

Tallinna

Politehnika

TALLINNA POLITEHNILISE INSTITUUDI PARTEIORGANISATSIOONI, DIREKTSIOONI, ELKNU KOMITEE JA AMETIÜHINGUKOMITEE HÄALEKANDJA

Nr. 23 (66) Teisipäeval, 20. novembril 1951. a. III aastakäik

Kõrgemale õppetöö tase!

Nõukogude kõrgematel õppeasutustel lasub austav ning vastutusrikas ülesanne — ette valmistada meie sotsialistlikule kodumaale kõrgestikvalifitseeritud eriteadlaste kaadrit, mis on suuteline edasi viima nõukogude teadust ja tehnikat. Selle ülesande eduka täitmise üheks eelduseks on, et õppetöö instituudis toimuks kõrgel teaduslikul ja ideelis-teoreetilisel tasemel ja et kogu instituudi kollektiiv — üliõpilased, õppejõud ja ühiskondlikud organisatsioonid rakendaksid kogu oma jõu üha paremate tulemuste saavutamiseks õppe- ja kasvatuslikus töös.

Õppeasutuse töö kvaliteet peegeldub kõige paremini eksamissessioonide tulemustes. Rida viimaseid eksamissessioone Tallinna Politehnilises Instituudis on näidanud, et õppetöö kvaliteet instituudis aasta-aastalt pidevalt tõuseb. See asjaolu on parimaks tõendiks meie üliõpilaskonna enamiku teadlikust suhtumisest oma ülesannesse, mille väljendajaks on aktiivne osavõtt kõikidest loengutest ja praktilistest harjutustest ning pidev, paanikindel iseseisev töö kogu semestri vältel.

Kahjuks ei ole aga kõik meie üliõpilased endale selgeks teinud sellise töösüsteemi tähtsust ja vajadust. Selle tulemuseks on meil veel praegugi esinevad akadeemilised võlgnevused eelmisest semestrist ja mahajäämine käesoleva semestri õppetöös. Akadeemiline võlgnevus on eriti suur ehitus-, mehaanika- ja põllumajanduse mehhaniseerimise teaduskonna üliõpilaste hulgas ning õhtuse osakonna õpperühmades. Peale selle leidub kõikides teaduskondades küllaltki suur arv üliõpilasi, kes pole täitnud tähtjaks jooksvaid koduseid ja laboratoorseid töid või kelle mitterahuldavalt täidetud kontrolltööd ilmselt näitavad nende mahajäämist.

Eelseisval talvisel eksamissessioonil tuleb esmakordselt rakendamisele Kõrgema Hariduse Ministeeriumi poolt käesoleval aastal kinnitatud uus määrus eksamite ja arvestuste kohta kõrgemates õppeasutustes, mis toob olulisi muudatusi ka eksamissessioonide läbiviimisele. Üheks olulisemaks muudatuseks, mis peab kindlustama eksamissessiooni häireteta läbiviimist, on see, et eksamissessioonist lubatakse osa võtta ainult neil üliõpilastel, kes sessiooni alguseks on sooritanud eranditult kõik semestri arvestused ja, järelikult, ei oma võlgnevust ka varematest semestritest. Juba üksi see uus määrusega kehtestatud tingimus loob suuri kitsendusi eksamitele põhsemiseks õppetöösse pealiskaudselt suhtuvatele üliõpilastele ja kohustab kogu instituudi kollektiivi võtma põhjalikule kaalumisele kogu oma tööstöö ning aegsasti kõrvaldama kõik lüügendid, mis võivad põhjustada mõnegi üliõpilase eemalejäämise eksamitelt ja paratamatult väljalangemise instituudist. Uus olukord on püstitanud õppejõududele uued ülesanded jooksva õppetöö senisest paremaks organiseerimiseks ja üliõpilastele — oma igapäevase töö õpseks planeerimiseks ja tööülesannete tähtajaliseks täitmiseks, ühiskondlike organisatsioonidele aga — veelgi tõhusamaks kaasajamiseks õppe- ja kasvatuslikus töös ning õppedistsipliini täitmises üliõpilaste hulgas.

Olulisemaid ülesandeid instituudi praegusel tööperioodil on talvise eksamissessiooni ettevalmistamine. Sessiooni hea kordamineku üheks tähtsamaks eeltingimuseks on akadeemilise võlgnevuse ärgasegne likvideerimine ja õppetöös mahajäänute järeleaitamine.

Sellepärast on tarvis, et kõik õppejõud, kelle õppeainete alal esineb võlgnevust või mahajäämist, viivitamatult rakendaksid kogu oma energia ja oskuse õppetöös mahajäänud üliõpilaste abistamiseks ja pideva nõudikkusega suunaksid võlgnevust omavate üliõpilaste tööd võlgnevuse likvideerimiseks kõige lähemal ajal. Katedrite juhatajad peavad süstemaatiliselt juhtima ja kontrollima õppejõudude tegevust ning looma kõik vajalikud tingimused selle ülesande edukaks täitmiseks.

Töörohked päevad ootavad ka teaduskondade dekaane ja ühiskondlike organisatsioone, kel tuleb kasutada kogu oma mõju üliõpilaskonna organiseerimiseks võitluseks puuduliku kohusetundega vähemiku vastu üliõpilaskollektiivis ja luua üliõpilaskonnas tõsine töömeeteolu kõigi õppeplaanis ettenähtud arvestuste edukaks sooritamiseks. Teaduskondade komsomoli- ja ametiühingubüroode kaasabil tuleb dekaanidel korraldada tootmisnõupidamiste läbiviimist kõigis teaduskonna õpperühmades õppetöö kitsaskohtade läbivõtmiseks, organiseerida õppetöös mahajäänute seltsimehelikku abistamist tugemate üliõpilaste poolt ja rühmakolmikute kaudu mobiliseerida rühmakollektiivide avalik arvamus õppedistsipliini rikkujate ja krooniliste võlgnike korralekutsumiseks.

Vastutusrikkad ülesanded, mis lasuvad instituudil eriteadlaste ettevalmistamise alal ja suurenenud nõudmised õppetöö kvaliteedi kohta dikteerivad käskivalt õppetöö ja õppedistsipliini taseme tõstmist instituudis otsustavate abinõudega.

ДОРОГОЙ ПОБЕД

В ритме строев, дорогой побед,
Через грозы прошла страна.
Нам завидует целый свет —
Наша гордая цель ясна.
К коммунизму мы смело идём
Не сдадим, не отступим назад.
Добиваясь победы во всем,
Не страшась любых преград.
С каждым годом все радостней жить.
С каждым днем наши силы растут —
Нас враги не сумеют сломить —
Мы за мир!

Мы за радостный труд!

В. ШИТИКОВА (К-13)

На уровень новых требований

Приказом Министра высшего образования СССР от 21 мая с. г. введено новое «Положение о курсовых экзаменах и зачетах в высших учебных заведениях», которое вносит ряд существенных изменений в организацию учебных занятий и экзаменационных сессий.

Раньше студент допускался к экзамену при наличии зачета только по данной дисциплине. По новому Положению студенты допускаются к экзаменационной сессии при условии сдачи всех зачетов, установленных учебным планом на данный семестр. Студенты, не сдавшие зачетов в установленные сроки не допускаются к экзаменационной сессии и подлежат исключению из института.

Только при наличии особо уважительных причин директору предоставляется право переносить сдачу одного-двух зачетов на период экзаменационной сессии. Поэтому необходимо студентам организовать свои занятия так, чтобы по практическим и лабораторным работам были сданы все зачеты после того, как данный курс или соответствующая часть курса прослушана студентами полностью, но не позднее последней недели, предшествующей началу экзаменационной сессии.

Важнейшим условием для этого является регулярное посеще-

ние всех учебных занятий и ежедневная упорная, систематическая работа каждого студента над учебными материалами.

Пересдача экзаменов во время сессии не допускается. Только «при наличии особо уважительных причин» директору высшего учебного заведения предоставляется право разрешать пересдачу в период экзаменационной сессии одного экзамена по предмету, по которому студентом получена неудовлетворительная оценка, а также повторную сдачу экзамена с целью повышения отметки.

Неявка на экзамен без уважительных причин приравнивается к неудовлетворительной оценке, а неявившийся студент рассматривается как нарушитель дисциплины.

Важное значение имеют те пункты Положения, где указывается, что «студент, получивший на сессии более двух неудовлетворительных отметок, исключается из вуза. При наличии особо уважительных причин студент после весенней сессии оставляется на второй год, а после зимней сессии допускается к продолжению занятий с обязательством пересдать в течение месяца предметы, по которым получены неудовлетворительные отметки».

Новым Положением введены дифференцированные оценки по

курсовым проектам и работам, а также подтверждено сохранение таких оценок по графике и производственной практике. Зачеты по курсовым проектам и отчет по производственной практике проводятся в порядке защиты на заседаниях кафедры или специальной комиссии, выделенной кафедрой, с участием непосредственного руководителя проекта или руководителя производственной практики. Если студент получит неудовлетворительную оценку или не представит отчет по производственной практике, он обязан повторно пройти производственную практику в сроки, установленные директором.

Новое Положение повышает ответственность студентов, усиливает и совершенствует контроль за их работой. Необходимо добиться, чтобы каждый студент не только твердо усвоил требования нового Положения, но и организовал свою учебную работу в соответствии с ним. Профессорско-преподавательский состав, кафедры и деканаты должны принять все меры, обеспечивающие дальнейшее улучшение подготовки молодых советских инженеров.

Из газеты Ленинградского политехнического института «Политехник»

Rändpunalipp mehaanikateaduskonnale

Oktoobri-eelses sotsialistlikus võistluses tunnustati direktori käskkirjaga, koostöös instituudi aju kohaliku komitee otsusega, parimaks teaduskonnaks mehaanikateaduskond — teaduskonna dekaan Stalini preemia laureaadi dots. E. Soonvald, grupp-partorg üliõpilane

K. Mäeots, aju büroo esimees van-õp. N. Rosanov.

Teaduskondadevahelise rändpunalipu pidi loovutama keemia-mehaanikateaduskond, kuna ta jäi saavutatud edusammude juurde peatuma.

Mehaanikateaduskond saavutas, tänu õppetöö heale organiseerimi-

sele, häid resultate õppeedukuse tõstmise alal. Tõsteti tunduvalt õppejõudude ideelis-poliitilist tasemet, mida näitab ka suhteliselt suur mõõdund aastal marksismi-leninismi õhtuülikooli lõpetanud õppejõudude arv (15). Teaduskonna katedrid on lihtsades loomulises koostöös meie tööstusega; terve rida õppejõude, nagu dekaan dots. Soonvald, dots. Volmer, vanemõpetaja Kruusamägi ja Liiver on mitmesuguste tehaste tehnilises nõukogu liikmed. Ka OTÜ tegevus kulgeb teaduskonnas tõusu tähe all. Peale kõige selle andsid mehaanikud suurima panuse ühiskondlike tööde korras Kopli puhkepargi rajamisel ja teadlaste maja ehitustöödel.

Kõiki neid tulemusi saavutas mehaanikateaduskond tänu ühiskondlike organisatsioonide tihedale omavahelisele koostööle, mis oli suunatud dekaani abistamisele. Väga palju aitasid selles kaasa endise aju büroo esimees ass. V. Masing ning grupp-partorgid sm-d A. Talleet ja K. Mäeots.

Nüüd seisab mehaanikateaduskonna kollektiivi ees ülesanne rändpunalipu kaitsmiseks veel pingsemalt töötada, saavutada uusi edusamme. Kahtlemata peavad ka teised teaduskonnad jõuduma mehaanikateaduskonna järele ning püüdma ületada selle saavutused.

E. Viljaranna foto

A. RÄAMET

Международный день студентов

17 ноября прогрессивное юношество всех стран мира отмечало международный день студентов.

Двенадцать лет назад, 17 ноября 1939 г. в столице Чехословакии — Праге гитлеровские захватчики учинили жестокую расправу над студентами и профессорами Пражского

университета, поднявшими голос протеста против фашистского порядка. Весть об этой зверской расправе фашистов над чехословацким студенчеством облетела все страны мира и вызвала бурю возмущений среди всех честных людей. И уже в следующем году прогрессивные студенты 17 ноября демонстри-

ровали свою солидарность в борьбе против фашизма, за свободу и независимость народов. Уже в августе 1946 г. в Праге состоялся первый всемирный конгресс студентов, на котором был основан Международный союз студентов. День 17 ноября был объявлен международным днем студентов.

Союз студентов растет численно и духовно. В его рядах насчитывается уже сейчас более пяти миллионов человек из 70 с лишним стран. Студенты Америки и Англии, Греции и Италии, Сирии и Палестины, Франции и Германии, Бельгии и Голландии, Австрии и Латинской Америки, Индии и Египта, Японии и сражающейся Кореи, студенты всего земного шара ведут широкую работу по сбору подписей под воззванием Всемирного Совета Мира, участвуют в различных мероприятиях борьбы за мир. И ни аресты, ни репрессии — ничто не может остановить этого великого движения, являющегося одним из звеньев всенародного движения за право жить во имя жизни.

Л. ХАНИЦКАЯ (Л-14)

Me ehitame

Me loome kodumaa, ta linnad
veel kaunimaks, veel võimsamaks,
me teeme kõrbest põllupinna,
ja soo saab viljakandvaks maaks.

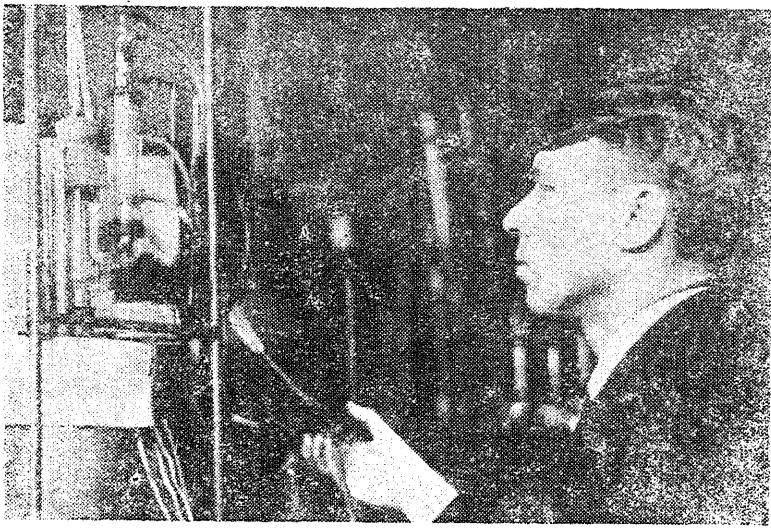
Kus Volga lainetab ja voogab,
kus Kuibõšev ja Stalingrad,
me rahvas vankumatu hooga
elektrijaamu ehitab.

Kesk-Aasias, kus rohi kõrbes
ja põlde laastas viljarõud, —
seal läbi Karakumi kõrbe
viib kanali me rahva jõud.

Suur Stalin juhib koos parteiga
teel tõusval edasi me maad
ja sõjasüütajatele „ei!“-ga
me rahvad kindlalt vastavad.

E. KESKULA (0-11)

Kõrgemale sotsialistliku võistluse tase!



Keemia-mäeteaduskonna parima kateedri — kütuste keemilise tehnoloogia kateedri aspirant A. Garbusov uurimas põlevkiviõli fraktsioone.
E. Viljaranna foto

Juba mitmendat aastat viljeleme oma instituudis kateedrite ja teaduskondade vahelist sotsialistlikku võistlust. „Sotsialistlik võistlus on masside asjaliku revolutsioonilise enesekriitika avaldus, mis toetub miljonite töötajate loovale initsiatiivile,“ ütles seltsimees Stalin.

Ka käesoleval sügissemestril Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni aastapäevaks järjekordselt teostatud sotsialistlikus võistluses selgusid nii instituudi parim teaduskond kui ka teaduskondade eesrindlikumad kateedrid.

Kuid kuidas on lugu sotsialistlike kohustuste võtmisega sisuliselt? Tuleb tunnistada, et selles osas on meil veel tõsiseid puudusi. Võtame sageli kohustusi, millised oma iseloomult juba niigi kuuluvad meie otsetesse tööülesannetes. Nii on ju ometi otseseks ülesandeks tegeda teadusliku uurimistööga, läbi viia õppetööd kõrgel ideelisel tasemel, pidevalt töötada oma kvalifikatsiooni ja ideelis-poliitilise taseme tõstmise alal, esitada oma

loenguis nõukogude teaduse ja tehnika saavutusi, teostada loengute vastastikkuseid külastusi jms.

Tõsi küll, paljud kateedrid on peale selle edukalt tegelnud teaduse ja praktika loominguilise koostööga (kütuste keemilise teh-

noloogia kateeder, anorgaaniliste ainete tehnoloogia kateeder jt.) ja võtnud endale sellekohaseid sotsialistlike kohustusi. Kuid mitte kõik kateedrid ei tegele loominguilise koostööga, ehkki seda peaaegu alati on võimalik edukalt teha. Nii on geoloogia ja mäeasjanduse kateeder vähe seotud tööstusega, tal puudub sellega igasugune loominguiline koostöö. Paljud kateedrid piiravad ses osas koostööd vaid juhuslike konsultatsioonide, ekspertise andmisega, üksikute loengute pidamisega asutustes, ettevõtetes.

Ometi omab praegu, mil nõukogude rahvas tegeleb loova tööga oma kodumaa hüvanguks, võitleb määratu vaimustusega riiklike plaanide täitmise ja ületamise eest, ka meie instituudi kateedrite loominguiline koostöö rahvamajandusega erakordselt suurt tähtsust. Loominguiline koostöö on kaadri kasvatamise ja tema ettevalmistamise kõrval selleks peamiseks teeks, mille kaudu meie kateedrid omalt poolt rahvamajanduse arenemise tempo kiirendamisele võivad suuresti kaasa aidata, juurutades oma uurimistöö tulemusi praktikasse ja õppides ise praktikast.

Dots. A. RANNES

PARANDADA ÕPPEDISTIPLIINI

Me läheneme kiiresti eksamissessioonile. See asjaolu seab akadeemilistele õpperühmadele ja ka igale üliõpilasele rangemad nõudmised õppetöös ja õppedistsipliinis.

Vaadeldes olukorda ehitusteaduskonnas peab kahjuks mainima, et distsipliin on mõningal määral langenud. Esineb palju põhjusteta puudumisi loenguilt, korratu graafiliste tööde esitamine ja madal kontrollitööde tase — need asjaolud on nõrga õppedistsipliini tunnustajaks.

Kurb on pilt I kursusel, kus puudumiste protsent on lubamatult suur. Süüdlasteks on siin üliõpilased Järss, Metsar (E-11); Prangel, Aabru, Jaanivald (E-12);

Nõmtak, Sellur, Piiskop, Mutikas, Triil (E-13); Gribatš, Amosova, Bogatova (E-15). Palju on puudusi ka rühmas E-33, kuid nende likvideerimiseks pole rühmakolmik midagi ette võtnud: ei ole läbi viidud ühtki tootmisnõupidamist. Rühmas E-31 on veel kaks võlglast ja rühm torakabilma korratu graafiliste tööde esitamise poolest.

On selge, et niisugust tööstili jätkaes need õpperühmad ei ole suutelised edukalt sooritama eksameid eeloleval sessioonil. Rühmakolmik koos komsomoligrupiga peab siin otsustavalt astuma samme puuduste likvideerimiseks.

M. LEIBUR (E-31)

Коротко о городках

Городки — народная русская игра. Несложное устройство инвентаря, площадок, простота упражнений делают ее доступной широкому кругу людей. Городками увлекаются и весьма пожилые люди и совсем юные школьники.

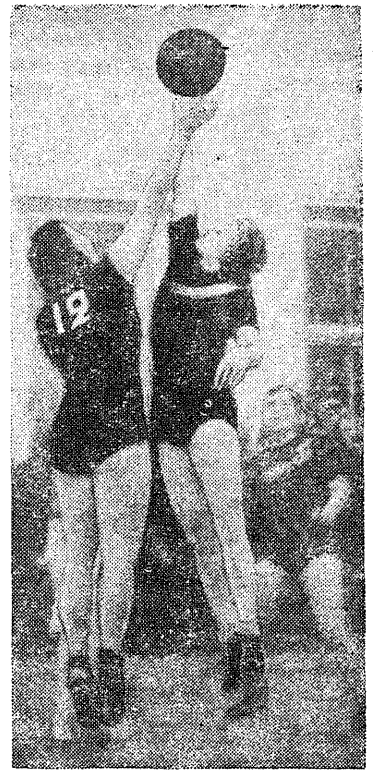
В этом году у нас в институте были проведены соревнования на личное первенство института по городкам. Несмотря на такое большое количество занимающихся в нашем институте студентов на городской площадке было лишь 14 участников. Лучший результат был показан студентом Буяновым — 64 биты на 65 городков. Второе место занял Малинин — 64 биты на 64 городка и третье место занял Укареда — 64 биты на 48 городков.

После розыгрыша личного первенства института был назначен розыгрыш командного первенства института. Но, увы, он не состоялся — участники не явились к месту игры.

Этот факт еще раз доказывает, что коллективы физкультуры факультетов мало уделяют внимания своей работе, а их бюро, зачастую, блаженно почивают на самотеке.

В предстоящем командном розыгрыше первенства института хотелось бы увидеть, чтобы на городской площадке института были выставлены полностью команды от всех факультетов.

А. РЫБАКОВ



Hiljuti toimus Tallinnas TPI ja Kaunase Polütehnilise Instituudi kohtumine korvpallis. Kõik mängud võitsid ülekaalukalt KPI võistkonnad. Pildil: moment KPI ja TPI naiskondade vaheliselt võistluselt.

E. Viljaranna foto

Расхлябанность в группе ММ-35

Если спросить у студентов нашего института, кто не знает группу ММ-35, то таких, пожалуй, не найдется. Чем же известна эта группа? Хорошей дисциплиной, успеваемостью? Нет.

Студенты этой группы преуспевают своей недисциплинированностью. Они не без внимания и на факультетских комсомольских собраниях, и на общестудентских.

Недисциплинированность, главным образом, проявляется в непосещении лекций. Например, такие студенты, как Евдокимова, Слуцкий, Горлач и дру-

гие пропустили около ста учебных часов. Студент Горлач игнорирует упражнения математики по какому-то, только ему известному, причинам. Такая расхлябанность целиком и полностью объясняется недостаточной работой треугольника группы.

Студенты группы! Пора положить конец несерьезному отношению к учебе! Пора подумать, что зачетная и экзаменационная сессия совсем близка! Пора подумать, что вы готовитесь стать инженерами нашей родины.

Г. РУССАК (ММ-35)

Geniaalne vene teadlane M. V. LOMONOSSOV

19. novembril k. a. möödus 240 aastat geniaalse vene teadlase Mihhail Vassiljevits Lomonossovi sünnist.

Oma andekusega, vääramatu tahtejõuga ja energiaga suutis Lomonossov läbi murda tõkkes, mida ta peaaegu igal sammul kohtas bürokraatide ja tol ajal Teaduste Akadeemias võimutsevate reaktsiooniliste välismaalaste poolt, kes ei tunnustanud vene rahva loominguilisi võimeid, ehk õigemini, kartsid vene geniuse arengut. Takistustest hoolimata võrsus Lomonossovist vene teaduse rajaja ja 18. sajandi andekaim teadlane kogu maailmas. Lomonossov oli esimene vene rahvusest akadeemik. Ta kuulus nende suurte inimeste liiki, kellele kohta ütles seltsimees Stalin, et nad „oskasid murda vana ja luua uut, vaatamata mistahes takistustele, kõigest hoolimata“.

Lomonossovi töö ja tegevus oli niivõrd mitmekülgne ning ulatuslik, et meie lühiülevaates võime vaid nimetada mõningaid tähtsamaid tema loomingu tulemusi.

Lomonossov armastas oma komaad ja oli uhke vene rahva kangelasliku mineviku üle, mida ta ülistas oma oodides. Luuletajana, ajaloolasena ja keeleteadlasena omab Lomonossov tähtsa koha kodumaa kultuuriloos. Ta oli vene kirja- ja teadusliku keele rajaja ning tema poolt koostatud vene keele grammatika oli aastakümneid ainsaks vene keele õppevahendiks.

Lomonossov astus teravalt välja pappide õpetuse vastu maailma loomisest. Näiteks geoloogiaalasse kuuluvast kirjutisest „Maapinna kihistest“ ta naeruväärises arvamus, nagu oleksid mäed, jõed ja maavarad loodud sellis-

tena, nagu nad on praegu. Ta ütles õigusega, et inimesed, kes kinnitavad, et jumal on nii loonud, takistavad teaduse arenemist. Astronoomia alal on Lo-



monossovi tähtsaim teene õhkkonna avastamine planeet Veenusel.

Erilist tähelepanu väärivad Lomonossovi tööd füüsika ja keemia valdkonnast. Ta oli oma mõttelaadilt stiihiline materialist. Ta seletas füüsikalisi nähtusi materiaali liikumisega, pidades seejuures silmas küll ainult mehaanilise liikumise vorme. Oma vaadete aine ehituse kohta lähenes Lomonossov tänapäeva seisukohtadele. Ta väitis, et aine koosneb kõige väiksematest osistest — „elementidest“ (aatomid) ja „korpusklistest“ (molekulid). Tuginedes sellele väitele suutis Lomonossov põhimõtteli-

selt õigesti seletada soojuse- ja teisi loodusnähtusi. Tolleaegsete üldtunnustatud vaadete kohaselt pidi tavaline aine sisaldama veel mingit salapärasust „soojuse materiat“, mille hulgast kehas pidi sõltuma viimase temperatuur. See väär teooria ei rahuldanud Lomonossovit. Ta seletas kehade temperatuuri ja soojusejuhtivust keha osakeste pöörlemise kiiruse kaudu. Osakeste pöörlemise teooria tõendina viitas ta asjaolule, et kehad hõõrdumisel soojenevad: hõõrdumisel vastastikkude kokku puutuvad karedate pindadega osakesed pannakse kiiremini pöörlema.

Seega keha temperatuur sõltub osakeste liikumise kiirusest ja soojusejuhtivus — erinevate temperatuuridega kehade puutekohtades osakeste aeglustumises või kiirenemises. See vastab põhimõtteliselt ka kaasasgetele vaadetele (selle vahega, et praegu peame keha temperatuuri määravaks aatomite või molekulide pöörlemise kõrval ka kulgevad liikumist ja võnkumist). Peame ära märkima, et ta oma soojusteooria arendamisel kasutas juba liikumise säilivuse seadust, mis oli tolle aja kohta suur edusamm. Lomonossovi soojusteooria oli eelkäijaks praegusele gaaside kineetilisele teooriale.

1748. a. formuleeris Lomonossov esmakordselt aine ja liikumise säilivuse seaduse. Ta kirjutas: „Kõik looduses toimuvad muudatused kulgevad nii, et kui millelegi lisandub midagi, siis sama palju võetakse ära milleltki teiselt. Nii palju kui kehale lisandub ainet, sama palju võetakse ära teiselt... Kuna see looduse seadus on üldine, siis haarab ta ka liikumise reegleid ja keha, mis oma tõukega paneb liikuma teist, kaotab oma liikumise sama palju, kui palju ta edasi andis tema poolt liikuma pandud kehale“. Asjaolu, et Lomonossov sõnastas aine ja liikumise säilivuse seadused koos,

näitab, et ta mõistis sügavalt mateeria ja liikumise lahutamatu teineteisest. Ehkki nende mõlemate looduseaduste avastamise prioriteet kuulub vaieldamatult Lomonossovile, tahab piiritagune kirjandus ebaõiglaselt aine säilivuse seaduse avastamist omistada Lavoisier'le, kes 1748. a. oli alles 5-aastane laps.

Lomonossov mitte ainult ei formuleerinud aine säilivuse seaduse, vaid tõestas selle ka katseliselt. Oli teada, et metallipuru kuumutamisel muutub raskemaks. Lomonossov kuumendas puru õhukindlalt suletud kolvis ja tegi kindlaks, et kolvi sisu kaal jäi endiseks. Metallipuru kaalu suurenemist kuumutamisel vabas õhus seletas ta sellega, et metall ühineb õhu mingi osisega. Lomonossovi katseid kordas 17 aastat hiljem eelpoolnimetatud Lavoisier.

Lomonossovi tööd elektri alal nimetame järgmisi. Ta viitas virmalaste elektrilisele päritolule. Koos oma sõbra Richmaniga toimetas ta ulatuslikke vaatlusi pikse alal. Lomonossov juhtis tähelepanu tõusvate õhuvoolude osatähtsusele pikse tekimisel, mis on säilitanud oma teadusliku väärtuse tänapäevani.

Lomonossovilt pärinevad paljud ideed, nagu elektrihulga määramise võimalus kaalumise printsiibil, valguse murdumise nähtus elektriväljas asetsevas ve-

delikus jt., mis realiseeriti mõnikord alles sajandi võrra hiljem.

Tuleb alla kriipsutada seda suurt tööd, mida Lomonossov tegi uurimistööde materiaalse baasi täiendamiseks. Arvukalle aparatuuride teadusliku tööks lisanduvale tema poolt koostatud seadmed klaasi ja metalli töötlemise praktiliste vajaduste rahuldamiseks. Ta pühendas palju energiat kodumaise mäetööstuse ja metallurgia arendamisele. Lomonossovile kuuluvad ka julged plaanid sõita itta Põhja-Jäämere kaudu. Tema teeneks tuleb lugeda ka Moskva ülikooli asutamist 1755. a.

Lomonossovi teaduslikud suursaavutused, mis sageli ennetasid piiritagust teadust aastaid ja aastakümneid, omavad püsivat väärtust kõikide maade ja rahvaste jaoks. Kuid ühtlasi hõõgub tema teemaatika ulatuslikust valikust, kirjutiste laadist ja probleemide käsitlusviisist vastu sügav patriotism ning armastus oma kodumaa vastu. Ta ei teinud „teadust ainult teaduse enda pärast“, vaid pani käed külge seal, kus seda kõige enam vajati. Tol ajal aga vajati Lomonossovi avarat mõtlemisviisi, suuri teadmisi ja oskusi paljudel aladel, kuna oli käsil kodumaise teaduse rajamise esimene faas.

Lomonossovi hiilgav teaduslik pärand leidis õiget hindamist alles nõukogude korra tingimustes.

A. ALTMA

К сведению профессоров, доцентов и преподавателей

Открыта подписка на ежемесячный журнал

«Вестник высшей школы»

(орган Министерства высшего образования)

Подписка принимается на 1952 г. во всех отделениях Союза печати и в библиотеке ТПИ

Подписная цена: на год — 72 руб., на 6 мес. — 36 руб.