

Et tehnikat liikuma panna ja teda põhjani ära kasutada, selleks on tarvis inimesi, kes on õppinud tehnikat valitsema, on tarvis kaadrit, kes oleks võimeline seda tehnikat rakendama ning ära kasutama kõigi kunstireeglite järgi.

J. V. STALIN

Lahtiste uste päevad

Meie maal omab iga kodanik õigust haridusele ja tööle ükskõik millisel erialal. Kommunistlik partei ja Nõukogude valitsus osutavad suurt tähelepanu ja hoolitsust sellele, et kindlustada töötajate materiaalse heaolu tõusu kõrval ka sotsialistliku kultuuri edasist tõusu. Elanikkonna kultuurilise ja haridusliku taseme pidev tõstmine on otsustavaks ja hädavajalikuks eeltingimuseks järkjärgulisele üleminekul sotsialismilt kommunismile.

Tänu partei ja valitsuse hoolitsusele lõpetavad meie maal igal aastal sajad tuhanded nõukogude noored keskkooli ja siirduvad edasi õppima kõrgematesse õppeasutustesse. Meie maa kõrgematel õppeasutustel lasub vastutav ülesanne, anda neile tulevastele kommunistidehitajatele kindlasuunaline erialane ja üldpoliitiline ettevalmistus.

Millise kõrgemas õppeasutuses jätkata oma õpinguid, s. o. millise elukutse valida, on küsimus, millele tuleb vastata igal edasi õppima siirdaval abiturientidel. Olla oma sotsialistlike kodumaale maksimaalselt kasulik, see on iga nõukogude noore püüe. Anda aga oma parima saab ainult hoolikalt valitud tööpostil, elukutse õige valiku kaudu.

Otsustades elukutse valiku üle tuleb lähtuda eelkõige nõukogude rahva ees seisvatest põhilistest ülesannetest. Partei XIX kongress kinnitas direktiivid NSV Liidu arendamise viie aasta plaani kohta. Sellega püstitati konkreetne võitlusprogramm rahvamajanduse ja töötajate materiaalse ning kultuurilise elatuseme uueks võimsaks tõusuks. Praegu võitleb kogu nõukogude rahvas edukalt selle realiseerimise eest.

Vastavalt rahvamajanduse ja kultuuritöö edasiarendamise ülesannetele suureneb spetsialistide väljalase kõrgematest õppeasutustest tähtsamate tööstusharude, ehituse ja põllumajanduse jaoks 1955. aastal 1950. aastaga võrreldes ligi kahekordseks.

See stalinlik programm määrabki kvalifitseeritud kaadri ettevalmistamise põhilise suuna ja juhib kutsevaliku ees seisvate noorte tähelepanu sellistele otsustavatele lülidele nagu seda on masinaehitus, hüdrotehnika, laevaehitus, elektriasutus, keemia jne.

Lähtudes eeltoodust peab iga kutsevaliku ees seisev noor arvestama oma huviala ning pärast põhjalikke kaalutlusi suunduma sellesse tööalasse, kus ta oma võimetele leiab maksimaalse rakenduse ja on rahvamajandusele kõige enam vajalik.

Selleks lüüks haridussüsteemis, kus tuleb välja selgitada iga noore edasiõppimise töösuund, on keskkool. Tähtsamat abi pakuvad siin abiturientidele kõrgemad õppeasutused, võimaldades neile enne kutsevaliku küsimuse otsustamist põhjalikult tutvuda tulevastele kõrgema haridusega spetsialistidele esitatavate nõudmistega.

Eesmärgiga abistada abiturientide eelselva elukutse valiku küsimuse lahendamisel korraldab Tallinna Polütehniline Instituut 3. ja 4. aprillil k. a. lahtiste uste päevad.

Lahtiste uste päevade ülesandeks on võimaldada igal abiturientidel isiklikult tutvuda tulevaste inseneride ettevalmistamise iseloomu ja neile esitatavate nõudmistega. Selleks otstarbeks antakse lahtiste uste päevadel instituudi külalistajatele ülevaade TPI iga teaduskonna tööst ja selle isearasustest, tutvustatakse neid laboratooriumide ja õppetöökojadega ning üliõpilaste ühiskondlike organisatsioonide tegevusega.

Isikliku tutvumise kaudu on abiturientidel võimalik veenduda, et Tallinna Polütehniline Instituut oma paljude eriharudega võimaldab kõrgema erihariduse omandamist väga mitmesuguste huvialadega noortele.

Ehitajate avar tööpõld

Stalinlike viisaastakute jooksul on Nõukogude Liidus arenenud võimas ehitustööstus. Ehituse alal on nii sisuliselt kui ka ehitustööde mahult mõõdu jõutud ka kõige arenenumatest kapitalistlikest maadest. Nõukogude teadlased on rikastanud ehitustehnikat paljude teoreetiliste saavutustega, nagu uued teooriad konstruktsioonide tugevuse kohta, ehitustööde teostamine talvitingimustes, õhukeste koorikute arvutusel jne.

Kommunismi suurehituste projekteerimisel on makettide abil ja ka looduses põhjalikult uuritud hüdrotehnilisi probleeme ja loodud rida uusi teoreetilisi aluseid.

Kommunistliku partei XIX kongressi direktiivid NSV Liidu arendamise viienda viisaastaku plaani kohta annavad grandioosse ehitusprogrammi 1951—1955. aastaks. Nähakse ette suure hulga uute tööstusettevõtete ehitus, olemasolevate laiendus ja rekonstruktsioon. Suured tööd on ette nähtud hiigel-elektrijaamade ja kanalite ehitusel. Üheks tähtsamaks abinõuks nõukogude rahva üha kasvavate materiaalsete ja kultuuriliste nõuete rahuldamiseks on elamute ja kultuuriasutuste ehitus. Plaan näeb ette uue etapi ehituse industrialiseerimisel; ehitatakse võimsaid tehaseid ehitiste suurte võimsosade tootmiseks. Ühtlasi võetakse kasutusse hulk uusi ökonomiseid ja otstarbekohaseid ehitusmaterjale. Ka Eesti NSV on ehitusmaterjalide tööstuse alal andnud väärtuslikke panuseid: uued meeto-

did silikaat-telliste tootmisel, põlevkivituhast valmistatud väärtuslikud ja ökonomised sideained jne.

Kaadrite ettevalmistusel ehituse alal on tulemusrikkalt töötanud Tallinna Polütehniline Instituut. Siin valmistatakse ette kõrgema haridusega eriteadlasi tööstus- ja tsiviilehituse ning hüdrotehnikala alal. Viieaastasele teoreetilisele õppetööle, mis koosneb loengutest, praktilistest tööst laboratooriumides ja töökohtadel, hulgast kursuseprojektidest, tootmispraktikast Eesti NSV ja vennasvabariikide eesrindlikel ehitustel, ka kommunismi suurehitustel, järgneb diplomiprojekti valmistamine aktuaalsetel teemadel ja siirdumine loovale tööle rahvamajanduses. Pärast Suurt Isamaasõda on Tallinna Polütehnilisest Instituudist ellu siirdunud üle 200 noore ehitaja. Nad on osutunud hästiettevalmistatuks ja paljud neist on juba tõusnud juhtivatele kohtadele, nagu peainsenerideks projektimisorganisatsioonides ja trustides, linnade ja oblastite peaarhitektideks; paljud töötavad otseselt kommunismi suurehitustel. Viisteist Tallinna Polütehnilise Instituudi lõpetajat ehituse ja arhitektuuri alal, on vastu võetud aspirantuuri Nõukogude Liidu mitme õppeasutise juurde, kus nad end ette valmistavad asumiseks teaduslikule tööle. Neid rakendatakse kvalifitseeritud töötajadena teadusliku uurimise institutides ja õppejõududena kõrgemates õppeasutustes.

Dotsent H. OTLOOT

О СПЕЦИАЛЬНОСТИ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ

Директивы XIX съезда Коммунистической партии Советского Союза указывают:

«Повысить в 1955 году по сравнению с 1950 годом выпуск грузовых судов и танкеров для морского флота, примерно, в 2,9 раза, речных пассажирских судов — в 2,6 раза и судов для промыслового флота — в 3,8 раза».

Директивы намекают также дальнейшее развитие судостроения в Прибалтийских республиках.

Эти величественные задачи требуют пополнения отечественных судостроительных кадров потоком молодых специалистов.

С 1950 года инженеров-кораблестроителей начал готовить открытый тогда кораблестроительный факультет Таллинского политехнического института.

Увлечательна и многогранна профессия инженера-кораблестроителя.

Вряд ли можно указать такое сооружение, в котором бы так полно и разносторонне концентрировалась бы вся мощь современной техники, как в корабле.

Силовые установки больших судов сравнимы по мощности с крупными электростанциями.

Корабль пронизан сотнями километров электрического кабеля, де-

сятками километров различных трубопроводов, насыщен сотнями сложнейших устройств, механизмов и приборов.

Каждый инженер-кораблестроитель подготавливается на кораблестроительном факультете к созданию проекта корабля.

Разумеется, не всякий окончивший институт инженер-кораблестроитель будет в дальнейшем создавать проект корабля, как целого.

Однако в кораблестроении есть широчайшие возможности избрать для себя почти любую техническую специальность, посвященную частным, но все же бесконечно широким вопросам кораблестроения.

Так, например, возможно избрать своей областью работы гидромеханику и теорию корабля — науки, решающие принципиальные вопросы взаимодействия корабля с водой и заботящиеся о наилучших мореходных качествах корабля: пловучести, остойчивости, непотопляемости, ходкости, поворотливости и устойчивости на курсе.

Можно избрать своей специальностью строительную механику корабля и конструкцию корпуса — науки, заботящиеся о наибольшей

прочности при наименьшем весе и изыскивающие новые более совершенные конструкции судового корпуса.

Товарищи с уклоном в технологию могут приложить свои силы в области технологии корпусостроения и судового машиностроения.

Безграничны возможности судомеханика.

Тут найдется дело и дизелисту, и паровику, и турбостроителю, и инженеру по вспомогательным судовым механизмам — всего и не перечислешь.

Найдет себе применение и художник-архитект, ибо наш будущий корабль должен быть красив, как все в недалеком коммунистическом завтра.

Благородна, увлекательна, широка и разнообразна профессия инженера-кораблестроителя.

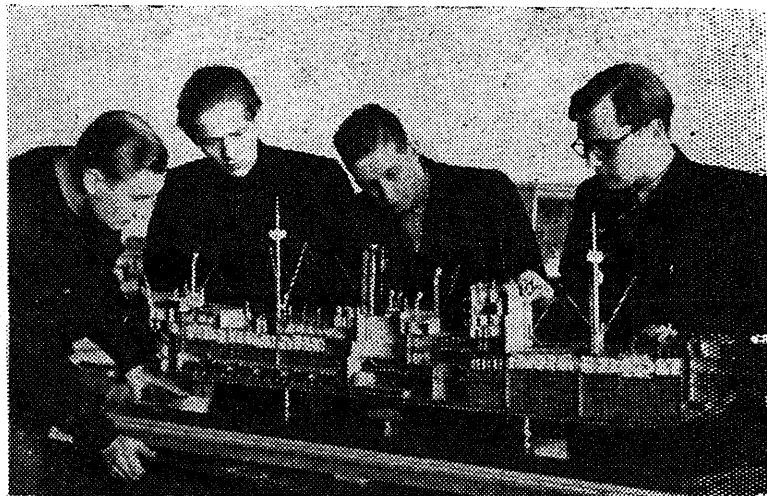
Увенчали себя немеркнувшей славой русские кораблестроители-теоретики и практики — академик А. Н. Крылов, И. Г. Бубнов, П. Ф. Папкович и другие — первые среди кораблестроителей мира.

ИДИТЕ ИМ НА СМЕНУ, ЮНЫЕ ТОВАРИЩИ!

Кандидат технических наук
В. М. БЫКОВ



Keemia-mäeteaduskonna mäe-osakonna III kursuse üliõpilased Ivo Kangur ja Kalju Hinsberg tutvumas maketi järgi laadimismasina УМП-1 tööprintsüübiga



Tulevased laevaehitajad, laevaehitusteaduskonna III kursuse üliõpilased (vasakult) Arne Kauge, Heino Levald, Einer Kruus ja Ivo Talvik praktilises tunnis

E. Viljaranna foto'd

ERIALA — SILIKAATIDE TEHNOLOOGIA

Silikaatide tehnoloogia hõlmab küsimusi, mis on seotud väga vajalike ehitusmaterjalide, eeskätt tsemendi, lubja, telliste, kõrge tulekindlusega materjalide ja klaasi tootmise tehnoloogiaga.

Tallinna Polütehniline Instituut ammutab kogemusi kogu Nõukogudemaa teaduse varasalvestest, seepärast on huvitav pilku heita nõukogude teaduse ja tehnika arengule silikaatide tehnoloogia alal.

Keraamiliste esemete tootmisest Venemaal on andmeid juba IV sajandist; järgnevatel sajanditel Venemaa keraamikatööstus arenes järjest enam. Üle kaheksa aasta tagasi asuti Peterburis portselani tootmisele. Samal ajal töötas sel alal ka geniaalne teadlane M. V. Lomonossov, kes üldistas senised kogemused ja lõi teoreetilised alused keraamika- ja klaasitööstusele.

Määratult avardusid võimalused silikaatide tehnoloogia arenguks pärast Suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni. Käskikäs uurimistöö arendamisega, eeskätt stalinlike viisaastakute kestel laiendati ja ajakohastati seniseid tehaseid ja asutati uusi. Tänapäeval on igas suuremas tehases oma laboratoorium, kus peamiselt keemiliste analüüside abil hinnatakse lähteainete, poolproduktide ja produktsiooni kvaliteeti, samuti kontrollitakse ka tehnoloogilise režiimi vastavust väljatöötatud nõuetele.

Ulatuslikumaid probleeme lahendatakse paljudes uurimis- ja õppeasutustes. Nõukogude silikaatide uurimise alal peab eeskätt mainima akadeemikuid A. A. Baikovi ja P. P. Budnikovi. Samuti viljakalt on töötanud sideainete alal B. A. Kind, V. H. Jung jt., klaasi tootmise alal I. I. Kitai-gorotski jt. Eesrindliku nõukogude teaduse saavutustega kooskõlas töötavad tehased ehitusmaterjalide tootmisel mineraalsetest toorainetest.

Kui piirduda kohalike ettevõtete, milliste teenindamiseks eeskätt Tallinna Polütehniline Instituut valmistab eriteadlasi, siis tuleks mainida kõigepealt tehaseid, nagu Järvakandi klaasitehas ja Kunda tsemenditehas. Need on eesrindliku tehnikaga varustatud ja suure tootmisvõimega tehased. Nii varustab Järvakandi klaasitehas lehtklaasiga mitte ainult Eesti NSV-d, vaid ka teisi liiduvabariike. Ka teised tehased, nagu «Tarbeklaas», tellisetehased, silikaatkivittehased «Kvarts» ja «Silikaat», lubjatehased jne, omavad suurt tähtsust kohaliku ehitustegevuse edasise arendamisele vastavalt partei XIX kongressi direktiividele.

Eesti NSV-s leidub ehitusmaterjalide tootmiseks mineraalseid tooraineid üsna rikkalikult, näiteks savi ja lubjakivi tsemendi tootmiseks, puhast lubjakivi ja

liiva klaasi tootmiseks, paekivi lubja põletamiseks, savi telliste põletamiseks jne. Mõningaid lähteaineid saadakes aga teistest liiduvabariikidest, näiteks sooda või glaubrisoola klaasi tootmiseks.

Õppides silikaatide tehnoloogia erialal Tallinna Polütehnilises Instituudis omandavad üliõpilased esimestel kursustel üldiseid teadmisi, mis on aluseks edasisel spetsialiseerumisel vanematel kursustel.

Teoreetilise kursuse kõrvalt omab kaaluvat tähtsust laboratoorne praktika, mis annab tulevasele keemia-insenerile vajalikke kogemusi keemilis-tehnoloogiliste protsesside organiseerimiseks ja juhtimiseks. Kolme viiemäse õppeaasta kestel suunatakse üliõpilased lühemaks ajaks tehastesse tööstuspraktikale nii hästi Eesti NSV-s kui ka vennasvabariikides.

Silikaatide tootmise tehnoloogia eriala lõpetajail on ees avatud ja huvitav tööpõld meie kodumaa järjest arenevas keemiatööstuses, eeskätt aga ehitusmaterjalide tööstuses.

Dotsent E. RANNAK,
TPI keemilise tehnoloogiakateedri juhataja kt.

Toimetaja A. LEBBIN