



Londoni lennujaama leiubüroo on hädas. Keegi reisija unustas maha pakikese, mis ennast pidevalt liigutab ja viskleb. «Selle sees on tõenäoliktult mõni kala, kes võib kuival maal haruldaselt kaua elada,» arvavad leiubüroo inimesed. Kuid pakki ei või avada ega ka ära visata, sest aeg omaniku ootamiseks ei ole kaugeltki veel möödud. Seadus ei luba ju teisiti talitada.

Poola keemikute kolmanda muusikafestivali laureaadiid andsid kontserdi saalis «Warszawa», mis asub 135 meetri sügavuses maapinnast Karpaatide mäestiku põhjaserval. Saal on radiofiteeritud ja kõigiti kohane paiktaoliste ürituste läbiviimiseks.

Uus-Meremaa Filmitensuuri esindaja tegi otsuse — James Joyce'i romaani «Ulysses» järgi vändatud samanimelise filmi võib näidata ainult eraldi meestele ja naistele. Nüüd ongi saareriigi kinode seintel, kus seda filmi näidatakse, suured sildid: «Ainult meestele» ja «Ainult naistele».

oli välja pannud kompleksed automaat-vooluliinid (pildil) ja pakkimisseadmed. Värske piim pakitakse 0,2-, 0,25-, 0,5-, 0,7- ja üheliitriksesse pakendisse.

Firma «F. Stamp» samast riigist näitas mitmesugustel eesmärkidel kasutatavaid pumpe (piima-, õlle- ja karastusjookide tööstuses, spetsiaalpumpi kontsentraatide aurutamiseks, juurviljade transportimiseks ja muuks otstarbeks).

Ameerika Ühendriikide paviljoni põhilisteks eksponaatideks olid mitmesuguse tootlikkusega karastusjookide automaat-villimisliinid (muuhulgas ka «coca-cola», mida kogu maailma ulatuses tarvitatakse umbes 80 000 000 klaasi päevas). Mõned andmed nende toiduainetetööstuse kohta: toodetakse üle 5000 eri produkti. Keskmine ameeriklane kulutab toidule 18% sissetulekust (eelmine põlvkond 23%). Toiduainete tootmise efektiivsuse iseloomustamiseks mõned näited: üks põllumajandustöötaja toidab 39 inimest. Toiduainete kvaliteet on kõrge, teaduse viimased saavu-

Tallinna Polütehnilise Instituudi a/ü komitee

TPI ametiühinguorganisatsiooni XVIII konverentsil valiti instituudi a/ü komitee järgmises koosseisus:

Esimees: M. Lavrov — tööstuselektronika kateedri vanemõpetaja.

Aseesimees: R. Jürgenson — elektrimasinate kateedri assistent.

Aseesimees: M. Lokk — õpperühma ET-61 üliõpilane.

Laekur-sekretär: H. Detlof — raamatupidaja.

Organisatsioonilise töökomisjoni esimees: M. Vaik — ehitusmehaanika kateedri assistent.

Oppe- ja teadusliku töö komisjoni esimees: H. Räämet — statistika ja raamatupidamise kateedri vanemõpetaja.

Kultuuritöökomisjoni esimees: A. Lõhmus — matemaatika kateedri vanemõpetaja.

Kultuuritöökomisjoni liige: T. Kaldve — õpperühma LM-21 üliõpilane.

Poliitkasvatustöö komisjoni esimees: A. Garšnek — matemaatika kateedri dotsent.

Elamu-heaolu komisjoni esimees: A. Tümanok — teoreetilise mehaanika kateedri dotsendi kt.

Elamu-heaolu komisjoni liikmed: J. Kann — orgaanilise keemia kateedri assistent, J. Leibur — eksperimentaal töökoja meister, M. Tõnisson — õpperühma ET-61 üliõpilane.

Töökaitse- ja ohutustehnika komisjoni esimees: A. Vilks — rahvamajanduse planeerimise kateedri vanemõpetaja.

Laste- ja naistöö komisjoni esimees: M. Nõmmiksaar — aspirantuuri juhataja.

Sportitöö komisjoni esimees: U. Polinsinski — poliitilise ökonomia kateedri vanemõpetaja.

Klubi juhatase esimees: S. Hiibus — poliitilise ökonomia kateedri kabinetijuhataja.

Eelnevalt viidi rühmades läbi aruandlus-valimiskooselekud ja teaduskondade aruandlus-valimiskonverentsid. Ametiühingu büroo esimeesteks valiti:

Energeetikateaduskonnas: O. Mäeküla — laevajõuseadmete kateeder.

Elektrotehnikateaduskonnas: E. Järvi — tööstuselektronika kateeder.

Mehaanikateaduskonnas: F. Angelstok — masinaelementide kateeder.

Majandusteaduskonnas: A. Kudrjajtseva — statistika ja raamatupidamise kateeder.

Ehitusteaduskonnas: A. Talts — autoteede kateeder.

Keemiateaduskonnas: A. Virkus — orgaanilise keemia kateeder.

Teenistujate ametiühingu büroo esimeheks valiti E. Voormees — kaadriosakonnast.

TPI a/ü XVIII konverentsi OTSUS

TPI a/ü XVIII konverents, kuulunud ära ja arutanud läbi

TPI a/ü komitee esimehe sm. V. Perteli aruande ja sõnavõtu.

märgib, et ametiühinguline töö instituudis on aruandeperioodil mõnevõrra paranenud. A/ü komitee töö on toimunud kindla plaani alusel ja muutunud sihipärasemaks. A/ü organisatsioon on oma tegevusega aidanud kaasa instituudi ees seisva põhiülesande täitmisele, s.t. poliitiliselt haritud, sügavate teadmistega ja võimekate spetsialistide ettevalmistamisele.

Kõrvuti edusammudega esineb instituudi ametiühingulises töös veel rida puudusi.

Kultuurmassilises töös esinevaks peamiseks puuduseks on selle kitsapiirilisus. Korraldatud üritused on sageli halvasti ette valmistatud ja vähe huvitavad, mistõttu osavõtt neist on väikearvuline. Vähe tegeletakse veel ühiselamutes elunevate noorte vaba aja kultuurse veetmisega. Parandamist vajab ametiühingu aktiivi väljaõpe. A/ü organisatori osa rühma elus ja tegevuses vajab aktiveerimist.

TPI a/ü XVIII konverents otsustab:

1. Tunnistada TPI a/ü komitee töö aruandeperioodil rahuldavaks.

2. Lugeda ka edaspidi a/ü komitee peamiseks ülesandeks aktiivselt kaasa aidata partei XXIII kongressi otsuste ning NIKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määruse «Ainõudest spetsialistide ettevalmistamise parandamiseks ning kõrgema ja kesk-erihariduse juhtimise täiustamiseks meie maal» elluviimisele.

A/ü komitee peab suunama kogu organisatsioonilise tegevuse ja kasvatustöö Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni 50. aastapäeva tähistamisele uute saavutustega meie rahvamajandusele kõrge ideelis-poliitilise ja erialase tasemega kaadri ettevalmistamiseks.

3. A/ü komiteel massilise kultuuritöö ja poliitkasvatustöö parandamiseks tugevdada koostööd ametiühingu vastava komisjoni ja klubi nõukogu vahel. Luua tihedamad sidemed TPI komso-mollikomiteega üliõpilaste massi-

lise kultuuritöö ja kasvatustöö organiseerimisel.

4. A/ü komitee elamu-heaolu komisjonil koos klubidega osutada suuremat tähelepanu ühiselamute nõukogude tegevusele kultuuri- ja kasvatustöö organiseerimisel ühiselamutes.

5. A/ü klubil organiseerida senisest aktiivsemalt isetegevuskollektiivide täiendamist uute liikmetega, pöörates seejuures suuremat tähelepanu vene õppekeelele õpperühmade üliõpilastele.

A/ü klubil tuleb parandada korraldatavate ürituste ettevalmistamist, isetegevuskollektiivide kontsertide pronageerimist ja pääsmete levitamist.

6. A/ü komitee oppe- ja teadusliku töö komisjonil koos a/ü teaduskondade büroodega tõhustada kasvatustööd üliõpilaste hulgas. Luua üliõpilaskollektiivides üldine hukkamõistu arvamus nende suhtes, kes õpivad rahuldavale, kuigi on suutelised enamaks, saavutada üliõpilaste aktiivne osavõtt ÜTÜ ringide tööst.

7. A/ü komiteel tõsta aktiivi väljaõppetaset, eriti rühmaorganisatorite osas. Selleks organiseerida uue õppeaasta algul rühmaorganisatorite seminar. Saavutada olukord, et rühmaorganisator oleks kogu õpperühma elu ja tegevuse üheks initsiaatoriks.

8. A/ü komiteel instituudi administratsiooni abiga pidevalt hoolitseda töötajate ja üliõpilaste elamu-heaolulase olukorra ja kultuurilise teenindamise järjekindla parandamise eest. Selleks tuleb ka edaspidi igati tõhustada instituudi administratsiooni jõupingutusi õppeõududele ja teenistujatele elamispinna taotlemisel, instituudi töötajatele ja üliõpilastele nõuetekohaste klubiruumide, spordi- ja puhkebaasi rajamisel.

TPI ametiühingu XVIII konverents avaldab veendumust, et meie kodumaa juubelaastal suunavad kõik instituudi õppejõud, teenistujad ja üliõpilased oma energia ja loominguilise initsiatiivi õppeasutuse ees seisvate ülesannete edukale lahendamisele.

Inprodmaš-67

ANDRES TALVARI



(Järg)

Sotsialismimaadest andsid Tšehhoslovakkia, Ungari ja Saksa DV eksponaadid tunnustust sellest, kuivõrd suurt tähelepanu pööratakse nendes riikides elanikkonna toiduvajaduste rahuldami-

meid võib kohata paljudes maa-des. Suurimaks kaubanduspartneriks on talle Nõukogude Liit — viimastel aastatel on Ungaril saadud üle 100 suure tootlikkusega veski. Ungarlased on traditsioonilised nisutootjad, mistõttu nende jahutööstusel on kauguleulatuvad traditsioonid. Esimene oli ju ungarlane Andraš Mehvarti, kes võttis kasutusele rühvelvaltsid. Välja pandud oli ka ligi poolsada kodulindude ümbertöötlemise liini, üle 3000 tööstusliku külmutusseadme, konservevitahaste, lihakombinaatide ja teiste ettevõtete sisseseadeid.

Itaalia ettevõtteid, mis valmistavad sisseseadeid mitmetele toiduainetetööstuse harudele, peamiselt makaroni-, leiva-, konserve-, piima-juustu ja veinitööstusele, on viimase aastakümne



sele. Suure tootlikkusega automaatliinid ja toorainete maksimaalne kasutamine — see on nõudnud spetsialistidelt pingsat tööd. Ungaris valmistatud sead-

jooksul läbinud suure arengutee. Eksponeeritud seadmed olid selle kinnituseks. Huvipakkuvad olid itaallaste makaroni-, koniidri- ja leivatööstuse seadmed tänu just nende tööstusharude traditsioonidele ja pikaajalistele kogemustele. Makaronitootmine (selle toodangust 60—70% eksporditakse) on täielikult automatiseeritud.

Firma «Zupack» (Saksa FV)

tused leiavad tööstuses kohest rakendamist.

Paljude maade firmad eksponeerisid laboratooriumitehnikat ja tootmisprotsesseid kontroll- ja juhtimisaparatuure.

Kokkuvõttes andis näitus järjekordse panuse toiduainetetööstuse üldsesse arengusse — tugevnesid kaubanduslikud sidemed, tutvuti viimase aja tehnika ja teaduse saavutustega.

MÕTTEID EKSAMISESSIOONIST

Kaks uut tehnikakandidaati

Mehaanikateaduskonna dekaan

H. Kuldma:

«Näib, et kõigil kursustel ei kulge sessioon ühtemoodi; rahuldavalt. Paremini teistest on esinenud neljas kursus tervikuna. Viimendal kursusel, kus sessioon on juba lõppenud, on toremaid tulemusi rühmadel MM-101 ja MP-101.

Kuigi õppeaasta algul õnnestus teaduskonnal mõned esimese kursuse rühmad komplekteerida tugevama-tena kui mullu, on mõndil eksamite tulemused siiski viletsad (talvisel sessioonil esineti võrdlemisi hästi).

Paistab, et üheks oluliseks põhjuseks on siin märtsile-aprillile üle kantud kujutava geometria eksam. Järgmisel õppeaastal tuleks ka see eksam sooritada sessiooni ajal.

Teisel kursusel lähevad eksamid rahuldavalt. On arvata, et sessiooni lõpul tuleb mitmetel esimese kuni kolmanda kursuse üliõpilastel, kes semestri kestel tegid vähe tööd, õpingud katkestada nõrga õppeedukuse tõttu.

Kuid sessiooni lõpuni on jäänud veel mõned päevad aega ja esimesel kursusel isegi kümme päeva. Siis võib mõndaigi heaks teha.»

Keemiadepartamenti dekaan E. Uus:

«Praeguste tähelepanekute järgi kulgeb teisel kuni viimendal kursusel sessioon väga edukalt. Enamik õpperühmi lõpetab sessiooni võlgnevusteta. Esile tahaksin tõsta elektroonika erimaterjalide tehnoloogia eriala rühmi.

Esimese kursuse osas on pilt kahjuks siiski halb, kuid ka sin on erandiks eelnevatest eritatu üliõpilased. Kuid ligi paar nädalat eksamitega seisab veel ees ja hea tahtmise juures saab veel paljugi

heaks teha.»

Elektrotehnikateaduskonna prodekaan J. Tomson:

«Viimendal kursusel lõppes eksamisesseioon juba maikuus. Seejuures tulemused olid tunduvalt paremad kui eelmisel aastal, kus eksamisesseiooni võlgnevusteta lõpetanud võis kahe kätte sõrmedel üles lugeda. Sellel aastal on olukord vastupidine.

Noorematel kursustel sessioon kestab. Mõnel õpperühmal on veel ees paar-kolm eksamit. Sellepärast on tulemustest rääkimine varajane. Võiks vast märkida, et rida õpperühmi on seni esinenud täiseduga või siis minimaalsete «kaotustega», näiteks

LM-81, LA-81, LE-81, LR-87, LA-42, LA-21, LE-21 ja LK-27.

Senised andmed lubavad loota, et käesoleval eksamisesseioonil tulemused ei kujune halvemaks kui eelmisel kevadisel sessioonil.»

Majandusteaduskonna dekaan J. Toomaspoeg:

«Näib, et majandusteaduskonnas kulgeb eksamisesseioon paremini kui möödunud aasta kevadsemestril. Sessiooni on lõpetanud kolmas, neljas ja viies kursus. Sajaprotsendilise edu saavutas õpperühm TM-87. Hästi esinesid ka TR-61 ja TM-61. Loodan, et teaduskond säilitab õppeedukuses oma senise positsiooni — teise koha.»

ASPIRANTIDE TÖÖMÄILT

Anorgaaniliste ainete tehnoloogia aspirandi Hilja Looritsa dissertatsioonitöö teemaks on: «Massiülekaneprotsessi uurimine gaas-vedelüksüsteemis mehaanilise segajaga varustatud seadmes».

Töö eesmärgiks on uurida mehaanilise turbiin-tüüpi segajaga aparadi kasutamise võimalusi gaaside absorbeerimisel (neelamisel) vedelikuga. Paljude absorptsiooniseadmete hulgas on mehaanilise segajaga absorbereid suhteliselt vähe uuritud, neid kasutatakse peamiselt väikese tootlikkusega perioodsetel töötavatel seadmetena.

Käesolevas töös laiendatakse nimetatud seadmete kasutamise piire ja näidatakse nende rakendatavust ka pidevalt töötavatel tehnoloogilistel liinidel.

Üheks praktilise kasutamise võimaluseks, mida uurimistöös käsitletakse põhjalikumalt, on nimetatud aparadi kasutamine joogivee puhastamisel.

Veepuhastuse probleemid muutuvad üha aktuaalsemaks. On vaja tõsta üheaegselt puhta vee toodangut ja parandada selle kvaliteeti. Kvaliteedi parandamise osas on eriti tõhusaks abinõuks vee osoneerimine, see tähendab vee töötlemine gaasilise osooniga. Seejuures on oluliseks probleemiks vee ja osoonide kontakti viimine — segamine. Kontaktseadme konstrueerimise valik sõltub paljudest teguritest, kuid optimaalse variandi valik pole võimalik variantide omavahelise võrdlusega. Üheks variandiks on käesolevas töös uuritav seade.

Mis puutub töö praktilisse külge, siis võib öelda, et põhiliselt laboratoorsed katsed on lõpule viidud ja tulemused jämedates joontes üldistatud.

Hiljuti viidi läbi pooltööstuslikud vee osoneerimise katsed Tallinna Veepuhastusjaamas. Nende eesmärgiks oli kontrollida laboratoorselt saadud tulemusi.

probleemid on nendel ja meil õige sarnased: õppeedukus, kooli ja kodu kontakt. Nendele liisanduvad aga Jaapanis oma spetsiifilised mured: kahe (progressiivse ja reaktiivse) õpetajate ametiühingu omavaheline võitlus, õpetajate vallandamise ja palkade kärpimise oht jne.

Koolis oli meil ka üks lõbus vahejuhtum. Kooliõuel hakkas üks meie delegatsiooni liikmeist lastele selgitama, et sõna «ema» on vene keeles «mama». Esialgu lapsed ei taibanud, siis aga pahvatasid kõik «ha-ha,» ütlesime. Jonas Smilgevičius, kes oli see isehakanud pedagoog, lausa haavus, et miks lapsed teda välja naeravad. Tõeline naer puhkes aga siis, kui selgus, et «ha-ha» ongi jaapani keeles «ema».

VASSEDA ÜLIKOOIS

Vasseda eraülikool Tokios on üks suuremaid ja populaarsemaid Jaapanis. Käisime seal õppeaasta alguses, sest Jaapanis algab see 1. aprillil. Ülikool kujutab endast konglomeraatset õppeasutust. Sinna valmistatakse ette tulevase aja loolasi, lingviste, inseneri ja teisi spetsialiste. Õppeaeg on 4 aastat. Nädalane auditoorne õppetöökoormus on üliõpilastele umbes 40 tundi.

pedagoogilise protsessi üksikasjadesse me ei jõudnud tungida. Saime ülevaate õppeasutuse materiaalsest baasist ja õppimistingimustest. Ülikooli üsja valminud peahoone oma 18-korruselise tornehitusega on ilus ja kaasaegne, tehnilisi vahendeid

sid jaapani neid meile isegi «Katjuuša» meloodiale loodud peotantsu. Koolis serveeritud ehtsa jaapanipäraste lõuna ajal toimus pikem vestlus meie delegatsiooni ja õpetajate vahel. Vestluses selgus, et koolielu põhilised



23. juunil omistas TPI Nõukogu aspirant Ilja Harhurimile tehnikakandidaadi teadusliku kraadi. Väitekirja teemaks oli «Varrassüsteemide tugevuse, püsivuse, võnkumise arvutus E-meedodil elektronarvutusmasinal». Töö juhendas dotsent L. Narets.

Ilja Harhurimi töö omab suurt teoreetilist ja praktilist tähtsust. Seda kinnitavad nii ametliku oponentid enniskadoktor professor V. Tšudnovski Kiievest ja tehnikadoktor dotsent O. Lužin Moskvast kui ka rohkearvulised kirjalikud arvamusel, mis saabusid juhtivatelt teadlastelt ja projekterimisinstiitutiidest.

Töös käsitletakse ulatuslikku ringi varraskonstruksioone mitmesuguste koormuste puhul ja antakse algoritmi nende arvutamiseks. Taoline lähenemine konstruksioone arvutamisele omab eriti suurt tähtsust projekterimise seisukohalt. Siit tuleb ka autori töö laialdane rakendamine mitmetes juhtivates teadusliku uurimise ja projekterimisinstiitutiid Moskvas, Leningradis, Harkovis, Kiievis, Taškendis, Tallinnas ja mujal.

Hindamist väärilb Ilja Harhurimi suur töövõime. Seda kinnitab asjaolu, et autor esitas oma kandidaaditöö kaitsmisele rohkem kui pool aastat enne aspirantuuri tähtaja lõppu. See on meie instiituti ajaloo märkimisväärne sündmus.

Soovime värskete tehnikakandidaadile jõudu ja indu ka edasiseks uurimistööks!

Ehitustehnoloogia kateedri vanemõpetaja Toomas Laurile samal päeval oma väitekirja «Põlevkivituhk-gaasbetoon kerkersiit-põlevkivi lendtuha fraktsioonidest».

Materjali selle töö kohta on dissertant kogunud juba alates 1956. aastast, kui ta värskel insenerina suunati tööle oma tulevase juhendaja dots. V. Kikase juurde TPI ehitusmaterjalide uurimise probleemlaboratooriumi. Eriti väärtuslikku teadusliku materjali ja suuri tootmiskogemusi sai dissertant töötamisel ajavahemikul 1960—1966 Ahtne Ehitusmaterjalide Kombinaadi peatehnoloogina. Uurimistöö tulemusena selgitati põlevkivi lendtuha jäme fraktsioonide kasutamise eelised madala mahukaalu-ga (alla 500 kg/m³) gaasbetoonisolatsioonmaterjali valmistamisel, kusjuures gaasbetoonide kerkimisel ja stabiliseerimisel kasutatakse uut, efektiivset lisandit — sulfonoõli. Väljatöötatud tehnoloogia lühendab detailide tootmistsükli ja võimaldab parandada nende füüsikalise mehaanilise omadusi. Töö eriliseks väärtuseks on kõigi tulemuste kohe-ne rakendamine tehasele tootmise tingimustes, mis annab aluse suuremate tehaste tehnoloogia projekterimiseks.

TPI Nõukogu omistas Toomas Laurile tehnikakandidaadi teadusliku kraadi.

Ehitustehnoloogia kateedri pe-ronnitleb kolleegi saavutatud edu puhul ja soovib talle jõudu edasiseks tööks!

Reisikirjad „TÕUSVA PÄIKESE“ maalt

BORIS TAMM

(Järg)

VÄIKESTE JAAPANLASTE KOOL

Väikesed jaapanlased käivad nagu meilgi — alguses algkoolis, seejärel keskkoolis (see on Jaapanis kaheastmeline).

Me veetsime pool päeva ühes Tokio algkoolis. See oli esteetilise kasvatus kallakuga kool, nähtavasti esinduskool, sest väliskülalisi käivat seal sageli. Sellepärast ei saa selle kooli järgi muidugi teha järeldust kogu Jaapani koolikorralduse ja koolitöö taseme kohta.

Kõige rohkem paistis meile silma kord koolis. Olime seal mitu tundi, kuulsime korduvalt kellahelinat, kuid vahetunnile meie arusaamise järgi omast sagimist ja kilkamist me ei kuulnud. Vaheajal on koolimajas sama vaikne kui tunni ajal. Õppetöö klassides toimub nii vaikselts ja rahulikult, et üks klass teist ei sega, olgugi et klassidel on ainult ukseavad — ukseid puuduvad. Üldse tundub rahulikkus ja vaikne hääletoon olevat jaapani rahva omapära. Võimalik, et selle omapära põhjustavad korteritingimused. Üht tuba teisest eraldab vaid vineerist või isegi papist vahesein. Mis siis välja tuleks, kui niisuguses majas elaksid lärmakad naabrid?

Lausa üllatasid meid klasside ja koridoride seintel ripuvad portreed. Muusikaklassis vaatasid seintel alla jaapani heliloojad, Tšaikovski, Borodin, Verdi. Kujutava kunsti klassi seinal rippusid reproduktsioonid jaapani vanast ja moodsast kunstist, Leonardo da Vinci «Mona Lisa» ja Degaši «Baleriin».

Laulutunnis õppisid noor-ma klassi lapsed üht saksa rahvalaulu, kuuenda klassi õpilased laulsid aga meie «Katjuuša».



Vasseda ülikool

Teejoomise täielik tseremoonia kestab kaks tundi. Selle aja jooksul juuakse umbes 100—150 grammi teevedelikku. Kogu aja võtab ära tee keetmine, kumardused ja vastastikused viisakusavaldused. Perenaine, kes meid kosisitas, kiitis mind pesuehtsa jaapanipärase maani kumarduse eest.

PAAR SÕNA LÕPETUSEKS

Jaapani muljetest võiks rääkida ja kirjutada väga palju, kuid suvi tuleb kätte ja «Põlütsehnik» tahab ka hinge tõmmata.

«Tõusva päikese» maa näol nägime me äärmiselt omapärast ja kontrastiderikast maailma. Meid kõiki köitis jaapanlaste suur külalislahkus ja töökus. Jaapanist lahkudes oli meil kõigil südames soov, et see rahvas saaks jagu nendest raskustest, mis teda takistavad olemast täielikult õnnelik ja elurõõmus.

Kuidas küll kätte saada?

Kaunis Alpi mäestiku linnas Oberstdorjis loetakse elanikke 9100. Ühel päeval saabus sinna kiri ja selle address kõlas järgmiselt: «Abielupaarile Düsseldorfist, kes viibib ajutiselt Oberstdorjis tütre juures, kes on abielus ja ootab last.»

Kuidas leida üles see abielupaar — see sai raskeks küsimuseks postkontori ülemale. Asi laheneb aga mõne tunni kestel. Keegi kauaegne postiljon võttis kõne laste ja emade nõuandlasse ja tütar, kellele vanemad külla sõitsid, oligi leitud.

Mehaanikateaduskonna komсомolidokumentide vahetamise graafik

September 1967

Kuupäev	Kellaeg	Õpperühm	Komsorg
Esmaspäev, 4. september	kell 10	MM-51	Rannik, Mait
Teisipäev, 5. september	kell 12	MM-52	Loopere, Valdeko
Kolmapäev, 6. september	kell 10	MM-57	Zahharova, Anna
Neljapäev, 7. september	kell 12	MM-58	Gavrilov, Valentin
Esmaspäev, 11. september	kell 10	MP-51	
	kell 12	MP-52	Gustel, Toom
	kell 10	MM-71	Vaab, Arved
	kell 12	MM-72	Soonvald, Eugen
	kell 10	MM-77	Kozjakov, Vladimir
	kell 12	MM-78	Subbotina, Ljudmila

SUVI ALGAS



Seasoon on läbi



Vahepeatus



Praktikale

TÕIV JOANDI

Naabrite kogemustest

Üliõpilane omandab kalkuleerimisoskust

(Väljavõtteid ajalehes «Izvestija» ilmunud prof. N. Pogoroditski, Leningradi V. I. Uljanovi (Lenini) nimelise Elektrotehnika Instituudi rektori artiklist 14. VI 67)

Minu poole pöördusid kord meie kehakultuurilased: tuleb lõpuks asuda võimla või spordipalee ehitamisele. Küsisin, kas üliõpilased on kalkuleerinud, kui palju see maksma läheb. Ei, nad polnud sellele mõelnudki.

Ilmnes noorte juures teataval määral üldlevinud vaade taolistele küsimustele. Süüdi oleme ise. Kinnitame: «Riigil pole kahju rahast noortele hariduse andmiseks». Tõsi. Kuid raha tuleb säästa — selles on meie rahva töö.

Tahan rääkida mitte ainult säästlikkuse kasvatamisest. Vähemtähtis pole sisendada noorele põlvkonnale arukaid vaateid omaenda eelseisva tegevuse tulemuste suhtes.

Loomulikult on raske hinnata fundamentaalse avastuse majanduslikku efekti. Kuid selleta lakkab teadus vastamast oma põhiotstarbele — arendada ühiskonna tootlikke jõude.

Vähemolulised pole rakenduslikud uurimused, mille abil täiustatakse tehnikat. On vaja õpetada noori majanduslikult mõtlema, tehnilisi lahendusi sügavalt põhjendama ja neid teaduse saavutuste hulgast üles leidma. Me tõhustasime majanduslike distsipliinide õpetamist ja viisime kõigil erialadel sisse tehnika töökindluse õppeaine. Laboratoorsete praktikumide sisu ja meetodika oleme noorematest kursustest peale ümber korraldanud heuristilisel põhimõttel.

Tööd uurimislaboratooriumides pakuvad võimalust iga ülesande majandusliku efekti väljaarvutamiseks üliõpilasele snati

silmanähtavaks, millist kasu rahvamajandusele võib tuua tema mõte, ta loobub koolipoisilikust vaatest asjadele. Ja kujutlege vaid — ideede reaalse efekti väljajelgitamine, rahaline kalkuleerimine haarab kaasa, paneb oma tegevusest vaimustuma, tõstab moraali. Ma mõistan täiesti aspirantide A. Kalnini, A. Pihtini ja V. Sorokini rõõmu, kes töötasid välja uued, praktiliselt lõpmatu tööaega luminesentsvalgustid, mida juba tootmisse juurutatakse ja mis annavad tohutut kokkuhoidu.

Isegi lihtsad majanduslikud kalkulatsioonid suurendavad usku teaduse ja tehnika võimsusse ning tugevdavad noorte veendumust oma ühiskondlikust kasulikkusest.

Majanduslik lähenemisviis ergutab noori valima töid, mida saab masstootmisse juurutada ja mis annavad tunduvalt efekti. Üliõpilase tehniline ja majanduslik mõte suubuvad ühte kanalisse. Eriti selgesti on see näha isemajanduslikel alustel töötavas eksperimentaalses tootmis-teshhis.

Üks tsehhi juhtlauseid kõlab nii: «Odav — tähendab arukas». Tsehhis loodi näiteks keerukas juhtimismasin. Selle projekti kallal töötas varem neli spetsialiseeritud organisatsiooni. Üliõpilased valmistasid kogenud õppejõudude juhtimisel sarnase masina, mis tuleb viis korda odavam. Edu saabus seetõttu, et tööst osavõtjad otsisid ülesande soodsaid lahendusi.

Tahan lisada, et üliõpilased töötavad koos aspirantide ja professoritega, mis loob võistluse õhkkonna.

Hiljaegu arvasid tulevased konstruktorid, tehnoloogid ja eksploatatsiooninsenerid, et raha kujutab endast kümnendajärgulist küsimust, et selleks on

raamatupidamine. Diplomiprojekti majanduslike arvestuste-le pühendatud peatükk kandis formaalse lisandi iseloomu. Selline vaade vajub õnneks minevikku. Igaüks, kes on otsustanud saada väärt inseneriks, mõistab astudes üle tehase või teadusliku uurimise instituudi läve, tuleb tal tegemist teha riigikassaga.

Järeilmärkus (väljavõtte tegija poolt)

Viimastel aastatel on üleliidulisel areenil järjest elavamalt hakatud arutama tehnikapoliitika strateegilisi ja taktikalisi probleeme. Silmapaistvate tehnikakaala spetsialistide hulgas süveneb üha enam arusaamine tehnikapoliitika kui majanduspoliitika tehnilise progressi valdkonnas. Selliste seisukohtade propageerijate esirinnas samuvad akadeemikud V. Kirillin, V. Trapeznikov ja A. Berg, lennukite peakonstruktorid O. Antonov, A. Jakovlev ja paljud teised. Näiteks pakub äärmiselt suurt huvi V. Trapeznikovi poolt ajalehes «Izvestija» avaldatud mõte, et perspektiivset planeerimist on vaja tingimata täiendada perspektiivse projekteerimis- ja perspektiivse konstrueerimisega. Selles küsimuses tuleb kindlasti kaasa lüüa ka nendel inseneridel, kes praegu alles valmistuvad inseneriks saama. Prof. N. Bogoroditski on üks esimesi, kes avalikult sõna võttis kõrgema kooli osast ja ülesannetest tehnikapoliitika valdkonnas. Selle poolt väärrib tema artikkel meilegi lugeja tähelepanu. TPI-s leidub ka oma kogemusi antud probleemide lahendamise alal. Nendes osas on asjaosalistel võimalik rääkida «Tallinna Politehnikus» veergudel.

Väljavõtte tegija — dots. V. KOSLOV

VEELKORD JUTTU „HOIUSTAJATEST“

«Tallinna Politehnikus» ei loeta! Täitsa kindel! Muidu ei oleks deponeeritud palkade ja stipendiumide summa kasvanud käesolevaks hetkeks juba üle kaheksa tuhande rubla. Ei saa vist muidu ükski lugeja õiget pilti sellest, kui ei näe «hoiustajate» nimekirja. Eks lugege siis, palun, ja kui näete tuttavat nime, võite julgesti temalt suvepuhkuse ajaks laenu küsida... nii ühe kuupalga ulatuses.

Õppejõududest ja teenistujatest «hoiustajad»:

Aali Randma, Harald Tehver, Jaan Kurg, Lembit Lobja, Ludvig Moller, Toomas Kala, Paul Vaarask, Dagmar Aherma, Rimma Saokevitš, Eha Vallner, Edmund Sakkeus, Ekaterina Kovalskaja, Viktor Narusk, Ivar Mändsalu, Vladimir Perelman, Vjatšeslav Fedotov, Arnold Masing, Mati Lond, Paavo Ruutal, Meedi Vahenurm, Tõnu Tamming, Rein Mägi, Tõnu Rebane, Jüri Michelson, Ella Haasma, Ants Allaste, Jüri Hansen, Igor Kot, Silvi Roomets, Silvi Piirsoo, Jürgen Lamp, Edit Vöhandu, Jüri Andrusov, Larissa Kalinina, Juhan Sengbuš, Allan Uusküla, Andres Laansoo, Salme Männipuu, Sulev Pärn, Matti Juhat,

Jüri Kaljumäe, Ivan Karnejev, Endel Nurm, Anne-Mai Uull, Jüri Sarv, Enno Pihelgas, Rein Löökene, Harald Bormann, Inge Kariler, Vello Teemusk, Irja Tobias, Maria Keelik, Peeter Tomingas, Uno Lehtse, Ülo Jõgevest, Lidia Mäoets, Lidia Broslavskaja, Tiia Paulus, Mari Navagina, Larissa Varobjova, Teo Mall Kruume, Ando Palksoo, Rein Salk ja teised.

Üliõpilased: **Energeetikateaduskond:** Heino Reindla, Henn Pedak, Väino Ots, Kalle Süld, Reet Tuisk, Heinrich Suik, Kaarel Anu, Higo Mölder, Ülo Punane, Priit Eltermaa, Jaan Suurmees, Madis Kaik, Ants Metusala, Enn Sarapuu, Eino Toomri, Rein Pehka, Toivo Hurt, Ellar Keskküla, Aarne Mardiste, Jüri Reiska, Valeri Peterson, Olga Galina, Nikolai Molodov, Juhan Valtin, Georgi Jegorov, Väino Lehtmaa ja Igor Poljakov.

Elektrotehnikateaduskond: Toivo Päss, Jüri Rebane, Ludmilla Bulõtševa, Mihkel Maran, Ülo Voolens, Toivo Serrat, Väino Kuhl, Ludmilla Krenström ja Toe Randoja.

Mehaanikateaduskond: Kersti Kruusmaa.

Keemiateaduskond: Ludmilla Titova, Grigori Saper, Lehti Mäe, Riho Teet, Kauno Maie Reinik, Tiit Kaubi, Tiit Inno, Taidi Korju, Katrin Pihlak, Reet Poojen, Urve Saar, Dmitri Klenski, Eero Sepp ja Oie Ollino.

Ehitusteaduskond: Peeter Kokk. **Majandusteaduskond:** Mart Kirss, Mati Tambur, Katri-Sirje Pöder, Ants Puhm, Lembit Libe, Aleksander Bogovsky, Avo Jaago, Helvi-Sigrid Tehtskivi, Larissa Zbanova, Jelena Gamburg, Larissa Krasnopjorova, Tatjana Troškina, Valentina Kusitskaja, Tamara Tenk, Svetlana Sanina, Ina Goldina, Marina Makarova, Galina Geterman, Niina Neštšepienko, Olav Lütüs, Helbe Rist, Mare Tammeoks, Jaan Jaremštšuk, Tatjana Nabalova, Enn Lõhmus, Jelena Puškina, Rauha Pevgunen, Tiit Salin, Galina Rjabova, Stanislavas Narmostas ja Elvi Mägisto.

See kokku teebki kaheksa tuhat rubla ehk hulga inimete aastalpalga. Kommentaarid on vist seegi kord ülearused!

TULE, TUDENG, TÕULE!

Ehitusmaterjalide tehas «Sili-kaat» vajab laadiljaid. Töötasu kuni 160 rubla kuus. Teadete saamiseks palume pöörduda kaardiosakonda Pärnu mnt. 238.

EIKNU TPI KOMITEE

Vastutava toimetaja aset. V. VOLT

Nii ei lähe!

Hiljuti võisite «Tallinna Politehnikus» veergudelt lugeda kirjaoskamatust allkirjavõltsijast, kelle jälile Brasilla politsei lõpuks jõudis. Täna võime talle teatada, et ka sel alal ei jää mõned meie tudengid maailma standardist maha.

Füüsika laboratoorsed tööd käivad ilmselt üle jõu Olga Smirnovale. Pärast väikest peamurdmist otsustas ta, et õppejõu allkirja töö sooritamise kohta on väga raske või koguni võimatu ausal teel teenida. Palju lihtsam

näis olevat allkirja võltsimine. Nii Olga tegigi.

Olga eeskujul innustas ka teist katsetajaid. Rühma TE-21 üliõpilane Arne Kaleviste sai samal viisil oma füüsika laboritega «maha». Edasi levis «kõrge kunst» ka teistele üliõpilastele. Näiteks sooritas Oleg Nõmmemees sel teel oma laboratoorse töö vähem kui kahe minutiga.

Pole aga vaja kahelda ka meie «politsei» võimetes. Kaks esimest tudengit said oma kõrge kunsti tunnustuseks rektori «aukirja»... koos viimase hoiatusega. Oleg Nõmmemees pidi vastu võtma valju noomituse. Ja ka teised «kunstnikud» ei jää karistamata.

Орган парткома, ректората, комитета ЛКСМУ и профкома Таллинского политехнического института газета «Таллинский политехник».

Инд 2 коп. Trükkikoda «Ühiselu», Tallinn, Pikk tn. 40/42. MB 06827

Tellimise nr. 1861