EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA
АКАДЕМИЯ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР

UURIMUSI JA ÜLEVAATEID

ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБЗОРЫ

I

RK
› TEADUSLIK KIRJANDUS ‹

18103

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA
АКАДЕМИЯ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР

UURIMUSI JA ÜLEVAATEID

ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБЗОРЫ

I

RK „TEADUSLIK KIRJANDUS“
TARTU, 1949

Vastutav toimetaja H. Kruus.
Ответственный редактор Х. Х. Круус.

2
Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
121238

Saateks.

Rohkearvuliste suursündmuste hulgas, mida nõukogude võim on eesti rahvale toonud tema poliitilise, majandusliku ja kultuurilise elu hoogsa ja kiire edasiviimise teel, jääb kustumatult aukohale ka Eesti NSV Teaduste Akadeemia asutamine 1946. a. Meie vabariikliku kõrgema teadusliku uurimisasutise ellukutsumine sõjajärgses olukorras selliseis mõõtmeis, millest kodanliku korra tingimustes oleks olnud võimatu unistadagi, väljendab Nõukogude valitsuse, bolševike partei ja suure Stalini hoolitsust Nõukogude Liidu rahvaste kultuuri igakülgse arendamise eest.

Tänu sellele hoolitsusele on ka Eesti NSV Teaduste Akadeemia lühikese aja kestel võinud tõusta juba täisvereliselt elavate ja töötavate asutiste süsteemiks, milles on tegevuses 12 teaduslikku uurimisinstituuti, 3 muuseumi ja 3 teaduslikku seltsi koos vajalike administratiiv- ning abiasutistega ja milles töötajate koguarv on kasvanud juba paljudesse sadadesse. Selle igakülgse ja sooja hoolitsuse õhkkonnas ja esitatud suurte ülesannete innustusel on kasvanud ka meie Teaduste Akadeemia töötajate kollektiivid, olles suutelised toime tulema üha laienevate ja päevast päeva süvenevate ülesannete lahendamisega.

Juba vajalikult kujunenud ja tugevnenud, võib Eesti NSV Teaduste Akadeemia käesoleval aastal asuda seeriaväljaande „Eesti NSV Teaduste Akadeemia Uurimusi ja Ülevaateid" publitseerimisele. See on tähtis üritus, mille põhilisteks ülesanneteks on anda erialaseid panuseid meie nõukogude teadusliku kultuuri rikastamiseks ja samal ajal kaasa aidata meie vabariikliku Akadeemia, tema asutiste ja töötajate teadusalaseks ja poliitiliseks kasvamiseks.

Käesolevaga ilmuma hakkavas väljaandes „Eesti NSV Teaduste Akadeemia Uurimusi ja Ülevaateid" avaldatakse laiemat avalikkust huvitavaid teaduslikke kirjutisi ja tööülevaateid. Ühtlasi on ta meie vabariikliku Akadeemia informatsiooniorganiks üldküsimuste alal. Nii ühel kui teisel alal peab ta olema vajalikuks vahendajaks ja kontaktiloojaks meie Teaduste Akadeemia ja nõukogude avalikkuse vahel. See on tähtis ja tarvilik nii Akadeemiale endale kui ka kogu meie teadusliku kultuuri edasiviimise huvides.

Olles hargnenud oma tööalade ja ülesannete poolest küllalt arvukate eripalgeliste asutiste koguks, ei tohi meie vabariiklik Teaduste Akadeemia kujuneda oma osade mehhaaniliseks konglomeraadiks, vaid peab funktsioneerima hästiorganiseeritud süsteemina. Selle süsteemi osad, asutised ja neis töötajad, peavad tundma ja teadma meie Akadeemia ja kogu meie nõukogude teadlaste pere ees ühiselt seisvaid päevaküsimusi, ülesandeid ja kohustusi. Selleks — nii meie Teaduste Akadeemia organisatsioonilise külje edasiviimiseks kui ka kogu tema töötajate pere nõukoguliku kasvamise toetamiseks — peab ka käesolev väljaanne omapoolselt kaasa aitama.

Nõukogude Eesti teadlaste pere on rõhuvas enamikus selgesti ja veendunult mõistnud seda pöördelist murrangut, mille tõi nõukogude võim meie teaduse ja selle alal töötajate olukorda, ja ühtlasi ka neid uusi ülesandeid, mis nüüd on asetatud meie teaduslike uurimisasutiste ja neis iga üksiku töötaja ette. Meil ei saa enam olla teadlasi, kes nüüd juba ka oma isiklike ja konkreetsete kogemuste ning tähelepanekute najal ei tunneks ega mõistaks, kuivõrd umbne, perspektiivitu ja ekspluateerivate klasside eraomanduslike huvide köidikuisse mässitud oli teadlaste töö kodanliku Eesti tingimustes ning millised ülimal määral soodustavad eeldused ja perspektiivide avarused on loodud teadlaste tööle Nõukogude riigis. Esialgu meie teadlaste keskel valitsenud skepsis teadusliku uurimistöö plaanipärase teostamise võimaluste suhtes on oma selgroos murtud. Teadusliku töö plaanimine ja plaanipärane läbiviimine on saanud igapäevaseks organisatsiooniliseks põhinähtuseks iga meie uurimisinstituudi ja iga meie teadusliku töötaja elus

ja tegevuses. Samuti on saanud üldiselt nagu endastmõistetavaks vajadus tuletada oma töö plaan nõukogude rahvamajanduse ja kultuuri edasiviimise, sotsialistliku ülesehitustöö vajadustest ja siduda oma tööd kollektiiviga, otsida temalt abi ja arvestada tema nõuandeid. Kontakti otsimine eesrindliku nõukogude teaduse vanemate asutistega, nendelt kogemuste omandamine on kasvamas üha tihenevalt. Ja mis peaasi — ka noore Nõukogude Eesti Vabariigi teadlastes on otsustavalt tugevnenud ja süvenenud veendumus marksismi-leninismi õigsuses ja vääramatuses, on kindlustunud arusaamine vajadusest õppida põhjalikumalt dialektilist materialismi, võtta see kogu oma uurimistöö filosoofiliseks ja metodoloogiliseks aluseks.

Kõik need nähtused tähistavad suurt edu meie teaduse alal töötajate poliitilis-ideoloogilises ja erialases kasvamises. See üksi on oluliselt viljastavaks teguriks meie uurimisasutiste edaspidises töös. Ent see tegur peab saama veelgi võimsamaks, marksistlik-leninlik maailmavaade meie teaduse alal töötajate elumõistmises peab tõusma veelgi mõjukamaks, veelgi viljakandvamaks, oskus seda rakendada veelgi tulemuslikumaks, tahe teenida Nõukogude riiki ja rahvast veelgi aktiivsemaks. Selleks meie vabariigi teadlaste pere ühiseks kasvamiseks peab oma osa andma ka meie Akadeemia ilmuma hakkav väljaanne „Uurimusi ja Ülevaateid". Olgu temagi leheküljed pühendatud ülesandele kasvatada ja tõsta Nõukogude Eesti teaduslikke töötajaid väärikaiks liikmeiks Nõukogude Liidu teadlaste ühises peres, kes töötavad ja võitlevad, et edasi viia maailma kõige eesrindlikumat teadust — nõukogude teadust!

H. Kruus,
Eesti NSV Teaduste Akadeemia president

Предисловие.

Создание Академии Наук Эстонской ССР в 1946 году занимает выдающееся место среди других многочисленных крупных событий, происшедших за время Советской власти в истории эстонского народа, на пути бурного развития всех сторон его политической, экономической и культурной жизни.

Основание высшего республиканского научно-исследовательского центра в условиях послевоенного времени, притом ещё в масштабах, о которых при буржуазном строе невозможно было бы даже и мечтать, выражает наилучшим образом постоянную заботу советского правительства, большевистской партии и великого Сталина о всестороннем развитии культуры народов Советского Союза.

Окружённая этой заботой, Академия Наук Эстонской ССР за короткий срок своего существования выросла в полнокровный живой организм с широкой сетью действующих научно-исследовательских учреждений, насчитывающей 12 научно-исследовательских институтов, 3 музея, 3 научных общества и ряд административных и вспомогательных учреждений, общее количество работников которых достигает многих сотен.

В атмосфере этого всестороннего и тёплого внимания выросли и коллективы работников нашей Академии Наук, которые, в полном сознании значения стоящих перед ними проблем, несомненно будут в состоянии успешно справиться с разрешением день ото дня возрастающих и расширяющихся задач.

Академия Наук Эстонской ССР, в достаточной степени уже сложившаяся и окрепшая, может приступить в текущем

году к регулярному выпуску издания „Исследования и обзоры Академии Наук Эстонской ССР.“ Это является важным мероприятием, при помощи которого будет внесён вклад в дело обогащения нашей советской науки, а также будет оказана помощь дальнейшему научному и политическому росту нашей республиканской Академии, её учреждений и работников.

В настоящем издании „Исследования и обзоры Академии Наук Эстонской ССР“ будут публиковаться научные статьи и обзоры работ, представляющие интерес и для широкой общественности. Одновременно настоящее издание предназначено стать информационным органом нашей республиканской Академии по общим вопросам. В обоих отношениях это издание должно стать необходимым посредником между Академией Наук и советской общественностью. Это является необходимым как в интересах самой Академии, так и для дальнейшего развития нашей науки и культуры.

Наша республиканская Академия Наук, охватывающая целый ряд разнообразных, отличающихся по своим задачам и специфике учреждений, не должна превратиться в механический конгломерат отдельных составных частей, а должна функционировать как хорошо организованная система. Отдельные части этой системы — учреждения и их работники — должны быть постоянно в курсе общих текущих проблем, задач и обязанностей, стоящих как перед нашей Академией, так и перед всеми советскими учёными. „Исследования и обзоры Академии Наук Эстонской ССР“ должны таким образом содействовать, с одной стороны, развитию организационной стороны Академии Наук, с другой стороны, способствовать дальнейшему подъёму политического и научного уровня её работников.

Учёные Эстонской ССР в своём подавляющем большинстве уже достаточно ясно осознали перелом, осуществлённый Советской властью как в самой нашей науке, так и в положении научных работников, и правильно поняли новые задачи, поставленные перед нашими научно-исследовательскими учреждениями и перед каждым научным работником

в отдельности. У нас не может быть больше таких учёных, которые на основании своих собственных конкретных наблюдений и опыта не почувствовали бы и не поняли, насколько безысходна, бесперспективна была научная деятельность в условиях буржуазной Эстонии, скованная частнособственническими интересами эксплоататорских классов, и какие широкие благоприятные условия и перспективы созданы для учёных в советском государстве. Наблюдавшееся вначале среди наших учёных скептическое отношение к возможности планирования научно-исследовательской работы — принципиально изжито. Работа по плану стала повседневным естественным явлением в каждом нашем исследовательском институте, в жизни и деятельности каждого нашего научного работника. Планирование своей научной работы, диктуемое интересами развития советского народного хозяйства и культуры и нуждами социалистического строительства, согласование своей работы с работой коллектива стало само собой понятной необходимостью для каждого научного работника. Всё более возрастает среди наших работников науки активность в деле налаживания контакта с передовыми советскими научными учреждениями для освоения их опыта. А главное, что особенно важно, среди учёных молодой советской Эстонской республики всё более крепнет убеждение в неопровержимости и правоте основ марксизма-ленинизма, в необходимости основательного изучения диалектического материализма как философской и методологической основы научной работы.

Все эти явления свидетельствуют о росте советской сознательности наших научных работников. Уже это одно является важным фактором для дальнейшего плодотворного развития работы наших исследовательских учреждений.

Этот фактор должен стать ещё более мощным; марксистско-ленинское мировоззрение, марксистское понимание естественных и общественных процессов, уменье применять это учение в практической исследовательской работе, желание служить Советскому Государству и советскому народу должны лечь в основу всей исследовательской деятельности наших

учёных. В деле дружного роста семьи учёных нашей республики должно сыграть свою роль и настоящее издание, „Исследования и обзоры Академии Наук Эстонской ССР". Пусть его страницы будут посвящены благородной задаче — воспитать и сделать научных работников Советской Эстонии достойными членами единой семьи учёных Советского Союза, работающих и борющихся за развитие советской науки, самой передовой науки в мире.

Х. Х. Круус,
Президент Академии Наук Эстонской ССР

Eesti ala Venemaaga ühendamise ajaloolisest tähtsusest.

A. Vassar,
ajalooteaduste kandidaat.

XVIII sajandi algusse langeb üks Eesti ajaloo sõlmsündmusi, nimelt Rootsi võimu likvideerimine ja Eestimaa minek Venemaa külge Põhjasõja tulemusena. See on otsustava ja pöördelise tähtsusega aeg, mis tähistab vana ajajärgu lõppu ja uue ajajärgu algust Eesti poliitilises ajaloos. Selle sündmuse ja järgneva ajajärgu hindamisel on balti sakslaste ja eesti kodanlike natsionalistide poolt sihilikult oma klassi kurnamisvõimu huvides levitatud väärkäsitust, millel tõelise ajalooteadusega pole midagi ühist.

Nende poolt on Eesti ala ühendamist Venemaaga püütud näidata olulise tagasilöögina ja reaktsioonina meie maa ja rahva ajaloolises arengus. On ajalooline tõsiasi, et pärisorjuslik rõhumine Eestis tugevnes XVIII sajandi esimesel poolel Põhjasõja ning taudide tõttu purustatud tootlike jõudude taastamise ja teravnenud klassivõitluse tingimustes. Kuid seda seaduspärast arenemiskäiku pole asetatud õigesse perspektiivi ega ole vajalikul määral rõhutatud meie maa Venemaaga ühendamise positiivseid külgi. Pärisorjusliku korra arengut soodustava tegurina on balti parunite kõige reaktsioonilisemate esindajate poolt, kes jultunult rakendasid ajalugu rüütelkonna huvides, näidatud aga esijoones just Eestimaa liitmist Venemaaga; selle tulemusena olevat Liivi- ja Eestimaa mõisnikud lasknud end mõjustada Venemaal valitsevatest vaadetest pärisorjusele. Väideti koguni, nagu oleks Vene valitsus äsjavallutatud alal levitanud vene pärisorjust. Vähe sellest — ajalooliste tõsiasjade

võltsimisega osalt juriidilise hariduse saanud kurnamiskorra apologeetide poolt püüti teha selgeks, nagu oleks eesti rahvas langenud pärisorjusesse alles XVIII sajandil. Ühenduses nende väärkäsitustega nimetagem selliseid balti-saksa reaktsioonilisi ajaloolasi, nagu Bruiningk, Transehe-Roseneck, Gernet jt.

Balti parunid vajasid neid ebateaduslikke seisukohti selleks, et osaliseltki puhtaks pesta oma käsi eesti ja läti rahva ees, keda nad olid sajandite vältel hoidnud kõige rängemas feodaalses orjuses ja tahtsid edasi hoida oma võimu all ka kapitalistlikul perioodil. See balti sakslaste endi poolt oma klassi mineviku idealiseerimiseks loodud kontseptsioon pidi muuseas aitama tumestada eesti töörahva teadvust ja lepitama teda tema kõige vihasemate vaenlastega, saksa kurnajatega. On märkimisväärne, et seda ebateaduslikku vaadet, nagu oleks Eesti ala Venemaaga liitumise tulemuseks olnud talurahva olukorra halvenemine, hakati balti parunite ja nende ideoloogide poolt levitama just sel kapitalismi arengu etapil, mil hoogsalt arenev eesti rahvuslik liikumine püüdis võitluses saksa mõisnikega ja pärisorjusliku korra jäänustega toetuda Vene valitsusvõimudele ja vene ühiskondlikele jõududele. Eesti ja vene rahva lähenemist olid saksa kurnajad oma huvides alati püüdnud takistada, õhutades kunstlikult vaenu mõlema naaberrahva vahel. Üheks sääraseks võtteks kujunes nüüd Eesti Venemaaga ühendamise halvustamine „eestlaste seisukohalt".

Ei tule sugugi imestada, et saksa väärkontseptsioon leidis üha rohkem omaksvõtmist ka eesti kodanlike natsionalistide poolt just vastavalt sellele, mida teravamaks muutus klassivõitlus ja mida tugevamini arenes eesti töörahva võitlus enda vabastamiseks liidus vene revolutsioonilise töölisklassiga bolševike juhtimisel. Vastavalt sellele, kuidas Nõukogude Liidus tugevnes ja kindlustus sotsialism, kuidas eesti kodanlus, vaatamata verisele terrorile ja üleminekule avalikule diktatuurile, tundis lähenevat oma lõppu, püüti näidata Eestimaa Vene alla minekut XVIII sajandil aina mustemana ja aina suurema õnnetusena. Eriti ulatuslikuks paisusid vastavad kirjeldused ja üha teravamalt venevastaseks muutusid vastavad hinnangud fašistliku diktatuurivõimu ajal. Sisuliselt aga tähendas säärane

„ajalugu" mitte eesti rahva tõelise mineviku valgustamist, vaid vastupidi — see oli tegeliku ajaloo jäme võltsimine eesti natsionalistliku kodanluse klassihuvides ja ühtlasi võitlusvahend eesti töölisklassi vastu, kes taotles nõukogude võimu kehtestamist ja liitumist Nõukogude Liiduga.

Eesti kodanlike natsionalistide asumine Eesti ajaloolise mineviku hindamisel lõpuks täielikult balti sakslaste poolt loodud positsioonile on ideoloogilisel rindel ainult üheks näiteks eesti kodanliku natsionalismi kapitulantlikust ja ekspluataatorlikust klassiloomusest.

Ühenduses eriti pastor V. Reimani ajalooliste harrastustega algab nn. „vana hea Rootsi aja" kontseptsiooni juurutamine Eesti ajaloo käsitusse. XVII sajandist, mil Eesti ala oli tegelikult Rootsi riigi koloniaalprovintsiks, loodi idealiseeritud ja ebaajalooline pilt. Ühes sellega anti täiesti negatiivne hinnang XVIII sajandile, mis olevat hävitanud eelmise sajandi „lootusrikka orase". Reiman võtab omaks balti sakslaste sihiliku seisukoha, et „... Vene sisemaa talupoegade õiguseta olek mõjus ainult rõhuvalt meie põlve peale" [1]. Sellega tahab Reiman öelda, et pärisorjusliku rõhumise tugevnemine Eestis XVIII sajandil pole mitte kohaliku arengu tulemus, vaid vene pärisorjuse mõju.

Kuigi mõni kodanlik natsionalist oma sakslastest peremeestele meeldida tahtes juba 1930-ndate aastate algul hakkas vastu rääkima „vana hea Rootsi aja" alusetule idealiseerimisele, püüdis ta siiski eesti rahvale kõigiti selgeks teha, milline „õnnetus" oli Eesti ühendamine Venemaaga ja kuidas just selle tõttu siinse talurahva olukord olevat halvenenud. Seda püüti sisendada rahvale isegi Eesti ajaloo vastava periodiseerimisega. Eesti kodanlike ajaloolaste poolt on nn. Vene aja algus korduvalt asetatud Põhjasõja puhkemise momendile. Vähe sellest. Käesoleva sajandi algul kirjutatud Reimani „Eesti ajaloos" on uus ajajärk alustatud juba 1695. a. viljaikalduse ja näljaga. Samale seisukohale jäid eesti kodanlikud ajaloolased ka umbes 30 aastat hiljem. „Eesti rahva ajaloos" näeme, et üldperioodi

[1] V. Reiman, Eesti ajalugu, Tallinn, 1920, lk. 106.

„Varajasem Vene aeg Eestis" esimene peatükk kannab pealkirja „Põhja sõda. Vene võim Eestis"[2], mille all ei lepita ainult Karl XII valitsusaja algusaastate rahvusvahelise olukorra ja Rootsi-vastase liidu tekkimise selgitamisega — mis Põhjasõja eelloona oleks ju omal kohal —, vaid Eesti olukorra kirjeldamisel haaratakse kaasa ka Karl XI valitsusaja lõpu ikaldus- ja nälja-aastad. Sellise nn. Rootsi aja arengu terviklikkust lammutava periodiseeringuga saavutati Eesti ajaloo võltsimine selle aja idealiseerimise sihiga ning kõige halva koondamisega „varase Vene aja" perioodi, mida püüti eesti rahva teadvusse kõigiti juurutada kui suurt õnnetust rahvusliku arengu seisukohalt.

Samasugust periodiseeringut esines ka mõnes koolidele määratud Eesti ajaloo õpikus. Täiesti üksmeelne oli aga kõigi ajalooliste tööde ja Eesti ajaloo õpikute käsitus Vene ajast kui ühest Eesti ajaloo suuremast perioodist, algusega 1695., 1700. või 1710. aastal ning kestusega 1917. aastani. Eesti kodanlikele natsionalistidele oli selline periodiseering, mis arvestas ainult lihtsustatud poliitilisi tunnuseid, muidugi väga kohane, sest see toetas nende kontseptsiooni Eesti ajaloo arengust alates nn. muistse iseseisvuse ajaga üle orduaja resp. Saksa, Poola, Rootsi ja Vene aja ning lõpetades „Eesti iseseisvuse ajaga". Selline kontseptsioon vastas tõepoolest ainult kodanluse klassihuvidele. Ajaloolise materialismi seisukohalt, objektiivse ajaloo arengu seisukohalt on see aga täiesti väär, sest „Vene aega" langeb Eesti ajaloos niivõrd pöördelise tähtsusega sündmus, nagu seda on üleminek feodalismilt kapitalismile XIX sajandil. Meil pole mingit tarvidust sellise nimetuse ja perioodi säilitamiseks, nagu seda varem oli nn. Vene aeg. Uus ajajärk, Eesti ala Vene aadli-impeeriumi osana XVIII sajandil, algab Eesti ajaloos tegelikult 1710. aastaga ja kestab XVIII saj. lõpuni, millest peale võime lugeda juba järgmise ajajärgu, feodalismi kriisi ja kapitalismile ülemineku ajajärgu algust.

Teatavasti oli kodanlikus eesti historiograafias üldkehtiv nimetada XVIII sajandit kuni 1816. a. ja 1819. a. talurahvaseadusteni „Vene aja" alljärguna pärisorjuse ajaks. See oli seo-

[2] Eesti rahva ajalugu III, Tartu, 1935, lk. 1193.

ses balti-saksa ja eesti kodanlik-natsionalistliku ajalookontseptsiooniga, nagu oleks pärisorjus Eestis võidule pääsenud alles XVIII sajandil. Nii leiame „Eesti rahva ajaloo" III köites koguni peatüki pealkirjaga „Eesti rahvas langeb pärisorjusse", millele järgneb peatükk „Pärisorjuse aeg". See põhiliselt täiesti väär seisukoht on omane ka endistele Eesti ajaloo õpikutele. Otsustavaks momendiks loetakse kurikuulsat Roseni deklaratsiooni 1739. aastast. Nn. Roseni deklaratsioon on Liivimaa rüütelkonna ametliku esindaja, maanõunik Roseni vastus Peterburi justiitskolleegiumi järelepärimistele, kui kaugele ulatuvad Eesti- ja Liivimaa mõisnike õigused oma talupoegade suhtes. Vastuses väidetakse, andmeid ja fakte kõigiti võltsides, et eesti ja läti talupojad olevat pärisorjad ja ihupärised juba nende alistamisest saadik. Nende endiga ja nende poolt kogutud varaga võivat mõisnik toimida oma äranägemise järgi, võivat neid näit. karistada jne. See on piiramatut pärisorjust ihaldavate mõisnike seletus ja programm. Et selle vastuse põhjal Vene kõrgeim kohus mõistis ka muuseas süüdi ühe eesti talupoja, kelle protsess oma mõisniku vastu oligi vastava järelepärimise põhjustanud, siis on sellest üksikjuhust ajaloolaste poolt kergel käel tehtud kohe järeldus, et Vene valitsus nn. deklaratsiooni põhimõtted kinnitas. Võttes juhusliku näitena 1939. a. Eesti Kirjanduse Seltsi kirjastusel ilmunud ajalooõpiku, loeme sealt: „Sellega said seaduseks väärad andmed, ning eesti talupoeg muutus pärisorjaks"[3]. On pikemata selge, et üksik kohtuotsus ei loo seadust; veelgi naeruväärsem on väita, et alles sellega muutus eesti talupoeg pärisorjaks. Sellest igale loogiliselt mõtlevale inimesele ilmnevast vassingust näeme, milline oli kodanlik ajalooteadus ja milline oli ta meetod valekontseptsioonide loomisel.

Seda Eesti ajaloo väärkäsitust juurutati eesti rahva teadvusse ajalooõpikute kaudu juba koolipingist peale. Olgu toodud ainult üks näide sellest, milliseid võltsimisvõtteid harrastati selle mürgise ideoloogia immutamiseks kooliõpikute kaudu.

[3] P. Tarvel, J. Madisson, L. Annist, Ajalugu gümnaasiumile II. Teine, lühendatud ja parandatud trükk, Tartu, 1939, lk. 269.

J. Adamsoni Eesti ajaloo õpikus näidatakse, kuidas Vene valitsuse ajal „pärisorjus pannakse jälle maksma", ja tuuakse XVIII sajandi olusid käsitlevas tekstiosas pilt „peksupäev orjuse ajal"[4]. See pilt on aga pärit kuulsast Oleariuse reisikirjeldusest, mis ilmus juba XVII saj. keskpaiku ja kujutab olusid Põhja-Eestis 1630-ndail aastail. Järelikult oleks selle õige koht olnud umbes poolteistkümmend lehekülge eespool, kus Rootsi kuningate aega Eestis kirjeldav tekst ilmselt kannatab illustreeriva materjali puuduse all. Õpiku järgi aga nn. Rootsi ajal pärisorjust Eestis ei tuntud — kuidas sinna siis peksupiltigi panna! Võime ainult imestada, kuidas eesti kodanlikud natsionalistid oskasid Oleariusele külge luuletada imepärast võimet ette näha juba „vanal heal Rootsi ajal" eesti talupoja rasket orjapõlve saja aasta pärast Vene valitsuse all, kuna nad ise ei „osanud" näha isegi oma rahva ajaloolist minevikku!

Need on ainult mõned üksikud näited sellest, kuidas eesti kodanlikud ajalootegijad hindasid Põhjasõja tagajärge — Eesti ala ühendamist Vene keisririigiga — ja sellele vahetult järgnevat aega. Olgu veel ainult mainitud, et eesti kodanlike natsionalistide hulgas juba enne Esimest Maailmasõda ei puudunud isegi selline Suur-Soome ideoloog[5], kelle ideaaliks oli samasugune Rootsi ja soome sugu rahvaste kaksikriik, nagu seda oli Austria-Ungari! Seesugused kodanluse klassihuvidest väljakasvanud „unistused" paljastavad kodanlike ajalootegijate õige olemuse, millel polnud midagi ühist eesti rahva tõeliste huvidega.

Läänemere ranniku ühendamises Vene riigiga ei olnud midagi juhuslikku ega vägivaldset, mis oleks vastu käinud Baltimaade rahvaste tõelistele huvidele ja tarvidustele. Vastupidi, see vastas nii Vene riigi kui ka Baltimaade seaduspärasele arengule.

Eesti ja Vene alade tihe majanduslik seotus alates juba sellest ajast, mil vanimad kirjalikud allikad hakkavad valgustama meie ajalugu, oli selleks põhiliseks teguriks, mis põhjustas korduvaid katseid seada jalule ka poliitiline seotus, Eesti ala

[4] J. Adamson, Eesti ajalugu rahvakoolidele, Tartu, 1925, lk. 107.
[5] H. Prants, Eestimaa Veneriigi alla saamine, Tallinn, 1910, lk. 31.

ühendamine Venemaaga. Eriti siis, kui XV—XVI saj. kujunes välja paljurahvuseline tsentraliseeritud feodaalriik, seisis Venemaa eluliselt tähtsa ülesande ees: kindlustada oma läänepiiri ja luua tihedad sidemed teiste maadega läänes. Liivimaa võimud orduga eesotsas püüdsid aga igati tõkestada Vene suhteid Läänega, otsest kaubavahetust, spetsialistide sisserändu Venesse jne. Liivimaa võimud püüdsid Venemaad hoida killustatuna ja mahajäänuna, et sellest võimalikult suuremaid kasusid saada. Venemaa majandusliku, poliitilis-sõjalise ja kultuurilise arengu huvid nõudsid selle tõkke purustamist. Majanduslik areng viis ka killustatud Baltimaid paratamatult Venemaaga ühinemise suunas. Kuid kohalikule saksa valitsevale klassile oli see vastuvõtmatu ja ta alistus pigemini Poolale, Rootsile või Taanile, kes olid nõus igati kindlustama saksa mõisnike kurnamisvõimu kohapeal. Sajanditepikkuse ajaloolise arengu poolt ettevalmistatud Eestimaa ühendamine Venemaaga teostus lõpuks Põhjasõjas, mil tõusva Venemaa elulised taotlused pääsesid võidule.

Tegelikult toimus see Põhjasõja võitluste käigus, kuigi sõja eel ja sõja esimesel poolelgi oli kokku lepitud Liivi- ja Eestimaa allutamiseks Poolale. Peeter I tähtsaimaks püüdeks oli taastada Venemaale Ingeri ala ühes Neeva veeteega kui lähim väljapääs merele. Teatavasti oli ju Venemaa Stolbova rahuga 1617. aastast Läänemerest täiesti ära lõigatud. Marx on iseloomustanud Venemaa selleaegset olukorda oma töös „XVIII sajandi saladiplomaatia ajalugu" järgmiselt: „Ükski suur natsioon ei asunud niivõrd eemal kõigist meredest, nagu seda oli Peeter Suure impeerium; keegi ei oleks kunagi võinud kujutleda suurt natsiooni eemaletõrjutuna mererandadest ja tema jõgede suudmetest."

Ka Baltimaad olid Venemaale hädavajalikud mereühenduse ja riigi julgeoleku kindlustamiseks. Sel põhjusel suunaski Peeter I oma esimesed löögid Eesti- ja Liivimaa pihta, taotledes sellega ühtlasi Rootsi riigi ühe tähtsaima toitlusbaasi ja venevastase platsdarmi likvideerimist.

Põhjasõjas pöördelist tähtsust omava Poltaava lahingu järel muutus Eesti- ja Liivimaa ühendamise võimalus täiesti reaal-

seks ja tarvilikuks. 1710. a. paisati Rootsi väed Liivi-, Saare- ja Eestimaalt merre. Peeter I asus nüüd taotlema Baltimaade ühendamist Venemaaga ka välispoliitiliselt. Liitlaslepingus Poola kuningaga pidas Peeter I mõnda aega võimalikuks ainult veel Liivimaa loovutamist, välja arvatud Tartumaa. Eestimaa pidi aga tagama väljapääsu Soome lahest Läänemerele, milleks asuti 1713. a., s. o. kümme aastat pärast Peterburi asutamist, Tallinna kindlustamisele ja veelgi hiljem uue eelposti, Paldiski mereväebaasi rajamisele. Venemaa võidud ei leidnud aga üksmeelset tunnustamist isegi mitte ta liitlaste hulgas. „Tasakaalu" huvides ei soovinud Rootsi täielikku kaotust eriti Inglismaa ja Holland. Tulemuseks oli Põhjasõja lõppjärgus venevastase diplomaatia tugevnemine, mis taotles Venemaa sõjaliste võitude täieliku realiseerimise takistamist.

Ei tule unustada, et pingelise rahvusvahelise olukorra tingimustes ka Rootsi kuningad püüdsid kõigiti võita balti-saksa valitsevate klasside poolehoidu. Kuigi Rootsi võim oli Baltimail juba likvideeritud, kestis veel Vene-Rootsi sõda. Niisugustes tingimustes andis kuninganna Ulrika Eleonora 1719. a. välja nn. armukirja Liivi-, Eesti- ja Saaremaa rüütelkonnale, millega neile anti suuremad ja tunduvalt kaugemale minevad õigused, kui seda Peeter I kunagi oli teinud [6]. On arusaadav, et Vene valitsus pidi riiklikes huvides olukorda arvestama. Uusikaupunki rahulepingus 1721. a. garanteeriti seetõttu Baltimaade privileegid ka rahvusvaheliselt.

Lõpuks ei tule meil unustada ka Vene riigi klassiolemust. Venemaal oli valitsevaks klassiks aadel, mõisnikkond. Seltsimees Stalin märkis oma vestluses saksa kirjaniku Emil Ludwig'iga täie õigusega, et „mõisnikeklassi tugevdamine, tekkiva kaupmeesteklassi soodustamine ja nende klasside rahvusriigi kindlustamine toimus pärisorise talurahva kulul, kellelt võeti kolm nahka".

Pinev rahvusvaheline seisund, kogu tolleaegne konkreetne ajalooline olukord ja Vene riigi klassiolemus olid põhjusteks,

[6] Я. Зутис, Остзейский вопрос в XVIII веке, Рига, 1946, lk. 100 jj. on antud selle dokumendi põhjalik analüüs ja hinnang.

miks Peeter I Liivi- ja Eestimaa ühendamisel Venemaaga ja nende kubermangude valitsemisel püüdis Vene riigi huvides võita kohalikku valitsevat klassi, saksa aadlit ja linnakodanikke, enda poole. Kui siinsele valitsevale klassile selgus, et Rootsi ei olnud enam suuteline oma siinseid provintse säilitama ning et Poola osutus jõuetuks neid endale alistama, asus ta lähenema võidukale Vene tsaarivõimule.

Peeter I ja Baltimaade valitseva klassi lähenemine oli järelikult vastastikune. Niisuguses ajaloolises olukorras, rahvusvaheliste suhete ja klassijõudude arengu antud tingimustes, saidki teoks 1710. a. Liivi- ja Eestimaa rüütelkonna ning Riia ja Tallinna linna alistumislepingud ehk nn. kapitulatsioonid ja neile järgnevad aktid kuni Vene ja Rootsi vahelise Uusikaupunki rahulepinguni 1721. a. Nendes kinnitati Vene tsaari poolt kohalikule kurnajateklassile kõik tema senised õigused ja privileegid, nagu need olid välja kujunenud peamiselt eelmisel sajandil Rootsi valitsuse all. Kohalikud saksa mõisnikud saavutasid Karl XI ajal võõrandatud mõisade tagastamise ning Liivimaa osas kärbitud aadli-omavalitsuse uuesti jaluleseadmise. Tegelikult oli Karl XI reformide nõrgendamine alanud juba Rootsi valitsuse poolt järeleandmistega saksa feodaalidele, mis lõppesid eespool märgitud Rootsi valitsuse kapitulantliku „armukirjaga" 1719. aastal. Kohaliku saksa valitseva klassi poolehoiu ja toetuse võitmise kõrval olid juba 1710. a. kapitulatsioonid Peeter I-sele tähtsad ka poliitilise vahendina diplomaatilises võitluses. Peeter I näitas maailmale, et saksa aadel töötab koos tsaarivõimuga, ja võttis seega aluse taotlustelt jätta Baltimaad Rootsile või anda nad Poolale.

Prantsusmaa vahendusel alustatud rahuläbirääkimised Uusikaupunkis lõppesidki Venemaa võiduga. Venemaaga ühendati Eesti-, Liivi- ja Saaremaa, Ingeri ja Laadoga ala koos Viiburiga. See oli määratu tähtsusega ajalooline sündmus. XVII saj. ajutiselt Loode-Euroopa võimsamaks riigiks tõusnud Rootsile tähendas see tema „jõu ja prestiiži" langemist, tema nn. suurusaja lõppu. Venemaale aga tähendas talle vaenuliku platsdarmi likvideerimine Läänemere idakaldal ja vaba mereühenduse loomine läände sajandeid kestnud eluliste taotluste

teostumist. Baltimaad olid juba ammugi oma geograafiliselt asendilt Marxi tabava hinnangu järgi „... loomulikuks lisandiks natsioonile, kes valdab nende taga asetsevat maad". Peeter vallutas „... ainult selle, mis oli absoluutselt vajalik maa normaalseks arenguks". Selle tõttu oli nüüd „... Venele kindlustatud ülekaal naaberriikide üle Põhjamail; sellesama tõttu oli Venemaa tõmmatud otsesesse ja püsivasse kontakti ükskõik millise riigiga Euroopas. Lõpuks, sellega oli pandud alus aineliste sidemete loomiseks mereriikidega, kes selle vallutuse tõttu langesid sõltumusse Venemaast laevaehitusmaterjalide suhtes" [7]. Põhjasõjas oli Vene riigi võimsus ja jõud kasvanud määratult; rahvusvaheliselt asus Venemaa nüüd talle vastavale kohale oma aja suurriikide hulgas. Venemaast oli saanud mereriik, võimsaima armeega riik maailmas. Eesti oli muutunud selle võimsa suurriigi osaks.

Ka eesti rahvale oli Eesti ala ühendamine Venemaaga ülisuurte tagajärgedega sündmuseks. Eesti-, Liivi- ja Saaremaa olid seni olnud pikemat aega Rootsi koloniaalprovintsideks, mida halastamatult ekspluateeriti. Siinsed provintsid, mida kutsuti Rootsi viljaaidaks, olid etendanud olulist osa selle riigi kuluka välispoliitika teostamisel, milleks ka eesti rahval oli tulnud kanda suuri ohvreid. Vastavalt sellele kasvas XVII sajandi jooksul eesti talurahva pärisorjuslik ekspluateerimine väga kiires tempos. Vähe hooliti siinse rahva kannatustest. Kui 1695. ja 1696. aastal tabasid Eestit suured viljaikaldused, veeti siinsetest kroonuladudest vilja Rootsi ja Soome ning jäeti nälgiv eesti talurahvas saatuse hooleks. Teatavasti suri sellal üks viiendik kogu eesti rahvast nälga. Feodaalne kurnamiskord süvenes ja laienes siin Rootsi provintsiks olemise ajal tunduvalt. Uuendused, mida Rootsi riigivõim siin teostas oma koloniaalprovintside valitsemise kindlustamise ja riigikassa sissetulekute tõstmise eesmärgiga, tähendasid tegelikult eesti talurahva ekspluateerimise pidevat tugevdamist. Vastuolud, mis tekkisid absolutistliku Rootsi kuningavõimu ja oma

[7] Tsiteeritud teose järgi: История дипломатии I. Под редакцией В. П. Потемкина. Москва, 1941, lk. 270.

kitsaid seisuslikke huve kaitsva balti-saksa aadli vahel XVII saj. lõppkümnenditel eeskätt rõhutud klassi kurnamisest saadavate tulude jagamise küsimustes, hakkasid juba Karl XII ajal nõrgenema aadlile tehtavate järeleandmiste tõttu. Järgnevate aastakümnete areng Rootsi riigis ja eriti ta koloniaalprovintsis Põhja-Saksamaal toimuski aadlivõimu tunduva suurenemise ja rõhutud klassi olukorra halvenemise suunas. On selge, et Ida-Baltikum poleks ses suhtes moodustanud mingit erandit, kui ta oleks XVIII saj. jäänud edasi Rootsi riigi koloonіaks, nagu sellest on unistanud eesti kodanlikud natsionalistid. Sm. Karotamm juhib täie õigusega tähelepanu sellele, et „Rootsi tol ajal ei suutnud enam olla peremeheks Läänemere idakaldal. Ta maad Läänemere idakaldail olid käest libisemas. Eestil n. ü. oli valik, kas minna Preisi junkrute alla (aga me teame, mis tähendab sakslaste võim meie maal) või ühineda Venemaaga. Teist valikut ei olnud. Ja Peeter I ühendaski Eestimaa Venemaaga" [8]. See kindlustas eesti rahva tuleviku.

Nagu juba eelnevast selgunud, on meil XVIII saj. tegemist saksa mõisnikkonna võimutsemise kasvuga ja pärisorjuse surve tugevnemisega. Kurnajateklassi feodaalset pealetungi soodustasid mõningad eeldused. Kohalik saksa aadel kasutas Põhjasõjas kujunenud olukordi oma klassivõimu ja pärisorjusliku kurnamiskorra veelgi ulatuslikumaks väljaarendamiseks, astudes leppelise alistumise teel liitu tsaarivõimuga. Selleks sundis mõisnikkonda eesti talurahva võitluse teravnemine oma kurnajate vastu nii 1690-ndail aastail kui ka eriti Põhjasõja algaastail. Vene vägedes nägi eesti talurahvas eeskätt liitlast oma klassivaenlase, saksa mõisniku vastu.

Nende poliitiliste sündmuste ja klassijõudude arengu tingimustes kujunenud tegurite kõrval oli pärisorjuse tugevnemisele väga oluliseks soodustavaks majanduslikuks eelduseks tootlike jõudude ulatuslik purustatus Põhjasõja ja eriti taudide tagajärjel. 1710.—1711. a. kogu maad laastanud nn. suur katk, mis oli tingitud eelkõige pärisorjuslik-koloniaalsest korrast, hävitas umbes $^2/_3$ kogu Eesti rahvastikust. Tootlike jõudude

[8] N. Karotamm, Meie järjekordsed ülesanded, Tallinn, 1947, lk. 233 jj.

taastamine ja edasiarendamine teostus aga pärisorjusliku korra tingimustes, mis rõhus eriti rängalt eesti talurahvast. Samalaadset protsessi võime jälgida ka Rootsi valitsuse päevil XVII saj. esimesel poolel, mis samuti viis pärisorjusliku korra tunduvale süvenemisele.

Oleks aga ekslik mõelda, et pärisorjuse tugevnemine toimus ainult sõja ja katku tulemusena. Nii mõeldes ei näeks me ühiskondlik-majandusliku korra arengu põhilist seaduspärasust ega mõistaks meie ajaloo põhilisi tegureid. Alates XIII sajandist kuni XVIII sajandini on feodalismi, pärisorjusliku ühiskondlik-majandusliku korra areng Eesti ajaloo põhiprotsessiks. Pärisorjusliku rõhumise tugevnemine Eestis XVIII sajandil on pärisorjusliku majanduse arengu jätkumise tulemus selle lagunemise ja kapitalistlike elementide tärkamise tingimustes. Pärisorjusliku korra kindlustamise katsed valitseva klassi poolt juba selle korra lagunema hakkamise staadiumis on seaduspärase arengu paratamatus, mis avaldus XVIII sajandil nii Rootsis, Poolas kui ka Venes. Kuna Venes toimus pärisorjuse laienemine territoriaalselt ja sotsiaalselt seoses uute alade liidendamise ja isevalitsuse tugevdamisega, võimaldas see Vene aadlikeisririigi üldise võimsuse tõusu. Teisiti arenes olukord aga maa-alaliselt vähenenud ja nõrgenenud riigivõimuga Rootsis ja Poolas, kus lepitamatud, teravad seesmised vastuolud kujunesid erinevais tingimustes. Asjaolu, et selle protsessi tulemusena Rootsi nõrgenes ja Poola täiesti laostus, Venemaa aga tugevnes, lubab meil hinnata Eesti ühendamist Venemaaga eesti rahva arengu seisukohalt ainuõige teena.

Balti provintside ühendamine Vene riigiga oli eesti rahvale tolleaegses ajaloolises olukorras progressiivse tähtsusega sündmuseks. Eesti- ja Liivimaa sai seega Euroopa suurima, kiiresti tõusva ja sõjaliselt võimsa keisririigi osaks. Selle asjaolu positiivsete külgede hulgas on meile eriti tähtis, et see kindlustas siinsetele kubermangudele kestva rahu kaheks sajandiks. Pärast korduvaid feodaalseid ja riikidevahelisi sõdu, mis eelmiste sajandite vältel olid laastanud siinseid maid, algas esmakordselt meie ajaloos nii pikk ja häirimatu rahuaeg. Varasemate sõdade, kohutavate taudide ja nälja tagajärjel oli eesti

rahvas seisnud korduvalt otse füüsilise hävimise ohus. Aastakümned, isegi pooled sajandid olid kulunud nende tagajärgede likvideerimiseks, nagu ka nüüd, pärast Põhjasõda ja suurt katku. Kestev rahuaeg Põhjasõjast kuni Esimese Maailmasõjani võimaldas aga tootlike jõudude kasvu, rahvaarvu suurenemist, majanduse ja kultuuri arenemist tõusvas joones. See lõi kindla aluse eesti rahva püsimiseks ja arenemiseks. Sellised taudid ja näljaajad kui varem ei kordunud nüüd enam nii suures ulatuses kunagi. Kahe sajandi pikkune rahuaeg on hindamatu tähtsusega tegur eesti rahva järgnevas arengus. Võrdluseks olgu ainult meenutatud, et Põhjasõjale järgneva sajandi jooksul Rootsile alluv Soome oli kolm korda sõja otseseks tallermaaks.

Kestva rahuaja kõrval oli Baltimaade ühendamine Venemaaga määratu tähtsusega ka majandusliku arenemise seisukohalt. Poliitiline ühendus lõi eelduse kapitalistliku siseturu tekkimiseks, mis on ülitähtis tootlike jõudude kasvu ja kapitalistlike tootmissuhete kujunemise võimaldamiseks. Varaseim tööstus algul manufaktuuride ja hiljem vabrikute näol arenes ainult selle siseturu kandel. Eesti ala majandus seostus järjest tihedamalt Vene turuga, eesotsas keisririigi üha kasvava pealinna Peterburiga. Kaubalis-rahaliste suhete märgatav kujunemine juba XVIII sajandi teisel poolel ja kapitalismi hoogne areng XIX sajandil oli Eestis kõige lähemalt seotud Vene majandusega. Kapitalismi areng aga oli tol ajal ajalooliselt progressiivne.

Ühendus Vene riigiga lõi eeldused Baltimaade industrialiseerimiseks ja ühiskonna kõige eesrindlikuma jõu — tööstusproletariaadi arenemiseks. See oli eelduseks, et pääseda koloniaalselt ekspluateeritava, mahajäänud agraarmaa olukorrast. Kapitalismi areng hakkas pikkamööda nõrgendama ka nn. Balti erikorda, mis sajandite vältel oli eesti rahva arengut kammitsenud ja eesti rahvast püüdnud eraldada vene rahvast. Kaubamajanduse, hiljem aga eriti tööstuskapitalismi arenemine ning klassivõitluse teravnemine sundis Vene tsaarivõimu riigi tsentraliseerimist tugevdama ja nn. ääremaade ekspluateerimist suurendama viimaste tihedama liitmise teel muu Venemaaga.

Üleminekuga feodalismilt kapitalismile on kõige tihedamalt seotud eesti rahva kujunemine natsiooniks, tema nn. ärkamisliikumine XIX saj. teisel poolel, eesti rahvusliku kultuuri tekkimine ja arenemine. Selleks vajalikud poliitilis-territoriaalsed ja majanduslikud tingimused olid loodud just Eesti ala Venemaaga ühendamise kaudu. Samast asjaolust tulenenud tingimused võimaldasid Eesti kujuneva kodanluse võitlust reaktsioonilise saksluse ja edasist arengut tõkestava feodaalkorra jäänuste vastu.

Eesti rahva toetumine Vene abile võitluses feodaalse saksluse algas juba saksa röövvallutajate esimese siiailmumisega ja kestis ka läbi järgnevate sajandite. Veelgi reaalsemaks ja suurema tähtsusega poliitiliseks tugipunktiks oli eesti rahvale otsene seos Venemaaga XVIII—XIX saj. nii talurahva stiihilises võitluses feodaalkorra ja saksa mõisnikkonna vastu kui ka hiljem eesti tõusva kodanluse juba sihiteadlikumates poliitilis-sotsiaalsetes püüdlustes. Talupoegade abiotsimine oma võitluses kohalike mõisnike vastu Vene riigivõimult ja Peterburist sai eriti hoogu alates 1760-ndaist aastaist ja kestis üle sajandi. See liikumine, mida soodustas eesti ja läti rõhutud talurahva naiivne usk „heasse keisrisse", mille puhul ei mõistetud tsaari isevalitsuse klassiolemust, sundis siiski Vene tsaarivõimu siin teostama mõningaid uuendusi isegi vastu kohalike saksa mõisnike tahtmist. Seejuures tuleb muidugi silmas pidada tsarismi ekspluataatorlikku iseloomu ja ta survepoliitikat. Alles proletariaat paljastas tsarismi tõelise olemuse ja näitas tegelike kogemuste kaudu, et ainult ühises võitluses vene töörahvaga on eesti rahval võimalik vabaneda igasugusest rõhumisest ja ekspluateerimisest. Tsarism oli eesti ja vene rahva ühine vaenlane.

Eesti ala seos Venemaaga lõi tingimused ka kultuuriliseks kasvuks. Just selle tõttu kujunes vene eesrindlik kultuur eesti rahvuslikku kultuuri viljastavaks teguriks ja aitas seda vabastada saksa tagurliku ideoloogia kammitsaist ja saksa „kultuuri" mõju alt. Eestile oli määratu tähtsusega, et ta asus nii lähedal võimsale kultuuri- ja kunstimetropolile Peterburile.

Lõpuks on ka eesti töölisklassi vabastusvõitlus kõige tihedamalt seotud vene töölisliikumisega. Vene töölisklassi ja vene

talupoegade ennastohverdav võitlus feodaalkorra jäänuste ja kapitalismi vastu oli innustavaks eeskujuks ka eesti töörahvale, liites rõhutud klassid ühiseks võitluseks parema tuleviku eest. Ei tule unustada vene bolševike juhtivat ja suunavat osa eesti töölisliikumises. Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon, tõelisele iseseisvusele ja vabadusele jõudmine Nõukogude Eestis, Suures Isamaasõjas saavutatud võit — kõik need määratu tähtsusega sündmused on seotud Eesti kuulumisega Venemaa külge. Ühenduses sellega tahaksin meenutada sm. Karotamme hinnangut Eestimaa ühendamise kohta Venemaaga progressiivse nähtusena: „Sellest faktist tulenevad kõik need ajaloo keerdkäigud, mille kaudu meie maa on jõudnud sinnamaani, et meil nüüd kehtib nõukogude võim. Seda, seltsimehed, ei tohi kunagi unustada, see on väga oluline" [9].

Eestimaa ühendamist Venemaaga Põhjasõja tagajärjel saab — arvestades selleaegset konkreetset olukorda ning kogu eelnenud ja järgnevat seaduspärast arengukäiku — ka eesti rahva seisukohalt hinnata ainult õnneliku ja ainuõige lahendusena.

Pärisorjuse tugevnemist põhjustavate tegurite juures juba peatusime. Seda seaduspärast arengut arvata Venemaaga ühendamise ja Vene valitsuse tegevuse süüks võib ainult sihilik, teatud eesmärke taotlev ajaloo võltsija. See on balti-saksa „objektiivse ajaloouurimise" üks jämedamaist parunite klassi huvides käiku lastud valedest — või õigemini, üks paljude hulgast. Väide, nagu oleks Venemaal pärisorjus olnud kaugemale arenenud või raskem kui Eesti- ja Liivimaal ja nagu oleks see mõjustanud pärast Venemaaga ühinemist ka siinset olukorda, on täiesti aluseta. Selle kasuks ei saa tuua ühtki ajaloolist fakti [10]. Tegelik olukord oli nimelt hoopis vastupidine — pärisorjus oli siinses Rootsi koloonias palju kaugemale arenenud kui Venemaal ja pärast Põhjasõda osutusid saksa mõisnikud kogu XVIII saj. jooksul vene pärisorjuslaste-mõisnike

[9] N. Karotamm, tsit. t., lk. 234.
[10] Зутис, tsit. t., lk. 94 jj., 626 jj.

„õpetajaiks" ning „Euroopa kultuuri kandjaiks". Siinne pärisorjuslik kord oli vene reaktsionääridele ideaaliks, mida nad aga samal kujul ja sellises ulatuses, s. o. kogu vene talurahvast haaravas ulatuses, kunagi ei suutnud teostada.

Toon ainult mõned üksikud näited. Kogu XVIII saj. esimese poole kestel püsib talupoegade Eesti- ja Liivimaa kubermangust Vene aladele pagemise küsimus rüütelkondadel ja valitsusasutistel visalt päevakorras. Vene aladele pagejaile korraldati sõna otseses mõttes inimjahti, kasutati sõjaväekomandode abi jne. Eestlaste arv tõusis XVIII saj. keskel Petseri, Pihkva ja Novgorodi aladel juba mitmete tuhandeteni. On selge, et eesti talupoegade massiline põgenemine ida poole poleks saanud aastakümnete jooksul püsida elavana, kui olukord seal oleks olnud tõepoolest raskem, nagu „ajalootegijad" seda hiljem püüavad väänata.

Vene aadel ei ole kunagi omanud nii laialdasi eesõigusi ja privileege kui balti mõisnikkond. Siinsed korporatiivsed rüütelkonnad ja nn. maariigid, mis ei tekkinud sugugi mitte alles pärast Põhjasõda, on vene mõisnikkonnale tundmatud. Vene mõisnik pole kunagi omanud sellist seaduslikult väljaarendatud politseivõimu talurahva üle kui balti mõisnik jne. Balti parunite visa, järjekindel võitlus nn. Balti erikorra ja seda „õiguslikult" kindlustavate privileegide eest, seega siis Sise-Venemaast eraldatuks jäämise eest, on ise parimaks tõendiks, et nende kurnamiskord oli sügavam ja laiem kui mujal Venemaal. See oli ühtlasi balti aadli võitlus rõhutud klassi piiramatu kurnamise eest, et võimalikult vähem kellegagi jagada talurahvast viimseni väljapigistatavaid kurnamistulusid. Vene valitsuse poolt XVIII sajandil teostatavad reformid, mille eesmärgiks oli kindlustada pärisorjuslikku korda, suurendada vene mõisnike võimu pärisorise talurahva üle ja tugevdada kurnajateklassi võimuaparaati, riiki, ei leidnud balti mõisnike poolt heakskiitmist. Me saame sellest aru siis, kui arvestame asjaolu, et need Vene valitsuse sammud suurendasid tõepoolest küll vene aadli võimu, balti aadli oma aga kärpisid. Seetõttu on näit. Katariina II poolt ettevõetud sammudel siinsetes oludes Vene siseoludest hoopis erinev mõju. Kuigi Paul I need

reformid tühistas, osutus siiski võimatuks tagasi pöörduda endise olukorra juurde, mis siin oli valitsenud XVIII saj. keskel.

Järelikult, pärisorjusliku rõhumise tugevnemine XVIII sajandil pole mitte põhjustatud Eestimaa minekust Venemaa külge ja Venes valitsevate olude mõju ulatumisest siia, vaid seda soodustas asjaolu, et siin säilis nn. Rootsi ajal väljakujunenud erikord, saksa mõisnike peaaegu piiramatu võimutsemine kohalikus siseelus. Mainitud Balti erikorra visale püsimisele lõid aluse mitmesugused ajalooliselt kujunenud ühiskondlik-poliitilised ja majanduslikud põhjused. Keskvalitsuse huvi piirdus siin pikka aega peamiselt vaid sõjalise ja fiskaalse alaga, seadusandlusega ning kõige üldisema kontrolli teostamisega siseasjus.

Äsja ühendatud piiriprovintside isoleerituse püsimine Sise-Venemaa suhtes oli põhiliselt tingitud Vene valitseva klassi majanduslike huvide esialgsest vähesusest, mis oleksid nõudnud nende maade tihedamat liitmist. Nii isiklikud kui ka kaubanduslikud sidemed olid algul väga nõrgad pärisorjusliku korra ja naturaalmajanduse valitsemise tõttu. Viljasalvena, milleks Balti provintsid olid olnud Rootsile, ei tulnud nad samuti teravilja tootva Sise-Venemaa seisukohast arvesse. Pärast Peterburi asutamist olid ka Eesti ala sadamad Venemaale väheolulised. Neid kasutati XVIII sajandil Vene põllumajandussaaduste väljaveoks õige piiratud ulatuses. Ja et siinseid kroonumõisu läänistati vene aadlikele vähesel määral, siis ei tekkinud vene mõisnikkonnal siin ka tihedamaid sidemeid. Siseturu nõrga arengu tõttu püsis XVIII saj. kaua isegi uute provintside majanduslik eraldatus Sise-Venemaa kubermangudest tollipiiri näol.

Kõige selle tulemuseks oli Eesti- ja Liivimaa nõrk ja pinnaline lülitumine Vene riigi koosseisu pärast Põhjasõda. Vastavas ajaloolises olukorras, pärisorjusliku tootmisviisi ja klassijõudude arengu antud etapil oli see paratamatu. See aga lubas siinsel ajalooliselt kujunenud erikorral mitte üksnes püsima jääda, vaid andis aluse selle edasiseks arenemiseks. Uute kubermangude pinnaline lülitumine Vene keisririigi koosseisu võimaldas siinsel valitseval klassil, kohalikul balti-saksa aadlil,

oma võimu veelgi tugevdada ja seda kasutada kitsastes klassihuvides kõige jultunuma kurnamise väljaarendamiseks. Sõja ja katku tagajärjel purustatud tootmisjõudude tingimustes ei suutnud ka rõhutud klass seda arengut pidurdada. Seda soodustas omakorda ka naturaalmajanduse ja rutiinse töötehnika kestmine põllumajanduses. Tulemuseks oli pärisorjusliku korra süvenemine, talurahva kurnamise tõus ja balti-saksa mõisnike nn. maariigi lõplik väljakujunemine XVIII saj. keskpaigaks.

Kõik see toimus tsaarivõimu sallival suhtumisel Balti kubermangudes valitsevasse erikorda. Venemaa oli XVIII sajandil aadli-keisririik, kus valitsevaks klassiks oli mõisnikkond. Tsaarivalitsus teostas vene aadli klassihuvide järjekindla laiendamise ja tugevdamise poliitikat. Niikaua kui balti aadli taotlused sellega vastamisi ei põrganud, leidsid need tsaarivõimu poolt ka toetust. Ühiste klassihuvide alusel teoks saanud poliitiline koostöö balti aadli ja tsaarivõimu vahel kestis ilma eriliste häireteta kuni XVIII saj. 50-ndate aastateni.

Ainult ajuti tekkis lahkarvamusi kasude jaotamise ja töötõu küsimustes, näit. põgenenud talupoegade väljaandmises, mõisatoodete turustamises ja maa maksustamises. Kõiges, mis oli vastuolus tsaririigi üldhuvidega või vene aadli huvidega, pidid balti mõisnikud loobuma oma nõudlustest. On selge, et tsaari isevalitsuse poliitika oma klassiloomuse tõttu ei saanud ka hiljem anda Balti küsimusele lõplikku lahendust, mis oleks samal ajal vastanud niihästi Vene riiklikele huvidele kui ka eesti rahva ajaloolisele arengule[11]. Rahvusküsimuse õige lahendus on võimatu kurnamisele rajatud klassiühiskonnas, see on võimalik vaid nõukogude korra tingimustes.

Tühise balti parunitest vähemiku poolt ekspluateeritavais piirikubermangudes algab juba XVIII sajandil võimsa suurriigi arenemistingimustes tootlike jõudude selline kasv, millele enam ei vasta pärisorjuslikud tootmissuhted. Vene keisririigi seesmise arengu kandel astub alates 1760-ndaist aastaist nn. Baltimaade küsimus uude faasi. Vene aadli ja kaupmeeskonna ning nende riigi tugevdamise huvides tekivad esimesed

[11] Зутис, tsit. t., lk. 631.

katsed Baltimaade tihedamaks liitmiseks Sise-Venemaaga, nn. Balti erikorra purustamiseks. Kuna see sisuliselt tähendab feodaalse erikorra nõrgendamist, on neil sammudel Eesti ajaloolise arengu seisukohalt see tähtsus, et nendega loodi pärisorjusliku korra rüpes arenevaile kapitalistlikele elementidele soodsamad tingimused. Kerkib teravamalt üles talupoegade küsimus ja Vene valitsus asub ulatuslikumalt kui kunagi varem selle korraldamisele. Nende sammude aluseks on järjest tugevnev kaubamajandus seoses sise- ja välisturu arenguga ning tööstuse kasvuga, klassijõudude ümberkujunemise algus ja klassivõitluse teravnemine.

Pärisorjuslik mõisamajandus seostub järjest suuremal määral turuga, mistõttu kerkib teravalt päevakorda põllumajanduse toodangu ja tootlikkuse suurendamine. Pärisorjusliku tootmisviisi ja rutiinse tehnika tõttu toimub see mõisapõldude suurendamisega talumaade arvel ja talurahva ekspluateerimise edasise pingutamisega. Kapitalistlike suhete tärkamine vana korra rüpes, mis tõi kaasa majanduselu üldise elavnemise ja tõusu, toimus rahva valdava enamiku kulul, talurahva laostamise ja röövimise kaudu. Selle tulemuseks oli rõhutud klassi võitluse teravnemine ja feodalismi kriisi ilmnemine täie selgusega XVIII saj. lõpul.

Eesti ajaloo arengu põhinähtuseks XVIII sajandist kuni XIX saj. keskpaigani on senise ühiskondlik-majandusliku formatsiooni, feodalismi lagunemine ja üleminek uuele, endisega võrreldes progressiivsemale tootmisviisile, kapitalismile. Pärisorjusliku korra lagunemise ja kapitalismi tärkamise tingimustes kujunev „liigtöö tsiviliseeritud õudus" (Marx) on eesti töörahva pärimustesse vajutanud sünge pitseri. Kõrvuti kustumatu lootusega paremasse tulevikku kujunes rahvas välja mineviku idealiseerimine, mis õhutas ja toetas teda võitluses saksa mõisnike vastu. Eesti talurahva stiihiliselt ja ebateadlikult kujunenud võitlusideoloogia teatud osasid rakendati aga kodanlike natsionalistide poolt juba nende endi klassihuvides, mitte hoolides eesti rahva tõelisest arengukäigust ja seda kandvatest põhijõududest.

Ainult käsitledes tervikliku ja põhilise arengu seisukohalt meie ajalugu, võime õieti hinnata oma aja nähtusi ja sündmusi, mitte aga lähtudes juba ette valmis kontseptsioonidest või endiste ekspluateerivate klasside ideoloogiast.

Eelnevas oleme puudutanud mõningaid küsimusi seoses Eesti ala ühendamisega Vene keisririigi koosseisu ja nimelt selliseid, millistes kodanlikud ideoloogid on sihikindlalt levitanud väärvaateid oma kurnamiskorra huvides. Ainult ajaloolisele materialismile rajatud marksistlik-leninlik ajaloouurimine võimaldab meil neist vabaneda. See on üks osa meie võitlusest uue ja areneva eest, võitlusest nõukogude patriotismi vaimus. Mineviku arengu seaduspärasuse mõistmine on üheks oluliseks nõukogude ühiskonna ehitamist tingivaks jõuks — see on meie teadlikkuse vankumatu alus, möödunud põlvede praktika kogutulemus, mis üldistatuna aitab meid kontrollida tänapäeva ja juhatab teed tulevikku. See on lahutamatu nõukogude rahvaste ühisest võitlus- ja võiduteest!

Об историческом значении присоединения Эстонии к России.

А. К. Вассар,
кандидат исторических наук.

(Резюме.)

В начале XVIII века произошло одно из узловых событий истории эстонского народа — последовавшая за Северной войной ликвидация господства Швеции в Прибалтике и включение Эстонии в состав Российской империи. Остзейско-немецкая и эстонская буржуазно-националистическая историография в своих эксплоататорских классовых интересах распространяла ряд намеренных извращений в оценке как самого этого события, так и всего последующего исторического периода. В этих тенденциозных построениях, не имеющих ничего общего с подлинной исторической наукой, присоединение Эстонии к России изображалось в виде реакции в ходе исторического развития страны, в виде существенного шага назад по сравнению с предшествующим шведским периодом. Псевдо-историки пытались доказать, что остзейские немцы-помещики якобы попали под влияние господствовавших в то время в России крепостнических взглядов, что якобы именно русское правительство распространило крепостную систему на вновь завоёванные окраины

империи и что даже крепостничество вообще утвердилось здесь лишь в XVIII веке. Все эти извращения прямо противоречат фактам исторической действительности.

В действительности основным содержанием процесса исторического развития Эстонии с XIII по XVIII в. было закономерное развитие феодального строя, развитие крепостнических отношений. Явления дальнейшего развития и последовательного усиления феодально-крепостнического строя в XVIII веке обусловлены тем, что производительные силы ещё не вступили в такое противоречие с производственными отношениями, которое ликвидировало бы крепостничество. Буржуазные исследователи умалчивали о положительных сторонах присоединения Эстонии к России и не рассматривали этого события в его правильной исторической перспективе.

Тесные экономические связи между Эстонией и Россией были на протяжении столетий тем основным фактором, который определял неоднократные попытки осуществить также связь политическую. Особенно в XV—XVI вв., когда образовалось многонациональное централизованное Московское государство, перед феодальной Русью стала важная жизненная задача: обезопасить свои западные границы и обеспечить постоянную беспрепятственную связь с другими странами через Балтийское море. Однако, как Ливонский орден, так позже и Швеция, старались сообразно своим выгодам оставить Россию раздроблённой, отсталой и оттеснённой от моря. Подготовленное столетиями исторического развития присоединение Прибалтики к России было, наконец, осуществлено в победоносной Северной войне, и насущные для великой восточно-европейской державы жизненные задачи получили своё закономерное разрешение. По меткому определению Маркса, Пётр I взял „только то, что было совершенно необходимо для нормального развития страны".

Включение эстонской территории в состав Российской империи было событием громаднейшего по последствиям значения и для эстонского народа. Эстляндия и Лифляндия стали составной частью крупнейшей, стремительно растущей и мощной в военном отношении державы. Среди прочих положительных сторон этого факта для нас, прежде всего, немаловажно уже одно то обстоятельство, что прибалтийским губерниям был надолго обеспечен прочный мир. Впервые после многочисленных и длительных внутренних феодальных войн, как и войн между балтийскими государствами, после столетиями непрекращавшихся опустошений своей территории, Эстляндия и Лифляндия получили, наконец, возможность двухвекового мирного развития. В результате прежних войн, страшных эпидемий и голода эстонский народ в XVI—XVII веках неоднократно стоял перед угрозой полной физической гибели. На протяжении же двухсот лет между Северной войной и Первой мировой войной, когда Эстония ни разу непосредственно не подвергалась вражескому нашествию, здесь был обеспечен закономерный подъём производительных сил.

За это время умножилось народонаселение, выросла и окрепла экономика, развивалась культура.

Для экономического развития Прибалтики её присоединение к России сыграло громаднейшую роль. Промышленность Эстонии получила возможность роста благодаря всё углублявшимся связям с внутренним рынком России, особенно благодаря связям с быстро растущей столицей империи — Петербургом. Внедрение в эстонскую экономику товарно-денежных отношений во второй половине XVIII в. и развитие капитализма в XIX в. протекало в самой тесной связи с соответствующим развитием всей России.

Реформы последней трети XVIII в., а особенно XIX в., предпринятые или непосредственно осуществлённые центральной государственной властью и наперекор остзейским немцам-крепостникам, способствовали ослаблению остзейско-немецкого феодального „особого порядка" в Прибалтике, который на протяжении столетий давил эстонский народ и задерживал его нормальное развитие. Эти правительственные реформы, вызванные экономическим развитием и внутренним соотношением борющихся классовых сил в России, объективно способствовали созданию условий для успешного дальнейшего развития эстонского народа. С переходом от феодализма к капитализму тесно связано и формирование эстонской нации, буржуазное движение т. н. национального пробуждения во второй половине XIX в., возникновение и развитие эстонской национальной культуры. Необходимые для этого экономические и территориально-политические предпосылки были созданы присоединением Эстонии к России в XVIII в. Порождённые этими же обстоятельствами условия сделали возможной борьбу поднимающейся эстонской буржуазии с реакционными остзейскими немцами и с тормозящими дальнейшее развитие народа пережитками феодализма.

Уже с первого появления в Прибалтике немецких феодальных поработителей эстонский народ в своей борьбе против немцев-крепостников стал опираться на поддержку русского народа. Эта связь существует и позднее на протяжении ряда веков. Слияние с Россией в XVIII—XIX вв. дало возможность эстонскому крестьянству в его стихийной борьбе с феодально-крепостническим строем и немецкими помещиками, а позже — эстонской буржуазии в её более осознанных общественно-политических устремлениях, — обрести реальную и политически важную опору в соответствующих общественных силах России. Особенно эффективно это проявилось в XX в., когда пролетариат разоблачил истинную сущность царизма и на опыте показал, что эстонский народ сможет освободиться от всякой эксплоатации и всякого гнёта только рука об руку с трудовыми массами русского народа, в совместной революционной борьбе против общего классового врага.

Условия культурного роста Эстонии были также определены её связью с Россией. Передовая, высоко-идейная культура демократи-

ческой России оплодотворила эстонскую национальную культуру и помогла эстонскому народу высвободиться из-под чуждого влияния реакционной немецкой культуры. Громадное значение для Эстонии имела её близость к такому крупному центру общественно-политической жизни, центру передовой русской культуры и искусства, как Петербург.

Наконец, революционно-освободительная борьба эстонского рабочего класса была в самых своих истоках теснейшим образом связана с революционным движением рабочего класса России. Самоотверженная борьба русского пролетариата и крестьянства против пережитков крепостничества и против капитализма послужила вдохновляющим примером для трудящихся Эстонии и сплотила угнетённые классы для общей борьбы за лучшее будущее.

Трудно переоценить руководящую и направляющую роль русских большевиков в эстонском рабочем движении. Великая Октябрьская Социалистическая революция, достижение эстонским трудовым народом подлинной свободы и независимости при советском строе, победа в Великой Отечественной войне — все эти громаднейшие по исторической значимости события подготовлены историческим присоединением Эстонии к России, что должно быть расценено как положительное событие, как движение по единственно верному пути.

Tarbijate kooperatsioon kodanlikus Eestis.

B. Veimer,
filosoofiateaduste kandidaat.

Kooperatiivkaubanduse tekkimine Eestis möödunud sajandi teisel poolel langeb ajaliselt ühte selle tekkimisega tsaari-Venemaa teistes osades. Esimeste kooperatiivsete kaubandusettevõtete asutajaiks Eestis olid balti sakslased. See balti sakslaste eestvedamisel toimuv liikumine ei leidnud vastukõla eesti rahva laiemates hulkades, kes veel valitseva naturaalmajanduse tõttu suhtusid igasse uude üritusse umbusklikult.

Kooperatiivkaubanduse laialdasem arenemine Eestis algas alles XX saj. algul. Sel ajal haaras kooperatiivkaubanduse juhtimisel initsiatiivi enda kätte eesti kodanlus. Eesti kodanluse majanduslik areng oli aga piiratud tema kapitali vähesuse ja poliitiliste positsioonide nõrkuse tõttu. Katsudes ületada neid raskusi, aktiviseeris rahvuslik kodanlus oma tegevust. Sellise kodanluse kohta ütles seltsimees Stalin: „Ta apelleerib „koduste alamkihtide" poole ja tõstab kära „isamaast", esitades oma taotlusi kogu rahva taotlustena. Ta värbab endale „kaasmaalastest" armee... „kodumaa" huvides!" [1].

Kapitalistlike vahekordade vaba arenemist Eestis takistasid feodalismi igandid. Nendega pidaski tõusev kodanlus võitlust, mis omandas ereda sakslusevastase värvingu. Feodalismi igandeile, ei tohi unustada, seltsis veel fakt, et ka kapitalistlikud komandopunktid Eestimaal olid sakslaste käes. See asjaolu takistas omakorda kodanluse arenemist ja süvendas liikumise sakslusevastast värvingut.

---

[1] J. Stalin, Teosed, 2. k., Tallinn, 1947, lk. 300.

Kõneldes eesti kodanluse sakslusevastasest võitlusest, teeksime suure vea, kui me ei naelutaks kinni teatavate ringkondade (kadakate) koostööd sakslastega ja lömitamist sakslaste ees, kusjuures nad samaaegselt teisest küljest alla kriipsutasid oma truualamlikkust isevalitsusele, kes kindlustas neile tulu ja võimaldas töötajate kapitalistlikku ekspluateerimist.

Eesti kodanluse juhid nägid kooperatsioonis abinõu, mis pidi kindlustama neile majandusliku võitlusbaasi nii linnas kui maal sakslastest ülemkihi vastu ja andma nende valdusse vahendid sakslaste majanduslike positsioonide vallutamiseks.

Teisest küljest nägi kodanlus kooperatsioonis vahendit, mis pidi summutama kapitalistliku ühiskonna pahesid ja pehmendama vastuolu töö ja kapitali vahel. 1901. a. kirjutas eesti kodanluse häälekandja „Postimees", et kooperatsioonil ei ole mitte „... lihtne „omaabi" tähendus, vaid temal nähakse ka suur „ilmaparandav" ülesanne olevat, mis selles, et olla vastukaaluks ühiskondlik-revolutsioonilistele püüetele, sest ühistegevus olla peaabinõuks sellele, kes ei hakka vana maha murdma, et uut ilmakorda üle öö maksma panna..., vaid kes katsub tööd teha, et majanduslikku korda väikselgi mõõdul edasipoole nihkuda aidata" [2].

Eesti kodanlus kuulutas kooperatsiooni rahvuslikuks ürituseks, kus kõik ühiskonnakihid pidid leidma endale kohase tegevuse. Haarates algusest peale algatuse kooperatiivses liikumises enda kätte, rakendas kodanlus ta oma klassihuvide teenistusse.

Kooperatiivkaubanduse kiire areng tsaari-Venemaal algas Stolõpini reaktsiooniga. Kooperatsioon etendas sel ajal siin suurt osa kulakluse tugevnemisel nii majanduslikult kui ka poliitiliselt. Reaktsioonipäevil väljakujunenud kooperatsioon ei olnud üksnes kulakluse majanduslikuks organisatsiooniks, vaid soodustas ühtlasi ka poliitilise organiseerimistöö tõusu kulakute hulgas. Nii tekkis ajavahemikul 1906—1913 8100 talupoegade tarbijatekooperatiivi, kellede aastakäive oli 1914. a. kokku 250 milj. rubla [3].

[2] „Postimees" 1901, nr. 282.

[3] Е. Н. Городецкий, Столыпинская реакция, 1941, стр. 22.

Samasugune kiire areng toimus ka Eesti alal. Tarbijatekooperatiivide asutamisest võtsid aktiivselt osa eesti noore kodanluse juhtivad jõud nii linnas kui maal. Kuni 1907. aastani oli Eesti alal 18 tarbijatekooperatiivi, 1912. a. 113 ja 1914. a. juba 138. Mis puutub kooperatiivkaubanduse kaubakäibesse, siis on andmed selle kohta puudulikud. 1910. a. andmeil oli 24 kooperatiivi kaubakäive 446 tuh. rubla [4] ja 1914. a. 79 tarbijatekooperatiivi kaubakäive 3368,1 tuh. rubla [5].

1. jaan. 1917 oli 106 tarbijatekooperatiivil kokku 17 080 liiget, omakapitali 394 305 rubla; eelmise aasta kaubakäive oli 7 279 632 rubla ja puhaskasu 369 304 rubla. Siinjuures tuleb märkida, et tarbijatekooperatiivide hulgas kerkis esile rida suuri võimsaid kooperatiive, nagu seda olid Pärnu Majandusühisus, Tartu Majandusühisus jt., kes varustasid kaupadega nõrgemaid tarbijatekooperatiive ja kelle juhatustes istusid eesti kodanluse ladviku esindajad või tema huvide eest võitlejad.

Kooperatiivkaubanduse klassiolemuse selgitamiseks on tarvilik analüüsida tema liikmeskonda ja juhtkonda.

Statistiline materjal tarbijatekooperatiivide liikmeskonna kohta on lünklik. 1910. ja 1911. a. andmeil oli 37 tarbijatekooperatiivi 4942 liikme sotsiaalne seisund järgmine [6]:

1) iseseisvaid äriettevõtjaid	13%
2) iseseisvaid põllumehi	39%
3) palgalisi põllutöölisi	28%
4) palgalisi tööstuses, kaubanduses .	8%
5) ametnikke ja haritlasi	12%
	100%

Esimeste tarbijatekooperatiivide asutamisprotokollidest nähtub, et nende asutajaiks on kirikuõpetajad, köstrid, kõrtsmikud, mõisavalitsejad, taluomanikud, rentnikud, vallakirjutajad, rätsepad, sepad, möldrid, kooliõpetajad jt. Vaadeldes näiteks

[4] „Ühistegevusleht" 1913, lk. 52.
[5] „Ühistegevuse kalender" 1916, Tallinn, 1915, lk. 39—44.
[6] „Ühistegevusleht" 1913, nr. 4.

Järva-Jaani tarbijatekooperatiivi juhatuse koosseisu 1909. a. näeme, et juhatuse esimeheks oli köster, liikmeteks mõisavalitseja, kõrtsmik, kooliõpetaja ja kolm taluomanikku. Enam-vähem samasugune oli pilt ka mujal asutatud tarbijatekooperatiivides. Võib öelda, et maal haaras tarbijatekooperatiivide juhtimise enda kätte kulaklus, kes samal ajal oli krediidi- ja teiste ühistute juhatustes; linnades, nagu Tallinnas ja Tartus, kujunes suuremate kooperatiivide juhtkonnaks tolleaegse kodanluse ladvik, kellest kodanliku vabariigi ajal kasvas välja eesti kodanluse väiksearvuline „aristokraatia".

Mis puutub tööliste katsetesse asutada tarbijatekooperatiive linnades, siis tabas neid juba asutamisel või pärast lühiajalist tegevust „tsaari sandarmi rusikas". „Ühistegevusleht" kirjutab: „... kuna vaevalt leidus tookord mõni tööliste organisatsioon, kus oleksid puudunud sandarmeeria agendid, siis sai vene valitsus ühingust peagi teateid, mis lasksid paista talle ühingu hädaohtlikuna. Nii suleti näiteks Tallinna Tarvitajateühistu „Tera" "[7].

Tartus 1910. a. puutööliste ametiühingu liikmete poolt asutatud tarbijatekooperatiivi „Edasi" juhtimine oli kodanlusele kuulekate sotsialistide käes (E. Johanson, Kurs-Olesk jt.).

Tarbijatekooperatiivid arendasid kaubakäibe suurendamiseks võlgumüüki, kauba müüki nii liikmeile kui ka mitteliikmeile ja kasutasid laenukapitali. Nii olid 1908. a. 10 tarbijatekooperatiivi kokku müünud oma liikmeile kaupa 231 659 rbl. ja mitteliikmeile 214 801 rbl. eest.

Juhatuseliikmed nägid kooperatiivides rikastumisvahendit; kooperatiivi kassa oli kohaks, kust nad võtsid endale „laenu". Et kooperatiivi kasumis nähti esijoones rikastumise allikat, näitab kujukalt 1910. a. asutatud Võnnu Majandusühisuse põhikiri, kus oli ette nähtud säte, mille järgi 95% puhaskasust tuli jaotada liikmete vahel ja ainult 5% kuulus tagavarakapitali täiendamiseks [8]. Samasugune tendents avaldub Narva Eesti Kauplejate Ühisuse 1912. a. aastakoosoleku proto-

[7] „Ühistegevusleht" 1935, nr. 12.
[8] „Ühistegevusleht" 1910, nr. 11.

kollis, kus on fikseeritud nõue, et puhaskasu määrataks dividendideks. „Mistarvis võõrastele jagada! Kas meil koolisid tarvis on! — ega ometi meie koolis ei käi. Kasu jäägu meile enestele!" [9].

Kõrgesaare tarbijatekooperatiiv, mis 1913. a. jäi maksejõuetuks, oli nelja tegevusaasta jooksul jaotanud puhaskasuna 7573 rbl. Kooperatiivi revideerimisel selgus, et „... tegevusaastate aruanded olid valesti kokkuseatud selleks, et näidata võimalikult palju „puhaskasu". Tuli välja, et puhtakasu jagamisel oli kasutatud laenukapitali" [10].

Kooperatsiooni arvustades kirjutab „Ühistegevusleht" 1914. aastal: „Meil on ühistegevuse, kui üksikute isikute rikastamise abinõu peale vaatama õpitud ja oma huvid meie ühistegelaste juures on pea alati koguhuvidest kõrgemal seisnud" [11].

Ajavahemikul 1902—1918 aitas kooperatiivkaubandus oma tegevusega kaasa eesti maa- ja linnakodanluse tugevnemisele. Kooperatiivkaubandus koos teiste kooperatsiooniharudega lõi kodanlusele kogu maad haarava ühistegelike organisatsioonide võrgu näol usaldusväärse aparaadi, mida ta kodanliku vabariigi päevil ära kasutas oma klassihuvides.

Kodanliku Eesti ühistegevuse juhtimisele ja selle ideoloogilise juhi kohale pretendeerisid 1919. a. asutatud Eesti Ühistegeline Liit ja 1926. a. loodud Põllumajanduslike Ühistute Revisjoniliit.

Eesti Ühistegeline Liit oli 1919. a. tegevuse lõpetanud Eesti Ühistegevuse Edendamise Seltsi järeltulija. Nii nagu ta eelkäijagi, tahab Ühistegeline Liit „ühistegelise liikumise keskkohaks ja nõuandjaks olla". Oma eelkäijast erines ta ainult sellega, et „Liidu põhikirja järele on õigus ja kohus oma liikmete-ühistute asjaajamist vähemalt kord kahe aasta jooksul revideerida". Põhikirja järgi olid Liidu ülesanneteks „... ühistegevuse põhimõtete arendamine ja levitamine, ühistegeliste ettevõtete vaimline juhtimine ning nende huvide kaitsmine ja

[9] „Ühistegevusleht" 1913, nr. 4.
[10] Sealsamas, nr. 6—7.
[11] „Ühistegevusleht" 1914, nr. 4.

sundusliku välisrevisjoni teostamine" [12]. Seega kuulus ühistegeliku kaubanduse juhtimine ja välisrevisjoni teostamine Ühistegelise Liidu valdkonda. Ühistegelise Liidu juhtkond koosnes nii töö- kui rahvaerakonna ladvikust. Kuni 1926. a. allutas Ühistegeline Liit endale kogu Eesti ühistegevuse. Sel aastal asutati reaktsioonilise, hallparunliku põllumeestekogude, s. o. suurkapitali ja kulakluse tuusade Jürmani, Martinsoni, Hünersoni, Tonkmani ja teiste poolt Põllumajanduslike Ühistute Revisjoniliit. Mõlemad liidud deklareerisid, et nad on ainsad ja erapooletud kodanliku ühistegevuse juhid, kes viivad ühistegevuse vastu majanduslikule õitsengule, kes hoolitsevad ühistute ja nende liikmeskonna materiaalse heaolu eest.

Vaatame, missuguseks kujunes olukord tegelikult.

„Ühistegevuses valitsegu erapooletus," deklareerisid ühistegevuse juhid; kuid samal ajal kubises kodanliku Eesti ajakirjandus igasugustest süüdistustest, mida erakonnad vastamisi oma häälekandjate kaudu lasksid üksteisele sadada.

Milleks oli näiteks hallparunitel vaja uut revisjoniliitu?

Sellele vastab tööerakonna häälekandja „Vaba Maa": „Selleks, et endid nende kaudu ühistegevuse sildi all püsti hoida ja laiendada oma poliitilist mõju ja võimu, mis viimasel ajal ilma selle toeta kahanemisel näib olevat." Teiseks oli uut revisjoniliitu vaja selleks, et selle revisjoniliidu revidendid „... mitte väga hoolsasti ei tungiks kogumeeste igasugustesse saladustesse ühingute juhtimise alal..." [13].

Kui kodanliku vabariigi algaastatel ühistegevuse juhtimine ja ühistegelike ettevõtete kõrgepalgalised kohad olid töö- ja rahvaerakonna tuusade käes, siis 1926. a. paiku haarasid järjekindlalt ülevõimu „kogumeeste" erakonna tuusad. Kooperatiivid, kus juhatustes olid võimu enda kätte haaranud hallparunid, läksid üksteise järel üle Revisjoniliidu kätte. Üleminejate seas oli terve rida tarbijatekooperatiive. „Kogumehed" rakendasid kõigiti oma mõju kooperatiivides. Kooperatiive sunniti toetama „kogumeeste" erakonna häälekandjate osatähtede

[12] „Ühistegevusleht" 1920, nr. 10.
[13] „Vaba Maa" 1926, nr. 163.

omandamist, kuulutuste andmist neisse lehtedesse ja muid põllumeestekogude üritusi.

1926. a. põllumeestekogude ringkondade poolt asutatud Põllumajanduslike Ühistute Revisjoniliit kasutas kooperatiivide ülevõtmisel Ühistegelise Liidu ja selle revidentide mahategemiseks põllumeestekogude häälekandjat „Kaja" ja viimase maakondlikke „sabasid", samuti põllumeestekogude agitaatoreid. Enne peakoosolekuid käidi mööda talusid ja koguti lubadusi hääletada peakoosolekul Põllumajanduslike Ühistute Revisjoniliitu ülemineku poolt; organiseeriti „omameeste" ilmumist peakoosolekule; väideti, et Ühistegelise Liidu revisjon olevat kallis ja et Ühistegeline Liit olevat põllumeeste vastu vaenulik.

Ühistegeline Liit suhtus esialgu Revisjoniliitu tagasihoidlikult, sest oldi kindlad oma positsioonides. Kui aga ühistute üleminek Revisjoniliitu muutus üha suuremaks ja seega Ühistegelise Liidu olemasolu oli kaalul, avaldati vastulöögina deklaratsioon ajalehtedes, milles rõhutati, et Ühistegeline Liit peab oma ülesandeks ideoloogiliselt juhtida ühistegelikku liikumist kõigil rahvamajanduse aladel. Oma tegevuses toetub Ühistegeline Liit järgmistele üldiselt tunnustatud ühistegevuse põhimõtetele: ühistegevuse alal valitsegu parteipoliitiline ja usuline erapooletus ning täielik rahvuslik koostöö ja sallivus.

Kuidas Ühistegelise Liidu deklaratsioonis rõhutatud erapooletusega lood tegelikult olid, seda näeme 18. märtsil 1929 Ühistegelise Liidu poolt instruktoritele lähetatud instruktsioonist: „P. Ü. Revisjoniliidu tegelased ja poolehoidjad on viimasel ajal läinud kallalekippumise alal E. Ühistegevuse Liidule eriti aktiivseks. Kombineeritakse koguni valesõnumeid ja demagoogilisi artikleid, mis avaldatakse teatud erakonna häälekandjates. Nähtavasti püütakse praegust ühingute peakoosolekute hooaega ära kasutada ja õhku hästi palavaks kütta, et siis mõndagi ühingut kergem oleks P. Ü. Revisjoniliidu mõrda meelitada ja Eesti Ühistegelise Liidu tegevust halvata ... Sellepärast peab Ühistegeline Liit ka muutuma aktiivsemaks ja avalikkuse ette kandma need väärnähtused, mis on ilmsiks tulnud Põllumajanduslike Ühistute Revisjoniliidu tegevuses" [14].

[14] Märkmeid kooperatsioonist kodanlikus Eestis (käsikirjas).

Nii näeme, et ka Ühistegeline Liit ise oli kaugel erapooletusest, kui küsimus seisis töö- ja rahvaerakonna tuusade kõrgepalgalistes kohtades. Mõlemad liidud pühendasid vähe tähelepanu laiade rahvahulkade teenindamisele ühistute kaudu, küll aga hoolitsesid nad erakonnameeste heaolu eest.

Liitudevaheline võitlus kestis kuni 1935. aastani, millal K. Pätsi diktatuuri poolt kehtestati Ühistegevuskoja seadus, mis tähendas Ühistegelise Liidu positsiooni murdmist ja „kogumeeste" erakonna tuusade võitu. K. Pätsi diktatuurivalitsusele oli Ühistegeline Liit pinnuks silmas, sest see oli töö- ja rahvaerakondlaste käes. Et need olid opositsioonis K. Pätsiga, oli ka Ühistegeline Liit kui nende mõjualune K. Pätsile vastuvõtmatu. K. Päts ja tema klikk otsisid oma tõeliste sihtide maskeerimiseks ettekäänet, mis õigustaks ühistegevuse allutamist diktatuurile. K. Päts leidiski selle ettekääande: ühistute vaimne juhtimine nõudvat uuendamist ja kõigi ühistute ja nende juhtide ühise katuse alla viimist [15].

Ühistegevuskoja seadus, mis kehtestati K. Pätsi dekreediga 22. novembril 1935, taotles „... ühistegevust otstarbekalt korraldada ja arendada, tema huvisid kaitsta ja teda esindada". Milles seisis see ühistegevuse otstarbekohane korraldamine? See seisis selles, et K. Pätsi valitsev kildkond kindlustas endale ühistegevuse juhtimise tema poolt usaldatavate isikute kaudu, kusjuures riigivõim võis oma klikihuvide kaitseks igal silmapilgul vahele segada. Ühistegevuskoda oli valitsusele sõnakuulelik asutis. Oli ju majandusministeeriumile antud õigus kinnitada Ühistegevuskoja juhatuse liikmed ja nõukogu esimees. Samuti oli majandusministril õigus Ühistegevuskoda laiali saata ja uusi valimisi määrata.

K. Päts ja tema klikk nimetasid oma usaldusmehi ühistegelike asutiste juhatustesse. Nii tehti Eesti Tarvitajate Keskühisus (ETK), mis oli veel kuni 1937. aastani täielikult töö- ja rahvaerakonna kantsiks, sõnakuulelikuks sel teel, et 1937. a. määrati ETK juhatuse liikmeks K. Pätsi palgasulane J. Toots.

---

[15] „Ühistu" II, 1939, lk. 34.

Veel 1935. a. propageeris kooperatiivse liikumise tegelane K. Kornel reformistide väärõpetust, öeldes: „Ühistegeline liikumine takistab kapitalide kuhjumist üksikute kätte. Ühistegelise ettevõtlikkuse kaudu läheb järjest rohkem ettevõtlikkusest saadavast tulust laialiste rahvahulkade kätte. See vähendab kapitalide kuhjumise võimalusi väiksearvulise kildkonna kätte ja takistab laialiste rahvahulkade vaesustumist. Nagu näete, töötab ühistegevus, ka tarvitajate ühistegevus, sotsialistlikule ilmakorrale ülemineku vastu: Uut korda loob ta rahvamajanduses siiski, kuid see on puht-ühistegeline kord" [16].

K. Pätsi diktatuuri lõpul 1939. a. deklareeris aga ETK juhatuse esimees J. Põdra: „ETK juhtivad inimesed on alati olnud arvamisel, et meie kunagi ei kavatse taotella mingisuguseid maailmakorra ümberkujundamisi. Oleme võtnud endile sihiks töötada oma rahva liikmete kasuks selles riigis ja maailmakorras, nagu see kehtib meie vabariigis" [17].

Tarbijatekooperatiivide juhtivaiks organeiks olid valitavad juhatused. Juhatuse õigused ja kohustused olid näidatud 1926. a. „Tarvitajateühingu näidispõhikirjas", kus §-s 14 on öeldud: „Juhatus on ilma erilise volituseta ühingu esitajaiks, kõikide tema asjade ajamiseks ja varanduste valitsejaiks".

„Ühiskaubanduse" andmeil tegeles juhatuseliikmeist 1936. a. [18]:

põllumajandusega	64,4%
tööstusega	9,2%
kaubandusega	3,9%
transpordi ja sidega	3,9%
ühiskondliku tegevusega . .	16,8%
muudel aladel	1,8%

Kasutades teiste allikate andmeid näeme, et need juhatuseliikmed, kes tegelesid põllumajandusega, kuulusid peaaegu kõik kulakluse hulka ja olid samaaegselt ka krediidi-,

[16] „Ühistegevusleht" 1935, nr. 12.
[17] „Ühiskaubandus" 1939, nr. 3.
[18] „Ühiskaubandus" 1937, lk. 168.

piima- ja teiste ühistute juhatuse, nõukogu või revisjonikomisjoni liikmeteks. Nende kohta kirjutas 1926. a. „Kaja": „Pea igas nurgas leidub isikuid, kes leiavad end kutsutud ja seatud olema kohapeal „kraanisid" ja ventiilisid käänama, kes valmis on kas või naha seest välja pugema, et aga „kraanile" juurde pääseda ja muidugi ka „seltskonnategelase" või „ideelise ühistutegelase" nime omandama" [19].

Võitlus juhatuseliikmete tulutoovate kohtade pärast tarbijatekooperatiivides toimus kodanlike erakondade vahel kogu kodanliku vabariigi kestuse jooksul. Juhatuseliikme kuulumine mingisse kodanlikku parteisse tähendas seda, et ta kõigi vahenditega püüdis kooperatiivi juhtida oma erakonna sõiduvette ja sellega kindlustada oma erakonna meestele sissetulekuallikaid. Ei oleks ju muidu „Postimees" 1927. a. kirjutanud: „... kui vaatame maal ringi, siis leiame, et ühed ja samad tegelased oma suures enamuses juhivad nii piimaühinguid kui ka ühiskauplusi... Kolmandaks seltsib sinna ja samadele tegelastele Ühispank" [20].

Reaktsioonilise elemendi tegevus juhatuseliikmeteks olemise ajal kubiseb mitmesugustest kuritarvitustest kooperatiivide varanduste suhtes. Selle kohta on kodanliku vabariigi aegses ajakirjanduses küllalt materjale. Näeme, kuidas kodanlikud erakonnad, selleks et vastaseid reast välja lüüa, tungisid oma häälekandjate kaudu üksteisele kallale ja paljastasid seda korruptsiooni, mis valitses kooperatiivides.

Põllumeestekogud K. Pätsi, Jürimaa, Teemandi, Hünersoni, Martinsoni ja teistega eesotsas ründasid tarbijatekooperatiive, et tõrjuda neist välja rahva- ja tööerakondlased ning astuda ise viimaste asemele. „Kogumeeste" partei peale oma revisjoniliidu asutamist 1926. a. alustas üha suuremat kihutustööd kooperatiivsete asutiste ülevõtmiseks. Sellele aitas oluliselt kaasa asjaolu, et tarbijatekooperatiivide peakoosolekutest võtsid liikmed osa vähearvuliselt. Näiteks Tapa Tarvitajateühingu peakoosolekutest ajavahemikul 1918—1934 võttis osa ainult 19% liikmete

[19] „Kaja" 1926, nr. 51.
[20] „Postimees" 1927, nr. 242.

arvust. Nii otsustas kooperatiividesse puutuvaid küsimusi tegelikult kitsas kildkond. Enam-vähem analoogiline oli pilt ka kõigis teistes tarbijatekooperatiivides. „Vaba Maa" kirjutas: „... ühingu ülevõtmiseks ei ole vaja rahva poolehoidu, selleks on vaja organiseerida 10—12% liikmeid „löögirühmadeks" ja see liikmete jõuk saab ühingu täieliseks peremeheks..."; „... on partei... „löögirühm" ennast ühingus täieliseks peremeheks upitanud ning opositsioon välja tõrjutud, siis on parteil sissetulekuallikad käes..." [21].

Ülevõetud kooperatiivi rahasid hakati kohe „heaperemehelikult" kasutama partei huvides, andes viimasele summasid kas avaliku toetusena või muul teel.

Juba 1925. a. kirjutas „Ühistegevusleht", et „... viimasel ajal haigusjuhtumised ühistegevuse organismis on sagedasemaks muutunud. Järjest kuuleme hiiobisõnumeid puudujääkidest, raiskamistest ja ühingu vastutavate tegelaste omakasu püüetest". Nii esines 1925. a. kõigist tarbijateühinguist „kauba ja kassa puudujääk 30 ühingus ehk 27,6%, mis eelmise aasta arvu (17%) kaugelt ületab" [22].

Erakondade heitlus kohtade pärast kooperatiivide juhatustes ja nende oskamatu juhtimine põhjustasid kooperatiivide laostumist. Selleks aitasid kaasa ka ärijuhtide kuritarvitused paljudes kooperatiivides.

Ärijuhtide küsimus oli üldse tarbijatekooperatiivide üheks valusamaks küsimuseks. Nende ettevalmistamisele ei pannud küllaldaselt rõhku ei ETK ega Ühistegeline Liit. Kooperatiivid palkasid ärijuhtideks kooperatiivide või erakaupmeeste teenistujaid, läbipõlenud erakaupmehi või ka lihtsalt mõne mõjuva juhatuseliikme poja, venna või muu sugulase, vaatamata sellele, kas vastav isik omas teadmisi ja kogemusi kaubanduse alal või mitte.

Selle tulemusena leidus „... ühistuid, kus ärijuht töötas kui täielik ühistu peremees, kauples, tegi „äri", kogus endale

[21] „Vaba Maa" 1931, nr. 100.
[22] „Ühistegevusleht" 1925, nr. 12.

raha, varastas üksinda või koos mõne juhatuseliikmega ühistu paljaks, viis likvidatsioonini ja hakkas ise erakaupmeheks" [23].

Võime öelda, et kooperatiivid oma valdavas enamuses olid kujunenud poliitiliste parteide võitluse tallermaaks ja et kodanluse erakondlikud ladvikud heitlesid kooperatiivide pärast selleks, et kindlustada endile ja oma klikile tulutoovat sissetulekuallikat.

Samal ajal aga näeme, kuidas kooperatiivide liikmeskond pidevalt kokku kuivab. Liikmete arvu vähenemise arvulised näitajad keskmiselt ühe kooperatiivi kohta ajavahemikul 1924—1929 on järgmised:

1924 — 414
1925 — 380
1926 — 363
1927 — 324
1928 — 315
1929 — 298

„Postimees" märgib 1927. a., et „... meie tarvitajateühingute liikumine toetub peaasjalikult põlluharijate kihile. Linna ühinguid on meil vähe ja needki ei toetu tööliste kihile, vaid kandvaks jõuks on ametnikud, käsitöölised, majapidajad, vabakutselised" [24].

Kooperatiivide juhtkond tegeles vähe liikmete värbamisega. Töötav rahvas aga suhtus kooperatiivide juhtkonda umbusklikult, sest leidus küllalt palju fakte, milledest ilmnes, et ühistegevuse mõtte propageerimine sünnib kulakluse huvides. Pealegi ei olnud kooperatiivide juhatused huvitatud liikmeskonna suurenemisest, vaid vastupidi — vähendamisest, et sel teel kindlustada ülevõim juhatuses kitsale klikile.

Kodanliku vabariigi algaastail elavnes tarbijatekooperatiivide loomine. Peamiseks tõukeks oli siin asjaolu, et koopera-

[23] Märkmeid kooperatsioonist kodanlikus Eestis (käsikirjas).
[24] „Postimees" 1927, nr. 242.

tiivid kauplesid defitsiitsete kaupadega, eriti importkaupadega, mida ETK suutis hankida kiiremini kui veel väljakujunemata eraimportöörid. Kui 1918. a. teotses meil 136 tarbijatekooperatiivi, siis 1924. a. oli neid juba 285. Kodanliku vabariigi asutamisest kuni 20-ndate aastate keskpaigani võib tarbijatekooperatiivide loomises märkida kaht perioodi: 1919—1921 ja 1923—1925. Esimesel perioodil asutati 123 tarbijatekooperatiivi. Suuremal osal neist ei olnud aga pikka iga. Sellel ajavahemikul asutatud tarbijatekooperatiividest likvideeriti hiljem 93. Teisel perioodil asutati 51 tarbijatekooperatiivi; neist oli 1937. aastaks likvideeritud 36. Alates 1925. a. algab tarbijatekooperatiivide arvu vähenemine, mis kestab 1935. aastani. Kui 1924. a. eksisteeris 285 tarbijatekooperatiivi, siis 1929. a. oli neid 202 ja 1934. a. ainult 170.

Koos tarbijatekooperatiivide arvulise vähenemisega vähenes ka nende liikmete arv:

Aasta		Liikmete arv
1920	—	61 403
1922	—	99 500
1924	—	79 965
1926	—	65 464
1929	—	53 648

Tarbijatekooperatiivide keskorganisatsiooniks oli 1917. a. tegevust alustanud Eesti Tarvitajate Ühisuste Liit. 1919. a. nimetati see ümber Eesti Tarvitajateühisuste Keskühisuseks (lühendatult ETK), millise nime all ta tegutses kuni kodanliku Eesti vabariigi likvideerimiseni. Tema ülesandeks oli „... Eesti tarvitajate- ja majandusühisuste ühist tegevust koondada selleks, et nad oma põhikirjas seatud ülesandeid kõige tagajärjerikkamalt võiksid täita, iseäranis kaupu osta, müüa ja valmistada" [25].

[25] Eesti Tarvitajateühisuste Keskühisuse põhikiri, 1936, lk. 1.

Vaatame, milline oli kooperatiivkaubanduse kaubakäibe maht.

Aasta	Tarbijatekooperatiivide käive tuh. kroonides	Tarbijatekooperatiivide liikmete arv	ETK käive tuh. kroonides	ETK liikmete arv
1919	854,0	—	384,0	156
1920	4 721,0	61 403	2 110,0	225
1921	8 747,0	97 705	8 875,0	250
1922	16 030,0	99 500	15 389,0	255
1923	19 440,0	81 234	12 134,0	263
1924	22 806,0	79 965	12 153,0	268
1925	27 269,0	72 921	14 360,0	277
1926	26 662,0	65 464	14 272,0	273
1927	25 976,0	59 178	14 035,0	267
1928	32 684,0	58 202	19 325,0	245
1929	34 795,0	53 648	20 977,0	242

Esitatud tabelist nähtub, et tarbijatekooperatiivide ja ETK kaubakäive suurenes ajavahemikul 1919—1929, kusjuures aga tarbijatekooperatiivide liikmeskond 1922. aastast ja ETK liikmeskond 1925. aastast järjekindlalt vähenesid.

Käibe suuruse järgi jagunesid tarbijatekooperatiivid järgmiselt:

Käive tuh. kroonides	Tarbijatekooperatiivide arv	
	1924. a.	1927. a.
Kuni 50	118	88
50— 120	43	46
120— 240	17	20
240—1000	13	30
üle 1000	2	4
Kokku:	193	188

Tabelist nähtub, et suure käibega kooperatiivide arv järjekindlalt kasvas, kuna väikese käibega kooperatiivide arv samal ajal vähenes. Kui 1924. a. kooperatiivid käibega kuni 50 000 kr. moodustasid 61% kooperatiivide koguarvust, siis 1927. a. oli

see 55% ja 1939. a. ainult 23%. Seevastu kooperatiivid käibega üle 120 000 kr. näitavad järjekindlat tõusu.

Vaadeldes esitatud rühmade osa tarbijatekooperatiivide kogukäibes ja kooperatiivide üldarvus, võib näha väikese käibega kooperatiivide arvu järjekindlat vähenemist.

Eespool nägime seoses kooperatiivide arvu vähenemisega ka liikmeskonna arvu järsku vähenemist. Samal ajal aga kooperatiivide ja ETK kaubakäive suurenes. Seda ei tule aga seletada järelejäänud liikmeskonna ostujõu suurenemisega.

Kodanliku ühistegeliku liikumise juhtivad tegelased rõhutasid ühistegelikus ajakirjanduses, et kooperatiivkaubanduses tuleb kindlalt kinni pidada „Rochdale'i õiglaste teerajajate" poolt ülesseatud põhimõttest: tarbijateühistud müügu kaupu ainult sularaha eest. „See põhimõte," kirjutab „Ühistegevusleht", „on tarvitajateühingutes tegelikult tarvitusele võetud ja paljudes eesti ühingutes on see nõue isegi põhikirja määrusena vastu võetud" [26].

Taotledes suurema käibe saavutamist ja seega ka suurema kasumi saamist, hülgasid tarbijatekooperatiivid „Rochdale'i õiglaste teerajajate" põhimõtted ja müüsid kaupa võlgu. Esitame selle kohta järgmised andmed:

Aasta	Aasta bilanss kroonides	Võlgumüük kroonides	Võlgumüügi % bilansist
1926	11 005 850	2 423 860	22
1927	11 735 000	3 136 000	27
1928	13 575 000	4 086 000	30,1
1929	14 050 000	4 512 000	32,1
1930	12 915 000	4 777 000	34,71

Eeltoodud tabelist nähtub, et võlgumüügi osatähtsus tarbijatekooperatiivide bilanssides kasvas aastast aastasse. Nii moodustas võlgumüügisumma 1926.—1930. a. bilansist 29% ehk ligi $^1/_3$. Majanduskriisi ajal suurenes see summa veel tundu-

[26] „Ühistegevusleht" 1929, nr. 3.

valt ja muutus üheks põhjuseks tarbijatekooperatiivide kokkuvarisemisel.

Samal ajavahemikul oli võlgumüük ühe liikme kohta keskmiselt järgmine:

1926. a. — 36,8 kr.
1927. a. — 52,9 „
1928. a. — 70,1 „
1930. a. — 93,1 „

Toodud andmed peegeldavad küllaltki selgesti liikmeskonna majanduslikku baasi ja näitavad teiselt poolt, kuidas tarbijatekooperatiivid käibe suurendamiseks võlgumüüki kõigiti soodustasid. Nii oli 1928. a. üldine kauba läbimüük 32 684 000 kr., kusjuures sellest oli ostjate käes aasta lõpul võlana 4 663 000 kr. ehk üle 14%. Hinnates 1935. a. tarbijatekooperatiivide olukorda, konstateerib „Ühistegevusleht", et „... rida tarbijateühinguid on võlgumüükidega ennast kas hoopis hävitanud või viinud väga tõsistesse raskustesse" [27].

Olgu tähendatud, et võlgusaajate hulgas ei figureeri mitte üksi kooperatiivide liikmed, vaid ka võõrad ostjad.

1924. a. müüdi 84 kooperatiivis kaupa mitteliikmeile järgmiselt: 46 kooperatiivis, s. o. üle 50% kooperatiividest, moodustasid mitteliikmete ostud üle 50% käibest ja 12 kooperatiivis üle 70%. Kooperatiivide 1929. a. aruanded näitasid, et enam kui pool kogu kooperatiivide läbimüügist langes mitteliikmetele.

Vaatleme tarbijatekooperatiivide kapitalide päritolu, analüüsides omakapitali ja laenukapitali osatähtsust nende tegevuses.

Laenukapitali hulka kuulusid mitmesugused laenud, hankijate krediit, maksuvekslid ja muud passivad.

Kodanliku vabariigi päevil loodud tarbijatekooperatiivid alustasid kõik oma tegevust peamiselt laenukapitaliga. Omakapitali oli vähe. Oma- ja laenukapitali vahekorrast tarbijate-

[27] „Ühistegevusleht" 1935, nr. 4/5.

kooperatiivides ajavahemikul 1920—1929 annab piltliku ülevaate järgmine tabel:

Aasta	Omakapitali %	Laenukapitali %
1920	28,7	67,3
1925	17,6	78,2
1926	23,3	74,7
1927	18,2	79,3
1928	17,7	79,8
1929	17,9	79,8

Tabelist selgub, et laenukapitali osatähtsus tarbijatekooperatiivides oli ca 4 korda suurem kui omakapitalil.

Lisaks võib täheldada, et mida suurema bilansiga on tarbijatekooperatiiv, seda suurem on ka laenukapitali osatähtsus bilansis.

Laenukapitali osatähtsuse kasvu tarbijatekooperatiivides iseloomustavad järgmised andmed:

Aasta	Laenud pankadelt ja isikuilt (kroonides)
1920	110 200
1922	897 970
1924	3 068 240
1928	7 585 054
1931	6 411 700

Laenudelt makstavad protsendid moodustasid küllaltki suure osa kooperatiivide läbikäigus. Nii maksid kooperatiivid kodanliku vabariigi algaastail laenudelt isegi üle 20% ja hiljem 8—12%.

Kogu protsentide koormis langes tarbijatekooperatiivide ostjaskonnale, sest kooperatiivid arvestasid müüdavate kaupade hinnale juurde peale hariliku hinnalisandi ka veel laenude eest makstavad protsendid, mille võrra kooperatiivide kaubad loomulikult kallinesid.

Esitatud tarbijatekooperatiivide tegevust iseloomustavad andmed näitavad, kuivõrd kooperatiivid olid muutunud äritse-

vateks ettevõteteks, millede peamiseks sihiks oli kasumi taotlemine.

Kui me eespool nägime, et tarbijatekooperatiivide juhtimise oli haaranud enda kätte kodanluse ladvik nii linnas kui maal ja et erakondade tuusad kisklesid juhatusekohtade pärast selleks, et kooperatiive teha oma erakonna meestele ja enestele sissetulekuallikaks, siis on selge, et kooperatiivide tegevus oli suunatud kulakluse huvide teenindamisele laiade rahvahulkade kulul.

* *
*

Peatume nüüd ETK kui tarbijatekooperatiivide keskuse juures. ETK kohta võime öelda, et ta kodanliku vabariigi algusest peale oli „tööerakonna tuusade kantsiks". „Kogumeeste" leht „Kaja", iseloomustades ETK-d, märgib: „ETK on üks toekam tööerakonna hüppelaud. Mõnigi kaalukam tööerakondlane tuleb just kui puhkusele ETK-sse, kui riigi asjad kord jälle käes sassi ajanud" [28].

ETK juhtkond koosnes reaktsioonilise kodanluse ladvikust, kes oli huvitatud peamiselt kõrgepalgalistest kohtadest ja kasutas ETK-d hüppelauana sinna, kus oli veel suuremaid võimalusi.

ETK juhatuses kohtame algusest peale selliseid kodanliku vabariigi tuusasid, nagu J. Kukk, A. Teetsov, B. Rostfeld, J. Pitka jt. K. Pätsi diktatuuri ajal oli ETK juhatuses ka J. Toots, endine Riia linna žandarmeeria ametnik.

ETK juhtkond kaitses vähe tarbijatekooperatiivide huvisid. Võib isegi öelda, et juhtumeil, kus ETK pidi hoolitsema tarbijatekooperatiivide tegevuse arendamise eest, tegutses ta sageli risti vastu nende huvidele. See avaldus näiteks ETK juhatuse liikme Nihtigi tegevuses, kes kunstlikult hoidis petrooleumi hinna ETK liinis kõrgemal kui erakaupmeestel ... selleks, et Kaubamaja „Mineraal", mille omanikuks ta oli, võiks petrooleumi müüa odavamalt kui ETK [29].

---

[28] „Kaja" 1928, nr. 59.

[29] Märkmeid kooperatsioonist kodanlikus Eestis (käsikirjas).

Juba oma tegevuse algaastail läks ETK-l korda haarata enda kätte kunstväetiste import. Nii sõlmis ETK 1923. a. Prantsuse kaalisündikaadiga lepingu selle saaduste ainumüügiõiguse omandamiseks Eestis. Samasugune leping sõlmiti ka Saksa kaalisündikaadiga. Samuti oli ETK alates 1929. a. osanikuks 100 000 Rootsi krooniga Rootsi Tarbijate Keskühisuse poolt ostetud superfosfaaditehases Stockholmi lähedal. Peale selle sõlmis ETK lepingu saksa firma Stinnes'ega raua ostmiseks.

Kindlustanud endale Eestis kunstväetiste suhtes monopolistliku seisukoha, dikteeris ETK kunstväetiste hinnad. Nii näiteks teenis ETK superfosfaadi kotilt 80—90 senti ehk ligi 20% müügihinnast. Samal ajal teenisid jaemüügiärid 30—40 senti kotilt. ETK kooris igal aastal kunstväetise müügiga tarbijalt 120 000 krooni. Kunstväetise müük oli ETK-le suurimaks kasuallikaks [30].

ETK-l oli kaubakrediit Inglise ja Soti Tarbijate Keskühisuselt. Valitsuse abil oli talle avatud krediit 862 000 krooni suuruses väetisainete ja rehepeksugarnituuride ostuks. Edasi oli ETK rea välismaa masinaehitustehaste esindajaks kohapeal. Selleks organiseeris ta 1929. a. kohapealse esinduse A/S „Talur", kusjuures selle aktsiad olid vormiliselt kirjutatud ETK vastutavate ametnikkude nimele. Viimastelt võeti allkirjad selle kohta, et neil ei ole õigust saada „Taluri" varadest mingisugust tulu ja et nad on kohustatud neid esimesel nõudmisel ilma mingisuguse tasuta ümber kirjutama ETK nimele, sest varad ja saadav tulu kuuluvad täielikult ETK-le. See operatsioon võeti ette selleks, et varjata tulusid riigi ees. ETK võttis osa rea aktsiaseltside asutamisest, nagu A/S „Eesti Vosvoriit" jt. Kasutades oma suhteid nii Eesti Pangas kui ka valitsusasutistes ja oma mõjuvõimu valitsuse majanduspoliitikas, sõlmis ETK rea kokkuleppeid suuremate vabrikutega naha- ja tekstiilitööstuse alal, mille põhjal ta omandas nende vabrikute ainuesindaja õigused, s. t. ETK sai iga vabriku läbimüügilt kindla komisjoni, vaatamata sellele, kas müük kooperatiividele toimus tema vahetalitusel või mitte. Samasugune kokku-

[30] „Kaja" 1931, nr. 277.

lepe kehtis ETK ja firma „J. Puhk ja Pojad" vahel jahusaaduste suhtes. Kui firma „J. Puhk ja Pojad" ETK-le vahekasu välja ei maksnud, otsustas viimase juhatus 21. veebr. 1930 teha oma vastutavatele kaastöölistele ülesandeks „... usalduslikult koguda ühingutelt andmeid nende otseostude kohta „J. Puhk ja Poegade" ärilt. Kogutud andmete põhjal nõuda tagasi „J. Puhk ja Poegadega" sõlmitud leppekohane delcredere-boonus. Saadud summast kanda 50% ühingute osamaksuks ETK-s; ülejäänud osa jätta ETK üldtuludeks" [31].

ETK ja tarbijatekooperatiivid alustasid tegevust vähese kapitaliga. 1922. a. revisjoniprotokoll märgib: „ETK-l on endal rahapuudus. Ühingutelt on kauba eest saada 43 milj. marka. Ühingute raha aga on ETK kasutada samal ajal 2 milj. marka".

Kasutades lähedasi sidemeid Eesti Pangaga, sai ETK sealt krediiti.

ETK võlgade kasvu näitab alljärgnev tabel:

1919. a.	—	286 000	kr.
1920. a.	—	667 000	„
1921. a.	—	1 411 000	„
1923. a.	—	1 354 000	„
1924. a.	—	2 087 000	„
1925. a.	—	2 989 000	„
1926. a.	—	2 116 000	„
1927. a.	—	1 794 000	„

Peale selle oli ETK-le avatud krediit ka Tartu Pangas ja Eesti Rahvapangas. Viimases oli ETK osanikuks 30 000 krooniga. Selle tulemusena võttis ta 1926. a. Eesti Rahvapanga peakoosolekust osa 25 häälega ja 1937. a. juba 34 häälega [32]. Peakoosolekutest võtsid osa ETK vastutavad töötajad, eesotsas juhatuseliikmetega. Ajaleht „Kaja" märgib sel puhul, et „... sellega ei ole Rahvapank midagi muud kui ETK rahandusosakond, mille kaudu ETK omi veksleid riiklikkudes keskpankades rediskonteerib" [33].

[31] ETK juhatuse protokoll 1930, nr. 15.
[32] ETK juh. prot. 1937, nr. 22.
[33] „Kaja" 1932, nr. 97.

Juba 1924. a. tegi ETK Nõukogu Asemikkudekogu tegevuskapitali ümberkorraldamise eesmärgil oma koosolekutel terve rea põhikirja paragrahvide muutmise ettepanekuid. Vastuvõetud muudatustes oli keskühisuse osatähe suuruseks ette nähtud vähemalt 250 marka. Peale selle pidi iga liige veel täiendavalt omandama osatähti vastavalt läbimüügile Asemikkudekogu poolt kindlaksmääratud koguses ja tähtaegadel. Kuni osatähtede täieliku väljaostmiseni kanti kooperatiivile kuuluvad ostupreemiad, dividendid ja hinnaalandid nende osamaksude arvele. ETK sellise poliitika eesmärgiks tegevuskapitali hankimisel oli saavutada seda, et iga kooperatiivi osas oleks ETK käes kapitali osamaksudena rohkem, kui moodustavad kooperatiivi enda liikmete osamaksud. Kui kooperatiivid arvestasid osamaksudelt oma liikmetele dividende ja tasusid laenudelt protsente, siis ETK käes olevatelt osamaksudelt saadavad protsendid jäid osamaksu täienduseks ETK-le.

Kapitali hankimisel tuli ETK-le kasuks ka valitsuse majanduspoliitika kulakluse krediteerimise suhtes. Eesti Pank andis kulakuile laenusid loomasööda ja seemnevilja muretsemiseks. Laenud anti välja piima- ja tarbijatekooperatiivide kaudu, kusjuures oma liikmeskooperatsioonide vahel jaotas krediiti ETK. 1. juuliks 1925 oli ETK kaudu krediiti välja antud 266,5 milj. marga suuruses. Krediidi jagamisel oma liikmetele ajas ETK kindlat poliitikat. Suurematele tarbijatekooperatiividele anti suhteliselt rohkem krediiti kui väiksematele. Peeti silmas, et krediiti antaks ainult varanduslikult kindlustatuile, et oleksid olemas võlakohustused, käemehed jne. Näiteks kunstväetise võlgumüügi suhtes olid kulakud soodustatud seisukorras, sest neil oli kooperatiividega lähem kontakt, nad olid varanduslikult kindlustatud ja neil oli kergem üksteise eest vastutada. Pealegi võisid võlakohustused olla ainult tervetes tuhandetes markades. Kui kehvik tahtis saada võlgu ühe koti põllurammu, siis seda talle ei lubatud, sest võlasumma oli alla 1000 marga.

ETK-le olid need riiklikud laenud sissetulekuallikaks. Eesti Pank andis krediiti $7^1/_2$%-ga. ETK aga andis jõusöötasid ja

kunstväetisi kooperatiividele suure vahekasuga, võttes esimese kolme kuu jooksul 12% aastas [34]. Hiljem alandas ETK kooperatiivide kaubavõla protsendi 7-le [35]. Suur osa krediidist jäi ETK enda kätte. Eesti Pangas toimunud Pikalaenu Panga erikomisjoni koosolekul selgus, et „... põllumajanduslisest krediidist on põllumeeste käes koguni väike osa kasutada olnud, lõviosa aga on keskühisus endale võtnud" [36].

Seega pidid kooperatiivid jõusöötade ja kunstväetiste müümisel leppima minimaalse vahekasuga. Mujalt nad osta ei saanud, sest siis oleks ETK hakanud oma laenusid korraga sisse nõudma. ETK mõjuvõim ei piirdunud üksnes sellega. Tal oli isegi õigus segada end kooperatiivide siseasjadesse, anda korraldusi ja juhiseid.

Et ETK-l endal oli tegevuskapitali vähe ja et ta oli koormatud suurte võlgadega, siis aitas riiklik krediit tema rasket majandulikku olukorda parandada. ETK omakapitalide seis 1. jaan. 1927 oli järgmine:

omakapital	58 534 000 mk.
tagavara- ja põhikapital	13 975 000 „
mitmesugused vähemad omakapitalid . .	400 000 „
kustutuskapital	33 045 000 „
vastutuskapital	16 795 000 „
	122 749 000 mk.

Analüüsides ETK poolt näidatud omakapitale (kaasa arvatud ka kustutus- ja vastutuskapital), kokku 122 749 000 mk., näeme, et sellest on mahutatud:

kinnisvaradesse	102,0 milj. mk.
Põltsamaa majandisse	3,1 „ „
vallasvarasse	17,7 „ „
osatähtedesse, väärtpaberitesse .	28,7 „ „
	151,5 milj. mk.

[34] ETK juh. prot. 1926, nr. 103.
[35] ETK juh. prot. 1935, nr. 7.
[36] „Kaja" 1927, nr. 10.

Nagu nähtub eeltoodust, oli ETK-l kinnis- ja vallasvaradesse ning teistesse ettevõtetesse mahutatud rohkem, kui tal oli omakapitali. Järelikult tuli ETK-l kaubanduslikeks tehinguteks 100%-liselt tarvitada laenu.

Samal ajal oli ETK-l võlga ca 620 milj. marka, mis jagunes järgmiselt:

ostjate edasiantud vekslid	160,1	milj. marka
kontokorrentvõlad . . .	191,7	„ „
hüpoteegivõlad	19,9	„ „
antud vekslid	124,8	„ „
võlausaldajad	122,4	„ „
	618,9	milj. marka

ETK juhatus likvideeris 618,9-miljonilisest võlast 128 milj. marka sel teel, et saatis ühistutele komisjoni peale müügiks osa seismajäänud kaupadest alandatud hindadega.

Kaupade võlgumüüki (milj. kr.) iseloomustab alljärgnev tabel:

Aasta	Läbimüük	Ostjatelt saadud veksleid	Veksli vastu müükide %
1922	15,4	0,9	6
1923	12,1	3,0	34
1924	12,1	4,1	34
1925	14,4	7,0	48
1926	14,3	10,2	72
1927	14,0	8,7	62
1928	19,3	10,4	54
1929	21,0	12,6	60

Nagu eeltoodust nähtub, oli ETK majanduslikult kokku varisemas. Laialdase äritsemise tagajärjel sisaldas ta bilanss varjatud kahjumeid laos seisvatelt kaupadelt. Kahjumid tekkisid mitte ainult võlgumüügist raskustes olevaile ja hiljem pankroteerunud ühistutele, vaid ka võlgumüügist eraäridele ja suurejoonelistest ärioperatsioonidest.

* *
*

1929. a. puhkes kapitalistlikus maailmas järjekordne majanduskriis. Tekkinud kapitalistliku süsteemi üldise kriisi tingimustes, osutus see majanduskriis kõige sügavamaks ja pikaajalisemaks kõigist seni toimunud kriisidest. Teravdades äärmuseni kõiki kapitalismi vastuolusid, kutsus ta esile töötajate suureneva laostumise.

„Neli aastat tööstuskriisi on töölisklassi ära kurnanud ja meeleheitele viinud. Neli aastat põllumajanduskriisi on lõplikult laostanud talurahva varanduseta kihid mitte ainult tähtsamais kapitalistlikes riikides, vaid ka — eriti veel — sõltuvais riikides ja koloniaalmaades" [37].

1931. a. süvenes majanduskriis järsult ka Eestis, tuues raskeid kannatusi töötavale rahvale. 1932. a. ületas tööpuuduse all kannatajate arv kaugelt 100 000. Tugevasti halvas kriis põllumajandust. Põllumajandussaaduste hinnad välisturul langesid; langes ka talurahva ostujõud.

Majanduskriis mõjus hävitavalt tarbijate kooperatsiooni olukorrale. Tarbijatekooperatiivide kaubanduslik käive langes järsult. Ka liikmete arv näitas järsku vähenemist.

Aasta	Tarbijatekooperatiivide käive tuh. kroonides	ETK käive tuh. kroonides	Tarbijatekooperatiivide liikmete arv
1929	34 795,0	20 977,0	53 648
1930	27 668,0	17 723,0	50 870
1931	23 372,0	15 180,0	47 653
1932	18 780,0	11 688,0	37 268
1933	20 858,0	12 687,0	36 055

Esitatud tabelist näeme, et tarbijatekooperatiivide ja ETK käive vähenes kriisiajal ligi 45%. Ühtlasi vähenes liikmete arv ligikaudu 40%.

Kooperatiivide kaupluste arv langes 385 kaupluselt 1929. a. 355 kauplusele 1931. a.

See tähendas terve rea kooperatiivide pankroteerumist. Ajavahemikul 1929—1934 pankroteerus 82 kooperatiivi, mis oma-

[37] J. Stalin, Leninismi küsimusi, Tallinn, 1945, lk. 380.

korda tõi kaasa sadadesse tuhandetesse kroonidesse ulatuvate summade „korstnassekirjutamise". Ametlikkude andmete järgi moodustas ajavahemikul 1929—1931 tegutsenud tarbijatekooperatiivide puudujääk 212 000 krooni. Tuleb silmas pidada, et siia hulka ei ole arvatud pankroteerunud kooperatiivide kahjumeid. Pealegi varjasid kooperatiivid oma kahjumeid sel teel, et nad aastainventuuri tehes hindasid laos seisvad kaubad tegelikust väärtusest kõrgemalt [38].

Tarbijatekooperatiivide kriisiaegset majanduslikku olukorda iseloomustab „Ühistegevusleht" järgmiselt: „Väga palju on ühinguid, kes pole veel sattunud raskustesse, aga kelle tegevus on niivõrd väike, et pisemadki vapustused võivad saada neile saatuslikuks" [39].

Ka ETK-l tuli kooperatiivide arvel küllaltki suuri summasid maha kirjutada. ETK juhatuse protokollist 22. märtsil 1929 nähtub, et kahtlaste ja lootuseta võlgade kogusumma, mis maha kirjutati, oli 112 439,46 kr.

Ajavahemikul 1928—1933 kustutas ETK lootuseta võlgadena 841 000 kr. Samuti likvideeris ETK oma ladudes seisvad kaubad, saates need edasi kooperatiividele ja harukontoritele müügiks hinnaalandusega.

1929. a. hankis ETK endale Pikalaenu Pangast laenu 250 000 kr. suuruses. Edasi järgnes Tallinnas Laial tänaval asuvate ETK kinnisvarade müük. Pikalaenu Pank ostis need kinnisvarad 1931. a. lõpul kodanliku valitsuse ülesandel 480 000 kr. eest Põllutööministeeriumi ja teiste asutiste jaoks. Selle arvel maksis ETK kinni oma võlad Pikalaenu Pangale. Kasutades ära oma tihedaid sidemeid Pikalaenu Pangaga (Pikalaenu Panga direktoriks oli endine ETK juhatuse liige B. Rostfeld), ostis ETK ära Pikalaenu Panga valduses olevad A/S Markel M. Makarovi kinnisvarad Tallinnas Narva maanteel 300 00 kr. eest. Hiljem hangiti täiendavalt kaubakrediiti Inglismaalt ca 450 000 kr. suuruses.

---

[38] Märkmeid kooperatsioonist kodanlikus Eestis (käsikirjas).

[39] „Ühistegevusleht" 1933, nr. 11.

Tegevuse tasuvuse ja võistlusvõime tõstmiseks asutati ka oma tööstusettevõtteid. Kasutades ära majanduskriisi tõttu pankroteerunud ettevõtete olukorda, ostis ETK neilt odavasti ära nende sisseseaded. Nii asutas ETK tubakavabriku, naelavabriku, jahutööstuse ja teisi ettevõtteid. 1939. a. läks ETK omandusse üle A/S Tallinna Paberivabrik (E. J. Johanson). ETK 1938. a. läbimüügist moodustas tema oma tööstussaaduste väärtus ca 25%.

ETK pööras üha rohkem tähelepanu tarbijatekooperatiivide majandusliku olukorra väljaselgitamisele, kooperatiivide võrgu ümberkorraldamisele ja nende saneerimisele tema otsesel juhtimisel, mis tähendas tegelikult tarbijatekooperatiivide muutmist ETK filiaalideks.

ETK ja tema liikmete vaheline side oli kuni 1929. aastani olnud lõtv. ETK oli oma liikmete suhtes passiivne ega tundnud huvi nende majandusliku olukorra vastu. Alles siis, kui kooperatiivid hakkasid üksteise järel kokku varisema ja ETK-l seetõttu tuli kanda suuri kahjusid, alustas ta tarbijatekooperatiivide vallutamist, nende koondamist enda kätte.

Esimene samm kooperatiivide sõltumuse suurendamiseks tehti sellega, et ETK nõutas endale 1929. a. oma liikmeteks olevate kooperatiivide revideerimise suhtes revisjoniliiduga võrdsed õigused. ETK pani ametisse kooperatiivide revideerimiseks ja nõuandega abistamiseks revident-instruktorid ja kaubanduslikud nõuandjad. Välisrevisjoni kaudu avanes ETK-l võimalus teostada vahenditut kontrolli kooperatiivide tegevuse üle ja alistada nad endale otseselt.

Jälgides alates 1928. a., s. o. majandusliku õitsengu ajast, uute tarbijatekooperatiivide asutamist pankroteerunud kooperatiivide asemele, näeme, et valdav osa neist oli „ETK-ga erilises koostöövahekorras, mille alusel ETK võttis oma ülesandeks ühingu kõigekülgse väljaarendamise, kontrolli, nõudmise ja vilunud tööjõudude muretsemiseks" [40].

Mida kujutas endast uute kooperatiivide „eriline" koostöö ETK-ga? See seisis selles, et ETK sõlmis uue asutatava või

[40] „Ühistegevuse aastaraamat" I, 1937, lk. 103.

vana pankroti lävel seisva kooperatiiviga lepingu, mille põhjal ta võttis raskustesse sattunud kooperatiivi kaubad oma valdusse. Samuti kandis ta suurema osa kooperatiivi kahjudest oma arvele ja võttis endale kohustuse abistada kooperatiive nende edasises töös ning avas neile kaubakrediite kaupade ostuks tingimusega, et kaupasid ostetaks ainult ETK-lt. Lepingu kohaselt määras ETK kooperatiivile nii ärijuhid kui ka teised müüjad. Ärijuht oli ETK volinikuks ja usaldusmeheks kohapeal ja vastutas ETK ees kooperatiivi tegevuse eest.

Avatud krediidi arvel ETK-lt ostetud, kuid veel müümata kaubad olid panditud ETK-le, kes võis neid võla katteks tagasi nõuda.

„ETK annab ühisusele uut kaupa lahtisel arvel niipalju, kui see ühistu läbimüügi kohaselt tarvilik, kusjuures kaubamüügist sissetulnud summad ja ostjate vekslid iga kuu ETK-le eelmise kuu jooksul saadud kaupade tasuks üle antakse" [41]. Kooperatiiv oli kohustatud oma tegevusest ETK-le iga kuu aru andma viimase poolt nõutud kujul.

Kooperatiiv säilitas oma juhatuse, mis valiti peakoosoleku poolt ETK nõudmise kohaselt. Juhatus andis ETK-le kohustuskirja, mille järgi ta kõrvalekaldumatult pidi tegutsema.

ETK ja temaga „koostöös" olevate kooperatiivide vahelises lepingus oli ette nähtud tingimus, mille põhjal kooperatiiv, olles kogunud kindlaksmääratud hulga kapitali ja 100 liiget, võis lugeda oma lepingu ETK-ga lõppenuks [42].

Vaatame, missuguseks kujunes tegelikult nende kooperatiivide „iseseisvus", kes olid täitnud selle lepingupunkti, ja kuidas ETK suhtus kooperatiivide „iseseisvuse"-taotlustesse.

See selgub kõige paremini ETK juhatuse protokollist 13. dets. 1934, kus otsustatakse, et „ETK koostöö jätkub nende ühistutega, kes on saavutanud iseseisvaks tegutsemiseks tarvilikud kapitalid ja liikmete arvu". ETK pidi sõlmima „iseseisva" kooperatiiviga uue kokkuleppe, mille kohaselt ta jääks „... vastutajaks ühingute varade eest senisel viisil, samuti määraks ühingule ka kõik müügitegelased" [43].

[41] ETK juh. prot. 1928, nr. 82.

[42] Märkmeid kooperatsioonist kodanlikus Eestis (käsikirjas).

[43] ETK juh. prot. 1934, nr. 81.

Mis puutub kooperatiivi juhatuse funktsioonidesse, siis olid need näilikud. Liikmeskonnal lasti kooperatiivide juhtimisest tegelikult osa võtta ainult niipalju, kui oli vajalik selleks, et jätta rahvale muljet, nagu oleks siin tegemist tõelise tarbijatekooperatiiviga. Kooperatiivi peakoosolekul oli autoriteediks ja mõõduandvaks isikuks ETK usaldusmees-ärijuht, kes ka ise oli juhatuse liige. ETK krediit dikteeris kooperatiivi sõnakuulelikkuse.

Kuivõrd peremehelikult ETK talitas üksikute kooperatiivide suhtes, näitab asjaolu, et üheaegselt kooperatiivide saneerimisega viis ta läbi „raskustesse sattunud ühingute liitmist tugevamatega . . ." [44].

Nii otsustas ETK juhatus 26. okt. 1932: „Ühingute elujõulisemaks muutmiseks ja tegevuse edustamiseks pidada tarvilikuks ühiskaupluste võrgu kujundamist ühisuste liitmise teel" [45]. Vastavalt sellele otsusele liideti 17 kooperatiivi tugevamate üksustega, kusjuures viimased avasid likvideeritud kooperatiivide asemele oma harukauplused. Samuti asutas ETK likvideeritud kooperatiivide asemele oma harukontorite kauplusi.

ETK harukontorite võrk suurenes majanduskriisi haripunktil 12-le, mis asusid kõigis tähtsamates maakonnakeskustes ja linnades.

ETK oli kooperatiivide sisseostukeskusest välja arenenud võimsaks kooperatiiviks laialdase kauplustevõrguga. Oma kaupluste üle teostas ta peremehelikku kontrolli. Selleks loodi ETK juhatuse otsusega 18. okt. 1934 terve järelevalvesüsteem. Et kontroll oleks tõhusam, rajati täiendavalt veel eriline inspektorite-instituut, kelle ülesandeks oli „ETK harude ja lepinguühingute ja nende tegelaste kontrollimine" [46].

Juhatuse protokollidest nähtub ETK peremehelik seisund kooperatiivide suhtes. Nii lepinguvahekorras olevate kui ka „iseseisvuse" saavutanud kooperatiivide tegevuse üle otsustas ETK.

Esitame selle kohta näiteid.

---

[44] ETK juh. prot. 1932, nr. 70.

[45] Sealsamas.

[46] ETK juh. prot. 1934, nr. 68.

ETK juhatuse koosolekul 29. aug. 1933 otsustatakse „Viru Majandusühisuse müüjaks määrata Alma Soo, kuupalgaga Kr. 45.—.... Eduard Sauga, Ubja Majandusühisusest määrata Harju M/Ü Keila kaupluse müüjaks" [47].

Tallinna suuremad kooperatiivid „Oma" ja „Tarbija", kellel oli kokku 61 kauplust, olid ETK otsesed harukauplused [48]. 1938. a. oli ETK-ga lepingus ja koostöövahekorras tervelt 56 tarbijatekooperatiivi 213 kauplusega. Kõigi nende kooperatiivide tegevusse puutuvaid küsimusi otsustas ETK.

Ka suuremad ja seni veel iseseisvad kooperatiivid olid ETK „hoolitsuse" all. ETK sõlmis koostöölepingu ka Tartu Majandusühisusega, millega piirati viimase iseseisvust.

ETK määras ühtlasi suuremaile kooperatiividele nende tegevuspiirkonnad.

Pärast majanduskriisi nõrgenemist 1933. a. ja sellele järgnenud depressiooni ajal elavnes ETK ja tarbijatekooperatiivide tegevus.

Esitame selle kohta järgmised andmed:

Aasta	Tarbijate-kooperat. arv	Tarbijatekooperatiivide käive tuh. kroonides	ETK käive tuh. kroonides	Tarbijate-kooperatiivide liikmete arv
1934	170	23 949,0	15 399,0	35 815
1935	174	27 825,0	18 948,0	35 815
1936	181	38 691,0	24 384,0	37 532
1937	183	45 378,0	29 107,0	—
1938	182	45 603,0	30 354,0	—
1939	182	51 826,0	36 293,0	49 661

Esitatud tabelist nähtub, et ajavahemikul 1934—1939 suurenes tarbijatekooperatiivide ja ETK käive üle kahe korra.

ETK kui impordi osatähtsust iseloomustavad järgmised andmed 1938. a. kohta: kogu sisseveost imporditi ETK kaudu väetisi 80%, petrooleumi 40%, põllutööriistu ja masinaid 50%, suhkrut 40%, soola 50%.

[47] ETK juh. prot. 1934, nr. 65.
[48] ETK juh. prot. 1931, nr. 89.

Sealjuures suurenes tarbijatekooperatiivide arv 11 võrra; kasvas ka nende liikmeskond.

Kui majanduskriisi ajal tarbijate kooperatsiooni süsteemis laenukapitali osatähtsus vähenes, siis depressiooni ajal suurenes see uuesti. Nii oli 1934. a. tarbijatekooperatiividel omakapitali 28,8% ja laenukapitali 71,2%, 1936. a. aga oli omakapitali 24,6% ja laenukapitali juba 75,4%. Laenud pankadelt ja isikutelt suurenesid järgmiselt: 1933. a. oli nende kogusumma 2 539 905 000 kr., 1936. a. 4 595 390 000 kr., 1938. a. 4 721 600 000 kr. (ETK andis kaubanduskrediite neile, kes tema tööstussaadusi ostsid ja müüsid.)

Kui vaadelda tarbijatekooperatiive suurusrühmade järgi, siis saame järgmise pildi:

Kooperatiivide suurusrühmad	1936		1939	
	arv	%	arv	%
1. rühm — läbimüügiga kuni 50 000 kr.	66	40,5	35	19,2
2. rühm — läbimüügiga 50 000 kuni 120 000 kr.	34	20,9	46	25,3
3. rühm — läbimüügiga 120 000 kuni 240 000 kr.	23	14,1	38	20,9
4. rühm — läbimüügiga 240 000 kuni 1 milj. kr.	22	13,5	35	19,2
5. rühm — toiduainete ja koloniaalkauplused	14	8,6	21	11,5
6. rühm — läbimüügiga üle 1 milj. kr.	4	2,4	7	3,9
	163	100	182	100

Tabelist selgub, et ajavahemikul 1936—1939 vähenes 1. rühma osatähtsus järsult. Seda põhjustas „hoolduspoliitika", mille eesmärgiks oli saavutada kooperatiivide väiksemat arvu suurema arvu kauplustega. Seda iseloomustavad ka järgmised andmed: kui 1935. a. oli kooperatiive 174 kokku 434 kauplusega, siis 1937. a. oli kooperatiive 183 kokku 533 kauplusega ja 1939. a. 182 kokku 576 kauplusega.

Eeltoodud andmed näitavad, et senise tarbijatekooperatiivide võrgu asemel oli välja

kujunenud ETK harukaupluste võrk ja ETK ise oli tarbijatekooperatiivide keskusest ümber kujunemas „ülemaaliseks kaubamajaks".

* *
*

Kokkuvõttes võime märkida järgmist. Tarbijatekooperatiivide tegevuse analüüs ajavahemikul 1902—1918 näitab, et need oma olemuselt kujunesid kapitalistlikeks kollektiiv-äriettevõtteiks, aidates kaasa kulakluse ja linnakodanluse tugevnemisele. Tarbijatekooperatiivide näol rajas kodanlus endale üle maa usaldusväärse võrgu, mille ta rakendas kodanliku vabariigi ajal oma klassipoliitika teenistusse.

Tarbijatekooperatiivide olukorda Eestis ajavahemikul 1918 — 1924 iseloomustab ühest küljest nende arvu, liikmeskonna ning kaubakäibe suurenemine, teisest küljest aga omakapitali vähesus, suur laenukapitali kasutamine, kauba võlgumüük, kauba müük mitteliikmetele, kooperatiivide omavaheline konkureerimine ja nende juhatuste haaramine kodanluse ladviku kätesse nii linnas kui ka maal. Sama on iseloomustav ka ETK olukorrale ajavahemikul 1918—1924. Sealjuures ETK tegevuse analüüs näitab, et tegelikult tema juhtimine teostus kodanliku ladviku, töö- ja rahvaerakonna tuusade poolt.

Tarbijatekooperatiivide olukorda Eestis ajavahemikul 1924—1929 iseloomustavad: kooperatiivide arvuline vähenemine, nõrgemate ja väiksemate pankroteerumine, liikmeskonna tunduv vähenemine, tugevamate kooperatiivide kaubakäibe suurenemine, järjekindlalt suurenev kauba müümine võlgu ja mitteliikmetele. Samal ajal näeme kodanlike erakondade teravnevat võitlust mõjuvõimu pärast kooperatiivide juhatustes.

Samal ajavahemikul iseloomustab ETK olukorda liikmeskonna arvuline vähenemine, omakapitali nõrk kasv ja laenukapitali osatähtsuse järjekindel suurenemine, kaubakäibe suurenemine ETK harukontorite võrgu kaudu, kooperatiivide kaubaostu vähenemine ETK-st, võistlus tarbijatekooperatiividega ja kõrged kaubahinnad, ETK monopolistlik seisund terve rea põllu-

majandusele tähtsate importkaupade suhtes. Ühtlasi suurenesid ETK juhatuse liikmete ärioperatsioonid.

Maailma majanduskriis 1929.—1933. a. mõjus hävitavalt tarbijate kooperatsiooni olukorrale. Langes järsult tarbijatekooperatiivide kaubakäive, nende pankroteerumine muutus massiliseks (82) ning nende liikmeskond vähenes järsult. Tarbijatekooperatiivid olid kokku varisemas.

ETK saneeris rahvusvahelise finantskapitali abil oma raske majandusliku olukorra, saavutas hegemoonia tarbijatekooperatiivide suhtes harukontorite võrgu arendamise, väikekooperatiivide likvideerimise ja liitmise teel tugevamatega ning erilise järelevalvesüsteemi loomisega kooperatiivide tegevuse jaoks.

Kõige selle tulemusena oli 1933.—1940. a. tarbijatekooperatiivide võrgu asemel tegelikult kujunemas ETK harukaupluste võrk ja ETK oli tarbijatekooperatiivide keskusest ümber kujunemas „ülemaaliseks kaubamajaks".

Потребительская кооперация в условиях буржуазной Эстонии.

Б. Т. Веймер,
кандидат философских наук.

(Резюме.)

Изучение деятельности потребительской кооперации за годы 1902—1918 раскрывает характер потребительских кооперативов, как коллективных капиталистических предприятий, содействовавших укреплению кулачества и городской буржуазии. Буржуазия создала в лице потребительских кооперативов сеть предприятий, которые в условиях Эстонской буржуазной республики были ею использованы в интересах своей классовой политики.

Положение потребительской кооперации в Эстонии в годы 1918—1924 характеризуется, с одной стороны, ростом числа кооперативов и членов в них, увеличением торгового оборота, с другой же стороны — уменьшением собственного капитала, широким использованием кредитов, увеличением оборотов с продажи товаров лицам, не принадлежащим к числу членов кооперативов, обострением конкуренции между кооперативами и срастанием их руководящих органов с буржуазной верхушкой. Эти же черты характерны и для деятельности Центра потребительских кооперативов Эстонии (ЭТК) за время 1918—1924 гг., причём анализ

этой деятельности показывает, что руководство ЭТК фактически находилось в руках верхушки, т. н. „народной партии".

Положение потребительской кооперации в Эстонии в последующие годы (1924—1929) характеризуется уменьшением числа кооперативов, банкротством наиболее слабых и мелких кооперативов, значительным уменьшением числа членов в кооперативах, и в то же время увеличением торгового оборота крупных кооперативов в целом, в частности, увеличением оборота с продажи товаров лицам, не принадлежащим к числу членов кооператива. В то же время наблюдается и обострение борьбы буржуазных политических партий за влияние в руководстве кооперативами.

В положении ЭТК за те же годы (1924—1929) наблюдается уменьшение числа членов кооперативов в этой системе, слабый рост собственного капитала, всё более растущее значение кредитов, увеличение оборота с продажи товаров через сеть отраслевых контор ЭТК, уменьшение товарных покупок у ЭТК со стороны кооперативов, конкуренция между ЭТК и другими потребительскими кооперативами, высокие цены на товары, наконец, монопольное положение ЭТК в товарных операциях по ряду импортных товаров, имеющих серьёзное значение для сельского хозяйства. Одновременно получают широкий размах торговые операции членов правления ЭТК.

Мировой экономический кризис 1929—1933 г.г. тяжело отразился на положении потребительской кооперации. Торговые обороты потребительской кооперации резко упали. Банкротство потребительских кооперативов стало массовым явлением (82), резко снизилось число членов в кооперативах. Потребительские кооперативы очутились на краю гибели.

ЭТК удалось с помощью иностранного капитала выправить своё потрясённое кризисом положение и добиться господствующей роли в системе потребительской кооперации путём расширения сети своих отраслевых контор, ликвидации мелких кооперативов и отчасти слияния их с более сильными кооперативами, а также путём создания особой системы контроля за деятельностью кооперативов.

В результате этого, вместо широкой сети потребительских кооперативов фактически стала создаваться сеть торговых предприятий ЭТК, и сам ЭТК из центра потребительских кооперативов стал превращаться в „республиканский торговый дом".

Eesti NSV bolševistlikust ajakirjandusest Suure Isamaasõja aastail.

V. Maamägi.

Paljude aastate kestel võitles Eesti proletariaat õiguse eest omada omaenda ajakirjandust. Ajuti läks tal korda oma töölislehti legaalselt välja anda, kuid sagedamini tuli Eesti töötavail hulkadel piirduda põrandaaluste ajalehtedega, mille väljaandmist, hoolimata kõige rängemast tagakiusamisest, organiseeris kommunistlik partei.

Rääkides töölisajakirjanduse olukorrast kodanlikus ühiskonnas märgib V. I. Lenin, et „... kodanlus võtab pettuse, kapitali ja kodanliku riigi surve abil revolutsiooniliselt proletariaadilt tema ajakirjanduse" [1].

Eesti kodanlus tegi kõik võimaliku selleks, et võtta proletariaadilt tema ajakirjandus, tema tähtsaim relv rahvahulkade mõjustamiseks. Kodanlus jälitas tööliskirjanikke ja -kirjasaatjaid, heitis neid vanglaisse ja ei kohkunud sageli tagasi ka nende tapmisest.

Samal ajal tegi kodanlus rohkesti kisa ajakirjandusvabadusest. Tegelikult kasutas seda vabadust ainult valitsev ladvik, rakendades selle oma kitsaste klassihuvide teenistusse. Käputäis elukutselisi ajakirjanikke, kes seisis valitsevate klasside teenistuses, täitis kuulekalt oma isandate käskusid, aidates kaasa laiade töötavate hulkade ekspluateerimisele ja nende teadvuse mürgistamisele. „Ühiskonnas, mis on rajatud raha võimule, ühiskonnas, kus töötavad hulgad virelevad ja käputäis rikkaid parasiiditseb, ei saa olla reaalset ja tegelikku „v a b a d u s t"... Kodanliku kirjaniku vabadus... on ainult maskeeritud (või

[1] В. И. Ленин, Сочинения, издание третье, т. XXV, стр. 322.

variserlikult maskeeritav) sõltumus rahakotist, äraostmisest ja toetusest" [2].

Olukord ajakirjanduse alal ei erinenud kodanlikus Eestis millegagi olukorrast teistes kodanlikes riikides. Ka Eestis olid oma ajalehetrustid, oma väikesed hearstid, nagu härrad veilerid, kes oma ookeanitaguste ametivendade eeskujul rakendasid kõik jõud kodanliku režiimi päästmiseks ja kes kõigest hingest teenisid nende huve esindavat valitsevat klikki, täites samaaegselt oma taskuid.

Kogu kodanlik ajakirjandus, vaatamata oma eri suundadele ja varjundeile, oli üksmeelne ühes suhtes: tema esmaseks ülesandeks oli töötavate hulkade teadvuse uimastamine, selle mürgistamine kodanliku natsionalismi mürgiga ja kõige ohjeldamatum provokatsiooniline petmispoliitika Nõukogude Liidu suhtes.

Tõel ei olnud kohta kodanliku ajakirjanduse veergudel. Kodanlikud ajalehed ei kirjutanud sellest, kuidas umbsetes ja niisketes keldrikorterites virelesid töötute perekonnad, kuidas vanglatrellide taga hukkusid töölisklassi parimad esindajad, kes olid julgenud tõusta võitluseks oma klassi huvide eest. Ei, kodanlik ajakirjandus toitis oma lugejaid kõige jultunuma väärinformatsiooniga, iga sorti sensatsioonidega, skandaalikroonikaga, kõige alaväärtuslikuma, ideetu sopakirjandusega, mis moraalselt laostas mitte ainult lugejaid, vaid ka ajakirjanikke endid, kelle moraalne tase polnud kuigi kõrge. Vahekorrad ajakirjanike ja ka ajakirjanduse käsutajate vahel ei rajanenud vastastikusele abistamisele ja lugupidamisele, vaid vaenule ja konkurentsile [3].

---

[2] В. И. Ленин, Сочинения, издание четвёртое, т. X, стр. 30.

[3] Ajaleht „Noorte Hääl" nr. 104, 5. maist 1941, artiklis „Kilde „vana kaadri" päevilt" toob ära huvitava fakti, mis iseloomustab ajakirjanikevahelisi suhteid kodanlikus ühiskonnas. Suure vapsideprotsessi ajal ei suutnud ajakirjanikud kohtuotsust selle ettelugemisel kohe üles märkida. Nad pöördusid kohtu eesistuja poole palvega, et neile võimaldataks otsuse mustandiga tutvuda, millega kohtu eesistuja ka nõustus. Samas nimetati üks ajakirjanikest, kes pidi otsuse eesistuja toas maha kirjutama ja saadud andmed ka oma ametivendadele edasi andma. Niipea kui selleks nimetatud ajakirjanik vajalikud andmed oli saanud, läks ta aga minema, teatades, et ta on kohustatud hoolitsema ainult oma ajalehe huvide eest.

Ajakirjanikevaheline konkurents kasvas veelgi, ajakirjanike enamiku äärmiselt madalate töötasude tõttu [4].

Likvideerinud läbi ja läbi ideetu, müüdava ja laostava toimega kodanliku ajakirjanduse, asus eesti proletariaat 1940. a. pärast nõukogude korra kehtestamist välja andma oma proletaarset, bolševistlikku ajakirjandust, mis oli rajatud parteilisuse põhimõttele. Ajakirjandus muutus „...osaks üldproletaarsest üritusest, „rattakeseks ja kruvikeseks" ühtses, suures... mehhanismis, mis on liikuma pandud kogu töölisklassi teadliku avangardi poolt" [5].

See uus, vaba bolševistlik ajakirjandus, mis oli läbi imbunud sotsialismi ideedest, hakkas nüüdsest peale teenima töötavaid hulki... ja seepärast kuulubki talle rahva määratu poolehoid.

On loomulik, et neis tingimustes kasvas töötajate huvi ajakirjanduse vastu. Kui kodanliku korra ajal oli ajalehtede „Päevaleht" ja „Uus Eesti" üldtiraažiks 64 000 eks., siis ilmusid 1940. a. detsembris bolševistlikud ajalehed „Kommunist" ja „Rahva Hääl" juba tiraažiga 78 000 eks. Ajalehte „Maa Hääl", mis kodanlikus Eestis oli määratud maaelanikkonna jaoks, trükiti 18 000 eks., kuna noort nõukogude ajalehte „Talurahva Hääl" anti välja tiraažiga 28 000 eks.

1941. a. algul ilmus Nõukogude Eestis juba 20 ajalehte üldtiraažiga 222 000 eks. ja 36 ajakirja tiraažiga 233 000 eks. Kavatseti välja anda veel vähemalt kolm ajalehte [6].

[4] Näiteks sai rea-ajakirjanik Veileri kontsernis (O/Ü „Vaba Maa") ainult 2 senti rea eest. Järelikult pidi ajakirjanik selleks, et kindlustada endale ja oma perekonnale enam-vähem korralikku äraelamist, kirjutama ca 350—400 rida päevas, mis polnud kaugeltki igaühele jõukohane. Samal ajal tasuti aga ajakirjanike kitsa privilegeeritud ladviku töö eest rikkalikult: samas kontsernis sai peatoimetaja ligi 700 krooni ja toimetaja ligi 500 krooni kuus.

Ajakirjanikud tõstsid korduvalt üles küsimuse töötasude suurendamisest, kuid tagajärjetult. Kui üks Veileri kontserni ajakirjanik kord Ajakirjanike Liidu koosolekul ütles ajakirjanike palgad nii väikesed olevat, et „ajakirjanikud lausa pätistuvad", siis tuli tal selle sõnavõtu eest maksta oma kohaga („Noorte Hääl" nr. 104, 5. maist 1941).

[5] В. И. Ленин, Сочинения, издание четвёртое, т. X, стр. 27.

[6] Vt. J. Käbin, ENSV bolševistlik ajakirjandus. „Kommunist" nr. 106, 5. maist 1941.

Bolševistliku ajakirjanduse ideede tungimist rahvahulkadesse tõendab ka pidevalt kasvava kirjasaatjate võrgu loomise fakt noore Nõukogude Eesti ajalehtede juures. Kui näiteks ajalehel „Noorte Hääl" oli veebruaris 1941 kõigest umbes 40 alatist kirjasaatjat, siis oli neid mai algul juba üle 120. Päev-päevalt kasvas ka lugejate poolt toimetusele saadetud kirjade arv [7].

Seltsimees Stalin, määratledes ajakirjanduse osa sotsialistliku riigi süsteemis, ütles oma ettekandes partei XII kongressil: „Ajakirjandus on kõige tugevam relv, mille abil partei iga päev, iga tund räägib töölisklassiga temale omases ja vajalikus keeles" [8].

Ajakirjanduse abil kasvatab partei töötavaid hulki kommunismi vaimus, võitleb kapitalismi iganditega rahvahulkade teadvuses, paljastab vaenulikku ideoloogiat, süvendab NSV Liidu rahvaste sõprust, kasvatab veendumust Lenini-Stalini suure ürituse õigsuses.

Ajakirjanduse abil organiseerib partei laiu rahvahulki igapäevasele võitlusele meie majandusplaanide täitmise ja kommunistliku ühiskonna ehitamise eest.

Noores Nõukogude Eesti vabariigis võitleb bolševistlik ajakirjandus oma legaalse olemasolu esimesest hetkest peale laiade töötavate hulkade koondamise eest bolševike partei ja nõukogude võimu ümber. Mobiliseerides rahvahulki aktiivsele võitlusele revolutsiooniliste ümberkujunduste lõpuleviimise eest, aitab ajakirjandus ühtlasi lugejail leida oma kohta uues ühiskonnas ning kasvatab neist aktiivseid sotsialismi ehitajaid.

* *
*

Suure Isamaasõja puhkemisel kasvas bolševistliku ajakirjanduse tähtsus veelgi. Tema ülesandeks kujunes nüüd hulkade mobiliseerimine sõjaaja hiiglaslike ülesannete lahendamisele. Ajakirjandus pidi abistama bolševike parteid ja Nõukogude riiki

[7] „Noorte Hääl" nr. 104, 5. maist 1941.
[8] J. Stalin, Teosed, 5. köide, lk. 197.

rahva kõigi jõudude mobiliseerimisel vaenlase jõukude purustamiseks, kes lasusid kohutava ohuna nõukogude kodumaa kohal.

Vaenlast ei purustata mitte ainult relvade ja tehnikaga. Teda tuleb lüüa ka õiglase, terava bolševistliku sõna abil. Tuli juurteni purustada fašistide elajalik ideoloogia, mis oli oma ülesandeks seadnud inimkonna teadvuse mürgistamise.

Nende ülesannete täitmisele rakenduski nüüd nõukogude ajakirjandus, ja ta täitis need edukalt.

Nagu kogu Nõukogudemaa ajakirjandus, nii asus ka meie vabariiklik ajakirjandus juba alates sõja esimestest päevadest näitama seda ähvardavat ohtu, mis lasus meie maa kohal, ja kutsuma meie rahvast ennastsalgavale võitlusele oma sotsialistliku kodumaa kaitsmiseks.

Vabariiklike ajalehtede veergudel pöördusid Eestimaa Kommunistliku (bolševike) Partei Keskkomitee ja Eesti Nõukogude Sotsialistliku Vabariigi Rahvakomissaride Nõukogu üleskutsega kõigi Eesti NSV töötajate poole:

„Teie, noored nõukogude kodanikud", öeldakse üleskutses, „vaba Nõukogude Eesti töölised, talupojad ja töötav intelligents, tõuske võitluseks fašistlike bandiitide vastu oma õnne ja heaolu eest, kõigi nõukogude vennasrahvaste õnne ja heaolu eest" [9].

Ajalehtede veergudel pöördusid kaaskodanike poole üleskutsetega võitlusele töötajate kollektiivid — töölised ja talupojad, kultuuri ja teaduse alal töötajad.

Ajakirjanduse mobiliseeriv osatähtsus ilmnes peagi. Kõikjalt üle vabariigi saabus nõukogude patriootide kirju suure Stalini nimele palvega võtta neid vabatahtlikena Punaarmee ridadesse. Palju avaldusi esitati sõjakomissariaatidele isegi raukade ja naiste poolt. Meeleliigutusega loeme neid teateid ajalehtede veergudelt.

Nende unustamatute päevade ajalehed kõnelevad suurest töövaimustuse tõusust meie vabrikuis ja tehastes. Juba sõja esimesel päeval, hoolimata puhkepäevast, tulid paljud töölised ja teenistujad oma töökohtadesse, teatades oma valmisolekust kõigi

[9] „Kommunist" nr. 148, 23. juunist 1941.

ülesannete täitmiseks ja ennastsalgavaks tööks, et aidata kaasa vaenlase purustamisele. Teod ei jäänud maha sõnadest.

Seltsimees Stalini raadiokõne 3. juulil 1941, mille bolševistlikud ajalehed võtsid oma töö aluseks rahvahulkade mobiliseerimisel fašismi purustamiseks, andis eesti rahvale uut jõudu ja sisendas veendumust meie õige ürituse võidusse.

Veel ennastsalgavamalt hakkasid töötama töölised ja teenistujad tööstuses ja transpordis ning talupojad põllumajanduses, veelgi suurenes vabatahtlike vool Punaarmeesse.

7. juulil 1941 teatas ajaleht „Kommunist": „Soov pääseda vabatahtlikult sõjaliinile võitlema saksa fašistide vastu on haaranud tuhandeid eesti töötava rahva mehi ja naisi, noori ja vanu. Küll üksikult, küll hulgana ilmuvad nad Sõjakomissariaati sooviga pääseda vabatahtlikult Punaarmee ridadesse. „... Meie ei või lubada, et see, mida oleme nii suure armastusega teinud oma kodumaa heaks käekäiguks, nüüd hävitataks meie põliste vaenlaste — Balti parunite ja nende fašistlike jõukude poolt. Meie rahvas ei taha saada teist korda nende orjadeks ja seepärast läheme kõik kui üks mees ning anname oma vaenlasele purustava löögi. Elagu Nõukogude Liit! Elagu Nõukogude Eesti! Elagu töötava rahva suur juht seltsimees Stalin!", kostavad hüüded vabatahtlike suust, kes täis julgust ja tulist viha vaenlase vastu, astuvad veoautosse, mis peab neid toimetama kogunemispaika."

Rindele minejad teadsid, et nad lähevad kaitsma nõukogude võimu, maailma esimest sotsialistlikku riiki — progressiivse inimkonna kõige hinnalisemat saavutust, ja seepärast paljud neist esitasid avalduse nende vastuvõtmiseks parteisse ja kommunistlikku noorsooühingusse. Nad tahtsid võidelda fašismi vastu, kuuludes võiduka bolševike partei ridadesse.

Üks hävituspataljoni võitlejaist, kommunistlik noor H. Purje, kirjutab oma kirjas ajalehele „Noorte Hääl" oma astumisest hävituspataljoni järgmist:

„Väärtuslikuim aasta minu elus on see, mil Eestist sai NS Vabariik ja mil mina sain Nõukogude Liidu kodanikuks. See aasta avas minu silmad kattest, mille kodanlik režiim oli salakavalalt kasvatanud. Õppisin tundma Marx-Engels-Lenin-Stalini

ideid, õppisin hindama sotsialistliku ühiskonna kindlasuunalist poliitikat ja õppisin töötama Nõukogude kodanikuna inimkonna parema tuleviku heaks.

Kolme nädala eest, kui fašistlikud jõugud ründasid Nõukogude Liitu, astusin teadliku Nõukogude kodanikuna vabatahtlikult rahvaarmeesse, et abiks olla fašistliku bandi purustamisel" [10].

Samal ajal, kui kogu eesti rahvas visalt kaitses nõukogude võimu saksa vallutajate vastu, püüdsid kodanlike natsionalistide jäänused, hitlerismi agendid, oma pead tõsta. Mitte omades poolehoidu rahva hulgas, olid nad sunnitud ennast metsadesse peitma ja piirduma oma tegevuses üksikute terroristlike aktidega. Püüdes endale oma peremeeste silmis kannuseid teenida, valasid nad võimetus vihas isegi laste verd.

Ajaleht „Kommunist", mobiliseerides rahvast võitluseks bandiitlusega, teatab 6. juulil 1941 ühest niisugusest verisest kuritööst: bandiidid tulistasid autobust, milles sai surma 2 pioneeri, kuna 2 pioneeri, autojuht ja pioneerijuht said haavata.

Määratu oli töötava rahva viha alatute roimarite, kodumaa reeturite vastu! Hävituspataljonid võtsid tarvitusele abinõusid nende fašismi käsikute likvideerimiseks ning „poliitiliste kui ka sõjaliste sündmuste arengu tagajärjel kuivas see banditism kiiresti kokku" [11].

Piitsutades ja paljastades vaenlasi, valgustasid ajalehed samal ajal laiade rahvahulkade kangelaslikku võitlust välismaiste anastajate vastu.

Ajalehtede veergudelt võib leida rohkesti näiteid nõukogude patriootide kangelaslikkusest nii tagalas kui rindel, kus Nõukogude Eesti patrioodid võitlesid käsikäes teiste NSV Liidu rahvastega, kinnitades verega omavahelist põlist sõprust. Otsustunult läksid eesti rahvusest võitlejad lahingusse, et abistada oma seltsimehi — venelasi, ukrainlasi jt.; sama otsustavusega tormasid lahingusse venelased, ukrainlased ja teistest rahvustest võitlejad, tõtates appi oma eestlastest seltsimeestele.

[10] „Noorte Hääl" nr. 168, 18. juulist 1941.

[11] Н. Каротамм, Эстония в борьбе за социализм, Таллин, 1947 г., стр. 20.

Üldtuntud on ukraina rahvusest kuulipilduri Nikolai Kolomietsi kangelastegu, kes otsustaval silmapilgul, riskides eluga, tormas lahinguvälja kõige ohtlikumasse ossa ja kutsus esile vaenlase tule enda pihta, selleks et tema relvavennad, eesti hävituspataljoni võitlejad, saaksid asuda soodsamaile positsioonidele [12].

Käimasolevast gigantsest võitlusest võttis osa kogu rahvas. Võitlus toimus loosungi all: „Et eestlane võiks elada, peab sakslane surema!" Need töötajad, kes ei saanud vaenlast lüüa otse rindel, sepistasid võitu tagalas, töötades ennastsalgavalt oma postil sõjatööstustes ja kindlustustöödel, ning abistasid kõigiti armeed. Töötavate hulkade suur armastus Punaarmee vastu avaldus patriootlikus liikumises — kingituste kogumises rindevõitlejaile. Ajaleht „Noorte Hääl" kirjutas 27. juulil 1941:

„Pakikeste kokkuvool kingitustekomisjoni kasvab tund-tunnilt ja päev-päevalt. Ainult tänase päevaga toodi juba üle 3000 paki. Nii tõid „Võiekspordi" töölised 341 pakki, kaubandustöölised-ametiühinglased 451 pakki, „Leegi" vabriku töötajad valmistasid kingituseks rindele 32 tuh. suitsu ning kogusid 1900 rubla raha pakikeste valmistamiseks."

Ajakirjandus propageeris ka rahva teisi patriootlikke algatusi. Kui augusti algul Balti Puuvillavabriku tööliste ja Tallinna sõlme raudteelaste initsiatiivil algas rahakogumine riigikaitsefondi, siis kujunes see ajakirjanduse poolt propageeritav algatus uueks patriootlikuks demonstratsiooniks. „See üleskutse leidis elavat vastukaja ning lühikese ajaga annetasid Tallinna ja Harjumaa elanikud riigikaitsefondi 1 800 000 rubla ja peale selle suurel hulgal väärtasju" [13].

Vaenlase ülekaalukad jõud jätkasid pealetungi. Järjest koomale tõmbus vaenulike vägede rõngas vabariigi pealinna Tallinna ümber, kuid endist viisi julgustavalt ja õhutavalt kõlasid bolševistlikud üleskutsed vabariiklike ajalehtede veergudelt.

24. augustil avaldasid ajalehed EK(b)P Keskkomitee ja Rahvakomissaride Nõukogu läkituse Tallinna töötajaile üleskut-

[12] „Noorte Hääl" nr. 173, 23. juulist 1941.

[13] Н. Каротамм, Эстония в борьбе за социализм, Таллин, 1947 г., стр. 20.

sega, asuda kõik „. . . nagu üks mees meie armastatud Tallinna, meie vabaduse, meie elu kaitsmisele". Läkitus lõpeb sütitava loosungiga: „Vaenlane purustatakse — võit jääb meile!" Pärast seda oli Tallinna kaitsjail veel ainult kaks päeva võimalik lugeda Tallinna ajalehti.

Pidades ägedaid kaitselahinguid ja purustades vaenlase elavjõudu ning tehnikat, lahkus Punaarmee ajutiselt Eesti territooriumilt. Nõukogude territooriumi kaugemaisse osadesse siirdusid ka Eesti regulaarvägede ja hävituspataljonide võitlejad ning komandörid, nõukogude- ja partei-aparaadi töötajad ning kümned tuhanded rahulikud elanikud. Nad lahkusid kodupaikadest täis otsustavust võidelda oma nõukogude kodumaa vabastamise ning järeltulevate põlvkondade õnne eest. Nad ei läinud vennasvabariikidesse mitte põgenikena, vaid tõeliste võitlejatena, teades, et neile osutatakse poolehoidu ja kaasabi ning tehakse kõik selleks, et nad saaksid jätkata võitlust oma igipõlise vaenlase vastu tema lõpliku purustamiseni.

Need, kes suutsid relva kanda, läksid Punaarmee eesti rahvuslikesse väekoondistesse, milliseid formeeriti Nõukogude valitsuse otsuse põhjal VNFSV territooriumil. Ülejäänud osa evakueeritud kodanikest siirdus sügavale Nõukogude tagalasse. Raske on leida mingit vaenlase poolt puutumata jäänud ala NSV Liidus, kus sõja-aastail ei oleks leidunud Eesti NSV-st evakueerunud elanikke. Nad leidsid tööd kolhoosides ja sovhoosides, vabrikuis ja tehastes, teaduslikes ja õppeasutistes.

On loomulik, et kohe pärast evakueerumist andis ennast tunda emakeelse kirjanduse, eriti aga ajalehtede puudus. Paljud evakueerunuist kas üldse ei vallanud või oskasid puudulikult vene keelt. Seepärast polnud neile NSV Liidu vennasrahvaste keeltes väljaantavad ajalehed arusaadavad.

Osutus hädavajalikuks eestikeelse ajalehe väljaandmine, kus oleks võimalik rohkem ruumi pühendada ka neile spetsiaalküsimustele, mis huvitasid just eesti soost elanikkonda. Vajalik oli ka bolševistliku tõesõna viimine okupeeritud Nõukogude Eesti elanikkonnani, et paljastada saksa propaganda kelkimist ja valesid, julgustada rahvast, kinnitada tema veendumust lõplikusse võidusse ja kutsuda teda võitlusele saksa okupantide vastu.

Pärast Tallinnast evakueerumist peatus osa vabariiklike ajalehtede kaastöölistest Leningradis, kus nad valitsusorganite kaasabil jätkasid ajalehe „Rahva Hääl" väljaandmist [14].

Töötamine blokeeritud linna tingimustes ei olnud kerge. Kaastöölised haigestusid alatoitlusest. Tuli töötada kütmata ruumides ja tõmbetuules, sest aknad olid pommituse tagajärjel purunenud [15]. Käed paistetusid külmast. Ei olnud elektrivoolu ja ladujail tuli laduda käsitsi. Et saada pisutki sooja, põletati paberit, soojendati käsi ning jätkati jälle tööd. Kord lõhkes toimetuse tööruumi kõrval asuvas toas vaenlase mürsk. Ruum süttis põlema. Kohalolevate kaastööliste abiga likvideeriti tulekahju.

Endastmõistetavalt ei saanud ajaleht sellistes tingimustes regulaarselt ilmuda. Vaatamata eelmainitud raskustele oli ajalehtede ja lendlehtede väline kujundus nägus, nagu võime veenduda selleaegseid lehti vaadeldes.

Vestluses käesoleva kirjutise autoriga meenutasid sm-d Ottender ja Saan, et nad andsid Leningradis välja ajalehte „Rahva Hääl" alates juba novembrist 1941 kuni aprillini 1942 [16].

---

[14] „Rahva Hääle" vastutavaks toimetajaks kinnitati sm. J. Ottender, vastutava toimetaja asetäitjaks sm. A. Vaarandi, vastutavaks sekretäriks sm. A. Lukin; peale nende töötasid siin ajalehe kaastöölistena sm-d Enn Kippel, Karl Taev ja A. Saan.

1942. a. algul surid raskeis blokaaditingimustes sm-d Kippel ja Lukin ning haigestus sm. Ottender. Vastutava toimetaja ülesanded võttis enda peale sm. Vaarandi, vastutavaks sekretäriks sai sm. Saan.

1942. a. suvel täienes toimetuse koosseis. Siia saadeti tööle sm-d L. Remmelgas, A. Uibo, M. Laosson ja E. Goldschmidt. Selles koosseisus töötas toimetus kuni 1943. a. alguseni, mil toimusid mõningad muudatused.

[15] Ajalehte trükiti Volodarski-nimelises trükikojas.

[16] Viimane 1941. a. Tallinnas ilmunud „Rahva Hääl" kannab numbrit 154 (417). Esimest kaht Leningradis väljaantud numbrit — nr-d 155 (418) ja 156 (419) — pole autoril seni õnnestunud kätte saada. Detsembris 1941 anti välja nr-d 157 (420) ja 158 (421). 1942. a. algul ilmus veel kolm numbrit: nr. 1 (422) jaanuaris, nr. 2 (423) märtsis ja nr. 3 (424) aprillis.

Seejärel katkestati Leningradi Rinde Poliitvalitsuse otsusega „Rahva Hääle" väljaandmine, mille asemel hakkas ilmuma ajaleht „Nõukogude Eesti eest" [17].

Peale ajalehtede toimetati veel suur hulk lendlehti. Nii lendlehti kui ka ajalehti levitati okupeeritud Eesti territooriumil lennukeist allaviskamise teel. Ajalehti lugesid ka Leningradis asuvad evakueerunud eestlased.

1942. a. detsembris lõpetati ajalehe „Nõukogude Eesti eest" avaldamine Leningradis ja koliti üle Moskvasse, kus jätkati „Rahva Hääle" väljaandmist [18]. Juba 1942. a. detsembri lõpul trükiti Moskvas selle järjekordne number ja alates 1943. a. jaanuarist hakkas ajaleht ilmuma regulaarselt üks kord nädalas [19].

1942. a. jaanuaris hakati Tšeljabinskis, kuhu oli koondunud suur hulk evakueerunud eestlasi, organiseerima Nõukogude Informbüroo teadete avaldamist eesti keeles. Ettetulnud tehnilised raskused lahendati kohapeal töötavate seltsimeeste (E. Päll, M. Raud, K. Kure, A. Haberman, I. Vseviov jt.) ener-

[17] Ajalehte „Nõukogude Eesti eest" anti välja kokku kolm numbrit: nr. 1, 1. juunil 1942, nr. 2, sisu järgi otsustades 1942. a. juuli lõpul (kuupäeva ei ole märgitud) ja nr. 3, 3. detsembril 1942.

[18] Eesti ajalehe kaastöölised Leningradis tegid peale ajalehtede ja lendlehtede väljaandmise ära veel suure töö: nad kuulasid regulaarselt raadiosaateid okupeeritud Eestist, kust saadud materjale Nõukogude raadiosaatejaamad kasutasid okupeeritud Eesti jaoks määratud saadete koostamisel (autori isikliku vestluse andmeil sm. L. Remmelgaga). Peale selle alustati koos sm-te H. Habermani, M. Jürna ja mõnede teistega Leningradis tööd koguteose „Võit jääb meile" (Eesti NSV Riiklik Kirjastus, Leningrad, 1942) koostamiseks ja väljaandmiseks. Rea ajuti ülesaamatute, peamiselt tehnilist laadi raskuste tõttu viibis koguteose väljaandmine, nii et see jõudis massiliselt lugejani alles 1943. a. lõpul ja 1944. a. algul. Koguteos sisaldab rea poliitilisi artikleid (H. Habermani, E. Kippeli, H. Kruusi, A. Veimeri, A. Vaarandi, A. Uibo jt. sulest), mis on pühendatud eesti rahva võitlusele saksa vallutajatega ja selle võitluse probleemidele uuel etapil, samuti ka mõned luuletused, jutustused ja novellid samal teemal (J. Barbarus, H. Haberman, M. Raud, A. Jakobson jt.).

[19] Moskvas trükiti ajalehte „Rahva Hääl" trükikojas „Известия Советов Депутатов Трудящихся СССР" им. М. И. Скворцова-Степанова, mis asus Пушкинская площадь 5. Toimetuse asukohaks oli Собиновский пер. 5.

gilisel kaastegevusel. Kõige suurem takistus oli ladina šrifti puudumine Tšeljabinskis. Siiski leiti väljapääs: tatari šrift, mis mõnes suhtes meenutab ladina oma, tehti kohapeal ümber ja kohandati eestikeelse teksti trükkimisele. Hiljem saadeti Tšeljabinskisse siiski ka ladina šrift.

Siin ei trükitud mitte ainult Nõukogude Informbüroo teateid, vaid ka seltsimees Stalini kõnesid ja käskkirju, mõned üleskutsed ja EK(b)P Keskkomitee ning RKN-i teadaanded.

Trükitud tekste levitati evakueerunud eestlaste hulgas Tšeljabinskis, Tšeljabinski oblastis ja selle naaberoblasteis, Novosibirskis, Taškendis jm., samuti ka eesti rahvuslikes väeosades.

Nõukogude Informbüroo teadete väljaandmine Tšeljabinskis jätkus kuni 1944. a. aprillini (autori isikliku vestluse andmeil sm. I. Vsevioviga).

* *
*

Seltsimees M. Kalinin oma ettekandes „Kommunistlikust kasvatusest" Moskva parteiaktiivi koosolekul 2. oktoobril 1940 ütles:

„Nõukogude patriotismi propageerimine ei saa olla lahutatud meie rahva möödunud ajaloost, vaid peab olema seotud selle ajaloo juurtega. See propaganda peab olema tulvil patriootilist uhkustunnet oma rahva tegude üle. On ju nõukogude patriotism meie rahva arenemist edasiviinud esivanemate loovate tegude otsene järeltulija" [20].

Eesti rahva ajaloos leidub paljude sajandite kestel külluses saksavastase võitlusega seotud sündmusi. Konkreetsete näidete varal sellest võitlusest kasvataski bolševistlik ajakirjandus Suure Isamaasõja aastail eesti patrioote armastama oma nõukogude kodumaad ja oma rahvast ning leegitsevalt vihkama saksa anastajaid.

Eesti rahva saksavastase võitluse ühe eredaima sündmuse, 1343. a. toimunud Jüriöö-ülestõusu 600. aastapäeva tähistami-

[20] M. I. Kalinin, Kommunistlikust kasvatusest, Tallinn, 1947, lk. 85.

seks tehti ülesandeks Moskvas välja anda ühiskondlik-poliitilise ning kunstilis-kirjandusliku ajakirja „Sõjasarv" esimene number [21].

Ajakirja ilmumine oli tähtsaks sündmuseks evakueerunud eestlaste kultuurielus.

Ajakirja veergudel leidis lugeja artikleid meie vabariigi juhtivate töötajate sulest, tutvus eesti kultuuritegelaste — kirjanike, kunstnike, näitlejate jt. — intensiivse tööga, kellele nõukogude tagalas avanesid laialdased võimalused viljakaks tegevuseks.

Ajakirjas avaldati ka eesti kirjanike ja luuletajate parimad teosed, millede temaatikaks oli enamasti nii eesti rahva endine kui ka käimasolev võitlus saksa anastajate vastu. Need teosed, mis olid läbi imbunud suurest armastusest oma kodumaa ja oma rahva vastu, uhkustundest meie esivanemate kangelasliku võitluse üle ja valust välismaiste vallutajate poolt orjastatud kodumaa pärast, äratasid lugejais raevu ja viha vaenlase vastu ning kinnitasid nende tahet edasiseks võitluseks.

Ajalehe „Rahva Hääl" toimetuse ülekolimise ajal Moskvasse ilmus NSV Liidu territooriumil juba kolm eestikeelset bolševistlikku ajalehte: „Punaväelane", „Rünnakule" (nimetati 1942. a. oktoobris ümber „Tasujaks") ja „Punaväelane — Красноармеец". Need olid eesti rahvuslike väeosade ajalehed.

Ülalmainitud kolm väeosade ajalehte omasid erakordset tähtsust Punaarmee eesti rahvuslike väeosade ajaloos. Kaht esimest hakati välja andma 1942. a. algul [22]. Nagu nägime, ilmus „Rahva Hääl" sel ajal blokeeritud Leningradis ega ulatunud sügavas tagalas formeeritavate väeosadeni; pealegi ei saanud ta oma ebaregulaarse ilmumise tõttu rohkearvulist lugejaskonda rahuldada.

---

[21] „Sõjasarve" anti välja kahe aasta jooksul. 1943. a. ilmus kolm numbrit ja 1944. a. samuti kolm. Neist on neli esimest numbrit trükitud Moskvas ja kaks viimast Leningradis.

[22] Ajalehe „Punaväelane" esimene nr. ilmus 8. veebruaril 1942, „Rünnakule" 19. aprillil 1942 ja „Punaväelane — Красноармеец" 23. detsembril 1942.

Järelikult olid väeosade ajalehed ainsaiks emakeelseiks ajalehtedeks, mis teenindasid eesti võitlejaid 1942. a. jooksul. Kaustalt väheldased, kuid bolševistlikult sisukad, kujunesid nad, peaaegu iga päev ilmuvaina, nõukogude võitlejate mõjuvaiks kasvatusvahendeiks.

Punaarmee eesti rahvuslike väeosade isiklik koosseis polnud formeerimise ajal ühtlane ei oma poliitilise taseme ega ka lahinguliste kogemuste poolest. Väeosade ajalehtede ülesandeks oli abistada väejuhatust nende kollektiivide liitmisel võitlusvõimelisteks üksusteks, mis oleksid suutelised täitma iga ülesannet igasugustes tingimustes.

Toetudes oma töös üksuste ja allüksuste partei- ja kommunistliku noorsooühingu aktiivile, pühendasid väeosade ajalehed rohkesti tähelepanu võitlejate kasvatamisele, võttes siinjuures aluseks seltsimees Stalini sõnavõtte ja käskkirju.

Päevast päeva valgustati sõjaliste õppuste käiku, propageeriti parimate sõdurite ja komandöride kogemusi, tõmmati kaasa mahajääjaid. Ajalehed aitasid organiseerida sõjaväeosades massilist sotsialistlikku võistlust, kiirendasid ja parendasid sõjaliste õppuste kvaliteeti, sisendasid võitlejaisse armastust ja usku oma relvasse ning aitasid neil saada meistriks selle käsitsemisel.

Kasvatades võitlejaid konkreetsete näidete abil nõukogude patriotismi ja vaenlase vihkamise vaimus, kujundasid ajalehed igast võitlejast nõukogude kodumaa teadliku kaitsja. Ajalehtedes kajastub ka võitlejate poliitilise teadlikkuse kasv, sest pärast lähedasi kokkupuuteid nõukogude tegelikkusega vabaneti lõplikult kodanliku ideoloogia hukutavast mõjust.

Näiteks kirjutab punaarmeelane A. Päiel kommunistlikku noorsooühingusse astumise puhul, et talle on 20 aastat pähe tuubitud igasuguseid kodanlikke „ideid", mis teda rõhusid. Väeosas tehtava suure selgitustöö tagajärjel on ta aga jõudnud arusaamisele sotsialistliku süsteemi õigsusest ja paremustest. „Siin, meie vennasvabariiges, nägin tõusvat elu, nõukogude inimeste saavutusi ja visadust. Nägin võimsaid tööstusi, mis iga päev ja tund loovad kõike seda, mis läheb vaja kogu

rahva vajaduste rahuldamiseks ja praegu, Isamaasõja päevil, vaenlase purustamiseks.

Punaarmee komandöride seltsimehelik suhtumine, poliittööliste isiklik hool reavõitlejate eest — see pani mind tõsiselt mõtlema.

Need faktid näitasid mulle õige tee. Kommunismi ideede eest võitlejana tahan kuuluda kommunistlike noorte ridadesse" [23].

Isikulise koosseisu poliitilise teadlikkuse kasvu tagajärjel tugevnes sõjaline distsipliin. Üksused ja allüksused kujunesid üha võitlusvõimelisemaks. Kasvas tahe saksa vallutajate vastu võitlemiseks ja tugevnes veendumus vaenlase kaotuse paratamatuses.

Sõjaliste operatsioonide ajal avaldus Punaarmee eesti rahvuslike väekoondiste poliitilise teadlikkuse edasine kasv võitlejate massilistes kangelastegudes, mis kajastus ka ajalehtede veergudel.

„40 fašisti hävitas korraga pv. Ehala. Au vaprale ja osavale võitlejale!" [24] Kui palju kangelaslikkust ja patriotismi peitub selletaolistes nõukogude võitlejate tegudes!

Poliitilise teadlikkuse suurenemine avaldus ka partei ja kommunistliku noorsooühingu ridade intensiivses juurdekasvus. Nii näiteks üksuses, kus komandöriks oli sm. Aru-Kaušinski, kasvas partei-algorganisatsioon 1943. a. veebruari keskel 7-kordseks, võrreldes formeerimise ajaga [25].

Ajalehed näitavad kujukalt, et vool parteisse ja kommunistlikku noorsooühingusse ei olnud juhuslik nähtus. Parimad sõdurid ja ohvitserid, kes mõistsid bolševike partei suurt tähtsust, püüdsid lahinguis tõestada oma andumust nõukogude kodumaale, et väärida bolševike partei liikme nime ja kuuluda kommunismi eest võitlejate esiridadesse.

Bolševistlike väeosa-ajalehtede olulist osa Punaarmee Eesti Korpuse üksuste ja allüksuste isikulise koosseisu ühendamisel ja kasvatamisel märkisid korduvalt ka ajalehtede lugejad.

[23] „Punaväelane" nr. 239, 29. aprillist 1942.
[24] „Punaväelane" nr. 11, 12. jaanuarist 1943.
[25] „Punaväelane" nr. 38, 13. veebruarist 1943.

Oma tervituses ajalehe „Tasuja" teisel aastapäeval kirjutasid sm-d J. Lombak ja A. Raadik: „„Tasuja" osutas selle aja kestel meie sõdureile ja komandöridele suurt abi sõjalise ettevalmistuse alal. Ta süütas neis kõigis vihkamist vaenlase vastu. Kahe aasta jooksul ta teostas kasvatustööd meie üksustes, aidates meil liituda võimsaks rusikaks, mis puhastab meie kodumaa fašistlikust rämpsust" [26].

Täiesti põhjendatult võib neid sõnu maksvaks lugeda ka ajalehtede „Punaväelane" ja „Punaväelane — Красноармеец" kohta.

Rääkides eesti bolševistlike väeosa-ajalehtede tähtsusest, ei saa unustada nende toimetuste suurt tööd rohkearvuliste poliitiliste brošüüride, sõjaväeteenistus-määrustikkude ja lendlehtede väljaandmisel. Peale selle trükiti regulaarselt ka ajalehtede eriväljaandeid, mille veergudel toodi ära Nõukogude Informbüroo ja TASS-i teateid jne. Tänu ajalehtede toimetuste sellele tööle oli allüksuste isikuline koosseis pidevalt informeeritud viimastest sündmustest; juhtival koosseisul, poliittöölistel ja agitaatoreil olid aga käepärast vajalikud õppevahendid ja abimaterjalid loengute ning vestluste läbiviimiseks.

Kui väeosade ajalehed teenindasid neid eesti kodanikke, kes relva kandsid, siis neljandat regulaarselt ilmuvat eesti bolševistlikku ajalehte „Rahva Hääl" [27], EK(b)P Keskkomitee ja Eesti NSV Töörahva Saadikute Nõukogude häälekandjat, levitati nii väeosades kui ka tagalas töötava elanikkonna hulgas. Seega oli 1943. a. alates kogu Eesti NSV-st evakueerunud elanikkonnal võimalus lugeda emakeelseid ajalehti.

Teostades süstemaatilist kasvatustööd, valgustades igakülgselt Suure Isamaasõja käiku ja selgitades kõiki olulisemaid

---

[26] „Tasuja" nr. 57, 19. aprillist 1944.

[27] Tuleb märkida, et alates 1943. a. jaanuarist ilmus ka veel „Rahva Hääle" dubleeritud eksemplar. Dubleeritud eksemplari märgiti tähega „A" (numbri kõrval). Dubleeritud eksemplarid trükiti, mõnede eranditega, 2-leheküljelistena (põhieksemplarid 4 lk.) ja neid levitati okupeeritud Eesti NSV territooriumil lennukeilt allaviskamise teel. Dubleeritud numbrite trükkimine jätkus 1944. a. ka Leningradis, kuhu ajalehe toimetus 1944. a. veebruaris jälle siirdus.

sündmusi riigisiseses ja rahvusvahelises elus, ei unustanud ajalehed ka tagala kangelaslikku tööd. Ajalehti sirvides näeme, et Eesti NSV töötajad sepistasid tagalas Punaarmeele relvi sama kangelaslikult kui kõik teised nõukogude rahvad. Nii töötas näiteks palju eesti naisi ühes sõjaliselt tähtsas tööstuses, kus väsimatu ja vankumatu bolševiku sm. S. Telmani juhtimisel töötav brigaad saavutas 1942. a. oktoobrieelses sotsialistlikus võistluses esikoha [28].

Töörindel pälvis üldise tunnustuse ka Tallinnast evakueeritud tehase „Punane Krull" kollektiiv. Selle tehase inseneri sm. Štšeglovi autasustati eesrindliku töö eest ordeniga „Austusmärk". Sama kollektiivi kommunistlike noorte brigaad sm. Jegorovi juhtimisel saavutas esikoha mai-eelses sotsialistlikus võistluses, millest võttis osa 30 kaevandust ja ettevõtet. Pidevalt püsis tehase autahvlil katelsepp Hormi nimi, kes süstemaatiliselt täitis päevanorme 300—500%; temast ei jäänud maha ka mudelsepp E. Lind, kes täitis norme 200—300%, ja rida teisi töölisi [29].

Ennastsalgavalt töötasid eesti töötajad ka põllumajanduses — kolhoosides ja sovhoosides. Sageli organiseerisid nad iseseisvaid brigaade. Nii näiteks organiseerisid Sindi kangrud Ksenia Lillimaa, Leonida Soosaar, Hilda Kammer, Maria Pill jt. kolhoosis „Putj Krestjanina" Makušinski rajoonis Tšeljabinski oblastis omaette brigaadi ja võtsid oma hoole alla kummitaimede kasvatamise, puhastamise ja hooldamise. Kuigi neid taimi kasvatati selles rajoonis esmakordselt, saavutas brigaad suurt edu. Brigaad oli eeskujulik ka teistel töödel.

Sama rajooni Krassini-nimelises kolhoosis töötas Pärnust evakueerunud naiste brigaad, kes oma eesrindliku tööga paistis silma kevadkülvitöödel ja kes hiljem hakkas tegelema ehitustööga [30].

Eesti ajalehtede veergudelt leiame andmeid Nõukogude valitsuse suurest abist evakueerunud eestlastele. Näitena võiks

[28] „Punaväelane" nr. 389, 3. detsembrist 1942.
[29] „Rahva Hääl" nr. 20, 21. maist 1943, ja nr. 26, 2. juulist 1943.
[30] „Rahva Hääl" nr. 10, 13. märtsist 1943.

tuua eesti koolide asutamise küsimuse nõukogude tagalas. Raskeis sõjatingimustes, kus rinde varustamisele osutati suurt tähelepanu, leiti ometi mahti ja võimalusi VNFSV haridusministri korraldusel asutada evakueerunud eestlaste suuremais koondumiskohtades eesti koolid, kus lapsed said õpetust emakeeles. Juba 1942/43. õppeaastal töötas Nõukogude tagalas 35 eesti kooli ja klassikomplekti [31].

Suur oli bolševistlike ajalehtede organisatoorne ja mobiliseeriv tähtsus. Ajalehtedes propageeriti mitmesuguste kollektiivide väärtuslikke algatusi, mis kogu elanikkonna sooja poolehoidu leides omandasid üldrahvaliku liikumise iseloomu. Nii oli see riigilaenude tellimisega, korjandusega tankikolonnide „Nõukogude Eesti eest" ja „Lembitu" ning lennueskadrilli „Tasuja" heaks jne.

Need võimsad patriootlikud demonstratsioonid näitasid kujukalt eesti rahva vääramatut tahet võitluses meie nõukogude kodumaa kaitseks ja nõukogude korra taaskehtestamiseks Eestis.

Tankikolonni „Nõukogude Eesti eest" ehitamiseks annetatud summade üleandmisel kirjutasid eesti rahva esindajad evakueerunud elanikkonna ja eesti rahvuslike väeosade isikulise koosseisu nimel seltsimees Stalinile:

„Kinnitame Teile, kallis seltsimees Stalin, et eesti rahvas ka edaspidi ei säästa oma jõudu selleks, et hävitada hitlerlik türannia ja taastada Eestis nõukogude võim. Eesti rahva pojad ja tütred, kes võitlevad Punaarmee eesti väeosade ridades, tõotavad Teile, meie armastatud juht, et nad veelgi halastamatumalt purustavad saksa okupante nende väljakihutamiseks meie kodumaa piiridest.

Eesti oli ja saab olema nõukogude maa! — selline on eesti rahva vankumatu tahe" [32].

Seda eesti rahva vääramatut tahet võidelda nõukogude võimu taaskehtestamise eest Eestis õhkub ka Punaarmees võit-

[31] „Rahva Hääl" nr. 27, 9. juulist 1943.
[32] „Rahva Hääl" nr. 13, 3. aprillist 1943.

levate eesti kindralite ja ohvitseride avalikust kirjast „Miks võitleme Nõukogude Eesti eest".

Selles kirjas, millele on alla kirjutanud 362 eesti rahvuslike väeosade kindralit ja ohvitseri, märgitakse:

„Võideldes hitlerliku röövarmee vastu, võideldes Nõukogude Eesti eest, täidame oma rahva eluõiguse ja vabaduse kaitsmise püha missiooni.

Võitleme Nõukogude Eesti eest sellepärast, et nõukogude korra sünd Eestis oli meie maa ja rahva majandusliku, poliitilise ja kultuurilise arengu loomulik ja seaduspärane tulemus" [33].

1944. a. oli Nõukogude Eesti saksa fašistlikust okupatsioonist vabastamise aasta. Selle aasta jaanuaris saavutasid Nõukogude väed suure võidu Leningradi all. Sel puhul kirjutas seltsimees Stalin:

„Meie väed murdsid vaenlase kestvate ja sügavalt ešeloniseeritud kindlustuste võimsa süsteemi, purustasid tugeva saksa väegrupi ning vabastasid Leningradi täielikult vaenlase blokaadist ja barbaarsest kahuritulest. Nõukogude sõjamehed lõpetavad Leningradi oblasti ja Kalinini oblasti puhastamist fašistlikest roimareist ning on jõudnud Nõukogude Eesti pinnale" [34].

Nõukogude Baltikumi täielik puhastamine saksa vägedest oli kõige lähema tuleviku küsimus. Nõukogude Eesti partei- ja valitsusorganid tegid sellega seoses suuri ettevalmistustöid nõukogude võimu taastamiseks Eestis.

Eelkõige tuli takistada okupeeritud Eesti kõrveks muutmist ja ta elanikkonna hävitamist ning orjusesse vedamist vaenlase poolt. Selleks pidi kogu eesti rahvas tõusma aktiivseks võitluseks fašismi vastu. Seda võis saavutada ainult bolševistliku tõesõna abil — raadio ja ajalehtede kaudu.

---

[33] „Sõjasarv" nr. 4, lk. 9.

[34] J. Stalin, Nõukogude Liidu Suurest Isamaasõjast, Tallinn, 1946, lk. 110.

Võeti tarvitusele abinõusid agitatsioonitöö tõhustamiseks Eesti elanikkonna hulgas. Muuseas hakati Leningradis välja andma veel kaht ajalehte: EK(b)P Keskkomitee ja Eesti NSV Ülemnõukogu venekeelset häälekandjat „Советская Эстония" ja „Talurahvalehte" [35]. 1944. a. veebruaris pöördus Leningradi tagasi ka „Rahva Hääle" toimetus [36].

Umbes samal ajal alustasid eesti nõukogude partisanid oma häälekandja, ajalehe „Tasuja" väljaandmist.

Seega kasvas Eesti bolševistlike ajalehtede arv 1944. a. algul tunduvalt. Märgatavalt suurenes ka lendlehtede hulk, mida koos ajalehtedega levitati okupeeritud territooriumil [37].

Ajakirjanduse kogu tähelepanu keskendus nüüd eesti rahva kõigi jõudude ühendamisele mõlemal pool rinnet, et osutada Punaarmeele igakülgset abi Eesti territooriumi vabastamiseks.

Ründava Punaarmee ees värisevad pankroteerunud saksa fašistid ning nende käsilased, reeturid Mäe, Uluots, Soodla ja nendetaolised, katsusid takistada eesti rahva jõudude koondamist ja püüdsid olukorda kujutada nii, et fašismi hukkumise korral peab paratamatult hukkuma ka eesti rahvas.

Bolševistlikud ajalehed paljastasid selle vale, näidates, et eesti rahvas on alati läinud oma rada ja et tal pole sakslas-

---

[35] „Советская Эстония" (vastutav toimetaja sm. D. Rudnev) esimene number ilmus 19. veebruaril 1944. Kokku anti Leningradis välja 65 numbrit. Alates 29. septembrist 1944 hakati ajalehte välja andma Tallinnas.

„Talurahvalehe" (vastutav toimetaja sm. A. Aben) esimene number ilmus 29. veebruaril 1944. Leningradis anti välja üldse 17 numbrit. 22. oktoobrist 1944 hakkas ajaleht ilmuma Tallinnas.

[36] 1. juulist 1944 hakkas „Rahva Hääl" ilmuma kaks korda nädalas. Leningradis töötas toimetus 1944. a. septembri keskpaigani, millal ta siirdus Võrru, kus anti välja 3 numbrit. Alates 29. septembrist 1944 ilmus ajaleht juba Tallinnas.

Kokku ilmus sõja-aastate jooksul Nõukogude tagalas ajalehte „Rahva Hääl" 116 numbrit, kui mitte kaasa arvata dubleeritud eksemplare.

[37] Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ajaloomuuseumi materjalide hulgas, mis iseloomustavad saksa fašistlikku okupatsiooni Eesti NSV-s, leidub andmeid selle kohta, et bolševistlikud ajalehed, üleskutsed ja lendlehed jõudsid okupeeritud territooriumi elanikeni suurel hulgal ja et viimased neid lugesid ja säilitasid.

tega ühiseid huvisid. Vastupidi — ta on alati pidanud ennastsalgavat võitlust saksa vallutajate vastu ning peab seda ka nüüd, Suure Isamaasõja päevil. Eesti rahval ei ole tarvis Punaarmeed karta. Vabastatuna okupatsiooni painajalikust ikkest hakkab ta ehitama sotsialistlikku ühiskonda, uut, õnnelikku ja vaba elu. Hädaoht ei tule mitte idast, vaid see ähvardab eesti rahvast teiselt poolt — läänest. Antud momendil ähvardab eesti rahvast hävitamisoht saksa fašistide poolt.

Sm. N. Karotamm oma artiklites „Otsustav silmapilk" [38], „Päästame eesti rahva hävingust" [39] ja „Kaalul on eesti rahva elu ja surma küsimus" [40] näitas, missugusesse kohutavasse kuristikku püüdsid eesti rahva tõugata hitlerlased ja nende käsilased. Nad kavatsesid muuta Eesti NSV territooriumi kõrveks ja eesti rahvast hävitada terrori, vägivaldse väljavedamise ja mobilisatsiooni abil. Nad juba olidki lasknud käiku oma põrguliku hävitusmasina: 5. veebruaril 1944 mürgistati Riias 2000 Eesti NSV kodanikku.

„Kätte on jõudnud otsustav silmapilk. Kaalul on meie rahva elu ja surma küsimus selle sõna kõige otsemas mõttes... Kui saksa okupantidel ja nende käsilastel korda läheb teostada oma saatanlikku plaani, siis tähendab see surmahoobi andmist eesti rahvale" [41].

„Kas me ei liialda vahest ohtu, mis ähvardab eesti rahvast saksa fašistlike okupantide poolt? Ei, sakslaste kätel ei ole kunagi jõudnud ära kuivada eestlaste veri, nendelt ei maksa loota halastust. Saksa röövlid on ammugi unistanud eestlaste täielikust hävitamisest. Saksa mõrvarid on selleks täiesti võimelised — omal ajal hävitasid nad täielikult preislased, leedu hõimu, viimse meheni, järele jätmata ühtegi hinge" [42].

---

[38] „Rahva Hääl" nr. 6 A, 18. veebruarist 1944.

[39] „Советская Эстония" nr. 3, 26. veebruarist 1944.

[40] „Talurahvaleht" nr. 1, 29. veebruarist 1944. Sm. N. Karotamme artiklid ja kõned aastaist 1942 ja 1943 on avaldatud koguteoses „Surm saksa okupantidele", Eesti NSV Riiklik Kirjastus, Moskva, 1944, ja 1944. aastast koguteoses „Vabanemisaasta", RK „Poliitiline Kirjandus", Tallinn, 1945.

[41] „Rahva Hääl" nr. 6 A, 18. veebruarist 1944.

[42] „Советская Эстония " nr. 3, 26. veebruarist 1944.

Sm. N. Karotamm näitas, et saksa programm „Drang nach Osten" nägi ette mitte ainult slaavi maade vallutamist, vaid ka Baltikumi rahvaste väljatõrjumise nende maa-alalt eesmärgiga asustada seda saksa kolonistidega. Sama püüdsid teha juba kaasaegsete sakslaste kauged esivanemad. Rohkesti valasid nad eestlaste verd, kuid hävitada nad vapraid eestlasi siiski ei suutnud. Nagu üks mees tõusid meie esivanemad välismaiste anastajate vastu ja asusid kaitsma oma elulisi huvisid. Sel raskel ajal ruttas verest tühjaks nõrguvale eesti rahvale appi tema idanaaber. Pihkvast ja Novgorodist tõttasid vene väed eestlasi abistama.

Tänu oma vahvusele ja vene liitlase abile läks eesti rahval korda päästa oma olemasolu. Ta ei lasknud ennast hävitada, nagu seda omal ajal tehti preislastega.

Ahnete kaanidena imesid end saksa parunid Eestimaa külge ja kurnasid paljude sajandite jooksul meie töökat rahvast. Alles 1940. a. sai eesti rahvas oma saatuse tõeliseks määrajaks ja hakkas ehitama uut elu, toetudes suure vene rahva ja Nõukogude Liidu teiste rahvaste abile.

Nüüd püüdsid fašistlikud propagandistid ja nende käsilased kõigutada okupeeritud Eesti elanikkonna veendumust vene rahva sõbralikesse tunnetesse. Nad tõstsid kisa, et karistatavat kõiki, kes jäävad okupeeritud Eestisse.

Kuid iial ei õnnestu kellelgi eesti rahvast tülli ajada suure vene rahvaga!

„Ei, eesti rahvas ei lase ennast lahutada vene rahvast! Vennalik liit vene rahva ja NSVL teiste rahvastega on eesti rahva tuleviku pant. Ainus riigikord, mis võib anda eesti rahvale vabaduse ja õnneliku elu, mis võib tagada tema füüsilise olemasolu ning kõrvaldada teda alatasa sakslaste poolt ähvardava ohu — see on nõukogude kord, nõukogude võim" [43].

Sm. Karotamm kutsus üles kõiki ajutiselt okupeeritud territooriumi elanikke viivitamatult tõusma võitlusele vaenlase vastu, nurja ajama Saksa mobilisatsiooni ja aktiivselt abistama Punaarmeed ning nõukogude partisane.

---

[43] „Советская Эстония" nr. 3, 26. veebruarist 1944.

„Oma rahva ja kodumaa päästmiseks otsesest hukkumisohust on eestlasel olemas ainult üks tee, ja see on — hävitada sakslane, meie põline verivaenlane, kurnaja ning röövel. **Teist teed ei ole**" [44].

Samadest mõtetest ja murest eesti rahva tuleviku pärast on kantud ka Eestimaa K(b)P Keskkomitee, Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi ja Eesti NSV Rahvakomissaride Nõukogu üleskutse eesti rahvale [45]:

„Elame praegu raskeid ja saatuslikke päevi, kus **kaalul on kogu eesti rahva elu või surma küsimus.**

Saksa okupandid tahavad hävitada kogu eesti rahva, nad on juba asunud teostama seda saatanlikku kavatsust.

Kas laseme saksa fašistlikel röövlitel teostada nende nurjatut plaani — taganemisel tühjaks röövida, paljaks põletada ja kõrveks muuta meie kalli Eestimaa, kus iga jalatäis maad kõneleb meile meie esivanemate suurest armastusest oma Kodu maa vastu, visast tööst ja kangelaslikest võitlustest? Kas laseme hitlerlikel roimaritel oma õed ja vennad, lapsed ja vanemad surnuks tallata, kodumaalt välja küüditada ja õudsele hukatusele vastu viia?

Kogu Eesti rahvas, kõik Eesti NSV kodanikud, tõuskem üksmeelselt ja viivitamatult halastamatuks, üldrahvalikuks võitluseks saksa röövlite ja nende käsilaste vastu! Kogu rahva relvastatud ülestõus taganevate sakslaste vastu on ainus tee, mis päästab meie linnu ja külasid saksa tule ja lõhkeainete hävituse eest. See on ainus tee, mis päästab meie rahva elu sakslaste halastamatu tapakirve alt."

Suur propaganda- ja selgitustöö elanikkonna hulgas andis tagajärgi. Eestlased tugevdasid vabastusvõitlust fašistlike vallutajate vastu. Punaarmee eesti rahvuslike väeosade võitlejad

[44] „Rahva Hääl" nr. 11 A, 29. veebruarist 1944.
[45] Sealsamas.

tormasid lahinguisse, põledes soovist viia võidukale lõpule sajandeid kestnud võitlus saksa röövlite vastu. Sakslaste tagalas tugevnes partisanivõitlus. Kogu okupeeritud Eesti elanikkond asus aktiivsele võitlusele sakslaste vastu. Sabotaažiaktid, diversioonid ja relvastatud väljaastumised muutusid massiliseks. Mõningad neist kajastuvad ka ajalehtede veergudel. Nii teatab „Советская Эстония" nr. 15, 8. aprillist 1944 haakija Johannes V ä l j a patriootlikust teost, kes korraldas rongiõnnetuse Saksa sõjaväerongiga Narva kaubajaamas ja varjas end seejärel kogu perega metsas.

Nõukogude patrioodid hoidusid kõrvale Saksa mobilisatsioonist ja evakuatsioonist, varjates end metsades. Kui sakslased püüdsid kasutada relvi, läks asi avalike kokkupõrgeteni. Nii toimus näiteks ühes Eesti NSV idapoolses maakonnas talupoegade ja saksa röövlite vahel äge lahing, mis kestis 6 tundi. Sakslased kaotasid selles lahingus 17 sõdurit surnutena, haavatuist rääkimata. Võitja poole kaotuseks oli üks surnu ja kaks kergesti haavatut.

Elanikkond osutas ründavale Punaarmeele igakülgset kaasabi. Väärib märkimist Eesti NSV elaniku Peeter T a r a š i n s k i (Bolšoje Bolihhino külast) patriootlik tegu, kes otsis metsast üles haavatud Nõukogude lenduri Mussajevi, sidus tal haavad ja varjas teda sakslaste eest. Rinde lähenemisel viis Peeter T a r a š i n s k i Nõukogude ohvitseri üle rindejoone, andis ta sanitaarpataljoni korraldusse ja hakkas seejärel omal algatusel kokku vedama haavatud punaarmeelasi [46].

Patrioot David J a a n i s viis Punaarmee allüksuse kõrvaltee kaudu sakslaste kaitse sõlmpunktist mööda ja aitas sellega kaasa Nõukogude vägede sõjaliste operatsioonide edule [47].

Laiade rahvahulkade aktiivne osavõtt saksavastasest võitlusest kiirendas ja kergendas Punaarmee operatsioone Eesti NSV territooriumi puhastamisel fašistlikust rämpsust ning takistas saksa fašistide ja nende käsilaste, kodanlike natsionalistide mustade tagamõtete realiseerimist. Kümned ja sajad Eesti NSV

[46] „Советская Эстония" nr. 56, 30. augustist 1944.

[47] Sealsamas.

käitised ning suur hulk materiaalseid ja kultuurilisi väärtusi päästeti üldrahvaliku võitluse abil hävimisest saksa fašistide käe läbi.

Eesti rahvas jäi truuks oma vabadusvõitluse traditsioonidele; ta tõendas oma ustavust nõukogude võimule, bolševike parteile ja suurele vene rahvale, kellele kuulus peaosa Nõukogude Eesti vabastamisel.

Küllalt suuri teeneid on siinjuures ka bolševistlikul ajakirjandusel.

Bolševistliku ajakirjanduse rajajad Lenin ja Stalin omistasid alati suurt tähtsust laiade töötavate hulkade osavõtule bolševistlikust ajakirjandusest. „Andke töölistele laialdasemaid võimalusi meie ajalehtedes kirjutada, kirjutada kõigest otsustavalt, kirjutada võimalikult rohkem oma igapäevasest elust, huvidest ja tööst," nõudis Lenin [48].

Töötavate hulkade huvide kandjana toetuvad bolševistlikud ajalehed alati töötajate aktiivile ning on massilise töö keskuseks.

Meie bolševistlikud ajalehed olid nimelt just niisuguse massilise töö keskuseks. Ajalehtede toimetustel olid tihedad sidemed lugejatega. Siia saatsid lugejad kirju, jutustades oma rõõmudest ja muredest. Kirjutasid rahulikud elanikud, avaldades tänu parteile ja valitsusele pideva hoole eest; kirjutasid paranevad võitlejad hospidalidest, imetledes tagala töötajate hoolitsust haavatute eest ja nõukogude rahvaste suurt sõprust. Kirjutasid võitlejad lahinguväljadelt, kes vaenlast purustades olid vaimustatud nõukogude relvade võimsusest; kirjutasid langenud võitlejate lesed ja lapsed, paludes kätte tasuda hukkunud meeste ja isade eest; kirjutasid ka Eesti NSV vabastatud valdade elanikud, kes avaldasid Punaarmeele, bolševike parteile ja seltsimees Stalinile tänu vabastamise eest fašistlikust ikkest.

Lugejate tihedast kontaktist ajakirjandusega annab tunnistust ka ajalehtede kirjasaatjate suur arv. Ajalehel „Punaväelane" oli juba kolmandal kuul pärast ilmumahakkamist üle

[48] В. И. Ленин, Сочинения, издание четвёртое, т. VII, стр. 490.

160 kirjasaatja [49]. Ajalehe „Tasuja" kirjasaatjate arv kasvas esimese ilmumisaasta jooksul 300-le [50]. Kirjasaatjate puudust ei tundnud ka teised ajalehed. Need ei olnud elukutselised ajakirjanikud, vaid sõjaväes teenivad või tagalas töötavad inimesed. Nii oli „Punaväelase" 160 kirjasaatjast reavõitlejaid 124. Nad ei töötanud tasu eest, vaid vabatahtlikult, leides oma lühikestel puhketundidel aega selleks, et saata ajalehele märkmeid, edasi anda kogemusi ja jäädvustada ajaleheveergudel nõukogude inimeste enneolematuid saavutusi.

Nõukogude Eesti bolševistlikud ajalehed ei toetunud aga oma töös Suure Isamaasõja aastail mitte ainult noorte kaastööliste laiale ringile, keda ajalehtede toimetused olid aktiivselt tööle rakendanud. Ajalehtede juures töötasid ka meie vabariigi silmapaistvaimad ajakirjanikud, kelle nimed olid tuntud bolševistlike ajalehtede lugejaile juba enne Suurt Isamaasõda, näit. sm-d M. Laosson, A. Slutsk, L. Remmelgas, G. Reitsak, V. Kaljumäe jt. Aktiivselt töötasid kaasa meie tuntumad kirjanikud, ühiskonnategelased, nõukogude ja parteitöötajad eesotsas seltsimeeste J. Varese, A. Veimeri, N. Karotamme ja E. Pälliga.

Töötades Suure Isamaasõja päevil bolševistlike ajalehtede juures, omandasid Eesti NSV ajakirjanikud rikkalikke kogemusi ajalehetöös, milliseid nad kasutasid oma edaspidises tegevuses rahuaja tingimustes. Selle aja jooksul kujunes välja rida uusi silmapaistvaid ajakirjanikke, nagu P. Kuusberg, E. Kiisa, V. Kapp, A. Uiga, E. Spriit jt.

Suur Isamaasõda lõppes nõukogude rahva hiilgava võiduga. Bolševistlikule ajakirjandusele kuulus selle võidu saavutamisel küllaltki tähtis osa. See ei piirdunud ainult rahva õhutamisega võitlusele nõukogude võimu kaitsmiseks, ka mitte vaenlase paljastamisega ja teda vihkama õpetamisega bolševistliku tõesõna abil, vaid ta ühtlasi kasvatas meie rahvast kõrge teadlikkuse, piiritu ennastsalgavuse ja ustavuse vaimus kodumaale. Bolševistlik ajakirjandus aitas meie inimestel leida oma õiget kohta käimasolevas suures võitluses ja asuda kommunismi eest võitlejate esiridadesse.

[49] „Punaväelane" nr. 244, 5. maist 1942.
[50] „Tasuja" nr. 55, 5. maist 1943.

Bolševistliku ajakirjanduse teeneks tuleb lugeda ka seda asjaolu, et ta avaldas mõju ajutiselt okupeeritud Eesti NSV territooriumi elanikkonnale, sisendades talle veendumust nõukogude rahva võidusse ja õhutades teda võitlusele vaenlase vastu.

Sõjaaegsete bolševistlike ajalehtede veergudel kõneldakse nõukogude võitlejate enneolematuist saavutustest, näidatakse nõukogude patriootide ennastohverdavat tööd tagalas, kujutatakse kogu nõukogude rahva hiiglasliku võitluse kangelaslugu oma saavutuste kaitsmisel. Aastakümned mööduvad ja järeltulevad põlvkonnad pöörduvad lugupidamisega sõjaaegsete bolševistlike ajalehtede — Suure Isamaasõja õiglase kroonika — poole, et uurida nõukogude rahvaste võitlust oma vabaduse, au ja sõltumatuse eest, maailma kõigi rahvaste õnne eest, inimkonna õnneliku tuleviku eest.

О большевистской печати Эстонской ССР в годы Великой Отечественной войны.

В. Мамяги.

(Резюме.)

Безидейной, продажной и развращающей буржуазной прессе пролетариат Эстонии противопоставил в 1940 г., в результате установления советской власти, большевистскую печать, основанную на принципе партийности. Новая, большевистская печать, отстаивающая интересы народа, пользуется поддержкой и сочувствием широких масс трудящихся, о чём свидетельствует значительный рост тиражей большевистских газет в сравнении с буржуазными газетами и факт создания вокруг них широкой сети корреспондентов.

Большевистская печать, с первых же дней легального существования, борется за сплочение широких масс трудящихся вокруг большевистской партии и советской власти, за доведение революционных завоеваний до конца, за построение коммунистического общества.

С началом Великой Отечественной войны печать Советской Эстонии, как и вся большевистская печать, не только помогает советскому государству мобилизовать народные массы на решение гигантских задач военного времени, но и громит врага метким большевистским словом. Выступление товарища Сталина по радио от 3 июля 1941 г. было взято большевистскими газетами в основу всей работы по мобилизации масс на борьбу с фашизмом.

Мобилизующее значение большевистской печати сказывается в усилении притока добровольцев в Красную Армию, в росте партизанского движения, в ещё более самоотверженной работе патриотов Советской Эстонии в тылу.

С момента оккупации территории Эстонской ССР немецкими захватчиками, патриоты Советской Эстонии продолжают борьбу с врагом на территории братских советских республик.

Для обслуживания эвакуированного населения, а также и населения временно оккупированной Эстонии (путём сбрасывания газет с самолётов) в советском тылу было организовано издание целого ряда большевистских газет на родном языке.

Уже в 1941 году в Ленинграде было продолжено издание газеты „Рахва Хяэл" — органа ЦК КП(б) Эстонии и Советов депутатов трудящихся ЭССР. В 1942 г. издание этой газеты было временно приостановлено и вместо неё было начато издание газеты „Ныукогуде Ээсти ээст". Но в осаждённом врагами городе, в силу целого ряда обстоятельств, регулярное издание газеты было затруднено, и редакция газеты в декабре 1942 г. переезжает в Москву, где с начала 1943 г. регулярно вновь издаётся газета „Рахва Хяэл".

В 1942 г. в эстонских национальных воинских частях Красной Армии было организовано издание трёх воинских газет на эстонском языке: „Пунавяэлане", „Рюннакуле" (переименованной в том же 1942 г. в „Тазуя") и „Пунавяэлане — Красноармеец". Вышеназванные три газеты сыграли в истории эстонских национальных воинских частей Красной Армии большую роль. Регулярно и почти ежедневно издававшиеся, они помогли сплотить воинские части и подразделения в боеспособные единицы. Большая воспитательная роль газет сказалась в росте политической сознательности воинов, выразившемся в массовом героизме на фронте и усиленном росте партийно-комсомольских рядов.

Большевистская печать Эстонской ССР воспитывала читателей в духе советского патриотизма, в духе ненависти к врагу на конкретных примерах борьбы эстонского народа с немецкими захватчиками. К 600-летию одного из ярчайших событий в истории борьбы эстонского народа с немецкими захватчиками — восстания в Юрьеву ночь 1343 г., было приурочено в Москве издание на эстонском языке общественно-политического и литературно-художественного журнала „Сыясарв", на страницах которого печатались статьи руководящих работников республики, деятелей культуры и искусства, лучшие произведения эстонских писателей и поэтов, плодотворно работавших в советском тылу. Журнал издавался в течение 1943 и 1944 годов. Всего было издано 6 номеров журнала.

Говоря о большевистской печати Советской Эстонии в годы Великой Отечественной войны, нельзя обойти молчанием факт регулярного издания в г. Челябинске сообщений Советского Информбюро на эстонском языке (с января 1942 г. по апрель 1944 г.).

Большевистская печать Советской Эстонии не только разносторонне освещала ход Великой Отечественной войны, давала правильное объяснение всем важнейшим событиям, но и идеологически воспитывала массы, положив в основу этой работы выступления и приказы товарища Сталина.

Велика была и организационная роль большевистских газет. Ценные начинания того или иного коллектива становились, благодаря газетам, известны всему населению, подхватывались массами и выливались в мощные патриотические демонстрации.

Характерной чертой большевистских газет Советской Эстонии является факт отражения в них непреклонной воли эстонского народа бороться до победоносного конца за завоевания советской власти, за восстановление советского строя в Эстонии.

С начала 1944 г. партийные и правительственные органы Эстонской ССР усиливают подготовительную работу по восстановлению советской власти в Эстонии.

Были предприняты меры и по усилению агитационной работы, как среди эвакуированного населения, так и среди населения оккупированной Эстонии, с целью усилить борьбу в тылу у врага, объединить все усилия эстонского народа в борьбе с немецкими захватчиками и тем самым облегчить борьбу Красной Армии по очищению территории Эстонской ССР от фашистских захватчиков. С этой целью увеличивается и количество республиканских газет. В Ленинграде в начале 1944 г. было организовано издание газеты „Советская Эстония“ — органа ЦК КП(б) Эстонии и Верховного Совета Эстонской ССР на русском языке и газеты „Талурахвалехт“. В это же время советские партизаны Эстонии организуют издание своего органа — газеты „Тазуя“. Значительно увеличивается выпуск листовок и воззваний, которые, вместе с газетами, в массовом количестве сбрасываются над территорией Советской Эстонии.

На этом этапе борьбы большевистская печать Эстонии сосредоточивает свое внимание на разоблачении лжи немецко-фашистских разбойников и их подручных — буржуазных националистов, кричавших о неизбежной гибели эстонского народа в случае поражения фашизма.

Большевистская печать разъясняет, что у эстонского народа никогда не было единых интересов с немецкими захватчиками, которые теперь пытаются увлечь в пропасть вместе с собой и эстонский народ. Немецкие разбойники хотят при помощи массовых убийств, мобилизации и массового угона уничтожить эстонский народ, а территорию Эстонии превратить в зону пустыни. Эстонский народ идёт своими путями, опираясь в тяжёлую минуту на помощь своего восточного соседа — великого русского народа, который и теперь, когда решается вопрос о жизни или смерти эстонского народа, самоотверженно борется совместно с эстонскими патриотами за свободу эстонского народа, и которому в этой борьбе принадлежит решающая роль. Русский народ совместно с другими народами

Советского Союза помогает эстонскому народу восстановить советский строй — единственный строй, который обеспечит эстонскому народу счастливое будущее.

Пропагандистская работа большевистской печати дала свои результаты. В тылу у немцев население оккупированной Эстонии усиливает партизанскую борьбу. Акты диверсии, саботажа и вооружённых выступлений принимают массовый характер. Эта общенародная борьба облегчила борьбу Красной Армии по очищению территории Эстонской ССР от вражеских полчищ и не дала немецким оккупантам довести до конца свои дьявольские замыслы.

Эстонский народ остался верен советской власти, большевистской партии, великому русскому народу, который спас его от страшной угрозы уничтожения. В этом немалая заслуга и большевистской печати.

Большевистские газеты Советской Эстонии в годы войны были очень тесно связаны с народными массами. Они были центрами массовой работы среди населения. В редакции газет поступало большое количество писем от воинов, от тружеников тыла, от выздоравливающих в госпиталях, от вдов и сирот погибших воинов, от населения освобождённых от вражеской оккупации районов. Они писали на самые различные темы: гордились тем, что они с оружием в руках, на ряду с другими советскими народами, борются с немецкими захватчиками, тем, что впервые они держат в своих руках оружие, которое превосходит оружие врага, писали о своей ненависти к врагу, о решимости бороться до полной победы, о дружбе советских людей,о своей благодарности партии, правительству и русскому народу за освобождение от немецкого ига и т. д.

За годы Великой Отечественной войны большевистские газеты Советской Эстонии создали вокруг себя широкий актив корреспондентов, многие из которых приобрели хороший опыт, выявили свои способности журналистов и сейчас работают в качестве ответственных работников в редакциях большевистских газет и журналов Эстонской ССР.

Великая Отечественная война закончилась блестящей победой советского народа. В деле достижения этой победы сыграла немалую роль большевистская печать.

На страницах большевистских газет военного времени запечатлены небывалые подвиги советских людей, защищавших завоевания советской власти. Будущие поколения с великим волнением будут перелистывать большевистские газеты военного времени, изучая борьбу советского народа за свою Советскую Родину, за свою честь и свободу, за счастливое будущее всего человечества.

Valge mesika seemnekasvatuse tulemusi Eesti NSV Teaduste Akadeemia Põllumajandusinstituudi Kuusiku Filiaalis.

P. Jaagupsaar,
Filiaali katsemajandi ja katsepõldude grupi juhataja.

ENSV Ministrite Nõukogu poolt 19. mail 1947 antud määruse nr. 392 alusel algas 1948. a. mesikaseemnekasvatuse organiseerimine ja rajamine laiemates tootmisoludes. See on suure ulatusega ülesanne, mille Eesti NSV põllumajandus peab lähemate aastate jooksul täitma. Mesikaseemet on seni kasvatanud ainult üksikud majandid ja needki on seda teinud juhuslikult ning võrdlemisi piiratud maa-alal.

Mesikas on kaheaastane taim ja 1948. a. rajatud põllud annavad seemnesaagi 1949. a. sügisel. Kaheaastane kultuur nõuab suurt hooldamisoskust, mistõttu ratsionaalne seemnekasvatus kõrgete saakide saamiseks eeldab kõigi mesikaseemnekasvatusega seosesolevate küsimuste, kogemuste ja tähelepanekute edasiandmist uutele seemnekasvatajatele.

Mõned Eesti NSV kolhoosid, nagu Edasi Rapla ja Uus Elu Raikküla vallas, on 1948. a. kevadel teinud algust mesikaseemnekasvatusega. Sellele eeskujule tuleb järgneda ka teistel kolhoosidel, sest haljasväetise probleemi kui olulist tegurit Eesti NSV põldude mullaviljakuse tõstmisel on võimalik lahendada ainult küllaldase seemnebaasi alusel.

Seemnekasvatuse 1949. a. plaani täitmisel langeb peamine raskus meie sotsialistliku sektori majanditele, eeskätt noortele kolhoosidele ja sovhoosidele.

Kuusiku Filiaal on mõned aastad tegelnud mesikaseemnekasvatusega ja on eriti kolmel viimasel aastal kasvatanud seemet juba suuremal pindalal ning saavutanud rahuldavaid tulemusi.

Vaatleme Kuusiku Filiaali kahe eri seemnepõllu tulemusi. Üks neist põldudest rajati katsemajandis 1946. a. kevadel ja külvid sellele tehti mesika haljasväetiseks kasutamise eesmärgil. Teine põld rajati katsepõldude osas, kus külvid on tehtud otseselt seemnekasvatamiseks.

Et mesikas on kaheaastane taim, tuleb ilmastikutingimuste kirjeldamisel arvestada kahe aasta andmeid. 1946. a. oli sademete hulk mesika esialgseks arenemiseks küllaldane ja nende jagunemine üksikute kuude kaupa üldiselt rahuldav. Ainult augustikuus oli sademeid keskmisest vähem, mis polnud kateviljade all kasvanud mesikataimede järelkasvuks soodus. Soojuse suhtes pole mesikas eriti tundlik ja väikesed kõrvalekaldumised soojuse keskmistest näitajatest pole nii olulised. Vaatamata sellele, et 1946/47. a. talv oli lumevaene ja võrdlemisi tugevate külmadega, talvitus mesikas hästi ja talve all kannatanud taimede hulk oli minimaalne.

1947. a. nelja kuu (mai, juuni, juuli, august) sademete hulk oli 148,1 mm. Võrreldes seda 20 a. vastava keskmisega (269,6 mm) näeme, et nende mesika kasvule olulisemate kuude sademete hulk oli kahekümne aasta keskmisest peaaegu kaks korda väiksem. Kuigi mesika teise aasta taim omab tugevat juurekava ja saab mulla sügavamaist kihtidest vett hankida, pani põud taimede normaalse arenemise siiski seisma. Keskpäeval olid mesika lehed närbunud ning taimed longus, eriti põldude kõrgematel, õhema mullaga osadel. Seesugune kevadsuvine ilmastik on mõjunud vähendavalt mesikaseemnesaagile.

Kuusiku Filiaali katsemajandi põld, kuhu 1946. a. kevadel külvati mesikat haljasväetiseks ja mis 1947. a. suvel jäeti seemnekasvatuse alla, asetseb Kuusiku majandi keskusest 2 km kaugusel. Põllu üldsuurus on 7,5 ha. Mulla suhtes on põld ebaühtlane. Põhjapoolses osas on künnikiht õhuke, kõige rohkem 15—18 cm, saviliiv. Künnikihi all on paerähk, kohati kruus. Lõunapoolse osa künnikihi keskmine sügavus on kuni

22 cm; saviliiv esimesest huumuserikkam. Künnikihi all on leetunud saviliiv. Põld on suhteliselt tugeva lõunapoolse kallakuga; põllu lõunapoolne osa on tunduvalt madalam ja võrdlemisi tasane.

Katsepõldude osas on seemnepõllu suurus 0,7 ha. Oma mulla omaduste poolest on see võrdlemisi ühtlane, tasane, künnikihiga kuni 20 cm, liivsavi; künnikihi all paerähk.

1940. a. tehtud analüüside andmetel on põllud neutraalsed või nõrgalt leelisesed, pH näitab K_{Cl}-leotises mõlematel põldudel 6,4 — 7,0, seega on mulla reaktsioon mesika kasvatamiseks soodus. Taimedele kättesaadava fosfori ja kaali poolest on põllud üldiselt vaesed.

Katsemajandi põld jäi 1945. a. pärast segavilja koristamist kündmata. 1946. a. kevadel teostati mai alguspäevadel traktorkünd, mis sai künnikihis olevate väljakorjamata põldkivide ja kinniajamata sõjaaegsete õhutõrjepunkrite tõttu ebaühtlane. Pärast äestamist 17. ja 18. mail külvati kaer reaskülvis, külvinormiga 180 kg ha-le. Kaera tärkamise ajal külvati põllule mesikaseeme laialtkülviga, külvinormiga 30 kg ha-le. Mesikas pidi sel põllul 1947. a. kasutamisele tulema haljasväetisena. Pärast külvi äestati põld kaks korda keskmiste siksak-äketega.

Katsepõldude osas asuval mesikaseemnepõllul teostati pärast kartuli koristamist sügiskünd eelkoorijaga varustatud hobuadraga kuni 18 cm sügavuselt. Järgneva aasta mai esimesel dekaadil hariti põld kaks korda kultivaatoriga ja äestati. Mesikas külvati mai kolmandal dekaadil katteviljata reaskülvis 40-cm-liste reavahedega, külvimääraga 12 kg ha-le. Mingisuguseid külvide hooldamistöid põldudel suve jooksul ei tehtud.

Mõlema põllu viljade järjestus oli pärast 1939. a. väga juhuslik ega olnud kindla külvikorraplaaniga kooskõlastatud. Esimesel põllul kasvatati 1943. a. kartulit, 1944. a. rukist ja 1945. a. segavilja. Laudasõnnikut ei ole põld olemasolevate andmete põhjal saanud vähemalt 15 aasta jooksul.

Katsepõldude osas oleva põllu viljade järjestus oli: 1942/43. a. põldhein, 1944. a. rukis ja 1945. a. kartul. Laudasõnnikut oli põld saanud 1945. a. 25 tonni ha-le kartuli alla. Mineraalväetist on mõlemale põllule antud vähe ja juhuslikult.

1946. a. kevadel anti mõlemale põllule külvieelsel maaharimisel 300 kg superfosfaati ja 150 kg kaalisoola. 1947. a. anti teise aasta mesikale pealtväetisena 300 kg superfosfaadi ja fosforiidi segu ja 100 kg kaalisoola hektaari kohta.

Katsemajandi põllu hiline kevadine künd ja põllu tugev umbrohtumine mõjusid kaera- ja mesikataimede esialgsele arenemisele takistavalt. Taimed tärkasid aeglaselt ja ebaühtlaselt, kaer oli jäänud hõredaks, tublisti umbrohtunud mesikataimed olid vilja ja umbrohu all hädavaevalt nähtavad ja osaliselt linaöölase rööviku poolt vigastatud. Kaer koristati augustikuu viimastel päevadel. Mesikataimede kõrgus ei ulatunud koristamise ajal üle 15 cm ja kaera niitmisel, mis toimus võrdlemisi kõrgelt, ei saanud nad oluliselt vigastada. Septembrikuu üldiselt rahuldavad ilmastikutingimused aitasid kaasa mesikataimede talvitumiseelsele kasvule ja toitainete tagavarade kogumisele juurtesse.

Katsepõldude seemnepõllul tärkas mesikas hästi ja taimede kasv suve jooksul oli üldiselt hea. Suve esimesel poolel ulatus umbrohi kohati tunduvalt üle alles arenema hakanud mesikataimede. Teisel poolel suutis mesikas umbrohust üle kasvada ja hakkas juba omalt poolt selle kasvu pidurdama. Kohati kannatas seemnepõld linaöölase rüüste all. Taimede kõrgus ulatus keskmiselt 70 cm-ni. Ridadevahelist umbrohutõrjet ei teostatud. Sügisel jäi mesikas niitmata.

Taimede arenemine algas järgmisel kevadel varakult ja aprilli lõpul olid mesikataimedel lehekesed väljas.

Hilisemad ilmastikutingimused ei olnud pikaajalise põua tõttu taimekasvuks soodsad. Eriti tuli põua mõju nähtavale katsemajandi põllu kõrgematel osadel, kus taimede kõrgus ulatus 50—70 cm-ni, kuna madalama põlluosa taimede kõrgus oli 150—200 cm ja katsepõldude seemnepõllul kuni 150 cm. Mesika õitsemine algas juuli esimestel päevadel ja kestis osalt kuni taimede koristamiseni. Seemne valmimine algas augustikuu teisel poolel ja toimus järk-järgult kuni koristamiseni. Mesikas koristati majandi põllult õigeaegselt ja seemne varisemist peaaegu ei esinenud, sest koristamise ajal olid ilmad niisked ja udused, eriti hommikutundidel. Katsepõllul hilines

mesikaseemne koristamine (28.—29. aug.) mõne päeva võrra ja siin osa seemnest varises. Majandi põllu seemnesaak oli 850 kg, katsepõllu seemnesaak aga 950 kg hektaarilt.

Kui võrrelda kahe vaatluse all olnud põllu seemnesaake, siis näeme, et hoolimata küllalt suurest erinevusest nende külvieelsel maaharimisel, millest olenes esimese aasta mesikataimede areng, on vahe seemnesaagis siiski võrdlemisi väike — ainult 100 kg hektaari kohta. Katsepõllu seemnesaak oleks pidanud katsemajandi põlluga võrreldes olema palju kõrgem. Eeldustele mittevastava saagi põhjustasid siin aga teised tegurid.

Vastavate vaatluste põhjal oli üheks selliseks teguriks asjaolu, et mesikataimede seis katsepõllul osutus liiga tihedaks, mis takistas parema seemnesaagi saamist. Taimede viljakandvate harude arenemiseks on vaja rohkem ruumi. Seemnesaagi andsid peamiselt varte kõrgemad harud, kuna alumised ei suutnud küllaldaselt välja areneda ja seemneid anda. Mulla viljakuse ja harimise intensiivsuse seisukohalt oleks pidanud külvama vähemalt 60-cm-liste reavahedega ja teostama esimese ning teise aasta kasvuperioodil ridade vaheltharimise. 40-cm-liste reavahedega külv ei võimalda suuremal põllul seda tööd edukalt läbi viia, sest sel puhul saab harida ainult käsitsi.

Teiseks madalama seemnesaagi põhjuseks oli mesikaseemne koristamise hilinemine katsepõllul. Võrdlemisi suurte põldude koristamine nõudis palju tööjõudu, kasutamisel oli aga ainult üks viljaniidumasin. Seemnete varisemise ärahoidmiseks tuli koristada ainult varastel hommikutundidel. Umbkaudse arvestuse ja taimede koristamis-eelse hinnangu järgi võib arvata, et seemne keskmine kadu hilinenud koristamise tõttu võis olla vähemalt 300—400 kg hektaarilt.

Katsemajandi põld oli mullastikult ebaühtlane. Sellest tingitult oli ka mesika kasv ja seemnesaak põllu eri osadel tunduvalt erinev. Sügavama mullaga põlluosal oli taimede kasv väga tugev; kohati ulatus nende kõrgus 2 meetrini. Taimede seis tiheduse suhtes oli rahuldav, hoolimata laialtkülvist ja suuremast seemnenormist. Selle põlluosa saaki võib hinnata üksikute taimede saagi arvestuse järgi vähemalt 2000 kg hek-

taarilt. Teisel põlluosal, kus mulla haritav kiht oli õhuke, ulatus mesikataimede kõrgus hädavaevalt poole meetrini; taimed olid tunduvalt nõrgemad ning seemetkandvad harud lühemad. Selle osa saak võis olla üksikute taimede saagi arvestuse põhjal kuni 400 kg hektaarilt. Eeltoodut arvestades tuleb seemnepõllud rajada paremate muldadele.

Mõlemad seemnepõllud olid rajatud väga umbrohtunud põldudele. Mesikas oli oma tugeva ja kohati kaunis suure massiga võimeline suuremat osa umbrohust alla suruma ja lämmatama. Selleks aitas kaasa ka 1947. a. põuane ilmastik, mil teise aasta mesikas oma tugeva, arenenud juurekavaga suutis suurema osa väheseid sademeid kiiremini ära kasutada, nii et umbrohutaimed pidid paratamatult ära kuivama. Juurumbrohtudest oli kõige vastupidavam orashein, mis oli mesika vahele kohati alles jäänud.

Mesikaseemnepõllud on kaasa aidanud põldude mullaviljakuse tõstmisele. Katsemajandi põllul ei olnud mesikakülv ette nähtud seemnekasvatamiseks, vaid külvi eesmärgiks oli anda põllule teisel aastal orgaanilist väetist. Sellest hoolimata oli võimalik jätta põllule võrdlemisi suurt varte massi ja lisaks veel juurte jäätmeid, mida võis sügisel sisse künda. Vastavate põllult võetud proovide alusel võib selle hulka arvestada katsemajandi põllul 4500 kg ja katsepõllul 6500 kg hektaarilt. Tähendab, rööbiti seemnekasvatusega oli siiski võimalik täita ka haljasväetuse ülesandeid, tõstes ja parandades põllu viljakust väärtusliku orgaanilise massi andmisega. Katsemajandi uue külvikorra kohaselt oli 1947. a. sügisel ette nähtud pärast mesika haljasväetiseks sisse künda külvata põllule taliviljad. Põllu seemnemesika alla võtmisega tuli aga külvikorras teha vastav muudatus ja 1948. a. kevadel külvati põllule kaer. 1948. a. kaerasaak oli 1100 kg. Katsepõllul otsustati katsetada taliviljakülviga. Pärast mesika koristamist ja sissevedamist asuti põldu ette valmistama talinisu külviks. 13.—14. septembril künti põld ning rulliti künd kinni ja 16. septembril külvati talinisu. Siin on katset tehtud kasutada mesikaseemnepõldu samal sügisel taliviljade külvi alla. Selle põllu talinisu terasaak 1948. a. oli 2036 kg hektaarilt. Sama põllu mustkesa osades, mis olid saa-

nud 30 t sõnnikut, oli nisu terasaak 2300 kg (külv 4. septembril).

Ülaltoodud tulemustele võime juurde lisada veel ühe puhtmajandusliku arvestuse. Ministrite Nõukogu määruse põhjal arvestatakse riigile normiks äraantava mesikaseemne väärtus teravilja suhtes 1 : 5. Seega vastab 900 kg suurune keskmine seemnesaak teravilja-müügikohustuse katmisel 4500 kg teraviljasaagile hektaarilt, millist teraviljasaaki sellelt põllult tegelikult oleks olnud võimatu saada, kui arvestada seda, et 1945. a. oli kaerasaak samal põllul ainult 675 kg hektaarilt.

Kahe mesikaseemnepõllu harimise ja hooldamise käigu võrdluse kaudu, jälgides kummagi põllu erinevat mullastikku, maaharimis- ning külviviise ja lõpuks koristamist, saame ülevaate sellest, kui tähtis on kõrgema mesikaseemnesaagi saavutamiseks agrotehniliselt õige ja ratsionaalne seemnekasvatamine.

Toetudes nende kahe suurema mesikapõllu seemnekasvatuse kogemustele, Kuusiku Filiaali katsepõldude katsetulemustele ja tähelepanekutele, katsume selgitada mõningaid tähtsamaid tegureid, milledest oleneb mesikaseemnesaak.

Seemnepõllu rajamine ja agrotehnika.

Mesikas ei ole mulla suhtes nõudlik ja võib kasvada igasugustel muldadel. Siiski ei õigusta see seemnekasvatuse rajamist põldudele, mis oma pinnaseliste ja füüsikaliste omaduste tõttu ei anna rahuldavat seemnesaaki. Kuusiku kogemuste põhjal annavad kõrgema saagi sügavama künnikihiga ja suurema huumusesisaldusega mullad.

Mesikaseemnekasvatuse rajamisel mitmesugustele muldadele tuleb eriti arvestada mulla reaktsiooni. Selles suhtes on mesikas väga tundlik. Happestel muldadel ei ole mesikataim võimeline kasvama. Vastavate uurimuste ja tähelepanekute põhjal võime seemnepõlde rajada ainult muldadele, kus mulla reaktsioon vesileotises on kõrgem kui pH 6,4. Kui see on madalam, tuleb muldasid enne mesika kasvatamist vastavalt happesusele lubjata. Mesikakasvatuse võimaluse uurimiseks

happestel muldadel on 1946/47. aastal teostatud katseid Lõuna-Eestis Karuse Katsepunktis Viljandimaal. Katsepõldude reaktsioon oli vesilahuses pH 5,1 kuni 5,8. Nende andmete põhjal tuleb mulla reaktsiooni tõstmiseks kuni pH 6,5-ni anda kuni 40 ts. lupja (CaO) ha-le. Katse skeemi kohaselt rahuldati lubjatarve osal katselappidel kevadise maaharimise ajal täies ulatuses kuni pH 6,5-ni ja külvid tehti inokuleeritud ja hariliku seemnega; teistele lappidele anti 500 kg lupja hektaari kohta ühel ajal mesikakülviga. Külvid tehti kattevilja alla 30. mail 1946. Kõigil lupja saanud lappidel oli mesika kasv rahuldav, võrreldes lupja mittesaanud lappidega, kus kasvasid ainult üksikud kidurad taimed. Teisel külviaastal koristati põld õitsemise ajal (12. juulil) ja haljasmass kaaluti, kusjuures tulemused olid järgmised:

	± m Haljasmassi saak kg/ha	Saagi %
Happene muld, inokuleeritud seeme .	6 127 ± 496	100,0
Lubjatud muld (pH 6,5), harilik seeme	10 324 ± 1016	168,5
Lubjatud muld (pH 6,5), inokuleeritud seeme	17 584 ± 364	286,9
500 kg lupja koos mesikaseemnega, inokuleeritud seeme	12 582 ± 512	205,3

Nendest katseandmetest nähtub, et mesika kasvatamiseks happestel muldadel on võimalik luua väga häid võimalusi, kui neid muldi lubjata. Lõuna-Eesti laialdastel maa-aladel võimaldab lupjamine kasvatada mesikat haljasväetiseks ja seemneks. Seejuures ei ole tarvilik anda mullale lupja täies ulatuses, vaid võib eduga piirduda ka väiksemate lubjanormide andmisega külvi ajal koos seemnega.

Seemnekasvatuse rajamisel neis rajoonides, kus seni mesikat pole kasvatatud, tuleb mesikaseeme vastava mügarbakterite kultuuriga inokuleerida. Karuse Katsepunktis korraldatud katse näitab ilmekalt inokuleerimise suurt tähtsust. Selle

katse põhjal olid inokuleeritud seemnega külvatud lappide haljassaagid peaaegu kaks korda suuremad kui inokuleerimata seemne korral.

Mesikaseemnesaak oleneb tunduvalt sellest, kuivõrd hoolikalt ja agrotehniliselt õigesti on seemnepõllul teostatud külvieelsed tööd. Kuusikul on maaharimistööd läbi viidud vastavalt sellele, kas mesikat külvatakse kattevilja alla või mitte. Kattevilja alla külvatakse mesikas selle tärkamise ajal. Kattevilja külvile eelnevad harimistööd ning külv teostatakse võimalikult vara, juba esimesel maaharimise võimalusel. Katteviljata külvide puhul jääb harimiseks tavaliselt rohkem aega, sest mesikas külvatakse siis mai teisel poolel või juuni esimesel dekaadil.

Kas külvata mesikas seemnekasvatamiseks katteviljata või katteviljaga? Nende kasvatamisviiside mõju seemnesaagile ei ole Kuusikul katseliselt täpselt selgitatud, vaid siin võib toetuda ainult üldistele tähelepanekutele. Katteviljata külvid arenevad suve jooksul takistamatult ja külviaasta-mesika kõrgus ulatub sügiseks soodsate ilmastikutingimuste puhul kuni ühe meetrini ja omab tugevat ning hästiarenenud juurekava. Mõnikord, kui külvid on tehtud liiga vara, hakkavad üksikud taimed õitsema, mis neid asjatult kurnab. Katteviljata külvid, mis tehakse reaskülvis kindlate reavahedega, nõuavad hoolikat umbrohutõrjet.

Katteviljaga külvide puhul jäävad suvised hooldamistööd ära. Kui kattevilja külvid on tehtud varakult, siis koristatakse kattevili juba augusti esimesel poolel, misjärel meie ilmastikutingimustes jääb mesikataimede kasvamiseks veel vähemalt $1^1/_2$ kuni 2 kuud.

Kuusikul kattevilja alla külvatud ja pärast selle koristamist järelekasvanud mesika toormassi saagid kõikusid olenevalt sügisesest ilmastikust 5—10 tonnini hektaarilt.

Tartu Riikliku Ülikooli Raadi Katsemajandi katsete põhjal oli mesikaseemnesaak 1933. a. katteviljata 2250 kg ja katteviljaga (kaer) 1009 kg ha-lt. Kuusikul agrotehniliselt ebaühtlaselt haritud põldudel oli mesikaseemnesaak 1947. a. katteviljaga 850 kg ja katteviljata 980 kg.

Mesika väetamise küsimusi on seni vähe selgitatud. Kui tahame saada korralikku seemnesaaki, tuleb külviaastal hoolt kanda mesika väetamise eest ja osa väetisi anda kergesti lahustuvate väetistena. Mineraalväetiste andmisel, eriti fosforväetiste osas, tuleb hoolitseda, et need võimalikult varakult külvataks ja sügavalt mulda viidaks. Kui teraviljad reageerivad sügisel künni alla antud PK-väetistele eriti soodsalt, siis võib olla kindel, et mesika puhul, mille juurekava ulatub juba esimesel arenemisaastal võrdlemisi sügavale, võib see anda veelgi paremaid tagajärgi.

Ühe Kuusikul korraldatud väetuskatse põhjal on 300 kg segafosfaati ja 150 kg kaalisoola mesika külviaastal tõstnud saaki 22% võrra, kuna teisel aastal oli sama väetise järelmõju väetamata lapiga võrreldes 7,5%.

Praeguste vaatluste põhjal võib sügisel künni alla anda 300 kg superfosfaati (või 150 kg superfosfaati + 300 kg fosforiiti) ja 150 kg kaalisoola ha-le ja kevadel maaharimise ajal veel täiendavalt 200 kg superfosfaati ja 100 kg kaalisoola.

Mesikas liblikõielise taimena ei vaja lämmastikväetist.

Mesika külve seemnekasvatamiseks on soovitatud teha reaskülvis 50—60-cm-liste reavahedega, mõnel juhul ka kuni 100-cm-liste reavahedega. Kuusikul külvati viimastel aastatel 40-cm-liste reavahedega, mis aga pole vastuvõetav, sest korrapärane ridade vaheltharimine ei ole sel juhul võimalik ja tugevasti kasvavate taimede korral osutub selline reavahe liiga kitsaks. 1947. a. rajatud seemnepõllul võeti ridade vahedeks 60 cm. Tundub, et see vahe on küllaldane vaheltharimistööde läbiviimiseks ja ka taimede korrapäraseks arenemiseks.

Laialtkülvamist seemnekasvatamiseks pole katsetatud ja tänavune katsemajandi põld ei saa siin olla eeskujuks. Siiski tuleb see külviviis katsetamisele võtta, sest sellega on suuremaid põlde kergem seemendada ja taimede paraja ühtlase tiheduse juures võib see külviviis olla küllalt otstarbekohane. Eeskätt võiks seda kasutada kattevilja alla külvamise puhul.

Masinkülvi sügavuse suhtes on Kuusikul tehtud mõningaid katseid. Nii on tehtud erisuguste sügavustega külve ja kind-

laks määratud nende esimese ja teise aasta mesika toormassi saagid. Vastava katse kokkuvõte 1937. a. kujunes järgmiseks:

Külvisügavus	Külviaasta toorsaak kg/ha	± m	Saagi %
0 cm	7 100	± 220	69,3
2 cm	10 250	± 310	100,0
5 cm	10 700	± 235	104,4

Nagu katsetulemustest selgub, ei ole mulla pinnal olevad katmata seemned hästi idanenud ja toormassi saak osutus teiste külvisügavustega võrreldes tunduvalt vähemaks. Katsete tulemuste põhjal ja muude vastavate tähelepanekute alusel võib optimaalseks külvisügavuseks võtta 2 kuni 3 cm; kergematel muldadel on see veidi sügavam, raskematel madalam.

Mesikaseeme Kuusiku Filiaali 1947. a. saagist omab võrdlemisi head idanevust, üksikute proovide järgi 86,5—95,5%. Niisama on rahuldav seemne puhtuse protsent, mis on keskmiselt 98,2. Seemne 1000 tera kaal on 5—5,25 g. Seeme valmis hästi, järelvalmimine põllul toimus kuivade ilmade perioodil, sissevedu ja peksu oli võimalik kiiresti teostada.

Mõnel aastal on idanemisvõime õigeaegsest koristamisest ja peksust hoolimata olnud tunduvalt madalam. Kuusiku Filiaali mesikaseemnete idanevus 1945. a. oli 78,7% ja samade seemnete idanevus pärast aastast seismist 39,5%. Võib arvata, et seeme kaotab alalhoidmisel oma idanemisvõimet.

Nagu idanemiskatsetest selgub, võib mesikaseeme sisaldada väga palju kõvu teri, mida hõõrumise abil saab sundida kiiremini idanema. TR Ülikooli Raadi Katsemajandi andmeil võib sääraseid seemneid hõõrudes idanevate seemnete arvu tunduvalt tõsta.

Kuusiku Filiaalis on seemnekasvatamiseks külvatud reaskülvis 40—60-cm-liste reavahedega 10—12 kg seemet hektaarile. Vastavate tähelepanekute põhjal osutub see seemnemäär küllaldaseks. Laialtkülvis on külvatud 25—35 kg seemet ha-le ja tun-

dub, et siin sõltub külvimäära suurus sellest, kui hästi põld on külviks ette valmistatud. Soodsate mullaolude ja paremini haritud põldude korral võib külvimäär olla väiksem, vastupidisel korral suurem.

Seemnepõldude koristamine.

Kuusiku Filiaali kogemuste põhjal tuleb mesika koristamistöödele suhtuda suure tähelepanuga. Kui koristamistöid ei tehta õigeaegselt ja korralikult, siis võib suurem osa saagist kaotsi minna. Mesikaseemnete valmimine ei toimu üheaegselt. Alumistes ja keskmistes kauntes valmivad seemned varem, ülemiste kaunte valmimist aga ei saa oodata, sest alumised hakkavad varisema. Tuleb alati teravalt jälgida õige koristamisaja saabumist, sest tihti oleneb sellest terve saagi saatus. Koristamist alatagu siis, kui alumised kaunad lähevad tumedamaks ja seemned neis on muutunud kõvaks. Sel ajal on keskmiste osade seemned valmimise algstaadiumis ja järelvalmimisel hakkides küpsevad nad lõplikult. Ei tohi jääda ootama kõigi seemnete valmimist. Põuase ja kuuma ilmaga võivad seemned väga kiiresti valmida ja mitteõigeaegsel koristamisel võib suurem osa saagist kaotsi minna. Varisemisohu vältimiseks tuleb kuivaperioodil koristamistöid teha varasematel hommikutundidel, mil mesikakaunad on niiskunud ega avane nii kergesti. 1948. a. koristati Kuusikul osa põlde kerge vihma all. Koristatud vihud kuivasid päeva jooksul ära ja nii päästeti seemnesaak täies ulatuses.

Mesikas niidetakse viljaniitjaga võimalikult kõrgelt ja laotakse seotult või lahtiselt hakkidesse või sidumatult redelitele. Kuusiku 1947. a. tähelepanekute põhjal osutus kõige otstarbekamaks sidumata vihkude asetamine maasse löödud teiba ümber. Vihkusidumine oleks aegaviitev töö, põhjustaks seemnete varisemist ja nõuaks vastava sidumismaterjali kohaletoimetamist. Peavihk asetatakse, niisama nagu teravilja juures, ladvad allapoole, ja seotakse teiba külge. Niisugustesse hakkidesse paigutatud mesikas kuivab kiiremini, on vihma vastu küllaldaselt kaitstud ja tuuled ei saa hakki laiali ajada ega

ümber lükata. Rõukudes paigutatakse mesikas redelitele seemneidkandvate otstega sissepoole. Rõukudesse paigutatud mesika sissevedamisel on aga see halbus, et redelipulkade vahele asetatud mesikas tuleb välja kiskuda, kusjuures isegi väga ettevaatlik toimimine põhjustab suure osa seemnete varisemise.

Vihmaste ilmade puhul võib mesika koristamine ja kokkupanek raskeneda, sest mesikas hakkab niiskuse mõjul kergesti kasvama. Sissevedamisega tuleb rutata ja kadude ärahoidmiseks vedu ettevaatlikult teostada. Vedada tuleb varahommikul või õhtul, kui mesikas on niiskunud.

Mesikaseemet võib peksta hariliku peksumasinaga. Et peksumasin kõike seemet tuppedest ei vabasta, tuleb seeme veel ristikuseemne-hõõrujaga üle hõõruda. Peksu juures jälgitagu hoolikalt, kas masin peksab kõik seemned korralikult välja. Selleks tuleb masina trumlit vastavalt reguleerida.

Eelniidu kasutamise võimalustest mesikaseemne kasvatamisel.

Mainitud kasvatamisviisi kasutuselevõtmisega on Kuusikul kahel viimasel aastal saavutatud häid tagajärgi, kusjuures eelniidu haljassaak kasutatakse loomasöödaks.

Esitan siin Kuusiku 1948. a. katsete tulemusi, kus on võrreldud mitmesuguseid seemnekasvatusviise.

Niitmisajad	Haljasmassi saak kg/ha	Seemnesaak kg/ha	Saagi %
Eelniiduta	—	718	100
Eelniit 10 cm kõrguselt (3. juunil)	8 783	837	116,6
Eelniit 12—15 cm kõrguselt (11. juunil)	10 117	729	101,5
Mesikataimede kärpimine 40—50 cm kõrguselt õitsemise eel .	—	864	120,3

Nagu tabelist näha, on mesika eelniit ühel põlluosal läbi viidud 3. juunil. Mesikataimede pikkus oli sel ajal keskmiselt 40 cm. Varred olid õrnad ja täiesti rohelised. Niidetud taimed kosusid kiiresti ja suve jooksul arenes võrdlemisi tihe hästi harg-

nenud taimede mass, mis hakkas juuli teisel poolel õitsema. Nii esimene kui ka teine hilisem eelniit viidi läbi 10—15 cm kõrguselt, selleks et mesikataimedele jätta rohkem rohelisi lehti või võsusid, mis on oluline taimede takistamata kasvu jätkamiseks.

Teisel põlluosal toimus eelniit 11. juunil, kui taimede pikkus oli keskmiselt 60—70 cm ja varte alumistel osadel algas laasumine. Nende mesikataimede areng oli peale niitmist tunduvalt aeglasem, õitsemine algas hiljem ja koristamisel oli valmimata seemnekaunade protsent kõrgem. Kuigi hilisema eelniidu haljasmass oli suurem, ei tohi seepärast siiski niiduga viivitada, sest antud juhul on mesika kasvatamise peaeesmärgiks suurema seemnesaagi saamine. Hoolimata seemnete valmimiseks võrdlemisi ebasoodsast ilmastikust 1948. a. sügisel, valmis eelniidetud põlluosadel seeme peaaegu ühel ajal niitmata mesikaga, eriti varasema niidu osas.

Eelniiduta mesikataimede kõrgus oli keskmiselt 130 cm, niidetud mesikataimede kõrgus 60—80 cm. Varase lõikuse haljasmassi, mis on väga proteiinirikas, võib suure eduga tarvitada loomasöödaks või silo valmistamiseks. Meie katsetes on loomad seda haljasmassi üldiselt hästi söönud.

1947. a. vaatluskatsed andsid samasuguseid tulemusi. Eelniitmata mesika osas oli seemnesaak 780 kg ja niidetud osas 999 kg ha-lt. Katses rakendati võrdluseks veel üht seemnekasvatamisviisi, nimelt mesikataimede kärpimist õitsemise eel. Kärpimise ulatus oleneb mesikataimede arengust ning võrsumisest ja olenevalt neist teguritest võib kärpida 40—60 cm kõrguseni. Et kärpimist saab teostada ainult käsitsi vikatiga ja mahaniidetud massi kogumine poole meetri kõrguste taimede vahelt on raskesti teostatav, siis on selle viisi kasutamise võimalus tootmises väga piiratud.

Eelniidu kasutuselevõtmine mesikaseemne kasvatamisel aitab palju kaasa mitmesuguste raskemate küsimuste lahendamisele, mis on seotud seemnemesika koristamisega ja peksuga. Eelniidetud mesika mass on niitmata mesikast tunduvalt väiksem ja õrnem, taimede kõrgus on alla meetri ja seemned valmivad palju ühtlasemalt. Seega on selle lõikuse saaki kergem koris-

tada ja ka seemnete varisemise oht on väiksem. Samuti on mesika kokkupaneku küsimust kergem lahendada ja seemnemesika peks on tunduvalt lihtsam.

Edaspidi peaks selle seemnekasvatusviisi laialdasemalt tootmistingimustes kasutusele võtma.

Kokkuvõte.

1. Kuusiku Filiaali põldudel saadi 1947/48. a. rahuldavaid mesikaseemnesaake (800—900 kg hektaarilt). Seemnesaagid oleksid võinud olla seemnekasvatuse agrotehnika otstarbeka ja õige kasutamise puhul kõrgemad.

2. Mulla omaduste suhtes tuleb põld seemnekasvatuseks õigesti valida, sest mesika nõuetele mittevastav põld võib põhjustada madala seemnesaagi.

3. Suuremate seemnepõldude rajamisel tuleb pöörata erilist tähelepanu sobiva külviviisi valikule. Et katteviljata ning kindlate reavahedega põldude töönõudlus on umbrohu tõrjetöödel küllalt suur, võib tööjõu vähesuse korral tarvitusele võtta laialt- või reaskülvi kattevilja alla, kuigi sel puhul tuleb arvestada madalamat seemnesaaki.

4. Suuremate seemnepõldude majandamisel peab hoolitsema õigeaegse koristamise eest. Hilinemine võib põhjustada suurt saagi kadu.

5. Paremaks mesika kokkupaneku viisiks on osutunud sidumata vihkude asetamine hakkidesse teiba ümber. Siin toimub seemne järelvalmimine ja kuivamine kiiresti ning sisseveo juures variseb seemneid vähem kui rõukudesse kokkupandud mesika puhul.

6. Mesika eelniidu kasutuselevõtmine mesikaseemne kasvatamisel aitab tunduvalt kergendada mesika koristamist ja peksu. Eelniidetud mesika seemnesaagid olid keskmiselt ca 15% kõrgemad eelniitmata mesikast.

7. Pärast seemnemesika koristamist jääb mulda küllalt suur orgaaniliste jäätmete hulk varte ja juurte näol, mille abil on võimalik tõsta põldude viljakust. 1947. a. saadi Kuusiku Filiaalis jäätmetena kuni 6500 kg orgaanilist massi hektaarilt.

8. Mesikaseemnekasvatus pidurdab põldude umbrohtumist.

9. Tuleb jätkata katsete korraldamist mesikaseemnekasvatuse alal. Selgitamist nõuavad küsimused, mis on seotud külviviisidega, külvide hooldamisega, põldude väetamise ja lupjamisega, mesika eelniidu kasutamisega seemneks ning seemnesaagi koristamise ja kokkupanekuga.

10. Laialdase mesikaseemnekasvatuse esmakordne rajamine Eesti NSV-s nõuab sellega seotud bioloogiliste ja agrotehniliste küsimuste igakülgset selgitamist meie põllumajanduse alal töötajaile.

Опыт семеноводства белого донника в филиале Куусику Института сельского хозяйства Академии Наук Эстонской ССР.

П. А. Ягупсаар,
заведующий опытным хозяйством и опытными полями филиала Куусику.

(Резюме.)

В соответствии с постановлением Совета Министров ЭССР от 19 мая 1947 г., в Эстонской ССР необходимо организовать семеноводство белого донника на площади в 500 га. Наше сельское хозяйство должно впервые выполнить такое крупное задание. До сих пор семеноводством донника занимались только отдельные хозяйства, причём это делалось случайно и на сравнительно малых площадях.

Филиал Куусику в последние 2 года выращивал семена на довольно крупных участках, и результаты получались неплохие.

В настоящей статье изложены результаты выращивания семян в 1947 г. Одно поле, заложенное для зелёного удобрения в опытном хозяйстве площадью 7,5 га, было в 1947 г. оставлено для получения семян; второе, площадью 0,7 га, в районе опытных полей, было засеяно специально для получения семян. Поля расположены в районе рихковых почв Сев. Эстонии со средней глубиной пахотного слоя (от 15 до 22 см); реакция почвы нейтральная или слегка щёлочная. На хозяйственном поле посев овса был проведён 17 мая 1946 г., и во время его прорастания были высеяны семена донника (вразброс 30 кг/га). Посевы донника были пробороновáны в два следа. В первый период роста, вследствие влияния большого количества сорняков, посевы донника были сильно угнетены. Высота растений в конце августа не превышала 15 см, и при уборке овса они не были повреждены. Сравнительно благоприятные усло-

вия погоды в сентябре способствовали росту донника и накоплению питательных веществ в корнях. На поле, заложенном в районе опытных полей, посев донника был произведён весной 1946 г. без покровной культуры рядовым посевом с шириной междурядий в 40 см. В первой половине лета 1946 г. донник был сильно угнетён сорняками, однако во второй половине начал сильный рост и стал сам заглушать сорняки. Специальная борьба с сорняками не проводилась. В начале весны 1947 г. условия для развития донника были вполне благоприятными. Но летняя засуха 1947 г. задержала дальнейший рост и понизила урожай семян На хозяйственном поле было собрано семян 850 кг с га, а с опытного поля — 950 кг. Причиной недостаточной урожайности на опытном поле является слишком густой посев, препятствовавший нормальному развитию цветоносных частей растений. Сорокасантиметровые междурядия оказались слишком узкими для посева донника на семена. Второй причиной понижения урожая семян является несвоевременная уборка. По оценке более поздняя уборка привела к потере урожая от 300 до 400 кг с гектара.

Двухлетняя культура донника помогла в значительной степени очищению полей от сорняков без всякой другой специальной борьбы с ними. Семенники донника способствуют также увеличению плодородия почвы. Несмотря на то, что задание имело целью получить семена, всё же остатками стеблей и корнями донника по нашим определениям было внесено в почву до 6,5 тонн ценной органической массы. На основании опыта по выращиванию семян донника и данных других проведённых в филиале Куусику опытов, можно сделать следующие выводы:

1) На полях Куусику в 1947 г. были получены вполне удовлетворительные урожаи семян белого донника — 800—900 кг с га. Урожай семян мог быть больше при использовании всех агротехнических возможностей.

2) При выборе поля под культуру донника на семена необходимо уделять особое внимание свойствам почвы. Особенно необходимо считаться с реакцией почвы. На кислотных почвах, где реакция ниже pH 6,4, культура донника уже затруднена. Такие почвы следует известковать заблаговременно, или при посеве донника вносить вместе с семенами до 500 кг извести. В опытах, заложенных на полях опытного пункта в Карусе, эти приёмы дали значительные результаты.

3) Закладка полей донника требует особого внимания к выбору способа посева. Посевы без покровного растения требуют много усилий по борьбе с сорняками, поэтому посев можно произвести под покровные растения рядовым посевом или вразброс, хотя урожай семян при этом несколько снижается.

4) Возделывание семян на больших площадях требует особенно своевременной уборки. Опаздывание с уборкой влечёт за собой большие потери семян.

5) При уборке урожая укладка донника без вязки снопов вокруг кольев, вбитых в землю, является лучшим видом сохранения урожая до вывозки его с поля. При этом способе он дозревает быстро, и при вывозке с поля семена осыпаются меньше.

6) При разведении донника на семена в почву вносится довольно большое количество органических остатков в виде стеблей донника и корней, что способствует поднятию плодородия почвы.

7) Обработка междурядий и выращивание большой массы семенников донника способствует в значительной степени борьбе с сорняками.

Lühiajalise katse tulemusi liivakirsiga (*Prunus besseyi*) kui ploomipuu alusega Eesti NSV-s.

J. Palk,
Eesti NSV TA Põllumajandusinstituudi
Polli Filiaali teaduslik töötaja.

Eesti NSV taastatavas puuviljanduses asub ploomikasvatus õuna- ja kirsikasvatuse järel kolmandal, s. o. küllalt tähtsal kohal.

Ploomikultuur kannatab meil aga sageli külmakahjustuste all ja annab üldiselt madalaid saake.

Ebasobival kasvukohal ja mullastikul kasvatamise ning nõrga väetamise kõrval on külmakahjustused ja madalad saagid oluliselt tingitud ka sellest, et kasutatakse liigi iseloomule ja meie kliimatingimustele mittevastavat tüvipuu vormi ning enamikus tugevakasvulisi, hilisemat viljumist põhjustavaid aluseid.

Jälgides meteoroloogiliste andmete taustal tõsisemate külmakahjustuste kordumisi meie puuviljanduses, selgub, et viimase kolmekümne aasta jooksul on iga 10—11 aasta järel esinenud talved, kus madalad temperatuurid on ploomipuukultuuri olemasolu tõsiselt ohustanud, rääkimata tunduvalt sagedamini esinevatest väiksematest külmavigastustest.

Sellest järeldub, et vähema riisiko ja parema majandusliku tasuvuse huvides on ploomipuu edukaks viljelemiseks Eesti NSV tingimustes mõeldav toota ja istutada esijoones nõrga ja keskmise kasvutugevusega külmakindlatele alustele vääristatud tüvetuid või madala tüvega varaviljuvaid põõsaspuid. Viimased on külmakahjustustele vähem vastuvõtlikud ja kergemini kaitstavad kui pikemaealised tüvipuud tugevakasvulistel alustel. Sel-

lele lisandub veel praktikast tulenev tõsiasi, et samal aluse vormil ja samades tingimustes kasvava madala tüvega või tüvetu põõsaspuu võra on mõõtmetelt suurem ja areneb kiiremini välja kui kõrgema tüvega puu võra. Eriti on see maksev loomupäraselt põõsakujulise kasvuga viljapuuliikide, s. o. ploomi- ja kirsipuu kohta.

Eeldused meie ploomikasvatuse juhtimiseks vastavasse suunda on juba loodud uute standardnõuete kehtestamisega müügiks pakutavate ploomipuu istikute tüve kõrguse kohta.

Küsimuse lõplik lahendamine oleneb aga vastavate aluse vormide leidmisest ja kasutuselevõtmisest.

Polli Filiaali puuviljanduse sektor, asudes 1945. a. lahendama viljapuu aluste küsimust Eesti NSV-s, lähtuski ploomipuu aluste selektsioonis ülaltoodud seisukohast.

Et meie ploomi sortiment põlvneb arvatavasti väga mitmeist morfoloogiliselt ja füsioloogiliselt kaugelseisvaist esivanemaist, oli vähe lootusi kõikide tähtsamate sortide jaoks sobivate ja kasvutingimustele ning ülesandele vastavate aluse vormide leidmiseks.

Seepärast kogutigi algmaterjali võimalikult rohkesti. Katsetamisel on käesoleval ajal 4 vegetatiivset ja 8 generatiivset aluse vormi. Neist mitmed on meie puuviljanduses juba varem tuntud. Erilist tähelepanu on pööratud Eesti NSV-s massiliselt esineva kreegi hulgast keskmise kasvutugevusega külmakindlate, aluseks sobivate vormide selekteerimisele, mis seniseil andmeil näib osutuvat lootustandvaks.

Mõned aluse vormid on aga Eesti NSV olude ja sortimendi seisukohalt esmakordselt katsetamisele võetud. Üks neist on liivakirss (*Prunus besseyi*), mille lähtematerjal saadi seemnetena 1945. a. Altai katsejaamast. Liivakirss on, võrreldes teiste alustega, katseobjektiks olnud kõige kauem, mis võimaldabki esialgseist katsetulemustest juba nüüd teha lühikese kokkuvõtte.

Liivakirss (*Cerasus pumila* var. *besseyi* Bail. *Prunus besseyi* Bail. *Prunus pumila* L.) pärineb Põhja-Ameerikast, kus ta levikualad on suhteliselt laiad. NSV Liitu toodi liivakirss XX sajandil.

Mujal ja Eesti NSV-s toimetatud lühiajaliste vaatluste kestel on märgitud, et liivakirss on suhteliselt hea külmakindlusega, laialdase kohanemisvõimega ning kasvukoha ja mullastiku suhtes leplik. Teiste *Prunus*'e perekonda kuuluvate liikidega on liivakirss andnud palju hübriide, olles seega heaks vahendajaks nende lähendamisel. Selle tagajärjel on aga liivakirsi kui liigi piirjooned muutunud raskesti piiritletavaks.

Liivakirss on alguses kiiresti, kuid alates kolmandast aastast, mil algab rikkalik viljakus, aeglaselt kasvav 1—2 m kõrgune põõsas. Oksad on peened ja siledad, koor kollakas-hallikas, punakas kuni tumepruun, paljude heledate kooretäppidega. Pungad hallikaspruunid, tiheda seisuga. Lehed enamikus ovaalsed, süstjad, terava tipuga, kuni 6 cm pikad ja 2,5 cm laiad, nahkjad, ülespoole hoiduvate või enam-vähem tasapinnaliselt asetsevate hõlmadega, pealt hallikasrohelised, siledad, läikivad, alt heledamad, karvadeta, teravahambulise servaga. Lehevars on jäme, lihakas, 1—1,5 cm pikk, hallikasroheline või punakas; lehealusel neerjad näärmed. Abilehed on suured, sageli pärislehtedele sarnased. Õied valged, läbimõõduga 1—1,5 cm, asetsevad varretus sarikas. Vili kerajas kuni pikergune, sageli otstest tömbilt teravnev, helepruun kuni purpurmust. Vilja liha mahlane, hallikas, punaka või roheka tooniga. Vili on, olenevalt parkainesisaldusest, mõnikord söödav. Vilja kaal 3,5—5,9 g. Valmib augusti lõpul või septembri algul. Luu piklik-ümmarik, veidi lamendunud, terava tipuga. Luu kaal 1,7—2,5 g. Juurekava väga tihe, laiuv. Juurte koor omapärase lillakaspruuni värvusega.

Lehed ilmuvad hilja ja langevad vara. Õite ja lehtede avanemine toimub peaaegu ühel ajal. Ploomipuu õitseb kultuursortidest üldiselt veidi hiljem.

Kahjuritest on liivakirsil meil seni esinenud ploomi-lehetäi (*Hyalopterus arundinis*) ja haigustest luuviljaliste mädanik (*Sclerotinia cinerea*).

Kuigi liivakirss kannab kirsi nimetust ja omab ka viimasele lähedasema *habitus*'e, on ta füsioloogiliselt siiski palju lähedasem ploomipuule, millest omakorda tuleneb ka tema kasutamine ploomipuu kultuursortide alusena.

Mitšurini-nimelisest Puuviljanduse Uurimise Instituudist pärinevail suusõnalistel andmetel ei kasva kõik kultuursordid liivakirsi seemikutega kokku ja niisketel talvedel ning niisketes kasvukohtades esineb juurekaela kõdunemist. Nõrga juurekava tagajärjel on puude seisukindlus osutunud nõrgaks.

Liivakirsi kui ploomipuude aluse kohta Eesti NSV oludes on lühiajaliste katsete tulemusena selgunud järgmist. Liivakirsi seeme idaneb hästi. Kihitamisaeg kõigub 120—150 päeva vahel. Tõusmed ilmuvad väikeste, peente punaste teravikkudena. Idulehed jäävad mulla alla, vastandina teistele luuviljalistele. Seemikud kujundavad hea juurekava ja ühe enamikus kõrvalharudeta võrse. Kolme vaatlusaasta keskmisena kasvas esimesel aastal 50—60% seemikuist istikukooli istutamiskõlblikuks. Et liivakirsi seemikud hästi ja kiiresti juurduvad ning hea jämeduse juurdekasvu annavad, võib istikukooli istutada juba suhteliselt peenikesi aluseid.

Esimesel istikutekooli aastal lehtivad liivakirsi seemikud hilja. Istutamisest vääristamiseni kõigub jämeduse juurdekasv 0,3—0,5 cm vahel. Seemikud kasvavad kuivemal ning kergemal ja niiskemal ning raskemal mullal suhteliselt ühetaoliselt ja annavad sügiseks 5—12 tugevat kõrvalvõrset. Üksikud seemikud koolduvad pehme puidu, tugeva vegetatiivse kasvu ja osalt ka nõrga juurekava tõttu kõveraks või viltu. Juurevõrseid ei esine, küll aga annavad paljud seemikud peamiselt pärast vääristamist juurekaelalt rohkesti võrseid. Parim vääristusaeg on üheaastastel seemikutel augustikuu algus ja kaheaastastel seemikutel juulikuu lõpp. Seemikute koor on õhuke või keskmise paksusega, sitke ja puidust hästi eralduv. Et liivakirsi puit on pehme, tuleb vääristuse põiklõike tegemisel vältida noa vajutamist puitu. Vastasel korral esineb hiljem aluste mahamurdumisi põiklõike kohalt. Sama nähtus esineb ka siis, kui vääristussidet õigel ajal ei lõdvendata. Väärispunga omastab liivakirss kiiresti ja hästi. Külgekasvamine kõigub 85—100% vahel. Kaheaastastel seemikutel on see protsent madalam kui üheaastastel, mida põhjustab üksikute kaheaastaste seemikute paks koor. Nende vääristamisel on soovi-

tav lõigata laiem pungakilp, milleks tuleb tarvitada jämedamat väärisoksa ja puiduta pungaga vääristamise meetodit. Väärispungad talvituvad liivakirsil rahuldavalt kuni hästi.

Teisel istikutekooli aastal algab väärispungade kasv liivakirsi seemikul 2—3 päeva hiljem, kuid okulaatide ennakvõrsumine algab varem ja on tunduvalt tugevam kui mürobalaanalusel. Kahe katseaasta jooksul andsid ploomi okulaadid liivakirss-alusel nii tugeva ennakvõrsumise, et sügiseks arenes neist 60—75% istutuskõlblikeks põõsaspuudeks. Okulaadid kasvavad liivakirss-alusel väga hoogsasti, kuid jäävad siiski keskmiselt 25 cm lühemaks, lõpetavad kasvu, moodustavad ladvapunga ja langetavad lehed varemini ja ühtlasemalt kui mürobalaanalusel kasvavad samasordilised ploomi okulaadid. Sortidest areneb „Liivi Kollane 'Munaploom" liivakirss-alusel paremini kui mürobalaanil. Et liivakirsi metsik känd kergesti välja sureb, milline näht isegi allapoole vääristuskohta ulatub, on soovitav känd ära lõigata augustikuus teisel istikute kooli aastal. Sel puhul tuleb aga okulaadid tugedega varustada. Kui lõikamist kavatsetakse teostada, nagu tavaliselt, kolmanda istikute kooli aasta kevadel, tuleb metsikule kännule selle väljasuremise vältimiseks vääristuskohast kõrgemal jätta kasvama 1—2 võrset.

Kolme aasta jooksul Polli Filiaalis toimetatud katsed kinnitavad Mitšurini-nimelise Puuviljanduse Uurimise Instituudi andmeid, et paljud ploomisordid ei kasva liivakirss-alusega küllalt tugevasti kokku. Küsimuse laiemaulatuslikuks lahendamiseks on Eesti NSV-s võetud katsetamisele 22 ploomisorti, sealhulgas osa prof. Hanseni poolt aretatud ploomisorte, millede üheks esivanemaks on liivakirss. Mõnede sortide kohta on andmed juba selgunud. Liivakirsi seemikutega kasvavad hästi kokku „Liivi Kollane Munaploom", „Emma Leppermann", „Edinburghi Hertsog", „Tragöödia", „Ruth Gerstetter", „Suur Punane Munaploom", „Suur Kollane Munaploom", „Renklood Kolhoosnik", „Renklood Reforma" ja „Varajane Punane" („Skorospelka krasnaja"). Kaks meie tähtsamat ploomisorti „Tsaar" ja „Wilhelmine Späth" kasvavad hästi kokku ainult väheste liivakirsi seemikutega. Seepärast tuleb loobuda nende sortide vääristamisest

selekteerimata aluseile. „Wangenheimi Säilisploomi" ja „Hariliku Säilisploomi" kokkukasvamine liivakirss-alusega on nõrk, mispärast nende sortide vääristamine mainitud alusele on lubamatu. Et kombinatsioonide antipaatia selgub alles 2.—3. aastal pärast vääristamist, on teiste katsetamisel olevate sortide kohta otsuse andmine alles varajane.

1948. a. kevadel katseaeda istutatud liivakirsi seemikuile vääristatud üheaastased ploomi okulaadid juurdusid kiiresti. Istikute väljalangemine oli Morna katseaias 2%, Kuusiku katseaias 6%. Aastane juurdekasv kõikus sortide järgi. Morna katseaias, kus muld ja asukoht on ploomi kasvatamiseks sobiv, oli aastane juurdekasv 40—80 cm, niisiis väga hea; Kuusikul lahtise asukohaga ja ebasobiva mullaga aias aga 20—50 cm, seega rahuldav.

Liivakirss-alus näib tugevasti mõjustavat ka kultuurosa viljakuse varasust, sest kümnest vaatlusalusest ploomisordist kuue sordi üheaastased okulaadid õitsesid tähelepandaval hulgal. Üheaastaste ploomi okulaatide õitsemine on harukordne nähtus.

Läbiviidud katsetest selgub, et liivakirss paljuneb väga hästi pistokste ja kuhjevõrsikutega. Selekteerimata algmaterjali kasutamisel kõigub pistokste juurdumine 60—70% vahel. Vormide individuaalsel paljundamisel aga selgus, et üksikud vormid juurduvad väga kiiresti 100-protsendiliselt ja annavad tihedasti asetsevaid juuri kogu pistoksa või kuhjevõrsiku mullasoleva osa ulatuses. Osa vorme ei juurdu aga üldse või juurdub ainult väga nõrgasti. Teisel aastal alustekooli istutatuna juurdusid juurdumata kuhjevõrsikud siiski väga hästi ja andsid tugeva kasvu.

Ülaltoodud katsetulemuste kokkuvõte ei luba veel liivakirsi kui ploomipuu nõrgakasvulise aluse suhtes Eesti NSV oludes asuda kindlale seisukohale, sest katsed on olnud väga lühiajalised. Puuduvad veel andmed seesuguste oluliste küsimuste kohta, nagu puude edaspidine arenemine, eluiga, nõudlikkus ja viljakus. Samuti võib liivakirsi kui meie oludes veel vähe kohanenud liigi juures ilmneda uusi negatiivseid nähtusi. Analüüsides aga Eesti NSV-s ja NSV Liidu teistes vabariikides liivakirsi juures ilmnenud defekte ning kaaludes nende kõrvalda-

mise võimalusi liivakirsi põhiliste positiivsete omaduste taustal, näib, et defektide kõrvaldamiseks ei ole kaugeltki tehtud veel kõik. Tuleb selgitada järgmised küsimused:

1) Kas lühike eluiga ja järsk väljasuremine ei ilmne just väga nõrga kasvuga vormidele vääristatud puude juures?

2) Kas juurekaela kõdunemine (ei ole Eesti NSV-s liivakirsi juures seni esinenud) ei ole luuviljaliste mädaniku otsene või kaudne näht või kas see ei esine just nende vormide juures, mis on luuviljaliste mädanikule väga vastuvõtlikud?

3) Kas seemikute viltuvajumine ei ole kõrvaldatav tugevamajuureliste ja kogu mullas-asuva aluse osa ulatuses hästijuurduvate vormide valikuga?

4) Kas liivakirsi kasutamine aluseks ei ole laiendatav ka temaga nõrgemini kokkukasvavatele sortidele, millest tuleks valida üksikuid hästi kokkukasvavaid ja vegetatiivselt paljunevaid tugevamakasvulisi vorme?

Vaatlused Polli Filiaali katseaias kinnitavad kahes viimases punktis ülestõstetud küsimuste lahendamise võimalikkust.

Ülaltoodu põhjal tuleb aluste saamise otstarbel loobuda liivakirsi generatiivsest paljundamisest ja üle minna tugevama kasvu ja juurekavaga, luuviljaliste mädanikust vabade Eesti NSV standardsortimenti kuuluvate ploomisortidega hästi kokkukasvavate vormide vegetatiivsele paljundamisele peamiselt kuhjevõrsikutega.

Vastavasuunaline selektsioon on Polli Filiaalis käimas. On väga vajalik, et kõik puukoolid, kes liivakirssi kasutavad, lülituksid sellesse selektsioonitöösse.

Arvestades katsetöö seisu ja tulemusi liivakirsiga Eesti NSV-s, tuleb liivakirssi omavaile ja alusena kasutavaile puukoolidele soovitada järgmist:

1) aluste kasvatamise otstarbel valida välja tugevama kasvu ja juurekavaga haigustevabad vormid ja paljundada neid vegetatiivselt peamiselt kuhjevõrsikutega;

2) vääristada neile tootmise otstarbel ainult ülalloetletud hästi kokkukasvavaid ploomisorte;

3) kujundada liivakirss-alusel ainult madala tüvega või tüvetuid põõsaspuid;

4) soovitada liivakirss-aluseile vääristatud ploomipuid istutada kuni mitmete põhilise tähtsusega küsimuste selgumiseni ainult individuaalaedadesse, ploomipuude kasvuks sobivasse mulda, vahekaugusega 2 × 4 m. Kuigi liivakirss ise on vähenõudlik ja suure kohanemisvõimega, on ta siiski esijoones nõrgakasvuline alus, millele vääristatud puud hea kasvu ja saagi saavutamiseks vajavad liigi nõuetele vastavat mulda ja küllaldast väetist.

Hüpertooniatõve patogeneesist.

Prof. V. Vadi,
Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige.

Hüpertooniatõbi kuulub sagedamini esinevate haiguste hulka. Sotsiaalse tähtsuse poolest võib teda võrrelda vähi ja tuberkuloosiga. Barker'i (1937. a. andmed) ja Fahr'i (1928. a. andmed) järgi on suremus arteriaalsest hüpertooniast põhjustatud südame-vereringe ja neeruhäirete tagajärjel pärast 50. eluaastat 23%, seega 2—3 korda kõrgem suremusest vähktõppe. Akadeemik Bogomolets on tähendanud, et alates 50. eluaastast takistavad inimest normaalsesse vanadusikka jõudmast kolm tõsist vaenlast — vähk, skleroos ja arteriaalne hüpertoonia.

Eriti silmapaistev oli haigestumine hüpertooniasse Leningradis blokaadi ajal. Selle haiguse levimise põhjusi, patogeneesi ja haigusvorme on Leningradis blokaadipäevil põhjalikult uuritud. Selgus, et etiopatogeneetiliste faktoritena etendasid haiguse levikul tähtsat osa närviline komponent koos kõrgema ergukava üleärritustega, samuti üldise alimentaarse düstroofiaga ühenduses esinenud eriline dispositsioon südame-vereringe süsteemi morfoloogilistele muutustele ja sekundaarsetele, alteratiivsetele ja sklerootilistele protsessidele eeskätt neerudes ja südamelihastes.

Kliiniliselt oli Leningradi hüpertooniatõvele iseloomulik tugevate angiospastiliste nähtude esinemine peamiselt väikekaliibrilistes veresoontes (Tšernorutski), erandina aga ka suuremates veresoontes. Selliste angiospasmide puhul võis Garšin täheldada koguni totaalset neerude kärbumist. Leningradi

hüpertooniatõve puhul konstateeriti (K. M. D a l'i andmeil) surma põhjusena südame dekompensatsiooni 45%-l, verevalangut ajusse — 40%-l, neerude insufitsientsust 6%-l ja muid põhjusi (peamiselt pneumooniat) 9%-l kõigist surmajuhtudest.

Oma viimasel esinemisel NSVL Meditsiiniliste Teaduste Akadeemia IV teaduslikul sessioonil ettekandega hüpertooniatõve patogeneesist tähendas selle haiguse tänapäeva parim tundja ja uurija G. F. L a n g, et hüpertooniatõbi kuulub ka meil kõige sagedamini esinevate krooniliselt kulgevate haiguste hulka ning on kõige sagedamaks surma põhjustajaks inimese eluea teisel poolel. Seda tuleb seletada asjaoluga, et tänapäeva arstiteadus ei ole veel täiel määral suuteline küllalt efektiivselt vahele astuma ja takistama selle seni pidurdamata haiguse edasiarenemist. Veel vähem oleme siin võimelised põhjendatud patogeneetilist ravi teostama.

Hüpertooniatõve puhul on meil tegemist vereringe keerulise regulatsioonisüsteemi rikkega, mille etioloogia näib olevat väga mitmekesine ja mille patogenees ning tekkemehhanism, vaatamata väga arvukatele kliinilistele ja eksperimentaalsetele füsioloogilistele uurimustele, ei ole tänapäeval veel lõplikult selgitatud. Lääne-Euroopa kirjanduses ja kliinikutes nimetatakse seda haigust tänaseni essentsiaalseks hüpertooniaks põhjusel, et selle selgitamata etiopatogeneesiga haiguse puhul on algul tegemist funktsionaalse haigusseisundiga ja haiguse algstaadiumis puuduvad igasugused lokaalsed kliinilis-anatoomilised muutused.

Nõukogude meditsiin ja kliinik on loobunud sellisest piiratud lokalistlikust kliinilis-anatoomilisest seisukohast ja vaatab kõrge vererõhu seisundile kui ühele tähtsamale haigussümptoomile, mis ei ole põhjustatud lokaalsetest morfoloogilistest muutustest veresoontes, vaid on tingitud peamiselt väga keerulisest vereringe regulatsioonisüsteemi häirest ja sel puhul esinevatest perifeersete veresoonte, prearterioolide ja arterioolide kokkutõmbumisest ja spasmist.

Sellise perifeersete arteeride ja arterioolide toonuse tõusu ja spastilise seisundi puhul tõuseb nii süstoolne kui ka diastoolne

vererõhk, mida väljakujunenud haigusvormi puhul tuleb diferentsiaaldiagnostiliselt arvestada.

Eriti Nõukogude Liidu viimase aja füsioloogiliste ja kliiniliste uurimuste tõttu on meie tänapäeva teadmised arteriaalse hüpertoonia tekkepõhjuste kohta endistest palju ulatuslikumad, mispärast seda haigust on hakatud etiopatogeneetiliselt täiesti põhjendatult nimetama hüpertooniatõveks (*Morbus hypertonicus*).

Kuigi vereringet ja perifeerset veresoonte toonust reguleeriv aparaat on füsioloogidele küllalt tuttav ja kuigi tänapäeval on võimalik eksperimentaalselt esile kutsuda pidevat vererõhu tõusu, ei ole seni siiski suudetud selgitada, miks see regulatsiooniaparaat hüpertooniatõve puhul muutub nii võimetuks, et ta oma ülesandega toime ei tule. Seni on olnud võimalik pidevat hüpertooniat eksperimentaalselt esile kutsuda kas renaalselt, lülitades sisse neerude ishemiseerimise teel neeru humoraalse pressoorse süsteemi, või refleksogeenselt, lülitades välja aordikaare ja karotiidse siinuse pressorretseptorid. Viimast liiki katsetega on paljude nõukogude autorite poolt selgitatud südameveresoonte talitluse muutusi, ainevahetuse häireid ja vegetatiivse süsteemi ning hemato-parenhümatoosse barjääri muutusi, samuti kapillaaride argürofiilsete membraanide tihenemist ja mesenhümaalse koe adsorptsioonivõime vähenemise põhjusi, mis esinevad peamiselt eksperimentaalse refleksogeense hüpertoonia puhul.

Kui hüpertooniatõve probleemi uurimisel kuni kõige viimase ajani ei ole küllaldase põhjalikkusega suudetud analüüsida selle haiguse patogeneesi aluseid, hoolimata probleemi praktilisest tähtsusest, siis on selle põhjuseks olnud asjaolu, et mitmesuguste etioloogiliste faktorite selgitamine huvitas klinitsiste rohkem kui patogeneesi patofüsioloogiline uurimine, mispärast ei olegi suudetud selgitada ja põhjendada mitmesuguste terapeutiliste vahendite toimemehhanismi selle haiguse puhul.

Hüpertooniatõve patogeneetiliste faktorite täielikuks selgitamiseks on vajalik suunata uurija tähelepanu järgmistele põhiküsimustele:

1) Missuguste füsioloogiliste mehhanismide tõttu areneb kõige mitmekesisemate etioloogiliste faktorite puhul lõpuks ikkagi hüpertooniatõve üks ja sama sündroom — kõrgenenud vererõhk?

2) Kuidas mõista seda füsioloogiliselt paradoksaalset nähtu, et normaalselt vererõhu dünaamikat nii tugevasti mõjustavad depressoorsed aparaadid muutuvad hüpertooniatõve puhul võimetuks vererõhku alandama?

3) Missuguste füsioloogiliste ja terapeutiliste abinõudega on võimalik taastada depressoorset funktsiooni, mille organism kaotas hüpertooniatõve puhul, et saada tagasi stabiilset vererõhku?

P. K. Anohhin'i ja ta kaastööliste poolt viimase viie aasta kestel tehtud töödest käsitleb üks osa otseselt teist meie poolt esiletõstetud küsimust. Ostsillograafilise tehnika abil käsitleti siin peamiselt neid signalisatsiooni peenimaid muutusi, mida aordikaare retseptorid vererõhuseisu mitmesuguste kõikumiste puhul saadavad kesknärvisüsteemi. Anohhini kaastöölise Ramon Alvarez'i poolt selle meetodiga teostatud uurimised (1945. a.) näitasid, et iga südame süstooliga väljapaisatud veri tekitab aordikaare retseptorite lühiajalise ärrituse, mis saadab kesknärvisüsteemi omapärase konfiguratsiooniga närviimpulsside kogumi, mida oli võimalik ostsillograafiliselt registreerida. See kogum (laeng) on keerulise ehitusega. Kogumi sünkroniseeritud ja seetõttu kõrgepingeline algosa osutub vasema vatsakese kokkutõmbejõu näitajaks ja nähtavasti laieneb kesknärvisüsteemi poole, määrates efektoorsetel teedel südametegevuse reguleerimist.

Kogumi lõpposa on antud momendil veresoone toonuse näitajaks ja reguleerib otseselt vasomotoorsete keskuste seisundit. Vererõhu optimaalse seisu puhul on üksikud kogumid täielikult isoleeritud ja üksteisest eraldatud retseptorite suhtelise puhkeajaga, mis osutab sellele, et diastoolses faasis aordisein pöördub tagasi algpingelisse seisundisse.

Nende füsioloogilis-eksperimentaalsete andmete põhjal võib arvata, et hüpertooniatõve seisukorras, kui vererõhk osutub tunduvalt ja kestvalt kõrgenenuks, oleksid aordi närviretseptorid

pidanud andma häireimpulsse. Sellepärast tekib oluline küsimus: miks ei osuta need aordi närviretseptorid oma tavalist depressoorset efekti? Selle küsimuse puhul omandavad aordinärvi ähvardavad impulsid erilise tähenduse. Seepärast olid autorite edasised uurimised pühendatud nende tingimuste väljaselgitamisele, millede puhul mainitud impulsid uuesti tekivad ja normaalselt funktsioneerivad.

Edaspidisel impulsside iseloomu tundmaõppimisel avastati vererõhu aeglase kõrgenemise või languse puhul tähelepanuvääriv näht, mille jälgimisest kujunes hiljem autorite uurimuste tähtsaim osa. Nimelt võis märgata juhtudel, kus vererõhk püsis pikema aja vältel kõrgel tasemel, et aordi retseptorite ähvardavad impulsid kaotasid järk-järgult oma pideva iseloomu ja muutusid uuesti kogumilisteks, s. t. sellisteks, nagu seda normaalselt täheldatakse. Seega lakkab aordinärv kirjeldatud olukorras signaliseerimast närvikeskustesse vererõhu ähvardavast seisundist ja järelikult ei lülita sisse ka organismi depressoorseid aparaate (Anohhin ja Šumilina 1947. a.). Selles peitubki nähtavasti depressoorsete aparaatide „vaikimise" põhjus hüpertooniku juures.

Aordi ja vasema vatsakese baroretseptorite kõigekülgsed uurimised (Ramon Alvarez 1945. a., Anohhin ja Šumilina 1947. a., Širokaja 1947. a.) näitasid, et igal retseptoril on vaid temale omane adaptsiooniaeg. See aeg on otseses seoses selle organi ja koe biofüsioloogiliste omadustega, millele kuulub retseptor, s. t. on sõltuv organi asendist antud funktsionaalses integratsioonisüsteemis. Kõik need kaalutlused võimaldasid uurijail luua õige kujutluse adaptsiooni bioloogilisest optimumist kõnealuses regulatsioonisüsteemis. Seda autorite väga tähtsat avastust depressoorsete aparaatide otsustavast tähendusest hüpertooniatõve stabiliseerimise puhul kinnitavad kaudselt aordiretseptorite patoloogilis-anatoomilised muutused hüpertooniasse surnute juures.

Enamail juhtudel näitas mikroskoopiline uurimine aordiretseptorite degeneratiivseid muutusi ja nende tunduvat arvulist vähenemist (Smirnova 1947. a. MTA Morfoloogiainstituudi sessioonil).

Analüüsides kõiki A n o h h i n i laboratooriumis esmakordselt saadud väga väärtuslikke uurimistulemusi ja võrreldes neid kirjanduses leiduvate kliinilis-füsioloogiliste andmetega, saame hüpertooniatõve arenemise kohta järgmise etiopatogeneetilise üldpildi. Mõni meile tuntud etioloogilistest faktoritest avaldab kestvat toimet vererõhu alatist taset säilitava tasakaalustatud funktsionaalse süsteemi mõnele komponendile. See toime võib avalduda 1) kestvas pingutatud emotsionaalses seisundis, mis tõstab südame tegevust ja veresoonte toonust; 2) vasomotoorsete keskuste patoloogiliselt kõrgendatud ärritatavuses; 3) veresooni ahendavate ainete (nagu pressiinid, hüpertensiinid jne.) kroonilises verrepaiskumises.

Patogeneesi seisukohalt saame kõigi nende võimaluste puhul sama efekti — kõrgenenud vererõhu seisundi sellise kestusega, mis ületab kaugelt organismi depressoorsete aparaatide biofüsioloogiliste omaduste säilitamiseks vajaliku aja. Sellest momendist peale algab aordikaare retseptorite ja tõenäoliselt ka sinokarotiidse piirkonna „mängust välja jäämine", mis avabki tee edasisele mitte millegagi pidurdatavale vererõhu tõusule. Sellest järgneb, et hüpertooniatõve üheks tähtsamaks patogeneetiliseks faktoriks osutub a j a f a k t o r.

Selliselt esmakordselt esitatud hüpertooniatõve arenemise kujutlus avab uued teed ja võimalused edasisteks uurimisteks, kuigi ta tõenäoliselt ei hõlma kõiki vererõhu kõrget seisundit pidevalt alalhoidvaid mehhanisme. Sellest hoolimata osutub kõikide mehhanismide kõrval depressoorse aparaadi retseptorite adaptsioon kahtlematult juhtivaks patogeneetiliseks mehhanismiks.

Eeltoodud hüpertooniatõve tekkeprotsesside analüüsist järeldub, et iga haigestumise üksikjuhu puhul on meil tegemist isesuguste etiopatogeneetiliste protsesside kompleksiga, isesuguse patoloogilise integratsiooniga. Selle põhjal võime öelda, et kuigi hüpertooniatõve peatunnuseks osutub kõrgenenud vererõhk, ei saa võitlus selle ohustava haigusnähuga olla ühesugune hüpertooniatõve kõikide haigusvormide juures. Seega jääb teaduslike otsingute järjekordseks ülesandeks igale üksikule hüpertooniatõve haigusvormile vastava füsioloogiliselt

Tabel 1.

Hüpertoonitõve

Närvifaktor		Konstitutsionaalsed faktorid
Psüühilise sfääri üleärritus ja traumatisatsioon	Keskergukava kõrgenenud ärritatavus ja korduvad kestvad afektid	Psüühilised, vegetatiivsed-närvilised ja endokriinsed konstitutsionaalsed omadused
↓	↓	
Suuraju koore toime nõrgenemine hüpotaalamustes asuvatesse vegetatiivsetesse tsentrumitesse	Kõrgemate vererõhku reguleerivate närvitsentrumite ärritusprotsesside inertsus ja seisak	
↓	←	
Vasomotoorsete tsentrumite kõrgenenud ärritatavus (hüpotaalamuses)		←
↓		
Piklikus ajus asuvate tsentrumite kõrgenenud ärritatavus ja suurenenud funktsioon		
↓		

Arteeride ja arterioolide tugev kokku-

Silmapõhjas	Südame pärgarteerides	Ajus
↓	↓	↓
Angiospastiline neuroretiniit	Ateroskleroos, *asthma cardiale*, müokardi infarkt	Ateroskleroos, arteriolohüalinoos (valgu ladestumine), aju verevalang

etiopatogenees.

Hormonaalsed faktorid

Hüpofüüsi eesmise sagara hüperfunktsioon → Sugunäärmete hormonaalse toime ← vähenemine hüpofüüsi eesmisele sagarale või selle ärajäämine

↓

Neerupealiste koore hüperfunktsioon ja veresoonte hüpersensibilisatsioon pressoorsele toimele

↓

tõmbuvus (kalduvus spasmidele)

Muudes elundites

↓

Arteriolohüalinoos, arteriolonekroos

Neerudes

↓

Neerude isheemia ← → Neerude arterioloskleroos

↓

Reniini eristumine verre

↓

Reniin + reniini aktivaator = angiotoniin (pressoorne aine) toimib silelihasesse otseselt

↓

Primaarne nefroskleroos, neerude insufitsientsus

põhjendatud terapeutilise menetluse väljatöötamine. Kaasajal on see eesmärk saavutatav vaid komplekssete ja kooskõlastatud kliinilis-füsioloogiliste teaduslike uurimistega.

Kliiniliselt seisukohalt on hüpertooniatõve patogeneesi viimasel ajal kõige sügavamalt ja põhjalikumalt uurinud ja analüüsinud G. F. Lang. Ta tõendab oma suurte kliiniliste kogemuste põhjal, et hüpertooniatõve patogeneesi puhul on tegemist väga keerulise integreerunud funktsionaalse süsteemiga ja komplitseeritud mehhanismiga, milles tähtsaimat osa etendavad närvi-, konstitutsionaalsed ja hormonaalsed faktorid. Esikohal on siin (vt. tabel nr. 1) närvisüsteemi ülepingutused ja traumatisatsioon ning korduvad kestvad afektid, mis kutsuvad esile 1) suuraju koore toime nõrgenemise hüpotaalamuses asetsevatesse vegetatiivsetesse tsentrumitesse, 2) kõrgemate vererõhku reguleerivate närvitsentrumite ärritusprotsesside inertsus ja seisak ja 3) kõigest sellest tingitud veresoonte toonust ja vererõhku reguleeriva keskse vegetatiivse aparaadi kõrgenenud ärritatavuse hüpotaalamuses. Just selle neurogeense funktsionaalse süsteemi häiretes, hoopis vähem aga hormonaalsetes ja renaalsetes faktorites tuleb otsida hüpertooniatõve primaarseid tekkepõhjusi. Selle kontseptsiooni seisukohalt tulebki edaspidi hüpertooniatõve patogeneesi selgitada ja uurida, püüdes otseste või kaudsete meetoditega mõjustada keskset vegetatiivset aparaati.

Enamik hüpertooniatõve uurijaid on tänapäeval arvamisel, et neurogeenne komponent etendab otsustavat osa vererõhu tõusu algstaadiumis. Hilisemas haiguse arenemisstaadiumis hakkab neerude arterioloskleroosi ja isheemilise seisundi tagajärjel oma toimet avaldama neeru pressoorne mehhanism. Vanas eas on kõrgenenud vasomotoorne pressoorne toime ja hüpertensioon sageli tingitud veel pikliku aju veresoonte skleroosist, mis põhjustab vasomotoorsete tsentrumite isheemiat.

Kuivõrd tähtsat osa etendavad psüühilised faktorid hüpertooniatõve patogeneesis, näitavad G. F. Langi kliinikus L. B. Hackel'i poolt läbiviidud uurimised haigete neuropsüühika alal. Selgus kõigepealt, et 93%-l kõigist uuritud hüpertoonikuist esines anamneesis psüühiline trauma (kõige

sagedamini kestev emotsionaalne trauma, vaimsed ülepingutused, negatiivsed psüühilised muljed); kontrolljuhtude puhul selle esinemissagedus aga ei tõusnud üle 64%. Neuropsüühika omaduste hindamisel võeti aluseks Pavlovi klassifikatsioon kõrgema närvikava tüüpide kohta. Kõrgema närvikava tegevust iseloomustavad ja suunavad kaks elementaarset põhiprotsessi, pidurdus- ja ärritusprotsess, mis kulgevad mitmeti, vastavalt kolmele põhilisele protsessi omadusele — tugevusele, liikuvusele (motiilsusele) ja tasakaalule — ning nende vastastikustele vahekordadele. Nendele kõrgema närvikava tegevuse omadustele vastavalt on võimalikud mitmesugused kõrgema närvikava talitluste kombinatsioonid — psüühilised tüübid.

Praktiliselt on tähtis eraldada 4 põhitüüpi: 1) tugevasti ärrituv tüüp, mille puhul võib esineda tugev ärritus-, samuti pidurdusprotsess, kusjuures enamasti on ülekaalus ärritusprotsess; 2) ja 3) kaks tugevat tasakaalustatud tüüpi, kus mõlemad kõrgema närvikava elementaarsed protsessid (ärritus ja pidurdus) esinevad ühesuguse tugevusega, kuid erineva liikuvusega; nendest üks on tugev tasakaalustatud liikuv, teine tugev tasakaalustatud inertne tüüp; 4) nõrk tüüp, millele on iseloomulik nii nõrk ärritus- kui ka pidurdusprotsess, kuid mille puhul üldiselt prevaleerib pidurdusprotsess. Selle kõrgema närvikava tegevuse nõrga tüübi puhul eristatakse kaht varianti: 1) varianti, mille puhul võib täheldada protsessi teatavat vähest jõulisust, ja 2) äärmiselt nõrka tüüpi. Kõrgema närvikava tegevus oleneb peale selle veel reflektoorsetest protsessidest, millistest osa moodustavad nn. tingimatud refleksid lokalisatsiooniga keskajus, osa aga tingitud refleksid kahe signalisatsioonisüsteemiga suuraju koores. Kõrgema närvikava tegevus koosneb seega kolmest lahutamatust ja üksteisega seotud osast: ajukoorealusest osast emotsioonide, afektide ja instinktide piirkondadega, esimesest signalisatsioonisüsteemist konkreetse ja täiusliku tõelisuse tajumisega, ja teisest signalisatsioonisüsteemist abstraktse ja puhtal kujul sõnalise mõt-

lemisega. Jälgides üksikuid inimesi individuaalselt, näeme, et ajukoorealune kiht on kord tugevalt, kord nõrgalt, kord ühtlaselt arenenud, andes vastavalt ülekaalu teatavale üksikule instinktile. Sõltuvalt signalisatsioonide süsteemist ja sellega tihedalt seotud keskaju arengust, võime kõrgema närvikava talitluse järgi eristada kolme individuaalset vaimset tüüpi: 1) kunstiline tüüp, esimese signalisatsioonisüsteemi ja keskaju ülekaaluga, tõelisuse konkreetse tajumisega ühes selgelt esineva emotsionaalse värvinguga, 2) jahe mõtleja-afektiivne tüüp, kalduvusega abstraktsele mõtlemisele, teise signalisatsioonisüsteemi prevaleerimisega ja 3) tasakaalustatud signalisatsiooniga tüüp, mille puhul signalisatsioonisüsteemid on ühtlaselt arenenud.

Inimese kõrgema vaimse tegevuse tüüpide hindamisel on seega tarvilik arvestada esiteks põhilisi kõrgema närvikava protsesse (ärritus- ja pidurdusprotsess) ja nende põhilisi omadusi (tugevus, liikuvus ja tasakaal), teiseks inimesele omaste ja eriti tähtsate signalisatsioonisüsteemide arenemist.

Sellelt Pavlovi tüüpide-klassifikatsiooni seisukohalt uuriti prof. G. F. Langi kliinikus põhjalikumalt 150 hüpertooniahaiget. Selgus, et hüpertooniatõvesse haigestunuist kuulus 80% nõrga neuropsüühilise tüübi hulka. Mida nõrgem on see vaimne tüüp, seda rohkem esineb hüpertooniat. Kõige vähem esineb hüpertooniat tasakaalustatud neuropsüühilise inertse tüübi puhul. Hüpertooniatõve etiopatogeneesis etendavad emotsionaalsed, situatsioonidest tingitud faktorid eriti tähtsat osa. Nõrkade tüüpide puhul on sageli tegemist ainult emotsionaalsete traumadega või koguni väikeste elukondlike ärritustega. Tugevate ja pidurdamatute, veel rohkem aga tasakaalustatud tüüpide puhul etendab emotsionaalne faktor hüpertoonia arenemisel eriti siis teatavat osa, kui on olnud tegemist ülepingeliste närviliste protsessidega.

Need kliinilised uurimised, samuti Leningradis blokaadiajal tehtud tähelepanekud, tõendavad ajukoore juhtivat osa hüpertooniatõve etiopatogeneesis, mispärast arvame seda haigust tänapäeval täie õigusega nn. psühho-somaatiliste haiguste rühma.

Hüpertooniatõve puhul on meil tegemist vererõhu ja veresoonte toonust reguleeriva väga keerulise füsioloogilise süsteemi funktsionaalse häirega. Kuigi meil on teada rida faktoreid, mis niisuguseid funktsioonihäireid võivad põhjustada, ei ole füsioloogiliste ega kliiniliste uurimiste põhjal seni veel selged nende faktorite kõik ründepunktid selles keerukas süsteemis, samuti ka hüpertoonilise seisundi patogenees. Hüpertooniatõve puhul on meil algul tegemist puhtfunktsionaalse häirega, mille primaarset patomorfoloogilist alust me tänapäeval veel ei tunne. Sellepärast ei olegi tänaseni selgunud, kas hüpertooniatõve puhul on tegemist ühe ja ühtse nosoloogilise üksusega või mitmesuguste haigusvariantide ja -vormidega. Seni puudub selle kroonilise haiguse mitmesuguste vormide ühtlane kliiniline klassifikatsioon, samuti ühtlane käsitus haiguse arengust, kliinilisest kulust ja selle mitmesugustest faasidest.

Anatoomiliselt võime hüpertooniatõve kulus eristada kolme osaliselt üksteist katvat patoloogiliste muutuste arengufaasi ehk perioodi: 1) funktsionaalne periood, 2) arteriaalses süsteemis morfoloogiliste muutuste tekkimise periood ja 3) vereringe häireist tingitud sekundaarne organite muutuste periood.

Funktsionaalsel perioodil on hüpertooniatõve ainsaks anatoomiliseks tunnuseks südame vasema vatsakese hüpertroofia.

Tänapäeva tuntumaid veresoontesüsteemi patoloogia uurijaid akadeemik N. N. Anitškov on arvamisel, et kuni käesoleva ajani ei ole avastatud selliseid kindlaid organite morfoloogilisi muutusi, mida võiks nimetada primaarseiks, hüpertooniatõve arengukäigus patogeneetilist tähendust omavaiks. Hüpertrofeerunud müokardis tekib hüpertooniatõve kulus rida väikesekoldelisi alteratiivseid muutusi (nekroos, fragmentatsioon, lagunemine ja homogenisatsioon järgneva armistumisega). Need muutused on nähtavasti tsirkulatoorset päritolu ja nad ilmnevad eriti rikkalikult seoses südame pärgarteeride ateroskleroosi arenemisega.

Arteriaalse süsteemi morfoloogiliste muutuste perioodi ise-

loomustavad Anitškovi andmetel järgmised patoloogilised protsessid:

a) väikeste arteeride sisekesta hüperplastiline paksenemine (elastoos, elastofibroos);

b) arterioloskleroos (hüalinoos, valgu ladestumine väikeste arteeride seintesse);

c) ateroskleroos (lipoidoos, liposkleroos).

Sisekesta hüperplastilised protsessid (elastse ja kollageense koe vohang) ilmnevad hüpertooniatõve puhul peamiselt neerude, peaaju ja põrna siseartеerides.

Arterioloskleroos on hüpertooniatõve kõige iseloomulikum arteeride vigastusvorm, mis lokaliseerub järgmiste organite arteriaalse süsteemi distaalsetes osades (vigastuse sageduse ja astme alanevas järjekorras): neerud, peaaju, silmad, põrn, neerupealised, pankreas, maks, soolestik ja magu. Arterioloskleroosi puhul seisneb patoloogiliste muutuste olemus verevalkude ladestumises arteeride seintesse, kusjuures eraldatakse kahte liiki valkude ladestumist: hüalinoosi ja plasmaatilist imbumist. Nende arterioloskleroosi kahe eri liigi vahel on ülemineku-vorme, mis on eraldatavad eri värvimisviiside rakendamisel.

Väikeste arteeride, arterioolide, samuti mõnede kapillaaride hüalinoos on eriti iseloomulik healoomulisele, kliiniliselt aeglaselt kulgevale hüpertooniatõve vormile. Hüaliinsete valgumasside ladestumine toimub endoteeli ja elastse või (kapillaarides) argentofiilse membraani vahel, mille tagajärjeks on nii membraani kui keskkesta venimine ja atroofia, peamiselt aga soonte ahenemine ja valendiku sulgus. Reaktiivseid rakulisi nähte hüalinoosi puhul ei esine.

Väikeste arteeride, arterioolide ja mõnede kapillaaride seinte plasmaatiline imbumine on eriti iseloomulik hüpertooniatõve pahaloomulisele, kliiniliselt kiiresti kulgevale vormile. Soonte seintesse tungivad plasmaatilised valgumassid kutsuvad esile veresoonte venimusi, rebenemisi, kiudse struktuuri hävimist ja mõnedes organites soonte eneste seinte nekroosi. Plasmaatiline imbumine ühendub rakkude proliferatsiooniga ja soonte seinte järgneva fibroosse muutuse, obliteratsiooni ning valendiku järsu ahenemisega. Plasmaatiline imbumine kulgeb kor-

duvate lainete (retsidiivide) näol, mille tõttu võib ühes ja samas organis (neerudes, peaajus) üheaegselt täheldada protsessi erinevaid arengufaase: 1) ägedat faasi (värske plasmaatiline imbumine ja seina vigastus); 2) reaktiivset faasi (rakkude kogunemine valgumassidesse ühes nende organiseerimis- ja resorbeerumisnähtudega); 3) armistumisfaasi fibroossete muutustega arteeride seintes.

Mõlemad arterioloskleroosi eri liigid esinevad peaaegu alati koos, kusjuures domineeriv on üks või teine (näiteks neerudes). Peaaju arteerides esinevad kõigis arengufaasides peamiselt plasmaatilise imbumise tüüpi veresoonte muutused isegi hüpertoonia healoomulise kuluga juhtudel, kuna aga teistes organites (neerupealised, põrn, kõhunääre, silm) esinevad sagedamini hüalinoosi tüüpi valgumasside ladestumised.

Ateroskleroos kujutab enesest iseseisvat, oma seaduspärasuste järgi arenevat haigusvormi, mis ühenduses hüpertooniatõvega kulgeb võrdlemisi raskelt.

Hüpertooniatõve kolmandat arengufaasi iseloomustavad organite sekundaarsed, tsirkulatoorse päritoluga muutused. Sellel perioodil tekivad: 1) ühenduses arterioloskleroosiga — nefroskleroos (aeglaselt või kiiresti progresseeruv), väikesekoldelised peaajupehmumused (peamiselt subkortikaalseis ganglioonides ja nägemisköbrus), verevalumid peaajju ja retinopaatia; 2) ühenduses ateroskleroosiga — ateroskleerootiline kardioskleroos, müokardi infarkt, suurekoldeline peaajupehmumus jne.

Surm saabub hüpertooniatõve puhul mitmesugustes haiguse arengufaasides, tingituna a) hüpertrofeerunud südame insufitsientsusest (nii müogeenset kui ka tsirkulatoorset päritolu), b) verevalumist peaajju või ajupehmumusest, c) neerude insufitsientsusest, d) mitmesuguseist interkurrentseist infektsioonidest.

Väga põhjalikkudest, ligi 10 aastat kestnud süstemaatilistest uurimistöödest hoolimata ei läinud akadeemik A n i t š k o v i l ja tema kaastöölistel K. G. V o l k o v i l ja M. A. Z a h h a r e v s k a j a l korda avastada hüpertooniatõve primaarseid, haigust põhjustavaid patomorfoloogilisi muutusi. Seepärast on need autorid kindlal arvamisel, et haiguse algperioodil on tege-

mist vaid funktsionaalsete häiretega vereringesüsteemis ja et alles haiguse kestel arenevad omapärased anatoomilised muutused väikestes arteerides ja arterioolides, mis hiljem sekundaarselt kutsuvad esile raskemaid organivigastusi ja funktsioonihäireid. Patoloogilis-anatoomiliselt võib küll jälgida haiguse arengut tema mitmesugustel perioodidel, kuid seejuures ei ole võimalik kindlaks teha tema etioloogiat. Nendel autoritel ei ole korda läinud leida varaseid morfoloogilisi muutusi ei kesknärvikavas, ei endokriinses süsteemis ega neerudes, mis mingil viisil tõendaks nende organisüsteemide tähtsust ja osavõttu hüpertooniatõve tekkest. Haiguskulu edasisel kliinilisel jälgimisel on mainitud autorite uurimustel põhjapanev tähtsus, sest nendega on pandud kindel patomorfoloogiline alus hüpertooniatõve mitmesuguste arengufaaside jaotusele.

Tänapäeva kliinik on püüdnud klassifitseerida arteriaalse hüpertoonia mitmesuguseid vorme peamiselt kas kliinilis-etioloogiliselt (Kogan-Jasnõi) või puhtfüsioloogiliselt, funktsionaalse patoloogia seisukohalt (Waldmann). Kogan-Jasnõi jagab kõik arteriaalse hüpertoonia juhud kahte suurde rühma: 1) toksogeensed ja 2) vegetatiivsed ehk nn. essentsiaalsed. Toksogeensed jagunevad Kogan-Jasnõi järgi: 1) nefriitilisteks, 2) lueetilisteks, 3) reumaatilisteks, 4) skarlatinoosseteks ja 5) malaariast tingituiks. Essentsiaalsed resp. vegetatiivsed vormid jagunevad: 1) neuro-vegetatiivseteks (tingitud karotiidse aparaadi kahjustusest), 2) endokrino-vegetatiivseteks ja 3) humoraalvegetatiivseteks (tingitud pressoorse aparaadi sisselülitusest).

Kliinilises haiguskulus võime vastavalt protsessi patoloogilis-anatoomilisele arengule haigust jaotada järgmistesse faasidesse, perioodidesse ehk haigusvormidesse:

1) Funktsionaalne, transitoorne vegetatiivne vorm (periood, faas), kus esineb peamiselt üks sümptoom, hüpertoonia, ilma eriliste subjektiivsete haigusnähtudeta. Sel puhul on haiged rohkem hüpertoonikud kui haiged. Siiski esinevad neil mööduvad ergukava funktsionaalsed häired, peavalud, peapööritused jne. Haigus esineb 30—50-ndates eluaastates. Vererõhk kõigub 140/90—210/110 mm Hg

vahel, mis võib aga lühemaks ajaks isegi normaalsetesse piiridesse langeda. Haiged kannatavad mööduvate angiospastiliste nähtude (insultide) all ja silmapõhjas võib konstateerida arteeride spasmi ja veenide laienemist. Ajutine klimakteeriline hüpertoonia kuulub samuti siia.

2) Sklerootiline vorm, võrdlemisi healoomulise kuluga (*hypertonia benigna*). Anatoomiliselt esineb siin arterioloskleroos hüalinoosi nähtudega eeskätt neerudes, südames, ajus ja silmades. Selle haigusvormi all kannatavad peamiselt mehed 40.—60. eluaasta vahel. Vererõhk kõigub 180/90—200/120 mm Hg vahel ja võib puhkuse või veresooni mõjustavate ravivahendite kasutamise järel tunduvalt langeda. Haigetel esinevad sageli konoraararteeride insufitsientsuse ja angioneuroosi nähud. Sageli esineb neil haigeil gastrokardiaalne sündroom. Osa haigeid kannatab raskemate angiospastiliste insultide („veresoonte kriiside"), raskete pulseerivate peavalude ja aju apoplektiliste nähtude all, mis on tingitud kestvatest aju isheemilistest seisunditest. Neil haigeil esinevad mitmesugused psühhoosinähud. Silmapõhjas leidub sel puhul tugev arteeride rigiidsus, veenide komprimeerimine kõvaseinaliste arteeride poolt ja raskematel juhtudel angiospastiline neuroretiniit.

3) Sklerootiline pahaloomuline vorm (*hypertonia maligna*) kulgeb raskesti ja võrdlemisi kiiresti. Anatoomiliselt on siin tegemist verevalgu imbumisega väikeste arteeride, arterioolide ja osalt kapillaaride seintesse, mille tagajärjel tekib soonte rebendeid, kiudse struktuuri hävimist ja veresoonte seinte nekroose. Protsess on laineliselt korduv, retsidiveeruv, mistõttu patoloogilis-anatoomiline pilt on küllalt polümorfne: värske plasma imbumise ja soonte seinte vigastuste kõrval näeme reaktiivset rakkude proliferatsiooni ja armistumisnähte fibroossete muutustega. Sageli esinevad need muutused raskel kujul neerudes pahaloomulise nefroskleroosi kliinilise pildiga ühes aju raskete isheemiliste nähtude ja angiospastilise retinopaatiaga. Haiged kannatavad väga raskete peavalude all ja neil esineb pidevalt stabiilne kõrge vererõhk 220/140—270/170 mm Hg. Eriti on silmapaistev püsiv kõrge

diastoolne vererõhk. See haigus tabab eeskätt nooremaid, 30—40-aastasi mehi ja lõpeb tavaliselt kiiresti surmaga. Miks nende haigete juures hüpertooniatõve kulg on nii pahaloomuline, ei ole selge, sest rasked anatoomilised muutused esinevad haiguskulu kestel alles haiguse hilisstaadiumis ja haiguse algperiood kulgeb, samuti nagu teistegi hüpertooniatõve haigusvormide juures, ilma patoloogilis-anatoomilise leiuta.

Ka meil Eesti NSV-s on haigestumine hüpertooniatõppe sõja- ja saksa okupatsiooniaja tulemusena tõusnud, mispärast oleme tegelnud selle küsimusega viimasel ajal ka Tartus. Meid huvitas esmajoones selle haiguse esinemise frekvents ja mitmesugused vormid. Arvestades üldiselt hüpertooniatõve patogeneesis olulisi vereringe regulatsioonimehhanisme, kesk- ja vegetatiivset närvikava, depressorite süsteemi (aortaalset ja ja karotiidset) ja renaalset-pressoorset (humoraalset) süsteemi, püüdsime oma haigete juures seda tsentraalset regulatsiooniaparaati tema mitmes eri osas otsese soojustoimega mõjustada. Sel teel katsusime selgitada eespoolmainitud regulatsiooniaparaadi iga üksiku komponendi osatähtsust hüpertoonia patogeneesis, muidugi juhul, kui selline ründamine nendele tähtsatele regulatsioonikeskustele peaks mingisuguseid tulemusi näitama. Selliseks ründevahendiks valiti lühilainesoojus, mille puhul on tegemist soojuse otsese ja võrdlemisi täpselt lokaliseeritava toimega kudedesse, nende mikrostruktuurisse ja bioloogilistesse omadustesse. Katseteks, mida Vabariiklikus Tartu I Sisehaiguste Kliinikus teostab V. Saarma ja mis praegu veel jätkuvad, kasutati hüpertooniahaigeid mitmesuguste haigusvormidega ja mitmesuguses arenemisfaasis. Kõigi haigete juures korraldati lühiajalisi katseid. Kiiritades hüpotaalamuse (temporaalise), sinokarootiste ja neerude piirkondi, jälgiti enne katseid, katsete kestel ja pärast katseid vererõhu kõikumisi ja haige subjektiivsete sümptoomide muutusi. Kiirituse kestus hüpotaalamusele oli 15 min., karootistele 15 min. ja neerudele 30 min. Peale selle raviti haigeid pikema aja kestel (kuni 16 üksikprotseduuri) lühilainesoojuse kiiritamisega samadesse piirkondadesse.

Oma haigematerjali jaotasime järgmistesse rühmadesse: 1) neuro-vegetatiivsed haigusvormid kõigis kolmes arenemisfaasis; 2) endokrino-vegetatiivsed vormid alajaotusega: a) klimakteerilised, b) hüpofüsioorsed-pankreaatilised, 3) allergilis-infektsioossed, peamiselt reumaatilised ja 4) paishüpertooniad (juhud, kus hüpertoonia püsis pärast paisnähtude täielikku kadumist).

Suuremal osal meie haigetest oli välja kujunenud juba püsiv ja kõrge hüpertoonia tserebraalsete angiospastiliste nähtudega, silmapõhja arteeride spasmide ja veenide laienemisega, peapöörituste ja stenokardiliste hoogude esinemisega. Üksikutel raskematel juhtudel esinesid möödaminevad, aju isheemilisest seisundist tingitud apoplektilised insuldid. Kogu kliinilise leiu põhjal tuli arvata healoomuliste hüpertooniatõve juhtude (*hypertonia benigna*) hulka need haiged, kelledel võis arvestada arteriaalses süsteemis tekkinud morfoloogilisi muutusi, kas arteeride seinte sisekesta paksenemisi (elastofibroos) või koguni arterioloskleroosi (hüalinoos).

Osa meie neurovegetatiivseid hüpertoonikuid kuulus hüpertooniatõve funktsionaalsesse, transitoorsesse staadiumi. Nende haigete vererõhk oli labiilne ja näitas suuri kõikumisi nii süstoolses kui diastoolses osas. Haigetel esinesid angioneurootilised nähud, korduvad peavalud, surumine rinnas ja sageli konstateeriti vasema vatsakese hüpertroofiat.

Katseid sooritasime peamiselt neurovegetatiivsete hüpertooniatõve juhtudega, kas haiguse vegetatiivses-funktsionaalses või healoomulises sklerootilises arenemisfaasis.

Esialgsed katsetulemused lühilainekiiritusel näitasid, et ühekordse hüpotaalamuse ja karootiste piirkonna kiiritamise järel langes peaaegu eranditult kõikidel haigetel süstoolne ja enamikul juhtudel ka diastoolne vererõhk. Neerude kiiritamise puhul oli efekt, eriti kergematel juhtudel, funktsionaalses staadiumis, sageli täiesti negatiivne.

Funktsionaalses, transitoorses haigusstaadiumis, kus oli tegemist võrdlemisi labiilse vererõhuga, saadi temporaalise ja karootiste piirkondade kiiritamisel sageli just tugevaid diastoolse vererõhu langusi. Siin on tegemist kahesuguse tsent-

raalse toimega vereringe regulatsioonimehhanismisse: otsese toimega regulatsioonitsentrumisse hüpotaalamuses ja refleksogeense depressoorse toimega karootiste kaudu, mille puhul ajutiselt tunduvalt väheneb väikeste veresoonte spasm perifeerias, mida tõendabki tugev diastoolse vererõhu langus. Sellevastu ei andnud hüpotaalamuse kiiritamine väga rasketel hüpertooniatõve juhtudel, kus oli tegemist stabiilse kõrgerõhuga ja ilmsete arterioloskleroosi-nähtudega, diastoolse vererõhu osas mingisuguseid tulemusi, kuigi ka siin võis täheldada iga kiirituse järel süstoolse vererõhu langust.

Haigusjuhtude puhul, kus oli tegemist eriti tugevate arterioskleroosi-nähtudega (angiospastiline retinopaatia, nefroskleroos), saadi paremat efekti neerude piirkonna tugeva kiiritamisega (30—45 min.). Ka siin täheldati süstoolse vererõhu tunduvat langust, kuna diastoolne vererõhk palju ei langenud. Siin peaks tegemist olema lühilaine lokaalse soojustoimega vererõhku mõjustavasse neeru pressoorsesse mehhanismisse. Neerude kiiritamisel paraneb neerude vereringe, väheneb isheemiline seisund, mille tagajärjel pääseb verre vähem renopressoorseid vererõhku tõstvaid aineid. Kui oletada, et renopressoorne aparaat asub prearterioolide piirkonnas, oleks mõeldav soojuse soodne mõju selle piirkonna verevarustusele, kuigi arterioolides enestes on juba tekkinud raskemad, teraapiale mitte enam alluvad morfoloogilised muutused.

Käesolevad katsed on selle poolest väga huvitavad ja kliiniliselt tähtsad, et nende puhul kasutatakse ründepunktidena otseselt vereringet reguleeriva süsteemi mitmesuguseid algekohti ja komponente, mis kaudselt lubavad pilku heita selles süsteemis tekkinud regulatsioonimehhanismi häiretele. Seda lihtsat kiiritusmeetodit oleks edaspidi võimalik kasutada diagnostiliseks otstarbeks, et selgitada vereringe regulatsioonisüsteemi reaktiivsuse järgi hüpertooniatõve haigusseisundit ja arenemisfaasi. Selleks on tarvis välja töötada täpsem meetod. Missugune on lühilainesoojuse toime mehhanism igasse üksikusse vereringet reguleerivasse piirkonda ja keskusse, on veel selgitamata.

Kuivõrd ja kuidas lühilainesoojusega on võimalik näiteks hüpotaalamuse piirkonnale vajalikku rahustavat toimet avaldada ja seejuures tõsta ajukoore pidurdavat toimet hüpotaalamuse regulatsiooni-aparaadile, tuleks edaspidi selgitada. Samuti tuleb uurida lühilainesoojuse toimet aordi retseptoritesse ja karotiidsesse siinusesse kui eriti tähtsatesse vereringet reguleerivatesse reflektoorsetesse mehhanismidesse.

Ei ole kahtlust, et lühilainesoojusega on võimalik mõjustada vereringe regulatsiooni keerulist süsteemi, eriti selle süsteemi funktsionaalsete häirete puhul, nagu neid esineb iga hüpertooniatõve juhu algstaadiumis. Selles funktsionaalses algstaadiumis annab aga profülaktiline ja õigeaegne etiopatogeneetiline ravi häid tulemusi. Meie ülesanne on õigeaegselt ja õigete abinõudega võitlusse astuda hüpertooniatõve kui inimkonna ühe tõsisema nuhtluse vastu. Kliinilised tähelepanekud näitavad, et hüpertooniatõve etiopatogeneesis mängivad kõige tähtsamat osa närvifaktorid, eriti psüühilise sfääri üleärritused, mitmesugused emotsionaalsed seisundid ja korduvad kestvad afektid, mis kutsuvad haiguse esimeses staadiumis esile vereringe funktsionaalseid häireid ja hüpertooniat. Kliinilised kogemused ja arstlikud tähelepanekud näitavad, et haiguse algstaadiumis saadakse väga häid ravitulemusi nende eespoolmainitud etiopatogeneetiliste faktorite täieliku väljalülitamisega. Sellised haiged paranevad väga hästi, kui nad lülitada mõneks ajaks välja tööprotsessist, anda neile täielik puhkus ning ordineerida tarviduse järele voodirežiimi. Nende vererõhk langeb sageli pikemaks ajaks normaalsetesse piiridesse ja nad jäävad aastaiks töövõimelisteks.

Selle kõrval tuleks aga efektiivsema kompleksse ravi läbiviimiseks kasutada veel teisi ravimenetlusi, nende hulgas füüsikalisi ravimeetodeid.

Lühilaineraviga on kindlasti võimalik soodsalt mõjustada kesknärvikava mitmeid refleksogeenseid piirkondi ja histoparenhümatoosset barjääri, mis hüpertooniatõve puhul on tugevasti häiritud. Seepärast on meie edaspidiseks ülesandeks jätkata

detailsemat ja süstemaatilisemat lühilainesoojus-ravi toime uurimist hüpertooniatõve mitmesuguste haigusvormide ja vereringe regulatsiooni insufitsientsusnähtude puhul.

Kokkuvõte.

1. Hüpertooniatõve vastu võitlemisele tuleb senisest palju rohkem tähelepanu pöörata, hoolitsedes eriti tööstustervishoiu tingimuste parandamise ja kõrgevererõhu-haigete varajase ja õigeaegse ravi ning puhkuse korraldamise eest.

2. Hüpertooniatõve etioloogias ja patogeneesis omab mitmesuguste tegurite seas erilist tähtsust närvifaktor. Psüühilise sfääri üleärritused ja korduvad kestvad afektid ning emotsionaalsed seisundid soodustavad hüpertooniatõve arengut.

3. Hormonaalsed ja renaalsed faktorid omavad hüpertooniatõve patogeneesis vähemat tähtsust, kuna nende süsteemide funktsioonihäired on võrdlemisi harva hüpertooniatõve esmasteks põhjustajateks.

4. Peale muude põhjuste tuleb hüpertoonia tekkepõhjusena arvesse võtta allergilis-infektsioosne faktor.

5. Lühilainesoojust on võimalik aplitseerida vereringet reguleeriva süsteemi üksikutele mehhanismidele ja sel teel mõjustada selle keerulise süsteemi tegevust tema mitmesugustes osades. See võimalus tuleb ära kasutada terapeutiliseks otstarbeks ja välja töötada vastav ravimetoodika.

6. Lühilainesoojus toimib hüpertooniatõve puhul sinokarotiidse süsteemi kaudu refleksogeenselt vererõhku vähendavalt. Funktsionaalsete neurovegetatiivsete haigusvormide puhul on see toime eriti silmapaistev diastoolse vererõhu osas, mis tõendab, et nendel puhkudel on perifeerses väikeste veresoonte süsteemis tegemist vaid funktsionaalse spastilise seisundiga. Hüpotaalamuse piirkonna kiiritamine annab samasuguse efekti.

7. Aastaid kestnud raskemate arterioloskleroosi-nähtudega hüpertooniatõve juhtude puhul annab hüpotaalamuse ja sinokarotiidse piirkonna kiiritamine lühilainega kerge süstoolse vererõhu languse, kuna diastoolne vererõhk vähe muutub, mis

lubab oletada väikeste perifeersete arteeride ja arterioolide morfoloogilist muutust.

8. Raskemate sklerootiliste, väga kõrge vererõhuga ja angiospastilise neuroretinopaatia ning hüpostenuuria-nähtudega hüpertooniatõve juhtudel oli neerude tugeva kiirituse puhul võimalik täheldada süstoolse vererõhu langust ja subjektiivsete nähtude paranemist, kuna diastoolne vererõhk seejuures peaaegu ei muutunud. Lühilainekiirituse toimel paraneb vereringe neerudes, mille tõttu nähtavasti paisatakse verre vähem humoraalseid pressoorseid aineid. Sellega oleks nendel juhtudel seletatav süstoolse vererõhu langus, kuna tugeva arterioskleroosi ja osalt ka kapillaaride seinte muutuste tõttu jääb diastoolne vererõhk muutumatuks.

О патогенезе гипертонической болезни.

В. М. Вади,
действительный член АН Эстонской ССР.

(Резюме.)

В этиопатогенезе гипертонической болезни наряду с другими факторами играет существенную роль нервная система. Нервный фактор ведёт к развитию гипертонической болезни путём ослабления регуляции корою больших полушарий функции центров в гипоталамической области, управляющих кровяным давлением.

Патологическое перераздражение сферы высшей нервной деятельности, психическая травматизация и повторные длительные аффекты поддерживают развитие гипертонической болезни.

Гормональные и ренальные факторы не имеют в патогенезе гипертонической болезни существенного значения: функциональные расстройства этих систем редко являются первичной причиной гипертонической болезни.

Аллергически-инфекционный фактор способствует весьма часто появлению гипертонических состояний, чем и следует объяснять увеличение числа случаев ревматической гипертонии.

Электрическое поле ультравысокой частоты (УВЧ) может быть с успехом назначено на отдельные механизмы системы регуляции кровяного давления и тем самым действовать на специальные аппараты этой весьма сложной системы. Такой способ применения УВЧ может быть использован

для изучения эволюционной стадии гипертонической болезни, и его следует использовать для установления более рационального и эффективного физического метода лечения гипертонической болезни.

Воздействие УВЧ на сино-каротидную систему вызывает у гипертоников рефлексогенно снижение кровяного давления. Особенно ясно замечается это на диастолическом давлении при функциональных нейро-вегетативных формах гипертонической болезни. При этой эволюционной стадии гипертонической болезни в периферических мельчайших артериях и артериолах не удаётся обнаружить никаких морфологических изменений. Периферическая артериальная система находится при этом в функциональном спастическом состоянии.

При функциональном периоде гипертонической болезни воздействие на гипоталамус при помощи УВЧ даёт подобный же эффект как при воздействии на сино-каротидную систему.

При тяжёлых хронических, с явлением артериолосклероза, случаях гипертонической болезни воздействие УВЧ на гипоталамус и сино-каротидную систему даёт незначительное снижение систолического давления; диастолическое давление при этом изменяется весьма незначительно, что указывает на ригидность периферической артериальной системы, зависящую от морфологических изменений в мельчайших артериях и артериолах.

При тяжёлых склеротических, с высокой гипертонией, с ангиоспастической нейроретинопатией и с явлениями гипостенурии, случаях гипертонической болезни можно было при сильном воздействии УВЧ на почки наблюдать снижение систолического кровяного давления, с одновременным улучшением субъективного самочувствия больных, в то время как диастолическое давление оставалось без изменений. При воздействии УВЧ на почки улучшается кровообращение в почках, вследствие чего повидимому попадает меньше гуморальных прессорных веществ в кровь. Этим объясняется падение систолического кровяного давления, между тем как вследствие артериоло-склеротических изменений и плазматического пропитывания некоторых капилляров диастолическое давление остаётся без всяких изменений.

Гипертоническая болезнь является в послевоенный период одним из самых распространённых хронических заболеваний, на борьбу с которым следует обратить серьёзное внимание. Для этой цели необходимо бороться за оздоровление условий профессионального труда, за улучшение санитарно-гигиенических условий вообще. Гипертоникам необходимо назначать своевременный отдых в домах отдыха или же лечение в стационарах и санаториях.

О свойствах решений одной особой системы линейных уравнений.

Ю. Ю. Нут,
действительный член АН Эстонской ССР.

Пусть S_μ^n означают абсолютные величины коэфициентов при $z^{n-\mu}$ в разложении произведения

$$z(z-1)(z-2)\dots(z-n+1)=z^{[n]}$$

по степеням z, так что

$$z^{[n]}=\sum_{\mu=0}^{n-1}(-1)^\mu S_\mu^n z^{n-\mu}. \tag{1}$$

Определим при посредстве этих целых и положительных чисел S_μ^n новую систему чисел B_β^n на основе системы линейных уравнений

$$\sum_{\beta=0}^{n-1}\binom{\beta}{\mu} B_\beta^n = S_\mu^n\, n^{n-1-\mu},\ \mu=0,\ 1,\ 2,\ \dots,\ n-1, \tag{2}$$

где символы $\binom{\beta}{\mu}$ означают биномиальные коэфициенты. Такая система уравнений возникает при алгебраическом исследовании структуры нитевых сетей.

Верхний индекс n в S_μ^n и B_β^n представляет произвольное натуральное число. Для нижних индексов μ и β допускаются все целые значения от нуля до $n-1$ включительно. Если μ лежит вне этих пределов, то в соответствии с (1)

будем считать $S_{\mu}^{n}=0$. Ниже выяснится, что аналогичное имеет место и для чисел B_{β}^{n}.

Докажем теорему:

Числа B_{β}^{n} являются 1) целыми, 2) положительными при $0 \leqq \beta \leqq n-1$, 3) обладающими свойством симметрии

$$B_{\beta}^{n}=B_{n-1-\beta}^{n}, \tag{3}$$

4) монотонно возрастающими по мере приближения нижнего индекса β к середине интервала $0, 1, 2, \ldots, n-1$.

Доказательство всех этих утверждений может быть проведено следующим образом:

1) Целочисленность количеств B_{β}^{n} непосредственно явствует из того, что определитель линейной системы (2) равен единице.

2) Симметрию (3) можно установить, исходя из тождества

$$S_{\mu}^{n}=\sum_{\nu=0}^{\mu}(-1)^{\nu}\binom{n-1-\nu}{\mu-\nu}S_{\nu}^{n}\,n^{\mu-\nu}, \tag{4}$$

подтверждающегося посредством полной индукции по n при помощи биномиального разложения после некоторых кропотливых преобразований. В рамках данной статьи будем считать справедливость (4) уже доказанной.

В силу (4) и (2) тогда получается:

$$S_{\mu}^{n}n^{n-1-\mu}=\sum_{\beta=0}^{n-1}\binom{\beta}{\mu}B_{\beta}^{n}=\sum_{\nu=0}^{\mu}(-1)^{\nu}\binom{n-1-\nu}{\mu-\nu}S_{\nu}^{n}\,n^{n-1-\nu}=$$

$$=\sum_{\nu=0}^{\mu}(-1)^{\nu}\binom{n-1-\nu}{\mu-\nu}\sum_{\alpha=0}^{n-1}\binom{\alpha}{\nu}B_{\alpha}^{n}$$

$$=\sum_{\alpha=0}^{n-1}B_{\alpha}^{n}\sum_{\nu=0}^{\mu}(-1)^{\nu}\binom{\alpha}{\nu}\binom{n-1-\nu}{\mu-\nu}.$$

С учётом свойства биномиальных коэфициентов

$$\binom{p-\xi}{q} = \sum_{\nu=0}^{q} (-1)^{\nu} \binom{\xi}{\nu} \binom{p-\nu}{q-\nu}$$

из полученного соотношения следует

$$\sum_{\beta=0}^{n-1} \binom{\beta}{\mu} B_{\beta}^{n} = \sum_{\alpha=0}^{n-1} \binom{n-1-\alpha}{\mu} B_{\alpha}^{n},$$

или, после замены справа $n-1-\alpha$ на β:

$$\sum_{\beta=0}^{n-1} \binom{\beta}{\mu} B_{\beta}^{n} = \sum_{\beta=0}^{n-1} \binom{\beta}{\mu} B_{n-1-\beta}^{n}.$$

Другими словами, имеем:

$$\sum_{\beta=0}^{n-1} \binom{\beta}{\mu} \left[B_{\beta}^{n} - B_{n-1-\beta}^{n} \right] = 0, \quad \mu = 0, 1, 2, \ldots, n-1.$$

Так как определитель, составленный из биномиальных коэфициентов $\binom{\beta}{\mu}$, здесь опять-таки равен единице, то обязательно

$$B_{\beta}^{n} = B_{n-1-\beta}^{n}.$$

3) Значительно сложнее доказать, что числа B_{β}^{n} положительны. Это доказательство достигается путём преобразования B_{β}^{n} в сумму положительных слагаемых.

Введём для этой цели новый полином $U(z)$ посредством

$$U(z) = \sum_{\nu=0}^{n-1} (-1)^{\nu} S_{\nu}^{n} z^{\nu}. \tag{5}$$

β-кратное диференцирование по z даёт

$$\frac{d^{\beta} U}{dz^{\beta}} = \sum_{\nu=0}^{n-1} (-1)^{\nu} \nu^{[\beta]} S_{\nu}^{n} z^{\nu-\beta},$$

откуда

$$(-1)^\beta \frac{z^{1-n+\beta}}{\beta!} \frac{d^\beta U}{dz^\beta} = \sum_{\nu=0}^{n-1} (-1)^{\beta+\nu} \binom{\nu}{\beta} S_\nu^n z^{1-n+\nu}.$$

Подставляя в этом тождестве для z значение $z = \frac{1}{n}$, получаем:

$$(-1)^\beta \frac{n^{n-1-\beta}}{\beta!} \left(\frac{d^\beta U}{dz^\beta}\right)_{z=\frac{1}{n}} = \sum_{\nu=0}^{n-1} (-1)^{\beta+\nu} \binom{\nu}{\beta} S_\nu^n n^{n-1-\nu}.$$

Покажем, что здесь правая сторона представляет решение B_β^n системы (2). Действительно, подставляя в (2) взамен B_β^n именно это значение, превращаем левую сторону (2) в

$$\sum_{\nu=0}^{n-1} S_\nu^n n^{n-1-\nu} \sum_{\beta=0}^{n-1} (-1)^{\beta+\nu} \binom{\beta}{\mu} \binom{\nu}{\beta}.$$

Здесь при $\nu = \mu$ вторая сумма (по β) очевидно превращается в единицу; если же ν отлично от μ, то вторая сумма, по свойству биномиальных коэфициентов, обращается в нуль. В силу этих обстоятельств двойная сумма превращается в $S_\mu^n n^{n-1-\mu}$, т. е. система уравнений (2) удовлетворяется. Стало быть, в самом деле

$$B_\beta^n = \sum_{\nu=0}^{n-1} (-1)^{\beta+\nu} \binom{\nu}{\beta} S_\nu^n n^{n-1-\nu} \tag{6}$$

является решением системы (2).

Итак, полученный выше результат означает:

$$B_\beta^n = (-1)^\beta \frac{n^{n-1-\beta}}{\beta!} \left(\frac{d^\beta U}{dz^\beta}\right)_{z=\frac{1}{n}}. \tag{7}$$

С другой стороны, из (1) следует

$$\frac{z^{[n]}}{z^n} = \sum_{\nu=0}^{n-1} (-1)^\nu S_\nu^n z^{-\nu},$$

что при замене z на z^{-1} даёт

$$\frac{\left(\frac{1}{z}\right)^{[n]}}{\left(\frac{1}{z}\right)^{n}} = \sum_{\nu=0}^{n-1} (-1)^{\nu} S_{\nu}^{n} z^{\nu} = U(z).$$

Другими словами,

$$U(z) = \frac{\frac{1}{z}\left(\frac{1}{z}-1\right)\left(\frac{1}{z}-2\right)\dots\left(\frac{1}{z}-n+1\right)}{\left(\frac{1}{z}\right)^{n}} =$$

$$= (1-z)(1-2z)\dots(1-(n-1)z) =$$

$$= (-1)^{n-1}(n-1)!\left(z-\frac{1}{1}\right)\left(z-\frac{1}{2}\right)\dots\left(z-\frac{1}{n-1}\right).$$

Поэтому можно написать

$$U(z) = (-1)^{n-1}(n-1)!\,F(z),$$

где $F(z)$ означает функцию типа

$$(z-a_1)(z-a_2)\dots(z-a_{n-1}).$$

Для такого произведения линейных множителей производная порядка β по z имеет вид

$$\frac{d^{\beta}F}{dz^{\beta}} = \beta!\,\Sigma F_{n-1-\beta}(z),$$

где $F_{n-1-\beta}(z)$ символизирует произведение из каких-либо $n-1-\beta$ множителей, входивших в состав $F(z)$, а сумма распространяется на всевозможные способы выбора таких $n-1-\beta$ множителей.

После проведения требовавшейся выше подстановки $z=\frac{1}{n}$, отдельные множители в $F_{n-1-\beta}(z)$ принимают вид

$$\frac{1}{n}-\frac{1}{g_i} = -\frac{n-g_i}{ng_i},$$

где g_i одно из натуральных чисел не ниже 1 и не выше $n-1$.

Из указанных соображений следует:

$$\left(\frac{d^\beta U}{dz^\beta}\right)_{z=\frac{1}{n}} = (-1)^\beta \beta! \frac{(n-1)}{n^{n-1-\beta}} \sum \frac{(n-g_1)(n-g_2)\dots(n-g_{n-1-\beta})}{g_1 g_2 \dots g_{n-1-\beta}}.$$

Подставляя это в (7), выводим

$$B_\beta^n = (n-1)! \sum \frac{(n-g_1)(n-g_2)\dots(n-g_{n-1-\beta})}{g_1 g_2 \dots g_{n-1-\beta}}, \qquad (8)$$

где суммирование распространяется на все способы выбора $n-1-\beta$ различных чисел $g_1, g_2, \dots, g_{n-1-\beta}$ из совокупности натуральных чисел 1, 2, ... $n-1$.

Формула (8) даёт представление B_β^n в виде суммы положительных слагаемых. В виду наличия множителя $(n-1)!$ эти слагаемые сами являются числами целыми.

Таким образом, в силу (8), числа B_β^n обязательно положительны.

Из этой же формулы (8) нетрудно впрочем вывести формулу симметрии (3) для чисел B_β^n.

4) При доказательстве возрастания чисел B_β^n к середине опять-таки возникают своеобразные трудности. Естественным казалось бы исходить при этом из соотношения (8), — однако здесь возникают логические ловушки, наводящие на интуитивные, но ошибочные заключения. Указанное ниже доказательство строится поэтому на иных основах и хорошо поддаётся чёткому контролю.

Замена $n-1-\mu$ на μ в (2) и одновременная замена β на $n-1-\beta$ даёт, если учесть ещё свойство симметрии величин B_β^n,

$$S_{n-1-\mu}^n n^\mu = \sum_{\beta=0}^{n-1} \binom{n-1-\beta}{n-1-\mu} B_\beta^n = \sum_{\beta=0}^{\mu} \binom{n-1-\beta}{\mu-\beta} B_\beta^n. \qquad (9)$$

Установим ещё одно следствие из (2):

$$\sum_{\beta=0}^{n-1}\binom{\beta+1}{\mu}B_\beta^n=\sum_{\beta=0}^{n-1}\binom{\beta}{\mu}B_\beta^n+\sum_{\beta=0}^{n-1}\binom{\beta}{\mu-1}B_\beta^n$$

$$=S_\mu^n n^{n-1-\mu}+S_{\mu-1}^n n^{n-\mu}$$

$$=n^{n-1-\mu}\left(S_\mu^n+nS_{\mu-1}^n\right).$$

Но из (1) легко получается формула приведения

$$S_\mu^{n+1}=S_\mu^n+nS_{\mu-1}^n. \tag{10}$$

Поэтому имеем:

$$\sum_{\beta=0}^{n-1}\binom{\beta+1}{\mu}B_\beta^n=S_\mu^{n+1}n^{n-1-\mu}. \tag{11}$$

Заменяя здесь n на $n-1$, μ на $n-1-\mu$ и β на $n-2-\beta$, выводим, опять-таки с учётом симметрии:

$$\sum_{\beta=0}^{\mu}\binom{n-1-\beta}{\mu-\beta}B_\beta^{n-1}=S_{n-1-\mu}^n(n-1)^{\mu-1}.$$

Сопоставление этого с (9) даёт

$$\sum_{\beta=0}^{\mu}\binom{n-1-\beta}{\mu-\beta}B_\beta^n=\frac{n^\mu}{(n-1)^{\mu-1}}\sum_{\beta=0}^{\mu}\binom{n-1-\beta}{\mu-\beta}B_\beta^{n-1}, \tag{12}$$

где, в соответствии с (6), принимается $B_{n-1}^{n-1}=0$. При $\mu=0, 1, 2, \ldots, n-1$ (12) означает новую систему линейных соотношений для неизвестных $B_0^n, B_1^n, \ldots, B_{n-1}^n$. Определитель этой системы равен единице, следовательно система разрешима однозначно. Остаётся показать, что решение даётся формулой

$$B_\beta^n=\frac{1}{(n-1)^{\beta-1}}\sum_{\alpha=0}^{\beta}\binom{n-1-\alpha}{\beta-\alpha}n^\alpha B_\alpha^{n-1}. \tag{13}$$

Это можно установить непосредственной подстановкой. Укажем важнейшие этапы соответствующих выкладок, в кото-

рых надлежит притом использовать формулу бинома для $(n-1)^{\mu-\beta}$. Имеем:

$$\sum_{\beta=0}^{\mu}\binom{n-1-\beta}{\mu-\beta}B_\beta^n=$$

$$=\sum_{\beta=0}^{\mu}\binom{n-1-\beta}{\mu-\beta}\sum_{\alpha=0}^{\beta}\binom{n-1-\alpha}{\beta-\alpha}\frac{n^\alpha}{(n-1)^{\beta-1}}B_\alpha^{n-1}$$

$$=\sum_{\alpha=0}^{\mu}B_\alpha^{n-1}\frac{n^\mu}{(n-1)^{\mu-1}}\sum_{\beta=\alpha}^{\mu}\binom{n-1-\beta}{\mu-\beta}\binom{n-1-\alpha}{\beta-\alpha}\frac{(n-1)^{\mu-\beta}}{n^{\mu-\alpha}}$$

$$=\sum_{\alpha=0}^{\mu}B_\alpha^{n-1}\frac{n^\mu}{(n-1)^{\mu-1}}\sum_{\beta=\alpha}^{\mu}\sum_{\lambda=0}^{\mu-\beta}(-1)^\lambda\cdot\binom{n-1-\beta}{\mu-\beta}\binom{n-1-\alpha}{\beta-\alpha}\binom{\mu-\beta}{\lambda}n^{\alpha-\beta-\lambda}$$

$$=\sum_{\alpha=0}^{\mu}B_\alpha^{n-1}\frac{n^\mu}{(n-1)^{\mu-1}}\frac{(n-1-\alpha)!}{(n-1-\mu)!}\sum_{\beta=\alpha}^{\mu}\sum_{\lambda=0}^{\mu-\beta}\frac{(-1)^\lambda n^{\alpha-\beta-\lambda}}{(\beta-\alpha)!\,\lambda!\,(\mu-\beta-\lambda)!}$$

Введением новой переменной суммирования ν посредством $\lambda+\beta=\nu$, преобразуем заключительную двойную сумму к виду

$$\sum_{\nu=\alpha}^{\mu}\frac{(-1)^\nu n^{\alpha-\nu}}{(\mu-\nu)!}\sum_{\beta=\alpha}^{\mu}\frac{(-1)^\beta}{(\beta-\alpha)!\,(\nu-\beta)!}=$$

$$=\sum_{\nu=\alpha}^{\mu}(-1)^\nu\frac{n^{\alpha-\nu}}{(\mu-\nu)!\,(\nu-\alpha)!}\sum_{\beta=\alpha}^{\nu}(-1)^\beta\binom{\nu-\alpha}{\nu-\beta}.$$

Здесь, как известно, последняя сумма по β исчезает при всех ν, за исключением особого случая $\nu=\alpha$, когда эта сумма равна $(-1)^\alpha$. Поэтому рассматриваемая двойная сумма принимает значение

$$(-1)^\alpha\frac{1}{(\mu-\alpha)!\,0!}(-1)^\alpha=\frac{1}{(\mu-\alpha)!}.$$

Вследствие этого, получаем:

$$\sum_{\beta=0}^{\mu}\binom{n-1-\beta}{\mu-\beta}B_\beta^n=\sum_{\alpha=0}^{\mu}B_\alpha^{n-1}\frac{n^\mu}{(n-1)^{\mu-1}}\frac{(n-1-\alpha)!}{(n-1-\mu)!(\mu-\alpha)!}$$

$$=\frac{n^\mu}{(n-1)^{\mu-1}}\sum_{\beta=0}^{\mu}\binom{n-1-\beta}{\mu-\beta}B_\beta^{n-1}.$$

Иными словами, система (12) значениями (13) действительно удовлетворяется.

Из (13) выводим:

$$B_\beta^n-B_{\beta-1}^n=$$

$$=\sum_{\alpha=0}^{\beta}\binom{n-1-\alpha}{\beta-\alpha}\frac{n^\alpha}{(n-1)^{\beta-1}}B_\beta^{n-1}-\sum_{\alpha=0}^{\beta-1}\binom{n-1-\alpha}{\beta-1-\alpha}\frac{n^\alpha}{(n-1)^{\beta-2}}B_\alpha^{n-1}$$

$$=\frac{1}{(n-1)^{\beta-1}}\sum_{\alpha=0}^{\beta}n^\alpha\left[\binom{n-1-\alpha}{\beta-\alpha}-(n-1)\binom{n-1-\alpha}{\beta-1-\alpha}\right]B_\alpha^{n-1}$$

$$=\frac{1}{(n-1)^{\beta-1}}\sum_{\alpha=0}^{\beta}\left[n^\alpha\binom{n-\alpha}{\beta-\alpha}-n^{\alpha+1}\binom{n-1-\alpha}{\beta-1-\alpha}\right]B_\alpha^{n-1}$$

$$=\frac{1}{(n-1)^{\beta-1}}\left[\sum_{\alpha=0}^{\beta}n^\alpha\binom{n-\alpha}{\beta-\alpha}B_\alpha^{n-1}-\sum_{\alpha=0}^{\beta}\binom{n-\alpha}{\beta-\alpha}B_{\alpha-1}^{n-1}\right],$$

ибо биномиальный коэфициент при отрицательном нижнем индексе обращается в нуль, и, кроме того, согласно (6), допустимо считать $B_{-1}^{n-1}=0$.

Полученное соотношение равносильно разностному уравнению

$$B_\beta^n-B_{\beta-1}^n=\frac{1}{(n-1)^{\beta-1}}\sum_{\alpha=0}^{\beta}n^\alpha\binom{n-\alpha}{\beta-\alpha}\left(B_\alpha^{n-1}-B_{\alpha-1}^{n-1}\right). \quad (14)$$

Предположим теперь, что монотонное возрастание к середине уже доказано для величин B_α^{n-1}, и обратимся к слу-

чаю, когда верхний индекс имеет значение n. До тех пор, пока

$$\beta < \frac{n-1}{2},$$

т. е. пока

$$\alpha \leqq \beta \leqq \frac{n-1}{2} - \frac{1}{2} = \frac{n-2}{2},$$

все разности $B_{\alpha}^{n-1} - B_{\alpha-1}^{n-1}$ в правой части (14), по условию, положительны; стало быть, тогда и левая часть (14), т. е. $B_{\beta}^{n} - B_{\beta-1}^{n}$, обязательно положительна. Если же

$$\beta = \frac{n-1}{2},$$

то в правой части (14) разность при $\alpha = \beta$ равна нулю, в то время как остальные слагаемые в правой части, т. е. те, где $\alpha < \beta$, остаются положительными. Следовательно, и в этом случае $B_{\beta}^{n} - B_{\beta-1}^{n}$ всё-таки положительно.

Учитывая, что при $n - 1 = 1$ утверждение о монотонном возрастании к середине является тривиальным, заключаем путём полной индукции, что такое же возрастание имеет место при всех n.

Таким образом все утверждения теоремы доказаны.

Заметим, что в соответствии с (6) можно считать $B_{\beta}^{n} = 0$ во всех случаях, когда β выходит за переделы интервала $0, 1, 2, \ldots\ldots, n-1$.

Сложность доказательств, избежать которую при элементарных методах, повидимому, невозможно, характерна для подобного рода арифметических и связанных с ними комбинаторно-топологических вопросов.

Из свойств чисел B_{β}^{n} вытекает обильное количество арифметических соотношений, на которых здесь не останавливаемся.

Для удобства читателя приведём таблицы значений B_{β}^{n} и S_{μ}^{n} для 10-и первых n.

Таблица 1.

Значения чисел B_β^n.

β \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	1	2	6	24	120	720	5040	40320	362880
1	0	1	5	26	154	1044	8028	69264	663696	6999840
2	0	0	2	26	269	2724	28636	319024	3793212	48207600
3	0	0	0	6	154	2724	42881	655248	10095228	159749360
4	0	0	0	0	24	1044	28636	655248	13861809	284680320
5	0	0	0	0	0	120	8028	319024	10095228	284680320
6	0	0	0	0	0	0	720	69264	3793212	159749360
7	0	0	0	0	0	0	0	5040	663696	48207600
8	0	0	0	0	0	0	0	0	40320	6999840
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	362880

Таблица эта вычислена при посредстве (13). В качестве проверки можно использовать свойство

$$\sum_{\beta=0}^{n-1} B_\beta^n = n^{n-1},$$

т. е. частный случай (2) при $\mu = 0$. Действительно, суммы чисел таблицы 1 по столбцам дают в сумме n^{n-1}.

Значения чисел S_μ^n удобно вычисляются посредством формулы приведения (10).

В качестве контрольного соотношения здесь можно использовать получающееся из (1) при $z = -1$ требование

$$\sum_{\mu=0}^{n-1} S_\mu^n = n!.$$

В самом деле, суммы по столбцам в таблице 2 дают соответствующие значения факториалов.

Таблица 2.

Значения чисел S_μ^n.

μ \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	3	6	10	15	21	28	36	45
2	0	0	2	11	35	85	175	322	546	870
3	0	0	0	6	50	225	735	1960	4536	9450
4	0	0	0	0	24	274	1624	6769	22449	63273
5	0	0	0	0	0	120	1764	13132	67284	269325
6	0	0	0	0	0	0	720	13068	118124	723680
7	0	0	0	0	0	0	0	5040	109584	1172700
8	0	0	0	0	0	0	0	0	40320	1026576
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	362880

Как явствует из таблицы 2, числа S_μ^n не подчиняются симметрии. Однако тождеством (6) определяются линейные знакопеременные агрегаты параметров S_μ^n, обладающие уже свойством симметрии (3).

О действии азотной кислоты на кероген кукерсита.

П. К. Когерман,
действительный член АН Эстонской ССР.

Выяснение химической природы горючих сланцев является предпосылкой для их комплексного, научно-обоснованного использования. Чисто эмпирический подход к промышленной переработке сланцев, часто основанный на аналогии с технологией других видов твёрдого топлива, может задержать на десятки лет рациональную переработку этого природного богатства и повлечёт за собою непоправимую растрату их запасов, что не соответствует цели социалистического развития нашего народного хозяйства.

Ввиду отсутствия в настоящее время научно-разработанной методики для непосредственного анализа структуры органического вещества или керогена горючих сланцев, приходится прибегать к косвенным методам определения их химического состава. Одним из таких методов является изучение действия т. н. реактивов, т. е. галоидов, окислителей, кислот, оснований и др. соединений, на горючие сланцы. Недостатком этого метода является, в большинстве случаев, слишком глубокое изменение первоначального вещества сланцев или других видов горючих ископаемых, в результате воздействия реактивов. Однако, по аналогии с известными реакциями органической химии можно, в первом приближении, получить ценные опорные пункты для дальнейшего изучения природы горючих сланцев.

Наиболее ценные сведения о химических свойствах кero-

гена сланцев до сих пор получены окислением сланцев перманганатом калия в щёлочной среде. Результаты этих исследований недавно опубликованы (1, 2, 3).

Сводка первоначальных данных о действии реактивов на кероген кукерских сланцев дана автором в его монографии „Химия эстонских сланцев“ (4). В настоящей статье приведены более детальные данные о действии азотной кислоты и нитрующей смеси (азотной и серной кислоты) на кероген кукерских сланцев.

О действии азотной кислоты различной концентрации на каменные и бурые угли существует уже довольно обширная литература, критическую сводку которой недавно дал Говард в справочнике по химии использования угля (5). В результате продолжительного воздействия концентрированной азотной кислоты на высокомолекулярные вещества углей, получен ряд жирных и ароматических кислот с низким молекулярным весом, как-то: щавелевая, пропионовая, масляная, капроновая, меллитовая, пиромеллитовая и др. кислоты, а также и некоторые нитросоединения, напр. нитрофенолы и тринитрорезорцин. В более ранних работах продукты воздействия азотной кислоты и окислителей на угли были охарактеризованы общим термином „гуминовые вещества“. Тот же термин некоторые авторы применяли и для характеристики органического вещества горючих сланцев, что в случае кукерских сланцев экспериментально не обосновано.

Сравнительные опыты нитрования кукерсита и шведских, т. н. квасцовых сланцев обнаружили чёткое отличие кукерсита от богатого гуминовыми веществами шведского сланца. На основании упомянутых опытов, Гольмберг пришёл к заключению, что гуминовые вещества, повидимому, не входят в состав керогена кукерсита, и это тем более поразительно, что смола, получаемая при перегонке кукерсита, богата фенолами, между тем как смола из богатого гуминовыми веществами шведского сланца содержит незначительное количество фенолов (6).

В результате наших опытов, проведённых совместно с Э. Охтла, выяснилось, что:

1) действие нитрующей смеси более эффективно, чем таковое чистой азотной кислоты;

2) действие азотной кислоты повышается с температурой;

3) повышение растворимости керогена в ацетоне при действии конц. азотной кислоты является логарифмической функцией времени реакции;

4) ацетоновый экстракт нитрованного керогена содержит нитрогруппы, и

5) параллельно с нитрованием происходит и окисление керогена сланцев.

Зависимость количества экстракта от продолжительности реакции выражается следующей формулой:

$$\log t = 0{,}236\,E - 0{,}248,$$

где E — количество экстракта в процентах, а t — продолжительность реакции в часах.

Отсюда $E = \log t^{4{,}24} + 1{,}05$.

Константа скорости реакции — переменная величина, зависящая от продолжительности реакции, как видно из таблицы № 1.

Таблица 1.

Время в часах	% экстракта	Скорость реакции	$\log \frac{v_1}{v_2}$	$\log \frac{a_1}{a_2}$	n
2	2,33	1,17	0,297	0,100	3,97
4	3,50	0,59	0,179	0,060	2,98
6	4,27	0,39	0,100	0,040	2,50
8	4,88	0,31			

Действие азотной кислоты и нитрующей смеси на кероген обусловливает несколько параллельно, одновременно протекающих реакций, суммарно относящихся к реакции третьего порядка.

Экспериментальная часть.

1. Подготовка сланца для опытов.

Для опытов брали сланец из слоя „Б“, содержащий 42,2 % золы. Сланец размельчали в шаровой мельнице в течение восьми часов до порошка, около 95 % которого просеивалось через сито 10000/см².

Ввиду того, что сланец содержит значительное количество карбонатов, то для избежания реагирования азотной кислоты с карбонатами, сланцевый порошок был обработан 3 %-й соляной кислотой на холоду и промыт до исчезновения реакции на хлор.

После этого порошок просушивался на воздухе до постоянного веса в продолжение 4—5 суток. Обработанный таким методом сланцевый порошок содержал 1,08 % влаги и 26,38 % золы.

В серии предварительных опытов было определено количество концентрированной азотной кислоты (уд. вес 1,40), необходимое для нитрования 10 г сланцевого порошка. Выяснилось, что достаточно 40 мл конц. HNO_3 для нитрования 10 г обогащённого сланцевого порошка. Нитрованный сланец промывали 200 мл воды, а в опытах при 100°Ц только 50 мл воды, во избежание значительного выщелачивания окислённого сланца.

Действие конц. азотной кислоты на кероген сланца двоякое: окислительное и нитрующее, и только для краткости мы в нижеследующем пользуемся терминами „нитрованный сланец“ и „нитрование“.

2. Изменение веса сланца при нитровании.

Для нитрования сланца применяли HNO_3 в трёх концентрациях, а именно: 1) чистую HNO_3, уд. веса 1,40 (65,3 %), 2) 1 объём HNO_3 + 1 объём H_2O и 3) 1 объём HNO_3 + 2 объёма H_2O. Кроме того, применяли и нитрующую смесь в двух концентрациях:

1) 1 объём HNO_3 + 1 объём конц. H_2SO_4 (уд. веса 1,84);
2) 1 „ „ + 1,5 „ „ „

Изменения веса сланцевого порошка (10 г) под действием азотной кислоты различной концентрации при 20° Ц, в зависимости от времени, приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Изменение веса сланца под действием HNO_3 при 20° Ц. Навески: 10 г

Время реакции в часах	Концентрация кислоты	Изменение навески в г	Изменение навески в % %
2	HNO_3	+ 0,235	+ 2,35
„	$HNO_3 : H_2O = 1 : 1$	— 0,101	— 1,01
„	$HNO_3 : H_2O = 1 : 2$	— 0,257	— 2,57
4	HNO_3	+ 0,277	+ 2,77
„	$HNO_3 : H_2O = 1 : 1$	— 0,010	— 0,10
„	$HNO_3 : H_2O = 1 : 2$	— 0,173	— 1,73
6	HNO_3	+ 0,420	+ 4,20
„	$HNO_3 : H_2O = 1 : 1$	— 0,020	— 0,20
„	$HNO_3 : H_2O = 1 : 2$	— 0,209	— 2,09
8	HNO_3	+ 0,427	+ 4,27
„	$HNO_3 : H_2O = 1 : 1$	— 0,066	— 0,66
„	$HNO_3 : H_2O = 1 : 2$	— 0,173	— 1,73

Увеличение веса навески можно объяснить замещением водорода керогена NO_2-группой, а уменьшение — растворимостью в воде.

При 100° Ц убыль веса навески была более значительна и после промывания доходила до 18 %.

Цвет сланцевого порошка изменился при нитровании азотной кислотой от буровато-жёлтого до светло-жёлтого, но порошок сохранил свою зернистую структуру. Под действием нитрующей смеси при 100° Ц, структура порошка сильно изменилась: вначале сланцевый порошок собирался в виде корки на поверхности нитрующей смеси, а затем, при перемешивании, осаждался в виде светло-жёлтых хлопьев на дно сосуда. Этот осадок был труднофильтруемый. Реакция нитрования керогена сланца — экзотермическая, и при повышении температуры выделяется NO_2.

Экстрагирование нитрованного сланца.

Растворимость керогена кукерсита в органических растворителях очень незначительна и в большинстве случаев не превышает 1 %.

Обработанный азотной кислотой сланец в значительной мере растворим в органических растворителях, как-то: в этиловом эфире, этиловом спирте, бензоле, хлороформе и ацетоне. Лучшим растворителем в данном случае оказался ацетон.

Цвет экстракта в разбавленном растворе был жёлтый, а в конц. растворе красноватобурый.

Нитрованный сланец растворялся и в растворе KOH и NaOH, но количественное определение экстракта не давало точных результатов.

В большинстве случаев для экстрагирования брали навески в 5 г. Экстрагирование в аппарате Сокслета продолжалось 6—7 часов, т. е. до исчезновения окрашивания растворителя (ацетона). Экстракт выпаривали на водяной бане и сушили в вакуум-эксикаторе до постоянного веса.

1. Зависимость количества экстракта от времени реакции при 20° Ц.

При действии конц. азотной кислоты, количество керогена, растворимого в ацетоне, непрерывно возрастает. Данные одной серии опытов экстрагирования приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Изменение количества экстракта в зависимости от времени реакции с конц. HNO_3 при 20° Ц.

Время в часах	Навеска в г	Количество экстракта в г	% экстракта
2	5,000	0,114	2,33
4	4,978	0,169	3,50
6	5,000	0,205	4,27
8	5,000	0,242	4,84
8	5,000	0,244	4,99
12	2,000	0,109	5,67
24	2,000	0,134	6,96
48	2,000	0,166	8,30

Анализ данных показывает, что количество экстракта является логарифмической функцией от времени реакции керогена с HNO_3 (рис. 1).

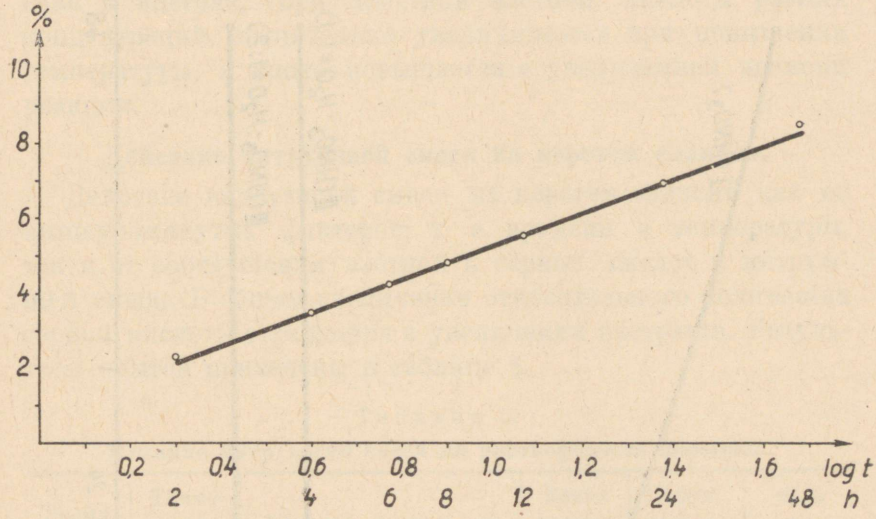


Рис. 1. Зависимость количества экстракта нитрованного сланца от продолжительности реакции.

Разбавленная азотная кислота (32,65% и 21,77% HNO_3) оказывает значительно меньшее действие на кероген: после 8 часов реакции незаметно больше увеличения количества экстракта. Данные представлены диаграмматически на рис. 2.

Таблица 4.

Зависимость растворимости керогена от температуры при действии HNO_3.

Время в часах	Темп. °Ц	Концентрация кислоты	Взято сланца г	Получ. экстракта г	% экстракта
1	50°	HNO_3	2,000	0,151	7,69
4	„	HNO_3	5,000	0,434	8,77
„	„	$HNO_3 : H_2O = 1 : 1$	5,000	0,202	4,45
„	„	$HNO_3 : H_2O = 1 : 2$	5,000	0,148	2,97
1	100°	HNO_3	5,000	1,107	18,04
„	„	$HNO_3 : H_2O = 1 : 1$	5,000	1,513	9,19
„	„	$HNO_3 : H_2O = 1 : 2$	5,000	0,291	5,45

2. Влияние температуры на реакцию керогена с азотной кислотой.

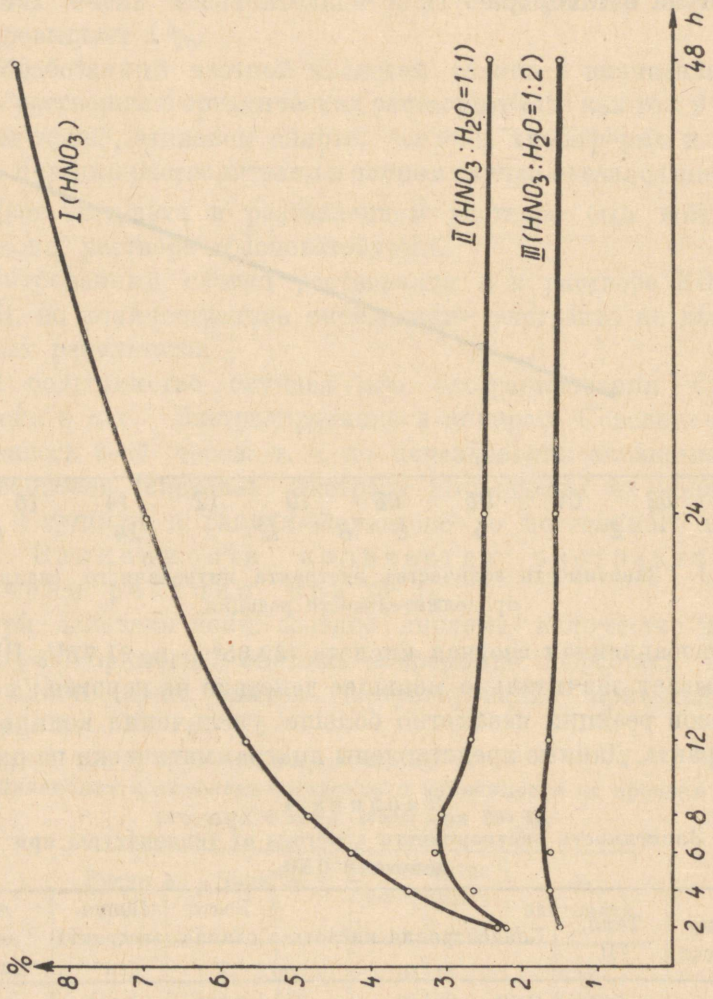


Рис. 2. Зависимость процента экстракта от концентрации азотной кислоты.

Для выяснения влияния температуры на реакцию керогена с азотной кислотой разных концентраций, были прове-

дены опыты при 50° и 100° Ц. Данные некоторых опытов приведены в таблице 4.

Как видно из приведённых данных, растворимость керогена в ацетоне, при действии азотной кислоты разных концентраций, значительно увеличивается при повышении температуры, а также повышается с увеличением времени реакции.

Действие нитрующей смеси на кероген сланцев.

Действие нитрующей смеси на кероген зависит как от вышеупомянутых факторов, т. е. времени и температуры, так и от соотношения азотной и серной кислот в нитрующей смеси. В общем увеличение относительного количества серной кислоты отражается в увеличении экстракта. Результаты опытов приведены в таблице 5.

Таблица 5.

Влияние нитрующей смеси на растворимость керогена.

Время в часах	Температура °Ц	Концентрация смеси	Взято сланца г	Получ. экстракта г	% % экстракта
6	20°	$HNO_3 : H_2SO_4 = 1 : 1$	5,000	0,447	9,62
„	„	$HNO_3 : H_2SO_4 = 1 : 1\,1/2$	5,000	0,664	14,73
1	50°	$HNO_3 : H_2SO_4 = 1 : 1\,1/2$	2,000	0,460	25,18
4	„	$HNO_3 : H_2SO_4 = 1 : 1$	5,000	1,113	23,15
„	„	$HNO_3 : H_2SO_4 = 1 : 1\,1/2$	2,460	1,347	44,20
1	100°	$HNO_3 : H_2SO_4 = 1 : 1$	2,000	1,304	44,28
„	„	$HNO_3 : H_2SO_4 = 1 : 1\,1/2$	2,000	1,851	54,18

Растворимые продукты реакции HNO_3 с керогеном.

Для исследования химического состава продуктов реакции были выбраны продукты, получаемые при действии нитрующей смеси (1 ч $HNO_3 + 1{,}5$ ч H_2SO_4) при 50° в течение 4 часов на обогащённый, бескарбонатный сланец. При этом сланцевый порошок сохранял ещё свою мелкозернистую структуру.

Навески „нитрованного сланца“ (15—20 г) экстрагировали ацетоном в аппарате Сокслета в продолжение 10—12

часов. Большая часть растворителя была отогнана на водяной бане, а оставшаяся часть в вакуум-эксикаторе. Экстракт керогена был похож на бурую, вязкую смолу с характерным запахом. Этот экстракт растворялся хорошо в ацетоне, спирте и в слабом растворе КОН, частично растворялся в эфире и хлороформе и заметно не растворялся в воде, лигроине, бензоле, ксилоле и четырёххлористом углероде.

Перегонка экстракта не дала положительных результатов, и поэтому было применено „холодное" фракционирование при помощи селективных растворителей. В результате опытов выяснилось, что 64% ацетонового экстракта растворяется в эфире, а 36% не растворяется. Часть, нерастворимая в эфире, нерастворима также и в хлороформе, а из растворимой в эфире части экстракта только около 1% не растворялось в хлороформе.

Качественная проба на нитрогруппы в обоих фракциях дала положительный результат.

Первая фракция (растворимая в эфире) напоминала по цвету и консистенции первоначальный ацетоновый экстракт нитрованного керогена, а вторая фракция оказалась хрупким веществом бурого цвета, легко растираемым в порошок.

Элементарный состав фракций.

В обеих фракциях было определено содержание углерода, водорода и азота. Азот был определён по методу Дюма. Данные элементарного анализа приведены в таблице 6.

Таблица 6.

Элементарный состав экстракта.

№№ экстр.	Навеска	Найдено		C %	H %	Средн. % N
		CO_2	H_2O			
I	0,2026 г	0,4110 г	0,1178 г	55,33	6,51	6,19
	0,2030 „	0,4120 „	0,1193 „	55,35	6,58	
II	0,2018 „	0,4088 „	0,1054 „	55,25	5,84	5,06
	0,2010 „	0,4060 „	0,1044 „	55,09	5,81	

Средний процентный состав I фракции: C — 55,34; H — 6,54; N — 6,19; O — 31,93 (из разности); C:H = 8,5.

Средний процентный состав II фракции (не раств. в эфире): C — 55,17; H — 5,83, N — 5,06 и O — 33,94; C:H = 9,5.

Отношение C:H в I фракции мало отличается от соответствующего отношения (C/H) в керогене, но во второй фракции замечается значительное понижение процента водорода.

Для сравнения приведём анализ экстракта из каменного угля, обработанного 16 N HNO_3 и экстрагированного фурфуролом и щёлочью: C — 60,1%; H — 3,2%; N — 5,9%; S — 0,40% и O — 30,4%; C:H = 16,7.

Из промывной воды не удалось выделить заметного количества органических кислот. Качественный анализ обнаружил в промывной воде присутствие муравьиной кислоты.

Если предположить, что весь азот в „нитрованном керогене" находится в виде нитрогруппы, то большая часть кислорода, приблизительно 58%, введённого при реакции в кероген, связана с азотом, а остальная часть (42%) образует кислородосодержащие группы кислотного характера.

Выводы.

1. Действие концентрированной азотной кислоты на кероген сланца значительно увеличивается с повышением температуры.

2. Действие нитрующей смеси более эффективно, чем таковое чистой концентрированной азотной кислоты.

3. Повышение растворимости керогена в ацетоне возрастает логарифмически с продолжительностью реакции.

4. При действии азотной кислоты и нитрующей смеси на кероген сланцев протекают параллельно две главные реакции: окисления и нитрования.

Литература.

1. Kogerman, P. The Chemical Constitution of the Estonian Oil Shale „Kukersite". Труды конференции по горючим сланцам: "Oil Shale and Cannel Coal", London, 1938, стр. 115—123.
2. Ланин, В. А. и Пронина, М. В. Об органическом веществе горючих сланцев. Изв. Академии Наук СССР, ОТХ, № 10/11-1944, стр. 745—751.
3. Когерман, П. Окисление сланцев как метод исследования структуры керогена. Доклад на сессии Отделения физико-математических и технических наук АН ЭССР 27—29 ноября 1947 г.
4. Когерман, П., Лютс, К., Хюссе, И. Химия эстонских сланцев, Госхимтехиздат, 1934, стр. 24—25.
5. Howard, H. C. Chemical Constitution of Coal: as determined by oxidation reactions. Chemistry of Coal Utilization, Vol. I, New York, 1945, стр. 346—376.
6. Holmberg, B. Trans. Fuel Conference, Vol. I. London, 1928, стр. 680.

Использование минеральных отходов горючих сланцев в строительстве.[1]

Х. Г. Оэнго,
кандидат технических наук.

I. Минеральные отходы горючих сланцев.

На сланцевых рудниках, на сланцеперегонных заводах и на электростанциях — везде, где применяется или добывается горючий сланец, остаются нижеследующие его отходы.

1. Известняковые пропласты между пластами горючих сланцев. Обычно этот материал используется для заполнения выработанных мест в рудниках. Только при прокладывании новых главных штреков выработанный известняк вывозится на поверхность земли.

Основные качества известняка пропластов:

толщина плитняка от 6 до 13 см,
объёмный вес от 2,18 до 2,39 т/м^3,
водопоглощаемость от 3,0 до 3,9% по весу,
временное сопротивление на сжатие в воздушно-сухом состоянии от 680 до 720 кг/см^2.

Содержание:

Ca CO_3 от 72 до 84%
Mg CO_3 от 1,3 до 2,4%
органического вещества от 1,5* до 9,3%.

---

[1] Доклад, прочитанный на научной сессии Отделения физико-математических и технических наук АН ЭССР 24—26 ноября 1948 года.

*Только т. н. двойной плитняк имеет минимальное количество, а именно примерно 1,5 % органического вещества, все другие пласты имеют органического вещества значительно больше — от 7,3 до 9,3%.

2. Пустая порода, которая получается в результате сортировки выработанного сланца на поверхности земли.

Пустая порода сланцевых рудников — это известняк из пропластов и из известняковых гнёзд в самих пластах сланца. При сортировке значительное количество (примерно от 5 до 15%) сланца также попадает в отвалы пустой породы.

3. „Полукокс" горючих сланцев является отходом, получаемым при швелевании сланцев в тоннельных печах при температуре не выше 500° Ц.

„Полукокс" содержит минеральную часть сланца почти в природном, неизменённом виде, с содержанием органического вещества примерно от 8 до 13%.

4. „Кокс" горючих сланцев является отходом от газификации сланцев при температуре около 900—1000° Ц.

5. Сланцевая зола получается в результате сжигания сланцев или „полукокса". Сланцевая зола — это минеральная часть сланцев с добавкой пустой породы, попавшей в сланец вследствие небрежной сортировки, подвергнутая термическому воздействию при температуре примерно от 800 до 1200°. В результате этого воздействия в ней происходит частичное разложение углекислого кальция и образование силикатов и алюминатов.

Минеральная часть различных пластов сланца содержит в среднем от 48 до 74% углекислого кальция (в пересчёте на CaO, в прокалённом материале — от 31 до 61%), а в пластах, которые обычно разрабатываются, Ca CO_3 содержится от 48 до 61% (или от 34 до 47% CaO в прокалённом материале).

Состав сланцевой золы колеблется в значительно более широких пределах, что зависит от содержания в сланце пустой породы.

Химический состав сланцевой золы изменяется в нижеследующих пределах:

CaO	от 35	до	60%
MgO	„ 0,9	до	3,7%
SiO_2	„ 22	до	47%

Al_2O_3 „ 4,2 до 10,4%
Fe_2O_3 „ 3,2 до 7,1%
SO_3 „ 2,8 до 9,6%
п.п „ 6 до 30%.

II. Минеральные отходы горючих сланцев как строительные материалы.

1. Известняковые пропласты, находящиеся между пластами горючих сланцев, могут быть применены в качестве строительного камня в промышленном и жилом строительстве в возможно более сухих местах, так как есть основания полагать, что морозостойкость и сохранность этого материала не очень высоки.

2. Сланцевая зола оказалась в сухих местах довольно хорошим материалом для земляного полотна или вообще для насыпи. При достаточной толщине насыпи сланцевая зола оказалась пригодной даже под водой.

В качестве материала для покрытия пешеходной или автогужевой дороги сланцевая зола непригодна, но может служить в качестве заменителя мелкой добавки покрытия гравиевых, а также и асфальтированных дорог.

3. Сланцевая зола может быть применена в сухих местах в качестве термоизоляционной засыпки, ввиду того, что термоизоляционные свойства сланцевой золы являются более высокими, чем подобные же свойства многих других минеральных строительных материалов, имеющих такой же объёмный вес, как и сланцевая зола.

Основные качества сланцезольной термоизоляционной засыпки:

Удельная теплопроводность (λ):

в совершенно сухом виде	0,15—0,20	к кал/м°Ц час
в воздушно-сухом виде	0,20—0,25	„ „
во влажном виде	0,3 —0,6	„ „

Содержание влаги при длительном хранении на воздухе:		
в совершенно сухом помещении	5—8 %	по весу
в обычных комнатных условиях	10—15 %	„
в сыром помещении	15—30 %	„
Содержание влаги влажной золы	40—60 %	„
Объёмный вес (γ_1) воздушно-сухой засыпки при лёгком заполнении	0,7 —0,9	т/м³,
при трамбовании	0,8 —1,0	т/м³.
Удельный вес золы	2,45—2,70	гр/см³

В сыром виде сланцевая зола (особенно свежая) может оказаться агрессивной по отношению к металлам, а также и бетону, ввиду повышенного содержания в ней сернокислых соединений.

III. Минеральные отходы горючих сланцев как сырьё для изготовления строительных вяжущих материалов.

1. Под названием сланцевой извести применяется строительный вяжущий материал, получаемый из выгоревших отвалов пустой породы горючих сланцев.

Пробная партия подобного материала была получена по инициативе автора на известковом заводе в Тамсалу путём обжига пустой породы горючего сланца в шахтной печи.

Сланцевая известь в гашёном виде (неразмолотая) по своим качествам несколько напоминает слабо-гидравлическую известь.

Размолотая сланцевая известь по своим качествам похожа на известково-зольный цемент (ГОСТ 2544-44). Если же при размоле прибавить к ней примерно от 15 до 20 % местного диатомита, то получается вяжущий материал более высокого качества, похожий на известково-пуццолановый цемент (ГОСТ 2544-44), однако вяжущие свойства помолов сланцевой извести являются более неизменными, чем вяжущие свойства упомянутых цементов.

2. Сланцезольный цемент — это тонко размолотая сланцевая зола; для размола следует применять хорошо выжженную сланцевую золу.

Сланцезольный цемент в зависимости от качества применяемого сланца и термического режима при сжигании его в топках может иметь свойства, более или менее похожие или на свойства известково-зольного цемента (ГОСТ 2544-44) или на свойства роман-цемента (ГОСТ 2542-44). По сравнению с известково-зольным цементом сланцезольный цемент имеет более неизменные вяжущие свойства.

Сланцезольный цемент имеет следующие основные качества:

Удельный вес . . . . . от 2,60 до 2,65 гр/см^3
Объёмный вес . . . . . от 0,9 до 1,0 т/м^3
Тонкость помола . . . . от 85 до 92 % проходит через сито с 4900 о/см^2

Начало схватывания от 1 до 5 часов,
конец схватывания от 5 до 22 часов.

Содержание активных $CaO + MgO$ — от 9 до 12 %.
„ SO_3 — от 4,5 до 6 %
Потери при прокаливании — от 10 до 15 %.

Временное сопротивление на сжатие при хранении образцов на влажном воздухе:

7 дней . . . . от 10 до 15 кг/см^2,
28 дней . . . . от 50 до 80 „ ,
56 дней . . . . от 80 до 120 „ ;

на растяжение:

7 дней . . . . от 1,5 до 2,5 кг/см^2,
28 дней . . . . от 5,5 до 12 „ ,
56 дней . . . . от 13 до 17 „ .

Образцы после 7—14 дней воздушного хранения оказываются не водостойкими. В отношении изменения объёма образцы оказались устойчивыми как в сухом, так и во влажном воздухе.

По своим качествам сланцезольный цемент „кукермит“ является слабо-гидравлическим, почти воздушным вяжущим материалом, который твердеет лучше во влажном, чем в совершенно сухом воздухе.

3. Изготовление портланд-цемента из минеральных отходов сланцевой промышленности даст заметное снижение себестоимости цемента. Но следует ещё разработать технологию изготовления портланд-цемента полностью из отходов сланцевой промышленности; при этом необходимо выяснить также и возможность применения для этой цели вращающихся печей.

IV. Стеновые камни из минеральных отходов горючих сланцев.

Имеется возможность изготовлять следующие виды стеновых камней из отходов горючих сланцев:

1. Силикатный кирпич с применением в качестве вяжущего материала при его изготовлении сланцезольного цемента. Такой силикатный кирпич по своим качествам не уступает обычному силикатному кирпичу.

2. Сланцезольный кирпич, изготовляемый почти полностью из сланцевой золы с применением обычной технологии изготовления силикатных кирпичей. Этот кирпич оказался довольно прочным, но не морозостойким в насыщенном водою состоянии.

Части зданий, построенных из этих кирпичей в сухих местах, сохранились отлично.

3. Сланцезольный бетон и блоки, изготовляемые подобно шлако-бетону или шлако-блокам. В качестве вяжущего материала для них обычно применяется портланд-цемент, что является нецелесообразным, так как эти блоки в насыщенном водою состоянии всё же недостаточно морозостойки. Более правильным, с экономической точки зрения, является применение сланцезольного цемента или сланцевой извести, с добавлением, по мере надобности, небольшого количества портланд-цемента.

Такие блоки могут быть применяемы только в сухих местах. При этом условии они являются относительно хорошим теплоизоляционным материалом, по сравнению с другими стеновыми материалами такого же объёмного веса.

4. Сплошные или пустотельные блоки из тяжёлого бетона с применением в качестве вяжущего материала только сланцезольного цемента или сланцезольного цемента с небольшой добавкой портланд-цемента. Такие блоки, как можно полагать, будут несколько более морозостойкими, чем сланцезольные блоки.

5. Литые камни и плиты из расплавленной сланцевой золы, согласно предварительным данным, прочны, морозостойки и пригодны для наружной облицовки стен. Однако технология изготовления таких камней и плит детально ещё не разработана.

V. Термоизоляционные строительные материалы из минеральных отходов сланцев.

1. Пробы минеральной ваты, изготовленные из минеральной части эстонских горючих сланцев на Урале в цехе шлаковой ваты Староутинского Металлургического завода, оказались хорошими.

2. Коагулированный, пористый шлак из расплавленной золы сланцевого полукокса, с некоторыми добавками, является хорошим материалом для термоизоляционной засыпки и годится в качестве лёгкого инертного материала для тёплого бетона. Технология изготовления такого шлака ныне разрабатывается в Москве.

VI. Выводы.

Возможности применения минеральных отходов горючих сланцев в строительстве являются весьма широкими.

Часть строительных материалов, получаемых из отходов сланцев, являются высококачественными. Таковы — портланд-цемент, силикатный кирпич, минеральная вата, литые облицовочные камни и плиты, коагулированный шлак и пр.

Производство таких материалов следует широко развернуть и считать его равноценным другим основным отраслям производства сланцеперерабатывающей промышленности.

Другая часть строительных материалов, получаемых из отходов сланцев, имеет некоторые специфические недостатки. Таковы — сланцезольный цемент „кукермит“, шлакобетон из сланцевой золы, сланцезольный кирпич и пр.

Производство таких материалов оправдывает себя только в период бурного развития строительства, когда ощущается дефицитность высококачественных строительных материалов.

Ülevaade Eesti NSV Teaduste Akadeemia töö põhisuundadest ja tulemustest [1].

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegelik rajamine toimus 5. aprillil 1946, millal Eesti NSV Ministrite Nõukogu määrusega kinnitati Akadeemia tegev- ja korrespondeerivate liikmete personaalne lähtekoosseis, Akadeemia põhikiri ja struktuur. Vastloodud Akadeemiat asus juhtima tema tegevliikmete Üldkogu poolt 6. apr. 1946 valitud Akadeemia Presiidium koosseisus: H. Kruus — Eesti NSV Teaduste Akadeemia president, J. Vaabel — I asepresident, A. Kipper — asepresident, J. Nuut — akadeemik-sekretär, O. Maddison — Füüsika-lis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonna akadeemik-sekretär, J. Eichfeld — Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonna akadeemik-sekretär, ja V. Vadi — Meditsiiniliste Teaduste Osakonna akadeemik-sekretär.

Pärast Akadeemia uurimisasutiste koosseisude kinnitamist 1946. a. detsembris algas süstemaatiline isikulise koosseisu komplekteerimine. Rida uurimisasutisi ja muuseume, nimelt Tööstusprobleemide Instituut, praegused Põllumajandusinstituudi filiaalid Kuusikul, Pollis ja Toomal, Eesti Rahva Muuseum ja Riiklik Kirjandusmuuseum Tartus ning Ajaloomuuseum Tallinnas, tulid juba 1946. a. teisel poolel ühes seniste koosseisudega Akadeemia süsteemi. Kuid ülejäänud asutiste komplekteerimisega seotud raskuste tõttu kujunes tegelikult alles 1947. a. noore Akadeemia esimeseks tööaastaks.

---

[1] Ülevaates on kasutatud andmeid kuni 1. jaan. 1949.

1946. a. jooksul töötati välja Akadeemia uurimistööde temaatilise plaani põhijooned käesolevaks viisaastakuks. Kõnealune plaan kinnitati Akadeemia Üldkogu poolt 29. apr. 1947, mis ajast peale Akadeemia vastloodud instituudid rajasid oma teadusliku uurimistöö juba plaanikindlale alusele. Seejuures pühendati erilist tähelepanu rahvamajanduse taastamise ja arendamise sõjajärgse viisaastaku plaani põhilistele ülesannetele vabariiklikus ulatuses.

Akadeemia esimesel tegevusaastal kestis edasi tema süsteemi kuuluvate uurimisasutiste isikulise koosseisu komplekteerimine ja laboratooriumide materiaalse baasi väljaarendamine ning kindlustamine. Suurt tähelepanu nõudsid ka muud organisatoorsed ülesanded, nagu üksikute instituutide profiili väljakujundamine, kontakti loomine NSV Liidu teiste vennasvabariikide teaduslike uurimisasutistega, töötajatekaadri erialase ja ideoloogilis-poliitilise kvalifikatsiooni tõstmise ning teadusliku järelkasvu kindlustamise küsimused.

Akadeemia struktuuris oli 1947. a. algul 11 uurimisinstituuti ja 3 muuseumi. 1947. a. suvel kujundati eelmistele lisaks Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut Meditsiiniliste Teaduste Osakonna raamides ja tehti muus osas veel mõningaid korrektiive. Alates 16. juulist 1948 asus Ühiskonnateaduste Osakonna akadeemik-sekretäri ülesandeid täitma O. Sepre.

Akadeemia nelja osakonda kuulub praegu 12 uurimisinstituuti, 3 muuseumi ja 3 teaduslikku seltsi.

1. jaan. 1949 oli Akadeemia süsteemis komplekteeritud 95% ettenähtud koosseisust. Seega on võrdlemisi lühikese ajaga loodud ulatuslik töökollektiiv, mille moodustamine võis teoks saada ainult bolševike partei ja Nõukogude valitsuse tõhusa ning kõigekülgse hoolitsuse tõttu teaduse arenemise vajaduste eest Nõukogude Eestis.

Avalike aruannetega oma tööst ja tegevusest on esinenud Akadeemia teaduslike töötajate kollektiiv teaduslikel sessioonidel ja nõupidamistel, milliseid seni on toimunud 25, neist 4 üld- ja 21 osakondade sessiooni, kestusega kokku 75 päeva. Sessioonidel on esitatud kokku 228 ettekannet.

Teoksilolevate uurimuste üldarv Akadeemia süsteemi kuuluvais instituutides ja muuseumides ületab 200; neist lõpetati 1. jaanuariks 1949 juba ca 30%. Akadeemia väljaandel ilmunud teoste arv 1. jaanuariks 1949 oli 23, kogumahuga 223 trükipoognat.

Pärast Akadeemia asutamist on omandanud teadusliku kraadi 15 töötajat, neist kandidaadikraadi 13 ja doktorikraadi 2. Doktorantuuri on suunatud 4 töötajat ja aspirantuuris kandidaadikraadi taotlemiseks õpib praegu 20 töötajat. Individuaalkorras valmistub kandidaadikraadi saamiseks veel 91 töötajat. Akadeemia töötajate ideoloogilis-poliitilise kvalifikatsiooni tõstmiseks töötab praegu 16 poliitseminari ja -ringi, millised hõlmavad peaaegu kõiki Akadeemia süsteemis töötajaid.

Teadusliku abi osutamiseks meie põllumajandusele selle üleminekul sotsialistlikele alustele ja kollektiviseerimisliikumise teaduslikuks suunamiseks moodustati Eesti NSV Teaduste Akadeemia juures Vabariigi Põllumajanduse Sotsialistliku Ümberkorralduse Abistamise Komisjon.

Akadeemia toimetus-kirjastustegevuse juhtimist teostab Toimetus-Kirjastusnõukogu.

Silmapaistvate saavutuste eest teaduslikus uurimistöös on 2 Eesti NSV Teaduste Akadeemia korrespondeerivat liiget (M. Pill ja J. Aamissepp) autasustatud Stalini preemiaga ja 17 töötajale on antud Eesti NSV preemia.

Senise tegevusaja kestel on Eesti NSV Teaduste Akadeemia loonud NSVL Teaduste Akadeemiaga ja teiste vennasvabariikide teaduslike uurimisasutistega tiheda töökontakti. Rahvamajandusele eriti tähtsatel erialadel teostuvad Eesti NSV Teaduste Akadeemia uurimistööd otseses koostöös üleliiduliste uurimisasutistega kindlaksmääratud tööjaotuse alusel.

* *
*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia üksikute osakondade senisest tööst märkigem järgmist.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonna

(Osakonna akadeemik-sekretär Eesti NSV teeneline teadlane, Eesti NSV TA tegevliige O. Maddison) koosseisu kuulub 5 instituuti: 1) Geoloogiliste Teaduste Instituut (direktor Eesti NSV TA tegevliige A. Luha), 2) Füüsika-, Matemaatika- ja Mehhaanikainstituut (direktor füüsikalis-matemaatiliste teaduste doktor A. Humal), 3) Keemiainstituut (direktor Eesti NSV TA tegevliige P. Kogerman), 4) Ehitus- ja Arhitektuuriinstituut (direktor Eesti NSV teeneline teadlane, Eesti NSV TA tegevliige O. Maddison) ja 5) Tööstusprobleemide Instituut (direktor tehniliste teaduste kandidaat O. Kirret).

Osakonna instituutidest on Geoloogiainstituudi põhiliseks ülesandeks Eesti NSV geoloogilise ehituse selgitamine. Vastavalt Instituudi temaatilisele plaanile on kontaktis mäetööstuse ja ehitusmaterjalide-tööstuse ettevõtetega teostatud varude määramist põlevkivi-kaevandusväljadel ja ehitusmaterjalide leiukohtades, näit. fosforiidikaevanduse maa-alal. Peale selle teostati rida hüdrogeoloogilisi uurimusi, fikseeriti Eesti NSV tähtsamate saviliikide omadusi ja tehti kindlaks tellisesaue leiukohtade varusid. Teostati magnetomeetrilise ja elektrilise kaardistamise töid. Uuritud on ka stratigraafilisi küsimusi. Instituut on kujunenud keskuseks, kus riiklikud asutised ja ettevõtted saavad konsultatsiooni Eesti NSV geoloogia alal. Instituudi kaasabil on korrastatud Tartus asuva Geoloogiamuuseumi kogusid. Läbi töötatud on geoloogiliste terminite sõnavara eesti keeles, mis on üheks osaks Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonna poolt koostatavast sõnastikust.

Füüsika-, Matemaatika- ja Mehhaanikainstituudis on läbitöötamisel matemaatilisi probleeme matemaatikast, teoreetilisest mehhaanikast, füüsikast, astronoomiast, geodeesiast ja meteoroloogiast. Astronoomia alal teostatakse peamiselt muutlike tähtede, komeetide ja väikeste planeetide fotomeetrilisi uurimisi. Geodeesia alal on pearõhk asetatud triangulatsiooni ja gravimeetria küsimustele.

Geofüüsika alal on detailsemal uurimisel sademete jagunemine, lumikatte mõju viljasaagile ja pinnase niiskuse küsimused.

Instituudi senivalminud uurimustest võiks märkida järgmisi: 1) A. Kipper, „Valguse kiirgamine päikese atmosfääris", 2) A. Kipper, „Planetaarsete udukogude pidev spekter" ja 3) V. Riives, „Gaaside eritumine komeetidest".

Keemiainstituudi uurimistööde plaan on keskendatud peamiselt meie tähtsaima loodusvara põlevkivi igakülgsele uurimisele. Tähelepanu on pühendatud polümerisatsiooni kineetika ja kemismi uurimisele, samuti ka põlevkiviõlis esinevate lämmastikuühendite isoleerimisele. On saavutatud uusi tähtsaid tulemusi bituumenite valmistamise alal põlevkiviõlist, mis võimaldavad tootmisprotsessi kiiremat läbiviimist ning stabiilsete omadustega bituumeni saamist. Täpsustatud on põlevkivi analüüsi meetodeid selles orgaanilise aine määramise osas.

Põlevkivis leiduvate ühendite desinfitseerivate omaduste uurimisel on saavutatud tulemusi farmatseutiliste vahendite tootmiseks põlevkivisaaduste baasil. Samuti on selgitatud eesti taimedes esinevate eeterlike õlide omadusi.

Instituudi kogu töö on tihedalt seotud Eesti NSV rahvamajanduse aktuaalsete ülesannetega.

Ehitus- ja Arhitektuuriinstituudi töös on keskset tähelepanu osutatud ehitusmaterjalide saamisele kohalikest lähteaineist ning nende omaduste määramisele. Selgitamisel on looduslike kivimaterjalide tehnilised omadused, toorained kunstkivide ja sideainete valmistamiseks, eriti aga sideainete valmistamise võimalused põlevkivituhast jne. On teostatud ühe tüüpilise paekivilademe kõigi kihtide süstemaatiline uurimine; samuti on väga häid tulemusi andnud hüdraulilise lubja tootmise võimaluste selgitamine põlevkivi vahekihtidest ning välja töötatud selle tehnoloogilise režiimi alused, mille põhjal on võimalik uue tööstuse rajamine. Edasi on selgitatud Eesti NSV-s valmistatavate isoleerplaatide tehniliste omaduste parandamise võimalusi. Teoreetilistest probleemidest on käsitlemisel äärehäirete mõju tsentriliselt surutud õhukeseseinaliste elastsete ringsilindriliste koorikute stabiilsusele.

Instituut teostab ka Eesti NSV kontinentaalvete regionaalset uurimist. Hüdroloogia alal saavutatud tulemused omavad täht-

sust hüdroloogilistes arvutustes veemajanduslike küsimuste lahendamisel.

Maanteede alal on lõpetatud kattematerjalide optimaalse koosseisu uurimine. Uurimistulemused on teede-ehitusel kasutamisele võetud.

Tööstusprobleemide Instituudi uurimistegevus taotleb meie tööstusprobleemide teaduslikku läbitöötamist, uute tehnoloogiliste protsesside põhialuste rajamist ja teadusliku baasi loomist energiamajanduse väljakujundamiseks. Uurimisel on kohalike maavarade kasutamise võimalused tööstuse toormaterjalina ja vastavate tööstustehnoloogiliste protsesside väljatöötamine.

Suurt tähelepanu osutatakse põlevkivi ja selle saaduste töötlemise probleemile, väetusainete ja fosforiühendite saamise võimalustele fosforiidi baasil jne. Energeetikasektoris on väljaarendamisel rida uusi menetlusi põlevkivisaaduste energeetilise kasutamise, lendtuha püüdmise ja põlevkivisuitsu puhastamise tüüpseadmete alal. Lahendamisel on põllumajanduse elektrifitseerimise põhialused kohalike energiaressursside baasil jne.

Instituudi tööde lõpptulemuseks tööstuslike ja energeetiliste probleemide lahendamisel on uute tehniliste aparatuuride tööprojektid, mis otseselt rakendatakse rahvamajandusse.

Uute tööstusharude loomisel ja olemasolevate tööstuste tehnoloogiliste protsesside viimistlemisel on Tööstusprobleemide Instituudi poolt teostatud uurimustel, ekspertiisidel ja nõuannetel olnud suur osatähtsus. Ühtlasi on see instituut laboratoorses, eeltööstuslikus faasis teostanud tihedas koostöös üleliiduliste uurimisasutistega rea tähtsaid uurimusi, millede põhiliseks teemaks on meie põlevkivi ja põlevkivisaaduste tehnoloogia ja tehnilise rakendatavuse sõlmküsimused.

Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakond on korraldanud kolm teaduslikku sessiooni ja osa võtnud kolmest Eesti NSV Teaduste Akadeemia Üldkogu teaduslikust sessioonist.

27.—30. oktoobrini 1946 toimus energeetika-alane nõupidamine, millest võtsid osa ja esinesid ettekannetega ka NSV Liidu Teaduste Akadeemia Energeetikainstituudi esindajad seltsi-

mehed A. Tšernõšev, A. Agroskin ja S. Grigorjev ning kohalike ministeeriumide, asutiste ja tööstuste töötajad. Kuulati ära 9 teaduslikku ettekannet. Nõupidamine töötas välja põlevkivi ja turba koordineeritud kompleks-uurimise laiaulatusliku temaatika, mille üksikute probleemide lahendamise võtsid endile Osakonna kõrval ka NSVL TA Energeetikainstituut ja Eesti NSV Keemia- ja Põlevkivitööstuse Ministeerium. Sellel nõupidamisel pandi alus tihedale koostööle Osakonna ja NSVL TA Kržižanovski-nimelise Energeetikainstituudi vahel.

Osakonna sügissessioon toimus 27.—29. novembrini 1947. a. Sessiooni põhiteemaks olid põlevkivikeemia ja -tehnoloogia küsimused. Teaduslikke ettekandeid esitati 8. Külalistena võtsid sessioonist osa Leningradist Üleliidulise Põlevkivi Ümbertöötamise Teadusliku Uurimise Instituudi, Moskvast NSVL TA Energeetikainstituudi ja Küttemaavarade Instituudi teaduslikud töötajad.

Osakonna järjekordne sügissessioon toimus 24.—26. novembrini 1948. Sessioon oli pühendatud põlevkivi igakülgse ärakasutamise probleemidele.

Sessioonist võtsid külalistena osa NSVL TA Kržižanovski-nimelise Energeetikainstituudi, Üleliidulise Põlevkivi Ümbertöötamise Teadusliku Uurimise Instituudi ja Kommunaalmajanduse Teadusliku Uurimise Instituudi teaduslikud töötajad.

Külaliste hulgas viibisid sessioonil EK(b)P Keskkomitee sekretär sm. N. Karotamm ja ministeeriumide ning teiste põlevkivitööstusega seotud asutiste ja organisatsioonide esindajad. Sessioonil esitati 8 teaduslikku ettekannet.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia Üldkogu teaduslikul sessioonil 23.—29. aprillini 1947 pidas Osakond 4 istungit, kus esitati 17 teaduslikku ettekannet tööstuse, geoloogia, ehituse, hüdroloogia, matemaatika, astronoomia ja keemia alalt.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia teaduslikul sessioonil 14.—17. aprillini 1948 viidi Osakonna poolt läbi 3 istungit, mis olid pühendatud geoloogia, matemaatika, astronoomia, keemia, ehituse ja ehitusmaterjalide küsimustele kui ka tööstuslikele probleemidele. Sellel sessioonil esitati kokku 11 ettekannet.

Osakonna teaduslikud töötajad on 1947. ja 1948. a. aktiivselt osa võtnud arvukaist teaduslikest sessioonidest Moskvas, Leningradis ja teistes NSV Liidu suuremates keskustes, laiendades ja süvendades teaduslikke sidemeid vennasvabariikide uurimisasutiste ja teadlastega.

* * *

Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonna (Osakonna akadeemik-sekretär Eesti NSV TA tegevliige, Stalini preemia laureaat J. Eichfeld) koosseisus töötab 3 instituuti: 1) Bioloogiainstituut (praegu direktori ülesannetetäitja Eesti NSV TA korrespondeeriv liige A. Vaga), 2) Põllumajandusinstituut (direktor põllumajandusteaduste kandidaat R. Toomre), 3) Loomakasvatus- ja Veterinaariainstituut (direktor Eesti NSV TA tegevliige F. Laja) ja 4) Loodusuurijate Selts.

1) Bioloogiainstituut tugineb oma töös eriti riiklikele metskondadele; hüdrobioloogia ja kalamajanduse uurimise alal peab Instituut ühendust riiklike kalandustrustidega ja kalapüügiartellidega. Instituudi uurimistöö keskseiks ülesandeiks on: Eesti NSV taimestiku uurimine ning sellega seoses ülevaate „Eesti NSV floora" koostamine; loomastiku uurimine ja ülevaate „Eesti NSV fauna" koostamine; Eesti NSV siseveekogude ja Balti mere hüdrobioloogilise režiimi uurimine kalamajanduse arendamise huvides; metsade juurdekasvu tõstmise võimaluste selgitamine, eriti liigniiskete metsa-alade kuivendamise ja männiraiesmike uuendamise abil.

Instituudi senivalminud uurimistöödest võiks märkida H. Riikoja uurimust „Eesti NSV kalad".

2) Põllumajandusinstituudi uurimistöö temaatika keskseiks probleemideks on: Eesti NSV mullastiku mitmekülgne uurimine; muldade happesuse ja lupjamisküsimuste uurimine happeste muldade viljakuse pidevaks tõstmiseks melioratsiooni teostamise ning rohkete orgaaniliste ja mineraalväetiste, eriti eesti fosforiidi kasutamise teel; haljasväetiste kultuuride, eriti valge mesika kasvatuse arendamine; soomassiivide kui söödabaasi laiendamiseks ning loomakasvatuse arendamiseks

vajalike põhiliste maafondide uurimine; soode kultiveerimise meetodite täiendamine; põllumajanduse mehhaniseerimise tingimuste parandamine Nõukogude Eestis; heintaimede seemnesaakide tõstmise võtete väljatöötamine; kõrge toodanguvõimega karja- ja rohumaade rajamise ning hooldamise võtete selgitamine; Eesti NSV oludele vastavate puu- ja köögiviljasortide selgitamine ja aretamine ning agrotehnika parandamine.

Instituudi süsteemis töötavad järgmised filiaalid koos nende juurde kuuluvate katsepunktidega: 1) Kuusiku (Harjumaal), katsepunktidega Kesk- (Huuksi) ja Lõuna-Eestis (Karuse); filiaali peamiseks uurimisalaks on maaviljeluse (agrokeemia ja agrotehnika) küsimused; 2) Polli (Viljandimaal), katsepunktidega Põhja-Eestis (Kuusiku, Kuusalu) ja Saaremaal (Karja-Pärsamaa); uurimisala — puuviljandus, köögiviljandus, ehisaiandus ja mesindus; 3) Tooma (Tartumaal), katsepunktiga Läänemaal (Oidremaa); uurimisala — sookultuur; 4) Tartu, uurimisala — mullastiku kaardistamine, muldade happesuse ja lupjamise küsimused, mehhaniseerimine ning taimekaitse. Instituudi kasutuses on maad kokku ca 2200 ha, sellest põllumaad ca 900 ha.

Instituudis viidi lõpule Eesti NSV muldade happesuse uurimine, kusjuures Lõuna-Eesti muldade happesuse kohta avaldati trükis O. H a l l i k u uurimus „Lõuna-Eesti põllumuldade lubjasus ja kohalike magevee-lubisetete tähtsus selle reguleerimisel". Mainitud uurimistöö lõpetamine pani kindla aluse happeste muldade ulatuslikule lupjamisele Eesti NSV-s. Lõpetati Eesti NSV muldade fosfori- ja kaalisisalduse uurimine. Mullastiku uurimise alal piiritleti Eesti NSV muldade valdkonnad, täpsustati nende agronoomiline hinnang ning koguti väärtuslikku materjali muldade geneetilise arenemise kohta. Põhiliselt viidi lõpule suviviljade külviaegadega seosesolevad uurimistööd, mille tulemuste ulatuslik rakendamine aitas tunduvalt kindlustada viimaste aastate teraviljasaake. Haljasväetuse probleemi lahendamiseks Eesti NSV-s selgitati mesikaseemne kasvatamisega seotud küsimusi ning pandi alus ulatuslikumale mesikaseemne kasvatamisele. Väetussüsteemide alal teostatud uurimused näitasid, et sügisese künnieelse mineraalväetiste andmisega saab suuren-

dada väetuste efektiivsust kuni 20%. Pandi alus rohumaade uute väetussüsteemide väljatöötamisele. Mehhaniseerimise alal on valminud uued konstruktsioonid sookünni-adrale ja lubjapuistajale. Puuviljanduse alal selgitati olulisi küsimusi aluste valikus ja paljundamises. Ses osas tuleb märkida J. Palgi uurimust „*Prunus besseyi*". Põllumajandusinstituudi Polli Filiaal on kahe aasta kestel kogunud rikkaliku viljapuude, marjapõõsaste, köögiviljade ja dekoratiivtaimede kollektsiooni. Liikide ja sortide arv selles kollektsioonis tõusis 1948. a. lõpuks ca 2500-ni.

3) Loomakasvatus- ja Veterinaariainstituudi uurimisbaasideks on Tähtvere sovhoos Tartumaal ja Piistaoja Tõuaretuskatsejaam Pärnumaal.

Instituudi uurimistöö temaatika keskseiks probleemideks on: Eesti NSV koduloomade tõulise koosseisu parandamine; söötade uurimine õigete söödaratsioonide koostamiseks ning piiratud jõusöödakogustele rajanevate söötmisviiside väljatöötamine; loomsete valkude asendamine taimsete valkudega loomade söötmisviisides; koduloomade ahtruse vastu võitlemise ja nende sigivuse suurendamise abinõude uurimine; koduloomade infektsiooniliste ja parasitaarhaiguste tõrjevõtete uurimine; piima- ja lihasaaduste kvaliteedi tõstmise abinõude väljatöötamine. Instituut on asunud sovhoosides ja tõulavades teostatava tõuaretustöö abistamisele. Mitmes sovhoosis on organiseeritud tõuaretusrühmad, kellede ülesandeks on vastava tõuaretusplaani koostamine ja pidev tõuaretustöö juhendamine.

Instituudi poolt viidi põhiliselt lõpule eesti punase veisetõu ja tori hobusetõu monograafia koostamine. Samuti on kogutud vajalikud materjalid eesti friisikarja tõumonograafia koostamiseks. 1948. a. suvel teostati ekspeditsioonilisi uurimisi eesti maakarja ja maalamba aretamisega seosesolevate küsimuste selgitamiseks. Alustati uurimistöid kunstliku seemendamise ja väikeloomakasvatuse osas.

Osakond korraldas 1947/1948. a. neli teaduslikku sessiooni ja ühe konverentsi. Neist esimene (16.—18. jaan. 1947) oli pühendatud põllumajandusküsimustele. Sellel kuulati ära 13 ettekannet. Sessiooni töö tulemuste põhjal on valitsuse poolt

kehtestatud mitmed määrused. Osakond töötas välja ettepanekud töö organiseerimise ja parandamise kohta Eesti NSV maafondide tundmaõppimise ja kasutamise alal. Sessioonist võtsid osa ja esinesid ettekannetega ka V. I. Lenini nimelise Üleliidulise Põllumajandusteaduste Akadeemia tegevliige G. K. Kedrov-Zihman ja NSVL TA Tootmisjõudude Uurimise Nõukogu poolt dr. V. A. Kisljakov.

Teine sessioon toimus Eesti NSV TA teadusliku üldsessiooni raamides 24., 25. ja 28. apr. 1947 ning selle 7 ettekannet olid pühendatud loomakasvatuse küsimustele. Sessiooni töö tulemusena esitati Eesti NSV Ministrite Nõukogule ettepanekud Eesti NSV-s aretatavate loomatõugude rajoonimise, jõudluskontrolli süvendamise ja loomade suvise söödabaasi korraldamise alal.

21. ja 22. märtsil 1948 toimunud sessioon oli pühendatud bioloogilistele küsimustele. Sessiooni ülesandeks oli Bioloogiainstituudi tööülesannete ja metoodika täpsustamine. Sessioonil kuulati ära 12 ettekannet ja võeti vastu sellekohane otsus. Sessiooni raamides toimus erinõupidamine metsandusliku uurimistöö edasise korraldamise alal. 12.—14. juunini 1948 toimus Eesti NSV metsanduse teaduslik konverents. Konverentsist võtsid osa nii Bioloogia Instituudi ja Tartu Riikliku Ülikooli teadusalased kui ka Eesti NSV Metsamajandusministeeriumi ja Eesti NSV Metsatööstusministeeriumi töötajad. Konverentsil esitati 9 ettekannet. Konverentsi tööst võtsid aktiivselt osa ning esinesid ettekannetega Leningradi Metsatehnilise Akadeemia Üldmetsateaduse kateedri juhataja prof. M. T. Tkatšenko ja Läti NSV Teaduste Akadeemia Metsamajandusprobleemide Instituudi direktor prof. A. Kalninš. Konverentsil määrati kindlaks eelseisvad ülesanded metsandusliku uurimistöö alal Eesti NSV-s.

3.—7. juulini 1948 toimus Osakonna teine põllundusele pühendatud sessioon. Tähendatud sessioon oli erilaadne, sest see toimus uurimisasutistes kohapeal, kus koos tootmisala töötajatega arutati läbi senine uurimistöö maaviljeluse alal. Sessioonist võtsid osa esindajad V. I. Lenini nimelise Üleliidulise Põllumajandusteaduste Akadeemia instituutidest Leningradis,

samuti Läti NSV, Leedu NSV ja Valgevene NSV Teaduste Akadeemiast ning partei ja valitsuse juhtivad töötajad. Sessiooni käigus arutati läbi põllunduse ja puuviljanduse alused ning nendel põhinev uurimistöö.

Seoses eelmainitud sessiooniga võeti revideerimisele osa Põllumajandusinstituudi senisest uurimistegevusest ning pandi alus kõrgete saakide agrotehniliste süsteemide väljatöötamisele heinavälja-külvikordades.

V. I. Lenini nimelise Põllumajandusteaduste Akadeemia augustisessioon ja sellele järgnenud Eesti NSV Teaduste Akadeemia bioloogia-alastele küsimustele pühendatud sessioon 20.—21. oktoobrini 1948 aitasid tunduvalt parandada Osakonna instituutide tööd, näidates, et kuigi see oli üldiselt rajatud mitšuurinliku õpetuse alustele, esines uurimistööde metoodikas rida tõsiseid puudusi. Sessioonidele järgnenud instituutide arutluskoosolekutel arutati läbi esinevad puudused ning asuti nende kõrvaldamisele.

Osakonna teaduslike sessioonide ja konverentside tulemused on kajastunud partei ja valitsuse otsustes. Neist võiks märkida tähtsamatena järgmisi:

1. Eesti NSV muldade happesuse uurimine ja ulatuslik happeste muldade lupjamise organiseerimine.
2. Haljasväetiskultuuride seemnekasvatuse organiseerimine.
3. Puhtasordilise seemnekartuli kasvatamisele ülemineku abinõude kindlustamine.
4. Eesti fosforiidi ulatuslikuma kasutamise kindlustamine.
5. Eesti NSV-s aretatavate loomatõugude rajoonimine.
6. Kõrsheinte seemnekasvatuse organiseerimine.

Eesti NSV Ministrite Nõukogu poolt anti 12 määrust ja korraldust, millede algatajaks kas kogu ulatuses või osaliselt on olnud Osakond.

Otsuste ja määruste elluviimine toimub Osakonna vastavate instituutide töötajate aktiivsel osavõtul ja teaduslik-organisatoorsel juhtimisel.

* *
*

Meditsiiniliste Teaduste Osakonnas (Osakonna akadeemik-sekretär Eesti NSV TA tegevliige, NSVL Meditsiiniliste Teaduste Akadeemia korrespondeeriv liige V. Vadi) töötab 1947. a. teisest poolest alates Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut (direktor meditsiiniliste teaduste kandidaat A. Reiman). 1947. a. ja suurema osa 1948. a-st on Instituut kulutanud peamiselt organisatsiooniliste küsimuste lahendamisele. Organiseeriti laboratooriume ja tööd baasideks saadud haiglates, muretseti sisseseadet ning instrumentaariumi. Samaaegselt toimus ka juba teaduslik uurimistöö, mille tulemusena instituudi töötajad esinesid TA teaduslikel sessioonidel 1948. a. aprillis ja oktoobris kokku 11 ettekandega ning Osakonna iseseisval sessioonil 1948. a. detsembris 9 ettekandega. Instituudi senine teaduslik uurimistöö on keskendunud peamiselt kommunaalhügieeni probleemidele, laste tuberkuloosi küsimustele ja reumatismi kliinilisele uurimisele sõjajärgsel perioodil. Instituudi 1948.—1950. a. temaatiline koondplaan ja täpsustatud 1949. a. plaan sisaldavad rea uurimusi kutsehaiguste, kohaliku patoloogia, kohalike ravimitaimede ja uute ravimeetodite väljatöötamise alal.

* *
*

Ühiskonnateaduste Osakonda (Osakonna akadeemik-sekretäri kt. Eesti NSV TA korrespondeeriv liige O. Sepre) kuuluvad järgmised uurimisasutised: 1) Ajalooinstituut (direktor ajalooteaduste kandidaat R. Kleis), 2) Keele- ja Kirjandusinstituut (direktori üt. filoloogiateaduste kandidaat D. Palgi), 3) Majandus- ja Õigusinstituut (direktori üt. õigusteaduste kandidaat P. Vihalem), 4) Eesti Rahva Muuseum (direktor I. Kaldmaa), 5) Riiklik Kirjandusmuuseum (direktor A. Haberman), 6) Ajaloomuuseum (direktor O. Saadre), 7) Õpetatud Eesti Selts ja 8) Akadeemiline Emakeele Selts.

Ajalooinstituudi keskseks ülesandeks on Eesti ajaloo õige ümberhindamine marksistlik-leninlikul alusel. Peale lõpetamisel oleva teose „Lühike Eesti ajalugu" on ettevalmistamisel

kolmeköiteline Eesti ajalugu, mis peab andma meie ajaloost ajaloolisel materialismil põhjeneva ulatusliku ülevaate. Eriuurimuste objektiks on kapitalismi ajastu Eestis enne Esimest Maailmasõda ja kodanliku Eesti riigi ajaloo küsimused. Teoksil on koguteos „Eesti-Vene suhted ajalooliselt", mille koostamisest võtavad osa peale ajaloolaste ka keeleteadlased, folkloristid jt. See teema on väga aktuaalne, sest kodanluse leerist on eriti selles küsimuses levitatud õige palju ajaloo võltsimisi ja väärõpetusi. Instituudis uuritav Suure Isamaasõja ajaloo temaatika käsitleb Nõukogude Eesti kaitsmist 1941. a. ja taasvabastamist 1944. a.

Arheoloogia alal on uurimistööd keskendatud seni suhteliselt vähe uuritud nooremale kivi- ja nooremale rauaajale, kusjuures on tegeldud ka Arheoloogiamuuseumi kogude korraldamisega, muinsuskaitsega ja teostatud rida arheoloogilisi kaevamisi. Kunstide ajaloo alal tegeldakse eesti rahvakunsti ja arhitektuuri- ning kunstimälestiste uurimisega.

Keele- ja Kirjandusinstituudi tähtsamaiks ülesandeiks on eesti keele, eesti kirjanduse ajaloo ja folkloori uurimine. Ulatuslikuks tööks on „Suure õigekeelsus-sõnaraamatu" väljaandmine, mille esimene vihk ilmus juba trükist. Ühtlasi on Instituudi tööplaanis ette nähtud 5 erialase oskussõnastiku koostamine; neist on kahe sõnastiku käsikirjad põhiliselt juba valminud. Ka „Eesti rahvakeele-sõnaraamatu" koostamiseks on eeltööd teostumas.

Eesti kirjandusliku pärandi uurimise alal on ette nähtud teose „Eesti kirjanduse ajalugu" koostamine. Selle teose ettevalmistustööna toimub tekstikriitilise 6-köitelise „Eesti kirjanduse põhivara" koostamine. Plaanis on veel 3 monograafiat kirjanduse ajaloost ja eriuurimusi rahvaluule alalt. Suure ideoloogilis-poliitilise tähtsusega on teoksilolev koguteos „Kodanliku Eesti ühiskond ja kirjandus".

Teadusliku uurimismaterjali täiendamiseks on kogutud kohtadelt rohkesti sõnavara, murdematerjali ning rahvaluulet.

Majandus- ja Õigusinstituudi töö põhieesmärgiks on Eesti NSV rahvamajanduse ja riigihalduse küsimuste teaduslik läbitöötamine ning rahvamajanduse arendamise sihtjoonte, konkreetsete võimaluste ja vahendite kindlaksmäära-

mine. Kandvama osa Instituudi uurimistöödest moodustavad Eesti NSV rahvamajanduse sotsialistliku ümberkujundamise probleeme käsitlevad teemad, eriti kolhooside organisatsioonilis-majandusliku tugevdamise probleemid. Olulist tähtsust omavad meie kultuuripärandi ümberhindamisele ja kodanliku väärideoloogia klassihuvide paljastamisele suunatud tööd. Neist tuleks mainida uurimusi kodanliku Eesti õigusteadlaste väärõpetuste kohta õiguse teooria ja ajaloo alal, eriuurimusi kooperatsiooni ning kaubanduse kohta kodanliku Eesti tingimustes jne.

1948. a. jooksul valminud uurimustest olgu mainitud: O. Sepre, „Kodanliku Eesti ökonoomika põhijooned"; P. Vihalem, „Reaktsioonilised teooriad kodanliku Eesti riigi tekkimise kohta"; B. Veimer, „Krediidiühistud kodanliku Eesti tingimustes"; kollektiivne töö N. Buzulukovi juhtimisel „Põllumajandusliku ühistegevuse seisund ja arendamine Eesti NSV-s".

Eesti Rahva Muuseum on keskseks uurimisbaasiks ja uurimisasutiseks etnograafia alal Eesti NSV-s. Muuseumi kogusid käesoleval hetkel iseloomustavad järgmised arvud: 1) Etnograafia-osakond — 46 450 etnograafilist eset, 116 300 lk. etnograafilist teatmematerjali ja 5280 joonist; 2) Kultuuriloo-osakond — 9750 nr-t kultuuriloolisi ja kunstiesemeid; 3) Foto- ja Raamatukogu-osakond — 6500 raamatut ja 61 000 etnograafilise ja kultuuriloolise sisuga fotot, negatiivi ja klišeed.

Muuseumi esemeliste kogude ja arhiivide kasutamine uurijate poolt suureneb pidevalt. Intensiivselt on töötatud fondide korraldamisel ja teaduslikul läbitöötamisel. Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemi ületulekust alates on Muuseum korraldanud 3 näitust: 1) „Eesti rahvarõivad ja käsitööd", 2) „Eesti talupoja elu-olu XIX saj." ja 3) „Peatükke feodaalse Tartu minevikust".

Riiklik Kirjandusmuuseum on teaduslikuks uurimisbaasiks eesti kirjanduse, rahvaluule ja kultuuriloo uurijaile. Ta koosneb neljast osakonnast: 1) Arhiivraamatukogu (173 000 köidet), 2) Bibliograafia-osakond (805 000 bibliograafilist kaarti), 3) Rahvaluule-osakond (730 000 lk. rahvaluulelisi üleskirjutusi ning ca 1 000 000 sedel- ja masinakirjakoo-

piat) ja 4) Käsikirjade-osakond (ca 2 000 000 lk. käsikirju ja 14 000 fotot).

Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemi kuuluvuse ajal on Muuseumi fondide kasv olnud järgmine: Arhiivraamatukogus on juurde tulnud üle 10 000 köite, Bibliograafia-osakonnas 24 000 bibliograafilist kaarti, Rahvaluule-osakonnas 12 000 lk. üleskirjutusi, Käsikirjade-osakonnas 10 500 säilitusühikut käsikirjalist materjali.

Bibliograafilise töö alal jätkatakse eesti ajakirjanduse ulatusliku bibliograafia koostamist kaartkataloogi kujul ja täidetakse bibliograafilisi tellimusi. Pidevalt on tõusnud uurijate teenindamine materjalide laenutamise kaudu. Paralleelselt fondide täiendamisega ja nende teadusliku läbitöötamisega toimub Muuseumis teaduslik uurimistöö. Valminud uurimused ilmuvad lähemal ajal trükis koguteosena. Peale selle on koostamisel väljaanded: „Eduard Vilde kirjad", „C. R. Jakobsoni kirjavahetus" ja „Eesti vanasõnad".

Muuseum on korraldanud rea kirjanduslikke näitusi, mis on kaasa aidanud eesti kirjanduse populariseerimisele ja kirjandusliku kultuuripärandi ümberhindamisele. Neist olid tähtsamad: „L. Koidula mälestusnäitus", „J. Vares-Barbarus kirjanikuna" ja „Progressiivseid jooni eesti kirjanduses".

Ajaloomuuseum alustas oma kogude plaanipäraseid korrastustöid alles 1946. a. sügisel pärast ületulekut Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemi. 1948. a. lõpuks oli Muuseumis varasid arvele võetud järgmiselt: 1) Ajaloo-osakonnas ja Revolutsiooni Ajaloo ning Sotsialistliku Ülesehitustöö Osakonnas kokku 54 432 eset. Seni on veel arvele võtmata ja teaduslikult läbi töötamata üle 30 000 eseme. Kahe viimase aasta jooksul suurenesid fondid 6026 eseme võrra. 2) Ajaloolise Raamatukogu ja Arhiiviosakonnas oli 1948. a. lõpuks raamatuid 130 007 eksemplari, käsikirjalist ja arhiivimaterjali 216 297 lehte. Raamatukogu koosneb peamiselt Baltimaade ajalugu käsitlevast kirjandusest. Viimaseil aastail on kogu täiendatud peamiselt NSV Liidus ilmunud vastavasisulise kirjandusega.

Teaduslikku uurimistööd on Ajaloomuuseum teostanud lähedases koostöös Eesti NSV TA Ajalooinstituudiga ja ÜK(b)P

Keskkomitee juures asuva Partei Ajaloo Instituudiga. On loodud tihe kontakt vastavate NSV Liidu keskmuuseumide ja vennasvabariikide muuseumidega.

Rööbiti pingelise tööga arvelevõtmise ja fondide teadusliku läbitöötamise alal korraldati 3 suuremat näitust järgmistel teemadel: 1) „Töörahva võitlus kodanluse vastu Eestis 1920.—1940. aastani", 2) „V. I. Lenini ja J. V. Stalini elu ja tegevus" ja 3) „Ülevaade Eesti ajaloost ürgkogukondlikust korrast Nõukogude Sotsialistliku Vabariigini".

Osakonna süsteemi kuuluvate teaduslike seltside, Õpetatud Eesti Seltsi (asut. 1838. a.) ja Akadeemilise Emakeele Seltsi (asut. 1920. a.) ülesanne seisneb peamiselt kontakti pidamises töötajate laiade hulkadega teaduse saavutuste populariseerimiseks ja teaduslikuks uurimistööks vajalike materjalide kogumises.

Tähtsaks ülesandeks Osakonna kolmele muuseumile, Ajalooinstituudile muinsuskaitse osas ja Akadeemilisele Emakeele Seltsile murdekogumise osas oli korrespondentide võrgu loomine (praegune suurus üle 900 inimese) ja selle edasine väljaarendamine teaduslikuks uurimistööks vajalike materjalide süstemaatiliseks kogumiseks.

Ühiskonnateaduste Osakond on iseseisvalt korraldanud kaks teaduslikku sessiooni ja kaks muuseumialast teaduslikku konverentsi ning osa võtnud kahest Eesti NSV TA teaduslikust üldsessioonist.

27.—28. dets. 1947 toimus Tartus Eesti NSV TA Ühiskonnateaduste Osakonna esimene teaduslik sessioon, mille esimene päev oli pühendatud „Kalevipoja" uue venekeelse tõlke arutelule (10 ettekannet). Sessiooni teisel päeval peetud neljast ettekandest võib esile tõsta õigusteaduste kandidaadi P. Vihalemi ettekande „Saksa okupantide abi kodanliku Eesti riigi loomisel novembris 1918".

Osakonna teine teaduslik sessioon Tartus 19.—20. dets. 1948 käsitles Baltimaade rahvaste ajaloo, folkloori ja keele probleeme. Sessioonist võtsid osa 3 ettekandega ka Läti NSV TA Ajalooinstituudi teaduslikud töötajad.

1947. a. aprillis toimunud Eesti NSV TA teadusliku sessiooni Üldkogus peeti Ühiskonnateaduste Osakonna liinis 5 ettekannet ja Osakonna kolmel eriistungil 8 ettekannet ajaloo, kirjanduse ajaloo ja keeleteaduse alalt.

Eesti NSV TA 1948. a. teaduslikul üldsessioonil olid Ühiskonnateaduste Osakonna ettekanded koondatud tüviteemale „Eesti-Vene suhted" (kokku 9 ettekannet).

1948. a. jooksul toimus Ühiskonnateaduste Osakonna muuseumide eestvõttel kaks muuseumialast teaduslikku konverentsi teadusliku uurimismaterjali kogumis- ja korraldamistöö probleemide selgitamiseks (kokku 15 teaduslikku ettekannet ja 6 selgitavat seminari). Neil konverentsidel vastuvõetud otsused aitasid kaasa eesrindliku nõukoguliku metodoloogia süvendamiseks Osakonna muuseumide töös.

NSV Liidu kesksete ja liiduvabariiklike teaduslike uurimisasutiste ja teadlastega kahe möödunud aasta jooksul loodud kontakt peab kujunema tihedaks koostööks ühiskonnateaduste ühtsel nõukogulikul rindel.

* *
*

Esitatud üldjoonelisest ülevaatest nähtub, et Eesti NSV Teaduste Akadeemia uurimisasutiste esimesed sammud õigustavad lootust veelgi viljakamale tööle lähemas tulevikus. Nõukogude riik on kindlustanud Eesti NSV Teaduste Akadeemiale head eeldused edukaks töötamiseks. Nõukogude riik ja rahvas ootab Akadeemialt kõrgeväärtuslikke, kvaliteedilt üha tõusvaid töötulemusi järjest kiirenevas töötempos.

Обзор основных направлений и результатов работы Академии Наук Эстонской ССР.*

Датой основания Академии Наук Эстонской ССР является 5 апреля 1946 года, когда постановлением Совета Министров Эстонской ССР был утверждён первоначальный состав действительных членов и членов-корреспондентов Академии Наук, а также его устав и структура. Работу вновь созданной Академии Наук возглавил Президиум Академии, избранный Общим собранием действительных членов Академии 6 апреля 1946 года, в составе: Х. Х. Круус — президент Академии Наук Эстонской ССР, И. Я. Вабель — I вице-президент, А. Я. Киппер — вицепрезидент, Ю. Ю. Нут — академик-секретарь, О. А. Маддисон — академик-секретарь Отделения физико-математических и технических наук, И. Г. Эйхфельд — академик-секретарь Отделения биологических и сельскохозяйственных наук и В. М. Вади — академик-секретарь Отделения медицинских наук.

После утверждения в декабре 1946 года штатов научно-исследовательских учреждений Академии Наук, началось систематическое комплектование личного состава. Ряд научно-исследовательских учреждений и музеев, а именно: Институт промышленных проблем, нынешние филиалы Института сельского хозяйства в Куусику, Полли и Тоома, Эстонский народный музей и Государственный литературный музей в Тарту, а также Исторический музей в Таллине, уже во второй половине 1946 года вошли в систему Академии со своими прежними штатами. Но, в связи с трудно-

* В обзоре используются данные на 1 января 1949 г.

стями комплектования штатов остальных учреждений, только 1947 год явился фактически первым годом деятельности молодой Академии.

В течение 1946 года были разработаны основные принципы тематического плана научно-исследовательских работ Академии Наук на послевоенную пятилетку. Указанный план был утверждён Общим собранием Академии 29 апреля 1947 года, и с тех пор вновь-созданные институты проводят свою научно-исследовательскую работу на плановых началах. При этом были учтены основные задачи пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства в республиканском объёме.

В течение первого года деятельности Академии продолжалась работа по укомплектованию штатов личного состава её научно-исследовательских учреждений, а также развитие и укрепление материальной базы лабораторий. Большого внимания требовали также другие организационные вопросы: окончательное определение профиля отдельных институтов, установление контакта с научно-исследовательскими учреждениями других братских республик СССР, борьба за повышение специальной квалификации и рост идейно-политического уровня научных работников, а также вопросы обеспечения прироста научных кадров.

В структуре Академии Наук в начале 1947 года было 11 научно-исследовательских институтов и 3 музея. Летом 1947 года в составе Отделения медицинских наук был организован ещё Институт экспериментальной и клинической медицины, и были внесены некоторые коррективы в структуру других учреждений. С 16 июля 1948 года к исполнению обязанностей академика-секретаря Отделения общественных наук приступил О. А. Сепре.

4 Отделения Академии охватывают в настоящее время 12 научно-исследовательских институтов, 3 музея и 3 научных общества.

На 1 января 1949 года штаты Академии Наук были укомплектованы на 95%. Таким образом, за сравнительно короткий срок был организован большой научный коллектив,

создание которого стало возможно лишь благодаря действенной и всесторонней заботе большевистской партии и Советского правительства, заботящихся о развитии науки в Советской Эстонии. Коллектив научных сотрудников Академии публично докладывал о результатах своей работы и деятельности на научных сессиях и совещаниях, коих до 1 января с.г. проведено 25, из них 4 общих сессии и 21 сессия по отделениям, общей продолжительностью в 75 дней. На сессиях было сделано всего 228 докладов.

Общее число тем, разрабатываемых в институтах и музеях, входящих в систему Академии, превышает 200, из них на 1 января с. г. было уже закончено 30%. Число трудов, изданных Академией на 1 января с. г., равно 23, общим объёмом в 223 печатных листа.

С момента создания Академии 15 её научным сотрудникам присвоены учёные степени, из них 13 — кандидата наук и 2 — доктора. В докторантуру направлено 4 сотрудника, в аспирантуре обучается 20 работников. В индивидуальном порядке готовится к защите диссертации на звание кандидата наук еще 91 работник. Для повышения идейно-политической квалификации работников Академии организовано 16 политических семинаров и кружков, охватывающих почти всех работников в системе Академии.

Для оказания научной помощи нашему сельскому хозяйству при переводе его на социалистические основы и для научного направления колхозного движения, при Академии Наук Эстонской ССР была учреждена Комиссия по оказанию помощи социалистическому переустройству республиканского сельского хозяйства.

Редакционно-издательской деятельностью Академии руководит Редакционно-издательский совет.

За выдающиеся достижения в научно-исследовательской работе 2 члена-корреспондента Академии Наук Эстонской ССР (М. П. Пилль и И. С. Амисепп) удостоены Сталинской премии; 17 работников награждены премиями Эстонской ССР.

За время своей деятельности Академия Наук Эстонской ССР установила тесный трудовой контакт с Академией Наук СССР и научно-исследовательскими учреждениями других братских республик. По особо важным отраслям народного хозяйства, научно-исследовательские работы Академии Наук Эстонской ССР проводятся в прямом сотрудничестве со всесоюзными научно-исследовательскими учреждениями на основе установленного разделения труда.

О работе отделений Академии Наук Эстонской ССР отметим следующее.

В состав Отделения физико-математических и технических наук Академии Наук Эстонской ССР (академик-секретарь Отделения — заслуженный деятель науки Эстонской ССР, действительный член АН ЭССР О. А. Маддисон) объединено 5 институтов: 1) Институт геологических наук (директор — действительный член АН ЭССР А. Х. Луха), 2) Институт физики, математики и механики (директор — доктор физико-математических наук А. К. Хумал), 3) Институт химии (директор — действительный член АН ЭССР П. К. Когерман), 4) Институт строительства и архитектуры (директор — заслуженный деятель науки, действительный член АН ЭССР О. А. Маддисон) и 5) Институт промышленных проблем (директор — кандидат технических наук О. Г. Киррет).

Основной задачей Института геологических наук является выяснение геологического строения Эстонской ССР. В контакте с предприятиями горной промышленности и промышленности строительных материалов определены, согласно тематическому плану Института, ресурсы местонахождений горючих сланцев и строительных материалов, напр. на территории фосфоритных разработок. Кроме того, проведён ряд гидрогеологических исследований, определены свойства важнейших пород глины в Эстонской ССР и ресурсы местонахождения кирпичной глины. Проводились работы по составлению магнетометрической и электрической карты. Исследован также ряд стратиграфических вопросов. Институт превратился в консультативный центр, к

помощи которого прибегают государственные предприятия и учреждения по вопросам геологии Эстонской ССР.

С помощью Института упорядочены коллекции Геологического музея в Тарту. Составлена геологическая терминология на эстонском языке, которая использована Отделением физико-математических и технических наук при составлении соответствующего словаря.

В Институте физики, математики и механики разрабатываются математические проблемы из области математики, теоретической механики, физики, астрономии, геодезии и метеорологии. В области астрономии проводятся, главным образом, фотометрические исследования переменных звёзд, комет и астероидов. В области геодезии основное внимание уделяется вопросам триангуляции и гравиметрии. В области геофизики подвергаются детальному исследованию распределение осадков, влияние снежного покрова на урожайность и вопросы влажности почвы. Из законченных исследований Института можно отметить следующие: 1) А. Я. Киппер „Рассеяние света в солнечной атмосфере“, 2) А. Я. Киппер „Неразрывный спектр планетарных туманностей“ и 3) В. Г. Рийвес „Отделение газов из комет“.

План научно-исследовательских работ Института химии посвящён в основном всестороннему исследованию нашего важнейшего ископаемого — горючего сланца. Уделено внимание и исследованию кинетики и химизму полимеризации, а также изолированию и изучению встречающихся в сланцевом масле соединений азота. Достигнуты новые значительные успехи по изготовлению битумов из сланцевого масла, позволяющие ускорить производственный процесс и получать битум с устойчивыми свойствами. Кроме того, уточнены методы анализа сланца в отношении определения его органической части.

При исследовании дезинфицирующих свойств соединений, встречающихся в сланцах, достигнуты положительные результаты, дающие возможность организации производства ряда фармацевтических средств на базе сланцевых продук-

тов. Выяснены также свойства эфирных масел в растениях нашей республики.

Все работы Института тесно связаны с актуальными вопросами народнохозяйственного значения.

В работе Института строительства и архитектуры центральное внимание уделено получению строительных материалов из местного сырья, и определению их свойств. Выявляются технические свойства естественного строительного камня, а также сырья, употребляемого для изготовления искусственного камня и вяжущих веществ, в особенности проблемы возможности изготовления вяжущих веществ из сланцевой золы и т. д. Проведено систематическое исследование всех слоёв одного типичного местонахождения известняка; достигнуты также очень хорошие результаты в выяснении возможностей производства гидравлической извести из промежуточных слоёв сланца, и разработаны основы его технического режима, благодаря чему возможно создание новой промышленности. Далее выяснены возможности улучшения технических свойств изоляционных плит, изготовляемых в Эстонской ССР. Из теоретических проблем изучается влияние краевых возмущений на устойчивость центрически сжатых тонкостенных эластичных цилиндрических оболочек. Институт осуществляет также региональное исследование материковых вод Эстонской ССР. Результаты, достигнутые в области гидрологии, используются при разрешении вопросов водного хозяйства.

В области строительства шоссейных дорог закончено исследование оптимального состава материалов покрытия. Результаты исследования уже используются при строительстве дорог.

Научно-исследовательская деятельность Института промышленных проблем направлена на разработку проблем нашей промышленности, на создание основ новых технологических процессов и организацию научной базы для развития энергетического хозяйства. Исследуются воз-

можности использования местных ископаемых в качестве промышленного сырья, вместе с разработкой соответствующих промышленно-технологических процессов.

Большое внимание уделяется проблеме переработки сланцев и их продуктов, возможности получения удобрений и фосфоритных соединений на базе фосфоритов и т. д. Сектор энергетики работает над развитием ряда новых методов в области энергетического использования продуктов сланцев, над типовым оборудованием по улавливанию летучей золы и по очищению сланцевого дыма. Вырабатываются основные принципы электрификации сельского хозяйства на базе местных энергетических ресурсов и т. д.

В результате работ Института в области разрешения промышленных и энергетических проблем созданы рабочие проекты новых технических аппаратур, которые непосредственно внедряются в народное хозяйство.

Проведённые Институтом промышленных проблем исследования, экспертизы и консультации имели большое значение как при создании новых отраслей промышленности, так и при окончательной разработке технологических процессов в существующих предприятиях. В то же время Институт в лабораторной, допроизводственной фазе, в тесном сотрудничестве со всесоюзными научно-исследовательскими учреждениями, провёл целый ряд существенных исследований, основной темой которых были узловые вопросы технологии и технического применения горючих сланцев и их продуктов.

Отделение физико-математических и технических наук провело три научных сессии и приняло участие в работе трёх общих научных сессий Академии Наук Эстонской ССР.

С 27 по 30 октября 1946 года состоялось совещание по энергетике, в котором приняли участие и выступили с докладами представители Энергетического института Академии Наук СССР тов. А. Б. Чернышёв, А. А. Агроскин и С. М. Григорьев, а также работники местных министерств,

учреждений и предприятий. Было заслушано 9 научных докладов. Совещание выработало обширную тематику по координированному комплексному исследованию сланцев и торфа, причём разрешение отдельных проблем взяли на себя, наряду с Отделением, Энергетический институт АН СССР и Министерство сланцехимической промышленности ЭССР. На этом совещании были заложены основы тесному сотрудничеству между Отделением и Энергетическим институтом им. Г. М. Кржижановского АН СССР.

Осенняя сессия Отделения состоялась с 27 по 29 ноября 1947 года. Основной темой сессии были вопросы химии и технологии сланцев. Было заслушано 8 научных докладов. В качестве гостей в работе сессии приняли участие научные работники Всесоюзного научно-исследовательского института переработки сланцев из Ленинграда, Энергетического института им. Г. М. Кржижановского АН СССР и Института горючих ископаемых АН СССР из Москвы.

Следующая осенняя сессия Отделения состоялась с 24 по 26 ноября 1948 года. Сессия была посвящена проблемам всестороннего использования горючих сланцев.

В качестве гостей в работе сессии приняли участие научные работники Энергетического института им. Г. М. Кржижановского АН СССР, Всесоюзного научно-исследовательского института переработки сланцев и Научно-исследовательского института коммунального хозяйства.

В числе гостей на сессии присутствовал секретарь ЦК КП(б) Эстонии тов. Н. Г. Каротамм, а также представители министерств и других учреждений и организаций, связанных с сланцевой промышленностью. На сессии было заслушано 8 научных докладов.

На общей научной сессии Академии Наук ЭССР с 23 по 29 апреля 1947 года Отделение провело 4 заседания, на которых было заслушано 17 научных докладов по вопросам промышленности, геологии, строительства, гидрологии, математики, астрономии и химии.

На научной сессии Академии Наук Эстонской ССР с 14

по 17 апреля 1948 года Отделением было проведено 3 заседания, посвящённых вопросам геологии, математики, астрономии, химии, строительства и строительных материалов, а также проблемам промышленности. На сессии было заслушано 11 докладов.

Научные работники Отделения принимали в 1947 и 1948 годах активное участие в многочисленных научных сессиях, состоявшихся в Москве, Ленинграде, Киеве и в других крупных центрах СССР, расширяя и углубляя научные связи с научно-исследовательскими учреждениями и учёными братских республик.

В состав Отделения биологических и сельскохозяйственных наук (академик-секретарь Отделения — лауреат Сталинской премии, действительный член Академии Наук Эстонской ССР И. Г. Эйхфельд) входят три института: 1) Институт биологии (и. о. директора в настоящее время — член-корреспондент Академии Наук ЭССР А. Я. Вага), 2) Институт сельского хозяйства (директор — кандидат сельскохозяйственных наук Р. Ю. Тоомре) и 3) Институт животноводства и ветеринарии (директор — действительный член Академии Наук ЭССР Ф. Я. Лая) и 4) Общество испытателей природы.

Институт биологии опирается в своей работе на государственные лесничества, а в области исследований по гидробиологии и рыбному хозяйству Институт поддерживает связь с государственными рыбными трестами и рыболовецкими артелями. Центральными проблемами тематики исследовательской работы Института являются изучение флоры Эстонской ССР и создание на основе этих материалов обзорного труда „Флора Эстонской ССР“; изучение фауны Эстонской ССР и составление обзорного труда „Фауна Эстонской ССР“; изучение гидробиологического режима внутренних водоёмов ЭССР и Балтийского моря в интересах развития рыбного хозяйства; изучение возможностей увеличения прироста лесов, особенно путём осуше-

ния заболоченных лесных массивов и выяснения приёмов возобновления сосновых вырубок.

Из законченных Институтом научно-исследовательских трудов следует отметить работу Х. Х. Рийкоя „Рыбы Эстонской ССР".

Центральными проблемами тематики научно-исследовательской работы Института сельского хозяйства являются: разностороннее исследование почв Эстонской ССР; исследование вопросов кислотности и известкования почв ЭССР с целью систематического повышения урожайности кислых почв; повышение урожайности полей Эстонской ССР путём введения правильных травопольных севооборотов, углубления вспашки, осуществления химической мелиорации почв и широкого использования органических и минеральных удобрений, особенно эстонских фосфоритов; дальнейшее внедрение сидерационных культур, особенно белого донника; исследование заболоченных массивов, как основных земельных фондов для расширения кормовой базы и развития животноводства; усовершенствование методов окультуривания болот; улучшение условий механизации сельского хозяйства в Советской Эстонии; разработка приёмов повышения урожайности семян многолетних трав; выяснение приёмов создания и ухода за пастбищами и лугами с высокой урожайностью; выяснение и выведение наиболее пригодных для условий Эстонской ССР сортов плодовых и овощных культур и вопросы улучшения агротехники.

В системе Института работают следующие филиалы с подведомственными им опытными пунктами: 1) Куусику (в Харьюмаа) с опытными пунктами в средней (Хуукси) и южной Эстонии (Карусе): главная область исследования — вопросы полеводства (агрохимия, агротехника); 2) Полли (в Вильяндимаа) с опытными пунктами в северной Эстонии (Куусику, Куусалу) и на Сааремаа (Карья-Пярсамаа): области исследования — плодоводство, овощеводство, декоративное садоводство и пчеловодство; 3) Тоома (в Тартумаа) с опытным пунктом в Ляанемаа (Ойдремаа): область исследова-

ния — культура болот; 4) Тарту: область исследования — составление почвенных карт, вопросы кислотности и известкования почв, механизация, защита растений. Институт располагает земельной площадью около 2200 га, в том числе пахотной земли около 900 га.

В Институте было завершено исследование кислотности почв Эстонской ССР, причём о кислотности почв южной Эстонии было издано в печати исследование О. Г. Халлик „Обеспеченность полевых почв южной Эстонии известью и значение местных пресноводных известковых отложений при ее регулировании".

Завершение этого исследования заложило прочную основу для широкого известкования кислых почв в Эстонской ССР. Было закончено исследование фосфоричности и калийности почв Эстонской ССР. В области исследования почв было определено территориальное расположение почв Эстонской ССР, уточнена их агрономическая оценка, и собран ценный материал о генетическом развитии почв. В основном были закончены исследования, связанные со сроками сева яровых культур. Широкое применение результатов исследований значительно способствовало обеспечению урожаев зерновых в последние годы. Для разрешения проблемы зелёных удобрений выяснялись вопросы, связанные с разведением семян донника, и была заложена основа для более широкого разведения семян донника в Эстонской ССР. Исследования в области удобрительных систем показали, что минеральные удобрения, внесённые до осенней вспашки, повышают эффективность удобрений до 20%. Была заложена основа для разработки новых удобрительных систем для лугов. В области механизации были разработаны новые конструкции плуга для вспашки болот и машины для рассева извести. В области плодоводства были выяснены существенные вопросы подбора подвоев и размножения. В этой части нужно отметить труд И. Палька „Prunus besseyi". Филиал Полли Института сельского хозяйства за два года собрал обширную коллекцию плодовых и овощ-

ных культур и декоративных растений. Количество видов и сортов в указанной коллекции к концу 1948 года достигало приблизительно 2500.

Исследовательскими базами Института животноводства и ветеринарии являются совхоз Тяхтвере (в Тартумаа) и опытная станция племенного разведения скота в Пийстаоя (в Пярнумаа).

Центральными проблемами тематики исследовательской работы Института являются: улучшение состава породистого скота в Эстонской ССР, исследование кормов с целью составления правильных кормовых рационов и разработка методов кормления, основанных на ограниченном применении концентрированных кормов; замена животных белков в корме скота растительными белками; изучение средств борьбы с яловостью скота и увеличение способности размножения; изучение приёмов предохранения скота от заразных и паразитарных болезней; изучение и разработка средств повышения качества молочных и мясных продуктов. Институт приступил к оказанию помощи в селекционной работе в совхозах и племенных рассадниках. Во многих совхозах организованы селекционные группы, задачей которых является составление соответствующего селекционного плана и руководство селекционной работой.

Институтом было в основном закончено составление монографий об эстонской местной породе крупного рогатого скота и ториской породе лошадей. Собраны также материалы для составления монографии об эстонско-фризской породе скота. Летом 1948 года были проведены экспедиционные исследования в связи с выяснением вопросов селекции эстонского местного скота и местной овцы. Начата исследовательская работа по искусственному осеменению скота и изучению пород мелкого скота.

Отделение организовало в 1947/48 году четыре научных сессии и одну конференцию. Первая из них состоялась с 16 по 18 января 1947 года и была посвящена вопросам полеводства; на ней было заслушано 13 докладов. Резуль-

таты работы сессии использованы правительством при издании соответствующих постановлений. Отделение разработало предложения об организации и улучшении работы по изучению и использованию земельных фондов Эстонской ССР.

В работе сессии приняли участие и выступили с докладами действительный член Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина Г. К. Кедров-Зихман и от Совета по исследованию производительных сил Академии Наук СССР д-р В. А. Кисляков.

Вторая сессия состоялась в рамках общей научной сессии Академии Наук ЭССР 24, 25 и 28 апреля 1947 года, и 7 докладов на ней были посвящены вопросам животноводства. В результате работы сессии Совету Министров ЭССР были представлены предложения о районировании разводимого в Эстонской ССР племенного скота, об углублении контроля за производительностью и об организации летней кормовой базы для скота.

Сессия, состоявшаяся 21—22 марта 1948 года, была посвящена биологическим вопросам. Задачей сессии было уточнение задач и методики Института биологии. На сессии было заслушано 12 докладов, и приняты соответствующие решения. В рамках сессии состоялось специальное совещание по вопросу о дальнейшей организации исследовательской работы в лесоводстве. С 12 по 14 июня 1948 года состоялась лесоводческая научная конференция Эстонской ССР. В конференции принимали участие как научные работники Института биологии и Тартуского Университета, так и работники Министерства лесного хозяйства ЭССР и Министерства лесной и бумажной промышленности ЭССР. На конференции было заслушано 9 докладов. В работе конференции принимали активное участие и выступали с докладами заведующий кафедрой общего лесоводства Ленинградской Лесотехнической Академии проф. М. Т. Ткаченко и директор Института проблем лесного хозяйства Академии Наук Латвийской ССР проф. А. Кальнинш. На конференции были определены предстоящие задачи в области

исследовательской работы по лесоводству Эстонской ССР.

С 3 по 7 июля 1948 года состоялась вторая сессия Отделения, посвящённая полеводству. Указанная сессия была своеобразной, так как состоялась в научно-исследовательских учреждениях на местах, где вместе с работниками производства обсуждались результаты исследований по полеводству. В сессии приняли участие представители ленинградских институтов Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина, академий наук Латвийской, Литовской и Белорусской ССР. В работе сессии приняли участие также руководящие работники партии и правительства. В ходе сессии были обсуждены основы полеводства и плодоводства и связанная с ними исследовательская работа.

В связи с вышеуказанной сессией были пересмотрены результаты прежних исследований Института сельского хозяйства, и заложена основа для разработки агротехнически хсистем высоких урожаев по травопольным севооборотам.

Августовская сессия Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина и последовавшая за ней сессия Академии Наук ЭССР 20—21 октября 1948 года, посвящённые вопросам биологии, способствовали значительному улучшению работы институтов Отделения. На сессии Академии Наук ЭССР выяснилось, что, хотя работа институтов в общем базировалась на основах мичуринского учения, в методике исследовательской работы всё же имелся ряд серьёзных недостатков. На собраниях институтов, посвящённых обсуждению результатов сессии, указанные недостатки были обсуждены и приняты меры к их устранению.

Результаты научных сессий и конференций Отделения нашли отражение в соответствующих решениях партии и правительства. Из них можно, как наиболее важные, отметить следующие:

1) Исследование кислотности почв Эстонской ССР и организация широкого известкования кислых почв.

2) Организация семеноводства сидерационных культур.

3) Обеспечение средств перехода на выращивание элитного картофеля.

4) Обеспечение более широкого использования эстонских фосфоритов.

5) Районирование разводимого в Эстонской ССР племенного скота.

6) Организация семеноводства злаковых трав.

Советом Министров ЭССР издано 12 постановлений и распоряжений, инициатором которых полностью или частично явилось Отделение.

Проведение в жизнь этих постановлений и решений проходит при активном участии работников соответствующих институтов Отделения и под их научно-организационным руководством.

* *
*

В составе Отделения медицинских наук (академик-секретарь Отделения — член-корреспондент Академии медицинских наук СССР, действительный член АН ЭССР В. М. Вади) со второй половины 1947 года работает Институт экспериментальной и клинической медицины (директор — кандидат медицинских наук А. Я. Рейман). В 1947 году и большую часть 1948 года Институт занимался преимущественно организационными вопросами. Были организованы лаборатории, и развёрнута работа в больницах — базах Института, приобретено оборудование и инструментарий. Но одновременно проводилась уже и научно-исследовательская работа, с результатами которой сотрудники Института выступили на научных сессиях АН ЭССР в апреле и октябре 1948 года с 11 докладами и на самостоятельной сессии Отделения в декабре 1948 года с 9 докладами. Научно-исследовательская деятельность Института до сих пор была преимущественно направлена на проблемы коммунальной гигиены, на вопросы туберкулёза детей и на изучение клиники ревматизма за послевоенный период. Общий тематический план Института на

1948—1950 г. и уточнённый план 1949 года содержат ряд исследований по профессиональным заболеваниям, местной патологии, местным лечебным растениям и разработке новых методов лечения.

* * *

В состав Отделения общественных наук (и. о. академика-секретаря Отделения — член-корреспондент АН ЭССР О. А. Сепре) входят следующие научно-исследовательские учреждения: 1) Институт истории (директор — кандидат исторических наук Р. М. Клейс), 2) Институт языка и литературы (и. о. директора — кандидат филологических наук Д. Ю. Пальги), 3) Институт экономики и права (и. о. директора — кандидат юридических наук П. И. Вихалем), 4) Эстонский народный музей (директор И. К. Калдма), 5) Государственный литературный музей (директор А. Я. Хаберман), 6) Исторический музей (директор О. В. Саадре), 7) Учёное эстонское общество и 8) Академическое общество родного языка.

Центральной задачей Института истории является правильная переоценка истории Эстонии на основе марксистско-ленинского учения. Кроме „Краткого очерка истории Эстонии", находящегося в стадии окончания, приступлено к подготовке трёхтомной истории Эстонии, которая должна дать широкий обзор истории эстонского народа на основах исторического материализма. Специальными объектами исследования являются эпоха капитализма в Эстонии до первой мировой войны и вопросы истории Эстонской буржуазной республики. В составлении подготавливаемого сборника „Эстонско-русские отношения в историческом аспекте", помимо историков, принимают участие также и языковеды, фольклористы и т. д. Тема эта является весьма актуальной, так как буржуазным лагерем этот вопрос сильно фальсифицирован, и необходимо разоблачить эти лжеучения. Тематика истории Великой Отечественной войны направлена на исследование вопросов обороны Советской Эстонии в 1941 году и её освобождения в 1944 году. В

области археологии исследовательская работа сосредоточена на вопросах позднего каменного и позднего железного века, которые являются наименее изученными. Наряду с этим, систематизированы коллекции Археологического музея, приняты меры к охране памятников древности, произведён ряд археологических раскопок. В области истории искусств проводятся исследования эстонского народного искусства и памятников архитектуры и искусства.

Важнейшей задачей Института языка и литературы является изучение вопросов эстонского языка, истории литературы и фольклора. Важное значение имеет издание „Большого орфологического словаря", первая часть которого вышла из печати. Далее в плане Института предусмотрено составление пяти специальных терминологических словарей; рукописи двух таких словарей в основном составлены. Идёт также подготовка к составлению „Словаря эстонского народного языка".

На фоне исследования эстонского литературного наследия предусмотрено составление „Истории эстонской литературы". В качестве подготовительной работы к этому труду составляется сборник критически отобранных текстов „Эстонское литературное наследство" в шести томах. В план включено ещё три монографии по истории литературы и ряд специальных исследований в области фольклора.

Большое идейно-политическое значение имеет также подготавливаемый сборник „Буржуазное эстонское общество и литература". В целях пополнения научно-исследовательских материалов, собрано на местах большое количество материалов диалектологического и фольклорного характера.

Основной целью работы Института экономики и права является научная разработка вопросов народного хозяйства и государственного управления Эстонской ССР, а также установление перспектив, конкретных путей развития и средств народного хозяйства республики. Среди исследовательских работ Института преобладают темы, посвящённые проблемам социалистической реорганизации народ-

ного хозяйства Эстонской ССР, особенности проблемы организационно-хозяйственного укрепления колхозов. Существенное значение имеют работы, направленные на переоценку нашего культурного наследия и разоблачение классовых интересов буржуазной лжеидеологии. Из этих работ следует отметить исследования о лжеучениях юристов буржуазной Эстонии в области теории и истории права, исследования о кооперации и торговле в условиях буржуазной Эстонии и т. д.

Из работ, законченных в течение 1948 года, отметим следующие: О. А. Сепре — „Основные черты экономики буржуазной Эстонии", П. И. Вихалем — „Реакционные теории о возникновении буржуазного эстонского государства", Б. Т. Веймер — „Кредитные товарищества в условиях буржуазной Эстонии" и работу авторского коллектива под руководством Н. С. Бузулукова „Состояние и развитие сельскохозяйственной кооперации в Эстонской ССР".

Эстонский народный музей является центральным научно-исследовательским учреждением, база которого используется другими исследовательскими учреждениями при изучении вопросов этнографии Эстонской ССР. Состояние фондов Музея в настоящий момент характеризуется следующими данными: 1) Отдел этнографии — 46450 этнографических предметов, 116300 стр. этнографических описаний и 5280 рисунков; 2) Отдел истории культуры — 9750 единиц по истории культуры и искусства; 3) Отдел библиотеки и фототеки — 6500 томов литературы и 61000 фотоснимков, негативов и клише этнографического и культурно-исторического характера. Использование предметных фондов и архивов Музея исследователями всё более расширяется. Проведена интенсивная работа по упорядочению музейных фондов и научной их обработке. После перехода в систему АН ЭССР Музей организовал три выставки: 1) „Эстонские народные костюмы и рукоделия", 2) „Быт эстонского крестьянина в XIX веке," и 3) „Из феодального прошлого гор. Тарту".

Государственный литературный музей явля-

ется научно-исследовательской базой для исследователей эстонской литературы, фольклора и истории культуры. Он состоит из четырех отделов: 1) Отдела архивной библиотеки (173000 томов), 2) Отдела библиографии (805000 библиографических карточек, 3) Отдела фольклора (730000 стр. фольклорных записей и около 1000000 копий) и 4) Отдела рукописей (около 2000000 стр. рукописей и 14000 фотоснимков).

Со времени включения Музея в систему Академии Наук Эстонской ССР рост музейных фондов характеризуется следующими данными: Архивный фонд библиотеки увеличился более чем на 10000 томов, Отдел библиографии — на 24000 библиографических карточек, Отдел фольклора — на 12000 страниц фольклорных записей, Отдел рукописей — на 10500 единиц рукописных материалов.

В области библиографической работы продолжается составление исчерпывающей библиографии эстонской периодики в виде картотеки-каталога, и выполняются библиографические заказы. Непрерывно расширяется обслуживание исследователей путём выдачи им материалов. Наряду с пополнением фондов и их научной обработкой, в Музее ведётся также научно-исследовательская работа. Законченные исследования издаются в ближайшее время в виде сборника. Кроме того, подготовляются издания: „Письма Эд. Вильде“, „Переписка К. Р. Якобсона“ и „Эстонские пословицы“.

Музеем был организован ряд литературных выставок, содействовавших популяризации эстонской литературы и переоценке литературного наследия. Из них важнейшими являются: „Выставка памяти Л. Койдула“, „И. Варес-Барбарус, как писатель“ и „Прогрессивные черты в эстонской литературе“.

Исторический музей приступил к планомерной работе по упорядочению своих фондов лишь осенью 1946 года, после перехода Музея в систему Академии Наук Эстонской ССР. К концу 1948 года в Музее были приняты на учёт в Отделе истории и в Отделе истории революции и

социалистического строительства 54432 экспоната. До сих пор не учтены и научно не обработаны свыше 30000 экспонатов. За последние два года фонды музея увеличились на 6026 экспонатов. В Отделе исторической библиотеки и архива к концу 1948 года было 130007 томов и 216297 страниц рукописных и архивных материалов. Библиотечный фонд состоит преимущественно из литературы по истории Прибалтики. За последние годы библиотека пополнена соответствующей советской литературой.

Научно-исследовательская работа Исторического музея ведётся в тесном контакте с Институтом истории АН ЭССР и Институтом истории партии при ЦК ВКП(б) — филиалом Института Маркса-Энгельса-Ленина при ЦК ВКП(б). Установлен тесный контакт с соответствующими центральными музеями СССР и музеями братских республик.

Параллельно с интенсивной работой по учёту и научной обработке фондов было организовано три больших выставки на следующие темы: 1) „Борьба трудящихся Эстонии против буржуазии в 1920—1940 гг.“, 2) „Жизнь и деятельность В. И. Ленина и И. В. Сталина“ и 3) „Обзор истории Эстонии от первобытно-общинного строя до Советской социалистической республики“.

Задача научных обществ, входящих в систему Отделения, — Учёного эстонского общества (осн. в 1838 г.) и Академического общества родного языка (осн. в 1920 г.), состоит, главным образом, в создании тесного контакта с широкими массами трудящихся в целях популяризации достижений науки и сбора научно-исследовательских материалов.

Важной задачей трёх музеев Отделения и Института истории в области охраны памятников древности и Учёного эстонского общества в области сбора диалектологических материалов являлось создание и дальнейшее развитие сети корреспондентов (охватывающей в настоящее время около 900 человек) для систематического сбора материалов, необходимых для научно-исследовательских работ.

Отделение общественных наук организовало самостоятельно две научных сессии и две научных конференции по музейным вопросам, а также приняло участие в двух общих сессиях АН ЭССР.

Первая научная сессия Отделения общественных наук состоялась 27—28 декабря 1947 года в Тарту. Первый день сессии был посвящён обсуждению нового русского перевода эпоса „Калевипоэг" (10 докладов). Из четырёх докладов, заслушанных во второй день сессии, следует выдвинуть доклад кандидата юридических наук П. И. Вихалем „Помощь немецких оккупантов в создании эстонского буржуазного государства в ноябре 1918 года".

Вторая научная сессия Отделения 19—20 декабря 1948 года в Тарту обсуждала вопросы истории Прибалтики, фольклора и языковедения. В работе сессии приняли участие и научные работники Института истории АН Латвийской ССР (3 доклада).

На общих собраниях научной сессии АН ЭССР в апреле 1947 года по линии Отделения общественных наук было заслушано 5 докладов, а на трёх специальных собраниях Отделения — 8 докладов из области истории, истории литературы и языковедения.

На общей научной сессии АН ЭССР в апреле 1948 года доклады Отделения общественных наук были сосредоточены вокруг коренной темы „Эстонско-русские отношения" (9 докладов).

В течение 1948 года по инициативе и при тесном сотрудничестве музеев Отделения общественных наук были проведены две научные конференции, посвящённые проблемам сбора и упорядочения научно-исследовательских материалов (всего 15 научных докладов и 6 семинаров).

Решения, принятые на этих конференциях, способствовали внедрению передовой советской методологии в работу музеев Отделения.

Контакт, установленный в течение двух последних лет с общесоюзными центральными научно-исследовательскими

учреждениями, как и с подобными же учреждениями других союзных республик, должен и далее внедряться в работу наших научных учреждений и превратиться в тесное сотрудничество на едином советском фронте общественных наук.

* *
*

Из вышеприведённого обзора явствует, что первые итоги работы научно-исследовательских учреждений Академии Наук ЭССР оправдывают надежды на последующие, ещё более плодотворные результаты в ближайшем будущем. Советское государство обеспечило Академии Наук ЭССР хорошие предпосылки для успешной работы. Советское государство и народ ожидают от Академии Наук высококвалифицированных результатов её работы во всё ускоряющихся темпах.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia asutamise kohta käivaid dokumente.

Совет Народных Комиссаров СССР.

Постановление № 111.

от 19 января 1946 г. *Москва, Кремль.*

Об организации Академии Наук Эстонской ССР.

Совет Народных Комиссаров Союза ССР постановляет:

Удовлетворить ходатайство Совнаркома Эстонской ССР и ЦК КП(б) Эстонии об организации Академии Наук Эстонской ССР в гор. Таллине.

Председатель Совета
Народных Комиссаров Союза ССР
И. Сталин

Управляющий Делами Совета
Народных Комиссаров СССР
Я. Чадаев

Eesti NSV Ministrite Nõukogu määrus Eesti NSV Teaduste Akadeemia põhikirja, struktuuri ja isikulise koosseisu kinnitamise kohta.

Kooskõlas Eesti NSV Rahvakomissaride Nõukogu määrusega 23. jaanuarist 1946 nr. 52 Eesti NSV Ministrite Nõukogu määrab:

I. Kinnitada Eesti Nõukogude Sotsialistliku Vabariigi Teaduste Akadeemia põhikiri vastavalt lisale nr. 1.

II. Kinnitada Eesti NSV Teaduste Akadeemia struktuur vastavalt lisale nr. 2.

III. Kinnitada Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliikmeteks:

1. Eichfeld, Johannes Hansu p. — põllumajandusteaduste doktor, Lenini-nimelise Üleliidulise Põllumajandusteaduste Akadeemia liige, Stalini preemia laureaat — Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonnas.
2. Kipper, Aksel Jaani p. — professor, loodusteaduste doktor (astrofüüsika) — Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonnas.
3. Kogerman, Paul Karli p. — professor, keemiateaduste doktor — Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonnas.
4. Koort, Alfred Jüri p. — professor, filosoofiateaduste doktor — Ühiskonnateaduste Osakonnas.
5. Kruus, Hans Hansu p. — professor, filosoofiateaduste doktor (ajalugu), Eesti NSV teeneline teadlane — Ühiskonnateaduste Osakonnas.
6. Laja, Ferdinand Jaani p. — professor, veterinaartea-

duste doktor — Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonnas.

7. Luha, Artur Heinrichi p. — professor, loodusteaduste doktor (geoloogia) — Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonnas.
8. Maddison, Ottomar Aleksandri p. — professor, tehnikateaduste doktor, Eesti NSV teeneline teadlane — Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonnas.
9. Nuut, Jüri Jüri p. — professor, loodusteaduste doktor (matemaatika), Eesti NSV teeneline teadlane — Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonnas.
10. Tomingas, Alma Jakobi t. — professor, farmaatsia doktor, Eesti NSV teeneline teadlane — Meditsiiniliste Teaduste Osakonnas.
11. Tomson, Nikolai Martini p. — arstiteaduse doktor — Meditsiiniliste Teaduste Osakonnas.
12. Vaabel, Johann Jaani p. — professor, õigusteaduste doktor — Ühiskonnateaduste Osakonnas.
13. Vadi, Voldemar Madise p. — professor, arstiteaduse doktor, NSV Liidu Meditsiiniliste Teaduste Akadeemia korrespondeeriv liige — Meditsiiniliste Teaduste Osakonnas.
14. Veski, Johannes-Voldemar Gustavi p. — audoktor filosoofia alal (Tartu Ülikool), Eesti NSV teeneline teadlane — Ühiskonnateaduste Osakonnas.

IV. Kinnitada Eesti NSV Teaduste Akadeemia korrespondeerivaiks liikmeteks:

1. Aamisepp, Julius Siimu p. — Eesti NSV teeneline teadlane — Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonnas.
2. Altma, Albrecht Villemi p. — professor, tehnikateaduste doktor — Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonnas.
3. Arman, Harald Antoni p. — arhitekt — Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonnas.
4. Haberman, Harald Mardi p. — dotsent, loodustea-

duste magister (zooloogia) — Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonnas.

5. Jürgenson, Leo Karli p. — professor, tehnikateaduste doktor, Eesti NSV teeneline teadlane — Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonnas.
6. Orviku, Karl Karli p. — professor, loodusteaduste doktor (geoloogia) — Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonnas.
7. Pill, Mihkel Peetri p. — Eesti NSV teeneline teadlane — Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonnas.
8. Sepre, Oskar Ado p. — majandusteadlane — Ühiskonnateaduste Osakonnas.
9. Tuglas, Friedebert Jüri p. — professor, Eesti NSV rahvakirjanik — Ühiskonnateaduste Osakonnas.
10. Vaga, August Jaani p. — dotsent, loodusteaduste doktor (botaanika) — Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonnas.

V. Teha ülesandeks Eesti NSV Teaduste Akadeemia organiseerivale toimkonnale (sm. H. Kruus) kokku kutsuda Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliikmete ja korrespondeerivate liikmete Üldkogu ja vastavalt põhikirjale valida Teaduste Akadeemia Presiidium.

Eesti NSV Ministrite Nõukogu
Esimees *A. Veimer*
Eesti NSV Ministrite Nõukogu
Asjadevalitseja *A. Borkman*

Tallinn, 5. aprillil 1946.
Nr. 255.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliikmed.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Johan Hansu p. Eichfeld (sünd. 1893. a.), akadeemik, Eesti NSV TA Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonna akadeemik-sekretär, Üleliidulise Taimekasvatusinstituudi direktor.

J. Eichfeld on silmapaistvamaid teadlasi-mitšuurinlasi Nõukogude Liidus ja akadeemik T. D. Lõssenko lähemaid kaastöölisi mitšuurinliku bioloogiateaduse arendamisel ning võiduleviimisel. Tema poolt teostatud uurimistöö tulemusena on põldtaimede kasvatuse piir nihutatud kaugele põhja 67.—68. laiuskraadini ning saavutatud olukord, kus Nõukogude Liidu põhjarajoonid suudavad end ise varustada teraviljaga ja seda isegi välja vedada. Ühenduses selle tööga on J. Eichfeldi ja tema kaastööliste poolt aretatud rida põhjarajoonides kodunenud varavalmivaid kartuli-, juur- ja teraviljasorte ning lahendatud tundrate, paljaste mineraalküngaste ja veega üleujutatud rabade kultiveerimise küsimused. Tema töö põhjarajoonide vallutamisel äratas suurt tähelepanu nii Nõukogude Liidus kui ka välismaal.

Suure Isamaasõja ajal juhendas J. Eichfeld taimekasvatuse probleemide lahendamist Uuralis ning saavutas sealgi suuri tulemusi.

J. Eichfeld juhendab või võtab osa käesoleval ajal terve rea ulatuslike probleemide lahendamisest, nagu: võitlus kartuli kidumise vastu lõunarajoonides, metsikute viljapuumetsade ümberkujundamine kultuuristandusteks, maisikasvatuse probleemid, teoreetilised küsimused geneetikas jne.

Otsese uurimistöö kõrval on J. Eichfeldil olulisi teeneid ka teadusliku kaadri kasvatamisel.

J. Eichfeldi osavõtul ja otsesel juhtimisel on toimunud paljude suurte, jõuliselt arenenud miljonärsovhooside asutamine.

Põllumajanduslike probleemide lahendamise kõrval on J. Eichfeld kaugel põhjas ulatuslikult kaasa aidanud ka põhjarajoonide mitmesuguste loodusvarade, eriti apatiitide kasutamisvõimaluste uurimisel, mille tulemusena seal on loodud uued võimsad tööstuskeskused.

Eesti NSV TA tegevliikmena ja Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonna akadeemik-sekretärina on J. Eichfeldi algatusel ja näpunäiteil teostatud Eesti NSV põllumajanduslike uurimisasutiste ja uurimistöö põhja-

lik ning tulemusrikas ümberorganiseerimine ja töölerakendamine mitšuurinliku bioloogia alusel.

J. Eichfeldi sulest on ilmunud hulk olulise tähtsusega teaduslikke töid ja artikleid, mis käsitlevad peamiselt taimekasvatuse küsimusi põhjas ja mitšuurinliku bioloogia alaseid probleeme.

Partei ja valitsus on J. Eichfeldi tööd hinnanud talle Lenini ja Tööpunalipu ordeni, Stalini preemia ja korduvate rahaliste preemiate ning aukirjade andmisega.

* *
*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Aksel Jaani p. Kipper (sünd. 1907. a.), Eesti NSV TA asepresident, Tartu Riikliku Ülikooli teoreetilise füüsika kateedri juhataja-professor, füüsikalis-matemaatiliste teaduste doktor.

A. Kipper kuulub Eesti NSV teadlaste perre noorema generatsiooni andekama esindajana. Tema tööd astrofüüsika ja kosmilise mateeria probleemide alal iseloomustavad teda kui silmapaistvat õpetlast, kes oma laialdaste teadmiste alusel on võimeline tegema ulatuslikke ning tähtsaid üldistusi.

A. Kipperi sulest on ilmunud 4 pikemat teaduslikku tööd ja üle 10 teadusliku või populaarteadusliku artikli. Erilist märkimist väärib tema doktoriväitekiri „Gaasi liikumine pulseerivate tähtede atmosfääris" ja „Valguse hajumine päikese atmosfääris".

Tartu Ülikooli ümberkujundamisel nõukogulikuks ülikooliks a. 1940/41, samuti ka selle taastamisel 1944. a. sügisest alates on A. Kipper osutanud silmapaistvaid teeneid. Ühtlasi on A. Kipper Eesti NSV TA Presiidiumi volinikuna ära teinud tunnustusväärse töö Akadeemia Tartu asutiste rajamisel ja väljaarendamisel.

A. Kipper on elavalt osa võtnud ühiskondlikust elust. 18. jaanuaril 1948 valis Tartu töötav rahvas A. Kipperi kommunistide ja parteitute bloki kandidaadina Tartu linna Töörahva Saadikute Nõukokku.

A. Kipperi teeneid on hinnatud temale Tööpunalipu ordeni, medali „Vapra töö eest Suures Isamaasõjas 1941.—1945. a." ja Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirja andmisega.

* *
*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Paul Karli p. Kogerman (sünd. 1891. a.), Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keemiainstituudi direktor, Tallinna Polütehnilise Instituudi orgaanilise keemia kateedri juhataja-professor, keemiateaduste doktor.

P. Kogerman on silmapaistev, ka väljaspool Eesti NSV-d laialdaselt tuntud õpetlane orgaanilise keemia, eriti põlevkivikeemia alal. Tema nimi on lahutamatult seotud Eesti põlevkivi uurimise ja põlevkivitööstuse arenguga. P. Kogermani teaduslike tööde koguarv ulatub üle 30 ning need haaravad peamiselt kahte põhiala: 1) Eesti põlevkivi ja põlevkiviõli igakülgset uurimist ning nende keemilise struktuuri selgitamist ja 2) küllastumata süsivesikute sünteesi, liitumis- ja polümerisatsioon-reaktsioone.

Tema teaduslikest uurimustest on märkimisväärsemad „Uurimus põlevkivi-kukersiidi keemia alalt", „Põlevkivi-kerogeeni pürolüüs eri temperatuuride juures", „Põlevkivi ja selle tehniline kasutamine", „Põlevkiviõlide desulfeerimine", „Eesti põlevkiviõlid", „1,4-pentadieeni süntees", „2,3-dimetüülbutadieeni liitumisreaktsioonid ja polümerisatsioon" jt.

P. Kogermani uurimused on leidnud laialdast tähelepanu nii vennasvabariikide kui ka välismaiste teadlaste poolt. Ta on aktiivselt osa võtnud rahvusvahelistest kongressidest põlevkivikeemia ja energeetika alal.

Praegu jätkab ta uurimistööd ülalmainitud aladel ja osutab tähelepanu ka orgaanilise keemia struktuur-teoreetilistele küsimustele. Sel alal on valminud uurimus süsiniku sidemete loomuse kohta.

* *
*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Alfred Jüri p. Koort (sünd. 1901. a.), Tartu Riikliku Ülikooli rektor ja pedagoogikakateedri juhataja-professor, filosoofiateaduste doktor.

A. Koort on tuntumaid ning viljakamaid teadlasi Eesti NSV-s filosoofia ja pedagoogika alal. Tema sulest on ilmunud üle 30 uurimuse, mis käsitlevad filosoofia, psühholoogia ja pedagoogika väga mitmekesiseid probleeme.

Silmapaistva organisaatorina, printsipiaalse ja õiglase inimesena, veendunud bolševikuna omab A. Koort suuri teeneid Tartu Riikliku Ülikooli sõjajärgsel taastamisel ning selle juhtimisel.

Tartu töötava rahva saadikuna on A. Koort valitud NSVL Ülemnõukogu ja Tartu Linna Töörahva Saadikute Nõukogu liikmeks.

A. Koorti teeneid on hinnatud temale Tööpunalipu ordeni ja Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirja andmisega.

* *
*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Hans Hansu p. Kruus (sünd. 1891. a.), Eesti NSV teeneline teadlane, NSV Liidu Teaduste Akadeemia korrespondeeriv liige, Eesti NSV TA president, Eesti NSV välisminister, Tartu Riikliku Ülikooli professor, ajalooteaduste doktor.

H. Kruus on Nõukogude Eesti silmapaistvamaid teadlasi ja eesti rahva ajaloo parimaid tundjaid. Tema sulest on ilmunud üle 50 pikema teadusliku töö ja enam kui 150 artiklit, retsensiooni, ülevaadet jne. ajakirjades ja koguteostes. Ajaloolasena on H. Kruus oma peamise tähelepanu pööranud Eesti ajaloole XIX ja XX sajandil. Selle ajajärgu küsimusi käsitlevad kõigepealt tema doktoriväitekiri „Talurahva käärimine Lõuna-Eestis XIX sajandi 40-ndail aastail" ja rida teisi eriuurimusi, nagu „Pühajärve sõda 1841. a.", „Eesti Aleksandrikool", „Liivimaa rüütelkonna võitlus eesti rahvusliku trükisõna vastu aa. 1879—1883", „Eesti rahvusliku ärkamise algupäevilt, palvekirjade aktsioonid 1860-ndail aastail" jpt. Eesti ajaloo varasemaid ajajärke käsitlevad H. Kruusi uurimused „Vene-Liivi sõda 1558.—1561. a.", „Eestlaste vabadusvõitlus 1343.—1345. a.", pikemad ülevaated eesti rahva võitlusest saksa ja taani vallutajate vastu XIII sajandil, feodalismi ajastu algjärgu poliitilise ajaloo kohta Eestis jne. H. Kruus on aktiivselt tegev Eesti ajaloo ümberhindamisel marksistlik-leninlikelt lähtekohtadelt, võttes osa „Lühikese Eesti ajaloo" koostamisest ja pühendades tähelepanu eriti Eesti kodanliku riigi ajajärgu küsimustele.

Teadusliku töö organiseerimisel Nõukogude Eestis on H. Kruusil tulnud täita rida vastutusrikkaid ülesandeid, eriti Tartu Riikliku Ülikooli rektorina 1940.—1941. a. ja 1944. a. ning hiljem Eesti NSV Teaduste Akadeemia Organiseerimiskomitee esimehena ja 1946. a. kevadest alates Akadeemia presidendina.

Riiklike ülesannete täitmisel oli H. Kruus pärast 1940. a. juunipööret Eesti rahvavalitsuse peaministri asetäitjaks ja on 1944. a. oktoobrist peale Eesti NSV välisminister. H. Kruus oli ühtlasi rahvasaadik Eesti NSV Ülemnõukogu esimeses koosseisus ja valiti 1947. a. ka Eesti NSV Ülemnõukogu teise koosseisu.

H. Kruusi silmapaistvaid teeneid on hinnatud talle Eesti NSV teenelise teadlase aunimetuse, Tööpunalipu ordeni ja medali „Vapra töö eest Suures Isamaasõjas 1941.—1945. a." andmisega.

* *
*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Ferdinand Jaani p. Laja (sünd. 1889. a.), Eesti NSV TA Loomakasvatus- ja Veterinaariainstituudi direktor, Tartu Riikliku Ülikooli professor, loomaarstiteaduste doktor.

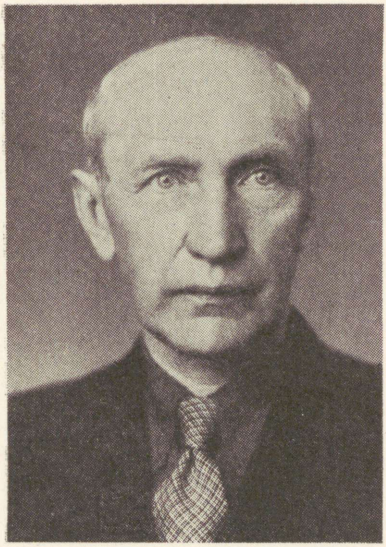
F. Laja on oma ala tuntumaid eriteadlasi. Ta on avaldanud viljakat tegevust koduloomade mitmesuguste haiguste, eriti brutselloosi, tuberkuloosi ja marutõve uurimisel ning nende vastu võitlemisel. F. Laja näitas oma uurimustega, et bangi pisilase tegevus avaldab patoloogilist mõju ka sisesekretsiooni-näärmetele ning verd produtseerivaile organeile ja et ka inimene on nakatatav bangi pisilasist. Edasi näitas F. Laja, et bangi pisilastest nakatatud loomade arv kodanlikus Eestis oli palju suurem, kui



Eesti NSV TA tegevliige
J. Eichfeld
Действительный член АН Эстонской ССР И. Г. Эйхфельд



Eesti NSV TA tegevliige
A. Kipper
Действительный член АН Эстонской ССР А. Я. Киппер



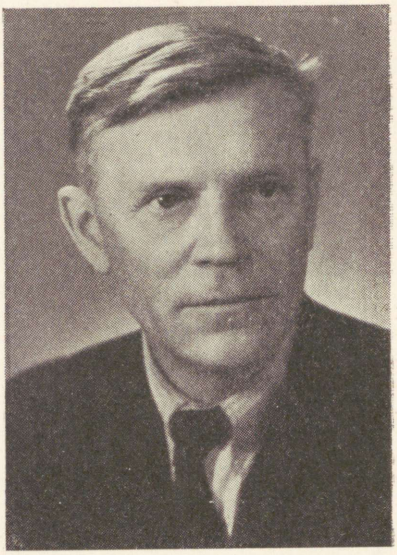
Eesti NSV TA tegevliige
P. Kogerman
Действительный член АН Эстонской ССР П. К. Когерман



Eesti NSV TA tegevliige
A. Koort
Действительный член АН Эстонской ССР А. Ю. Коорт



Eesti NSV TA tegevliige
H. Kruus
Действительный член АН Эстонской ССР Х. Х. Круус



Eesti NSV TA tegevliige
F. Laja
Действительный член АН Эстонской ССР Ф. Я. Лая



Eesti NSV TA tegevliige
A. Luha
Действительный член АН Эстонской ССР А. Х. Луха



Eesti NSV TA tegevliige
O. Maddison
Действительный член АН Эстонской ССР О. А. Маддисон



Eesti NSV TA tegevliige
J. Nuut
Действительный член АН Эстонской ССР Ю. Ю. Нут



Eesti NSV TA tegevliige
A. Tomingas
Действительный член АН Эстонской ССР А. Я. Томингас



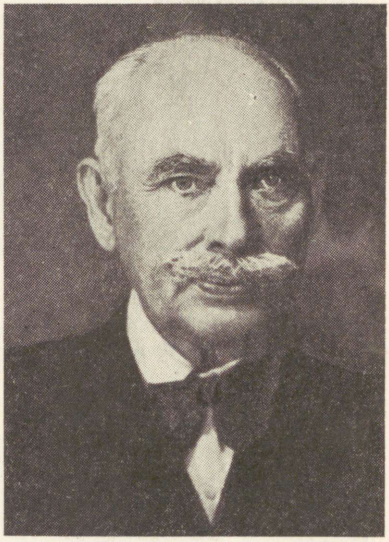
Eesti NSV TA tegevliige
N. Tomson
Действительный член АН Эстонской ССР Н. М. Томсон



Eesti NSV TA tegevliige
J. Vaabel
Действительный член АН Эстонской ССР И. Я. Вабель



Eesti NSV TA tegevliige
V. Vadi
Действительный член АН Эстонской ССР В. М. Вади



Eesti NSV TA tegevliige
J. V. Veski
Действительный член АН Эстонской ССР И. Г. Вески

registreeris ametlik statistika, ja et nakatatud lehmade piimaand oli 20,1—30,1% ehk keskmiselt 25% madalam kui brutselloosivabadel. Brutselloosi laialdase leviku juures kodanlikus Eestis tähendas see tohutuid kahjusid rahvamajandusele.

F. Laja sulest on ilmunud enam kui 30 teaduslikku uurimust ja hulk populaarteaduslikke kirjutisi ajakirjades.

Käesoleval ajal on F. Laja pühendunud eriti sigade punataudi tekitaja levimistingimuste ja selle vastu võitlemise küsimuste uurimisele.

F. Laja teeneid on hinnatud talle medali „Vapra töö eest Suures Isamaasõjas 1941.—1945. a." andmisega.

* *
*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Artur Heinrichi p. Luha (sünd. 1892. a.), Eesti NSV TA Geoloogiliste Teaduste Instituudi direktor, Tartu Riikliku Ülikooli stratigraafia- ja paleontoloogiakateedri juhataja-professor, geoloogilis-mineraloogiliste teaduste doktor.

A. Luha on meie vabariigi silmapaistvamaid geolooge-paleontolooge. Ta on uurinud peamiselt ülemdevoni ja ülemsiluri geoloogiat Eesti NSV-s (eriti Saaremaal), selgitanud selle paleontoloogiat, eriti kalafaunat, ja stratigraafiat ning selle korrelatsiooni naaberaladega. Rakendusgeoloogia alal on A. Luha juhtivalt tegev olnud Eesti NSV pinnakatte kaardistamisel, samuti ka kipsi, fosfori, põlevkivi ja mitmesuguste ehitusmaterjalide leiukohtade uurimisel.

A. Luha teaduslike tööde arv ulatub 20-ni. Neist mainitagu tähtsamana „Stratigraafilisi uurimusi Saaremaal, Muhus ja naaberaladel maismaal". Peale selle on A. Luha sulest ilmunud mõned teatmeteosed geoloogia ja mineraloogia alalt ning rida populaarteaduslikke kirjutisi ajakirjades. 1947. a. omistati talle Nõukogude Eesti I preemia.

Käesoleval ajal jätkab A. Luha uurimistöid Eesti NSV aluspõhja geoloogia, pinnakatte ja maavarade ning ehitusmaterjalide leiukohtade ja varude määramise alal.

A. Luhat on autasustatud medaliga „Vapra töö eest Suures Isamaasõjas 1941.—1945. a.".

* *
*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Ottomar Aleksandri p. Maddison (sünd. 1879. a.), Eesti NSV teeneline teadlane, Eesti NSV Teaduste Akadeemia Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonna akadeemik-sekretär, Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ehitus- ja Arhitektuuriinstituudi direktor, Tallinna Polütehnilise Instituudi ehitusmehhaanika- ja

konstruktsioonide kateedri ja tugevuslaboratooriumi juhataja-professor, tehnikateaduste doktor.

O. Maddison on silmapaistvaid eriteadlasi ehituse ja ehitusmehhaanika, eriti sildade projekteerimise ja nende ehitamise alal ning suurte teenetega pedagoog meie inseneride ettevalmistamisel. Oma teaduslikes töödes on O. Maddison käsitlenud nii teoreetilise kui ka rakendusliku iseloomuga probleeme ehitusmehhaanika alalt. Tema töö „Sillasammaste massiivsete vundamentide stabiilsusest" on põhjapanev uurimus massiivsete vundamentide alalt, paistes silma probleemi selge asetuse, käsitluse metoodilise puhtuse ja rakendusliku eesmärgi range teostamise poolest. O. Maddison on tema poolt projekteeritavate ehitiste arvutusmeetodites ja konstruktsioonides läbi viinud uuendusi ja täiustamisi. Tema poolt projekteeritud siladest väärivad nimetamist sillad üle Volga jõe Kaasani lähedal ja Uljanovskis (koos prof. N. A. Beleljubski'ga), Palee-sild üle Neeva jõe Leningradis (koos prof. A. P. Prsenicki'ga) ja kõrgetel terassammastel asetsev raudteeviadukt üle Mašati oru Turkestanis.

O. Maddison on oma ala parimate hulka kuuluva Tallinna Polütehnilise Instituudi tugevuslaboratooriumi looja ja kauaaegne juhataja. Tema sulest on ilmunud 26 teaduslikku tööd. Käesoleval ajal uurib O. Maddison nii Eesti NSV-s leiduvate looduslike kui ka kohapeal valmistatavate ehitusmaterjalide ning nende asendajate tehnilisi omadusi. Töö eest „Põlevkivituhk sideainena" autasustati O. Maddisoni (koos H. Oengo'ga) 1947. a. Nõukogude Eesti preemiaga.

O. Maddisoni teeneid on hinnatud temale Eesti NSV teenelise teadlase aunimetuse ja medali „Vapra töö eest Suures Isamaasõjas 1941.—1945. a." ning Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirja andmisega.

* *
*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Jüri Jüri p. Nuut (sünd. 1892. a.), Eesti NSV teeneline teadlane, Eesti NSV TA akadeemik-sekretär, professor, füüsikalis-matemaatiliste teaduste doktor.

J. Nuut on mitmekülgne ja suure eruditsiooniga uurija ning Eesti NSV juhtivaim matemaatik. Matemaatika põhiprobleeme on J. Nuut käsitlenud terves reas töödes, nagu „Arvumõiste topoloogilised põhialused", „Mõningad märkmed neljapunkti-aksioomi kohta" jt. Ka on ta tegelnud kombinatoorse topoloogia küsimustega („Neljavärvi-ülesande lahenduste arvust", „Neljavärvi-valemist", „Neljavärvi-probleemi aritmeetiline analüüs" jm.). J. Nuudi väärtuslikumad tööd aga kuuluvad kosmilise mehhaanika uute probleemide uurimise valdkonda, nagu „Ekspansionistliku kinemaatika lähtekohad" ja „Ekspansionistlik dünaamika". Need J. Nuudi tööd on olnud silmapaistvaks lisandiks kaasaegse teoreetilise füüsika põhiküsimuste uurimisele.

J. Nuudi sulest on ilmunud 16 teaduslikku ja 14 populaarteaduslikku tööd ning õpperaamatut ja lisaks rida kirjutisi ajakirjanduses.

Tallinna Polütehnilise Instituudi nõukogude korra aegse esimese rektorina ja Eesti NSV haridusministrina a. 1944—1946 omab J. Nuut silmapaistvaid teeneid Eesti NSV hariduselu korraldamisel ning meie teadusliku kaadri kasvatamisel.

Ühiskondlikust tööst on J. Nuut energiliselt osa võtnud. Eesti NSV töötava rahva saadikuna valiti ta 1941. ja 1946. a. NSV Liidu Ülemnõukokku.

Käesoleval ajal töötab J. Nuut kombinatoorse topoloogia küsimuste alal. Rööbiti sellega uurib ta vene suure matemaatiku Lobatševski poolt loodud geomeetria rakendusvõimalusi kaasaegse füüsika põhiprobleemides.

J. Nuudi teeneid on hinnatud talle Tööpunalipu ordeni, medali „Vapra töö eest Suures Isamaasõjas 1941.—1945. a." ning Eesti NSV teenelise teadlase nimetuse andmisega.

* *
*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Alma Jakobi t. Tominggas (sünd. 1900. a.), Eesti NSV teeneline teadlane, Eesti NSV TA Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi ravimite kohaliku tooraine uurimislaboratooriumi juhataja, Tartu Riikliku Ülikooli farmakognoosiakateedri juhataja-professor, farmaatsiateaduste doktor.

A. Tominga poolt teostatud uurimused rasvõlide keemia, ravimitaimede ja nendest valmistatud droogide alal on väärtuslikuks lisandiks selle ala teaduslikele saavutustele.

A. Tominga sulest on ilmunud ligi 20 teaduslikku tööd. Lisaks neile on ta „Eesti farmakopöa" tarbeks koostanud 176 artiklit, mis käsitlevad ravimitena kasutatavaid või ravimite lähteaineiks tarvitatavaid taimse päritoluga aineid, ning mõningad õpikud.

A. Tominga algatusel on asutatud Tartu Riikliku Ülikooli farmakognoosiakateedri juurde ravimitaimede aed ja katsepõld. Tema nimi on lahutamatult seotud märkimisväärse edu saavutamisega kodumaiste ravimitaimede kultiveerimise ja neist droogide valmistamise alal.

A. Tominga teeneid on hinnatud temale Eesti NSV teenelise teadlase nimetuse ja medali „Vapra töö eest Suures Isamaasõjas 1941.—1945. a." andmisega.

* *
*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Nikolai Martini p. Tomson (sünd. 1898. a.), Eesti NSV TA Eksperimentaalse ja Kliinilise Medit-

siini Instituudi hügieeni- ja kutsehaiguste sektori juhataja, NSVL Meditsiiniliste Teaduste Akadeemia Üld- ja Kommunaalhügieeni Instituudi laboratooriumi juhataja, meditsiiniliste teaduste doktor.

N. Tomson on pioneeriks atmosfäärilise õhu ja mikrokliimaga seotud probleemide lahendamise alal. Erilist tähelepanu on ta osutanud elamukvartaalide mikrokliima uurimisele, tööstusrajoonide atmosfäärilise õhu tööstuslikkude tolmude ja gaasidega reostamise küsimustele, aerodünaamilise meetodi rakendamisele hügieeniliste uurimiste teostamisel ja atmosfäärilise õhu hügieeni eksperimentaalsete uurimuste tulemuste rakendamisele sanitaarses praktikas.

Tema uurimistööde tulemused on äratanud suurt tähelepanu teadlaste ringkondades ning neid on rakendatud uute linnade asukoha valikul, vanade linnade rekonstrueerimisel ja tööstusrajoonide rajamisel.

Viimastel aegadel on N. Tomson uurinud peamiselt atmosfäärilises õhus leiduvate mikroelementide toimet elusorganismidesse, teostades vastavaid uurimusi ka Eesti NSV alal.

N. Tomsoni teaduslike tööde arv ulatub kaugelt üle 50. Nende hulgas on ulatuslikumad „Elamukvartaali mikrokliima" ja „Linnaehitiste aereerimine".

* *
*

Eesti NSV TA tegevliige Johan Jaani p. Vaabel (sünd. 1899. a.), Eesti NSV TA asepresident, Tartu Riikliku Ülikooli õigusteaduskonna administratiivõiguse kateedri juhataja-professor, õigusteaduste doktor.

J. Vaabel on parimaid eriteadlasi Eesti NSV-s administratiiv- ja finantsõiguse alal. Tema teaduslike tööde arv ulatub seni 10-ni. Käesoleval ajal on J. Vaabeli teaduslik uurimistöö keskendatud kodanliku Eesti administratiivõiguse doktriinide kriitikale ja Nõukogude administratiivõiguse probleemide arendamisele.

Eriti viljakas on olnud J. Vaabeli tegevus praktilisel alal. J. Vaabel oli neid eesti progressiivse intelligentsi esindajaid, kes pärast 1940. a. juunipööret kõhklematult andsid oma silmapaistvad võimed ja rikkalikud kogemused eesti töötava rahva käsutusse nõukogude korra ülesehitamiseks Eestis. Üleminekuperioodil täitis ta Eesti Panga presidendi vastutusrikkaid ülesandeid, oli seejärel rahanduse rahvakomissari esimeseks asetäitjaks ja Tallinna Polütehnilise Instituudi majandusteaduskonna dekaaniks ning kateedri juhatajaks-professoriks.

Suure Isamaasõja päevil töötas J. Vaabel mitmel vastutusrikkal kohal. Ajavahemikul 1942.—1947. a. aprillini oli ta Eesti NSV rahanduse rahvakomissari (hiljem ministri) esimeseks asetäitjaks. Käesoleval ajal on ta Rahandusministeeriumi kolleegiumi liige.

1948. a. jaanuaris valiti J. Vaabel Tallinna Linna Töörahva Saadikute

Nõukogu koosseisu ning ta oli Tallinna Linna Eelarve- ja Rahanduskomisjoni esimeheks. Ühtlasi on ta Poliitiliste ja Teadusalaste Teadmiste Levitamise Ühingu mittekoosseisuliseks esimehe asetäitjaks.

Teenete eest teaduslikus ja praktilises tegevuses on J. Vaabelit autasustatud Tööpunalipu ordeniga ja medaliga „Vapra töö eest Suures Isamaasõjas 1941.—1945. a.".

* *
*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Voldemar Madise p. Vadi (sünd. 1891. a.), NSV Liidu Meditsiiniliste Teaduste Akadeemia korrespondeeriv liige, Eesti NSV TA Meditsiiniliste Teaduste Osakonna akadeemiksekretär, Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonna dekaan, Tartu Riikliku Ülikooli teraapiakateedri juhataja-professor, meditsiiniliste teaduste doktor.

V. Vadi kui väljapaistev ja suure eruditsiooniga teadlane on laialdaselt tuntud oma uurimustega eksperimentaalse ja sisehaiguste meditsiini mitmekesistel aladel. Tema uurimused joodi toimest normaalseile ja türeoektomeeritud loomadele, Karelli dieedi toime mehhanismist, organismi immuunsuse ja bioloogilise seisundi tähtsusest kopsutuberkuloosi kliiniliste vormide arengus, eriti aga Eesti meretervismudade füüsikalis-keemiliste omaduste ja mudaravi toime mehhanismide kohta on äratanud suurt tähelepanu arstiteadlaste ringkondades ning olnud märkimisväärseks panuseks arstiteaduse nende alade arengus. Põhiliselt V. Vadi uurimuste tulemustele ongi rajatud mudaravi Eesti NSV-s.

Kui klinitsist ja terapeut on V. Vadi loonud oma kliinilise kooli, kuhu kuulub terve rida tuntud arstiteadlasi ja kõrgekvaliteedilisi klinitsisteterapeute.

V. Vadi sulest on ilmunud üle 60 teadusliku uurimuse. Ta on osa võtnud reast rahvusvahelistest arstiteaduslikest kongressidest.

Käesoleval ajal jätkab V. Vadi teaduslikke uurimistöid Eesti NSV tervismudade, reuma ja tuberkuloosi kliinilise klassifikatsiooni, ravi ning profülaktika alal.

V. Vadi töödest on „Eesti tervismuda balneoloogiline uurimus" premeeritud Nõukogude Eesti II preemiaga. Ühtlasi on teda autasustatud medaliga „Vapra töö eest Suures Isamaasõjas 1941.—1945. a.".

* *
*

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Johannes Voldemar Gustavi p. Veski (sünd. 1873. a.), Eesti NSV teeneline teadlane, Eesti NSV TA Keele- ja Kirjandusinstituudi sõnaraamatute ja õigekeelsussektori juhataja, Tartu Riikliku Ülikooli professor.

J. V. Veski on suuremaid eriteadlasi eesti keele alal, kes enam kui 40 aasta kestel on juhtivalt arendanud ja rikastanud eesti kirjakeelt. Tema poolt on koostatud „Eesti õigekeelsuse-sõnaraamat" ja üle 30 erioskussõnastiku kõige mitmekesisemailt teadus- ja elualadelt. J. V. Veski on terve rea õpikute ja väljaannete kaasautoriks või toimetajaks. Tema sulest on ilmunud hulk õigekeelsusküsimusi käsitlevaid artikleid ajakirjades ja ajalehtedes.

Käesoleval ajal on J. V. Veski pühendunud „Suure õigekeelsus-sõnaraamatu" ja rea erioskussõnastike koostamisele.

J. V. Veski teeneid on hinnatud temale Eesti NSV teenelise teadlase nimetuse ja Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirja andmisega.

Stalini preemia laureaat, Eesti NSV Teaduste Akadeemia korrespondeeriv liige Julius A a m i s e p p.

Kõneldes põllumajandusteaduse ja sordiaretustöö arengust Eestis ei saa jätta mainimata Julius A a m i s e p a nime, kes on silmapaistvamaid kujusid meie põllumajanduses. Tema ulatuslik töö kartulisortide kogumise ja võrdlemise alal Eesti NSV oludes on tuntud üle maailma; tema poolt aretatud uued viljakad ja vähikindlad kartulisordid on laialt levinud mitte ainult Eesti NSV-s, vaid ka naabervabariikides. Tema uurimused kartuli erivormide tekkimisest väliste kasvutegurite mõjul on täienduseks ja kinnituseks mitšuurinliku agrobioloogia seisukohtadele.

Julius A a m i s e p p sündis 1. septembril 1883 Harjumaal Padise vallas. Alghariduse sai ta Vasalemmas ja Paldiskis ning Haapsalu linnakoolis, mille ta lõpetas 1902. a. Edasine haridustee oli noorele teadmistejanulisele ja innukalt kõigele kaasaelavale maapoisile kariderohke. Tsaarirežiimi survel pidi J. Aamisepp katkestama õppimise Peterburis sõjaväe elektrotehnikakoolis, kus ta vangistati osavõtu pärast organiseeritud revolutsioonilisest väljaastumisest. Hiljem jäeti ta politsei valve alla kui valitsevale riigikorrale mittetruu kodanik. Samal põhjusel ei lastud tal lõpetada ühtki teist kooli, kuhu tal tsaarivõimude kiuste õnnestus astuda. Nii jäi J. Aamisepale üle vaid iseõppimise tee, mida ta kõigi võimaluste piirides püüdis kasutada, valmistudes gümnaasiumi lõpetamiseks eksternina. Kuid ka seda ei saanud J. Aamisepp teha, sest talle ei antud võimude poolt ustavustunnistust.

Kõik see ei takistanud noormeest asumast iseseisvalt teda kõige enam huvitavate teadusharude, loodus- ja põllumajandusteaduste uurimisele. Tutvunud 1906. a. Peterburis põllumajandusnäitusel väljapandud kartulisortidega ja hankinud endale paar põllumajandusalast raamatut, asus ta järgmisel aastal oma isatalus sordivõrdluskatseid korraldama. Juba esimesel katseaastal märkas ta terav silm, et mõne sordi kõik taimed ei ole oma omadustelt ühtlased. Ta valis sordi „Imperaator" hulgast välja paremaid taimi ning võrdles ja paljundas neid. Juba 1913. aastaks oli J. Aamisepp aretanud uue kõrgesaagilise kartulisordi. Ta pani sordile nimeks „Kalevipoeg" ja esitas selle väljapanekuna Tartu näitusel, kus see leidis ootamatult suurt tähelepanu. See innustas J. Aamiseppa veelgi hoogsamale tööle oma huvialal. Ta lõi sidemeid Venemaa tuntumate sordiaretajatega (Rudsinski jt.) ja Mihkel Pilliga, kes samal ajal Tartus oli sordiaretustööd alustamas teraviljadega. Vastastikune kogemuste vahetamine teiste sordiaretajatega, üksteiselt kirjanduse hankimine jne. kujunes tihedaks teaduslikuks ja loomingulliseks koostööks. Teiste asjasthuvitatute kaasabil panid J. Aamisepp ja M. Pill 1919. a. aluse Jõgeva Sordikasvandusele, mis kahe suure aretaja töö tõttu on saanud kuulsaks üle kogu meie vabariigi ja ka väljaspool. Nõukogude korra ajal võeti see pooleldi eraasutisena võrdlemisi viletsates tingimustes töötanud asutis riiklike sordiaretusjaamade võrku. Praeguses Jõgeva Riiklikus Sordiaretusjaamas on meie sordiaretajatel endistest hoopis avaramad töötingimused.

Hoolimata kitsastest tingimustest saavutas J. Aamisepp suuri tulemusi juba kodanliku riigivõimu ajal, tänu oma tohutule energiale ja püsivusele. Ta kogus kodu- ja välismaalt kokku üle 1000 kartulisordi proovi. Paljud neist osutusid meie oludes kõlbmatuks. Mitmete eelkatsete tulemusi arvestades valis J. Aamisepp neist lõppkatseks 130 sorti. Kogunud mitme aasta kestel nende kohta süstemaatiliselt arvukaid katseandmeid, koostas J. Aamisepp nende võrdluskatsete alusel põhjaliku uurimuse „Võrdlevaid uurimusi kartulisortidega Eestis" (Tartu, 1939, 318 lk.). Teoses lahendatakse olulise tähtsusega prob-

leem, millised välismaistest kartulisortidest sobivad kasvatamiseks meie oludes.

Paralleelselt sordivõrdluskatsetega asus J. Aamisepp Jõgeval kohe ka uute sortide aretamisele, sest ainult kohapeal aretatud sort saab olla igati vastav kohalikele tingimustele. Peamiseks aretustöö vormiks oli kartulisortide ristamine omavahel ja metsikute kartulivormidega. Keskmiselt on Jõgeval J. Aamisepa otsesel juhtimisel risttolmutatud kuni 20 000 kartuliõit aastas ja lastud neist valmida seemned. Mahakülvatud seemnetest kasvatati igal aastal 30—40 tuhat värdtaime; neid aastaaastalt vaadeldes, paljundades ja võrreldes on J. Aamisepp nende hulgast välja valinud ja aretanud 15 omamaist sorti, neist enamik vähikindlad („Kalev", „Kungla", „Näkk", „Virulane", „Jõgeva Piklik", „Jõgeva Kollane", „Linda", „Paala", „Lembitu", „Suvine" jt.). Eesti NSV-s paljundatakse ja kasvatatakse praegu kõiki neid sorte. Sordid „Kalev" ja „Kungla" on võetud põhi- ja perspektiivsortide nimestikesse ka meie naabervabariikides, kus nad on levinud kümnetel tuhandetel hektaaridel.

Kartulisort on teatavasti ühe kartulitaime vegetatiivselt paljundatud järglaskond. Mendeli-Morgani pärilikkusõpetuse alusel peaks selline „ühe taime võrsete kogumik", „vegetatiivne kloon" olema kõigi oma omaduste poolest täiesti homogeenne, sest vastavalt nende õpetusele ei saa ju vegetatiivsel paljundamisel „geenide kombinatsioon" antud taimes muutuda. Kui puhtasordilisel kartulipõllul siiski märgati erinevusi üksikute taimede vahel, siis püüti neid kõigest väest seletada nii, et geenide jäävuse teooriale sellest ohtu ei tekiks — küll igasuguste kidumis- jm. haigustega, küll erilise „kimääride"-teooriaga jne. J. Aamisepp, märgates oma kartulipõldudel selliseid muutlikkuse nähtusi, ei rahuldunud mendelistide seletustega, vaid hakkas uurima esinevate erinevuste olemust ning neid esilekutsuvaid põhjusi. Need uurimused, mis kinnitavad mitšuurinliku bioloogiateaduse õigsust ja mendelistide väidete valelikkust, on viimasel ajal sordiaretajate ja uurijate tähelepanu keskuses. J. Aamisepp näitab oma katsetes, et nn. erivormid kartulil tekivad välistingimuste mõjul; inimene, muutes väli-

tingimusi, võib neid erivorme oma soovi kohaselt esile kutsuda. J. Aamisepp ongi seadnud oma eesmärgiks kartuli pärilike omaduste plaanikindla ümberkasvatamise ja muundamise meetodite uurimise ning väljatöötamise, et neid võtta rakendamisele sordiaretustöös.

J. Aamisepa avaldamata, käsikirjades leiduvaist uurimustest tuleks mainida tema ulatuslikku tööd kartulisortide leviku ja ajaloo kohta Eesti NSV territooriumil, mis peale ajaloolise tähtsuse omab väärtust ka kartulisortide rajoonimise küsimuste lahendamisel.

J. Aamisepa töö ei ole piirdunud ainult kartuliga. Juba oma isatalus tegutses ta ka söödajuurvilja-sortide võrdlemise ja aretamisega. Tema poolt on aretatud „Eesti Naeris" ja söödapeet „Jõgeva Kollane Eckendorf". Kaunteravilja-sortidest on tema aretatud söögihernes „Jõgeva Roheline" ja „Jõgeva Põlduba". Oma tegevuse algaastail on J. Aamisepa huvialad ulatunud veelgi laiemale: tema sulest on näit. ilmunud sellised raamatud, nagu „Kodujäneste pidaja käsiraamat" (1914. ja 1921. a.), „Kanakasvatus põllumehe tuluallikana" (1917., 1925. ja 1927. a.) jne.

Kõige selle kõrval on J. Aamisepa eriharrastuseks olnud ka puuvilja- ja marjasortide aretamine. Ta tööst sel alal teavad küll võrdlemisi piiratud ringkonnad, kuid see ei tähenda, et ta sellekohased saavutused oleksid tähtsusetud. Tema kasvatatud sadade marjapõõsaste ja viljapuude hulgas leiame täiesti jahukastekindla heamaitselise ja suurte marjadega karusmarjasordi, lootusrikkaid õuna-, pirni-, ploomi- ja kirsipuid, mis on alles jõudmas viljakandmise ikka, meil harva esinevate metsmarjaliikide ristlusvärdi kultuurvormidega jne. J. Aamisepp võtab osa ka Pomoloogia Nõukogu tööst.

J. Aamisepp on alati aktiivselt osa võtnud teadmiste levitamisest töötavate talupoegade hulgas. Tema sulest on ilmunud 18 teaduslikku ja 24 populaarteaduslikku tööd ning õige suur hulk artikleid ajakirjades ja ajalehtedes. Ta käib tihti lähemates ja kaugemates kolhoosides kolhoositalurahvale loenguid pidamas ja võtab osa teistest põllumajandusteaduse saavutuste laiadesse hulkadesse viimise üritustest. Jõgeva ümbruskonna

elanike poolt on J. Aamisepp valitud Eesti NSV Ülemnõukogu saadikuks.

Hinnates J. Aamisepa tõhusat loomingulist tööd anti talle 1945. a. Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi poolt teenelise teadlase aunimetus. 1946. a. valiti J. Aamisepp Eesti NSV Teaduste Akadeemia korrespondeerivaks liikmeks. Tartu Riikliku Ülikooli ettepanekul kinnitas NSVL Kõrgema Hariduse Ministeerium J. Aamisepale põllumajandusteaduste doktori teadusliku kraadi. 1947. a. määrati J. Aamisepale koos tema lähemate kaastöölistega Nõukogude Eesti preemia. 1948. a. sai J. Aamisepp suurima austuse osaliseks: talle määrati Stalini preemia. Kõik see näitab, et nõukogude rahvas ja valitsus hindab kõrgelt teadlast, kes on kasvanud rahva hulgast ja kelle ülimaks sihiks on töötava rahva heaolu tõstmine.

Agr. H. Sarv.

Stalini preemia laureaat, Eesti NSV Teaduste Akadeemia korrespondeeriv liige Mihkel Pill.

Eesti sordiaretuse ja seemnekasvatuse pioneer, Stalini preemia laureaat, Eesti NSV Teaduste Akadeemia korrespondeeriv liige ja Jõgeva Riikliku Sordiaretusjaama direktor, Eesti NSV teeneline teadlane, põllumajandusteaduste doktor Mihkel Pill on meie põllumajandusteadlaste-mitšuurinlaste tuntumaid esindajaid.

Mihkel Pill sündis 7. jaanuaril 1884 Viljandimaal Tarvastu vallas Oina talus rentniku Peeter Pilli pojana. Isa oli tal töökas ja tubli põllumees, kes igati katsus suurendada sissetulekuid oma viletsast rendikohast, et avardada laste tulevikku ja võimaldada neile haridust. Pärast Kuressaare külakooli ja Tarvastu kihelkonnakooli lõpetamist õnnestus Mihkel Pillil pääseda Tartu reaalkooli, mille normaalkursuse ja täiendusklassi ta lõpetas 1905. a. Sooritanud eksternina ladina keele eksami gümnaasiumi kursuse ulatuses, täitus 1906. a. sügisel M. Pilli ammune unistus — ta siirdus edasi õppima Tartu Ülikooli füüsika-matemaatikateaduskonda. Ülikoolis osutas ta erilist huvi bioloogiliste küsimuste vastu. Isa surmà tõttu tuli aga M. Pillil õppetöö peagi katkestada, siirduda isatallu ja võtta perekonnatoitja kohustused oma õlgadele. Otsides väljapääsu raskest majanduslikust olukorrast, jäi ta põllumajandusliku kirjanduse uurimisel peatuma söödajuurviljade seemnekasvatusele kui sissetulekuallikale. Huvi pärilikkusküsimuste vastu ja juurviljade seemnekasvatusega seotud praktiline valikutöö suunasid M. Pilli süstemaatilisele enesetäiendamisele sordiaretuse teoreetilistes küsimustes, milleks ta kuulas ülikoolis ühtlasi ka

põllumajanduse osakonna loenguid taimekasvatusest ja seemnete hindamisest.

Tal õnnestus sooritada ka mõned lühemad õppereisid naaberriikidesse seemnekasvatuse ja sordiaretuse olukorraga tutvumiseks.

1912. a. asutati Mihkel Pilli algatusel selleaegse eesti põllumeeste keskuse, Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi juurde Seemnevilja Toimkond. M. Pill valiti selle toimkonna asjaajajakseriteadlaseks. Ajavahemikul 1912—1919 juhatas ta põldkatseid ja sordiaretustöid toimkonna katsepõllul Vahi talus Tartu lähedal.

Üha kasvava töökoormuse ja sõjaolude tõttu oli Mihkel Pill 1916. a. sunnitud oma ülikooliõpingud viimasel kursusel katkestama.

1919. a. reorganiseeriti M. Pilli ettepanekul Seemnevilja Toimkonna töö. Sordiparandustöö koondus Sordiparanduse Seltsi ja viimase poolt ellukutsutud Jõgeva Sordikasvanduse ümber.

Rääkides M. Pilli organisatoorsest tegevusest, tuleb eelkõige rõhutada, et ta on Eesti sordiaretuse, seemnekasvatuse ja katsetöö rajaja ning organiseerija. Lisaks eeltoodule peab mainima tema suurt tööd Jõgeva Riikliku Sordiaretusjaama väljakujundamisel, mille direktorina ta on töötanud tänapäevani, s. o. 29 aastat. Jõgeva Riiklik Sordiaretusjaam pole teatavasti tavaline aretusjaam, vaid kompleksne asutis, kus tänapäeval aretus- ja katsetöid sooritatakse 48 eri liigiga ja seemnekasvatust 71 sordiga. Vaieldamatult on selle juhtimine komplitseeritud ja pingerikas töö. Direktori ülesannete täitmise kõrval on M. Pill olnud ühtlasi ka Jõgeva Sordiaretusjaama teraviljade osakonna (praegu aretusrühma) tegelikuks juhatajaks.

Olles eeskujulik ja energiline organisaator, on M. Pill eelkõige aga innustunud teraviljade aretaja. Ta on aretanud 18 väärtuslikku teraviljasorti. Märkigem neist kaht talirukkisorti — „Jõgeva 1" (saagirikkaim sort Põhja-Eestis) ja „Jõgeva 2". Nisusorte on ta aretanud 4: talinisusordid „Jõgeva-Luunja" (Kesk- ja Lõuna-Eesti saagirikkaim sort) ja „Puuk" (ületab esimest tunduvalt terasaagis; 1947. a. antud Riiklikule Sordi-

katsetamiskomisjonile hindamiseks) ja suvinisusordid „Kauka" ning „Jõgeva 0888" (kuuluvad samuti saagirikkaimate sortide rühma, eriti viimane kui perspektiivsort). Odrasorte on M. Pill aretanud 6; neist on „Jõgeva 453" ja „Jõgeva 707" levinumaiks ja parimaiks põhisortideks. Tema poolt aretatud kaerasortidest on põhisortideks „Agu" ja „Koit", kuna „Hämarik" on uus perspektiivne saagirikkam aretis.

Eesti NSV TA teaduslikul sessioonil bioloogia-alastes küsimustes 20. oktoobril 1948 peetud ettekandes „Mitšurini-Lõssenko meetodite rakendamisest Jõgeva Riikliku Sordiaretusjaama praktikas" märkis M. Pill:

„Sordiaretuse teoreetiliste aluste püstitamisel oleme läbi teinud mitu erinevat faasi. Oma töö algul püüdsime aretustöid rajada Lääne-Euroopa aretusalustele. Tutvusime muidugi ka Weismanni-Mendeli-Morgani geneetikaga ning püüdsime seda oma töös rakendada. Oskasime geene ritta seada, nende asukohta välja arvutada jne. Ligemale kakskümmend aastat tegelesime nende küsimustega, meie aretustöö pole aga sellest mingit kasu saanud.

Sordiaretuses oli valikutööks vaja uusi vorme..., — uusi vorme saadi, aga need olid kõik negatiivsed, valiku algmaterjaliks kõlbmatud.

Niisiis, Weismanni-Mendeli-Morgani geneetika ei andnud meile mingit abi. Tuli välja sama, mis akadeemik T. D. Lõssenko ütleb, et kodanlik-idealistlikust geneetikast pole sordiaretajal kasu. Seal on teooria ja praktika lahus, töötavad kumbki omaette.

Jõgeva Riikliku Sordiaretusjaama töö aga näitab, et mitšuurinlikule bioloogiateadusele rajanev aretustöö on tulemusrikas ning edukas...

Rakendades Mitšurini-Lõssenko meetodeid ja võtteid, nagu astmelise arenemise õpetust, sordi siseristamist, liikidevahelist ja vegetatiivset ristamist, vaba tolmlemist, muunduskasvatust, Lõssenko seemnekasvatusviisi jt., on sordiaretuses-seemnekasvatuses saavutatud suuri tulemusi ja need meetodid aitavad aretada-parandada sorte kiiremini ning kergemini."

M. Pilli poolt aretatud sortide laialdane levik Eesti NSV-s on nende kõrge väärtuse parimaks tõendiks.

Tänu M. Pilli aretuslikule tegevusele on nisukasvatamine Eestis muutunud massiliseks. Tema sellealaste uurimiste tulemuste ja ka energilise agropropaganda tagajärjel on kohaliku nisu kvaliteet märksa paranenud ja selle külvipind ning saagid Eesti NSV-s on mitmekordistunud, võrreldes kodanliku Eesti tingimustega, kus püüti pidurdada nisu muutmist massiliseks kultuuriks, sest et importnisu oli tulusaks äritsemisobjektiks.

Tuleb esile tõsta ka M. Pilli uurimusi eesti odra väärtuse kohta, eriti õlleodra seisukohalt. Siingi tõestasid tema katsetulemused, et vastavate sortide oskuslikul kasvatamisel on võimalik õlletööstusele sobivat õlleotra toota ka kohapeal.

M. Pill on teostanud laiaulatuslikke agrotehnilisi katseid, mis puudutavad kõiki teraviljakultuuride tähtsamaid agrotehnilisi võtteid (külviajad, külviviisid ja -määrad, väetamisküsimused, koristamisajad jne.). Tõelise nõukogude teadlasena on talle iseloomulik oma uurimistulemuste kiire avaldamine, et saavutada nende operatiivset rakendamist tootmistegevuses. Põllumajandusteaduse alal sooritatud katse- ja aretustööde populariseerimiseks on tema kaastegevusel organiseeritud mitukümmend seemneviljanäitust, neist enamik liikuvad näitused raudteel, kus parimate sortide levitamiseks talupoegade hulgas teostati ka tunnustatud seemnevilja müüki.

Tänuväärse töö on M. Pill ära teinud sordiaretuse, seemnekasvatuse ning seemnepõldude tunnustajate kaadri ettevalmistamisel ja oma töökogemuste üleandmisel laiadele rahvahulkadele. Selleks on ta organiseerinud rohkesti kursusi ja seminare ning esinenud ettekannetega sadadel koosolekutel, kongressidel ja sessioonidel.

Ühtlasi on M. Pill ka kõige viljakamaks autoriks Eesti NSV põllumajandusliku kirjanduse alal. Tema sulest on ilmunud 75 teaduslikku teost, millistest 58 käsitleb katse- ja uurimistööde tulemusi. Lisaks sellele on ta avaldanud ajakirjanduses 380 teaduslikku ja populaarteaduslikku artiklit sordiaretuse, seemnekasvatuse ja agrotehnika küsimuste kohta. Eriti viljakas on olnud tema tegevus nõukogude korra tingimustes pärast Suurt

Isamaasõda: ainuüksi viimase kolme aasta jooksul on ta avaldanud trükis 7 teaduslikku teost; peale selle on tal valminud veel rida käsikirju.

M. Pilli elukäigu vaatlemine näitab meile kujukalt kehvadest oludest võrsunud väsimatu töömehe kujunemist silmapaistvaks sordiaretajaks-mitšuurinlaseks.

M. Pilli suurt elutööd on bolševike partei ja Nõukogude valitsus vääriliselt hinnanud. Nii anti talle 1945. a. Eesti NSV teenelise teadlase nimetus. 1946. a. valiti M. Pill Eesti NSV Teaduste Akadeemia korrespondeerivaks liikmeks. 1947. a. kinnitas NSVL Kõrgema Hariduse Ministeerium talle Tartu Riikliku Ülikooli ettepanekul põllumajandusteaduste doktori kraadi. Kõrgeima tunnustuse osaliseks sai M. Pill 1948. a., mil talle silmapaistvate teenete eest Eesti NSV põllumajanduse arendamisel määrati Stalini preemia.

Olles pühendanud oma töörikka elu nõukogude kodumaa ja rahva teenimisele ja rajades oma tegevuse mitšuurinliku bioloogia viljastavale alusele, annab meie suur teadlane Mihkel Pill kahtlemata ka järgnevail aastakümneil rohkesti hinnalist lisa sotsialistlikule põllumajandusteadusele. Selleks soovime talle palju jõudu ja suurimat edu.

J. Aamisepp.

Eesti NSV teeneline teadlane, Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Ottomar Maddison 70-aastane.

31. märtsil 1949 tähistas oma 70-ndat sünnipäeva Eesti NSV teeneline teadlane, Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige, Eesti NSV Teaduste Akadeemia Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonna akadeemik-sekretär, Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ehitus- ja Arhitektuuriinstituudi direktor, Tallinna Polütehnilise Instituudi ehitusmehhaanika- ja konstruktsioonide kateedri ning tugevuslaboratooriumi juhataja, tehniliste teaduste doktor professor Ottomar Aleksandri p. Maddison.

O. Maddison sündis 1879. a. Tallinnas käsitöölise-kingsepa pojana ja õppis algul ka ise oma isa elukutset. Kehva majandusliku olukorra tõttu ei olnud O. Maddisonil võimalik astuda otsekohe gümnaasiumi või reaalkooli ning tal tuli läbi käia tülikas tee algkoolist linnakooli ja alles sealt reaalkooli, et saada õigust kõrgemasse õppeasutisse astumiseks. Tallinna Peetri reaalkooli lõpetas O. Maddison kiitusega 1899. a. Õpinguid jätkas ta Peterburis Teedeinseneride Instituudis, mille lõpetas 1906. a., kusjuures ta oli õppeedukuselt esimesel kohal ja ta nimi kanti marmortahvlile.

O. Maddisoni pikaajaline viljakas tegevus pärast Instituudi lõpetamist on toimunud kolmes peasuunas: praktilise insenerina, pedagoogina kõrgemais õppeasutistes ja teadlasena-uurijana. Kõigil kolmel nimetatud alal on O. Maddisoni tegevus andnud silmapaistvaid tulemusi ning osutunud tähtsaks ka Nõukogude Eesti rahvamajanduse ja kultuuri arenguteel.

O. Maddisoni kui inseneri iseloomustab tegelemine printsipiaalse tähtsusega suurte ja tõsiste küsimustega, mis on nõudnud sügavaid erialaseid teadmisi ja kogemusi ning milles on ikka esinenud uute teaduslik-teoreetiliste või konstruktiivsete probleemide lahendusi.

Tema kui sillaehitaja tegevust Venemaal märgivad säärased suurehitised, nagu sillad üle Volga jõe Kaasani lähedal (1 km pikk) ja Uljanovskis (2 km pikk), mis on projekteeritud koos tuntud vene sillaehitaja prof. N. A. Beleljubskiga. Samuti silmapaistev töö on Palee-sild üle Neeva Leningradis, kus esmakordselt maailmas teostati lahtikäiv osa staatiliselt selge kolmešarniirilise konsoolidega skeemi kohaselt. Eriti eeskujulikuks loeti O. Maddisoni projekti kõrgetel (üle 40 m) metallsammastel asuva metallviadukti jaoks üle Mašati jõe oru Turkestanis.

Omaaegses sillaehituse praktikas oli suureks saavutuseks mitte ainult Venemaa, vaid ka maailma mastaabis Oranienbaumi raudteesildade ja inseneriehitiste projekteerimine ja teostamine sel ajal (1913. a.) veel väheproovitud ehitusmaterjalist, raudbetoonist.

Kõrvuti sellega olgu mainitud rida kõrgeid raudbetoonviadukte Kaasan-Sverdlovski raudteel, kaks raudteesilda üle Dnepri Kiievis ja raudteesillad Lõuna-Siberi raudteel üle Irtõši jõe Pavlodaris ja Semipalatinskis. Kõigi nende ehitiste konstrueerimisel on O. Maddison etendanud silmapaistvat osa.

Ajavahemikul 1922—1941 ei teostatud Eestis ainustki suuremat sillaehitust, mille projekteerimisel, projektide läbivaatamisel või ehituse teostamisel ei oleks O. Maddison mõjuvalt kaasa aidanud.

Kogu inseneri-alases ja ehitus-konstruktiivses tegevuses on O. Maddison olnud vene inseneride teaduslik-tehnilise eesrindliku kooli silmapaistvaks esindajaks ja selle kõrgete traditsioonide järjekindlaks rakendajaks ning edasiarendajaks.

Õppejõuna kõrgemais õppeasutistes on O. Maddison töötanud alates 1908. a., mil ta asus Peterburi Teedeinseneride Instituudi teenistusse dotsendina ja diplomitööde juhendajana. Samas instituudis valiti ta 1918. a. sildade professoriks ja

1920. a. tugevusõpetuse professoriks ning mehhaanika-laboratooriumi juhatajaks. Ajavahemikul 1919—1921 oli O. Maddison ühtlasi sama instituudi õppeala prorektor. Üheaegselt eelmise tegevusega oli O. Maddison 1910.—1916. a. dotsendiks Peterburi I Polütehnilises Instituudis ja 1919.—1921. a. dotsendiks II Polütehnilises Instituudis ning Sõjaväeinseneride Akadeemias.

1921.—1936. a. oli O. Maddison Tallinna Kõrgema Tehnikumi professor sildade, ehitusmehhaanika ning materjalide proovimise alal, ühtlasi töötas ta ka alates 1922. a. Ehitusosakonna dekaanina kuni selle õppeasutise ümberorganiseerimiseni ning Tallinna Tehnikaülikooli rajamiseni 1936. a., millest hiljem kujundati Eesti NSV Tallinna Polütehniline Instituut.

Eelmise tegevuse kõrval töötas O. Maddison alates 1930. a. Tartu Ülikooli eradotsendina ehitusmehhaanika alal ning alates 1935. a. tehnikateaduskonna ehitusmehhaanika ja metallkonstruktsioonide korralise professorina. Tallinna Tehnikaülikoolis (Polütehnilises Instituudis) töötab O. Maddison selle asutamisest 1936. a. kuni käesoleva ajani ehitusmehhaanika- ja konstruktsioonide kateedri juhatajana-professorina. 1944.—1947. a. oli ta ühtlasi Ehitus- ja Mehhaanikateaduskonna dekaaniks.

O. Maddison on õppejõuna range süstemaatilisusega ja karmi, kuid õiglase nõudlikkusega otsustavalt juhtinud oma õpilaste ja kaastööliste erialast kujunemist, vormides neist häid insenere ja avara silmaringiga teadlasi. Oma pika pedagoogilise tegevuse jooksul on ta ette valmistanud üle tuhande noore eriteadlase; neist on paljud saanud kõrgeväärtuslikeks inseneriideks, mitmed väljapaistvaiks teadlasteks ja mõned koguni akadeemikuteks. Nende hulgast võiks mainida praegu juba surnud NSVL Teaduste Akadeemia tegevliiget N. Pavlovskit, NSVL Teaduste Akadeemia korrespondeerivat liiget K. S. Streletskit, Eesti NSV Teaduste Akadeemia korrespondeerivaid liikmeid L. Jürgensoni ja H. Armanit, professoreid A. Velnerit, N. M. Beljajevit, V. P. Petrovi jt. Võib julgesti öelda, et Eesti NSV praegune ehitusinseneride kaader on põhilises osas kasvatatud just prof. O. Maddisoni poolt.

Eriti väärib märkimist O. Maddisoni pedagoogiline tegevus

ja tema osa kõrgema tehnilise hariduse korraldamises. See osa tema tegevusest vajab just nüüd, nõukogude korra ajal, eriti allakriipsutamist, sest selle kaudu on ta vajaliku kaadri kasvatamisega tunduvalt kaasa aidanud Nõukogude Eesti rahvamajanduse kiirele tõusule. Olles ise pärit kehvast perekonnast, püüdis ta kodanlikul ajal Tallinna vana tehnikumi väljaarendamise kaudu sadadele kehvadest perekondadest päritolevaile noortele anda võimalust kõrgema tehnilise hariduse saamiseks. Need tema õpilased moodustavad küllalt suure osa praegu Eesti NSV-s töötavaist inseneridest ja Tallinna Polütehnilise Instituudi õppejõududest. Peale eelmainitute võiks nendest veel nimetada Eesti NSV Ehitus- ja Ehitusmaterjalide Tööstuse Ministeeriumi juhtivaid töötajaid insenere E. Vainot ja H. Joostit, Tallinna Polütehnilise Instituudi dekaane dots. H. Laulu ja dots. E. Soonvaldi ning sama instituudi õppejõude prof. I. Ivandit, dots. R. Ambrost, dots. N. Alumäed jt.

Eesti NSV-s on O. Maddison nii aastatel 1940—1941 kui ka pärast meie territooriumi vabastamist Saksa okupatsioonist kogu jõust aktiivselt kaasa aidanud Tallinna Polütehnilise Instituudi väljaarendamisele nõukogulikuks kõrgemaks õppeasutiseks. Hoolikalt juhib prof. O. Maddison ka vastavatel erialadel teadusliku kaadri järelkasvu ettevalmistamist aspirantuuri kaudu.

Teaduslikku tegevust alustas O. Maddison juba Peterburis, kus ta 1918. a. kaitses oma väitekirja ning omandas inseneriteaduste doktori astme. Tema doktoriväitekiri (ning sellele järgnenud uurimus) on põhjapanevaks teaduslikuks tööks silla massiivsete sammaste vundamentide stabiilsuse alal, mis paistab silma probleemi selge asetuse, käsitluse metoodilise puhtuse ja kindla rakendusliku eesmärgi poolest. Selles töös võeti esmakordselt arvesse pinnase reaktsiooni, mille tagajärjel sai võimalikuks sügavate sillasammaste projekteerimisel nende vajaliku laiuse õige tunduv vähendamine. Sillasammaste vajaliku sügavuse määramisel on nimetatud töös vundamentide arvutamisel esmakordselt rakendatud kandejõu ehk piirkoormise menetlust, mida praegusel ajal kasutatakse väga laialdaselt.

Mitmetes O. Maddisoni poolt koostatud ehitiste projektides

on läbi viidud uuendusi arvutusmeetodites ning konstruktsioonides, missugune asjaolu ongi iseloomulikuks jooneks tema teaduslikus tegevuses. Mainitud teaduslik uurimistöö sillasammaste vundamentide stabiilsuse alal on alguse saanud eespool nimetatud Neeva silla projekti koostamisest. Sedalaadi teaduslik töö on ka O. Maddisoni uurimus kõverikel asetsevate raudteesildade arvutamise alalt. Tema konstruktiivsetest uuendustest, mis sillaehitusteaduses esmakordselt rakendamist leidsid, on juba eespool mainitud Neeva silla lahtikäiva osa kolmešarniirilist kandekonstruktsiooni.

Kodanliku Eesti kitsad olud ei pakkunud O. Maddisoni teaduslikule tegevusele soodsaid arenemisvõimalusi. Suuremate ja vähegi ulatuslikumate ehitiste püstitamise vähesus ei tõstnud tõsiseid inseneriteaduslikke probleeme, mis oleksid vajanud lahendamist. Võitlus kõrgema tehnilise hariduse korraldamise eest ja sel alal kodanlike ringkondade poolt etteveeretatud takistuste ületamine röövisid O. Maddisonilt palju energiat, mida oleks võinud edukamalt kasutada teaduslikuks uurimistööks. Hoolimata sellelaadsetest takistustest ning kodanliku Eesti olude kitsusest leidis O. Maddison siiski võimalusi, tänu oma järjekindlusele ja tahtejõule, arendada ka teaduslikku tegevust. Üheks tema tähtsamaks saavutuseks sel perioodil on hästikorraldatud tugevuslaboratooriumi sisustamine, selle töötajateuurijate kaadri kasvatamine ja ehitusmaterjalide alatise teadusliku uurimise rajamine Eestis. Tugevuslaboratooriumi tegevuse viljakam osa langeb aga uuele ajajärgule, kus nõukogude võim kindlustas Eesti rahvamajanduse hoogsa tõusu.

O. Maddisoni poolt või tema juhtimisel on läbi uuritud rida Eesti NSV-s leiduvaid looduslikke ehitusmaterjale, nagu Tallinna ümbruse liivad ja kruusad, Tallinna Lasnamäe paas jne., ning meie vabariigis valmistatavaid kunstkive ja soojusisolatsiooni-materjale; samuti on alustatud Eesti NSV metsade puidu tehniliste omaduste uurimist.

O. Maddisoni ja tema poolt loodud kooli teeneks tuleb lugeda ka põlevkivijäätmete kasutamise võimaluste selgitamist mitmesuguste ehitusmaterjalide valmistamiseks. Sel alal aval-

datud töödest sai „Põlevkivituhk sideainena" 1947. a. Nõukogude Eesti preemia teaduse alal.

O. Maddisoni sulest on ilmunud seni üldse 26 teaduslikku tööd.

O. Maddisoni teeneid teaduse alal on hinnatud temale Eesti NSV teenelise teadlase aunimetuse andmisega ning medaliga „Vapra töö eest Suure Isamaasõja ajal 1941.—1945. a.".

Eesti NSV Teaduste Akadeemia asutamisel 1946. a. kinnitati O. Maddison Eesti NSV Ministrite Nõukogu poolt Akadeemia tegevliikmeks. Samal aastal valis Eesti NSV Teaduste Akadeemia Üldkogu tema Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonna akadeemik-sekretäriks. 1947. a. valiti O. Maddison peale selle ka Eesti NSV TA Ehitus- ja Arhitektuuriinstituudi direktoriks. Nendel kohtadel töötab ta käesoleva ajani.

Eesti Vabariikliku Insener-tehniliste Ühingute Nõukogu liikmena ja Ehitussektsiooni juhatajana on O. Maddison aktiivselt osa võtnud ka ühiskondlikust tegevusest.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia Presiidium ja kogu töötajate pere, O. Maddisoni lähemad kaastöölised tema mitmesugustelt tegevusaladelt ning tema endised ja praegused õpilased tervitasid juubilari tema austamiseks korraldatud Eesti NSV Teaduste Akadeemia Presiidiumi laiendatud koosolekul ja soovisid talle raugematut jõudu ning palju aastaid oma senise töö jätkamiseks Eesti NSV teaduse, tehnika ja rahvamajanduse arendamisel.

„Kalevala" 100 a. juubelipidustustelt.

Rahvaeepose „Kalevala" ained on kokku liidetud tundmatute rahvalaulikute runodest, mis on välja kujunenud pikemate ajalooliste perioodide jooksul. „Kalevala" runod kirjeldavad peamiselt kangelaste võitlust Pohjola emandaga. See võitlus toimub Kalevala ja Põhjala rahva vahel oma rahva ühise õnne eest kristianiseerimiseelse muinasusu taustal, mispärast neid runosid peeti pikemat aega usuvastasteks. Eepose sangarilaule hakati laulikute suust üles kirjutama alles XVIII ja XIX sajandil.

„Kalevala" eepiline rahvalooming on suure kultuurilise väärtusega mitte ainult Karjala-Soomele, kus need laulud on tekkinud, vaid kõigile nõukogude rahvastele. Sellepärast korraldas Karjala-Soome NSV 25.—28. veebruarini 1949 Petroskois „Kalevala" täieliku väljaande 100 aasta juubelipidustused, millest võttis osa Nõukogude Liidu vennasvabariikidest üle 90 esindaja, nende hulgas rohkesti eri maa-aladelt kokkusõitnud rahvalaulikuid.

Eesti NSV Teaduste Akadeemiat esindasid Petroskoi juubelipidustustel Keele- ja Kirjandusinstituudi rahvaluulesektori juhataja dots. Ed. Laugaste, vanem teaduslik töötaja E. Päss ja Riikliku Kirjandusmuuseumi Rahvaluuleosakonna juhataja E. Normann.

„Kalevala" 100 a. pidustuste piduliku istungi avas I. I. Sykiäinen Petroskoi Riikliku Draamateatri ruumides 25. veebruaril. Tervituskõnedega esinesid kirjanik L. Leonov Moskvast, NSV Liidu Teaduste Akadeemia tegevliige V. A. Gordlevski, kirjanik P. Pantš Ukrainast, kirjanik

V. Sajanov Leningradist, prof. S. J. Rokpelnis Läti NSV-st, kirjanik B. Kerbabajev Turkmeeni NSV-st, kirjanik K. Korsakas Leedu NSV-st, Armeenia NSV Kirjanikkude Liidu sekretär A. Siras, prof. S. M. Jussupov Tadžiki NSV-st, Moldaavia NSV haridusminister A. M. Lazarev ja kirjanik Š. Dadian Gruusia NSV-st. Peoettekande „Karjala-soome rahvaeepose „Kalevala" ideelisest põhisisust" pidas O. Kuusinen, mille järel Karjala-Soome NSV Raadiokomitee sümfooniaorkester ja Riikliku Filharmoonia artistid koos Riikliku laulu- ja tantsuansambliga „Kantele" andsid suure kontserdi „Kalevala"-muusikast.

26.—27. veebruaril toimus NSVL Teaduste Akadeemia Karjala-Soome Teadusliku Uurimisbaasi sessioon, mis oli pühendatud „Kalevala" 100 a. juubelile. Sessiooni esimesel päeval, 26. veebruaril, esines muuhulgas NSVL TA Karjala-Soome Baasi teaduslik töötaja V. J. Jevsejev ettekandega „Karjala eepiliste laulude arenguteed". Paljude näidete põhjal ja karjala keelemurrete ning poeetilise rahvaloomingu analüüsi abil tõendasid referendid, et „Kalevala" on just karjala-soome rahva poeetilise hinge suurimaks teoseks. Referaadiga „„Kalevala" Venemaal" esines dr. V. G. Bazanov, kes väitis ms., et dekabrist F. Glinka ja Peterburi ülikooli professor Sjögren kirjutasid 1827. a. üles „Kalevala" laule Karjalas, mis ilmusid F. Glinka venekeelses tõlkes a. 1828 ajakirjas „Славянин". Dr. M. S. Šaginjan võttis ettekandes „„Kalevala" uuest venekeelsest väljaandest" vaatluse alla äsja Moskvas ilmunud „Kalevala" venekeelse tõlke.

Sessiooni esimese päeva lõpul vaadati A. Kivi näidendit „Kullervo" Karjala-Soome Riikliku Rahvusteatri lavastuses.

27. veebruaril jätkus „Kalevala"-sessioon, kus esines referaadiga „„Kalevala" uurimise ümberhindamisest" NSVL Teaduste Akadeemia korrespondeeriv liige prof. V. M. Žirmunski. Teatavasti pidas soome koolkond „Kalevala" laulude tekkepaigaks Lääne-Soomet, kus neid laule olevat laulnud rahva ülimuskihid. Laulude edasikandjaiks olid soome kool-

konna järgi rändlaulikud ehk teinid. Kõneleja lükkas ümber need soome koolkonna väited, põhjendades veenvalt laulude tekkimist töörahva keskel. Nende sünnimaa oli Karjala, mitte Lääne-Soome, kust „Kalevala" runovariante ei ole leitud. Samuti väitis prof. Žirmunski, et „Kalevala" laulude levitajaiks ei ole olnud rändlaulikud, vaid rahvas ise. Dots. Ed. Laugaste esitas ettekandes „„Kalevala" osa „Kalevipoja" saamisloos" uudseid seisukohti „Kalevipoja" tekkeloo selgitamisel. Kirjanik N. M. Jaakkola käsitles küsimust „Karjala-soome nõukogude luule ja „Kalevala" ". NSVL Teaduste Akadeemia Karjala-Soome Baasi teaduslik töötaja M. M. Hämäläinen tõi ettekandes „„Kalevala" keel" rohkeid näiteid „Kalevala" keelelistest erijoontest. Ettekannete vahel esitasid sessioonist osavõtjatele rea „Kalevala"-ainelisi rahvalaule parimad runolauljad T. Perttunen, kuulsa Arhippa Perttuneni järeltulija, M. Mihhejeva, A. Korelskaja ja A. Nikiforova.

„Kalevala"-pidustusteks oli Petroskoisse saabunud ka Moskva Raadiokomitee Soome Osakond, kes andis juubeli puhul edasi muuhulgas ka E. Pässi soomekeelse ettekande Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keele- ja Kirjandusinstituudi rahvaluulesektori tööst.

Viimasel peopäeval, 28. veebruaril, jätkus juubelisessioon Petroskoi ülikoolis, kus esinesid ettekannetega dots. A. I. Popov Leningradist teemal „Sampo probleemist" ja dots. E. Meletinski Petroskoist ettekandega „Suur karjala-soome eepos „Kalevala" ". Dots. Popovi ettekande puhul tekkis sessioonil elav poleemika peamiselt Leningradi ja Petroskoi teadlaste vahel Sampo-sõna tähenduse seletamisel, kus kritiseeriti ümberhindavalt soome õpetlaste prof. E. N. Setälä ja prof. K. Krohni seniseid seisukohti.

Pidustuste puhul andis NSV Liidu Teaduste Akadeemia Karjala-Soome Baasi Ajaloo-, Keele- ja Kirjandusinstituut välja rea juubeliteoseid. Nende hulgast nimetatagu karjala-soome eepiliste laulude kogu „Kalevalan runoutta" uues üleskirjutuses, V. Jevsejevi „Избранные руны Архипа Пертунена" ja

„Карельский фольклор", K. V. Tšistovi „„Калевала" — великий эпос карело-финского народа" ja „NSV Liidu Teaduste Akadeemia Karjala-Soome Baasi Teadete" „Kalevala" juubelile pühendatud eriväljaannet, samuti ajakirja „На рубеже" „Kalevala" erinumbrit. Sessiooni ajaks saabus Moskvast lennupostiga kohale L. P. Belski „Kalevala" venekeelne tõlge O. Kuusineni saatesõnaga.

„Kalevala"-pidustuste lõppakordiks kujunesid „Kalevala"-rahvapidustused Uhtas, „Kalevala"-nimelise rajooni keskuses, kus püstitati Karjala-Soome NSV poolt mälestusmärk „Kalevala" runode rahvalaulikuile.

E. Päss.

Eesti NSV Teaduste Akadeemias.

Presiidiumis.

Teadusliku uurimistöö koordineerimisest vabariiklikus ulatuses.

26. jaanuaril s. a. toimus Eesti NSV TA Presiidiumi laiendatud koosolek, mis oli pühendatud teadusliku uurimistöö koordineerimise küsimusele vabariiklikus ulatuses. Koosolekust võtsid osa peale Eesti NSV TA asutiste direktorite ka Tartu Riikliku Ülikooli ja Tallinna Polütehnilise Instituudi esindajad. Presiidium konstateeris, et teaduslik uurimistöö Eesti NSV Teaduste Akadeemias ühelt poolt ja Eesti NSV kõrgemates õppeasutistes ning üksikute ministeeriumide uurimisinstituutides teiselt poolt on seni kooskõlastamata. See avaldab kahjulikku mõju teadusliku abi ulatusele ja kvaliteedile, mida vabariiklikud uurimisasutised oleksid võimelised andma rahvamajanduse ja kultuuri arendamisele. Koordinatsiooni puudumise tagajärjel esineb paralleelismi ja juhuslikkust uurimistöös, ei kasutata ratsionaalselt ja täielikult laboratoorseid seadmeid, samuti ka teaduslikku kaadrit.

Teadusliku uurimistöö koordineerimise vajadusele vabariiklikus ulatuses juhtis tähelepanu ka EK(b) Partei Keskkomitee sekretär sm. N. Karotamm oma aruandekõnes EK(b)P V kongressil.

TA Presiidium otsustas pöörduda Eesti NSV Ministrite Nõukogu poole ettepanekuga luua Eesti NSV TA juures Eesti NSV Uurimisasutiste Tööplaanide Koordineerimise Nõukogu. Selle põhiliseks ülesandeks oleks uurimisprobleemide ja teemade eelkooskõlastamine plaanide väljatöötamise algastmel, temaatiliste plaanide ühine läbiarutamine ja heakskiitmine enne esitamist

Ministrite Nõukogule, vastastikuse informatsiooni kindlustamine vabariiklike uurimisasutiste vahel plaanide täitmise protsessis ja hinnangu andmine teostatud tööde kohta aastaaruannete põhjal.

Teadusliku kaadri järelkasvu ja kvalifikatsiooni tõstmise küsimusest.

Samal koosolekul arutati teadusliku kaadri järelkasvu ja kvalifikatsiooni tõstmise küsimust. Presiidium konstateeris, et sel alal on olukord Eesti NSV Teaduste Akadeemias ebarahuldav. Vaatamata kvalifitseeritud teadusliku kaadri vähesusele TA asutistes ei ole TA instituudid ära kasutanud 1948. a. aspirantide limiiti. Aspirantuuri vastuvõtmise plaan 1948. a. on täidetud ainult 75% ulatuses (24 kohast on täidetud 18, nendest 7 ökonoomika alal). Täiesti puuduvad seni aspirandid säärastes tähtsates teadusharudes, nagu füüsika, energeetika ja ajalugu. Äärmiselt väike on aspirantide arv keemia, loomakasvatuse ning keele ja kirjanduse alal, kus igal erialal on praegu ainult 1 aspirant.

Vabariigi kõrgemad õppeasutised ei anna ka veel 1949. a. nimetamisväärset lõpetajate arvu defitsiitsetes distsipliinides, kuigi nende õppeasutiste õppetöö on toimunud takistamatult juba 1944. a. sügisest saadik.

Teaduste Akadeemias juba töötavate aspirantide õppetöö jätab palju soovida, eriti marksistlik-leninliku teooria osas.

Akadeemia instituutide direktorid on lubamatu leplikkusega suhtunud oma asutiste teaduslikkude töötajate kvalifikatsiooni tõstmise küsimustesse ka väljaspool aspirantuuri.

Instituutide kvalifikatsiooni tõstmise perspektiivplaanides oli ette nähtud 1948. a. 12 uut teaduste kandidaati; tegelikult saadi ainult 4. Eriti silmatorkav on plaani täielik täitmatajäämine Põllumajandusinstituudis ning Loomakasvatus- ja Veterinaariainstituudis, kus oli ette nähtud 6 teaduste kandidaadi juurdetulek.

Asutiste juhatajad ei ole suhtunud perspektiivplaani väljatöötamisse küllaldase tõsidusega ja on asunud liberaalse leplikkuse teele töötajate suhtes, kes kalduvad väitekirjade esitamist järjekindlalt edasi lükkama.

Kõik TA asutised peavad põhjalikult ja kiiresti ümber korraldama oma töö uue kaadri ettevalmistamisel ja olemasoleva kaadri kvalifikatsiooni tõstmisel, eriti silmas pidades EK(b)P V kongressil püstitatud nõudmist, et Eesti NSV Teaduste Akadeemial tuleb parandada oma tööd kvalifitseeritud teadlastekaadri kasvatamise alal.

TA Presiidium otsustas:

meelde tuletada osakondade akadeemik-sekretäridele ja instituutide direktoritele nende personaalset vastutust aspirantide vastuvõtmise plaani eduka täitmise eest;

kohustada instituutide ja muuseumide direktoreid nõudma eksternina kraadi taotlejailt detailplaanide esitamist hiljemalt 1. märtsiks s. a. ja kandma hoolt töö kaitsmise eduka läbiviimise eest ettenähtud tähtajal;

vabastada ametist 31. detsembriks s. a. ja asendada uutega need teaduslikud töötajad, kes ilmselt ei kanna ülimat hoolt oma teadusliku kvalifikatsiooni tõstmise eest;

lähetada NSVL Teaduste Akadeemia juurde doktorantuuri 1949. a. veel vähemalt 4 kvalifitseeritud töötajat;

kindlustada aspirantidele poliitilistes distsipliinides ettenähtud erikursuste läbitöötamise võimalusi sellekohasel kõrgendatud tasemel;

kohustada instituutide direktoreid järjekindlalt kontrollima teaduslikkude töötajate edasijõudmist vene keele oskuses, et iga teaduslik töötaja oleks võimeline vabalt kasutama nõukogude teadusliku kirjanduse originaalteoseid ning koostama kokkuvõtteid oma uurimistööst Nõukogude Liidu teaduse ühises keeles;

juhtida kõigi teaduslikkude töötajate tähelepanu vajadusele suurima tõsidusega sisuliselt läbi töötada ja omandada marksistlik-leninliku teooria ja materialistliku dialektika alused, samuti vajadusele kõige suurema põhjalikkusega läbi töötada oma erialal eeskätt nõukogude teaduslikku kirjandust.

Teaduste Akadeemia Presiidium kinnitas juhendi kandidaadi teaduslikku kraadi taotlevate aspirantide vastuvõtmise ja töökorra kohta ning moodustas komisjoni aspirantuuri põhimääruses vajalike paranduste tegemiseks.

В Академии Наук Эстонской ССР.

В Президиуме.

О координировании научно-исследовательской работы в республиканском масштабе.

26 января с. г. состоялось расширенное заседание Президиума АН ЭССР, посвящённое вопросу координирования научно-исследовательской работы в республиканском масштабе. В заседании приняли участие директора институтов АН ЭССР, а также представители Тартуского Государственного университета и Таллинского Политехнического института. Президиум отметил, что отсутствие координации научно-исследовательской работы в республике по Академии, высшим учебным заведениям и отраслевым институтам министерств отрицательно отзывается на качестве и объёме научной продукции. Замечается параллелизм в исследовательской работе, не используется рационально лабораторное оборудование, распыляются научные кадры.

Секретарь ЦК КП(б) Эстонии товарищ Н. Г. Каротамм в своем отчётном докладе на V съезде КП(б) Эстонии обратил внимание Академии Наук Эстонской ССР на необходимость согласования научной работы в республике.

Президиум АН ЭССР решил войти с ходатайством в Совет Министров Эстонской ССР о создании при АН ЭССР республиканского Совета по координации научно-исследовательских планов. Совет должен будет согласовывать научно-исследовательские проблемы и темы в процессе составления планов, обсуждать и одобрять планы отдельных научно-исследовательских учреждений до представления их на утвер-

ждение в Совет Министров ЭССР, обеспечивать взаимную информацию о ходе выполнения планов и давать свои заключения по выполненным работам в конце отчётного года.

О вопросе подготовки и повышения квалификации научных кадров.

На том же заседании обсуждался вопрос подготовки и повышения квалификации научных кадров. Президиум отметил, что подготовка новых кадров и повышение квалификации наличных кадров Академии проходят неудовлетворительно. Несмотря на недостаток научных кадров в учреждениях Академии, институты не использовали лимит аспирантуры на 1948 г. План приёма в аспирантуру выполнен лишь на 75 % (из 24 мест заполнены 18, из них 7 по экономике). Совершенно отсутствуют аспиранты по таким важным отраслям, как физика, энергетика, история. Крайне незначительно число аспирантов в области химии, животноводства, языка и литературы, где в настоящее время имеется в каждой отрасли лишь по одному аспиранту. Вузы Эстонской ССР не обеспечивают прироста научных кадров по целому ряду дефицитных специальностей, хотя учебная работа вузов уже с осени 1944 года происходит без препятствий.

Должна быть коренным образом улучшена подготовка аспирантов, особенно в части изучения основ марксизма-ленинизма. Директора институтов примиренчески относятся к вопросу повышения квалификации научных кадров помимо аспирантуры. Из намеченных на 1948 г. 12 соискателей учёной степени кандидата наук фактически защитило диссертацию лишь 4. Особенно плохо обстоит дело в Институте сельского хозяйства и Институте животноводства и ветеринарии, где было запланировано 6 диссертантов, фактически же не было ни одного.

Руководители учреждений относились к выработке перспективных планов с недостаточной серьёзностью и стали на путь либерального примиренчества по отношению к работ-

никам, которые имеют склонность регулярно отсрочивать представление диссертационных работ.

Все учреждения АН должны основательно и срочно переорганизовать свою работу по подготовке новых кадров и повышению квалификации наличных кадров, учитывая в особенности указание V съезда КП(б) Эстонии на то, что Академия Наук Эстонской ССР обязана улучшить свою работу по воспитанию квалифицированных научных кадров.

Президиум АН ЭССР постановил:

Обратить внимание академиков-секретарей отделений и директоров институтов на их личную ответственность за выполнение плана приёма в аспирантуру.

Потребовать от соискателей учёной степени кандидатов наук через экстернат представления к 1 марта с. г. детального плана работы и позаботиться об успешном и срочном проведении защиты диссертационных работ.

Освободить к 31 декабря с. г. от должности и заменить другими научными работниками лиц, которые явно не проявляют стремления к повышению своей квалификации.

Командировать в 1949 г. в докторантуру при АН СССР по меньшей мере ещё четырёх квалифицированных работников.

Обеспечить аспирантам возможность подготовки по основам марксизма-ленинизма по повышенной программе.

Обязать директоров институтов систематически проверять успеваемость научных сотрудников в усвоении русского языка с тем, чтобы каждый научный сотрудник был в состоянии свободно пользоваться в оригинале литературой и составлять краткие сводки своих работ на русском языке.

Обратить внимание всех сотрудников Академии на необходимость глубокого усвоения марксистско-ленинской теории и основ материалистической диалектики, а также ознакомления с советской научной литературой по специальности.

Президиум Академии утвердил инструкцию о порядке приёма аспирантов и их подготовки к соисканию учёной степени кандидата наук и образовал комиссию для внесения изменений в Положение об аспирантуре.

Osakondades.

Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakond.

1948. a. sügissessioonist.

Osakonna järjekordne sessioon, mis oli pühendatud põlevkivi igakülgse kasutamise probleemidele, toimus 24.—26. novembrini 1948 Tallinnas Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliikme O. Maddisoni eesistumisel.

Sessioonist võtsid külalistena osa NSVL Teaduste Akadeemia mitmete instituutide esindajad Moskvast, Leningradist jm., nende hulgas Stalini preemia laureaat prof. dr. A. A. Agroskin, tehniliste teaduste kandidaat V. P. Šemjakov, sm-d V. A. Žukov, A. V. Koževnikov ja Läti NSV Teaduste Akadeemia esindaja sm. Popov.

Sessiooni avas Eesti NSV Teaduste Akadeemia akadeemiksekretär J. Nuut, kes rõhutas põlevkivitööstuse erakordset tähtsust meie vabariigile ning märkis teaduse ja tehnika tihedaima seose vajalikkust põlevkivisse puutuvate küsimuste lahendamisel.

Sessiooni kolmel istungil kuulati 8 ettekannet põlevkivi ja põlevkiviõlide töötlemise tehnoloogia ning põlevkivijäätmete kasutamise kohta.

Ettekannete üksikasjalise läbiarutamise tulemusena võttis sessioon vastu otsuse iga ettekande kohta eraldi.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliikme A. Luha ettekande kohta „Eesti NSV põlevkivi geoloogiast" vastuvõetud otsuses avaldas sessioon soovi, et kõik asutised ja organisatsi-

oonid, kes Eesti NSV territooriumil sügavpuurimisi teostavad, annaksid Teaduste Akadeemia Geoloogiainstituudi kasutusse puursüdamikud, nende kirjeldused või üksikasjalised puurprofiilide joonised.

Otsuses Stalini preemia laureaadi, tehniliste teaduste doktori A. Agroskini (NSVL TA G. M. Kržižanovski nimeline Energeetikainstituut, Moskva) ettekande puhul „Põlevkivi füüsikaliste ja füüsikalis-keemiliste omaduste uurimisest" märgiti, et ettekandja poolt esitatud seisukohad põlevkivi elektrijuhtivuse ja tema termilise lagunemise protsessi kohta pakuvad teatud huvi põlevkivi komplekssе energeetilis-tehnoloogilise kasutamise seisukohalt. Ühtlasi pidas sessioon vajalikuks, et põlevkivi termilise lagunemise protsesside uurimisel pööratаks edaspidi erilist tähelepanu pürolüüsi produktide koosseisu selgitamisele ja energeetilise bilansi koostamisele.

Keemiateaduste kandidaadi H. Raudsepa ettekande kohta „Sünteetiliste parkainete saamise võimalusi põlevkiviõli fenoolidest" vastuvõetud otsuses tunnistati uurimus praktika ja teooria seisukohalt tähtsaks. Sessioon konstateeris, et põlevkiviõli fenoolid võimaldavad saada sünteetilisi parkaineid 1) sulfureeritud fenoolide kondenseerimise teel, 2) formaldehüüdi kondensatsiooni produkti sulfureerimise abil ja 3) fenoolide kondenseerimise teel sulfiit-leelisega. Hinnates sünteetiliste parkainete valmistamise katsetulemused positiivseks, pidas sessioon tarvilikuks parkainete ülaltoodud valmistamisviiside katsetamist tööstuslikus ulatuses, et saada ülevaadet nende tehnoloogiliste protsesside majanduslikest näitajaist ja saadud produktide omadustest.

Otsuses keemiateaduste kandidaadi J. Uski ettekande kohta „Bituumeni valmistamisest Kiviõli tunnelahju-raskeõlist erinevatel temperatuuridel" märgiti, et kõnealune töö tõhustab bituumeni valmistamise protsessi Kiviõli tunnelahju-õlide baasil. Sessioon soovitas rakendada bituumeni valmistamise tehnoloogilise protsessi uurimise tulemusi ka tööstuses, et proovida sel teel saadud bituumenit otseselt teede-ehituse praktikas, ning ühtlasi jätkata laboratoorseid uurimusi probleemi igakülgseks selgitamiseks.

Tehniliste teaduste kandidaadi H. Truu ettekande põhjal „Uurimistööd Eesti NSV-s energeetika alal" märkis sessioon: 1) Uurimistööd energeetika alal Eesti NSV-s, mida teostas Eesti NSV Teaduste Akadeemia Tööstusprobleemide Instituut, on olnud suunatud peamiselt kohalike kütteainete, nagu põlevkivi ja turba energeetilise kasutamise uurimisele. 2) Tööstusprobleemide Instituut on uurinud kihispõlemis-küttekollete põhiomadusi ja välja töötanud kihispõlemis-normaalküttekolde tüübi tööstuslikuks otstarbeks ning on selgitanud küttekihi liikumist enamlevinud mehhaanilistel restidel ja välja töötanud nende restide modelleerimise metoodika. 3) Eesti NSV energiamajanduse plaanikindlaks arendamiseks tuleb laiendada uurimistööd energeetika alal ja lahendada 1946. a. Eesti NSV Teaduste Akadeemia poolt korraldatud energeetika-alasel nõupidamisel ülesseatud probleemid. Ühtlasi leidis sessioon, et energeetiliste uurimistööde taseme tõstmiseks tuleb jätkata töö koordineerimist NSVL Teaduste Akadeemia G. M. Kržižanovski nimelise Energeetikainstituudiga igal aastal toimuvate koordineerimisnõupidamiste kaudu.

Otsuses Eesti NSV Teaduste Akadeemia Tööstusprobleemide Instituudi laboratooriumi juhataja J. Anso ettekande puhul „Põlevkivi anorgaanilise osa reaktsioonide termokeemiast" märgiti, et kõnealused uurimistulemused selgitavad keemilisi protsesse, mis soojendamisel toimuvad põlevkivi mineraalosas. See katse omab tähtsust põlevkivituhast ehitusmaterjalide valmistamise seisukohalt. Sessioon pidas vajalikuks nende tööde jätkamist senisest laiemal alusel ja kalorimeetrilise, petrograafilise jt. meetodite rakendamist selle läbiviimisel.

Sessioonil esinesid veel ettekannetega tehniliste teaduste kandidaat V. P. Šemjakov (Kommunaalmajanduse Teadusliku Uurimise Instituut, Leningrad) ja tehniliste teaduste kandidaat H. Oengo, esimene teemal „Eesti NSV ja Leningradi tsemendi- ja ehituskivide-tööstuse ümberorienteerumise otstarbekohasusest balti põlevkivi gaasistamisel ja põletamisel saadud jäätmetele" ja teine teemal „Põlevkivi mineraalsete jäätmete kasutamisest ehitamisel". Sessioon võttis mõlema ettekande kohta vastu ühise otsuse. Selles soovitatakse põlevkivi tootvate

ja töötlevate ettevõtete rajamisel osutada suuremat tähelepanu põlevkivi mineraalosa ärakasutamisele ehitusmaterjalide valmistamise otstarbeks. Eesti NSV Teaduste Akadeemias, Tallinna Polütehnilises Instituudis ja Kommunaalmajanduse Teadusliku Uurimise Instituudis Leningradis teostatud uurimused tõendavad, et põlevkivist saadud mineraaljäätmeist on võimalik ja otstarbekohane valmistada ehitusmaterjale, nagu portland-tsementi, põlevkivituha roman-tsementi, telliseid, plokke, plaate, soojusisolatsioonimaterjali jm. Sel teel osutuks võimalikuks rahuldada Nõukogude Liidu loodeosas esinevat suurt nõudmist neile materjalidele. Sessioon pidas otstarbekaks jätkata teoreetilisi ja praktilisi uurimusi põlevkivi mineraaljäätmete rakendamise alal, pidades silmas ehitusmaterjalide assortimendi laiendamist ja ka nende ärakasutamist põllumajanduses. Ühtlasi peeti soovitavaks katseliselt kindlaks teha põlevkivikoksi rakendusvõimalust portland-tsemendi valmistamiseks pöörlevais ahjudes, kasutades selleks võimaluse korral Kunda tsementitööstuse sisseseadet.

Sessiooni lõppsõnas rõhutas Osakonna akadeemik-sekretär O. Maddison, et NSVL Teaduste Akadeemia on usaldanud eesti teadlastele põlevkiviga seosesolevate küsimuste lahendamise. Selle usalduse õigustamiseks peame teostama vastavaid uurimistöid aktiivselt ja energiliselt ega tohi tagasi põrgata ülesannete suuruse ja raskuse ees.

Toimunud sessioon andis väärtuslikku lisa põlevkivi igakülgse kasutamise probleemide lahendamisele ja aitas tugevdada kontakti vennasvabariikide teaduslike töötajatega.

В Отделениях.

Отделение физико-математических и технических наук.

Осенняя научная сессия 1948 г.

Очередная научная сессия Отделения, посвящённая проблеме всестороннего использования горючего сланца, состоялась в Таллине 24—26 ноября 1948 г., под председательством действительного члена Академии Наук ЭССР О. А. Маддисона.

В работах сессии приняли участие в качестве гостей представители различных научно-исследовательских институтов, в том числе — институтов Академии Наук СССР, как-то: лауреат Сталинской премии проф. доктор А. А. Агроскин, кандидат техн. наук В. П. Шемяков, товарищи В. А. Жуков, А. В. Кожевников, и представитель Академии Наук Латвийской ССР т. Попов.

Заседания сессии открылись вступительным словом академика-секретаря Академии Наук ЭССР Ю. Ю. Нута, в котором отмечалось исключительное значение сланцевой промышленности для нашей республики и необходимость тесной связи науки и техники в деле разрешения вопросов, касающихся горючих сланцев.

На трёх заседаниях сессии было заслушано восемь докладов, посвящённых горючему сланцу, технологии переработки сланцевых масел и вопросу об использовании минеральных отходов горючего сланца.

В результате детального обсуждения заслушанных докла-

дов сессией были приняты решения по каждому докладу в отдельности.

В решении по докладу действительного члена Академии Наук Эстонской ССР А. Г. Луха на тему „Геология горючих сланцев Эстонской ССР" сессия выразила пожелание, чтобы все организации и учреждения, занимающиеся глубоким бурением на территории Эстонской ССР, предоставили в распоряжение Института геологических наук Академии Наук сердцевины всех буровых скважин, полученные ими при бурении или, по крайней мере, их описания и подробные профили бурения.

В решении по докладу лауреата Сталинской премии, доктора технических наук А. А. Агроскина (Энергетический Институт им. Г. М. Кржижановского АН СССР — Москва) на тему „Исследование физических и физико-химических свойств сланцев" отмечается, что сообщённые докладчиком результаты по определению электросопротивления и изучению процесса термического разложения сланцев представляют интерес в смысле материала для комплексного энерго-технологического использования горючих сланцев. При этом сессия сочла необходимым отметить, что в дальнейшем при проведении работ по кинетике термического разложения горючих сланцев следует обращать особое внимание на исследование состава продуктов пиролиза и на определение энергетического баланса процесса.

В решении по докладу кандидата химических наук Х. Т. Раудсепа на тему „О возможностях получения синтетических дубителей из фенолов сланцевой смолы" признаётся за упомянутой работой, как научно-теоретическое, так и практическое значение. Далее сессия констатирует, что из фенолов сланцевой смолы можно получить синтетические дубители следующими способами:

1) путём конденсирования сульфированных фенолов формальдегидом,

2) путём сульфирования продукта конденсации фенолов формальдегидом,

3) путём конденсирования фенолов с сульфит-целлюлозным щёлоком.

Отмечая положительные результаты произведённых опытов по получению синтетических дубителей, сессия находит желательным испытать вышеприведённые способы получения дубителей в промышленном масштабе, с целью определения технико-экономических показателей технологического процесса получения продуктов и их свойств.

В решении сессии по докладу кандидата химических наук И. А. Уска на тему „О приготовлении битума из тяжёлого масла тоннельной печи Кивиыли при разных температурах" отмечается, что работой И. А. Уска внесены улучшения в процесс производства битума на базе сланцевой смолы тоннельных печей завода Кивиыли. При этом сессия считает желательным применение полученных результатов в технологии производства битума в промышленном масштабе, а также испытание получаемого таким образом битума непосредственно в практике дорожного строительства. Наряду с этим, сессия рекомендует продолжать лабораторные исследования для всестороннего изучения проблемы.

На основании доклада кандидата технических наук Х. К. Труу на тему „Научные исследования в области энергетики ЭССР" сессия констатировала,

1) что исследовательские работы в области энергетики ЭССР, производимые Институтом промышленных проблем АН ЭССР, были направлены главным образом на изучение видов энергетического использования местных топлив: горючего сланца и торфа;

2) что Институт промышленных проблем занимался исследованием основных свойств топок для слоевого сжигания горючего сланца, вырабатыванием типов нормальных топок для слоевого сжигания горючего сланца в промышленных установках, определением характера перемещения слоя топлива для наиболее распространённых типов механических решёток, а также вырабатыванием методики моделирования этих решёток;

3) что для планомерного развития энергетического хозяйства Эстонской ССР следует ещё более развернуть исследования в области энергетики и приступить к разработке тем, уже намеченных Энергетическим совещанием, проведённым Академией Наук в 1946 г.

Кроме того, сессия нашла, что для обеспечения высокого уровня научно-исследовательских работ следует продолжать координацию этих работ с Энергетическим институтом им. Г. М. Кржижановского в Москве, путём ежегодных совещаний.

В решении по докладу заведующего лабораторией Института промышленных проблем АН ЭССР Я. Я. Ансо на тему „К термохимии реакций неорганической части горючего сланца" указывается на то, что результаты исследований Я. Я. Ансо заслуживают внимания, как попытка выяснения химических процессов, происходящих в минеральной части горючего сланца при его нагревании, что имеет значение в связи с проблемой использования сланцевой золы для приготовления новых строительных вяжущих веществ. Наряду с этим, сессией отмечается и желательность продолжения этих исследований на более широкой базе, с использованием калориметрических, петрографических и других методов.

В отношении доклада кандидата технических наук В. П. Шемякова (Научно-исследовательский Институт коммунального хозяйства, Ленинград) на тему „О целесообразности переориентировки Эстонской и Ленинградской цементной и кирпичной промышленности на отходы от газификации и сжигания прибалтийских горючих сланцев" и доклада кандидата технических наук Х. Г. Оэнго (Институт строительства и архитектуры АН ЭССР) на тему „Использование минеральных отходов горючих сланцев в строительстве" сессией было принято общее решение. В этом решении указывается на желательность того, чтобы при организации сланцедобывающих и сланцеперерабатывающих предприятий уделялось больше внимания эффективному использованию минеральной части горючих сланцев, с целью применения их для производства строительных материалов.

Исследования, осуществлённые в Академии Наук Эстонской ССР и в Таллинском Политехническом институте, а также в Ленинградском Научно-Исследовательском институте гипроцемента, доказали возможность и целесообразность использования минеральных отходов горючего сланца для производства строительных материалов, как-то: портланд-цемента, сланцезольного роман-цемента, кирпича, блоков, плит, теплоизоляционных материалов и т. п. Во всех этих материалах имеется очень большая потребность в северо-западной части Советского Союза, причём оказывается, что производство этих материалов из непрерывно накапливающихся отходов сланцеперерабатывающих предприятий смогло бы полностью удовлетворить указанную потребность.

Наряду с этим, в решении сессии отмечается целесообразность продолжения теоретической и практической разработки вопросов использования минеральных отходов сланцев, с целью расширения ассортимента строительных материалов, а также для использования их в сельском хозяйстве.

Одновременно с этим, в решении указывается на желательность опытного исследования применимости сланцевого кокса в процессе получения портланд-цемента во вращающихся печах, с использованием для этой цели, если это окажется возможным, установки на цементном заводе в Кунда.

В своём заключительном слове, произнесённом при закрытии сессии, академик-секретарь Отделения О. А. Маддисон подчеркнул, что Академия Наук СССР доверила эстонским деятелям науки ответственнейшую задачу разрешения научных проблем, связанных с горючим сланцем. Для того, чтобы оправдать это доверие, мы должны со всей энергией добиваться их разрешения, всесторонне развёртывая научно-исследовательскую работу и не отступая перед встречающимися трудностями.

Закончившаяся сессия дала ценные результаты в отношении проблемы всестороннего использования горючего сланца и много содействовала укреплению научных связей между деятелями науки Эстонской ССР и других братских республик Советского Союза.

Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakond.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia 1948. a. oktoobrikuus toimunud bioloogia-alasest sessioonist ja selle tulemustest.

R. Toomre,
Eesti NSV TA Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonna teadusliku sekretäri ü. t.

V. I. Lenini nimelise Põllumajandusteaduste Akadeemia augustisessioon kujunes otsustavaks pöördepunktiks mitšuurinliku bioloogiateaduse levikul Nõukogude Liidus. Tähendatud sessioon pani aluse sisult idealistlike ja reaktsiooniliste veismannistlike bioloogiliste kontseptsioonide lõplikule väljajuurimisele loodusekäsitusest. Kõikjal Nõukogude Liidus võeti revideerimisele senine töö bioloogia valdkonnas. Mitšuurinlik bioloogiateadus kui sügavalt materialistlik loodusekäsitus astus uude arengufaasi.

Eesti NSV-s leidis V. I. Lenini nimelise Põllumajandusteaduste Akadeemia augustisessioon väga elavat kajastust. See oli tingitud eelkõige asjaolust, et viimastel aastatel oli ka meie bioloogia-alastes, eeskätt Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemi kuuluvates uurimisasutistes saanud valitsevaks mitšuurinlik suund. Selle peamiseks põhjuseks oli asjaolu, et TA Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonna tööd akadeemik-sekretärina juhtis T. D. Lõssenko lähem kaastööline J. Eichfeld. Eesti NSV Teaduste Akadeemia bioloogia-alaste instituutide tööplaanide koostamisel ja töö organiseerimisel oli lähtutud mitšuurinliku bioloogia põhialustest. Eesti NSV Teaduste Akadeemia sessioonidel oli nii ettekannetes kui ka sõnavõttudes korduvalt esile tõstetud mitšuurinliku bioloogia põhialuste

eesrindlikkust. Esimeseks suunavaks avalikuks väljaastumiseks mitšuurinliku bioloogia alal Eesti NSV-s oli 1947. a. jaanuaris toimunud Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonna põllundusele pühendatud sessioonil peetud akadeemik J. Eichfeldi ettekanne „Põllumajandusteaduste põhilised ülesanded taimekasvatuse alal Eesti NSV-s" [1]. Veel teravamalt ja printsipiaalsemalt tõstis akadeemik J. Eichfeld mitšuurinliku bioloogia ainuõiged seisukohad esile Eesti NSV Teaduste Akadeemia Üldkogu teadusliku sessiooni istungil 16. aprillil 1948 oma ettekandes „Loov darvinism ja põllumajanduse küsimused" [2].

Ka TA Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonna II põllundusele pühendatud sessioonil, mis toimus 1948. a. juulikuu algul Põllumajandusinstituudi Kuusiku ja Polli filiaalis, käsitleti küsimusi mitšuurinliku bioloogia alusel. Sel sessioonil arvustati teravalt põllundusalaseid uurimisküsimusi ning eriti uurimistöös kasutatavat metoodikat.

Hoolimata neist tähelepanuväärseist tulemustest mitšuurinliku bioloogia aluste rakendamisel Eesti NSV uurimisasutistes ilmnes selles osas siiski veel palju tõsiseid puudusi. Üheks olulisemaks neist oli mitšuurinliku bioloogia puudulik tundmine ja selle üldbioloogilise tähtsuse alahindamine. Siit tulenes aga ebaprintsipiaalne suhtumine formalistlikku geneetikasse ja lubamatu sallivus veismannistlike seisukohtade suhtes bioloogias. Meie mitšuurinliku bioloogia positsioonidel asuvad teaduslikud töötajad olid liiga passiivsed ning ei astunud aktiivselt võitlusse veismannistide väärõpetuse vastu. Samuti ei hoolitsetud küllaldaselt mitšuurinliku bioloogia viimise eest laiade hulkade teadvusse ja tööpraktikasse.

V. I. Lenini nimelise Üleliidulise Põllumajandusteaduste Akadeemia augustisessiooni tulemused ei olnud seega meie bioloogia-alastele uurimisasutistele „välguks selgest taevast", vaid nad andsid eeskätt võimsa tõuke üleminekuks passiivsest seisukohtade kindlustamisest aktiivsele rünnakule ning said

[1] Põllumajanduslik sessioon 16.—18. jaanuarini 1947, Tartu, 1947, lk. 16.

[2] J. Eichfeld, Loov darvinism ja põllumajanduse küsimused, Tallinn, 1948.

aluseks mitšuurinliku bioloogia massilisele levikule Eesti NSV-s. Kohe pärast augustisessiooni algasid kõigis Eesti NSV Teaduste Akadeemia bioloogia-alastes uurimisasutistes arutluskoosolekud, kus vaadati kriitiliselt läbi senine töö. Kuigi üldine töösuund osutus mitšuurinlikuks, esines tõsiseid vigu uurimistöö metoodikas. Sageli oli mitšuurinlikku üldsuunda käsitatud formaalselt. Puudulikuks osutus ka mitšuurinliku bioloogia aluste tundmine, mistõttu neid ei osatud rakendada kõigis tööfaasides. Eesti NSV Teaduste Akadeemia oktoobrisessiooni eelsed arutluskoosolekud osutusid selleks eelastmeks, kus avastati põhilised puudused senises töös ning otsiti teid nende kõrvaldamiseks.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia bioloogia-alane sessioon toimus 20.—21. oktoobrini 1948. Sellest võttis osa üle 600 töötaja ning see kujunes osavõtjate arvu poolest üheks suuremaks selletaoliseks ürituseks Eesti NSV-s. Sessiooni ettekannetes[3] anti mitšuurinliku bioloogia seisukohtadest lähtudes ülevaade senisest tööst bioloogia valdkonnas ning püstitati ülesanded edasiseks tööks. Rohkearvulised sõnavõtud nii juhtivate partei-, valitsuse, tootmisala- kui ka teaduslike töötajate poolt aitasid konkretiseerida eelseisvaid ülesandeid mitšuurinliku bioloogia aluste süvendamisel ning sisseviimisel teaduslikku uurimistöösse, laiade hulkade teadvusse ja tööpraktikasse.

Sellest seisukohast tulebki hinnata Eesti NSV Teaduste Akadeemia oktoobrisessiooni.

Nende ridade kirjutajal oli võimalus osa võtta NSVL Teaduste Akadeemia Bioloogia-osakonna sessioonist oktoobri lõpus möödunud aastal Moskvas. Sellegi sessiooni põhiliseks eesmärgiks oli edasiste ülesannete püstitamine mitšuurinliku bioloogia süvendamisel. Võrreldes neid kaht sessiooni tuleb tähendada, et neis oli palju ühist. Ühtlasi selgus Moskvas toimunud sessioonil, et Eesti NSV ei kuulu mitšuurinliku bioloogia aluste rakendamise osas mitte mahajäänumate hulka.

Mitšuurinliku bioloogia alase kirjanduse väljaandmise osas

[3] Teaduslik sessioon bioloogia-alastes küsimustes 20.—21. oktoobrini 1948, Tartu, 1948.

sammub Eesti NSV esirinnas Vene NFSV järel. Eesti NSV oli esimesi vabariike, kes rahvuskeeles välja andis V. I. Lenini nimelise Üleliidulise Põllumajandusteaduste Akadeemia augustisessiooni stenograafilise aruande „Olukorrast bioloogiateaduses".

Mitšuurinliku bioloogiateaduse edasise süvendamise ja arendamise alal seisab meil ees rida konkreetseid ülesandeid ja kohustusi. Neist on tähtsaim mitšuurinliku bioloogia juurutamine laiadesse hulkadesse ning selle massiline rakendamine meie looduse teaduslikuks ümberkujundamiseks. Sel alal oleme juba saavutanud teatud tulemusi.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia bioloogia-alaste instituutide teaduslikud töötajad on esinenud peale oktoobrisessiooni hulga mitšuurinlikku bioloogiat käsitlevate loengutega ning avaldanud vastavasisulisi artikleid ajalehtedes ja ajakirjades. Bioloogia-alaste instituutide teaduslike töötajate teadmiste laiendamiseks mitšuurinliku bioloogia valdkonnas on organiseeritud vastavaid seminare ja loenguid.

EK(b)P Keskkomitee algatusel korraldati Eesti NSV-s 29.—30. jaanuarini s. a. mitšuurinlikud päevad. Nende päevade ülesandeks oli mitšuurinliku õpetuse tutvustamine laiadele hulkadele ning töötajate organiseerimine aktiivsele looduse ümberkujundamisele mitšuurinliku õpetuse alusel. TA Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonna instituudid võtsid aktiivselt osa mitšuurinlike päevade organiseerimisest. Nii viidi läbi instrueerimiskoosolekud maakondlike esinejate rühmadele peamiselt TA Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonna instituutide töötajate poolt. Mitšuurinlikel päevadel esinesid instituutide 65 teaduslikku töötajat üle vabariigi 104 loenguga. Mitšuurinlikke päevi kui massiüritust võib üldiselt lugeda kordaläinuks. Sel puhul esines üle 700 lektori, kes pidasid üle 1200 loengu. Loengud toimusid kõigis meie kolhoosides, sovhoosides, masina-traktorijaamades ja enamikus külanõukogudes ning rahvamajades.

Teiseks suuremaks ülevabariigiliseks ürituseks mitšuurinliku bioloogia rakendamisel kujunesid maakondlikud põllumajanduse eriteadlaste ning eesrindlaste teaduslik-tootmisala-

sed konverentsid, mis vastavalt EK(b)P Keskkomitee otsusele toimusid k. a. märtsi algul. Otsustav osa nende konverentside korraldamisel langes TA Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonna instituutidele.

Edusammude kõrval mitšuurinliku bioloogia juurutamisel laiades hulkades tuleb märkida ka olulisi puudusi. Üheks tõsisemaks puuduseks sel alal on aeglane tempo vastavasisulise teadusliku ja populaarteadusliku kirjanduse väljaandmisel. Eesti NSV Teaduste Akadeemia teaduslikud töötajad peavad rohkem tähelepanu pöörama mitšuurinliku bioloogia alaste väljaannete käsikirjade koostamisele. Eriti tuleb mainida massilise selektsiooni ja tõuaretuse kohta käivate väljaannete teravat puudust. Selles osas on TA Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonna instituudid jätnud ellu viimata Akadeemia oktoobrisessiooni otsuse. Tähendatud puudujääk võib kujuneda pidurdavaks asjaoluks selles elavas liikumises, mis meil on alanud looduse mitšuurinliku ümberkujundamise alal. Seda liikumist tuleb aga kõigiti tõsta ja süvendada.

Отделение биологических и сельскозяйственных наук.

Научная сессия Академии Наук Эстонской ССР в октябре 1948 года, посвящённая вопросам биологической науки, и её итоги.

Р. Тоомре,
и. о. учёного секретаря Отделения биологических и сельскохозяйственных наук Академии Наук ЭССР.

Августовская сессия Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина явилась решающим поворотным пунктом в деле распространения мичуринской биологической науки в Советском Союзе. Эта сессия положила начало окончательному выкорчёвыванию идеалистических и реакционных по своему содержанию вейсманистских биологических концепций трактования явлений природы. В Советском Союзе повсюду была подвергнута пересмотру вся проведённая до настоящего момента работа в области биологии. Мичуринская биологическая наука, как глубоко-материалистическое направление в толковании явлений природы, вступила в новую фазу развития.

В Эстонской ССР августовская сессия Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина нашла живой отклик. Это было обусловлено в первую очередь тем обстоятельством, что в последние годы в наших исследовательских учреждениях, занимающихся вопросами биологии, и, в первую очередь, в научно-исследовательских учреждениях, входящих в систему Академии Наук Эстонской ССР,

господствующим стало мичуринское направление. При составлении плана работ и при организации работы институтов Отделения биологических и сельскохозяйственных наук Академии Наук ЭССР исходили из основ мичуринской биологии. Это объясняется тем, что академиком-секретарём Отделения биологических и сельскохозяйственных наук АН ЭССР является академик И. Г. Эйхфельд, близкий соратник академика Лысенко.

На научных сессиях Академии Наук ЭССР как в докладах, так и в прениях, неоднократно подчёркивалась прогрессивность основ мичуринской биологической науки. Первым таким направляющим публичным выступлением по вопросам биологии в Эстонской ССР явился доклад академика И. Г. Эйхфельда в январе 1947 г. на сессии Отделения биологических и сельскохозяйственных наук, посвящённой вопросам земледелия, на тему: „Основные задачи сельскохозяйственной науки в Эстонской ССР в области земледелия“[1].

Ещё более остро и принципиально выдвинул академик И. Г. Эйхфельд значение единственно правильных позиций мичуринской биологии на научной сессии Академии Наук 16 апреля 1948 г. в своём докладе: „Творческий дарвинизм и вопросы сельского хозяйства“[2].

Также и на второй сессии Отделения биологических и сельскохозяйственных наук, посвящённой вопросам земледелия и проведённой в начале июля 1948 г. в филиалах Куусику и Полли Института сельского хозяйства АН ЭССР, в основу решения всех вопросов было положено мичуринское толкование биологии. На этой сессии была подвергнута острой критике вся исследовательская работа, проводимая в области земледелия, и, в особенности, применяемая в исследовательской работе методика.

---

[1] Сельскохозяйственная сессия Академии Наук ЭССР 16—18 января 1947 г., Госиздат „Научная Литература “, Тарту, 1947, стр. 16.

[2] И. Г. Эйхфельд, Творческий дарвинизм и вопросы сельского хозяйства. Госиздат „Политическая Литература“, Таллин, 1948.

Несмотря на значительные результаты, достигнутые в области применения основ мичуринской биологии в научно-исследовательских учреждениях Эстонской ССР и несмотря на освоение положений мичуринской науки со стороны ряда научных работников, в этой области всё ещё наблюдаются серьёзные недостатки. Одним из существенных недостатков является недостаточное знакомство с основами мичуринской биологии и недооценка её общебиологического значения. Отсюда вытекают непринципиальное отношение к формалистической генетике и недопустимая терпимость в отношении вейсманистских воззрений в биологии. Наши научные работники, стоящие на позициях мичуринской биологии, были слишком пассивными и не выступили активно на защиту основ мичуринской биологии. Не было также проявлено должной заботы о внедрении мичуринской биологической науки в сознание широких масс трудящихся и в рабочую практику.

Таким образом итоги августовской сессии Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина не были для наших научно-исследовательских учреждений, работающих над вопросами биологии, „молнией с ясного неба“, но они явились мощным фактором при переходе от пассивного укрепления позиций к активной атаке. Эта сессия послужила могучим толчком к массовому распространению мичуринской биологии в Эстонской ССР. Сразу же после августовской сессии во всех исследовательских учреждениях Академии Наук ЭССР, работающих над научными проблемами, связанными с биологией, стали проводиться собрания, на которых была подвергнута критическому пересмотру вся проделанная до того момента работа. Хотя общее направление исследовательской работы было признано мичуринским, всё же были выявлены серьёзные ошибки в области методики исследовательской работы. Нередко мичуринское направление трактовалось формально. Обнаружилось недостаточное знакомство с основами мичуринской биологии и, вследствие этого, неумение применять эти основы во всех фазах исследовательской работы. На собраниях,

предшествовавших октябрьской сессии Академии Наук ЭССР, были обнаружены основные недостатки в проводимой работе и изыскивались пути к их устранению. Это определило задачи и самой октябрьской сессии.

Сессия Академии Наук Эстонской ССР, посвящённая вопросам биологической науки, была проведена 20—21 октября 1948 г. В ней приняло участие свыше 600 человек. По числу участников сессия явилась одним из грандиознейших мероприятий этого рода в Эстонской ССР. В докладах на сессии[1] был дан обзор всей проделанной до настоящего времени в области биологии работы, в свете позиций мичуринской биологии, и были намечены задачи дальнейшей работы в этой области. Многочисленные выступления руководящих партийных и советских работников, а также работников производства и науки помогли конкретизировать предстоящие задачи по развитию основ мичуринской биологии и по внедрению их как в научно-исследовательскую работу, так и в практику социалистического строительства. В ходе работы сессии был высказан ряд имеющих существенное значение мыслей по вопросу внедрения мичуринской биологии в сознание широких масс и в практическую работу.

С этой точки зрения и следует оценивать значение октябрьской сессии Академии Наук ЭССР.

Пишущий эти строки имел возможность принять участие в научной сессии Отделения биологических наук Академии Наук Союза ССР, происходившей в конце октября прошлого года в Москве. Основной задачей этой сессии было также наметить задачи дальнейшего развития мичуринской биологии. Сравнивая эти две сессии, нужно отметить, что в них было много общего. На Московской сессии выяснилось также, что Эстонская ССР не является самой отсталой из братских республик в части применения основ мичуринской биологии.

По изданию литературы, освещающей вопросы мичурин-

[1] Научная сессия Академии Наук ЭССР, посвящённая вопросам биологической науки, 20—21 октября 1948 г. Госиздат „Научная Литература", Тарту, 1948.

ской биологии, Эстонская ССР стоит в первых рядах, а именно наряду с РСФСР. Эстонская ССР была одной из первых республик, где на национальном языке был опубликован стенографический отчёт августовской сессии Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина „О положении в биологической науке".

Перед нами стоит целый ряд конкретных задач и обязательств по дальнейшему углублению и развитию мичуринской биологической науки. Важнейшая из них — внедрение мичуринской биологии в сознание широких масс и её применение с целью научного преобразования природы. В этой области мы уже достигли определённых результатов.

Научные работники институтов Академии Наук ЭССР, работающие над проблемами биологии, после октябрьской сессии выступили с целым рядом лекций по вопросам мичуринской биологии и опубликовали в газетах и журналах немало статей соответствующего содержания. С целью более глубокого овладения мичуринской наукой для научных работников биологических и сельскохозяйственных институтов были организованы семинары и лекции.

По инициативе Центрального Комитета КП(б) Эстонии 29—30 января с. г. в Эстонской ССР были проведены мичуринские дни. Задачей их было ознакомить широкие народные массы с мичуринским учением и организовать трудящихся на борьбу за активное преобразование природы на основе мичуринского учения. В организации и проведении мичуринских дней активное участие принимали институты Отделения биологических и сельскохозяйственных наук Академии Наук ЭССР. Так, собрания по инструктированию групп уездных докладчиков были проведены, главным образом, работниками институтов Отделения биологических и сельскохозяйственных наук АН. В мичуринские дни по всей республике выступили от институтов Отделения 65 научных работников со 104 докладами. Мичуринские дни, как массовое мероприятие, можно считать в общем удавшимися. В эти дни выступило всего 700 лекторов, которые провели более 1200 лекций. Лекции проводились во всех

наших колхозах, совхозах, машинно-тракторных станциях и в большинстве сельсоветов и народных домов.

Следующим крупным мероприятием по внедрению мичуринской биологии были уездные научно-производственные конференции специалистов и передовиков сельского хозяйства. Решающую роль в проведении этих конференций играли институты Отделения биологических и сельскохозяйственных наук АН ЭССР.

Наряду с успехами по внедрению мичуринской биологии в широкие массы трудящихся, нужно отметить и существенные недостатки. Одним из серьёзных недостатков в этой области является медленный темп издания научной и научно-популярной литературы соответствующего содержания. Научные сотрудники Академии Наук Эстонской ССР должны уделять больше внимания составлению рукописей, посвящённых вопросам мичуринской биологии. Особенно нужно отметить острый недостаток литературы по вопросам селекции и племенного дела. В этом отношении решения октябрьской сессии АН ещё не претворены в жизнь институтами Отделения биологических и сельскохозяйственных наук. Это может оказаться тормозящим фактором в том оживлённом движении, которое началось у нас по мичуринскому преобразованию природы. Движение это необходимо всячески развивать и углублять.

Meditsiiniliste Teaduste Osakond.

1948. a. detsembrisessioonist.

10. ja 11. detsembril 1948 toimus Tallinnas Eesti NSV TA Meditsiiniliste Teaduste Osakonna esimene iseseisev teaduslik sessioon. Enne seda oli Osakond osa võtnud kolmest TA teaduslikust sessioonist, esinedes neil üldse 17 ettekandega. 1947. a. aprillisessioonil, millal Osakond oli alles organiseerimisel, esineti 5 ettekandega, neist 3 Osakonna töötajatelt ja 2 külalistelt. 1948. a. aprillisessioonil, mil Osakonna ainus instituut (Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut) juba töötas, esitati 11 ettekannet, neist 9 Osakonna töötajatelt ja 2 külalistelt. 1948. a. TA oktoobrisessioonil, mis oli pühendatud bioloogiliste küsimuste arutamisele, esines Osakond ühe ettekandega.

Meditsiiniliste Teaduste Osakonna 1948. a. detsembrisessiooni päevakorras oli kaks probleemi: 1) tuberkuloos ja 2) reumatism ning liikumiselundite haigused. Ettekandeid oli üldse 13, neist Osakonna töötajatelt 10 ja külalistelt 3. Tuberkuloosi käsitles 5 ettekannet (4 Osakonna töötajatelt ja 1 külalistelt): 1) Instituudi pediaatria-osakonna noorema teadusliku töötaja S. Saare ettekanne „Varaealiste laste tuberkuloosi epidemioloogiast Tallinnas", 2) Instituudi teadusliku sekretäri, meditsiiniliste teaduste kandidaadi H. Seebergi ettekanne „Närvisüsteemi osatähtsus tuberkuloosi patogeneesis", 3) Instituudi normaalse ja patoloogilise füsioloogia laboratooriumi noorema teadusliku töötaja, bioloogiliste teaduste kandidaadi A. Tambijeva ettekanne „Vere hingamisferment karboanhüdraas laste tuberkuloosi puhul", 4) Instituudi sisehaiguste osakonna noorema teadusliku töötaja S. Salzmanni ettekanne „Uurimusi põlevkivitolmu toimest hingamiselundeile" ja

5) külalise prof. J. Tsimbleri ettekanne „Tuberkuloosi kulu iseärasusi ja tuberkuloosi ravi varaealistel lastel".

Reumatismile ja liikumiselundite haigustele oli pühendatud 5 ettekannet: 1) Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliikme, Meditsiiniliste Teaduste Osakonna akadeemik-sekretäri V. Vadi ettekanne „Reumatismi ja liikumiselundite haiguste klassifikatsioon", 2) Instituudi direktori, meditsiiniliste teaduste kandidaadi A. Reimani ettekanne „Laste reumatismi kliinik sõjajärgsel perioodil", 3) Instituudi normaalse ja patoloogilise füsioloogia laboratooriumi noorema teadusliku töötaja J. Krõnskaja ettekanne „Vere karboanhüdraasi aktiivsuse määramine reumaatiliste haiguste juures lapseeas", 4) Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliikme, Instituudi hügieeni- ja kutsehaiguste sektori juhataja N. Tomsoni ettekanne „Elamutingimused ja reumatism ning liikumiselundite haigused" ja 5) külalise dotsent L. Lautsevičuse ettekanne „Uued perspektiivid lihaste haigestumiste ravimisel".

Peale nende esinesid veel Instituudi teaduslik sekretär, meditsiiniliste teaduste kandidaat H. Seeberg ettekandega „Reaktsiooniliste bioloogiliste teooriate vastu meditsiinis" ja külaline prof. E. Martinson ettekandega „Soolhappe tekkimise mehhanismist maos".

Sessiooni avas Meditsiiniliste Teaduste Osakonna akadeemik-sekretär, Eesti NSV TA tegevliige V. Vadi. Oma avasõnas kriipsutas ta alla suurt tähtsust, mida omavad tuberkuloos ja reumatism koos liikumiselundite haigustega Eesti NSV kohalikus patoloogias. Ta juhtis tähelepanu sellele, et nende küsimuste teaduslik uurimine Eesti NSV-s on seni olnud puudulik ja haiguste tekkimisel ning levimisel arvestatakse veel vähe väliskeskkonna tingimusi. Samuti andis ta läbilõikelise ülevaate Osakonna koosseisu kuuluva Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi ees seisvatest ülesannetest ja tööplaanist, rõhutades eriti teooria ja praktika ühtsuse vajadust.

Tuberkuloosi probleemi puudutavad ettekanded olid pühendatud haiguse epidemioloogia, varajase avastamise ja otstarbeka ravimise küsimustele. Ettekandeist selgus, et laste osatähtsust tuberkuloosi levikus alahinnatakse ja et igapäevases praktikas

ei võeta sageli kasutusele kõiki abinõusid nakkuse kindlakstegemiseks ega haiguse dünaamika uurimiseks. Tuberkuloosi põdevate varaealiste laste ravimisel tuleb kasutada kompleksset ravimeetodit. Sel alal on streptomütsiini kasutamine koos teiste ravivõtetega tähelepanuväärseks saavutuseks. Tuberkuloosi diagnoosimisel ja haiguse kulu hindamisel tuleb kasutada kõiki tuntud uurimisvõtteid ja neile lisaks otsida uusi meetodeid. Üheks selliseks on karboanhüdraasi uurimine. Karboanhüdraas ei ole küll spetsiifiline, kuid osutab teatavaid iseloomustavaid muutusi haiguse vältel.

Reumatismi ja liikumiselundite probleemi teaduslik uurimine on Eesti NSV-s võrdlemisi uudne. Paljude tervishoiutööliste vaated haiguse tekkele, levimisele ja profülaktikale vajavad tõsist revideerimist. Kõigepealt tuleb luua kindel ja loogiline klassifikatsioon etioloogiliste faktorite (infektsiooni, allergia, düstroofia ja trauma) alusel. Reumaatilised haigused moodustavad selles klassifikatsioonis ühe osa infektsioosse päritoluga haigusrühmast.

Lähtudes sellisest klassifikatsioonist ja vajalikult hinnates kõiki välismiljöö kõrvalmõjustusi, on võimalik reumatismi ja liikumiselundite haiguste vastast võitlust rajada õigele ja tulemusi andvale alusele. Reumatismi puhul tuleb silmas pidada, et see on peamiselt noorte haigus ja et tähtsaim selle juures on südame haigestumine. Seda aga sageli ei arvestata ja nii isegi soodustatakse südamerikke arenemist, invaliidsuse tekkimist ja üleminekut *endocarditis lenta*'ks.

Reumatismi ja liikumiselundite ravil ei saa kinni pidada šabloonist. Siin tuleb individualiseerida ja otsida uusi, mõjuvamaid teid. Lihaste haigestumiste puhul on üheks selliseks külmutusravi.

Toimunud ettekannete ja neile järgnenud läbirääkimiste kokkuvõttena märkis sessioon oma vastuvõetud otsuses järgmist.

Sõjajärgsel rahvamajanduse taastamise ja ülesehitamise ajajärgul on nõukogude meditsiinil Eesti NSV-s lahendada rahvatervishoiu seisukohalt rida suure tähtsusega küsimusi. Nende seas omavad levimis- ja invaliidistamisvõime poolest erilist kohta tuberkuloos ja reumatism koos liikumiselundite haigustega.

Nõukogude Liidu teadlased on saavutanud tuberkuloosi ja reumatismi ning liikumiselundite haiguste uurimises ja nendevastases võitluses silmapaistvaid tulemusi. Nende uurimiste tulemuste rakendamine meditsiinilises praktikas annab tervishoiutöölistele üha suurenevaid võimalusi nimetatud haiguste vähendamiseks ja nende poolt esilekutsutavate tagajärgede leevendamiseks ning likvideerimiseks. Kahjuks toimub Eesti NSV-s nimetatud saavutuste ellurakendamine aeglaselt. Samuti on Eesti NSV-s puudulik tuberkuloosi ja reumatismi ning liikumiselundite haiguste teaduslik uurimine. Nende haiguste tekkimisel ja levimisel arvestatakse veel vähe väliskeskkonna tingimusi ja nende mõju arenevale inimorganismile tema mitmesugustes arenemisastmetes ning seisundites. Sellejuures omistatakse sageli liialdatud tähelepanu pärilikkusele ja konstitutsioonile.

Selline ebaõige suhtumine tuberkuloosisse ja reumatismisse on võimalik olnud eelkõige seetõttu, et osa tervishoiutöölisi ei ole veel vabanenud reaktsioonilistest idealistlikest vaadetest haiguste tekkele ja levimisele, pole veel omandanud dialektilise materialismi põhimõtteid ja selle loodusteadusliku baasi, mitšuurinliku bioloogia-õpetuse aluseid.

Tuberkuloosi ja reumatismi ning liikumiselundite haiguste vastase võitluse parendamiseks pidas sessioon vajalikuks:

1. Tunnistada kõigi tervishoiutööliste esmaseks ülesandeks täielikult vabaneda arstiteadust mõjustanud ebateaduslikest reaktsioonilistest idealistlikest pärilikkuse ja konstitutsiooni muutumatuse kontseptsioonidest ja nendest tingitud väärast haiguste tekke ning levimise ja haigete ravimise ning hooldamise käsitusest.

Selleks on vaja, et kõik tervishoiutöölised pidevalt ja järjekindlalt õpiksid üha põhjalikumalt tundma dialektilise materialismi põhialuseid ja selle loodusteaduslikku baasi — mitšuurinlikku bioloogiat.

2. Pidada tuberkuloosivastases võitluses alati meeles, et tuberkuloos on nakkushaigus, mis on ohtlik eriti lastele ja mille vastu võitlemisel tuleb kasutada kõiki teaduslikult põhjendatud nakkushaigustevastase võitluse vahendeid ja viise.

3. Pöörata suuremat tähelepanu tuberkuloosi levimise ja

varajase avastamise võimaluste teaduslikule uurimisele; jälgida tuberkuloosi patogeneesi ühenduses väliste faktorite osatähtsuse selgitamisega tema mitmesuguste haigusvormide tekkimisel ja arenemisel.

4. Süvendada ja laiendada reumatismi ja liikumiselundite haiguste teaduslikku uurimist; pöörata erilist tähelepanu reumatismi arenemisele lastel ja noortel, reumatismi vahekorrale teiste haigustega ja välismiljööga, reumatismi kulule hoogudevahelisel perioodil ja tema varajase diagnoosimise võimaluste avastamisele.

5. Tunnistada reumatismivastases võitluses möödapääsematuks: reumakabinettide organiseerimine esialgu Tallinna ja Tartu laste ning täiskasvanute polikliinikutes; reumatismi põdevate haigete hospitaliseerimine, koondades nad Tallinna ja Tartusse laste ning täiskasvanute statsionaaride eriosakondadesse; kõigi reumatismi põdevate haigete dispanseerimine nende avastamisel või lahkumisel statsionaarselt ravimiselt.

6. Tunnistada esmajärgulise tähtsusega ürituseks reumatismi ravimisel ravimuda ja füüsikaliste ravivahendite kasutamise võimaluste edaspidine üksikasjaline uurimine.

Sessioonist osavõtjad avaldasid veendumust, et Eesti NSV tervishoiutöölised, täiendades end pidevalt dialektilise materialismi alal, võttes omaks mitšuurinliku bioloogia alused ja olles innustatud tahtest anda oma parim meie töötava rahva tervise eest võitlemiseks, saavutavad kõik ülesseatud sihid ja aitavad edukalt kaasa nõukogude teaduse edasiarendamisele ning meie suure kodumaa võimsuse kindlustamisele.

Teaduslik sessioon, millest võttis osa tervishoiutöölisi kõigist Eesti NSV linnadest ja maakondadest, lõppes Eesti NSV TA Meditsiiniliste Teaduste Osakonna akadeemik-sekretär V. Vadi lõppsõnaga ja resolutsiooni vastuvõtmisega. Oma lõppsõnas tunnistas Osakonna akadeemik-sekretär sessiooni õnnestunuks ja avaldas soovi, et kõik järgmised sessioonid kulgeksid veel suurema tööpinge ning kõrgema teadusliku mõtte tähe all.

Отделение медицинских наук.

Научная сессия в декабре 1948 г.

10 и 11 декабря 1948 г. в Таллине состоялась первая самостоятельная научная сессия Отделения медицинских наук Академии Наук Эстонской ССР. До этого Отделение принимало участие в трёх научных сессиях Академии Наук, всего с 17 докладами. В апрельской сессии 1947 г., когда Отделение только что организовалось, оно участвовало с 5 докладами, из них 3 доклада были сделаны сотрудниками Отделения и 2 доклада — гостями. В апрельской сессии 1948 г., когда уже работал единственный институт Отделения — Институт экспериментальной и клинической медицины, Отделение участвовало 11 докладами, из них 9 докладов сотрудников Отделения и 2 доклада гостей. В октябрьской сессии 1948 г., посвящённой обсуждению биологических вопросов, Отделение приняло участие одним докладом своего сотрудника.

На научной сессии в декабре 1948 г. обсуждались две проблемы: туберкулёз и ревматизм с заболеваниями органов движения. Докладов было сделано 13, из них 10 докладов сотрудниками Отделения и 3 — гостями.

Туберкулёзу было посвящено 5 докладов (4 доклада сотрудников Отделения и один — гостя): а) доклад младшего научного сотрудника педиатрического отделения З. Саар: „Об эпидемиологии туберкулёза среди детей младшего возраста“, б) доклад учёного секретаря Института, канд. мед. наук Г. Зеберг: „Нервная система в патогенезе туберкулёза“, в) доклад младшего научного сотрудника лаборатории нор-

мальной и патологической физиологии канд. биол. наук А. Тамбиевой: „Дыхательный фермент крови карбоангидраза при детском туберкулёзе“, г) доклад младшего научного сотрудника терапевтического отделения С. Зальцман: „Исследование влияния сланцевой пыли на дыхательные органы“ и д) доклад гостя проф. И. Цимблер: „Особенности течения и лечение туберкулёза детей младшего возраста“.

Ревматизму и заболеваниям органов движения было посвящено 5 докладов: а) доклад действительного члена АН ЭССР, академика-секретаря Отделения медицинских наук В. Вади: „Классификация ревматизма и заболеваний органов движения“, б) доклад директора Института канд. мед. наук А. Рейман: „Клиника детского ревматизма в послевоенном периоде“, в) доклад младшего научного сотрудника И. Крынской: „Определение активности карбоангидразы крови при ревматических заболеваниях детского возраста“, г) доклад действительного члена АН ЭССР, руководителя сектора гигиены и профессиональных заболеваний Н. Томсон: „Жилищные условия, ревматизм и заболевания органов движения“, и д) доклад присутствовавшего на сессии в качестве гостя, доцента Лауцевичуса „Новые перспективы лечения заболеваний мышц“.

Сверх того, на сессии выступил ещё учёный секретарь Института, канд. мед. наук Г. Зеберг с докладом на тему: „Против реакционных биологических теорий в медицине“ и гость проф. Э. Мартинсон — с докладом: „О механизме образования соляной кислоты в желудке“.

Сессию открыл академик-секретарь Отделения медицинских наук, действительный член АН ЭССР В. Вади. В своём вступительном слове он подчеркнул значение туберкулёза и ревматизма в краевой патологии Эстонской ССР. Он обратил внимание на то, что эти вопросы в ЭССР исследовались ещё недостаточно, и что при возникновении и течении заболеваний недостаточно оценивалось значение внешней среды. Он дал также обзор плана работ и задач, стоящих перед Институтом экспериментальной и клини-

ческой медицины, особенно подчеркнув необходимость единства теории и практики.

Доклады, посвящённые туберкулёзу, касались его эпидемиологии, как и необходимости ранней диагностики и целесообразного лечения. Выяснилось, что недооценивается значение детей в распространении туберкулёза, и в ежедневной практике зачастую не проводятся все необходимые мероприятия для выявления заболеваний и исследования динамики болезни. При лечении туберкулёза у детей младшего возраста необходимо применять комплексное лечение. Применение стрептомицина даёт в известных случаях хорошие результаты. Динамика в количестве карбоангидразы не является специфической для туберкулёза.

Исследование ревматизма в ЭССР является новой проблемой. Многие работники здравоохранения ещё недостаточно знакомы с этиопатогенезом ревматизма и на вопросы профилактики обращают мало внимания. При разработке связанных с ревматизмом вопросов необходима, в первую очередь, твёрдая и логическая классификация, в основу которой должны быть положены этиологические факторы: инфекция, аллергия, дистрофия и травма. Ревматические заболевания составляют в этой классификации часть группы инфекционного происхождения.

Приняв указанную классификацию и оценив должным образом влияние внешней среды, можно поставить борьбу с ревматизмом на твёрдую основу. Необходимо знать, что ревматизм — это в основном заболевание младшего возраста, и главным в картине является заболевание сердца.

При лечении ревматизма и органов движения нельзя придерживаться шаблона. Здесь необходим индивидуальный подход и поиски новых, более эффективных методов лечения. При болезнях мышц одним из таких методов является лечение охлаждением.

В итоге прочитанных докладов и последовавшего обсуждения их, сессия отметила в своём решении следующее.

В послевоенном периоде восстановления и развития народного хозяйства перед советской медициной в Эстон-

ской ССР стоит ряд серьёзных вопросов, требующих разрешения с точки зрения охраны здоровья населения. Среди них видное место занимают туберкулёз и ревматизм совместно с заболеваниями органов движения, как по своему распространению, так и как причины инвалидности.

Советские учёные достигли выдающихся успехов в области исследования заболеваний и борьбы с туберкулёзом, ревматизмом и заболеваниями органов движения. Внедрение результатов этих исследований в медицинскую практику даёт всё больше и больше возможностей работникам здравоохранения для снижения числа данных заболеваний и ликвидации обусловливаемых ими последствий. К сожалению, внедрение в жизнь вышеупомянутых достижений в Эстонской ССР идёт весьма медленно. Неудовлетворительна и научно-исследовательская работа в области изучения туберкулёза, ревматизма и заболеваний органов движения. Недостаточно учитывается воздействие условий внешней среды на возникновение и распространение туберкулёза, ревматизма и заболеваний органов движения и их влияние на человеческий организм в различных фазах его развития. Часто при этом уделяется чрезмерное внимание влиянию наследственности и конституции.

Подобное неправильное отношение к туберкулёзу и ревматизму имеет место прежде всего потому, что работники здравоохранения не освободились ещё от реакционно-идеалистических взглядов на возникновение и распространение заболеваний, не восприняли принципов диалектического материализма и его базы в области естествознания — основ мичуринской биологической науки.

Для улучшения борьбы с туберкулёзом, ревматизмом и заболеваниями органов движения участники сессии считают необходимым:

1. Признать первоочередной задачей всех медицинских работников — освободиться в медицине от псевдонаучных идеалистических реакционных воззрений на возможность влияния на наследственность и конституцию и зависящего от этого ложного представления о возникновении и распрост-

ранении заболеваний, а также на лечение и уход за больными.

Для этого необходимо, чтобы все работники здравоохранения систематически и углублённо изучали основы диалектического материализма и его базу в области естествознания — мичуринскую биологию.

2. В борьбе с туберкулёзом всегда помнить, что туберкулёз — инфекционное заболевание, особенно опасное в детском возрасте, и что в борьбе с ним необходимо использовать все научно-обоснованные противоэпидемические методы и мероприятия.

3. Обратить сугубое внимание на научное исследование распространения, эпидемиологии и раннего выявления туберкулёза, следить за патогенезом данного заболевания, учитывая влияние различных факторов внешней среды на возникновение и развитие различных форм туберкулёза.

4. Углубить и расширить научно-исследовательское изучение проблемы ревматизма и заболеваний органов движения, обратив особое внимание на развитие ревматизма у детей и подростков, на взаимосвязь ревматизма с другими заболеваниями и внешней средой, на течение ревматизма в межприступном периоде и на изыскание методов ранней диагностики.

5. Признать в борьбе с ревматизмом необходимым: организацию ревматических кабинетов, на первых порах в Таллине и Тарту, при поликлиниках для детей и взрослых, госпитализацию ревматиков и их концентрацию в особых ревматических отделениях при лечебных учреждениях как детских, так и для взрослого населения, в наших крупнейших центрах Таллине и Тарту, а также диспансеризацию всех ревматиков с момента выявления болезни или выписки из стационарного лечебного учреждения.

6. Признать первоочередным мероприятием тщательное изучение возможностей грязе-физиолечения.

Участники сессии уверены, что работники здравоохранения Эстонской ССР, систематически совершенствуя свои знания в области диалектического материализма, освоив

основы мичуринской биологии и будучи воодушевлены желанием отдать все свои силы на борьбу за здоровье трудящихся, разрешат поставленные перед ними задачи и успешно помогут развитию советской науки и обеспечению мощи нашей великой Родины.

Сессия, в которой приняло участие свыше 150 гостей — работников здравоохранения из всех городов и уездов ЭССР закончилась заключительным словом академика-секретаря Отделения В. Вади и принятием резолюции.

В своём заключительном слове академик-секретарь Отделения признал сессию удачной и выразил пожелание, чтобы все следующие сессии проходили бы в обстановке ещё большего трудового подъёма и высокой научной продуктивности.

Ühiskonnateaduste Osakond.

1948. a. detsembrisessioonist.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ühiskonnateaduste Osakonna teaduslik sessioon toimus Tartus 19.—20. detsembrini 1948. Sessioonil esitati 9 ettekannet, neist 6 ajalooliste, 1 majandusteaduslike, 1 rahvaluule- ja 1 keeleküsimuste kohta. Ajalooküsimustes kujunes sessioon tegelikult ühiseks Läti NSV Teaduste Akadeemiaga, sest sellealaste ettekannetega esines 4 teaduslikku töötajat Läti NSV TA Ajalooinstituudist.

Sessiooni avas Eesti NSV TA asepresident A. Kipper, kes rõhutas teaduse suurt tähtsust sotsialistliku ühiskonna ülesehitamisel ja nõukoguliku ideoloogia süvendamisel ning märkis ühtlasi vennasrahvaste loomingulise sõpruse ja koostöö viljastavat mõju teaduslikule uurimistööle ja ühiste probleemide ühisele lahendamisele.

Esimesena esines Tartu Riikliku Kunstiinstituudi kunstiajaloo kateedri juhataja M. Pukits ettekandega „Eesti ja Läti vahelistest kultuurilistest suhetest", andes ülevaate eesti ja läti intelligentsi progressiivsete esindajate kokkupuuteist ja ühistest kultuuriüritustest alates möödunud sajandi 30—40-ndaist aastaist. Vastastikused sõprussidemed kujunesid eesti ja läti rahva ühises võitluses balti parunite, tsaarivõimu ja kapitalismi vastu, hoolimata mõlemate maade reaktsioonilise kodanluse püüdeist õhutada vaenu eestlaste ja lätlaste vahel. Kõneleja rõhutas kultuuriliste ja loominguliste sidemete erilist tihenemist seoses nõukogude korra kehtestamisega Eestis ja Lätis. Kuigi ettekandja esitas rohkesti faktilist materjali, ei suutnud ta oma parteitu ainekäsitluse tõttu seostada kultuurisuhteid sot-

siaalpoliitiliste suhetega ja näidata nende dialektilist seost erinevail ühiskonna arenemise astmeil.

Läti NSV TA Ajalooinstituudi vanem teaduslik töötaja T. Zeids oma ettekandes „Feodalismi erijooni Vana-Liivimaal" näitas, et feodalismi arenemine toimus siingi üldiste ajalooliste seaduspärasuste alusel, kuid teatud kohaliku spetsiifikaga. Vana-Liivimaal tekkisid feodalistliku formatsiooni alged juba enne saksa röövvallutajate sissetungi, arenedes Läti territooriumi eri osades ebaühtlaselt. Nii esinesid letgallidel feodaalset tüüpi vürstkonnad (Jersike, Tala), kuna semgallidel ja kurelastel valitsesid samal ajal eelfeodaalsed suhted. Saksa vallutajate sissetung kiirendas feodalismi kujunemist. Ettekandja rõhutas, et rööbiti feodalismi rüpes esinevate klassivastuoludega omasid suurt tähtsust ka vastuolud erinevaisse rahvustesse kuuluva feodaalse ekspluateerijateklassi ja ekspluateeritava talupoegadeklassi vahel.

Eesti NSV TA Ajalooinstituudi Eesti ajaloo sektori juhataja A. Vassari ettekanne „Feodaalse killustumuse periood Eestis" käsitles Eesti ajaloo periodiseerimist feodalismi tekkimise ja selle esimese arenemis-etapi osas. Toetudes ajaloolise allikainese kõrval ka arheoloogilisele materjalile, väitis ettekandja, et XI—XII saj. oli tootmisjõudude areng Eestis jõudnud juba feodalismi tasemele, kuna tootmissuhted olid enamasti veel ürgkogukondlikud. Tootmissuhete kohanemist tootmisjõududele kiirendas saksa-taani feodaalne vallutus. Feodalismi esimesel etapil, mida ettekandja nimetas feodaalse killustumuse perioodiks (XIII saj. — XVI saj. keskpaigani), arenes feodaal-pärisorjuslik kord klassiühiskonna tingimustes täiesti välja. Ettekandja näitas konkreetse faktilise materjali põhjal, et ühiskonna arenemise majanduslikest ja poliitilistest seadustest lähtudes oli Vana-Liivi feodaalriigi kokkuvarisemine paratamatu.

Mõlemad ettekanded kutsusid esile elava diskussiooni. Prof. J. Zutis ei nõustunud terminiga „feodaalse killustumuse periood", millest ei nähtuvat vahet feodaalse ja poliitilise killustumuse vahel. Prof. H. Moora arvates ei olnud feodaalsed elemendid Eestis XIII sajandiks veel välja arene-

nud. Diskussiooni kestel selgitati täiendavalt veel mitmeid olulisi küsimusi.

Läti NSV TA Ajalooinstituudi vanem teaduslik töötaja prof. J. Zutis oma ettekandes „Balti-saksa historiograafia ajaloolisest „pärandist" " tutvustas kuulajaid oma samaainelise ja peatselt trükis ilmuva teose põhiliste väidetega. Peatudes balti-saksa historiograafia reaktsioonilisel olemusel, näitas ettekandja selle klassi-iseloomu ja tõestas veenvalt, et balti-saksa ajaloolased on seitsme sajandi kestel — alates Läti Henriku ajast kuni kodanliku korra kukutamiseni Baltimail — säilitanud oma feodaal-seisusliku käsitluslaadi ning on truualamlikult rakendunud feodaalsete ekspluataatorite ja hiljem saksa imperialistide teenistusse. Oma reaktsiooniliste sihtide saavutamiseks on nad moonutanud humanismi ja valgustuse ideid ning propageerinud rassiteooriat, pangermanismi jms. Hoolikalt summutati nõrku kriitikahääli, mida aeg-ajalt võis kuulda opositsioonina valitseva korra ja pärisorjusliku ideoloogia vastu. Balti-saksa historiograafia teoreetilise „pärandi" paljastamine ja selle otsustav kummutamine on vajalik selleks, et anda õiget ülevaadet läti ja eesti rahva tõelisest ajaloost.

Läti NSV TA Ajalooinstituudi direktori asetäitja teaduslikul alal M. Stepermanis esines ettekandega teemal „Talurahva rahutused Põhja-Liivimaal aastail 1779—1784". Ettekandja näitas konkreetse arhiivimaterjali andmeil nende rahutuste intensiivistumist eriti 1784. a. seoses kapitalistlike suhete sissetungiga pärisorjuslikku majandusse ja sellest tingitud talupoegade pärisorjusliku ekspluateerimise tugevnemisega.

Läti NSV TA Ajalooinstituudi teaduslik sekretär A. Drizulis oma ettekandes „Senaator Manasseini revisjonist ajaloolise allikana" meenutas V. I. Lenini hinnangut Aleksander III reaktsioonilise siseministri Ignatjevi kohta, kelle initsiatiivil 1882.—1883. a. korraldatud senaator Manasseini revisjoni eesmärgiks oli petta avalikku arvamust, et luua näilikku alluvate huvide eest „hoolitsemise" atmosfääri. Revisjon selgitas välja eesti ja läti talupoegade õigusetu olukorra ning kohtute ja hariduse puuduliku korralduse Baltimail ja avastas Vene impeeriumi seaduste jämedaid rikkumisi balti saks-

laste poolt. Rahvahariduse küsimuste osas näitas revisjon, et Tartu Ülikool oli tegelikult muutunud saksa ülikooliks, mis tegeles kohalike elanike saksastamisega. Revisjoni andmed esitati aruandena tsaarivalitsusele, kuid viimane ei rakendanud neid olukorra parandamiseks. Et Manasseini revisjoniga koguti määratu suur materjal eesti ja läti talupoegade olukorra kohta (ca 20 000 talupoegade kaebekirja), on Läti NSV TA otsustanud avaldada selle tähtsa ajaloolise dokumendi koos selgitava eessõnaga, millest kõnealune ettekanne moodustas ühe osa.

Eesti NSV TA Majandus- ja Õigusinstituudi direktori kohustetäitja B. Veimer oma ettekandes „Kooperatiivkaubandusest kodanlikus Eestis" näitas, et tarbijatekooperatiivid kujunesid juba enne 1918. a. kapitalistlike kollektiivärettevõtete võrguks, kus toimus kapitali kontsentreerumine, nõrgemate väljatõrjumine ja kooperatiivide juhtimise koondamine kodanliku ladviku kätte. Selle võrgu olemasolu kasutas eesti kodanlus oma reaktsioonilise klassipoliitika relvana, kuna aga rahva hulgas püüti luua illusiooni ühistegevusest. Pärast majanduskriisi 1929.—1933. a., mis viis paljud tarbijatekooperatiivid kokkuvarisemisele, haaras ETK kui kooperatiivkaubanduse keskus enda kätte valitseva positsiooni. Kodanliku vabariigi lõpul oli ETK kujunemas „ülemaaliseks kaubamajaks", sest et tarbijateühistud olid valdavas osas muutunud tema filiaalideks. Rohke dokumentatsiooni abil tõestas ettekandja veenvalt, et tarbijatekooperatiivid kodanlikus Eestis ei olnud tegelikult mitte tarbijate, vaid nende ekspluateerijate huvides töötavad asutised.

Eesti NSV TA Riikliku Kirjandusmuuseumi noorema teadusliku töötaja H. Nõu ettekanne „Rehepapp eesti rahvatraditsioonis" käsitles rehepapi sotsiaalse osa kujutamist meie rahvapärimustes. Rehepapi kuju rahvatraditsioonis on komplitseeritud: ta esineb nii mõisahärra truu käsilasena kui ka orjastatud talupoegade abistajana. Mõisniku ja rehepapi vahekordi käsitledes kujutab rahvatraditsioon esimest sageli rumalana, teist aga leidlikuna ja teravmeelsena. Ettekanne oli kujukaks näiteks ajaloolise materialismi printsiipide tagajärjekast rakendamisest rahvaluulelise ainese uurimisel.

Eesti NSV TA Keele- ja Kirjandusinstituudi noorem teaduslik töötaja E. Raiet esines ettekandega „Nõukogulikust sõnavarast eesti keeles". Ettekandja märkis, et nõukogude võimu perioodil on tekkinud eesti keeles rohkesti uut sõnavara, milles peegelduvad meie ühiskonna materiaalse elu tingimustes ja selle poliitilistes ning ideoloogilistes pealisehitistes toimunud põhilised muutused. — Ettekandele järgnenud diskussioonist selgus, et referent käsitles probleemistikku lünklikult ja et materjal vajab veel täiendavat ning süvendatud läbitöötamist.

Kokku võttes tuleb märkida, et möödunud sessioon andis väärtuslikke tulemusi Läti ja Eesti ajaloo ning kultuuri probleemide lahendamisel ning eesti ja läti teadlaste loomingulise koostöö süvendamisel.

Отделение общественных наук.
Декабрьская сессия 1948 г.

19—20 декабря 1948 г. в Тарту состоялась научная сессия Отделения общественных наук Академии Наук Эстонской ССР.

На сессии было заслушано 9 докладов, из них 6 были посвящены вопросам истории, а остальные 3 — вопросам экономики, фольклора и языковедения.

Сессия была проведена совместно с Академией Наук Латвийской ССР, поскольку с докладами по вопросам истории выступило на сессии 4 научных сотрудника Института истории Академии Наук Латвийской ССР.

Сессию открыл вице-президент АН Эстонской ССР А. Я. Киппер, который подчеркнул огромное значение науки в деле построения социалистического общества и внедрения советской идеологии, одновременно отметив плодотворное влияние творческого содружества и сотрудничества братских республик в научно-исследовательской работе и совместном разрешении общих проблем.

Первым выступил с докладом „О культурных взаимоотношениях Эстонии и Латвии" заведующий кафедрой истории искусств Тартуского Государственного художественного института М. Ю. Пукитс, который дал обзор взаимоотношений представителей прогрессивной эстонской и латвийской интеллигенции и их совместных культурных мероприятий, начиная с 30—40-х годов прошлого столетия. Дружественные взаимоотношения эстонского и латвийского народов возникли в результате их объединённой борьбы

против прибалтийских баронов, царской власти и капитализма, вопреки попыткам реакционной буржуазии обеих стран разжечь ненависть между эстонцами и латышами. Докладчик подчеркнул факт укрепления особо тесной культурной и творческой связи между Эстонией и Латвией с момента установления советской власти в этих республиках. Несмотря на обширный фактический материал, докладчик не мог, вследствие беспартийного отношения к данной теме, связать вопрос о культурных взаимоотношениях с социально-политическими моментами и показать их диалектическую взаимосвязь на отдельных этапах общественного развития.

Старший научный сотрудник Института истории АН Латвийской ССР Т. Я. Зейдз в своём докладе „Особенности феодализма в Ливонии" показал, что развитие феодализма здесь проходило в соответствии с общими историческими закономерностями, но имело также свою местную специфику. Зачатки феодальной формации в Ливонии возникли еще до вторжения немецких захватчиков и развивались в различных частях территории Латвии неравномерно: так, у летгаллов существовали уже княжества феодального типа (Ерсике и Тала), тогда как у семгаллов и куров в то же время были еще дофеодальные отношения. Вторжение немецких захватчиков ускорило процесс образования феодализма. Докладчик подчеркнул, что параллельно с возникавшими классовыми противоречиями в феодальном государстве, большое значение имели также противоречия между эксплоататорами, относящимися к иным национальным элементам, и эксплоатируемым классом крестьян.

В докладе „Период феодальной раздроблённости в Эстонии" заведующий сектором истории Эстонии Института истории Академии Наук Эстонской ССР А. К. Вассар остановился на вопросе периодизации истории Эстонии в эпоху возникновения феодализма и первого этапа его развития. Основываясь на исторических источниках, а также и на археологических материалах, докладчик утверждал, что развитие производительных сил в Эстонии в XI — XII в. в. достигло уже феодального уровня, тогда как производственные отно-

шения большей частью соответствовали ещё первобытно-общинному строю. Процесс приведения в соответствие производственных отношений и производительных сил был ускорен фактом немецко-датского феодального вторжения. На первом этапе феодализма, который докладчик называет периодом феодальной раздроблённости (XIII век до середины XVI века), окончательно развился, в условиях классового общества, феодально-крепостнический строй. На основе конкретных, фактических материалов докладчик показал, что, в соответствии с законами экономического и политического развития общества, распад феодального государства Ливонии был неизбежен.

Оба доклада вызвали оживлённые дискуссии. Проф. Я. Я. Зутис возражал против применения термина „период феодальной раздроблённости", который якобы не подчёркивает разницы между феодальной и политической раздроблённостью. По мнению проф. Х. Моора, элементы феодализма в XIII веке в Эстонии еще не были развиты. В ходе дискуссии удалось выяснить ещё несколько существенных вопросов.

Старший научный сотрудник Института истории АН Латвийской ССР проф. Я. Я. Зутис в своём докладе „Об историческом „наследии" прибалтийско-немецкой историографии" ознакомил слушателей с основными положениями своего, недавно вышедшего из печати, труда на ту же тему. Остановившись на реакционной сущности прибалтийско-немецкой историографии, докладчик показал её классовый характер и убедительно доказал, что прибалтийско-немецкие историки на протяжении семи веков — начиная со времени составления хроники Генриха Латышского до свержения буржуазной власти в Прибалтике, сохранили свой феодально-сословный характер, свою преданную услужливость феодальным эксплоататорам и, позднее, немецким империалистам. Для достижения своих реакционных целей, они извращали идеи гуманизма и просвещения, пропагандировали расовую теорию, пангерманизм и пр. Они старательно заглушали раздававшиеся время от времени слабые голоса критики, оппозиционно направленные против сущест-

вующего строя и крепостнической идеологии. Чтобы дать правдивый обзор истории эстонского и латвийского народов, необходимо окончательно разоблачить и опрокинуть теоретическое „наследие“ прибалтийско-немецкой историографии.

Заместитель директора Института истории Академии Наук Латвийской ССР по научной части М. К. Степерманис выступил с докладом на тему: „Крестьянские волнения в северной Лифляндии в 1779 — 1784 гг.“ Докладчик показал на основе конкретных архивных материалов особую интенсивность этих волнений в 1784 г., усилившихся в связи с проникновением капиталистических отношений в крепостническую экономику, и усилившуюся вследствие этого феодальную форму эксплоатации крестьянства.

Учёный секретарь Института истории Академии Наук Латвийской ССР А. И. Дризулис в своём докладе „О ревизии сенатора Манассеина, как историческом источнике“ напомнил оценку В. И. Ленина, данную им реакционному министру внутренних дел Александра III — Игнатьеву, по инициативе которого была проведена в 1882—1883 г. сенатором Манассеиным ревизия, имевшая целью обмануть общественное мнение и создать видимую атмосферу „заботы“ об интересах угнетённых. Ревизия выяснила бесправное положение эстонского и латвийского крестьянства, плохую организацию судов и просвещения в Прибалтике и выявила факты грубого нарушения законов Российской империи прибалтийскими немцами. В отношении вопросов народного образования ревизия показала, что Тартуский университет превратился фактически в немецкий университет, который занимался онемечиванием местного населения. Материалы ревизии были представлены царскому правительству, но они не были использованы им для исправления положения.

Так как ревизией Манассеина был собран весьма обширный материал о положении эстонских и латвийских крестьян (приблизительно 20000 крестьянских жалоб), то АН Латвийской ССР решила опубликовать эту важную историческую документацию, вместе с объяснительным введением. Настоящий доклад включал только часть этого материала.

И. о. директора Института экономики и права АН ЭССР Б. Т. Веймер, в своём докладе „О кооперативной торговле в буржуазной Эстонии" показал, что потребительские кооперативы были превращены в Эстонии ещё до 1918 г. в сеть капиталистических коллективных торговых предприятий, где происходила концентрация капитала, откуда вытеснялись более слабые, и где руководство потребительскими кооперативами переходило в руки буржуазной верхушки. Эту сеть потребительской кооперации эстонская буржуазия использовала как оружие своей реакционной классовой политики, создавая в то же время среди народных масс иллюзию кооперации. После кризиса 1929—1933 г., который привёл к банкротству многие потребительские кооперативы, ЭТК (Центральное общество эстонских потребителей), как центр потребительских кооперативов, заняло господствующее положение. К концу буржуазной республики ЭТК становится как бы „общегосударственным торговым домом", тогда как потребительские кооперативы, в своём подавляющем большинстве, превратились в его филиалы. На основании обширной документации докладчик доказал, что потребительские кооперативы в буржуазной Эстонии были фактически учреждениями, работающими не в интересах потребителей, а в интересах их эксплоататоров.

Младший научный сотрудник Государственного литературного музея АН ЭССР Х. О. Ныу в своём докладе „„Рехепапп" (надсмотрщик при молотьбе) в эстонской народной традиции" раскрывает социальную роль „рехепаппа" в народных обычаях. В народных традициях „рехепапп" представлен различно. Он — то верный подручный помещика, то помощник закрепощённых крестьян. Показывая взаимоотношения помещика и „рехепапа", народная традиция часто представляет первого глупым, второго же — находчивым и остроумным. Доклад является наглядным примером последовательного использования принципов исторического материализма в исследовательской работе над фольклором.

Младший научный сотрудник Института языка и лите-

ратуры АН ЭССР тов. Э.А. Райет выступил с докладом на тему: „Советская лексика в эстонском языке". Докладчик отметил, что за время советской власти эстонский язык обогатился большим запасом слов, в которых отражены происшедшие основные изменения в условиях материальной жизни нашего общества и в его политических и идеологических надстройках. Из последовавшей за докладом дискуссии выяснилось, что докладчик осветил данный вопрос недостаточно и что необходима еще дальнейшая работа над темой.

В заключение следует отметить, что проведённая сессия дала ценные результаты в области разрешения исторических и культурных проблем Эстонии и Латвии, а также содействовала укреплению творческого содружества эстонских и латвийских учёных.

Sisukord.
Содержание.

Lk.

Saateks 3
Предисловие 6

Uurimusi — Исследования.

A. Vassar. Eesti ala Venemaaga ühendamise ajaloolisest tähtsusest . 10
А. К. Вассар. Об историческом значении присоединения Эстонии к России. (Резюме.) 2
B. Veimer. Tarbijate kooperatsioon kodanlikus Eestis 33
Б. Г. Веймер. Потребительская кооперация в условиях буржуазной Эстонии. (Резюме.) 64
V. Maamägi. Eesti NSV bolševistlikust ajakirjandusest Suure Isamaasõja aastail 66
В. А. Мамяги. О большевистской печати Эстонской ССР в годы Великой Отечественной войны. (Резюме.) 92
P. Jaagupsaar. Valge mesika seemnekasvatuse tulemusi Eesti NSV Teaduste Akadeemia Põllumajandusinstituudi Kuusiku Filiaalis 96
П. А. Ягупсаар. Опыт семеноводства белого донника в филиале Куусику Института сельского хозяйства Академии Наук Эстонской ССР. (Резюме.) 111
J. Palk. Lühiajalise katse tulemusi liivakirsiga (*Prunus besseyi*) kui ploomipuu alusega Eesti NSV-s 114
V. Vadi. Hüpertooniatõve patogeneesist 122
В. М. Вади. О патогенезе гипертонической болезни. (Резюме.) . . . 143
Ю. Ю. Нут. О свойствах решений одной особой системы линейных уравнений 145
П. К. Когерман. О действии азотной кислоты на кероген кукерсита 157
Х. Г. Оэнго. Использование минеральных отходов горючих сланцев в строительстве 169

Ülevaateid — Обзоры.

Ülevaade Eesti NSV Teaduste Akadeemia töö põhisuundadest ja tulemustest 177
Обзор основных направлений и результатов работы Академии Наук Эстонской ССР 195

Lk.
Eesti NSV Teaduste Akadeemia asutamise kohta käivaid dokumente . 217
Постановление Совета Народных Комиссаров СССР от 19 января 1946 г. № 111 217
Eesti NSV Ministrite Nõukogu määrus Eesti NSV Teaduste Akadeemia põhikirja, struktuuri ja isikulise koosseisu kinnitamise kohta 218
Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliikmed 221
Stalini preemia laureaat, Eesti NSV Teaduste Akadeemia korrespondeeriv liige Julius Aamisepp 231
Stalini preemia laureaat, Eesti NSV Teaduste Akadeemia korrespondeeriv liige Mihkel Pill 236
Eesti NSV teeneline teadlane, Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige Ottomar Maddison 70-aastane 241
„Kalevala" 100 a. juubelipidustustelt 247

Eesti NSV Teaduste Akadeemias — В Академии Наук Эстонской ССР.

Presiidiumis 251
В Президиуме 254
Osakondades 257
Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakond 257
В Отделениях 261
Отделение физико-математических и технических наук 261
Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakond 266
Отделение биологических и сельскохозяйственных наук 271
Meditsiiniliste Teaduste Osakond 277
Отделение медицинских наук 282
Ühiskonnateaduste Osakond 288
Отделение общественных наук 293

Eesti NSV Teaduste Akadeemia väljaandel ilmunud teoseid.

1. **Энергетическое совещание по горючим сланцам Эстонской ССР.** ГИЗ „Научная Литература", Тарту, 1948. 154 стр. Цена 15 рублей.

2. **Põllumajanduslik sessioon 16.—18. jaanuarini 1947. Сельскохозяйственная сессия 16—18 января 1947 г.** RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1947. 262 lk. Hind 15 rbl.

3. **Teaduslik sessioon 23.—29. aprillini 1947. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г.**
   A. Üldkogu istungid. Заседания Общего Собрания. RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1948. 435 lk. Hind 25 rbl.

4. **Teaduslik sessioon 23.—29. aprillini 1947. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г.**
   B. Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonna istungid. Заседания Отделения физико-математических и технических наук. RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1948. 250 lk. Hind 20 rbl.

5. **Teaduslik sessioon 23.—29. aprillini 1947. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г.**
   C. Bioloogia- ja Põllumajandusteaduste Osakonna istungid. Заседания Отделения биологических и сельскохозяйственных наук. RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1948. 178 lk. Hind 15 rbl.

6. **Teaduslik sessioon 23.—29. aprillini 1947. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г.**
   D. Meditsiiniliste Teaduste Osakonna istungid. Заседания Отделения медицинских наук. RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1947. 53 lk. Hind 4.50 rbl.

7. **Teaduslik sessioon 23.—29. aprillini 1947. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г.**
   E. Ühiskonnateaduste Osakonna istungid. Заседания Отделения общественных наук. RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1948. 171 lk. Hind 12.75 rbl.

8. **Teaduslik sessioon bioloogia-alastes küsimustes 20.—21. oktoobrini 1948. Научная сессия по вопросам биологии 20—21 окт. 1948 г.** RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1948. 318 lk. Hind 20 rbl.

9. **ENSV kohalikud kütused ja nende energeetiline kasutamine.** С резюме: **„Местные топлива ЭССР и их энергетическое применение“.** H. Truu üldtoimetusel. RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1947. 331 lk. Hind 25 rbl.

10. A. Avaste, **ENSV turba katselisi koksistamisi.** С резюме: **„Опытное коксование торфа ЭССР“.** RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1947. 58 lk. Hind 5 rbl.

11. A. Avaste, **Fosforiit-turvaskompost.** С резюме: **„Фосфоритно-торфяной компост“.** RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1947. 47 lk. Hind 3 rbl.

12. J. Steinmann, **Topograafi käsiraamat suuremõõtkavalisel mõõdistamisel. Tehnilisi norme, leppemärke, arvutustabeleid.** RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1948. 112 lk. Hind 20 rbl.

13. O. Hallik, **Lõuna-Eesti põllumuldade lubjasus ja kohalike magevee-lubisetete tähtsus selle reguleerimisel.** С резюме: **„Обеспеченность полевых почв южной Эстонии известью и значение местных пресноводных известковых отложении при ее регулировании“.** RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1948. 202 lk. + mitmevärviline kaart ja 32 lubjalasundite detailplaani. Hind 15 rbl.

14. J. Eichfeld, **Loov darvinism ja põllumajanduse küsimused.** Eesti NSV Teaduste Akadeemia Üldkogu teadusliku sessiooni istungil 16. aprillil 1948 peetud ettekande stenogramm. RK „Poliitiline Kirjandus“, Tallinn, 1948. 28 lk. Hind 1 rbl.

15. И. Г. Эйхфельд — **Творческий дарвинизм и вопросы сельского хозяйства.** Сокращенная стенограмма доклада на научной сессии Общего Собрания Академии Наук Эстонской ССР 16 апреля 1948 года. ЭГИЗ „Политическая Литература“, 1948. 22 стр. Цена 1 руб.

16. Liivia Laasimer, **Eesti NSV tähtsamate metsasammalde määraja.** RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1948. 124 lk. Hind 15 rbl.

17. **Eesti Rahva Muuseumi aastaraamat.**
Ежегодник эстонского народного музея.
Uus sari — Новая серия I (XV).
RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1947. 231 lk. Hind 18 rbl.

18. **Kogumistöö juhendaja rahvaluule alal nr. 1.**
RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1948. 35 lk. Hinnata.

19. **Mulnasvarade kaitseks.**
RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1948. 32 lk. Hinnata.

20. **Tartu Tähetorni kalender 1948. aastaks.**
RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1948. 90 lk. + 4 kaarti. Hind 12.50 rbl.

21. **Tartu Tähetorni kalender 1949. aastaks.**
RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1949. 101 lk. + 2 kaarti. Hind 16 rbl.

22. **Suur Õigekeelsus-sõnaraamat. I vihk.**
RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1948. 160 lk. Hind 10 rbl.

23. **Teaduslik sessioon 14.—17. aprillini 1948.**
Научная сессия 14—17 апреля 1948 г.
A. Üldkogu istungid. Заседания Общего Собрания. RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1949. 256 lk. Hind 15.10 rbl.

24. И. А. Уск, **Об изготовлении битума из тяжелой смолы тоннельных печей сланцеперегонного завода Кивиыли.** ГИЗ „Научная Литература", Тарту, 1949. 69 стр. Цена 6 руб.

25. H. Vilbok, **Eesti NSV glaukoniit veepehmendajana.** С резюме: **„Глауконит Эстонской ССР как водоумягчитель".** RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1949. 46 lk. Hind 4.30 rbl.

26. **Puškin eesti keeles.** RK „Ilukirjandus ja Kunst", Tallinn, 1949. 100 lk. Hind 4 rbl.

27. **Eesti NSV Teaduste Akadeemia Meditsiiniliste Teaduste Osakond. Teaduslik sessioon 10.—11. detsembrini 1948. a. Научная сессия 10—11 декабря 1948 года.** Teema: **Tuberkuloos ja reumatism.** Тема: **Туберкулёз и ревматизм.** RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1949. 162 lk. Hind 10 rbl.

28. М. Соотс, **Полярографический метод определения общей серы в горючих сланцах Эстонской ССР и возможности применения его к другим видам горючих ископаемых СССР.**

29. **Kogumistöö juhendaja eesti keele alal nr. 1.**
RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1949. 40 lk. Hinnata.

30. L. Jürgenson. **Lauda soojamajandus ja õhustus.** С резюме: **„Пепловой и влажностный режим коровника".** RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1949. 42 lk. Hind 3.20 rbl.

31. A. Muuga, **Meie niiduheina tüüpidest ja söödaväärtustest.** RK „Teaduslik Kirjandus", Tartu, 1949. 36 lk. Hind 1.30 rbl.

Vastutav toimetaja
H. Kruus.

Tehniline toimetaja
H. Kohu.

Ladumisele antud 2. VIII 1949. Trükkimisele antud 19. X 1949. Paberi kaust 67 × 95. 1/16. Trükipoognaid 19 + lisa 1/4. Autoripoognaid 15,42. Arvestuspoognaid 15,92. MB 07954. Laotihedus trpg. 36 800. Tiraaž 1000. Trükikoja tellimus nr. 2007. Trükikoda „Hans Heidemann", Tartu, Vallikraavi 4.

Исследования и обзоры I.

На эстонском и русском языке.

Эгосиздат „Научная Литература", Тарту.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia väljaandel ilmumisel olevaid teoseid.

1. A. Mölder, **Eesti punane karl.**
2. P. Vihalem, **Kodanliku Eesti riigi tekkimine.**
3. Я. Хюссе, **Химическая характеристика высших фракций генераторной смолы прибалтийского сланца.**

Trükivigu.

	On trükitud	Peab olema	Kelle süü läbi viga tekkinud
	300 00	300 000	Korrektori
	Пепловой	Тепловой	"
l:	И. Г. Вески	И. В. Вески	"

–22. aprillini

mise tähtsus

Vastutav toimetaja
H. Kruus.

Tehniline toimetaja
H. Kohu.

Ladumisele antud 2. VIII 1949.
Trükkimisele antud 19. X 1949.
Paberi kaust 67 × 95. 1/16. Trüki-
poognaid 19 + lisa 1/4. Autori-

Eesti NSV Teaduste Akadeemia väljaandel ilmumisel olevaid teoseid.

1. A. Mölder, **Eesti punane karl.**
2. P. Vihalem, **Kodanliku Eesti riigi tekkimine.**
3. Я. Хюссе, **Химическая характеристика высших фракций генераторной смолы прибалтийского сланца.**
4. H. Riikoja, **Eesti NSV kalad.**
5. J. Eslon, **Viljapuude ja marjapõõsaste sordiaretus.**
6. **Eesti NSV Teaduste Akadeemia teaduslik sessioon 19.—22. aprillini 1949. Üldkogu istungid.**
7. O. Hallik. **Põllumuldade lubjasus ja nende lupjamise tähtsus Eesti NSV-s.**
8. **Tartu Tähetorni kalender 1950. aastaks.**

Rbl. 20.—

A
18105
12123

TARTU ÜLIKOOLI RAAMATUKOGU
1 0300 00017541 6