KÜMME AASTAT EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIAT

1946–1956

2- A1615

A-21474 III

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA

KÜMME AASTAT EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIAT

(1946—1956)

EESTI RIIKLIK KIRJASTUS
TALLINN 1956

TOIMETUSE KOLLEEGIUM:

Eesti NSV Teaduste Akadeemia akadeemikud J. Eichfeld, G. Naan, A. Humal, J. Heil, ENSV TA korrespondeeriv liige R. Mahl, Ü. Kurvits.

2
Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
41615

EESSÕNA

5. aprillil 1946. aastal kinnitas Eesti NSV Ministrite Nõukogu Eesti NSV Teaduste Akadeemia põhikirja ja struktuuri. Akadeemia esimeses isikulises koosseisus oli 14 tegevliiget (akadeemikut) ja 10 korrespondeerivat liiget.

Põhikirja järgi on Eesti NSV Teaduste Akadeemia kõrgemaks teaduslikuks asutuseks Eesti NSV-s, ühendades vabariigi väljapaistvamaid teadlasi. Eesti NSV Teaduste Akadeemia akadeemikuteks võib valida silmapaistvaid teadlasi, kes on teadust rikastanud esmajärgulise teadusliku tähtsusega töödega. Korrespondeerivateks liikmeteks võib valida silmapaistvaid teadlasi mitmesugustelt teadusaladelt. Akadeemikud ja korrespondeerivad liikmed valitakse salajasel hääletamisel kandidaatide hulgast, kes teaduslike asutuste poolt on esitatud põhikirjas ettenähtud korras. Akadeemia kõrgemaks organiks on Üldkogu, mis koosneb kõigist akadeemikutest ja auakadeemikutest. Üldkogu valib (tähtajaga kolmeks aastaks) Akadeemia Presiidiumi, mis Üldkogu istungite vaheaegadel on Akadeemia kõrgemaks juhtivaks organiks.

Akadeemia teadusliku uurimistöö põhiorganiteks on teadusliku uurimise instituudid. Erialadelt lähedased instituudid, samuti ka akadeemilised muuseumid ja teaduslikud seltsid on ühendatud osakondadeks, mida algul oli neli, kuid mille arv 1951. aastal vähendati kolmeni. Instituudi eesotsas on direktor, kes valitakse Osakonna poolt (kolmeks aastaks) ja kinnitatakse Akadeemia Üldkogu poolt.

Teaduste Akadeemia allub vahetult Eesti NSV Ministrite Nõukogule, kellele ta iga aasta esitab aruande oma tegevuse kohta. Akadeemia finantseerimine toimub riigieelarve summadest.

Varsti pärast põhikirja ja struktuuri kinnitamist toimus esimene Üldkogu sessioon, kus valiti Teaduste Akadeemia Presiidium. 1946. aasta lõpuks olid kinnitatud peaaegu kõigi Akadeemia asutuste koosseisud. Esialgu oli Akadeemial 801 koosseisulist

kohta (teaduslikke töötajaid 356, teaduslikku abipersonali 217 ning administratiiv- ja majanduspersonali 228 kohta).

Akadeemia organiseerimisel sai ta teatava, juba varem väljakujunenud baasi mõnede asutuste loomiseks. 1944. aastal loodud Eesti NSV Tööstuse Teadusliku Uurimise Keskinstituut läks Akadeemia koosseisu Tööstusprobleemide Instituudina (muudeti 1952. aastal Energeetika Instituudiks). Selle instituudi maavarade osakonna baasil kujundati välja Geoloogia Instituut. Viimase koosseisu läks Tartu Riiklikult Ülikoolilt geoloogiamuuseum. Ülikoolilt anti Akadeemiale üle ka astronoomia observatoorium ja zooloogiamuuseum. Rida Põllumajanduse Ministeeriumi põllumajanduslikke asutusi, katsemajandeid ja -baase oli aluseks põllumajandusliku profiiliga instituutide väljakujundamisel. Edasi läksid Akadeemia koosseisu kolm riiklikku muuseumi — ajaloomuuseum, kirjandusmuuseum ja etnograafiamuuseum — ning teaduslikud seltsid — Loodusuurijate Selts (asutatud 1853. aastal) ja Emakeele Selts (asutatud 1922. aastal). Uutena rajati Füüsika, Matemaatika ja Mehaanika Instituut, Keemia Instituut, Ehituse ja Arhitektuuri Instituut, Bioloogia Instituut, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut. Ajaloo Instituut, Keele ja Kirjanduse Instituut ning Majanduse ja Õiguse Instituut.

Instituutide komplekteerimine teaduslike töötajatega oli seotud tunduvate raskustega. Kodanlikus Eestis oli kvalifitseeritud teaduslikku kaadrit suhteliselt vähe. Saksa fašistliku okupatsiooni aastad tõid kaasa tunduvaid kaotusi. Sõjajärgsetel aastatel, seoses olemasolevate kõrgemate õppeasutuste järsu laiendamise ja uute loomisega, andis end teravasti tunda kaadri puudus. Polnud kerge leida Akadeemiale korraga rohkem kui kolmsada teaduslikku töötajat, ja nende kvalifikatsioon loomulikult jättis sageli soovida.

Kõige selle tõttu tuleb umbes viit esimest aastat Akadeemia elus vaadelda kui otsingute ja organiseerimise perioodi, olgugi et teatavat produktsiooni hakkasid instituudid andma juba aastail 1947—1948. 1947. aastal võeti vastu ka neli esimest aspiranti. 1950. aastal võeti aspirantuuri 8 inimest.

Nendel aastatel, eriti aga aastail 1951—1952 toimus rida organisatsioonilisi muutusi. Iga-aastane aspirantide vastuvõtt suurendati 1951. aastast alates 25—30 inimeseni, tõstes samal ajal ka kandideerijaile seatavaid nõudmisi. Toimus instituutide profiilide range täpsustamine ja piiramine, mõned asutused reorganiseeriti, rida laboratooriume ja sektoreid ühendati või anti ühest asutusest teise. Muutus ka asutuste geograafiline paiknemine. Näiteks viidi Füüsika, Matemaatika ja Mehaanika Instituut Tallinnast Tartusse, Ajaloo Instituut ning Keele ja Kirjanduse Instituut

aga Tartust Tallinna. Et keskendada jõud ja vahendid kõige tähtsamate ja suuremate probleemide lahendamisele, piirati järsult probleemide ja teemade hulka. Kui neljanda viie aasta plaanis, mis kinnitati 1947. aastal, oli 236 probleemi, siis viienda viie aasta plaanis oli neid ainult 68 (kuuenda viie aasta plaanis on 66 probleemi). Rida teaduslikke töötajaid, kes ei õigustanud neile osutatud usaldust, asendati uutega. Tugevdati ka juhtivate teaduslike töötajate kaadrit. Tööde kirjastamine seati vastavale organisatsioonilisele alusele, mille tõttu trükitoodang hakkas kiiresti kasvama ning jõudis viisaastaku lõpuks peaaegu 500 trükipoognani aastas (poognatõmmiste koguarvuga üle kahe ja poole miljoni). 1952. aasta algusest hakkas süstemaatiliselt ilmuma teaduslik ajakiri «Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised». 12 teaduslikku töötajat on saanud teaduste doktori kraadi. Viimase viie aasta jooksul on kaitstud 104 kandidaadiväitekirja.

1950. aasta sügisel Akadeemia presidendiks valitud suurte teadusliku töö organiseerimise kogemustega teadlane ENSV TA akadeemik J. Eichfeld on teinud eriti palju põllumajandusliku profiiliga instituutide igakülgseks tugevdamiseks ja arendamiseks.

Akadeemia kümnendaks aastapäevaks (1956. aasta aprillis) oli tema struktuur järgmine:

Presiidium
Keskraamatukogu

Tehniliste ja Füüsikalis-Matemaatiliste Teaduste Osakond

Füüsika ja Astronoomia Instituut
Geoloogia Instituut
Keemia Instituut
Energeetika Instituut
Ehituse ja Ehitusmaterjalide Instituut

Bioloogia-, Põllumajandus- ja Meditsiiniteaduste Osakond

Zooloogia ja Botaanika Instituut
Taimekasvatuse Instituut
Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituut
Maaparanduse ja Sookultuuri Instituut
Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut
Loodusuurijate Selts

Ühiskonnateaduste Osakond

Ajaloo Instituut
Keele ja Kirjanduse Instituut
Majanduse Instituut
Fr. R. Kreutzwaldi nimeline Kirjandusmuuseum
Etnograafiamuuseum
Ajaloomuuseum
Emakeele Selts

1956. aasta aprillis töötas Akadeemias 19 akadeemikut, 11 korrespondeerivat liiget, 15 teaduste doktorit ja 149 teaduste kandidaati.

Aprilli lõpus läksid põllumajandusliku suunaga instituudid (Taimekasvatuse Instituut, Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituut, Maaparanduse ja Sookultuuri Instituut) Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumi alluvusse.

Kuuendal viisaastakul (aastail 1956—1960) on kavas luua mõned uued teaduslikud asutused ja olemasolevate instituutide koosseisu täiendada mõnede uute sektorite ja laboratooriumidega.

Tähtsaks ülesandeks jääb uue kvalifitseeritud kaadri, esmajärjekorras teaduste doktorite ettevalmistamine.

FÜÜSIKALIS-MATEMAATILISED TEADUSED

1947. aastal loodi Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemis Füüsika, Matemaatika ja Mehaanika Instituut. Nagu igas teiseski Teaduste Akadeemia asutuses, tuleb ka nimetatud instituudis ajajärku kuni 1950. aastani vaadelda kui otsingute ja organiseerimisperioodi. Instituudi praegune profiil kujunes välja alles 1951. aastaks ning tõi kaasa instituudi ümbernimetamise Füüsika ja Astronoomia Instituudiks 1952. aastal. Instituudi uurimisvalda kuuluvad tänapäeval probleemid astronoomia ja geofüüsika, teoreetilise ja eksperimentaalse füüsika ning atmosfäärifüüsika alalt.

Astronoomilise uurimistöö baasiks kujunes Tartu Astronoomia Observatoorium, mille asutas ligi 150 aastat tagasi tuntud astronoom Fr. G. W. Struve. 1948. aastal andis Tartu Riiklik Ülikool observatooriumi Eesti NSV Teaduste Akadeemiale üle.

Eksperimetaalsete uurimistööde baasiks füüsika alal sai 1952.—1953. aastal asutatud uus luminestsentsi laboratoorium, mis on varustatud ajakohase sisseseadega.

Teoreetilise füüsika ala hakkas arenema samuti alles pärast 1950. aastat.

Uurimistöid Maa atmosfääri füüsika alal alustati Tartu Riikliku Ülikooli poolt instituudile üle antud meteoroloogia observatooriumi teaduslike materjalide ja sisseseade alusel. Aja jooksul kujundati töö sellel alal täiesti ümber ja see keskendus peamiselt aktinomeetria küsimustele.

ASTRONOOMIA JA GEODEESIA

Juhtiv osa Astronoomia Observatooriumi probleemistikus kuulub stellaarastronoomiale, milline ala on saanud Tartu astronoomidele traditsiooniliseks juba Fr. G. W. Struve ajast alates. Käesoleval ajal on töö selles valdkonnas keskendunud peamiselt Galaktika ehituse, kinemaatika ja dünaamika uurimisele.

Galaktika dünaamika küsimustega on tegelnud G. Kusmin, kes on avaldanud selle kohta rea uurimusi, alates 1952. aastast. Kasutades statistilisi meetodeid uuris G. Kusmin galaktilis-ekvatoriaalsete A ja K spektritüüpi hiidtähtede omaliikumist risti Galaktika tasandiga [25]. Selle uurimistöö tulemusena leiti dünaamilise parameetri C arvuline väärtus, millest omakorda järgnes Galaktika graviteeriva mateeria tiheduse määramine Päikese lähimas ümbruses [25, 57]. Peale selle tuletati sellest ka Galaktika lapikus, mis osutus väiksemaks varem arvatust.

Lähtudes pikaperioodiliste tsefeiidide allsüsteemi pöörlemise andmeist, määras G. Kusmin oma teises töös [28] ka Galaktika graviteeriva mateeria pindtiheduse ja kogumassi.

Mainitud uurimuste tulemustel on suur tähtsus Galaktika ehituse ja dünaamika mõistmisel.

Edasi on G. Kusmin välja töötanud statsionaarse Galaktika mudeli [34, 35], mille gravitatsioonivälja on võimalik ka kolmanda liikumise integraali olemasolu (peale kahe varem tuntu — energia ja pindade integraali). Uue teooria raames on seletatavad kõik tähtede liikumise põhilised seaduspärasused. Mainitud teooria peamiseks saavutuseks tuleb pidada tähtede kiiruste jaotuse kolmeteljelisuse seletamist.

G. Kusmini teistest töödest tuleb veel märkida tema uurimust täheparvede dünaamikast. Kasutades statistilisi meetodeid, uuris G. Kusmin süsteemi, mis koosneb suurest hulgast graviteerivatest osakestest. Silmas pidades osakeste vastastikuse lähenemise mõju, koostas ta võrrandid täheparvede evolutsiooni uurimiseks ja tegi neist rea huvitavaid järeldusi.

Kõrvuti Galaktika ja teiste tähesüsteemide dünaamika küsimustega tegeldakse instituudis ka tähtede kinemaatika probleemiga. Uurides põhijada tähtede kinemaatikat tuli J. Einasto [28, 43, 63] järeldusele, et põhijada oma kinemaatiliselt struktuurilt ei ole homogeenne. Põhijada kinemaatilist ebaühtlust seletab J. Einasto osalt hiljuti avastatud põhijada jagunemisega kahte ossa, osalt aga jadasse kuuluvate tähtede erineva vanusega.

J. Einasto on välja töötanud ka meetodi tähe kiiruste dispersiooni määramiseks radiaalsete, tangensiaalsete ja ruumiliste kiiruste põhjal [57]. Kasutades mainitud meetodit leidis J. Einasto, et punastel kääbustähtedel, mille spektrites leidub emissioonijooni, on märgatavalt väiksem kiiruste dispersioon kui tavalistel punastel kääbustähtedel [57, 63].

Mainitud tööde tulemused pakuvad suurt huvi mitte üksnes tähtede kinemaatika, vaid ka kosmogoonia seisukohalt.

Stellaarastronoomilistest vaatlustest teostatakse instituudis muutlike tähtede fotograafilist jälgimist. Vaatlusprogramm haa-



Eesti NSV Teaduste Akadeemia Presiidiumi hoone.



Eesti NSV Teaduste Akadeemia peahoone Tallinnas.



Vasakult: Akadeemia akadeemik-sekretär J. Heil, asepresident A. Humal, president J. Eichfeld, asepresident G. Naan, Tehniliste ja Füüsikalis-Matemaatiliste Teaduste Osakonna akadeemik-sekretär R. Mahl.

rab kolm taevaala, mis on valitud NSV Liidu Teaduste Akadeemia Astronoomia Nõukogu Muutlike Tähtede Komisjoni ettepanekul. Saadud materjali läbitöötamise tulemusena on avastatud rida uusi muutlikke tähti ja tõestatud mitme muutlikkuses kahtlustatud tähe muutlikkus. H. Albo on kindlaks teinud mitme väheuuritud varjutusmuutliku tähe heleduskõverad ja perioodid [20, 22, 31].

Muutlike tähtede fotograafilisi vaatlusi teostatakse instituudis 6-tollise astrograafi abil. Hiljuti asuti ka muutlike tähtede fotoelektrilistele vaatlustele 8-tollise refraktoriga.

Ajakohasteks astrofüüsikalisteks uurimusteks on Tartu Observatooriumi sisustus ja instrumentaarium väga puudulik ja täiesti iganenud. Tähendatud asjaoluga ongi seletatav selle ala uurimistööde puhtteoreetiline iseloom.

Teoreetilise astrofüüsika alal on instituudis uuritud udukogude helendamist ja kosmilist magnetismi.

1950. aastal näitas ENSV TA akadeemik A. Kipper, et planetaarsete udukogude spektris tekkiva pideva fooni põhjuseks võib olla eriline kvantmehaaniline protsess, kus vesiniku aatomist üheaegselt väljub kaks valguse kvanti. Hiljem avaldati ka selle protsessi teooria [26]. Esitatud udukogude helendamise seletuse kohta võtsid sõna ka teised astrofüüsikud nii kodu- kui välismaal. Kosmiliste udukogude helenduse keerulised küsimused leiavad kompleksset käsitlemist A. Kipperi viimases uurimuses [52]. Selles tehakse katset summeerida kõik olemasolevad uurimistulemused nimetatud küsimuses, et saada mõningaid üldistusi, mis soodustaksid selle probleemi uurimise edasist arenemist.

Nagu näitavad astrofüüsikalised vaatlused ja arvutused, avaldab Galaktika üldine magnetiväli märgatavat mõju kosmilistele gaasudukogudele. Kosmiline magnetiväli etendab samuti olulist osa kosmiliste kiirte tekkeprotsessis. Peale selle on kindlaks tehtud, et elektromagnetilised väljad reguleerivad Päikese ja tähtede atmosfääris toimuvaid keeriselisi nähtusi. Nende avastuste alusel tekkis uus, edukalt arenev astrofüüsika haru — kosmiline elektrodünaamika. Eesti astronoomid püüavad omapoolsete uurimistöödega rikastada uut teadusala. A. Kipper tegi katset seletada tähtede magnetväljade tekkimist tähtede eneste pöörlemisega [35]. Tähtede pöörlemise mõjul püüavad aatomite mehaanilised ja magnetilised momendid asetuda paralleelselt pöörlemisteljega, mistõttu üksikute aatomite magnetiväljad summeeruvad ja moodustavad tähe üldise magnetivälja.

Oma teises uurimuses [51] vaatleb A. Kipper vedeliku liikumist magnetiväljas, kasutades seejuures matemaatilisi analoogiaid turbulentse liikumise kohta hüdrodünaamikas. Saadud tulemustest selgub, et tähe magnetiväli «läheb sassi» ja «sumbub» võrd-

lemisi lühikese aja jooksul (10^5 korda kiiremini kui varem arvati).

Grupp instituudi teaduslikke töötajaid tegeleb päikesesüsteemi väikekehade füüsika uurimisega. V. Riives teostab asteroidide fotomeetrilisi vaatlusi ja töötab vaatlusmaterjali läbi enda väljatöötatud metoodika järgi. Rea aastate jooksul kogutud vaatlusmaterjali alusel määras V. Riives ligi 100 asteroidi absoluutsed tähesuurused, neist 29 asteroidil määrati ka värviindeksid [28, 57]. Nagu selgub, on asteroidide värvus enam-vähem ühesugune, olulisemad heleduse kõikumised esinevad ainult väikeste asteroidide juures. Siit võib järeldada, et suurte asteroidide kuju on enam-vähem korrapäraselt ümarik, kuna väikesed asteroidid on kujult korrapäratud. V. Riives uuris teoreetiliste seoste abil asteroidi pinnaehituse mõju faasikoefitsiendile [26]. Võrreldes saadud tulemusi vaatlusandmetega, jõudis ta järeldusele, et asteroidide pinnakonarused on väga järskude servadega.

Kõrvuti asteroidide vaatlustega teostavad instituudi teaduslikud töötajad regulaarselt ka komeetide fotomeetrilisi vaatlusi [17, 18, 19]. Kogutud materjali alusel tuli V. Riives huvitavatele järeldustele füüsikalistest protsessidest, mis toimuvad komeetide peades [13, 26]. Ta leidis, et gaasid, mis eralduvad Päikese kiirguse toimel komeedi tahkest tuumast ja moodustavad komeedile iseloomuliku uduse ümbrise, ei teki tuuma pinnale jäätunud ainete lihtsa aurustumise teel, nagu tavaliselt arvatakse, vaid nad tekivad tuuma tahketesse osadesse absorbeerunud ainest, mis Päikese kiirguse toimel sealt eraldub aktiviseeritud difusiooni tagajärjel.

Kõneldes Astronoomia Observatooriumi vaatlustegevusest, ei saa märkimata jätta ka asteroidide ja komeetide positsioonide fotograafilisi määramisi, millega tegeleb H. Raudsaar. Pärast vastavat arvutuslikku läbitöötamist saadetakse need andmed NSV Liidu Teaduste Akadeemia Teoreetilise Astronoomia Instituuti edaspidiseks kasutamiseks ning avaldatakse Eesti NSV Teaduste Akadeemia Füüsika ja Astronoomia Instituudi poolt väljaantavais «Astronoomia Observatooriumi Publikatsioonides» [28], samuti üleliidulises «Astronoomilises Tsirkularis» [29, 36, 37, 44, 58].

Instituudi üldise uurimistöö raames seisab omaette probleemina ENSV TA akadeemik J. Nuudi pikem uurimus Lobatševski geomeetriast ja selle kasutamisest astronoomias ja füüsikas. Mainitud uurimusest, mille autor lõpetas vaid vähe aega enne surma, on avaldatud ainult üksikuid tulemusi [4, 7, 24, 26]. Nimetatud töös esitab autor detailselt väljatöötatud komsoloogilise mudeli, mille alusel püüab näidata ekstragalaktiliste udukogude punanihkumist kui loomulikku efekti, mis järeldub hüper-

boolse mehaanika printsiipidest. Mainitud mehaanika on loodud Lobatševski geomeetria alusel J. Nuudi poolt. J. Nuudi uurimustele Lobatševski geomeetria ja hüperboolse mehaanika alal on omane sügav analüüs, kuid samal ajal ka äärmine abstraktsus, mis raskendab nende mõistmist. Vaatamata sellele tuleb J. Nuudi teaduslikku pärandit kõrgelt hinnata.

Juba Fr. G. W. Struve ajast alates Tartu observatooriumis traditsiooniliseks saanud geodeetilistest töödest tuleb mainida trükkimisel olevat G. Zelnini uurimust maakoore aeglasest tõusust Eesti NSV territooriumil, mis on koostatud kordusnivelleerimiste materjalide läbitöötamise alusel. Töö tulemused on äratanud laialdast huvi geofüüsika eriteadlaste hulgas.

H. Keres uuris geoidi pinna arvutamise täpsuse küsimust Pomerantsevi meetodi kasutamise puhul. Selle küsimuse analüüsi tulemusena esitati uus täiustatud meetod geoidi pinna diferentsiaalvõrrandi numbriliseks integreerimiseks [43]. Uue meetodi abil arvutas H. Keres välja geoidi pinna detailse kuju Eesti NSV territooriumi ulatuses. Tuleb märkida ka tervet rida G. Zelnini uurimusi, mis käsitlevad astronoomilis-geodeetiliste tööde arenemise ajalugu Eesti territooriumil, eriti Fr. G. Struwe teostatud suurejoonelisi geodeetilisi mõõtmisi.

1954. aastal korraldas instituut ekspeditsiooni Šilute linna Leedu NSV-s 30. juuni 1954. a. täieliku päikesevarjutuse vaatlemiseks (vt. G. Kuzmini artiklit [59]). Ekspeditsiooni ülesandeks oli Päikese krooni fotografeerimine, varjutuse kontaktide määramine, komeet Encke pildistamine periheeli läheduses ja aktinomeetrilised vaatlused. Ebasoodsate ilmastikuolude tõttu ei õnnestunud vaatlusprogrammi terves ulatuses täita. Tuli leppida osaliselt varjutatud Päikese sirpide pildistamisega ja aktinomeetriliste vaatlustega. Päikese krooni ja komeet Encke pildistamine pidi pilvede tõttu kahjuks ära jääma.

1953. aasta suvel toimus Tartus NSV Liidu Teaduste Akadeemia Astronoomia Nõukogu ja Eesti NSV Teaduste Akadeemia Füüsika ja Astronoomia Instituudi ühine teaduslik sessioon (vt. J. Einasto artiklit [48]), mis teataval määral kujunes Tartu astronoomide töö ja tegevuse ülevaatuseks ja oli stimuleeriva tähendusega instituudi edaspidisele tegevusele. Pooled sessiooni ettekannetest esitati eesti astronoomide poolt. Sessioonist võtsid osa paljud silmapaistvad NSV Liidu astronoomid. Seda suurem tähtsus on seetõttu Tartu Astronoomia Observatooriumi tegevuse positiivsel hinnangul, mis võeti vastu sessiooni otsustes. Eesti NSV Teaduste Akadeemia astronoomide töö tunnustusena tuleb võtta ka seda fakti, et Tartu astronoomide esindajad valiti NSV Liidu Teaduste Akadeemia Astronoomia Nõukogusse ja selle komisjonidesse.

1952. aastast alates hakkasid uuesti ilmuma «Tartu Astronoomia Observatooriumi Publikatsioonid», mille esimesed numbrid olid koostatud ja välja antud juba Fr. G. W. Struve poolt möödunud sajandil. Nelja aasta jooksul ilmus trükist 6 numbrit XXXII köitest ja 1 number XXXIII köitest [25—28, 35, 43, 57].

Observatooriumi väärtuslik raamatukogu, mille rajajaks oli samuti Fr. G. W. Struve, sisaldab peaaegu kogu olemasoleva astronoomilise kirjanduse, alates möödunud sajandi esimesest poolest, ja täieneb tänapäeval pidevalt kodu- ja välismaiste trükistega. Observatoorium peab tihedat kontakti kõigi astronoomiliste asutustega kogu maailmas teaduslike väljaannete vastastikuse vahetamise teel.

Pingsa teadusliku tegevuse kõrval tegelevad Tartu Observatooriumi töötajad ka teaduse populariseerimisega. Iga aasta ilmub «Tartu Tähetorni Kalender» [1, 6, 9, 15, 30, 38, 48, 59, 65], mis sisaldab peale efemeriidide ka lühiülevaate teaduslikest töödest, populaarteaduslikke artikleid, teaduslikku informatsiooni, instruktsioone vaatlusteks jne. Instituudi teaduslikud töötajad tegelevad astronoomiliste teaduste populariseerimisega loengute kaudu raadios, ettevõtetes, koolides ja kolhoosides. Observatooriumi külastab iga aasta hulk ekskursioone (keskmiselt 3000 inimest aastas).

Teaduslik uurimistöö Astronoomia Observatooriumis toimub tihedas kontaktis terve rea NSV Liidu astronoomiliste asutustega, eriti Riikliku P. K. Sternbergi nimelise Astronoomia Instituudiga Moskvas. Kõige tihedamad sidemed on observatooriumil ka Tartu Riikliku Ülikooli astronoomia- ja geofüüsikakateedriga ja Üleliidulise Astronoomilis-Geodeetilise Ühingu Tartu Osakonnaga (ÜAGÜ). Paljud nooremad teaduslikud töötajad ja aspirandid, kes praegu töötavad observatooriumis, alustasid oma teaduslikku tegevust ÜAGÜ ridades. ÜAGÜ liikmed võtavad elavalt osa observatooriumi teaduslikust ja populaarteaduslikust tööst.

TEOREETILINE JA EKSPERIMENTAALNE FÜÜSIKA

Kuni 1950. aastani ei tegeldud instituudis füüsikaga peaaegu sugugi. Järgnevail aastail aga hakkas see ala kiiresti arenema.

Teoreetilise füüsika alastest lõpetatud uurimistöödest tuleb kõigepealt nimetada H. Kerese töid ruumi ja aja omadustest [27]. Uurimus kujutab enesest katset üles ehitada postulatiivset füüsikalist teooriat. H. Kerese tööd tuleb vaadelda kui ettevalmistust teoreetilise füüsika küsimuste lülitamiseks instituudi probleemistikku. Sama eesmärk iseloomustab ka A. Kipperi uurimust kahe osakese probleemist relativistlikus kvantmehaani-

kas [33]. Autor püüab selles leida ülesande täpset matemaatilist lahendust ja siduda küsimust vaakuumiprobleemiga. Need kaks tööd panid aluse teoreetilise füüsika uurimistöö arenemisele instituudis. Vastavalt sellele teostatakse instituudis uurimusi elementaarosakeste ja vaakuumi relativistliku teooria alal.

H. Õiglane oma uurimuses elektroniteooria vaakuumparandustest [61] analüüsib teooria kaasaegset olukorda ja toob sinna omapoolse täienduse modifitseeritud kvantmehaaniliste kommutatsioonieeskirjade näol. See võimaldab tuletada seoseid, mille rakendamine annab elektroni täiendavale magnetilisele momendile ja energianivoode nihkele aatomis arvulised väärtused, mis on kooskõlas eksperimentaalsete suurustega. Lähtudes teiselt seisukohalt, läheneb üldjoontes samale probleemile ka I. Kuusik oma uurimuses elektrodünaamikast kõrgemat järku tuletistega [61]. Arendades tuntud Bopp-Podolski teooriat tuletab I. Kuusik parandusliikme Mølleri valemile, luues sellega võimaluse teooria eksperimentaalseks kontrollimiseks.

Peale mainitute tuleb ära märkida ka O. Seemani ulatuslikku uurimust relativistliku elektronoptika alalt [61], mis üksiktööna on muudest instituudis teostatud uurimustest mõnevõrra erineva suunaga.

Uurimistöid eksperimentaalfüüsika alal alustati instituudis luminestsentsnähtuste uurimisega pärast vastava laboratooriumi asutamist 1952. aastal. Laboratooriumi juhatab selle ala tuntud spetsialist ENSV TA akadeemik F. Klement. Laboratoorium on sisustatud tänapäeva nõuetele täiesti vastava instrumentaariumiga. Rohket kasutamist leiavad siin niisugused instrumendid nagu isekirjutav spektrofotomeeter, automaatne spektrograaf, infrapunaste spektrite mõõtmiseks kasutatav spektromeeter ja paljud teised.

Laboratooriumi uurimisalaks on tahke keha luminestsentsinähtused. Põhiliseks ülesandeks on F. Klementi poolt avastatud sublimaatfosfooride igakülgne uurimine. Viimased pakuvad kahtlemata nii teoreetilist kui ka praktilist huvi. Sublimatsioonimeetod võimaldab valmistada väga õhukesi ja kõrgete struktuuriliste omadustega ekraane, millele on iseloomulik suur lahutamisvõime ja vastupidavus. Samal meetodil on võimalik valmistada ka mitmekihilisi ekraane. F. Klementi ja A. Malõševa katsete tulemusena [39, 42, 60] on saadud sublimaatfosfoore II grupi metallide halogeensoolade alusel, on uuritud nende spektraalseid omadusi. Selle põhjal on tehtud mõningaid järeldusi kiirgustsentrite kohta nendes fosfoorides. Uurimistulemused on kokku võetud mitmes teaduslikus töös.

Teiseks uurimissuunaks luminestsentsi laboratooriumis on kristallfosfooride haardetsentrite füüsikalise olemuse selgitamine.

Selle probleemi lahendamine võimaldaks otstarbekohaselt reguleerida luminestseerivate ainete järelhelenduse kestust.

Sellesuunalisi töid teostab T š. L u š t š i k, kes on terves uurimuste seerias [41, 54, 56, 60, 62] välja töötanud mitu uut meetodit haardetsentrite uurimiseks (termilise pleegitamise meetod, termooptilise väljakiiritamise meetod), mille abil tal õnnestus saada rida huvitavaid andmeid haardetsentrite, rekombinatsiooni mehhanismi ja järelhelenduse kineetika kohta leelishalogeenfosfoorides.

Kolmandaks uurimisharuks luminestsentsi laboratooriumis on infrapunaste efektide uurimine fosfoorides. K. R e b a s e koostatud töös, mis kandidaadiväitekirjana kaitstuna on praegu trükkimisel, uuritakse ZnS-tüüpi fosfooride infrapunase kiirguse kustumise olenevust katsetingimustest ja fosfoori enese füüsikalis-keemilistest omadustest. Saadud andmete alusel on kriitiliselt läbi töötatud olemasolevad hüpoteesid infrapunase kustumise mehhanismi kohta ja tehakse katset anda uus seletus mainitud mehhanismile.

Instituudi luminestsentsi laboratooriumis saab teaduslikuks tööks ettevalmistuse mitte üksi Eesti NSV noor kaader, vaid ka mitu aspiranti vennasvabariikidest (Läti, Kirgiisia, Kasahstan).

Luminestsentsi laboratoorium on loonud tiheda kontakti vastavate laboratooriumidega Moskvas, Leningradis ja Minskis ning muidugi ka Tartu Riikliku Ülikooli füüsikakateedriga. Samasugused tihedad teaduslikud suhted on instituudi teoreetilised füüsikud loonud Tartu ja Moskva ülikooli teoreetilise füüsika kateedritega.

1955. aastal hakkas ilmuma uus instituudi väljaannete seeria «Eesti NSV Teaduste Akadeemia Füüsika ja Astronoomia Instituudi Uurimused», milles avaldatakse füüsikute töid. 1955. aasta jooksul ilmus mainitud seeriast 3 numbrit, millest nr. 1 ja nr. 3 sisaldavad uurimusi luminestsentsi alalt, kuna nr. 2-es avaldatud artiklid käsitlevad teoreetilise füüsika probleeme.

ATMOSFÄÄRIFÜÜSIKA

Otsingute ajajärk atmosfäärifüüsika alal kujunes kõige pikemaks. Selle töö profiil ei ole instituudis lõplikult selgunud veel tänapäevani.

Endine Meteoroloogia Observatoorium, mille Tartu Riiklik Ülikool andis üle instituudile, tegeles peamiselt vaatlusmaterjali kogumisega, tegemata katset teoreetilisteks üldistusteks.

Instituudi esimeseks ülesandeks oli observatooriumi teoreetilise taseme tõstmine ja töö sihikindlamaks muutmine. Otsustati piirduda atmosfäärifüüsika kitsama alaga — aktinomeetriliste uurimustega. Päikeselt kiirguse näol lähtuva energia transformat-

sioon Maa atmosfääris, selle energia jaotumine Maa pinnal ja muutumine teisteks energialiikideks on otsustavalt tähtsad tegurid Maa pinna ja atmosfääri keerulistes protsessides, mis üles kerkivad Maa kui planeedi energeetika uurimisel, tema kliima ja meteoroloogiliste tingimuste tundmaõppimisel. Aasta-aastalt kasvab arstide, ehitajate, agronoomide ja teiste spetsialistide nõudmine Päikese radiatsiooni andmete järele.

Aktinomeetriliste vaatluste ja uurimiste teostamiseks on loodud vastav baas Tartu linna lähedal. Alates 1950. aastast on instituudis juba kogutud väärtuslik materjal Päikese ja atmosfääri kiirguse kohta, mille teoreetiline läbitöötamine toimub süstemaatiliselt. J. Rossi juhtimisel uuritakse praegu Tartu ümbruse kiirgusbilanssi. Seoses sellega ilmnes vajadus täiendada teadmisi ka aktinomeetriliste mõõtmiste metoodika alal. See asjaolu on tingitud sellest, et aktinomeetrias kui võrdlemisi noores teadusharus pole veel küllaldaselt välja kujunenud mõõteriistade teoorja. Üheks seda lünka täitvaks tööks tuleb pidada J. Rossi trükist ilmunud artiklit, milles ta käsitleb pürgeomeetri üleminekukoefitsiendi sõltuvust Päikese kõrgusest [47]. Trükkimisel on veel mitu tööd.

Praegu tehakse aktinomeetria laboratooriumis intensiivseid ettevalmistusi osavõtmiseks rahvusvahelisest geofüüsika-aastast.

Atmosfäärifüüsika alal tegutsevad teaduslikud töötajad on sõlminud tihedad sidemed vastava ala töötajatega Moskva ja Leningradi ülikoolis, Geofüüsika Peaobservatooriumi teadlastega Leningradis ja mujal.

Vabariigi sotsialistliku põllumajanduse planeerimise järjest kasvavatele nõudmistele vastu tulles, teostas Instituut ka agroklimaatilisi uurimusi. On lõpetatud töö vabariigi agroklimaatilise rajoneerimise kohta ja mitmed muud tööd.

Edasine uurimistööde arendamise plaan füüsikalis-matemaatiliste teaduste alal Eesti NSV Teaduste Akadeemias näeb ette eelkõige uue astronoomia observatooriumi ehitamise tänapäeva nõuetele vastava täiusliku sisseseadega. Luminestsentsi laboratoorium kavatsetakse ümber korraldada tahke keha füüsika laboratooriumiks ning vastavalt uurimistöö suunda laiendada.

GEOLOOGIATEADUSED

Eesti NSV Teaduste Akadeemia Geoloogia Instituut (1952. aastani — Geoloogiateaduste Instituut) asutati 1946. aastal. Kuni selle ajani toimus Eesti territooriumi geoloogia uurimine Tartu ülikoolis, kus kogu ülikooli ajaloo vältel on rööbiti geoloogide ettevalmistamisega tehtud ka teaduslikku tööd geoloogia alal. Geoloogia Instituut rajati Eesti NSV Tööstuse Teadusliku Uurimise Keskinstituudi maavarade osakonna baasil, kus uuriti peamiselt Eesti maavarasid.

Geoloogia Instituut teostab vabariigi territooriumi geoloogilist uurimist paleozoikumi stratigraafia, litoloogia ja paleontoloogia alal. Uuritakse kvaternaarajastu setete stratigraafiat, litoloogiat ja paleontoloogiat, samuti ka geomorfoloogiat. Suurt tähelepanu pööratakse maavarade — põlevkivi, fosforiidi, ehitusmaterjalide jt. — uurimisele. Tehakse ka mitmekülgseid töid maa-ala hüdrogeoloogia tundmaõppimise alal. Vabariigi territooriumi geoloogilise ehituse selgitamisel kasutatakse ulatuslikult rakendusgeofüüsika meetodeid.

Teaduslik uurimistöö toimub instituudi kahes sektoris — geoloogia- ja rakendusgeoloogia sektoris ning rakendusgeofüüsika sektoris. Alates 1947. aastast on Geoloogia Instituudi alluvuses Geoloogiamuuseum (asukohaga Tartus), mis varem kuulus Tartu Riiklikule Ülikoolile.

Möödunud kümne aasta jooksul on instituut teinud suure töö Eesti NSV territooriumi geoloogilise uurimise alal. Seejuures on suur tähtsus ENSV TA akadeemiku Artur L u h a tööl, kes oli Geoloogia Instituudi direktoriks instituudi asutamisest kuni oma surmani 1953. aastal.

ALUSPÕHJA GEOLOOGIA

Eesti NSV territoorium on tuntud paleozoilise vanusega kihtide klassikalise esinemisalana. Alates XIX sajandist on vastavaid kihte uurinud paljud silmapaistvad teadlased. Suure tähtsusega

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA AKADEEMIKUD

*



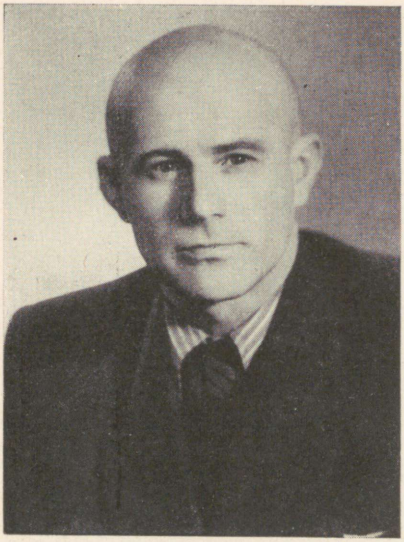
PAUL ARISTE



NIKOLAI BUZULUKOV



JOHAN EICHFELD



HARALD HABERMAN



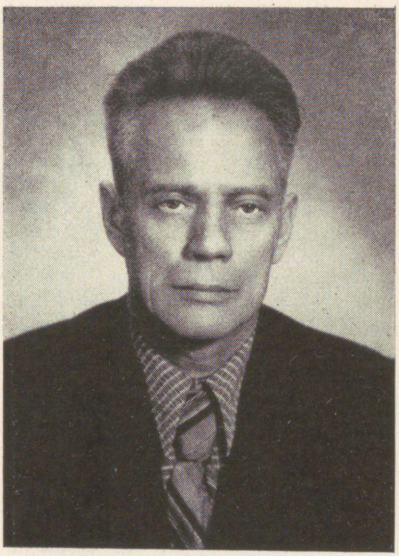
JOHANNES HEIL



ARNOLD HUMAL



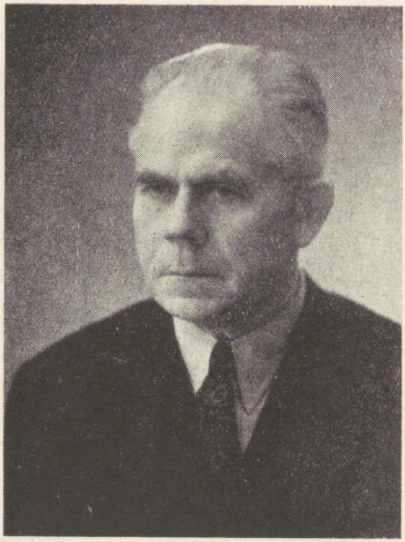
AKSEL KIPPER



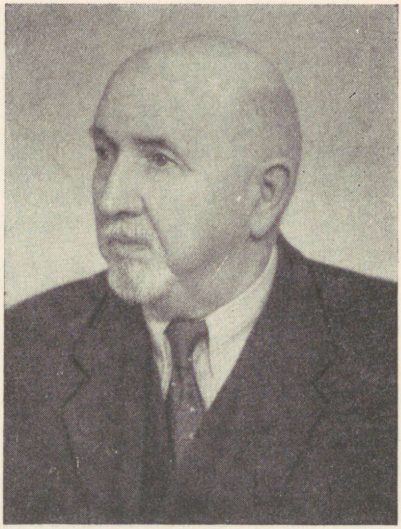
ALEKSANDER KIUR-MURATOV



FJODOR KLEMENT



HANS KRUUS



OTTOMAR MADDISON



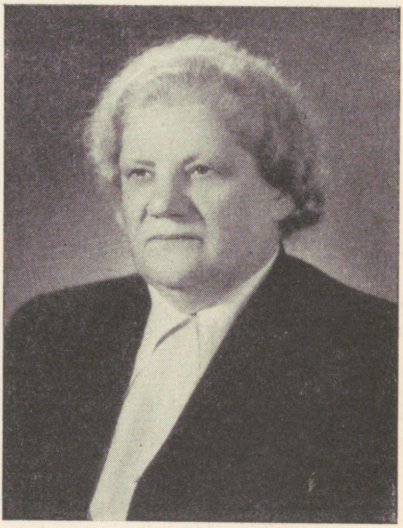
GUSTAV NAAN



KARL ORVIKU



JOOSEP SAAT



ALMA TOMINGAS



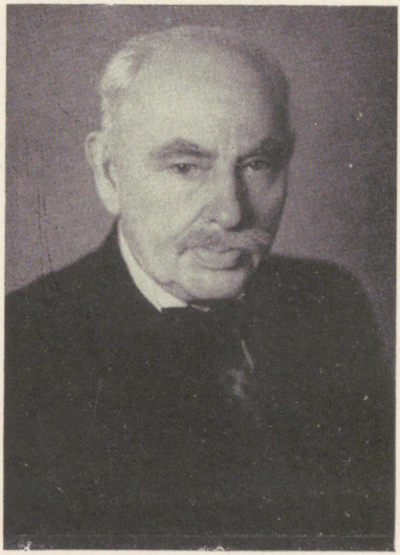
NIKOLAI TOMSON



JOHAN VAABEL



AUGUST VAGA



JOHANNES-VOLDEMAR VESKI



ALBRECHT ALTMA

EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA KORRESPONDEERIVAD LIIKMED

*



NIKOLAI ALUMÄE



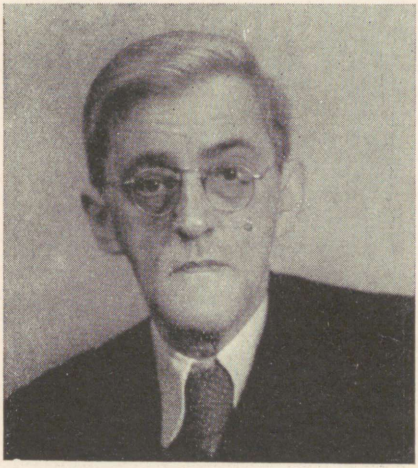
RICHARD ANTONS



HARALD ARMAN



RICHARD MAHL



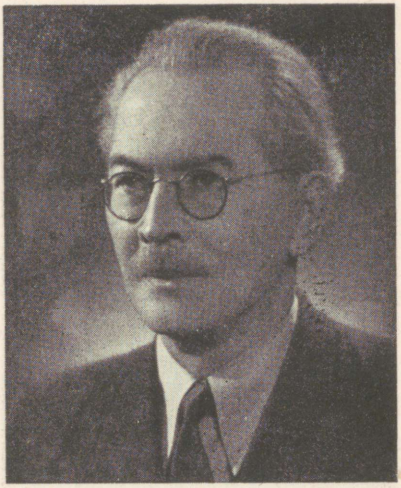
ALEKSANDR DOBRJANSKI



LEO JÜRGENSON



HILDA MOOSBERG



FRIEDEBERT TUGLAS



AARNE PUNG



OSKAR SEPRE

on akadeemik Fr. Schmidti uurimused ordoviitsiumi ja siluri stratigraafia alal ja tema mitmeköiteline monograafia trilobiitidest, mis on kirjutatud möödunud sajandi teisel poolel*. Suunavateks töödeks Eesti NSV paleozoikumi uurimise alal on H. Bekkeri ja A. Luha tööd, mis ilmusid käesoleva sajandi kahekümnendatel aastatel**.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia Geoloogia Instituudi peamiseks tööks on paleozoiliste kihtide uurimine, mille tähtsus suureneb aasta-aastalt.

Paleozoiliste kihtide alal on põhiliseks uurimissuunaks olnud seni stratigraafiline suund. Selle põhjuseks on asjaolu, et stratigraafia küsimuste täpsustamine on üheks vajalikuks eelduseks paljude Eesti NSV maavarade, nagu põlevkivi, fosforiidi, lubjakivide jt. leviku ja tekketingimuste seaduspärasuste selgitamisel. Stratigraafiliste uurimiste teostamisel on suurt tähelepanu pööratud ka litoloogia ja paleontoloogia küsimustele.

Instituudis on mitmekülgselt ja detailselt uuritud obolus-liivakivi (K. Müürisepp), mis on toonud uusi andmeid Eesti NSV territooriumil oleva obolus-liivakivi stratigraafia, litoloogia ja paleontoloogia kohta. On täpsustatud ka obolus-liivakivi geoloogiat paekalda keskosas, kust aluspõhja vähese paljandumise tõttu oli seni väga vähe andmeid. Oma uurimustega obolus-liivakivi alal on instituut andnud suurt abi geoloogilisi uurimistöid teostavatele asutustele fosforiidimaardlate uurimisel.

On alustatud obolus-liivakivi katva diktüoneema-kilda ja viimast katva glaukoniitliiva uurimist (K. Müürisepp). Nimetatud kihtide uurimine on tähtis fosforiidimaardlate kompleksse kasutamise seisukohalt. Need uurimised peavad kaasa aitama kambriumi ja ordoviitsiumi vahelise piiri selgitamisele Eesti NSV-s: kas on selleks piiriks obolus-liivakivi alumine piir, nagu seda loeti varem Eestis, või on selleks piiriks diktüoneema-kilda ülemine piir, nagu seda soovitatakse lugeda viimasel ajal.

Ordoviitsiumi stratigraafia alal on instituudis uuritud Jõhvi, Keila, Vasalemma ja Rakvere lademeid (H. Palmre, R. Männil); nende lademete stratigraafiat on mitmeti täiendatud uute seisukohtadega. Nimetatud lademete stratigraafia täpsustamine aitas

---

* Fr. Schmidt. Untersuchungen über die silurische Formation von Ehstland, Nord-Livland und Oesel. Archiv f. d. Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands, I Ser., II Bd., 1858. — Fr. Schmidt. Revision der Ostbaltischen Silurischen Trilobiten, Abth. I—VI, Mém. de l'Acad. Imp. des Sciences de St.-Petersbourg. 1882—1907.

** H. Bekker. The Kuckers Stage of the Ordovician Rocks of NE Estonia. Acta et Comm. Univ. Dorpatensis A II. 1. 1921 jt. — A. Luha. Über Ergebnisse stratigraphischer Untersuchungen im Gebiete der Saaremaa- (Ösel-) Schichten in Eesti (Unterösel und Eurypterusschichten). Acta et Comm. Univ. Tartuensis (Dorpatensis) A XVIII. 6. 1930 jt.

tunduvalt kaasa nende lademete üksikasjalisele litoloogilisele (E. Jürgenson) ja paleoökoloogilisele (A. Oraspõld, TRÜ) tundmaõppimisele. Uurimised näitasid, et kesk- ja ülemordoviitsiumi piiri asetamine Vasalemma lademe alumisele piirile on kõigiti põhjendatud ja et Vasalemma lademe kui stratigraafiliselt iseseisva ühiku eraldamine on õigustatud.

Viimastes töödes on erilist tähelepanu pööratud nende lademete faatsieste ehk nähtude tundmaõppimisele.

Üksikasjaliselt on uuritud silurisse kuuluva Juuru ja Tamsalu lademe stratigraafiat (A. Aaloe), kusjuures kirjeldatakse nende lademete piirides esinevaid faatsiesi, mille eristamisel on silmas peetud nii litoloogilisi kui ka paleontoloogilisi tunnuseid. On täpsustatud Juuru ja Tamsalu lademe vahelist piiri ja näidatud, et kummagi lademe iseseisev stratigraafiline käsitlemine on põhjendatud.

Devoni kirjuvärviliste setete stratigraafia alal on üles tõstetud küsimus nende kihtide detailsema jaotamise kohta litoloogiliste seaduspärasuste põhjal (A. Verte). On võimalik eraldada rida kihtide rühmi, mis sügavuses algavad liivakivikihtidega, kõrgemal lõpevad aga savirikaste kihtidega.

Peale üksikute lademete ja nende rühmade üksikasjalise kirjeldamise on instituudis asutud stratigraafiliselt kirjeldama sügavpuurauke. Aluspõhja geoloogia tundmaõppimise eesmärgil instituudi puuritud puuraukudest on seni stratigraafiliselt ja litoloogiliselt kirjeldatud üht puurauku vabariigi keskosas. Selle puurauguga on läbitud siluri alumine osa, kogu ordoviitsium ja kambrium (E. Jürgenson).

Tuleb märkida, et sügavpuurimiste andmete ulatuslik kasutamine on viimastel aastatel aidanud stratigraafilisi uurimisi tunduvalt laiendada, võrreldes kodanliku ajaga, millal stratigraafilised uurimised tuginesid peaaegu ainult paljanditest kogutud materjalidele. Viimastel aastatel on instituut oma jõududega asunud puurimistööde teostamisele stratigraafia küsimuste lahendamiseks.

Rööbiti stratigraafiliste töödega on instituudis alustatud ka paleontoloogilisi uurimisi. On valminud uurimus ordoviitsiumi ostrakoodide kohta (L. Sarv), millel on paleontoloogiliselt suur tähtsus. Selles on kirjeldatud 40 uut liiki ning antud ostrakoodide stratigraafiline jaotus ordoviitsiumi lademetes. Ostrakoode käsitleval tööl on peale paleontoloogilise väärtuse oluline tähtsus ka stratigraafiliste uurimiste seisukohalt, sest ostrakoodid on puursüdamike stratigraafilisel liigestamisel kõige sobivamaks paleontoloogiliseks materjaliks.

On alustatud devoni kalade paleontoloogilist kirjeldamist ja saavutatud märkimisväärseid tulemusi. Süstemaatiliste väljakae-

vamistega on selgitatud mitu uut rikkalikku kalaleiukohta ja neist on kogutud palju uut paleontoloogilist materjali. Uute materjalide saamine on põhjustanudki devoni kalade fauna täiendavale uurimisele asumist. Eeskätt on asutud uurima artrodiire ja psammosteiide (E. Mark), mis on kiiresti evolutsioneeruvad rühmad ja on sobivaks materjaliks devonikihtide stratigraafia küsimuste lahendamisel.

Instituudis teostatavatest litoloogilistest töödest tuleks nimetada Jõhvi, Keila ja Vasalemma lademete kivimite uurimist (E. Jürgenson), mille juures on makroskoopilise ja mikroskoopilise uurimise kõrval ulatuslikult uuritud ka karbonaatkivimite lahustamatut jääki. Uurimistulemuste põhjal on antud pilt Jõhvi, Keila ja Vasalemma lademete faatsiestest ja settimistingimustest vastavate setete tekkimise ajal. Nimetatud lademete litoloogia tundmaõppimine on kaasa aidanud nende piirides esinevate ehitusmaterjalide, nagu Vasalemma marmori jt. tehniliste omaduste selgitamisele.

Põlevkivi tootmise ja kasutamise kiire kasv on tinginud tema üksikasjalisema uurimise vajaduse, millest on osa võtnud ka instituut (S. Baukov). On käsitletud põlevkivimaardla põlevkivisisaldust ja täpsustatud maardla geoloogilisi ja tööstuslikke piire. On kindlaks tehtud põlevkivi ainelise koosseisu seaduspärasused ja põlevkivi koostisosade jaotuse seaduspärasused nii põlevkivikihtide vertikaalses tulbas kui ka nende horisontaalses levikus, mis on oluline põlevkivi settimistingimuste selgitamise seisukohalt. On kindlaks tehtud seaduspärased seosed põlevkivi koostise ja tema mõnede füüsikaliste omaduste — erikaalu, mahukaalu, poorsuse, loodusliku niiskuse vahel; niisuguste seoste kindlakstegemine on oluline rakenduslikust seisukohast, näiteks tarbepõlevkivi väärtuse kiireks esialgseks hindamiseks mahukaalu järgi seni kasutatud vähem täieliku ja rohkesti tööd nõudva meetodi — põlevkivis leiduva «nähtava kivimi» sisalduse hindamise meetodi — asemel.

Paleozoikumi geoloogia alal tehtavas uurimistöös on instituudil olnud tihe side Tartu Riikliku Ülikooli geoloogiaosakonnaga. Mõlema asutuse geoloogide kollektiivi poolt on koostatud ENSV TA akadeemik K. Orviku juhendamisel lühike kokkuvõte Eesti NSV paleozoiliste kihtide stratigraafia kohta. Teostatud stratigraafilised uurimised on võimaldanud täpsustada Eesti NSV aluspõhja geoloogilist kaarti.

Instituudis teostatud uurimised Eesti aluspõhja geoloogia alal võimaldavad paremini läheneda paleozoikumis olnud settimistingimuste ja paleogeograafiliste olukordade selgitamisele. Saadud tulemused on kasutatavad NSV Liidu paleozoikumi ühtse stratigraafilise skaala täpsustamisel.

Kvaternaargeoloogilised uurimised Eesti NSV territooriumil ei toimunud nõukogude-eelsel perioodil kaugeltki niisuguses ulatuses kui aluspõhja uurimine. Vastavasuunalisi töid alustasid möödunud sajandi teisel poolel akadeemik Fr. Schmidt ja prof. C. Grevingk. Elavnenud huvi kvaternaargeoloogia uurimise vastu oli märgata ka käesoleva sajandi 20-ndatel ja 30-ndatel aastatel, kuid teostatavate tööde maht jäi võrdlemisi piiratuks.

Alles pärast nõukogude korra taastamist Eestis, eriti pärast Geoloogia Instituudi asutamist, kujunesid uurimised kvaternaargeoloogia alal ulatuslikkudeks.

Asuti koostama kokkuvõtet seni teostatud uurimistest (K. Orviku), et sellega kaasa aidata praktiliste küsimuste lahendamisele. Selle kokkuvõtte koostamisel täpsustati ka kvaternaarsete setete geomorfoloogilisi jt. kaarte (E. Rähni, H. Rästa, K. Orviku juhendamisel).

Et selgitada Eesti territooriumi geoloogilist arengut kvaternaaris ja täpsustada kvaternaarsete setete stratigraafiat, on instituudis tehtud mitmeid eriuurimusi.

On uuritud Balti jääjärve rannikumoodustisi Pandivere kõrgustiku piirides (K. Pärna), mis võimaldas senisest tunduvalt paremini välja selgitada nende vanade rannikumoodustiste levikut ning sellega täpsustada Balti jääjärve levikut ja arengut Eesti NSV territooriumil.

Tunduvalt on täpsustatud Balti mere antsülus-, litoriina- ja limneastaadiumi rannikumoodustisi (H. Rästa). Nende uurimuste tulemusel on koostatud ülevaade subfossiilse molluskidefauna liigilisest koostisest Balti mere eri staadiumidel Eesti NSV territooriumil, alates antsülusstaadiumist tänapäevani. Faunistilise materjali põhjal on täpsustatud Balti mere holotseensete setete stratigraafiat. On uuritud Balti mere setete geneetiliste tüüpide litoloogiat. Nende setete vanuseliste vahekordade selgitamisel kasutatakse palinoloogilist meetodit.

Uuritakse mannerjää servamoodustisi Pandivere kõrgustiku piirides (E. Rähni). On täpsustatud marginaalsete servamoodustiste, nagu kupliliste ja valliliste moodustiste, mõhnastikkude jt. geomorfoloogiat ja setteid. On kogutud suur hulk uusi andmeid ooside ehk vallseljakute morfoloogia ja koostise kohta ning täpsustatud ooside tekketingimusi.

Seoses kvaternaargeoloogiat käsitleva kokkuvõtte koostamisega on tehtud uusi üldistusi vabariigi kvaternaarsete setete stratigraafilise liigestamise ja geoloogilise arengu kohta kvaternaarajastul (K. Orviku). Stratigraafilises skeemis on ühelt poolt silmas peetud kohalikke erinevusi, teiselt poolt aga on näidatud

seost NSV Liidu kvaternaarsete setete ühtse ning ikka selgemini välja kujuneva stratigraafilise skeemiga. Territooriumi geoloogilise arengu selgitamisel on hakatud rõhutama geoloogiliste protsesside ja nähtuste vastastikust seost.

Instituudis teostatud kvaternaargeoloogilised uurimised on olnud kompleksse iseloomuga: peale kvaternaarsete setete tundmaõppimise on toimunud ka maa-ala geomorfoloogiline uurimine. Niisugused kompleksed uurimised on osutunud viljakaks ja näidanud sellise uurimissuuna jätkamise otstarbekust.

MAAVARAD

Oma olemasolu esimestel aastatel, kui veel ei olnud välja kujunenud rakendusgeoloogiliste asutuste võrk vabariigis, tuli instituudil täita mitmesuguseid ülesandeid maavarade leiukohtade väljaselgitamisel ja maavarade varude määramisel.

Eesti NSV maavarade kohta koostati kokkuvõte (ENSV TA akadeemik A. Luha), mille sissejuhatavas osas on antud ülevaade vabariigi geoloogilisest ehitusest ja iga maavara üksikasjaline iseloomustus.

Instituudil on tulnud teostada põlevkivivarude määramist. Viimastel aastatel on instituut kaasa aidanud tootlike põlevkivikihtide efektiivsema ja täiuslikuma tootmis- ja kasutamisviisi selgitamisele ning juurutamisele (S. Baukov).

Suurel määral on instituut kaasa töötanud fosforiidimaardlate avastamisel ja vastavate varude kindlaksmääramisel (J. Kark, H. Palmre, K. Müürisepp).

Võrdlemisi piiratult on teostatud karbonaatsete kivimite puhtrakenduslikke uurimisi nende kasutatavuse selgitamiseks ehituskividena, lubjapõletamiseks, keemiatööstuse toorainena jne. Oma stratigraafiliste ja litoloogiliste uurimistega aga on instituut palju kaasa aidanud karbonaatsete maavarade leiukohtade ja varude väljaselgitamisele.

Instituudi uurimused on kaasa aidanud ka klaasiliivade küsimuse lahendamisele vabariigis; sel eesmärgil on uuritud kambriumiliivu Põhja-Eestis, devoniliivu Kagu-Eestis ja Pärnu jõe alamjooksul (H. Palmre).

On uuritud ka aluspõhjas esinevate savide leiukohti ja nende savide tehnoloogilisi omadusi (H. Palmre, N. Dilaktorski, J. Steinmann).

Eriti rohkesti on uuritud kvaternaarseid savisid (H. Palmre, K. Müürisepp, N. Dilaktorski, J. Steinmann). Nende uurimiste tulemusel sai instituut väärtuslikke andmeid savide kasutamise alal, kusjuures on välja selgitatud keramsiidi valmistamiseks

sobivad savid. Mitmed instituudi poolt uuritud savi leiukohad on juba kasutusele võetud.

Instituut on kaasa aidanud ka ehitusliivade leiukohtade, varude ja omaduste väljaselgitamisele (J. Steinmann, L. Sarv) ja filterliivade uurimisele (H. Palmre). On uuritud ka järvelubja (H. Palmre) ja ookri leiukohti (J. Steinmann).

Maavarade uurimine on võimaldanud koostada ülevaateid üksikute maavarade levikust vabariigis. Nii on koostatud meil telliste tootmiseks kasutatavate savide põhiliste geneetiliste tüüpide iseloomustus (H. Palmre) ja ülevaated reast maavaradest (K. Müürisepp, S. Baukov, A. Luha, J. Steinmann).

Maavarade uurimisel on Eesti NSV Teaduste Akadeemia Geoloogia Instituudil tulnud täita mitmeid ülesandeid, mis on saadud Eesti NSV Ministrite Nõukogult, Eesti NSV Kohaliku, Põlevkivi- ja Keemiatööstuse Ministeeriumilt, Ehitusmaterjalide Tööstuse Ministeeriumilt ning teistelt asutustelt ja organisatsioonidelt. Instituuti kogutud geoloogiliste materjalide põhjal on vabariigi tööstust abistatud rohkete konsultatsioonidega.

Geoloogia Instituut on oma tööga osutanud tööstusele mitmekesist abi Eesti NSV maavarade tootmise ja töötlemisega seotud küsimuste lahendamisel.

HÜDROGEOLOOGIA

Kodanlikul ajal peaaegu üldse ei tegeldud Eesti territooriumi hüdrogeoloogilise uurimisega, kuid Nõukogude Eestis toimuvad Geoloogia Instituudis süstemaatilised uurimised hüdrogeoloogia alal ja väheste aastatega on siin saavutatud olulisi tulemusi. Peamine tähelepanu on pööratud põhjavee geoloogia, režiimi ja kemismi uurimisele (A. Verte). Nende uurimuste põhjal on koostatud ülevaade kogu vabariigi territooriumil esinevatest põhjavete horisontidest ja põhjavete üldiseloomustus iga horisondi piirides. Saadud tulemused võimaldavad teha järeldusi põhjavee kujunemise kohta, kindlaks määrata põhjavee keemiline koosseis ning selle muutuse seaduspärasused. Põhjavee uurimise tulemustest on üles kerkinud küsimus mineraalvete saamise võimalusest Eesti NSV territooriumil.

On alustatud ka süstemaatilisi uurimisi pinnasevete alal, eeskätt mannerjää setetes esinevate pinnasevete kohta (R. Urgard).

Instituudil on tulnud, kuigi piiratud ulatuses, kaasa aidata ka insener-geoloogiliste küsimuste lahendamisel (A. Verte).

Instituudis teostatud põhjavete uurimiste tulemused on väga ulatuslikult juurutatud praktikasse. Instituut on abistanud veevarustuse küsimuste lahendamist põlevkivibasseinis, linnades ja alevites, kolhoosides ja sovhoosides (A. Verte).

GEOLOOGILISE UURIMISE AJALOOST

Eesti NSV Teaduste Akadeemia Geoloogia Instituut on osa võtnud vabariigi territooriumi geoloogilise uurimise ajaloo tundmaõppimisest. Samal ajal kui Tartu Riikliku Ülikooli 150. aastapäevaks valmis ülevaade geoloogiliste teaduste arenemisest Tartu ülikoolis 1802—1952 (K. Orviku), valmis instituudis ülevaade Eesti territooriumi geoloogilise uurimise ajaloost (A. Luha ja S. Baukov). On koostatud ülevaade Balti põlevkivibasseini geoloogilise uurimise ajaloost (S. Baukov).

Eesti NSV territooriumi geoloogilise uurimise ajaloo alal tehtavatest töödest tuleb nimetada Eesti NSV territooriumi geoloogiat käsitleva kirjanduse bibliografeerimist, mis toimub Eesti NSV Teaduste Akadeemia Geoloogia Instituudi ja Keskraamatukogu poolt ühiselt.

METEORIITIDE UURIMINE

1954. aastal asutati NSV Liidu Teaduste Akadeemia Meteoriitide Komitee algatusel Eesti NSV Teaduste Akadeemias Meteoriitide Komisjon. Komisjon on jõudnud alles vähe töötada. On ilmunud Geoloogiamuuseumis oleva meteoriitide kollektsiooni uus nimestik (K. Orviku). Viimastel aastatel on see meteoriitide kogu NSV Liidu Teaduste Akadeemia Meteoriitide Komisjoniga vastastikuse vahetamise tagajärjel tunduvalt suurenenud. NSV Liidu Teaduste Akadeemia Meteoriitide Komitee meteoriitide kollektsioonile on antud tükke 15 meteoriidist, vastu on saadud kilde 14 meteoriidist.

1955. aastal uuendati kaevamisi Saaremaal Kaali meteoriidikraatrite juures (A. Aaloe, L. Sarv). Laiendati 5. kraatri kaevamisi, kus peale kraatri kuju ja täitematerjali iseloomu täpsustamise saadi ka uut täiendavat materjali kraatrit kujundanud meteoriidist. 3. kraatri piirides viidi läbi katselised magnetomeetrilised uurimised (E. Pobul).

GEOLOOGIAMUUSEUM

Geoloogia Instituudi koosseisus on ka Geoloogiamuuseum, mis rajati Tartu ülikooli juures möödunud sajandi esimesel veerandil (1820. a.). Muuseum kujunes spetsiifiliselt Eesti NSV territooriumi geoloogiat käsitlevate teaduslikkude fondikogude keskuseks lõplikult välja alles käesoleva sajandi 20-ndatel aastatel. Teaduslikkudes fondikogudes leidub materjale kõigi Eesti NSV stratigraafiliste ühikute kohta, mille hulgas on rohkesti origi-

naale. Ühe suurema ja väärtuslikuma koguna võib näiteks nimetada devoni kalade kogu, millele pandi alus H. Asmussi rikkaliku koguga möödunud sajandil ja millele hiljem on lisandunud hulgaliselt uut väärtuslikku materjali.

Ka teised Geoloogiamuuseumi teaduslikud fondikogud, mis käsitlevad Eesti NSV geoloogiat, on viimastel aastatel tunduvalt suurenenud; neid on korrastatud ja süstematiseeritud, nende alusel on suurel määral täiendatud ja laiendatud Eesti NSV geoloogiasse puutuvaid vaatekogusid.

Muuseum on hakanud ka Eesti NSV territooriumi kvaternaargeoloogiat käsitlevaid fonde koguma, mis seni olid esindatud väga piiratult. Ikka ulatuslikumalt on hakatud kasutama kelmemonoliitide valmistamise meetodit. See meetod on Nõukogude Liidus esmakordselt kasutusele võetud Eesti NSV Teaduste Akadeemia Geoloogiamuuseumis (K. Orviku) ja siit levinud ka teistesse uurimisasutustesse.

Muuseum on oma teaduslikkude fondikogudega kujunenud keskuseks, mille materjalide kasutamine on hädavajalik igaühele, kes tahab tundma õppida Eesti NSV geoloogilist ehitust.

Muuseumi vahetusfondi kasutatakse Eesti NSV geoloogiat iseloomustavate kogude saatmiseks teistele asutustele, nagu Üleliidulise Geoloogia Teadusliku Uurimise Instituudi (ВСЕГЕИ) Geoloogiamuuseumile Leningradis, Moskva Riikliku Ülikooli uuele Maateaduse Muuseumile, Minski Riikliku Ülikooli geoloogiateaduskonnale jm. Muuseumi teaduslikud fondikogud on korduvalt kasutamist leidnud nii vennasvabariikide uurijate poolt kui ka Tartu Riikliku Ülikooli õppetöö vajaduste rahuldamiseks ja teaduslikuks tööks, eeskätt ülikooli geoloogiaosakonna õppejõudude ja üliõpilaste poolt. Muuseum on avatud ka üldiseks külastamiseks, kusjuures külastajate arv aastas on ulatunud ligemale 10 000-le.

Geoloogia Instituudi juurde kuulub veel puursüdamikkude kogu, mis on saadud sügavpuurimistel Eesti NSV-s. See kogu on koondatud põlevkivibasseinis asuvasse instituudile kuuluvasse Püssi baasi.

GEOFÜÜSIKALISED UURIMISMEETODID

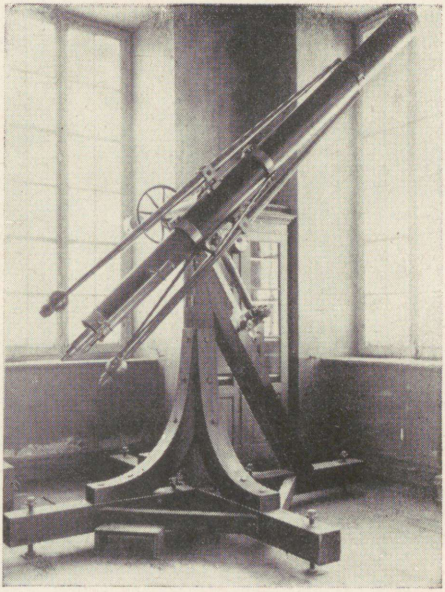
Rakendusgeofüüsika alal alustati süstemaatilisi teaduslikke uurimistöid Eestis alles pärast nõukogude võimu taastamist.

Geoloogia Instituudi asutamisega Eesti NSV Teaduste Akadeemia koosseisus hakati plaanikindlalt rakendama geofüüsikalisi meetodeid meie vabariigi territooriumi geoloogilise ehituse tundmaõppimisel. Töid teostab Instituudi rakendusgeofüüsika sektor.



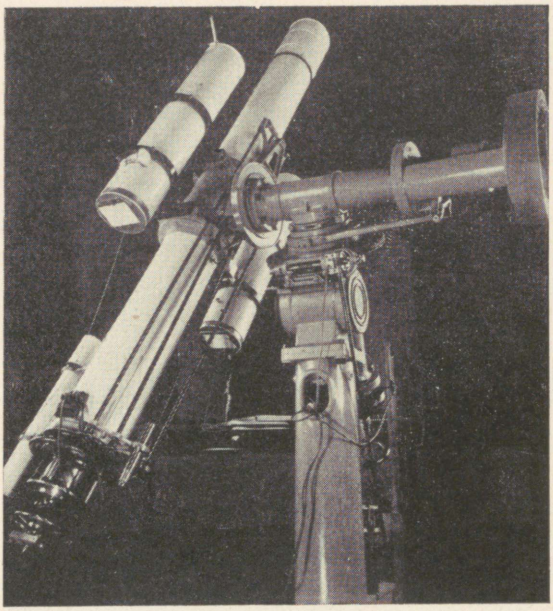
Tartu tähetorn.

*



Vana 9-tolline refraktor, millega teostas vaatlusi Fr. G. W. Struve.

* *



Observatooriumi 8-tolline refraktor kahe astrokaameraga.

*



Füüsika ja Astronoomia Instituudi aspirant J. Kirs ja Kirgiisia ülikooli aspirant F. Zaitov uusimate spektrofotomeetritega töötamas. Tagaplaanil laborant H. Kivi spektrite mikrofotogramme uurimas.



Lõuna-Eesti künklik moreenmaastik.



Jägala juga.



Osa Geoloogiamuuseumi eksponaatidest Eesti NSV geoloogia kohta.



Geoloogiamuuseumis väljapanemiseks ettenähtud uute kelmemonoliitide läbivaatamine.

Gravimeetrilised uurimised

Töid gravimeetria valdkonnas teostati Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevuse esimestel aastatel Füüsika ja Astronoomia Instituudis, kuid alates 1951. aastast asus nende läbiviimisele Geoloogia Instituut.

Nimetatud tööde käigus koguti ja töötati ümber nende gravimeetriliste mõõdistamiste materjalid (V. Maasik), mis korraldati Eesti NSV territooriumil enne Geoloogia Instituudi asutamist.

Gravimeetrilisi töid teostatakse peaasjalikult Maa raskusjõuvälja tundmaõppimiseks meie territooriumi seni veel vähe uuritud kristalliinse aluskorra struktuuri täpsustamise eesmärgil (V. Maasik). Kuni käesoleva ajani on gravimeetriliselt mõõdistatud ligikaudu 2/3 Eesti NSV territooriumist. On koostatud raskusjõu anomaaliate ja gravitatiivsete struktuuride kaardid Eesti NSV kristalliinse aluse kohta. Raskusjõu anomaaliate interpreteerimise teel on välja selgitatud Eesti NSV territooriumi kristalliinse aluskorra struktuuride levikusuunad.

Põlevkivi leiualadel teostatud uurimised on aluseks gravimeetriliste uurimiste kompleksel rakendamisel koos teiste geofüüsikaliste meetoditega rikketsoonide avastamisel aluspõhjas (V. Maasik).

Magnetomeetrilised uurimised

Katselisi uurimistöid magnetomeetria alal alustati Geoloogia Instituudis 1947. aastal (J. Kull, P. Ükskülа). Sellealaseid süstemaatilisi töid hakkas instituut teostama 1948. aastal.

Kuni käesoleva ajani on mõõdistatud ligikaudu 2/3 vabariigi territooriumist ning koostatud vastav maamagnetismi vertikaalkomponendi anomaaliate kaart (E. Pobul).

Nende töödega on välja selgitatud rida magnetiliste struktuuride põhilisi levikusuundi: loe — kagu, ida — lääs ja edel — kirre.

Magnetiliste struktuuride geoloogilise interpretatsiooni tulemusena saadi orienteerivaid andmeid häirivate masside kuju ja sügavuse kohta.

On kindlaks tehtud, et maamagnetismi ja raskusjõu anomaaliate pildid langevad üldjoontes ühte. Seda võib märgata eriti edela—kirde ja ida—lääne suunaliste suuremakujuliste magnetiliste struktuuride juures. Intensiivsete lokaalsete anomaaliate kohta võib ütelda seda, et nad asetsevad peaasjalikult suure raskusjõugradiendiga aladel.

Peale kristalliinse aluskorra tundmaõppimiseks teostatud tööde katsetati ka settekompleksi uurimist magnetomeetrilisel teel (E. Pobul). Kõrge täpsuse tingimustes teostatud magnetilised

mõõdistamised näitasid, et mõningates kohtades meie vabariigi territooriumil magnetiliste anomaaliate (suurusega mõnedkümned «γ») põhjustajana etendavad teatud osa ordoviitsiumi- ja siluriladem̃ete struktuurilised ja litoloogilised iseärasused.

Elektrilised uurimismeetodid

Põhiliseks ülesandeks sellel alal on menetlusviiside väljatöötamine elektriliste uurimismeetodite rakendamiseks kvaternaarsete setete, aluspõhja reljeefi ja karstivööndite tundmaõppimisel.

Geofüüsika sektori poolt on nimetatud otstarbel katsetatud vertikaalset elektrilist sondeerimist ja elektrilist profileerimist, samuti ekvipotentsiaaljoonte ja laetud keha meetodit (H. Andra). Korraldati ka katseid puuraukude elektrilise karrotaaži alal põlevkivikihtide eraldamise eesmärgil (H. Andra).

Kvaternaarsete setete paksuse ja aluspõhja pealispinna reljeefi tundmaõppimiseks rakendati vertikaalset elektrilist sondeerimist ja elektrilist profileerimist, mis kohalikkude erinevuste rangel arvestamisel andsid rahuldavaid tulemusi (H. Andra, J. Kull).

Ekvipotentsiaaljoonte meetodiga saadi samuti rahuldavaid tagajärgi karstide kontuurimisel, kui uuritav objekt ei olnud väga sügaval. On tõestatud, et karstitsoonide avastamiseks ja kontuurimiseks vabariigi kesk- ja kirdeosas võidakse eduga kasutada elektrilist profileerimist, vertikaalset elektrilist sondeerimist ja samuti laetud keha meetodit (H. Andra, M. Gazizov). Nende tööde tulemused aitasid lahendada üht aktuaalsemat praktilise tähtsusega küsimust meie põlevkivitööstuses.

Aastatel 1951—1952 ühendasid põlevkivitööstuse ja Eesti NSV Teaduste Akadeemia Geoloogia Instituudi töötajad oma jõu loominguliseks koostööks, et üheskoos uurida võimalusi elektriliste menetlusviiside rakendamiseks aluspõhja geoloogiliste rikete avastamiseks ja kontuurimiseks, mis oluliselt takistasid põlevkivi tootmist. Töötati välja ja juurutati tööstusse kompleksne geoloogiline ja geofüüsikaline meetod põlevkivi leiualade uurimiseks (H. Andra, M. Gazizov ja teised).

Katselistel töödel, mis korraldati põlevkivivarude täielikuma ärakasutamise probleemi lahendamiseks, esines suuri raskusi põlevkivi maa-aluse termilise töötlemise protsessi kiiruse määramisel. Geoloogia Instituudi poolt teostatud katseliste uurimistööde tulemused osutavad võimalusele kasutada selleks otstarbeks menetlusviisi, mis põhineb elektromeetria valdkonda kuuluvatel geofüüsikalistel meetoditel (H. Andra, K. Müürisepp).

Geofüüsika sektoris on alustatud uurimistöid aluspõhja kivimite füüsikaliste omaduste tundmaõppimiseks (J. Kull).

TEHNILISED TEADUSED

ENERGEETIKA JA MAAVARAD

Nõukogude Eesti tööstuse taastamise ja arendamisega seosesolevate küsimuste laiaulatuslikule uurimisele pandi alus 1946. aastal, mil Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemis loodi Tööstusprobleemide Instituut. Vastavalt oma profiilile ja struktuurile teostas Tööstusprobleemide Instituut uurimistöid tööstusliku keemia, energeetika ja tööstustehnoloogiliste protsesside alal. 1952. a. septembrikuus muudeti Tööstusprobleemide Instituut Energeetika Instituudiks, millega instituudi töö suunati peamiselt energeetikaalaste küsimuste lahendamisele.

EESTI NSV MAAVARADE TÖÖSTUSLIK KASUTAMINE

Üheks esimeseks probleemiks, mille lahendamisele instituut asus, oli vabariigi mineraalsete maavarade uurimine ja võimaluste leidmine nende tööstuslikuks kasutamiseks.

Eesti NSV territooriumil leiduvad suured fosforiidivarud. Fosforiit sisaldab suurel hulgal aherainet, peamiselt kvartsliiva, mida käesoleval ajal eraldatakse sõelumismeetodiga. Instituudis teostatud laboratoorsed katsed näitasid, et fosforiiti saab edukamalt rikastada floteerimisega, kasutades seejuures kohalikke põlevkivi utteprodukte. Saadud tulemuste põhjal töötati välja fosforiidi floteerimismeetod ja tehnoloogiline režiim (O. Kirret, R. Koch), mis võimaldab P_2O_5 eraldada lähtematerjalist 95—98% ulatuses [56] ja saada kvaliteetset fosforväetist, mis sisaldab üle 30% P_2O_5. Maardu keemiakombinaadis kasutatav fosforiidi mehaaniline rikastamisviis võimaldab eraldada vaid 64% kogu P_2O_5 hulgast ja saada kontsentraat, mis sisaldab 19—25% P_2O_5.

Pooltööstuslikud katsed kinnitasid laboratooriumis saadud tulemusi ja näitasid fosforiidi floteerimise tööstusliku kasutamise perspektiivsust. Lähemal ajal toimub Maardu keemiakombinaadi töö üleviimine instituudis ja teistes uurimisasutustes välja töötatud floteerimisrežiimile. Ühtlasi avaneb siis võimalus fosforiidi rikastamise peamise jäägi — kvartsliiva — kasutamiseks silikaattoodete valmistamisel.

Seoses fosforiidi tööstusliku kasutamisega tekkis vajadus efektiivse meetodi järele P_2O_5 määramiseks fosforiidis. Selleks töötati välja polarograafiline meetod, mis osutus efektiivseks mitte ainult P_2O_5 määramiseks, vaid ka väävlisisalduse määramiseks põlevkivis (M. Soots) [28].

Eesti NSV glaukoniitliiva omaduste ja kasutamisvõimaluste uurimise alusel töötati välja ja rakendati tööstuses glaukoniitpigmendi tootmise tehnoloogiline protsess (J. Anso [4], N. Polikarpov, E. Landra, O. Pardane, A. Ritso) [49, 51]. Roheline glaukoniitpigment asendab defitsiitset ja kallist kroomoksüüdi ja teisi vähem ilmastikukindlaid rohelisi pigmente krohvis ja liimivärvides.

Värvide tootmiseks vajaliku tooraine otsingul pöörati erilist tähelepanu põlevkiviõlile. Nagu igasuguste kattevärvide, nii ka põlevkiviõlist toodetud värvide omaduste, eriti ilmastikukindluse määramine nõuab pikka aega, mis tõsiselt takistab uute värviliikide väljatöötamist. Katteainete ilmastikukindluse määramise kiirendamiseks konstrueeriti ilmastikukindluse määramise aparaat (H. Siim, A. Ritso) [41], kus temperatuuri, niiskuse, ultravioletse ja infrapunase kiirguse varieerimine võimaldab intensiivistada ilmastikuelementide mõju ja seega katsetamisaega lühendada 30—35 korda. Selle tõttu vastaks kaheaastasele katsetusajale looduslikes tingimustes proovi viibimine aparaadis 500 tunni vältel.

Värvikelme kvaliteedi hindamiseks konstrueeriti rida aparaate [60], nagu läike määramise aparaat, kriimustuskõvaduse määramise aparaat, ja töötati välja meetod värvikelme paksuse mõõtmiseks (H. Uuemõis, E. Landra, K. Kask).

Eesti NSV savide uurimine (N. Dilaktorski) [45] näitas, et neist on võimalik valmistada katteplaate, kanalisatsioonitorusid, õhukeseseinalisi savitooteid, kuumakindlaid telliseid jne. Põlva savi rikastamise katsed näitasid, et sel teel on võimalik tõsta savitoodete kuumakindlust kuni 1600° C-ni.

Vana-Vigala ja Kuressaare savi osutusid laboratoorsete ja pooltööstuslike uurimiste tulemusel sobivaks betooni kerge täiteaine — keramsiidi valmistamiseks (K. Kask). Nii laboratoorselt kui ka pooltööstuslikult toodetud keramsiidi mahukaal oli 0,35—0,8 g/cm^3, survetugevus 40—75 kg/cm^2, veeimavus külmalt 5—10% ja veeimavus keemisel 20—40% [70].

Kohalike ehitusmaterjalide tootmise võimaluste selgitamiseks teostati järvekriidi uurimist, mille tulemuste põhjal töötati välja ja juurutati ehitus- ja tööstuskriidi tootmise tehnoloogiline protsess (J. Anso, R. Koch, A. Ritso) [15, 39]. Kriidi tootmiseks on ehitatud ja käiku lastud tehas Rakvere lähedal.

Rea aastate jooksul on instituut pühendanud tähelepanu mitmesuguste tööstusjääkide ratsionaalse kasutamise võimaluste leidmisele. Kehra sulfaattselluloositehase tootmisjäägi — tallõli — uurimine (N. Polikarpov) [20, 35, 38] näitas, et segunenult mineraalõliga annab tallõli vees püsiva emulsiooni, mis on kasutatav lõngade õlitamiseks tekstiilitööstuses. Seejuures on tallõli emulsioon märgatavalt odavam oleiini emulsioonist, kuid kvaliteedilt viimasest mitte halvem.

Põlevkiviõlide happelistest osadest puhastamise kõrvalsaadus — fenolaat — sisaldab peamiselt fenoole ja karboonhappeid, mille ratsionaalsel kasutamisel on suur rahvamajanduslik tähtsus. Fenoolide kasutamise osas töötati instituudis välja meetod plastmasside tootmiseks põlevkivifenoolide kergemaist fraktsioonidest. Põlevkiviõli kergemaist fraktsioonidest eraldatud karboonhapped koosnevad peamiselt normaal-rasvarea happeist ja naftеenhappeist. Karboonhapete esterifitseerimise katsed võimaldasid saada puhtaid, hea lõhnaga, parfümeeriatööstusele sobivaid estreid. Tuleb aga märkida, et nende valmistamine on komplitseeritud ja kulukas. Otstarbekam oleks põlevkiviõli-karboonhappeid kasutada lakitööstuslike estrite valmistamiseks. Viimased ei pea olema eriti puhtad või hea lõhnaga. Instituudis valmistatud karboonhapete metüülestrite fraktsioonide katsetamise tulemusena selgus, et nimetatud estrid on nitrotselluloosi ja kunstvaikude lahustajatena ja želatineerijatena sobivad nitrolakkide valmistamiseks. Karboonhapete metüülestrid on aga kasutatavad koos teiste lahustajatega, kusjuures nad aeglustavad lakkide kuivamist, annavad lakikihile hea laialivalguvuse ja kuivanult sileda niiskuslaikudeta kõrgeläikelise lakikelme (R. Valdek) [32, 44].

Instituut on tegelnud vabariigi mitmesuguste tööstusharude tehnoloogilise protsessi täiustamise ja uute seadmete projekteerimisega; on projekteeritud soojusisolatsiooniplaatide tehase «TEP» ning tehaste «Kvarts» ja «Silikaat» seadmeid, koostatud põlevkivituhatsemendi tehase «Kukermiit» projekt jms.

Üksikküsimusena põlevkivitööstuse saaduste omaduste parandamise eesmärgil on Energeetika Instituudis uuritud põlevkivist toodetava mootorkütuse kergema fraktsiooni koosseisu (O. Kirret, R. Valdek ja J. Eisen). Põlevkivist toodetava mootorkütuse kvaliteet ei vasta kaasaegsetele nõuetele seetõttu, et selle tootmisel kasutatakse toorõli koosseisule mitte vastavat rafinatsiooniprotsessi. Mootorkütuse kvaliteedi parandamiseks on vaja and-

meid tooröli omaduste kohta. Laboratoorsel teel tehti kindlaks põlevkivist saadava tooröli madalamate fraktsioonide füüsikalised konstandid, individuaalühendid ning nende elementaarkoosseis.

Kohalike kütuste ratsionaalseks kasutamiseks energeetilisel otstarbel uuriti nende koosseisu ja füüsikalis-keemilisi omadusi (O. Kirret kaastöölistega). Nende tööde hulka kuulub Eesti NSV turbavarude kindlaksmääramine 150 000 ha ulatuses (J. Põder, A. Kruup jt.) ning turba kütuseliste ja keemilis-botaaniliste omaduste väljaselgitamine. Uurimistöö materjalid anti üle kasutamiseks Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumi riiklikule turbafondile ja Eesti NSV Kohaliku, Keemia- ja Põlevkivitööstuse Ministeeriumi Projekteerimise ja Teadusliku Uurimise Instituudile.

Energeetika Instituudis on uuritud ka kütuste isesüttimise küsimusi. Selgitati välja freesturba isesüttimise põhjused A. Avaste, J. Eisen) ja tehti kindlaks fosfori osatähtsus isesüttimisprotsessis. Praktilised mõõtmised teostati Tootsi turbatööstuses. Ühtlasi uuriti niiskuse ja õhuhapniku mõju turba säilimisele mitmesuguse suurusega aunades. Tehti kindlaks turba küttevääruse vähenemine, olenevalt säilitamistingimustest. Töös määrati maksimaalse temperatuuri väljade jaotus aunades ja tehti ettepanek turba ratsionaalsemaks säilitamiseks.

Põlevkivi isesüttimise küsimust uuriti Käva kaevanduse piirkonnas. Seejuures tehti kindlaks peenpõlevkivi küttevääruse vähenemine selle pikaajalisel seismisel, põlevkivi pürogeneetiline lagunemine ja ühinemine hapnikuga temperatuuripiirkonnas 70—200°. Ühtlasi saadi andmeid kütuslike omaduste halvenemise kohta põlevkivi lahtisel hoidmisel.

Põlevkiviproove katsetati veel ilmastikukindluse määramise aparaadis, kus selgus, et põlevkivi orgaanilise osa lagunemine ja ühinemine hapnikuga võib toimuda ka alla 100° temperatuuri juures. Ühtlasi uuriti orgaanilise osa lagunemise iseloomu (O. Kirret, J. Eisen). Töö autorid juhtisid tähelepanu põlevkivi kolmanda sordi varude õigeaegse kasutamise vajadusele, sest põlevkivi pikaajaline seismine vähendab ta küttevääruset ja tekitab rahvamajandusele suurt kahju.

Põlevkivi kui Eesti NSV peamise kohaliku kütuse kasutamisvõimaluste laiendamiseks oli vaja põhjalikumalt tundma õppida põlevkivi omadusi. Teostatud kompleksne termograafiline uurimine (N. Lutskovskaja) näitas, et põlevkivi termilisele lagunemisele kaasub soojuse neelamine ja soojuse eraldamine [58]. Kuumutamise diferentsiaalkõverate meetod võimaldas kindlaks määrata nende protsesside temperatuuripiirkonnad.

Põlevkivi koksiliste jääkide kasutamise võimaluste selgitami-

seks uuriti instituudis nende füüsikalisi ja füüsikalis-keemilisi omadusi (O. Kirret, R. Valdek, N. Polikarpov). Selleks töödeldi mitmesugustest kihtidest võetud põlevkiviproove laboratoorses koksistamise ja poolkoksistamise katseseadmes temperatuuridel 520, 700 ja 900° C ning määrati saaduste erikaal, poorsus, soojajuhtivus, põlemisväärtus ja elementaarkoosseis ning nende muutumine, olenevalt koksistamistemperatuurist.

ENERGIASÜSTEEMIDE JA RAHVAMAJANDUSHARUDE ENERGEETIKA ARENEMINE

Seoses instituudi profiili muutmisega moodustati instituudis 1952. aastal üldenergeetika laboratoorium.

ENSV TA akadeemik J. Heili teaduslikul juhendamisel on üldenergeetilisi teaduslikke töid teostatud kolmes eri suunas: Eesti NSV energeetika arengu teaduslike aluste, linnade energeetika arengu ja vabariigi põllumajanduse elektrifitseerimise alal. Viimasel ajal on alustatud töid neljandas suunas — põlevkivi kompleksse kasutamise energeetilise efektiivsuse uurimise alal.

Eesti NSV energeetilise süsteemi arenemissuundade kindlaksmääramiseks on Energeetika Instituudis koostatud ülevaade Eesti NSV energiavarudest — põlevkivist, turbast, metsafondist, hüdroenergiast ja tuuleenergiast, kus määrati ka üksikute kütuseliikide tootmise ja energialiikide kasutamise tehnilis-majanduslikud näitajad.

Eesti NSV 1950. aasta tegelik kütusebilanss ja perspektiivsete kütusebilansside (1955., 1960. ja 1965.) analüüs näitab, et tarbijate kütusega varustamisel kujuneb kõige teravamaks puidu ja turbabriketi defitsiitsus. Kommunaalmajanduse üleviimine põlevkivi kasutamisele osutub kõige ratsionaalsemaks gasifitseerimise ja termofitseerimise teel. Metsafondi vähesuse tõttu tuleb lähemas tulevikus üle minna põllumajandusrajoonide tsentraliseeritud varustamisele kütusega, kusjuures põllumajandusrajoonide väikeenergeetikaseadmed tuleb üle viia esimese sordi põlevkivile, kitsarööpmelise raudtee piirkonnas aga peamiselt turbale (E. Landra).

Elektrienergia tarbimise kasvu alusel teostati ratsionaalsete elektrienergia allikate valik ja määrati kõrgepingeliinide arengu perspektiivid.

Energiasüsteemide perifeerse ühendamise skeemide analüüs elektrienergia ökonoomse tootmise ja jaotamise, samuti töökindluse seisukohalt näitab, et automaatika ja kiirelt reageeriva releekaitse rakendamise korral pole energiasüsteemide sektsioneerimine vajalik.

Töötati välja energiasüsteemide ühendamise perspektiivsel projekteerimisel kasutatav arvutuslik-graafiline meetod ülekantava võimsuse määramiseks.

Ühtlasi töötati välja metoodika ja valemid süsteemidevaheliste ühendusliinide juhtmete ristlõike ja kompenseerimisseadmete võimsuse määramiseks ning tingimused reaktiivvõimsuse ratsionaalseks jaotamiseks (L. Alumäe) [52].

Linnade energeetika arendamise teaduslike aluste osas on koostatud skeemid nii väikelinnade kui ka Tallinna kompleksseks varustamiseks energiaga ning määratud Eesti NSV linnade termofitseerimise arendamise perspektiivid.

Väikelinnade (elanike arvuga kuni 75 000) energeetilises bilansis ulatub madalatemperatuuriliste protsesside (küte, ventilatsioon, varustamine kuuma veega) osatähtsus kuni 90%-ni. Seetõttu on otstarbekas varustada väikelinnu elektri- ja soojusenergiaga tsentraliseeritult. Vastavasisulises uurimistöös võrreldi kahte energiavarustusskeemi: ühelt poolt elektrienergia tootmist kütusebaasi läheduses asuvas kondensatsioonjõujaamas ja soojuse tootmist rajooni- või grupikatlamajades ning teiselt poolt elektrienergia tootmist koos soojusega linnas asuvas termoelektritsentraalis. Uurimistulemusena töötati välja meetod ülalmärgitud skeemide võrdlemiseks ja selgitati välja nii põhitingimused, mis on määravad otstarbeka skeemi valikul, kui ka seadmete olulised parameetrid. Selgub, et väikelinnade termofikatsioonijaama elektrilist võimsust ei määra mitte arvestuslik soojuskoormus, vaid asendatava kondensatsioonjaama elektriline võimsus. Sellest tulenevalt on väikelinnade termofitseerimine vaheauruturbiinidega seadistatud termofikatsioonjaamadest otstarbekas ainult sel juhul, kui need töötavad isoleeritult või väikese võimsusega kohalikes energeetilistes süsteemides.

Kus termofitseerimine osutub õigustatuks, tuleb ühtsesse soojusvarustussüsteemi haarata kõik linna tüüpi ehitustega elamurajoonid. Väljapoole soojusvõrku jääksid individuaalhoonestusega rajoonid oma väikese elamutiheduse tõttu. Et sellisel juhul termoelektritsentraali elektriline võimsus ületab linna elektrienergia tarbimise kaks kuni neli korda, siis võimaldab termoelektritsentraal linna enda ja seda ümbritseva põllumajandusliku rajooni laialdast elektrifitseerimist (L. Vaik) [36, 65].

Tallinna soojusenergiaga varustamise ratsionaalse süsteemi väljatöötamise jaoks on koostatud energia tarbimise bilanss Tallinnas 1950. a. kohta ja perspektiivbilansid 1955.—1965. a. kohta. Vastavalt kõrge- ja madalatemperatuuriliste protsesside osatähtsusele on määratud elektrifitseerimise, gasifitseerimise ja termofitseerimise osa Tallinna energeetilises bilansis. Samuti on määratud soojusvõrgu kuuma vee optimaalne temperatuurigraafik.

Eeldades uue soojuselektritsentraali ehitamist Tallinnas on määratud saavutatav soojusefektiivsus selle paralleelsel töötamisel olemasoleva rajoonielektrijaamaga ja teostatud kahe soojusallika omavahelise ratsionaalse ühendamise skeemi valik.

Seoses Tallinna gasifitseerimisega on määratud gaasi kasutamise alad nii tööstuses kui ka kommunaalmajanduses (L. Vaik [66]).

Eesti NSV linnades asuva tööstuse faktiline soojuse tarbimine 1950. aastal ja selle kasvu analüüs näitab, et tööstuse ja linnade tsentraalne varustamine soojusega on otstarbekas. Selleks tuleb arendada nii tööstuse kui ka linnade elamurajoonide termofitseerimist soojuselektritsentraalide baasil.

Elektrienergia tarbimise küsimuste lahendamisel Eesti NSV põllumajanduses on välja selgitatud kolhooside põllumajanduslike protsesside elektrifitseerimise efektiivsus ja kindlaks määratud elektrifitseerimisele kuuluvad protsessid ning kolhooside elektrifitseerimiseks vajalikud võimsused (F. Novod [50]).

Lähematel aastatel tuleb Eesti NSV-s ehitamisele tuhandeid kilomeetreid uusi kõrgepingeliine põllumajanduslike rajoonide varustamiseks elektrienergiaga. Ehitustööde ulatust arvestades on instituut teostanud uute võrkude parameetrite valiku üksikasjalise analüüsi ja esitanud ettepaneku selle kohta, kuidas määrata põllumajanduslike jaotusvõrkude optimaalsed pinged, lähtudes rajooni erikoormusest, tarbijate paiknemise tihedusest ja elektrivõrgu tegevusraadiusest (G. Pobul, F. Novod).

Põllumajanduslike elektrivõrkude perspektiivse projekteerimise abistamise eesmärgil töötati välja ratsionaalsete kõrgepingejaotusvõrkude konfiguratsiooni valiku metoodika ja nii üldisi kui ka kohalikke elektrienergia ülekandmise tingimusi arvestav grafoanalüütiline meetod.

Ühtlasi uuriti võrkudega ühendatavate tarbijate (kolhooside ja sovhooside) arvu mõju üheaegsusetegurile. Tippkoormuste jaotuse seaduse teoreetiline analüüs ja eksperimentaalne kontroll näitasid, et tarbijate arvu suurenemine vähendab märgatavalt üheaegsusetegurit ja seda eriti tingimustel, kui kasvab tootmiskoormus ja kui võrguga on ühendatud vähe tarbijaid.

Tehti kindlaks side võrgu konfiguratsiooni ja lühiühendusvoolu kaitsesüsteemi vahel, mis näitas, et täiuslikuma kaitsesüsteemi kasutamisel vähenevad võrgu ehituskulud ja laieneb võimalus optimaalse konfiguratsiooni kasutamiseks [59,71]. Ühtlasi töötati välja metoodika alajaamade paigutuse ning toiteliinide optimaalse arvu määramiseks ja lahendati rida eriküsimusi elektrienergia otstarbekaks jaotamiseks Eesti NSV põllumajanduses (F. Novod, G. Pobul).

Põlevkivi kompleksse kasutamise ja põlevkivitööstuse arengusuuna määramise esimese etapina on antud energeetiline hinnang põlevkivi tootmise, ümbertöötamise ja kasutamise senisele meetodile ja uutele meetoditele (L. Vaik, E. Landra).

Instituudis on uuritud elektriajami kiiruse reguleerimise võimalust, selgitades alalisvoolumasinate ergutuse muutmise tagajärgi üksikutel poolustel. Olenevalt juhtivate pooluste valikust võib saada mitu erinevat juhtimismoodust. Seoses magnetvoo ümberjaotamisega saavutatakse masinate töötamistingimuste paranemine väikestel magnetvoo väärtustel, paranevad kommutatsioonitingimused ja tunduvalt väheneb ankru põikereaktsiooni ja hüstereesi mõju. Nii osutub võimalikuks tunduvalt suurendada elektriajami kiiruse reguleerimise piirkonda ning parandada selle staatilisi ja dünaamilisi karakteristikaid, mille arvutamiseks töötati välja vastav metoodika (P. Tamkivi).

Osutades vajalikku tähelepanu energeetiliste seadmete töö ja Eesti NSV põlevkivitööstuse tootmisprotsesside automatiseerimisele, on instituudis ette valmistatud grupp automaatika-ala eriteadlasi. Sellele grupile avaramate töötamisvõimaluste loomiseks on instituudil kavatsus luua iseseisev automaatikalaboratoorium.

Esimese tööna automaatika alalt on instituudi laboratoorsel katseseadmel saadud andmete alusel koostatud optimaalne skeem peenpõlevkivi põlemise automaatseks reguleerimiseks keevkihiga kaheastmelises koldes (E. Künnap).

PÕLEMISPROTSESSIDE INTENSIIVISTAMINE JA PÕLEVKIVI ENERGEETILINE KASUTAMINE

Selle probleemi alal on instituut teostanud töid peamiselt Eesti NSV põlevkivi ratsionaalse kasutamise kohta.

Põlevkiviküttel töötavate energiaseadmete töökindluse ja ökonoomsuse tõstmiseks projekteeriti Tallinna elektrijaama katteldele regeneratiivsed õhueelsoojendid ja kollete ekraanid (K. Lind, H. Veide jt.). Rekonstrueerimise tulemusena tõusis elektrijaama katelde töökindluse ja ökonoomsuse kõrval ka katelde võimsus.

Puitküttel töötavate lubjaahjude töötamise uurimise tulemusena tehti ettepanek ja koostati projektid Vasalemma, Rakke ja Tamsalu lubjaahjude üleviimiseks põlevkiviküttele kaheastmelise põletamise meetodil. Ettepaneku rakendamine võimaldas asendada põlevkiviga ligikaudu 35 000 m^3 puitu aastas.

Eesti NSV tingimustes kasutatakse suur osa põlevkivi väikestes kütteseadmetes. Töötavate poolgaaskollete ekspluatatsioonilisi kogemusi arvestades ehitati Energeetika Instituudis labo-

ratoorne katseseade põlevkivi kaheastmelise põlemisprotsessi uurimiseks ja uute konstruktsioonide kontrollimiseks (H. Truu, R. Uuesoo [61, 63], L. Käärma). Kaheastmelises koldes kasutatakse primaarõhku kütuse gaasistamiseks. Kihiprotsessis eralduva gaasi kõrgema põlemisväärtuse saamiseks kasutatakse paksemat kütusekihti ja primaarõhu hulk hoitakse väiksem teoreetilisest põlemisõhu hulgast. Eralduvad kuumad gaasid põletatakse sekundaarõhu abil kolde teises astmes. Eksperimentaalse uurimistöö tulemused näitasid, et tükkpõlevkivi kaheastmelisel põletamisel on võimalik tõsta koldeprotsessi intensiivsust, võrreldes tavaliste väikekolletega. Ühtlasi osutus restist läbivarisenud kütuse soojuskao osatähtsus minimaalseks ja praktiliselt ei esinenud põlemisproduktides lendtahma.

Saadud andmete alusel töötati välja põlevkivi kaheastmelise kolde konstruktsioonid, mida täiendati vastavalt ekspluatatsioonikogemustele. Põlevkivi kaheastmelised kolded on Eesti NSV-s levinud ehitusmaterjalide tootmise ettevõtetes kuivatite ja väikeste aurukatelde kütteseadmetena ning võitööstuses ja tööndusliike kooperatsioonide süsteemis. Maarajoonides kasutatavad kaheastmelised kolded on kohandatud töötamiseks ilma õhuventilaatorita.

Peenpõlevkivi ratsionaalse ja kompleksse põletamismenetluse väljatöötamiseks uuriti peenpõlevkivi põletamist kaheastmelises keevkihiga katsekoldes (H. Truu, E. Jürisma). Esimeses astmes toimus põlevkivi gaasistamine mõõdukal temperatuuril (750—950° C) ja koksiliste jääkide põlemine, teises astmes — gaasi põlemine, lendtuha osaline eraldamine põlemisproduktidest ja tuha termiline töötlemine. Seadmes põles põlevkivi orgaaniline osa täielikult, mida kinnitas tuha ja põlemisproduktide analüüs.

Esimest astet moodustav keevkihiga generaator võimaldas saavutada resti pinna suuremat kütuslikku erikoormust, võrreldes muude peenpõlevkivi kihispõletamisseadmetega [42]. Seadme teisest astmest eralduva lendtuha sideaineliste omaduste laboratoorne uurimine näitas, et lendtuhk on kasutatav ehitussideainena [73]. Keevkihiga tööstuslikku katsekollet on kavatsus rakendada ühes Eesti NSV rajoonielektrijaamas.

Eesti NSV kiiresti arenevas põlevkivitööstuses tekivad põlevkivikoksi ja -poolkoksi suured jäägid, mille osatähtsus gaasi- ja õlitootmisseadmete soojusbilansis on keskmiselt 12—15%; seepärast on aktuaalne nende jääkide põletamise küsimus. Instituudis on küllaltki heade tulemustega katsetatud põlevkivikoksi jääkide põletamist keevkihis (H. Truu, H. Märtson, R. Uuesoo, E. Jürisma): saavutati stabiilne põlemine seadme restipinna kütusliku erikoormusega 800—1500 kg/m² h.

Laboratoorne uurimistöö pole selles osas veel täielikult lõppe-

nud, vaid jätkub H. Truu juhtimisel, selleks et välja töötada kolde konstruktsioon põlevkivikoksi jääkide põletamiseks keevkihis ja stabiilsete omadustega ehitussideaine saamiseks.

Seoses sellega, et põlevkivi gaasistamine kamberahjudes toimub väikese efektiivsusega ja vajab kõrgekvaliteedilist tükkpõlevkivi, on muutunud aktuaalseks peenpõlevkivi termilise töötlemise uue tehnoloogia väljatöötamine õli ja gaasi saamiseks. Uue tehnoloogia üheks näiteks on peenpõlevkivi termiline töötlemine soojuskandjaga seadmes, kust peale gaasi ja õli saadakse veel ehitussideaineks kõlblikku peeneteralist tuhka. Selle probleemi lahendamisest võttis osa TA Energeetika Instituudi poolt I. Nuut.

Koostöös Leningradi M. I. Kalinini nimelise Polütehnilise Instituudiga uuriti A. Gurvitši juhendamisel tolmpõlevkivi gasifitseerimist hõljuvas olekus. Laboratoorsel katseseadmel määrati kindlaks põlevkivi gaasistamisprotsessi sõltuvus põhilistest parameetritest: reaktsioonikambri seina temperatuurist, põlevkivi erikulust, tolmuosakeste suurusest ja seadmesse juhitava veeauru hulgast. Saadud katseandmete põhjal selgitati protsessi optimaalsed parameetrid: gaasistamiskambri seina temperatuur — 900 — 1000°C, seadme tootlikkus ühe ruutmeetri soojusvahetuspinna kohta — 25 kg põlevkivi tunnis, põlevkiviosakeste suurus — kuni 600 mikronit, veeauru kulu — kuni 10% põlevkivi kulust.

Sellistes tingimustes saadi põlevkivi termilise lagunemise produkte järgmistes kogustes: standardgaasi — 415 nm^3/t, gaasbensiini — 15 kg/t, õli — 35 kg/t, koksi — 650 kg/t.

Seejuures oli põlevkivi orgaanilise osa kasutamise aste 80—85% piirides.

Laboratoorsetes tingimustes kindlaksmääratud seaduspärasused ja põlevkivi termilise lagunemise näitajad tõestavad veenvalt, et väikeste põlevkiviosakeste läbikuumenemine ja lenduvate produktide pürolüüsiprotsessid toimuvad sekundi murdosa vältel. Summaarse protsessi intensiivsus on suur, kui otsustava tähtsuse omandab soojusvahetus kiirguse teel (A. Gurvitš, Ü. Saar) [72, 75].

Seoses instituudi profiili muutumisega moodustati 1953. aastal soojustehnika laboratoorium, mille peamiseks ülesandeks on soojusenergeetiliste seadmete aerodünaamiliste ja soojusvahetusprotsesside uurimine, selleks et selgitada võimalusi nii põlemisprotsessi kui ka soojusvahetuse intensiivistamiseks ja luua alused nende protsesside arvutamiseks. Uurimistöö toimub peamiselt mudelseadmetel, kusjuures kasutatakse NSV Liidus loodud ligikaudse sarnasuse meetodit.

Tööstuses kasutatavais agregaatides toimuva põlemisprotsessi intensiivistamise üheks põhiliseks teguriks on gaasivoolude kiire

segunemine. Nende protsesside lähem vaatlus varemteostatud uurimistööde tulemuste seisukohast, kus uuriti ümarate ja lamedate jugade segunemist ristsuunalise gaasivooluga, lubas teha ettepanekuid õhukatete ja gaasipõletite arvutamise metoodika kohta (J. Ivanov [47, 53, 54]). Edasi alustati segunemisprotsessi uurimist, mis toimub energeetiliste seadmete kolletes sekundaarõhu jugade toimel. Vastavate andmete puudumisel on raske vältida põlevkivi põlemisel esinevat keemilist kadu või vajalikul määral intensiivistada põlemisprotsessi.

Vajalike mööteriistade muretsemine ja eksperimentaalse baasi loomine võimaldasid alustada eksperimentaalset uurimistööd kolde sekundaarõhu arvutamise metoodika väljatöötamiseks (J. Ivanov, Ü. Saar, H. Sui).

Käesolevaks ajaks on lõpetatud kolde aerodünaamika uurimise esimene etapp, mis teostati sekundaarõhu ühepoolse puhumisega. Selle töö tulemused võimaldasid teha põhjendatud ettepanekuid sekundaarõhu puhumise ümberkorraldamiseks V. Kingissepa nimelises Tselluloosi- ja Paberikombinaadis, mille realiseerimisega kadus suitsemine koldes ja tõusis märgatavalt katla tootlikkus.

Põlemisprotsessi intensiivistamise otstarbel uuriti gaasi põletamise võimalusi väikese läbimõõduga torudes ja seejuures esinevat soojusülekannet (A. Irak). Difusioonpõleti kasutamisel osutus võimalikuks tõsta põlemisruumi koormust kuni 14.10^6 kcal/m³h. Saadud andmed ülekantava soojushulga jaotuse kohta põlemiskambri telje suunas lubasid järeldada, et gaasi difusioonpõlemine torukolletes on modelleeritav [33].

Põlemisprotsessi intensiivistamiseks kasutati torukoldes keraamilist täidist, mis 150 mm läbimõõduga torus võimaldas saavutada soojuslikke koormusi kuni 20.10^6 kcal/m³h. Ühtlasi määrati nimetatud läbimõõduga toru optimaalne pikkus. Kaalutlused gaasi difusioonpõlemise sarnasusest lubavad laiendada saadud tulemusi mitmesuguse läbimõõduga põlemiskambritele.

Põlemiskambris esineva soojusvahetuse arvutamiseks tehti kindlaks seos koldest lahkuvate gaaside temperatuuri, Boltzmani-arvu ja kolde mustvärvuseastme vahel [69].

Põlemiskambrist lahkuvad kuumad gaasid juhiti skruberitaolisse niisutuskambrisse, kus nad otseselt kokku puutusid soojendatava veega, mis pritsiti kambrisse mehaaniliste pihustite abil. Niisutuskambri mahuline soojusülekandetegur osutus seda suuremaks, mida ühtlasem oli veetilkade jaotus kogu ristlõike ulatuses ja mida väiksemad olid veetilgad. Niisutuskambris saavutati mahuline soojuskoormus keskmiselt 200 kcal/m³ °C h. Seejuures osutus võimalikuks alandada korstnagaaside temperatuuri kuni 40° C-ni ja saavutada seadme töötamine 95%-lise kasu-

teguriga. Uurimistöö tulemusena määrati seos mahulise soojusülekandeteguri, ajaühikus kambrisse antava veetilkade kogupinna ja kambri läbimõõdu vahel. Ühtlasi töötati välja katsetatud tüüpi veesoojenduskambrite soojusarvutuse metoodika.

Tallinna valutehaste tehnilise abistamise korras uuriti malmi sulatamist vagrankas. Seejuures oli peamiseks ülesandeks leida võimalus koksikulu vähendamiseks, ilma et see alandaks valutoodete kvaliteeti. Töö teostati koos Leningradi Karl Marxi nimelise tehase töötajatega (A. Kimm, A. Sokolov, K. Skobnikov) [55].

Töö näitas, et üldiselt tunnustatud vahekord õhudüüside kogupinna ja vagranka ristlõike vahel (25%) pole millegagi põhjendatud ja soodustab koksi ülekulu. Koksikulu vähendamist võimaldab õhudüüside vähendamine ja tangensiaalne õhu puhumine. Nende nõuete täitmine ja vastava sulatamisrežiimi kasutamine võimaldas Tallinna Masinaehitustehases, ETKVL Kaubandusliku Inventari Tehases ja valutehases «Pioneer» vähendada koksikulu 13 protsendilt 7—8 protsendini.

Lähtudes NLKP XX kongressi otsustest on instituudi töö suunatud nende teaduslike küsimuste lahendamisele, mis on vajalikud Eesti NSV kohalikele energiavarudele tugineva ja vabariigi tootlike jõudude arenemisele vastava energeetilise baasi loomiseks.

Üldenergeetiliste uurimistööde ülesandeks on teaduslikult põhjendada vabariigi energeetika arengusuundi. Kuna vabariigi energeetika põhineb peamiselt põlevkivi kasutamisel, siis on soojusenergeetiliste uurimiste peamiseks suunaks põlevkivi efektiivse põletamise meetodite väljatöötamine ja koldekonstruktsioonide loomine, mis kindlustaksid põlevkivi täieliku põlemise, samuti põlevkivi ja selle koksi omaduste uurimine, energeetilistes seadmetes esinevate aerodünaamiliste ja soojusvahetusprotsesside uurimine, nende intensiivistamine ja arvutusteks vajalike aluste loomine.

Kuuenda viisaastaku jooksul arendatakse tööd ka põlevkivi energeetilise ja energotehnoloogilise kasutamise automatiseerimiseks ja kaugjuhtimiseks.

PÕLEVKIVIKEEMIA JA TEHNOLOOGIA

Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keemia Instituut asutati 1947. aastal. Oma tegevuse algusperioodil ei olnud instituudil kindlat profiili. Aastail 1947—1951 hõlmas instituudi teaduslike uurimistööde plaan uurimistöid keemiateaduse kõige erinevamatest valdkondadest. Instituudis lahendati üheaegselt teoreetilise orgaanilise keemia, põlevkivi töötlemise produktide keemia ja tehnoloogia, farmatseutilise keemia, metsatöötlemise jääkide kasutamise jt. probleeme.

Instituudi tegevuse algusperioodil teostatud uurimistöödest, mis otseselt ei kuulu põlevkivitemaatikasse, väärivad märkimist dieenide polümerisatsiooni kemismi ja kineetika uurimused. Eesti NSV Teaduste Akadeemia akadeemiku P. Kogermani juhendamisel teostati 1,3-pentadieeni, 1,4-pentadieeni ja 2,4-heksadieeni süntees ning nende süsivesinike polümerisatsiooniprotsessi uurimine temperatuuridel 150°, 175° ja 200°. Samuti uuriti 1,3-pentadieeni ja 1,4-pentadieeni kopolümerisatsiooniprotsessi (T. Alumäe, L. Pobul). Mainitud uurimistöö kuulub kaudselt põlevkivi töötlemise produktide kasutamise probleemi juurde, kuna küllastamatud ühendid moodustavad põlevkiviõli kergetest fraktsioonidest põhilise osa (üle 50%). Küllastamata ühendite reaktsioonivõimelisemaks osaks on dieenid, millised ühelt poolt tuleb kõrvaldada bensiini tootmisel, teiselt poolt võivad aga leida iseseisvat kasutamist kõrgemolekulaarsete ühendite tootmisel [11].

Instituudi tegevuse algusperioodi kuuluvad samuti H. Parise üldjuhendusel teostatud uurimused farmatseutilise keemia alal. Nende uurimuste põhjal töötati välja para-amiinosalitsüülhappe sünteesi menetlus ja happe ning tema naatriumsoola tootmise tehnoloogiline režiim. Samuti töötati välja ampulleerimiseks temperatuurikindla p-amiinosalitsüülhappe naatriumsoola lahuse valmistamise metoodika. 1950. aastal, pärast menetluse kontrolli-

mist suurendatud laboratoorsel katseseadmel, juurutati paraamiinosalitsüülhappe ja tema soola tootmise protsess Tallinna Farmatseutilises Tehases. Instituudi poolt väljatöötatud paraamiinosalitsüülhappe tootmise meetod osutus NSV Liidus majanduslikult kõige efektiivsemaks.

Samaaegselt teostati Keemia Instituudis Eesti NSV taimede eeterlike õlide sisalduse laialdast uurimist (V. Pedak). Uurimistöö materjalid süstematiseeriti ning saadeti NSV Liidu vastavatele ministeeriumidele ja asutustele.

Teostati kasekäsna (musttoriku) toimeainete keemilist ja bioloogilist uurimist (E. Keel). Lisaks teadaolevatele andmetele kasekäsna produktide kohta määrati kindlaks veel kahe komponendi olemasolu tema tuhas. Leiti antibiootiline fütontsiidse ja bakteritsiidse toimega kompleks. Tõendati kompleksi identsust fütontsiididega.

Seoses Keemia Instituudi reorganiseerimisega laienesid alates 1951. aastast uurimistööd ka põlevkivikeemia ja tehnoloogia valdkonnas ning järk-järgult allutati instituudi kogu teaduslik uurimistöö põlevkiviprobleemide lahendamisele.

Põlevkivi tootmise ja töötlemise spetsiifilistest tingimustest ja selle tooraine eriomadustest on tingitud need suured raskused, mis kerkivad esile põlevkivi tehnilisel kasutamisel. Need raskused on käesoleval ajal sageli põhjustatud väheintensiivsetest ja seetõttu ebaökonoomsetest põlevkivi ja tema produktide töötlemise meetoditest. Põlevkivitööstuse arenemise peamiseks pidurdajaks on põlevkivi termilise töötlemise protsesside, samuti saadud produktide edasise väärindamise ning kasutamise meetodite mittekülllaldane teaduslik-katseline läbitöötamine. Seetõttu on selle tööstusharu edasise eduka arenemise vajalikuks eeltingimuseks teaduslike uurimistööde ja tööstuslik-katseliste tööde tugevdamine.

Instituudi jõupingutused on keskendatud põlevkivikeemiatööstuse kõige aktuaalsemate probleemide lahendamisele. Instituudis uuritakse Balti mere basseini põlevkivi olemust ja geneesi, põlevkivi termilise töötlemise tehnoloogia teaduslikke aluseid ja uusi meetodeid, samuti põlevkivi termilise töötlemise produkte ja nende kasutamise võimalusi rahvamajanduses.

Mainitud probleemide lahendamiseks teostatavaid uurimistöid juhendati alljärgnevalt: esimese probleemi lahendamist juhendasid ENSV TA akadeemik P. Kogerman, ENSV TA korrespondeeriv liige A. Dobrjanski ja tehniliste teaduste kandidaat A. Fomina; teise probleemi — keemiateaduste kandidaat A. Kõll ja tehniliste teaduste kandidaat M. Gubergrits; kolmanda probleemi — keemiateaduste kandidaat A. Kõll, keemiateaduste kandidaat J. Usk ja tehniliste teaduste kandidaat S. Faingold.

Peale nende tööde, mida teostati Keemia Instituudis, teostati rida uurimusi põlevkivikeemia valdkonnas ka omaaegses Töös-tusprobleemide Instituudis.

PÕLEVKIVI KEEMILISE OLEMUSE UURIMINE

Põlevkivi-kukersiidi kerogeeni keemilise olemuse tundmaõppimisele ei pööratud veel hiljuti küllaldast tähelepanu. Näiteks oli mainitud küsimuses kuni 1950. aastani teostatud vähem kui kümme üksteisega seostamatut uurimust, kusjuures enamik neist lõpetati algstaadiumis. Põlevkivi keemilise olemuse tundmine on aga vajalikuks tingimuseks põlevkivi tehnilise kasutamise meetodite väljatöötamisel.

Seepärast võetigi Keemia Instituudi tööde temaatikasse aastaiks 1951—1955 uurimistööd põlevkivi-kukersiidi kerogeeni geneesi ja keemilise koosseisu kindlaksmääramiseks. Üheks põlevkivi-kukersiidi orgaanilise aine keemilise koosseisu uurimise meetodiks on põlevkivikerogeeni lagundamine hapendamise teel kaaliumpermanganaadiga leeliseses keskkonnas.

ENSV TA akadeemik P. Kogerman koos kaastöötajatega oli esimene, kes põlevkivikerogeeni uurimiseks kasutas Bone'i meetodit [14]. Hiljem kasutasid sama meetodit ka teised uurijad (A.Down ja G. Himus, A. Kokurin, V. Lanin ja M. Pronina). Nende uurijate poolt saadud tulemuste analüüs näitas, et Bone'i tingimused, mis olid välja töötatud huumuseliste süte jaoks, osutusid liiga karmideks põlevkivi-kukersiidi kerogeenile. Katsete tulemusena saadi ainult oblikhapet ja CO_2 (arvestamata veeauruga lenduvaid küllastatud happeid, mille hulk polnud määrav).

Keemia Instituudis teostatud uurimuste esimesel etapil töötati välja Eesti põlevkivi spetsiifikale vastavad tingimused põlevkivikerogeeni lagundamiseks hapendamise teel kaaliumpermanganaadiga leeliseses lahuses (A. Fomina, L. Pobul).

Põlevkivi uurimine astmelise oksüdatsiooni meetodil näitas, et kerogeeni lagunemine toimub koos mitmesuguste niihästi tahkete kõrgemolekulaarsete kui ka osaliselt madalamate kahe- ja ühealuseliste hapete tekkimisega ning samaaegselt süsiniku osalise eraldumisega oksüüdide näol (peamiselt CO_2). Seejuures on oksüdatsioonijäägi elementaarkoostis samasugune kui lähtekerogeeni elementaarkoostis [17]. Astmelise oksüdatsiooni meetodil õnnestus viia lahustunud olekusse kogu põlevkivikerogeen. Kerogeeni oksüdatsiooni produktide hulgast identifitseeriti järgmised happed: oblikhape — ligi 20%; kahealuselised happed, merivaikhappest kuni sebatsiinhappeni (C_4—C_{10}) — 18—20%;

küllastatud ühealuselised happed, äädikhappest kuni n-kaprüülhappeni (C_2—C_8) — 3—5%; kõrgemolekulaarsed (samuti kui kerogeen) väävlit ja lämmastikku sisaldavad happed — 20—22% [18,31]. Kõrgemolekulaarseid happeid võib omakorda lagundada madalamateks kahe- ja ühealuselisteks hapeteks (koos süsinikoksüüdi eraldamisega) [32]. Hapete hulgas bensool-karboonhappeid ei ole avastatud.

Olgugi et nende kaaliumpermanganaadiga teostatud katsete tulemused võivad anda küllaltki väärtuslikke andmeid kerogeeni struktuuri kohta, pole nad siiski küllaldased näiteks kerogeeni makromolekulis oksüaromaatsete tsüklite olemasolu küsimuse lahendamiseks.

Ulatuslikud kirjanduse andmed lämmastikhappe toime kohta mitmesuguste klasside süsivesinikesse ja nende derivaatidesse näitavad lämmastikhappe küllalt teravat selektiivset toimet parafiinsete, hüdroaromaatsete ja aromaatsete süsivesinike ridadesse ja nende hapnikuühendilistesse derivaatidesse. Võis oletada, et lämmastikhappe toime uurimine annab väärtuslikke andmeid põlevkivikerogeeni struktuuri kohta, võimaldades eriti just oksüaromaatsete struktuuride leidmist. Sellesuunaline töö teostatigi Keemia Instituudis (A. Fomina, Z. Degterjeva).

Uuriti kontsentreeritud ja lahjendatud lämmastikhappe toimet kerogeenisse. Kerogeeni lagundamisel kontsentreeritud lämmastikhappega, mille erikaal oli 1,51 (98—99%), eraldati happelisest kihist 77,5% kerogeeni süsinikust mitmesuguste happeliste ühenditena. 31% süsinikust saadi ühenditena, millel C ja H suhe on kõrgem kui lähtekerogeenil (8,6 — lähtekerogeenil 8,0). Lämmastikusisaldus saadud hapetes ei ületa 4%. Destruktsiooni ülejäänud produktidel on samasugune või madalam C ja H suhe kui lähtekerogeenil [33]. Lämmastikhappe toime uurimist põlevkivi kerogeenisse jätkatakse.

Keemia Instituudis uuriti ka teisi põlevkivikerogeeni oksüdeerimise meetodeid (molekulaarse hapnikuga leeliseses keskkonnas, kroomhappega). Tehti kindlaks, et neid põlevkivikerogeeni oksüdeeriva destruktsiooni meetodeid võib kasutada oksüdatsiooniproduktide — orgaaniliste hapete segu saamiseks. Põlevkivikerogeeni töötlemisel leeliseses keskkonnas (kerogeeni suspensioon leeliseses lahuses) rõhu all, sõltuvalt protsessi toimumise tingimustest, on võimalik kerogeeni täielik lagundamine leelises lahustuvateks produktideks. Viimased on eraldatavad leeliselahuse hapustamisel ning moodustavad orgaaniliste hapete komplitseeritud segu. Põlevkivikerogeeni oksüdeeriva destruktsiooni produktide keemilise koosseisu uurimine jätkub (A. Fomina, A. Kõll, V. Rikken).

Molekulaarse hapniku toimet põlevkivikerogeenisse uuriti põlevkivi aegumise kemismi selgitamiseks, mis oli nii kvantitatiivsest kui ka kvalitatiivsest küljest seni täiesti uurimata. Nende uurimuste eesmärgiks oli ka kindlaks teha kerogeeni oksüdatsiooni tõenäosus põlevkivi leiukoha looduslikes tingimustes (T. Alumäe [33]).

Tehti kindlaks, et põlevkivi oksüdeerimisel molekulaarse hapnikuga madalate temperatuuride juures (kuni 110°) toimub hapniku liitumine kerogeeni ainega (kaalu suurenemine) ja vee eraldumine. Hapendamisel umbes 150° temperatuuri juures eralduvad veel formaldehüüd ja lenduvad happed.

Oksüdeeritud proovide elementaarse koostise uurimine enne ja pärast ekstraheerimist leelisega näitab, et pärast humiinhapete tüüpi hapete eraldamist kujutab jääk endast kuni teatud vaheastmeni oksüdeeritud kerogeeni. Põlevkivi oksüdeerimine molekulaarse hapniku toimel erineb põlevkivi oksüdeerimisest kaaliumpermanganaadiga leeliseses lahuses selle poolest, et molekulaarne hapnik, ühinedes kerogeeniga, muudab tervikuna tema omadused, kuna oksüdeerimine leelisese permanganaadiga nagu lagundaks teda kihiviisi, säilitades leelises lahustumatu jäägi muutmatul kujul. Karstiliste moondumiste tsoonidest võetud põlevkiviproovide füüsikalis-keemiliste omaduste uurimine kinnitab geoloogide oletust sügavale küündivaist oksüdatsiooniprotsessidest, milliseid kutsub esile maa-alustes vetes lahustunud hapnik.

PÕLEVKIVI TERMILISE TÖÖTLEMISE TEHNOLOOGIA UUED MEETODID JA TEADUSLIKUD ALUSED NING NENDE KASUTAMINE

Olemasolevaid põlevkivi-kukersiidi keemilis-tehnoloogilise kasutamise meetodeid iseloomustab rida olulisi puudusi: kaugeltki mitte täielik põlevkivi looduslike ressursside kasutamine kaevandamisel (ligi 40—45% varudest jääb kasutamatult põlevkivikaevandustesse); peenpõlevkivi (III sort), mis moodustab enam kui 35% kogutoodangust, ei leia töötlemisel kasutamist; liiga suured on põlevkivi orgaanilise aine kaod tahke jäägina — poolkoksina ja koksina — töötlemisprotsessis. Lisaks sellele baseeruvad kasutuselolevad meetodid peaaegu eranditult madala intensiivsusega protsessidel ning nende konstruktiivne vormistamine on liiga keerukas ja nõuab suuri kapitaalmahutusi ning metallikulu. Ekspluatatsioon on seotud suurte elektrienergia- ja aurukuludega. Ökonoomsemate protsesside kasutamisel (poolkoksistamine püstgeneraatorites) saadakse madalakvaliteedilisi produkte.

Põlevkivikeemiatööstuse intensiivne arenemine peab baseeruma mitte ainult mahulisel, vaid ka kvalitatiivsel kasvul. Seda on võimalik saavutada uute, ülalmainitud puudustest vabade põlevkivi termilise töötlemise meetodite väljatöötamise ja tööstusse juurutamise teel.

Instituudi kollektiivi teadusliku uurimis- ja katsetöö keskseks ülesandeks põlevkivi termilise töötlemise tehnoloogia alal on Balti mere basseini põlevkivi looduslike varude kasutamise uute meetodite kompleksi väljatöötamine ja juurutamiseks ettevalmistamine.

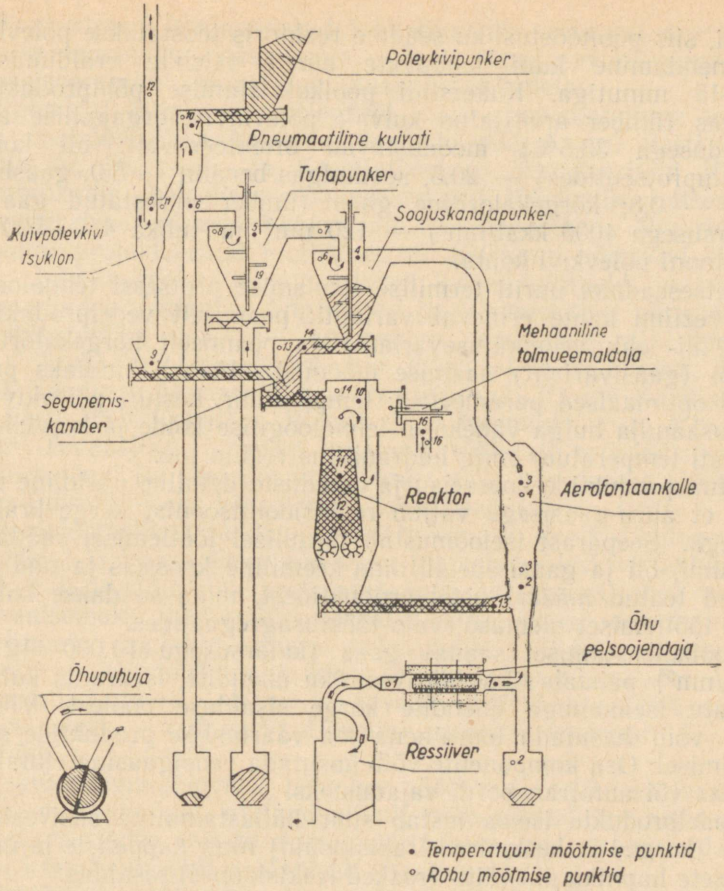
Teostatavate tööde teiseks põhiülesandeks on tundma õppida olemasolevates tööstuslikes seadmetes kukermiidi termilise lagunemise spetsiifikat ja vastavate protsesside täiustamisteed teaduslikult läbi töötada, et olemasolevate tööstuslike seadmete kasutamise efektiivsust ja tootlikkust tõsta ning varjatud tootmisreserve avastada.

Põlevkivi termilise töötlemise tehnoloogia teaduslikud alused, millele peab tuginema töö nimetatud kahes suunas, on kuni käesoleva ajani veel vähesel määral läbi töötatud. Praktiliselt puuduvad selles tööstusharus protsesside ja aparaatide põhjendatud arvutusmeetodid.

Seepärast on instituudi kollektiivi jõupingutused ülalnimetatud kahe põhiülesande lahendamise kõrval suunatud ka põlevkivi termilise töötlemise teoreetiliste aluste rajamisele eksperimentaalse andmestiku läbitöötamise teel.

Erilist huvi pakub peenpõlevkivi termilise töötlemise meetod tahke soojuskandjaga. Mainitud meetodi kallal töötab Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keemia Instituudi kollektiiv alates 1949. aastast koos NSV Liidu Teaduste Akadeemia Energeetika Instituudi ning Eesti NSV Kohaliku, Põlevkivi- ja Keemiatööstuse Ministeeriumi asutuste ja ettevõtetega, Eesti NSV Teaduste Akadeemia Energeetika Instituudi ning Ehituse ja Ehitusmaterjalide Instituudi osavõtul (A. Kõll, A. Elenurm, T. Laus, S. Rang, H. Ahermaa, A. Iljin, S. Kivirähk). Seda meetodit on NSV Liidu Teaduste Akadeemia Energeetika Instituut soovitanud mitmesuguste kütuseliikide jaoks. Ta seisneb selles, et põlevkivi poolkoksistamiseks juhitakse soojus reaktorisse tahke soojuskandja abil, s. o. töödeldava kütuse kuuma tuha või poolkoksi abil.

Töödeldava peenpõlevkivi osakeste väikeste mõõtmete (kuni 12 mm) ja suure pinna tõttu toimub soojuse ülekanne kuumendatud tuhalt värskele põlevkivile väga intensiivselt. Jahtunud soojuskandjaga segatud poolkoks suundub reaktorist aerofontaansesse koldesse, kus toimub poolkoksi orgaanilise aine ärapõlemine. Teatud osa kindla temperatuurini soojendatud tuhka juhitakse uuesti tehnoloogilisse tsüklisse soojuskandjana. Ülejäänud



Põlevkivi termiline töötlemine tahke soojuskandjaga.
(Põhimõtteline skeem.)

tuhk viiakse tsüklist välja. Koldest väljuvaid põlemisprodukte kasutatakse toorpõlevkivi kuivatamiseks tehnoloogilises keevkihiga soojusvahetajas.

Nimetatud skeemi järgi ehitati 1949. aastal Tallinnas (tehase «Ilmarine» territooriumil) pooltööstuslik katseseade tootlikkusega 2,5 tonni põlevkivi ööpäevas (vt. skeemi).

Meetodi katsetamine pooltööstuslikul seadmel kinnitas oletust, et põlevkivi poolkoksistamisprotsess toimub tahke soojuskandja abil suure intensiivsusega. Kui olemasolevais seadmeis tükkpõlevkivi kuumendamine 475—500° temperatuurini kestab 2—3

tundi, siis pooltööstusliku seadme reaktoris teostatakse põlevkivi kuumendamine kuni lenduvate ainete täieliku eraldumiseni 12—15 minutiga. Kukersiidi poolkoksistamise põhiproduktide hulgas (ümber arvestatud kuivale põlevkivile orgaanilise aine sisaldusega 33,5%) moodustavad orienteeruvalt: õli kokku (kaaluprotsentides) — 20,5, sealhulgas bensiin — 5,0, gaasbensiin — 0,8; kõrgekaloriline gaas (ümber arvestatud gaasile kalorsusega 4000 kkal/nm^3) — 120 nm^3 ja tuhka 450—500 kg ühe tonni põlevkivi kohta.

Katseseadmel uuriti termilise töötlemise protsessi tehnoloogilise režiimi kahte erinevat varianti: peamiselt vedelproduktide (nn. õli- ehk vedelkütusevariant) ja peamiselt kõrgekalorilise gaasi (gaasivariant) saamise moodust. Määrati kindlaks protsessi optimaalsed parameetrid: temperatuur, kestus, põlevkivi ja soojuskandja hulga vahekord, tehnoloogilise kolde ja keevkihiga kuivati temperatuur ning hüdrauliline režiim jne.

Utmisproduktide koosseisu ja omaduste detailne uurimine näitab, et auru-gaasisegu väljub reaktsioonitsoonist kerge krakkimisega. Seepärast iseloomustab termilisel töötlemisel saadavat bensiini, õli ja gaasi spetsiifiline keemiline koosseis ja nad erinevad teatud määral neist produktidest, mida saadakse kukersiidi töötlemisel olemasolevais tööstusagregaatides.

Poolkoksistamisel saadav gaas (kalorsusega 10 000—12 000 kkal/nm^3) paistab silma süsivesiniku ühendite, iseäranis küllastamatu iseloomuga ühendite kõrge sisalduse poolest. Viimaseid võib kasutada toorainena rea väärtuslike produktide sünteesimisel. Osa komponente võib kasutada vedelgaasina elutarbelisteks või autotranspordi vajadusteks.

Vedelprodukte iseloomustab suur küllastamatute süsivesinikkude (kerged ja keskmised fraktsioonid) ning happeliste ja neutraalsete hapniku ühendite (rasked fraktsioonid) sisaldus.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ehituse ja Ehitusmaterjalide Instituudi poolt teostatud uurimused näitasid, et termilise töötlemise jääk — tuhk — on heaks tooraineks ehitussideainete tootmisel (margiga 200—250).

Protsessiks tarvilik soojusekulu kaetakse täielikult poolkoksi jäägi põlemise potentsiaalse soojusega. Soojusekulu ei ületa 16—19%. Protsessi üldine keemiline kasutegur ulatub seega 80—84%-ni.

Keemia Instituudi laboratooriumides on teostatud kukersiidi termilise lagunemise uurimisi tahke soojuskandjaga töötlemise tingimustes (S. Rang ja A. Elenurm A. Kõlli juhendamisel). Tehti kindlaks, et auru-gaasisegu kontakteerimisel kuumendatud tuhaga toimuvad kemosorptsiooni protsessid ja auru-gaasisegu happeliste komponentide lagunemine.

Kontakteeriv kuumendatud tuhk rikastub seejuures energeetilise komponendi — süsinikuga — ja on kasutatav kütusena soojuse genereerimiseks aerofontaanset tüüpi kolletes.

Põlevkivi termilisel töötlemisel tahke soojuskandjaga teostatud pooltööstuslike katsete tulemuste põhjal anti Eesti NSV Kohaliku, Põlevkivi- ja Keemiatööstuse Ministeeriumi Kiviõli kombinaadis katselisse ekspluatatsiooni tööstuslik katseseade peeneteralise põlevkivi-kukersiidi töötlemiseks õlivariandil. Seadme projekteeritud tootlikkus on 250 tonni põlevkivi ööpäevas. Juba esimesed tehnoloogilised katsed näitasid, et suurtes mastaapides töötlemise tingimused ja tulemused on võrreldavad pooltööstuslike uurimiste andmetega. Käesoleval ajal teostab NSV Liidu Teaduste Akadeemia Energeetika Instituudi, Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keemia Instituudi, Kiviõli Kombinaadi ja Eesti NSV Kohaliku, Põlevkivi- ja Keemiatööstuse Ministeeriumi Teadusliku Uurimise Instituudi töötajate brigaad tööstuslikke katseid ja meetodi viimistlemist selle laialdaseks tööstuslikuks juurutamiseks käesoleval viisaastakul (1956—1960).

Pooltööstuslikul seadmel teostati samuti Eesti diktüoneema-põlevkivi ja Volga-äärse Saveljevi leiukoha põlevkivi tahke soojuskandjaga töötlemise protsesside uurimist. Antud juhul on ratsionaalsemaks variandiks kõrgekalorilise gaasi eelistootmine. Seejuures saadakse gaasi kukersiidist (33,5% orgaanilist ainet) — 350 nm^3 tonni kohta, diktüoneema-põlevkivist (18% orgaanilist ainet) — 60 nm^3/t, saveljevi põlevkivist (26% orgaanilist ainet) — 150 nm^3/t. Bensiini saadakse vastavalt: 3,5, 0,6, ja 1,5%.

Diktüoneema-põlevkivi termiline töötlemine tahke soojuskandjaga on seni ainus majanduslikult põhjendatud tee selle maapõuevara suurte varude ekspluateerimiseks, mis on seisnud meil kuni käesoleva ajani praktiliselt kasutamata.

Diktüoneema-põlevkivi ja saveljevi põlevkivi termilise töötlemise jääk — tuhk — on väärtuslikuks ehitusmaterjalide tootmise tooraineks. Protsessi keemiline kasutegur ulatub 75—80%-ni.

Põlevkivi tahke soojuskandjaga töötlemise meetodi pooltööstuslike ja katselis-tööstuslike uurimuste tulemused võimaldavad juba käesoleval ajal anda üldise teaduslik-tehnilise hinnangu selle meetodi tööstusse juurutamise perspektiividest. Meetodil on suur intensiivsus ja paindlikkus tehnoloogilise protsessi varieerimisel; meetodi rakendamine on seotud soojuse ja elektrienergia minimaalsete kulutustega ning võimaldab lenduvate produktide suurte hulkade juures põlevkivi orgaanilise osa ja mineraalosa kompleksset ärakasutamist.

Tehnoloogilise protsessi rakendamine ei nõua kohmakaid, palju metalli vajavaid aparaate ja keerulisi mehhanisme. Töötle-

misprotsessi võib täielikult automatiseerida. Uue meetodi juurutamine põlevkivitööstusse peaks tunduvalt parandama tema tehnilis-majanduslikke näitajaid.

Meetodi tööstuslik-katselisel viimistlemisel esineb loomulikult ka rida raskusi, mis on seotud meetodi spetsiifika ja kukersiidi kui tehnoloogilise tooraine iseloomulike omadustega. Nende hulka kuuluvad esmajärjekorras auru-gaasisegu kaunis suur tolmusisaldus ja järelikult suhteliselt suur mehaaniliste lisandite hulk õli raskemates fraktsioonides, samuti vedelate poolkoksistamisproduktide omapärane keemiline koosseis, mille tõttu nende vääristamiseks ei kõlba olemasolevad põlevkiviõlide puhastamise ja stabilisatsiooni meetodid.

Neid asjaolusid arvestatakse Keemia Instituudi töös nii põlevkivi-kukersiidi ratsionaalse kasutamise üldise skeemi loomisel kui ka põlevkivi vedelproduktide ratsionaalse töötlemise skeemi eksperimentaalsel väljatöötamisel.

Eespool on juba mainitud, et põlevkivi kaod kaevandamisprotsessis on üsna suured. Viimaste aastate jooksul teostab Keemia Instituut koos rea teaduslike ja tööstuslike organisatsioonidega põlevkivi looduslike tagavarade maksimaalse kasutamise eesmärgil uute tehnoloogiliste meetodite väljatöötamist. Need meetodid baseeruvad põlevkivi maa-alusel termilisel töötlemisel — gaasistamisel (M. Gubergrits, B. Brodskaja, S. Faingold, A. Milk, L. Paalme) [21]. Üks meetodeist on tööstusse juurutamiseks ettevalmistusel. Samuti valmistatakse veel ette pooltööstuslikeks katsetusteks mõningaid uusi meetodeid.

1950. aastal alustati töödega, mille esialgseks eesmärgiks oli välja selgitada põlevkivi termilise lagunemise spetsiifilised tingimused poolkoksistamisel olemasolevais tööstusagregaatides (tunnelahjud, pöörlevad retordid, püstgeneraatorid).

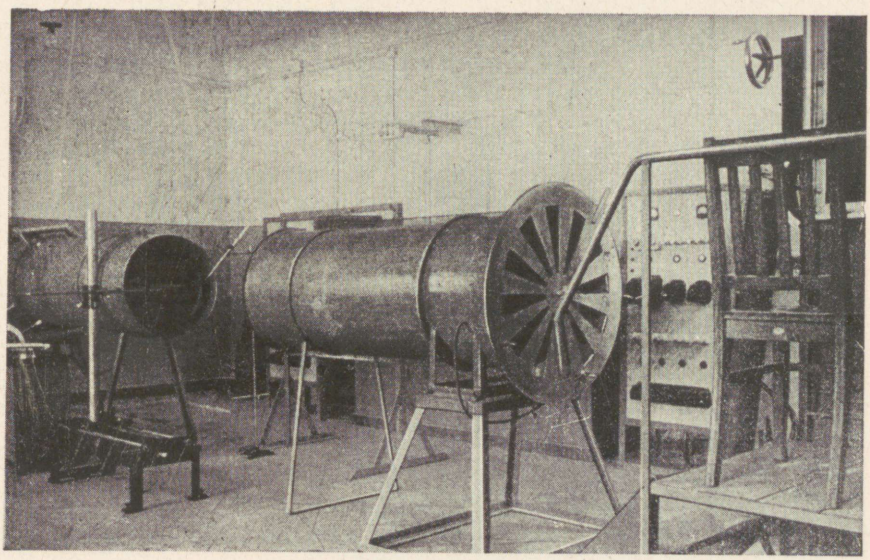
Teostatud komplekssete keemilis-tehnoloogiliste uurimiste tulemusena täpsustati andmeid põlevkivi termilise lagunemise protsessi iseloomust mitmesugustes tööstuslikes poolkoksistamisesüsteemides; määrati kindlaks nende süsteemide suhtelised eelised ja puudused.

Aastail 1954—1955 teostati koostöös Kiviõli Kombinaadi ja Eesti NSV Kohaliku, Põlevkivi- ja Keemiatööstuse Ministeeriumi Teadusliku Uurimise Instituudi töötajatega rida ekspluatatsioonis olevate tööstusagregaatide bilansskatseid (M. Gubergrits, A. Milk, L. Paalme). Täpsustati andmeid tehnoloogiliste ja konstruktiivsete tegurite mõju kohta seadme tootlikkusele olenevalt orgaanilise aine sisaldusest kasutatud tooraines. Teostati rida soojustehnilisi ja hüdrodünaamilisi uurimisi.

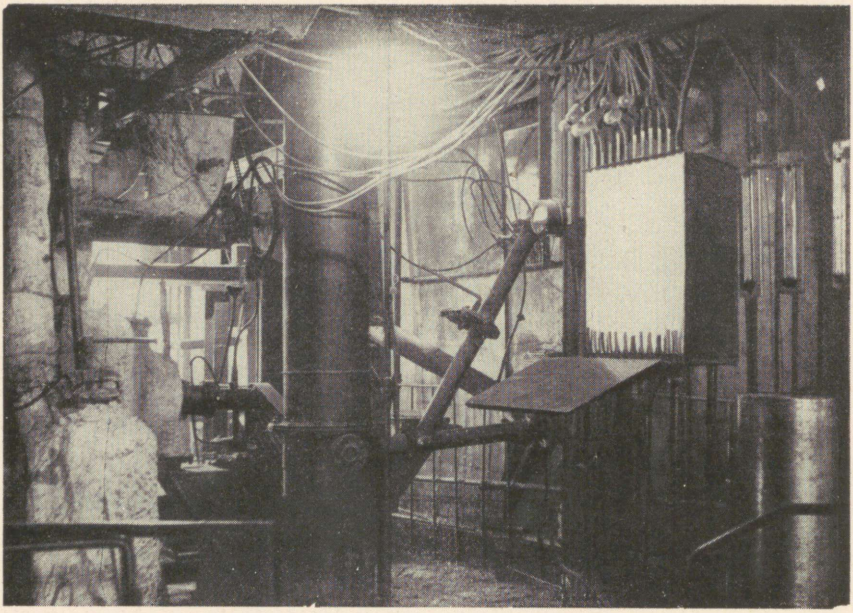
Uurimiste tulemusena tehti rida ettepanekuid püstgeneraatori konstruktiivsete sõlmede ning tema ekspluatatsiooni tehno-



Eesti NSV Energeetika Instituudi hoone Tallinnas.

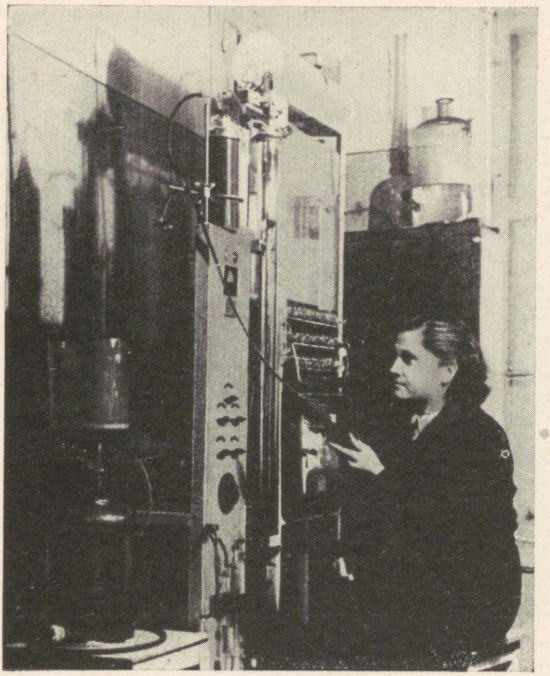


Mudel kolde aerodünaamika uurimiseks.



Katseseade peenpõlevkivi termiliseks töötlemiseks tahke soojuskandjaga.

*



Põlevkivigaasi süsivesinikeosa keemilise koostise määramine Keemia Instituudi põlevkivisaaduste töötlemise laboratooriumis.

* *

loogilise režiimi täiustamise kohta, millised on juba osaliselt juurutatud ettevõtete tööpraktikasse ning võetakse arvesse uute agregaatide projekteerimisel [24, 32].

Põlevkivi töötlemise uute tehnoloogiliste meetodite ja ekspluatatsioonis olevate tööstusagregaatide tehnoloogilise režiimi täiustamise teede väljatöötamisega kaasusid eksperimentaalsed tööd põlevkivi termilise töötlemise tehnoloogia teoreetiliste aluste rajamiseks.

Väga olulist osa põlevkivi töötlemisel etendavad põlevkivi termilise ettevalmistamise ja kuivatamise protsessid 100—300° temperatuuri piirkonnas. Põlevkivi keevkihis suitsugaasidega kuivatamise protsessi ja paralleelselt kulgeva oksüdatsiooniprotsessi eksperimentaalne tundmaõppimine, mida instituudis alustati 1955. aastal (T. Alumäe [33]), peab mitte üksnes aitama lahendada tahke soojuskandjaga poolkoksistamismeetodi väljatöötamise olulisi küsimusi, vaid ka süvendama meie teadmisi sellel väheuuritud alal.

Samuti on alustatud kukersiidi termilise ja termomehaanilise vastupidavuse eksperimentaalset tundmaõppimist. Katseid teostatakse nii laboratoorses kui ka katselis-tööstuslikus mastaabis, samuti ekspluatatsioonis olevail tööstusagregaatidel.

Aastail 1951—1955 pöörati erilist tähelepanu põlevkivi termilisele lagunemisele tahke soojuskandjaga töötlemisel ja tükkpõlevkivi poolkoksistamisele ka maa-aluse termilise töötlemise tingimustes gaasi vastuvoolu printsiibil (A. Kõll, S. Faingold, A. Milk). Tehti kindlaks orgaanilise aine sisalduse mõju saadavate produktide hulgale ja omadustele [21, 33]. Põlevkivi termilise lagunemise analüüs šahtgeneraatoris (M. Gubergrits, L. Paalme) võimaldas välja töötada orgaanilise ja mineraalosa jaotumise arvutusmeetodi antud tingimustes ja teha ettepanekuid tehnoloogilise protsessi täiustamiseks [33].

Aastail 1951—1955 uuriti põlevkivi termilisel töötlemisel tekkivate gaasivooluste liikumist ja jagunemist, mille tulemusena töötati välja statsionaarses kihis toimuva maa-aluse termilise töötlemise tingimustele vastav originaalne isotermilise modelleerimise metoodika (M. Gubergrits, L. Paalme). 1955. aastal jõudis lõpule eksperimentaal-arvutusliku meetodi väljatöötamine, mis võimaldab põlevkivi maa-aluse poolkoksistamise puhul, kui see toimub mittehermeetilistes kambrites gaasi vastuvoolu printsiibil, kindlaks teha õhukadusid ja kambrisse imetava õhu hulka. Selgitati tükkpõlevkivi mööteline karakteristika ning osakeste struktuuri ja suuruse mõju töötlemisprotsessi hüdrodünaamilistele ja soojusnäitajatele [15].

Rida aastaid teostatakse instituudis uurimusi põlevkivi elektrijuhtivuse ja elektriläbilöögi iseloomu tundmaõppimiseks

(B. Brodskaja). Esmakordselt tõestati teoreetiliselt üksteisele järgnevate soojusläbilöökide teostamise võimalus kaugustel, mis tunduvalt ületavad käesoleva uurimuseni teadaolevaid kaugusi. Teoreetiliste väidete praktiline tõestus omab tähtsust tahkete kütuste maa-aluse gaasistamise jaoks.

Aastail 1954—1955 oli osa uurimistöid pühendatud eriti soojusülekandeprotsesside uurimisele põlevkivitükkides ja -kihis temal termilisel töötlemisel. Saadi rida andmeid põlevkivikihi efektiivse soojajuhtivuse kohta erineva granulomeetrilise koosseisu ja muutuva poorsuse juures (M. Gubergrits, K. Kuiv). Tööstuslike katsete alusel töötati välja gaasi vastuvoolu printsiibil toimuva tükkpõlevkivi poolkoksistamise konvektiivse soojusülekande koefitsiendi arvutamise meetod [33].

Samasse uurimistööde valdkonda kuulub ka põlevkivi kui tehnoloogilise tooraine füüsikalis-keemiliste omaduste uurimine. Lõpetati põlevkivi vees ja orgaanilistes vedelikkudes märgumise soojusefekti tundmaõppimine. Õpitakse tundma põlevkivi sorptsioonilisi, struktuurilisi ja muid omadusi ning nende sõltuvust reast tehnoloogilistest teguritest.

Põlevkivi termilise töötlemise saaduste uurimine

Üheks probleemide rühmaks põlevkivi tehnilisel kasutamisel on põlevkivi gaasideks ja vedelproduktideks töötlemise uute meetodite väljatöötamine, nende juurutamine ja nende kasutamise laiendamine. Enne Suurt Isamaasõda saadi põlevkivi termilisel töötlemisel vaid mõningaid tööstusprodukte, mille hulgast tähtsamaks olid põlevkivibensiin ja -kütteõli. Oli veel kindlaks tehtud võimalus kasutada osa põlevkiviõli liiprite immutamiseks ja põlevkivi-raskeõlist ca 200°-lise õhu läbipuhumise teel saada bituumenit teede ehitamiseks. Mingil määral ei kasutatud põlevkivi poolkoksistamisel saadud gaasi; samuti ei kasutatud teisi võimalusi mitmesuguste rahvamajandusele vajalike saaduste tootmiseks põlevkivist. Põlevkivisaaduste kasutamissfääri edasiseks laiendamiseks oli vaja teaduslike uurimistöödega välja selgitada mitmesugustes seadmetes põlevkivi tehnoloogilisel töötlemisel saadavate produktide keemiline koostis, samuti välja töötada põlevkivisaaduste — õli ja gaasi — töötlemise uued meetodid.

Erinevalt naftast sisaldavad põlevkiviõlid peale süsivesinike veel tunduval hulgal hapniku, väävli ja lämmastiku ühendeid. Nende ühendite uurimisel on suur tähtsus üksikute õlifraktsioonide ratsionaalse rafineerimise teostamiseks. Ühtlasi võivad õli üksikud komponendid (fenoolid, püridiinalused, neutraalsed hapnikuühendid) olla keemiatööstuse spetsiaalharude lähtetooraineks.

Sellesuunalised uurimistööd võimaldasid kvantitatiivselt kindlaks määrata aluseliste lämmastikuühendite esinemist kuni 300°-ni keevades õlifraktsioonides [34]. Nende ühendite maksimaalne, kuni 0,1 kaaluprotsendini küündiv sisaldus esineb 200—275° juures keevas õlifraktsioonis. Identifitseeriti järgmised aluselised lämmastikuühendid: kinoliin, 4-etüülpüridiin, 3,4-lutidiin, 2-, 3-, 6-kolodiin, 3-etüülpüridiin, 2,3-lutidiin (H. Raudsepp, Z. Degterjova).

Põlevkiviõli kerges kuni 200°-ni keevas fraktsioonis määrati kindlaks neutraalsete hapnikuühendite kvantitatiivne sisaldus — 9—10% (A. Kõll ja Z. Degterjova) [20]. Nende tähtsam osa (kuni 60%) esineb peamiselt lahtise ehitusega ketoonidena. Aldehüüde ei ole leitud. Töötati välja skeem lahustajate valmistamiseks bensiinifraktsiooni fenolaadist nitrotselluloossete, lakki moodustavate ainete jaoks. Põlevkiviõli rasked fraktsioonid sisaldavad hapnikuühendeid üle 50%.

J. Hüsse tegi kindlaks, et raskeõli hapnikuühendid sisaldavad 2% karboonhappeid, 25% fenoole ja 73% neutraalseid ühendeid [10].

Keemia Instituudi 1948. aasta uurimistöödega tõestati, et põlevkiviõli fenoolid on kasutatavad antiseptiliste ainetena. Tõestati toorpõlevkiviõli kasutamise otstarbekust puidu immutamisel viimase vastupidavuse tõstmiseks. Määrati kindlaks kõikide töötavate poolkoksistamissüsteemide 200—350° piires keevade õlifraktsioonide fungitsiidsed omadused. Tõestati seni ainult kütteõlina kasutatud põlevkiviõlifraktsiooni keemilis-tehnoloogilise kasutamise otstarbekust [33]. Tehti kindlaks, et mõned põlevkivi produktid on kasutatavad herbitsiididena põllumajanduses. H. Parise juhendamisel teostati väärtuslikke uurimisi põlevkiviõli fenoolide kloreerimistingimuste tundmaõppimiseks. Ultravioletkiirte toimel sünteesitud fenoolide kloorderivaadid on insektitsiidsete, fugitsiidsete, bakteritsiidsete ja parkaineliste omadustega. Neid võib laialdaselt kasutada mitmesugustes rahvamajandusharudes. Põlevkiviõli fenoolide baasil töötati välja kartulivähi vastu võitlemise preparaat — «põlevkivinaftalüsool» (A. Kõll, V. Pedak). Preparaadi katsetamine välitingimustes andis positiivseid tulemusi.

Olemasolevatest põlevkivi poolkoksistamise seadmetest saadava põlevkiviõli raske fraktsioon moodustab enam kui 50% üldisest õlisaagist. Põhiline osa raskeõlist leiab kasutamist kütteõlina. Temast kõrgekvaliteedilise bituumeni valmistamise tehnoloogia väljatöötamine oli uurijatele tähtsaks ülesandeks. J. Uski mitu aastat kestnud tööd [9, 33] võimaldasid tundma õppida enamikku põlevkivibituumenitega seosesolevaist küsimustest, alates nende analüüside metoodika väljatöötamisest ning lõpetades

TRÜ Raamatukogu

nende tootmise uue tehnoloogia tööstusse juurutamisega. Tõestati, et bituumenit on otstarbekas saada otseselt põlevkivi-raskeõli vaakuumdestillatsioonil ilma õhu läbipuhumiseta, sest vaakuumdestillatsiooni jääk on parimaks põlevkivibituumeniks. Tööstusliku vaakuumaparatuuri puudumisel osutus võimalikuks saada vedelat bituumenit vahetult auru-gaasisegu kondensatsioonil. Püstitati oletus põlevkivi-raskeõli õhuhapnikuga oksüdeerimisprotsessi mehhanismi kohta temperatuuridel 100—256°. Selgitati välja muutused, mis toimuvad bituumenite elementaarkoosseisus, alates lähtetoorainest ja lõpetades lõpp-produktidega.

Selle töö tulemusena toodetakse tööstuses praegu põlevkivibituumenit, mis oma kvaliteedilt ei jää maha naftabituumeni parimaist markidest.

1951. aastast alates teostatakse instituudis põlevkivigaasi keemilise koosseisu süstemaatilist uurimist, et kindlaks teha, kas põlevkivi on otstarbekam kasutada vedelgaasina või orgaanilise sünteesi toorainena. On kindlaks tehtud, et põlevkivi poolkoksistamise gaasis ulatub olefiinide sisaldus kuni 25%-ni (A. Kõll, I. Stepanov) [19, 33].

Põlevkivikeemiatööstuse edasise arenemisega luuakse võimalused ehitada niisugused gaaside keemilise töötlemise seadmed, mille tootlikkus tagab nende rentaabluse.

Põlevkiviõli olefiinide uurimine näitas, et 170—300° piires keevade fraktsioonide sulfureerimisel tekivad kõrge pindaktiivsusega sulfoeetrid (detergendid). Laboratoorsetes tingimustes töötati välja nende saamise ja analüüsi metoodika (A. Kõll, E. Keel).

1954. aastal analüüsiti ja katsetati suurendatud laboratoorsel seadmel saadud põlevkivisulfoprodukte tööstusettevõtetes ja põllumajanduses. Keila tekstiilitööstuses teostati katselist villapesemist. Produkti pindaktiivsed omadused osutusid headeks. Sulfoproduktide baasil valmistatud preparaati «emulsool» katsetati metallilõikamispinkide määrimiseks ja jahutamiseks masinaehitustehases «Ilmarine». Katsed näitasid preparaadi kõrget kvaliteeti ja häid omadusi: seadmeil ja töödeldud detailidel puudusid korrosioonitundemärgid, jahutus- ja määrdeomadused olid head, lõiketera ekspluatatsiooniaeg suurenes. Õlide eraldumist emulsioonist ei esinenud isegi kahe nädala jooksul.

Põlevkiviõli fraktsioonist 250—330° valmistati sulfoprodukti kui emulgaatori alusel karboliineumi suuremas koguses. Selle preparaadi katsetamist välitingimustes teostati koos Eesti NSV Teaduste Akadeemia Taimekasvatuse Instituudi töötajatega sama instituudi Polli filiaalis ja Morna majandis, samuti ka Harju rajooni Mitšurini-nimelises kolhoosis. Katsed näitasid, et preparaadil on head emulgeerivad ja liimivad omadused, ta on kahjutu

taimedele ning hävitab viljapuudelt samblikud. Preparaadi insektitsiidsed omadused ei ole olemasolevate karboliineumimarkide omadustest halvemad.

Sulfoprodukti katsetati flotoreagendina fosforiitide rikastamisel ja püriidi eraldamiseks klaasitehases kasutatavast Piusa leiukoha liivast. Katsed andsid positiivseid tulemusi ja kinnitasid, et käesoleval ajal Keemia Instituudis teostatav põlevkivi sulfoproduktide tööstusliku tootmistehnoloogia väljatöötamine on vajalik [33].

1953. aastal alustati uurimistöid põlevkiviõli katalüütilise töötlemise meetodi väljatöötamiseks. Esmaseks ülesandeks oli põlevkivibensiini kvaliteedi parandamise abinõude leidmine.

Vaatamata sellele, et põlevkivibensiini kvaliteedi tõstmisele on pühendatud suur hulk teaduslikke uurimistöid, ei ole põlevkivibensiini väävelhappega rafineerimise meetodit kuni käesoleva ajani asendatud täiuslikuma või odavama meetodiga. Väävelhappega rafineerimisel ulatub tooraine kadu kuni 15—20%, kusjuures ühe tonni bensiini rafineerimiseks kulub kuni 60 kg defitsiitset väävelhapet. Saadav bensiin on terava, ebameeldiva lõhnaga, tal on suur väävli- ja tegelike vaikude sisaldus. Tema omahind on kõrgem müügihinnast.

1948. aastal tehti instituudis defenoleeritud põlevkivibensiini polümerisatsiooni katseid (J. Usk), kusjuures katalüsaatorina kasutati alumiiniumkloriidi. Tulemusena saadi stabiilset, madala väävlisisaldusega bensiini, kuid tema oktaanarv ei ületanud 23. Peale bensiini saadi polümeriseerimisel ka määrdeõlisid, kuid, nagu hiljem selgus, oli nende termostabiilsus ja töötava fraktsiooni sisaldus madal.

1954. aastal uuriti süstemaatiliselt mitmesuguseid disulfeeriva ja polümeriseeriva toimega katalüsaatoreid. Tööstusliku alumosilikaadi või kandjale asetatud tsinkkloriidi kasutamine katalüsaatoritena andis defenoleeritud toorbensiini aurufaasis puhastamisel positiivseid tagajärgi. Puhastatud bensiin osutus stabiilseks, värvusetuks ja oli hea lõhnaga. Võrreldes alumosilikaatide kasutamisega on tsinkkloriidi kasutamisel koksi tekkimine ja puhastatud bensiini väävlisisaldus väiksemad. Tsinkkloriidi kasutamine aurufaasis oleva bensiini puhastamiseks muudab bensiini süsivesinikkude grupilist koosseisu vähe. Peaaegu täielikult eraldatakse neutraalsed hapnikuühendid, diolefiinid ja osaliselt reaktsioonivõimelised monoolefiinid (S. Faingold, M. Korv) [33].

Põlevkivibensiini aurufaasis polümeriseerimisel saadavate määrdeõlide kogused on väikesed. Seetõttu esineb puhastatud bensiini kvaliteedi parandamise kõrval ka väärtuslike produktide hulga vähenemine. Samaaegselt nõuavad põlevkiviõli keemilise koostise spetsiifilised iseärasused ja põlevkivikeemiatööstuse

ökonoomika, et põlevkivitoorproduktide puhastamisel oleksid ebastabiilsed komponendid aluseks uue, põhiproduktist väärtuslikuma produkti tootmisel.

Parimaid tulemusi saadi polümeriseerimisel vedelas faasis, kui protsessis kestvalt hoiti aktiivsete tsinkkloriidi ning hapniku ja küllastamata ühendite komplekse. See tõstab saadavate määrdeõlide hulka ja ühtlasi võimaldab väävlil eralduda, isoleeruda orgaanilistesse ühenditesse [33].

Tsinkkloriidiga vedelas faasis polümeriseeritud bensiin on värvusetu, stabiilne, hea lõhnaga ja vähese väävlisisaldusega. Kromatograafilise meetodiga määratud grupilis-keemiline koostis on sel bensiinil järgmine: olefiine — 56%, nafteene ja parafiine — 24%, aromaatseid süsivesinikke — 20%. Hapnikuühendid puuduvad. Bensiini tehnilis-keemilised näitajad vastavad mark A-70-le (GOST 2084-51). Bensiini oktaanarv on 70—71, tegelikud vaigud puuduvad. Induktsiooniperiood, mis olemasolevatel põlevkivibensiinidel ei ületa 70 min. ja naftabensiinidel (A-66 ja A-70) on 240 min., ületab vedelfaasis polümeriseeritud bensiinil 360 min. (A. Kõll, S. Faingold, M. Korv, G. Stepanova).

Põlevkiviõli defenoleeritud toordiiselfraktsiooni vedelas faasis stabiliseerimisel tsinkkloriidiga atmosfäärilise rõhu ja ca 200° temperatuuri juures saadakse stabiilset, hea värvi ja lõhnaga diiselkütust ja määrdeõlisid. Saadava määrdeõlifraktsiooni kogus on ligemale kaks korda suurem toorbensiinifraktsiooni polümeriseerimisel saadud kogusest. Bensiini- ja diiselfraktsioonide (tööstusliku kergeõli fraktsiooni) ühise polümeriseerimisega on kindlaks tehtud kaheastmelise protsessi teostumise tingimused, mille juures on võimalik saada bensiini oktaanarvuga üle 70 ja diiselkütust tsetaanarvuga 43—45.

Põlevkivi-määrdeõlide saamise meetod köitis juba ammu uurijate tähelepanu. Põlevkiviõlide mitmesuguste fraktsioonide polümeriseerimise protsessi alumiiniumkloriidiga uuriti Tallinna Polütehnilises Instituudis, Üleliidulises Põlevkivitöötlemise Teadusliku Uurimise Instituudis ja Leningradi Tehnoloogilises Instituudis. Mitme autori poolt sünteesitud määrdeõlid vastasid oma viskoossuse poolest nõuetele, kuid osutusid isegi kõrge maksumusega puhastusprotsesside kasutamisel termostabiilsuse ja koksistatavuse poolest täiesti ebarahuldavaks. Seepärast pöörati põlevkiviõli määrdeõliks töötlemise skeemi väljatöötamisel Keemia Instituudis peamist tähelepanu töötlemisel toimuvate protsesside olemuse selgitamisele ning minimaalse kondenseeritud aromaatsete ühendite ja küllastamata süsivesinikkude sisaldusega põlevkivi-määrdeõlide saamise võimaluse põhimõttelisele väljaselgitamisele. Katsed näitasid, et põlevkivi kui tooraine on täiesti rahuldavaks materjaliks, millest võib valmistada kõrgekvaliteedilisi

määrdeõlisid, mille omadused vastavad väävelhappe või selektiivse puhastuse naftamäärdeõlide GOST-ile. Seda saavutatakse di- ja monoolefiinide reaktsioonivõimelisema osa, samuti hapnikuühendite polümeriseerimisega silindriõlideks, mille koksistatavus (koksi arv) võib ulatuda kolme ja enam protsendini, ning laiast õlifraktsioonist avio- ja autoõli sünteesimisega optimaalsetes tingimustes.

Põlevkivi-kergeõli töötlemisel soovitatud skeemi kohaselt on materjali bilansi näitajad praegustest tööstuslikest näitajatest paremad. Põlevkivi-kergeõli koosseisus on 50% kuni 200° keevat ja 40% 200—300° keevat fraktsiooni ning 10% destillatsioonijääki. Sel meetodil saadakse: bensiini — 29,5%, diiselkütust — 12%, avioõli (auto-, diisel-) — 15%, õmblusmasinaõli — 12,5%, silindriõli — 9%, kütteõli 18%, kaod moodustavad 4%. Produktide kvaliteet vastab naftaproduktidele esitatud nõuetele (A. Kõll, S. Faingold, M. Korv) [26].

Põlevkivi termilise töötlemise produktide kasutamine ja uurimise areng antud staadiumil võimaldavad juba teha järeldusi selle kohta, et põlevkiviõli katalüütilise töötlemise meetodite juurutamisel tööstusse on põlevkivitööstus suuteline andma enamikku produktidest samas headuses kui naftatööstuse produktid. Põlevkivi termilise töötlemise uute meetodite juurutamine koos põlevkivi kaevandamise mastaapide suurendamisega viib meie kodumaa põlevkivitööstuse edasisele õitsengule.

*

Nagu eespool mainitud, keskendas Keemia Instituut pärast 1951. aastat kogu oma jõu põlevkiviprobleemide lahendamisele. Alates sellest ajast koordineeris instituut vabariigi keskse uurimisasutusena vabariigi teiste asutuste poolt põlevkivikeemia- ja tehnoloogia valdkonnas tehtavat tööd. 1951. aasta novembris korraldati instituudi initsiatiivil esimene üleliidulise ulatusega teaduslik sessioon, millest võtsid osa nii vabariigi uurimisasutuste kui ka kesksete teaduslike uurimisasutuste ja põlevkivitööstuse töötajad. Samasugune sessioon toimus ka 1954. aastal. Sessioonidel tehti kokkuvõtteid nii teaduslikust uurimistööst kui ka tööstusettevõtete tööst, samuti arutati põlevkivitööstuse edasise arendamise suundi. Sessioonidel saadud juhendid võeti teaduslike uurimisasutuste poolt aluseks teaduslike tööde plaanide koostamisel ja teaduslike tööde teostamisel.

Ulatuslikku tööd teevad Keemia Instituudi teaduslikud töötajad koos põlevkivitööstuse töötajatega. Selline loominguline koostöö aitab kaasa teadusliku töö tunduvale süvenemisele ja teadusliku uurimistöö probleemide edukale lahendamisele, aga samuti teadusliku uurimistöö tulemuste tööstusse juurutamisele.

EHITUS, EHITUSMATERJALID JA ARHITEKTUUR

1947. aastal loodi Eesti NSV Teaduste Akadeemia Füüsikalis-Matemaatiliste ja Tehniliste Teaduste Osakonna koosseisus Ehituse ja Arhitektuuri Instituut. Tegevuse algusperioodil uuriti instituudis kohalike ehitusmaterjalide kasutamise võimalusi ning ehitusmehaanika ja regionaalse hüdroloogia küsimusi.

Tööd ehitusmaterjalide alal ei arenenud esimestel aastatel peamiselt seetõttu küllaldaselt, et nad toimusid üksteisest eraldatult ja lahus vanemate vennasvabariikide teaduslikust baasist. Eesti NSV rahvamajanduse arenemise huvid nõudsid aga teaduslike uurimistööde suuna muutmist. Ehitustööstuse arendamiseks vajalike aktuaalsete ülesannete lahendamise kiirendamiseks reorganiseeriti instituut 1950. aastal ning nimetati Ehituse ja Ehitusmaterjalide Instituudiks.

Alates 1950. aasta keskpaigast pöörati instituudi teaduslikus uurimistöös peatähelepanu põlevkivitööstuse jäätme — põlevkivikukersiidi anorgaanilise osa — kasutamise võimaluste tundmaõppimisele ehitusmaterjalide massiliseks tootmiseks. Hüdroloogiline problemaatika suunati vabariigi maaparandustööde plaanist tulenevate ülesannete lahendamisele. Sellesuunalised uurimistööd anti 1952. aastal üle Eesti NSV Teaduste Akadeemia Maaparanduse ja Sookultuuri Instituudile.

Põlevkivituhk-ehitusmaterjalide tootmise ja kasutamise aluste väljatöötamise kõrval uuritakse instituudis koorikute ehitusmehaanikat, piirdekonstruktsioonide ehitusfüüsika küsimusi, kohalikest ehitusmaterjalidest valmistatud hoonete konstruktsioonide iseärasusi ja ehituse industrialiseerimise võimalusi, samuti kohaliku arhitektuuri küsimusi.

Ehitusmaterjalide teaduslik uurimine instituudis on põhiliselt suunatud põlevkivi anorgaanilise osa, aga ka muude kohalikkude materjalide omaduste ja ehituseks kasutamise võimaluste tundmaõppimisele. Põlevkivituha kui põlevkivitööstuse jäätme, eriti aga põlevkivitolmu põletamisel tekkiva tuha otstarbekohane ulatuslik kasutamine kindlustaks Eesti NSV ja naaberalade varustamise täisväärtuslike ehitusmaterjalidega. Seetõttu on esmajärguline praktiline tähtsus instituudis teostatavail uurimis- ja katsetöödel põlevkivituha omaduste selgitamiseks ja vastavate meetodite väljatöötamiseks põlevkivituha kui sideaine kasutamise kohta mörtides, betoonis ja raudbetoonis.

Põlevkivi kihispõletamisel restkolletes tekkiva tuha jahvatamisel saadava ehitussideaine — hariliku kukermiidi — omaduste ja mõnede teiste põlevkivitööstuse jäätmete kasutamise küsimuste uurimist alustati instituudis juba 1947. aastal H. Oengo poolt Tallinna Polütehnilises Instituudis tehtud uurimistöö jätkuna. Selle töö praktiliseks tulemuseks oli 1949. aastast Tallinnas jahvatustehase «Kukermiit» poolt toodetava hariliku kukermiidi tehniliste tingimuste ja esimeste katsetamisjuhiste koostamine [9].

1950. a. keskpaiku algas uute elektrijõujaamade täiustatud küttekollete massilise jäätme — põlevkivitolmu põletamisel saadud tuha — kasutamise võimaluste plaanipärane uurimine. Tehti kindlaks, et uus põletamisviis šahtveski-kolletes annab ühtlasema kvaliteediga tuha, millel on paremad sideainelised omadused kui restkollete tuhal. Näidati, et tolmutuhka, vaatamata tunduvale mahumuutuse ebaühtlusele, võib kasutada põlevkivituhk-silikaattelliste ja põlevkivituhk-liivatelliste valmistamiseks, samuti ehitussideaine tootmiseks margiga 150 ning enam.

1950. aasta lõpul organiseeris instituut esimese nõupidamise põlevkivi-kukersiidi anorgaanilise osa kasutamise laiendamise küsimustes, millest võtsid osa Eesti NSV ja Leningradi teaduslike asutuste ja ehitusorganisatsioonide esindajad. Nõupidamine tunnistas tolmpõlevkivituha kasutamise ehitustööstuses otstarbekohaseks ning juhtis tähelepanu põhjalikumate uurimuste vajadusele selle tuha kasutamise tehnoloogiliste aluste kindlakstegemiseks, samuti kukersiidi anorgaanilise osa kasutamise teaduslikkude aluste väljatöötamiseks, et rahvamajanduses saaks kasutada põlevkivi kompleksselt, jäägitult.

Aastail 1950—1952 tegi J. Hint koos vabariikliku ehitusmaterjalide tööstuse töötajatega katseid tolmpõlevkivituhast valmistatud silikaattelliste tootmise tehnoloogia kindlakstegemiseks. Nende katsete tulemuste kontrollimine tuhksilikaattelliste toot-

mise protsessis näitas, et Tallinna silikaattelliste tehastes on võimalik asendada lupja tolmpõlevkivituhaga (tehnoloogilise skeemi ja põhisisustuse säilitamisega) ning toota sel viisil kõrgemargilist tellist [43].

H. Mändmetsa uurimustega määrati tingimused kõrgemargilise romantsemendi tüüpi ehitussideaine saamiseks tolmpõlevkivituha jahvatamise teel. On selgitatud ka sellise sideaine omaduste parandamise võimalusi ning näidatud, et tema mitteküllaldane mahumuutuse ühtlus kivinemisel on põhjustatud lubja aeglasest kustumisest paakunud või osalt klaasistunud tuhaosakestes. Katsed on näidanud ka, et aktiivsete mineraalsete lisandite (treepeli jt.) kasutamine parandab kindlamini kui muud tehnoloogilised võtted põlevkivituhk-sideaine mahumuutuse ebaühtlust kivinemisel, tõstes tema marki 250-ni, ja et jahvatuse peenus on põhiteguriks, mis määrab normaalseis kivinemistingimusis kasutatava sideaine kvaliteedi [43].

On kindlaks tehtud kohaliku aktiivse mineraalse lisandi — gliniidi — tootmise võimalus ning osutatud tööstusele abi selle materjali tootmise organiseerimisel.

J. Hindi ja H. Korrovitsa uurimusist selgub, et põlevkivituhkmaterjali hüdrotermilisel töötlemisel, mis aktiviseerib tuha happeseid koostisosi, pole vaja kasutada aktiivseid mineraalseid lisandeid. Kivineva materjali kvaliteedi kindlustab rõhu all aurutamise puhul eelnev tuha kustutamine rõhu all (silikaattelliste tootmisel) või normaalkivinemisel kasutatav tuha peenjahvatus (betoondetailide tootmisel) [43].

ENSV TA akadeemiku O. Maddisoni juhtimisel selgitati põlevkivituhk-sideainete kasutamise tingimusi betoonis ja raudbetoonis ning näidati, et peeneks jahvatatud tolmpõlevkivituhk on edukalt kasutatav sideainena betooni valmistamisel. Põlevkivituhkbetooni iseärasusteks, võrreldes portlandtsemendiga on aeglasem kivinemine, suuremad elastilis-plastilised deformatsioonid, väiksemad elastsusmoodulid ning ka armatuuri väiksem kaitse korrosiooni vastu. Põlevkivituhast betoonkonstruktsioonide elementide tugevusarvutusteks võib kasutada tavalisi betoon- ja raudbetoonkonstruktsioonide projekteerimise meetodeid [39, 43]. H. Korrovits näitas põlevkivituhkbetooni hüdrotermilise töötlemise efektiivsust, mis lähendab tema omadusi portlandtsemendist valmistatud betooni omadustele, ning tegi kindlaks, et armatuuri korrosioonil põlevkivituhkbetoonis on elektrokeemilise happelise depolarisatsiooniga korrosiooni iseloom [37, 38]. Aurutamise teel põlevkivituhk-vahtbetoonist ehitusdetailide tootmise tehnoloogia alused töötas välja F. Kiviselg [43].

Põlevkivituhk-sideainete kui ehitusmaterjali kasutamise aluste uurimist juhendasid O. Maddison, V. Šemjakov, V. Polonski ja

E. Ojamaa. Nende uurimuste alusel on koostöös Tallinna Polütehnilise Instituudiga koostatud vabariiklike tehniliste tingimuste projektid tolmpõlevkivituhast sideainete — hüdraulilise kukermiidi ja hüdraulilise, aktiivse mineraalse lisandiga kukermiidi kohta. Ka juhendid põlevkivituhk-sideainete kasutamiseks ehitusmõrtides ja betoonis on välja töötatud [49]. Tootmisorganisatsioonidele osutatakse abi vahtkukermiidist vaheseinaplaatide ja seinaplokkide katsepartiide valmistamisel.

E. Galibina, H. Mändmets ja M. Kiiler on N. Dilaktorski juhendamisel uurinud mineraalide tekkimise protsesse, mis toimuvad põlevkivi-kukersiidi anorgaanilise osa kuumutamisel ning põlevkivituhk-sideainete kivinemisel. On näidatud, kuidas põlevkivituha sideainelisi omadusi tingivate ühendite liigid ja kogused sõltuvad põlevkivi anorgaanilise osa kuumutamise temperatuurist ja kestusest. Neil suurustel on mõnesugused optimaalsed väärtused, sest temperatuuri lähenedes sulamistäpile või kestval kuumutamisel tekivad inertsed ühendid ja tuha sideainelised omadused halvenevad. Sulanud tuhk aga kihistub (likveerib) koguseliselt valdavaks silikaatseks kihiks ja sulfaatseks kihiks (milles on ligemale 40% väävelhapukaaliumi).

Põlevkivituhk-sideainete hüdratatsiooniprotsesside tundmaõppimine näitas, et reaktsioonide kulgemise täielikkuse astet on võimalik määrata termograafilise meetodiga. Selgitati, et tolmpõlevkivituha pinna klaasistunud osa on ebaühtlase keemilise koostisega ning reageerib veega üldiselt aeglaselt. Sellest tuhast valmistatud sideainet (hüdraulilist kukermiiti) iseloomustab räbusideainele omane kivinemise tüüp, mis kulgeb kahes staadiumis. Esimeses staadiumis on ülekaalus klinkrimineraalide hüdratiseerimine, teises staadiumis aga «äratatakse» klaasistunud osakesed kaltsiumhapendi ja sulfaadi lahustes, s. o. toimub endaaktiviseerimine [43, 48]. On selgitatud ka võimalused põlevkivituhkmaterjalide kivinemisprotsesside sügavamaks tundmaõppimiseks nende vesilahuste uurimise teel.

Põlevkivituha anorgaanilise osa produktide keemilised, füüsikalis-keemilised ja petrograafilised uurimused toovad selgust ka põlevkivituhkmaterjalide praktilise kasutamise teaduslikesse alustesse. Teostatud uurimistööde tulemusena on näiteks tehtud ettepanek saadava põlevkivituha omaduste parandamiseks kasutada peene põlevkivi-kukersiidi töötlemist tahke soojuskandjaga.

1954. aasta lõpul korraldas instituut teise nõupidamise põlevkivi-kukersiidi anorgaanilise osa kasutamise laiendamise küsimustes, kus võeti kokku tehtud tööde tulemused. Instituudi ja teiste organisatsioonide esindajate poolt esitatud andmete alusel soovitas nõupidamine kiirendada põlevkivituhkmaterjalide tootmise ja kasutamise organiseerimist ehitustööstuses ning seadis

järjekordsed aktuaalsed uurimisülesanded põlevkivikukersiidi kompleksseks ja jäägituks kasutamiseks [44].

Instituudis teostatud uurimistööde tulemuste põhjal alustas ehitusmaterjalide tööstus 1955. aastal suurte põlevkivituhk-sideainete ja ehitusdetailide tehaste projekteerimist, samuti uute põlevkivituhkmaterjalide katselist tootmist töötavais tehastes.

Gaasi kamberahjude põlemisjäägist — põlevkivikoksist — portlandtsemendi saamise võimalusi uuris G. Jasinskaja V. Semjakovi juhendamisel, kes tegeles põlevkivitööstuse jäätmete kasutamise küsimustega Leningradis juba enne Suurt Isamaasõda. Tehases «Punane Kunda» teostatud katsetega tehti kindlaks, et põlevkivi põlemisjäätmeist saadakse sealsetes pöörlevates ahjudes standardne portlandtsemendi klinker. Põletamisel esineb aga suur tolmumiskadu.

Kohalikest ehitusmaterjalidest on uuritud ka paekivi, liiva, savi ja dolomiite. Esimesi praktilisi tulemusi saadi kohaliku paekivi omaduste selgitamisel. Aastail 1947—1948 ENSV TA akadeemiku O. Maddisoni juhendamisel F. Kiviselja poolt teostatud Tallinna Lasnamäe kivimurru paekihtide ehituslike omaduste määramise tulemused võimaldasid kindlaks teha paekihtide kõlblikkust mitmesugusteks ehitustarveteks. Selle uurimuse aruannet on kasutatud nii tootmisorganisatsioonide poolt ehituse ja inseneri-geoloogia küsimuste lahendamiseks kui ka paetoodete vabariiklike tehniliste tingimuste koostamise alusena.

Töötades praktilise ülesande lahendamisel, jämedateralisest liivast silikaattelliste tootmise tehnoloogia täiustamisel, töötas J. Hint tehase «Kvarts» töötajate kaasabil ja osavõtul välja silikaatehitusdetailide valmistamise desintegraatormenetluse. Tema juhendamisel täiustati desintegraatori kui liiva ja lupja segava ja osalt peenendava agregaadi konstruktsiooni ning selgitati sel menetlusel saadud segude vormimise ja autoklaavimise tehnoloogilisi iseärasusi [22]. J. Hint näitas, et liiva ja lubja segu kivinemisprotsess autoklaavis toimub reageerivate materjaliosakeste piiratud liikumisvabaduse alusel. Uurimistulemused lubavad väita, et liiva ettevalmistamise viis mõjutab oluliselt toodete omadusi ja et desintegraatormenetlusel on eeliseid lubiliiva toodete valmistamise seniste variantide ees, sellepärast et ta avardab liivade kasutamise võimalusi portlandtsemendita ehitusdetailide valmistamiseks (ühtlase terastikuga ja savikate lisanditega tsementeeritud liivad) [42].

Katsetootmise andmete alusel on koostatud eeskirjad katusekivide, kanalisatsioonitorude, vahtsilikaltsiitplokkide ja vaheseinaplaatide tootmiseks lubjast ja liivast desintegraatormenetlusel, samuti tehniliste tingimuste projektid neile tooteile. Eesti NSV Ehitusmaterjalide Tööstuse Ministeeriumi süsteemis rajatud Tal-

linna katsetehases alustati 1955. aastal silikaltsiidist ehitusdetailide komplektide tootmist (V. Raidna konstruktsioonide järgi) ühekorteriliste elamute jaoks [55]. Gorki linnas töötab desintegraatormenetluse kohaselt silikaattelliste tehas. Desintegraator on projekteeritavate silikaattoodete tehaste tehnoloogilises skeemis tunnustatud vajalikuks segamisagregaadiks. Vabariigi rajoonidesse kavatsetakse ehitada silikaltsiit-ehitusdetailide tehased.

Eesti NSV savide ja dolomiitide koostist ja omadusi on uuritud N. Dilaktorski juhendamisel [26]. Selleks kasutati komplekssel valgus- ja elektronmikroskoopia, termograafia, röntgenograafia, keemilise ja mehaanilise analüüsi ning laboratoorseid tehnoloogilise proovimise meetodeid. Õpiti üksikasjaliselt tundma üle neljakümne kambriumi-, devoni- ja kvaternaarisavi koostist ja tehnilisi omadusi. Selgitati leiukohti, mille savi on kõlblik raskelt-sulavate happe- ja leelisekindlate toodete, keraamiliste plaatide, telliste ning katusekivide ja vormimissegude valmistamiseks. Savide keraamiliste omaduste kindlakstegemine võimaldas projekteerida ning ehitada tehaseid üheksal leiukohal ning ette valmistada keraamiliste katteplaatide tootmist vabariigis. Koostamisel on monograafia «Eesti NSV savide koostis ja omadused». Uued andmed savide keemilise ja mineraloogilise koostise kohta andsid alust teha järeldusi setete tekketingimuste kohta erinevail geoloogilistel ajajärkudel ning aitasid geoloogidel selgitada põlevkivi terrigeense osa geneesi.

Savide uurimisel täiustasid N. Dilaktorski ja L. Arhangelskaja termograafiliste määramiste metoodikat [27].

L. Tiivas uuris koos Üleliidulise Tulekindlate Materjalide Instituudi töötajatega dolomiitide keemilist koostist ning füüsikalisi omadusi. On kindlaks tehtud Saaremaa dolomiitide kõlblikkus vee- ja tulekindlate materjalide tootmiseks [40].

EHITUSMEHAANIKA

Ehitusmehaanika alal uuriti õhukeseseinaliste koorikute, ühe ökonoomseima konstruktiivelementide liigi tasakaalu stabiilsust. ENSV TA korrespondeeriv liige N. Alumäe teostas õhukeseseinaliste elastsete koorikute tasakaalu stabiilsuse ligikaudses teoorias mittelineaarsete diferentsiaalvõrrandite analüüsi pärastkriitilise staadiumi uurimisel ja näitas nende võrrandite rakendatavust koorikute kriitilise koormuse määramiseks. Need pärastkriitilise staadiumi uurimise võrrandid võivad aga osutuda rakendamatuiks juhtudel, mil tasakaalu kaotus ei ole kohaliku iseloomuga. N. Alumäe töötas välja uued variatsioonmeetodid kohaliku sta-

biilsuse kaotamise mittelineaarsete diferentsiaalvõrrandite lähenduslikuks integreerimiseks, sealhulgas meetodi, mis ei nõua deformatsiooni samasuse võrrandi eelnevat integreerimist (diferentsiaalvõrrand neljandat järku osatuletistega). N. Alumäe on analüüsinud ka kriitilise koormuse ja stabiilsuse eriülesandeid silindriliste koorikute pärastkriitilise staadiumi algfaasis [1, 6, 7, 12, 13, 14, 17]. Edasi rakendas N. Alumäe õhukeseseinaliste koorikute stabiilsuse tundmaõppimiseks lineaarse teooria uusi meetodeid. Rakendades elastsuseteooria poolpöördmeetodit on konstrueeritud ligikaudsed, kuid lubatava ebatäpsusega arvutuslikud seosed ja neist järeldatud lihtsamaid arvutusalgoritme, mille täpsus teatud juhtudel pole väiksem üldisemate sõltuvuste täpsusest. Koorikute pingeolukorra kvalitatiivanalüüs lubab seejuures hinnata väljatöötatud ligikaudsete seoste ebatäpsuse suurust. Pingeolukorra lahutamisega elementaarseiks pingeolukordadeks osutus mõningate koorikute puhul võimalikuks elimineerida lihtääretingimuste efekti ning koos sellega alandada lahendatavate diferentsiaalvõrrandite järku kaheksast neljani, mõnikord koguni kaheni, mis vastavalt lihtsustab ülesannete lahendamist. Mainitud meetodid osutusid otstarbekaks keskmise pikkusega ja pikkade silindriliste koorikute, samuti telgsümmeetriliselt koormatud pöördpinnaliste koorikute stabiilsuse arvutamisel.

Saadud on ka üldise mittelineaarse koorikuteteooria täiendus, mis osutub V. Novožilovi mittelineaarse koorikuteteooria põhisõltuvuste võrrandi üldistuseks lineaarsele teooriale ning ühtlasi N. Alumäe poolt varem soovitatud lähendusliku segatüüpi variatsioonivõrrandi üldistuseks [18, 19, 25, 33, 34, 46, 47, 59, 60, 61].

Rida töid teostatakse N. Alumäe juhendamisel Tallinna Polütehnilise Instituudi ja teiste kõrgemate õppeasutuste õppejõudude poolt.

HOONETE EHITUSKONSTRUKTSIOONID

Mitmesuguste seinatüüpide ökonoomsuse uurimist alustas H. Oengo 1948. aastal. Aluseks võetud seinakonstruktsioonide otstarbekuse hindamise põhimõtteid rakendati põlevkivibasseini elamuehituses.

Selles küsimuses aastail 1952—1953 R. Reismani juhendamisel teostatud töös võeti arvesse avade mõju seinte soojapidavusele, arvestati diferentseeritult hoone konstruktiivelementide ekspluatatsioonikulude määrasid, hoonete kasutamise iga ja üksikute materjalide defitsiitsust, näidati põlevkivituhk-vahtbetoonist, aga ka kohalikust paekivist seinte ökonoomsust; tehti kindlaks, et kiviseinte soojapidavuse tõstmiseks on kohane katta nende sisepind orgaaniliste plaatidega ning et häid tagajärgi saadakse ka

õhuvahe jätmisel. Töötati välja soovitused seinakonstruktsioonide valikuks, sõltuvalt ruumi mikrokliimast [21, 28]. Põlevkivituha kui puistetäite kasutamise kogemuste üldistamine näitas, et selle kohaliku anorgaanilise soojusisolatsioonimaterjali kasutamise põhitingimuseks on tema kuivana paigaldamine.

Arvestades ehitustööstuse seisukorrast ja arenemisest tulenevaid ülesandeid on uuritud ehituse industriaalmeetodile ülemineku küsimusi kohalike materjalide kasutamisel. On välja töötatud suurplokkidest ja monteeritavatest detailidest loomalauda, masina-traktorijaama masinakuuri ja ühekorterilise elamu projektide põhijooned. F. Are, V. Ossipova ja H. Eesoru osavõtul pandi esmakordselt vabariigis alus suurplokkide ja kahe kumerusega võlvide katsetootmisele stendil. Töötati välja ja valmistati katseliselt ka portlandtsemendita või vähese tsemendiga monteeritavad seina-, vaheseina ja vahelae paneelid.

Kohalikest materjalidest ehitusdetailide tootmise tehnoloogia aluste uurimise ja katsetööde tulemusena alustati Eesti NSV-s hoonete katselist ehitamist valmistatud suurplokkidest ning algas tööstusettevõtete rajamine monteeritavate detailide tootmiseks kohalikest materjalidest, mille kasutamine soodustab industrialiseeritud ehituse levimist, väldib portlandtsemendi kulu ja võimaldab kokku hoida puitu [43].

R. Reisman organiseeris hoonete kohalikest ehitusmaterjalidest piirdekonstruktsioonide ehitusfüüsikaliste omaduste süstemaatilist tundmaõppimist. L. Polozova ja A. Alumäe määrasid uute, põlevkivituha ja desintegreeritud lubiliiva segust valmistatud kohalike materjalide soojus- ja niiskusomadusi. Piirdekonstruktsioonide niiskusrežiimi ja niiskuse migreerimise eksperimentaalsed uurimused näitavad, et praegu kasutatavad arvutusmeetodid on mõnevõrra puudulikud ega suuda tagada kohalike materjalide otstarbekohast ja kindlat kasutamist ehitustel, eriti mitmekihiliste piirete puhul [45].

REGIONAALNE JA RAKENDUSHÜDROLOOGIA

Hüdroloogia alal toimus instituudis teaduslik uurimistöö aastail 1947—1952. A. Velner üldistas Eesti NSV jõgikondade kohta paljude aastate vältel kogutud hüdromeetrilist vaatlusmaterjali, iseloomustas äravoolu faase, suurvee elemente ja seaduspärasusi, mis seovad aasta ja kuu keskmisi ja ekstremaalseid äravoolusuurusi [3]. N. Kuleš uuris Tallinna veevarustuse rekonstrueerimise võimalusi lähemate jõgede äravoolu reguleerimise teel.

Viljakat teaduslikku tööd tegi silmapaistev nõukogude hüdrometeoroloog E. Oldekop, kes töötas välja äravoolu täpsustatud

geneetilise valemi ühes selle rakendamise graafilise meetodiga ning uuris väljavoolu sõltuvust veepinna tõusust järves ja jõe suurvee seaduspärasusi [8, 30].

Alates 1950. aastast suunati hüdroloogia-alased uurimused Eesti NSV territooriumil teostatavate hüdromelioratiivsete tööde aluste väljatöötamisele. E. Oldekopi juhendamisel uuriti äravoolumooduleid Eesti NSV territooriumi kuivendusvõrgus, maaalade kuivendamise mõju jõgede äravoolu hüdroloogilisele režiimile ja vesikondade veerežiimi reguleerimise küsimusi; koostati vabariigi territooriumi hüdroloogiline iseloomustus melioratsiooni üldskeemi jaoks. Tööde tulemused võeti kokku K. Hommiku monograafias «Hüdromelioratsiooni hüdroloogilised alused Eesti NSV-s» ja anti üle Eesti NSV maaparandustööde generaalplaani koostavatele organisatsioonidele alusena nende tööde planeerimiseks ja projekteerimiseks.

E. Oldekop uuris ka Ülem-Volga basseini (kuni Jaroslavli linnani) veevarude ja äravoolu sõltuvust meteoroloogilistest teguritest, käsitledes basseini mitmeaastaste veevarude osatähtsust. Selle töö aruanne anti üle NSV Liidu Teaduste Akadeemia juures olevale veejõujaamade, kanalite ja niisutussüsteemide ehitamist abistavale komiteele.

KOHALIKU ARHITEKTUURI KÜSIMUSI

Arhitektuuri alal on ENSV TA korrespondeeriva liikme H. Armani juhendamisel uuritud arhitektuurilise planeerimise küsimusi [2, 15]. U. Kammal uuris ajalooliselt kujunenud maa-asulate planeerimise ja ehituse iseärasusi vabariigis, võttes arvesse ka kolhoosiasulate ehitamise kogemusi vennasvabariikides.

Töö tulemusena koostati kolhoosiasulate planeerimise ettepanekud Eesti NSV jaoks. Seejuures näidati, et kohalike, eriti maastikuliste eritingimuste arvestamine raskendab asula tüüpprojektide kasutamist tervikuna, kuid võimaldab asula osade tüpiseerimist [35, 36]. Töö tulemusi tutvustati nii projekteerimisorganisatsioonides kui ka reas kolhoosides. 1952. aastal toimunud vabariiklikul nõupidamisel kolhoosiasulate planeerimise ja ehitamise küsimustes olid päevakorras ka uurimistöö tulemused kolhoosiasulate planeerimise alalt ja põllumajanduslikus ehituses kohalike ehitusmaterjalide kasutamise alalt.

Instituut organiseeris H. Armani juhendamisel Eesti NSV arhitektuuri ajaloo materjalide kogumise ja süstematiseerimise. Eriteadlaste H. Moora, V. Vaga, H. Üpruse, L. Genssi jt. osavõtul viidi lõpule «Eesti arhitektuuri ajaloo» käsikirja trükiks ettevalmistamine.

Möödunud aastate vältel on Ehituse ja Ehitusmaterjalide Instituudis teostatud rida teaduslikke uurimistöid vabariigi ehitustööstuse arendamise aktuaalsete probleemide alal.

Ehituse industrialiseerimise ja komplekssе mehhaniseerimise ülesanded seavad üles aga veelgi arvukamalt küsimusi, mis on seotud kohalike materjalide kasutamisega monteeritavas ehituses, kõrgekvaliteediliste ehitusmaterjalide tootmise tehnoloogia aluste väljatöötamisega, ökonoomsete konstruktsioonide ja arhitektuurilise lahenduste täiustamise vajadusega. Nende küsimuste õigeaegne läbiuurimine nõuab uurimistöö edasist tõhustamist ehitusteaduste alal, seda enam et Eesti NSV-l on eriti soodsaid looduslikke eeldusi ehitustööstuse arendamiseks.

BIOLOOGIATEADUSED

Zooloogia ja Botaanika Instituut (1951. aastani Bioloogia Instituut) asutati 1946. aastal.

Instituudi põhiülesanneteks on Eesti NSV loomastiku ja taimestiku uurimine, võimaluste leidmine nende rekonstrueerimiseks ja looduslike ressursside kasutamiseks rahvamajanduse huvides, vabariigi sisevete uurimine nende kalamajanduse bioloogiliste aluste väljatöötamiseks, metsade produktiivsuse tõstmise ja metsapindala laiendamise võimaluste uurimine ning vastavate menetluste väljatöötamine.

Instituudi töö on tihedas seoses vabariigi rahvamajandusega, eriti põllu- ja metsamajanduslike ning kalamajandusalaste tootvate organisatsioonidega, kellele instituut annab üle vabariigi looduslike ressursside ja nende ratsionaalse kasutamise kohta kogutud andmed ja väljatöötatud ettepanekud, töötades kaasa ettepanekute juurutamisel praktikasse.

ZOOLOOGILISED UURIMISED

Zooloogia alal koondub instituudi teaduslik uurimistöö nii maismaa kui ka sisevete fauna ja selle tähtsamate esindajate elutingimuste uurimisele. Uurimistel saadud materjali kasutatakse paljude teaduslik-teoreetiliste kui ka praktilise iseloomuga küsimuste lahendamiseks.

Aastail 1947—1950 koondus instituudi zooloogia põhitöö Eesti NSV loodusmaastike loomastiku ja loomade elutsükli perioodiliste nähtuste uurimisele. Sellega rööbiti toimus Emajõe uurimine nii kalamajanduse bioloogiliste aluste väljaselgitamiseks kui ka jõe loomastiku ning selle elutingimuste tundmaõppimiseks.

Maismaal uuriti mereranniku, soode ja rabade faunat, laiendades töid ka olulisematele järvedele. Kogu välitöö toimus peamiselt ekspeditsioonilise meetodiga, kvantitatiivsete perioodiliste andmete kogumiseks. Algusest peale valiti välja püsivad kontrollalad (Endla raba, Emajõe suue, Ahja jõe org, Puhtu poolsaar jt.), kuhu igal aastal korraldati perioodilisi ekspeditsioone. Aja jooksul muutusid need kontrollalad statsionaarideks, millest mõned käesoleva ajani on säilinud kas püsivate vaatluste välibaasidena või on välja arenenud bioloogiajaamaks (Puhtu).

1947. aastal alustati Endla raba putukate- ja lindudefauna süstemaatilist uurimist, koguti andmeid mõnede linnu- ja imetajaliikide kohta Taevaskoja ümbruses ja tehti hüdrobioloogilisi töid Emajõel. Rajati kartoteegid faunistiliste, taksonoomiliste jt. andmete säilitamiseks.

1948. aastal laienesid välitööd tunduvalt. Toimus rida ulatuslikumaid ekspeditsioone kõigisse vabariigi rajoonidesse. Tunduvalt laienes uurimiste temaatika. Alustati lindude rände vaatlusi eeskätt lääneranniku ning teostati üksikasjalisi näriliste ja nahkhiirlaste ökoloogia uurimisi. Laienes entomoloogilise ainese kogumine ja läbitöötamine. Emajõe uurimine andis hulga uusi huvitavaid andmeid. E. Kumari lõpetas jäälinnu monograafilise uurimise [10]. Korraldati teaduslik sessioon instituudi töö aluste ja perspektiivide kindlaksmääramiseks.

1949. aastal tõusis esikohale soostunud maa-alade loomastiku uurimine. Ulatuslikud ekspeditsioonid toimusid kõigile tähtsamatele Eesti raba- ja soomassiividele, teostati pidevaid vaatlusi Endla rabas ja Emajõe suudmes, rajati Puhtu ja Taevaskoja statsionaarid. Faunistilistest töödest valmisid aasta lõpuks käsikirjad Eesti NSV kalade (H. Riikoja), imetajate (J. Aul), mardikaliste (H. Haberman) ja lindude (E. Kumari) kohta.

Seoses instituudi töö ümberkorraldamisega algavaks uueks viisaastakuks lähenes zooloogiliste uurimiste problemaatika 1950. aastal tunduvalt praktika nõuetele. Kõrvaldati instituudi töös täheldatud osaline isoleeritus nii, et zooloogilised uurimused muutusid kogu Nõukogude Liidus teostatava zooloogilise uurimistöö üheks koostisosaks. Seda soodustas rida koordineerimisnõupidamisi NSV Liidu Teaduste Akadeemia juures ja aastaiks 1951—1955 koostatud ühtne zooloogiliste tööde plaan. Lisaks üleminevatele uurimisteemadele töötati veel Taevaskojas rajatud uue veehoidla uurimisel ja tehti katseid tammekedriku kasvatamisega. Monograafilist laadi uurimustest valmisid H. Habermani «Eesti NSV mereranniku mardikalised» ja E. Kumari «Eesti lindude välimääraja». Trükist ilmus H. Riikoja «Eesti NSV kalad» (1950) [12]. Kogusummas valmis 1950. aastaks 34 zooloogilist tööd, mille üldmaht on 200 trükipoognat.

Aastail 1951—1955 koondus instituudi zooloogiline töö peamiselt Eesti NSV loomariigi ja selle muutmise teede uurimisele rahvamajanduse huvides. Sisevete uurimise põhiülesandeks oli kalamajanduse bioloogiliste aluste väljatöötamine uuritud järvedes.

Zooloogide kollektiiv H. Habermani ja E. Kumari juhtimisel uuris soomassiivide faunat ja selle rekonstruktsiooni tingimusi seoses kuivendustöödega. Ohtralt pühendati tähelepanu karusnahaloomade fauna rekonstrueerimisele (H. Ling), närilistemetsakahjurite ja nende tõrjevõtete uurimisele (K. Paaver), lindude rändele (autorite kollektiiv E. Kumari juhtimisel), lestalistele kui transmissiivsete haiguste ülekandjatele (A. Vilbaste), sihktiivalistele ja nende maastikulisele seosele (Z. Albrecht) ning nokalistele (J. Vilbaste).

Teostati ulatuslikke vabariikliku tähtsusega järvede uurimisi 124 veekogul nende boniteerimiseks kalamajandusliku kasutamise seisukohast. Seoses selle probleemiga uuriti sisevete tendipediidide faunat (Õ. Tölp), kalade parasiite (H. Tell), Võrtsjärve zooplanktonit (N. Schönberg), veekogude hüdrokeemiat (H. Simm) ja muid küsimusi.

N. Mikelsaare juhtimisel 1951. ja 1952. aastal teostatud järvede uurimise tulemused võimaldasid esitada ettepanekuid vastavatele ettevõtetele 54 vabariikliku tähtsusega järve ratsionaalseks kalamajanduslikuks kasutamiseks. Taevaskoja statsionaaris seati katse otstarbel üles kasulikkude metslindude jaoks pesakastid. Katsed jätkusid ka järgnevatel aastatel (V. Erich). Avaste soostatsionaaris jätkusid üksikasjalised vaatlused sooputukate ja -lindude uurimiseks.

1953. aastal tõusevad instituudis silmapaistvale kohale tööd teoreetiliste küsimuste alal. Uuritakse putukate, lindude ja imetajate maastikulise leviku küsimusi [45, 52] loomade levikut põhjustavaid tegureid ja selgitatakse kaasaegse fauna koosseisu geneesi küsimusi. Puhtu ornitoloogiajaamas alustati süstemaatilisi vaatlusi lindude rände kohta [42]. 1953. aastal korraldatakse ka esimene vabariikidevaheline hüdrobioloogia-alane sessioon. Püstitakse «Balti fauna» koostamise vajaduse küsimus ja alustatakse zooloogilise töö koordineerimist Balti vabariikide vahel. Järsult tõuseb trükiste arv faunaküsimustes; nende hulgas on E. Kumari «Eesti lindude välimääraja» [44] ning koguteos «Eesti NSV fauna ja floora uurimise küsimusi» [35].

1954. ja 1955. aastal toimub juba varem rajatud suundade edasine süvendamine. Hüdrobioloogilised tööd koonduvad üha enam Võrtsjärvele. Ekspeditsiooniline järvede uurimine koondub peamiselt kontrolljärvedele ja uuritud järvede kadastri koostamine lõpetatakse 1954. aastal. Ornitoloogilised uurimistööd laienevad

eriti lindude rände küsimuste alal. Lindude rände uurimiseks organiseeritakse vabariikidevaheline vaatlusvõrk, korraldatakse II Balti ornitoloogia-alane konverents (Tallinnas 1954. a. mais) ja vabariiklik nõupidamine lindude rände uurimise alal (Tartus 1955. a. märtsis). Luuakse Baltimaade komisjon lindude rände uurimiseks ja komisjonid hüdrobioloogiliste ning faunistiliste tööde koordineerimiseks. Eesti NSV Ministrite Nõukogu määrusega moodustatakse Matsalu lahel ornitoloogiline ja jahinduslik kaitseala.

Trükist ilmub rida töid faunistika alalt, nende seas E. Kumari «Eesti NSV linnud» [69]. Alustatakse kõrgemate selgroogsete pärastjääaegse ajaloo süstemaatilist uurimist.

1955. aasta lõpuks on zooloogiasektori teaduslike töötajate poolt koostatud 285 teaduslikku käsikirja, nende seas 2 doktori- ja 7 kandidaadiväitekirja. Samaks ajaks oli trükis avaldatud 60 tööd, nende seas 4 raamatut.

Instituudi koosseisu kuuluval Zooloogiamuuseumil on praegu üle 4000 eksponaadi ja fondikogus üle 60 000 eseme. Muuseumi külastab aastas kuni 20 000 inimest.

BOTAANILISED UURIMISED

Botaanilise uurimistöö alal on instituudis välja kujunenud kaks põhisuunda — floristilis-süstemaatiline ja geobotaaniline. Geobotaanilised tööd, jätkates T. Lippmaa poolt alustatud uurimusi, taotlevad ühtlasi põllumajanduse abistamist niitude, soode jt. taimestikutüüpide klassifikatsiooni koostamisega, nende territoriaalse leviku selgitamise ja nende paremini ärakasutamise võimaluste kindlaksmääramisega. Geobotaaniliste tööde põhiülesandeks oli vabariigi taimkatte detailse kaardistamise teostamine. Kaardistamistöödega alustati juba 1934. aastal, kuid kuni 1917. aastani oli kaardistatud vaid kuni 40% vabariigi pindalast. Instituudi botaanikute kollektiiv jätkas kaardistamist L. Laasimeri juhtimisel üksikasjalisema ja detailsema metoodikaga ning lõpetas kaardistamistööd 1955. aastal.

Tööde tulemusena on kogutud materjale 45 taimkatteüksuse kohta, mille alusel koostatakse kaardid nii kaasaegse kui ka rekonstrueeritava taimestiku osas ja selgitatakse taimkatte ajaloolist arenemiskäiku.

1954. aastal lõpetati vabariigi taimkatte kaardi koostamine mõõdus 1 : 1 000 000, mis anti üle NSV Liidu Teaduste Akadeemia Botaanika Instituudile NSV Liidu geobotaanilise kaardi koostamiseks. 1956. aastal lõpetati samasuguse kaardi koostamine mõõdus 1 : 200 000, mis varustatakse selgitava tekstiga.

1956. aastal koostati ka kokkuvõte Eesti NSV looduslikkude niitude tüüpide ja nende viljakuse kohta. Lõpetamisel on vabariigi geobotaaniline rajoneerimine, mille tulemustel on tähtsus rahvamajanduse alade ratsionaalse paigutamise planeerimisel Eesti NSV mitmesugustes rajoonides.

Alates 1950. aastast teostab Zooloogia ja Botaanika Instituut koos Eesti NSV Teaduste Akadeemia Maaparanduse ja Sookultuuri Instituudiga (nüüdne ENSV Põllumajanduse Ministeeriumi Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi Tooma katsebaas) soode kompleksset uurimist. Rekognostseerimismeetodiga on 5 aasta jooksul läbi uuritud ligikaudu 81 000 ha soid Eesti NSV mitmesugustes rajoonides. (S. Talts, E. Varep jt.). Kogutud andmeid kasutatakse soode inventeerimisel nende kasutamisväärtuse hindamise ja soode tüpiseerimise alusena. Aastail 1951—1955 uuris M. Kask Avaste statsionaaris üksikasjaliselt soode taimestikku, selle dünaamikat ja ökoloogilistest teguritest olenevust [81].

Koostatud detailkaardid soode taimkatte, turbalasundi tüseduse ja omaduste kohta leiavad kasutamist soode melioratsiooni ja põllumajandusliku ülesharimise plaanide koostamisel. Soode uurimise käigus on kindlaks tehtud ka sootaimede assotsiatsioonid ja nende indikaatorlikud tunnused, mis võimaldavad soopinnaste reaktsiooni, mineraalsoolade sisalduse, soode veerežiimi jt. tegurite määramist.

Erilist tähelepanu pühendati viimastel aastatel looduslike rohumaade uurimisele. Nende tööde ülesandeks on vabariigi põllumajanduse abistamine loomakasvatuse söödabaasi parandamisel. Uuritakse Lääne-Eesti kuivniite ja Kesk-Eesti jõeluhti, kusjuures peale fütotsönoloogia teoreetiliste küsimuste selgitatakse ka looduslike rohumaade kasutamise parandamise põhisuundi.

Viie aasta jooksul on kogutud andmeid 120 üle 20 ha pindalaga järve taimestiku kohta (H. Tuvikene). Järvede makrofüütide kohta koostatud kaardid annavad aluse nii järvede taimestiku massi hindamiseks kui ka taimestiku tüüpide määramiseks ja selle tsonaalsuse iseloomustamiseks. Üldistatult kasutatakse neid andmeid vabariigi järvede tüpoloogia koostamisel.

Seoses noore kaadri ettevalmistamisega pöörati geobotaanilistel uurimistöödel kuni 1950. aastani peamist tähelepanu metoodilistele ja organisatsioonilistele küsimustele. Ajavahemikul 1950—1955 on tööde maht tunduvalt suurenenud. Keskseks küsimuseks on saanud taimkatte inventeerimine ja klassifitseerimine. Sel alal kogutud materjalide läbitöötamise tulemusel on instituudi teaduslikud töötajad asunud tähtsamate üldistuste ja teoreetiliste järelduste tegemisele. Neist ulatuslikum on L. Laasimeri töö «Eesti NSV taimkate».

Floristilis-süstemaatiliste uurimiste ülesandeks oli materjalide kogumine ja läbitöötamine «Eesti NSV floora» koostamiseks, millega tegeleb autorite kollektiiv ENSV TA akadeemiku A. Vaga juhtimisel. Materjale kogus hulk ekspeditsioone kogu vabariigi territooriumilt. Ohtrasti saadi uusi materjale ka taimkatte kaardistamise tööde tulemusena. Taimekogud ühes vanemate herbaariumidega sisaldavad praegu üle 32 000 herbaareksemplari. Planeeritud 9-köitelisest «Eesti NSV floorast» ilmus esimene köide 1953. aastal [64], teine köide 1956. aastal [104]. Kolmanda köite käsikiri on praegu lõpetamisel. Rööbiti «Floora» koostamisega valmistati ette üksikuid monograafiaid vähetuntud taimerühmade kohta.

On koostatud ka kaks taimemäärajat, millest esimene, peamiselt koolidele kohandatud, ilmus trükist 1948. aastal [9], teise — «Eesti NSV kõrgemad taimed» — käsikiri on trükivalmis. Kuni nõukogude korra taastamiseni polnud Eestis ainustki eestikeelset alamate taimede määrajat või monograafiat. Instituudi töötajate poolt koostatud taolistest töödest on ilmunud L. Laasimeri «Eesti NSV tähtsamate maksasammalde määraja» (1955), L. Laasimeri, S. Taltsi ja E. Varepi «Eesti NSV turbasamblad» (1954) [71], E. Porki «Eesti NSV mändvetiktaimed» (1954) ja «Eesti NSV magevete algsinivetikad» (1955). 1956. aastal ilmus trükist Eesti tähtsamate torikseente määraja. Need tööd sisaldavad uusi andmeid alamate taimede liigilise koosseisu, ökoloogia ja leviku kohta Eestis*.

Monograafiliselt on läbi töötatud maksasamblad, seente perekonnad *Septoria* ja *Phoma*, torikseened ning Kagu-Eesti järvede fütoplankton ja perifüüton. Rakenduslik tähtsus on söödavate ja mürkseente käsiraamatul ning brošüüril võitlusviisidest puidumädanikuga. Üldtähtsusega töödest tuleb mainida A. Vaga botaanika õpikut kõrgematele koolidele [1].

METSANDUSLIKUD UURIMISTÖÖD

Instituudi teadusliku uurimistöö ülesandeks metsanduse alal on Eesti NSV metsapindala suurendamise võimaluste ja metsade toodangu suurendamise abinõude väljatöötamine.

Metsatoodangu tõstmise põhiliseks teeks Eestis on kuivendamine, sest ligikaudu 40% riigi metsadest kannatab liigniiskuse all.

Vastavalt Eesti NSV Ülemnõukogu seadusele ulatusliku melio-

* Nimetatud määrajatest on neli ilmunud Loodusuurijate Seltsi poolt väljaantavas seerias «Abiks Loodusevaatlejale». — Nimetatud seerias ja Loodusuurijate Seltsi aastaraamatutes on avaldatud veel rida teisi Zooloogia ja Botaanika Instituudi töötajate töid (vt. bibliograafia, lk. XCIX—CIV).

ratsioonitööde programmi teostamiseks vabariigis on võetud teadusliku uurimistöö temaatikasse rida töid metsade kuivendamise alal. V. Hainla töödes [36, 99] siirdesoomännikute kuivendamise tulemustest ja metsade kasvutingimuste parandamisest siirdesoode kuivendamise abil näidatakse, missugune on optimaalne kuivendusaste ning kuivendusefektiivsus mitmesugustest puuliikidest puistute puhul. Autor annab selleks vajalikkude ürituste kokkuvõtte. Nende tööde alusel koostati 1953. aastal Kursi ja Kärkna metskondade kuivendustööde projektid. 1949. aastal lõpetati liigniiskete sanglepikute ratsionaalsete kuivendusviiside väljatöötamine. Instituudi uurimistulemusi kasutatakse Põllumajanduse Ministeeriumi Metsamajanduse Peavalitsuse poolt metsade kuivendustööde projekteerimisel.

On lõpetatud uurimused kuivenduse mõjust metsade uuendumistingimustele siirdesoode raiesmikkudel (P. Kollist) [37, 38, 68], ökoloogilistest tingimustest kuivendatud siirdesoode lageraietel ja metsakultuuride rajamise meetoditest neil aladel (Ü. Riispere). 1955. aastal lõpetati soostunud nõrgkivialade metsastamise küsimuste uurimus (O. Henno).

Puidutoodangu tõstmise meetodite väljaselgitamise tööde hulgas lõpetati 1956. aastal uurimus väheväärtuslike lehtpuuvõsade liigilise koosseisu rekonstrueerimise küsimustes värsketel mineraalmuldadel (M. Margus), samuti Eesti NSV läänerajoonidesse introdutseeritud puu- ja põõsaliikide uurimine nende kasvatamise võimaluste selgitamiseks vabariigi metsamajandites. Selle tööga on inventeeritud dendrofloora 20 000 km² ulatuses 21 rajoonis ja 534 pargis ning kindlaks tehtud 83 spontaanselt esinevat ning 288 introdutseeritud liiki (A. Paivel) [74, 75].

1953. aastal lõpetati kuivade nõmmealade ökoloogiliste tingimuste uurimine ja töötati välja nõmmede ning põlendike metsastamise võtted (Ü. Valk) [76]. Töö tulemusi juurutatakse edukalt metskondades.

Metsade pindala suurendamise uurimustest viidi lõpule 1953. aastal põllumajanduslikult väheväärtuslike alade metsastamise võimaluste selgitamine Kagu-Eestis (M. Margus) [91, 92]. Peale väheväärtuslike liivaalade ökoloogiliste tingimuste uurimise pööratakse töös erilist tähelepanu metsakultiveerimise tehnikale. Tulemusi juurutatakse Lõuna-Eestis.

1955. aastal alustati loopealsete metsastamise tingimuste ja võtete uurimist Saaremaal, Lääne- ja Põhja-Eestis, kus lood esinevad kümnetel tuhandetel hektaritel. Esialgsed töötulemused kinnitavad, et vastava ettevalmistuse korral võib tagada istikute eduka kasvu (70—90%). Selgitatakse ka võimalusi metsakultiveerimistööde mehhaniseerimiseks.



Veetaimestiku kaardistamine Võrtsjärve lõunaosas.



Zooloogia ja Botaanika Instituudi hüdroloogid tööl Võrtsjärvel, Emajõe suudmes (1953. a.).



Zooloogia ja Botaanika Instituudi Puhtu ornitoloogiajaam.



Ornitoloogiline vaatluspunkt Muraka rabas (1955. a.).

MEDITSIINITEADUSED

Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut asutati Eesti NSV Teaduste Akadeemia koosseisus 1947. aastal. Instituudi ülesandeks seati vabariigile tähtsate tervishoiu- ja meditsiiniprobleemide läbitöötamine, kusjuures eeldati, et peamist tähelepanu pööratakse haigestumise kohalikele iseärasustele ja Eesti NSV rahvamajanduse peasuundadega seotud tervishoiuküsimustele.

1947. a. augustis määras Eesti NSV Teaduste Akadeemia Üldkogu kindlaks instituudi põhilise probleemistiku, mille alusel toimuski edasise teadusliku uurimistöö planeerimine. Nähti ette, et uurimisele võetakse tööhügieeni ja kutsehaiguste küsimused põlevkivitööstuses, tuberkuloosi profülaktika ja ravi ning Eesti NSV-s leiduva tervismuda iseärasused.

Instituudi asutamisel tuli ületada rida olulisi raskusi, mis olid tingitud sõja ja okupatsiooni tagajärgedest. Esiteks ei saadud instituuti varustada kohaste ruumidega ega vajalike seadmetega, teiseks puudus kvalifitseeritud teaduslik kaader peaaegu täielikult, kui mitte arvestada Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna vähearvulist õppejõudude koosseisu, kes oli koormatud oma põhitööga. Raskus kaadriküsimuses oli seletatav peaasjalikult sellega, et kodanlikus Eestis valmistati arstiteaduskonnas ette teaduslikke töötajaid väga piiratud arvul, sest peale pedagoogilise tegevuse Tartu Ülikooli Arstiteaduskonnas ei oleks nad leidnud tööd. Praktiseerivate arstide hulgas oli teadusliku töö kogemusi ainult vähestel.

Seetõttu pidi instituut töötama peamiselt noortega, kellel veel ei olnud kogemusi teaduslikuks uurimistööks, ja pöörama peatähelepanu teadusliku kaadri ettevalmistamisele, võttes tööle spetsialiste ka vennasvabariikidest.

Tegelik teaduslik töö algas Eksperimentaalse ja Kliinilise

Meditsiini Instituudis 1948. aastal. Esimestel aastatel (1948—1950) võeti instituudi uurimistööde plaani peaprobleemide kõrval rida teisejärgulise tähtsusega küsimusi, mis oli tingitud instituudi struktuuri tunduvast heterogeensusest ja instituudi koosseisu komplekteerimisest erinevate teaduslike huvidega töötajaist. Järk-järgult on jõud koondatud instituudi peaprobleemide ümber ning juba 1951. aastal kujunesid ka lõplikult välja instituudi töö põhiküsimused: tööhügieen ning tööliste tervise kaitse põlevkivitööstuses, tuberkuloos ja reumatism. Alates 1953. aastast kuni käesoleva ajani koosneb instituudi tööplaan neist kolmest probleemist; ainult üksikuid teemasid on esinenud väljastpoolt nimetatud probleeme.

Instituut pühendas oma tegevuse esimestel aastatel suurt tähelepanu oma teaduslike töötajate ja vabariigi arstide tutvustamisele nõukogude bioloogia ja meditsiini saavutustega, esmajoones I. V. Mitšurini ja I. P. Pavlovi pärandiga, samuti nõukogude tervishoiu kogemuste ja printsiipide juurutamisele. Sel eesmärgil korraldas instituut konverentse ja sessioone (1948., 1949. ja 1951. aastal), instituudis töötati läbi mõningad teemad kõrgema närvitalitluse alalt ning tehti muid füsioloogia-alaseid uurimistöid. Rida ettekandeid, artikleid ja populaarteaduslikke brošüüre (H. Seebergilt, A. Reimanilt, M. Mastbaumilt jt.) tegeles I. P. Pavlovi õpetuse populariseerimisega. Instituudi teaduslikud töötajad tegid ära nimetamisväärse töö ka I. P. Pavlovi tööde tõlkimisel eesti keelde; 1949. aastal ilmus A. Reimani tõlkes I. P. Pavlovi teos «Loengud peaaju suurte poolkerade tööst» ja 1955. aastal G. Loogna tõlkes «I. P. Pavlovi valitud teosed». Rohkearvuliselt peeti populaarteaduslikke loenguid elanikkonna laiade hulkade tutvustamiseks I. V. Mitšurini ja I. P. Pavlovi ideede ning töödega.

*

Probleemidest, millega instituudis tegeldi esimestel aastatel ja mis hiljem plaanist välja jäeti seoses instituudi struktuuri muutmisega ning teadusliku kollektiivi mobiliseerimisega aktuaalsemate ülesannete lahendamisele, tuleb nimetada probleemi «Kohaliku ravimtooraine ja looduslike ravifaktorite uurimine». ENSV TA akadeemik A. Tomingas ja prof. G. Kingissepp juhendasid berberise (*Berberis vulgaris* L.) ja verehurmarohu (*Chelidonium majus* L.) toimeainete uurimist. Uuriti ka mitmesuguseid ravimtaimede ratsionaalse kuivatamise meetodeid. E. Vagane uuris magunast saadava oopiumi ja rasvõli saagikust ja kvaliteeti [23]. Oma kandidaadiväitekirjas näitas E. Vagane, et magu-

nat võib Eestis edukalt kasvatada rasvõli saamiseks, kuid oopiumi tootmine ei ole siin majanduslikult küllalt tasuv.

Uurimised kohalike ravimtaimede alal lõpetati instituudis 1950. aastal ühes vastavate laboratooriumide likvideerimisega, arvesse võttes sellesuunaliste tööde laienemist Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna vastavates kateedrites.

Instituudi tegevuse esimestel aastatel oli suur osatähtsus mitmesugustel kliinilistel uurimustel. Enamik neist olid üksikud omaette tööd kirurgia, teraapia ja günekoloogia alal.

Märkimisväärne töö teostati naiste sigimatuse uurimisel (I. Kosminskaja ja L. Latõnina). Tehti kindlaks mitmesugused sigimatuse põhjused, teostati ravi kõige efektiivsemate meetoditega ning organiseeriti kabinet sigimatuse vastu võitlemiseks. Tuleb märkida ka haiglavälise abordi iseärasuste uurimist instituudi kliinilise baasi materjalide alusel (L. Latõnina). Töö tulemusena esitati infitseeritud abordi ravi skeem, mis oli end kõige enam õigustanud. N. Obrotkina uuris (prof. G. Dertšinski juhendamisel) soolenugiliste invasiooni rasedatel. Seoses instituudi sünnitusabi- ja günekoloogiaosakonna likvideerimisega 1952. aastal lõpetati ühtlasi naise tervishoiu küsimustega tegelemine.

Mitmekülgne oli ka 1952. aastal likvideeritud kirurgiaosakonna töö. A. Seppo uuris sulfamiidsalvide toimet infitseeritud põletushaavadele, mille kohta ta hiljem koostas oma kandidaadiväitekirja. N. Haug täiustas kirurgilisi ravimeetodeid ning konstrueeris uut tüüpi naela toruluude murdude raviks [49—51]. Oma kandidaadiväitekirjas põhjendas N. Haug uue naela eeliseid, mis seisnevad luumurdude raviaja tunduvas lühenemises.

Sisehaiguste alal pühendati rida uurimusi südame-veresoontesüsteemi patoloogiale. B. Soibel oma kandidaadiväitekirjas käsitles nikotiinhappe kasutamist hüpertooniatõve puhul. Tuleb märkida A. Sääritsa kandidaadiväitekirjana esitatud tööd «Neerude funktsioonist hüpertooniatõve puhul» ja H. Šliki uurimust regionaarse hüpo- ja hüpertoonia kohta. Edaspidi pöörasid terapeudid tähelepanu seedeelundite füsioloogiale ja patoloogiale, eriti käsitledes ravimpreparaatide ekskretsiooni peensooles. Prof. M. Mastbaumi juhendamisel uuriti C-vitamiini ja norsulfasooli ekskretsiooni peensooles nii kliinikus (S. Salzman [63] kui ka loomkatsetes (A. Tambieva ja I. Krõnskaja). Nende küsimuste selgitamiseks kasutati kahekordset peenikest sondi, mis uue väärtusliku abinõuna võeti kliinilises praktikas tarvitusele patoloogiliste muutuste avastamiseks peensooles [28]. Samas suunas toimus ka mao sekretsioonitüüpide diagnostilise tähtsuse uurimine mitmesugute mao-sooletrakti haigestumiste puhul (H. Šlik ja I. Maripuu).

Uurimused üldiste kliiniliste küsimuste alal lõpetati 1952. aas-

tal, kuna klinitsistide-terapeutide töö suunati peamiselt põlevkivitööstuse tööliste kutsehaiguste uurimisele. Ühtlasi korraldasid instituudi klinitsistid koos hügienistidega mitme aasta jooksul (1950—1952) rea kompleksseid ekspeditsioone Põhja-Eesti kolhoosidesse. Korraldati kolhoosnikute tervisliku seisundi läbivaatus ja uuriti töö- ning olustikulisi sanitaarhügieenilisi tingimusi mitmetes kolhoosides. Saadud andmete alusel tehti tervishoiuorganitele konkreetsed ettepanekud kolhoosnikute dispanseerimiseks, avastatud haiguste ja soolenugiliste invasiooni ravimiseks ning kolhooside veevarustuse parandamiseks. Helmintooside esinemise uurimine mõningate elanikkonnarühmade hulgas (T. Beliovskaja) hõlmas peale Põhja-Eesti kolhooside elanikkonna ka põlevkivikaevanduste töölisi.

Edaspidi, seoses sanitaar-epidemioloogiajaamade tegevuse tõhustumisega vabariigi rajoonides, lõpetas instituut ekspeditsioonid kolhoosidesse ja helmintooside küsimuse uurimise.

E. Vagane on uurinud C-vitamiini sisaldust imetavate emade piimas, samuti haiglate ja ühiskondliku toitlustamise ettevõtete toiduratsioonides [25, 39]. Ta tegi kindlaks, et rinnapiim teataval perioodil ei sisalda küllaldaselt C-vitamiini; see puudujääk tuleb katta toidu vitaminiseerimisega. Töö tulemuste alusel tehti Eesti NSV Tervishoiuministeeriumile ja Kaubandusministeeriumile ettepanek toiduratsioonide vitaminiseerimiseks.

Tuberkuloosi ja laste reuma probleemi alal töötati esimestel aastatel peamiselt instituudi pediaatriaosakonna jõududega A. Reimani juhendamisel.

REUMATISMI KÜSIMUSED

Probleemi «Reumatism, selle patogenees ja ravi» uurimine piirdus esialgu kliiniliste töödega laste reumatismi alal sõjajärgsel perioodil ning uurimustega laste reumatismi seosest sarlakitega (A. Reiman) [5]. Selle probleemi uurimise tulemused kanti ette mitmel teaduslikul konverentsil ja sessioonil, mis võimaldas tunduvalt laiendada arstide silmaringi neis küsimustes ning tagas reumatismi haigestumise efektiivsema avastamise laste juures. Samal ajal määrati kindlaks karboanhüdraasi aktiivsuse muutused lastel reumatismi puhul (I. Krõnskaja) [4]. Edaspidised uurimused reumatismi alal olid suunatud sellele, et välja selgitada närvisüsteemi talitluse nihkeid reumahaigetel lastel (A. Reiman ja J. Tomingas) ning tonsillektoomia tähtsust selle haigestumise korral (L. Kook). Ühtlasi uuriti reumatismi põdenud lastelt eemaldatud mandlite morfoloogiat (P. Bogovski ja V. Küng) [81].

Kliiniliste uurimuste kompleksis teostati mikrobioloogilisi töid immunobioloogiliste nihete selgitamiseks reumahaigetel lastel (A. Hovanova ja E. Komissarova). Reumatismi probleemi läbitöötamine jätkub ka praegu, kusjuures peale laste uuritakse reumatismi ka täiskasvanutel (A. Gunter) [60].

Käesoleval ajal jätkub eesti ravimuda uurimine. N. Derbentseva, A. Hovanova ja V. Fradkin tegid kindlaks ravimuda mitmesuguste ekstraktide keemilise koostise ja antibakteriaalsed omadused. Seda tööd jätkab E. Keel eesmärgiga eraldada ravimudast bioloogiliselt aktiivseid komponente, mida võiks reumatismi puhul parenteraalselt kasutada desensibiliseerivate preparaatidena.

Eriküsimuseks on prof. V. Valdmani kupuproovi diagnostilise tähenduse uurimine laste reumatismi kliinikus [69], mida teostab instituudi aspirant E. Müllerbek (Leningradi Riiklikus Pediaatria Instituudis prof. A. Turi juhendamisel).

Probleemi «Reumatism, selle patogenees ja ravi» uurimise tulemusi on mitmel korral ette kantud instituudi teaduslikel sessioonidel ja konverentsidel ning avaldatud tööde kogumikuna 1949. aastal. Suurt tähelepanu on pööratud reumatismi profülaktika küsimustele. Nende küsimuste kohta peeti elanikkonnale loenguid ja vestlusi, ajakirjanduses avaldati artikleid ning anti välja brošüüre [14].

TUBERKULOOSI KÜSIMUSED

Tuberkuloosi probleemiga tegeldi esialgu peamiselt instituudi pediaatriaosakonnas. Laialdase uurimuse tuberkuloosi epidemioloogia väljaselgitamiseks varaealiste laste hulgas Tallinnas teostas S. Saar [6]. Töös selgitati rida olulisi seaduspärasusi tuberkuloosi leviku kohta laste hulgas ning see materjal kasutati hiljem ära kandidaadiväitekirja koostamisel. Tuberkuloosi põdevatel lastel uuriti karboanhüdraasi nihkeid veres (A. Tambieva) [7].

Alates 1950. aastast laienes uurimistöö tuberkuloosi alal tunduvalt. Hakkas arenema uus suund — streptomütsiini ja tuberkuloosivastaste kemoterapeutiliste preparaatide toime uurimine. Esimeseks tööks selles suunas oli patohistoloogiliste muutuste uurimine, mis tekivad tuberkuloosse meningiidi puhul streptomütsiinteraapia toimel ja paramiinsalitsüülhappega ravimisel (P. Bogovski ja V. Küng) [57]. V. Küng jätkas ja laiendas seda uurimust, pöörates peamise tähelepanu nimetatud ravimite kombineeritud toimele. Nendes töödes selgitati teatavaid nihkeid tuberkuloosse meningiidi paranemisprotsessis, avastati muutusi veresoontes jne. Samal ajal alustati ka Tallinnas sünteesitud

tuberkuloosivastase preparaadi — karbasoon-101 — toime uurimist nii tuberkuloosikepikestele (A. Hovanova) kui ka tuberkuloosiprotsessi kulgemisele merisigadel (P. Bogovski). Tihedas koostöös instituudiga uurisid selle preparaadi toimet ka mereväe hospidali arstid, kes tegid toksikoloogilisi, mikrobioloogilisi ja kliinilisi töid.

Nende tööde tulemusena tehti kindlaks, et preparaat karbasoon-101 on tuberkuloosivastase toimega. Et aga varsti lasti välja uus, suure aktiivsusega kodumaine preparaat — ftivasiid, siis ei kinnitanud Farmakoloogiline Komitee instituudi poolt aprobeeritud preparaati massiliseks tootmiseks.

Edaspidi jätkati uurimisi uute tuberkuloosivastaste preparaatide toime alal uues suunas. Loomkatsetes tehti kindlaks streptomütsiini, ftivasiidi ja paramiinsalitsüülhappe toime mõningatele mittespetsiifilistele patoloogilistele protsessidele, mis etendavad suurt osa tuberkuloosi patogeneesis (G. Mihhailets) [29, 67, 68].

Tehti kindlaks nende preparaatide toime peamised seaduspärasused mitmetele aseptilise põletiku liikidele (toksiline kopsuödeem, termiline põletik küüliku kõrval, formaliiniga tekitatud põletik), hapnikunälgusele ja allergilistele protsessidele. Seejuures selgus, et streptomütsiinil on põletikuvastane toime ja ta avaldab mõju loomade tundlikkusele mitmesuguste hapnikunälguse tüüpide suhtes. Teisest küljest näidati, et kõik tuberkuloosivastased preparaadid ei avalda olulist mõju allergilistele reaktsioonidele.

Tuberkuloosivastaste preparaatide mõju koelistele orgaanilistele protsessidele uuris G. Loogna, kes morfoloogiliste meetoditega selgitas mitmeid iseärasusi mittespetsiifilise granulatsioonikoe arenemises nende ravimite toimel.

Paranemisprotsesse tuberkuloosi puhul antibiootikute ja kemoterapeutiliste preparaatide kasutamisel uuris instituudi aspirant L. Jannus histokeemiliste uurimismeetoditega.

Alates 1953. aastast hakati instituudis tuberkuloosivastaste preparaatide toimet uurima ka radioaktiivsete isotoopide abil (H. Norman). Saadi andmeid ühe tiosemikarbasoonide rühma kuuluva preparaadi jaotumuse kohta katseloomade organismis, kusjuures ravimi märkimiseks kasutati radioaktiivset väävlit. Teises töös tehti radioaktiivse fosfori abil kindlaks fosfori ainevahetuse muutused tuberkuloosihaigete organismis. Tuleb märkida veel V. Sui tööd, kes uuris ftivasiidi toimet katseloomade närvisüsteemi talitlusele [84]. Huvipakkuv on instituudi aspirandi L. Mölleri töö (teostatakse Tartu Riiklikus Ülikoolis dotsent E. Raudami juhendamisel), mis on pühendatud tuberkuloosset meningiiti põdevate haigete organismi mitmesuguste reaktiivsusenihete uurimisele.

Nende kompleksete uurimiste arendamiseks on 1956. aastal alustatud uute küsimuste läbitöötamist, mis käsitlevad spetsiifiliste tuberkuloosivastaste ja mittespetsiifiliste ravimpreparaatide kombineeritud toime mitmesuguseid avaldusi.

Kõrvuti ülalnimetatud töödega tuberkuloosi teraapia alal jätkati instituudi pediaatriaosakonnas ka laste tuberkuloosi profülaktika küsimuste uurimist. On lõpule viidud töö vastsündinute naha kaudu vaktsineerimise efektiivsuse kohta BCG-vaktsiiniga (I. Kuusik), kusjuures näidati, et sel meetodil on rida eeliseid, võrreldes vaktsiini andmisega suu kaudu. Teatavat huvi pakub ka V. Fradkini poolt esitatud tuberkuliiniproovi kiirendatud meetod [70].

Viimastel aastatel on instituudis hakatud uurima tuberkuloosi kirurgilise ravi meetodeid. Nii on instituudi aspirant M. Margulis komandeeritud NSV Liidu Meditsiiniteaduste Akadeemia Tuberkuloosi Instituudi juurde, kus ta prof. L. Boguši juhendamisel lõpetab uurimistööd bronhi ligeerimise efektiivsuse kohta eksperimendis ja selle võtte rakendamise kohta kopsutuberkuloosi ravis. Instituudi teaduslik töötaja N. Haug on alustanud ratsionaalse anesteesia küsimuste uurimist operatsioonide puhul, mida tehakse tuberkuloossete protsesside raviks.

Eeltoodust nähtub, et tuberkuloosi küsimuste läbitöötamine instituudis on vaadeldava perioodi vältel tunduvalt laienenud. On juba loodud põhilised eeldused spetsiaalse kliinilise tuberkuloosisektori loomiseks, mille ülesandeks oleks vabariigile tähtsate tuberkuloosi profülaktika ja ravi küsimuste süstemaatiline ja kompleksne läbitöötamine.

Tuberkuloosi probleemi uurimise tulemusi on korduvalt tutvustatud instituudi sessioonidel (1952., 1953., 1954. ja 1955. a.), samuti ka teaduslikel konverentsidel väljaspool Eesti NSV-d ja avaldatud nii ettekannete teesidena kui ka üksikute artiklitena keskajakirjades (G. Mihhailets jt.).

TÖÖHÜGIEENI KÜSIMUSED PÕLEVKIVITÖÖSTUSES

Instituudi tähtsaima probleemi «Põlevkivitööstuse tööliste töökeskkond ja tervise kaitse» alal alustati uurimisi 1949. aastal. Teaduslik töötaja S. Salzman teostas algul Tallinna Elektrijaamas [1], hiljem põlevkivibasseinis põlevkivitolmuga kokkupuutuvate tööliste ambulatoorse ja röntgenoloogilise läbivaatuse [42]. 1955. aasta lõpuks oli instituudi kutsehaiguste osakonna kollektiiv läbi vaadanud rohkem kui 3000 töölist põlevkivikaevandustest ja põlevkivitöötlemise ettevõtetest, kusjuures vähesel osal töölistest avastati kopsudes nõrgalt väljendunud fibroosseid muutusi, mida

võib seostada põlevkivitolmu sissehingamisega. 1954. aastal leidsid need andmed kinnitust V. Küngi poolt, kes lahangumaterjalide alusel kirjeldas patohistoloogilisi muutusi põlevkivitööstuse tööliste kopsudes [66].

Põlevkivitolmu toimet organismile uuriti kompleksselt mitte ainult eksperimentaalsete meetoditega (V. Küng, H. Jänes, E. Vagane, L. Kõpman), vaid ka kliiniliselt (S. Salzman, I. Maripuu, A. Säärits, B. Šamardin jt.). Saadud andmed kõnelevad sellest, et põlevkivitolmu sissehingamisel tekkivad fibroossed muutused kopsudes ei ole kuigi tugevasti välja kujunenud ja arenevad aeglaselt. Tuleb aga rõhutada, et need on ainult esialgsed andmed, kuna ei ole veel küllaldaselt uuritud pneumokoniootiliste muutuste dünaamikat rea aastate vältel töölistel, kes pidevalt põlevkivitolmuga kokku puutuvad. Instituudi kutsepatoloogide kollektiivi ülesandeks ongi selle küsimuse väljaselgitmine ühtede ja samade tööliste korduva läbivaatamise teel.

1949. aasta lõpul alustati hügieenilisi uurimisi põlevkivitööstuse ettevõtete tsehhides. Tehti analüüse tööstusruumide gaasi- ja tolmusisalduse kohta. Esimesed uurimistööd teostati I. Jürgensoni ja E. Komissarova poolt Kiviõli Kombinaadis. Hiljem suurenes hügienistide kollektiiv tunduvalt ja laienesid hügieenialased uurimised, eriti 1951. aastal, kui kutsehügieeni laboratooriumi asus juhtima kogenud spetsialist tööhügieeni alal A. Anissimov (suri 1955. aastal). Nelja aasta vältel teostas A. Anissimov instituudis rea töid põlevkivitööstuse tööhügieeni alal. Mitmed hügienistide kollektiivi poolt tehtud uurimistööd, peamiselt Kohtla-Järvel, võimaldasid esitada rohkearvulisi konkreetseid ettepanekuid töötingimuste parandamiseks [27, 59]. Kollektiivi (A. Anissimov, I. Akkerberg, H. Jänes, I. Jürgenson, I. Maasik, A. Vidomenko) töö kõige olulisemateks saavutusteks on ajutiste sanitaarreeglite väljatöötamine põlevkivitööstuse ettevõtete jaoks (välja antud 1953. aastal), rohkearvuliste täienduste esitamine uue Ahtme Kombinaadi projekti koostamisel (1955), ja hügieeni seisukohalt hinnangu andmine uuele meetodile, mille kohaselt põlevkivituhk eemaldatakse fenoolvetega niisutatult. Viimaste aastate jooksul korraldati üksikasjalised hügieenilised uurimised Kohtla-Järve Põlevkivitöötlemise Kombinaadi peamistes tsehhides, suuremates põlevkivikaevandustes ja Slantsõ linna (Leningradi oblast) uues kombinaadis.

Koos hügieenialaste töödega uurisid instituudi kutsepatoloogid (A. Gunter, A. Säärits, A. Chevalier, S. Salzman, I. Maripuu, B. Šamardin, N. Šamardin, A. Luts) põlevkivitööstuse tööliste tervislikku seisundit. Töö tulemuste analüüs võimaldas selgitada tööliste haigestumise mõningaid spetsiifilisi iseärasusi. Tähelepanu väärivad A. Chevalier' teostatud neuroloogilised uurimised

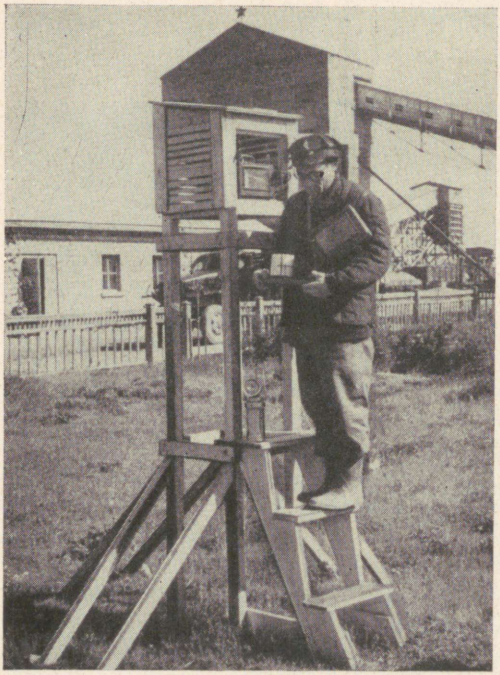


Peaaju biovoolude uurimine elektroentsefalograafi abil Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis.



Koera opereerimine füsioloogiliste uurimuste teostamiseks.





Radioaktiivsete isotoopidega töötamine Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis.

*

Tööhügieeni laboratooriumi meteoroloogiapunkt «Käva-2» kaevanduses.

* *

põlevkivibasseini kaevandustes, milles selgitati välja põlevkivikaevanduste töölistele iseloomulikud perifeerse närvisüsteemi haigestumised.

Märkimisväärset huvi pakuvad elektroentsefalograafilised uurimused (A. Chevalier), mille eesmärgiks on kõrvuti rea diagnostiliste võtete täpsustamisega avastada neuroloogiliste ja neurokirurgiliste haigestumiste korral ka ajutalitluse häireid krooniliste professionaalsete intoksikatsioonide puhul.

Üheaegselt hügieeniliste uurimistega alustati traumatismi sageduse ning põhjuste väljaselgitamist põlevkivitööstuses. Vigastuste arvestuse esmaste materjalide läbitöötamine võimaldas instituudi teaduslikul töötajal M. Margulisel juba 1950. aastal teha rida ettepanekuid, mis olid suunatud traumatismi vähendamisele kaevandustes. Hilisemal korduval uurimisel tehti kindlaks kõikide traumaliikide järsk vähenemine. Analoogiline materjal töötati läbi 1953. aastal Kohtla-Järve Põlevkivikombinaadis (N. Haug). Nende uurimiste tulemused said lähtematerjaliks samasuunaliste tööde jätkamiseks Kohtla-Järve Põlevkivikombinaadi ja kaevanduste tehniliste töötajate poolt (A. Aunap, G. Sarõtšev).

Paralleelselt uurimistööde alustamisega põlevkivitööstuse tööhügieeni ja kutsepatoloogia alal uuriti põlevkivitöötlemise mitmesuguste saaduste toimet katseloomade organismile. I. Akkerberg, töötades aspirantuuri ajal NSV Liidu Medisiiniteaduste Akadeemia Tööhügieeni ja Kutsehaiguste Instituudis, andis oma kandidaadiväitekirjas kõrvuti põlevkivibensiinide hügieenilise hinnanguga ka nende toksikoloogilise iseloomustuse. Hiljem uuris ta veel põlevkivibensiinide väikeste kontsentratsioonide toimet katseloomade kõrgema närvisüsteemi talitlusele. Samaaegselt uuriti mõningaid biokeemilisi nihkeid katseloomade organismis põlevkivibensiini kroonilise toime puhul (I. Krõnskaja).

Omaette toksikoloogilise suunaga tööde seeria moodustavad morfoloogilised uurimused põlevkivitöötlemise produktide kantserogeense toime väljaselgitamiseks. 1949. aastal võeti Tallinna tööstuste korstnatest tahmaproove (I. Jürgenson ja E. Komissarova), milles ENSV TA akadeemik N. Tomson uuris 3,4-benspüreeni sisaldust. Alates 1951. aastast teostatud katsed valgete hiirtega (P. Bogovski) [37, 38, 55] on näidanud, et põlevkivi katlakütteõli ja liipri-immutusõli avaldavad kantserogeenset toimet, kuna kummitööstuses kasutataval pehmestusõlil ja põlevkivi trükivärvil selliseid omadusi ei ole. Tehti kindlaks ka generaatorõli keskmise proovi üsna nõrk blastomogeenne toime. Alates 1955. aastast teostatakse instituudis katseid eesmärgiga välja selgitada põlevkivitahma toimet (A. Võsamäe) ja varajasi muutusi, mis tekivad katseloomade naha määrimisel põlevkivi kamberahjutõrvaga ja

fenoolidega (H. Turu). Nüüd on need andnud juba tulemusi, mis kõnelevad põlevkivitahma bensoolekstrakti kantserogeensest toimest.

Käsitletava probleemi lahendamiseks teostatud üksiktöödest, millel on oluline praktiline tähtsus, tuleb ära märkida atmosfäärse õhu saastamise uurimist põlevkivitööstuse keskustes (E. Vagane). Selle töö põhjal anti konkreetsed soovitused põlevkivibasseini linnade edaspidiseks planeerimiseks. Huvi pakub I. Jürgensoni uurimus põlevkivitööstuse reovete hügieenilisest karakteristikast.

Põlevkivitööstuste tööhügieeni küsimuste läbitöötamisel on instituudi kollektiivil olnud pidev kontakt põlevkivitööstuse ettevõtete administratsiooniga ja kohalike tervishoiutöötajatega. Tiheda sideme kujunemisele on kaasa aidanud ka loomingulise koostöö lepingud. Uurimistööde ulatuse ja kaalu tõttu on instituudi autoriteet põlevkivitööliste tööhügieeni küsimuste alal järjest kasvanud. Suurt mõju on avaldanud ka instituudi poolt korraldatud regulaarsed teaduslikud sessioonid põlevkivitööstuse keskuses, Kohtla-Järve linnas, kus on arutatud instituudi kollektiivi teaduslike tööde tulemusi ja võetud vastu otsuseid edaspidise töö kohta. Esimene sessioon korraldati põlevkivibasseinis 1950. aasta juunis. See äratas suurt huvi nii tööstuse personali kui ka instituudi kollektiivi hulgas, sest ta aitas kindlaks määrata põlevkivitööliste tööhügieeni edasise uurimise suundi. Järgnevatel sessioonidel (1952. a. veebruaris, 1953. a. detsembris, 1954. a. aprillis, 1955. a. novembris) kanti ette ja arutati läbi instituudi edasiste uurimistööde tulemused nimetatud küsimuses.

1953. aastal alustas instituut põlevkivitööstuses tööhügieeni küsimusi käsitleva kogumike sarja avaldamist. Seni on ilmunud kaks kogumikku [27, 59]. Uurimistöö tulemuste laialdasele tutvustamisele aitasid kaasa üleliidulistel konverentsidel ja sessioonidel (Moskvas ja Leningradis) peetud ettekanded.

Peale probleemide «Põlevkivitööstuse tööliste tööhügieen ja tervise kaitse», «Tuberkuloosi profülaktika ja uute tuberkuloosivastaste ravimite toime organismi reaktiivsusele» ning «Reumatism, selle patogenees ja ravi», mis moodustavad instituudi tööplaani peamise sisu, uuritakse üksikuid huvipakkuvaid teemasid ka väljaspool nimetatud probleeme. Nii uuris N. Haug uue vitamiinipreparaadi — rutiini — toimet perifeersetele veresoontele üksikute patoloogiliste seisundite puhul ja avastas, et rutiin mõjub soodsalt mõningatele oblitereeriva endarteriidi vormidele, mis lubab täpsustada ja laiendada selle preparaadi kasutamist. Märkimisväärset tööd on teinud J. Teras, uurides *Trichomonas vaginalis*'e patogeensust valgetele hiirtele [74]. Oma kandidaadiväitekirjas kirjeldas autor *Trichomonas*'e puhta kultuuri saamise

metoodikat ning jaotas uuritud algloomade tüved rühmadesse, vastavalt nende patogeensuseastme erinevusele. Seda 1951. aastal alustatud tööd on nüüd tunduvalt laiendatud ja teda võib pidada instituudis uue töösuuna arendamise alguseks.

Kogu oma tegevuse vältel on instituudil olnud side NSV Liidu meditsiiniteaduste keskasutustega, peamiselt aspirantide ettevalmistamise küsimustes. Instituudi teaduslikud töötajad on saanud metoodilist abi ning konsultatsioone mitmes juhtivas teaduslikus asutuses (NSV Liidu Meditsiiniteaduste Akadeemia Tööhügieeni ja Kutsehaiguste Instituut, Tuberkuloosi Instituut, Leningradi Tööhügieeni ja Kutsehaiguste Instituut jt.). Eriti suur tähtsus on teaduslike tööde plaanipärasel koordineerimisel, millele pandi alus 1953. aastal. Iga-aastasel koordineerimisnõupidamisel NSV Liidu Meditsiiniteaduste Akadeemia vastavates instituutides arutatakse NSV Liidu juhtivate spetsialistide osavõtul läbi instituudi tööaruanded ja -plaanid, mis soodustab tunduvalt teadusliku uurimistöö otstarbekamat planeerimist.

Instituut on kogu oma senise tegevuse jooksul osutanud mitmekülgset abi vabariigi raviasutustele, alates suure hulga laboratoorsete analüüside, histoloogiliste uuringute jne. teostamisest ning lõpetades spetsiaalsete konsultatsioonide andmisega ja seminaride korraldamisega. Peale selle võtavad instituudi teaduslikud töötajad osa arstide teaduslike seltside tööst, Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi Teadusliku Nõukogu tegevusest jne.

Instituudi kollektiivi üheks ülesandeks on ka nõukogude meditsiini- ja bioloogiateaduste saavutuste populariseerimine ning levitamine elanikkonna seas. Kõrvuti rea populaarteaduslike artiklite avaldamisega ajalehtedes ja ajakirjades on instituudi teaduslikud töötajad igal aastal esinenud kolhoosides, tehastes ja ettevõtetes mitmesuguste populaarteaduslike loengutega.

Kogu instituudi organisatsiooniline töö vaadeldaval perioodil on olnud suunatud teadusliku töö arendamisele, selle lähendamisele praktilise meditsiini ja tervishoiu ülesannetele, teostatavate uurimistööde teoreetilise taseme tõstmisele ja kvalifitseeritud kaadri ettevalmistamisele.

PÕLLUMAJANDUSTEADUSED

MAAVILJELUS JA TAIMEKASVATUS

Kodanlikul perioodil tegutsesid taimekasvatuse alal neli suhteliselt piiratud koosseisuga uurimisasutust: Jõgeva Sordiaretusjaam, kus töötasid silmapaistvad sordiaretajad M. Pill ja J. Aamisepp, Tartu ülikooli põllumajanduslikud katsejaamad, põllumajanduse teadusliku uurimise instituut Kuusikul ning sookultuuri katsejaam Toomal. Pärast nõukogude võimu taastamist Eestis hakati asutama Pollis puuviljanduse instituuti.

Fašistliku okupatsiooni ajal ja sõja tagajärjel kannatasid raskesti kõik teadusliku uurimise asutused Eestis, Tartu Riikliku Ülikooli juurde loodud Põllumajanduse Uurimise Instituut aga purustati täielikult. Pärast okupantide väljakihutamist asuti teadusliku uurimise asutuste taastamisele.

Jõgeva sordiaretusjaam läks NSV Liidu Põllumajanduse Rahvakomissariaadi juhtimisele ning laiendas tunduvalt oma uurimistöid sordiaretuse ja seemnekasvatuse alal.

1946. aastal anti Eesti NSV Põllumajanduse Rahvakomissariaadile kuulunud taimekasvatuse teadusliku uurimise asutused Kuusikul, Pollis ja Toomal üle Eesti NSV Teaduste Akadeemiale, kus nende baasil loodi Põllumajanduse Instituut, mis pärast Tooma filiaali iseseisvaks instituudiks eraldamist nimetati Taimekasvatuse Instituudiks.

1956. aasta aprillini kuulus Taimekasvatuse Instituut koos oma filiaalide, katsebaaside, sektorite ja laboratooriumidega Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemi*.

* 1956. aastal viidi Taimekasvatuse Instituut koos Maaparanduse ja Sookultuuri Instituudiga Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumi süsteemi, kus nad ühendati Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudiks.

Rapla rajoonis olev Kuusiku filiaal spetsialiseerus agrotehnika alale. Seal uuriti karbonaatsete muldade harimist ja väetamist ning maisi, valge mesika, lutserni ja juurviljade kasvatamist. Katsetati ka kultuurkarjamaade ja rohumaade rajamist jõelammi aladel. Filiaalis olid agrotehnika ja juurviljakasvatuse sektor.

Abja rajoonis olevas Polli filiaalis töötasid instituudi puuviljanduse sektor ja mesinduse grupp. Nimetatud filiaal tegeles viljapuude ja marjapõõsaste sordiaretusega ja vastava agrotehnika uurimisega, samuti mesinduse küsimustega. Teostati ka agrotehnilisi katseid Lõuna-Eesti leetmuldadel mesika kui haljasväetise ning lutserni, silokultuuride ja maisi kasvatamiseks. Ühtlasi katsetati pikaajaliste kultuurkarjamaade rajamist liigestunud reljeefiga erodeeritud muldadel.

Karja-Pärsamaa katsepunktis Saaremaal uuriti mitmesugustel muldadel asuvate maade ratsionaalset kasutamist söödakultuuride (lutserni, valge mesika, maisi, silokultuuride) kasvatamiseks ja kultuurkarjamaade, sealhulgas ka «parkkarjamaade» rajamiseks. Viimasel juhul jäetakse osa suurtest puudest karjamaale kasvama. Katsepunktis uuriti ka puuviljanduse arendamist saartel.

Tallinna Eksperimentaalbaasis tehti katseid dekoratiivtaimedega ja uuriti geneetikaküsimusi. Baas oli kohaks, kus Taimekasvatuse Instituudi kesklaboratooriumide poolt teostati vegetatsioonikatseid, et selgitada mikroelementide ja mulla mikroorganismide mõju taimekasvule; siin korraldati ka vegetatsioonikatseid viiruste uurimiseks.

Tallinnas asusid järgmised instituudi sektorid ja laboratooriumid:

Mehhaniseerimise sektor töötas Eesti NSV tingimustele vastavate põllutöömasinate ja -riistade valiku ja täiustamise alal.

Mullateaduse ja mikrobioloogia laboratoorium uuris vabariigi muldasid põllumajanduse ülesannete seisukohalt, samuti mikrobioloogilisi protsesse muldades ja muldade kasulike mikroorganismidega rikastamise protsesse.

Taimekaitse grupp uuris viirushaigusi ja kartuli kidumishaigusi.

Instituudi tööga seotud agrokeemilisi ja biokeemilisi uurimisi teostasid keemialaboratooriumid Tallinnas, Kuusikul ja Pollis.

Kodanlikul ajal piirdus maaviljeluse ja taimekasvatuse alal tehtav uurimistöö kultuuride kasvatamise ja sordivaliku üksikküsimustega. Maaviljeluse põhiküsimusi teaduslikud asutused ei puudutanud: ei teostatud süstemaatilist muldade uurimist ning puudus isegi vabariigi detailne mullastikukaart; olgugi et Ees-

tis on ülekaalus happelised mullad, ei uuritud lupjamisküsimusi peaaegu üldse, vähe sellest — koguni eitati muldade lupjamise tähtsust.

Seepärast otsustati Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemis taimekasvatuse alal teostatavate uurimistööde eesmärkide määramisel varemalustatud uurimiste jätkamise kõrval pöörata peamist tähelepanu maaviljeluse põhiküsimustele: muldade agronoomilisele uurimisele, künnikihi süvendamisele, muldade liigse happesuse kõrvaldamisele, künnikihi rikastamisele aktiivse orgaanilise ainega ja kasuliku mikroflooraga, kõrgete saakide agrotehnilise kompleksi uurimisele heinavälja külvikordades.

Mullastiku uurimist otsustati organiseerida mitte ainult muldade tavalise agronoomilise hindamise otstarbel, vaid ka põllumajandusele kõlblike maade üldiseks väljaselgitamiseks, et seejärel kindlaks määrata teed nende maade kõige ratsionaalsemaks kasutamiseks suurte sotsialistlike majandite tingimustes, traktorite, masinate ja seadmete töötingimuste parandamiseks, mulla erosiooni vastu võitlemiseks, kivide koristamiseks jne.

Selles suunas teostatavad uurimistööd muutusid eriti aktuaalseks seoses väikeste talumajapidamiste liitumisega suurteks põllumajanduslikeks artellideks. Pärast põllumajanduse ümberkorraldamist muutus aktuaalseks küsimus, kuidas maafondi täielikumalt ja ratsionaalsemalt kasutada suurtes ühismajandites ja riiklikes majandites, tuli esmajärjekorras lahendada küsimus, kuidas tugevdada söödabaasi, kuidas liita üksikud põllulapid suurteks massiivideks, puhastada need kividest, tarvitusele võtta erosioonivastased abinõud, tuli lahendada põllumajanduse spetsialiseerimise küsimusi jne. Muutus hädavajalikuks üksikute kõlvikute kasutamise ümberkorraldamine põllumajanduse üldise tootlikkuse tõstmiseks. Instituut töötas välja metoodika kolhooside ja sovhooside kõlvikute kasutamise organiseerimiseks ja kõlvikute kasutamise kaartide koostamiseks.

Instituudi uurimistöö laienes ja süvenes kvalifitseeritud teadusliku kaadri ettevalmistamise tagajärjel.

MULLASTIKU JA KÕLVIKUTE UURIMISED

Taimekasvatuse Instituudi tegevuse esimestel aastatel koostas mullastikulaboratoorium esimese Eesti mullastikukaardi [1] mastaabis 1:400 000 (A. Lillema), kasutades varemkogutud materjale vabariigi mitme rajooni muldade ja muldkatte kohta ning katastrinimestikkude arhiivimaterjali. Seda kaarti kasutas NSV Liidu Teaduste Akadeemia V. V. Dokutšajevi nimeline Mullastiku Instituut NSV Liidu mullastikukaardi vastavate lehtede

koostamisel. Vabariigi mullastikukaardi ja Eesti NSV Geoloogia Instituudi kvaternaargeoloogiliste materjalide põhjal koostati Eesti NSV mullastikuvaldkondade kaart [92], milles vabariigi territoorium on jaotatud 8 valdkonnaks, mis üksteisest erinevad põllumajandusliku tootmise tingimuste spetsiifikalt.

1949. aastal lõpetas mullastikulaboratoorium Eesti muldade happesuse kaardistamise. Kaardile kanti 130 leiukohta, kus esineb magevee-lubisetteid, mida võib mulda viia ilma eelneva jahvatamiseta (O. Hallik [40, 80]). Aastail 1949—1955 uuriti muldade erosiooninähtusi vabariigi territooriumil ja erosiooni mõju põllumajanduslikule tootmisele. Selle töö põhjal koostati vee- ja tuuleerosiooni leviku kaart ning kavandati peamised võitlusviisid vee-erosiooniga, mis annab end tunda suurel osal vabariigi muldadest (A. Lillema [56], R. Kask [184, 299]). Reas rajoonides vähendab erosioon tugevasti mulla viljakust ning teeb tõsiseid takistusi põllumajanduse tootlikkuse tõstmisele.

1954. aastal alustati muldade kivisuse uurimist. Nende veel jätkuvate tööde põhjal on koostatud vabariigi muldade kivisuse kaart, millel on eraldatud maa-alad nõrga, keskmise ja suure kivisusega; töötati välja muldade kivisuse arvutamise metoodika ning koostati tabelid kivide mahu arvutamiseks mullas ja koristatud kivide virnades ning anti juhised kivikoristustööde organiseerimiseks ning teostamiseks kolhoosides ja sovhoosides (H. Kildema [303]). Muldade kivisuse uurimisel saadud materjale kasutatakse ka masinate ja mullaharimisriistade ratsionaalseks valikuks masina-traktorijaamadele.

Viimase 4—5 aasta jooksul on Taimekasvatuse Instituudi mullateadlased välja töötanud Eesti oludele vastava kolhooside ja sovhooside suuremastaabiliste mullastikukaartide koostamise metoodika. Mullastikulaboratooriumi töötajate poolt või nende metoodilisel juhtimisel on koostatud suuremastaabilisi mullastikukaarte reale kolhoosidele (A. Lillema, R. Kask, E. Valdek).

Mullastiku uurimisel koguti ulatuslik materjal Eesti NSV muldade erinevate tüüpide, liikide ja erimite kirjeldamiseks ning nende füüsikaliste, füüsikalis-keemiliste ja keemiliste omaduste iseloomustamiseks [7, 55, 116, 186]. Selle materjali ning taimekasvatuse praktika põhjal on A. Lillema koostanud kokkuvõtliku monograafia «Eesti NSV mullad ja mullastikuvaldkonnad», milles antakse muldade iseloomustus ja agronoomiline hinnang, kusjuures esmakordselt kirjeldatakse üksikasjaliselt kohalikke kamar-karbonaatmuldasid, mis omavahel erinevad rea spetsiifiliste omaduste poolest. 1953. aastast alates uurib mullastikulaboratoorium mikroelementide — vase, boori, koobalti, mangaani ning viimasel ajal ka molübdeeni ja tsingi sisaldust kohalikes muldades, et kindlaks teha ühe või teise mikroväetise kasutamise

otstarbekohasust. Aastail 1953—1955 tehti enam kui 2000 mullaanalüüsi, mis näitasid, et Eestis esineb mullamassiive, milles on väga vähe mõnd ülalmainitud elementidest; see põhjustabki mõnede kultuuride madala saagikuse. Samuti tehti kindlaks, et vabariigis laialdaselt esinevail kamar-karbonaatmuldadel leidub tavaliselt mikroelemente küllaldaselt, kuid nad esinevad siin taimedele raskesti kättesaadaval kujul, mistõttu osutub otstarbekaks mikroväetiste kasutamine (H. Michelson). Laboratooriumis töötati välja meetodid üksikute mikroelementide sisalduse lihtsamaks ja kiiremaks määramiseks mullas ja taimedes.

Viimastel aastatel hakati uurima tähtsamate mikroorganismirühmade sisaldust mitmesugustes muldades, mitmesugustel kõlvikutel ja mitmesuguste kultuuride all, et kindlaks teha seost mulla viljakuse ja tema mikroobilise elu vahel. Uuriti azotobakteri (A. Rahno) ja *Clostridium Pasteurianum*'i sisaldust (R. Golovatšova) muldades ning saadi andmeid üksikute bakterirühmade esinemise kohta. Samuti teostati uurimisi pikaajaliste kultuurkarjamaade ning haljasväetiseks kasvatatava valge mesika põldude mulla mikrobioloogilise aktiivsuse kindlaksmääramiseks (T. Vinogradova [291], V. Lasting). Tehti kindlaks, et pikaajaliste kultuurkarjamaade mullad, vaatamata nende vanusele, on bioloogiliselt palju aktiivsemad kui heinamaade mullad ning et kultuurkarjamaad ei jää mulla bioloogilise aktiivsuse poolest maha viljakatest künnimaadest. Selgitati ka valge mesika mõju mulla mikroobilisele elule; näidati, et juba mesika kasvuperioodil suureneb kasulike bakterite hulk mullas ja et sissekünd tud haljasmassi lagunemine toimub väga kiiresti.

Instituudis teostatud tööd mullastiku ja muldkatte uurimisel võimaldavad nüüd vabariigi üksikutes rajoonides asuda tunduvalt õigemini planeerima põllumajanduse edasise tõstmise üksikuid abinõusid, näit. kultuuride paigutust, uudismaade ülesharimist, happeliste muldade lupjamist, väetiste kasutamist, võitlust erosiooni vastu, kivide koristamist ja kiviste muldade kasutamist, masinate ja riistade valikut masina-traktorijaamadele, olenevalt mullastikutingimustest jne.

Peab märkima instituudi mullateadlaste tihedat kontakti agronoomide-taimekasvatajatega. Taimekasvatuse Instituudi mullateadlased, kes võtsid osa Eesti NSV Teaduste Akadeemia põllumajandusliku profiiliga instituutide (Taimekasvatuse Instituut, Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituut, Maaparanduse ja Sookultuuri Instituut) ja Eesti NSV Teaduste Akadeemia Majanduse Instituudi põllumajandusökonoomika sektori kompleksekspeditsioonidest, mille eesmärgiks oli vabariigi põllumajanduse õige paiknemise ja spetsialiseerimise väljatöötamine, uurisid 1951. aastal muldkatet ja taimekasvatuse olukorda reas Eesti

looduslik-majanduslikes rajoonides — saartel, vabariigi keskosas, Tallinna linnalähedases tsoonis, põlevkivibasseinis ning vabariigi kaguosa künkliku reljeefiga rajoonides. Vastavate uurimiste põhjal anti nende rajoonide muldade, muldkatte ja kõlvikute iseloomustus, kirjeldati taimekasvatuse olukorda ja üksikute agrotehniliste võtete efektiivsust ning töötati välja abinõud põllumajanduse tootlikkuse tõstmiseks (R. Toomre, A. Lillema jt.), kusjuures pöörati peamist tähelepanu loomakasvatuse söödabaasi tugevdamise abinõudele. Saarte rajoonides soovitati näiteks kõlvikute rekonstrueerimist: viia osa põllumaast suure kivisusega õhukestelt kuivadelt kamar-karbonaatmuldadelt (rähkmuldadelt) niiskematele kamar-gleimuldadele pärast viimaste kuivendamist ning rajada sinna kultuurrohumaad ja -karjamaad. Õhukesi kamar-karbonaatmuldasid soovitati aga kasutada pikemaajalise kestusega lutserni kasvatamiseks. Selles suunas toimubki praegu maaviljeluse arendamine saarte rajoonides.

Soovitatud abinõude efektiivsuse kontrollimiseks rakendas Taimekasvatuse Instituut neid oma Karja-Pärsamaa katsepunktis Saaremaal. Viie aasta jooksul viidi katsepunktis enamik künnimaid õhukestelt rähkmuldadelt üle sügavamatele kamar-gleimuldadele, millel enne oli teostatud melioratsioonitöid, ning rajati küllaltki suurtel aladel kultuurrohumaad ja -karjamaad. Rähkmuldadele aga külvati lutsern (R. Toomre [216], S. Ling, A. Talvik). Nimetatud abinõud kindlustasid kogusaagi tunduva tõusu, mis võimaldas karja arvuliselt suurendada 2,5 korda ja tõsta selle produktiivsust enam kui 3 korda, lihatoodangut aga rohkem kui 5 korda. Praegu toodab katsepunkti mitte tõuloomadest koosnev ja varem väikese produktsiooniga kari iga 100 ha põllumajandusliku maa kohta aastas ligemale 500 ts piima; saadakse aastas 70 ts liha ja enam kui 100 ts sealiha 100 ha põllumaa kohta. Lähema viie aasta jooksul kavatsetakse piimatoodangut suurendada kuni 1000 tsentnerini aastas 100 ha põllumajanduskõlvikute kohta. Põllumajanduskultuuride aastane saak, mis varem oli madal ja väga kõikuv, sõltudes sademete hulgast suve esimesel poolel, on nüüd järgmine: kultuurrohumaadelt heina — ligemale 40 ts, põlluheina — 50—60 ts, sööta kultuurkarjamaadelt — 2500—3000 söötühikut, teravilja — üle 20 ts, kartulit — 200—250 ts, juurvilja — 500—600 ts hektarilt. Lutsern aga annab katsepunkti õhukestel rähkmuldadel saagina 80—100 ts ja rohkem heina hektarilt ning ainult erakordselt kuival 1955. aastal oli lutsernisaak 35 ts hektarilt. Varem sai katsepunkt põua puhul neilt muldadelt väga väikest teraviljasaaki ja mitte üle 6—7 ts ristikheina hektarilt, normaalse sademetehulgaga aastatel aga ei ületanud teraviljasaak niiskuse puuduse tõttu nendes muldades isegi lühiaegsete vihmata perioodide

puhul 10—12 ts, ristikheinasaak aga 20—25 ts hektarilt. Järelikult on rähkmuldade tootlikkus lutserni kasvatamise tulemusena tõusnud enam kui kolmekordseks.

Mullateadlaste ja agronoomide ühisel muldade ja kõlvikute uurimisel looduslik-majanduslikes rajoonides, kus vaadeldi looduslikelt tingimustelt iseloomulikke kolhoose, selgus, et majanduse arendamise plaani koostamiseks ei piisa üksnes suuremastaabilisest mullastikukaardist, sest mullastikukaardil pole märgitud kõlvikuid ja nende seisukorda. Sellega seoses tekkis vajadus koostada detailsete mullastikukaartide kõrval ka kõlvikute kasutamise organiseerimise kaardid. 1954. aastal koostati esimene säärane kaart Harju rajooni «Tuleviku» kolhoosile (R. Toomre, A. Lillema). Kaardil olid märgitud mitmesugused põllumajanduslike kõlvikute erinevate kasutamisperspektiividega ja erineva majandusliku väärtusega lahustükid, vastavalt tootmise iseärasustele. Koostati iga lahustüki kirjeldus ning näidati tema edaspidist otstarbekohast kasutamist ja produktiivsuse tõstmiseks vajalikke abnõusid. 1955. aastal koostati kõlvikute kasutamise organiseerimise kaardid veel 4 kolhoosile. Kogemused on näidanud, et kõlvikute kasutamise organiseerimise kaart võimaldab mitte üksnes õigesti koostada majandite arendamise perspektiivplaane, kus on ratsionaalsemalt kindlaks määratud üksikute abinõude rakendamise järjekord, vaid on ka suureks abiks kolhoosi juhatusele ja agronoomilisele personalile külvikordade sisseseadmisel, samuti jooksvate operatiivsete tööde teostamisel (vajalike väetiste arvestamisel, kõlvikute valikul, kus väetiste kasutamine on efektiivsem, mitmesuguste põllutööde mahu ja kõlvikute hooldamise võtete määramisel jne.).

Vabariigi looduslike ressursside uurimisel tekkis vajadus looduslike rohu- ja karjamaade klassifitseerimiseks tüüpide järgi. Selle tööga tegelesid varem Taimekasvatuse Instituudi mullateadlased ja agronoomid (A. Lillema ja R. Toomre) ning Zooloogia ja Botaanika Instituudi botaanikud eraldi, viimased seoses vabariigi geobotaanilise kaardi koostamisega. Seejuures rahuldas aga botaanikute teostatud tüpiseerimine agronoome praktiliselt vähe. Viimasel ajal töötasid Taimekasvatuse Instituut (R .Toomre ja A. Lillema) ning Zooloogia ja Botaanika Instituut (S. Talts) ühiselt välja looduslike heina- ja karjamaade uue tüpiseerimise, mis kajastab niihästi taimkatte iseärasusi kui ka kohalikke tingimusi ning mida saab kasutada praktilises töös nende kõlvikute kasutamisviisi määramiseks ja tootlikkuse tõstmise abinõude leidmiseks.

Agrotehnika ja väetiste kasutamise uurimise ülesandeks oli välja töötada agrotehniliste võtete kompleks, mille rakendamine külvikordade süsteemis tagaks erinevatel muldadel põllukultuuride kõrge saagi.

Et happeliste muldade lupjamise efektiivsus Eesti oludes jäi lahendamata küsimuseks, hakkas instituut samaaegselt happeliste muldade leviku uurimisega tegema Eesti lõunaosas 1946. aastal ka põldkatseid kohalike lubiainete — järvekriidi, nõrglubja ja põlevkivituha mitmesuguste annuste muldaviimisega. Küsimuse üksikasjalisemaks uurimiseks teostati põldkatsete kõrval ka arvukaid vegetatsioonikatseid. Niihästi põldkatsete kui ka vegetatsioonikatsetega seoses teostati muldade vastavaid agrokeemilisi analüüse, et uurida muldade omaduste muutumist lupjamise tagajärjel (O. Hallik [13, 40, 80, 225]).

Uurimiste abil tehti kindlaks lubiväetiste soodne mõju põllumajanduslike kultuuride saagikusele mitut liiki leetmuldadel. Enamsaak hektarilt oli keskmiselt: rukkil — 1,9 ts, nisul — 2,3 ts, kaeral — 3,1 ts, odral — 5 ts, kartulil — 27 ts, mitmeaastastel heintel — 10 ts ja enam.

Eriti efektiivseks lubiväetiseks osutus põlevkivituhk, mille varud Eestis on praktiliselt piiramatud. Näiteks ühel esimestest katsetest oli suvinisu saak pärast mulla lupjamist nõrglubjaga 13,8 ts, pärast põlevkivituhaga lupjamist aga 16,1 ts hektarilt, kusjuures lupjamata põldudel oli vastav saak 12,9 ts. Põlevkivituhk mõjus soodsalt kartulisaagile ja mugulate kvaliteedile, kuna nõrglubi suurendas saaki suhteliselt vähe, suurtes annustes aga mõjus koguni ebasoodsalt. Põlevkivituhk annab soodsa efekti isegi väikese happesusega muldadel, millel teised lubiväetised ei andnud enamsaaki.

Põlevkivituha eelised on seletatavad sellega, et ta sisaldab peale kaltsiumi veel tunduval hulgal väävlit ja mikroelemente.

Muldades pärast lupjamist toimuvate muudatuste uurimisega on kindlaks tehtud, et Eestis, analoogiliselt teistest mittemustmullavööndi piirkondadest saadud andmetega, avaldavad lubiväetised soodsat mõju muldade keemilistele ja füüsikalistele omadustele: suureneb neeldunud aluste hulk, mulla neeldumisvõime ja mulla alustega küllastamise aste, liikuva alumiiniumi sisaldus väheneb või kaob hoopis, liikuva fosfori ja nitraatide hulk veidi suureneb, veerežiim ja struktuur paranevad (E. Talpsepp [336]).

Vabariigi kolhoosides ja sovhoosides, kus on happelisi muldasid, pööratakse praegu suurt tähelepanu lupjamisele kui väga tähtsale abinõule võitluses saakide tõstmise eest.

1953. aastast alates jätkuvad lupjamiskatsed Eesti Põllumajanduse Akadeemias (O. Hallik). Taimekasvatuse Instituudis uuriti lupjamiseks kasutatavate materjalide mõju orgaanilis-mineraalsetes väetistes, samuti koos seemnetega väikestes annustes külvatava põlevkivituha mõju. Odraseemnete ja sõelutud põlevkivituha üheaegne külv külvimasinaga, misjuures põlevkivituhka külvati 50—100 kg (25—50 kg CaO) hektarile ilma teiste mineraalväetiste andmiseta, põhjustas leetmuldadel teravilja enamsaaki 1—2 ts hektarilt. Samasuguseid tagajärgi põlevkivituha väikeste annuste kasutamisel koos seemnetega saadi ka vegetatsioonikatsetel. Üksikasjaline analüüs näitas, et mulla happesuse vähenemine noore taime juurte vahetus läheduses soodustab võrsumist ning produktiivsete viljapeade arvu ja viljapeas olevate terade hulga, samuti ka terade kaalu suurenemist (J. Eichfeld, O. Priilinn).

Üheks esimeseks Taimekasvatuse Instituudi poolt teostatud tööks agrotehnika küsimustes oli suviteraviljade ja söödajuurviljade bioloogiliselt õigete külviaegade selgitamine ning vastava kevadise mullaharimissüsteemi väljatöötamine, mis tagaks külvide läbiviimise optimaalsetel tähtaegadel (E. Haller [10, 39, 347]). Hulga katsete abil, millest tootmistingimustes teostati 152 katset, tehti kindlaks, et mulla varakevadisel harimisel kultivaatoriga (kohe kui traktoriga on võimalik põllule sõita, aga mulla niiskuse tõttu pole veel võimalik teostada tavalist esimest kevadist mulla libistamist või äestamist) võib suviteraviljade ja söödajuurviljade külv alata 2—3 nädalat varem ning sellega kindlustada kõrgemad saagid. Nende abinõude rakendamisel saadi rea aastate jooksul teravilja enamsaaki kamar-karbonaatmuldadel 11—30%, kamar-leetmuldadel 25—65% ja rasketel savimuldadel üle 50%. Nimetatud abinõu on võetud vabariigi agromiinimumi hulka ja see leiab tootmises laialdast kasutamist.

Taimekasvatuse Instituudis teostati tootmisele tähtsaid uurimisi valge mesika kasutamiseks haljasväetisena (I. Ümarik [17], E. Haller [137, 221]). Nagu katsed näitasid, ei jää taliviljade saagid mesikakesalt maha nende kultuuride saagist mustkesalt, mida väetati 30—40 tonni sõnnikuga hektarile. Instituut tegi kindlaks valge mesika kasvatamise võtted kamar-karbonaatmuldadel, mis tõstavad mesika talvekindlust (kattevilja ja mesika erinevad külviajad, et vältida mesika ülekasvamist katteviljast, kattekultuuri niitmine suure niitekõrguse juures jne.).

Peale selle selgitati ka mesika esimese lõikuse söödaks kasutamise võimalust õite moodustamise perioodil ning ädala kasutamist haljasväetisena. Katsed näitasid, et ädala sissekündmisel saadav efekt pole väiksem efektist, mida saadakse mesika kogu haljasmassi sissekündmisel.

Samuti tehti kindlaks, et mesikas juba kasvuperioodil parandab mulla struktuuri, mis on seotud kasulike mullamikroobide tegevuse intensiivistumisega.

Taimekasvatuse Instituut on laialdaselt propageerinud valge mesika kasvatamist söödaks ja haljasväetiseks. Teaduslikud töötajad on selles küsimuses kirjutanud rea artikleid ja brošüüre ning koos Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumiga on valmistatud ja välja antud lendlehti ja plakateid. Instituut on kolhoosides ja rajoonides korraldanud mitu teadusliku nõukogu väljasõidusessiooni, et propageerida valge mesika kasvatamist ja organiseerida kolhooside vahel mesikakasvatuse kogemuste vahetamist.

Instituudi töötajate poolt väljatöötatud agrotehnika mesika kasvatamiseks kamar-karbonaatmuldadel leiab kolhooside ja sovhooside tootmises laialdast juurutamist. Mesika külvipind on karbonaatmuldade tsoonis viimastel aastatel tunduvalt suurenenud.

Instituut on uurinud ka mesika kasvatamise võimalusi kamarleetmuldadel ning on nende muldade lupjamisel reas katsetes saanud häid tulemusi. Viimastel aastatel on laienenud katsed mesikaga happelistel muldadel, kusjuures võrreldakse mesika- ja lupiinikesa efektiivsust.

Mesika laialdane kasvatamine aitab orgaaniliste väetiste hulka suurendada ja lahendada kolhoosidel tähtsaimat küsimust — mulla rikastamist orgaanilise ainega, millest esmajärjekorras sõltub mulla viljakuse tõstmine.

Arvestades, et üleminek mullaharimiselt hoburiistadega mullaharimisele traktoriatradega võimaldas sügavama künnikihi loomist, näitas instituut, et künnikihti on otstarbekohane süvendada kamar-karbonaatmuldadel ühekordse künni puhul 20—22 sentimeetrini.

Samuti tehti kindlaks taliviljade varakevadise äestamise ja suvivilja orase äestamise efektiivsus. Näiteks õnnestus kamar-karbonaatmuldadel kasvava odraorase äestamisega 1954. aasta kuival kevadel säilitada 5—30 cm paksuses mullakihis 150 tonni vett hektari kohta, mis vastab mitte väiksemale kui 150-millimeetrisele sademetehulgale. Sellega läks korda saaki tunduvalt tõsta. Oraste äestamine aitab ka puhastada külve üheaastastest umbrohtudest (E. Haller [78]).

1954. aasta sügisel alustas Taimekasvatuse Instituut katseid T. S. Maltsevi poolt väljatöötatud mullaharimisvõtete uurimiseks. Rajati sügavkünni katsed hõlmadeta adra abil, kusjuures künd toimub kord mitme aasta tagant, millele järgneb ainult pealtharimine kultivaatori ja kõrrekoorijaga; seda süsteemi võrreldakse praegu külvikorras tarvitusel oleva mullaharimissüsteemiga. Juba varem oli instituudis saadud häid suviteraviljade

saake pärast kartulit ilma ümberkündmiseta (sügisesel pealtharimisel kõrrekoorijaga ja kevadisel harimisel kultivaatoriga). Need saagid ei jäänud maha saakidest katsevariantides, kus kasutati sügiskündi.

1955. aastal teostatud katsetes odra ja kaeraga, mis külvati maha teraviljade järel, oli saak kamar-karbonaatmuldadel niihästi sügava kui ka tavalise sügiskünni puhul, mille eel toimus kahekordne koorimine, samuti ka sügisese kahekordse koorimise puhul ilma künnita praktiliselt sama: otra saadi 29,5 ja 28 tsentnerit ning kaera 29,5 ja 30,8 tsentnerit hektarilt. Tootmiskatseis leetmuldadel on real juhtudel sügavkünd hõlmadeta adraga andnud teraviljasaagi suurenemist.

Peab märkima häid tulemusi, mida saadi keskmise tüsedusega kamar-karbonaatmuldadel läbiviidud komplekskatsel, kus uuriti mullaharimissüsteemi ja väetamist vastavalt külvikorrale (E. Haller). Katsevariandis ilma väetisteta, kus kasutati üht õiget mullaharimissüsteemi (sügiskünd, õige ja õigeaegne kevadine mullaharimine ja külv, kõrrekoorimine jne.), saadi saaki teraviljadelt 18—19 ts ja kartulit 150—200 ts hektarilt. Need võrdlemisi head saagid näitavad õige mullaharimisviisi ja külvi õigeaegse teostamise suurt tähtsust.

Taimekasvatuse Instituut osutas ka suurt tähelepanu orgaaniliste väetiste ja mineraalväetiste efektiivsuse tõstmise abinõude uurimisele. Põhiliseks lahendust nõudvaks küsimuseks oli see, kuidas bioloogiliselt õigemini ja majanduslikult kasulikumalt anda orgaanilist väetist külvikordade süsteemis — kas väetada igal aastal kaks põldu (talivilja ja rühvelkultuuride alla) suurte annustega või jaotada sama hulk väetisi suurema arvu põldude vahel ning väiksemates annustes väetada igal aastal suur pindala. Uurimust alustati seoses samasuunaliste katsetega, mida V. I. Lenini nimeline Üleliiduline Põllumajandusteaduste Akadeemia korraldas Moskva lähedal. Sellekohaste katsetega Eesti NSV-s (E. Raup [125]) tehti juba 1950. aastal kindlaks tol ajal laialdaselt soovitatud granuleeritud orgaanilis-mineraalsete väetiste ja granuleerimata segude ühesugune väärtus. Seejärel tehti erinevatel muldadel mitme aasta jooksul teostatud katsetega kohalikes tingimustes kindlaks orgaanilis-mineraalsete väetiste väikeste annuste (hektarile kuni 5 tonni kõdunenud sõnnikut, kõdu, turba-sõnnikukomposti või virtsaga immutatud turbamulda, millele on lisatud fosforiiti või superfosfaati; happelistel muldadel ka lubiväetisi) efektiivsus nende andmisel kultivaatori alla enne külvi. Teraviljakultuuride enamsaak oli keskmiselt 2 kuni 5 ts hektarilt (E. Raup [262]).

Külvikorras läbiviidud katses aga, kus ühes variandis nelja aasta jooksul anti kolmel väetamisel kokku 25 tonni (5 + 15 +

+ 5) mineraalväetistega rikastatud sõnnikut, teises variandis aga anti sama kogus sõnnikut ühel aastal, kusjuures mineraalväetisi külvati aastate vahel jaotatult nagu esimeses variandis, saadi teravilja- ja kartulisaake kolme aasta jooksul (kusjuures ühel aastal oli katsepõld kesa all) kokku — arvestatult söötühikutes ühe hektari kohta — esimeses variandis 14 610, teises variandis aga 13 580, s. o. 1030 söötühiku võrra vähem. Katse jätkub, kusjuures võetakse arvesse tööjõu kulu üksikute variantide juures, mis edaspidi võimaldab ka kindlaks määrata väetiste kasutamise üksikute süsteemide majanduslikku efektiivsust.

Mineraalväetiste üksikute liikide ja nende kasutamisviiside efektiivsuse uurimisel pöörati kõige enam tähelepanu eesti fosforiitidest valmistatud fosforiidijahule, arvesse võttes, et see on superfosfaadist odavam ning et seda võib vabariigis hulgaliselt toota. Fosforiidijahu uuriti mitmesugustel muldadel, mitmesuguste kultuuride väetamiseks ning erinevaid kasutamisviise rakendades. Tuleb märkida, et kohalikel elanikel puudub usk fosforiidijahusse, sest minevikus, kodanliku korra ajal, tegid mitmed Eestisse superfosfaati importivad kapitalistlikud firmad propagandat fosforiidijahu kasutamise vastu.

Instituudi uurimised (K. Tarandi [99, 100], E. Raup [125], E. Raudväli [198]) näitasid, et fosforiidijahu on paljudel juhtudel mitte vähem efektiivne fosforhappeväetis kui superfosfaat. Happelistel leetmuldadel andis fosforiidijahu mineraalväetisena sama suure saagi kui superfosfaat, kui muldaviidav P_2O_5 kogus oli sama või veidi suurem. Peaaegu neutraalse reaktsiooniga muldadel saadi täiesti rahuldavaid tulemusi fosforiidijahu segamisel superfosfaadi või kloorkaaliga. Rohumaade väetamisel fosforiidijahuga jäi saak rea aastate jooksul praktiliselt samaks kui superfosfaadi kasutamisel.

Parimaid resultaate kõikidel muldadel saadakse sõnniku või komposti rikastamisel fosforiidijahuga. Ühel taimedele kättesaadava fosfori ja kaaliumi poolest võrdlemisi vaesel kamar-karbonaatmullal (pH = 6,0) teostatud katsel (E. Raup) saadi hektarile 5 tonni orgaanilis-mineraalsete väetiste andmisel, mis sisaldasid 45 kg P_2O_5, fosforiidijahuga rikastatud variandis kartulisaaki 295 ts, superfosfaadiga rikastatud variandis aga 287 ts hektarilt, kusjuures ilma fosforväetiseta põldudel oli vastav saak 214 ts. Katsete seeria tõendas granuleeritud superfosfaadi suurt efektiivsust väetise külvamisel mulda koos seemnetega.

Lämmastikväetiste uurimine näitas nende üsna suurt efektiivsust kohalikes tingimustes. Kevadisel lämmastikväetise andmisel tali- ja suviteraviljadele, koguses 17,5 kg puhast lämmastikku hektarile, saadi võrdlemisi kõrgel üldisel agrofoonil teostatud katsetel enamsaaki keskmiselt 4 kuni 6 tsentnerit hektarilt. Tun-

duvalt suurenesid lämmastikväetiste kasutamisel ka põldheinasaagid teisel aastal ning kultuurrohumaade ja pikaajaliste kultuurkarjamaade saagid. Lämmastikväetiste kasutamisel suurenevad tugevasti ka juurviljade, rühvelviljade ning eriti silokultuuride ja maisi saagid.

Katsed näitavad, et lämmastikväetiste efektiivsus on seda suurem, mida kõrgem on üldine agrofoon, kusjuures väga suur tähtsus on ka mulla normaalsel niiskusel ja heal aeratsioonil.

Kaaliväetiste uurimine instituudis näitas, et real juhtudel ei anna nende kasutamine mineraalmuldadel, näiteks taliviljade alla külvamisel, nii suurt efekti kui fosfor- ja lämmastikväetised, kuid kaaliväetised osutusid hädavajalikuks kõrgete rohu-, juurvilja-, kartuli-, silokultuuri- ja maisisaakide saamiseks. Näiteks ühel katsel, mis teostati kartuliga kamar-karbonaatmuldadel, kus sügiskünni alla anti 40 t sõnnikut, 90 kg P_2O_5 ja 130 kg lämmastikku ühele hektarile, saadi 40-protsendilise kaalisoola kasutamisel järgmisi kartulisaake: kaalisoola koguse puhul 2 ts/ha — 318 tsentnerit, 4 ts/ha — 350 tsentnerit ja 6 ts/ha — 418 tsentnerit hektarilt (K. Tarandi [7]).

1955. aastast alates on korraldatud katseid uute, tööstuses toodetavate mineraalväetiste liikide efektiivsuse uurimiseks.

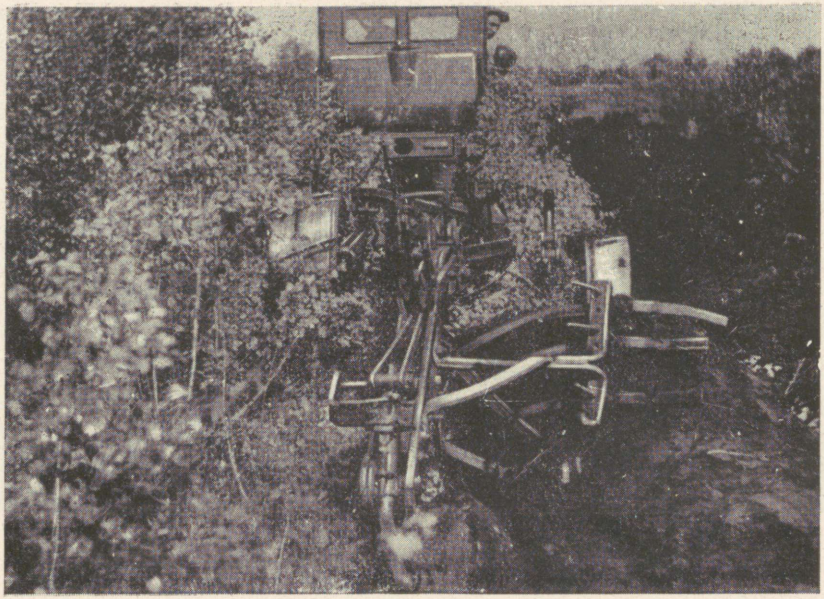
Instituut (P. Rahno) algatas bakterväetiste ja nende kasutamise uurimist Eestis [30, 63, 160, 204]. On uuritud azotobakteri kasutamise efektiivsust mitmesugustel muldadel mitmesuguste kultuuride juures ning nitrageeni efektiivsust liblikõieliste kasvatamisel. Katsed näitasid azotobakteri efektiivsust muldadel, kus bakteri eluks on soodsad tingimused (küllaldane huumusesisaldus ning lahustuva fosfori ja kaaliumisisaldus, kusjuures mulla reaktsioon on peaaegu neutraalne), kuna aga leetmuldadel osutus azotobakteri preparaatide kasutamine efektiivseks vaid kõrge agrotehnika juures, esmajoones muldade hea väetamise korral orgaaniliste ja lubiväetistega. Kõige suuremaid enamsaake azotobakteriini kasutamisel Eestis saadakse küllaldase sademetehulgaga aastatel, kusjuures eriti tähtis on sademete hulk ja mulla temperatuur vegetatsiooniperioodi alguses — mais ja juunis. Aastail 1947—1951 teostatud 117 tootmiskatse andmete alusel annab azotobakteriin teraviljade, kartuli ja mõnede teiste kultuuride enamsaaki keskmiselt 18,1%, kusjuures keskmine kõikumine üksikute aastate kaupa oli 6,8—31,9%. Et kogu Eesti põhja- ja lääneosas on ülekaalus kamar-karbonaatmullad neutraalsele lähedase reaktsiooniga, siis on siin azotobakteri preparaatide kasutamiseks eriti soodsad tingimused. Azotobakteri osa uurimist põllumajanduskultuuride saagikuse tõstmiseks kohalikes tingimustes ning selle uurimise tulemusi on käsitletud reas artiklites. Samuti on valminud üldistav monograafia.



Taimekasvatuse Instituudi Kuusiku filiaali laboratooriumide hoone.



Valge mesikas Lõuna-Eestis («Karksi» kolhoosis Viljandi rajoonis).



Taimekasvatuse Instituudi täiustatud võsa-sookünniader võsaga kaetud maade kündmisel («Lembitu» kolhoosis Viljandi rajoonis).



Uus kultuurrohumaa Taimekasvatuse Instituudi Karja-Pärsamaa katsepunkti metsamaadel (Saaremaal).

Mügarbakteritega teostatud katsed on näidanud, et nitragiini kasutamine kohalikes tingimustes on üsna tõhusaks vahendiks liblikõieliste saakide tõstmisel, eriti põldudel, kuhu varem pole liblikõielisi külvatud või kus neid pole enam ammu kasvatatud.

Taimekasvatuse Instituudi initsiatiivil loodi esimene bakterväetiste vabrik Balti nõukogude vabariikides, mis oma asutamisest alates töötab instituudi eriteadlaste metoodilisel juhendamisel, kusjuures instituut annab vabrikule ka paremaid bakterite tüvesid nitragiini ja azotobakteriini valmistamiseks.

Viimastel aastatel uuriti Taimekasvatuse Instituudis anaeroobse mikroobi *Clostridium Pasteurianum*'i kui õhulämmastiku fikseerija osatähtsust lämmastiku mulda kogumisel ning uuriti klostriidi kasutamise efektiivsust põllumajandustaimede saakide tõstmisel. Katsetel on saadud andmeid, mis näitavad klostriidi soodsat mõju saakidele (R. Golovatšova [293]).

Seoses bakterväetiste uurimisega alustati instituudis 1946. aastal katseid, et selgitada, millist mõju avaldavad mikroelemendid (boor, mangaan, molübdeen jt.) nendega töödeldud seemnetele ja mulla mikrofloorale. Neid katseid tehti rea aastate jooksul, kusjuures tehti kindlaks (P. Rahno), et seemnete töötlemine mikroelementidega ja mõnede orgaaniliste ainete lahustega, mis stimuleerivad kasuliku mikrofloora (azotobakteri jt.) tegevust, võib anda teraviljade enamsaake, mis võrduvad azotobakteriini kasutamisel saadud enamsaakidega [94, 263].

Hiljem, 1953. aastast alates on paralleelselt muldade mikroelementide sisalduse uurimisega teostatud katseid ka mikroelementide kasutamise efektiivsuse kindlaksmääramiseks mitmesugustes tingimustes ja mitmesugusel viisil (K. Michelson).

Põldkatsetes on saadud üht või teist mikroelementi (mangaani, vaske, tsinki, boori) sisaldavate mikroväetiste muldaviimisel — olenevalt mulla omadustest — teraviljade enamsaake 1—3 tsentnerit hektarilt, kuna aga kartuli- ja söödapeedi saak suurenes 20—30%. Selliste kultuuride väetamisel, nagu kartul, mais, söödapeet ja mõned teised, on efektiivsemaks ja ökonoomsemaks väetamisviisiks mikroväetistega pealtväetamine lehtede piserdamise teel nende väetiste lahustega. Seejuures on näiteks maisi haljasmassi enamsaaki saadud 1 hektarilt üksikutel juhtudel 60—80 tsentnerit hektarilt.

Kuna Eesti tingimustes tuleb mikroelementide kasutamist vastavalt mulla omadustele rangelt diferentseerida, on vaja leida meetod, mis võimaldaks kiiresti kindlaks määrata ühe või teise mikroväetise kasutamise otstarbekust, ja kolhooside suuremõõduliste mullastikukaartide koostamisel tuleb iga maatüki või massiivi kohta mulla üldiste agrokeemiliste iseloomustuste kõrval anda ka andmeid mikroelementide esinemise kohta mullas.

PÕLLUL KASVATATAVATE SÖÖDAKULTUURIDE KÕRGETE SAAKIDE SAAMISE VÕTETE UURIMINE

Looduslike tingimuste analüüs, kohaliku põllumajanduse kogemused minevikus, samuti teistes NSV Liidu vabariikides ja välismaal saadud kogemused söödatootmise alal näitavad, et loomakasvatuse põhiline söödabaas Eestis peab koosnema mitme- ja üheaastastest põlluheintest ja silosöötadest. Eesti põllumeestel on küllaldaselt kogemusi ristiku, ristiku ja timuti segude ning viki, herne ja kaera ning odra segatiste kasvatamisel. Nende kultuuride laialdase juurutamise ja kõrgete saakide saamise küsimus on põhiliselt lahendatav juba tuntud agrotehniliste võtetega. Täiendavat uurimist vajavad esimeses järjekorras sellised küsimused, mille lahendamine võimaldaks leida uusi reserve. Neist on esikohal lutserni (mida kasvatati juba ammu kamar-karbonaatmuldadel väikestel maatükkidel) viljelemise laiendamise perspektiiv ja selliste silokultuuride, nagu mais, söödakapsas, päevalill (mille kasvatamisega tunduv osa vabariigi põllumeestest minevikus kas üldse ei tegelnud või tegeles äärmiselt vähe), majandusliku tasuvuse ja viljelemisvõtete kindlaksmääramine. Viimastel aastatel, pärast partei ja valitsuse vastavaid otsuseid, pööratl suurt tähelepanu maisi viljelemise võtete tundmaõppimisele mitte üksi kõrgete haljasmassisaakide, vaid ka piim-vahaküpsete tõlvikute saamiseks.

Instituut on teinud Kuusiku filiaalis ning hiljem ka Karja-Pärsamaa katsepunktis ja reas kolhoosides suure hulga katseid lutserniga, kusjuures uuriti põhjalikult tootmiskogemusi (J. Eichfeld, R. Toomre, [213, 218], V. Dušetškin, D. Kõrgas, S. Ling, V. Laur [312]). Selle töö tulemuste põhjal tehti kindlaks lutserni kasvatamise suur efektiivsus kamar-karbonaatmuldadel, sealhulgas õhukestel kivistel (rähk-) muldadel. Selgitati välja ka mõningad agrotehnilised küsimused: külvinormid, -tähtajad ja -viisid, väetiste mõju lutserni saagikusele, külvide hooldamise võtted, lutserni ja kõrsheinte segude saagikus, kusjuures segude jaoks määrati kõrsheinte parimad komponendid. On tundma õpitud mitmesuguste sortide kasvuomadusi (katseid teostati 15 sordiga) ja võimalusi nende seemnete saamiseks Eesti oludes.

Katsed on näidanud, et lutsern võib õhukestel karbonaatmuldadel anda suuremaid heinasaake kui ükski teine kultuur, paistes seejuures silma oma pikaealisuse poolest (kuni 10—15 aastat ja rohkemgi). Lutserni keskmised heinasaagid õhukestel muldadel nii instituudi katsemajandites kui ka tootmistingimustes olid 30—40 ts ha-lt, samal ajal kui võrdsetes tingimustes andis ristik sagedasti mitte rohkem kui 15—20 ts heina hektarilt. Sügavama-

tel kamar-karbonaatmuldadel andis lutsern 2—3-kordse niite puhul 60—80, mõnikord isegi 100 ja rohkem tsentnerit heina või 300—350 ts haljasmassi hektarilt.

Katsetatud sortide hulgas, mis saadi NSV Liidu mitmesugustest rajoonidest — Ukrainast, Põhja-Kaukaasiast, Kesk-Aasiast, Lääne- ja Ida-Siberist ja Vene NFSV keskoblastitest, samuti ka Tšehhoslovakkiast ja Ungarist, ei olnud ühtegi sorti, mis poleks Eestis hästi arenenud. Siiski erinesid sordid oma saagikuse ja talvekindluse poolest. Sinise hübriidlutserni saagikuse vahed ulatusid kuni 25 protsendini, kollase lutserni saagikus oli harilikult madalam kui sinise lutserni ja tema hübriidvormide saagikus, kuid kollane lutsern oli ebasoodsatele talvitustingimustele vastupidavam.

Lutsern sagedasti ei anna Eestis seemneid. Mõnevõrra paremini arenevad seemned Saaremaal, mis nähtavasti oleneb mullastikutingimustest ja väiksemast sademetehulgast, võrreldes mandriga. Siin koguvad kolhoosid iga aasta väikesi seemnekoguseid, saades neid keskmiselt 1—1,5 ts hektarilt. Kuivadel ja päikesepaistelistel suvedel saadakse Eestis ka häid lutserni seemnesaake; näiteks 1955. aastal ulatus seemnesaak üksikutel juhtudel 3—4 ts hektarilt. Seemnekasvatamise võime poolest on esikohal Jõgeva sordiaretusjaamas aretatud perspektiivsed sinise hübriidlutserni sordid ja «Dedinovski kollane». Püsivate lutserni seemnesaakide saamise tingimused nõuavad vastava uurimise jätkamist. Instituut on propageerinud lutserni kasvatamist. Eesti NSV Teaduste Akadeemia initsiatiivil organiseeriti seemnete sissevedu Eestisse teistest vabariikidest.

Käesoleval ajal suureneb lutserni all olev põllupind kiiresti, 1955. aastaks suurenes see rohkem kui 10-kordseks, võrreldes 1951. aastaga. Paljudes kolhoosides hakkab lutsern etendama olulist osa söödabilansis. Kolhoosid kasutavad lutserni heinaks, haljassöödaks ja valgu- ning vitamiinirikka heinajahu valmistamiseks. Väga suurt efekti annab lutsern peekonsigade kasvatamisel.

Instituudis katsetati ka esparseti kasvatamist karbonaatmuldadel. Real juhtudel on katsed andnud positiivseid tulemusi, kuid selle taime kasvatamine võib anda tulemusi ainult vastavate mügarbakterite tüvedega infitseerimisel, milleks on vaja välja töötada kindlad võtted. Selle kallal töötasid instituudi mikrobioloogid.

Silokultuuride puhul on peale nende sobivuse kohalikes oludes mitmesugustel muldadel uuritud ka üksikute agrotehniliste võtete, nagu külvitiheduse, külviaegade, seemnete külvisügavuse, hooldamise ja väetamise ning teiste võtete efektiivsust. Katsete abil on kindlaks tehtud (A. Rivis [264, 327]), et maisi, söödakap-

sast ja päevalille võib Eestis, vastavat agrotehnikat rakendades, edukalt kasvatada suurte silomasside saamiseks ja nimetatud kultuure peab laialdaselt juurutama tootmisse. Paljudes kolhoosides võivad need kultuurid või üks neist olla peamiseks silosööda materjaliks; reas kolhoosides, eriti Põhja- ja Lääne-Eestis ning saartel peab nende kõrval kasutama mitmesugustes vahekordades ka valge mesika, lutserni ja kultuurheinamaade rohu sileerimist ning tulevikus ka kultuurkarjamaadel ülejääva rohu sileerimist.

Katsete põhjal võib arvata tähtsamate silokultuuride hulka vabariigis söödakapsast, maisi ja päevalille.

Kõik need kolm kultuuri võivad kasvukoha õige valiku ja hea agrotehnika juures anda suuri haljasmassisaake — 500—600 ja isegi 800—1000 ts hektarilt. Kõrge agrofooni puhul ületab maisi haljasmassisaak päevalille- ja söödakapsasaagi. Näiteks juba aastail 1946—1947 õhukese ja keskmise sügavusega kamar-karbonaatmuldadel korraldatud katsetes, kusjuures hektarile anti 30 t sõnnikut, 3 ts superfosfaati, 2 ts 40-protsendilist kaalisoola ja 1—2 ts kaalisalpeetrit, saadi maisi haljasmassi 3036 kuni 5251, päevalille — 1943 kuni 2301 ja söödakapsast 2413 kuni 3227 söötühikut hektarilt.

Karja-Pärsamaa katsepunktis saadi (V. Laur) 1954. aastal farmilähedases külvikorras viljakate sügavate kamar-karbonaatmuldade väetamisel 40 tonni turba-sõnnikukomposti, 4 ts superfosfaadi, 3 ts kloorkaaliumi ja 2 ts amooniumsalpeetriga hektarile katsete parematelt variantidelt maisi 12 808, söödakapsast 9380 ja päevalille 8066 söötühikut hektarilt. Seeduva valgu saagikuse poolest hektari kohta oli nimetatud katsetes esikohal söödakapsas, teisel — mais ja kolmandal — päevalill.

Alates 1954. aastast organiseeris Eesti NSV Teaduste Akadeemia oma instituutides laialdase uurimise, et välja selgitada maisikasvatamise võtted piim-vahaküpsuse staadiumis olevate tõlvikute suurte saakide saamiseks. Mais tõlvikutena sileeritult võib täiendada jõusöötade tagavarasid, andes samaaegselt sileerimiseks ka häid silo haljasmassi saake varte ja lehtede näol. Tunduv osa sellest tööst tehti Taimekasvatuse Instituudis. Katsete abil tehti kindlaks, et keskvalmivad sordid («Voroneži 76», «Nr. 1 Gorki Leninskije», «Bezentšuki 41» jt.) võivad Eestis anda piim-vahaküpseid tõlvikuid ja rahuldavaid haljasmassisaake, samal ajal kui hiliste ja pikakasvuliste suurt haljasmassisaaki andvate lõunamaiste sortide terad tõlvikutes ei suuda saavutada piim-vahaküpsust.

Viimastel aastatel uuriti instituudis läbi suur kollektsioon, mis sisaldas 160 mitmesugust maisisorti, kusjuures 20 sordiga teostati sordivõrdluskatseid (J. Eichfeld, O. Priilinn) ja hulk kat-

seid üksikute agrotehniliste võtete alal (külviajad, -viisid, -normid, väetamise normid, hooldamisvõtted jm.) (V. Dušetškin, A. Rivis).

Nii 1954. kui ka 1955. aastal uurisid instituudi spetsialistid üksikasjaliselt maisikasvatamise kogemusi tootmistingimustes ja tegid kokkuvõtteid teaduslike asutuste, kolhooside ja sovhooside maisikasvatuse kogemustest (A. Rivis, O. Priilinn).

Seni tehtud töö põhjal võib teha esialgseid järeldusi maisikasvatamise perspektiividest vabariigis. Need järeldused on järgmised: maisi kõige varajasematelt sortidelt, nagu «Pervenets», «Slavgorodi», «Tšišminski» ja «Belojaroje pšeno», võib Eestis õige agrotehnika juures kindlalt saada valminud teri hektarilt 26—30 ts ja rohkem, kuid nende sortide haljasmassisaagid on väga madalad. Keskvalmivad sordid — «Voroneži 76», «Nr. 1 Gorki Leninskije», «Voroneži 80», «Bezentšuki 41» ja soodsates tingimustes ka «Harkovi 23» — võivad õige agrotehnika juures ja soodsates tingimustes anda piim-vahaküpseid tõlvikuid 60—80 ts ja rohkemgi ning 200—300 ts haljasmassi hektarilt. Hilised sordid — «Sterling», «Ossetiini» jt. — annavad küllaldase külvitiheduse juures häid haljasmassisaake — 500—600 ja kuni 1000 ts hektarilt, kuid piim-vahaküpseid tõlvikuid need sordid põllutingimustes ei anna. Seetõttu tuleb kohasteks sortideks piim-vahaküpsete tõlvikute saamiseks praegu tunnistada eespool näidatud keskvalmivad sordid ja peale nende perspektiivsetena ka uued Moskva oblastis aretatud sordid «Nr. 1 Gorki Leninskije», «Moskva 3» jt.

Katsed agrotehnika ja tootmise alal näitasid, et maisi tuleb külvata ainult kõrge mullaviljakusega maadele ja et ta nõuab õiget agrotehnikat ja head hooldamist. Sel juhul tasub mais hästi tema kasvatamise kulud.

KULTUURROHUMAAD

Söödaprobleemi lahendamise jaoks on Eesti NSV-s suur tähtsus pikaajalistel kultuurkarjamaadel ja -heinamaadel. Need peavad andma loomakasvatusele tunduva osa vajalikust haljassööda ja heina kogusest. Karja- ja heinamaamajanduse arendamist vabariigis soodustavad kliimatingimused, samuti ka suured maa-alad, mida ei saa küllaldase majandusliku efektiivsusega kasutada põllukultuuride kasvatamiseks. Tunduvat osa sellistest maadest võib võrdlemisi väikeste kulutustega pealtparandamise ja regulaarse väetamise teel muuta kultuurkarjamaadeks ja kultuurheinamaadeks.

Viimase 30—40 aasta jooksul on Eestis mõnedes majandites kultuurkarjamaad omandanud söödatootmises tähtsa koha. Saksa okupatsiooni ja sõja ajal jäid aga suuremas osas majandites karjamaad hooletusse. Need säilisid ainult teadusliku uurimise asutustes ja üksikutes sovhoosides.

1951. aastal organiseeris Teaduste Akadeemia kooskõlastatud programmi ja metoodika kohaselt laiaulatuslikke uurimisi karjamaade kultiveerimise alal kõigis vabariigi põllumajanduslikes teadusliku uurimise asutustes (J. Eichfeld [350, 354]). Uurimisi teostati Taimekasvatuse Instituudis (R. Toomre [70, 215, 273, 339], H. Ausmees, E. Toompuu, E. Malsub), Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudis (E. Keevallik, H. Väljaots, M. Särev)*, Maaparanduse ja Sookultuuri Instituudis (A. Raidla)** ja Jõgeva sordiaretusjaamas (A. Adojaan)***.

Peale ühtse programmi järgi korraldatavate agrotehniliste katsete, mida koordineeris Eesti NSV Teaduste Akadeemia Bioloogia-, Põllumajandus- ja Meditsiiniteaduste Osakond, olid igal uurimisasutusel ka oma eriülesanded. Taimekasvatuse Instituut uuris kõigis oma katsemajandeis kultuurkarjamaade rajamise ja kõrgete rohusaakide säilitamise küsimusi.

Kuusiku filiaalis teostati katseid karjamaade agrotehnika alal jõelammi alluviaalmuldadel; Polli filiaalis korraldati kultuurkarjamaade rajamise katseid erodeeruvatel nõlvadel Lõuna-Eesti liigestunud reljeefi tingimustes; Saaremaal, Karja-Pärsamaa katsepunktis uuriti pikaajaliste karjamaade rajamist perioodiliselt liigniiskuse all kannatavatele õhukese huumuskihiga gleimuldadega maadele (mis on üles haritud peenmetsast), «park-karjamaade» rajamist (s. o. üksikute suurte puude jätmisega karjamaale), samuti lutsernikarjamaade rajamist kuivadele rähk- ja kivistele muldadele, kasutades selleks kohalikku kollast lutserni ja kõrget raiheina.

Karjamaade rajamise meetodite uurimise kõrval pöörati Taimekasvatuse Instituudis olulist tähelepanu mullaviljakuse suurendamisele karjamaadel, karjamaade väetamisele orgaaniliste ja mineraalväetistega, karjamaa taimkatte suunatud kujundamisele, mõjutades seda väetamise ja karjatamisega, mitmesuguste mullatüüpide mikrobioloogiliste protsesside uurimisele, et suurendada karjamaade produktiivsust. Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudis on peale karjamaade väetamise ja taim-

---

* Vt. bibliograafia lk. LXIV—LXV [159, 161, 169, 170].

** Vt. bibl. lk. LVI [28, 30].

*** A. Adojaan. Karjamaade kultiveerimise ja kasutamise kogemusi Eesti NSV-s. Kogumik «Agrotehnika, söödatootmise ja loomade söötmise küsimusi». Tallinn, 1953. lk. 123—147.

katte kujundamise katsete korraldatud uurimisi ka karjamaade kasutamise organiseerimise alal ja on uuritud piima omahinna olenemist lehmade mitmesugustest suvistest pidamisviisidest. Maaparanduse ja Sookultuuri Instituut uuris karjamaade rajamist ja kasutamist kuivendatud soodel. Jõgeva sordiaretusjaamas osutati suurt tähelepanu karjamaarohtude uurimisele. Karjamaade majanduslikust hindamisest võttis osa Eesti NSV Teaduste Akadeemia Majanduse Instituudi põllumajanduse ökonoomika sektor (E. Vint)*.

Lõpetatud uurimiste tulemused võimaldavad hinnata pikaajalisi kultuurkarjamaid kui tähtsaimat lüli haljaskonveieri süsteemis. Kopliviisilisel karjatamisel ja regulaarse hooldamise puhul annavad kultuurkarjamaad senise mõõduka väetamistaseme juures keskmiselt 2500—3000 söötühikut hektarilt aastas, hoides alal oma produktiivsuse mitmekümne aasta jooksul, ilma et neid oleks tarvis harida ja seemendada.

Katseasutiste andmetel annavad piimalehmad, kes saavad mineraalseid lisasöötasid, headel karjamaadel 16—20 ja rohkem liitrit piima päevas; karjatamisperioodi vältel on saadud 1 hektarilt kuni 4000 kg piima. Peale selle saadi noorkarjale haljassööta koguses, mis vastab kahe täiskasvanud veise 5 kuu «elatussööda» vajadusele. Piima omahind on karjatamisperioodil kaks korda odavam kui talvisel laudaperioodil (E. Keevallik)**. Suviste söötade tootmiskulude võrdlev uurimine Eesti NSV sovhoosides näitas, et kui ühe tsentneri piima saamiseks lehmade söötmisel kultuurkarjamaadel võtta söötade tootmiskuludeks 100, siis laagriviisilisel pidamisel (söötade kohalevedamisega) moodustavad kulud 263, köietamisel ühe- ja mitmeaastaste heinte põldudel — 291 ja laudaspidamisel — 323. Vastavalt suureneb ka tööjõukulu 100-lt 136-le, 166-le ja 219-le ning 1 kilogrammi piima hind 100-lt 170-le, 173-le ja 204-le. Karjamaasööt tuleb hästi organiseeritud majandites mitu korda odavam kui rõhuv enamus põllul kasvatatud söötasid (E. Vint).

Uurimised on näidanud, et väetamise ratsionaalsete võtete abil on võimalik karjamaade toodangut tõsta mitmekordseks, võrreldes kaasaegse keskmise tasemega, ja seega tunduvalt alandada karjamaasööda omahinda. Katsetes suurte lämmastikuväetiste koguste andmisega saadi 7000—8000 ja rohkemgi söötühikut hektarilt, s. o. umbes 20 ts proteiini. Seejuures selgitati välja, et mida suuremad on väetusnormid (kuni 340 kg lämmastikku ha-le), seda odavam tuleb sööt (R. Toomre [340]).

Uurimised näitasid ka, et mikrobioloogiliste protsesside suure

---

* Vt. bibl. lk. XCII [44—46].
** Vt. bibl. lk. LXIII [126].

intensiivsuse tõttu ei toimu karjamaade muldades heinamaadele iseloomulikku kamaratekkimise protsessi ja rohu kasvutingimuste halvenemist (T. A. Vinogradova [291]). Kamaratekkimise protsesside puudumise tõttu ei toimu väheaktiivse huumuse akumuleerimist, taimkate ei kidurdu, vaid püsib süstemaatilisel väetamisel ja hooldamisel ning kopliviisilisel karjatamisel aastakümneid kõrgel tasemel.

Silmas pidades kultuurkarjamaade suurt majanduslikku efektiivsust on vaja organiseerida söötade tootmist vabariigis niisuguse arvestusega, et karjamaasööt kataks 30—40% üldisest aasta söödatarvidusest ning 80—90% suvisest söödatarvidusest. Selleks on vabariigis suured võimalused, sest väikese tootlikkusega looduslike karjamaade all on meil suured maa-alad. Tuleb revideerimisele võtta ka senine järskude nõlvakute, kiviste alade ja perioodiliselt liigniiskete maade põllumaadena kasutamine. Niisugustele maadele on otstarbekohane rajada kultuurkarjamaid. Seejuures ei suureneks mitte üksi nende maade tootlikkus, vaid kogu põllumajanduse tootlikkus, sest poleks enam vajadust maade peaaegu iga-aastase tülika harimise ja seemendamise järele, mis pealeselle nõuab hulga hobu- ja käsitsitööd külvide hooldamise ja saagi koristamise näol.

Eesti NSV looduslikes ja majanduslikes tingimustes võib pikaajalisi kultuurkarjamaid pidada üheks kõige intensiivsemaks ja majanduslikult kõige otstarbekohasemaks maa põllumajanduslikku kasutamise vormiks, sest hea hooldamise ja loomade kopliviisilise ööpäevase karjatamise korral annavad need vähese töö- jõu ja materiaalse kulu juures kõrgesaagilist, bioloogiliselt täisväärtuslikku sööta.

Kultuurkarjamaade rajamine vabariigis on käesoleval ajal tublisti hoogustunud. On püstitatud ülesanne rajada lähemate aastate jooksul viljakaid karjamaid, arvestusega 0,4—0,5 ha igale lehmale.

Kultuurkarjamaade rajamise ning kasutamise kohta on ilmunud trükist rida brošüüre ja kogumikke eesti ja vene keeles.

Viimaseil aastail on hakatud tegema katseid looduslike ja hooletusse jäetud kultuurheinamaade parandamiseks väetamise ja liblikõieliste heintaimede seemnete külvi teel. Uuritakse ka heinamaade kasutamiskestuse pikendamist mitmesuguste väetamisvõtete abil.



Pikaajaline kultuurkarjamaa Kuusiku filiaalis.



Kultuurkarjamaade küsimuses toimunud vabariikidevahelisest nõupidamisest osavõtjad vaatavad kultuur-karjakopleid Kuusiku filiaalis.



Lupiini sordiuurimine Taimekasvatuse Instituudi Polli filiaalis.



Alpiinium Tallinna Eksperimentaalbaasis.

Minevikus kasvatati Eestis köögi- ja juurvilja individuaalmajapidamistes väikestel maalappidel ja väikestes kasvuhoonetes, tööde mehhaniseerimine puudus ning sortide valik oli äärmiselt piiratud. Siiski jõudsid mõnedes rajoonides üksikute köögiviljakultuuride (kurkide, sibula, siguri) kasvatamise võtted kõrgele tasemele ja olid olemas juba head kohalikud sordid, kuid köögi- ja juurviljakasvatajate kogemusi ei uuritud ega üldistatud.

Instituudi köögi- ja juurviljakasvatamise spetsialistid korraldasid laiaulatuslikke katseid sordiuurimise ning köögi- ja juurvilja kasvatamise agrotehnika alal avamaal ja katmikaladel, samuti uuriti köögi- ja juurviljakultuuride seemnekasvatamise tingimusi (A. Raudsep [96, 199], K. Vahenõmm [179, 233], A. Pajomaa [2, 317], T. Avingo [47, 48, 86]).

Sordiuurimisel käsitleti 630 mitmesuguse kultuuri sorti, mille hulgas olid peamiselt teiste liiduvabariikide sordid ja 49 kohalikku rahvaselektsooni sorti, samuti Eestis varem kasvatatud üldtuntud sordid. Sordiuurimise tulemuste põhjal töötati välja ja esitati Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumile köögi- ja juurviljakultuuride sortide rajoneerimise projekt vabariigis, mis sai vastava määruse aluseks. Eestis kasvatatakse praegu tähtsamatest köögi- ja juurviljakultuuridest peamiselt rajoneeritud sorte. Mõnede perspektiivsete ja rajoneeritud sortide (5 kapsasorti, 1 peedisort, 2 porgandisorti, 1 hernesort, 1 söödakapsasort, 1 söödakaalikasort) suhtes katsetati instituudis nende sordiomaduste parandamist ning 5 sordist kasvatatakse eliitseemneid. Toodetavate eliitseemnete kogus, mis antakse üle seemnekasvatuskolhoosidele, kasvab aastast aastasse ja moodustas 1955. aastal 650 kg.

Köögi- ja juurviljakultuuride kasvatamise agrotehnika uurimine viidi avamaa tingimustes läbi köögivilja-heinaväljakülvikordades, kusjuures arvestati väljatöötatavate agrotehniliste võtete kasutamise võimalust suurtes mehhaniseeritud majapidamistes. Katsete põhjal on kindlaks tehtud rida maaharimis- ja väetamisvõtteid (sügavkünd, väetiste andmine nii sügavatesse kui ka pinnapoolsetesse mullakihtidesse jt.) ja on tõestatud saagikuse tunduva tõstmise võimalused Eesti NSV tingimustes, eriti aga varajase toodangu saagikuse tõstmise võimalused köögiviljaistikute ettekasvatamisel turba-kõdusõnniku muldpottides ja -kuubikutes; on välja töötatud segud nende valmistamiseks. Samuti on tõestatud köögi- ja juurvilja ruutasetuses ning ruutpesiti külvamise ja istutamise viisi otstarbekohasust ning suurt majanduslikku efektiivsust ja on kindlaks tehtud ka rida teisi

efektiivseid võtteid (orgaanilis-mineraalväetiste segude andmine pesadesse, soojalembeste kultuuride kaitsmine kulissidega, pealtväetamisviisid jne.). Peab märkima, et ruutpesiti kasvatamise meetod on osutunud otstarbekohaseks mitte üksi kapsa ja tomati kasvatamisel, vaid ka peedi, kaali, porgandi, kurgi ja sibula kasvatamisel.

Selle meetodi abil kergendatakse tunduvalt külvide hooldamise ja koristustööde mehhaniseerimist; tööjõukulu väheneb, võrreldes reaskülviga, 1,5—3 korda. Turutoodangu väärtus, isegi juurviljadel, ei alane, vaid enamasti tõuseb.

Katmikala köögiviljanduse uurimise tulemuste põhjal on peale sortide valiku välja töötatud või Eesti NSV tingimustes kontrollitud mõned tuntud efektiivsed agrotehnika võtted.

Instituut propageeris eesrindlike võtete kasutamist köögi- ja juurvilja kasvatamisel. Selliseid võtteid, nagu istikute kasvatamine turba-kõdusõnniku muldpottides ja ruutpesiti külvamise ning istutamise viis, mille uurimist alustati aastail 1949—1950, on soovitatud tootmisele juba mitu aastat tagasi, kuid nende laialdast juurutamist alustati alles 1954. aastal. Käesoleval ajal kasutatakse neid võtteid laialdaselt tootmises; näiteks kasvatatakse kolhoosides kapsast peaaegu kõikjal ruutasetuses.

Märkimisväärseid uurimisi teostati vabariigis ka köögi- ja juurviljakultuuride seemnete kasvatamise alal. On välja töötatud ja mõningatel juhtudel kohalikes oludes kontrollitud ja täpsustatud ning tootmises kasutamiseks soovitatud palju efektiivseid võtteid, mis soodustavad seemnesaakide suurenemist, seemnete valmimise kiirenemist ning nende sordi ja kaubaliste omaduste parandamist. Niisuguste võtete hulka tuleb arvata seemikute ruutpesiti kasvatamise meetodit, juurviljade ettekasvatamist enne väljaistutamist jm.

Köögi- ja juurviljakultuuride seemnekasvatuse uurimisel selgitati köögi- ja juurviljakultuuride reprodutseerimiskoha tingimuste mõju sordiomadustele ja tehti kindlaks faktid, mis tõendavad sortide suurt plastilisust. Seemnete sordierinevustele ei avaldanud mõju mitte üksi sortide üleviimine NSV Liidu teistesse kliimavööndidesse, vaid ka ühekordne reproduktsioon teises mullastiku- ja kliimatsoonis Eesti NSV-s (K. Vahenõmm [146]). Järeldustel, mis tehti nendest uurimistest, on suur teaduslik ja praktiline tähtsus ja neid on arvestatud soovituste koostamisel köögi- ja juurviljakultuuride seemnete kasvatamissüsteemi kohta vabariigis. Instituudi spetsialistid — köögi- ja juurviljakasvatajad andsid süstemaatiliselt teaduslikku abi seemnekasvatamise organiseerimisele vabariigis ja abistasid seemnekasvatuskolhoose.

Positiivseid tulemusi on Eestis saadud ka selliste lõunamaiste kultuuride, nagu baklažaani ja magusa pipra kasvatamisel (A. Raudsepp).

Juurviljakasvatamise tulemusi on käsitletud teaduslikes ja populaarteaduslikes artiklites, brošüürides ja lendlehtedes. On koostataud agrotehnilised juhised juurviljakultuuride seemne kasvatamiseks Eesti NSV-s (K. Vahenõmm [179,290]), trükki andmiseks on ette valmistatud «Juurviljakasvatuse käsiraamat».

UURIMISED PUUVILJA- JA MARJAKASVATUSE ALAL

Instituudi üheks esimeseks tööks viljapuukultuuride alal oli puuviljakasvatuse olukorra uurimine vabariigis. Kodanlikus Eestis ei tehtud plaanikohast teaduslikku uurimistööd puuvilja- ja marjakasvatuse alal. Istutati Lääne-Euroopa riikidest sissetoodud sorte, ilma istutusmaterjali eelneva katsetamiseta, kasutades läänest laenatud agrotehnilisi võtteid. Selle tulemusel oli aedades sagedasti ülekaal kohalikule kliimale kohanemata sortidel, mis karmidel talvedel külmusid. Eriti karmil 1939/40. aasta talvel hävis Eestis üldisest viljapuude arvust 68% õunapuid, 87% pirnipuid, 86% ploomipuid ja 81% kirsipuid. Seejuures kannatasid kohaliku päritoluga ja vanad vene sordid tunduvalt vähem. Oli tarvis kindlaks määrata külmakindlate viljapuude standardsortiment ja asuda uute kõrgeväärtuslike, kohalikkudele oludele kohandatud sortide kasvatamisele.

1946. ja 1947. aastal korraldati aedade uurimist, leiti palju talupoegade-katsetajate ja aianduse asjaarmastajate poolt kasvatatud seemikuid, mis olid hästi külmakindlad, ning asuti nende uurimisele ja katsetamisele. Nende vormide kogumine «rahvaselektsiooni sortide» nime all algas veel suuremas mastaabis 1948. aastal.

Samal ajal hakati Eestis kasvatama ka teistest liiduvabariikidest pärinevaid uusi sorte. Nende sortide uurimise põhjal selgusid mitmed parimate omadustega sordid laialdaseks kasvatamiseks ja aretusfondi rajamiseks. 1945. aastal koosnes sordifond 103 sordist, kuid 1955. aastal juba 1619 sordist, nende hulgas 665 õuna-, 195 pirni-, 181 ploomi-, 196 kirsi-, 146 karusmarja-, 89 sõstra-, 78 maasika- ja 69 vaarikasorti. 1. jaanuariks 1955. a. oli rahvaselektsiooni aeda kogutud 440 õunapuuvormi, 135 pirnipuu-, 72 ploomipuu-, 31 kirsi- ja murelipuu-, 3 tikri- ja mustsõstravormi (J. Eslon [16], A. Siimon [6, 166, 208, 332], J. Palk [3, 4], N. Murri [248], A. Jaama [232]).

Puuvilja- ja marjakultuuride sordiuurimise ja nende kasvatamise esialgsete katsete alusel on koostatud ja valitsuse poolt

kinnitatud standardsortiment vabariigi jaoks. Rahvaselektsiooni sortidest on standardsortimenti võetud 22 sorti.

Kolmandaks põhiliseks tööks puuviljanduse alal oli parimate alusevormide valik Eesti NSV-s kasvatatavatele puuviljakultuuridele. Uurimiste ja katsetuste tulemusel on välja valitud ja tootmiseks soovitatud 8 vormi õuna-, 3 pirni-, 4 ploomi- ja 3 kirsipuude jaoks, nii generatiivseks kui ka vegetatiivseks paljundamiseks (J. Palk [192, 253]). Soovitatud aluseid kasutatakse juba riiklikes puukoolides istutusmaterjali massilisel kasvatamisel. Aluste valik toimus koostöös kolhooside ja sovhoosidega, kus rajati katseaedu. Käesolevaks ajaks on katseaiad rajatud 8 majandis. Selle töö juures uuriti ka mitmesuguste aluste mõju väärisosadele.

I. V. Mitšurini õpetuse alusel on tehtud laiaulatuslikku tööd puuvilja- ja marjakultuuride uute sortide aretamise alal. Puuviljakultuuride aretamisel on põhiliseks eesmärgiks seatud uute, kiirestivalmivate hilis-taliõunte, külmakindlate kiirestivalmivate tali-lauapirnide (A. Siimon), külmakindlate varajaste ja hiliste kirsi- ja murelisortide ning ploomisortide (J. Eslon) saamine. Marjasortide alal on aretustöö põhiliselt suunatud suureviljaliste jahukastekindlate karusmarjasortide ja kõrgekvaliteediliste viljarikaste vara- ja hiljavalmivate maasikasortide saamisele (N. Murri, I. Parksepp).

1955. aasta alguseks oli hübriidide fondis umbes 10 000 puuviljaseemikut ja üle 5000 marjaseemiku. Osa seemikuid on jõudnud juba kandeikka; mõned neist paistavad silma oma väärtuslike omaduste poolest, olles sobivaks perspektiivseks lähtematerjaliks uute sortide aretamisel. Uute rajatavate aedade suure saagikuse tagamiseks on uuritud viljapuukultuuride sortide isetolmlemist ja vastastikust tolmlemist. Selle töö tulemusena on välja valitud parimad tolmuandjad sordid Eesti NSV standardsortide jaoks ja on välja töötatud sortide paigutuse skeemid liikide järgi (A. Siimon [132, 207, 268]). Näitlikud katseaiad on rajatud 7 kolhoosis.

On lõpetatud Eesti NSV territooriumi rajoneerimine puuviljandustsoonideks: 1. peamiselt õunapuude kasvatamise tsoon — haarab Eesti kesk- ja lõunarajoonid; 2. õuna- ja kirsikasvatuse tsoon — vabariigi põhjaosa; 3. õuna-, pirni- ja ploomikasvatuse tsoon — lääneranniku olevad rajoonid ja saared; 4. linnalähedane tsoon — tulevikus intensiivse puuvilja- ja marjakasvatuse piirkond Tallinna ja põlevkivibasseini suurte keskuste ümber. Iga tsooni jaoks on kindlaks määratud puuvilja- ja marjakultuuride suhe ning standardsortiment.

Alates 1948. aastast uuriti metssarapuu kohalikke vorme (A. Siimon [31, 165]). Selle töö tulemusel on 140 mitmesugusest

vormist välja valitud 5 parimat pähklivormi, mis paistavad silma pähkli suuruse, õhukese koore, tuuma suure rasvasisalduse (66—68%) ja teiste majanduslikult väärtuslike omaduste poolest. Väljavalitud vormid on külmakindlamad ja nende vili on rahuldava kvaliteediga, mispärast on otsustatud neid paljundada emaistandike rajamiseks riiklikes puukoolides. Tehti tööd paremate kohalike sarapuuvormide hübridiseerimiseks lõunapoolsete sortidega uute külmakindlate kõrgeväärtuslike sortide saamiseks.

Töötati välja kandeeas olevate aedade saagikuse tõstmise võtted. Sel alal on saadud positiivseid tulemusi haljasväetiste (valge mesika) kasutamisega, orgaaniliste ja mineraalväetiste andmise võtete ja mõningate teiste agrotehnika küsimuste alal (J. Eslon [44], A. Siimon [206, 330], J. Palk [59, 120], N. Murri [188], I. Parksepp [194, 195]).

On alustatud tööd uute rajatavate aedade istutuseelsete efektiivsete harimis- ja väetamisviiside väljaselgitamiseks. Vastavaid katseid on tehtud ka kolhoosides. Istutuseelse mullaharimise ja väetamise küsimuste lahendamiseks on rajatud Polli filiaalis spetsiaalne aed 12 ha suurusel pindalal. Alates 1946. aastast on Polli filiaalis üldse rajatud 61,65 ha aedu ja puukoole.

Instituut tegi ka ettepanekuid valitsuse määruste jaoks, mis käsitlevad puuviljanduse küsimusi. Instituudi spetsialistid töötasid välja puuviljanduse teaduslikud alused Eesti NSV-s, mis said materjaliks Eesti NSV Ministrite Nõukogu määrustele aianduse edaspidise arendamise kohta vabariigis. Instituut võttis vahetult osa ka puuvilja- ja marjakasvatuse edasise arendamise abinõude väljatöötamisest üksikutes rajoonides või Eesti NSV rajoonide gruppides. Need teaduslikult põhjendatud abinõud on koostatud saarte rajoonide ja intensiivse aianduse tsooni jaoks Tallinna ja põlevkivibasseini tööstuskeskuste ümber, samuti vabariigi kesk- ja kagurajoonide jaoks.

Instituudi puuviljakasvatajad on osa võtnud puuvilja- ja marjakasvatuse organiseerimise üksikasjaliste plaanide koostamisest vabariigi kolhoosides ja sovhoosides ja on abistanud koole kooliaedade rajamisel.

Instituut aitas kaasa uute väärtuslike puuvilja- ja marjasortide levitamisele ja tootmisse juurutamisele. Instituudi puukoolid lasksid välja standardsortide ja uute silmapaistvate sortide istikuid: puuviljakultuuride alal 10 000 ja marjakultuuride alal 90 000 istikut aastas. Riiklikes puukoolides, samuti mõnes katse- ja õppemajandis, koolides, sovhoosides ja kolhoosides on rajatud emaaedu instituudi poolt antud paremate sortide baasil. Instituut varustas sordiistikutega ka katsetajaid-mitšuurinlasi Eesti NSV-s ja NSV Liidu teistes vabariikides.

Instituudi ülesandeks oli välja töötada abinõude süsteem, mille täitmisel puuvilja- ja marjakasvatamine areneks Eesti NSV-s niisuguse tasemeni, mis kindlustaks elanikkonna varustamise värskete ning töödeldud puuviljade ja marjadega kogu aasta vältel.

Instituudi spetsialistid võtsid osa puuviljakasvatamise käsiraamatu koostamisest Eesti NSV jaoks. Peale selle on nad oma töö tulemustest kirjutanud rea raamatuid ning avaldanud suurel arvul artikleid ajakirjades.

Instituudi Polli filiaalis, kus asub puuviljandussektor, töötab ka biokeemialaboratoorium ja mesindusgrupp.

Biokeemialaboratoorium on teinud puuvilja-, marja- ja vähemal määral köögiviljakultuuride analüüse, määrates neis kuivaine-, suhkru-, happe- ja viimasel ajal ka C-vitamiini sisaldust. Kokku on tehtud üle 2500 analüüsi. Saadud andmeid kasutatakse sortide iseloomustamiseks.

Mesinduse alal on uuritud tarude tüüpe, mesilaste talviseid pidamisviise, valke sisaldavate ainetega kevadise lisasöötmise mõju mesilasperede arenemise kiirusele, ema isoleerimise efektiivsust peakorjeajal ja mõningaid teisi mesilastepidamise võtteid. Uuriti ka mesilaste mõju viljapuude ja ristikuseemne saagikusele. Paljusid instituudi poolt katsetatud mesilastepidamise võtteid on soovitatud kasutusele võtta tootmises.

UURIMISED BIOLOOGIA ALAL

Üldise bioloogilise iseloomuga uurimisi teostas instituut seoses tootmisalaste ülesannete lahendamisega mikrobioloogias, puuvilja- ja köögiviljakasvatuses. Peale selle uuriti viimastel aastatel ka teraviljade pea produktiivsust määravaid tegureid, õpiti tundma kasvutingimuste mõju risttolmlevate taimede produktiivsusele sisearetuse (intsuhti) korral, uuriti taimede elujõulisust, morfoloogiliste tunnuste ja biokeemiliste omaduste muutlikkust vegetatiivsel hübridiseerimisel ja suviteraviljade taliviljadeks muutmise protsesse.

Uuriti Eestis rajoneeritud perspektiivsete suvinisusortide saagi olenemist välistegurite mõjust taimede stadiaalse arenemise teooria alusel ja näidati, et saagistruktuuri elementide arenemine, mis määrab saagi suuruse, kulgeb erinevate välistingimuste puhul erinevalt. Seejuures on oluline tähtsus sortide bioloogilistel erinevustel. Näiteks peavad nisutaimed olema varustatud kõigi toiteelementidega juba nende arenemise algusest peale. Väetamine madalal agrofoonil sel ajal, kui taimed on juba läbi teinud esimesed arengufaasid, ei kindlusta pähikute ja terade

arvu vähenemise tõttu peade saagi suurenemist niisugusele tasemele, mis saadakse külvieelse väetamisega. Üldise kõrge pealtväetamisega kogu vegetatsiooni vältel võib olla tagatud saagi edasine suurenemine õite parema viljastumise ja terade arvu ning kaalu suurenemise tõttu peas. Suurt mõju saagistruktuurile avaldab vegetatsiooniperioodil veerežiim. Põud pärast pähikute kujunemist (2.—3. lehe faasis) põhjustas pähikute arvu tunduvat vähenemist peas. Põud veidi hilisemal perioodil (alates 4. lehe ilmumisest) avaldas negatiivset mõju õite ja terade moodustumisele. Tehti ka kindlaks, et sortide «Diamant» ja «Kauka» hübriidid, mis saadi sortidevahelisel vabal tolmlemisel, moodustasid ühesugustes agrotehnilistes tingimustes, võrreldes emasortidega, neist tihedama kõrreseisu, paistsid silma suurema arvu terade poolest peas ja ka terade suurema kaalu poolest. Saadi ka mõningaid andmeid mitmesuguste nisusortide arenemise ja peade kujunemise kohta lühendatud päeva tingimustes, mis iseloomustab erinevate sortide suhtumist päeva pikkusesse.

Uurimised näitavad teraviljade saagi tunduva suurendamise võimalust nende kasvu- ja arenemisprotsesside õige suunamise teel, mis kindlustab suure arvu pähikutega suure pea kujunemise (O. Priilinn [196, 256]).

Köögiviljade vegetatiivse hübridiseerimise katsetega saavutati muutusi nende morfoloogilises ehituses, keemilises koosseisus, vegetatsiooniperioodi kestuses ja elujõulisuses, kuid mõnede geograafiliselt kaugel asuvatest piirkondadest pärinevate redisesortide vastastikusel vääristamisel avastati plastiliste ainete sobimatus, mis kutsub nende seemnetest saadud taimedel esile järsu füsioloogilise depressiooni — lehtede käharuse, vilja kuju moonutuse, õite defektsuse ja taimede viljatuse.

Toitumistingimuste muutmisega ja tolmmentori kasutamisega saadi rukki isetolmlemise teel seemneid, millest arenenud taimede peade produktiivsus oli mõnevõrra suurem. Toitumistingimusi muudeti sel viisil, et ühe ja sama taime kloone kasvatati mitmesugustes mullastikutingimustes mitmesuguse väetamise juures.

1955. aastal hakati uurima maisi bioloogiat, et aretada varajasi ning produktiivseid sorte ja saada kõrgesaagilisi sortide- ning liinidevahelisi hübriide.

Laiaulatuslikult uuriti kartuli kidumishaigusi. Nende uurimistega tehti kindlaks kartuli kidumishaiguste kahjustamise aste Eesti kartulikasvatuses, kusjuures selgitati välja, et need haigused vähendavad kartulisaaki vabariigis keskmiselt 5—10% võrra, olenedes sordist. Tehti kindlaks ka kidumishaiguste tekitajad (viirused) ja nende infitseerimise teed ning tootmises olevate kartulisortide vastupidavus kidumishaigustele. Viimaste

aastate uurimistega on välja selgitatud asjaolud, mis tõendavad mõnede mosaiiksete kartuliviiruste endogeenset päritolu. On alustatud töid kartuli kidumishaiguste vastu võitlemise bioloogiliste aluste kindlaksmääramiseks.

Kartuli kidumishaigused esinevad kõige selgemalt liikidevahelistel vegetatiivsetel hübriididel ja kartuliseemikutel, mis haigestuvad sageli ja sisaldavad tihti infektsiooni algidusid isegi range isolatsiooni tingimustes, kus tegelikult peaks kõrvalduma infektsioonivõimalus. Kuna hariliku viirusliku haigestumise kõrval on hübriidsetel seemikutel kunstliku infektsiooni teel mitteedasiantavad kidumishaiguste vormid, mis ei erine harilikult ökoloogilisest kidunemisest, siis nähtavasti ei ole viirusliku ja ökoloogilise kidunemise vahel selgesti märgatavat piiri (B. Nurmiste [252]). Selle küsimuse teadusliku tähtsuse tõttu jätkatakse ja süvendatakse tema uurimist.

Tehti katset leida sidet kartulikasvatamise tingimuste ja kidumishaiguste astme vahel, kuid selles osas ei ole saadud positiivseid andmeid (I. Randalu).

DEKORATIIVAIANDUS

Nõukogude Liidus teostatav laiaulatuslik haljasalade rajamine linnade, töölis- ja kolhoosiasulate piirkondadesse on esile tõstnud vajaduse dekoratiivtaimede ning nende kasvatamise ja kasutamise võtete väljatöötamise järele.

Dekoratiivtaimede teaduslikku uurimist alustati Eestis 1946. aastal. Esimestel aastatel piirdus see peamiselt kollektsioonide soetamise ja uurimisega. Seejärel alustati katseid paljundamise ja süstemaatilise aretustöö alal (A. Süvalepp [33]). 1952. aastast hakati katsetama taimede kasutamist dekoreerimiseks ning koostama tüüpprojekte ühiskondlike platside ja eluhoonete juures olevate territooriumide haljastamiseks (A. Niine [117, 251]).

1955. aasta lõpuks oli Tallinna eksperimentaalbaasil kogutud umbes 2900 mitmesugust dekoratiivtaime sorti ja vormi, mida uuritakse nende dekoratiivomaduste ja kasvatamise võimaluste suhtes Eesti tingimustes. Uurimiskäigus valitakse välja paremad vormid. Sordiaretustööd tehakse rooside, nelkide, gladioolide, mugulbegooniate ja sibultaimedega, mille tulemusel on saadud uued silmapaistvad nelgi- ja mugulbegoonia- (A. Süvalepp), gladiooli- ja poliantroosisordid (J. Eichfeld).

Igal aastal antakse mitmesugustele organisatsioonidele ja koolidele suur hulk taimi ja sordiseemet. On katsetatud üheja mitmeaastaste taimede ning mäetaimede kasvatamist dekoratiivaianduses (A. Niine, A. Süvalepp) [316].

Pealeselle propageeriti dekoratiivaianduse töövõtteid loengutel ja spetsiaalsetel kursustel ning konsultatsioonide kaudu ekskursantidele. Ainult 1955. aastal külastas eksperimentaalbaasi, kus teostatakse uurimisi dekoratiivtaimede alal, 39 ekskursiooni (üle 1500 inimese).

PÕLLUMAJANDUSE MEHHANISEERIMISE KÜSIMUSED

Alates 1946. aastast kuni 1948. aastani uuris instituudi põllumajanduse mehhaniseerimise sektor Eesti NSV masina-traktoripargi ekspluatatsioonitingimusi, mille eesmärgiks oli põllumajanduslike masinate ratsionaalne valik ja parameetrite määramine. Samaaegselt anti Eesti esimestele masina-traktorijaamadele abi põllumajanduslike masinate ja traktorite ekspluatatsiooni korraldamises. Pealeselle alustati tööd ajareservide uurimiseks masina-traktorijaamade traktoripargi ekspluateerimisel kohalikes oludes. Nende tööde alusel, mis tõestasid oluliste ajareservide olemasolu, koostati soovitused masina-traktoripargi komplekteerimiseks ja selle kasutamise parandamiseks. Eriti soovitati masina-traktorijaama traktoritega harida põllumajanduslikke kõlvikuid ja rajada uudismaid (V. Kosar [23, 115, 149, 242, 365]).

Arvestades kohalikke looduslik-majanduslikke tingimusi, hakkas sektor 1948. aastal valmistama vabariigi tarviduseks mõnede põllutööriistade konstruktsioonprojekte.

4- ja 5-sahaliste atrade tootlikkuse suurendamiseks kivistel muldadel töötamisel konstrueeriti mittelahtihaakuv kivikaitse (H. Tammets [210]). See vähendab künnikihis olevate kivide ületamise ajakulu, võrreldes hariliku kaitsega (mille juures ader kivi vastu põrgates traktori küljest lahti haakub), umbes 10 korda ja tagab atrade remondikulude tunduva vähenemise kividest tingitud vigastuste vähenemise tõttu. Et võimaldada uute maade ja söötide kasutuselevõtmist, kui need on kaetud põõsastiku või peenmetsaga, samuti peenmetsa raiesmikega, konstrueeriti instituudis ning täiustati sektori poolt võsa-sookünniader, mis on varustatud lõikeseadmega vao seinas olevate puujäätmete läbilõikamiseks ja reguleeritava ribihõlmaga (V. Kosar [114], H. Tammets). Ader võib künda maid, millel kasvab mitme meetri kõrgune võsa, ilma selle eelneva maharaiumiseta. Tarviduse korral puistab ader vao põhja tagasi alumise viljatu leethorisondi mulla, mis ei kuulu künniviiluga pinnale pööramisele. Ka on konstrueeritud masin peenestamata põlevkivituha külvamiseks muldade lupjamisel (V. Kosar [147]). See masin võib külvata suuri tükke ja rohkesti niiskust sisaldavat põlevkivi-

tuhka. Seda masinat võib kasutada ka pudedate orgaaniliste ja mineraalväetiste väikeste annuste külvamiseks — umbes 4,5—5 tonni hektarile.

Kõik mainitud masinad on läbi teinud riiklikud katsed, kus nad said positiivse hinnangu, ning on võetud vabariigis tarvitatavate masinate süsteemi.

Mehhanisaatorid-konstruktorid on peale eespool nimetatud masinate välja töötanud kolhoosi sisetranspordiks ettenähtud veokite konstruktsiooni (V. Kosar, H. Tammets, E. Rosenberg), millel on seadeldis peale- ja mahalaadimiseks ning kasuliku koormuse suurendamiseks mahukate veoste (heina, põhu jne.) veol. On konstrueeritud täiustatud juurimisäke suure kivisusega maade ja raiesmike harimiseks heina- ja karjamaadeks (V. Kosar [148]) ja rida aparaate, mis on tarvilikud masinate töökvaliteedi uurimiseks (kerge kantav dünamomeeter, teekonna pikkuse mõõtja ja veojõu variatsioone fikseeriv töömõõtja).

Viimaseil aastail on välja töötatud rippjuurija-laadija konstruktsioon traktorile ДТ-54 kivide koristamiseks, kändude juurimiseks, sõnniku, turba ja mõnede teiste materjalide pealelaadimiseks (V. Kosar, H. Tammets, L. Ivandi [335], E. Rosenberg). Masinal on vahetatavad tööorganid ja see on konstrueeritud selliselt, et masina töö juures tekkivad pinged kantakse tööorgani kaudu üle maapinnale, mitte aga traktori käiguosale. Juurija-laadija eksperimentaaleksemplariga tehakse juba töötamiskatseid.

Mehhaniseerimise sektori poolt on välja töötatud ettepanekud Eesti NSV põllumajandusliku tootmise kompleksse mehhaniseerimise masinate süsteemi kohta (V. Kosar [90, 243, 307]. Need ettepanekud on arvesse võetud NSV Liidu loodetsooni masinate süsteemi projekti väljatöötamisel, millest sektori töötajad aktiivselt osa võtsid.

TEADUSLIKU KAADRI ETTEVALMISTAMINE JA KVALIFIKATSIOONI TÕSTMINE

1950. aastal, kui asutati Eesti NSV Teaduste Akadeemia juurde aspirantuur, alustas instituut aspirantide vastuvõtmist ja nende ettevalmistamise juhtimist. Sellest ajast peale on aspirantuuri lõpetanud 7 ja põllumajandusteaduste kandidaadi teadusliku kraadi saamiseks väitekirju kaitsnud 5 instituudi aspiranti. Aspirantide väitekirjade teemad olid valitud sellise arvestusega, et nende töö aitaks kaasa instituudi ees seisvate põhiliste teaduslike uurimistööde probleemide lahendamisele.

Aspirantide väitekirjade teemad olid: «Suvinisusaagi kujunemine, olenevalt sortide bioloogilistest eriomadustest ja kasvata-

mise tingimustest» (O. Priilinn [196]), «Eesti NSV-s levinumaid kohalikke ploomi- ja kreegipuude vorme ja sorte ning nende majanduslik tähtsus» (A. Jaama [232]), «Obolus-fosforiidijahu kasutamise viise Eesti NSV muldadel» (E. Raudväli [198]), «Lupjamisega Lõuna-Eesti muldades esile kutsutud füüsikalis-keemilised muudatused» (E. Talpsepp [336]), «Mikrobioloogilised protsessid mullas valge mesika kasvatamisel ja haljasväetiseks kasutamisel» (V. Lasting), «Mikrobioloogilised protsessid kultuurkarjamaade muldades ja nende aktiviseerumine orgaaniliste väetiste andmisel» (T. Vinogradova [291]), «Eesti NSV standardsortimenti kuuluvate õunasortide õiepungade diferentseerimine ja selle olenevus kasvutingimustest» (E. Kukk).

Aspirantide juhendajateks ja konsultantideks olid nii Eesti NSV kui ka NSV Liidu tsentraalsete instituutide (Üleliidulise Taimekasvatuse Instituudi, V. I. Lenini nimelise Üleliidulise Põllumajandusteaduste Akadeemia Mikrobioloogia Instituudi jt.) õpetlased.

Peale aspirantide koostasid ja kaitsesid kandidaadiväitekirju 8 teaduslikku töötajat plaanilise uurimistöö käigus järgmistel teemadel: «Suviteraviljade külviaegade valik seoses looduslike võimalustega ja selle tähtsus viljasaakidele ja umbrohutõrjele erinevatel mullaliikidel Eestis» (E. Haller), «Mullastiku tähtsus masina-traktorijaamade ajaliste reservide ärakasutamisel Eesti NSV-s» (V. Kosar [149]), «Kartuli viirushaigused Jõgeva Riikliku Sordiaretusjaama kartulisortimendis ja ohtlikumate kartuliviiruste tõrjeküsimuste selgitamine» (B. Nurmiste [153]), «Azotobakteri mõju saakide suurendamisel Eesti NSV mullastiku- ja kliimatingimustes» (P. Rahno [203]), «Köögiviljade ja söödajuurviljade seemne kasvukoha mõju reproduktsioonide sordiliste omaduste kujunemisele» (K. Vahenõmm [290]), «Eesti NSV mullastik ja mullastiku valdkonnad» (A. Lillemaa [313]), «Mulla vee-erosiooniprotsessist Eesti NSV-s ja selle vastu võitlemise võimalikest võtetest» (R. Kask [301]).

TEADUSLIKU UURIMISTÖÖ KOORDINEERIMINE PÕLLUTÖÖ JA TAIMEKASVATUSE KÜSIMUSTES

Taimekasvatuse Instituut võttis osa järgmistest Koordineerimisnõukogu ja NSV Liidu Teaduste Akadeemia keskinstituutide poolt koordineeritavate probleemide läbitöötamisest: «Taime- ja loomaorganismide pärilikkuse ja elujõulisuse juhtimine», «Taimede toitumine ja arenemine seoses olelustingimustega», «Muldade viljakuse ja kultuuriseisundi tõstmine kui kõrgete ja püsivate saakide saamise alus», «Mikroelementide tähtsus põllu-

majanduskultuuride saagikuse ja loomakasvatuse produktiivsuse tõstmisel», «Haljastamise teaduslikud alused NSV Liidus», «Mikroorganismide ainevahetuse juhtimine mikrobioloogiliste protsesside intensiivistamiseks tööstuses ja põllumajanduses».

Alates 1955. aastast koordineeriti tööplaane rea probleemide (agrotehnika, söödatootmise, juurvilja kasvatamise, puuviljanduse jt.) alal vabariikidevahelises korras Balti vabariikide ja Valgevene NSV teaduste akadeemiate vahel.

Nende vabariikide akadeemiate esimene koordineerimisnõupidamine põllumajandusküsimustes, mis korraldati 1955. aastal, aitas sisse seada parema kontakti mainitud vabariikide uurimisasutuste vahel ja soodustas töökogemuste vahetamist. Nõupidamine tegi Eesti NSV Teaduste Akadeemia Bioloogia-, Põllumajandus- ja Meditsiiniteaduste Osakonnale ülesandeks uurimiste koordineerimise kultuurkarjamaade alal. Osakond organiseeris Taimekasvatuse Instituudi aktiivsel osavõtul 1955. aasta suvel metoodilise nõupidamise kultuurkarjamaade uurimise küsimustes, millest võtsid osa mitte üksnes Balti vabariikide ja Valgevene NSV teaduslike asutuste esindajad, vaid ka esindajad Moskvast, Leningradist ning mõnestki teisest linnast ja oblastist.

MAAPARANDUS JA KUIVENDATUD MAADE KASUTUSELEVÕTMINE

Eesti NSV territooriumil on suured pindalad soode ja soostunud maa-alade all, mis oma suure potentsiaalse viljakusega on juba ammust ajast äratanud põllumeeste tähelepanu.

Nende väärtuslike maade ärakasutamise teaduslike aluste väljatöötamiseks rajati 1910. aastal Eestis Tooma sookatsejaam, mis oli soode kultiveerimise alal esimeseks katseasutiseks Venemaal. 1947. aastal läks sookatsejaam soode kultiveerimise filiaalina Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemis moodustatud Põllumajanduse Instituudi koosseisu. Seoses laiaulatuslike kuivendustööde ja soode ning soostunud maade kasutuselevõtu programmi vastuvõtmisega Eesti NSV-s 1949. a., asutati filiaali baasil Maaparanduse ja Sookultuuri Instituut.

Instituudi eksperimentaalbaasi (Tooma ja Kärde) pindala üldsuurus on 1145 ha, millest üle 900 ha on turvasmullaga maid. Instituut teostas katseid ka vabariigi sovhooside ja kolhooside põldudel.

SOODE UURIMINE

Et vabariigi territooriumil on suured soomassiivid, mis moodustavad tähtsa varu põllumajanduslike kõlvikute täiendamiseks, siis organiseeris instituut 1949. aastast alates soomassiivide süstemaatilist tundmaõppimist.

Soode uurimine hõlmab põhiliselt taimestiku, turba botaanilise koosseisu ja lagunemisastme, üksikute tuhaelementide ja üldlämmastiku sisalduse, happelisuse ja lasundi tüseduse uurimise, millega seoses antakse ka soo hüdroloogilise režiimi ja eelvoolude seisukorra kirjeldus.

Teostatud uurimiste (A. Truu, N. Evert, L. Rätsep, K. Veeber, H. Kurm) tulemusena on tundma õpitud vabariigi suuremaid

(üle 100 ha) soomassiive, mis paiknevad Saaremaal, Hiiumaal, lääne- ja osalt ka keskrajoonides, Tallinna ja põlevkivibasseini linnalähedases tsoonis ning vabariigi lõuna- ja kagurajoonides. Instituudi töötajate poolt aastail 1949—1955 uuritud soode pindala on üle 110 000 hektari. Kaardimaterjali alusel toimus soomassiivide pindalade arvestus, mis võimaldas kindlaks teha, et sood võtavad endi alla umbes 20 protsenti vabariigi territooriumist. Instituudi uurimistöödel tundma õpitud ja eelnevatel aastatel teiste organisatsioonide poolt läbiuuritud soode pindalast moodustavad madalsood 55 protsenti, kõrgsood 35 protsenti ja üleminekusood 10 protsenti.

Soode uurimise andmete põhjal on instituudis välja töötatud soode geobotaanilised ja hüdroloogilised iseloomustused. Teostati ka soode turbatagavarade ja põllumajandusliku kasutamise võimaluste hindamine [15, 32, 33].

Vabariigi põhja- ja loodeosas on madalsoode turbalasundi tüsedus umbes 2 meetrit. Selle tsooni sood on enamikus komplekssed; survelist põhjaveega toitumist esineb harva. Turbad ja põhjaveed sisaldavad suurel hulgal kaltsiumi (turbas kuni 6,8% ja põhjavees liitri kohta kuni 140 mg CaO).

Vabariigi lõuna- ja keskosas ulatub madalsoode turbalasundi tüsedus 4—5 meetrini. Need madalsood on enamikus rohke põhjavee toitumisega, kusjuures põhjaveed ja turbad sisaldavad tunduvalt vähem kaltsiumi (turba kaalust 4—4,7% ja põhjavee liitris 85 mg CaO) kui vabariigi põhja- ja loodeosa samatüübilised turbasood.

Vabariigi territooriumil olevad madalsood, mis põllumajandusliku kasutuselevõtu seisukohalt on kõige tulusamad, on enamikus kaetud puistutega (kask, lepp, kuusk, mänd). Kuivendamata madalsoodel olevate metsade aastane puidutoodang on umbes 50 kantmeetrit hektarilt.

Kõrgsood on kaetud männi-sfagnumi fütotsönoosidega.

Turba lagunemisaste madalsoodes kõigub 20—40% piires ja kõrgsoodes — 10—27%. Fosforhappesisaldus madalsooturbas on kuni 0,24% (sagedamini 0,15—0,19%) ning kõrgsooturbas 0,10—0,12%.

Selle järgi, kuidas lõpetatakse uurimisi, koostatakse üksikute rajoonide ja tsoonide kohta soode kaardid.

LIIGNIISKUSE ALL KANNATAVATE MAADE KUIVENDAMISVIISIDE UURIMINE

Eesti NSV territooriumil olevate kuivendussüsteemide arvutamise hüdroloogiliste aluste lahendamiseks õpiti tundma kuivendamise mõju jõgede äravoolurežiimile ning töötati välja valemid kevadise maksimaalse külviaegse ja sügisese keskmise äravoolu suuruse arvutamiseks. Uurimiste põhjal (K. Hommik) on tuletatud rida valemeid, mis võimaldavad määrata äravoolu suurust vesikonnast mitmesuguse tõenäosuse juures.

Et selgitada kuivendamise mõju jõe äravoolurežiimile, koostati kartogrammid külma ja sooja sesooni sademete ning õhutäis-

niiskuse defitsiidi kohta. Need kartogrammid hõlmasid 4- ja 60-aastast perioodi. Esimese perioodi (1948.—1951. a.) kohta on sademete, äravoolu ja õhutäisniiskuse defitsiidi andmete alusel arvutatud aasta keskmine auramise hulk, lähtudes E. Oldekopi tuntud auramisvalemist, milles hüdrometeoroloogiliste vaatluste materjalide alusel on täpsustatud alalist koefitsienti [36, 37].

Auramise ja sademete hulga andmete abil on arvutatud kliimaatiline äravool (sademete ja auramise vahe).

Tegeliku vaatluse teel saadud äravooluandmete võrdlemine arvutamise teel saadud andmetega võimaldas koostada järgmise võrrandi

$$\Delta y = 0{,}80c + 15{,}7q_{95\%} - 51{,}4, \qquad (1)$$

kus Δy on vahe tegeliku vaatluse abil määratud aastase äravoolu ja kliimaatiliste andmete abil arvutatud äravoolu vahel millimeetrites; c — metsa ja võsaga kaetud liigniiskete maade suhteline ulatus antud vesikonnas; $q_{95}\%$ — keskmise minimaalse äravoolu moodul (ööpäevane keskmine äravool 95%-lise tõenäosusega) l/sek. km².

Võrrandist (1) järeldub, et kui metsa ja võsaga kaetud soode ja soostunud mineraalmaade pindala ulatub kuni 100%-ni vesikonna üldpindalast, võib aasta keskmine äravool ulatuda 80 millimeetrini, mis on 30% üldisest aasta äravoolukogusest.

Pärast soostunud maade kuivendamist ja kasutuselevõtmist suureneb nendelt pindaladelt auramine ja väheneb äravool.

Võrrandi (1) ja kliimaatiliste andmete abil arvutatud äravoolu andmetel võib määrata tegelikku aasta keskmist äravoolu igas Eesti NSV territooriumil olevas vesikonnas enne ja pärast kuivendamist.

Eesti NSV jõgede ööpäevase äravoolu jaotumuse tundmaõppimiseks vaatlusandmete alusel arvutati ööpäevase äravoolu jaotumuse variatsioonikoefitsiendid (C_v) ja tuletati selle koefitsiendi arvutamiseks valem ööpäevase keskmise äravoolu moodulkoefitsiendi järgi 95%-lise tõenäosuse juures.

See valem on järgmine:

$$C_v = 1{,}23\ (1{,}0 - \kappa_{95\%})^{1{,}62}, \qquad (2)$$

kus $\kappa_{95}\%$ on ööpäevane keskmise äravoolu moodulkoefitsient.

On koostatud variatsioonikoefitsiendist olenevate ööpäevase äravoolu tõenäosuskõverate ordinaatide tabel.

Teades ööpäevase äravoolu variatsioonikoefitsienti, võib mainitud tabeli abil koostada ööpäevase äravoolu tõenäosuskõverad igasuguse vesikonna jaoks, mille kohta on olemas keskmise minimaalse äravoolu andmed.

Keskmise minimaalse äravoolu suuruse määramiseks tegelike mõõtmismaterjalide järgi on Eesti NSV territooriumi jaoks koostatud vastav kartogramm.

Äravoolu loodusliku reguleeriva koefitsiendi (φ) määramiseks on tuletatud valem:

$$\varphi = 1{,}0 - 0{,}40C_v, \qquad (3)$$

kus C_v — ööpäevase äravoolu variatsioonikoefitsient.

Vesikonnast äravoolu reguleeriva veetagavara koefitsiendi (ω) määramiseks on välja töötatud valem:

$$\omega = \varphi^{4{,}55}. \qquad (4)$$

Valemite (2), (3), (4) ja keskmise minimaalse äravoolu andmete alusel võib otsustada vesikonna mitmesuguste tingimuste mõju üle äravoolu ööpäevasele jaotumusele.

Nagu vaatlusandmed näitavad, ei muutu minimaalne äravool pärast soostunud vesikonna kuivendamist ja kasutuselevõtmist kuigi palju. Järelikult pole pärast kuivendamist oodata olulisi muudatusi ööpäevase äravoolu jaotumuses. Erandi moodustavad 5%-lise tõenäosusega ööpäevased maksimaalsed veeäravoolud, mis vaatlusandmeil võivad suureneda kuni 100%.

Kevadise maksimaalse äravoolu määramiseks on välja töötatud valem:

$$k_{\text{kev. maks. } P\%} = \alpha\delta\varphi\rho\varepsilon \qquad (5)$$

kus $k_{\text{kev. maks. } P\%}$ — kevadise maksimaalse äravoolu moodulkoefitsient tõenäosusega P protsenti (1—10%); α — kliimategurite koefitsient, mis Eesti NSV oludes on võrdne 100-ga; α — äravoolu reguleerivate veetagavarade mõju hindav koefitsient $= 10 - 1{,}4\, k_{95\%}$, kus $k_{95\%}$ — keskmise minimaalse äravoolu moodulkoefitsient (määratakse 95%-lise tõenäosusega ööpäevase keskmise äravoolu kartogrammi järgi); δ — vesikonna soostumise ja metsastumise mõju koefitsient, võrdub $10 - 1{,}4\, r$ kus $r = 0{,}0045\,A + 0{,}0051\,B - 0{,}285$, milles A — vesikonna soostumismäär; B — vesikonna metsasuse määr; φ — vesikonna pindala suuruse mõju koefitsient $= (F+1) - 0{,}144$; väikeste vesikondade (mille pindala on väiksem kui 100 km²) ööpäevaste keskmiste maksimumide arvutamisel on $\varphi = 0{,}52$; F — vesikonna pindala ruutkilomeetrites; ρ — maksimaalse äravoolu tõenäosust hindav koefitsient $= P - 0{,}22$; P — äravoolu tõenäosus protsentides (1—10%); ε — vesikonna kanalisatsiooni mõju hindav koefitsient, mis soostunud kanaliseerimata vesikondades = 0,80; kui kanaliseeritud vesikondades $k_{\text{kev. maks. } 10\%}$, siis $\varepsilon = 1{,}23$, kui $k_{\text{kev. maks. } 2-5\%}$, siis $\varepsilon = 1{,}63$.

Nagu koefitsiendi ε väärtused näitavad, suureneb maksimaalne äravool kuivendatud vesikondades tunduvalt. Nii suurenevad 10%-lise tõenäosuse puhul maksimaalse äravoolu maksimumid 1,5 korda $\left(\frac{1{,}23}{0{,}80} = 1{,}5\right)$, kuid 2—5%-lise tõenäosuse puhul — kaks korda $\left(\frac{1{,}63}{0{,}80} = 2{,}0\right)$.

Kevadise külviaegse äravoolu arvutamiseks on tuletatud valem

$$k_{\text{külv. } P+20\%} = k_{\text{kev. maks. } P\%}\left(\frac{t_c - z}{t_c}\right)^{3{,}7} + k_p, \qquad (6)$$

kus $k_{külv.\,P+20\%}$ — kevadise külviaegse äravoolu moodulkoefitsient $P+20\%$-lise tõenäosusega; $k_{kev.\,maks.\,P\%}$ — kevadine maksimaalne äravool tõenäosusega P protsenti; t_c — kevadise suurvee kestus ööpäevades

$$t_c = \frac{132}{\sqrt[3]{k_{kev.maks.P\%}}\,P^{0,21}},$$

kus z — aeg kevadisest maksimumist külviajani ööpäevades $= 0{,}16k_{kev.\,maks.\,P\%} + 12{,}5$; kus k_p — põhjavee äravoolu moodulkoefitsient kevadise suurvee lõpul.

Nagu valemist (6) nähtub, on kevadise külviaegse äravoolu määramise peamiseks teguriks kevadine maksimaalne äravool.

Valemi (6) analüüsimine näitas, et väikestes soostunud vesikondades, mille pind on väiksem kui 100 km², kus soode ja soostunud mineraalmaade pindala on üle 50%, avaldavad füüsikalis-geograafilised tegurid nõrka mõju külviaegse äravoolu suurusele. Niisuguste soostunud vesikondade külviaegse äravoolu jaoks on tuletatud lihtsustatud valem:

$$k_{külv.\,P\%} = \frac{13{,}8}{P^{0,185}} - 5, \qquad (7)$$

Sügisese keskmise äravoolu arvutamiseks on mitmeaastaste hüdromeetriliste andmete alusel tuletatud valem:

$$k_{süg.keskm.P\%} = \frac{2{,}29}{P^{0,36}}\left[\frac{6{,}03}{(k_{95\%}+0{,}1)^{0,07}} - 5\right], \qquad (8)$$

kus $k_{süg.keskm.\,P\%}$ — sügisese keskmise äravoolu moodulkoefitsient tõenäosusega $P = 1$—40%; $k_{95\%}$ — keskmise minimaalse äravoolu moodulkoefitsient; P — sügisese keskmise äravoolu tõenäosus protsentides.

Eesti NSV Hüdrometeoroloogiateenistuse Valitsuse hüdromeetriliste andmete läbitöötamise alusel on täpsustatud (V. Jonat) äravoolunormid vabariigi 40 jõe vesikonna kohta. On välja arvutatud aasta äravoolu jaotumuskõverate variatsiooni ja asümmeetria koefitsiendid [23]. Hüdroloogiliste arvutuste kiirendamiseks ja lihtsustamiseks mitmesugustel veemajanduse aladel on välja töötatud äravoolu aastase jaotumuse tüüpskeemid [24].

Mitmekümne aasta jooksul kogutud andmete põhjal väljatöötatud aasta keskmise, kevadise maksimaalse, külviaegse ja sügisese äravoolu valemeid kasutatakse kuivendussüsteemide projekteerimisel vabariigis.

LIIGNIISKETE TURBA- JA MINERAALMAADE KUIVENDAMISVIISID

Põldkatsetes õpiti tundma põhjaveeseisu mõju vähelagunenud turvasmuldade künnikihi vee- ja õhurežiimile, põllukultuuride saagikusele, lämmastiku kogunemisele nitraatide kujul ja mikrokliimale (I. Eisen [21, 22]).

Aastail 1951—1954 teostatud uurimiste põhjal on kindlaks teh-

tud, et kui põhjavesi tõuseb 80 kuni 50 cm sügavusele maapinnast, siis suureneb järsult künnikihi niiskus ning väheneb aeratsioon. Seevastu aga, kui põhjavesi on sügavamal kui 80 cm, luuakse künnikihis parimad tingimused aeratsiooniks ja nitrifitseerimiseks, mis avaldab positiivset mõju põllukultuuride kasvule.

80-sentimeetrise põhjaveeseisu puhul moodustas künnikihi niiskus kolme aasta keskmisena 55 protsenti mulla mahust, kuid 50 cm-se seisu puhul tõusis niiskus 78%-ni, kusjuures mulla aeratsioon vastavalt vähenes 36-lt 13%-le (mahuliselt). Koos aeratsiooni vähenemisega ilmneb künnikihis ka tunduv taimede poolt omastatava fosforhappe ja nitraatide hulga vähenemine. Peale selle suureneb kõrge põhjaveeseisu puhul nitraatide ja vees lahustuva fosforhappe ärauhtumine.

Põhjaveeseisu mõju tundmaõppimine mitmeaastaste heinte, kartuli, odra, suhkrupeedi ja talirukki saagi suurusele ja kvaliteedile võimaldas kindlaks teha, et need kultuurid annavad vähelagunenud turvasmuldadel kõrgeid saake, kui põhjaveeseis on 80 cm sügavuses või sügavamal. Koos saagikuse suurenemisega kasvas saadustes ka proteiini- ja askorbiinhappesisaldus. Seejuures tehti kindlaks, et nimetatud kultuuride saagikuse suuruse muutumine samasuguse agrotehnilise taseme puhul on seotud ainult künnikihi niiskuse ja aeratsiooni muutumisega. Seal, kus põhjaveeseis ei avalda mõju niiskusele ja aeratsioonile, ei ole praktiliselt märgata kultuuride saagikuse suurenemist ega vähenemist põhjaveeseisu muutumisel.

Vähelagunenud madalsoo turvasmuldade vajumise tundmaõppimine võimaldas kindlaks teha, et pärast soo kuivendamist dreenidega, mille asetussügavus on 1,2—1,4 meetrit, võib dreenide ja kraavide põhja vajumine esimese kümne aasta jooksul ulatuda kuni 10%-ni dreenide või kraavide põhja all oleva turbalasundi tüsedusest. Dreenidest või kraavide põhjast kõrgemal oleva turbakihi vajumine moodustab sama aja jooksul 30—35% dreenide (kraavide) esialgse asetuse sügavusest.

Seoses turbakihi tihenemisega (vajumisega), samuti ka turba lagunemisastme suurenemisega pärast kuivendamist, muutuvad tunduvalt filtratsioonikoefitsientide suurused.

Drenaaži abil kuivendatud maa-aladel, kus dreenide vahe on 30 m ja sügavus 1,2 m (enne vajumist), teostatud vaatlused näitasid (U. Tomberg), et filtratsioonikoefitsiendi suurus keskmiselt 0, 95 m sügavusel aja jooksul vähenes: 4 kuud pärast kuivendamist umbes kaks korda, 28 kuu pärast — kolm korda ja 63 kuu pärast — seitse korda.

17 aasta eest kuivendatud maa-alal oli filtratsioonikoefitsient 10 korda väiksem kui naabruses asuval kuivendamata maa-alal.

Eelmainitud küsimuste uurimise kõrval, mille kohta on juba olemas andmed, on viimastel aastatel (1954—1955) alustatud uusi katseid turbalasundi kihiviisilise vajumise tundmaõppimiseks; jätkuvad vaatlused filtratsioonikoefitsiendi muutumise kohta ajas ja lasundi mitmesugustes kihtides. On alustatud

põhjaveeseisu mõju uurimist künnikihi vee- ja õhurežiimile ning põllukultuuridele hästilagunenud turvasmuldadel; on arendatud liiga niiskete mineraalmaade kuivendamise küsimuse uurimist; jätkub eksperimentaalandmete kogumine dreenide vahekauguse määramise valemi väljatöötamiseks.

KUIVENDATUD SOODE TURVASMULDADE PÕLLUMAJANDUSLIKU KASUTAMISE EFEKTIIVSETE VÕTETE VÄLJATÖÖTAMINE

Turvasmuldade harimine. Uuriti esimese ja järgneva (teistkordse) künni sügavuse mõju põllukultuuride (mitmeaastased heinad, kartul, viki-kaera segatis) saagikusele, nitraatide kogunemise dünaamikale ja mulla mikrofloora arenemise dünaamikale ülesharitavatel turvasmuldadel.

Kuivendatud, vähelagunenud turbaga soo-uudismaade ülesharimise agrotehniliste võtete uurimise tulemused näitavad, et isegi õhukese (10—12-sentimeetrise) hästilagunenud turbakihi olemasolu korral avaldab uudiskünni ja sellele järgneva künni sügavus märgatavat mõju põllukultuuride saagi suurusele, nitraatide kogunemisele ja mikroorganismide arenemisele (I. Filipenko, V. Adamson).

Turvasmullal, kus enne uudiskündi oli ülemise 10—12-sentimeetrise turbakihi lagunemisaste 25—30% ja selle all oleval kihil 17—20%, osutus sügav uudiskünd (40 cm) vähem efektiivseks kui madal (25—27 cm). Nii saadi 25—27 cm sügavuse künni puhul mitmeaastast heina esimesel aastal 23% võrra, kartulit 12,7% võrra, viki ja kaera segatise heina 8,3% võrra rohkem kui 40 cm sügavuse künni puhul. Kaera võrsumise aja algul sisaldas 1000 g kuiva turvast põllulappidel, mis olid küntud 25—27 cm sügavuselt, 1280 mg NO_3, samal ajal kui 40 cm sügavuselt küntud katselappidel nitraate üldse ei avastatud. Samuti oli nitrifitseerivate mikroorganismide hulk madalalt küntud kohtades 8—10 korda suurem kui sügavalt küntud kohtades.

Järgneva künni (pärast uudiskündi) sügavus oleneb täielikult hästilagunenud turba harimise sügavusest. Sügava uudiskünni puhul, kui bioloogiliselt aktiivne, hästilagunenud turbakiht on sügavalt haritud, on järgnev sügavkünd, mis pöörab pinnale bioloogiliselt aktiivse kihi, efektiivsem kui ainult kobestamine raske randaaliga 22—25 cm sügavuselt.

Vastupidi, kui bioloogiliselt aktiivset turbakihti hariti esimesel korral madalalt, siis teistkordne künd, mida teostati sügavalt, jääb oma efektiivsuselt tunduvalt maha kobestamisest randaaliga.

Kohtadel, kus uudiskünd tehti madalalt (25—27 cm) sügavu-

selt) ning teistkordse künni asemel ainult randaaliti 22—25 cm sügavuselt, suurenes saak kartulil 20,2 ts/ha (8%), mitmeaastasel heinal 7—7,6 ts/ha (või 19,5—19,8% võrra), võrreldes samade kultuuride saagiga, mis saadi sügavkünni puhul.

Teistsugust pilti võis näha kohtadel, kus uudiskünd ja teistkordne künd tehti mõlemad sügavalt. Neil kohtadel kindlustas teistkordne sügavkünd saagi suurenemise mitmeaastastel heintel 5,7—25%, kartulil 9,2% (21,8 ts/ha) võrra, võrreldes saakidega raske randaaliga kobestatud pindadel.

Teisel katselapil, kus turvasmulla ülemine kiht oli kuni 40 cm sügavuseni lagunemisastmelt peaaegu ühtlase koosseisuga, ei avaldanud sügav uudiskünd olulist mõju kartuli, mitmeaastaste heinte ning viki ja kaera segatise saagi suurusele, samuti ka lämmastiku kogunemise dünaamikale.

Kaheaastase vaatlusega on kindlaks tehtud, et mullastikutingimuste erinevus, mis määrab lämmastiku kogunemise nitraatide kujul, mikroorganismide arenemise ja põllukultuuride kasvu, avaldub kõige selgemalt ainult vegetatsiooniperioodi esimesel poolel. Vegetatsiooniperioodi teisel poolel mullastikutingimuste erinevus nitraatide ja mikroorganismide hulga suhtes (peamiselt nitrifikaatorid ja seened) harilikult tasandub.

Nitraatide kogunemise dünaamika tundmaõppimisel on kindlaks tehtud, et üheaastaste kultuuride all ja esimest aastat mitmeaastaste heinte all oleva madalsoo turvasmuldadesse koguneb suurel arvul nitraate, mis pärast suuri vihmu kergesti uhutakse künnialusesse kihti. Et enamikul põllukultuuridest ulatub juurestik 30 cm sügavuseni, vajas lahendamist küsimus, kas sügavamatesse pinnasekihtidesse uhutud nitraadid on taimedele kättesaadavad. Selle küsimuse selgitamiseks uuriti märgitud fosfori abil, kuidas taimed omastavad fosforit, mis on viidud mulda erinevatesse sügavustesse. Uurimine näitas, et viki ja kaera segatis ning mitmeaastased heinad omastavad fosforit kõige intensiivsemalt esimesel kasvuaastal 15 cm sügavuselt. Tunduvalt vähem omastati fosforit 30 cm sügavuselt, kuid alates 60 cm-st ja sügavamalt ei olnud fosfori omastamist märgata.

Siit võib oletada, et nitraadid, mis asuvad mullas samasugustes sügavustes kui omastamatu fosfor, jäävad nimetatud kultuuridele kättesaamatuks.

Turvasmuldades esinevate mikrobioloogiliste protsesside tundmaõppimine võimaldas kindlaks teha suuri muudatusi mikrofloora koosseisus seoses mitmesuguste harimisvõtetega ja kultuuride järjestusega (D. Gurfel). Kuivendamise ja ümberkündmise mõjul intensiivistub tunduvalt mikrobioloogiline tegevus, suureneb aeroobsete ja anaeroobsete vormide hulk, ilmuvad uued

mikroorganismide grupid — tselluloosilaondajad ja nitrifitseerijad, mida polnud avastatud ülesharimata soos. Mida kauem turvasmuldi kultiveeritakse, seda enam kasvab mikroorganismide hulk.

On kindlaks tehtud tselluloosilaondavate mikroorganismide arenemise intensiivsuse sõltuvus turba lagunemisastmest ja põllukultuuri liigist. Viki ja kaera segatise all on ülemises vähelagunenud turbakihis tselluloosilaondavate mikroorganismide hulk 10 korda suurem kui samades tingimustes mitmeaastaste heinte ja kartulite all. Hästilagunenud turbaga muldades ei ole märgata selle grupi mikroorganismide niisugust olenevust turba lagunemisastmest ja taimeliigist.

Kultuuride all olemise kestuse mõju tundmaõppimine võimaldas kindlaks teha suuri muudatusi künnikihis [18]. 43 aastat kuivendatud seisukorras olnud ja perioodiliselt küntud ning põllukultuuride külvide alla võetud turvasmuldade turba lagunemisaste suurenes 10—20 protsendilt kuni 35—60 protsendini, fosforhappesisaldus suurenes 2—4 korda ja kaltsiumisisaldus — 31—82% võrra. Suurenes ka tuhasisaldus, kuid selle suurenemine toimus peamiselt kaltsiumi kogunemise arvel. Üldlämmastiku sisaldus jäi hästikuivendatud kohtadel peaaegu muutuseta, kuid vähekuivendatud lappidel suurenes see 33—54% võrra.

Alates 1951. aastast asuti turvasmuldade jaoks välja töötama mitmesuguseid külvikordi ning uurima mullaprotsesside dünaamikat seoses harimissüsteemi, taimede väetamise ja kultuuride järjestusega.

V a s k v ä e t i s t e k a s u t a m i n e. Uurimised vaskväetiste kasutamise küsimustes võimaldasid kindlaks teha vaskväetiste efektiivsuse turvasmuldadel, mis asuvad vabariigi mitmesugustes tsoonides, välja selgitada põhilised tegurid, mis mõjuvad turvasmuldade vasesisaldusele, ja leida seos turbas oleva taimedele kättesaadava vase koguse ja vaskväetiste efektiivsuse vahel (E. Hirmo).

Põld- ja vegetatsioonikatsete alusel, mis teostati vabariigi mitmesugustes rajoonides, on kindlaks tehtud, et keskrajoonide turvasmuldadel on vaskväetised kõige efektiivsemad. Selles tsoonis leidub sagedasti turbamassiive, millel teraviljakultuurid (oder, kaer, suvinisu) ilma vaskväetiste andmiseta hukkuvad võrsumisstaadiumis, kuna mitmeaastased heinad annavad äärmiselt madalat saaki. Saaremaa õhukestel turvasmuldadel annavad vaskväetised enamikul juhtudel vähest positiivset efekti, on aga vajalikud teraviljakultuuride viljelemisel.

Vabariigi lõuna- ja kagurajoonide turvasmuldadel esineb vaskväetiste mõju suhtes küllaltki kirju pilt. Turvasmuldade kõrval, kus on täiesti küllaldaselt vaske taimedele kättesaadaval kujul,

leidub suuri massiive, kus vaskväetised annavad sama suurt efekti nagu keskrajoonideski.

Uurimisel tehti kindlaks vastastikune sõltuvus vaskväetise efektiivsuse ja turvasmullas sisalduva vase vahel, mis lahustub normaalses soolhappelahuses.

Paljude analüüside, põld- ja vegetatsioonikatsete alusel on kindlaks tehtud järgmine vastastikune sõltuvus turbas leiduva liikuva vase sisalduse ja vaskväetiste andmisel turvasmuldadelt saadavate odra- ning timutisaakide suurenemise vahel.

	Liikuva vase sisaldus mg-des 1 kg absoluutkuiva turvasmulla kohta enne vaskväetise andmist			
	kuni 0,9	0,9—2,5	2,5—3,5	üle 3,5
Odra terasaagi suurenemine vaskväetise andmisel	100% ja enam	10—100%	kuni 10%	saagi suurenemist ei ole märgata
Timuti heinasaagi suurenemine vaskväetise andmisel . . .	60—130%	kuni 60%	saagi suurenemist ei ole märgata	

Turba tuhasisalduse, lagunemisastme, tema raua- ja kaltsiumisisalduse ning turbas leiduva taimedele kättesaadava vase sisalduse vahel ilmseid seoseid ei esinenud.

Vabariigi mullastikutingimustes ilmneb selgesti turbas leiduva, taimedele kättesaadava vase sisalduse olenevus turbasoo hüdroloogilistest tingimustest. Kevadiste suurvete poolt üleujutatavad, samuti rikkaliku põhjaveelise toitumisega turbasood sisaldavad tavaliselt küllaldasel hulgal taimedele kättesaadavat vaske.

Kuni viimase ajani kasutati vaskväetisena peamiselt vasevitrioli, kuid otstarbekohasem on kasutada odavamaid väetisi. Et vabariigis lasti käiku ettevõtted, mis võivad püriidijäätmetega rahuldada kolhooside ja sovhooside vajadust vasesisaldusega väetiste järele, on alates 1956. aastast avanenud võimalus nende väetiste laialdaseks kasutamiseks turvasmuldade väetamiseks.

Rööbiti vaskväetiste kasutamisega seosesolevate küsimuste uurimisega on alates 1955. aastast uuritud ka taimede väetamissüsteemi külvikordades ja külvikordade üksikutel väljadel ning fosforbakteriini mõju põllukultuuride saagikusele. Esialgsed katsed näitavad, et kartuli väetamine fosforbakteriiniga on majanduslikult kasulik.

K u l t u u r i d e k a s v a t a m i n e t u r v a s m u l d a d e l. Kuni 1949. aastani pühendati vabariigis vähe tähelepanu selliste

saagirikaste põllukultuuride liikide ja sortide valikule, mis oleksid sobivad kasvatada kuivendatud madalsoo turvasmuldadel.

Alates 1950. aastast uuriti Maaparanduse ja Sookultuuri Instituudis mitmesuguseid kartuli, söödajuurvilja, köögivilja ja teraviljakultuuride omadusi, selleks et laiendada turvasmuldadel kasvatatavate kultuuride sortimenti ja saagikust [13, 14].

Sordiuurimise tulemusel on välja selgitatud sordid, mis turvasmuldadel annavad suuremaid saake (A. Kalman, V. Kruus).

Kartulisordid «Olev» ja «Jõgeva piklik» annavad mugulasaaki 250 kuni 320 ts/ha, kusjuures nende tärklisesisaldus on kuni 16%; söödanaerisortidest osutusid paremaks «Eesti naeris» ja «Östersundom», mille saak oli 654 kuni 900 ts/ha, ning porgandisortidest — «Nantes» ja «Chantenau», mille saagid ulatuvad 700—750 ts/ha. Valgepealistest kapsasortidest andsid «Slaava» ja «Enkhuizen» 726—748 ts päid ha kohta; koos lehtedega ulatus nende saak 1300 ts/ha. Odrasordid «Jõgeva 02032» ja «Maja», mis on võrdlemisi lamandumiskindlad, andsid terasaaki 26,6—29,0 ts/ha.

Heinasegude saagikuse uurimine näitas, et paelrohu juurdelisamine segusse kindlustab kahekordse niitmise puhul kuni 131 ts/ha suuruse heinasaagi. Heinasegud, mille koosseisus oli 25,50 või 75% paelrohtu, andsid veel neljandal kasutamisaastal saaki 102 kuni 112 ts/ha. Seejuures tehti kindlaks, et paelrohuseemnete suurendamine segus 25 kuni 75% piirides ei kutsunud esile muudatusi heinasaagi suuruses.

1955. aastast alates hakati söödajuurvilja, kartuli ja silokultuuride kasvatamise agrotehnilisi võtteid välja töötama. Silokultuuride kasvatamise küsimuste juures pöörati suurt tähelepanu silomaisi kõrgete saakide saamise agrotehnika väljatöötamisele. 1955. aastal saadud andmete põhjal on selgunud, et maisi tihedamad külvid (6 taime ühes pesas) annavad suurema õhukuiva massisaagi kui teised silokultuurid.

Kultuurkarjamaade rajamine turvasmuldadega maadele ja nende kasutamine. Vabariigi katseasutuste poolt paljude aastate jooksul kogutud andmed ja tootmispraktika on tõestanud veiste karjamaasöödaga kindlustamise majanduslikku eelist.

Karjamaakõlvikute hooldamise ja kasutamise õige organiseerimine võimaldab söötade madala omahinna juures suurendada nende tootlikkust.

Kultuurkarjamaade rajamise ja kasutamise küsimus on teatavasti mineraalmaade suhtes põhiliselt lahendatud. Mis puutub karjamaade rajamisse ja kasutamisse madalsoo turvasmuldadel, siis peab ütlema, et seda küsimust on vähe uuritud. Seoses soode

kuivendamise ja kasutuselevõtmise laiendamisega vabariigis alustati instituudis 1952. aastal kultuurkarjamaade turvasmuldadele rajamise ja nende kasutamise meetodite uurimist. Uuriti kuivendusnormide, mitmesuguste väetisannuste ning liikide mõju, heinasegude koosseisu ja karjatamisrežiimi mõju karjamaade tootlikkusele (A. Raidla).

Nelja aasta jooksul tehtud katsed näitasid, et meie vabariigi kliimatingimustes on kultuurkarjamaade rajamine ja ekspluateerimine hästikuivendatud turvasmuldadel täiesti teostatav. Turvasmuldadele rajatud kultuurkarjamaade haljassööda saagikus ulatus 3700 söötühikule hektarilt.

Karjamaakamara vastupidavus veiste tallamise vastu oleneb täielikult kuivenduse intensiivsusest.

Drenaaži teel kuivendatud aladel, kus dreenide vahe on umbes 30 m ja sügavus pärast turba vajumist 0,9—1,0 m, jääb kamar tallamise suhtes vastupidavaks kogu karjatamisperioodi kestel isegi niisugustel aastatel, nagu seda oli vihmarikas 1954. aasta. Dreenide vahekauguse suurendamine 45—60 meetrini toob endaga kaasa karjamaa produktiivsuse tunduva vähenemise ning ühtlasi piirab karjamaade kasutamise aega, sest et kevadeti ja sügiseti rikuvad loomad ekstensiivselt kuivendatud aladel tublisti kamarat.

Mineraalmuldadel olevate karjamaade toodangu võrdlemine turvasmuldadel olevate karjamaade toodanguga näitab, et võrdlemisi põuastel aastatel on turvasmuldadel olevate karjamaade toodang tunduvalt suurem kui mineraalmuldadel. Näiteks 1955. aasta tingimustes, kus alates juunikuu teisest poolest kuni augusti keskpaigani oli sademeid äärmiselt vähe, katkes rohu juurdekasv mineraalmuldadel peaaegu täielikult juuli lõpul, samal ajal aga toimus turvasmuldadel olevatel karjamaadel rohu juurdekasv intensiivselt kuni hilissügiseni. Seepärast on karjamaasööda puuduse vältimiseks põuastel perioodidel otstarbekohane, kui karjamaid on nii mineraalmuldadel kui ka turvasmuldadel.

Turvas- ja mineraalmuldadel kasvatatud söötade võrdlev hindamine. Seoses sellega, et turvas- ja mineraalmuldadel on olulisi erinevusi keemilises koosseisus ja eriti mikroelementide sisalduses, tõsteti üles küsimus, millisel määral need erinevused mõjutavad turvasmuldadel ja mineraalmuldadel kasvatatud söötade bioloogilist väärtust.

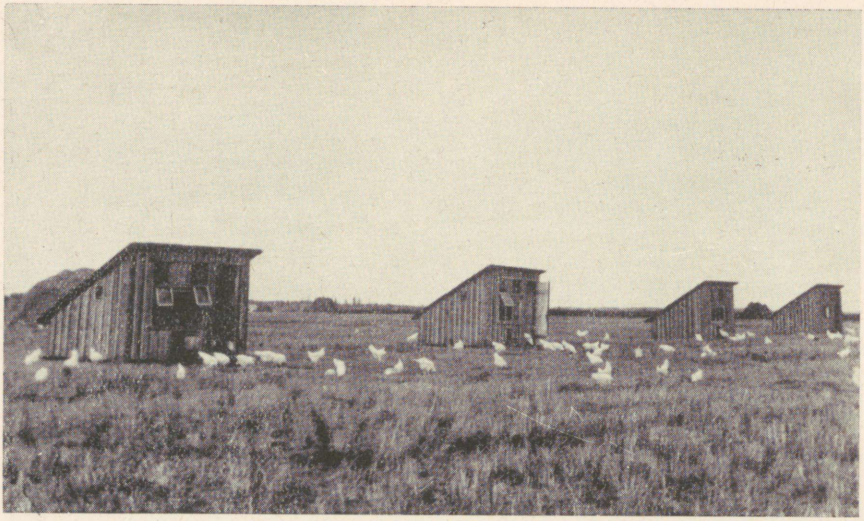
Uurimist teostati söötade keemilise analüüsimise ja veiste produktiivsuse hindamise teel. 1952.—1955. aasta uurimistulemused (A. Raidla) näitavad, et mitmesugused söödad (mitmeaastased heinad, kartul, söödanaeris ja söödakapsas), mis on kasvatatud



Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi Vändra katsejaama eesti mustakirjut tõugu sugupull «Neero ЭСНF 173-4903. 1955. aastal anti talle Üleliidulisel Põllumajandusnäitusel tõutšempioni nimetus. Ema produktiivsus — 6067—3,79, isa ema produktiivsus — 6317—4,20.



Eesti mustakirju kari Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi Vändra katsejaama kultuurkarjamaal.



Noorte kanade laager Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi Tähtvere katsebaasi kõrrepõllul.



Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi keemialaboratoorium.

küllaldaselt väetatud turvas- ja mineraalmuldadel, on põhiliste toitainete (rasvad, lämmastikuta ekstraktiivained, fosfor) poolest praktiliselt üheväärtuslikud, kuid proteiinisisalduse poolest on turvasmuldadel kasvatatud söödad mõnevõrra rikkamad.

Kui kolme grupi lüpsilehmad said kolme viimase aasta jooksul mitmesugustel maadel kasvatatud söötasid (esimene grupp sai mineraalmuldadel kasvatatud, teine — 50% turvasmuldadelt ja 50% mineraalmuldadelt, kolmas ainult turvasmuldadel kasvatatud söötasid), kusjuures ööpäevased ratsioonid sisaldasid mineraalmaadel kasvatatud jõusöötasid, mille toiteväärtus moodustas saadud söötühikute üldhulgast 32%, siis olid kõigi gruppide produktiivsuse näitajad võrdsed (lüpstud piima kogus ja rasvasus, vasikate sünnikaal).

Need andmed lubavad järeldada, et vaatamata turvasmuldade ja mineraalmuldade erinevale keemilisele koosseisule, on neil maadel kasvatatud söödad bioloogiliselt üheväärtuslikud.

*

1953. aastal alustas instituut liigvee all kannatavate mineraalmaade kuivendamisvõtete väljatöötamist ning taimede väetamissüsteemi ja külvikordades olevate sooturvasmuldade harimissüsteemi küsimuste uurimist.

LOOMAKASVATUS JA VETERINAARIA

Uurimistöö loomakasvatuse alal oli kodanlikul ajal puudulikult korraldatud. Sellega tegelesid ainult üksikud teadlased. Neist kõige silmapaistvamad olid vene akadeemik A. Middendorf, H. Tomson jt. Kodanlikus Eestis töötas kuni 1934. aastani üksainus loomakasvatuse katsejaam Tartu ülikooli juures, mis tegeles peamiselt veiste söötmise küsimusega ja kohalikkude söötade keemilise koostise ja söödaväärtuse uurimisega. Hiljem asutati Kuremaa seakasvatuse katsejaam, väikeloomakasvatuse katsejaam Tartu ülikooli juurde ja Oisu piimanduse instituut, kus uuriti peamiselt põllumajandusloomade söötmise, silo valmistamise ja piimanduse küsimusi. Veiste ja hobuste tõuaretuse küsimusi teadusliku uurimise asutustes ei uuritud. Vähesel määral tegelesid sellega Tori Hobusekasvandus ja tõuseltsid. Uurimistöö veterinaaria alal toimus alguses Tartu Veterinaaria Instituudis (1848—1919), hiljem Tartu ülikooli loomaarstiteaduskonna kateedrites ja kliinikutes. Tartus töötasid niisugused silmapaistvad teadlased, nagu G. Brauel, E. Semmer, S. Putškovski, H. Helmann jt., kes andsid väärtusliku panuse veterinaariateaduse arengusse meie maal.

Sõjategevuse ja fašistliku okupatsiooni tagajärjel hävitati Eesti NSV territooriumil aastail 1941—1944 suur hulk põllumajandusloomi. Lehmade arv vähenes, võrreldes 1941. aastaga, 60 protsendi võrra. Tunduvalt halvenesid söötmis- ja pidamistingimused. Lehmade piimatoodang vähenes 2000 kilogrammilt 1200 kilogrammile, piima kogutoodang aga 950 000 tonnilt 300 000 tonnile aastas. 1945. aastal oli põllumajanduslike kõlvikute 100 ha kohta 13,7 veist, 6,8 siga, 9 lammast, mis moodustas natuke vähem kui poole 1940. aastal olnud peade arvust. Hävinenud oli palju kõrgetoodangulisi tõuloomi, 20—50% ulatuses.

Tõuloomade loendusel 1949. aastal selgus, et tõuloomade arv vabariigis ulatus siiski 256 000 veisele, 76 000 lambale ja 98 000

seale. Toodud arvud näitavad, et vaatamata kahjudele, mida olid tekitanud sõda ja okupatsioon, oli Eesti NSV-s alles jäänud võrdlemisi suur arv väärtuslikke tõuloomi, kelle edasiaretamisele tuli pöörata erilist tähelepanu. Põllumajandusloomade produktiivsus oli aga, peamiselt söödabaasi laostumise tõttu, äärmiselt madalal tasemel. Selleks et tõsta loomakasvatuse produktiivsust, oli vaja tugevdada söödabaasi ja välja töötada kohalike söötade söödaväärtuse uurimise alusel põllumajandusloomade õiged söötmisviisid. Sõjajärgsel perioodil oli aktuaalse tähtsusega küsimuseks põllumajandusloomade arvu suurendamine, kuna emasloomade ahtrus, noorloomade suur surevus ja mitmesugused invasiooni- ja nakkushaigused laastasid karju ning pidurdasid loomakasvatust.

Arvestades teadusliku uurimistöö suurt tähtsust rahvamajanduse, sealhulgas ka loomakasvatuse arendamisel, asutati 1947. aastal Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemis Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituut. Selle ülesandeks oli välja töötada teaduslikud ja organisatsioonilised abinõud loomakasvatuse edukaks arendamiseks ning loomade produktiivsuse tõstmiseks vabariigis. Instituudil tuli alustada tööd peaaegu eimillestki, sest pärandiks saadud teaduslik pagas ja materiaalne baas olid tühised.

Eesti NSV Ministrite Nõukogu otsusega anti instituudile üle halvas olukorras olev Tähtvere sovhoos 4 osakonnaga, millel ei olnud ei head karja ega põllumajanduslikke masinaid. Teine katsebaas — Vändra katsejaam — oli paremas seisundis; sellel oli tõukari ja korralikumad tootmishooned. Pikapeale loodi ja sisustati laboratooriumid: keemialaboratoorium ning piima ja piimasaaduste uurimise laboratoorium. Esimene neist võis sisseseade saamise viibimise tõttu alustada tööd alles 1949. aastal. Nõnda tegeles instituut oma olemasolu esimestel aastatel peamiselt teadusliku uurimistöö organiseerimise ja oma katsebaaside korrastamisega.

Alguses tuli teha teaduslikku tööd peamiselt sovhooside, õppemajandite, tõuseltside (hiljem riiklike tõulavade) ja üksikute kolhooside baasil. Instituudi uurimistöö koondus peamiselt söödatootmise, söötmise, põllumajandusloomade aretamise ja veterinaaria probleemidele.

SÖÖTMISE JA SÖÖDATOOTMISE KÜSIMUSED

Söötmise ja söödatootmise uurimise ülesandeks oli põllumajandusloomade produktiivsuse tõstmine söötmise parandamise teel. Loomade õige ja ratsionaalne söötmine on võimalik ainult tingi-

musel, et tuntakse kohalike söötade toiteväärtust. Seoses sellega oli instituudi söötmise ja söödatootmise sektori ning keemialaboratooriumi tähtsaimaks ülesandeks söötade keemilise koostise uurimine ja söödaväärtuse selgitamine. Söötade keemilise koostise ja söödaväärtuse alusel töötati instituudis välja põllumajandusloomade efektiivsed söödaratsioonid ja söötmisviisid.

Eesti NSV territooriumil on kogutud mitmesugusel mullal ja agrofoonil kasvatatud söötade proove. Analüüsiti 538 koresööda, 713 mahlaka sööda ja 1908 kontsentreeritud sööda proovi, 604 söödaproovis uuriti mineraalainete sisaldust. Selle töö põhjal koostati söötade keemilise koostise ja söödaväärtuse tabelid (A. Muuga).

Kohalikkude söötade uurimine näitas, et söötade keemilisele koostisele ja söödaväärtusele avaldavad suurt mõju kliima, mullastik, agrokompleks ja söötade säilitamise tingimused. Eesti NSV söödad sisaldavad, võrreldes Nõukogude Liidu teiste kliimatsoonide söötadega (I. Popovi andmeil), rohkem vett ja on seetõttu väiksema toitainetesisaldusega. Paljud kohaliku sööda põhiliikidest (mitmeaastane hein, söödateravili, kartul) sisaldavad vähem toorproteiini ja mineraalaineid kui vastavad söödad Nõukogude Liidu kontinentaalsemates tsoonides. Peaaegu kõik kohalikud põhisöödad sisaldavad rohkem toorkiudu kui vastavad söödad teistes, eriti kaugemates lõuna- ja idapoolsetes tsoonides. Arvestades söötade ja nende keemilise koostise erinevust on Eesti NSV-s otstarbekohane kasutada kohalike söötade keemilise koostise ja söödaväärtuse tabeleid. Kohalike söötade uurimise tulemused avaldati 1954. aastal [132, 133].

Uuriti kõrgel agrofoonil kasvatatud kohalike söötade, eriti suure saagikusega silotaimede ja teiste kultuuride keemilist koostist ja toiteväärtust (A. Ilus). Erilise tähtsusega olid maisi kui väärtusliku söödakultuuri uurimised. Need näitasid, et maisi söödaväärtus oleneb küpsuse astmest (kasvu kestusest) koristamise ajal, sordist, ilmastikutingimustest ja agrotehnikast. Kui näiteks haljas mais sisaldas silo valmistamisel vihmasel 1954. aasta suvel 11,19% kuivainet, siis samas küpsuseastmes mais sisaldas kuival 1955. a. suvel 14,52% kuivainet. Andmeid maisi keemilise koostise ja toiteväärtuse kohta, olenevalt koristamise ajast, annab järgnev tabel.

Teiseks suureks tööks samal alal oli söötmisviiside ja söödaratsioonide väljatöötamine kohaliku söödabaasi alusel piimakarja, lihasigade ja liha-rasvasigade jaoks. Piimakarja ratsionaalsete söötmisviiside uurimiseks töötati läbi Eesti NSV kontrollühistute andmed ja instituudi katsebaasides, õppemajandites, sovhoosides ning kolhoosides toimunud katsete tulemused. Teos-

Koristamise aeg	Kuivainet (%-des)	Toorproteiini (%-des kuivainest)	Toortselluloosi (%-des kuivainest)	Söötühiku kaal kilogrammides
Maisi haljasmass õitsemisel	12,37	10,66	27,05	8,71
Maisi haljasmass tõlvikute moodustamise alguses	14,52	8,26	27,20	7,44
Maisi haljasmass tõlvikute piimküpsuse astmes	16,01	8,43	24,34	6,34
Tõlvikud vesiküpsuses	13,40	10,32	19,79	7,23
Tõlvikud piim- ja piimvahaküpsuses .	26,41	8,83	18,57	3,79
Tõlvikud vahaküpsuses	69,91	9,34	13,32	0,99

tatud uurimiste põhjal töötati välja vähesejõusöödaline söötmisviis, mille järgi piimakarjale söödetakse suurel hulgal kohalikke põhisöötasid (kultuurkarjamaade rohtu, haljassööta, heinu, silosööta, söödajuurvilja ja kartuleid) ja vähesel hulgal jõusööta (A. Vask). Katsed näitasid, et põhisöötade baasil (andes lisaks 150—200 g jõusööta 1 kilogrammi piima kohta) võib saavutada lehma kohta aastas 5000—6000 kg piima. Selle söötmisviisi uurimise alusel töötati välja tüüpratsioonid [155, 156]. Vähesejõusöödalist söötmisviisi juurutati ETKVL-i Põltsamaa Põllumajanduskombinaadi majandis, Harju rajooni «Rahva Võidu» ja Vändra rajooni «Kalevipoja» kolhoosis. Instituudi poolt väljatöötatud vähesejõusöödalist söötmismeetodit soovitati tootmisse juurutada.

Seakasvatuse arendamise otstarbel uuriti defitsiitse loomse päritoluga lõssi asemel taimsete valgusöötade kasutamise võimalusi (V. Laanmäe). Katsed näitasid, et loomse valgu osa noorte nuumsigade söödas võib vähendada 18 protsendilt 9-le, kusjuures valgurikaste söötadena kasutati ristikusilo, päevalillekooke jne. Ühtlasi selgitati välja, et juba ainult söötade pärmistamise kasutamisel võib lõssi ööpäevast annust vähendada poole võrra [180].

Valgurikka silo ja heinajahuga söötmise kogemused näitavad, et liha tootmisel on otstarbekohane sööta heinajahu 0,5—1,0 kg ja silosööta 0,5—1,0 kg ööpäevas. Vabariigi tingimustes on sigade põhisöödaks kartul. Katsed näitasid (K. Konsin), et niihästi seedivuse kui toitainete omastamise seisukohast on kõige paremaks peekonsigade söödaratsiooniks selline, mis sisaldab 3—4 kilogrammi kartuleid ööpäevas. Niisugused ratsioonid võimalda-

vad saada peekoni konditsioonis sigu 6,5 kuuga, kusjuures looma keskmine ööpäevane juurdekasv on 600—650 g ja ühe kilogrammi juurdekasvule kulutatakse 4,3—4,5 söötühikut. Kartuli küllaldane kasutamine peekonnuuma juures võimaldab vähendada defitsiitse jõusööda kasutamist 1,5 korda. Esitatud katsetulemuste põhjal töötati välja peekonsigade ratsionaalne söötmismeetod, mille kohaselt neid võib sööta suvel küllaldase hulga haljassööda ja kultuurkarjamaa rohuga, talvel aga küllaldase hulga kartulitega, väärtusliku siloga ja heinajahuga, hoides kokku loomse päritoluga valgusööta ja jõusööta [206].

Uurimistöid suvise söödabaasi loomiseks vabariigi tingimustes arendati kahes suunas: kultuurkarjamaade rajamise ja kasutamisega ning haljas- ja silosöötade kasvatamisega konveiersüsteemis. Uurimuse tulemused (H. Väljaots, E. Keevallik, M. Särev) näitavad, et Eesti NSV tingimustes võib kultuurkarjamaid kasutada pikaajaliselt; õige agrotehnika ja kasutamissüsteemiga säilitatakse nende kõrge saagikus. Ühelt kultuurkarjamaa hektarilt saadi aastas keskmiselt: kasutamise 1.—5. aastal 2124 sü., 6.—10. a. 2280 sü., 11.—15. a. 2514 sü., 16.—20. a. 2613 sü., 21.—25. a. 2622 sü. Kultuurkarjamaa kasutamise süsteem on välja kujundatud regulaarse väetamisega, hooldamisega, õige karjatamissüsteemi organiseerimisega, veevarustusega jne. Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi Vändra katsejaamas ja Tähtvere katsebaasis on loodud eeskujulikud kultuurkarjamaad, mille keskmine saak on 2800—3500 söötühikut hektarilt ja mis võimaldavad saada igalt lehmalt suve jooksul kuni 2500 kg piima ilma jõusööda kasutamiseta. Need uurimistulemused juurutati Tartu rajooni «Jüriöö» kolhoosis, Jõgeva rajooni H. Heidemanni nimelises kolhoosis, Mooste sovhoosis ja mujal, ning on trükis avaldatud [120, 126, 161, 167, 171]. Ettepanek kultuurkarjamaade rajamiseks ja kasutuselevõtuks leidis arvestamist NLKP XX kongressi direktiivides kuuenda viie aasta plaani kohta.

Haljas- ja silokultuuride kasvatamine konveiersüsteemis võimaldab varustada loomi suvel pidevalt haljassöödaga ja saada mitmekesist silomassi kogu suve jooksul (H. Polna). Instituudi Tähtvere katsebaasis on tehtud katseid haljasrukkiga, valge mesikaga, lutserniga, viki ja kaera segatisega, maisiga, päevalillega, põldoaga, söödakapsaga jne. Silokultuuride kasutamine konveiersüsteemis võimaldab kevadel õigeaegselt sileerida haljasrukist ja mesikat ja sellejärel pidevalt suve läbi teisi kultuure. Selle tulemusena ei lange sileerimistööd lühikesele ajavahemikule, vaid jaotuvad ühtlaselt kogu suveperioodile. Saadud silosöödt on mitmekesine, mis tõstab selle söödavust. Uuriti ka silosöötade valmistamist erinevatest silokultuuridest ja nende söödaväärtust (R. Ahven).

Põllumajandusloomade tõulis-produktiivsete omaduste parandamisega tegeldi Eestis juba ammu, suureulatuslik teaduslik töö sel alal on organiseeritud aga alles viimastel aastatel.

Uurimise lähemaks ülesandeks on loomade tõuomaduste kindlaksmääramine ja võimaluste väljaselgitamine nende kasutamiseks loomakasvatuse produktiivsuse tõstmisel. Veiste tõuomaduste väljaselgitamiseks uuriti vabariigi kolhooside, sovhooside ja individuaalmajandite karju ja koguti andmeid, mis olid aluseks punase, mustakirju ja kohaliku eesti maakarja tõu leviku ja struktuuri (liinide ja perekondade) selgitamisel ja karjade eksterjööri ning jõudlusandmete kindlaksmääramisel, olenevalt söötmis- ja pidamistingimustest. Samaaegselt uuriti peamisi tõukarju ja nende tähtsust tõuaretustöös. Nende andmete põhjal määrati kindlaks kolme veisetõu levikurajoonid. Materjalid põllumajanduslike produktiivloomade rajoneerimise kohta anti üle Eesti NSV Ministrite Nõukogule ja Põllumajanduse Ministeeriumile tõuaretustöö organiseerimiseks. Koostati monograafiad kolme tõu kohta, millest 1949. aastal avaldati trükis A. Mölderi monograafia «Eesti punane kari» [42].

Paremate tõukarjade kohta koostati aretustöö plaanid 4 sovhoosile, 7 õppe- ja katsemajandile ja 4 kolhoosi tõufarmile. Plaanides nähti ette põhilised abinõud karjaaretuse tõstmiseks, mis neis majandites ka teostati. Järgnevalt uuriti ka teisi tõuaretusliku tähtsusega tõukarju ja töötati läbi andmed 52 sovhoosi ja 12 kolhoosi kohta. Nende põhjal töötati 1951. aastal Tartu, Viljandi ja Tallinna veiste riiklike tõulavade jaoks välja aretuse perspektiivplaanid, 1954. aastal aga Eesti NSV Sovhooside Ministeeriumi jaoks punase ja mustakirju karja koondaretusplaanid. Eesti punase ja mustakirju tõu aretamise plaanide väljatöötamine viidi lõpule 1955. aastal. Neil plaanidel on suur tähtsus tõugude koordineeritud aretamise organiseerimisel vabariigis. Kuuendaks viisaastakuks töötati välja aretusplaanide koostamise metoodika tõukarjasovhooside jaoks. Selle metoodika alusel töötab instituut koos sovhooside tõuaretajatega välja veisekarjade aretuse plaanid. Tehtud töö põhjal on koostatud ülevaade loomade tõulise väärtuse kohta ja on välja selgitatud eesti tõuveiste eriti väärtuslikud liinid ja perekonnad, mis annavad võimaluse teha edaspidi tõuaretustööd teaduslikul alusel (A. Pung [9, 92, 208], A. Mölder [6, 22, 83, 90, 106, 187], A. Schneider, L. Vaher).

Rööbiti sellega uuriti eesti punast tõugu lehmade piima rasvasuse suurendamise küsimusi valiku ja paaridevaliku võtete rakendamise teel (A. Pung [93], A. Ilus).

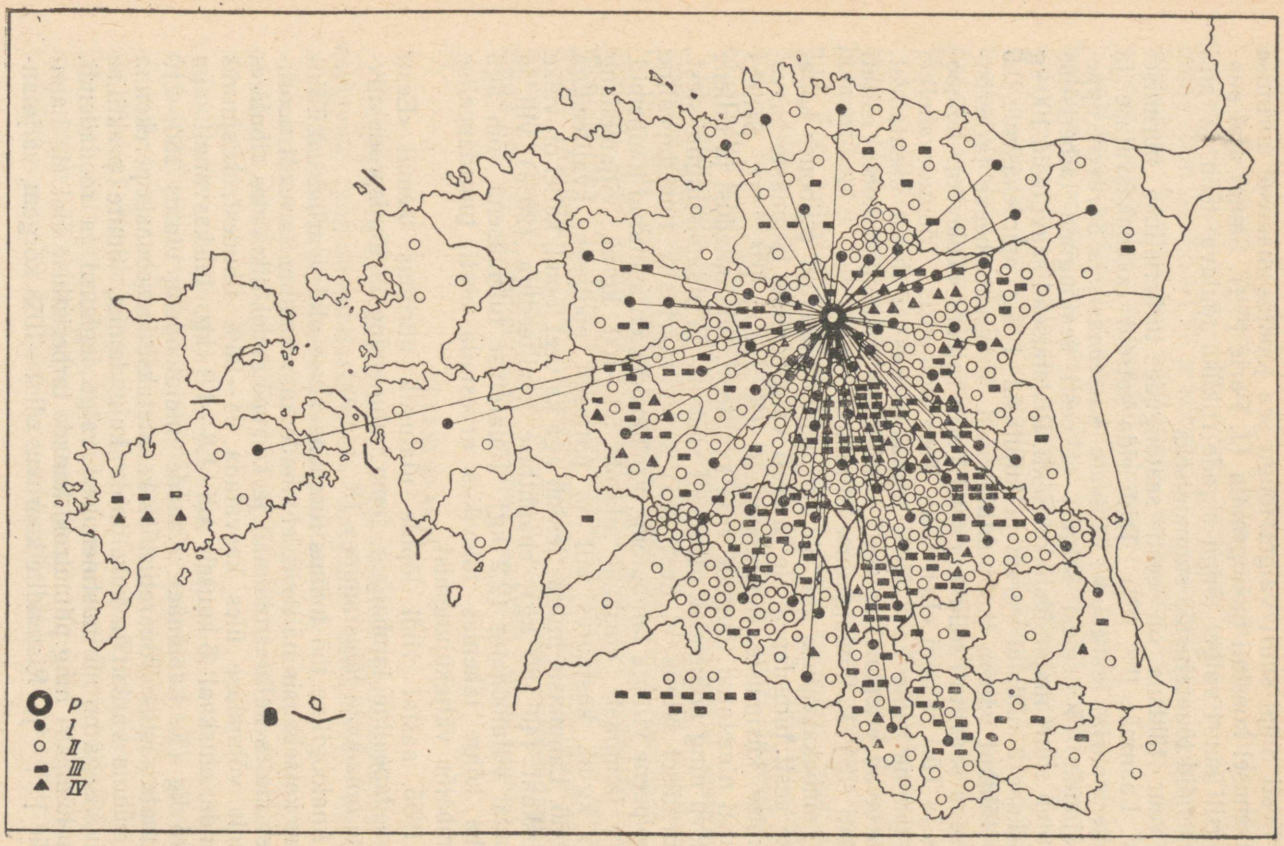
Vändra katsejaamas loodi mustakirju kõrgaretuskari, millel on üleliiduline tähtsus. Katsejaama tõupulle on ostnud nii Eesti NSV kui ka teiste vennasvabariikide kolhoosid ja sovhoosid.

Instituut tegi Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumile ettepaneku plaanilise tõuaretustöö organiseerimiseks riiklikes tõulavades. Instituudi ettepaneku alusel tehti Eesti NSV Ministrite Nõukogu määrusega 1952. aastast riiklikele tõulavadele ja kolhoosidele ülesandeks organiseerida loomade liinaretust. 1954. ja 1955. aastal korrati ettepanekut tõuaretustöö parandamiseks vabariigis; need ettepanekud on juurutamisstaadiumis.

Suurt tähelepanu osutati noorloomade suunatud kasvatamisele mitšuurinliku printsiibi alusel, mille järgi organism on seaduspärases seoses väliskeskkonnaga. Selleks teostati Tähtvere katsebaasis ning Sõmerpalu ja Triigi sovhoosis eesti punast tõugu vasikate suunatud kasvatamist (P. Arandi). Uuriti noorloomade ainevahetust ja söödaratsioonides sisalduvate toitainete omastamist. P. Arandi poolt teostatud uurimiste alusel töötati välja eesti punast tõugu noorloomade söötmise normid ja skeemid [74, 86, 87, 95, 114, 115, 147, 148].

Eesti mustakirjut tõugu noorloomade suunatud kasvatamist uuriti instituudi Vändra katsejaamas, kus töötati välja vabariigi tingimustele vastav noorloomade kasvatamissüsteem (E. Keevallik [100, 127]). Selle aluseks on loomade küllaldane söötmine põhisöötadega ja noorest east alates pidamine kultuurkarjamaadel. Noorloomade kopliviisiline pidamine on tunduvalt odavam kui laudas pidamine. Sööda hind ühe kilogrammi juurdekasvu kohta on kopliviisilisel pidamisel 2 rubla 41 kop., laudas pidamisel talvel aga 4 rubla.

Seakasvatuse alal uuriti kohalike seatõugude — eesti lontkõrvalise (V. Laanmäe) ja eesti suure valge tõu (J. Parts) aretamise küsimusi. Pärivere sovhoosile koostati eesti lontkõrvalise tõu seakarja aretuse plaan. Korraldati 4 ekspeditsiooni sigade tõuomaduste uurimiseks ja saadud tulemuste põhjal koostati 1951. aastal eesti lontkõrvaliste sigade riikliku tõulava jaoks aretuse perspektiivplaan. Eesti lontkõrvaline siga on kujunenud väärtuslikuks liha- ja liha-pekisea tõuks, mis paistab silma kiire kasvu, hea söödakasutamise ja kõrge nuumajõudluse poolest. Üleliidulisel põllumajandusnäitusel said eesti lontkõrvalist tõugu sead teenitud tähelepanu osalisteks. 1955. aastal anti kuldile Friedrich 13., kelle eluskaal oli 460 kg, tõutšempioni nimetus. 1955. aastal viidi lõpule eesti lontkõrvaliste sigade aretamise aluste selgitamine ja töötati välja uued tõustandardid, mis võimaldavad edaspidi teha tõuaretustööd kindla plaani järgi (V. Laanmäe).



Eesti punast tõugu pulli Kajus AT 3809 järglaste levik.
Tingmärgid: P — liinialustaja, I—IV — põlvkonnad.

Eesti tüüpi suurt valget tõugu sea jõudlusomaduste uurimise tulemusel koostati monograafia (J. Parts [134]). Samal ajal analüüsiti suurt valget tõugu sigade riikliku tõulava tööd ja anti juhendid tõuaretustöö suunamiseks.

Suur tähtsus oli eesti seatõugude tarberistluse uurimisel (V. Laanmäe [102, 208]). Tehti rida katseid Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi Tähtvere katsebaasis ja Särevere õppemajandis. Katsetest selgus, et eesti seatõugude tarberistlus annab suurt majanduslikku efekti. Ristandsead saavutasid 100 kg raskuse 2 nädalat varem ja kulutasid 1 kg juurdekasvule 0,5 söötühikut vähem kui puhtatõulised. Tõugudevahelise tarberistlusega saavutati häid tulemusi Tartu rajooni «Tuleviku» kolhoosis ja Türi rajooni «Leninliku Tee» kolhoosis. Tõugudevaheline ristamine leidis Eesti NSV seakasvatuses laialdast kasutamist. Vastavad ettepanekud eesti seatõugude ristamise kohta esitati Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumile.

Lambakasvatuse alal oli uurimistöö suunatud esijoones kohalike eesti tumedapealiste ja eesti valgepealiste lammaste kasvatamise küsimuste lahendamisele (K. Jaama [112, 143]). Selleks uuriti nimetatud tõugude villa kvaliteeti, liha omadusi ja tallede kasvu ning arenemist, olenevalt söötmis- ja pidamistingimustest. Uurimisel selgus, et Eesti NSV-s on väärtuslik tumedapealine poolpeene villaga lambatõug. Kolhoosides on asutatud tõufarmid, kus lammaste eluskaal ulatub 50—100 kg-ni, villatoodang 3,5 kg-ni, kusjuures vill on ühtlaselt poolpeen, kvaliteediga 50/56. Lammaste hulgas leidub aga ka veel loomi, kellel on väike eluskaal (40—60 kg), ebaühtlase kvaliteediga (20%) vill ja madal villatoodang (2,2 kg). Tõuaretuse tulemusena võib aga juba kõige lähemas tulevikus arvestada eesti tumedapealise lambatõu väljakujunemist.

1955. aastal viidi lõpule ulatuslik uurimus teemal «Eesti tumedapealine lambatõug, tema kujunemine ja tõulisproduktiivsete omaduste täiustamine» (K. Jaama).

Analoogiline töö toimus linnukasvatuse alal. Uurimused Tähtvere katsebaasis näitasid, et tibude kasvatamine varasest noorusest alates kultuurrohumail ja kõrrepõldudel liikuvates tibulates andis võimaluse üles kasvatada 94—96% tibudest, kusjuures nende eluskaal 6-kuuselt oli 1,8—1,9 kg, täiskasvanult aga 2,15 kg (K. Laanmäe). Kanade munatoodang ulatus 180—210 munale aastas. Tõuaretustöös kasutatakse katsebaasis perekonna ja rühma valikut ja kukeliinide kujundamist. Suure praktilise tähtsusega on uurimistulemused valge leghorni ja roodailendi, nju-hämpširi ning plimutroki kanade tarberistluse alal (L. Laanmäe [130, 208]). Ristandite kooruvus oli 2—10% kõrgem, väljalan-

gemine üleskasvatamisel 2—3% madalam, nad olid varemvalmivad ja hakkasid munema 6—12 päeva ennem, neil oli 9—22% suurem eluskaal ja 6—10% võrra suurem munatoodang ning muna kaal oli 0,6—1,29 g kõrgem kui puhast tõugu leghornidel. Ristamise kasutamine «Tuleviku» kolhoosis ja teistes Tartu rajooni kolhoosides andis häid tulemusi.

Instituudi töötajad uurisid, üldistasid ja populariseerisid kolhooside ja sovhooside eesrindlaste kogemusi. Nii uuriti eesrindlike lüpsjate-karjatalitajate A. Mikomäe, E. Mihkelsoni, M. Teose, E. Jürisoo, S. Jõevälja, seatalitajate B. Tekkeli, M. Määrfeldi, lambatalitajate I. Rohtsalu, H. Künnapase ja teiste kogemusi. Eesrindlaste kogemuste tutvustamiseks avaldati brošüüre [142, 203].

Kuni 1950. aastani oli instituudi koosseisus hobusekasvatuse sektor. Uurimistöö hobusekasvatuse alal oli suunatud kohalike hobusetõugude tõuressursside uurimisele. Sektoris töötas kogenud Tori hobusetõu kasvataja, Eesti NSV teeneline teadlane M. Ilmjärv, kes koostas monograafiad Tori ja kohaliku eesti hobuse tõu kohta. Mõlemad tööd väärivad suurt tähelepanu edaspidise tõuhobuste aretamise seisukohast.

Et parandada tõuaretustööd vabariigis, propageeris instituut loomade kunstliku seemendamise meetodit. Instituudi algatusel ja osavõtul organiseeriti kunstliku seemendamise kursused ja avaldati 1949. aastal töö «Põllumajandusloomade kunstlik seemendamine» [40]. Instituudi uurimistöö tulemused on üle antud ENSV Põllumajanduse Ministeeriumile tootmisse juurutamiseks. Käesoleval ajal alustab ministeerium kunstliku seemendamise kohta käivate ettepanekute elluviimist vabariigis uutel alustel.

VETERINAARIA

Veterinaaria alal oli uurimistöö keskendatud tähtsamate Eestis esinevate põllumajandusloomade haiguste uurimisele, nende profülaktika- ja ravimeetodite väljatöötamisele.

Loomakasvatuse produktiivsuse tõstmiseks alustati haiguste etioloogia, leviku, diagnostika ja haiguste vastu võitlemise vahendite uurimist.

Loomade arvu kiiret kasvu takistab ahtrus. Arvulise suurenemise kindlustamiseks ja veiste produktiivsuse tõstmiseks alustati ahtruse põhjuste ja selle vastu võitlemise vahendite uurimist (O. Plaan). Nende abinõude rakendamine praktikas andis häid tulemusi. Ahtruse uurimise tulemused on võetud Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumi instruktsiooni aluseks, rakendatud loomakasvatuse praktikasse ja avaldatud trükis [91, 136, 208].

Instituudis uuriti tuberkuloosi epizootoloogiat ja selle vastu võitlemise abinõusid, võttes aluseks kohalikele oludele kohandatud Juskovetsi meetodi (O. Martma). Ühtlasi uuriti instituudis veel noorveiste tuberkuloosi epizootoloogia küsimusi ja kanade tuberkuloosi ning töötati välja abinõusid selle likvideerimiseks.

Üheks kõige tähtsamaks probleemiks veterinaaria alal on sigade haiguste uurimine. Instituudis uuriti sigade seedetrakti parasitaarhaigusi, tehti kindlaks peamised parasiidid ja haiguse tekitajad ja selgitati välja nende haiguste profülaktika- ja ravimeetodid (V. Ridala). Suurt kahju teeb praegu majandusele sigade infulentsa, sest see põhjustab põrsaste ja noorsigade kasvu aeglustumist. Farmides, milles ei esine infulentsat, võib iga 100 sea kohta sama söödakuluga pidada 14—16 siga rohkem kui haigusest nakatatud majandis. Instituudis väljatöötatud profülaktilised abinõud aitavad edaspidi tervendada infuentsat põdevat karja (E. Aaver). Peale selle on välja töötatud infuentsat põdevate sigade ravimise meetod. Uurimiste tulemused selle küsimuse kohta on esitatud Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumile ja neid juurutatakse vabariigi kolhoosides ja sovhoosides.

Eesti NSV majandites levis eriti sõjajärgsel perioodil sigade punataud. Vaatamata iga-aastasele vaktsineerimisele ei suudetud seda haigust täiesti likvideerida. Sigade punataudi tekitajate väljaselgitamiseks ja aktiivse immuniseerimise kindlakstegemiseks uuritakse praegu seda haigust, et välja töötada vastavad profülaktika- ja tõrjeabinõud, mis võimaldaksid punataudi täiesti likvideerida (V. Tilga).

1949. aastal viidi lõpule töö «Marutaudi diagnoosimisel enam tarvitatavate Negri kehakeste värvimismenetluste võrdlev uurimine» (V. Tilga [56]), mis andis võimaluse marutaudi kiiremaks ja täpsemaks diagnoosimiseks.

Invasioonihaigustest uuriti tibude koktsidioosi. Selgitati selle haiguse etioloogiat ja epizootoloogiat ning töötati välja selle vastu võitlemise abinõud. 1950. aastal avastati uus liik koktsiide — *Eimeria sporadica* n. sp. (O. Plaan [107]). Väljatöötatud tõrjeabinõud ja sulfonamiidpreparaatide kasutamine profülaktilisel otstarbel on efektiivsed vahendid põllumajandusloomade ja -lindude koktsidioosi vastu võitlemisel.

Vasikate diktüokauloos tekitab Eesti NSV rahvamajandusele suurt kahju. Instituudis uuriti selle haiguse levikut ja alusati tõrjeabinõude väljatöötamist (O. Plaan). Tehti kindlaks, et kõige paremaid tulemusi diktüokauloosi tõrjel annab annetav dehelmintiseerimise kasutamine vasikatekarja moodustamisel, nende pidamine isoleeritult ja karjatamine invasioonivabadel karjamaadel, eraldi täiskasvanud loomadest.

Et veiste tervis ja produktiivsus laudaperioodil oleneb tunduval määral karjalautade mikrokliimast, siis asus instituut uurima uute tüüpprojektide järgi ehitatud lehmalautade zoohügieeni (R. Aluoja). Uurimised näitasid, et uued lehmalaudad ei vasta Eesti NSV tingimustes täiesti zoohügieeni nõuetele. Uurimistulemuste alusel töötati välja ettepanekud avastatud puuduste kõrvaldamiseks.

*

Nende põhiprobleemide läbitöötamise kõrval võtsid instituudi töötajad osa põllumajanduse arengu kompleksest uurimisest vabariigi mitmetes tsoonides. Uuriti loomakasvatuse olukorda Eesti NSV saarte rajoonides, Tallinna linna lähedases tsoonis, põlevkivibasseini rajoonides ja Kesk- ning Kagu-Eestis. Selleks korraldati ekspeditsioone ja koguti andmeid kolhoosides ja sovhoosides. Nende andmete põhjal töötati välja ettepanekud loomakasvatuse tsooniliseks arendamiseks.

Nüüd on tugevnenud instituudi materiaalne baas, paranenud katsebaaside olukord. Instituudi Vändra katsejaamas ulatub piimatoodang 100 ha põllumajanduslikult kasutatava maa kohta üle 1000 tsentneri. Siin on loodud eesti mustakirju kõrgaretuskari ja igalt lehmalt saadi viimase viie aasta jooksul keskmiselt 5494 kg piima aastas, piima rasvasisaldus oli keskmiselt ligi 4%. Instituudi Tähtvere katsebaas on kujunenud mitmekülgseks majandiks, kus toodetakse igalt 100 hektarilt põllumajanduslikult kasutatavalt maalt 730 tsentnerit piima, 93 ts liha (100 ha põllumaa kohta 64 ts sealiha) ja 100 ha teraviljakultuuride kohta 15 000 muna. Lehmade piimatoodang selles baasis ulatub 4500 kg-ni, emiste viljakus 22 põrsale, kanade munatoodang 180 munale. Lammaste villaand oli 4 kg aastas.

AJALOOTEADUSED

Ajaloo Instituudi asutamisega Eesti NSV Teaduste Akadeemia koosseisus (1947. aastal) loodi eeldused eesti rahvą ajaloo kõigi perioodide süstemaatiliseks ja plaanipäraseks uurimiseks. Esimestel aastatel oli instituudi töös suuri raskusi. Vabariigis andis end teravalt tunda kvalifitseeritud ajaloolaste kaadri puudumine; instituut komplekteeriti põhiliselt noortest töötajatest, kellel ei olnud teaduslikke kraade ega kutset. Vajati aega, et nad võiksid omandada töökogemusi ja marksistlik-leninliku metodoloogia ning rakendada seda oma konkreetses uurimistöös. Kogu aadelliku ja kodanliku historiograafia pärand nõudis põhjalikku ümberhindamist; leidus terve rida täiesti uurimata küsimusi ja ulatuslikke perioode, mis olid «valgeteks laikudeks» aadellikus ja kodanlikus historiograafias.

Järk-järgult hakkasid instituudi töötajad oma tööga toime tulema. Kaadri täiendamine toimus nende ettevalmistamise teel Moskvas ja Leningradis, hiljem ka Ajaloo Instituudi enda aspirantuuris.

Käesoleval ajal on peaaegu kõigil instituudi teaduslikel töötajail teaduslik kraad ja kutse, nad on omandanud töökogemusi ja karastunud teaduslike tööde ettevalmistamise käigus, samuti nende koostamisega seotud teravates vaidlustes ja diskussioonides.

Instituudis on käesoleval ajal kolm sektorit: Arheoloogia sektor (juhatajaks selle asutamisest alates ajalooteaduste doktor H. Moora) uurib Eesti kõige vanemat ajalugu; arheoloogia kõrval uuritakse sektoris antropoloogiat, 1952. aastast alates ka etnograafiat. Oktoobrieelse perioodi ajaloo sektor (kuni 1955. aastani ajaloosektor, juhatab selle asutamisest alates ajalooteaduste kandidaat A. Vassar) uurib Eesti ajalugu XII—XIII saj. alates kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini. 1955. aastal loodud oktoobrijärgse perioodi ajaloo sektor (juhatajaks ajalooteaduste kandidaat M. Pesti) tegeleb Eesti kõige uuema ajalooga.

Algusest peale oli instituudi tähtsaimaks ülesandeks üldistavate tööde koostamine. Aastail 1947—1950 toimus kaheköitelise «Lühikese Eesti ajaloo» koostamine. Valmis esimese köite käsikirja variant (XIX sajandi keskpaigani, ligi 15 trükipoognat, autorid H. Moora ja A. Vassar, toimetaja H. Kruus); käsikirja arutati NSV Liidu Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituudis 1950. aasta novembris.

Selleks ajaks aga selgus, et töö vajab reorganiseerimist. Kaheköitelise «Lühikese Eesti ajaloo» koostamine ähvardas venida mitmele aastale. Ühiskonnateaduste osakonna kõigi asutuste (ning mitte ainuüksi selle osakonna) teadusliku töö huvid aga nõudsid kas või lühikese, kuid süstemaatilise ja tingimata tänapäevani ulatuva Eesti ajaloo koostamist kõige lähemal ajal. Seda nõudsid tungivalt ka kõrgemad õppeasutused, koolid, lai avalikkus. Teiselt poolt ei olnud kaheköiteline «Lühike Eesti ajalugu» küllalt täielik selleks, et rahuldada nõudmisi, mida esitatakse «suurele» väljaandele.

Seepärast tehti 1950. aastal otsus koostada kaks Eesti ajaloo väljaannet — üheköiteline, mis pidi valmima võimalikult kiiresti, ja kolmeköiteline, mis pidi koostatama kogu võimaliku põhjalikkusega.

Vastavalt Eestimaa Kommunistliku Partei Keskkomitee otsusele algas üheköitelise väljaande koostamise töö 1950. aasta septembris. Üheköitelise väljaande koostajate ette kerkisid tõsised raskused. Kõige enam andis ennast tunda süstematiseeritud materjalide peaaegu täielik puudumine XX sajandi — Eesti ajaloo kõige tähtsama ja «teravama» perioodi kohta. Tänu autorite kollektiivi üksmeelsele ja intensiivsele tööle, keda toetas kogu instituudi kollektiiv, saadi raskustest pikapeale jagu. Rida-realt, lehekülg-leheküljelt arutati autorite kollektiivis kõikide peatükkide kõiki variante. Raamatu kaks maketti said laialdase avaliku arutluse osaliseks. Kahe aasta pärast — 1952. aasta lõpuks — jõudis lugeja kätte Eesti ajaloo süstemaatiline ülevaade muistsetest aegadest kuni tänapäevani eesti ja vene keeles [41, 42].

Pärast ilmumist anti raamatule parteilises ja teaduslikus ajakirjanduses positiivne hinnang*.

Üheköitelise väljaande koostamise käigus ja eriti sellega seotud diskussioonides õiendati põhiliselt arveid aadelliku ja kodan-

* Vt. Я. Зутис, Я. Крастынь, Ценный труд по истории эстонского народа. «Коммунист» 1953, пг. 9, lk. 114—120; А. А. Дризул, История Эстонской ССР (с древнейших времен до наших дней). «Вопросы истории» 1953, пг. 3, lk. 121—129; А. М. Самсонов. С. А. Тараканова, В. К. Яцунский. История Эстонской ССР (с древнейших времен до наших дней). «Советская книга» 1953, пг. 7, lk. 66—71; A. Drizulis, Väärtuslik teos eesti rahva ajaloo kohta. «Eesti Kommunist» 1953, nr. 2,

lik-natsionalistliku historiograafiaga; lahendati ka sellised suured vaieldavad probleemid, nagu «rootsi aeg», Eesti Venemaaga ühendamise tähtsus, rida kodanlik-natsionalistliku diktatuuri perioodi ja palju teisi, väiksemaid probleeme. (Siiski jäi veel vaieldavaid küsimusi, näiteks XIX sajandi rahvusliku liikumise konkreetne ajalooline olemus.) Sellega oli tegelikult antud ka kolmeköitelise väljaande prospekt, paljude konkreetsete küsimuste uurimisprogramm ja lähtealus niihästi instituudi enda töötajate kui ka kõrgemate õppeasutuste ja teiste asutuste töötajate väitekirjade ja monograafiate koostamisele. Üheköitelise Eesti ajaloo koostamine oli instituudi kollektiivile suureks kooliks.

Üheköitelise «Eesti NSV ajaloo» esimeses väljaandes ei suutnud autorite kollektiiv siiski vältida tõsiseid vigu. Samuti propageeris raamat marksismile võõrast isikukultust ja raamatus ilmnesid ka isikukultuse tagajärgedest tingitud puudused. 1956. aasta algul alustati tööd üheköitelise «Eesti NSV ajaloo» teise, parandatud ja täiendatud väljaande ettevalmistamiseks.

1953. ja 1954. aastal tehti ära suur töö arhiivi- ja teiste materjalide uurimisel kolmeköitelise Eesti ajaloo esimese köite jaoks, käsikirjade koostamisel, nende arutamisel ja redigeerimisel. Esimese köite autorite kollektiivi laiendati 18 inimeseni, töö maht aga, isegi pärast mitmeid lühendamisi, ületas üheköitelise väljaande vastavate osade mahu umbes neli korda, «Lühikese Eesti ajaloo» esimese osa käsikirja mahu aga viis korda.

Kolmeköitelise «Eesti NSV ajaloo» esimene köide ilmus eesti keeles 1955. aasta keskel [130] ja sai positiivse kriitika osaliseks*, kuigi ka selles töös ei olnud täielikult kõrvaldatud isikukultuse mõju.

Pärast esimese köite ilmumist tugevdati teise köite käsikirja ettevalmistamise tööd. Oktoobrijärgse perioodi ajaloo sektori loomisega algas kolmanda köite ettevalmistamine. Peale selle on põhiliselt ette valmistatud tekstid Eesti ajaloo tähtsamate dokumentide ja materjalide kolmeköitelise kogumiku esimese köite jaoks.

Seoses üldistavate marksistlike tööde koostamisega on ära tehtud teatud töö Eesti NSV ajaloo periodiseerimisel [89].

Allpool antakse ülevaade instituudi tegevuse kohta tema põhiliste töölõikude järgi.

lk. 58—64; В. Яцунский, С. Тараканова, А. Самсонов. История Эстонской ССР. «Советская Эстония», № 72 от 25 марта 1953 г.; A. Predtetšenski, N. Kazakova, G. Lukin, Eesti rahva ajaloo valgustamine marksistlik-leninliku metodoloogia alusel. «Rahva Hääl» nr. 29, 15. aprillil 1953.

* Vt. Väärtuslik töö Eesti ajaloost. «Eesti Kommunist» 1955, nr. 11, lk. 54—62; P. Ariste, Mõningaid märkmeid «Eesti NSV ajaloo» I köite kohta. «Edasi» nr. 9, 13. jaanuaril 1956.



Rühm raamatu «Eesti NSV ajalugu (kõige vanemast ajast tänapäevani)» autoreid. Vasakult paremale: ENSV TA akadeemik J. Saat, ENSV TA akadeemik G. Naan (toimetaja), Ajaloo Instituudi direktor V. Maamägi, oktoobrieelse perioodi ajaloo sektori juhataja A. Vassar, instituudi teaduslik sekretär O. Saadre.



Baltimaade ühendatud etnograafilis-antropoloogilise ekspeditsiooni antropoloogia rühm Vastseliina rajooni kohalike elanike antropoloogilisi mõõtmisi teostamas (1952. a.).



Arheoloogilised kaevamised Tallinna Raekojaplatsil 1953. aastal (osa kaevendist).



Külalised Soomest — Helsingi ülikooli professorid Kustaa Vilkuna (esimene paremalt) ja Väinö Kaukonen (kolmas paremalt) vestlemas Ajaloo Instituudi töötajate H. Mooraga (teine paremalt) ja A. Vassaraga.

ARHEOLOOGILISED, ETNOGRAAFILISED JA ANTROPOLOOGILISED UURIMUSED

Arheoloogia sektori loomiseni Ajaloo Instituudi koosseisus uurisid Eesti arheoloogia küsimusi Tartu ülikooli arheoloogia kateedri õppejõud, kuid teaduslik töö kateedris kodanlik-natsionalistliku diktatuuri aastail oli piiratud iseloomuga.

Arheoloogia sektor seadis endale ülesandeks ümber hinnata aadelliku ja kodanliku historiograafia pärand, koguda ja üldistada materjali Eesti kõige vanema ajaloo küsimustes kõigepealt nende probleemide kohta, mis olid seni kas täiesti uurimata või olid käsitletud eelnevate uurijate poolt ekspluataatorlike klasside huvides, ilmselt tendentslikult ja vääralt.

Vastavalt neile ülesannetele osutati olulist tähelepanu neoliitikumile ja varasele metalliajajärgule, s. o. perioodile III—I aastatuhandeni e. m. a., mida seni oli vähe uuritud. Seda perioodi iseloomustab tootlike jõudude tunduv kasv Eestis, üleminek matriarhaadilt patriarhaadile ja muistsete eesti hõimude konsolideerumine. Suurt tähelepanu pühendati ka m. a. esimese aastatuhande ja teise aastatuhande alguse mälestusmärkide uurimisele. See oli vajalik selleks, et välja selgitada ürgkogukondliku korra lagunemisega ja klassiühiskonna tekkimisega seotud küsimused, s. o. sellised küsimused, mida kodanlik historiograafia ei käsitlenud üldse. Kolmandaks tähtsaks probleemiks oli eesti-vene suhete probleem muistsetest aegadest kuni varase feodalismini, sest balti-saksa aadellikud ja eesti kodanlikud ajaloolased võltsisid just selle probleemiga seotud küsimusi. Sektori töötajate ette tõusis ka eesti rahva etnogeneesi probleemi käsitlemise ülesanne.

Aadelliku ja kodanliku historiograafia pärandi ümberhindamist Eesti kõige vanema ajaloo küsimustes teostati üheköitelise «Eesti NSV ajaloo» kahe esimese peatüki ja kolmeköitelise «Eesti NSV ajaloo» esimese köite kahe esimese osa koostamisel. Selle ülesande täitmisele aitas kaasa ka rida töid, mis avaldati sektori töötajate poolt varemkogutud materjalide kriitilise hindamise ja suure hulga uute arheoloogiliste materjalide alusel [46, 47, 52, 54, 102—104].

Neoliitikumi (III—II aastatuhandeni e. m. a.) uurimine toimus süstemaatiliste iga-aastaste arheoloogiliste kaevamiste põhjal. Kaevamised ei toimunud mitte ainult seni tuntud asulakohtades, vaid ka uuesti avastatud kohtades — Valma asulas (Võrtsjärve loodekaldal) ja neoliitilistes asulakohtades Narva jõe alamjooksul. Uute asulakohtade avastamiseks ja juba teada olevate asulate piiride selgitamiseks kasutati mullastiku fosfaadianalüüsi [35]. Need kaevamised võimaldasid esmakordselt välja selgitada neoliitiliste asulate iseloomu ja ulatust Eesti territooriumil.

Keraamikaleidude, eriti Emajõe suudmealalt leitud keraamika alusel õnnestus kindlaks teha neoliitikumi ja varase metalliajajärgu suhteline kronoloogia, millel on suur tähtsus nende perioodide edaspidisel uurimisel [80, 121, 122]. Kaevamised võimaldasid üksikutes kohtades jälgida nende asulate elanike materiaalse kultuuri arenemise pidevust, alates III aastatuhandest e. m. a. kuni I aastatuhandeni e. m. a. [123, 131, 171]. Sellel on suur tähtsus Eesti territooriumil elanud vanimate hõimude etnogeneesi küsimuste uurimisel. Eesti territooriumi vanimate asulate etnilise kuuluvuse uurimisel on suure tähtsusega see asjaolu, et neoliitilistest asulakohtadest (pärit III—II aastatuhandest e. m. a., kammkeraamikaga) on leitud ja antropoloogiliselt uuritud rida luustikke [67, 68, 99, 144]. Käesoleval ajal on Eesti NSV neoliitiliste antropoloogiliste leidude poolest teiste NSV Liidu metsavööndis olevate vabariikide hulgas esikohal.

Neoliitikumi ja varase metalliajajärgu uurimisega tegeleb instituudi vanem teaduslik töötaja L. Jaanits. Metalliajajärgu uurimisega, eriti esimesel aastatuhandel e. m. a., tegelesid ka A. Vassar ja M. Schmiedehelm. A. Vassar on rida aastaid juhatanud Asva ja Iru linnuse kaevamistöid. Kaevamiste materjalid tõendavad, et nende linnuste elanike juures olid tootlikud jõud tunduvalt edasi arenenud võrreldes neoliitikumiga, mille tõttu varem kehtinud oletus, nagu iseloomustaks seda perioodi Baltimaadel seisak, ei pea paika. Selleaegne materiaalne kultuur avaldas teatavat mõju isegi Soome elanikkonna kultuurile. Juba sel perioodil võime tähele panna kultuuriliste suhete jälgi slaavlastega, eriti lääne-slaavlastega [23, 131].

M. Schmiedehelm avaldas 1955. aastal monograafia ürgkogukondliku korra lagunemisperioodi kohta [168]. Monograafia põhineb ulatuslikul arheoloogilisel materjalil, mis on kogutud autori poolt 20 aasta jooksul kalmete kaevamistel, eriti aga sõjajärgsetel aastatel teostatud linnuste kaevamiste materjalidel. Kuna töös on kasutatud ka geoloogilisi, keelelisi ja varajaste kirjalike allikate andmeid, on ta huvitav ühtlasi oma metoodika poolest. Autor jälgib majanduslikku arengut ja ühiskondlike suhete kujunemist eesti hõimude juures esimese aastatuhande teisel poolel e. m. a. ja esimesel viiel sajandil m. a. j. ning näitab, kuidas väikesed hõimurühmad, kes elasid Eesti kirdeosas umbes 2500 aastat tagasi, konsolideerusid ja kuidas neist gruppidest kujunes Kirde-Eesti rahvastik. Need tulemused on huvitavad eesti keele ajaloo ja eesti rahva kujunemise seisukohast.

Materjalide saamiseks ühiskondliku arengu kohta esimese aastatuhande teisel poolel ja teise aastatuhande esimestel sajanditel toimusid Rõuge, Otepää, Naanu ja Toolse linnuse kaevami-

sed, samuti kaevati Iru linnuse hilisemaid kihte. 1955. aastal lõpetati kaevamised Rõuge linnusel, mis on seega Baltimaade esimeseks täiesti läbikaevatud linnuseks. Nimetatud linnuste kõrval uuriti, kuigi tunduvalt väiksemas ulatuses, rida teisi linnuseid Kagu- ja Loode-Eestis, mille arv ulatub üle 30 [158, 169].

1952. ja 1953. aastal toimusid kaevamised esmakordselt Tallinnas. Kuna puudusid linnades teostatavate kaevamiste kogemused, palus instituut kaevamistöid juhatama S. A. Tarakanova (NSV Liidu Teaduste Akadeemia Materiaalse Kultuuri Ajaloo Instituut). Need kaevamised andsid häid tulemusi [71, 131, 159].

Sõjajärgsetel aastatel on eeskätt Põhja-Eestis ja Saaremaal kaevatud rida kalmeid, mis on pärit esimese aastatuhande lõpust ja teise aastatuhande esimestest sajanditest. Peale huvitavate andmete eesti rõivaste ajaloo kohta saadi kalmetest väärtuslikke antropoloogilisi materjale.

Kõik need uurimised, eriti linnuste ja Tallinna linna kaevamiste materjalid tõendavad vastuvaidlematult, et enne saksa ja skandinaavia feodaalsete röövvallutajate sissetungimist XIII sajandi algul seisis eesti ühiskond oma majandusliku, ühiskondliku ja kultuurilise arengu poolest tunduvalt kõrgemal tasemel kui seda väitis aadellik ja kodanlik historiograafia. Tekkisid linnad, feodaliseeruval ladvikul olid omad kindlustused, kujunes feodaalne ühiskond. Muistsetel eestlastel olid tihedad sidemed Vene maade ja linnadega, mis avaldas Eesti kultuurilisele ja ühiskondlikule arengule soodsat mõju. Nõukogude-eelse balti-saksa historiograafia väited saksa feodaalide kultuurtreegerliku missiooni kohta on seega täiesti kummutatud. See on eesti nõukogude historiograafia tõsiseks saavutuseks.

Et uurida vastastikuseid suhteid muistsete Eesti ja Vene elanike vahel, uuriti kääpaid Eesti kirde- ja kaguosas. Materjali selle probleemi kohta kogunes ka teiste objektide uurimisel neis piirkondades. Selle küsimuse uurimine näitab, et Eesti ja Vene elanike vahel ei olnud mitte üksnes majanduslikud ja kultuurilised suhted, vaid piiriäärsetel aladel tekkisid aeg-ajalt isegi etnilised segarühmad. See asjaolu on võtmeks, mis aitab mõista eestlaste poolt vene keele sõnavarast rea sõnade omandamist, samuti paljude vene kultuuri elementide omaksvõtmist ja tõendab, et eesti rahva kujunemisel etendasid teatavat osa ka slaavi etnilised elemendid. Vene—Eesti suhete probleemi uurimise tulemused on üldistatud reas töödes [86, 146, 148, 156].*

---

* Kõnesoleva probleemi kohta arheoloogia sektori poolt kogutud materjalid olid aluseks ka Tartu Riikliku Ülikooli vanemõpetaja T. Trummali kandidaadiväitekirjale «Vene-eesti suhted IX sajandist kuni XIII sajandi esimese pooleni».

Etnogeneesiprobleemi võib uurida ainult ära kasutades arheoloogia, keeleajaloo, etnograafia, antropoloogia jt. andmeid. Nende materjalide kompleksne uurimine on andnud juba mõningaid positiivseid tulemusi. Kui kümme aastat tagasi võis eesti rahva etnilist ajalugu jälgida minevikku ainult kuni esimese aastatuhandé keskpaigani e. m. a., siis nüüd võib seda jälgida tunduvalt kaugemale — kuni III aastatuhandeni. Eesti rahva etnogeneesi küsimusi puudutatakse M. Schmiedehelmi eespoolnimetatud monograafias, L. Jaanitsa kandidaadiväitekirjas ja reas artiklites [80, 102]. Etnilise ajaloo küsimustele on pühendatud spetsiaalne artiklite kogumik, mille koostamisest võtsid osa arheoloogid, keeleteadlased, etnograafid, antropoloogid ja folkloristid [173]. Etnilise antropoloogia küsimustele pühendas oma tööd bioloogiateaduste kandidaat K. Mark [99, 144].

Etnilise ajaloo probleemi uurimisel töötavad ka etnograafid E. Richter ja A. Moora. Esimene neist uurib setu etnilise rühma päritolu ja setu sidemeid venelastega, teine — Kirde-Eestis elunevate eestlaste etnilist ajalugu, jälgides seejuures Vene—Eesti kultuurilisi sidemeid. Nende tööde tulemused on samuti osaliselt trükis avaldatud [100, 108, 145].

Etnograafilistest töödest tuleb veel märkida väljaannet «Eesti rahvarõivad», mis on trükiks ette valmistatud koos Eesti NSV Teaduste Akadeemia Etnograafiamuuseumiga.

Arheoloogia-, etnograafia- ja antropoloogiaprobleemide läbitöötamisele marksistlik-leninliku metodoloogia alusel aitasid tunduval määral kaasa NSV Liidu Teaduste Akadeemia Materiaalse Kultuuri Ajaloo Instituudi teaduslikud sessioonid, mis olid pühendatud Baltimaade arheoloogia küsimustele (esimene sessioon toimus Leningradis 1949. a., teine — Tartus 1951. a.), ning NSV Liidu Teaduste Akadeemia Ajalooteaduste Osakonna ja Valgevene NSV, Leedu NSV, Läti NSV ja Eesti NSV Teaduste Akadeemia ühiskonnateaduste osakondade ühine konverents, mis oli pühendatud Baltimaade arheoloogia, etnograafia ja antropoloogia küsimustele (toimus 1955. a. Vilniuses).

Lähematel aastatel toimub eesti arheoloogide, etnograafide ja antropoloogide töö Baltimaade kompleksse ekspeditsiooni raamides, mille tööplaan kinnitati ühendatud teaduslikul sessioonil Vilniuses 1955. aastal. Ekspeditsiooni tööst võtavad osa NSV Liidu Teaduste Akadeemia, Valgevene NSV Teaduste Akadeemia ja Balti nõukogude vabariikide teaduste akadeemiad. See aitab senisest veel tihedamini seostada arheoloogiasektori tööd vennasvabariikide vastavate asutuste tööga ja suunata jõupingutused tähtsate ning aktuaalsete küsimuste lahendamisele NSV Liidu vanema ajaloo alal, mille lahutamatuks osaks on ka Eesti ajalugu.

(Oktoobrieelne periood)

Aadellikud ja kodanlikud ajaloolased kogusid feodalismi ajaloo alal märkimisväärse hulga materjale ja avaldasid need osalt trükis. Kuid lähtudes aadli ja kodanluse kitsastest klassihuvidest, andsid nad tegelikkusest moonutatud pildi; sageli ja sihilikult propageerisid nad rahvavaenulikke kontseptsioone, et äratada eesti rahvas vaenu vene rahva vastu, näidata lääne röövvallutajaid, eesti rahva orjastajaid ja ekspluateerijaid, heategijate oreoolis.

Eesti nõukogude ajaloolased koondasid oma tähelepanu eeskätt neile probleemidele, mis olid seni kas täiesti uurimata või olid käsitletud tendentslikult ja nimelt: rahvamasside ajaloo uurimisele, eesti ja vene rahva vastastikustele suhetele, feodalismi geneesile ja arenemisele.

Aadellikud ja kodanlikud ajaloolased väitsid, et feodalism toodi Eestisse saksa ja taani röövvallutajate kaudu väljastpoolt. Meie ajaloolased aga tõestasid, et feodaalsuhete tekkimine algas Eestis enne saksa ristirüütlite sissetungimist [24, 70, 89, 130]. Vastupidiselt aadellik-kodanlikule historiograafiale näitasid eesti nõukogude ajaloolased ulatusliku faktilise materjali põhjal, et suhted eesti ja vene rahva vahel etendasid alati Eesti ajaloos tähtsat progressiivset osa. Eesti ajaloolaste erilise tähelepanu objektiks oli Eesti Venemaaga ühendamise küsimus ja selle sündmuse ajalooline hinnang [10, 87, 130].

Kuid meie ajaloolased ei ole vene-eesti vastastikuste suhete valgustamisel suutnud ära hoida mõningal määral lihtsustatud käsitlemist.

XVII sajandi Eesti ajaloo alal pöörati põhitähelepanu talurahva olukorra ja klassivõitluse uurimisele. Eestimaa ja Liivimaa olid sel ajal Rootsi aadliriigi koloniaalprovintsiks, kusjuures kohapeal oli suur võim balti-saksa mõisnikel. Talurahva pärisorjusliku ekspluateerimise tunduv suurenemine XVII sajandil, mis on näidatud ka Teise maailmasõja järgseil aastail Rootsis avaldatud ajalooalastes uurimistes*, viis XVII sajandi lõpul ja XVIII sajandi algul talurahva klassivõitluse teravnemisele [170]. Niihästi maa majanduslik areng kui ka talurahvaliikumine valmistasid ette pinda Eesti ühendamisele Venemaaga. Venemaa elulised huvid seadsid omakorda ülesandeks võitluse väljapääsu eest Balti merele.

---

* Vt. näiteks A. Soom, Der Herrenhof in Estland im 17. Jahrhundert. Lund, 1954.

Feodalismi küsimusi Eestis on peale üheköitelise «Eesti NSV ajaloo», kolmeköitelise «Eesti NSV ajaloo» esimese köite ja NSV Liidu Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituudi poolt aastail 1953—1956 välja antud «Очерки истории СССР» vastavate osade käsitlenud rida teaduslikke ja populaarteaduslikke artikleid.

Teiseks ulatuslikuks perioodiks, millele oli pööratud oktoobrieelse perioodi ajaloo sektori mitme teadusliku töötaja tähelepanu, on monopolismieelse kapitalismi periood, alates pärisorjuse lagunemisest ja kapitalistlike suhete tekkimisest.

Eesti talurahva ajalugu, eriti talurahvaliikumist XIX sajandil, uurib J. Kahk. Leningradi Riikliku Ülikooli aspirandina kaitses ta 1954. aastal edukalt väitekirja, mis käsitleb talurahvaliikumist Eestis 1858. aastal*. Arhiivmaterjalide sügava uurimise põhjal tõestab autor veenvalt, et 1858. aasta talurahvaliikumine oli osa sellest revolutsioonilise liikumise tõusust Venemaal, mis kasvas üle ülevenemaaliseks revolutsiooniliseks situatsiooniks 1859. a. — 1861. a. Esmakordselt uuritud kohtumaterjalide põhjal annab autor selge pildi eesti küla sotsiaalsest struktuurist, näitab 1858. aasta talurahvaliikumise sotsiaal-majanduslikke põhjusi, ulatust ja tähtsust Eestis. Töö tulemused on osaliselt avaldatud. Jätkates oma uurimistööd Ajaloo Instituudis, avaldas J. Kahk valla- ja kihelkonnakohtute materjalide põhjal kirjutatud artikli külakodanluse ja külaproletariaadi tekkimisest [132]. See aitas autoril asuda mitmesuguste talurahvakihtide osa uurimisele eesti talurahva antifeodaalsetes ülestõusudes XIX sajandi keskel [133].

Üldise revolutsioonilise situatsiooni tingimustes, eriti talurahva antifeodaalsete ülestõusude tingimustes, kujunes möödunud sajandi 50-ndate aastate lõpul Tallinnas demokraatliku intelligentsi ring**. Eesti ajaloolastel õnnestus kindlaks teha vene revolutsiooniliste demokraatide vaadete levimist nendes eesti ühiskonna eesrindlikes ringides [61].

XIX sajandi ajaloo üheks kesksemaks probleemiks on eesti kodanliku rahvuse kujunemise küsimus, rahvuslik liikumine ja selle hinnang. Need küsimused on eesti rahva kultuuripärandi ümberhindamisega tihedalt seotud. Nende teaduslik lahendamine on seda aktuaalsem, et eesti kodanlikud ajaloolased välismaal püüavad tänapäevani väita, et XIX sajandi eesti rahva kõigi kul-

* Vt. Ю. Ю. Кахк, Крестьянское движение 1858 года в Эстонии («Война в Махтра»). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Ленинград, 1954, стр. 14.

** Selle küsimuse kohta on avaldatud ka ENSV TA Keskraamatukogu töötaja V. Milleri töö «A. I. Herzeni sidemeist Tallinna progressiivsete haritlastega». — «Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised» 1954, III kd., nr. 2, lk. 281—295.

tuuriväärtuste loojaks ja säilitajaks oli kodanlus, ning propageerivad eesti rahva rahvuslikku «ühtsust», kasutades selle tõestamiseks ka rahvusliku liikumise võltsitud ajalugu.

Nõukogude historiograafias, niihästi Eestis kui ka Lätis, esines rahvusliku liikumise kohta kaks hinnangut. Ühed ajaloolased arvavad, et tõusva kapitalismi perioodil oli rahvuslik liikumine Eestis ja Lätis ainult kitsalt kodanluse liikumine ja et lahkuminekud rahvusliku liikumise tegelaste vaadetes ei ole olulise, printsipiaalse iseloomuga ning on sageli tingitud ainult isiklikest vastuoludest. Selle seisukoha pooldajad leiavad, et talurahvas ei võtnud rahvuslikust liikumisest kuigi ulatuslikult osa, ning kui võttiski, siis täielikult kodanluse jälgedes, suutmata esile tõsta omaenda ideolooge ja anda liikumise programmile ja iseloomule oma ilmet.

Rahvusliku liikumise teise hinnangu (hakkas levima pärast G. Naani vastavate artiklite ilmumist [26, 27]*) esindajad käsitlevad rahvuslikku liikumist kui ulatuslikumat ja keerulisemat ühiskondlikku liikumist, millest võttis osa niihästi kujunev eesti kodanlus kui ka talurahvas. Talurahvast käsitletakse seejuures kui jõudu, kes astus Baltimaadel 1860—1870-ndail aastail pärisorjuse jäänuste vastu välja kui tervik, kui klass**. Talurahva huvide väljendajad tõusid kodanluse ideoloogidest kõrgemale, kuigi nad ei jõudnud revolutsioonilise demokratismini, jäädes demokraatideks-valgustajateks. Vastavalt sellele ei hinnata lahkuminekuid rahvusliku liikumise tegelaste vaadetes mitte kui juhuslikku, vaid kui seaduspärast nähtust, mis peegeldab rahvusliku liikumise kahe jõu — kodanluse ja talurahva — seisukohti ja nõudmisi. Vastuolud mõisnike ja talupoegade vahel, mis olid Baltimaade erilistes tingimustes ajalooliselt kujunenud, põimusid kapitalismi tekkimise ja eesti kodanliku rahvuse kujunemise perioodil teravnenud rahvuslike vastuoludega, rahvuslik liikumine ise aga oli pärisorjuse avalduste vastu suunatud laialdase demokraatliku liikumise üheks küljeks, üheks aspektiks.

Elavate diskussioonide käigus, eriti seoses üheköitelise «Eesti NSV ajaloo» maketi arutamisega 1952. aastal, ühines enamik eesti ajaloolasi G. Naani poolt esile tõstetud rahvusliku liikumise hinnanguga. Samuti elav mõttevahetus toimus selles küsimuses ajaloolaste vahel Baltimaade ajaloolaste ühisel sessioonil Vilniuses (1953. a.) ja «Läti NSV ajaloo» II köite maketi arutlusel samal aastal Riias. Läti nõukogude historiograafias jäi püsima

---

* Vt. G. Naan, Eestlaste liitumine rahvuseks ja rahvusliku liikumise tekkimine. «Eesti Bolševik» 1946, nr. 18, lk. 1310—1342.

** Vt. V. I. Lenin, Teosed, 6. kd., lk. 96.

rahvusliku liikumise endine hinnang, tehti üksnes väiksemaid korrektiive väikekodanluse osa kohta*.

Eesti ajaloolaste ja filosoofide uurimused aga tõestavad üha enam rahvusliku liikumise teise hinnangu õigsust. Märkimist väärib neist eeskätt E. Janseni kandidaadiväitekiri «Fr. R. Kreutzwaldi ühiskondlik-poliitilised ja filosoofilised vaated» [125]. Autor jõuab järeldusele, et Fr. Kreutzwald on talurahva ideoloog, valgustaja-demokraat, kes ei astu välja mitte ainult pärisorjuse jäänuste ja rahvusliku rõhumise vastu, vaid ka tekkiva eesti kulakluse ekspluataatorlike taotluste vastu. Seoses Fr. Kreutzwaldi 150 sünniaastapäevaga 1953. aastal pühendasid Eesti NSV Teaduste Akadeemia töötajad Kreutzwaldile rea töid [75—77, 81—84].

Eesrindliku ühiskondlik-poliitilise ja filosoofilise mõtte uurimine Eestis aitab eesti rahva kultuuripärandi ümberhindamisele tunduvalt kaasa**.

Lõpliku hinnangu andmiseks XIX sajandi rahvusliku liikumise ja ühiskondliku mõtte kohta on tarvis veel palju tööd teha; ainult konkreetsete materjalide tähelepanelik uurimine võib vaieldavaid küsimusi otsustada. Liikumise sotsiaalse baasi hindamiseks tuleb J. Kahkil jätkata oma eespoolnimetatud uurimistöid; tähtsaid tulemusi võib anda C. R. Jakobsoni ajalehe «Sakala» arhiivi uurimine, mida alustati hiljuti; igakülgselt on vaja uurida A. Reinvaldi, M. Veske, J. Köleri, J. Järve jt. vaateid***.

Eesti nõukogude historiograafia saavutuseks on tööstusproletariaadi kujunemise, töölisliikumise tekkimise ja arenemise küsimuste uurimine Eestis. Kodanlik historiograafia pole seda probleemi püstitanudki. Eesti kodanlik-natsionalistlikud ajaloolased eitavad paljasõnaliselt eesti proletariaadi klassivõitlust mitte ainult XIX sajandil, vaid isegi XX sajandil.

Tööstusproletariaadi kujunemise küsimus on lahutamatult seotud kapitalismi geneesi küsimusega, eriti suurtööstuse arenemisega. Ajalooteaduste kandidaat L. Loone hakkas esimesena uurima tööstusliku pöörde probleemi Eestis ja eesti töölisklassi

---

* Vt. A. Drizulise retsensiooni ühekõitelise «Eesti NSV ajaloo» kohta ajakirjas «Вопросы истории» 1953 № 4; К. Я. Страздин, К вопросу об образовании латышской буржуазной нации. Исторические записки, т. 45, 1954, lk. 172 jj.; vt. samas, lk. 209 jj.

** Eesti historiograafia uurimisega (kuni 1917. aastani) tegeles Tartu Riikliku Ülikooli õppejõud K. Laigna, kes Ajaloo Instituudi palvel kirjutas vastavad lõigud teosele «Очерки истории исторической науки в СССР», т. I, Москва, 1955.

*** C. R. Jakobsoni ühiskondlik-poliitiliste ja filosoofiliste vaadete uurimisega tegeleb prof. O. Stein (Vabariiklik Parteikool). Ta tuli järeldusele, et C. R. Jakobson oli demokraatliku suuna juhiks eesti rahvuslikus liikumises. Vt. «Eesti Bolševik» 1952, nr. 3, lk. 18—27.

kujunemise protsessi XIX sajandi esimesel poolel, tehes sel alal ära märkimisväärse töö*. Huvitavaid andmeid Baltimaade majanduslikest sidemeist Vene aladega kapitalismiperioodil avaldas professor V. Jatsunski (NSV Liidu Teaduste Akadeemia)**.

Kapitalismi arenemise, tööstusproletariaadi kujunemise ja töölisliikumise küsimusi XIX sajandi teisel poolel on käsitletud A. Vassari uurimustes [33, 34, 85]. Arhiivide Osakonna ja Ajaloo Instituudi töötajate ühise töö tulemusena avaldati dokumentide ja materjalide kogumik 1872. a. Kreenholmi streigi ajaloo kohta***. Akadeemik A. Pankratova toimetusel ilmus Poliitilise Kirjastuse väljaandel väga väärtuslik mitmeköiteline dokumentide ja materjalide kogumik «Рабочее движение в России», milles on avaldatud märkimisväärne hulk materjali Eesti töölisliikumise ajaloo kohta.

Kapitalismi tekkimise ja arenemise, tööstusproletariaadi kujunemise ja töölisliikumise arenemise uurimine Eestis näitab, et kapitalismi tekkimine ja arenemine Eestis oli kõige tihedamalt seotud vastava protsessiga Vene kubermangudes ja linnades, mis kiirendas kapitalismi arenemise protsessi ja aitas kaasa majanduslikule tõusule Eestis; eesti töölisklass oli algusest peale ülevenemaalise töölisklassi osa; töölisliikumine Eestis arenes vene töölisliikumise vahetul mõjul, soodustades sõpruse ja koostöö tugevdamist vene ja eesti proletariaadi vahel.

Järgnevail aastail jätkavad XIX sajandi ajaloo uurijad eesti töölisklassi ja talurahva ajaloo ning eesrindliku ühiskondlik-poliitilise ja filosoofilise mõtte arenemise uurimist. Suuremat tähelepanu pühendatakse dokumentide avaldamisele; seda tööd on juba alustatud.

Eesti ajaloo imperialismiperioodi küsimustele pöörasid instituudi töötajad tähelepanu instituudi loomisest alates. Kodanlik historiograafia ei andnud selle perioodi kohta ühtegi märkimisväärset tööd. Avaldati küll 1905.—1907. a. revolutsiooni ja mõningaid muid mälestusi, kuid need olid enamikus kodanlike

---

* Л. А. Лооне, Из истории промышленного переворота в Эстонии. «Вопросы истории», 1952, № 5, lk. 77 — 96; Л. А. Лооне, Из истории зарождения промышленного пролетариата в Эстонии в первой половине XIX в. «Исторические записки», т. 45, 1954, lk. 148 — 162.

** Vt. V. Jatsunski, Majanduslikud sidemed Venemaaga Baltimaade linnade arengutegurina kapitalismi ajastul. «Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised» 1953, II kd., nr. 3, lk. 327—342.

*** Кренгольмская стачка 1872 г. Сборник материалов и документов. Таллин, 1952, 270 стр. 1872. a. Kreenholmi streigi ajalugu käsitleb ka ENSV TA Ajaloo Muuseumi töötaja brošüür: P. Sillaots, Kreenholmi streik 1872. a., Tallinn, 1952, 66 lk.

tegelaste mälestused, kes oma klassi huvides moonutasid ja võltsisid ajalugu.

Eesti nõukogude ajaloolased tegid ära märkimisväärse töö 1905.—1907. a. revolutsiooni ajaloo uurimisel Eestis. H. Moosberg kaitses 1953. aastal NSV Liidu Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituudis doktoriväitekirja teemal «1905.—1907. a. revolutsioon Eestis» (konsultant — Läti NSV Teaduste Akadeemia akadeemik J. Krastin). Autor näitas ulatusliku allikmaterjali uurimise põhjal, et 1905.—1907. a. revolutsioon Eestis oli esimese Vene revolutsiooni lahutamatu osa. Hegemooniks oli siin, nagu kõikjal Venemaalgi, proletariaat ning juhtiv osa revolutsiooniliste sündmuste arenemises kuulus bolševikele. Eesti töölisklass, talurahvas ja demokraatlik intelligents võitlesid tihedas liidus vene töötajatega tsarismi kukutamise eest, mõisnike ja kapitalistide vastu. Olulist tähelepanu on pööratud revolutsioonilise sotsiaaldemokraatia ajaloo uurimisele revolutsiooniaastail ja agraarküsimusele, mis oli kodanlik-demokraatliku revolutsiooni naelaks. Töös on näidatud, et eesti kodanlus etendas revolutsioonis kontrrevolutsioonilist osa. Eesti NSV TA korrespondeeriv liige H. Moosberg on oma uurimistöö tulemused osaliselt trükis avaldanud [20, 73, 74]*.

Seoses esimese vene revolutsiooni 50-nda aastapäevaga avaldasid Ajaloo Instituut ja Arhiivide Osakond ühiselt dokumentide ja materjalide kogumiku «Революция 1905—1907 годов в Эстонии» [155], mis sisaldab 493 dokumenti revolutsiooniliste sündmuste kohta 1905.—1907. a. Eestis.

1955. aastal avaldas instituut ka kunstiteaduste kandidaadi I. Solomõkova töö [163]. (vt. ka [114—116, 164]. Märkimisväärse hulga allikate uurimise põhjal, millest paljud olid seni täiesti tundmatud, näitab autor, kuidas eesti demokraatlik graafika tõusis 1905.—1907. a. esmakordselt kriitilise realismini ja asus isevalitsuse, mõisnike ja eesti natsionalistliku kodanluse vastu võitlemise teele. Töös on näidatud eesrindliku vene kultuuri mõju eesti demokraatliku graafika tekkimisele ja arenemisele.

O. Karma viis lõpule monograafia «Suurtööstuse arenemine Eestis XIX sajandi lõpul ja XX sajandi algul (XIX sajandi lõpp — 1917. a.)» käsikirja koostamise. Töö käsitleb majandusliku arenemise ajalugu Eestis ja selgitab välja selle iseärasused vene sõjalis-feodaalse imperialismi süsteemis. Autor on sel teemal avaldanud ka artikli [43].

Põhjaliku uurimuse eesti töölisliikumise ajaloo kohta Stolõpini reaktsiooni ja uue revolutsioonilise tõusu perioodil koostas

* Vt. ka H. Moosberg. 1905.—1907. a. revolutsioon Eestis. Tallinn, 1955. 152 lk.

G. Lukin. Uurimus kasvas välja kandidaadiväitekirjast, mis valmis NSV Liidu Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituudi Leningradi osakonnas*.

Pravdistliku ajalehe «Kiir» materjalide igakülgse kriitilise hinnangu põhjal selgitas E. Laul välja rea V. Kingissepa pseudonüüme ja tegi kindlaks, et ajalehes «Kiir» avaldati 1913. aasta oktoobrist kuni 1914. aasta veebruarini peale varemtuntud 30 artikli veel 76 V. Kingissepa artiklit. Samaaegselt andis ta ka nende V. Kingissepa tööde analüüsi [93, 94].

Noorem teaduslik töötaja A. Takkin kirjutas kandidaadiväitekirja «Eesti Esimese maailmasõja aastail», milles käsitletakse Eesti ajalugu Esimese maailmasõja ja Veebruarirevolutsiooni ajal.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia akadeemik J. Saat avaldas brošüüri ja rea artikleid marksismi-leninismi ideede leviku ajaloo ja sotsiaal-demokraatliku organisatsiooni loomise küsimuste kohta Eestis.

Algallikate süstemaatiline uurimine, 1905.—1907. a. revolutsiooni ajalugu käsitleva dokumentidekogu avaldamine ja töö lõpuleviimine imperialismiperioodi ajalugu käsitlevate esimeste monograafiate alal on kahtlemata saavutuseks eesti nõukogude historiograafias. Ühtlasi loodi sellega tingimused «Eesti NSV ajaloo» teise köite vastavate osade kirjutamiseks. Tulevikus jätkub monograafiate koostamine eeskätt revolutsioonilist liikumist ja agraarsuhteid käsitlevate küsimuste alal, samuti temaatiliste dokumendikogumike väljaandmine.

OKTOOBRIJÄRGNE PERIOOD

Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon avas inimkonna ajaloos uue ajastu ja avaldas kogu maailma-ajaloo edasisele arenemisele tohutusuurt mõju. Eesti ajaloo oktoobrijärgse perioodi uurimisel saavutas Eesti NSV Teaduste Akadeemia kollektiiv mõningaid tulemusi.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia akadeemik J. Saat valmistas trükiks ette monograafia «Eesti bolševikud Oktoobrirevolutsiooni ajajärgul», mis ilmus trükist 1956. aastal eesti ja vene keeles. Selles töös käsitleb autor suure hulga ajalooliste materjalide põhjal Eestimaa Kommunistliku Partei juhtivat osa 1917. aasta revolutsioonis Eestis ning eesti ja vene töötajate ühist võitlust

* Г. Ф. Лукин, Рабочее движение в Эстонии в годы столыпинской реакции и нового революционного подъема. Автореферат диссертации на соискание степени кандидата исторических наук, Ленинград, 1953.

nõukogude võimu eest. M. Petrov lõpetas töö teemal «Balti mere laevastiku meremeeste osavõtt võitlusest nõukogude võimu eest 1917. aastal Eestis». Töötatakse dokumentide ja materjalide kogumiku koostamisel Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni ajaloo kohta Eestis*. Rida ajaloolasi pööras tähelepanu välismaise sõjalise interventsiooni ja kodusõja perioodile Eestis ning üldistas oma töötulemusi väitekirjades. Instituudi töötajaist avaldasid selle perioodi ajaloo küsimusi käsitlevaid artikleid ja brošüüre P. Vihalem [37, 38, 90] ja Ü. Taigro [118, 165, 166]. Viimane seab trükivalmis oma uurimust «Eesti töörahva võitlus nõukogude võimu ja rahu eest aastail 1918—1920». Välismaise interventsiooni ja kodusõja ajaloo uurimise tulemused Eestis kummutavad kodanlike ajaloolaste väljamõeldised selle kohta, nagu oleks eesti rahvas neil aastail võidelnud «iseseisva» Eesti kodanliku vabariigi loomise eest. Nad näitavad, et Eesti töötava rahva hulgad võitlesid nõukogude võimu eest, sõpruse ja rahu eest Nõukogude Venemaa töötajatega, ameerika-inglise kolonisaatorite vastu**.

P. Vihalemi ulatuslik ja sisukas töö «Eesti kodanlikud natsionalistid välismaiste imperialistide teenistuses» paljastab eesti kodanlike natsionalistide «õiguseteooriat». Eesti kodanliku riigi tekkimise kohta, mida nad levitasid selleks, et varjata Eesti kodanliku vabariigi — välismaa imperialistide marionettriigi tõelist reaktsioonilist olemust.

Kodanlik-natsionalistliku diktatuuri periood (1920.—1940. a.) oli kuni viimase ajani peaaegu täiesti uurimata. H. Saarniit koostas monograafia «Eesti sõjajärgse revolutsioonilise kriisi aastail (1920—1924)», Õ. Elango — «Eesti kapitalismi ajutise, ebakindla stabilisatsiooni aastail (1925—1929)». Mõlemad tööd kaitsti kandidaadiväitekirjadena. Ulatusliku arhiivmaterjali uurimise põhjal anti neis töödes ülevaade ja analüüs kodanliku Eesti välis- ja sisepoliitika ning töötavate hulkade revolutsioonilise võitluse ajaloo kohta aastail 1920—1929. Need väitekirjad kummutavad kodanlikud «teooriad» Eesti «majanduslikust õitsengust», Eesti «industrialiseerimisest», «maa üleandmisest rahva kätte», Eesti «riigikorra demokraatlikkusest» jne. Faktid tõesta-

---

* Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni ajalugu Eestis uurib ka dotsent V. Reiman (Tartu ülikool) töös «Bolševike võitlus Nõukogude võimu eest Eestis (1917. a. oktoober — 1918. a. veebruar)», mille tulemused on avaldatud kogumikus «Установление Советской власти на местах в 1917—1918 годах». Госполитиздат 1953, lk. 463 — 539.

** Teiste Nõukogude Eesti ajaloolaste töödest võib selle perioodi kohta märkida järgmist: J. Tipner, Eesti töörahva relvastatud võitlus Nõukogude võimu eest kodusõja aastail. Tallinn, 1953, 212 lk.; A. Sunila, Saaremaa töörahva ülestõus 1919. aastal, Tallinn, 1954, 84 lk.

vad veenvalt, et need aastad olid suure majandusliku regressi, rasketööstuse laostumise ja maa agrariseerimise aastad, mis oli tingitud eeskätt Eesti isoleerimisest Nõukogude Venemaast, nende majanduslike, kultuuriliste ja poliitiliste sidemete katkemisest, mis on avaldanud Eesti majanduse ja kultuuri arenemisele alati positiivset mõju. Samal ajal süvenes Eestis viletsus kasvava sõltuvuse tõttu välismaisest monopolistlikust finantskapitalist ja rahva rikkuste — maa, tooraine, vabrikute ja tehaste röövimise tõttu käputäie kodanlike valitsejate ja spekulantide poolt. Kõigi kodanluse ülemvõimu aastate jooksul võitlesid eesti töötajad Eestimaa Kommunistliku Partei juhtimisel ennastsalgavalt nõukogude võimu taastamise ja Eesti taasühendamise eest Nõukogude Venemaaga. Selle võitluse kõige eredamaks leheküljeks on proletariaadi 1. detsembri relvastatud ülestõus Tallinnas.

H. Saarniidu [110] ja Õ. Elango [120] mõned töötulemused on avaldatud juba varem.

Kodanliku Eesti välispoliitika küsimustes fašistliku diktatuuri aastail (1934—1940) pakuvad huvi M. Pesti uurimused*, mis on osaliselt trükis avaldatud [150, 151]. Ulatusliku allikmaterjali uurimise põhjal näitab autor, kuidas olid teineteisega seotud sisepoliitiline kriis Eestis 1933.—1934. a. ning Inglismaa ja Saksamaa võitlus hegemoonia pärast Balti mere piirkonnas. Autor paljastab imperialistide kuuleka tööriista — eesti kodanluse — rahvavastaseid mahhinatsioone.

Nõukogude ühiskonna ajaloo küsimusi on instituudis seni puudulikult uuritud. Sel alal võib ära märkida ainult V. Maamäe kandidaadiväitekirja «Eesti rahva võitlus sotsialismi eest», mis on kaitstud NSV Liidu Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituudis 1954. aastal, ning mõningaid V. Maamäe artikleid periodiseerimise, eesti sotsialistliku rahvuse kujunemise ja kultuuri ülesehitustöö küsimustes Eestis [96, 97]. Neis töödes tehakse katset anda teatav üldistus vabariigi sotsialistliku ümberkujundamise kogemustest, välja selgitades selle protsessi iseärasused tingimustes, kus Eestil olid kasutada sotsialistliku ülesehitustöö kogemused vennasvabariikides ja viimased osutasid Eestile suurt igakülgset abi.

Eesti ajaloolaste poolt tehtud töö Eesti ajaloo oktoobrijärgse perioodi uurimisel on andnud juba kahtlemata positiivseid tulemusi. See soodustab üldistavate tööde koostamist, eriti on see abiks kolmeköitelise «Eesti NSV ajaloo» kolmanda köite koosta-

* Kandidaadiväitekirja teemal «Kodanliku Eesti välispoliitika inglise-ameerika ja saksa imperialismi teenistuses fašistliku diktatuuri aastail (1934—1940)» kaitses M. Pesti 1955. aastal NLKP Keskkomitee juures asuvas Ühiskonnateaduste Akadeemias.

misel. Spetsiaalse sektori loomine peab soodustama selle eriti tähtsa perioodi uurimist.

*

Instituudil on tihedad sidemed NSV Liidu Teaduste Akadeemia ja vennasvabariikide teaduslike uurimisasutustega.

Suure tähtsusega olid ühised teaduslikud sessioonid. Neist sessioonidest võtsid peale Eesti, Läti ja Leedu ajaloolaste osa ka Moskva, Leningradi, Valgevene, Moldaavia ja Karjala teaduslike asutuste ja kõrgemate õppeasutuste esindajad. Loomingulised diskussioonid, mis arenesid sessioonidel, tõid paljudesse keerulistesse küsimustesse selgust ja aitasid välja selgitada mitmeid küsimusi, mis nõuavad edasist põhjalikku uurimist.

Instituudi tööle osutasid konkreetset abi akadeemikud B. D. Grekov, I. I. Mints, A. M. Pankratova, M. N. Tihhomirov, NSV Liidu Teaduste Akadeemia korrespondeerivad liikmed J. J. Zutis, A. D. Udaltsov, ajalooteaduste doktorid A. J. Brjussov, M. P. Kim, J. P. Krastin, A. V. Predtetšenski, B. A. Rõbakov, A. P. Smirnov, N. N. Tšeboksarov, L. V. Tšerepnin, V. K. Jatsunski, ajalooteaduste kandidaadid L. S. Gaponenko, S. A. Tarakanova ja paljud teised.

Tehes kokkuvõtet Ajaloo Instituudi kollektiivi kümneaastase töö kohta, peab märkima instituudi abi reale teaduslikele ja kultuuriasutustele. Professor H. Moora võttis osa «Läti NSV ajaloo» esimese köite kirjutamisest, abistas juhendamise ja kosultatsioonidega rida Läti NSV Teaduste Akadeemia, Riia ja Tartu ülikooli aspirante, võttis osa doktori- ja kandidaadiväitekirjade läbivaatamisest NSV Liidu Teaduste Akadeemia Materiaalse Kultuuri Ajaloo Instituudis ja Etnograafia Instituudis ning Leedu NSV Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituudis. Instituudi töötajad pidasid rea loenguid vabariigi kõrgemates õppeasutustes, abistasid konsultatsioonidega mitmeid kultuurhariduslikke asutusi, kirjastusi ja teisi teadusliku uurimise asutusi.

Instituudi töötajad on pidanud loenguid ka Teadusalaste ja Poliitiliste Teadmiste Levitamise Ühingus, avaldanud märkimisväärse hulga populaarteaduslikke artikleid ajakirjanduses ja aktiivselt osa võtnud marksismi klassikute eestikeelsete tõlgete redigeerimisest (A. Aule, V. Maamägi, H. Moora, A. Takkin).

Instituudi töös on olnud palju raskusi ja tõsiseid puudusi. Kaadri, eriti aspirantide valik ei olnud alati otstarbekohane. Alguses ei õnnestunud kohe leida õiget suhet üksikute probleemide vahel ja sellega ära määrata nende uurimise järjekorda. Mõnedele vanadele spetsialistidele ei omistatud vajalikku tähelepanu. Väga puudulikult uuris instituudi kollektiiv nõukogude ühiskonna ajaloo küsimusi. Instituudi poolt avaldatud töödes

propageeriti isikukultust, mis mõisteti NLKP XX kongressil otsustavalt hukka.

Instituudi ülesandeks on reorganiseerida otsustavalt oma töö vastavalt NLKP XX kongressi juhtnööridele, likvideerida puudused oma töös, lõpule viia lähemate aastate jooksul Eesti NSV kolmeköitelise ajaloo koostamine, avaldada rohkem monograafiaid ja dokumentide kogumikke. Eriti tõsist tähelepanu tuleb osutada eesti rahva ajaloolisele võitlusele Nõukogude võimu eest ja vabariigi sotsialistlikule ümberkujundamisele, näidata konkreetse ajaloolise materjali põhjal rahvahulkade revolutsioonilist loomingut ja ülesehitavat tööd ning tuua esile Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei kui kommunismi võidu eest toimuva võitluse innustaja ja organisaatori osa.

FILOLOOGIATEADUSED

1947. aastal Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemis loodud Keele ja Kirjanduse Instituudi ülesanneteks on uurida ja normeerida tänapäeva eesti kirjakeelt, valgustada eesti keele minevikku ja ajaloolist arenemist, uurida eesti kirjanduse ajalugu algusest kuni tänapäevani, jälgida eesti rahvaluule arenemisteed ja tema osa ühiskondlikus elus.

Nende ülesannete täitmisel töötab instituudis neli sektorit: keeleuurimise sektor (juhataja M. Must), sõnaraamatute sektor (juhataja E. Nurm), kirjanduse sektor (juhataja E. Sõgel) ja rahvaluule sektor (juhataja R. Viidalepp).

UURIMUSED EESTI KEELE ALAL

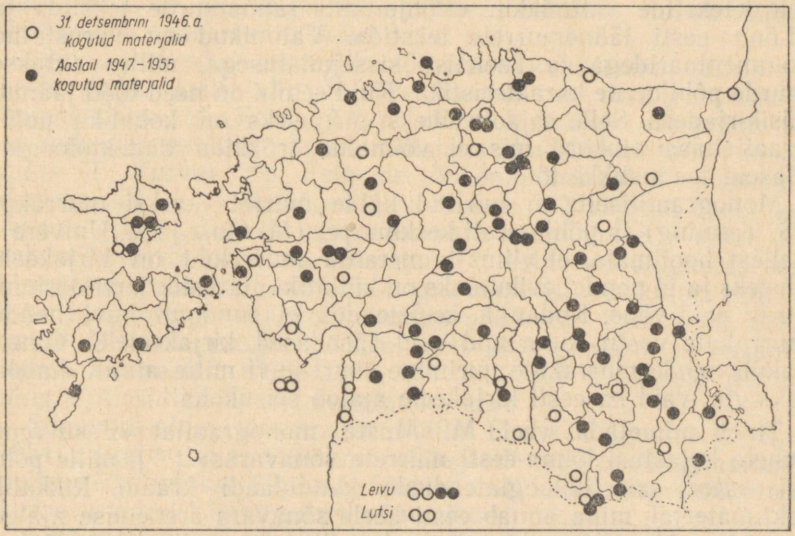
Enne Keele ja Kirjanduse Instituudi asutamist tegelesid keeleteaduse probleemidega Tartu ülikooli õppejõud. Uuriti üksikuid eesti keele ja teiste soome-ugri keelte arenemise küsimusi, peamiselt häälikute ajalugu, ning töötati eesti kirjakeele korraldamise ja terminoloogia ühtlustamise alal. Suurt tähelepanu osutati eesti murrete uurimisele. Keskne koht eesti murdeuurimises oli Emakeele Seltsil, kes tegi seda tööd üliõpilaste kaasabil.

Emakeele Seltsi poolt kogutud eesti murdematerjalid said aluseks Keele ja Kirjanduse Instituudi keeleuurimise sektori tööle. Kuna selle ainestiku peamise osa moodustasid eesti murrete käsikirjalised sõnavarakogud 37 kohast, kogusummas 537 000 sedelit, võeti sektori teaduslike uurimistööde plaani kuueköitelise murdesõnaraamatu koostamine. Kõigepealt tuli lõpule viia eeltööd — täiendav sõnavara kogumine vabariigi territooriumi teatud punktides. See töö teostati 1949. aastaks. Paralleelselt ainestiku kogumisega elavast kõnekeelest sedeldati ka termineid ning fraseoloogiat Etnograafia Muuseumi ja Kirjandusmuuseumi kogudest. Töötati välja sõnastiku koostamise printsiibid. Need esitati

arutamiseks A. Kase ettekandes «Eesti rahvakeele sõnaraamatu koostamise printsiibid ja teose üldilme» Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ühiskonnateaduste Osakonna teaduslikul sessioonil 1947. a. aprillis. Koostati ka mõned sõnastiku prooviartiklid: *hagema, angerjas, haug* (A. Kask) *ja hani* (A. Univere). 1949. aastal koostasid M. Must ja A. Univere eesti murdesõnaraamatu esialgse käsikirja tähtede *a* — *d* ulatuses. Seejuures ilmnes, et sõnaraamatu materjalid on puudulikud. Osutus hädavajalikuks koostada kõigepealt sõnaraamatu täielik kartoteek, mille alusel saab kiljem jätkata sõnaraamatu tööd. Tuli katkestada käsikirja koostamine ning asuda kartoteegi täiendamisele.

1950.—1955. aastani oli keeleuurimise sektori põhiliseks tööks sõnaraamatu kartoteegi koostamine, mis jätkub ka järgneval viisaastakul. Kartoteek on eesti murdesõnavara süstemaatiline ainekogu ning juba praegu on ta väärtuslikuks allikaks mitmete naaberdistsipliinide uurijaile (keeleteadlastele, ajaloolastele ja teistele). Kartoteek sisaldab enamiku elava kõnekeele sõnadest koos nende mitmesuguste tähenduste, morfoloogiliste vormide ja fraseoloogiaga. Materjal on üles märgitud foneetilises transkriptsioonis. Kartoteegist selgub ka iga sõna geograafiline levik.

Peale murdesõnaraamatu kavatseti trükki toimetada ka murdetekste ja välja anda monograafiaid üksikute küsimuste kohta.



Murrete morfoloogiliste ülevaadete kasv Keele ja Kirjanduse Instituudis aastail 1947—1956.

Seejuures ei arvestatud aga reaalseid võimalusi, kaadri vähesust ja nõrka ettevalmistust. Oma mõju avaldas ka N. J. Marri «uue keeleõpetuse» levimine. Et keelt vaadeldi kui pealisehitust, siis otsiti keeles «klassinähtusi». Muidugi ei andnud see tulemusi. Dialektoloogia alal pandi pearõhk noorema põlvkonna ja tootmise eesrindlaste keele uurimisele ning jälgiti jooni, mis sageli ei olnud murdele üldse iseloomulikud.

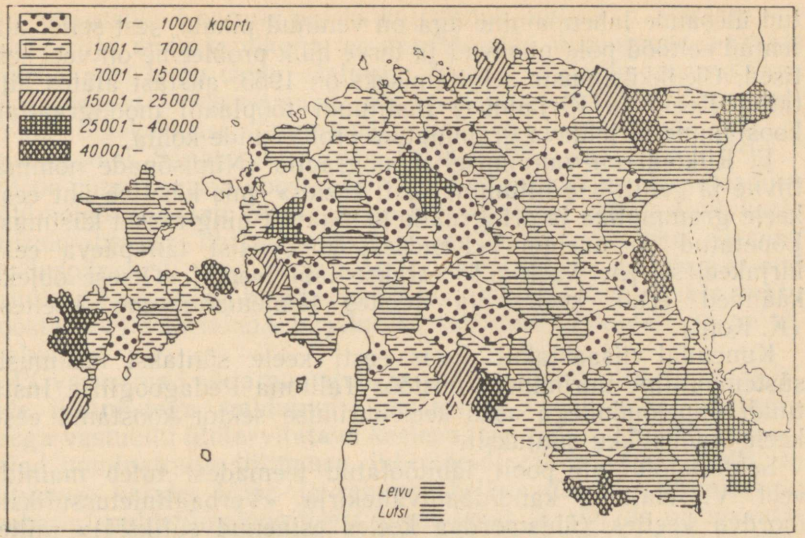
Pärast 1950. aastal toimunud keeleteaduslikku diskussiooni hakati peatähelepanu osutama grammatikale, mis keele ja murrete ehituses on kõige püsivamaks osaks. Koostati küsimustikud materjali kogumiseks eesti murrete foneetika, morfoloogia ja süntaksi kohta. Vaatamata murretest kogutud rikkalikule ainestikule ei olnud seda ikkagi veel küllaldaselt eesti keeleteaduse tähtsamate probleemide lahendamiseks. Oli tingimata vaja olemasolevaid fonde süstemaatiliselt täiendada.

Kuigi keeleuurimise sektor on igal aastal korraldanud ekspeditsioone vabariigi paljudesse rajoonidesse ja selle tulemusena on sektori olemasolu ajal kogutud 6845 lk. murdetekste, üle 10 000 lk. muid materjale, peale selle üle 72 000 sedeli sõnavara ja üle 66 000 sedeli kohanimesid, ei ole murdeuurimise tempo olnud kaugeltki küllaldane. Eesti murrete uurimine ja murdeainestiku kogumine on edasilükkamatu ülesanne, sest murded assimileeruvad väga kiiresti kirjakeelega ja kaovad.

Kogutud murdeainestiku alusel on trükivalmis seatud kaks murdetekstide valimikku: «Põhja-eesti rannamurde tekstid» ja «Lõuna-eesti läänemurrete tekstid». Valimikud on varustatud kommentaaridega ja keelelise sissejuhatusega, milles antakse murde põhijoonte karakteristika. Kuid senini on need tööd jäänud käsikirjadeks. Selle asjaolu üheks põhjuseks on kohaliku polügraafiabaasi olukord, mis ei võimalda trükkida dialektoloogia-alaseid teaduslikke töid.

Monograafiliselt on uuritud kahte murret: karksi murrakut (S. Tanning) ja põhja-eesti keskmurret (M. Must ja A. Univere). Sellest hoolimata, et viimatinimetatud murrakud on kirjakeele aluseks ja et nende levikualaks on küllaltki ulatuslik territoorium, uuriti neid vähe. Kodanlik keeleteadus ei tundnud huvi nende murrakute vastu, kuna nad olid lähedased kirjakeelele. Ometi pakub nende murrakute uurimine suurt huvi mitte ainult dialektoloogia, vaid ka eesti kirjakeele ajaloo seisukohalt.

Tuleb nimetada veel M. Musta monograafiat «Eesti-vene suhete kajastusi lõuna-eesti murrete sõnavaras» [121], mille põhjal autor sai filoloogiateaduste kandidaadi kraadi. Rikkalik faktimaterjal, mida annab eesti keele sõnavara arenemise ajaloo uurimine, kinnitab neid tulemusi, milledele on jõudnud nõukogude arheoloogid, ajaloolased ja etnograafid vene-eesti suhete



Murrete sõnavarakogude seis Keele ja Kirjanduse Instituudis 1. jaan. 1956. a.

küsimuses. Pidev ja katkematu vene keelest eesti keelde laenamise protsess on kõige kindlamaks tõestuseks iidsete suhete kohta kahe naaberrahva vahel.

1952. aastal võeti teadusliku töö plaani kaks teemat eesti kirjakeele ajaloo alalt: «Fr. R. Kreutzwaldi osa eesti rahvuskeele kujunemises» (A. Kask) [70] ja «Eesti kirjakeele arenemine XX sajandi algusest kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini» (E. Kurve) [75]. Esimene töö on pühendatud valgustajademokraadi Fr. R. Kreutzwaldi võitlusele XIX sajandi teisel poolel uue ortograafia eest ning sõnavara laiendamise ja ühtse üldrahvaliku eesti kirjakeele loomise eest. Teine töö valgustab eesti kirjakeele sõnavara avardumise, grammatilise struktuuri täiustumise ning ortograafia ühtlustumise protsessi. Samuti on selles antud ülevaade progressiivsete eesti keeleteadlaste ja kirjanike tegevusest aastail 1900—1917, kes taotlesid kirjakeele puhtust ning võitlesid kirjakeele arendamise eest.

Sõnavara-alase töö arenemiskäiku Eestis valgustab A. Kase 1954. aastal valminud uurimus «Ülevaade eesti leksikograafiast». Selles töös antakse ülevaade kõigist eesti keele sõnaraamatutest, kaasa arvatud käsikirjalised sõnastikud.

Eesti nõukogude keeleteaduse üheks tähtsamaks ülesandeks on eesti keele teadusliku kirjeldava grammatika koostamine. Maini-

tud ülesande lahendamine aga on veninud pikale, sest sellel alal tehtud eeltööd pole piisavad ja terve hulk probleeme on veel lahtised. Üksikküsimuste selgitamiseks on 1953. aastast alates lülitatud Keele ja Kirjanduse Instituudi tööplaani monograafiate koostamine kirjeldava grammatika probleemide kohta.

E. Riikojal on valmimisel monograafia «Nimisõnade nominatiivne ja genitiivne liitumine eesti keeles», mis käsitleb üht eesti keele grammatika ja ortograafia aktuaalset ning rasket küsimust. Lõpetatud on uurimus «Kaudsest kõneviisist tänapäeva eesti kirjakeeles» (A. Kask). Töötatakse läbi teemat «Otsese objekti käänded eesti keeles ja teistes läänemeresoome keeltes» (K. Kont).

Kuuendal viisaastakul algas eesti keele süntaksi küsimuste süstemaatiline uurimine. Koostöös Tallinna Pedagoogilise Instituudi õppejõududega asus keeleuurimise sektor koostama eesti keele teaduslikku süntaksit.

Sektori töötajate poolt läbitöötatud teemadest tuleb mainida veel V. Hallapi kandidaadiväitekirja «Verbaaltuletussufiksid mordva keeltes (ühismordva keeles esinenud sufiksid)», milles põhjalikult valgustatakse mordva keelte verbaaltuletuse küsimusi [170].

Koos Eesti NSV Teaduste Akadeemia juures oleva Emakeele Seltsiga ja Tartu Riikliku Ülikooliga on Keele ja Kirjanduse Instituut korraldanud kaks keeleteaduslikku sessiooni — eesti kirjakeele ning murrete uurimise kohta (1953. a.) ja eesti keele grammatilise struktuuri küsimuste kohta (1955. a.).

SÕNARAAMATUTE KOOSTAMINE

Keele ja Kirjanduse Instituudi loomisel sai sõnaraamatute sektori esmajärjekordseks ning põhiliseks ülesandeks «Suure õigekeelsuse sõnaraamatu» koostamine. Sõnaraamatu autorid Eesti NSV Teaduste Akadeemia akadeemik J. V. Veski ja A. Kask olid juba Tartu Riiklikus Ülikoolis sel alal mõningaid eeltöid teinud. Vajadus uue, tänapäeva nõudeid rahuldava sõnaraamatu järele oli suur. Esialgsete plaanide kohaselt pidid sõnastiku 10 vihikut (umbes 1200 lk.) ilmuma 1952. aastaks ja sisaldama kuni 160 000 sõna, kujunema seega suurimaks eesti sõnavara koguks. Kuid need plaanid olid liiga optimistlikud: sõnaraamatu esimene vihik (*a — he*) ilmus 1948. aastal [11], teine vihik (*he — ko*) alles 1951. aastal [38].

Marksistliku keeleteaduse nõudeist lähtudes korraldasid sektori töötajad oma töö ümber. Polnud otstarbekohane jätkata «Suure õigekeelsuse sõnaraamatu» väljaandmist vihikute kaupa, millede

õigekeelsuslikud normid poleks kujunenud ühtlaseks. Sõnaraamat tuleb välja anda tervikuna, et garanteerida ühesuguste normide rakendamist kogu teose ulatuses. Et aga vajadus normatiivse sõnaraamatu järele oli suur, siis otsustati koostada kõigepealt «Väike õigekeelsuse sõnaraamat». Selle töö juurde asuti 1951. a. teisel poolel. Sõnaraamat ilmus trükist 1953. aasta lõpul [64].

Uue sõnaraamatu koostajad võtsid marksistliku keeleteaduse põhimõtete kohaselt õigekeelsuse korraldamise lähtekohaks keele üldrahvalikkuse; ühtlasi võeti arvesse keele arenemise sisemisi seaduspärasusi ning tendentse ja kirjakeeles väljakujunenud pruuke. Rahvusliku kirjakeele ühtluse huvides tuli sõnaraamatu koostamisel vähendada kirjakeeles esinenud kõikuvusi ja paralleelvorme.

Et varasemad sõnaraamatud ja grammatikad olid nominatiivsete liitumistega kaldunud ilmsetesse liialdustesse, sattudes seega vastuollu üldtarvitatava keelega, siis on sõnaraamatu koostajad nominatiivse liitumuse juhtumeid vähendanud genitiivse liitumuse kasuks. Võõr- ja rahvusvaheliste sõnade esitamisel on loobutud puhtetümoloogilisest printsiibist ja sõnade ortograafia normeerimisel aluseks võetud rahva laiade hulkade hääldamine.

Sõnavarasse on juurde võetud hulk uusi, meie keelele nõukogude korra ajal omaseks saanud sõnu. Ära on jäetud kodanlikul ajal kunstlikud loodud ja tegelikult mitte tarvitusele tulnud sõnad ning tuletised ja vananenud ning vähem tarvitatavad sõnad. «Väikeses õigekeelsuse sõnaraamatus» esitatud sõnade arv ulatub 36 000-ni. Sõnaraamatule on lisatud tähtsamad ortograafiareeglid.

Pärast «Väikese õigekeelsuse sõnaraamatu» käsikirja valmimist jätkati ajutiselt katkestatud tööd «Suure õigekeelsuse sõnaraamatu» kallal. Keele üldsõnavara kõrval antakse sõnaraamatus ka teaduse ja tehnika kõigi erialade põhiline ning üldtarvitatavam sõnavara. Vähem tuntud võõr-, oskus- ja ilukirjanduses leiduvad murdesõnad, samuti homonüümid varustatakse lühikeste seletustega. Kõige raskemaks ning töömahukamaks ülesandeks sõnaraamatu koostajaile on oskussõnade valimine ja nende seletamine. Aastate jooksul on sõnaraamatute sektor teaduslikest ja populaarteaduslikest teostest sedeldanud kõigi teadusalade termineid; sel teel on kujunenud umbes veerandmiljoniline kartoteek, mis ongi aluseks oskussõnade valiku tegemisel sõnaraamatu jaoks.

Plaani kohaselt peab «Suure õigekeelsuse sõnaraamatu» käsikiri (umb. 90 000 märksõna) valmima 1957. aasta lõpuks.

Kuigi «Suur õigekeelsuse sõnaraamat» sisaldab võrdlemisi rohkesti oskussõnavara, ei saa ta muidugi asendada süstemaatilisi oskussõnastikke. Seepärast on sõnaraamatute sektori teiseks

põhiülesandeks olnud mitmesuguste erialade oskussõnastike koostamine. Teravat vajadust tunti poliitika ja majandusteaduse oskussõnastiku järele; seepärast asus sektor tööle kõigepealt sellel alal. Koostöös Eesti NSV Teaduste Akadeemia Majanduse ja Õiguse Instituudiga, samuti Tartu Riikliku Ülikooli ja Tallinna Polütehnilise Instituudi õppejõududega valmis sektoris Eesti NSV TA akadeemiku J. V. Veski juhendamisel «Poliitiliste ja majandusalaste oskussõnade sõnastik», mille maketid 1951. aastal saadeti seisukohavõtmiseks eriteadlastele ja asutustele. Nendelt saadud arvamused ning hinnangud märkisid tõsiseid puudusi sõnastiku terminite valikus ja nende eestikeelseis vasteis.

1953. aastal töötas sõnaraamatute sektor E. Nurme juhtimisel põhjalikult ümber sõnastiku maketi, mis oli ka sisuliselt mõningal määral vananenud. 1953. a. lõpuks oli oskussõnastiku uus käsikiri valmis. Sõnaraamat ilmus trükist 1955. aastal [155].

See sõnastik sisaldab tähtsamad terminid meie maa ühiskondlik-poliitilise ja majanduselu alalt; peale marksistlik-leninliku terminoloogia on tema oskussõnavaras esindatud majandusteaduse eriharud: tööstuse, põllumajanduse, kaubanduse, töö, transpordi ja side ökonoomika, finantsala, kindlustus, statistika, kommunaalmajandus, raamatupidamine ja majandusgeograafia. Sõnastiku lisas on toodud tähtsamad NSV Liidu administratiiv-territoriaalsed nimed, välismaa kommunistlike ja töölisparteide nimed ja Nõukogude Liidu territooriumi asustavate rahvaste nimed. Oskussõnastik hõlmab umbes 13 000 eesti- ja venekeelset terminit.

1955. a. alates on sektor asunud koostama eesti kirjakeele kartoteeki, milleta pole mõeldav kuuenda viisaastaku perspektiivplaanis ettenähtud seletava sõnaraamatu töö juurde asumine.

Kogu oma olemasolu kestel on sõnaraamatute sektor sageli andnud asutustele ja üksikisikutele nii suulist kui kirjalikku konsultatsiooni ortograafia, grammatika, terminoloogia jm. küsimustes.

RAHVALUULE UURIMINE

Eesti rahvaluule uurimise baasiks on Eesti ENSV Teaduste Akadeemia Fr. R. Kreutzwaldi nimelise Kirjandusmuuseumi rahvaluuleosakond, kuhu on koondatud kõik eesti käsikirjalised rahvaluulekogud ja kus on olemas spetsiaalne käsiraamatukogu.

Rahvaluule uurimise alal on sektor enda ette seadnud üldiselt õiged ja vajalikud ülesanded, nagu rahvaluulekogumikkude väljaandmine, eesti folkloristika historiograafia uurimine, rahvaluule õpiku ning ulatuslikuma ülevaateteose koostamine eesti rahva-

luulest, töötajate teadusliku kvalifikatsiooni tõstmine jne. Kuid kogenematus teadusliku töö planeerimisel, noorte töötajate vähene vilumus teaduslikus töös ning viimastel aastatel äralõigatus oma uurimisbaasist on viinud selleni, et kuni tänaseni on suhteliselt vähe töid suudetud lõpule viia.

Algaastail andsid end sektori töös korduvalt tunda kodanlikust folkloristikast päritud igandid — oskamatus näha ja tabada rahvaluuleteostes põhilist ja tüüpilist, oskamatus käsitleda rahva poeetilist loomingut ajaloolises arengus, kalduvus formalismi jne. Marksistliku meetodi omandamine ei läinud kergesti, vaid nõudis püsivat ja kannatlikku tööd.

Soodustavalt on sektori tööle mõjunud asjaolu, et kohe algul tekkis tihe kontakt teiste lähedaste distsipliinidega, nagu keeleteaduse ja kirjandusteadusega, aga ka etnograafia ja ajalooteadusega. See võimaldas meie folkloristidel vabaneda kitsast erialasest piiratusest, mis oli iseloomulik eesti kodanlikule folkloristikale. Tõsteti päevakorrale ühiseid uurimisteemasid (näit. eesti-vene suhete küsimus) ning hakati neid üheskoos lahendama, korraldati ühiseid ekspeditsioone jne.

Juba oma töö algul hakkas sektor tegelema «Eesti rahvalaulude antoloogia» koostamisega. See teos sisaldab hoolikalt valitud näiteid eesti regivärsilistest ja riimilistest rahvalauludest, kõigist tähtsamatest laulutüüpidest ühes sõnastiku ja pikema sissejuhatusega. Käsikirja koostamine viidi lõpule 28 autoripoogna ulatuses; kuid hiljem tunnistati otstarbekohaseks selle täiendamine ja laiendamine, mis on praegu teoksil. Antoloogia avaldamine on ette nähtud 1958. aastal.

Üheks kesksekс ülesandeks aastail 1947—1950 oli «Eesti rahvaluule oskussõnastiku» koostamine. Oma iseloomult pidi see olema nii terminoloogiline kui entsüklopeediline. Sõnaraamatu koostamiseks koguti palju materjali nii trükiallikaist kui käsikirjalistest rahvaluulekogudest; osalt on koostatud ka artikleid. Lõpuleviimiseks kavatsetakse see töö uuesti plaani võtta järgmisel viisaastakul.

Eesti-vene kultuuriliste suhete uurimise alal on läbi töötatud järgmised teemad: «Eesti-vene suhted rahvaluule põhjal» (R. Viidalepp); «Vene-eesti suhete kajastus eesti uuemates rahvalauludes» (E. Päss); «Venepoolne kaasabi eesti rahvaluule kogumisel ja uurimisel» (E. Laugaste). Artiklid on ette kantud teaduslikel sessioonidel ning avaldatud ajakirjanduses.

Proletaarse kirjaniku J. Lilienbachi koguteose jaoks on koostatud uurimus «Juhan Lilienbach ja rahvaluule» (A. Traat) ning on avaldamiseks ette valmistatud valimik J. Lilienbachi kogutud rahvalauludest ja -juttudest.

Antoloogia «Eesti muinasjutte ja muistendeid» on koostamisel

olnud sektori esimestel tööaastatel. Hiljem on selle käsikirja lõpetamine muude pakiliste ülesannete tõttu plaanist välja jäetud ning tuleb teostamisele edaspidi.

Rahvaluule sektor on tegelnud eesti rahva eepose «Kalevipoja» kommenteerimise ja uurimisega. Selle eepose rahvaväljaande 90. aastapäeva puhul avaldati «Kalevipoja» uus trükk üksikasjaliste kommentaaride ja pikema järelsõnaga (E. Laugaste). Illustreeritud «Kalevipoeg» ilmus suures tiraažis eesti ja vene keeles (1951 ja 1952).

Seoses «Kalevipoja» koostaja Fr. R. Kreutzwaldi 150. sünniaastapäeva tähistamisega aastal 1953 on rahvaluule sektori töötajad Fr. R. Kreutzwaldi elule ja tegevusele pühendatud artiklite kogumikus [70] avaldanud kaks lühiuurimust: «Eesti rahva eepos «Kalevipoeg»» (L. Raudsep) ja «Kreutzwald — eesti folkloristika rajaja» (R. Viidalepp).

Eesti kodanlik folkloristika suhtus alahindavalt riimilistesse rahvalauludesse; eriti vähe omistati tähelepanu ühiskondlikus võitluses aktuaalset tähtsust omanud lauluainestiku kogumisele ja uurimisele. Nõukogude ajal on see olukord põhjalikult muutunud. Kõige ulatuslikumaks tööks riimiliste rahvalaulude uurimise alal on Ü. Tedre kandidaadiväitekiri «Klassivõitluse kajastumine eesti lõppriimilistes rahvalauludes XIX sajandil» [166]. Selles uurimuses on üksikasjaliselt selgitatud nii mõisavastast kui külasisest klassivõitlust kajastavate riimiliste rahvalaulude tekkimist ja arenemist ning on näidatud nende erilist tähtsust ühiskondlikus elus. Kavatsetakse dissertatsiooni avaldada trükis.

Kui 1953. aastal ilmus «Eesti kirjanduse ajalugu» keskkoolidele, oli selle esimene peatükk, mis sisaldas kokkuvõtlikul kujul eesti rahvaluule marksistliku käsitluse, koostatud rahvaluule sektori töötajate poolt. 1955. aastal on koostatud õpiku uue trüki jaoks sama peatüki täiendatud käsikiri (autorid: L. Raudsep, Ü. Tedre ja R. Viidalepp).

Rahvaluule sektori suuremaks kollektiivseks tööks viimastel aastatel on olnud «Eesti rahvaluule ülevaate» käsikirja koostamine (autorid: V. Mälk, L. Raudsep, Ü. Tedre, R. Viidalepp), mis käesoleval aastal on kirjastusele üle antud. See teos kujutab endast seni kõige ulatuslikumat ja põhjalikumat käsitlust eesti rahva suulisest poeetilisest loomingust žanride viisi (maht 25 autoripoognat).

Võrdlemisi palju tähelepanu on rahvaluule sektor omistanud ekspeditsioonilisele tööle. Sageli on neist ekspeditsioonidest osa võtnud ka teiste alade uurijaid (keeleteadlasi, etnograafe, muusikateadlasi jt.). Ekspeditsioonidel on olnud esikohal uuema folkloristliku ainestiku uurimine ning rahvaluule arengu ja funktsionaalse külje selgitamine. Kogusummas on sektor seni korral-



Keele ja Kirjanduse Instituudi keeleuurimise sektori rahvakeele sõnaraamatu kartoteek.



Pihkva oblasti Petseri rajooni setu naised naljalaule esitamas. (Ülesvõte tehtud Keele ja Kirjanduse Instituudi ekspeditsioonil).



Pärast väitekirja kaitsmist. Kolleegid tervitavad Keele ja Kirjanduse Instituudi teaduslikku töötajat V. Hallapit.



Majanduse Instituudi põllumajandusökonoomia sektori juhataja E. Vint (teine paremalt) tutvustab sektori töötajaid Eesti NSV põllumajanduse paiknemise ja spetsialiseerumise alal teostatud uurimistööde esialgsete tulemustega.

danud 12 ekspeditsiooni, neist 11 Eesti NSV eri maakohtadesse ja ühe Vene NFSV Petseri rajooni. Ekspeditsioonilise töö tulemusena on kogutud järgmised materjalid: 1) folkloristlikke tekste (rahvalaule, rahvajutte, vanasõnu jne.) — 12 000 lk., 2) magnetofoni abil jäädvustatud rahvamuusikat — 275 numbrit, 3) rahvaviise noodikirjas — 540, 4) fotosid — 900.

Sektori töös on omanud suurt tähtsust osavõtt mitmesugustest folkloristide konverentsidest, sessioonidest ja diskussioonidest Moskvas, Leningradis, Riias ja Kiievis ning samuti osavõtt Eesti NSV Teaduste Akadeemia teaduslikest sessioonidest ja konverentsidest.

Rahvaluulesektori keskseks tööks lähematel aastatel on «Eesti rahvalaulude antoloogia» lõpuleviimine laiendatud kujul. Selle kõrval on ette nähtud kolm monograafilist uurimust, kusjuures uurimise objektiks on eesti rahva eepos «Kalevipoeg», eesti rahvaluuleteaduse historiograafia ja kirikuvastane satiir eesti rahvaluules. Peale selle tuleb sektori töötajatel osa võtta eesti rahvalaulude suurväljaande (30-köitelise) ettevalmistamisest.

EESTI KIRJANDUS

Eesti kirjanduse uurimise esimesel etapil Keele ja Kirjanduse Instituudi kirjanduse sektoris (aastail 1947—1950) tehti eeltöid eesti kirjanduspärandi marksistlikuks ümberhindamiseks. Esialgu kandsid töö tulemused veel kodanlikule kirjandusteadusele omast objektivismi ja eklektitsismi pitserit. Valmistati ette mitmeid käsikirju, mis sisaldasid väärtuslikku faktilist materjali (artiklite kogumik «Eesti-vene suhted 19. sajandi eesti kirjanduses» B. Söödi juhendamisel, V. Alttoa monograafia «August Kitzberg», materjalide kogu «Eesti kirjanduse põhivara»), kuid metodoloogilise külje ebaküpsuse tõttu jäid trükis avaldamata.

1950. aastal asus kirjanduse sektor ette valmistama üldistavaid töid eesti kirjanduse ajaloost. Kuna seni oli piirdutud peamiselt materjali kogumisega, olid kirjanduspärandi ümberhindamise küsimused lükkunud aasta-aastalt edasi.

1950. aastal seadis Eestimaa Kommunistliku Partei Keskkomitee kirjanduse sektori teaduslike töötajate ja vabariigi kõrgemate õppeasutuste õppejõudude ette ülesande koostada lühike ülevaade eesti kirjanduse ajaloost, esialgu keskkooliõpikuna, kuna vabariigi koolidel vastav õpik seni puudus.

1953. aasta algul ilmus trükist eesti kirjanduse ajaloo õpik keskkoolidele, pealkirjaga «Eesti kirjanduse ajalugu» I—IV [65]. Õpiku koostamisest võttis osa 17 autorit, nende hulgas 12 töötajat Keele ja Kirjanduse Instituudist.

«Eesti kirjanduse ajalugu» I—IV oli esimeseks tähelepanuväärseks katseks anda kogu eesti kirjanduse ajaloo marksistlik käsitlus. Teoses analüüsitakse eesti kirjanduse ajalugu seoses rahva ajaloo ja ühiskondliku mõtte arenemisega, antakse pilt eesti kirjanduse arenemisprotsessist ja selles toimunud võitlustest, analüüsitakse üksikasjaliselt üksikute kirjanike loomingut. Raamat sisaldab ülevaate eesti rahvaluulest ja iseloomustab eesti kirjanduse arengut alates rahvusliku kirjanduse tekkimisest kuni tänapäeva eesti nõukogude kirjanduseni. Raamatus käsitletakse 37 eesti kirjaniku loomingut.

Peamine tähelepanu on õpikus suunatud eesti kirjanduse demokraatlikele ja revolutsioonilistele traditsioonidele, teoste ideelise sisu avamisele. Õpikus antakse esmakordselt ulatuslik ülevaade eesti proletaarsest kirjandusest.

1953. aastal ilmusid artiklite kogumik «Fr. R. Kreutzwaldi maailmavaade ja tegevus» [70] ja «Fr. R. Kreutzwaldi valitud kirjad» vene keeles [71]. Teosed avaldati Fr. R. Kreutzwaldi 150. sünniaastapäevaks. Kogumikus avaldatud artiklid (autorid: Keele ja Kirjanduse Instituudi teaduslikud töötajad E. Nirk, L. Raudsep, R. Viidalepp ja A. Kask, Ajaloo Instituudi teaduslik töötaja E. Jansen ja Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi töötaja A. Reiman) tõstavad esile Kreutzwaldi tõelise osa eesti ühiskondliku mõtte, eesti kirjanduse ja keele ajaloos.

Instituudi kirjandusteadlaste üheks tähtsaks ülesandeks on eesti kirjanduse parimate esindajate loomingu tutvustamine nõukogude lugejatele.

Esimeseks märkimisväärsemaks niisugust laadi tööks oli eespool mainitud Fr. R. Kreutzwaldi valitud kirjade avaldamine vene keeles. Valimik sisaldab Kreutzwaldi kirjavahetuse aastatest 1839—1878 tolle aja silmapaistvamate teadlaste ja ühiskonnategelaste (akadeemikute Schiefneri, Sjögreni, Köhleri, kirjanikkude Koidula, Faehlmanni ja teistega).

1953. aastal andis instituut koos ENSV TA Kirjandusmuuseumiga välja albumi «Fr. R. Kreutzwald, elu ja tegevus sõnas ja pildis». Album tutvustab lugejat eesti demokraatliku kultuuri väljapaistva tegelase elu, tegevuse ja maailmavaatega.

Paralleelselt ülalmainitud töödega teostati rida väiksemaid uurimusi, mille tulemused kanti ette Eesti NSV Teaduste Akadeemia sessioonidel (Fr. R. Kreutzwaldi 150. sünniaastapäevale pühendatud teaduslikul sessioonil Tallinnas ja Võrus, Ukraina Venemaaga taasühendamise 300. aastapäeva tähistamise sessioonil, eesti kirjanduse periodiseerimise küsimusele pühendatud sessioonil), N. A. Nekrassovile pühendatud sessioonil Leningradis ja mujal.

1950. aastal alustati eesti nõukogude kirjanduse ülevaate koos-

tamist vene keeles. Seda tööd jätkati 1954. ja 1955. aastal NSV Liidu Teaduste Akadeemia A. M. Gorki nimelise Maailmakirjanduse Instituudi juhendamisel.

Instituudi teaduslikel töötajatel on tihe side teiste vennasvabariikide kirjandusteadlastega. Nad on osa võtnud NSV Liidu Teaduste Akadeemia A. M. Gorki nimelise Maailmakirjanduse Instituudi poolt korraldatud üleliidulistest nõupidamistest, samuti regionaalsetest nõupidamistest, arutlustest ja diskussioonidest.

Side teiste vennasrahvaste kirjandusteadlastega avaldab viljastavat mõju eesti nõukogude kirjandusteadlastele, aitab tõsta teadusliku uurimistöö taset, õpetab nägema perspektiive töös.

1954. aastal arutati ulatuslikult viieköitelise eesti kirjanduse ajaloo koostamise küsimust. Mitmeköitelise eesti kirjanduse ajaloo koostamine on kirjandusteadlaste esmajärjekordseks ülesandeks. Eestimaa Kommunistliku Partei Keskkomitee eestvõttel on koondatud sellele tööle vabariigi kirjandusteadlaste tähelepanu. Ulatuslikuma eesti kirjanduse ajaloo koostamise ettevalmistav etapp on juba alanud. Selle töö üldine juhtimine lasub Keele ja Kirjanduse Instituudil. Üksikute köidete valmimine on kavandatud aastateks 1960—1965.

Paralleelselt tööga eesti kirjanduse ajaloo kui peamise ülesande juures teostati 1955. aastal veel rida teisi töid. Nende hulgas on artiklite kogumik «15 aastat eesti nõukogude kirjandust», mis ilmus trükist 1955. a. lõpul [137]. Kogumik annab ulatusliku ülevaate eesti nõukogude kirjanduse arenemisest aastatel 1940—1955 ja monograafiad mitmete eesti nõukogude kirjanike kohta.

1955. aastal anti kirjastamiseks lühikese eesti kirjanduse ajaloo (keskkooliõpiku) uus, täiendatud ja parandatud väljaanne. Arvestades teravat kriitikat, mis sai osaks esimese väljaande vigadele ja puudustele (vähene tähelepanu kirjanduse spetsiifika küsimustele, lihtsustamise tendentsid), koostas autorite kollektiiv uue käsikirja, milles on kõrvaldatud esinenud vead, tunduvalt laiendatud meie kirjanduselu nähtuste iseloomustamist ja lisatud rea esimeses väljaandes puudunud kirjanike loomingu käsitlused.

Ülalmärgitud kollektiivsete uurimistööde kõrval on tehtud töid kirjandusalaste üksikküsimuste kohta, samuti käsitletud üksikute kirjanike loomingut. Selliseid töid on «Eesti proletaarne kirjanduskriitika võitluses leninliku parteilisuse printsiibi eest oktoobrieelsel perioodil» (E. Säärits), «M. Gorki ja eesti kirjandus oktoobrieelsel perioodil» (E. Prink), «Satiir A. Tammsaare loomingus» (H. Tobias) [167]. 1955. aastal lõpetati monograafia «August Jakobson — väljapaistev nõukogude dramaturg» (R. Alekõrs).

*

Keele ja Kirjanduse Instituudi lähemate aastate ülesandeks on keele, kirjanduse ja rahvaluule põhiprobleemide igakülgne ja sügav uurimine.

Keeleteaduse alal on põhilisteks probleemideks murdematerjali kogumise organiseerimine ja dialektoloogia teoreetiliste küsimuste läbitöötamine, samuti eesti keele teadusliku grammatika koostamine. Selles töös tagab edu ainult vabariigi kõigi teaduslike jõudude ühtne ja koordineeritud tegevus. Edasilükkamatu on ka soome-ugri keelte võrdlev-ajalooline uurimine.

Kirjandusteadlaste põhiülesandeks on mitmeköitelise eesti kirjanduse ajaloo koostamine. Selle ülesande edukaks lahendamiseks tuleb üle saada raskustest, mis on ühenduses viimastel aastatel eesti kirjandusteaduses valitsenud vulgaar-sotsioloogilise meetodiga, tuleb tõsta teadusliku kaadri kvalifikatsiooni.

Rahvaluuleteaduse alal seisab ees eelkõige varasematel aastatel alustatud tööde lõpetamine. Rahvaluule sektorit on vaja tugevdada uute värskete jõududega. Parandada tuleb rahvaluulealase töö koordineerimist asutuste vahel, kus seda tööd tehakse.

1956. aastal alustati Keele ja Kirjanduse Instituudi «Uurimuste» väljaandmist, milles avaldatakse teaduslikke uurimistöid eesti ja teiste soome-ugri keelte, eesti kirjanduse ja rahvaloomingu alalt.

MAJANDUSTEADUS

Majanduse Instituut, mis asutati 1945. aastal (kuni 1950. aastani Majanduse ja Õiguse Instituut), teeb teaduslikku uurimistööd järgmistes põhisuundades: konkreetse ökonoomika alal — tööstus- ja põllumajandusökonoomika; üldteoreetilisel alal — poliitiline ökonoomia, Eesti NSV rahvamajanduse ja majandusmõtte ajalugu ning majandusgeograafia. Kesksel kohal on uurimised konkreetse ökonoomika küsimustes.

Instituudi teaduslik uurimistöö on koordineeritud NSV Liidu Teaduste Akadeemia Majanduse Instituudiga, Balti liiduvabariikide majanduse instituutidega ja Eesti NSV kõrgemate koolide majandusteaduse kateedritega. Suuremad majandusteaduslikud uurimised, eriti viimastel aastatel, toimuvad tihedas koostöös vabariigi kõrgemate koolide majandusteaduse kateedritega. Mitmed kompleksteemad töötatakse läbi koos Eesti NSV Teaduste Akadeemia tehniliste ja põllumajanduslike instituutidega ja vabariiklike ning üleliiduliste teadusliku uurimise asutustega.

TÖÖSTUSÖKONOOMIKA

Teaduslik uurimistöö tööstusökonoomika valdkonnas on keskendatud peamiselt vabariigi rasketööstusharude, eeskätt põlevkivi kaevandava ja töötleva tööstuse ökonoomika küsimustele.

Nõukogude võimu aastate jooksul on põlevkivitööstus omandanud tähtsaima koha Eesti NSV tööstuses ja põlevkivi on muutunud üleliidulise tähtsusega kütte-energeetiliseks ning keemiatööstuse tooraineks. Eesti NSV põlevkivibassein koos Leningradi oblasti põlevkivileiukohtadega on kujunenud NSV Liidu looderajooni põhiliseks kütte-energeetiliseks baasiks. Põlevkivitööstuse ökonoomika-alastel uurimistel on seega eriti tähtis koht instituudi teaduslikus töös.

Põlevkivi kaevandava tööstuse ökonoomika alal teostas tööstusökonoomika sektor aastail 1951—1955 järgmised suuremad uurimused: «Põlevkivi omahind ja selle edasise alandamise teed» (A. Treifeld, L. Ritso, I. Kaganovitš ja H. Miil); «Töötootlikkuse tõstmise teid Eesti NSV põlevkivi kaevandavas tööstuses» (L. Ritso [94]); «Kaevandusesisene isemajandamine Eesti NSV põlevkivi kaevandavas tööstuses» (A. Treifeld [99, 100, 124]); «Põlevkivi all- ja pealmaa rikastamise astme mõju põlevkivi kaevandamise ökonoomikale» (D. Kuznetsov, I. Kaganovitš ja H. Miil).

Nimetatud uurimustel on teoreetiline ja praktiline tähtsus, sest nende töödega on lahendatud paljud, varem ebaselged ökonoomikaküsimused põlevkivitööstuses.

Üheks põhilisemaks probleemiks põlevkivi kaevandavas tööstuses on põlevkivi kadude vähendamise küsimus kaevandamisel. Praeguse maa-aluse kaevandamisviisi juures moodustavad kaod 45%, neist ligi 15—20% on lahtimurtud põlevkivi kaod laavades. Küsimuse lahendamiseks lahtimurtud põlevkivi kadude vähendamise suhtes korraldas Majanduse Instituut koos Eesti NSV Kohaliku, Põlevkivi- ja Keemiatööstuse Ministeeriumi «Kiviõli» kombinaadiga 1954. aasta suvel spetsiaalse uurimise ja katsed «Kiviõli» tootmistingimustes.

Saadud katsematerjalide teaduslik läbitöötamine ja tulemuste analüüs näitasid, et üleminek nn. «vaese» põlevkivi kaevandamisele laavades ühes põlevkivi järgneva rikastamisega maa peal võimaldab lahtimurtud põlevkivi kadusid laavades vähendada 5 korda, tõsta töötootlikkust kogu kaevanduse ulatuses 17% ja tunduvalt alandada põlevkivi omahinda.

Uurimistöö tulemuste juurutamine «Kiviõli» kombinaadi kaevanduses on aidanud tunduvalt kaasa kaevanduse majanduslike näitajate paranemisele. Üldine ökonoomia nende uute abinõude täielikust juurutamisest moodustab vähemalt 2,7 miljonit rubla aastas.

Majanduse Instituudi uurimistulemuste juurutamine tootmisse põlevkivi kaevandava tööstuse ökonoomika alal võimaldab tõsta töötootlikkust kogu vabariigi põlevkivi kaevandavas tööstuses 30—40% võrra ja alandada ühe tonni põlevkivi omahinda basseini kohta keskmiselt 20%.

Lõpetatud teaduslike uurimistööde tulemuste juurutamisele kaasaaitamiseks korraldati põlevkivibasseinis rida teaduslik-tootmisalaseid konverentse ja nõupidamisi (konverents Jõhvis 10. juunil 1953. a. põlevkivi omahinna alandamise küsimustes; nõupidamine Kiviõlis 23. detsembril 1954. a. põlevkivikadude vähendamise küsimustes; konverents Jõhvis 27. detsembril 1955. a. kaevanduse isemajandamise küsimustes). Pealeselle toi-

musid 1954. ja 1955. aastal mõned lõpetatud uurimiste alusel tehtud ettekanded teaduslikel konverentsidel Leningradis.

Eespoolnimetatud uurimiste alusel, mis rea aastate jooksul teostati põlevkivi kaevandava tööstuse ökonoomika küsimustes, koostasid tööstusökonoomika sektori teaduslikud töötajad (A. Treifeld, L. Ritso, I. Kaganovitš ja H. Miil) 1955. aastal trükis avaldamiseks üldistava töö põlevkivi kaevandava tööstuse ökonoomika alal.

Lõpetatud uurimistööde kokkuvõtted ja juurutamisele kuuluvad ettepanekud on avaldatud Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetistes [51, 86] ja teistes vabariiklikes perioodilistes väljaannetes.

Põlevkivi töötleva tööstuse ökonoomika alal vääriksid eriti esiletõstmist kaks tööd: «Põlevkivi termilise töötlemise produktide omahinna alandamise teid kombinaadis «Kiviõli»» (E. Kull, D. Kuznetsov, I. Kaganovitš ja H. Miil) ja «Mitmesuguse orgaanilise aine sisaldavuse astmega põlevkivi termilise töötlemise majanduslik iseloomustus» (D. Kuznetsov, I. Kaganovitš ja H. Miil).

Esimese tööga selgitati välja põlevkivi termilise töötlemise produktide omahinna alandamise reservid «Kiviõli» kombinaadi õlivabrikus. Selle töö tulemuste alusel väljatöötatud ettepanekute juurutamine (põlevkivi ettevalmistustsehhi töörežiimi muutmine, optimaalse utmistsükli rakendamine tunnelahjudes, optimaalsete auruparameetrite kehtestamine jne.) aitab kaasa kombinaadi sisemiste reservide paremale ärakasutamisele ja annab aastas 1,5 miljonit rubla ökonoomiat.

Suur teoreetiline ja praktiline tähtsus on ka teisel tööl, mis teostati koos teiste instituutidega ja «Kiviõli» kombinaadi spetsialistidega vastavate katsetööde alusel 1955. aasta suvel. Uurimise tulemusena osutus võimalikuks esmakordselt kindlaks määrata optimaalne orgaanilise aine sisaldus tunnelahjudes ja gaasigeneraatorites utetavas põlevkivis. Uurimistöö tulemused ja vastavad ettepanekud arutati läbi ja võeti vastu juurutamiseks «Kiviõli» kombinaadi insener-tehniliste töötajate teaduslik-tootmisalasel nõupidamisel, mis toimus detsembris 1955. aastal.

Suur majanduslik tähtsus on põlevkivitööstuse jääkide (tuhk, poolkoks, koks, utteveed) ärakasutamisel rahvamajanduses. On teada, et põlevkivi mineraalsed jäägid leiavad juba aastaid kasutamist mõningate uute ehitusmaterjalide liikide tootmisel. Kuid täieliku selguse puudumine põlevkivi mineraalsete jääkide kasutamise majanduslikus efektiivsuses pidurdas teataval määral selle noore ehitusmaterjalide tööstuse haru arenemist.

1955. aastal korraldas Majanduse Instituut (E. Kull, L. Ritso ja H. Miil) koos Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ehituse ja Ehitusmaterjalide Instituudiga spetsiaalse uurimise põlevkivi mine-

raalsetest jääkidest ehitusmaterjalide tootmise majandusliku otstarbekohasuse väljaselgitamiseks. Uurimine võimaldas teaduslikult põhjendada ja kindlaks määrata põlevkivi mineraalsete jääkide kasutamise majanduslikult efektiivsed suunad mitmesuguste ehitusmaterjalide laialdaseks tootmiseks.

Põlevkivi mineraalsete jääkide ulatuslikuma ärakasutamise perspektiiv ehitusmaterjalide tootmiseks tingib mõnevõrra kogu vabariigi ehitusmaterjalide tööstuse paiknemise parandamist ja muutmist. Seoses sellega asus Majanduse Instituut (E. Kull, V. Tarmisto, L. Ritso, J. Sepp) 1955. aastal koos Ehituse ja Ehitusmaterjalide Instituudiga tööstuse paigutamise ja arenemisperspektiivide uurimisele (uurimistöö lõpetati 1956. aastal).

Vabariigi tellisetööstuse reservide ärakasutamise küsimustele oli pühendatud L. Brutuse kandidaadiväitekiri «Töötootlikkuse tõstmise teedest ja muude sisemiste reservide ärakasutamisest Eesti NSV tellisetehastes» [53]. Nimetatud tööga selgitati välja tootmisreservid ja nende ärakasutamise teed savitelliseid tootvais tehastes, kusjuures näidati, et telliste tootmise edasise suurendamise teeks vabariigis ei ole mitte uute tehaste rajamine, vaid olemasolevate tehaste sisemiste reservide ärakasutamine tehaste rekonstrueerimise teel uue tehnika baasil, kitsaskohtade ja sesoonsuse likvideerimise teel. Autor on tõstnud esile ja töös kasutanud senisest tunduvalt laiemini töötootlikkuse näitajat, mis peegeldab struktuurilisi iseärasusi ja nihkeid ettevõtte töötajate koosseisus.

1956. aastal lõpetas instituut Eesti NSV turbatööstuse arendamise ja paigutamise perspektiivide lahendamise (R. Üksvärav) ja vabariigi metallitöötlemise tööstuse spetsialiseerimise ning koopereerimise süvendamise küsimuse läbitöötamise.

Ühiskondliku tootmise II alajaotuse valdkonda kuuluvate tööstusharude ökonoomika küsimuste alal on tööstusökonoomika sektori poolt lõpetatud rida uurimusi. Sesoonsuseküsimustele Eesti NSV lihatööstuses oli pühendatud A. Kadaka kandidaadiväitekiri. Tööga määrati kindlaks põhilised abinõud sesoonsuse vähendamiseks vabariigi lihatööstuses ja seile ümberkorraldamiseks vastavalt kolhoosimajanduse poolt loodud uuele olukorrale.

A. Kadak, E. Kull ja A. Meresoo töötasid vastavas uurimuses välja teaduslikud alused piimatööstusettevõtete võrgu reorganiseerimiseks, arvestades tootmise kontsentreerimise, ettevõtete tehnilise rekonstrueerimise ja allvõrgu toorainebaasile lähendamise vajadust.

A. Kadaka, F. Korrovitsi ja P. Vitkovski uurimusel, mis käsitleb kalapüügi arendamise küsimusi Eesti NSV kalurikolhoosides, on praktiline tähtsus kalurikolhooside organisatsioonilis-majandusliku tugevdamise põhiliste teede kindlaksmääramise seisu-

kohalt, eriti ettepanekutel konkreetsete abinõude väljatöötamise kohta sesoonsuse vähendamiseks kalapüügil, mootorkalapüügijaamade juhtiva osa tugevdamiseks ja töö organiseerimise parandamiseks kalurikolhoosides [84].

Selle uurimistöö tulemused arutati läbi ja võeti tootmisse juurutamiseks vastu vabariigi kalurikolhooside esindajate nõupidamisel, mis korraldati Eesti NSV Kalurikolhooside Vabariikliku Liidu poolt 1955. aasta märtsis.

Aktiivse kalapüügi arendamist Balti mere põhjaosa vetes käsitleb A. Kadaka töö «Aktiivse kalapüügi olukord ja arenemisperspektiivid Eesti NSV-s. Töö teostati koos Üleliidulise Merekalamajanduse ja Okeanograafia Teadusliku Uurimise Instituudi (VNIRO) Eesti osakonnaga ja see baseerub vastavate ekspeditsiooniliste uurimiste materjalidel, mis koguti Balti mere põhjaosas VNIRO Tallinna osakonna juhtimisel. Vastavalt uurimistöö põhieesmärgile töötati välja abinõud aktiivse kalapüügi edasiseks arendamiseks Eesti NSV-s, rannabaasi väljakujundamiseks ja kala vastuvõtu mehhaniseerimiseks.

A. Meresoo töös «Eesti NSV kala töötleva tööstuse toodangu omahinna alandamise teid» käsitletakse kala töötleva tööstuse sisemiste reservide parema ärakasutamise küsimusi kalatoodete omahinna edasise alandamise ja kalatöötlemise ettevõtete rentaabluse tõusu kindlustamiseks.

L. Tulbi kandidaadiväitekirjas «Eesti NSV kohalik rajoonitööstus esimesel sõjajärgsel viisaastakul» [52] on üldistatud saavutused kohalikus rajoonitööstuses esimesel sõjajärgsel viisaastakul ja töötatud välja põhisuunad selle tööstuse edasiseks arendamiseks, spetsialiseerimiseks ja ratsionaalseks paigutamiseks.

Praktikutele abi osutamiseks tehaselise planeerimise küsimustes koostas Majanduse Instituut metoodilise käsiraamatu «Tehnilis-majanduslik planeerimine tööstusettevõtetes» (E. Kull), mis ilmus trükist 1956. aastal [109]. Raamatut kasutavad kui õppevahendit ja käsiraamatut tööstusettevõtete ja ministeeriumide töötajad.

Vaatamata mõningatele edusammudele tööstusökonoomilistes uurimustes, esineb seal siiski veel tõsiseid puudusi. Kuni viimase ajani pihustas tööstusökonoomika sektor oma väheseid jõude paljude, sageli väikeste uurimisküsimuste vahel. Vähe uuriti perspektiivse planeerimise, üksikute tööstusharude perspektiivse arenemise, ratsionaalse paigutamise ja spetsialiseerimise küsimusi. Alles 1956. aastast alates koondas sektor oma jõud suuremate, rahvamajanduslikult tähtsamate probleemide lahendamisele, pöörates eelkõige tähelepanu tootmise spetsialiseerimisele ja koopereerimisele vabariigi tööstuses.

Juhindudes NLKP XX kongressi otsustest, loeb Majanduse Instituut oma lähema tuleviku põhiülesandeks teaduslike aluste väljatöötamist Eesti NSV tööstuse perspektiivseks planeerimiseks ja väljaarendamiseks.

PÕLLUMAJANDUSÖKONOOMIKA

Vastavalt partei ja valitsuse otsustele arenes uurimistöö sotsialistliku põllumajanduse ökonoomika alal põhiliselt kahes suunas:

1. põllumajandusliku tootmise arendamisperspektiivide, paiknemise ja spetsialiseerimise ning vabariigi maafondi ratsionaalse kasutamise uurimine;

2. sotsialistlike põllumajanduslike ettevõtete (kolhooside, masina-traktorijaamade ja sovhooside) ökonoomika igakülgne uurimine nende organisatsioonilise ja majandusliku tugevdamise ning maa, tehnika ja tööjõuressursside parema kasutamise eesmärgil.

Kodanliku Eesti aegne põllumajanduse paiknemine ja spetsialiseerimine ning põllumajandusliku tootmise struktuur, mis oli kujunenud kapitalismi stiihiliste majandusseaduste toimel, ei vastanud põllumajanduse sotsialistlikule süsteemile, pidurdades tunduval määral selle edukat arenemist.

Partei ja valitsuse poolt vabariigile püstitatud ülesanded põllumajanduse edasiseks plaanipäraseks arendamiseks nõudsid vabariigi põllumajandusliku tootmise arendamise, ratsionaalse paigutamise ja õige spetsialiseerimise teaduslike aluste ja teede läbitöötamist, samuti uue, ökonoomiliselt ja agrotehniliselt põhjendatud maakasutussüsteemi väljatöötamist.

Nimetatud küsimustekompleksi lahendamisega tegeleb Majanduse Instituudi põllumajanduse ökonoomika sektor juba rida aastaid. Üheks esimeseks uurimuseks sellel alal oli E. Vindi töö «Põllumajandusliku tootmise paiknemine ja spetsialiseerimine Eesti NSV-s» [34], mis valmis 1949. aastal. Juhindudes tootlike jõudude paiknemise põhimõtetest sotsialismi tingimustes marksistlik-leninlikul alusel, arvestades vabariigi looduslik-ökonoomilisi tingimusi ja põllumajanduse ees seisvaid ülesandeid, annab autor vabariigi põllumajandusliku tootmise rajoneerimise põhilised seisukohad, määrab põhiliste tootmistsoonide piirid ja nende edasise spetsialiseerimise põhisuunad. Selle töö tulemuste põhjal korraldas Majanduse Instituut 1950. aastal teadusliku sessiooni, millest võtsid osa ka Moskva majandusteadlased. Nimetatud töös esitatud seisukohad leidsid kasutamist põllumajandusliku tootmise juhtimise ja planeerimise praktikas. Käesolevaks ajaks on

vabariigis küllaltki selgesti välja kujunenud põhilised põllumajanduslikud tsoonid ja nende spetsialiseerimise põhisuunad.

Pärast põllumajanduslike tootmistsoonide küsimuse läbitöötamist koondati põllumajanduse ökonoomika sektori teaduslike töötajate jõupingutused põllumajanduse arendamise perspektiivide ja detailsema spetsialiseerimise uurimisele üksikutes tootmistsoonides. Esimene niisugune töö teostati vabariigi lääneosa saartel (Hiiumaa, Orissaare, Kingissepa rajoon) 1951. aastal.

Kodanluse valitseva klassi rahvavastase poliitika ja rea teiste põhjuste tõttu jäid saared oma majanduslikus arengus tugevasti maha Eesti mandrist, eriti ka oma põllumajanduse taseme poolest. Seda ajalooliselt kujunenud mahajäämust ei olnud võimalik likvideerida kohe. Kõik see tingis vajaduse uurida põhiliste tootmisharude arendamise perspektiive esmajärjekorras vabariigi lääneosa saartel ja eeskätt põllumajanduses ning kalanduses. Selline uurimus teostati 1951. aastal Eesti NSV Teaduste Akadeemia Majanduse, Taimekasvatuse, Loomakasvatuse ja Veterinaaria, Maaparanduse ja Sookultuuri ning Zooloogia ja Botaanika Instituudi kompleksse teadusliku tööna, mida juhendas Eesti NSV TA president akadeemik J. Eichfeld. Töö põhilised seisukohad on esitatud E. Vindi artiklis «Põllumajanduse ja kalanduse edasise arendamise perspektiividest Eesti NSV saartel» [35].

Majandusliku seisundi ja mullastikulis-klimaatiliste tingimuste igakülgse analüüsi tulemusena töötati välja teaduslikult põhjendatud abinõud põllumajanduse ja kalanduse edasiseks arendamiseks vabariigi lääneosa saartel. Töös näidati, et keskseks küsimuseks, mille lahendamisest esmajärjekorras sõltub põllumajanduse intensiivistamine saartel, on kõlvikute rekonstrueerimine, põllumaa üleviimine õhukestelt põuakartlikelt muldadelt sügavamatele muldadele, põllumaa suurendamine uute viljakamate maade kuivendamise ja kasutuselevõtmise teel, madala viljakusega õhukeste rähkmuldadega maade põllumajanduslikust käibest eraldamine ja nende metsastamine, heina- ja karjamaade põhiline ja pealtparandamine, pikaajalise kestusega kultuurkarjamaade rajamine, külvipinna struktuuri muutmine söödakultuuride erikaalu tunduva tõstmise suunas, uute kultuuride — lutserni, valge mesika jt. sisseviimine. Kõik see võimaldab luua püsivat söödabaasi põllumajanduse põhiliste kaubatoodangut andvate harude — piimakarja ja seakasvatuse arendamiseks ja intensiivistamiseks. Nagu uurimused näitasid, õigustab end Eesti NSV lääneosa saartel kaubalise heinaseemne, samuti köögiviljade ja söödajuurviljade seemnete kasvatuse arendamine; otstarbekohaseks osutub ka laialdane aianduse arendamine.

Uurimistöö tulemused arutati läbi 1952. aastal Kingissepa linnas Eesti NSV Teaduste Akadeemia väljasõidusessioonil, millest

võttis osa vabariigi saarterajoonide partei, nõukogude ja kolhooside laialdane aktiiv. Tehtud ettepanekute alusel võttis Eesti NSV Ministrite Nõukogu vastu erimääruse «Põllumajanduse ja kalanduse arendamise plaanist Kingissepa, Orissaare ja Hiiumaa rajoonis».

Eesti NSV tööstuse ja linnade kiire arenemine, eriti vabariigi põhjaosas (Tallinn, Narva, põlevkivibassein), asetas vabariigi põllumajanduse ette tähtsa küsimuse kiiresti kasvavate linnade ja tööstuskeskuste elanikkonna katkestamatu varustamise kindlustamisest rõõsa piima, värske köögivilja, kartuli, puuvilja ja marjadega. Tekkis vajadus luua vabariigis tööstuskeskuste ja linnade ümber linnalähedast tüüpi põllumajandus. Selle probleemi lahendamiseks teostasid Majanduse, Taimekasvatuse, Loomakasvatuse ja Veterinaaria, Maaparanduse ja Sookultuuri ning Zooloogia ja Botaanika Instituut Eesti NSV TA akadeemiku N. S. Buzulukovi juhendamisel eriuurimuse «Tallinna ja põlevkivibasseini linnalähedase põllumajandusliku tsooni arendamise perspektiivid».

Töös on antud teaduslikult põhjendatud abinõude süsteem linnalähedase põllumajandusliku tsooni perspektiivseks arendamiseks Tallinna ja põlevkivibasseini piirkonnas. Sealjuures on antud tsentraalne koht loomakasvatusele (piimakarjakasvatus, seakasvatus ja linnukasvatus), püsiva söödabaasi loomise abinõudele ning loomakasvatussaaduste tootmise järsule suurendamisele, et rahuldada linnade ja tööstuskeskuste elanikkonna vajadusi. Suurt tähelepanu on omistatud avamaa ja katmikalade köögivilja kasvatamise arendamisele, sealhulgas eriti kasvuhoone köögiviljakasvatusele, samuti kartulikasvatusele ja aiandusele. Selle töö tulemused on esitatud N. S. Buzulukovi vastavas artiklis [54].

Uurimuse alusel anti Eesti NSV valitsusorganitele üle ettepanekud köögivilja-, kartulikasvatuse ja aianduse edasise arendamise kohta, mis leidsid kajastust Eesti NSV Ministrite Nõukogu vastavates määrustes.

Piimakarja arendamise küsimused Tallinna linnalähedases tootmistsoonis on sügavamalt läbi uuritud H. Tealase kandidaadiväitekirjas «Piimakarjakasvatuse seisund ja arendamine Eesti NSV Tallinna linnalähedaste rajoonide kolhoosides» [98].

1954. aastal jõudis lõpule uurimine veel ühe kompleksteema alal — «Põllumajanduse arendamise perspektiivid Eesti NSV kaguosa rajoonides», mille teostamisest võtsid osa Eesti NSV Teaduste Akadeemia viie instituudi — Majanduse, Taimekasvatuse, Loomakasvatuse ja Veterinaaria, Maaparanduse ja Sookultuuri, Zooloogia ja Botaanika Instituudi — teaduslike töötajate kollektiivid akadeemik N. S. Buzulukovi juhendamisel.

Vabariigi kaguosale (Otepää, Antsla, Võru ja Vastseliina rajoon) on iseloomulik reljeefi tugev liigestatus (otsmoreeni piirkond), mullastiku intensiivne erosioon, põllumaa suhteline rohkus, kuid killustatus ja laialipillatus, rohumaade vähesus, laialipillatus ja madal tootlikkus, ebaratsionaalne külvipindade struktuur, erakordselt nõrk loomakasvatuse söödabaas, masina-traktorijaamade traktoripargi madal tootlikkus ja teised majanduslikud ja mullastikulis-klimaatilised iseärasused. Põllumajanduse arengu, esijoones loomakasvatuse, kolhoositootmise kaubalisuse ja tulukuse poolest jääb see vabariigi osa tunduvalt maha teistest peamistest põllumajandusrajoonidest. Siin on palju majanduslikult nõrku kolhoose. Kõik need asjaolud nõudsid erilist lähenemist põllumajanduse arendamise perspektiivide väljatöötamisele selles vabariigi osas. Põllumajandusliku tootmise arendamise majanduslike ja looduslike tingimuste igakülgse kompleksse uurimise resultaadina vabariigi kaguosa rajoonides töötati välja uus, nende rajoonide spetsiifilistele iseärasustele kõige kohasem teaduslikult põhjendatud maakasutamise süsteem, mis näeb ette kõlvikute ja külvipinna struktuuri muutmise, mitmeaastaste põlluheinte ja teiste söödakultuuride külvipindade järsu suurendamise (nende saagikuse samaaegse tõstmise juures 2—3 korda), pikaajalise kestusega kultuurkarjamaade rajamise jm.

Ülalmainitud uurimuses väljatöötatud abinõude süsteemi ellurakendamine loob vajalikud agrotehnilised eeldused kolhoosi- ja sovhoositootmise intensiivistamiseks, eeskätt majanduslikult kõige efektiivsemate põllumajandusharude järsu tõusu saavutamiseks — loomakasvatuses peamiselt kindla ja mitmekülgse söödabaasi loomise teel, linakasvatuses esijoones heade eelkultuuride kasutamise teel. Põhilised järeldused ja ettepanekud nendes küsimustes on vormistatud selles ettekandes, mis anti üle Eesti NSV Ministrite Nõukogule ja Eestimaa Kommunistliku Partei Keskkomiteele. Uurimistöö tulemused ja ettepanekud juurutamiseks arutati läbi 1955. aasta jaanuaris rajoonidevahelisel partei, nõukogude ja kolhoosiaktiivi nõupidamisel Võrus.

1955. aastal alustati suure kompleksse probleemi «Põllumajanduse paiknemine ja spetsialiseerimine Eesti NSV-s» läbitöötamist. Võeti uurimisele põllumajandusliku tootmise arendamise perspektiivid, paigutamine ja spetsialiseerimine tootmistsoonide ja mikrorajoonide viisi ning vabariigis tervikuna. Tööd teostasid Majanduse, Taimekasvatuse, Loomakasvatuse ja Veterinaaria ning Zooloogia ja Botaanika Instituudi teaduslikud töötajad E. Vindi juhtimisel. Töö esialgsed tulemused on avaldatud N. Buzulukovi [76] ja E. Vindi [106] artiklites.

Ülalnäidatud töödele lisandub veel kaks suurt kollektiivset tööd: külvikordade ökonoomilistest ja agrotehnilistest alustest

Eesti NSV-s (teostatud teaduslike töötajate kollektiivi poolt E. Vindi juhtimisel [45, 46]) ja piimakarja suviste söötmisviiside majanduslikust efektiivsusest Eesti NSV-s (teostajad E. Vint [44, 79] Majanduse Instituudist, A. Ilus ja M. Särev Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudist). Viimane töö on koostatud vabariigi eesrindlike sovhooside ja kolhooside kogemuste üldistamise ja spetsiaalsete uurimiste põhjal, mis teostati Eesti NSV Teaduste Akadeemia katsebaasides ja kesk- ning kõrgemate põllumajanduslike õppeasutuste õppemajandeis.

Sotsialistlike põllumajanduslike ettevõtete (kolhoosid, masina-traktorijaamad ja sovhoosid) konkreetse ökonoomika alal teostati uurimisi, mis samuti väärivad tähelepanu ning omavad nii teaduslikku kui ka praktilist väärtust. Nende hulka kuulub H. Maide kandidaadiväitekiri «Kolhooside mitmekülgne arendamine Eesti NSV-s» [49] ja mõned tema artiklid [63, 92], samuti G. Kursi töö «Kolhoositootmise seisund ja edasiarendamise teed vabariigi keskosas». Nendes töödes on faktilise materjali analüüsi ja autorite isiklike vaatluste alusel üldistatud vabariigi kolhooside majandusliku tegevuse kogemused nende olemasolu esimeste aastate jooksul; on näidatud olulisemad puudused ja teed viimaste kõrvaldamiseks. Autorid pööravad peamist tähelepanu erinevate tootmisharude õigele kooskõlastamisele ning mitmekülgse majanduse väljaarendamisele kolhoosides, arvestades iga majandi looduslik-majanduslikke tingimusi ja erinevusi, selleks et kindlustada maa, tehnika ja tööjõu efektiivset kasutamist, samuti ühismajandi kaubalisuse ja tulukuse pidevat tõusu.

1955. aastal lõpetasid G. Kurss ja H. Tealane ENSV TA Majanduse Instituudist ja R. Hagelberg Tartu Riiklikust Ülikoolist uurimise töö organiseerimise alal Eesti NSV kolhoosides ning koostasid vastava brošüüri, mis ilmus trükist 1956. aastal [111]. See uurimus üldistab Eesti NSV eesrindlike kolhooside rikkalikke kogemusi töö organiseerimise ja tasustamise alal kolhoositootmise mitmesugustes harudes.

Nende kogemuste levitamine aitab kaasa kolhoosikorra edasisele tugevdamisele ja kolhoosnikute materiaalse huvitatuse tõstmisele.

Töödest, mis on pühendatud sovhooside ja masina-traktorijaamade ökonoomika uurimisele, tuleb nimetada H. Elenurme kandidaadiväitekirja «Isemajandamise tugevdamine Eesti NSV sovhoosides» ja L. Branteni 1952. aastal tehtud tööd «Masina-traktorijaamade arendamine Eesti NSV-s».

1955. aastal alustas põllumajandusökonoomika sektor kahe uue suurema küsimuse uurimist, millel on suur teoreetiline ja praktiline tähtsus põllumajanduse alal töötajatele — «Tööjõuressursside kasutamine Eesti NSV kolhoosides» (G. Kurss) ja

«Tootmiskulud ja omahind Eesti NSV kolhoosides» (H. Maide ja H. Tealane).

Vastavalt NLKP XX kongressi otsustele on Majanduse Instituudi lähemate aastate teaduslike uurimistööde plaanis ette nähtud laiendada tunduvalt uurimistööde temaatikat sotsialistlike põllumajanduslike ettevõtete, eriti kolhooside ökonoomika alal.

POLIITILINE ÖKONOOMIA, RAHVAMAJANDUSE JA MAJANDUSMÕTTE AJALUGU

Majanduse Instituudi mahajäänumaks töölõiguks on sotsialismi poliitilise ökonoomia probleemide läbitöötamine vabariigis sotsialistliku ülesehitustöö kogemuste uurimise ja üldistamise alusel. Alles viimaste aastate jooksul on instituut alustanud mõnede poliitilise ökonoomia küsimuste uurimist, esijoones akumulatsiooni ja laiendatud taastootmise seaduspärasuste uurimist põllumajanduses. Selle probleemi uurimise esialgsed tulemused on üldistatud Eesti NSV TA korrespondeeriva liikme R. Antonsi artiklis [103].

Poliitilise ökonoomia sektori teaduslikud töötajad L. Tulp ja D. Krugljak uurivad materiaalse stimuleerimise küsimusi kolhoositootmises ja materiaalse huvitatuse printsiibi rakendamist Eesti NSV kolhoosides. Kogutud materjalide alusel ilmus 1956. aastal populaarteaduslik brošüür «Materiaalse huvitatuse printsiibi rakendamine Eesti NSV kolhoosides». Selle küsimuse läbitöötamisest võttis osa ka Tartu Riikliku Ülikooli poliitilise ökonoomia kateedri dotsent M. Bronstein [105].

Poliitilise ökonoomia sektori tööplaanis on oluline koht uurimustel Eesti rahvamajanduse ja majandusmõtte ajaloo alal. Sellelt alalt tuleb märkida N. Buzulukovi doktoriväitekirja «Agraarküsimuse lahendamine Eesti NSV-s» (1949—1950) ja R. Antonsi kandidaadiväitekirja «Agraarküsimus Eestis kuni nõukogude võimu kehtestamiseni ja tema lahendamise teed».

Nendes töödes uuritakse agraarsuhete arenemist revolutsioonieelses Eestis ja Nõukogude võimu poolt 1917.—1919. aastal teostatud agraarseid ümberkujundamisi eesti külas; paljastatakse kodanliku maareformi kontrrevolutsioonilist iseloomu ja kodanliku majanduspoliitika (eelkõige agraarpoliitika) rahvavastast olemust, mis muutis kodanliku Eesti imperialistlike riikide agraarripatsiks.

Kodanliku Eesti agraarsuhete uurimise alusel näidatakse kodanliku ühiskonna agraarkorra revolutsioonilise hävitamise ja sotsialistliku agraarkorraga asendamise ajaloolist seaduspärasust ja paratamatust, vastavalt majandusseaduse nõudeile,

mille järgi tootmissuhted peavad tingimata vastama tootlike jõudude iseloomule.

R. Antonsi töö «Agraarsuhted kodanlikus Eestis» ilmub trükist 1957. a. lühendatud kujul.

Kodanliku Eesti majanduse uurimise alal töötab pikemat aega Eesti NSV TA korrespondeeriv liige O. Sepre. Oma töödes, millest osa on avaldatud, iseloomustab ta monopolistliku kapitali olemust ja näitab selle osa kodanliku Eesti imperialistlike riikide agraar- ja tooraine-ripatsiks muutumise protsessis [14—16].

Huvipakkuv on samuti E. Brandti töö, milles analüüsitakse majanduslikku olukorda kodanlikus Eestis ja paljastatakse Eesti kodanliku valitsuse majanduspoliitika rahvavastast olemust [73].

Mõnede kodanlik-apologeetlike väärkontseptsioonide paljastamist majandusteoorias ja metoodikas ning nende ebakriitilist kasutamist mõnede Nõukogude Eesti majandusteadlaste töödes käsitleb L. Brutuse töö «Tööstuse langus kodanlikus Eestis» [43]. Mainitud töös lükatakse statistilise materjali põhjal ümber teooria selle kohta, et kodanlikus Eestis ei olevat toimunud tööstuse langust, vaid olevat toimunud maa industrialiseerimine. Paljastatakse samuti madaldatud baasiindeksite kodanlik-apologeetliku kasutamise klassiolemust kodanliku Eesti majanduse arendamise analüüsimisel.

On alustatud kolmeköitelise teose koostamist Eesti NSV rahvamajanduse ajaloo kohta.

Rahvamajanduse ajaloo nõukogude perioodi käsitlevaist töödest tuleb märkida E. Brandti tööd, milles on esmakordselt püütud välja selgitada sotsialismi majandusliku baasi loomise iseärasusi Eestis nõukogude vennasvabariikide igakülgse abi tingimustes [74]. Eesti NSV tööstuse ja transpordi arenemisest sõjajärgsel perioodil annab ülevaate E. Kulli töö [87].

Suur tähtsus Balti liiduvabariikide rahvamajanduse ajaloo küsimuste marksistliku käsitluse süvendamisel oli 1955. aasta detsembrikuus Tallinnas toimunud ühisel teaduslikul konverentsil, millest võtsid osa Leedu NSV, Läti NSV ja Eesti NSV, Moskva ja Leningradi majandusteadlased ja ajaloolased. Konverentsi materjalid ilmusid trükist eesti ja vene keeles [118].

Trükiks ettevalmistamisel on kollektiivne töö «Majandusmõtte arenemine Eestis XIX sajandil», millest tehakse esmakordselt katset süstematiseerida majandusmõtte arenemise ajalugu Eestis [L. Loone, O. Sepre (Majanduse Instituudist), J. Kahk, A. Vassar (Ajaloo Instituudist), H. Palamets (Tartu Õpetajate Instituudist), ENSV TA akadeemik J. Saat].

Majandusmõtte tolleaegsete avaldusvormide analüüs näitab, et balti mõisnike nn. kultuurtreegerlus pidurdas eesti kultuuri ja majandusmõtte arenemist. Pärisorjusliku korra tingimustes lei-

dis eesti rahva majandusmõte oma esialgse väljenduse rahvaluules, talurahva ülestõusude ajal ülestõusnute poolt esitatud rohkearvulistes nõudmistes, hiljem ka petitsioonides. Selles uurimuses on näidatud vene eesrindliku intelligentsi ideede mõju eesti majandusmõtte arenemisele.

Uurimuses majandusmõtte kohta on esmakordselt püütud anda mõnede eesti ühiskonnategelaste (O. W. Masing, F. R. Faehlmann jt.) majanduslike vaadete hinnang. Uurimiste põhjal on välja selgitatud niisuguste XIX sajandi teise poole eesti progressiivsete tegelaste, nagu C. R. Jakobsoni ja eriti J. Köleri majanduslikud tõekspidamised. On välja selgitatud, et J. Köler püstitas nõude jaotada mõisamaad maata talurahvale tasuta. Vaikides maha J. Köleri progressiivsed vaated, luges eesti kodanlus teda täiesti alusetult nende hulka, kes pooldasid eestlaste venestamist.

Töös valgustatakse ka marksistliku majandusmõtte levimise algust Eestis.

Majandusmõtte arenemise ajaloo uurimise esialgsed tulemused on esitatud Eesti NSV TA korrespondeeriva liikme O. Sepre ja L. Loone ettekannetes 1954. aastal Riias toimunud Balti liiduvabariikide majandusteadlaste ja ajaloolaste nõupidamisel ja NSV Liidu Teaduste Akadeemia Majanduse Instituudi poolt kokkukutsutud koordineerimisnõupidamisel 1955. aastal, samuti artiklis «Majanduslik mõte Eestis XIX sajandil» [91].

MAJANDUSGEOGRAAFIA

Töödest majandusgeograafia alal tuleb märkida V. Tarmisto kandidaadiväitekirja «Põllumajanduslik spetsialisatsioon ja põllumajanduslikud rajoonid Eestis (nõukogude-eelne periood)» [39]. Selles töös uuritakse esmakordselt põllumajanduslike rajoonide kujunemist Eestis XIX sajandi teisel poolel ja XX sajandi algul. Nimetatud uurimusel on ka ajalooline tähtsus rahvamajanduse seisukohast.

Väitekirjas ja selle alusel avaldatud artiklis ««Geopoliitika» — eesti kodanluse poliitika üks teoreetilisi aluseid» [40] kritiseeritakse eesti kodanlike majandusgeograafide väärteooriaid Eesti kuuluvuse kohta nn. Baltoskandiasse.

1955. aastal ilmus trükist esimene Eesti NSV majandusgeograafiline ülevaade — «Eesti NSV» (V. Tarmisto, M. Rostovtsev), mis anti välja eesti ja vene keeles [96] ja milles on esitatud ülevaade Nõukogude Eesti looduslikest tingimustest ja ressurssidest, rahvastikust, kultuurist ja rahvamajandusest. Tähendatud monograafia on NSV Liidu Teaduste Akadeemia Geograafia

Instituudi ja Eesti NSV Teaduste Akadeemia Majanduse Instituudi ühine töö. Raamat on varustatud ulatusliku kartograafilise ja illustreeriva materjaliga.

* *
*

Teadusliku uurimistöö kõrval täidavad Majanduse Instituudi teaduslikud töötajad süstemaatiliselt partei ja nõukogude organite ülesandeid (kolhooside perspektiivplaanide koostamine, tööstusettevõtete ja kolhooside majandusliku tegevuse analüüsimine ja vastavate ettepanekute ning määruste projektide väljatöötamine jne.), osutavad abi majanduskaadri ettevalmistamisel ja võtavad aktiivselt osa vabariigi ühiskondlikust elust.

Kõik instituudi teaduslikud töötajad on Poliitiliste ja Teadusalaste Teadmiste Levitamise Ühingu liikmed, paljud töötavad EKP Keskkomitee, Tallinna Linnakomitee ja Keskrajooni Komitee mittekoosseisuliste lektoritena. Aastail 1951—1955 on instituudi teaduslikud töötajad pidanud rohkem kui 1200 loengut ning avaldanud kokku 329 populaarteaduslikku brošüüri ja artiklit ajakirjanduses.

Vaatamata mõningaile edusammudele, mida viimaste aastate jooksul on saavutatud teadusliku uurimistöö korraldamisel, jääb Majanduse Instituudi teaduslik tegevus tervikuna veel tõsiselt maha vabariigi rahvamajanduse pakilistest vajadustest, Kommunistliku Partei ja Nõukogude valitsuse poolt majandusteadusele asetatud ülesannetest. Instituudil tuleb oma teaduslik uurimistöö põhjalikult ümber korraldada NLKP XX kongressi otsuste järgi ja sel eesmärgil lähendada maksimaalselt sotsialistliku ehitustööpraktika vajadustele, võidelda süstemaatiliselt teaduslike uurimistööde kvaliteedi tõstmise ja majandusteaduslike uurimistulemuste kiireima juurutamise eest vabariigi rahvamajanduses.

FR. R. KREUTZWALDI NIMELINE KIRJANDUSMUUSEUM

Riiklik Kirjandusmuuseum asutati 1940. aasta novembris Eesti Rahva Muuseumi Arhiivraamatukogu, Eesti Rahvaluule Arhiivi ja mõne teise asutuse baasil. Muuseumi koosseisu kuulus neli osakonda: arhiivraamatukogu, käsikirjade, rahvaluule- ja bibliograafiaosakond. Muuseum on eesti rahva vaimse kultuuri varasalveks, kuhu on koondatud niihästi suuline rahvalooming kui ka trükitud (raamatud, ajalehed jm.) ning käsikirjadena säilinud eesti kirjanduse mälestusmärgid, alates kirjasõna kõige varasemast algusest kuni tänapäevani. 1946. aasta juunis liideti muuseum Eesti NSV Teaduste Akadeemia koosseisu ja 1953. aastal anti talle eesti kirjanduse rajaja Fr. R. Kreutzwaldi nimi.

Kirjandusmuuseumi ülesandeks on eesti kirjanduse ja rahvaluule materjalide kogumine, kordaseadmine ja säilitamine, nende süstematiseerimine, läbitöötatud materjalide publitseerimine ning mineviku progressiivse ja nõukogude kirjanduse populariseerimine laiadele töötavatele hulkadele kirjandusnäituste kaudu.

Kirjandusmuuseumi spetsiifika, töökava ja ülesannete iseloomu määravad muuseumi neljas osakonnas säilitatavad rikkalikud ja ainulaadsed fondid.

Muuseumi arhiivraamatukogul on kõige täielikum kogu eestikeelset kirjandust ja ajakirjandust. Ligikaudu 230 000 raamatukoguüksusest koosnevas kogus leidub varase eestikeelse kirikukirjanduse haruldasi väljaandeid, nagu H. Stahli «Hand- und Haussbuch für das Fürstenthumb Esthen in Liffland» (1632—1638), lõuna-eesti murdes «Vastne Testament» (1686), esimene eestikeelne piibel (1739); vanemad eesti keele grammatikad (H. Stahl, «Anführung zu der Esthnischen Sprach», 1637; J. Gutslaff, «Observationes grammaticae circa linguam esthonicam», 1648; H. Göseken, «Manuductio ad Linguam Oesthonicam», 1660 jt.); esimesi eestikeelseid juturaamatuid XVIII sajandist,

vanemaid aabitsaid (O. W. Masingu «ABD ehk Luggemisse-Ramat Lastele», 1795) ja ulatuslik kogu kalendreid alates 1732. aastast. XIX ja XX sajandi kirjandusest on kogus eesti klassika esik- ja kordustrükid.

Eriti väärtuslikku materjali pakub uurijatele peaaegu täielik eestikeelse ning Eestis ilmunud vene- ja saksakeelse perioodika kogu, mis sisaldab eesti ajakirjanduse vanimaid aastakäike nagu «Lühhike oppetus» (1766), «Ma-rahva Näddala-Leht» (1821—1825). Siin leiduvad täielikud komplektid ajalehtedest «Perno Postimees» ja «Eesti Postimees», C. R. Jakobsoni «Sakalast», ajakirjadest «Oma Maa», «Linda», «Das Inland» jt. Nimetada tuleb ka eestikeelse proletaarse kirjanduse ja perioodika väljaandeid, mida nii rohkearvuliselt ei ole üheski teises raamatukogus Eesti NSV-s, näiteks «Kiir» (Narvas 1912—1913, Tallinnas 1917), «Rõhutute Hääl» (Tallinnas 1920—1921), «Tööline» (1917—1918), samuti ajavahemikul 1920—1937 Leningradis ilmunud eestikeelsed ajalehed ja ajakirjad.

Uurijate poolt väga hinnatav ja rohkesti kasutatav on Eestit ning teisi Baltimaid käsitlev vene- ja võõrkeelne Baltika-fond. Siin leidub Liivi- ja Eestimaad puudutavaid kroonikaid (E. Russow, «Chronica der Prouintz Lyfflandt», 1578; Ch. Kelch, «Liefländische Historia», 1695 jt.), A. Oleariuse reisikirjeldus (1696) ning rohkesti kirjandust ja perioodikat Baltimaade hilisematest aegadest. Arhiivraamatukogu rikkalikud fondid on Balti vabariikide ajaloo uurimisel hädavajalikuks uurimisbaasiks.

Arhiivraamatukogu pidev täiendamine toimub käesoleval ajal vabariiklike sundeksemplaride saamise teel kõigist Eesti NSV-s ilmuvatest trükistest (raamatud, brošüürid, ajakirjad, ajalehed ja pisitrükimaterjal), ostude teel ja annetuste näol asutustelt ning eraisikutelt.

Peale eesti nõukogude ja vanema eesti kirjanduse kogumise on üha suuremat tähelepanu osutatud kirjandusmuuseumi vene- ja võõrkeelse käsiraamatukogu täiendamisele vastavalt muuseumi nelja osakonna vajadustele.

Arhiivraamatukogu peamiseks tööks on materjalide korrashoidmine ja süstematiseerimine, vanade fondide ümberorganiseerimine ja kataloogide pidev läbitöötamine uurijate vajaduste kohaselt ning nõukogude raamatukogunduse printsiipidele vastavalt. 1948. aastal alustasid arhiivraamatukogu töötajad Oktoobrirevolutsiooni-eelsete eesti raamatute koondkataloogi koostamist. Töö lõpetatakse 1957. aastal. Vajadus koondkataloogi järele on suur, sest seni puudub täiesti usaldatav ja ammendav bibliograafia Oktoobrirevolutsiooni-eelse perioodi eestikeelse trükitoodangu kohta. Nimetatud kataloogi koostamiseks on peale Eesti NSV-s leiduvate raamatukogude läbi uuritud ka Moskva V. I. Lenini

nim. Riikliku Raamatukogu ja Leningradi M. J. Saltõkov-Štšedrini nim. Riikliku Avaliku Raamatukogu eestikeelsed fondid.

Bibliograafiaosakonna ülesandeks on eesti ajalehtedes ja ajakirjades ilmunud artiklite bibliografeerimine. Bibliografeeritud andmed paigutatakse kartoteekidesse.

1947. aastast peale on kirjandusmuuseumi bibliograafiaosakonna esmajärgulise tähtsusega ülesandeks üldise retrospektiivse bibliograafia koostamine eesti ajakirjanduses aastail 1821—1940 ilmunud artiklite kohta. Seni on läbi töötatud Oktoobrirevolutsiooni-eelsel perioodil ilmunud eesti ajakirjad ja ajalehed, välja arvatud kümmekond väiksemate ajalehtede ja kitsalt erialaste ajakirjade aastakäiku.

Samuti on läbi töötatud eestikeelne bolševistlik töölisajakirjandus, mis ilmus Eestis ja Leningradis aastail 1905—1937. Vastav kartoteek sisaldab kuni 25 000 kaarti, kus leidub väärtuslikke andmeid töölisklassi revolutsioonilise liikumise kohta Oktoobrirevolutsiooni-eelsel ja -järgsel perioodil.

1948. aastal alustati ka kirjanduse bibliograafia koostamist Eesti NSV-s ilmuvatest ajakirjadest ja ajalehtedest. See kartoteek annab ülevaate eesti, vene ja teiste vennasrahvaste, rahvademokraatiamaade ning kapitalistlike maade progressiivse kirjanduse arenemisest, alates 1940. aastast kuni tänapäevani.

Peale nimetatud põhiliste tööde on koostatud üle 50 temaatilise ja personaalbibliograafia, nagu «Vene kirjandus eesti keeles», «Läti kirjandus eesti keeles», «1924. a. 1. detsembri ülestõus Eestis», «A. S. Puškin eesti keeles», «Fr. R. Kreutzwaldi elu ja looming», C. R. Jakobsoni tööde bibliograafia, V. Kingissepa, J. Lilienbachi, V. Buki, O. H. Müntheri, G. Tikerpuu jt. elu ja loomingut käsitlev bibliograafia.

Märkimist väärib veel ajakirjades ja ajalehtedes esinenud pseudonüümide kartoteek, mis sisaldab juba üle 3500 nimetuse ja mida järjest täiendatakse.

Kõigi nimetatud tööde tulemusena on kirjandusmuuseumi bibliograafiakartoteegid viimase 10 aasta kestel kasvanud ligikaudu 220 000 kaardi võrra. 1 025 000 kaardist koosnevad kartoteegid on ulatuslikuks bibliograafiliseks baasiks mitmesugustele teaduslikele uurimistöödele.

Kirjandusmuuseumi rahvaluuleosakond on rahvaluule kogumise ja säilitamise keskuseks Eesti NSV-s. Siia on koondatud peaaegu kõik eesti rahvaluule üleskirjutused, alates XIX sajandi algusest. Suurem osa materjale pärineb XIX sajandi teisest poolest ja XX sajandist ning on kirja pandud niihästi Eesti NSV alalt kui ka eestlastelt teiste liiduvabariikide territooriumidel. Peale eesti rahvaluule leidub rahvaluuleosakonna fondides vene folkloori ja väiksemal määral ka kirjapanekuid liivi, läti, leedu,

saksa, juudi ja ingeri rahvaluulest. Rahvaluule üleskirjutuste kogu koosneb enam kui 750 000 leheküljest, mis sisaldab ligikaudu 200 000 rahvalaulu, 150 000 lastelaulu, 90 000 rahvajuttu, 36 000 rahvamängu ja -tantsu kirjeldust, 20 000 rahvaviisi, 260 000 kirjapanekut rahva uskumustest ja kommetest, 160 000 vanasõna ja kõnekäändu, 90 000 mõistatust jm.

XIX sajandi teisel poolel hoogustunud rahvaluule kogumine võis edukalt jätkuda ülemaaliselt organiseeritud arvukate kohalike rahvaluulekogujate-korrespondentide töö tõttu. 1948. aastal anti välja esimene number trükitud «Kogumistöö juhendajat».

Järjekindlalt on kasvanud muuseumi töös ekspeditsioonide osatähtsus ja tase. Algul tehti mõningaid lühiajalisi kogumiskäike peamiselt tööstusrajoonidesse. Üksikud töötajad võtsid osa ka komplekssetest ekspeditsioonidest Kihnu, Muhusse, Hiiumaale, setu aladele ja Pärnu ümbruskonda. Töötati tihedas kontaktis rahvamuusika uurijatega. Omaette ulatuslikumaid ekspeditsioone, millest võttis osa kogu muuseumi folkloristide kollektiiv ja mõned isikud väljastpoolt, korraldati 1952. aastast alates juba pikema aja jaoks ettenähtud plaani kohaselt. Süstemaatilise tööga Räpinas, Vastseliinas ja Kallaste rajoonis selgitati mitmesuguseid nähtusi folklooris, mis seni olid selgusetud. Nii uuriti lähemalt setu muinasjuttude stiili, setu mitmehäälsust, teksti ja viisi suhteid, improvisatsiooninähtusi laulude esitamisel (eriti Kodaveres) jne. Et nende ekspeditsioonide ülesandeks oli vene-eesti kultuurisuhete uurimine, siis kirjutati nendes rajoonides üles ka vene rahvaluulet.

Alates 1946. aastast on rahvaluule käsikirjade fondid kasvanud umbes 35 000 lehekülje võrra.

Rahvaluuleosakonna fondides leiduvate materjalide kohta koostatakse registreid (üldine jooksev sisuregister, topograafiline ja korrespondentide register, rahvalaulude, -mängude, -tantsude ja rahvajuttude tüpoloogilised registrid jm.). Selle kõrval kopeeritakse ja paigutatakse materjalid süstemaatiliselt kartoteekidesse ja kaustadesse. Pärast Suurt Isamaasõda võeti suurema korraldustööna käsile vanasõnade temaatiline ja tüpoloogiline järjestamine. Selle töö tulemusena ilmus trükist valimik vanasõnu [28], mille koostas E. Normann. Muinasjuttude tüpoloogilist korrastamist teostati ajavahemikul 1950—1952. Tänu sellele tööle on uurijaile kättesaadavaks saanud mitmekesine ja omapärane setu muinasjuttude repertuaar. Selle varal on asutud rikastama ka noorsoole määratud muinasjutukirjandust (H. Tampere ja E. Normanni koostatud setu muinasjuttude valimik).

On tehtud algust regivärsiliste ja riimiliste rahvalaulude, samuti lastelaulude klassifitseerimistöödega. 1952. aastal asuti koostama rahvaviiside süstemaatilist kartoteeki. Selleks töötati

välja uued klassifitseerimise alused, lähtudes laulude ajaloolisest arenemiskäigust, funktsioonist, temaatikast ja olulistest muusikalistest tunnustest. Selle töö tulemusi kasutavad heliloojad; samuti on see võimaldanud alustada rahvaviiside publitseerimist (H. Tampere poolt koostatav mitmeköiteline «Eesti rahvalaulud viisidega», mille I köide ilmus 1956. aastal). Uurijate töö kergendamiseks on koostatud ka ajalooliste ja ühiskondlik-olustikuliste materjalide kartoteek. Samuti võeti 1951. aastal käsile laulikute ja jutustajate registri koostamine, mis lõplikult valmib mõne aasta pärast.

Käsikirjade osakond on eesti kirjanike ja kultuuritegelaste kirjade, käsikirjade, piltide ning muu neisse puutuva materjali säilitamise keskuseks. Siin leidub Fr. R. Kreutzwaldi, L. Koidula, C. R. Jakobsoni, M. Veske, J. Köleri jt. kirjavahetust, fotosid ja muid materjale. Väga hinnatavad on materjalid, mis puudutavad proletaarsete kirjanike elu ja loomingut. Huviväratavad on eesti nõukogude kirjanike (A. Jakobsoni, D. Vaarandi, J. Smuuli jt.) käsikirjad, mis näitavad autorite visa tööd kunstimeisterlikkuse saavutamiseks. Osakonna kogud on asendamatu väärtusega allikmaterjaliks kirjandusteadlastele, folkloristidele, ajaloolastele, keeleteadlastele, muusika- ja kunstitöötajatele ning paljudele teistele.

Aastail 1946—1956 on tehtud tõsist tööd senitundmata käsikirjade ja muu materjali leiukohtade avastamiseks. Selle töö tulemusena oli võimalik täiendada käsikirjade osakonna fonde väärtuslike materjalidega, mis on seotud eesti kirjanduse klassikute (Fr. R. Kreutzwaldi, E. Vilde, Juhan Liivi jt.) ning proletaarsete ja demokraatlike kirjanike (O. Müntheri, V. Mölderi, E. Tammlaane jt.) elu ja loominguga. Samuti on saavutatud kokkulepe mitme kaasaegse kirjanikuga ja kirjanduslikkude artiklite toimetustega selles, et nad annavad üle neile mitte enam vajalikud käsikirjad muuseumi fondidesse.

Viimase kümne aasta kestel tehtud korraldustööde tulemusena on kirjandusmuuseumi kõikides osakondades uurijate töövõimalused paranenud. Kui 1946. aastal külastas arhiivraamatukogu 108 uurijat 469 korral ja neile laenutati 1737 köidet, siis 1954. aastal kasutas raamatukogu materjale 516 uurijat 4242 korral ja neile laenutati 21 378 köidet. Bibliograafiaosakonna kartoteeke kasutati 1946. aastal 70 korral, 1954. aastal aga 490 korral 245 uurija poolt, kes kasutasid 9482 ühikut. Rahvaluuleosakonnas oli 1946. aastal kasutamiskordade arv 200, 1954. aastal — 685, kus 118 uurijat vajas oma tööks 2460 ühikut. Käsikirjade osakonda külastas 1946. aastal 22 uurijat 105 korda, kasutades 177 säilitusühikut, 1954. aastal 89 uurijat 382 korda, kasutades 2532 säilitusühikut. Uurijate teenindamise parandamiseks korraldati 1954.

aastal konverents, kus kuulati ära ja arutati läbi kirjandusmuuseumi fondide kasutajate soovid ning ettepanekud. Peale teadlaste ja üliõpilaste on kirjandusmuuseumi osakondadest oma loomingulisele tööle abi saanud mitmed kirjanikud, heliloojad, maalikunstnikud, skulptorid ja teatritöötajad. Vastavate nõudmiste puhul on muuseum varustanud materjalidega mitmesuguseid Eesti NSV ja teiste liiduvabariikide asutusi.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemis on kirjandusmuuseumi üheks tähtsamaks ülesandeks muuseumi materjalide süstemaatiline ja plaanipärane publitseerimine. On alustatud XIX sajandi väljapaistvate eesti kirjanike ja ühiskonnategelaste käsikirjalise pärandi väljaandmist. 1953. aastal, ühenduses eesti kirjanduse rajaja Fr. R. Kreutzwaldi 150. sünniaastapäevaga, alustati tema kirjavahetuse trükkitoimetamist 6 köites. Seni on trükitud M. Lepiku koostatud Fr. R. Kreutzwaldi kirjavahetuse II ja III köide [8, 32]. Kogu väljaanne lõpetatakse 1958. aastal. Kuuenda viisaastaku plaanis on ette nähtud veel O. W. Masingu ja C. R. Jakobsoni kirjavahetuse väljaandmine (kumbki 2 köites). Fr. R. Kreutzwaldi juubeli tähistamiseks ilmus 1953. aastal veel M. Lepiku ja L. Raua poolt koostatud Kreutzwaldi elu ja tegevust käsitlev album [10]. Kirjandusmuuseumis leiduvate trükiste ja käsikirjaliste materjalide põhjal valmis L. Raua koostatuna «Eesti luule antoloogia» I [31]. Käsikirjas on valmis E. Vilde kirjade valimik 1883—1917 ja J. Lilienbachi kirjad E. Vildele (L. Raud).

1955. aastal ilmus trükist S. Lätti ja E. Normanni koostatud kogumik rahvaluulet lastele — «Üle õue õunapuu» [27] ja E. Normanni «Valimik eesti vanasõnu» [28]. Ilmumisjärge ootavad rahvaviiside, naljandite ja muinasjuttude valimikud.

1955. aastal asuti ette valmistama mitmeköitelist eesti rahvalaulude teaduslikku väljaannet, millest kaks esimest köidet peavad valmima kuuendal viisaastakul. Samal aastal, koostöös Tartu Riikliku Ülikooliga, võeti käsile ka kolmeköitelise vägilasmuistendite trükkitoimetamine.

Kirjandusmuuseumi ülesandeks on ka kirjanduse populariseerimine rahva laiades hulkades näituste abil. Ajavahemikul 1946—1956 on kirjandusmuuseumis korraldatud 27 näitust.

Alates 1957. aastast jätkab kirjandusmuuseum oma aastaraamatute väljaandmist. Neis tulevad peale mõningate huvipakkuvate käsikirjade publitseerimisele ka uurimused kirjandusmuuseumi töötajailt. Eelseisvate aastate jooksul peab kirjandusmuuseum välja kujundama alatise eesti kirjanduse ajaloo ekspositsiooni. Muuseumi põhiülesandeks jääb endiselt rahvaluule korrespondentide võrgu tugevdamine, samuti materjalide süstematiseerimine ja kataloogimine.



Fr. R. Kreutzwaldi nimelise Kirjandusmuuseumi käsikirjade osakond.



Fr. R. Kreutzwaldi nimelise Kirjandusmuuseumi näitus «Eesti kirjandus kuni 1890-ndate aastateni».



Rühm Baltimaade ühendatud etnograafilis-antropoloogilise ekspeditsiooni etnograafe Kagu-Eestis.



Õllekannude kollektsioon Etnograafia Muuseumis.

ETNOGRAAFIAMUUSEUM

Eesti Rahva Muuseum (asutatud 1919. a.) lülitus Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemi 1946. aastal. Seoses muuseumi struktuuri muutmisega 1952. aastal nimetati muuseum vastavalt profiilile etnograafiamuuseumiks. Muuseumil on kolm osakonda: fondide osakond, mis tegeleb fondide säilitamise, korrastamise, arvestamise ja uurijate teenindamisega; teadusliku ja eksposit-sioonilise töö osakond; massilise kultuuritöö ja muuseumialase populariseerimise osakond, kuhu kuuluvad ka muuseumi foto- ja raamatukogu.

Muuseumi ülesanne on eesti rahva elu-olu ja kultuuri kajastavate materjalide kogumine, säilitamine, teaduslik läbitöötamine ja populariseerimine.

Muuseum, mille kogudesse on koondatud eesti rahva materiaalset kultuuri iseloomustavad esemed ja kirjalikud teatmematerjalid, on uurimisbaasiks vastava ala teadustele — etnograafiale, ajaloole ja kunstiteadustele.

Enamik etnograafiamuuseumi kogudest on loodud süstemaatilise kogumistööga rahva hulgas. Muuseumi kogud sisaldavad ligikaudu 48 000 etnograafilist eset, 5500 etnograafilist joonist, 41 000 fotot, 23 000 fotonegatiivi, 70 000 lk. korrespondentide vastuseid muuseumi küsimuslehtedele ja 40 000 lk. etnograafilist arhiivimaterjali. Peale selle on olemas rikkalik erialane käsiraamatukogu 7000 köitega.

Etnograafiamuuseumi kogudes säilitatavad etnograafilised esemed pärinevad peamiselt XIX sajandist. Vanimaid kogudes leiduvaid esemeid on XIV sajandist pärinevad Parisselja rabast Pärnumaalt leitud rõiva osad, XVII sajandist pärinevad Rabivere rabast Harjumaalt leitud naiserõivastuse osad ning ehteid XVII ja XVIII sajandist. Viimastel aastatel on kogusid täiendatud XX sajandi materjalidega.

Muuseumi tekstiilikogud sisaldavad rahvarõivaid, silmkoeesemeid, millest enamik on eesti rahvakunstile iseloomustavad kirjatud kindad ja sukad, vaipu, kirivööosid ning iga liiki muid naiste käsitöid. Puuesemete kogudes leiduvad põllutöö-, karjandus-, mesindus-, käsitöö-, jahi-, kalapüügi- ja majapidamisriistad, elamusisustus, liiklemisvahendid jt. tarbeesemed. Metallesemete kogud koosnevad peamiselt hõbe-, pronks- jt., osalt vähemväärtuslikust metallist ehetest, vähemal määral metallriistadest.

Peale eesti etnograafiliste esemete on muuseumi fondides teiste soome-ugri rahvaste, nagu liivi, vadja, ingeri, mordva, mari, udmurdi ja ungari, teiste NSV Liidu ning ka välismaailmajagude rahvaste materiaalset kultuuri kajastavaid esemeid.

Muuseumi kui uurimisbaasi töö seisab peamiselt nende kogude täiendamises, korrastamises ja uurijatele kättesaadavaks tegemises. Kultuurharidusliku asutusena tutvustab muuseum seda rahva elu-olu ja kultuuri käsitlevat materjali laiadele rahvahulkadele. Nimetatud materjalide piirides areneb etnograafiamuuseumi kui uurimisasutuse teaduslik töö.

Aastail 1946—1956 on tehtud suur töö kogude reevakueerimise, restaureerimise ja kordaseadmise alal. 1951.—1953. aastani tehti üldine kontrollinventuur, et selgitada muuseumi fondide sõjajärgne täpne sisuline ja arvuline koosseis. Inventuuri tulemusena tehti kindlaks, et sõjaoludes oli muuseumi kogudest hävinud 16 337 ühikut (üle 21 000 eseme), neist 7658 ühikut (12 420 üksikeset) olulise tähtsusega etnograafilisi esemeid; ülejäänud kao moodustavad peamiselt fotod ja kunstiesemed.

Ühenduses nende korraldustöödega täpsustati ka esemete hulka, millel puudus teaduslik kirjeldus. Kuigi muuseumi iga ulatub ligi poole sajandini, oli selle aja jooksul kaadri vähesuse tõttu läbi töötamata jäänud kogude hulk kasvanud 11 000 ühikuni. Kontrollinventuuri lõpetamise järel asuti koostama nendele esemetele teaduslikke kirjeldusi — keskmiselt 1000 ühikule ehk 25 autoripoogna ulatuses aastas.

Vaatamata sõjakahjudele võimaldavad etnograafiamuuseumi kogud saada ülevaadet eesti rahva materiaalse kultuuri ajaloost. Sedamööda, kuidas arenes kogude korrastamine, töötati vastav osa teaduslikult läbi ja korraldati näitusi. 1946. aastal avati Tallinnas näitus teemal «Eesti rahvarõivad ja käsitööd». 1947. aastal avati muuseumi ruumides näitused «Eesti talupoja elu-olu XIX sajandil» ja «Peatükke Tartu minevikust». Ühenduses muuseumi kogude edasise uurimisega on korraldatud veel järgmised suuremad näitused: «Eesti vaibad» (1948), «Eesti ja vene rahva sõprussuhted ajaloolise ja etnograafilise ainese alusel» (1950), «Eesti rahvarõivad ja naiste käsitööd» (1950) ning «Eesti rahvakunst XIX sajandi rahvarõivastes, tööriistades ja tarbeesemetes».

(1953.) 1955. aastal täiendati viimatimainitud näitust uue osaga: «Eesti rahvakunstipärandi kasutamine kaasajal». Pärast arheoloogiamuuseumi üleviimist Tallinna korraldas etnograafiamuuseum tema materjalidega oma ruumides näituse «Eesti vanim ajalugu arheoloogilise materjali põhjal» (1955).

Muuseumil on tihedad sidemed NSV Liidu Teaduste Akadeemia Mikluhho-Maklai nimelise Etnograafia Instituudiga, kelle juhendamisel muuseum alustas 1951. aastal eesti kolhoositalurahva elu-olu uurimist. Uurimised toimusid Elva rajooni «Võimsa Jõu», Jõgeva rajooni J. V. Stalini nimelise, Kihnu saare «Nõukogude Partisani», Suure-Jaani rajooni «Esimese Mai» kolhoosis ja «Niva» ning «Objedinenije» kolhoosis Pihkva oblastis Vene NFSV-s. Kihnu saarel ja Suure-Jaani rajoonis jätkab muuseum uurimistööd, kuna Petseri rajoonis teeb seda Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituut. Uurimistööde tulemusena on nendes kolhoosides kogutud hulk materjali, mis kajastab murrangulist sündmust eesti talurahva elus — põllumajanduse üleminekut sotsialismile.

1952. aastal asusid NSV Liidu ja Eesti NSV Teaduste Akadeemia asutused uurima Baltimaade rahvaste etnogeneesi ja etnilist ajalugu. Organiseeriti Balti kompleksne arheoloogide, etnograafide ja antropoloogide ekspeditsioon, mille töö praegu jätkub. Ekspeditsiooni tööst võtab osa ka etnograafiamuuseum järgmiste uurimisteemadega: «Lõuna-Eesti rahvarõivad», «Kagu-Eesti ehitused ja asustus» ja «Põhja-Eesti rahvarõivad». Uurimistöö materjalid publitseeritakse ekspeditsioonimaterjalide kogumikkudes. Töö tulemusena on saadud uusi andmeid eesti rahva kujunemisest ja kultuurisuhetest.

Etnograafiamuuseumi poolt ekspeditsioonil kogutud esemeline ja kirjalik teatmematerjal säilitatakse muuseumi kogudes.

Tekstiilikogude läbitöötamise tulemusena koostati käsikiri «Eesti rahvarõivad», mis antakse välja suurekaustalise teosena 25 trükipoogna ulatuses 68 värvilise tahvliga ja üle 300 illustratsiooniga tekstis. Raamat ilmub trükist 1957. aastal.

Materjalide kogumine kui ka üksikute küsimuste selgitamine on jätkunud korrespondentidevõrgu kaasabil, mis taastati 1946. aastal.

Oma kogudega on muuseum laialdaselt teenindanud uurijaid. Etnograafiamuuseumi kogude kasutajateks on peamiselt teaduslikud töötajad, pedagoogid, üliõpilased, tekstiilivabrikute kunstnikud (peaaegu kõikidest NSV Liidu suurematest tekstiilitööstustest), tarbekunstnikud, teatritöötajad, kirjandusteoste illustreerijad jt. Aastas laenutatakse muuseumi kogudest 25 000—35 000 ühikut.

Muuseum populariseerib oma kogusid näituste, rändnäituste, loengute, ajakirjanduses avaldatavate artiklite ja informatsiooni teel ning raadio kaudu.

Muuseum on juurutanud rahvakunstipärandit tootmisse artellide ja kergetööstuse kombinaatide kaudu, aidates sellega kaasa rahvatarbekaupade kvaliteedi tõusule. Juurutamist teostas muuseum loominguliste kohtumiste organiseerimise kaudu vastava ala spetsialistidega (kanga- ja silmkudujad jt.), korraldades selleks erinäitusi vastavatest rahvakunstiesemete kogudest, andes konsultatsioone ja sõlmides loomingulise koostöö lepinguid.

AJALOOMUUSEUM

Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ajaloomuuseum on loodud 1940. aastal Eestimaa Kirjandusliku Seltsi muuseumi baasil. 1941. aastal liideti temaga revolutsioonimuuseum ja sõjamuuseum, sõjajärgsel perioodil veel sidemuuseum. Ajaloomuuseumile anti üle ka Õpetatud Eesti Seltsi kogud. Seetõttu olid ajaloomuuseumi fondid algul väga mitmelaadilised ja juhusliku iseloomuga.

Fondide korrastamiseks ja eesti rahva ajalugu käsitlevate näituste ettevalmistamiseks alustatud töö katkestas sõda ja Eesti NSV territooriumi okupeerimine Saksa fašistide poolt. Sõjategevuse tagajärjel hävis suur osa väärtuslikke ajaloolisi dokumente revolutsioonilise liikumise kohta Eestis. Paljud kultuurimälestised rööviti või said kannatada.

1946. aasta juulis läks ajaloomuuseum vastloodud Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemi. Sellest ajast peale algas muuseumis plaanipärane teaduslik ja kultuurihariduslik töö.

Teaduslike töötajate kollektiiv otsis üles pärast fašistlikku okupatsiooni säilinud fondid ja võttis arvele kõik olemasolevad materjalid — ligi pool miljonit üksust. Samal ajal algas ka fondide teaduslik läbitöötamine.

Teostati muuseumi fondides olevate materjalide ja dokumentide teaduslik, ajalooline ja kultuuriloolile hindamine. Kõik materjalid, mis ei vastanud ajaloomuuseumi profiilile, anti üle riiklikele arhiividele, teistele muuseumidele (Popovi-nimelisele Side-Keskmuuseumile, Eesti NSV Riiklikule Kunstimuuseumile) ja mitmetele teistele organisatsioonidele.

Selle tagajärjel kujunes välja muuseumi põhifond, kuhu kuulus 173 000 eksponaati ja 21 894 säilitusühikut dokumentaalset materjali.

Käesoleval ajal jagunevad muuseumi põhikollektsioonid oma

materjalide iseloomult järgmisteks fondideks: dokumentaalsete materjalide fond, kuhu kuuluvad ka trükised, fotode ja fotonegatiivide fond, arheoloogiliste leidude fond, etnograafiliste esemete fond, numismaatika fond, kultuurlooliste esemete fond, ajalooliste relvade fond, kujutava kunsti esemete fond.

Dokumentaalsete materjalide fondis leidub väärtuslikke materjale XIII sajandist kuni tänapäevani. Oma iseloomult ja sisult jagunevad fondi materjalid kahte ossa. Esiteks on siin originaalid ja kaasaegsed ärakirjad dokumentidest, mis iseloomustavad kohaliku ühiskonna klasside olukorda ajaloo erinevatel etappidel ning majandusliku, kultuurilise ja poliitilise elu arenemist Eestis. Siia kuuluvad üksikute mõisate fondid, materjalid käsitöötsunftide ja kaubandusettevõtete kohta, mitmesuguste seltside ja tööstusettevõtete dokumendid, samuti materjalid mitmete ajalooliste isikute (Suvorov, Kutuzov, De la Gardie, Fersen jt.) kohta.

Erilist väärtust omavad materjalid, mis kuuluvad 1905.—1907. a. revolutsiooni perioodi, samuti materjalid üksikute revolutsionääride (V. Kingissepp, J. Lauristin, V. Klementi, J. Sihver jt.) kohta, dokumendid Suure Isamaasõja perioodist (trükised, plakatid, lendlehed, Nõukogude Armee eesti rahvuslike väekoondiste seinalehed, materjalid fašistlike okupantide metsikustest Eestis, Klooga surmalaagrist), dokumendid sotsialistliku tööstuse arenemisest ja kolhoosikorra ülesehitamise edust Eestis.

Teiseks kuuluvad dokumentaalsete materjalide fondi teaduslikud uurimistööd (ja nende juurde kuuluvad materjalid) akadeemik K. E. Baerilt, akadeemik F. J. Wiedemannilt, admiral F. Wrangelilt jt.

Fondi materjalid olid aluseks Eesti ajaloo ekspositsioonide koostamisel muuseumis ning neid kasutati rea teaduslike tööde ja väitekirjade kirjutamiseks.

Suure ajaloolise väärtusega on muuseumi negatiivide ja fotode fond, mis koosneb 34 981 üksusest. Nende hulgas on Eesti linnade ja maa-asulate vaateid erinevatest ajaloolistest perioodidest, revolutsioonilisest liikumisest osavõtjate, sotsialistliku ülesehitustöö teostajate ning Eesti poliitilise ja kultuurilise elu väljapaistvate tegelaste fotosid.

Fotokogusid kasutatakse ajaloolis-revolutsioonilise kirjanduse ning Eesti NSV ajaloo väljaannete illustreerimisel, ka kasutavad neid kunstnikud, teatritöötajad jt.

Muuseumi arheoloogilised kogud, mis põhiliselt koosnevad Eesti NSV territooriumil teostatud arheoloogiliste kaevamiste materjalidest ja arheoloogilistest leidudest, sisaldavad kokku 5256 numbrit. Nad iseloomustavad kohaliku materiaalse kultuuri arenemist, alates ürgkogukondlikust korrast kuni XIV sajandini.

Vanimad esemed kuuluvad V aastatuhandesse e. m. a. (sealhulgas Kundast leitud harpuuniterad, noole- ja odaotsad, luust ja sarvest nooled, kiviesemed jm.). Arheoloogilised kogud olid aluseks Eesti NSV ajaloo ekspositsioonide ettevalmistamisel ning neid kasutati reas teaduslikes töödes.

Eesti etnograafiliste esemete fond sisaldab 1053 numbrit, mille hulgas on kõige täielikumalt esindatud metallehted (eriti hõbeehted) XVI—XX sajandist (sõled, sõrmused, kaelakeed, käevõrud jt.). Viimastel aastatel on hoogustunud kogumistöö tööriistade, samuti XVIII—XIX sajandi elu-olustikuliste materjalide kollektsiooni täiendamiseks.

Ajaloomuuseumil on olemas väärtuslik numismaatiline kollektsioon, kuhu kuulub 112 829 münti ja medalit meie ajaarvamise esimesest aastatuhandest kuni tänapäevani. Siin on võrdlemisi täielikult esindatud kohalikud mündid, samuti Eesti territooriumil käibel olnud mündid, nende hulgas antiikajast pärinevad, bütsantsi, araabia, saksa ja anglo-saksi mündid I—XII sajandini. Kollektsioon on väärtuslikuks allikaks neile, kes uurivad suhteid Eesti NSV territooriumi asustanud hõimude ja teiste rahvaste vahel ürgkogukondliku korra lagunemise ja feodaalsuhete tekkimise perioodil. Medalite kollektsioonis on XVII—XX sajandi medaleid, mis on mündıtud Eesti ajaloo tähtsamate sündmuste puhul või Eesti ajalooga seotud väljapaistvate ühiskonnategelaste, näiteks admiralide A. J. Krusensterni, F. Wrangeli ning akadeemikute K. E. Baeri, G. Helmerseni, K. Morgensterni jt. auks.

Väärtuslikuks ajalooliseks mälestusmärgiks on medal, mille valmistasid Tallinna töölised tsaari sõjaväe poolt 16. oktoobril 1905. aastal Tallinnas Uuel turul mahalastud tööliste-demonstrantide mälestuseks.

Mitmekesine ja arvukas on kultuurlooliste esemete fond, kuhu kuulub 9322 numbrit. Nende hulgas on Eesti linnade materiaalse kultuuri mälestisi, nagu tsunftimeistrite, manufaktuuride ja tööstusettevõtete tööriistu ja valmisesemeid, keskaegse linna tsunftidele ja gildidele kuuluvaid esemeid, linna elanikkonna mitmesuguste kihtide elu-olustikulisi esemeid. Siia kuulub ka tarbekunsti esemete kollektsioon (kunstsepised, puunikerdused jm.). Erilise väärtusega on revolutsioonilise töölisliikumise mälestised: Fr. Krulli masinaehitustehase tööliste lipp 1905. aastast, loosungid, esemed, mis kuulusid 1. detsembri ülestõusust (Tallinnas 1924. a.) ja Suurest Isamaasõjast osavõtnutele jne.

Samasse fondi kuuluvad ka väikesed kollektsioonid, mis on kogutud esimese Eesti kollektsionääri Burchardi poolt XIX sajandi alguses ning põhjarahvaste, Turkestani ja endiste Ameerika vene kolooniate rahvaste etnograafilised kollektsioonid, mida

on kogunud Eestist pärinevad suured maadeuurijad ning meresõitjad Krusenstern, Wrangel ja Kotzebue.

Kultuurlooliste esemete fondi materjale kasutatakse muuseumi väljapanekutes ja illustreeriva materjalina mitmesugustes trükis avaldatavates teostes; samuti kasutatakse neid ulatuslikult ajaloolaste, kunstiajaloolaste ja teiste teadlaste poolt.

Ajalooliste relvade fond (1217 üksust) sisaldab külm- ja tulirelvi XIII—XX sajandist. Siia on kogutud näidiseid Liivi sõja, Põhjasõja, 1812. a. isamaasõja, Esimese imperialistliku maailmasõja, kodusõja ja Suure Isamaasõja ajal kasutatud relvadest. Erilist huvi pakuvad Tallinna tööliste poolt 1905.—1907. a. revolutsiooni ajal ja 1924. aasta 1. detsembri ülestõusu ajal kasutatud relvad. On olemas kunstipäraselt väljatöötatud relvi, mis on valmistatud Tallinna relvameistrite poolt XVII—XIX sajandil.

Kujutava kunsti esemete fond (8666 üksust) koosneb maalidest, graafika ja skulptuuride kollektsioonist, millel ei ole mitte ainult suur kunstiline, vaid ka dokumentaalne väärtus. Kohalike kunstnike Ungern-Sternbergi, Buddeuse, Schlateri, E. ja I. Hau, Schlichtingi, Hartmani jt. joonistuste, gravüüride ja litograafiate põhjal võib jälgida Eesti linnade ja asulate arenemist XIX sajandist alates. Eriti rikkalikult on materjale Tallinna ja Tartu kohta. Dokumentaalse väärtusega on ka vene kunstnike V. Timmi, Bogoljubovi, Sadovnikovi jt. tööd. Fondis säilitatakse väljapaistvate eesti kunstnike J. Köleri, A. Laikmaa, K. Raua jt. loomingut. Tuleb veel märkida Suurest Isamaasõjast osavõtnud eesti nõukogude kunstnike E. Okka, E. Einmanni, V. Loigu, A. Pihelga jt. rindejooniseid.

Möödunud kümne aasta jooksul tuli ajaloomuuseumil kahel korral esitada ekspositsioone Eesti NSV ajaloo alalt. 1948. aastal korraldati näitus, mis kajastas Eesti NSV ajalugu kõige vanematest aegadest kuni olevikuni. Näitus valgustas ajaloolist protsessi marksistlikult seisukohalt.

Seejärel, seoses muuseumi üleviimisega teise hoonesse, töötati uuesti läbi kogu väljapanekute materjal. Uues ekspositsioonis Eesti NSV ajaloo alal kasutati ära uued dokumentaalsed materjalid, mida teaduslikud töötajad olid leidnud vabariigi arhiividest ning Moskva ja Leningradi muuseumidest. Kasutamist leidsid ka need materjalid, mis saadi tähtsamate revolutsiooniliste sündmuste kohtadesse korraldatud ekspeditsioonidel. Osa eksponaate saadi üksikutelt revolutsioonilisest liikumisest osavõtjatelt või nende kaasaegseilt.

Nõukogude Eesti 15. aastapäevaks avati 19. juulil 1955. aastal uus ekspositsioon vabariigi ajaloost. See hõlmab ajavahemikku XIX sajandi keskpaigast kuni tänapäevani. Sellel näitusel on eesti rahva mineviku ja rõhujate vastu peetud võitluse näitamise

kõrval antud tähtis koht ka nõukogude perioodile. Kokku on kümne aasta jooksul Eesti NSV ajaloo väljapanekutega tutvunud enam kui 104 000 inimest.

Fondide ja ekspositsioonide materjalide põhjal on muuseumi teaduslike töötajate kollektiiv koostanud muuseumi külastavate ekskursantide jaoks ülevaateloenguid Eesti NSV ajaloo alalt, kvalifitseeritumate ja rohkem ettevalmistatud kuulajate (üliõpilaste ja tehnikumide õpilaste) jaoks on aga koostatud temaatiliste loengute tsükkel ajaloolise arenemise või revolutsioonilise liikumise üksikute etappide kohta (1905.—1907. a. revolutsioon, Suur Isamaasõda jt.). Kokku on muuseumi teaduslikud töötajad kümne aasta jooksul pidanud 1400 loengut.

Tähtsaks töölõiguks muuseumi tegevuses on uute ajalooliste materjalide leidmine ja uurimine, et nendega täiendada muuseumi väljapanekuid ja fonde, samuti üksikute tööde tulemuste avaldamine.

Muuseumi töötajad on 10 aasta jooksul korraldanud materjalide kogumiseks ekspeditsioone vabariigi põllumajandus- ja töösturajoonidesse, on uurinud dokumentaalseid materjale Eesti NSV riiklikes arhiivides. Selle kõige põhjal koostati hiljem lühikesed ülevaated üksikute vabrikute ja kolhooside (näit. Balti Manufaktuur, Tallinna Masinaehitustehas, Tselluloosi- ja Paberikombinaat, kolhoos «Uus Elu» Rapla rajoonis jt.) ajaloo kohta.

Nende ülevaadete materjalid käsitlevad mitte üksnes ettevõtte või kolhoosi ajalugu, vaid annavad ka väärtuslikke faktilisi andmeid tööliskiassi ja talurahva olukorrast, nende osavõtust revolutsioonilisest liikumisest ja sotsialistlikust ülesehitustööst.

Muuseumi töötajate poolt koostati ja anti välja 1955. aastal eesti ja vene keeles album «Tallinn», mis on rikkalikult illustreeritud materjalidega linna ajaloost.

1952. aastal ilmus P. Sillaotsa lühiuurimus 1872. a. Kreenholmi streigi kohta.

Kokku on muuseumi töötajad avaldanud trükis ja ette kandnud raadios üle 60 artikli mitmesugustel teemadel, peamiselt revolutsioonilise liikumise ajaloo kohta Eestis.

Läbiuuritud arhiivimaterjalide, ajakirjanduses avaldatud materjalide ja revolutsioonilisest liikumisest osavõtnute mälestiste põhjal on muuseumis koostatud ulatuslik (5200 üksust) temaatiline, alfabeetiline ja kronoloogiline kartoteek revolutsiooniliste sündmuste ning tähtsamate revolutsiooniliste tegelaste, samuti mitmete teiste küsimuste kohta. See kartoteek leiab laialdast kasutamist muuseumi teaduslike töötajate ja mitmesuguste erialade uurijate poolt. Ajaloomuuseum abistab rajoonide koduloomuuseume nende töös.

Käesoleval ajal jätkab muuseum tööd materjalide kogumiseks

ja uurimiseks, mis pärast ruumide küsimuse lahendamist võimaldaks korraldada näituse Eesti vanemast ajaloost — ürgkogukondlikust korrast kuni XIX sajandi teise pooleni. Selline ekspositsioon koos senisega kajastaks eesti rahva ajalugu tervikuna.

Praegu toimub muuseumi fondides leiduvate materjalide ja dokumentide uurimine. Kavatsetakse avaldada dokumente A. V. Suvorovi kohta, akadeemik K. E. Baeri tegevusega seotud materjale jt. Jätkub ka arhiivimaterjalide kogumine ja uurimine Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni kohta Eestis, eesti töötajate võitluse kohta nõukogude võimu taastamise eest kodanlik-natsionalistliku diktatuuri perioodil, samuti sotsialismi ülesehitamise kohta Eesti NSV-s.

LOODUSUURIJATE SELTS

Eesti NSV Teaduste Akadeemia juures oleval Loodusuurijate Seltsil on kuulsusrikkad traditsioonid Baltimaade looduse uurimise ajaloos. Asutatud 1853. aastal, on ta ühtlasi üheks vanemaks asutuseks Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemis. Enne sõda ilmus seltsil 3 väljaannete seeriat: aperioodiline väljaanne «Eesti loodusteaduste arhiiv» (1853. aastast alates), aastaraamat «Loodusuurijate Seltsi aruanded» (1861. aastast alates) ja populaarteaduslik ajakiri «Eesti Loodus (1933. aastast alates).

Sõda ja Eesti okupeerimine saksa fašistide poolt katkestasid Loodusuurijate Seltsi tegevuse mitmeks aastaks. Õnneks säilisid seltsi raamatukogu, kollektsioonid ja väärtuslik teaduslike materjalide arhiiv, mis said pärast okupantide väljakihutamist seltsi tegevuse jätkamise aluseks.

1946. aasta aprillis läks selts äsjaloodud Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemi. Sama aasta detsembris toimunud seltsi esimesel sõjajärgsel koosolekul valiti seltsi juhatus, kes pöördus kõigi seltsi sektsioonide poole üleskutsega tegevuse jätkamiseks.

Oma tegevuse algusetapil seadis Loodusuurijate Selts endale ülesandeks peale sektsioonide töö taastamise ka tegevliikmete ja korrespondentide koosseisu taastamise, raamatukogu kordaseadmise, seltsi väljaannete trükis avaldamise ja raamatute vahetamise jätkamise, vabariigi looduskaitseküsimuste korraldamise jne. Paljud nendest ülesannetest on selts juba edukalt lahendanud, kuid mõned tema üritustest sattusid raskustesse ja on teostamata.

Loodusuurijate Seltsi tegevus hõlmab kõige mitmekesisemaid loodusteaduste probleeme. Omal ajal oli Loodusuurijate Selts tõeliseks Baltimaade loodusteaduste akadeemiaks, koondades enda ümber paljusid loodusteadlasi ja loodusesõpru ning korraldades arvukaid ekspeditsioone ja ekskursioone.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia loomisega läksid paljud seltsi funktsioonid üle akadeemia instituutidele, mistõttu seltsi tegevus pidi edaspidi kulgema veidi teist rada. Oma tööd uute nõuete kohaselt ümber korraldades säilitas selts oma saja-aastase ajaloo parimad traditsioonid ning peale selle omandas uusi, nõukogude asutustele omaseid traditsioone.

Seltsi põhiülesandeks on Eesti NSV looduse igakülgne uurimine, et sellega kaasa aidata eesrindliku nõukogude teaduse arenemisele, loodusteaduste saavutuste juurutamisele praktikasse ja võitlusele loodusteadustes levinud ebateaduslikkude «teooriate» vastu.

1946. aasta lõpul hakkas selts oma tegevliikmeid ümber registreerima ja uusi vastu võtma. 1955. aasta lõpuks oli seltsil 210 tegevliiget.

Seltsi korrespondentide võrk, kuhu 1947. aasta lõpus kuulus 45 inimest, kasvas 1955. aasta lõpuks 250 inimeseni. Korrespondentide ülesandeks on seltsile kaasa aidata mitmesuguste vaatluste teostamisel ja materjalide kogumisel, organiseerida tööd kohtadel jne.

Seltsi korrespondentidena töötavad nooremate kursuste üliõpilased, koolide õpilased, jahimehed, kalamehed, metsnikud, kõlhoosnikud ja teised loodusesõbrad elanikkonna kõigist kihtidest. Enamik nendest on erialade järgi rühmitatud seltsi sektsioonide juurde, kes vahetult juhendavad korrespondentide tööd. Parema sideme loomiseks korrespondentidega ja nende töö süstemaatiliseks juhendamiseks asutati seltsi juhatuse juurde 1955. aasta lõpus eriline sektsioonidevaheline kaastöökomisjon.

Loodusuurijate Seltsi teaduslik uurimistöö oli viimase 10 aasta jooksul rõhuvas enamuses koordineeritud täielikult Akadeemia instituutide, Tartu Riikliku Ülikooli ja Eesti Põllumajanduse Akadeemia vastavate kateedrite teadusliku uurimistöö teemadega. Kogu selle aja jooksul oli seltsil piiratud arv iseseisvaid teemasid.

See on ka täiesti mõistetav, sest kõigil seltsi juhtivatel töötajatel on põhitöökoht mõnes teises asutuses. Seepärast on seltsi plaanis tehtavad tööd peaaegu alati abitööde iseloomuga. Sel kujul täiendavad nad tunduvalt seltsi tegevliikmete tööd nende põhitöökohal, real juhtudel osutuvad koguni tähtsaks eeltööks peatöö tegemisel.

Sõjajärgsel perioodil töötasid seltsi juures järgmised sektsioonid ja allüksused: järvekomisjon, looduskaitse-, ornitoloogia-, entomoloogia-, botaanika-, geoloogia-geograafia- ja metsasektsioon ning Tallinna filiaal — kokku 8 allüksust.

J ä r v e k o m i s j o n (asutatud 1905. a.) tegeleb põhiliselt hüdrobioloogiliste uurimistöödega, mille eesmärgiks on vabariigi

kalamajanduse arendamine ja populariseerimine. Komisjoni liikmed ja korrespondendid võtsid osa vabariigi järvede uurimisest, mida organiseerisid Eesti NSV Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituut ning Tartu Riikliku Ülikooli zooloogia kateeder. Komisjon teostab ihtüofenoloogilisi vaatlusi (1952. aastast alates) peamiselt Peipsi järve, Võrtsjärve ja Emajõe basseini piirkonnas. Komisjonil on ligemale 20 aktiivset korrespondenti. Nad on kogunud väärtuslikku materjali kalade migratsiooni ja kudemise, samuti kalade bioloogia muude küsimuste kohta. Trükis on avaldatud instruktsioon ihtüofenoloogiliste vaatluste teostamiseks.

Ornitoloogiasektsioon (asutatud 1921. a.) tegeleb lindude ning vastava sektsiooni puudumise tõttu ka imetajate uurimisega. Erilist tähelepanu pöörati sooalade linnustikule ja viimase koosseisu muutumisele soode kuivendamise mõjul, lindude rändele ning karusloomade fauna rekonstrueerimisele. Sektsioon töötab tihedas kontaktis Eesti NSV Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituudi zooloogia sektoriga. Välitööd, mille teostamisele igal aastal kaasa tõmmatakse ka hulk Tartu Riikliku Ülikooli üliõpilasi, viidi läbi peaaegu kogu vabariigi territooriumil. Ornitoloogiasektsioonil on kõige tihedam kontakt loodusesõprade laiade hulkadega ning tema korrespondentidevõrku kuulub ligemale 100 aktiivset vabatahtlikku kaastöölist (usaldusmeest). Nad on kogunud rikkaliku ornitofenoloogilise materjali (üle 700 vaatlusankeedi), suure hulga materjale jahiloomade leviku ja bioloogia kohta ning rõngastanud üle 7000 linnu. Peale selle võtsid paljud usaldusmehed aktiivselt osa kohaliku fauna uurimisest ning esinesid sageli referaatidega sektsiooni koosolekutel. 1952. aastast alates aitab sektsioon vabariigi koolides igal aastal korraldada «lindude päeva». Viimastel aastatel on sektsioon iseseisvalt teostanud sinirao ökoloogia uurimist, hallhaigrute massilist rõngastamist ja valge toonekure pesapaikade loendamist Eestis.

Entomoloogiasektsiooni (asutatud 1937. a.) tegevus on olnud tagasihoidlikum. On koostatud nimekirju Eesti NSV putukate kohta ja avaldatud instruktsioone nende vaatlusteks. Kahe aasta jooksul korraldati vabariigis välistöid kahetiivaliste vaatlusteks. Toimus kirjavahetus mõnede entomoloogide-asjaarmastajatega.

Botaanikasektsiooooni (asutatud 1929. a.) tegevuse põhisuunaks on Eesti floora uurimine. See toimub tihedas kontaktis Eesti NSV Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituudiga. On uuritud floora sesoonseid muutusi, soode taimkatet jne.; on teostatud ka vabariigi taimkatte kaardistamist. Sektsiooni vaatlejate-võrku kuulus 1955. aasta lõpul ligemale

20 aktiivset korrespondenti. Fenoloogilisi vaatlusi on korraldatud 1952. aastast alates ning käesolevaks ajaks on täidetud ligemale 50 vaatlusankeeti. Peale selle tegeleb 12 korrespondenti materjalide kogumisega looduskaitse alal (haruldaste taimede leviku kohta). Sektsioonil on tihedad sidemed vabariigi noorte naturalistidega. Ajalehtedes on avaldatud rida artikleid, mis populariseerivad botaanikateadmisi noorsoo hulgas. Eriti innukalt töötab noorte naturalistidega sektsiooni tegevliige J. Eilart, kes on õpilaste seas korraldanud rea üritusi.

Metsasektsioon (asutatud 1947. a.) on küll seltsi kõige noorem sektsioon, kuid oma ligemale 10-aastase tegevuse kestel on ta teinud märkimisväärse töö. Sektsiooni problemaatika on tihedasti koordineeritud Eesti NSV Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituudi metsasektori ning Eesti Põllumajanduse Akadeemia metsateaduskonna kateedrite problemaatikaga ning hõlmab selliseid teemasid, nagu metsapindala laiendamine, puidutoodangu suurendamine ja metsafondi parandamine. Peale selle tegeles sektsioon metsanduslike oskussõnade väljatöötamisega. Nende tööde käigus on kindlaks määratud vabariigi looalade metsatüübid, välja selgitatud kikkapuu kasvatamise võimalused Eestis ja metsade uuendamise tingimused kamarkarbonaatmuldadel, välja töötatud instruktsioon meteoroloogilisteks vaatlusteks metsanduslikel eesmärkidel ning uuritud puistute rekonstrueerimise küsimusi. 1952. aastal loodi rohkem kui 30 isikust koosnev korrespondentidevõrk, kes on seni täitnud 35 vaatlusankeeti.

Geoloogia-geograafiasektsioon on aastail 1947—1952 teinud peamiselt loengulist tööd. 1953. aastast alates teostab sektsioon üha suuremas ulatuses välitöid ning töötab läbi kogutud materjale. Kogu sektsiooni töö on tihedasti seotud Tartu Riikliku Ülikooli geoloogia ja mineraloogia kateedris ja Eesti NSV Teaduste Akadeemia Geoloogia Instituudis uuritavate teemadega. Sektsiooni töö põhisuunad on järgmised: Eesti NSV füüsikalis-geograafiliste rajoonide uurimine ning vabariigi kvaternaarsete setete ja mullastiku geoloogiline uurimine. Peale selle uuriti mitme aasta jooksul Eesti soid. Sektsiooni tegevliikmed on teinud tõhusat tööd ka paleontoloogia alal. Sektsioonil on 8 korrespondenti, kes võtavad osa sektsiooni poolt korraldatavatest välitöödest. Sektsioonil on üksikasjaline kataloog suurte rändrahnude kohta. See sisaldab 1200 üksikut kaarti, millest ligemale 200 on täidetud sõjajärgsel perioodil. Kartoteegis on andmeid üle 1000 suure rändrahnu kohta, millest 260 olid juba enne sõda võetud looduskaitse alla.

Looduskaitsesektsiooni (asutatud 1920. a.) ülesandeks on kaitset vajavate loodusmälestusmärkide registreeri-

mine ja nende seisukorra kontrollimine, looduskaitse ideede propageerimine ettekannete näol ja trükisõnas ning kaasaaitamine looduskaitse seaduse kehtestamisele Eesti NSV-s. Sektsioon on selgitanud rahvale looduskaitse tähtsust ja vajadust (vastavasisuline brošüür ilmus 1953. a.). Samuti on ta teostanud Eesti Põllumajanduse Akadeemiale kuuluva Järvselja metsakaitseala metsanduslik-botaanilise inventariseerimise. Lõpetamisel on töö Eesti NSV loodusmälestusmärkide kohta. Viimane on eriti tähtis, sest ta annab täieliku pildi (vastav kataloog sisaldab üle 1000 kaardi) meie ajani säilinud loodusmälestusmärkide paiknemisest ja seisukorrast kogu vabariigis. Sektsioon on propageerinud looduskaitse põhimõtteid loengute kaudu (rida ettekandeid seltsis ja väljaspool, sealhulgas ka koolides), on avaldanud artikleid ajakirjades ja ajalehtedes, andnud välja lendlehti ja instruktsioone jne. Sektsioon on välja töötanud mitmesuguseid ettepanekuid looduskaitse kohta. Looduskaitseküsimuses ollakse kirjavahetuses rohkem kui 60 isikuga vabariigis. Alatist korrespondentidevõrku sektsioonil ei ole.

Tallinna filiaali (asutatud 1931. a.) ülesandeks on ettekannete ja ekskursioonide korraldamine. Iseseisvat temaatikat Tallinna osakonnal ei ole, sest tema liikmed kuuluvad erialade järgi vastavatesse sektsioonidesse.

Loodusuurijate Seltsi teaduslik uurimistöö on viimastel aastatel tunduvalt laienenud, välistööde ulatus on suurenenud, nende tööde materjalide läbitöötamine paranenud, loenguline tegevus elavnenud ja trükitoodang kasvanud.

Eriliseks sündmuseks seltsi elus oli tema 100 aasta juubel. Sel puhul korraldatud teaduslikust sessioonist (19. ja 20. detsembril 1953. a.) võttis osa 455 inimest.

Peab märkima ka 28. veebruaril 1954. aastal toimunud diskussioonikoosolekut geozooloogiliste probleemide kohta, mille korraldas Loodusuurijate Seltsi ornitoloogiasektsioon koos Eesti NSV Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituudiga. Ka praegu korraldab selts diskussioone, mis hõlmavad kaasaja aktuaalseid probleeme.

Peale puhtspetsiaalsete teemade kuulati seltsi koosolekutel ja istungitel ettekandeid ka üldteoreetiliste küsimuste kohta (mõlema Kiievis toimunud ökoloogilise konverentsi materjalid, zoogeograafilised probleemid); rida koosolekuid oli pühendatud suurte vene teadlaste (M. V. Lomonossovi, M. A. Menzbiri jt.) või Eesti looduse uurimisel omal ajal silmapaistvat osa etendanud teadlaste (V. Russow, M. Härmsi jt.) mälestuseks.

Loodusuurijate Seltsil on suuri teeneid vabariigi looduse kaitsel. Pärast sõda tõsteti looduskaitseküsimused seltsis uuesti üles 1948. aastal; 1951. aastast alates, seoses looduskaitsesektsiooni

reorganiseerimisega seisavad nad alatiselt päevakorras. 1951. aastal tegi selts ettepaneku looduskaitse kontrollorganite loomiseks ja Matsalu—Virtsu ning edaspidi ka Alutaguse looduskaitseala organiseerimiseks.

Enne sõda olid seltsil ka mõned teaduslikud kollektsioonid. Seoses vastavate instituutide loomisega Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemis anti botaanilised ja zooloogilised kollektsioonid üle Eesti NSV Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituudile, geoloogilised kollektsioonid — Geoloogia Instituudile, likvideeritud Kodu-uurimise Seltsi arhiivmaterjalid (mida säilitati Loodusuurijate Seltsis) — Tartu Riiklikule Ülikoolile.

Seltsile kuulub loodusteaduslik raamatukogu, mille fondides on praegu üle 36 000 köite (peamiselt perioodilised väljaanded, mis on saadud vahetuse korras enam kui 350 teadusliku uurimise asutuselt kodu- ja välismaalt). 1955. aastal hakkas selts uuesti välja andma «Loodusuurijate Seltsi Aastaraamatut». Trükist ilmus aastaraamatu 48. köide. 1951. aastal alustas selts uue väljaanneteseeria — «Abiks loodusevaatlejale» — avaldamist. Nende väikeste brošüüride ülesandeks on instrueerida seltsi korrespondente vaatluste teostamise alal. 1955. aasta lõpuni oli sellest seeriast ilmunud 25 numbrit.

EMAKEELE SELTS

Emakeele Selts (aastast 1925 kuni aastani 1952 Akadeemiline Emakeele Selts) asutati 1920. aastal Tartu ülikooli juures. Hinnatavamateks saavutusteks seltsi tegevuse esimesel perioodil (kuni Suure Isamaasõjani) tuleb pidada ulatuslikku ja süstemaatilist murdematerjali kogumist, mis pani aluse praegusele Eesti NSV Teaduste Akadeemia murdearhiivile, ning keelelise ajakirja «Eesti Keel» väljaandmist.

Seoses Eesti NSV Teaduste Akadeemia loomisega viidi selts 1946. aastal üle akadeemia juurde.

Detsembrikuus 1946 korraldati esimene üldkoosolek seltsi organite valimiseks. Koosolekul valiti seltsi juhatus eesotsas esimehe Eesti NSV Teaduste Akadeemia akadeemiku J. V. Veskiga.

Samal koosolekul määratleti seltsi edaspidised ülesanded. Seoses Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keele ja Kirjanduse Instituudi loomisega läks osa seltsi peamisi ülesandeid, eriti süstemaatilise murdekogumise jätkamine ja kogutud materjalide läbitöötamine, üle instituudile. Seltsi ülesanneteks jäid endiselt nõukogude keeleteaduse saavutuste populariseerimine avalike ettekannete kaudu ja murdematerjalide laialdane kogumine asjaarmastajate-kaastööliste kaasabil. Selleks tuli taastada murdekorrespondentide võrk. Kavatseti jätkata keelelist nõuannet ja edaspidi võtta päevakorda seltsi aastaraamatu väljaandmine.

1947. aastast alates muutus seltsi töö elavamaks ja plaanipärasemaks. Seltsi koosseisus loodi vastutava sekretäri koht. Püüti korraldada enam-vähem regulaarselt avalikke keeleteaduslikke ettekandeid, taastati ja rakendati tööle murdekorrespondentide võrk; oma tööd jätkas ka üliõpilaste keelering.

1955. aastal lõpul oli seltsil üle 120 tegev- ja kirjavahetaja liikme. Seltsi auliikmeks on Eesti NSV Teaduste Akadeemia akadeemik J. V. Veski. 1948. aastast kuni surmani (1949. a.) oli

seltsi auliikmeks ka NSV Liidu Teaduste Akadeemia korrespondeeriv liige D. Bubrich Leningradist.

Üheks oluliseks lõiguks Emakeele Seltsi töös on avalike keeleteaduslike ettekannete ja diskussioonikoosolekute korraldamine. Esimene teaduslik ettekanne Eesti NSV Teaduste Akadeemia juures töötamise ajal toimus Emakeele Seltsis 1946. aasta detsembris. Seltsi organite valimiseks kokkukutsutud üldkoosolekul esines prof. P. Ariste ettekandega «Vadja keele tekkimisest». Järgneval 1947. aastal esitati avalikel koosolekutel juba seitse teaduslikku ettekannet mitmesugustel teemadel.

Suur osatähtsus seltsi koosolekute temaatikas on olnud praktilistel keeleküsimustel. «Väikese õigekeelsuse sõnaraamatu» ilmumise eel esinesid sõnaraamatu koostajad rea ettekannetega, milledes selgitati sõnaraamatu koostamise põhimõtteid ja tehtud normimuudatusi. Sõnaraamatu ilmumisele järgnesid diskussioonikoosolekud Tartus ja Tallinnas. Seltsi koosolekutel on ettekannetega tähistatud Tartu Riikliku Ülikooli 150 aasta juubelit (1952), akadeemik F. J. Wiedemanni 150. sünniaastapäeva (1955) ja teisi tähtpäevi. 1953. aasta sügisest peale korraldatakse Emakeele Seltsi koosolekuid mitte ainult Tartus, vaid ka Tallinnas, kus neist elavalt osa võetakse.

1954. aastal 22.—24. oktoobrini korraldas Emakeele Selts koos Keele ja Kirjanduse Instituudiga Tallinnas keeleteadusliku sessiooni, kus käsitleti sugulaskeelte, eesti kirjakeele ja eesti murrete küsimusi. Emakeele Selts võttis osa ka Tallinnas 12.—13. detsembril 1955. a. toimunud keeleteadusliku sessiooni korraldamisest. Sessiooni päevakorras olid küsimused eesti keele grammatilise süsteemi alalt.

Emakeele Seltsi koosolekute vastu on avalikkus tundnud küllaltki elavat huvi. Eriti rohkesti on olnud osavõtjaid koosolekutel, kus on käsitletud õigekeelsuse küsimusi.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia juures töötamise perioodil on Emakeele Seltsi koosolekuil, konverentsidel ja sessioonidel esitatud ligikaudu 70 ettekannet.

Murdekorrespondentide võrk loodi Emakeele Seltsi juurde 1940. aastal. Pärast Suurt Isamaasõda algas korrespondentidevõrgu taastamine 1947. aasta sügisel. Kuigi juba aasta lõpuks teatas 35 endist ja uut kaastöölist oma valmisolekust koguda seltsi kaastöölisena keelelist materjali, ei suudetud tegelikult korrespondente veel niipea aktiivsele tööle rakendada.

Teatav pööre toimus selles osas 1950. aastal. Kultuuri alal töötajate kaasatõmbamiseks keeleliste materjalide kogumisele kasutati maa kultuurihariduslike asutiste töötajate seminare, kus seltsi vastutav sekretär esines ettekannetega murdekogumisest. Vastavate üleskutsetega pöörduti ka koolide poole, avaldati üles-

kutseid ajakirjanduses jne. Kõrvuti pikemate küsitluskavadega anti välja väikesi küsimustikke nn. keeleliste ülesannete sarjas. Kõige selle tulemusena kasvaski kaastööliste arv ja suurenes kaastöö hulk.

Järgnevail aastail pöördus selts murdekogujate leidmiseks peamiselt koolinoorsoo poole. Aastatel 1951—1955 korraldati eri linnade ja rajoonide koolides kokku 25 instrueerimiskoosolekut, milledest võttis osa üle 800 keelehuvilise. Noorsugu asuski elavalt keeleliste andmete, eriti sõnavaralise materjali kogumisele (vene laensõnad eesti murretes, kohanimed, koduloomade nimed jm.).

Korrespondentide juhendamiseks annab selts välja kaht sarja juhendeid. Sarjas «Kogumistöö juhendaja eesti keele alal» (seni trükis ilmunud 6 numbrit) on esitatud küsitluskavu murdetekstide kogumiseks teemadel «Sepp», «Rätsep», «Saun», «Endisaegse eesti elamu sisustis», «Veskid» ja «Viinavabrikud», juhendid ülevaate koostamiseks kodumurde grammatikast, kohanimede ja koduloomade nimede, samuti tööstusalase materjali kogumiseks jne. [1, 8, 9, 11, 12, 13]. «Kogumistöö juhendajates eesti keele alal» on veel toodud korrespondentide kirjutisi oma tööst, murdenäiteid ja muud materjali.

Sarjas «Keelelisi ülesandeid» [3, 7] on esitatud väiksemaid ülesandeid, nagu «Häälikulised paralleelvormid murdes», «Morfoloogilised paralleelvormid murdes», «Seestütlev kääne määrsõnana», «Vene laensõnu eesti murretes», «Uuemaid sõnu murretes» jt.

Nooremad korrespondendid, õpilased, on kogunud peamiselt mitmesugust materjali. Suuremate kogemustega korrespondendid on edukalt tegelnud kogumisega. Suurepäraseid murdetekste on näiteks üles kirjutanud E. Mets (teenistuja) Jõhvi rajoonist, A. Toomesalu (puusepp) Saaremaalt, E. Siil (kuduja, pensionär) Antsla rajoonist, K. Mihkla (õpetaja) Kose rajoonist jne. Mitmed korrespondendid (E. Mets, A. Toomesalu, K. Mihkla) on koostanud head ülevaated kohaliku murde grammatilisest struktuurist. Üks vanimaid korrespondente pensionär G. Vilbaste (loodusteadlane) Tallinnast on seltsile andnud mitu tööd, mis sisaldavad väärtuslikke andmeid sõnavara kohta, ja muud materjali.

Ajavahemikus 1947—1955 on Emakeele Seltsi murdekorrespondentidelt laekunud üldse keelelist materjali kokku üle 9300 lehekülje ja 22 700 sõnasedelit.

1955. aastast alates annab selts välja oma aastaraamatut. Aastaraamatu esimene köide [14] sisaldab artikleid eesti kirjakeele, eesti murrete ja sugulaskeelte alalt, ülevaateid jm. Edaspidi

antakse aastaraamat välja igal aastal mitte vähem kui 15 trükipoogna suuruses.

1956. aastal ilmus trükist «Valimik Emakeele Seltsi korrespondentide murdetekste» I. Valimikus esitatakse peamiselt olustikulise ja ajaloolise sisuga murdetekste neljalt eri murdealalt (kirdeeesti rannamurre, saarte murre, keskmurre ja võru murre). Aastail 1956—1960 kavatsetakse igal aastal välja anda üks valimik murdetekste üle 10 autoripoogna ulatuses.

Emakeele Seltsil on tihedad sidemed teiste teaduslike asutustega — Eesti NSV TA Keele ja Kirjanduse Instituudiga ja Tartu Riikliku Ülikooli eesti keele kateedri ja soome-ugri keelte kateedri kollektiiviga. Selts on loonud teadusliku kontakti ka mitmete asutustega väljapool Eesti NSV-d. Nii on seltsi esindaja viimastel aastatel korduvalt osa võtnud NSV Liidu Teaduste Akadeemia Keeleteaduse Instituudi poolt korraldatud murdealastest nõupidamistest.

Märkimist väärib samuti Emakeele Seltsi poolt organiseeritud nõupidamine läänemeresoome keelte murrete uurimise koordineerimiseks (27.—28. märtsini 1955. a. Tartus). Nõupidamisest võtsid osa esindajad Emakeele Seltsist, Keele ja Kirjanduse Instituudist, Tartu Riikliku Ülikooli eesti keele, soome-ugri keelte ja vene keele kateedrist, Läti NSV Teaduste Akadeemia Keele ja Kirjanduse Instituudist, NSV Liidu Teaduste Akadeemia Karjala filiaali Keele, Kirjanduse ja Ajaloo Instituudist ja Leningradi Riikliku Ülikooli soome-ugri keelte kateedrist.

KESKRAAMATUKOGU

Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keskraamatukogu asutati 1947. aasta jaanuaris. Tegevuse alustamisel oli raamatukogus ainult 1800 raamatut. (Olgu märgitud, et praegu on seal üle 600 000 köite.)

Vastrajatud raamatukogu ees seisis ülesanne kujuneda akadeemia asutuste teaduslikuks uurimisbaasiks, komplekteerida fondid uurimistööks vajaliku kirjandusega ja koostada nende kataloogid, organiseerida lugejate bibliograafilist teenindamist jne.

Organisatsiooniliste küsimuste lahendamisel osutas raamatukogule suurt abi raamatukogu komisjon. 1955. aastal asutati raamatukogu teaduslik-metoodiline nõukogu, kes arutab ja otsustab raamatukogu sisemisi tööküsimusi.

Raamatukogu töö toimub järgmistes osakondades: 1. komplekteerimise ja töötlemise osakond, 2. bibliograafia osakond, 3. laenutamise ja hoiu osakond, 4. haruldaste ja käsikirjaliste raamatute sektor.

Oma tegevuse jooksul on raamatukogu teinud suure töö komplekteerimise alal. Järgnev tabel annab ülevaate raamatukogu fondide kasvust.

Aasta	Köidete arv	Aasta	Köidete arv
1948	7 085	1953	323 369
1949	24 422	1954	535 494
1950	56 679	1955	576 908
1951	100 711	1956	610 664
1952	302 075		

1947. aasta maikuust alates saab raamatukogu sundeksemplari igast Eesti NSV-s ilmunud trükiteosest, 1948. a. veebruarist alates aga kogu NSV Liidus ilmunud trükistest. Fonde täiendati

ka NSV Liidu suurte raamatukogude, esijoones NSV Liidu Teaduste Akadeemia raamatukogu kaasabil. Sel teel saadi üle 100 000 eksemplari raamatuid ja perioodilisi väljaandeid. 1950. aastal anti raamatukogule üle Ajaloomuuseumi raamatukogu (umbes 140 000 köidet) ja endise Õpetatud Eesti Seltsi kogu (umbes 30 000 köidet).

Nimetamisväärset tööd on tehtud ka välismaise kirjanduse komplekteerimise alal. Kõik raamatukogusse saabuvad väliskirjanduse kataloogid ja prospektid on koondatud komplekteerimise osakonda. Seal süstematiseeritakse materjalid ja esitatakse instituutidele tellimiste koostamiseks. Tellitava väliskirjanduse hulk kasvab kiiresti; näiteks telliti 1955. aastal 207 nimetust välisperioodikat ja 232 nimetust raamatuid, 1956. aastal aga on vastavad arvud 370 ja üle 800.

Komplekteerimise ja töötlemise osakond osutab erilist tähelepanu fondide asutamisele ja lünkade täitmisele, eeskätt eesti väljaannetega ja väljaannetega Eesti ja Baltimaade kohta.

Üheks oluliseks komplekteerimise allikaks on väljaannete vahetamine teaduslikkude asutustega NSV Liidus ja välismaal. Vahetustöö kasvab iga aastaga. Esimesed katsed vahetuse sisseseadmiseks teaduslike asutustega tehti 1949. aastal; sel aastal saadi 473 väljaannet. 1950. aastal oli keskraamatukogul väljaannete vahetus 78 teadusliku asutusega NSV Liidus, 14 teadusliku asutusega rahvademokraatia maades ja 6 teadusliku asutusega kapitalistlikkudes maades. 1. jaanuariks 1956. a. oli raamatukogul vahetusvahekord 308 teadusliku asutusega NSV Liidus ja 72 teadusliku asutusega välismaal. 1955. aastal saadi vahetuste teel 7700 väljaannet neist 1800 välismaa teaduslikkudelt asutustelt.

Keskraamatukogu teostab väljaannete vahetust kõigi liiduvabariikide teaduste akadeemiatega ja paljude teiste suurte teadusliku uurimise asutustega. Allpool esitatakse andmed vahetuspunktide arvu kohta välismaal.

Albaania	1	Norra	2
Austraalia	1	Poola	13
Austria	2	Prantsusmaa	3
Belgia	1	Rootsi	5
Bulgaaria	2	Rumeenia	3
Hiina	2	Saksamaa	8
Hollandi	1	Soome	7
India	1	Taani	2
Inglismaa	2	Tšehhoslovakkia	6
Jugoslaavia	1	Ungari	2
Kanada	1	USA	2
Korea	2	Uus-Meremaa	1
Mongoolia	1		

Mõnede teaduslikkude asutustega neis maades toimub eriti aktiivne kirjanduse vahetus. Nii näiteks on Rumeenia Teaduste Akadeemialt 1951. aastast alates saadud umbes 800 väljaannet, Hiina Teaduste Akadeemialt umbes 300 väljaannet, Ungari Teaduste Akadeemialt umbes 200 väljaannet.

Suurel hulgal saabub vahetuse korras kirjandust Soomest. 1955. aastal saadi Helsingi ülikooli slaavi osakonnalt 76 väljaannet. Soome Teaduste Akadeemialt on 1951. aastast alates saadud üle 300 väljaande.

Kokku on raamatukogu saanud vahetuse teel üle 20 000 väljaande. Omalt poolt on ta ajavahemikul 1950—1955 välja saatnud 33 816 eksemplari, neist 3304 välismaale. Sellest arvust saadeti 1955. aastal 28 023 eksemplari, neist 2035 välismaale. Vahetuse teel saadav kirjandus moodustas 1955. aastal 23% raamatukokku saabunud kirjanduse üldhulgast.

Raamatukogus toimub kirjanduse katalogiseerimine ja süstematiseerimine ning kataloogide loomine ja täiendamine. Esimesest päevast alates seati sisse alfabeetiline ja süstemaatiline kataloog; praegu on eestikeelse, venekeelse ja võõrkeelse kirjanduse kataloogid üksteisest eraldi.

Kuni 1954. aastani piirdus bibliograafiline töö spetsialistide puudumise tõttu peamiselt bibliograafiliste teatmete ja informatsiooni andmisega saabunud kirjanduse kohta. Süstemaatiliselt koostati 1947. aastast alates ainult Eesti NSV Teaduste Akadeemia väljaannete, Eesti NSV teaduslikkude töötajate poolt avaldatud tööde ja Eesti NSV Teaduste Akadeemiat käsitlevate materjalide bibliograafilist kartoteeki. 1951. aastal algas Eesti NSV ajaloo bibliograafia koostamine; 1. jaanuariks 1956. a. oli selles kartoteegis juba üle 30 000 kaardi.

Käesoleval ajal on bibliograafia osakonnas juba mitmeid bibliograafilisi kartoteeke, millest tähtsaimad (peale nimetatute) on «Eesti NSV ja naaberalade geoloogia» ja «Põlevkivikeemia» kartoteegid. Peale selle on osakonnas väitekirjade autoreferaatide kartoteek ja peetakse uudiskirjanduse süstemaatilist kartoteeki. 1956. aastast alates komplekteeritakse süstemaatilist ajalehtede ja ajakirjade artiklite kartoteeki, mis peegeldab operatiivselt kõiki tähtsamates NSVL perioodilistes väljaannetes avaldatud artikleid.

Lugejate bibliograafilise teenindamise parandamiseks täiendatakse süstemaatiliselt teatmekirjanduse fondi. Bibliograafiliste materjalide ja bibliograafilise töö tutvustamiseks lugejatele korraldas bibliograafia osakond 1953. aastal rea vestlusi Eesti NSV Teaduste Akadeemia asutustes.

Kuni 1956. aastani anti igas kvartalis välja kodumaise uudiskirjanduse bülletään. Alates 1956. aastast otsustas raamatukogu

sellest loobuda, sest uue kodumaise kirjandusega võivad lugejad tutvuda «Книжный летопись'i» ja uudiskirjanduse kartoteegi järgi. Otsustati välja anda välismaise uudiskirjanduse bülletään; selle esimene number ilmus 1955. aasta 3. kvartalis.

Koos raamatukogu teiste tööaladega kasvab ka lugejate bibliograafiline teenindamine. Kui 1952. aastal anti lugejatele ainult 290 bibliograafilist teatist, siis 1955. aastal anti neid juba 3340.

Raamatukogusse saabunud kirjandus läheb pärast töötlemist laenutuse ja hoiu osakonda. Fondid selles on jaotatud järgmiselt: 1) kodumaised raamatud, 2) kodumaine perioodika, 3) välismaised raamatud, 4) välismaine perioodika, 5) pisitrükised, 6) autoreferaadid, 7) kaardid ja atlased, 8) ajalooline fond, 9) haruldased ja käsikirjalised raamatud.

Raamatukogu esimese tegevusaasta lõpul oli raamatukogul 80 registreeritud lugejat, neist 68 Eesti NSV Teaduste Akadeemia töötajat; laenutati 320 väljaannet.

1947. aasta aprillis avati lugemissaal 8 kohaga. Praegu on raamatukogul kaks lugemissaali 30 kohaga ja haruldaste ning käsikirjaliste raamatute sektori lugemissaal 6 kohaga. 1. jaanuariks 1956. a. oli registreeritud 1250 lugejat, neist 530 Eesti NSV TA töötajat; 1955. aastal oli külastajate arv 21 985 isikut, laenutatud raamatute arv 68 000, neist 39 592 Eesti NSV TA töötajaile.

Raamatukogu lugejateks on paljud vabariigi teiste uurimisasutuste ja kõrgemate koolide töötajad, aspirandid, insener-tehnilised töötajad, kirjanikud, heliloojad, kunstnikud. Raamatukogu kasutavad teaduslikud töötajad Moskvast, Leningradist ja teistest NSV Liidu linnadest.

Raamatukogus puuduvad väljaanded tellitakse lugejate soovil raamatukogude-vahelise abonemendi korras kasutamiseks teistest raamatukogudest. On organiseeritud side 41 raamatukoguga. 1955. aasta jooksul saadeti välja 753 nõudmist, neist täideti 368. Raamatukogule saabus 349 nõudmist, millest täideti 288.

Raamatukogul on raamatukogude-vaheliste abonementide nimekirjas niisugused suured raamatukogud, nagu NSV Liidu Riiklik I. V. Lenini nimeline Raamatukogu, M. E. Saltõkov-Štšedrini nimeline Riiklik Avalik Raamatukogu, NSV Liidu Teaduste Akadeemia Raamatukogu, V. G. Korolenko nimeline Riiklik Teaduslik Raamatukogu, Üleliiduline Riiklik Väliskirjanduse Raamatukogu ja teised NSV Liidu ja liiduvabariikide raamatukogud.

Näitused kui üks olulisemaid raamatupropaganda viise on etendanud tähtsat osa raamatukogu töös. Raamatukogu tegevusaja jooksul on korraldatud 142 näitust, sealhulgas uudiskirjanduse näitusi, tähtpäevalisi näitusi, näitusi tähtsamate poliitiliste

sündmuste puhul ja temaatilisi näitusi. 1955. aastal organiseeriti raamatukogusse saabuva välisperioodika alatine näitus, tellimise teel saadud väljaannete näitus ja väljaannete vahetuse korras NSV Liidu ja välismaa teaduslikkudelt asutustelt saadud kirjanduse näitus.

Raamatukogu vanema kirjanduse fondi aluseks on üks NSV Liidu vanemaid raamatukogusid, XVI sajandil asutatud Tallinna avalik raamatukogu Oleviste kiriku juures. Hiljem ühendati selle koguga Niguliste kiriku raamatukogu ja fonde täiendas rida raamatukogule pärandatud erakogusid. 1825. aastal moodustati selle kogu baasil Eestimaa avalik raamatukogu, mis sai ametliku kinnituse 1831. aastal. 1842. aastal asutas selle raamatukogu ümber koondunud intelligentide ring Eestimaa Kirjandusühingu, kelle hoolde raamatukogu jäi ligi 100 aastaks — kuni 1940. aastani.

XIX sajandil kasvas raamatukogu kiiresti. Raamatukogu kogus peamiselt Eestit ja Baltimaid käsitlevat kirjandust ja vanu ning haruldasi väljaandeid. Komplekteerimise peamiseks allikaks olid kingitused ja pärandid, millest paljud olid väga väärtuslikud. Näiteks annetas Vene Teaduste Akadeemia 1842. aastal raamatukogule suurema kogu vanemat venekeelset kirjandust, peamiselt oma väljaandeid; paljud kohalikud tegelased pärandasid raamatukogule oma isiklikud kogud; paljud literaadid ja teadlased, nende seas akadeemikud Wiedemann ja Schiefner, saatsid oma tööde autorieksemplare. Nii kogus raamatukogu suure hulga unikaalseid väljaandeid, millest on säilinud vähesed eksemplarid või mis ilmusid väga väikese tiraažiga.

Kõige väärtuslikuma osa vanade väljaannete fondis moodustavad kroonikad, memuaarid, separaatide kogud ja konvoluudid, suured teaduslike seltside väljaannete seeriad jne. Väärtuslikud on ka haruldased kosmograafiaatlased ja reisikirjeldused, nende seas kõigi kuulsate vene maadeavastajate reisikirjeldused; peaaegu täielik on Baltimaid käsitleva juriidilise kirjanduse kogu kuni 1889. aasta kohtureformini, sealhulgas palju pool-käsikirjalisi raamatuid, millel on dokumentaalne väärtus; vanem eestikeelne kirjandus ja Baltimaid käsitlev kirjandus XVII—XVIII sajandist; vanem venekeelne kirjandus (esijoones 1842. aastal Vene Teaduste Akadeemialt saadud väljaanded); vanemad Tallinnas ja Baltimail ilmunud saksa- ja venekeelsed perioodilised väljanded, millest raamatukogul on olemas täielikud komplektid, nende seas «Revalsche Postzeitung» XVII sajandist, «Revalsche Wöchentliche Nachrichten» XVIII sajandist, «Revalsche Zeitung» alates aastast 1860, «Радуга» 1832—1833, «Учебный математический журнал», 1833. Haruldased ja väärtuslikud on ka kalendrite kogud ja vanad teatmeteosed alates XVII sajandist. (Hoff-

mann, Lexicon Universale Historico-Geographico-Chronologico-Poetico-Philologicum, XVII sajandist; Zedler, Grosses Vollständiges Universal Lexicon; Martiniere, Historisch-Politischer-Geographischer Atlas... oder Lexicon; Morér, Le grand dictionaire historique, XVIII sajandist ja paljud teised). Suur on vana vaimuliku kirjanduse kogu, mis nüüd on kujunenud ateismi propaganda relvaks.

Paljudel raamatutel on autori pühendus või märkused, mis annavad neile dokumentaalse väärtuse. On juhtumeid, kus ainult vastava raamatu olemasolu selles raamatukogus on ajaloolise fakti tõestuseks. Nii näitab Herzeni sidemeid Tallinnaga tema 1863. aastast pärinevate väljaannete olemasolu Tallinna raamatukogus. Köidete järgi võib jälgida köitekunsti arenemist Tallinnas.

Nii moodustab keskraamatukogu vanem osa tervikuna ainulaadse Eesti kultuurielu mälestusmärgi.

Huvi raamatukogu vanema osa vastu kasvab iga aastaga. Kuni 1940. aastani kasutasid seda kogu ainult üksikud uurijad; 1951. aastal külastasid seda 971 isikut ja laenutati 3496 väljaannet, 1955. aastal aga oli juba 2122 külastust ja laenutati 5709 väljaannet.

Raamatukogu vanima osa baasil rajati 1954. aastal haruldaste ja käsikirjaliste raamatute sektor.

Olles koondanud oma fondidesse väärtuslikke materjale Eesti ja Baltimaade kohta, on Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keskraamatukogu omandanud kaugelt üle vabariigi piiride ulatuva tähtsuse.

Järgnev osa (Библиография) on identne käesoleva raamatu venekeelse väljaande lõpus avaldatud bibliograafiaga.

БИБЛИОГРАФИЯ

В библиографию включены в хронологическом порядке и с подразделением по отраслям науки все научные труды, выполненные в Академии наук Эстонской ССР и опубликованные в ее изданиях, а также в других научных журналах и сборниках. Включены также почти все те научно-популярные труды, которые вышли отдельными изданиями. Кроме того, включены и некоторые научно-популярные статьи, опубликованные в периодической печати (те из них, в которых были впервые опубликованы какие-либо существенно новые результаты, и статьи, — главным образом в области сельскохозяйственных наук, — сыгравшие свою роль в деле внедрения достижений науки в производство).

СОДЕРЖАНИЕ БИБЛИОГРАФИИ

Физико-математические науки III
Геологические науки VIII
Технические науки IX
Энергетика и природные ресурсы IX
Химия и технология переработки горючих сланцев . . XIV
Строительство и строительные материалы. Архитектура XVIII
Биологические науки XXII
Медицинские науки XXIX
Сельскохозяйственные науки XXXVII
Земледелие и растениеводство XXXVII
Мелиорация и освоение осушенных земель LIV
Животноводство и ветеринария LVII
Исторические науки LXVII
Филологические науки LXXIX
Экономические науки LXXXIX
Музеи. Научные общества XCVI
Литературный музей им. Ф. Р. Крейцвальда XCVI
Этнографический музей XCVIII
Общество естествоиспытателей XCIX
Общество родного языка CV

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

1947 год

1. Tartu Tähetorni Kalender 1947. aastaks. Tartu, 88 lk.

   Efemeriidid. T. Rootsmäe, Iseloomulikke sihtjooni Tartu Tähetorni astronoomilises uurimistöös. R. Hallimäe, Taevakehad horisondi lähedal. G. Kusmin, Nova T Coronae Borealis'e uuestisüttimine. T. Rootsmäe, Tähtede kiirgusenergia tootmine aatomite tuumareaktsioonidest. R. Hallimäe, Helkivad öpilved. R. Preem ja G. Kusmin, Pikksilmade visuaalsest võimsusest.

1948 год

2. А. Я. Киппер. Рассеяние света в атмосфере Солнца. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. В. Заседания Отделения физико-математических и технических наук. Тарту, 1948, стр. 144—182.
3. Ю. Ю. Нут. Некоторые результаты аналитической теории нитевых сетей. Там же, стр. 125—131.
4. Ю. Ю. Нут. О приложениях геометрии Лобачевского в современном естествознании. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. А. Заседания Общего собрания. Тарту, 1948, стр. 358—372.
5. A. Humal. Uusi praktilisi võtteid dimeetrilises ristaksonomeetrias. С резюме: А. К. Хумал. Новые практические приемы в диметрической ортогональной аксонометрии. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947. В. Заседания Отделения физико-математических и технических наук. Тарту, 1948, стр. 117—124.
6. Tartu Tähetorni Kalender 1948. aastaks. Tartu, 91 lk.

   Efemeriidid. T. Rootsmäe, Päike eluhoidjana. T. Rootsmäe, Päikese ja tähtede kiirguse allikaid. R. Preem, Tycho Brahe (1546—1601). V. Rives, Komeetide keemilisest koostisest. G. Kusmin, Kosmiline tolmkeskkond .

1949 год

7. Ю. Ю. Нут. К вопросу о неизменности мировых констант. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 14—17 апреля 1948 г. А. Заседания Общего собрания. Тарту, 1949, стр. 222—238.
8. Ю. Ю. Нут. О свойствах решений одной, особой системы уравнений Сборник «Исследования и обзоры». I. Тарту, 1949, стр. 145—156.

9. Tartu Tähetorni Kalender 1949. aastaks, Tartu, 101 lk.

Efemeriidid. V. Riives, 140 aastat Tartu Astronoomia Observatooriumi asutamisest. T. Rootsmäe, Üleliidulise Astronoomilis-Geodeetilise Ühingu Gorki Osakonna 60-aastase juubeli puhul. R. Preem, Raadiolained kosmilisest ruumist. G. Kusmin, G. N. Neuimin (1885—1946). H. Albo, Giordano Bruno (1548—1600). H. Albo, Piere Simon Laplace (1749—1827). A. Kipper, Valguse hajutamisest päikese atmosfääris. G. Kusmin, Tähtede tekkimise protsessist ja tähtede suhteliste vanuste määramisest nende kinemaatiliste rühmkarakteristikute põhjal. T. Rootsmäe, Hiidtähtede arenemise kulg nende kiiruste statistika vaatepunktist. G. Kusmin, Zodiaagivalguse mateeria päritolust. G. Kusmin, Pööratav taevakaart.

1950 год

10. Х. П. Керес. Верхняя и нижняя «интегральные кривые» в общем поле направлений и их применение к доказательству теоремы Пеано. Ученые записки Тартуского государственного университета № 6, 1950, стр. 3—32.
11. А. Я. Киппер. Непрерывный спектр планетарных туманностей. Сборник «О развитии советской науки в Эстонской ССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 316—327.
12. Ю. Ю. Нут. Критика идеалистических толкований волновой механики. Там же, стр. 328—340.
13. В. Г. Рийвес. О выделении газов из ядра кометы. Астрономический циркуляр 1950, № 94, стр. 3—4.
14. A. Humal. Füüsikalis-matemaatilised teadused Nõukogude Eestis-С резюме: А. К. Хумал. Физико-математические науки в Советской Эстонии. Сборник «О развитии советской науки в Эстонской ССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 52—67.
15. Tartu Tähetorni Kalender 1950. aastaks. Tartu, 89 lk.

Efemeriidid. T. Rootsmäe, Akadeemik V. G. Fessenkovi juubel. H. Muischneek, F. N. Krassovski — silmapaistvaim kaasaegne geodeet. G. Kusmin, Täheassotsiatsioonid. V. Riives, Sihote-Alini meteoriit. J. Einasto, Uut tüüpi teleskoobid. G. Kusmin, Pööratav taevakaart.

1951 год

16. Г. И. Наан. К вопросу о принципе относительности в физике. «Вопросы философии» 1951, № 2, стр. 57—77.
17. В. Г. Рийвес. Фотометрия комет 1939 (Юрлов — Ахтаров — Кассел) и 1940. Астрономический циркуляр 1951, № 115, стр. 5—6.
18. В. Г. Рийвес. Фотографическая фотометрия кометы Уиппл — Федтке—Тевзадзе 1942 г. Там же, № 116, стр. 5.
19. В. Г. Рийвес. Фотометрические наблюдения комет Энке (1947) и Бестер (1947). Там же, стр. 6.

1952 год

20. Х. Я. Албо. Затменная переменная 220. 1935 Цефея. Астрономический циркуляр 1952, № 128, стр. 13.
21. Х. Я. Албо. Наблюдение покрытий звезд Луною на Тартуской астрономической обсерватории. Там же, стр. 16.
22. Г. Г. Кузмин, Х. Я. Албо. Затменная переменная СПЗ 684 Цефея. Там же, № 125, стр. 13.
23. Г. И. Наан. Борьба материализма и идеализма в современной космологии. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 1, стр. 81—89.

24. Ю. Ю. Нут. О гиперболической механике и вопросах космогонии, стр. 90—107.
25. Публикации Тартуской астрономической обсерватории. Том XXXII, № 1, Тарту, 1952. 60 стр.

Г. Г. Кузмин, Собственные движения галактико-экваториальных А и К звезд перпендикулярно галактической плоскости и динамическая плотность Галактики. Г. А. Желнин, О базисе Струве в районе поселка Симуна ЭССР.

26. Публикации Тартуской астрономической обсерватории. Том XXXII, № 2. Тарту, 1952. 76 стр.

А. Я. Киппер, Теория двойного излучения световых квантов для атома водорода. Ю. Ю. Нут, К вопросу о возрасте планет солнечной системы. Ю. Ю. Нут, Видоизмененная формула для серий спектра атома водорода. В. Г. Рийвес, Изменение интенсивности выделения газов из ядра кометы в зависимости от расстояния кометы от Солнца. В. Г. Рийвес, Коэффициент фазы как показатель степени изрытости поверхности астероида.

27. Публикации Тартуской астрономической обсерватории. Том XXXII, № 3. Тарту, 1952. 73 стр.

Х. П. Керес, Система аксиом геометрии пространства и времени.

28. Публикации Тартуской астрономической обсерватории. Том XXXII, № 4. Тарту, 1952. 69 стр.

Г. Г. Кузмин, О распределении масс в Галактике. Я. Э. Эйнасто, Кинематическое разделение главной последовательности на две части. В. Г. Рийвес, Фотометрические наблюдения астероидов. Х. П. Керес, Наблюдения положений астероидов и комет на Тартуской астрономической обсерватории.

29. В. Г. Рийвес. Наблюдения малых планет на Тартуской астрономической обсерватории Академии наук Эстонской ССР. Астрономический циркуляр 1952, № 131, стр. 5.
30. Tartu Tähetorni Kalender 1952. aastaks. Tallinn, 95 lk.

Efemeriidid. T. Rootsmäe, Tähtede liikumine ja arenemine. G. Kusmin, Galaktika ehitusest ja tähtede liikumisest. V. Riives, Uuemaid vaateid komeetide päritolust. H. Keres, Tartu Tähetorni teaduslikkude töötajate ringreis vennasvabariikide observatooriumidesse.

1953 год

31. Х. Я. Албо. Затменные переменные СПЗ 684 и 220 1935 Цефея. «Переменные звезды» 1953. Том 9, № 3(81), стр. 205—209.
32. Г. А. Желнин. Развитие основных астрономо-геодезических работ на территории Эстонской ССР в период 1811—1940 годов. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 1, стр. 70—79.
33. А. Я. Киппер. Проблема двух частиц в релятивистской квантовой механике. Там же, стр. 80—90.
34. Г. Г. Кузмин. О гравитационном потенциале Галактики и третьем интеграле движения звезд. Там же, № 3, стр. 368—383.
35. Публикации Тартуской астрономической обсерватории. Том XXXII, № 5. Тарту, 1953. 87 стр.

А. Я. Киппер, О происхождении магнитных полей звезд. А. Я. Киппер, О непрерывном спектре галактических туманностей. Г. Г. Кузмин, Третий интеграл движения звезд и динамика стационарной Галактики. Часть I.

36. Х. К. Раудсаар. Наблюдения малых планет на Тартуской астрономической обсерватории АН ЭССР. Астрономический циркуляр 1953, № 134, стр. 2.
37. Х. К. Раудсаар. Наблюдения малых планет на Тартуской астрономической обсерватории АН ЭССР. Там же, № 141, стр. 2—3.

38. Tartu Tähetorni Kalender 1953. aastaks. Tallinn, 91 lk.

Efemeriidid. T. Rootsmäe, Kosmogooniline probleem ja selle käsitlus nõukogude teaduses. G. Kusmin, Uusi andmeid tähtede tekkimisest. J. Finasto, Muutlikud tähed ja nende vaatlused.

1954 год

39. Ф. Д. Клемент, А. Ф. Малышева. О сублимат-фосфорах на основе галоидных солей металлов 2-й группы. Доклады АН СССР 1954. Том XCVI, № 3, стр. 465—468.
40. Ф. Д. Клемент. О применении люминесценции в биологии и медицине. «Здравоохранение Советской Эстонии», сборник I, Таллин, 1954, стр. 9—18.
41. Ч. Б. Лущик. Спектр электронных уровней захвата в щелочно-галоидных кристаллофосфорах. Известия АН СССР, сер. физ. 1954. Том XVIII, № 6, стр. 687.
42. А. Ф. Малышева. Спектры поглощения твердых растворов свинца в галоидных солях кадмия. Известия АН СССР, сер. физ. 1954. Там же, стр. 685—686.
43. Публикации Тартуской астрономической обсерватории. Том XXXII, № 6. Тарту. 1954. 109 стр.

Я. Э. Эйнасто, О кинематической структуре главной последовательности Х. П. Керес, О геометрическом методе определения поверхности геоида

44. Х. К. Раудсаар. Наблюдения малых планет на Тартуской астрономической обсерватории АН ЭССР. Астрономический циркуляр 1954, № 146, стр. 3.
45. Х. К. Раудсаар. Наблюдения комет и малых планет на Тартуской астрономической обсерватории. Там же, № 155, стр. 4—5.
46. В. Г. Рийвес. О фотометрических наблюдениях комет на Тартуской АО. Труды Сталинабадской астрономической обсерватории 1954, том 4.
47. Ю. К. Росс. Зависимость переводного множителя пиргеометра (эффективного пиранометра Янишевского) от высоты Солнца. «Метеорология и гидрология» 1954, № 6, стр. 53—55.
48. Tartu Tähetorni Kalender 1954. aastaks. Tallinn, 92 lk.

Efemeriidid. J. Einasto, Astronoomia-alane sessioon Tartus. A. Vuuk, Astronoomilise asimuudi määramisest. H. Albo, Täielik päikesevarjutus 30. juunil 1954.a. V. Riives, F. A. Bredihhin 1831—1904. V. Riives, A. A. Belopolski 1854—1934.

49. A. Humal. Algebraliste võrrandite nomograafilisest lahendamisest. С резюме: А. К. Хумал. О номографическом решении алгебраических уравнений. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том III. № 1, стр. 69—88.
50. Я. Э. Эйнасто. Опыт определения распределения яркости по диску Солнца из наблюдений частного солнечного затмения. Бюллетень Всесоюзного Астрономо-геодезического общества 1954, № 15, стр. 10—19.

1955 год

51. А. Я. Киппер. Нестационарные магнито-гидродинамические процессы в звездах. Труды четвертого совещания по вопросам космогонии. Изд. АН СССР. Москва, 1955, стр. 425—459.
52. А. Я. Киппер. Свечение газовых туманностей. «Вопросы космогонии», вып. IV, 1955, стр. 46—75.
53. А. Я. Киппер. Современные взгляды на строение и развитие вселенной. «Коммунист Эстонии» 1955, № 6, стр. 28—39.

54. Ч. Б. Лущик. К теории термического высвечивания. Доклады АН СССР 1955. Том 101, № 4, стр. 641—644.
55. Ч. Б. Лущик. Энергии тепловой ионизации центров окраски в щелочно-галоидных кристаллофосфорах. Там же, № 5, стр. 833—836.
56. Ч. Б. Лущик. Исследование центров захвата в кристаллах методом термического обесцвечивания. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 2, стр. 217—229.
57. Публикации Тартуской астрономической обсерватории. Том XXXIII, № 1. Тарту, 1955. 70 стр.

Г. Г. Кузмин, К вопросу о величине динамического параметра С и плотности материи в окрестностях Солнца. Я. Э. Эйнасто, Определение дисперсии скоростей звезд по радиальным, тангенциальным и пространственным скоростям. Я. Э. Эйнасто, О кинематике Ме-карликов. В. Г. Рийвес, Фотометрические наблюдения астероидов в 1950—1954 гг.

58. Х. К. Раудсаар. Наблюдение малых планет на Тартуской астрономической обсерватории АН ЭССР. Астрономический циркуляр 1955, № 163, стр. 2.
59. Tartu Tähetorni Kalender 1955. aastaks. Tallinn, 87 lk.

Efemeriidid. H. Keres, Pulkovo observatoorium taastatud. G. Kusmin, Ekspeditsioon täieliku päikesevarjutuse vaatlemiseks. A. Vuuk, Astronoomiliste vaatluste ajaloost Tallinnas. T. Rootsmäe, A. J. Orlov (1880—1954). H. Raudsaar, V. K. Tseraski (1849—1925). H. Raudsaar, V. F. Fjodorov (1802—1855). V. Riives, Kuidas vaadelda komeete. H. Albo, Epsilon Aurigae varjutus aastail 1955—1957.

60. Труды Института физики и астрономии. № 1. Исследования по люминесценции. Тарту, 1955. 94 стр.

Ф. Д. Клемент, О спектральных свойствах твердых растворов (активированных кристаллофосфоров). Ф. Д. Клемент, А. Ф. Малышева. О природе спектров возбуждения некоторых кристаллофосфоров. Ч. Б. Лущик, О рекомбинационном механизме послесвечения некоторых кристаллофосфоров. Ф. Д. Клемент, Н. Е. Лущик, Ч. Б. Лущик, О диффузии активатора в щелочно-галоидных кристаллофосфорах.

61. Труды Института физики и астрономии. № 2. Исследования по теоретической физике. Тарту, 1955. 95 стр.

О. И. Семан, Релятивистская теория осесимметричной электронной оптики на основе теории эйконала. I. Релятивистские формулы представления точечного эйконала и его важнейшие преобразования. II. Разложение эйконала четвертого порядка и релятивистская теория аберрации. И. Х. Кузик, Некоторые применения электродинамики с высшими производными к теории электрона. Х. Х. Ыйглане, Геометрическая теория вакуума. I. Основы геометрической теории вакуума свободного электрона. II. Применения геометрической теории вакуума свободного электрона.

62. Труды Института физики и астрономии. № 3. Тарту, 1955. 231 стр.

Ч. Б. Лущик, Исследование центров захвата в щелочно-галоидных кристаллофосфорах.

63. Я. Э. Эйнасто. О кинематике звезд второй части главной последовательности. Труды четвертого совещания по вопросам космогонии. Изд. АН СССР. Москва, 1955, стр. 479—482.
64. J. Einasto. Astronoomia õpik vajab parandamist. «Nõukogude Kool» 1955, nr. 10, lk. 633—636.

1956 год

65. Tartu Tähetorni Kalender 1956. aastaks. Tallinn, 92 lk.

Efemeriidid. G. Želnin ja H. Niilisk, Üleliidulise Astronoomia-Geodeesia Ühingu teine kongress. Ch. Villmann, Planeet Marss. G. Kusmin ja H. Raudsaar, Päikesesüsteemi kaugemad planeedid. G. Kusmin, Professor T. Rootsmäe juubel. R. Hallimäe, Rudolf Pallav'it mälestades. H. Eelsalu, Ülevaade Üleliidulise Astronoomia-Geodeesia Ühingu Tartu osakonna neljandast tegevusaastast.

66. Труды Института физики и астрономии. № 4. Исследования по люминесценции. Тарту, 1956. 128 стр.

Ф. Д. Клемент, Р. И. Гиндина, О природе влияния механического раздробления на свойства некоторых кристаллофосфоров. А. Я. Паэ, Рентгенографическое исследование кристаллофосфоров $NH_4Cl.TlCl$ и $NH_4Br.TlBr$. Ф. Д. Клемент, А. Ф. Малышева, И. С. Нилова, А. А. Соловьева, Влияние газов на процессы возникновения некоторых фосфоров. Ч. Б. Лущик, Метод термооптического высвечивания. Ч. Б. Лущик, Ф. Н. Заитов, Релаксационные процессы в фосфорах со сложным спектром уровней захвата. К. К. Ребане, Исследование влияния инфракрасного света на фосфоры типа сульфида цинка. Я. Я. Кирс, Влияние всестороннего сжатия на спектры излучения некоторых кристаллофосфоров. У. Х. Нымм, Л. Я. Уйбо, О конденсаторном методе определения знака носителей фототока в кристаллофосфорах.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

1946 год

1. A. Luha. Eesti NSV maavarad. Tartu, 1946. 176 lk. + 8 tahvl., 9 kaarti.
2. A. Palmre. Eesti klaasiliiv. ENSV Tööstuse Teadusliku Uurimise Keskinstituut. Nr. 5. Tartu, 1946. 55 lk. С резюме: Стекольный песок.

1952 год

3. N. Dilaktorski. Termilise analüüsi meetodite arendamise küsimusi. С резюме: Н. Л. Дилакторский. К вопросу о методах термического анализа. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 3, стр. 63—73.

1953 год

4. Э. Ю. Марк. Новые данные о роде Holonema (Arthodira). Доклады АН СССР 1953. Том XCII, № 4, стр. 823—826.
5. Э. Ю. Марк. Виды Holonema из среднего девона Эстонской ССР. Юбилейный сборник Общества естествоиспытателей. 1853—1953. Таллин, 1953, стр. 382—396.
6. K. Orviku. Geoloogiliste objektide looduskaitsest. Kogumikus «Looduskaitse küsimusi Eesti NSV-s». Tallinn, 1953, lk. 26—37.
7. K. Orviku. Artur Luha. Nekroloog. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised 1953. II kd., nr. 4, lk. 622—623.

1954 год

8. A. Verte. Eesti NSV kolhoosikeskuste veevarustuse küsimusest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 11, lk. 24—26.

1955 год

9. С. С. Бауков. Об удельном весе прибалтийских горючих сланцев. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 1, стр. 65—76.
10. С. С. Бауков. О геолого-промышленной оценке горючих сланцев Прибалтики. Сланцезольные материалы в строительстве. Труды второго совещания по расширению использования в строительстве неорганической части сланца-кукерсита. Таллин, 1955, стр. 7—13.

11. А. И. Вертe. К геолого-литологическому подразделению нижней песчано-глинистой толщи девона на территории Эстонской ССР. Доклады АН СССР 1955. Том 105, № 4, стр. 782—785.
12. Э. Ю. Марк. Псаммостеиды (Agnatha) тартуского и гауйского горизонтов девона Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Таллин, 1955. 17 стр.
13. К. К. Орвику. Метеориты коллекции Геологического института Академии наук Эстонской ССР (г. Тарту). Сборник статей «Меоритика», вып. XII. Москва, 1955, стр. 94—102.
14. К. К. Орвику. Основные черты геологического развития территории Эстонской ССР в антропогеновом периоде. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 2, стр. 233—243.
15. Л. И. Сарв. Фауна остракод ордовика Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Таллин, 1955. 21 стр.

1956 год

16. Труды Института геологии Академии наук Эстонской ССР, вып. I. Таллин, 1956. 113 стр.

К. К. Орвику, А. Х. Луха. 1892—1953. А. К. Рымусокс, Биостратиграфическое расчленение ордовика Эстонской ССР. Л. И. Сарв, Новые виды остракод из вазалеммаского горизонта (верхний ордовик Эстонской ССР). А. Л. Распыльд, Новые брахиоподы йыхвиского, кейлаского, вазалеммаского горизонтов Д. Л. Кальо, О стрептелазмидных ругозах прибалтийского ордовика. Э. Ю. Марк, О роде Pycnosteus (Psammosteidae, Agnatha). А. О. Аалоэ, Рифовая фация в яагарахуском горизонте силура Эстонии. С. С. Бауков, Геотектонические условия сланценакопления. К. К. Орвику, Стратиграфическая схема антропогеновых (четвертичных) отложений территории Эстонской ССР.

ЭНЕРГЕТИКА И ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

1947 год

1. А. Avaste. Fosforiit-turvaskompost. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Tööstusprobleemide Instituut. Nr. 2. Tartu, 1947. 47 lk. С резюме: Фосфоритно-торфяной компост.
2. А. Avaste. ENSV turba katselisi koksistamisi. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Tööstusprobleemide Instituut. Nr. 3. Tartu, 1947. 59 lk. С резюме: Опытное коксование торфа ЭССР.
3. А. Avaste. Turba tootmisest kunstlikult veest vabastamisega. ETITÜ teaduslik-tehniline kogumik, väljaanne 4. Tartu, 1947, lk. 328—333. С резюме: А. Авасте. О добыче торфа способом искусственного обезвоживания, стр. 402.
4. J. Anso. Glaukoniit kaalisoola allikana. ETTUK, nr. 9. Tartu, 1947. 75 lk. С резюме: Глауконит как источник калийных солей.
5. J. Anso. Lahustuvate kaalisoolade saamise võimalusi glaukoniitliivast. «Tehnika» ETITÜ teaduslik-tehniline kogumik, nr. 3. Tartu, 1947, lk. 274—275. С резюме: Я. Ансо. О возможностях добычи растворимых калийных солей из глауконитового песка, стр. 282.
6. В. Kask. Suitsutiheduse uurimusi põlevkivi-energeetikas. ETITÜ teaduslik-tehniline kogumik, väljaanne 4. Tartu, 1947, lk. 343—347. С резюме: Б. Каск. О содержании золы в дымовых газах при сжигании эстонских горючих сланцев, стр. 401.

7. B. Kask ja H. Veide. Väikekatlad. ETITÜ. Energeetika sektsioon, nr. 2. Tartu, 1947. 83 lk. С резюме: Котлы малой мощности.
8. O. Kirret. Mittetsellulcosist tehiskiudained. ETITÜ teaduslik-tehniline kogumik, väljaanne 5. Tallinn, 1947, lk. 484—490. С резюме: О. Киррет. Искусственные нецеллюлозные волокна, стр. 508.
9. K. Lind ja H. Veide. Soojustehnilisi tähiseid. ETITÜ. Energeetika sektsioon, nr. 1. Tartu, 1947. 32 lk.
10. N. Polikarpov. Tallôli oleiini asendajana villa ôlitamisel. «Tehnika», ETITÜ teaduslik-tehniline kogumik, nr. 3. Tartu, 1947, lk. 249—252. С резюме: Н. Поликарпов. Талловое масло как заменитель олеина при замасливании шерсти, стр. 282.
11. X. Truu. Сжигание сланца в топках с механическими решетками. Эстонское научное инженерно-техническое общество. Энергетическая секция, № 3. Таллин, 1947. 69 стр.
12. ENSV kohalikud kütused ja nende energeetiline kasutamine. H. Truu üldtoimetusel. Tartu, 1947. 331 lk.

H. Truu, Kütuste iseloomustusi. B. Kask, A. Luha ja H. Truu, Eesti põlevkivi. A. Avaste, J. Põder ja H. Truu, Turvas. H. Truu, Põlemine koldes. E. Antje, A. Irak, B. Kask, H. Truu ja H. Veide, Küttekolded. K. Lind ja J. Roes, Küttekollete abiseadmed. H. Veide Gaasigeneraatorid. B. Kask ja H. Veide, Kütmistehnika С резюме: Местные топлива ЭССР и их энергетическое применение.

1948 год

13. A. Avaste. Eesti NSV turbasoode ja turba uurimise tulemusi. С резюме: А. Авасте. Результаты исследования торфяных болот и торфа Эстонской ССР. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. В. Заседания Отделения физико-математических и технических наук. Тарту, 1948, стр. 33—43.
14. J. Anso. Põlevkivituha sideainelisi omadusi. С резюме: Я. Ансо. Вяжущие свойства золы горючего сланца. Там же, стр. 5—16.
15. J. Anso ja R. Koch. Ehituskriit Eestis leiduvaist tooraineist. ETITÜ teaduslik-tehniline kogumik, väljaanne 10. Tallinn, 1948, lk. 20—25. С резюме: Я. Ансо и Р. Кох. Строительный мел из местного сырья Эстонской ССР, стр. 72.
16. B. Kask. Lendtolmu püüdmisseadmete valikust. ETITÜ teaduslik-tehniline kogumik, väljaanne 9. Tartu, 1948, lk. 37—43. С резюме: Б. Каск. О выборе типа золоуловителей, стр. 69.
17. O. Kirret. Raman'i efekti rakendamisest anorgaanilises ja orgaanilises keemias. С резюме: О. Киррет. О применении Раман-эффекта в неорганической и органической химии. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. В. Заседания Отделения физико-математических и технических наук. Тарту, 1948, стр. 183—203.
18. O. Kirret, N. Gerassimov ja A. Tikk. Diktüoneema kiltkivi termilisest lagundamisest. ETITÜ teaduslik-tehniline kogumik, väljaanne 10. Tallinn, 1948, lk. 47—59. С резюме: О. Киррет, Н. Герасимов, А. Тикк. О термическом разложении диктионемового сланца, стр. 74.
19. O. Kirret, ja R. Ott. Kaltsiumglükonaadi valmistamisest elektrooksüdatsioonil. ETITÜ teaduslik-tehniline kogumik, väljaanne 9. Tallinn, 1948, lk. 56—66. С резюме: О. Киррет и Р. Отт. О приготовлении глюконата кальция путем электроокисления, стр. 72.
20. N. Polikarpov. Tallôl itehnoloogia, analüüs ja tehnilised kasutamisviisid. ETITÜ teaduslik-tehniline kogumik, väljaanne 9, Tallinn, 1948, lk. 49—55. С резюме: Н. Поликарпов. Талло-

вое масло. Технология, анализ и пути применения в технике, стр. 70—72.

21. A. Ritso. Plastifitseeritud puit. ETITÜ teaduslik-tehniline kogumik, väljaanne 10. Tartu, 1948, lk. 35—40. С резюме: А. Ритсо. Пластифицированная древесина. Стр. 73.
22. M. Soots. Polarograafia. ETITÜ teaduslik-tehniline kogumik, väljaanne 10. Tartu, 1948, lk. 66—70. С резюме: М. Соотс. Полярография, стр. 75.
23. H. Truu. Põlevkivi kui tööstusenergeetiline kütus ja selle rakendamine. С резюме: Х. Труу. Горючий сланец как топливо и его применение в промышленной энергетике. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. В. Заседания Отделения физико-математических и технических наук. Тарту, 1948, стр. 17—32.
24. Х. Труу. Топки для сжигания горючего сланца. Энергетическое совещание по горючим сланцам Эстонской ССР. 28—30 октября 1946 г. Тарту, 1948, стр. 116—136.
25. H. Uuemõis. Uute tööstuste rajamise aluseid ja perspektiive Eesti NSV-s sõjajärgsel viisaastakul. С резюме: Х. Ууемыйз. Основы и перспективы создания новых промышленных предприятий в Эстонской ССР в послевоенной пятилетке. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. В. Заседания Отделения физико-математических и технических наук. Тарту, 1948, стр. 44—54.

1949 год

26. О. Киррет. Еще о диктионемовых сланцах как удобрении. «Природа», 1949, № 2, стр. 84.
27. O. Kirret. Kuulsa vene keemiku D. Mendelejevi elust ja tööst. «Tehnika», ETITÜ teaduslik-tehniline kogumik, nr. 2. Tartu, 1949, lk. 22—26.
28. М. М. Соотс. Полярографический метод определения общей серы в горючих сланцах Эстонской ССР и возможности применения его к другим видам горючих ископаемых СССР. Институт промышленных проблем Академии наук Эстонской ССР, № 5. Тарту, 1949. 46 стр.
29. Х. Труу. Сжигание горючих сланцев в промышленных печах. Труды всесоюзной научно-технической сессии по промышленным печам. Москва—Ленинград, 1949, стр. 79—85.
30. Х. Труу. Сжигание эстонских сланцев в котельных установках, «За экономию топлива» 1949, № 6, стр. 9—11.

1950 год

31. E. Alt, R. Janno, B. Kask, N. Paluver, V. Umalas H. Veide. Ohutus- ja sanitaartehnika käsiraamat tööstusettevõtete insener-tehnilisele personalile. Tallinn, 1950. 381 lk.
Aurukatlad, ülekuumendid ja ökonomaiserid (B. Kask). Kompressorid ja gaasiballoonid (B. Kask). Tööstuse sisetransport ja tõstemehhanismid (H. Veide).
32. Р. Г. Валдек. О насыщенных нормальных кислотах жирного ряда в легких фракциях сланцевой смолы туннельных печей комбината «Кивиыли» ЭССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Таллин, 1950. 10 стр.
33. А. Ю. Ирак. Исследование горения и теплообмена в цилиндрических топках малого диаметра. Академия наук Эстонской ССР.

Сборник «О развитии советской науки в Эстонской ССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 354—362.

34. O. Kirret, A. Kõll, V. Polonski. Insener-tehnilised teadused Nõukogude Eestis. С резюме: О. Г. Киррет, А. Т. Кылль, В. П. Полонский. Инженерно-технические науки в Советской Эстонии. Там же, стр. 110—126.
35. Н. К. Поликарпов. Талловое масло ЭССР, его состав, свойства и техническое применение. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Таллин, 1950. 14 стр.

1952 год

36. Л. Э. Ваик. Комплексные схемы энергоснабжения небольших городов. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Москва—Таллин, 1952. 16 стр.
37. A. Irak, H. Veide. Aurukatlad. Tallinn, 1952. 288 lk.
38. Н. К. Поликарпов. Талловое масло завода Кехра, его состав, свойства и применение в текстильной промышленности. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 3, стр. 74—80
39. А. Э. Ритсо. Технология получения высококачественного мела из озерного сырья в условиях Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Таллин, 1952. 16 стр.
40. А. Э. Ритсо и Э. К. Ландра. О методах оценки физико-механических свойств пленок. «Заводская лаборатория» 1952, № 2, стр. 223—225.
41. Х. М. Сийм и А. Э. Ритсо. Усовершенствованный прибор для определения атмосферостойкости лакокрасочных пленок (типа «везерометра»). «Химическая промышленность» 1952, № 3, стр. 23—24.
42 Х. К. Труу. Теория и практика сжигания горючего сланца. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук. Москва, 1952. 16 стр.
43. Х. К. Труу и Г. Д. Кесаманлы. Опытное сжигание горючих сланцев Азербайджана в лабораторной двухступенчатой топке Института промышленных проблем АН Эстонской ССР. Известия Академии наук Азербайджанской ССР 1952, № 11, стр. 17—34.

1953 год

44. R. Valdek. «Kiviõli» tunnelahjude põlevkiviõli kergeis fraktsioonides sisalduvaist karboonhappeist ja nende kasutamisvõimalusest. С резюме: Р. Г. Валдек. О карбоновых кислотах в легких фракциях сланцевой смолы туннельных печей «Кивиыли» и о возможности их использования. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 2, стр. 235—251.
45. Н. Л. Дилакторский. К вопросу о термических свойствах глин Эстонской ССР. Вопросы петрографии и минералогии. Юбилейный сборник Д. С. Белянкина. Москва, 1953, стр. 228—238.
46. Н. Л. Дилакторский, О. Г. Киррет, Ю. И. Эйзен. Термический анализ горючего сланца-кукерсита. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 1, стр. 103—107.
47. Ю. В. Иванов. Плоская струя во внешнем поперечном потоке воздуха. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 2, стр. 216—234.
48. Э. К. Ландра. Повышение долговечности крыш из кровельного толя. «Строительная промышленность» 1953, № 4, стр. 29.

49. Э. К. Ландра, О. Ю. Пардане, Н. К. Поликарпов, А. Э. Ритсо. Глауконит — зеленый пигмент, заменитель окиси хрома. «Химическая промышленность» 1953, № 3, стр. 19—21.
50. F. Novod. Tootmisprotsesside elektrifitseerimine kolhoosiasulas. Kogumikus «Eesti NSV kolhoosiasulate planeerimisest ja ehitamisest». Tallinn, 1953, lk. 32—38.
51. Н. К. Поликарпов, Э. К. Ландра, О. Ю. Пардане, А. Э. Ритсо. Глауконит как зеленый пигмент и его применение для строительных покрасок. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 1, стр. 108—121.

1954 год

52. Л. А. Алумяэ. Расчетно-графический метод определения величины обменной мощности между элекроэнергетическими системами. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 4, стр. 563—570.
53. Ю. В. Иванов. Некоторые закономерности свободной круглой струи, развивающейся во внешнем поперечном потоке. Известия АН СССР 1954. ОТН, № 8, стр. 37—52.
54. Ю. В. Иванов. Приложение решения задачи перемешивания струй воздуха в поперечном потоке к расчету газовых горелок. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 3, стр. 422—444.
55. А. Г. Кимм. К вопросу об уменьшении расхода кокса при плавке чугуна в вагранке. Там же, № 2, стр. 205—217.
56. Р. П. Кох. Использование продуктов полукоксования горючего сланца в качестве флотореагентов для флотации эстонских фосфоритов. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Таллин, 1954. 25 стр.
57. E. Landra. Tuuleenergia kasutamise võimalusi Eesti NSV põllumajanduses. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 2, lk. 30—34.
58. Н. Л. Луцковская. Комплексное термографическое исследование горючих сланцев. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Москва, 1954. 16 стр.
59. Г. Х. Побуль. Вопросы выбора конфигурации сельскохозяйственных электрических сетей. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Таллин, 1954. 14 стр.
60. Х. М. Сийм. Приборы для испытания лакокрасочных покрытий. «Химическая промышленность» 1954, № 1, стр. 38—40.
61. Х. К. Труу. Бездымное сжигание сланца. «Природа» 1954, № 2, стр. 84—86.
62. H. Truu. Põlevkivi-kukersiidi olemusest ja omadustest. С резюме: Х. К. Труу. О природе и свойствах сланца-кукерсита. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 3, стр. 381—390.
63. R. Uuesoo. Kihiprotsess tükkpõlevkivi kaheastmelisel põletamisel. С резюме: Р. Н. Ууэсоо. Слоевой процесс при двухступенчатом сжигании кускового сланца. Там же, стр. 402—413.
64. Н. К. Поликарпов. Эстонский глауконит и его применение. «Природа» 1954, № 4, стр. 81—82.

1955 год

65. Л. Э. Вайк. Метод выбора числа котлов на ТЭЦ и на отопительных котельных. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 1, стр. 94—100.

66. Л. Э. Вайк. Выбор централизованных энергоносителей для города Таллина. Там же, № 2, стр. 244—253.
67. Ю. В. Иванов. Один из возможных путей повышения производительности камерных сланцеперерабатывающих печей. Там же, № 3, стр. 436—450.
68. A. Irak, H. Veide. Aurukatlad. Teine täiendatud trükk. Tallinn, 1955. 342 lk.
69. А. Ю. Ирак. Водоповерхностные подогреватели для технологического теплоснабжения. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Таллин, 1955, 11 стр.
70. К. И. Каск. Керамзит на базе местного сырья. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 1, стр. 77—87.
71. Г. Х. Побуль. Оптимальная конфигурация высоковольтной питающей линии сельскохозяйственной электрической сети. Там же, № 2, стр. 254—263.
72. Ю. Э. Саар. Исследование газификации горючего сланца во взвешенном состоянии. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Ленинград, 1955. 13 стр.
73. Х. К. Труу. Неорганические отходы при сжигании сланца. Сланцезольные материалы в строительстве. Труды второго совещания по расширению использования в строительстве неорганической части сланца-кукерсита. Таллин, 1955, стр. 22—30.
74. H. Truu. Põlevkivi ratsionaalse põletamise põhimõtetest. С резюме: Х. К. Труу. О принципах рационального сжигания сланца. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 3, стр. 422—435.

1956 год

75. Ю. Э. Саар (совместно с А. М. Гурвичем). Исследование процесса газификации сланцевой пыли. «Газовая промышленность» 1956, № 6, стр. 5—11.

ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ГОРЮЧИХ СЛАНЦЕВ

1947 год

1. P. Kogerman. Orgaaniline keemia II. Tsüklilised ühendid. Tartu, 1947. 210 lk.

1948 год

2. П. К. Когерман. Координация научно-исследовательской работы по энергетике горючих сланцев. Энергетическое совещание по горючим сланцам Эстонской ССР. 28—30 октября 1946 г. Тарту, 1948, стр. 139—144.
3. П. К. Когерман. О природе углеродных связей. Новый графический метод определения энергии кратных связей. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. А. Заседания Общего собрания. Тарту, 1948, стр. 373—390.
4. А. Т. Кыллъ. Обзор развития и современного состояния сланцевой промышленности в Эстонской ССР. Энергетическое совещание по горючим сланцам Эстонской ССР, 28—30 октября 1946 г. Тарту, 1948, стр. 23—32.

5. И. И. Степанов, (совместно с Т. Ф. Данковой, Л. Г. Евдокимовой и Н. А. Преображенским). Синтетические исследования в ряду аналогов алкалоида колхицина. Журнал общей химии 1948. Том XVIII, вып. 9, стр. 1724—1732.
6. H. Raudsepp. Happestest ühenditest põlevkiviõlis. С резюме: Х. Раудсепп. О кислотных соединениях смолы горючего сланца. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. В. Заседания Отделения физико-математических и технических наук. Таллин, 1948, стр. 204—215.
7. J. Usk. Bituumeni puhumine Kiviõli tunnelahju raskeõlist hapniku ja õhuga. С резюме: И. Уск. Приготовление битума из тяжелых смол тоннельной печи Кивыли продуванием кислорода и воздуха. Там же, стр. 221—247.

1949 год

8. П. К. Когерман. О действии азотной кислоты на кероген кукерсита. Сборник «Исследования и обзоры» I, Тарту, 1949, стр. 157—168.
9. И. А. Уск. Об изготовлении битума из тяжелой смолы туннельных печей сланцеперегонного завода Кивыли. Тарту, 1949. 70 стр.
10. Ю. Ю. Хюссе. Химическая характеристика высших фракций генераторной смолы прибалтийского сланца. Тарту, 1949. 64 стр.

1950 год

11. П. К. Когерман. О полимеризации диеновых углеводородов с изолированной системой двойных связей. Таллин—Тарту, 1950. 54 стр.
12. P. Kogerman. Orgaaniline keemia I, Teine täiendatud trükk. Tallinn—Tartu, 1950. 260 lk.
См. также [34] в разделе «Энергетика и природные ресурсы».

1951 год

13. П. К. Когерман. О кинетике термической сополимеризации 2,3-диметилбутадиена с его димером и с лимоненом. Доклады АН СССР 1951. Том LXXIX, № 2, стр. 253—255.

1952 год

14. П. К. Когерман. Окисление сланцев как метод исследования химической природы керогена. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 1, стр. 108—116.

1953 год

15. М. Я. Губергриц. О размерной характеристике кускового сланца. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 3, стр. 384—391.
16. П. К. Когерман. Кероген сланцев как высокомолекулярное вещество и происхождение сланцев. Химия и генезис твердых горючих ископаемых. Труды первого всесоюзного совещания 1950 г. Москва. 1953, стр. 368—375.
17. А. С. Фомина, Л. Я. Побуль. Окислительная деструкция керогена кукерсита (сообщение первое). Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 1, стр. 91—102.

18. А. С. Фомина, Л. Я. Побуль. Окислительная деструкция керогена кукерсита (сообщение второе). Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Там же, № 1, стр. 551—562.

1954 год

19. А. Т. Кылль, И. И. Степанов. О составе газа промышленного полукоксования сланца-кукерсита. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 3, стр. 414—421.
20. А. Т. Кылль, З. А. Дегтерева. О природе нейтральных кислородных соединений легкой фракции сланцевой смолы. Там же, № 4, стр. 553—562.
21. Сборник «Горючие сланцы. Химия и технология». вып. 1, Москва — Таллин, 1954, 269 стр.

А. Т. Кылль, Термическое разложение сланца-кукерсита в условиях переработки с твердым теплоносителем. А. А. Агроскин, Современное состояние и перспективы развития работ Академии наук ЭССР по подземной переработке сланцев. М. Я. Губергриц, Технология и гидродинамика процесса подземной переработки сланца в опытных панелях. С. И. Файнгольд, Характеристика технологического процесса подземной переработки сланца. А. С. Фомина, М. П. Золотаревская, Характеристика жидких продуктов подземной переработки эстонских сланцев. Б. Х. Бродская, Изучение процесса электросбойки сланцевых пластов. И. Г. Хейль, Вступительное слово при открытии второй научной сессии по использованию горючих сланцев. Л. Н. Хитрин, Комплексное энерготехнологическое использование топлив в народном хозяйстве. Н. И. Зеленин, С. Л. Терехов, Перспективы развития сланцевой промышленности и планы научно-исследовательских работ. М. Я. Губергриц, Итоги второго этапа опытных работ по подземной термической переработке сланца по комбинированному методу. С. И. Файнгольд, Материальные и тепловые балансы процесса подземной прямоточной перегонки по комбинированному методу. М. Я. Губергриц, Л. П. Паальме, Исследование на моделях движения и распределения газовых потоков при подземной переработке сланца по комбинированному методу. С. И. Файнгольд, А. А. Мильк, Влияние относительного содержания органического вещества сланца на процесс прямоточной перегонки. А. С. Фомина, М. П. Золотаревская, Жидкие продукты подземной переработки сланца в панелях №№ 2—4. И. Г. Хейль, Э. А. Меерович, Б. Х. Бродская, Исследование процесса подготовки сланцевых пластов электрическим током для бесшахтной подземной газификации. А. Т. Кылль, С. И. Файнгольд, Б. Х. Бродская, Электротермическое разложение сланца. М. К. Дьякова, А. Б. Воль-Эпштейн, Новые методы переработки прибалтийских горючих сланцев и сланцевых смол на моторное топливо. А. В. Лозовой, А. А. Кричко, В. В. Суровцева, Р. А. Михеева, Получение моторных топлив из обогащенного эстонского сланца методом деструктивной гидрогенизации при невысоких давлениях водорода. С. З. Левин, И. С. Динер, Получение моторных топлив и химических продуктов из смолы прибалтийских сланцев методом деструктивной гидрогенизации. А. Т. Кылль, Специфика сланца-кукерсита и пути его рационального использования. А. Т. Кылль, Термическое разложение сланца-кукерсита в условиях переработки с твердым теплоносителем. Сообщение второе. А. К. Фрейберг, Проектное задание горной части промышленной установки комбинированного метода использования сланца.

22. А. С. Фомина, Х. Г. Раудсепп, Б. К. Торпан, Х. К. Норман. Техно-химическая характеристика кукерского западного крыла Эстонского сланцевого бассейна. Сборник статей по химии и технологии горючего сланца. Труды Таллинского политехнического института № 57. Таллин, 1954, стр. 3—21.
23. А. С. Фомина. К вопросу о познании химической структуры керогена кукерсита. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 4, стр. 538—552.

1955 год

24. М. Я. Губергриц. Неорганические отходы при термической (химико-технологической) переработке сланца. Сланцезольные материалы в строительстве. Труды второго совещания по расширению использования в строительстве неорганической части сланца-кукерсита. Таллин, 1955, стр. 14—21.
25. М. Я. Губергриц. К тепловому расчету процесса полукоксования сланца в шахтном генераторе. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 4, стр. 609—618.
26. А. Т. Кылль, С. И. Файнгольд, М. Ю. Корв. Каталитический метод переработки сланцевой смолы. Там же, стр. 572—586.
27. А. Т. Кылль. Горючие сланцы Эстонии и их термическое использование. Природа и происхождение сланцев. «Советская Эстония» № 245, 15 октября 1955.
28. А. Т. Кылль. Горючие сланцы Эстонии и их термическое использование. II. Термическая переработка сланца. Там же, № 262, 4 ноября 1955.
29. А. Т. Кылль. Горючие сланцы Эстонии и их термическое использование. III. Продукты термической переработки сланца. Там же, № 278, 25 декабря 1955.
30. И. И. Степанов. Высокотемпературный сланцевый газ. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 1, стр. 57—64.
31. А. С. Фомина, Л. Я. Побуль. Окислительная деструкция керогена кукерсита (сообщение третье). Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 1, стр. 48—56.
32. А. С. Фомина, Л. Я. Побуль. Окислительная деструкция керогена кукерсита (сообщение четвертое). Там же, № 4, стр. 587—598.

1956 год

33. Сборник «Горючие сланцы. Химия и технология», вып. 2. Таллин, 1956. 222 стр.

А. С. Фомина, З. А. Дегтерева, Действие азотной кислоты на кероген сланца-кукерсита. Т. Е. Алумяэ, Окисление прибалтийских сланцев молекулярным кислородом. А. Б. Чернышев, Н. Н. Русиновская, Полукоксование мелкозернистого сланца в кипящем слое. М. Я. Губергриц, Л. П. Паальме, Процесс газообразования в шахтном сланцевом генераторе. В. В. Шелоумов, С. Л. Эпштейн, Полукоксование горючих сланцев в туннельных печах. К. А. Михелис, Уменьшение внутренних засоров туннельных печей, как один из основных путей увеличения производительности этих агрегатов. В. В. Калюжный, Исследование интенсивности термического разложения горючих сланцев. Я. Я. Додонов, Л. Д. Борзова, Исследования процесса газификации сланцев Поволжья под давлением с одновременным пиролизом сланцевой смолы. В. Г. Каширский, В. С. Петелина, Н. Б. Лобачева, О термическом разложении пылевидного сланца в потоке пара. М. Я. Губергриц, С. Л. Эпштейн, О. В. Самонов, А. А. Мильк, Технологический режим шахтных сланцевых генераторов. А. Т. Кылль, И. А. Уск, К. Р. Валлас, Исследование суммарного смоляного продукта и промышленных фракций действующих сланцеперерабатывающих установок. Х. Т. Раудсепп, О фенолах сланцевой смолы. А. Т. Кылль, И. И. Степанов, Характеристика газа сланцевых шахтных генераторов. Я. Я. Додонов, М. Н. Лебедев, Н. П. Масленникова, Исследование смолы газификации савельевских сланцев. Х. Т. Раудсепп, З. А. Дегтерева, Азотистые основания легкой фракции смолы прибалтийского сланца. Х. Я. Парис, В. А. Педак, Э. И. Кеель, О фунгисидных свойствах сланцевых смол. А. Ф. Добрянский, В. В. Тищенко, Каталитическая термополимеризация средних фракций сланцевой смолы. С. И. Файнгольд, М. Ю. Корв, Парофазная очистка сланцевого бензина. А. Т. Кылль, С. И. Файнгольд, М. Ю. Корв, Жидкофазная стабилизация сланцевого бензина. А. Т. Кылль, К. М. Климова, Конденсационные смолы из тяжелых фракций сланцевого масла. А. Т. Кылль, Э. И. Кеель, Сульфопродукты на базе легких и сред-

них фракций сланцевой смолы и их применение. В. А. Риккен, Извлечение фенолов из средней фракции сланцевого дегтя и их использование для синтеза маслорастворимых фенолоформальдегидных смол. И. А. Уск, И. Г. Столер, Изыскание способов улучшения качества сланцевого бензина.

34. С. И. Файнгольд и А. А. Мильк. О влиянии относительного содержания органического вещества при полукоксовании сланца (газопротивоточный процесс). Известия Академии наук Эстонской ССР, Том V, серия технических и физико-математических наук. 1956, № 1, стр. 56—78.
35. А. С. Фомина. О некоторых свойствах сланца кукерсита. Там же, стр. 42—55.

СТРОИТЕЛЬСТВО, СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. АРХИТЕКТУРА

1948 год

1. Н. А. Алумяэ. Равновесие тонкостенных упругих оболочек в послекритической стадии. Труды Таллинского политехнического института № 28, Таллин, 1948. 31 стр.
2. Н. Arman. Põhilisi printsiipe linna elamurajoonide komplekssel planeerimisel. С резюме: Х. Арман. Основные принципы комплексной застройки жилых районов городов. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 28—29 апреля 1947 г. В. Заседания Отделения физико-математических и технических наук. Тарту, 1948, стр. 102—116.
3. В. В. Вельнер. Весенние паводки по основным рекам ЭССР. Там же, стр. 78—101.
4. О. Maddison. Sõjajärgsest viie aasta plaanist tulenevad ülesanded insener-tehnilistele teadustele. С резюме: О. А. Маддисон. Задачи инженерно-технических наук, вытекающие из послевоенного пятилетнего плана. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. А. Заседания Общего собрания. Тарту, 1948, стр. 337—357.
5. Х. Г. Оэнго. Сланцевая зола как сырье для шлакобетона. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. В. Заседания Отделения физико-математических и технических наук. Тарту, 1948, стр. 71—77.

1949 год

6. Н. А. Алумяэ. Дифференциальные уравнения состояний равновесия тонкостенных упругих оболочек в послекритической стадии. «Прикладная математика и механика» 1949. Том XIII, вып. 1, стр. 95—106.
7. Н. А. Алумяэ. К одной формуле критического напряжения безмоментного напряженного состояния тонкостенных упругих оболочек. Там же, вып. 6, стр. 647—649.
8. Э. М. Ольдекоп. О генетической формуле стока. Труды ГГИ, вып. 14(68), 1949, стр. 5—25.
9. Х. Г. Оэнго. Сланцезольное вяжущее кукермит. Тарту, 1949. 35 стр.
10. Н. Oengo. Põlevkivituhk-sideaine kukermiit. Tartu, 1949. 31 lk.
11. L. Jürgenson. Lauda soojamajandus ja õhustus. Tartu, 1949. 43 lk. С резюме: Тепловой и влажностный режим коровника.

1950 год

12. Н. А. Алумяэ. Применение обобщенного вариационного принципа Кастильяно к исследованию послекритической стадии тонкостенных упругих оболочек. «Прикладная математика и механика» 1950. Том XIV, вып. 1, стр. 93—98.
13. Н. А. Алумяэ. Одна вариационная формула для исследования тонкостенных упругих оболочек в послекритической стадии. Там же, вып. 2, стр. 197—202.
14. Н. А. Алумяэ. Исследование послекритической стадии тонкостенных упругих оболочек методом разложения по степеням малого параметра. Сборник «О развитии советской науки в Эстонской ССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 341—353.
15. Н. Arman. Eesti NSV linnade generaalplaanid kui ehitamise ja taastamise põhialused. С резюме: Х. А. Арман. Генеральные планы городов ЭССР, как основы восстановления и строительства. Там же, стр. 300—315.

1951 год

16. Х. Я. Мяндметс. Новые вяжущие строительные материалы. «Советская Эстония» № 267, 14 ноября 1951.

1952 год

17. Н. А. Алумяэ. Вариационные формулы исследования гибких пластинок и оболочек. Научная конференция 1952 года по расчету гибких пластин и оболочек. ВВИА им. Жуковского. Москва, 1952, стр. 53—72.
18. Н. А. Алумяэ. К теории осесимметричной деформации оболочек вращения при конечных перемещениях. «Прикладная математика и механика» 1952. Том XVI, вып. 4, стр. 419—428.
19. Н. А. Алумяэ. О критическом значении осесимметричного безмоментного напряженного состояния длинной катеноидной оболочки. Там же, стр. 649—658.
20. F. Kiviselg. Kohalike sideainete kasutamine hoonete ehitamisel põllumajanduses. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 12, lk. 923—928.
21. Р. П. Рейзман. Опыт эксплуатации наружных стен помещений с повышенной влажностью в гор. Таллине. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 3, стр. 81—88.
22. И. А. Хинт. Дезинтеграторный способ изготовления силикатных и силикальцитных изделий. Таллин, 1952. 107 стр.
23. И. А. Хинт. Дезинтеграторный способ производства силикатного кирпича. «Промышленность строительных материалов» № 6, 19 января 1952.
24. И. А. Хинт. Опыт завода «Кварц» по дезинтеграторному способу подготовки сырья для производства силикатных изделий. Технический совет МПСМ СССР. Информационные сообщения. Москва, 1952, стр. 12.

1953 год

25. Н. А. Алумяэ. Об определении состояния равновесия круговой оболочки при осесимметричной нагрузке. «Прикладная математика и механика» 1953. Том XVII, вып. 5, стр. 517—528.

26. Н. Л. Дилакторский, Л. С. Архангельская. Каолинитовая глина из докембрия ЭССР. Доклады Академии наук СССР 1953. Новая серия, том LXXXVIII, № 2, стр. 329—331.
27. Н. Л. Дилакторский. К вопросу о методике термического анализа. Труды IV всесоюзного совещания по экспериментальной минералогии и петрографии, вып. II, 1953, стр. 88—96.
28. Eesti NSV kolhoosiasulate planeerimisest ja ehitamisest. Artiklite kogumik. Tallinn, 1953. 156 lk.

V. Tihhomirov, Kolhoosiasulate planeerimise alused Eesti NSV-s. H. Arman, Eesti NSV kolhoosiasula arhitektuurne ilme. A. Jaanus, Tööde mehhaniseerimisest loomakasvatuses. F. Novod, Tootmisprotsesside elektrifiitseerimine kolhoosiasulas. R. Kaar ja E. Arman, Kolhoosiasulate tootmis-majandustsoonide planeerimisest. N. Kusmin, Kolhoosiasulate elamiskvartaalide ja kolhoosiperede õueaiamaa kruntide planeerimise põhimõtteid Eesti NSV-s. U. Alas, Paide rajooni J. V. Stalini nimelise kolhoosiasula projekt. L. Jürgenson, Lauda ehituslikud põhinõuded. G. Pavlov, Loomalautade tüüpprojektid. A. Haldre, Arnold Sommerlingi nimelise sovhoosi karjalaut. G. Jomm, Kolhoosi elamute tüüpprojektidest. V. Polonski, Kohalikud ehitusmaterjalid kolhooside ehitustegevuses. R. Reisman, Ehituspaas ja selle kasutamine ehitustel. F. Kiviselg, Sideained ja mõrdid kolhoosiehitustes. H. Korrovits, Tuha-liivakivid ehitusmaterjalina kolhoosides.

29. Ф. П. Кивисельг. Новое сланцезольное вяжущее. «Советская Эстония» № 260, 3 ноября 1953 г.
30. Э. М. Ольдекоп. Графический метод применения генетической формулы стока к случаю переменных скоростей руслового стока. Таллин, 1953. 46 стр.
31. Э. Г. Оямаа. Исследование керченского и магнитогорского доменных шлаков как заполнителей жароупорного бетона. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Москва, 1953. 8 стр.
32. И. А. Хинт. Установка для автоматической регулировки режима работы автоклавов. «Промышленность строительных материалов» № 93, 18 ноября 1953.

1954 год

33. Н. А. Алумяэ. Критическая нагрузка длинной цилиндрической круговой оболочки при кручении. «Прикладная математика и механика» 1954. Том XVIII, вып. 1, стр. 27—34.
34. Н. А. Алумяэ. К определению состояний равновесия длинных цилиндрических оболочек при осесимметричной нагрузке. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 1, стр. 89—99.
35. H. Arman. Kolhoosiasulate planeerimise küsimusi Eesti NSV-s. С резюме: Х. А. Арман. Вопросы планировки колхозных поселков в Эстонской ССР. Там же, № 2, стр. 182—192.
36. U. Kammal, J. Milvere. Kolhooside ehituskogemusi Eesti NSV-s. Tallinn, 1954. 62 lk.
37. Х. Х. Корровиц. Применение пылевидной золы прибалтийских сланцев для изготовления железобетонных строительных деталей. Ленинградский инженерно-строительный институт. XII научная конференция. Тезисы докладов, Ленинград, 1954, стр. 123—124.
38. Х. Х. Корровиц. Применение золы пылевидного сжигания прибалтийского горючего сланца для изготовления бетонных и железобетонных строительных деталей. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Ленинград—Таллин, 1954. 16 стр.

39. О. А. Маддисон. Использование сланцезольных вяжущих для бетонных и железобетонных конструкций в сельскохозяйственном строительстве. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 1, стр. 100—111.
40. Л. Я. Тивас. Доломиты острова Сааремаа. «Огнеупоры» 1954, № 7, стр. 327.
41. L. Tomberg. Suurplokkidest ehitatav loomalaut. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 2, lk. 24—26.
42. И. А. Хинт. О некоторых основных вопросах автоклавного изготовления известково-песчаных изделий. Таллин, 1954. 79 стр.

1955 год

43. Сланцезольные материалы в строительстве. Труды второго совещания по расширению использования в строительстве неорганической части сланца-кукерсита. Таллин, 1955. 196 стр.

Р. Т. Махль, Вступительное слово. С. С. Бауков, О геолого-промышленной оценке горючих сланцев Прибалтики. М. Я. Губергриц, Неорганические отходы при термической (химико-технологической) переработке сланца. Х. К. Труу, Неорганические отходы при сжигании сланца. Н. Л. Дилакторский и Е. А. Галибина, К вопросу о процессах минералообразования, протекающих при нагревании сланцевой золы и твердении гидратированных продуктов обжига. Х. Я. Мяндметс, Свойства сланцезольных строительных вяжущих веществ. В. Х. Кикас, Фракционный состав циклонной золы тонок пылевидного сжигания. В. Х. Кикас, Влияние температуры на скорость твердения сланцезольных вяжущих. В. Х. Кикас, Влияние условий обжига на свойства сланцезольных вяжущих. Г. А. Метс и В. Х. Кикас, Применение методов рентгеноструктурного анализа для исследования минералогического состава сланцевой золы. О. А. Маддисон, Использование сланцезольных вяжущих в строительстве в Эстонской ССР. И. А. Хинт, Производство строительного камня из сланцевой золы и песка. Х. Х. Корровиц, Применение золы от сжигания пылевидного сланца для изготовления бетонных и железобетонных строительных деталей. Ф. П. Кивисельг, Сланцезольный пенобетон. Э. Г. Оямаа, О долговечности сланцезольных строительных материалов. Д. Е. Горбачев, К вопросу твердения и долговечности зольных вяжущих материалов. С. П. Вески, Вопросы экономики применения сланцезольных вяжущих в строительных растворах. Р. П. Рейзман, Крупноразмерные строительные детали из сланцезольных вяжущих. В. П. Полонский, Заключительное слово.

44. Решение второго совещания по вопросам расширения использования в строительстве неорганической части сланца-кукерсита (22—25 декабря 1954 г.). Таллин, 1955. 7 стр. + 2 табл.
45. А. Э. Алумяэ, Р. П. Рейзман. Определение теплозащитных свойств облегченных типов стен с воздушными прослойками. Известия Академии наук Эстонской ССР, 1955. Том IV, № 1, стр. 88—93.
46. Н. А. Алумяэ. Об аналогии между геометрическими и статическими соотношениями нелинейной теории оболочек. Там же, № 2, стр. 230—232.
47. Н. А. Алумяэ. К определению критической нагрузки замкнутой в вершине конической оболочки вращения, находящейся под действием внешнего давления. Труды Таллинского политехнического института, серия А, № 65, 1955, стр. 5—13.
48. Н. Л. Дилакторский, Е. А. Галибина. Процесс твердения сланцевых зол. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 3, стр. 405—421.
49. Juhised põlevkivituhk-sideainete kasutamiseks mörtides, betoonis ja raudbetoonis. ENSV Teaduste Akadeemia Ehituse ja Ehitusmaterjalide Instituut, Tallinna Polütehniline Instituut. Tallinn, 1955. 52 lk.

50. F. Kiviselg. Vahtbetoon põlevkivituhast. «Rahva Hääl« nr. 32, 8. veebruaril 1955.
51. H. Korrovits. Silohoidlate ehitamine vennasvabariikides. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 8, lk. 25.
52. H. Korrovits. Kukermiidi kasutamise võimalustest. «Rahva Hääl» nr. 189, 11. augustil 1955.
53. В. В. Осипова. Индустриальное строительство животноводческих помещений в колхозах и совхозах ЭССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Ленинград—Таллин, 1955. 15 стр.
54. Э. Г. Оямаа. Исследование отвальных доменных шлаков как заполнителей жароупорного бетона. ЦНИПС. Научное сообщение, вып. 19. Москва, 1955. 54 стр.
55. В. К. Райдна. Исследование вопроса о применении силикатных и пеносиликатных изделий в малоэтажном строительстве Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Таллин, 1955. 20 стр.
56. Р. П. Рейзман. Сланцезольные вяжущие — кукермиты (стенограмма лекции). Ленинград, 1955. 23 стр.
57. И. А. Хинт. Заводское производство силикальцитных изделий. «Строительные материалы, изделия и конструкции» 1955, № 3, стр. 21—27.
58. J. Hint. Raudbetoon-silikaltsiitehitusdetailide tootmise organiseerimisest. «Rahva Hääl» nr. 22, 27. jaanuaril 1955.

1956 год

59. Н. А. Алумяэ. О представлении основных соотношений нелинейной теории оболочек. «Прикладная математика и механика» 1956. Том XX, вып. 1, стр. 136—139.
60. Н. А. Алумяэ. Определение критического давления оболочки, очерченной по однополостному гиперболоиду. Там же, № 2, стр. 223—235.
61. Н. А. Алумяэ. Основные энергетические соотношения при деформации тонкостенных упругих оболочек. Исследования по вопросам устойчивости и прочности. Сборник статей, посвященный академику А. Н. Диннику. Киев, 1956, стр. 70—71.

ЗООЛОГИЯ И БОТАНИКА

1947 год

1. A. Vaga. Üldine botaanika I. Tartu, 1947. 154 lk.
2. А. Я. Вага. Научная сессия Тартуского государственного университета. «Советская ботаника» 1947. Том XV, № 4, стр. 246.
3. A. Marland. Taimehaiguste teaduse areng Nõukogude Liidus «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 6, lk. 369—371.

1948 год

4. L. Laasimer. Eesti NSV tähtsamate metsasammalde määraja. Tartu, 1948. 128 lk.
5. А. Г. Марланд. Критический обзор рода Septoria применительно к флоре Эстонии. Ученые записки Тартуского государственного университета. Биологические науки, № 4, 1948. 224 стр.

6. Х. М. Хаберман. Советская Эстония (география). Большая Советская Энциклопедия. Дополнительный том. Москва, 1948.
7. H. Haberman. Elu tekkimisest maakeral. «Looming» 1948, nr. 7.
8. H. Haberman. Faunistika ja süstemaatika ülesandeid mitšurinliku õpetuse alusel. С резюме: Х. М. Хаберман. О задачах фаунистики и систематики на основах мичуринского учения. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия по вопросам биологии. 20—21 октября 1948 г. Тарту, 1948, стр. 114—139.
9. K. Eichwald, L. Laasimer, S. Talts, A. Vaga, E. Varep ja A. Üksip. Taimemääraja. Eesti NSV-s sagedamini esinevaid kõrgemaid eos- ja õistaimi. Tallinn, 1948. 350 lk.

1949 год

10. Э. В. Кумари. Зимородок (Alcedo atthis ispida L.) в Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Тарту, 1949. 12 стр.
11. P. Rõigas. Mida tuleb silmas pidada metsakultuuride rajamisel ja hooldamisel. Metsakultiveerimine ja metsapäevad. Artiklite kogumik. Tallinn, 1949, lk. 49—62.

1950 год

12. H. Riikoja. Eesti NSV kalad. Abiraamat kalade määramiseks ja tundmaõppimiseks. Tallinn—Tartu, 1950. 206 lk.
13. A. Vaga. Akadeemik A. Grossheim ja tema uus õistaimede süsteem. Tallinn—Tartu. 1950. 40 lk.
14. U. Valk. Tähelepanekuid kuivade liivaalade metsastamisel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 12, lk. 936—941.
15. Л. Р. Лаасимер. Экология альварного леса. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Тарту, 1950. 12 стр.

1951 год

16. А. Я. Вага. О культурных фитоценозах. Ботанический журнал 1951. Том XXXVI, № 1, стр. 29—33.
17. А. Я. Вага. Роль Тартуского ботанического сада в обогащении флоры Эстонской ССР. Бюллетень Главного ботанического сада 1951, вып. 8, стр. 86—87.
18. Э. В. Кумари. Факторы размножения и расселения голубого зимородка в Прибалтийских странах. Тезисы докладов II экологической конференции по проблеме: Массовые размножения животных и их прогнозы. Том III, Киев, 1951, стр. 127—134.
19. Э. В. Кумари. Орнитофауна верховых болот западной Эстонии и возможные пути ее изменения. «Охрана природы», сборник 14, 1951. стр. 44—62.
20. M. Margus. Lihtne tööriist metsakülvide täiendamiseks. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 11, lk. 857—858.
21. Х. А. Симм. Фармакогностическое исследование чистотела Chelidonium majus L. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук. Тарту, 1951. 15 стр.

1952 год

22. А. Я. Вага. Филема органического мира. Ботанический журнал 1952. Том XXXVII, № 5, стр. 639—647.

23. A. Vaga. Tartu botaanilise koolkonna looja C. F. Ledebour. «Edasi» nr. 17, 20. jaanuaril 1952.
24. P. Kollist. Tähelepanekuid üleminekusoo-metsade uuendamisest pärast nende kuivendamist. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 2, lk. 136—140.
25. Э. В. Кумари. Современный состав орнитофауны Эстонской ССР и его генезис. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук. Ленинград, 1952. 16 стр.
26. M. Margus. Esialgseid tulemusi 1951. a. metsakultiveerimiskatsetest Peedu katsemetskonnas. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 2, lk. 140—143.
27. M. Margus. Uus praktiline lapiader. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 11, lk. 857—859.
28. K. Paaver ja M. Margus. Hiirte tõrjest tammekultuurides Elva metsamajandis. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 1, lk. 66—68.
29. H. Trass. Vene geobotaanika arengujooni ja prioriteet. «Edasi» nr. 6, 8. jaanuaril 1952.

1953 год

30. А. Я. Вага. Фитоценозы болот Эстонской ССР. Научная сессия по вопросам биологии и сельского хозяйства. Рига, 22—26 октября 1951 г. Москва, 1953, стр. 176—183.
31. U. Valk. Kogemusi nõmmealade metsastamisel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 12, lk. 943—947.
32. У. А. Валк. Исследование экологических условий в сухих верещатниках в целях их облесения. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Тарту, 1953. 20 стр.
33. У. А. Валк. Опыты облесения сухих сосновых гарей в Эстонской ССР. Научная сессия по вопросам биологии и сельского хозяйства. Рига, 22—26 октября 1951 г. Москва, 1953, стр. 217—227.
34. A. Vilbaste. Uusi puugiliike Eesti NSV faunas. Loodusuurijate Seltsi juubelikoguteos. 1853—1953. Tallinn, 1953. lk. 441—443.
35. Вопросы фаунистических и флористических исследований в Эстонской ССР. Сборник статей под редакцией Х. М. Хабермана. Таллин, 1953. 187 стр.

H. Haberman, Eesti NSV Teaduste Akadeemia Bioloogia Instituudi töötulemused ja eelseisvad ülesanded. С резюме: Х. Хаберман, Итоги работы и предстоящие задачи Института биологии Академии наук Эстонской ССР. A. Vaga, Eesti NSV soode fütotsönoosidest. С резюме: А. Вага, Фитоценозы болот Эстонской ССР. E. Varep, Eesti NSV lääneosa soode geobotaaniline iseloomustus. С резюме: Э. Вареп, Геоботаническое исследование болот западной части Эстонской ССР. С. Тальтс, Сфагновые мхи Эстонской ССР и их значение для классификации болот. U. Valk, Kogemusi nõmmealade metsastamisel. С резюме: У. Валькъ, Опыты облесения сухих песчаных пустошей. V. Joamets, Üleminekusoo männikute kuivendamise tulemustest. С резюме: В. Йоаметс, Об итогах осушения сосновых лесов переходных болот. K. Paaver, Hiirlaste-metsakahjurite ökoloogiast ja tõrjest Eesti NSV-s. С резюме; К. Паавер, Об экологии мышевидных грызунов-вредителей леса и о мерах борьбы с ними в Эстонской ССР. E. Parmasto, Eesti NSV torikulised ja nende metsamajanduslik tähtsus. С резюме; Э. Пармасто, Трутовые грибы Эстонской ССР и их лесохозяйственное значение. H. Haberman, Eesti NSV ala pärastjääaegsest asustamiskäigust immigratsioonifaunaga ja zoogeograafilisest rajoneerimisest. С резюме; Х. Хаберман, Послеледниковое заселение территории Эстонской ССР иммиграционной фауной и вопросы зоогеографического районирования. З. Альбрехт, Прямокрылые Эстонской ССР и их распределение по местообитаниям в ландшафтах. A. Vilbaste, Kevad-suvise (puugi) entsefaliidi ülekandja Eesti NSV faunas. С резюме; А. Вильбасте, Переносчики весенне-летнего (клещевого) энцефалита в фауне Эстонской ССР. H. Ling, Eesti NSV rikastamisest uute

karusnahaloomadega. С резюме; Х. Линг, Обогащение фауны Эстонской ССР новыми видами пушных зверей. Е. Kumari, Kõrgrabade linnustikust ja selle dünaamikast seoses rabade kuivendamisega. С резюме; Э. Кумари, Орнитофауна верховых болот и ее динамика в связи с осушением болот. L. Põder, Emajõe suudmeala kajakaliste toitumisökoloogiast. С резюме; Л. Пыдер, Экология питания чайковых в районе устья реки Эмайыги. А. Kumari, Eesti NSV rabades pesitseva põldrüüdi toitumisökoloogiast. С резюме; А. Кумари, Экология питания золотистой ржанки в условиях Эстонской ССР.

36. V. Joamets. Üleminekusoo männikute kuivendamise tulemustest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 2, lk. 140—143.
37. P. Kollist. Kuivendamise mõju üleminekusoometsade uuenemistingimustele. С резюме: П. И. Коллист. Влияние осушения на условия возобновления лесов на переходных болотах. Юбилейный сборник Общества естествоиспытателей. 1853—1953. Таллин, 1953, стр. 229—243.
38. П. И. Коллист. Влияние осушения глубоких переходных болот на условия естественного возобновления леса. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Тарту, 1953. 27 стр.
39. A. Kumari. Koiva ja Mustjõe oru ning piirnevate alade linnustikust. С резюме: А. Р. Кумари. О фауне птиц поймы рек Койва-Мустйые и сопредельных областей. Юбилейный сборник Общества естествоиспытателей. 1853—1953. Таллин, 1953. стр. 351—364.
40. А. Р. Кумари. Питание золотистой ржанки и значение ее в условиях лесной зоны распространения. Зоологический журнал 1953. Том XXXII, вып. 2, стр. 288—293.
41. Э. В. Кумари. Пролет и зимовка птиц и задачи их исследования на территории Эстонской ССР. «Перелеты птиц в Европейской части СССР». Сборник докладов орнитологической конференции (апрель 1951 года). Рига, 1953, стр. 43—55.
42. Э. В. Кумари. Исследования миграции птиц в орнитологической станции Пухту. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 4, стр. 563—570.
43. Э. В. Кумари. Орнитофауна верховых болот западной Эстонии и ее динамика в связи с их осушением. Научная сессия по вопросам биологии и сельского хозяйства. Рига, 22—26 октября 1951 г. Москва, 1953, стр. 324—330.
44. E. Kumari. Eesti lindude välimääraja. С резюме: Э. В. Кумари. Полевой определитель птиц Эстонии. Таллин, 1953. 159 стр.
45. E. Kumari. Maastikkude geozooloogilisest uurimisest. С резюме: Э. В. Кумари. О геозоологическом изучении ландшафтов. Юбилейный сборник Общества естествоиспытателей. 1853—1953. Таллин, 1953, стр. 266—275.
46. E. Kumari. Turteltuvi Räpinas. С резюме: Э. В. Кумари. Обыкновенная горлица в Ряпина. Там же, стр. 447—448.
47. L. Laasimer. Eesti NSV maksasammalde floora liigilisest koostisest ja indikaatorlikest omadustest. С резюме: Р. Л. Лаасимер. О видовом составе флоры печеночных мхов Эстонской ССР и о их свойствах в качестве индикаторов. Там же, стр. 170—179.
48. H. Ling. Nutria kasvatamise võimalusi Eesti NSV kolhoosides. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 3, lk. 202—204.
49. Х. И. Линг. Материалы по фауне летучих мышей Эстонской ССР. Юбилейный сборник Общества естествоиспытателей. 1853—1953. Таллин, 1953, стр. 293—312.
50. М. М. Маргус. Использование малопродуктивных в сельскохозяйственном отношении площадей юго-восточной части Эстонской ССР

для лесонасаждения. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Тарту, 1953. 38 стр.
51. S. Onno. Tuttpüti maastikulisest levikust Eesti NSV-s. С резюме: С. Х. Онно. О ландшафтном распространении большой поганки в Эстонской ССР. Юбилейный сборник Общества естествоиспытателей. 1853—1953. Таллин, 1953, стр. 365—374.
52. K. Paaver. Eesti NSV imetajatefauna kaasaegsest koostisest. С резюме: К. Л. Паавер. О современном составе фауны млекопитающих Эстонской ССР. Там же, стр. 276—292.
53. K. Paaver. Uutest pisiimetajaliikidest Eesti NSV-s. С резюме: К. Л. Паавер. О новых видах мелких грызунов для Эстонской ССР. Там же, стр. 451—454.
54. К. Л. Паавер. О распространении и экологии мышевидных грызунов-вредителей леса в Эстонской ССР. Научная сессия по вопросам биологии и сельского хозяйства. Рига, 22—26 октября 1951 г. Москва, 1953, стр. 238—242.
55. E. Parmasto. Torikuliste (Polyporaceae s.str.) esmasleide Eesti NSV-s. С резюме: Э. Х. Пармасто. Виды трутовых (Polyporaceae s.str.), впервые зарегистрированные в Эстонской ССР. Юбилейный сборник Общества естествоиспытателей. 1853—1953. Таллин, 1953, стр. 418—422.
56. Х. А. Симм. Фармакохимическое исследование чистотела (Chelidonium majus L.). Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 3, стр. 435—439.
57. U. Riisipere. Rohkem tähelepanu kolhoosimetsade majandamisele. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 1, lk. 58—61.
58. S. Talts. Sidrun-väändiku aklimatisatsiooni katsetest. Loodusuurijate Seltsi juubelikoguteos. 1853—1953. Tallinn, 1953, lk. 439—440.
59. С. Я. Тальтс. Сфагновые мхи Эстонской ССР и их значение для классификации болот. Научная сессия по вопросам биологии и сельского хозяйства. Рига, 22—26 октября 1951 г. Москва, 1953, стр. 184—189.
60. А. Г. Тоом. Научно-исследовательская работа Института зоологии и ботаники в области мелиорации заболоченных лесных площадей. Совещание по вопросам научных исследований в области лесного хозяйства и лесной промышленности в таежной зоне СССР, 17—20 апреля 1953 г. Тезисы докладов. Петрозаводск, 1953, стр. 1—4.
61. Х. М. Хаберман. Материалы по фауне поденок Эстонской ССР. Энтомологическое обозрение 1953. Том XXXIII, стр. 214—225.
62. Х. М. Хаберман. Послеледниковое заселение территории Эстонской ССР иммиграционной фауной и вопросы зоогеографического районирования. Научная сессия по вопросам биологии и сельского хозяйства. Рига, 22—26 октября 1951 г. Москва, 1953, стр. 331—340.
63. H. Haberman. Loodusuurijate Selts Eesti NSV Teaduste Akadeemia juures 100-aastane. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised 1953. II kd., nr. 4, lk. 603—613.
64. Eesti NSV floora I. Koostanud A. Vaga ja K. Eichwald. Флора Эстонской ССР I. Составили: А. Вага и К. Эйхвальд. Таллин, 1953 245 стр.
65. K. Eichwald, E. Kumari ja K. Orviku. Looduskaitse küsimusi Eesti NSV-s. Tallinn, 1953. 38 lk.
66. Ü. Järvekülg. Kahjulikkude röövlindude hävitamine. Tallinn, 1953. 38 lk.

1954 год

67. А. Я. Вага. Стационарные геоботанические исследования в Эстонской ССР. Доклады на совещании по стационарным геоботаническим исследованиям. Москва—Ленинград, 1954, стр. 40—44.
68. П. И. Коллист. Возобновление лесов на переходных болотах в Эстонской ССР. «Природа» 1954. № 11, стр. 104—105.
69. E. Kumari. Eesti NSV linnud. С резюме: Э. Кумари. Птицы Эстонской ССР. Таллин, 1954. 414 стр. + 18 таблиц.
70. Э. В. Кумари. Динамика орнитофауны Прибалтики за последние столетия и возможные направления в ее дальнейших изменениях. Третья экологическая конференция. Тезисы докладов. Часть III, Киев, 1955. стр. 88—90.
71. L. Laasimer, S. Talts ja E. Varep. Eesti NSV turbasamblad. С резюме: Л. Лаасимер, С. Тальтс и Э. Вареп. Сфагновые мхи Эстонской ССР. Таллин, 1954. 88 стр. + 17 таблиц.
72. H. Ling. Huntide ja ilveste hävitamine. Tallinn, 1954. 60 lk.
73. К. Л. Паавер. Материалы по экологии и практическому значению европейской рыжей полевки и желтогорлой мыши в Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Тарту, 1954. 19 стр.
74. A. Paivel. Väärtuslikke puuliike Saaremaal. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 2, lk. 36—37.
75. А. Н. Пайвель. Об интродуцированных древесных и кустарниковых породах на острове Сааремаа. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 2, стр. 298—303.
76. H. Haberman. Mida õpetab mitšuurinlik bioloogia elust. Poliitiliste ja Teadusalaste Teadmiste Levitamise Ühingu väljaanne. Tallinn, 1954. 20 lk.

1955 год

77. U. Valk. Kuivade nõmmealade metsastamine. Tallinn, 1955. 15 lk.
78. J. Vilbaste. Eesti NSV soode rohurinde nokaliste faunast. С резюме: Ю. Г. Вильбасте. О фауне хоботных низинных болот Эстонской ССР. Ежегодник Общества естествоиспытателей, том 48. Таллин, 1955, стр. 104—121.
79. M. Kask. Tuskaroora vesiriis — uus perspektiivne kultuurtaim. С резюме: М. К. Каск. Водяной рис — новое культурное растение. Там же, стр. 369—373.
80. М. Каск. Водяной рис в Эстонии. «Советская Эстония» № 39, 16 февраля 1955.
81. М. К. Каск. Экологические условия и растительный покров глубоких низинных болот западной Эстонии. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Тарту, 1955. 20 стр.
82. Э. В. Кумари. Фауна птиц природных ландшафтов юго-западной Эстонии. Труды Зоологического института АН СССР, том XVII, 1955, стр. 266—294.
83. Э. В. Кумари (совместно с Г. П. Дементьевым и Л. К. Шапошниковым). Работы советских орнитологов. «Природа» 1955, № 1, стр. 67—69.
84. E. Kumari. V. Russowi ja E. Middendorffi ornitoloogilisest tegevusest ja nende tähtsusest Baltimaade linnustiku uurijatena. С резюме: Э. В. Кумари. Об орнитологической деятельности В. Ф. Руссова и Э. А. Миддендорфа и их значении в исследовании фауны птиц Прибалтики. Ежегодник Общества естествоиспытателей, том 48. Таллин, 1955, стр. 47—58.

85. E. Kumari, A. Pung. 140 aastat akadeemik A. Middendorffi sünnist. С резюме: Э. В. Кумари, А. И. Пунг. 140 лет со дня рождения академика А. Ф. Миддендорфа. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 3, стр. 499—506.
86. Х. И. Линг. Фауна промысловых млекопитающих Эстонской ССР и пути ее реконструкции. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Тарту, 1955. 17 стр.
87. H. Ling. Metssea (Sus scrofa L.) areaalipiiri muutused Nõukogude Baltimaadel viimastel sajanditel. С резюме: Х. И. Линг. Изменения в распространении кабана в Советской Прибалтике за последние столетия. Ежегодник Общества естествоиспытателей, том 48. Таллин, 1955, стр. 176—200.
88. H. Ling. Maismaal elavate selgroogsete loomade teke ja areng. Tallinn, 1955. 36 lk.
89. V. Maavara. Eesti NSV rabasipelgate ökoloogiast. С резюме: В. Ю. Маавара. Об экологии муравьев верховых болот Эстонской ССР. Ежегодник Общества естествоиспытателей, том 48 Таллин, 1955, стр. 162—175 + 4 стр. таблиц.
90. В. Ю. Маавара. Энтомофауна верховых болот Эстонской ССР и ее изменение под влиянием хозяйственной деятельности человека. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Тарту, 1955. 20 стр.
91. M. Margus. Põllumajandusele kõlbmatute alade metsastamine Eesti NSV-s. С резюме: М. М. Маргус. Облесение непригодных для сельского хозяйства земель в Эстонской ССР. Ежегодник Общества естествоиспытателей, том 48. Таллин, 1955, стр. 293—311.
92. М. М. Маргус. Облесение непригодных для сельского хозяйства земель в Эстонской ССР. «Лесное хозяйство» 1955, № 9, стр. 43—45.
93. A. Paivel. Dendroloogia entusiast Mihkel Rand ja tema aed. С резюме: А. Н. Пайвель. Дендролог-энтузиаст Михкель Ранд и его сад. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 4, стр. 671—676.
94. Э. Х. Пармасто. Трутовые грибы зеленых насаждений Эстонской ССР. Рефераты докладов на научно-координационном совещании по защите зеленых насаждений от вредителей и болезней. Москва, 1955, стр. 69—70.
95. Э. Х. Пармасто. Трутовые грибы Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Тарту, 1955. 20 стр.
96. H. Simm. Eesti NSV järvede vee huumusainete iseloomust. С резюме: Х. А. Симм. О характере гумусовых веществ воды озер Эстонской ССР. Ежегодник Общества естествоиспытателей, том 48. Таллин, 1955, стр. 248—259.
97. H. Haberman. Avaste madalsoo rohurinde fauna struktuurist ja dünaamikast. С резюме: Х. М. Хаберман. О структуре и динамике фауны травостоя низинного болота Авасте. Там же, стр. 85—103.
98. H. Haberman. Entomoloogilise uurimise olukord ja ülesanded Eesti NSV-s. С резюме: Х. М. Хаберман. Состояние и задачи энтомологических исследований в Эстонской ССР. Там же, стр. 27—46.
99. V. Hainla. Männi, kuuse ja sookase tootlikkusest kuivendatud siirdesoodel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 5, lk. 42.

1956 год

100. A. Marland. Eesti NSV tähtsamad söögi- ja mürkseened. Tallinn, 1956. 48 lk.
101. Х. М. Хаберман. О структуре и динамике мезофауны низинных болот Эстонской ССР. Энтомологическое обозрение 1956. Том XXXVI, № 2, стр. 532—552.
102. H. Haberman. I. V. Mitšurini ideede rakendamisest ökoloogilise zoogeograafia küsimustes. С резюме: Х. М. Хаберман. О применении мичуринских идей в экологической зоогеографии. Известия Академии наук Эстонской ССР. Том V, серия биологическая. 1956, № 1, стр. 29—47.
103. V. Hainla. Metsade tootlikkusest kuivendatud sügavturbalistel siirdesoodel. В. Э. Хайнла. О производительности лесов на осушенных глубоких переходных болотах. Там же, стр. 68—79.
104. Eesti NSV floora II. Koostanud K. Eichwald, S. Talts, A. Vaga ja E. Varep. Флора Эстонской ССР II. Составили: А. Вага, Э. Вареп, С. Тальтс и К. Эйхвальд. Таллин, 1956. 528 стр.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

1949 год

1. S. Salzman. Uurimusi põlevkivi toime kohta hingamiselundeile. С резюме: С. М. Зальцман. Исследование о влиянии сланцевой пыли на дыхательные органы. Академия наук Эстонской ССР. Отделение медицинских наук. Научная сессия 10—11 декабря 1948 года. Тема: Туберкулез и ревматизм. Тарту, 1949, стр. 68—73.
2. H. Seeberg. Reaktsiooniliste bioloogiliste teooriate vastu meditsiinis. С резюме: Г. Э. Зеберг. Против реакционных биологических теорий в медицине. Там же, стр. 10—27.
3. H. Seeberg. Närvisüsteemi osatähtsus tuberkuloosi patogeneesis. С резюме: Г. Э. Зеберг. Нервная система в патогенезе туберкулеза. Там же, стр. 42—54.
4. И. Л. Крынская. Определение активности карбоангидразы крови при ревматических заболеваниях детского возраста. Там же, стр. 122—129.
5. A. Reiman. Laste reumatismikliinik sõjajärgsel perioodil. С резюме: А. Я. Рейман. Клиника детского ревматизма в послевоенном периоде. Там же, стр. 107—121.
6. S. Saar. Varaealiste laste tuberkuloosi epidemioloogiast Tallinnas. С резюме: З. Н. Саар. Об эпидемиологии туберкулеза детей раннего возраста в г. Таллине. Там же, стр. 28—41.
7. А. П. Тамбиева. Дыхательный фермент крови карбоангидраза при детском туберкулезе. Там же, стр. 55—67.
8. N. Tomson. Elamutingimused ja reumatism ning liikumiselundite haigused. С резюме: Н. М. Томсон. Жилищные условия, ревматизм и заболевания органов движения. Там же, стр. 130—134.

1950 год

9. A. Reiman. Meditsiiniliste teaduste areng Nõukogude Eestis. С резюме: А. Я. Рейман. Развитие медицинских наук в Советской Эстонии. Сборник «О развитии советской науки в Эстонской ССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 127—143.

10. Н. М. Томсон. Биологическое значение микроконцентраций загрязнений воздуха. Там же, стр. 431—439.
11. Н. М. Томсон. Загрязнение атмосферного воздуха продуктами неполного сгорания топлива и их гигиеническое значение. «Гигиена и санитария» 1950, № 2, стр. 8—12.

1951 год

12. М. И. Мастбаум и Б. И. Сойбель. О диагностике гемохроматоза. «Врачебное дело» 1951, № 2.
13. М. И. Мастбаум. Об экскреторной функции тонкого кишечника. Там же, № 10, стр. 949—950.
14. A. Reiman. Laste reumatism. Tallinn, 1951. 50 lk.

1952 год

5. P. Bogovski. Nõukogude eesrindliku teaduse võitlus reaktsiooniliste kontseptsioonide vastu morfoloogias. С резюме: П. А. Боговский. Борьба передовой советской науки с реакционными концепциями в морфологии. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том 1, № 2, стр. 106—116.
16. E. Vagane. Rinnapiima C-vitamiini sisaldus ja selle tõstmise võimalus. «Nõukogude Naine» 1952, nr. 1, lk. 26—27.
17. A. Reiman. Kasvatuse füsioloogilisi aluseid I. P. Pavlovi õpetuse valguses. «Nõukogude Kool» 1952, nr. 2, lk. 83—88.
18. Тезисы докладов научной сессии по вопросам туберкулеза, ревматизма, физиологии и патологии желудочно-кишечного тракта. 27—29 ноября 1952 г. Академия наук Эстонской ССР. Институт экспериментальной и клинической медицины. Таллин, 1952. 40 стр.

    А. М. Хованова, Влияние карбазона-101 и тибона на различные типы туберкулезных палочек. П. А. Боговский, Морфологические изменения при лечении экспериментального туберкулеза морских свинок карбазоном-101. Г. А. Михайлец, О действии стрептомицина на макроорганизм. П. А. Боговский и В. А. Кюнг, О морфологических изменениях при туберкулезном менингите, леченном стрептомицином. А. Я. Рейман, Заболевание детей ревматизмом после скарлатины. Ю. Э. Томингас, Клиника острых приступов ревматизма у детей. Л. К. Коок, Клиника внеприступного периода ревматизма у детей. Е. Х. Мюллербек, Баночная проба в клинике детского ревматизма. А. М. Хованова и Е. П. Комиссарова, Иммунобиологические сдвиги в организме детей-ревматиков. А. П. Гунтер, К дифференциальной диагностике ревматических и неревматических полиартритов. А. М. Хованова и Е. П. Комиссарова, Гиалуронидаза у стрептококков и стафилококков, выделенных от детей больных ревматизмом. М. И. Мастбаум и Г. Э. Альбова, Диагностическое значение еюнального зондирования. С. М. Зальцман, Выделение норсульфазоланатрия в верхнем и нижнем отделах тонкого кишечника при парэнтеральном его введении. Х. С. Шлики и И. П. Марипуу, Диагностическое значение типов секреции желудка при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, И. Л. Крыньская и Н. М. Рыбникова, Экспериментальное изучение экскреции витаминов слизистой тонкого кишечника. Н. М. Оборотькина, Глистная инвазия при беременности. Т. С. Белиовская, Пораженность гельминтами некоторых групп населения Эстонской ССР.

19. Н. М. Томсон. Методика флюоресцентного спектрального анализа некоторых ароматических углеводородов. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 3, стр. 31—34.
20. Н. М. Томсон. Новый фильтр для определения концентрации пыли в воздухе. Там же, № 4, стр. 62—65.

21. А. Н. Анисимов. Гигиеническая оценка некоторых способов обезвреживания фенольных вод сланцевой промышленности. «Гигиена и санитария» 1953, № 8, стр. 12—16.
22. П. А. Боговский. О бластмогенном действии сланцевого котельного топлива. Тезисы докладов научной сессии, посвященной 30-летию Института гигиены труда и профзаболеваний, 23—28 ноября 1953 г. Москва, 1953, стр. 103—104.
23. Э. П. Вагане. Культивирование мака для получения жирного масла и опия в Эстонской ССР. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 3, стр. 440—450.
24. Э. П. Вагане. Содержание витамина С в грудном молоке по материалам родильных домов города Таллина. Тезисы докладов научной сессии Института питания Академии медицинских наук СССР. Москва, 1953, стр. 25—26.
25. Э. П. Вагане. Содержание витамина С в грудном молоке по материалам родильных домов Таллина. «Вопросы питания» 1953. Том XII, № 6, стр. 59—63.
26. E. Vagane. Rinnaga toitvate emade ja rasedate vitaminiseerimine C-vitamiiniga. ENSV Tervishoiuministeeriumi metoodilise kirja «Ravitoitlustamisest» lisa. Tallinn, 1953, lk. 28—29.
27. Вопросы гигиены труда в сланцевой промышленности Эстонской ССР. Сборник I. Таллин, 1953. 84 стр.

    А. Н. Анисимов, Актуальные вопросы гигиены труда в сланцевой промышленности Эстонской ССР. И. А. Юргенсон, Гигиеническая оценка воздушной среды в цехах сланцехимического производства. С. М. Зальцман, Силикоз и силико-туберкулез у рабочих сланцевой промышленности. И. И. Аккерберг, Гигиеническая характеристика сланцевых бензинов и их производства. А. Н. Анисимов, Гигиеническая оценка некоторых способов обезвреживания фенольных вод сланцевой промышленности А. П. Гунтер, Лечение острых сероводородных отравлений. П. А. Боговский, О морфологических изменениях у белой мыши при смазывании кожи сланцевым котельным топливом в хроническом опыте.

28. М. И. Мастбаум и Г. Е. Альбова. Диагностическое значение еюнального зондирования. «Советская медицина» 1953, № 11, стр. 14—17.
29. Г. А. Михайлец. Влияние стрептомицина на течение и исход токсического отека легких. «Фармакология и токсикология» 1953. Том XVI, № 4, стр. 33—36.
30. A. Reiman. Kreutzwald arstina. Koguteos «Fr. R. Kreutzwaldi maailmavaade ja tegevus», Tallinn, 1953, lk. 187—208.
31. A. Reiman. Ema ja laps. II trükk. Tallinn, 1953. 351 lk.
32. Тезисы докладов научной конференции Ученого медицинского совета Министерства здравоохранения Эстонской ССР и Института экспериментальной и клинической медицины Академии наук Эстонской ССР, 23—24 июня 1953 г. Таллин, 1953. 40 стр.

    Х. К. Норман, О применении радиоактивных изотопов в медицине. В. А. Кюнг, Об ошибочной диагностике туберкулеза в нетуберкулезных больницах. Э. П. Вагане, Содержание витамина С в женском молоке. А. Н. Анисимов, Гигиеническая оценка некоторых способов обезвреживания фенольных вод сланцевой промышленности. И. И. Аккерберг. Материалы к гигиенической характеристике сланцевых бензинов. П. А. Боговский, О бластомогенном действии сланцевого котельного топлива, С. М. Зальцман, Силикоз и силикотуберкулез у рабочих сланцевой промышленности.

33. Тезисы докладов III научной сессии по вопросам гигиены труда в сланцевой промышленности ЭССР, 17—19 декабря 1953 г. Академия

наук Эстонской ССР. Институт экспериментальной и клинической медицины. Кохтла-Ярве, 1953. 18 стр.

Л. Н. Анисимов, Гигиеническая оценка условий труда в газогенераторных цехах сланцеперерабатывающего комбината «Кохтла-Ярве». А. П. Гунтер и А. А. Сяритс, Состояние здоровья рабочих газогенераторных цехов сланцеперерабатывающего комбината «Кохтла-Ярве». И. В. Мазик, Заболеваемость с временной потерей трудоспособности рабочих комбината «Кохтла-Ярве». Н. А. Хауг, Причины и характеристика травматизма на комбинате «Кохтла-Ярве». А. Н. Видоменко, Состояние вентиляционного хозяйства в основных цехах комбината «Кохтла-Ярве». И. А. Юргенсон, Санитарная характеристика сточных вод сланцевой промышленности. И. И. Аккерберг, Токсикологическая характеристика сланцевых бензинов. П. А. Боговский, Бластомогенное действие сланцевого котельного топлива.

34. Н. М. Томсон. Об определении смолистых веществ в задымленном воздухе. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 2, стр. 286—288.

35. А. М. Хованова. Иммунологические сдвиги в организме больных при хроническом остеомиэлите. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 2, стр. 289—296.

1954 год

36. А. Н. Анисимов. Опыт использования фенольных вод сланцевой промышленности в чашах газогенераторов. Сборник «Производственные сточные воды». Выпуск 4. Москва, 1954, стр. 5—10.

37. П. А. Боговский. О действии сланцевого котельного топлива на белых мышей в хроническом опыте. «Фармакология и токсикология» 1954. Том XVII, № 3, стр. 56—59.

38. P. Bogovski. Põlevkivi katla-kütteõli blastomogeensest toimest. С резюме: П. А. Боговский. О бластомогенном действии сланцевого котельного топлива. «Здравоохранение Советской Эстонии». Сборник 1. Таллин, 1954, стр. 184—189.

39. E. Vagane. Rinnapiima C-vitamiini-sisaldusest. С резюме: Э. П. Вагане. О содержании витамина С в женском молоке. Там же, стр. 67—77.

40. Э. П. Вагане. О содержании витамина С в женском молоке. Тезисы докладов I научной конференции по вопросам витаминологии, 26—27 мая 1954 г. Министерство здравоохранения Эстонской ССР. Таллин, 1954, стр. 8—9.

41. Э. П. Вагане. О степени загрязнения и мерах охраны воздуха в населенных пунктах сланцевого бассейна Эстонской ССР. Тезисы докладов совещания по вопросам ликвидации загрязнения топочных устройств атмосферного воздуха выбросами, Таллин, 21 декабря 1954 г. Таллин, 1954,стр. 15—16.

42. С. М. Зальцман. Силикоз у рабочих сланцевой промышленности. Тезисы докладов научной сессии, посвященной 30-летию деятельности Государственного научно-исследовательского института гигиены труда и профзаболеваний Министерства здравоохранения РСФСР. Ленинград, 1954, стр. 84—85.

43. V. Küng. Tuberkuloosi diagnoosimisest mittetuberkuloosihaiglates lahangumaterjalide andmetel. С резюме: В. А. Кюнг. О диагностике туберкулеза в нетуберкулезных больницах по данным секционного материала. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 2, стр. 271—280.

44. Тезисы докладов IV научной сессии по вопросам гигиены труда в сланцевой промышленности ЭССР, 18 апреля 1954. Академия наук Эстонской ССР. Институт экспериментальной и клинической медицины. Кохтла-Ярве, 1954. 44 стр.

И. И. Аккерберг, И. А. Юргенсон и Х. Я. Янес, Санитарные условия труда и оздоровительные мероприятия на шахте «Кява-2». И. П. Марипуу, А. А. Сяритс, О состоянии здоровья рабочих шахты «Кява-2». И. В. Мазик, Заболеваемость с временной потерей трудоспособности рабочих шахт «Кява-2» и «Кукрузе» комбината «Эстонсланец». А. В. Шевалье, О заболеваниях нервной системы у рабочих шахты «Кява-2». С. М. Зальцман, Состояние легких у рабочих шахты «Кява-2» на основании клинико-рентгенографических исследований. В. А. Кюнг и Т. В. Полозова, О влиянии сланцевой пыли на легкие рабочих сланцевой промышленности (по материалам вскрытий). М. С. Маргулис, Динамика травматизма на шахтах сланцевого бассейна ЭССР и меры его дальнейшего снижения. А. Н. Видоменко и И. В. Соонд, Состояние вентиляционного хозяйства на шахте «Кява-2» комбината «Эстонсланец». Э. П. Вагане, О степени загрязнения и мерах охраны воздуха в населенных пунктах сланцевого бассейна Эстонской ССР.

45. Тезисы докладов научной конференции Ученого совета Министерства здравоохранения Эстонской ССР, Института экспериментальной и клинической медицины Академии наук Эстонской ССР и Таллинского научно-исследовательского Института эпидемиологии, микробиологии и Минздрава ЭССР, Таллин, 24—25 декабря 1954 г., Таллин, 1954. 64 стр.

Х. Я. Янес, О загрязнении воздуха некоторых предприятий сланцевого бассейна ЭССР пылью горючего сланца и сланцевой золы. В. А. Кюнг, О пневмокониотических изменениях в легких у рабочих сланцевого бассейна Эстонской ССР. И. Л. Крынская, Биохимические изменения у экспериментальных животных при хроническом воздействии паров сланцевого бензина. И. А. Юргенсон, Санитарная характеристика сточных вод сланцехимического комбината «Кивиыли». В. А. Фрадкин, О связи посттрансфузионных реакций с уровнем аллергии к туберкулину. Э. П. Вагане и Х. К. Норман, Распределение в организме экспериментальных животных противотуберкулезного препарата из группы тиосемикарбазонов. К. А. Ахундова и В. А. Фрадкин, Действие комбинированного применения синтомицина и стрептомицина на нормальную флору кишечника. Ю. Х. Терас, Экспериментальное исследование вагинальной трихомонады. А. Я. Рейман, Об исследовании высшей нервной деятельности у детей при ревматизме. Ю. Э. Томингас, Состояние вегетативной нервной системы у детей, больных ревматизмом. Л. Ю. Коок, О влиянии хронического тонзиллита на течение ревматизма у детей и об эффективности тонзиллэктомии.

46. Н. М. Томсон. Хроматографический анализ сланцевых масел. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 1, стр. 112—116.

47. Э. Ю. Труус и Э. П. Вагане. Содержание витамина С в картофеле и в некоторых овощах Эстонской ССР. Тезисы докладов I Научной конференции по вопросам витаминологии, 26—27 мая 1954 г. Министерство здравоохранения Эстонской ССР, Таллин, 1954, стр. 9—10.

48. В. А. Фрадкин. Опыт определения туберкулинового титра у больных в клинике шизофрении. Журнал невропатологии и психиатрии им. С. С. Корсакова 1954. Том IV, вып. 9, стр. 747—751.

49. Н. А. Хауг. Лечение переломов бедра при помощи внутрикостной фиксации металлическим гвоздем. «Здравоохранение Советской Эстонии», сборник 2. Таллин, 1954, стр. 88—92.

50. Н. А. Хауг. О применении внутрикостной фиксации металлическим стержнем в лечении повреждений длинных трубчатых костей. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 4, стр. 594—607.

51. N. Haug. Üdiôône-naelastus — uus toruluumurdude ravimeetod. «Nôukogude Naine» 1954, nr. 12, lk. 32—33.
52. А. В. Шевалье. По поводу сензорной формы кожевниковской эпилепсии. Журнал невропатологии и психиатрии им. С. С. Корсакова 1954. Том IV, вып. 3, стр. 227—229.

1955 год

53. А. Н. Анисимов. К токсичности нафтеновых кислот. «Здравоохранение Советской Эстонии», сборник 3. Таллин, 1955, стр. 225—237.
54. А. Н. Анисимов. Экспериментальная липоидная пневмония при ингаляции вазелинового масла. Там же, стр. 238—251.
55. P. Bogovski. Pôlevkivi liipri-immutusôli blastomogeensest toimest. С резюме: П. А. Боговский. О бластомогенности сланцевого шпалопропиточного масла. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 3, стр. 488—494.
56. П. А. Боговский. О некоторых вопросах правописания латинских наименований лекарственных препаратов. «Фармакология и токсикология» 1955. Том XVIII, № 6, стр. 59—61.
57. П. А. Боговский и В. А. Кюнг. О патогистологических изменениях при туберкулезном менингите, леченном стрептомицином. «Здравоохранение Советской Эстонии», сборник 4. Таллин, 1955, стр. 243—253.
58. Э. П. Вагане и Э. Ю. Труус. Содержание витамина С в картофеле и в некоторых овощах. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 1, стр. 116—121.
59. Вопросы гигиены труда в сланцевой промышленности Эстонской ССР. Сборник II. Таллин, 1955. 291 стр.

А. Н. Анисимов, Гигиеническая оценка условий труда на сланцевых газогенераторах большой производительности. И. И. Аккерберг, И. А. Юргенсон и Х. Я. Янес, Санитарные условия труда при работе на сланцевых газогенераторах малой производительности. И. И. Аккерберг, А. Н. Видоменко, И. А. Юргенсон и Х. Я. Янес, Гигиеническая оценка условий труда на шахте «Кява-2» комбината «Эстонсланец». А. Н. Анисимов, И. И. Аккерберг, А. Н. Видоменко, И. А. Юргенсон и Х. Я. Янес, Гигиеническая оценка условий труда в цехе камерных печей сланцеперерабатывающего комбината «Кохтла-Ярве». И. В. Мазик, Анализ заболеваемости с временной потерей трудоспособности рабочих сланцеперерабатывающей промышленности. С. М. Зальцман, Состояние органов грудной клетки у рабочих сланцевых шахт на основании клинико-рентгенологических исследований. A. Gunter, A. Säärits, I. Maripuu, Kohtla-Järve Pôlevkivitöötlemise Kombinaadi gaasigeneraatoritsehhide töötajate tervislikust seisundist. С резюме: А. П. Гунтер, А. А. Сяритс и И. П. Марипуу, О состоянии здоровья рабочих газогенераторных цехов сланцеперерабатывающего комбината «Кохтла-Ярве». И. В. Мазик, Анализ заболеваемости с временной потерей трудоспособности рабочих сланцедобывающей промышленности. I. Maripuu, A. Säärits, Käva-2 kaevanduse tööliste tervislikust seisundist. С резюме: И. П. Марипуу и А. А. Сяритс, О состоянии здоровья рабочих шахты «Кява-2». А. В. Шевалье, О заболеваниях нервной системы у рабочих шахты «Кява-2». V. Üprus, Perifeerse närvisüsteemi haigused pôlevkivikaevanduste töölistel Kohtla-Järve Linnahaigla neuroloogia osakonna andmeil. С резюме: В. Я. Ипрус, Болезни периферической нервной системы у рабочих сланцедобывающих шахт по данным неврологического отделения Кохтла-Ярвеской городской больницы. Г. М. Горталум, К вопросу о токсических свойствах генераторной смолы из эстонских сланцев. P. Bogovski, Pôlevkivi kummipehmendus-ôli toime valgetele hiirtele kroonilises katses. С резюме: П. А. Боговский, Действие сланцевого масла-мягчителя для резиновой промышленности на белых мышей в хроническом опыте. В. А. Кюнг и Т. В. Полозова, О влиянии пыли горючих сланцев на легкие рабочих сланцевой промышленности (по материалам вскрытий). М. С. Маргулис, Динамика травматизма на шахтах сланцевого бассейна Эстонской ССР и мероприятия по борьбе за его дальнейшее снижение. N. Haug, Traumatismi iseloomustus Kohtla-

Järve Põlevkivitöötlemise Kombinaadis aastail 1950—1952. С резюме: Н. А. Хауг, Характеристика травматизма на сланцеперерабатывающем комбинате «Кохтла-Ярве» за 1950—1952 годы. А. К. Аунап, О мероприятиях по снижению травматизма на сланцеперерабатывающем комбинате «Кохтла-Ярве». Г. А. Сарычев, О мероприятиях по снижению травматизма на шахте «Кява-2» комбината «Эстонсланец». И. А. Юргенсон, Санитарная характеристика сточных вод сланцеперерабатывающих предприятий. Э. П. Вагане, О степени загрязнения и мерах охраны воздуха в населенных пунктах сланцевого бассейна Эстонской ССР.

60. А. П. Гунтер. К дифференциальной диагностике ревматических и неревматических полиартритов. «Здравоохранение Советской Эстонии», сборник 4. Таллин, 1955, стр. 216—232.
61. А. П. Гунтер, А. М. Кац. О противовоспалительном действии. Там же, сборник 3, стр. 138—143.
62. Н. А. Дербенцева и А. М. Хованова. К вопросу о химическом составе и бактерицидных свойствах эстонских лечебных грязей. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 1, стр. 122—133.
63. С. М. Зальцман. Выделение норсульфазол-натрия в верхнем и нижнем отделах тонкого кишечника при парэнтеральном его введении. «Здравоохранение Советской Эстонии», сборник 3. Таллин, 1955, стр. 144—157.
64. И. Л. Крынская. Биохимические изменения у экспериментальных животных при хроническом воздействии паров сланцевого бензина. Там же, стр. 158—167.
65. И. Л. Крынская и Н. М. Рыбникова. Экспериментальное изучение экскреции витамина С слизистой тонкого кишечника. Там же, сборник 4. Таллин, 1955, стр. 269—276.
66. V. Küng. Põlevkivisilikoosist Eesti NSV põlevkivibasseini töölistel. С резюме: В. А. Кюнг. О сланцевом силикозе у рабочих сланцевого бассейна Эстонской ССР. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 2, стр. 291—299.
67. Г. А. Михайлец. О влиянии основных противотуберкулезных средств на течение некоторых видов асептического воспаления. «Здравоохранение Советской Эстонии», сборник 3. Таллин, 1955, стр. 168—184.
68. Г. А. Михайлец. Влияние противотуберкулезных средств на течение некоторых аллергических реакций. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 4, стр. 652—660.
69. Е. Х. Мюллербек. Баночная проба в клинике детского ревматизма. «Здравоохранение Советской Эстонии», сборник 4. Таллин, 1955, стр. 233—242.
70. Тезисы докладов научной сессии Института экспериментальной и клинической медицины Академии наук Эстонской ССР, 14—15 октября 1955 г. Таллин, 1955. 63 стр.

С. М. Зальцман, Состояние органов грудной клетки у рабочих сланцевой промышленности на основании клинико-рентгенологических исследований. В. А. Кюнг, Экспериментальный сланцевый пневмокониоз. Х. Я. Янес, О действии ингаляций сланцевой пыли на подопытных животных. В. А. Кюнг, П. А. Боговский, Х. Я. Янес, О влиянии ингаляций сланцевой пыли на течение экспериментального туберкулеза. А. Н. Анисимов, И. И. Аккерберг, А. Н. Видоменко, И. А. Юргенсон и Х. Я. Янес. Гигиеническая оценка условий труда в цехе камерных печей сланцеперерабатывающего комбината «Кохтла-Ярве». А. А. Сяритс, Б. М. Шамардин и Н. А. Шамардина, О состоянии здоровья рабочих цеха камерных печей сланцеперерабатывающего комбината «Кохтла-Ярве». И. В. Мазик, Особенности заболеваемости рабочих отдельных цехов сланцеперерабатывающего комбината «Кохтла-Ярве». А. Э. Лутс, О состоянии верхних дыхательных путей у рабочих сланцевой промышленности. И. Л. Крынская, О выведении сланцевого бензина из организма. И. А. Юргенсон, Гигиеническая

характеристика метода очистки сточных вод на сланцеперерабатывающем комбинате «Кохтла-Ярве». П. А. Боговский, Материалы о канцерогенности некоторых товарных сланцепродуктов. М. С. Маргулис, Перевязка бронха в эксперименте и ее применение в клинике легочного туберкулеза. В. А. Фрадкин, Ускоренный внутрикожный метод для определения специфической реактивности организма к туберкулину. И. Ю. Куузик, Противотуберкулезная вакцинация новорожденных вакциной БЦЖ накожным методом. Г. А. Михайлец, К вопросу о влиянии основных противотуберкулезных препаратов на течение некоторых патологических реакций. Г. О. Лоогна, О действии фтивазида, стрептомицина, ПАСК и тибона на грануляционную ткань в неинфицированном организме. В. М. Суй, О влиянии фтивазида на условно-рефлекторную деятельность белых мышей. Л. Э. Яннус, Гистохимическое исследование нуклеиновых кислот при туберкулезе. В. А. Кюнг, Сравнительные данные о репаративных процессах при туберкулезном менингите, леченном стрептомицином и стрептомицином в сочетании с ПАСК. Х. К. Норман, Исследование интенсивности фосфорного обмена эритроцитов при туберкулезе методом радиоактивных изотопов. Ю. Э. Томингас, О результатах лечения острых приступов ревматизма у детей. Л. Ю. Коок, Об отдаленных результатах тонзиллэктомии у детей, больных ревматизмом. А. П. Гунтер, О терапевтическом действии уропирина. Н. А. Дербенцева и В. Фрадкин, Исследование химического состава и антибактериальных свойств паровых дестиллатов и водных экстрактов Хаапсалуской лечебной грязи. А. В. Шевалье, Некоторые материалы по клинической электроэнцефалографии.

71. Тезисы докладов V научной сессии по вопросам гигиены труда в сланцевой промышленности Института экспериментальной и клинической медицины Академии наук Эстонской ССР, Кохтла-Ярве, 11—12 ноября 1955 г. Таллин, 1955, 38 стр.

А. Н. Анисимов, И. И. Аккерберг, А. Н. Видоменко, И. А. Юргенсон и Х. Я. Янес, Гигиеническая оценка условий труда в цехе камерных печей сланцеперерабатывающего комбината «Кохтла-Ярве». А. А. Сяритс, Б. М. Шамардин, Н. А. Шамардина, О состоянии здоровья рабочих цеха камерных печей сланцеперерабатывающего комбината «Кохтла-Ярве». С. М. Зальцман, Состояние органов грудной клетки у рабочих сланцевой промышленности на основании клинико-рентгенологических исследований. А. Э. Лутс, О состоянии верхних дыхательных путей у рабочих сланцевой промышленности. Х. Я. Янес, Материалы к гигиенической оценке сланцевой пыли. В. А. Кюнг, Экспериментальный сланцевый силикоз. В. А. Кюнг, П. А. Боговский, Х. Я. Янес, О влиянии ингаляции сланцевой пыли на течение экспериментального туберкулеза. И. Л. Крынская, К вопросу о длительном воздействии сланцевого бензина на организм экспериментальных животных. П. А. Боговский, Материалы о канцерогенности некоторых товарных сланцепродуктов. И. А. Юргенсон, Гигиеническая характеристика метода очистки сточных вод на сланцеперерабатывающем комбинате «Кохтла-Ярве».

72. Ю. Х. Терас. Об улучшении диагностики трихомонадных кольпитов. «Акушерство и гинекология» 1955, № 4, стр. 71—73.

73. Ю. Х. Терас. О выращивании Trichomonas vaginalis в чистых культурах. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии 1955, № 8, стр. 64—66.

74. J. Teras. Trichomonas vaginalis'e patogeensusest. С резюме: Ю. Х. Терас. О патогенности вагинальной трихомонады. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 4, стр. 661—670.

75. Н. М. Томсон. Газообразные выбросы суперфосфатного производства и эффективность их улавливания. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 1, стр. 134—136.

76. Н. М. Томсон. О выделении флуоресцирующих веществ из сланцевых смол. Там же, № 3, стр. 495—498.

77. Н. М. Томсон. Охрана атмосферного воздуха от промышленных загрязнений. «Здравоохранение Советской Эстонии», сборник 4. Таллин, 1955, стр. 277—286.

78. В. А. Фрадкин. К вопросу о роли лейкоцитов в проявлении аллергического состояния организма к туберкулезному антигену.

Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 4, стр. 644—651.

79. Н. А. Хауг. О применении рутина при облитерирующих эндартериитах. Тезисы докладов II научной конференции по вопросам витаминологии, 30 мая 1955 г. Министерство здравоохранения Эстонской ССР. Таллин, 1955, стр. 12—13.
80. А. В. Шевалье. Роль второй сигнальной системы в речедвигательном эксперименте. «Здравоохранение Советской Эстонии», сборник 3. Таллин, 1955, стр. 30—33.

1956 год

81. П. А. Боговский и В. А. Кюнг. Об изменении небных миндалин у детей при различных клинических формах ревматизма. «Педиатрия» 1956, № 3, стр. 34—38.
82. П. А. Боговский. О гистологических изменениях в почках белой мыши при инвазии Klossiella muris. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины 1956. Том 41, № 4, стр. 74—76.
83. Г. А. Михайлец. О влиянии основных противотуберкулезных препаратов на чувствительность белых мышей к различным типам кислородного голодания. Известия Академии наук Эстонской ССР 1956. Том V, серия биологическая, № 1, стр. 99—105.
84. V. Sui. Ftivasiidi toimest valgete hiirte tingitud-reflektoorsele talitlusele. С резюме: В. М. Суй. О влиянии фтивазида на условнорефлекторную деятельность белых мышей. Там же, стр. 89—98.
85. Н. А. Хауг. О применении рутина при облитерирующем эндартериите. Тезисы докладов на X научной сессии Института питания Академии медицинских наук СССР 25. I—1.II.1956, Москва, 1956, стр. 246—247.
86. Н. А. Хауг и А. Т. Мянни. Лечение больных с кровоточащей язвой желудка и двенадцатиперстной кишки по данным Таллинской республиканской больницы за 5 лет. Тезисы докладов IV Республиканской научной конференции хирургов Эстонской ССР, Таллин, с 30 марта по 1 апреля 1956 г. Таллин, 1956, стр. 32—33.
87. А. В. Шевалье и А. А. Пюрге. К вопросу о диагностике и лечении травматических внутричерепных эпидуральных и субдуральных кровоизлияний. Там же, стр. 34—35.

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И РАСТЕНИЕВОДСТВО

1947 год

1. A. Lillema. Eesti NSV mullastiku kaart. С резюме: А. Лиллема. Почвенная карта ЭССР. Академия наук Эстонской ССР. Сельскохозяйственная сессия 16—18 января 1947. Тарту, 1947, стр. 42—54, 218—221.
2. A. Pajoma. Tähelepanekuid Gribovi köögiviljasortide kohta Eesti NSV-s. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 5, lk. 323—325.
3 J. Palk. Viljapuuõite reageerivus madalatele temperatuuridele ja öökülma kahjustuse vältimise võimalusi. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 4, lk. 235—236.
4. J. Palk. Viljapuuaia rajamine. Tartu, 1947. 80 lk.

5. P. Rahno. Bakteriaalsed väetised. «Rahva Hääl», nr. 301, 26. detsembril 1947.
6. A. Siimon. Sordiaretuse küsimusi Eesti NSV puuviljakasvatuses. С резюме: А. Симмон. Вопросы селекции в плодоводстве Эстонской ССР. Академия наук Эстонской ССР. Сельскохозяйственная сессия 16—18 января 1947. Тарту, 1947, стр. 192—208, 256—259.
7. K. Tarandi. Taimedele kättesaadava fosfori ja kaaliumi sisalduse uurimisest Eesti NSV mineraalmuldades. С резюме: К. Т. Таранди. Об исследовании содержания усвояемого растениями фосфора и калия в минеральных почвах Эстонской ССР. Академия наук Эстонской ССР. Сельскохозяйственная сессия 16—18 января 1947. Тарту, 1947, стр. 99—112, 231—235.
8. K. Tarandi. Mikroelementide osatähtsus põllumajanduses. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 2, lk. 87—91.
9. R. Toomre. Loomakasvatuse probleeme Eesti NSV-s. «Talurahvaleht» nr. 55, 7. mail 1947.
10. E. Haller. Suviteravilja külviaegade valikust. Tallinn, 1947. 132 lk.
11. E. Haller. Õige maaharimine suurendab mulla veemahutusvõimet. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 8, lk. 489—491.
12. E. Haller. Sügisesest maaharimisest umbrohutõrjeks. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 7, lk. 413—414.
13. O. Hallik. Pinnase lupjamise tähtsus Eesti NSV-s. Tartu, 1947. 60 lk.
14. O. Hallik. Lubi parandab mulla omadusi ja tõstab saaki. Tartu, 1947. 16 lk.
15. J. Eichfeld. Põllumajandusteaduse põhimised ülesanded taimekasvatuse alal Eesti NSV-s. С резюме: И. Г. Эйхфельд. Основные задачи сельскохозяйственной науки в ЭССР в области земледелия. Академия наук Эстонской ССР. Сельскохозяйственная сессия 16—18 января 1947. Тарту, 1947, стр. 16—36, 212—215.
16. J. Eslon. Uute paremate puuvilja-ja marjasortide aretamine Mitšurini meetodeil. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 5, lk. 294—301.
17. J. Ümarik. Valge mesika kasutamisest haljasväetisena Eesti NSV-s. С резюме: И. Юмарик. Применение белого донника в качестве зеленого удобрения в Эстонской ССР. Академия наук Эстонской ССР. Сельскохозяйственная сессия 16—18 января 1947. Тарту, 1947, стр. 113—129, 236—239
18. J. Ümarik. Põldheina külviaegadest ja külviviisidest. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 3, lk. 168—171.
19. P. Jaagupsaar. Talvviljade kevadisest pealtväetamisest. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 3, lk 166—168.

1948 год

20. K. Vahenõmm. Tähelepanekuid köögivilja seemnekasvatuse katsetest Pollis 1947. a. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 3, lk. 169—170.
21. V. Kosar. Eesti NSV masina-traktorijaamade traktoripargi tööjõudluse küsimusi. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 12, lk. 727—730.
22. V. Kosar. Kolhooside agronoomiline teenindamine masina-traktorijaamade poolt. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 6, lk. 333—337.
23. V. Kosar. Masina-traktorijaama töö kolhoosis. Tallinn, 1948. 61 lk.
24. A. Lillema. Akadeemik V. R. Viljams ja tema õpetus. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 6, lk. 344—348.
25. A. Lillema. Teaduslik sessioon bioloogiaalastes küsimustes. A. Lillema sõnavõtt. Выступление А. Лиллема по вопросам почвенных исследований. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия

по вопросам биологии 20—21 октября 1948 г. Таллин, 1948, стр. 214—219.
26. N. Murri. Mitšuurinliku õpetuse lõplik võit bioloogia- ja põllumajandusteaduses. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 9, lk. 512—514.
27. B. Nurmiste. Fütopatoloogia rakenduslikke probleeme ja seisukohti põllunduses. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 11, lk. 651—654.
28. J. Palk. Liivakirss (Prunus Besseyi) — uus külmakindel alus ploomipuule. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 8, lk. 496—499.
29. J. Palk. Luuviljaliste seemne külviväärtusest ja selle kontrollimise võimalusest. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 8, lk. 503—504.
30. P. Rahno. Bakterväetistest ja nende kasutamisvõimalustest Eesti NSV-s. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 4, lk. 206—210.
31. A. Siimon. Rohkem tähelepanu kodumaa pähklile. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 5, lk. 295—297.
32. A. Siimon. On vaja võtta arvele väärtuslikumad viljapuude seemikud. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 6, lk. 366—367.
33. A. Süvalepp. Väärtuslikumaid püsililli elamute ja asulate ümbruse kaunistamiseks. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 8, lk. 500—503.
34. R. Toomre. Akadeemik T. D. Lõssenko. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 10, lk. 582—585.
35. R. Toomre. Orgaaniliste väetiste probleemi lahendamisest. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 12, lk. 724—727.
36. R. Toomre. Loomasöödabaasi seisund ja selle kujundamise perspektiivid Eesti NSV-s. «Rahva Hääl» nr. 130. 3. juunil 1948.
37. R. Toomre. Maaviljuse tõstmise võimalustest Eesti NSV-s. «Talurahvaleht» nr. 104, 28. augustil 1948.
38. E. Haller. Suviviljade seemnete jaroviseerimise ja soojendamise tähtsus Eesti NSV oludes. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 4, lk. 242—247.
39. E. Haller. Millal külvata suviteravilju. Tartu, 1948. 51 lk.
40. O. Hallik. Lõuna-Eesti põllumuldade lubjasus ja kohalike mageveelubisetete tähtsus selle reguleerimisel. Tartu, 1948. 202 lk. piltidega ja kaartidega. С резюме: Обеспеченность полевых почв южной Эстонии известью и значение местных пресноводных известковых отложений при ее регулировании.
41. O. Hallik. Põlevkivituha kasutamisest lubiväetisena. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 4, lk. 203—205.
42. J. Eichfeld. V. I. Lenini nimelise Üleliidulise Põllumajandusteaduste Akadeemia augustisessiooni tulemused ja Eesti NSV põllumajanduslike ning bioloogiliste uurimisasutiste ülesanded. Сокращенная стенограмма: И. Г. Эйхфельд. Итоги августовской сессии Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина и задачи сельскохозяйственных и биологических научно-исследовательских учреждений Эстонской ССР. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия по вопросам биологии, 20—21 октября 1948 г. Тарту, 1948, стр. 21—65, 291—305.
43. J. Eslon. Kääbusviljapuude saamise meetodeid. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 9, lk. 556—559.
44. J. Eslon ja J. Kerdi. Vahekultuuride külvikordadest puuviljaaias. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 11, lk. 681—685.
45. J. Ümarik. Mahlakad söödakultuurid. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 11, lk. 647—650.
46. P. Jaagupsaar. Laiaulatuslikult organiseerida mesika seemnekasvatust. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 3, lk. 144—145.

47. T. Avingo. Tomati sordivaatluskatsete tulemusi avamaal. «Eesti Põllumajandus» 1949, nr. 3, lk. 171—173.
48. T. Avingo. Juurviljade koristustööde mehhaniseerimise lihtsamaid viise Eesti NSV oludes. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 7, lk. 428—433.
49. P. Alles. Võtted mesilasperede sülemlemise vältimiseks. «Eesti Põllumajandus» 1949, nr. 5, lk. 306—308.
50. K. Vahenõmm. Juurköögiviljade kasvatamine kolhoosis. Tallinn, 1949. 16 lk.
51. K. Vahenõmm. Katseid ja vaatlusi kolhoosi köögiviljaaias. Tallinn, 1949. 14 lk.
52. K. Kaarli. Uued söödataimed Põhja-Eesti väheviljakaile aladele. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 11, lk. 666—670.
53. V. Kosar. Loomakasvatuse mehhaniseerimise võtteid kolhoosides. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 6, lk. 366—371.
54. V. Kosar. Kolhooside kogemusi loomakasvatustööde mehhaniseerimise alal. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 12, lk. 748—751.
55. A. Lillema. Eesti NSV muldade geneetiline nimestik. «Eesti Põllumajandus» 1949, nr. 3, lk. 143—147.
56. A. Lillema. Erosioon Eesti NSV muldades ja selle vastu võitlemine. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 12, lk. 733—737.
57. A. Lillema. Eesti NSV mullastik. Maaviljeluse käsiraamat. Tallinn, 1949, lk. 9—143.
58. N. Murri ja J. Kerdi. Looduse ümberkujundamine I. V. Mitšurini õpetuse alusel. Tallinn, 1949. 35 lk.
59. J. Palk. Puuvilja- ja marjaaia rajamine. Tallinn, 1949. 21 lk.
60. J. Palk. Lühiajalisi katsetulemusi liivkirsiga (Prunus Besseyi) kui ploomipuu alusega Eesti NSV-s. Результаты опытов с песчаной вишней (Prunus Besseyi) как подвоем для сливы в ЭССР. Сборник «Исследования и обзоры» I. Таллин, 1949, стр. 114—121.
61. E. Raup ja A. Rivis. Orgaaniliste väetiste koguse suurendamisest kolhoosis. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 11, lk. 671—674.
62. P. Rahno. Bakterväetiste kasutamise tulemusi 1949. aastal. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 11, lk. 674—677.
63. P. Rahno. Mulla mikrobioloogia ja bakterväetised. Tartu, 1949. 53 lk.
64. P. Rahno. Bakterväetiste kodusest valmistamisest. «Talurahvaleht» nr. 28, 5. märtsil 1949.
65. P. Rahno. Mügarbakterite lavade rajamisest. «Talurahvaleht» nr. 55, 7. mail 1949.
66. A. Rivis ja A. Talvik. Turvasmulla ja turvaskompostide kasutamine. Tartu, 1949. 40 lk.
67. A. Rivis. Umbrohtude tõrje. Tallinn, 1949. 27 lk.
68. K. Tarandi. Puudusi meie rohumaade väetamistehnikas uuemate uurimuste valgusel. «Eesti Põllumajandus» 1949, nr. 2, lk. 97—100.
69. R. Toomre. Mitšuurinlik õpetus. Kolhoosi aktivisti käsiraamat. Tallinn 1949, lk. 395—404.
70. R. Toomre. Loomasöödabaasi seisund ja väljakujundamise perspektiivid Eesti NSV-s. Eesti NSV vabariiklik nõupidamine loomakasvatuse küsimustes. Tallinn, 1949, lk. 39—53.
71. R. Toomre. Eesti NSV Teaduste Akadeemia kolhoose teenindamas. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 8, lk. 455—460.
72. R. Toomre. Looduse ümberkujundamine ja heinavälja külvikordade sisseseadmine meie kolhoosides. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 10, lk. 618—621.

73. R. Toomre. Nõukogude eesrindlik põllumajandusteadus kolhoosidepõldudele. «Eesti Bolševik» 1949, nr. 9, lk. 25—37.
74. R. Toomre ja V. Avloi. Maakondlikud põllumajanduslikud tootmiskonverentsid ja neist tulenevad ülesanded põllumajandusala eriteadlastele. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 4, lk. 199—201.
75. R. Toomre. Mitšuurinlik õpetus kui võimas relv looduse vallutamisel. «Talurahvaleht» nr. 9, 20. jaanuaril 1949.
76. E. Haller. Suviviljade õige külviaeg ja kevadine külvieelne mullaharimine. «Eesti Põllumajandus» 1949, nr. 3, lk. 139—142.
77. E. Haller. Oraste äestamine. «Eesti Põllumajandus» 1949, nr. 4, lk. 211—213.
78. E. Haller. Talivilja saak oleneb õigest külviaja valikust. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 7, lk. 433—435.
79. E. Haller. Sügisene süsteemikindel mullaharimine kindlustab järgnevaks aastaks kõrge saagi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 8, lk. 481—485.
80. O. Hallik. Väetis. Maaviljeluse käsiraamat. Tartu, 1949. lk. 262—389.
81. O. Hallik. Vene teadlaste osa mullateaduse arengus. Tallinn, 1949, 20 lk.
82. O. Hallik. V. V. Dokutšajev. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 6, lk. 354—358.
83. J. Eichfeld. Loov darvinism ja põllumajanduse küsimused. С резюме: И. Г. Эйхфельд. Творческий дарвинизм и вопросы сельского хозяйства. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 14—17 апреля 1948 г. А. Заседание Общего собрания. Тарту, 1949, стр. 179—221.
84. J. Eichfeld, R. Toomre. Põllumajanduslikke küsimusi Eesti NSV Teaduste Akadeemia teaduslikul sessioonil. «Talurahvaleht» nr. 51, 28. aprillil 1949.
85. P. Jaagupsaar. Valge mesika seemnekasvatuse tulemusi Eesti NSV Teaduste Akadeemia Põllumajanduse Instituudi Kuusiku Filiaalis. С резюме: П. А. Ягупсаар. Опыт семеноводства белого донника в филиале Куузику Института сельского хозяйства Академии наук Эстонской ССР. Сборник «Исследования и обзоры» I. Тарту, 1949, стр. 96—113.

1950 год

86. T. Avingo. Söödakapsa kasvatamise kogemusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 2, lk. 135—138.
87. P. Alles. Toodangu tõstmine kolhooside mesilais. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 4, lk. 303—306.
88. P. Alles. Õigeaegne talvitussööda varumine kindlustab mesilasperede hea talvitumise. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 5, lk. 371—374.
89. V. Kosar. Agregaatimise kogemusi traktorijaamades. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 6, lk. 446—449.
90. V. Kosar. Maaharimismasinate valikust meie vabariigi tingimustes. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 11, lk. 849—853.
91. A. Lillema. V. R. Viljamsi maaviljeluse heinaväljasüsteem. Tallinn, 1950. 31 lk.
92. А. И. Лиллема. Почвенные районы ЭССР. Сборник «О развитии советской науки в ЭССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 384—408.
93. A. Pajoma. Aedkaunviljade kasvatamine kolhoosis. Tallinn, 1950. 15 lk.

94. P. Rahno. Mikroobid mullas ja nende tegevuse teadlik suunamine. Tallinn, 1950. 37 lk.
95. П. Рахно. Влияние предпосевной обработки семян растворами солей микроэлементов на урожайность зерновых культур. Рефераты докладов на конференции по микроэлементам. Изд. АН СССР, Москва—Ленинград, 1950, стр. 94—97.
96. A. Raudsepp. Uusi agrotehnilisi võtteid tomati kasvatamiseks avamaal. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 4, lk. 296—300.
97. A. Raudsepp. Rohkem tähelepanu köögiviljandusele. Eesti NSV naiskolhoosnikute I konverents. Tallinn, 1950, lk. 90—99.
98. A. Raudsepp ja A. Pajoma. Paremaid köögiviljade sorte. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 4, lk. 289—294.
99. K. Tarandi. Fosforiidi kasutamisest väetisena. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 1, lk. 40—44.
100. K. Tarandi. Fosfor- ja kaaliumväetise andmine sügiskünni alla kindlustab suurema saagi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 8, lk. 603—607.
101. R. Toomre. Maaviljeluse heinavälja-süsteemi Eesti NSV-s rakendamise põhiküsimusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 2, lk. 119—127.
102. R. Toomre. Heinavälja külvikordade sisseseadmise alustest Eesti NSV kolhoosides. «Talurahvaleht» nr. 13, 31. jaanuaril 1950.
103. E. Haller. Suviviljade õigete külviaegade rakendamise tulemusi 1949. aastal. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 2, lk. 133—135.
104. E. Haller. Lihtsamaid kultuurrohumaade rajamise võimalusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 8, lk. 608—611.
105. O. Hallik. Põllumuldade lubjasus ja nende lupjamise tähtsus Eesti NSV-s. С резюме: О. Халлик. Обеспеченность известью полевых почв Эстонской ССР и значение их известкования. Tartu, 1950. 68 lk.
106. O. Hallik. Happeste muldade lupjamise tähtsus heinaväljakülvikordade sisseviimisel. Tallinn, 1950. 28 lk.
107. O. Hallik. Mõningaid tulemusi happeliste muldade lupjamise alal. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 2, lk. 128—132.
108. O. Hallik. Happeliste muldade lupjamise levik ja tulemused 1950. aastal. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 10, lk. 758—762.
109. J. Eichfeld. Mitšuurinlik õpetus on uus etapp darvinismi arengus. И. Г. Эйхфельд. Мичуринское учение — новый этап в развитии дарвинизма (сокращенный перевод). Сборник «О развитии советской науки в Эстонской ССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 363—383.

1951 год

110. P. Alles. Kunstkärje raamimine elektrivooluga. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 3, lk. 219—220.
111. R. Kask ja A. Piho. Mullastikukaardi koostamine. Tallinn, 1951. 78 lk.
112. V. Kosar. Transpordi mehhaniseerimine loomakasvatusfarmides. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 8, lk. 600—606.
113. V. Kosar. Dispetšerteenistusest traktorijaamades. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 6, lk. 456—461.
114. V. Kosar. Käärlõikeseadise ja ribishõlmaga varustatud uudismaaader. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 11, lk. 842—845.
115. V. Kosar. Tööde dispetšeerimine masina-traktorijaamades. Tallinn, 1951. lk. 44.

116. A. Lillema. Eesti NSV muldade nimestik. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 5, lk. 392—394.
117. A. Niine. Haljasalade ehitamisest. Eesti NSV Arhitektide almanah IV, 1951, nr. 4, lk. 61—65.
118. B. Nurmiste. Seemnekartuli valik enne mahapanekut. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 3, lk. 188—190.
119. J. Palk. Laiendada põõsasploomipuude kasvatamist. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 5, lk. 346—348.
120. J. Palk. Viljapuude suvise vääristamise kasvamamineku kindlustamisest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 7, lk. 521—523.
121. J. Palk. Õunapuusortide võra juhtokste tagasilõikamise tugevusest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 3, lk. 214—216.
122. E. Pugal. Tomati kasvatamisest külmas kasvuhoones. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 2, lk. 121—122.
123. J. Raeda. Kuidas võidelda talviste kahjustuste vastu puuviljaaias ja puukoolis. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 12, lk. 923—925.
124. E. Raup. Laudasõnniku rikastamine mineraalväetistega. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 2, lk. 107—111.
125. Э. Г. Рауп. Применение обогащенного навоза. Доклады ВАСХНИЛ 1951, № 7, стр. 19—22.
126. Э. Рауп. Обогащенный навоз — существенный фактор повышения урожайности. «Советская Эстония» № 196, 21 августа 1951.
127. P. Rahno. Seemnete idutamine azotogeeni ja nitragiiniga enne külvi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 3, lk. 185—187.
128. P. Rahno. Mullabakterite tegevuse soodustamine seemnete külvieelse töötlemise teel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 11, lk. 828—832.
129. A. Rivis. Miks kevadine talivilja oraste äestamine on vajalik. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 3, lk. 180—181.
130. A. Rivis. Esimesel võimalusel asuda rohumaade pealtparandusele. «Talurahvaleht» nr. 45, 14. aprillil 1951.
131. A. Siimon. Meie silmapaistvamate mitšuurinlaste-selektsionääride töötulemused puuviljanduse alal. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 4, lk. 280—287.
132. A. Siimon. Viljapuusortide vastastikune tolmlemine ja sellest olenev viljapuusortide paigutamine kolhooside puuviljaaedades. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 8, lk. 596—599.
133. A. Siimon (toimetaja). Kolhoosi puuvilja- ja marjaaia rajamine. Tallinn, 1951. 100 lk.
134. K. Tarandi. Granuleeritud väetiste kasutamise esimesi tulemusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 2, lk. 97—101.
135. K. Tarandi. Väetiste andmisest sügisese sügavkünni alla. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 7, lk. 498—501.
136. E. Haller. Viigem kevadkülv läbi õigetel agrotehnilistel alustel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 3, lk. 175—179.
137. E. Haller. Valge mesika kasvatamine ja kasutamine. Tallinn, 1951. 44 lk.
138. О. Г. Халлик. Почвы Эстонии. «Наука и жизнь» 1951, № 7, стр. 33—34.
139. O. Hallik. Väetiste kompleksse kasutamise organiseerimisest kolhoosides ja sovhoosides. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 1, lk. 30—34.
140. O. Hallik. Tõsta kohalike väetiste varumise tempot. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 7, lk. 501—504.

141. И. Г. Эйхфельд. Биологические и сельскохозяйственные исследования в Академии наук ЭССР. К объединенной научной сессии Отделения биологических наук Академии наук СССР и Академий наук Латвийской, Эстонской и Литовской ССР в гор. Риге. «Советская Эстония» № 250, 23 октября 1951.
142. J. Eichfeld. Maaviljakuse tõstmise võimalused Eesti NSV-s. «Rahva Hääl» nr. 86, 12. aprillil 1951.
143. P. Jaagupsaar. Valge mesika kasvatamist tuleb kiiresti laiendada. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 3, lk. 191—194.

1952 год

144. P. Alles. Peameesaagiaegne emade eraldamine kindlustab meetoodangu märgatava tõusu. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 4, lk. 273—276.
145. K. Vahenõmm. Juurvilja ruutpesiti külvist ja istutamisest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 3, lk. 204—208.
146. K. Vahenõmm. Köögivilja seemnete kasvukoha mõju nende sordiomaduste kujunemisele. С резюме: К. Г. Вахеныммм. Влияние места репродукции на породные качества семян овощных культур. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 3, стр. 49—62.
147. V. Kosar. Mullalupjamise tööde mehhaniseerimine. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 7, lk. 523—526.
148. V. Kosar. Juurimise äke. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 11, lk. 853—857.
149. В. Косар. Значение почвенных условий для использования резервов времени тракторного парка МТС Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Тарту, 1952. 24 стр.
150. В. Косар. О некоторых резервах использования техники в МТС Эстонии. «Социалистическое земледелие» № 86, 10 апреля 1952.
151. L. Kõrgas. Lutserni kasvatamise kogemusi Eesti NSV oludes. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 11, lk. 817—819.
152. L. Kõrgas. Lutserni niitekasutusest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 5, lk. 340—342.
153. Б. Х. Нурмисте. Вирусные болезни картофеля на сортах Йыгеваской государственной селекционной станции и выяснение мер борьбы против наиболее вредоносных вирусов картофеля. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Тарту, 1952. 22 стр.
154. J. Palk. Õuna- ja pirnipuude võra kujundamisest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 4, lk. 271—272.
155. J. Palk. Uus moodus viljapuuistikute ülesvõtmiseks. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 9, lk. 682—684.
156. J. Palk. Üheaastaste õunapuu okulaatide kasutamisest puuviljaaia rajamisel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 11, lk. 861—862.
157. E. Raup. Turba kasutamisest orgaanilis-mineraalsete kompostide ja segude valmistamisel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 6, lk. 408—411.
158. P. Rahno. Bakterväetistega kolhoosides korraldatud katsete tulemused 1951. aastal. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 3, lk. 197—200.
159. P. Rahno. Söötade säilitamise ja söödaväärtuse tõstmise alused. Tallinn, 1952. 40 lk.

160. P. Rahno. Mesiku- ja lutsernisaakide tõstmine mitmesuguste mügarbakterite Rhizobium meliloti puhaskultuuride ja tüvede abil. С резюме: П. Х. Рахно. Повышение урожаев донника и люцерны при помощи различных культур и штаммов Rhizobium meliloti. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 3, стр. 35—48.
161. A. Rivis. Paremates kasvuoludes on vaja kasutada senisest suuremaid külvinorme. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 1, lk. 44—46.
162. E. Rosenberg. Suurendame viljakuivatite tootlikkust. «Rahva Hääl» nr. 218, 13. septembril 1952.
163. Э. Розенберг. Как увеличить производительность зерносушилок. «Советская Эстония» № 218, 13 сентября 1952 г.
164. A. Siimon. Hoiduda vigadest kolhoosi puuviljaaedade rajamisel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 8, lk. 600—603.
165. A. Siimon. Sarapuude kultiveerimisvõimalusi kolhoosides. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 6, lk. 435—437.
166. A. Siimon. Eesti NSV väljapaistvate mitšuurinlaste töö tulemusi puuviljaaianduse alal. С резюме: Результаты работ выдающихся мичуринцев Эстонской ССР по плодоводству. Таллин, 1952. 56 стр.
167. А. М. Сиймон. Садоводы-мичуринцы Эстонской ССР. «Сад и огород» 1952, № 12, стр. 31—32.
168. H. Tammets. Tähelepanekuid ja katseid uudismaade ülesharimisel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 10, lk. 762—767.
169. A. Toomel. Agrotehnilisi võtteid suurte puuviljasaakide saamiseks. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 3, lk. 212—214.
170. R. Toomre. Heinvälja-külvikordade sisseseadmisest Eesti NSV-s. «Maaviljeluse alused», Tallinn, 1952, lk. 121—131.
171. R. Toomre. Kultuurkarjamaade kujundamine looduslike rohumaade pealtparandamise teel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 9, lk. 654—659.
172. P. Toomre. Повсеместно провести удобрение лугов и пастбищ. «Советская Эстония» № 74, 27 марта 1952.
173. A. Ustalu. Mesilasperede ettevalmistamine talveks. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 9, lk. 678—682.
174. E. Haller. Valge mesikas söödakultuurina. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 12, lk. 896—900.
175. E. Haller. Kolhooside kogemusi kevadisel mullaharimisel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 3, lk. 185—188.
176. Э. Халлер. Белый донник — ценное зеленое удобрение. «Социалистическое земледелие» № 39, 15 февраля 1952.
177. O. Hallik. Kõrgete saakide kindlustamine Eesti NSV-s maaviljeluse heinaväljasüsteemi kaudu. Tallinn, 1952. 52 lk.
178. O. Hallik. Põlevkivituhk väetisena. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 1, lk. 39—43.

1953 год

179. K. Vahenõmm. Agrotehnilisi juhendeid köögiviljade ja söödajuurviljade seemnete kasvatamiseks Eesti NSV-s. Tallinn, 1953. 99 lk.
180. K. Vahenõmm. Köögivilja kasvatamine avamaal. Kogumikus «Põllu- ja rohumaakultuuride agrotehnika». Tallinn, 1953, lk. 194—202.
181. K. Vahenõmm. Vaheltharitavate kultuuride ruutpesiti kasvatamine. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 3, lk. 184—187.
182. V. Dušetškin. Põllumajanduslike kultuuride viljakuse tõstmise peamised teed Eesti NSV-s. «Rahva Hääl» nr. 290, 9. detsembril 1953.
183. В. Душечкин. Неотложные меры повышения урожайности сель-

скохозяйственных культур в ЭССР. «Советская Эстония» № 290, 9 декабря 1953.
184. R. Kask. Võitlusest mulla erosiooni vastu Eesti NSV-s. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 12, lk. 897—903.
185. L. Kõrgas. Võimalusi põldheinasaagi tõstmiseks. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 12, lk. 915—918.
186. А. И. Лиллема. Исследование почв и характеристика их агрономических свойств в целях развития сельского хозяйства Эстонской ССР. Научная сессия по вопросам биологии и сельского хозяйства. Рига, 1951. Изд. АН СССР. Москва, 1953, стр. 68—75.
187. A. Lillema. Mida annab mullastiku kaart kolhoosidele ja sovhoosidele. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 5, lk. 351—357.
188. N. Murri. Aedmaasika kasvatuse agrotehnika ja hooldamistööde mehhaniseerimine. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 4, lk. 296—298.
189. A. Niine (ja R. Tamm). Kolhoosikontori ümbruse korrastamise ning kaunistamise võimalusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 4, lk. 302—306.
190. A. Pajoma. Varajase tomati kasvatamine lavas. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 3, lk. 204—206.
191. J. Palk. Peatükid raamatus: Puuvilja- ja marjaaedade rajamise ning hooldamise agrotehnika. Tallinn, 1953, lk. 29—56.
192. J. Palk. Aluse ja pookosade kokkukasvamise iseärasustest. С резюме: Я. Ю. Пальк. О некоторых особенностях срастания привоя с подвоем. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 3, стр. 463—467.
193. J. Palk. Istutatavate viljapuuistikute kastmisest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 4, lk. 295—296.
194. J. Parksepp. Marjapõõsaste otstarbeka asetuse küsimus tootmisaedades. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 11, lk. 847—850.
195. J. Parksepp. Peatükid raamatus: Puuvilja- ja marjaaedade rajamise ning hooldamise agrotehnika. Tallinn, 1953, lk. 71—74.
196. О. Прийлинн. Формирование урожая яровой пшеницы в зависимости от биологических особенностей сортов и условий выращивания. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Тарту, 1953. 20 стр.
197. I. Randalu. Helminthosporium sativum'i P. K. et B. levikust ja kahjustusest odral Eesti NSV-s. С резюме: И. М. Рандалу. О распространении Helminthosporium sativum. P.K. et B. на ячмене в Эстонской ССР. Известия Академии наук Эстонской ССР. 1953. Том II, № 4, стр. 588—595.
198. Э. Раудвяли. Применение оболус-фосфоритной муки на почвах Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Тарту, 1953. 20 стр.
199. A. Raudsepp. Kasutagem kaitsekulisse avamaa kurgisaagi tõstmiseks. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 4, lk. 299—301.
200. E. Raup, K. Tarandi. Väetiste ratsionaalsest kasutamisest Eesti NSV-s. С резюме: Э. Г. Рауп, К. Т. Таранди. Рациональное применение удобрений в Эстонской ССР. Сборник «Вопросы агротехники, кормодобывания и кормления животных». Таллин, 1953, стр. 42—62.
201. П. Х. Рахно. Выступление на конференции по вопросам почвенной микробиологии в 1951. Труды конференции по вопросам почвенной микробиологии, связанным с внедрением в сельское хозяйство

комплекса Докучаева — Костычева—Вильямса. Москва, 1953, стр. 266—270.
202. P. Rahno. Väljavaadetest bakterväetiste kasutamise laiendamiseks Eesti NSV-s. С резюме: П. Г. Рахно. Перспективы расширения применения бактериальных удобрений в Эстонской ССР. Сборник «Вопросы агротехники, кормодобывания и кормления животных». Таллин, 1953, стр. 63—78.
203. П. Х. Рахно. Роль азотобактера в повышении урожайности полевых культур в почвенных и климатических условиях Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Тарту, 1953. 20 стр.
204. П. Х. Рахно. Об эффективности азотобактера. «Земледелие» 1953, № 1, стр. 36—43.
205. E. Rosenberg. Kuivatite tootlikkuse tôstmise vôimalusi. «Sotsialistlik Pôllumajandus» 1953, nr. 6, lk. 451—455.
206. A. Siimon. Peatükid raamatus: Puuvilja- ja marjaaedade rajamise ning hooldamise agrotehnika. Tallinn, 1953, lk. 5—29.
207. A. Siimon. Uurimusi vastastikusest tolmlemisest Eesti NSV-s levinud viljapuusortidel. С резюме: А. М. Сиймон. Исследование взаимного опыления распространенных в Эстонской ССР сортов плодовых культур. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 3, стр. 414—434.
208. А. М. Сиймон. Достижения народной селекции по плодоводству в Эстонской ССР. Научная сессия по вопросам биологии и сельского хозяйства. Рига, 22—26 октября 1951 г. Изд. АН СССР, Москва, 1953, стр. 259—267.
209. H. Tammets. Kiviohu vältimisest traktorikünnil. «Sotsialistlik Pôllumajandus» 1953, nr. 9, lk. 694—698.
210. H. Tammets. Traktoriatrade konstruktsiooni täiendamine vastavalt nende kasutamise tingimuste tähtsamatele iseärasustele Eesti NSV-s. С резюме: Х. Г. Тамметс. Усовершенствование конструкций тракторных плугов применительно к условиям Эстонской ССР. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 3, стр. 402—413.
211. H. Tammets. Kiviohu vältimisest traktorikünnil. Tallinn, 1953 11 lk.
212. K. Tarandi. Oige väetamise tulemused. «Sotsialistlik Pôllumajandus» 1953, nr. 2, lk. 102—106.
213. R. Toomre. Lutserni kasvatamine Eesti NSV-s. С резюме: Р. И. Тоомре. Культура люцерны в Эстонской ССР. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 1, стр. 122—139.
214. R. Toomre. Kultuurkarjamaade rajamine looduslike rohumaade pealtparandusega. С резюме: Р. И. Тоомре. Создание культурных пастбищ путем поверхностного улучшения естественных лугов и пастбищ. Сборник «Вопросы агротехники, кормодобывания и кормления животных». Таллин, 1953, стр. 157—176.
215. R. Toomre. Kiirendatud korras kultuurkamara loomine rohumaadele. Kalender-Teatmik 1954. Tallinn, 1953, lk. 229—235.
216. R. Toomre. Kôlvikute ümberkorraldamise kogemusi Saaremaal. С резюме: Р. И. Тоомре. Опыт реорганизации сельскохозяйственных угодий на острове Саарема. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 2, стр. 252—260.
217. R. Toomre. Valge mesika kasvatamine Lihula ja Väike-Maarja rajooni kolhoosides. «Sotsialistlik Pôllumajandus» 1953, nr. 8, lk. 580—583.

218. R. Toomre. Sirplutsern karjamaataimena õhukestel rähkmuldadel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 10, lk. 742—745.
219. A. Toomel. Peatükid raamatus: Puuvilja- ja marjaaedade rajamise ning hooldamise agrotehnika. Tallinn, 1953, lk. 56—71.
220. E. Haller. Varajane põldude koorimine ja sügavkünd kindlustavad järgnevaks aastaks kõrged saagid. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 8, lk. 569—572.
221. E. Haller. Valge mesikas haljasväetis- ja söödataimena. С резюме: Э. К. Халлер. Белый донник как сидерат и как кормовая культура. Сборник «Вопросы агротехники, кормодобывания и кормления животных». Таллин, 1953, стр. 79—122.
222. E. Haller. Mullaharimine. Kogumikus «Põllu- ja rohukultuuride agrotehnika». Tallinn, 1953, lk. 7—32.
223. Э. К. Халлер. Белый донник как зеленое удобрение в Эстонской ССР. Научная сессия по вопросам биологии и сельского хозяйства. Рига, 22—26 октября 1951. Изд. АН СССР, Москва, 1953, стр. 134—141.
224. E. Haller. Katsete korraldamine kolhoosides maaviljeluse alal. Tallinn, 1953. 47 lk.
225. О. Г. Халлик. Использование сланцевой золы для повышения урожайности кислых почв Эстонской ССР. Научная сессия по вопросам биологии и сельского хозяйства. Рига, 22—26 октября 1951 г. Изд. АН СССР, Москва, 1953, стр. 76—84.
226. O. Hallik. Happeste muldade lupjamine. Kogumikus «Põllu- ja rohumaakultuuride agrotehnika». Tallinn, 1953, lk. 55—60.
227. O. Hallik. Saakide tõstmine happeliste muldade lupjamise abil Eesti NSV-s. С резюме: О. Г. Халлик. Повышение урожаев в Эстонской ССР путем известкования кислых почв. Сборник «Вопросы агротехники, кормодобывания и кормления животных». Таллин, 1953, стр. 7—41.
228. И. Г. Эйхфельд. Повысить продуктивность кормовых угодий. Доклады Всесоюзной ордена Ленина Академии сельскохозяйственных наук им. Ленина 1953, вып. 10, стр. 33—37.
229. J. Eichfeld. Mobiliseerime kõik reservid viljakuse tõstmiseks. «Rahva Hääl» nr. 92, 18. aprillil 1953.
230. И. Г. Эйхфельд. Мобилизуем все резервы для повышения урожайности. «Советская Эстония» 1953, № 92, 18 апреля 1953 г.
231. И. Г. Эйхфельд. Задачи Академии наук Эстонской ССР в области сельскохозяйственных, биологических и медицинских наук. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 1, стр. 16—32.
232. А. Яама. Наиболее распространенные местные формы и сорта сливы и терносливы в Эстонской ССР и их хозяйственное значение. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Тарту, 1953, 28 стр.

1954 год

233. K. Vahenõmm. Juurviljade ruutpesiti kasvatamine ja selle majanduslik efektiivsus. С резюме: К. Г. Вахенымм. Квадратно-гнездовой способ выращивания корнеплодов и его экономическая эффективность. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 1, стр. 117—130.
234. K. Vahenõmm. Köögiviljade ja söödajuurviljade ruutpesiti ja ruutasetuses kasvatamine. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 2, lk. 12—14.

235. K. Vahenõmm. Köögiviljade säilitamisest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 8, lk. 35—36.
236. K. Vahenõmm. Köögiviljade ruutasetuses kasvatamine. Tallinn, 1954. 10 lk.
237. K. Vahenõmm. Maaviljeluse alal korraldatavatest katsetest ja nende metoodikast kooli õppe-katseaias. Tallinn, 1954. 31 lk.
238. Р. Головачева. Применение бактериальных удобрений. «Советская Эстония» № 106, 6 мая 1954 г.
239. V. Dušetškin. Põhilised teed põllumajanduskultuuride saakide tõstmiseks Eesti NSV-s. С резюме: В. И. Душечкин. Основные пути повышения урожайности сельскохозяйственных культур в Эстонской ССР. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 1, стр. 27—40.
240. В. Душечкин. Посевами люцерны укрепим кормовую базу. «Советская Эстония» № 108, 8 мая 1954.
241. K. Kildema. Rohkem tähelepanu kivide koristamisele. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 3, lk. 33—35.
242. V. Kosar. Maaparandustööde organiseerimine traktorijaamade ajaliste reservide arvel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 4, lk. 30—35.
243. V. Kosar. Lubiväetiste külvamise masinad. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 7, lk. 27—29.
244. L. Kõrgas. Lutsernikasvatuse laiendamisega tugevdame söödabaasi. «Rahva Hääl» nr. 30, 5. veebruaril 1954.
245. V. Laur. Rohumaade rajamine saartel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 1, lk. 13—15.
246. A. Lillema. Mullatüübid Eesti NSV-s. Kogumikus «Maaviljeluse alused». Tallinn, 1954, lk. 95—108.
247. H. Michelson. Mulla reaktsiooni määramine universaalindikaatori abil. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 2, lk. 8—9.
248. N. Murri. Karusmarja sordiuurimise tulemusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 6, lk. 27—28.
249. N. Murri. M. Liias. Nigrooli tarvitamisest viljapuude lõikehaavade ja tüvepõletiku ravivahendina. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 7, lk. 38—39.
250. Н. М. Мурри. Сектор плодоводства Института растениеводства Академии наук Эстонской ССР. Таллин, 1954. 10 стр.
251. A. Niine. Individuaalaia planeerimine. «Aed ja mesila», Tallinn, 1954, lk. 40—42.
252. B. Nurmiste. Kartuli kidunemishaigused Eesti NSV-s ja nende tõrje. Tallinn, 1954. 40 lk.
253. J. Palk. Bioloogilisi nähtusi liivakirsi (Cerasus Besseyi Bail.) kasutamisel ploomipuude pookealusena. С резюме: Я. Ю. Палькк. О биологических явлениях при использовании песчаной вишни (Cerasus Besseyi Bail.) в качестве подвоя для сливы. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 4, стр. 619—625.
254. J. Palk. Põõsasploomi- ja kirsipuude kasvatamine. «Aed ja mesila». Tallinn, 1954, lk. 30—32.
255. A. Pajoma. Muldpottide ja toitekuubikute valmistamine ning kasutamine köögivilja istikute kasvatamisel. Tallinn, 1954. 10 lk.
256. O. Priilinn. Suvinisu saagistruktuur olenevalt sortide bioloogilistest eriomadustest ja kasvutingimustest. С резюме: О. Я. Прийлинн. Структура урожая яровой пшеницы в зависимости от биологических особенностей сортов и условий выращивания.

Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 2, стр. 218—232.
257. O. Priilinn. Talirukki külvamisest kevadel kattevilja alla. «Rahva Hääl» nr. 107, 7. mail 1954.
258. O. Priilinn. Anname talinisu külvamisel lubiväetisi koos seemnega. «Rahva Hääl» nr. 216, 11. septembril 1954.
259. I. Randalu. Kahest ohtlikust viljapuuhaigusest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 3, lk. 29—30.
260. E. Raudväli. Teid fosforiidijahu efektiivsuse tõstmiseks. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 10, lk. 13—15.
261. A. Raudsepp. Katmikaianduse arendamisest Eesti NSV-s. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 4, lk. 17—20.
262. E. Raup. Suviteravilja efektiivsest väetamisest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 3, lk. 8—10.
263. P. Rahno. Kasulike mulla mikroorganismide arengu soodustamine külviseemne töötlemise abil mikroelementide ja teiste stimuleerivate ainetega. С резюме: П. Х. Рахно. Усиление развития полезной почвенной микрофлоры при помощи обработки семян микроэлементами и другими стимулирующими веществами. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 2, стр. 233—250.
264. A. Rivis. Maisi siloks kasvatamise agrotehnika. Tallinn, 1954. 10 lk.
265. A. Rivis. Kompleksne kõrge agrotehnika rakendamine kindlustab suured kartulisaagid. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 3, lk. 10—12.
266. A. Rivis. Kartuli seemnematerjali koristamine, valik ja säilitamine. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 8, lk. 14—16.
267. A. Rivis. Maisi kasvatamisest Eesti NSV-s seniste kogemuste alusel. «Rahva Hääl» nr. 68, 20. märtsil 1954.
268. A. Siimon. Viljapuude ja marjapõõsaste liikide ning sortide valikust. Kogumikus «Aianduse organiseerimine kolhoosides». Tallinn, 1954, lk. 145—164.
269. A. Siimon. Eesti NSV kohalikest külmakindlamatest viljapuusortidest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 6, lk. 23—25.
270. A. Siimon. Vennasvabariikide katseasutuste saavutusi puuviljanduse alal. «Aed ja mesila». Tallinn, 1954, lk. 24—26.
271. H. Tammets. Kiviohu vältimisest kündmisel ja kultiveerimisel. Tallinn, 1954. 4 lk.
272. R. Toomre. Maaviljeluse heinaväljasüsteem ja heinavälja külvikorrad. «Maaviljeluse alused». Tallinn, 1954, lk. 109—140.
273. R. Toomre. Kultuurrohumaade rajamine kiirendatud korras. Tallinn, 1954. 72 lk.
274. R. Toomre. Lutsern on väärtuslik söödakultuur. Tallinn, 1954. 11 lk.
275. R. Toomre. Rikastatud turbasõnniku kompost on parimaks väetiseks rohumaadele. Tallinn, 1954. 8 lk.
276. R. Toomre. Laiendada lutserni seemnekasvatust. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 5, lk. 16—18.
277. R. Toomre. Rohumaade parandamisest suvel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 7, lk. 7—8.
278. R. Toomre. Kultuurkarjamaad peavad kujunema suvise söödabaasi põhiliseks lüliks. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 11, lk. 1—3.
279. R. Toomre. Heina- ja karjamaade pealtparandamine. «Rahva Hääl» nr. 83, 8. aprillil 1954.
280. E. Haller. Kasutage õiget agrotehnikat valge mesika kasvatamisel. Tallinn, 1954. 6 lk.

281. E. Haller. Suviteravilja õigeaegse külvamise tähtsus. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 2, lk. 10—12.
282. E. Haller. Mesikakesa annab karjale rohkesti valgurikast sööta. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 5, lk. 5—7.
283. E. Haller. T. Maltsevi mullaharimise süsteem ja selle rakendamise võimalusi Eesti NSV-s. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 11, lk. 6—9.
284. E. Haller. T. S. Maltsevi maaviljeluse süsteemi rakendamise võimalustest Eesti NSV-s. «Rahva Hääl» nr. 250, 21. oktoobril 1954.
285. E. Haller. Varajane külv loob eeldused suurte saakide kasvatamiseks ja põllutööde paremaks organiseerimiseks. «Rahva Hääl» nr. 101, 29. aprillil 1954.
286. J. Eslon. Luuviljaliste kasvatamise kogemusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 6, lk. 25—26.
287. A. Janson. Viljapuude kahjurite tõrje kogemusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 2. lk. 23.

1955 год

288. A. Anderfeld. Kartuli ruutpesiti kasvatusviis on end õigustanud. Tallinn, 1955. 8 lk.
289. K. Vahenõmm. Köögivilja kultuuride kasvatamine ruutasetuses. Tallinn, 1955. 12 lk.
290. К. Вахенымм. Влияние условий выращивания семян овощных культур и кормовых корнеплодов на породные качества сортов. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Таллин, 1955. 18 стр.
291. Т. А. Виноградова. Микробиологические процессы в почвах культурных пастбищ и активизация их при внесении органических удобрений. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Таллин, 1955. 18 стр.
292. H. Vipper. Üheaastane kitsalehine lupiin on tähtis sööda- ja haljasväetistaim. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 5, lk. 19—20.
293. Р. С. Головачева. К вопросу о роли Clostridium Pasteurianum в корневом питании растений. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 2, стр. 273—280.
294. В. И. Душечкин. О некоторых вопросах создания долголетних пастбищ. Сборник статей «Создание и использование долголетних пастбищ». Москва, 1955, стр. 84—86.
295. V. Dušetškin. Kultuurkarjamaade rajamiseks vajalike maade eraldamisest kolhoosides ja sovhoosides. Kogumikus «Kultuurkarjamaade rajamine ja kasutamine». Tallinn, 1955, lk. 34—47.
296. V. Dušetškin. Kultuurkarjamaade rajamiseks vajalike maade eraldamisest kolhoosides ja sovhoosides. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 1, lk. 14—16.
297. В. Душечкин и Э. Рауп. Органо-минеральные смеси повышают урожай. Из опыта передовых хозяйств Эстонской ССР. «Сельское хозяйство» № 243, 13 октября 1955.
298. В. И. Душечкин. Составление агропроизводственных карт. «Колхозник Советской Латвии» 1955, № 5, стр. 18—19.
299. R. Kask. Mulla erosiooniprotsessist ja selle vastu võitlemisest Eesti NSV-s. С резюме: Р. П. Каск. Эрозия почв в Эстонской ССР и приемы борьбы с ней. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 4, стр. 619—643.

300. R. Kask. Mullaharimise iseärasustest kallakulistel aladel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 6, lk. 15—16.
301. Р. Каск. Водная эрозия почв в Эстонской ССР и перспективы борьбы с нею. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Таллин, 1955. 26 стр.
302. K. Kildema. Kivikoristustööde kvaliteedi hindamine. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 6, lk. 33—35.
303. K. Kildema. Mulla kivisuse uurimise metoodikast ja uurimistulemustest Eesti NSV-s. С резюме: К. Т. Кильдема. О методике и результатах изучения каменистости почв Эстонской ССР. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 3, стр. 462—480.
304. K. Kildema. Kivide mahu määramise tabel. Tallinn, 1955. 4 lk.
305. V. Kosar. Põllukünni-atrade valik ja täiustamine. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 6, lk. 30—33.
306. V. Kosar. Silokultuuride koristamise mehhaniseerimisest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 8, lk. 28—30.
307. V. Kosar. Kultuurkarjamaade rajamis- ja hooldamistööde mehhaniseerimisest. Kogumikus «Kultuurkarjamaade rajamine ja kasutamine». Tallinn, 1955, lk. 127—145.
308. В. Косар. Некоторые вопросы научных исследований по механизации труда в животноводстве. «Советская Эстония» № 60, 12 марта 1955.
309. L. Kõrgas. Lutserni niiteaegade ja -sageduse mõju saagile. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 5, lk. 18—19.
310. E. Kukk. Rakendame puuviljaaedades sügavväetamist. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 4, lk. 28—29.
311. E. Kukk. Noore puuviljaaia hooldamine. Aianduse käsiraamat. Tallinn, 1955, lk. 172—192.
312. V. Laur. Lutsern rähkmuldadel. Tallinn, 1955. 8 lk.
313. А. Лиллема. Почвы и почвенные районы Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Таллин, 1955. 40 стр.
314. N. Murri. Looduse suur ümberkujundaja. (I. V. Mitšurini sajaaastaseks sünnipäevaks.) «Abiks Agitaatorile» 1955, nr. 19, lk. 33—41.
315. A. Niine. Peatükid Aianduse käsiraamatus: Mitšuurinliku puuviljanduse alused; Tuulekaitse istandikud; Ilupuude ja -põõsaste ning lillede kasvatamine ja kasutamine. Tallinn, 1955, lk. 7—21, 163—171, 461—510.
316. A. Niine ja A. Süvalepp. Üheaastased lilled. Tallinn, 1955. 88 lk.
317. A. Pajoma. Köögiviljade õigeaegsest pealtväetamisest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 4, lk. 29—31.
318. J. Palk. Ploomikasvatuse kogemusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 2, lk. 24—26.
319. I. Randalu. Julge looduse uuendaja. I. V. Mitsurini 100 sünniaastapäeva puhul. «Nõukogude Naine» 1955, nr. 10, lk. 14—15.
320. E. Raudväli. Fosforijahu on väärtuslik väetis. Tallinn, 1955. 11 lk.
321. A. Raudsep. Katsed köögiviljanduse alal. Kogumikus «Katsete korraldamine kolhoosides maaviljeluse ja loomakasvatuse alal». Tallinn 1955, lk. 39—43.
322. A. Raudsep ja A. Pajoma. Köögiviljade sorte lavades ja kasvuhoonetes kasvatamiseks. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 1, lk. 25—27.
323. Э. Г. Рауп. Эффективность малых доз органо-минеральных смесей в ЭССР. Доклады ВАСХНИЛ, 1955, № 4, стр. 28—33.

324. E. Raup. Orgaaniliste ja mineraalsete väetiste segu kasutamisest kevadkülvil. «Rahva Hääl» nr. 106, 6. mail 1955.
325. E. Raup. Taliviljade ratsionaalsest väetamisest. «Rahva Hääl» nr. 187, 9. augustil 1955.
326. A. Rivis. Maisi külv ja hooldamine. Tallinn, 1955. 6 lk.
327. A. Rivis. Eesrindlikke kogemusi päevalille kasvatamisel. Tallinn, 1955. 10 lk.
328. A. Rivis. Maisi kasvatamise kogemusi Eesti NSV-s. Tallinn, 1955. 35 lk.
329. A. Rivis. Mida õpetavad möödunud aasta kogemused maisi kasvatamise alal. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 3, lk. 14—15.
330. A. Siimon. Kuidas saavutada iga-aastasi kõrgeid puuviljasaake. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 3, lk. 29—30.
331. A. Siimon. Eesti NSV mitšuurinlastest puuviljanduse alal. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 10, lk. 7—9.
332. A. Siimon. Eesti NSV kohalikud külmakindlad puuviljasordid. Tallinn, 1955. 56 lk.
333. A. Siimon. Peatükid Aianduse käsiraamatus: Viljapuude ja marjapõõsaste standart Eesti NSV-s; Puuvilja- ja marjaaia rajamine; Kandeealise puuviljaaia hooldamine. Tallinn, 1955, lk. 99—138, 139—171, 192—226.
334. V. Sits. Vältida tomatit ohustava viirushaiguse levikut. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 8, lk. 21—22.
335. H. Tammets ja L. Ivandi. Kivikoristus-seadmete ratsionaalsest valikust ja kasutamisest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 5, lk. 33—36.
336. Э. Талпсепп. Влияние известкования на физико-химические и физические свойства почв южной части Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Таллин, 1955. 24 стр.
337. R. Toomre. Kultuurkarjamaade rajamine ja neilt kõrgete saakide kindlustamine. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 1, lk. 7—9.
338. Р. И. Тоомре. Многолетние культурные пастбища. «Животноводство» 1955, № 1, стр. 72—83.
339. R. Toomre. Kultuurkarjamaade rajamine ja kõrgete saakide kindlustamine. Kogumikus «Kultuurkarjamaade rajamine ja kasutamine». Tallinn, 1955, lk. 60—77.
340. R. Toomre. Kultuurkarjamaade kasutamise kogemusi Eesti NSV-s. Tallinn, 1955, 64 lk.
341. Р. И. Тоомре. Опыт использования культурных пастбищ в Эстонской ССР. Таллин, 1955. 72 стр.
342. R. Toomre. Lutserni kasvatamine ja kasutamine. «Rahva Hääl» nr. 116, 18. mail 1955.
343. E. Haller. Mullaharimise süsteem T. S. Maltsevi meetodi alusel Eesti NSV tingimustes. Tallinn, 1955. 21 lk.
344. E. Haller. Valge mesika kasvatamise ja kasutamise kogemusi kolhoosides. Tallinn, 1955. 6 lk.
345. E. Haller. Varajaste külvidega loome eeldused T. Maltsevi mullaharimissüsteemi rakendamiseks. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 3, lk. 9—11.
346. E. Haller. Valge mesika kasvatamise ja kasutamise kogemusi kolhoosides. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 4, lk. 15—17.
347. Э. К. Халлер. Система обработки почвы Т. С. Мальцева в Эстонской ССР. «Земледелие» 1955, № 9, стр. 90—93.

348. Э. Халлер. Перспективы применения обработки почвы по методу Т. С. Мальцева в условиях Эстонии. «Советская Эстония» № 11, 14 января 1955.
349. J. Eslon. Puuvilja ja marjade koristamine, säilitamine ning töötlemine. Aianduse käsiraamat. Tallinn, 1955, lk. 275—336.
350. И. Г. Эйхфельд. Долголетние пастбища — важное звено зеленого конвейера в увлажненной нечерноземной зоне. Сборник статей «Создание и использование долголетних пастбищ», под редакцией И. Г. Эйхфельда. Москва, 1955, стр. 5—22.
351. J. Eichfeld. Kultuurkarjamaa on haljaskonveieri põhilüli. Kogumikus «Kultuurkarjamaade rajamine ja kasutamine». Tallinn, 1955, lk. 10—33.
352. И. Эйхфельд. Создание культурных пастбищ — важнейшее условие обеспечения кормовой базы животноводства. «Коммунист Эстонии» 1955, № 1, стр. 44—56.
353. И. Г. Эйхфельд. Создание летней кормовой базы для молочного скота. Известия Академии наук Латвийской ССР 1955, № 2(91), стр. 19—36.
354. J. Eichfeld. Kultuurkarjamaa on haljaskonveieri põhilüli. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 1, lk. 3—6.
355. J. Eichfelds. Baribas bazes izveidošana piena lopiem vasara. «Cīna» Nr. 39, 16. februari 1955.
356. J. Eichfeld ja O. Priilinn. Anname happelistele muldadele lubiväetisi koos seemnega. «Rahva Hääl» nr. 93, 20. aprillil 1955.
357. J. Eichfeld ja O. Priilinn. Maisi kasvatamine tõlvikute saamiseks. «Rahva Hääl» nr. 112, 13. mail 1955.
358. И. Эйхфельд, О. Прийлинн. Выращивание кукурузы на початки. «Советская Эстония» № 119, 21 мая 1955.
359. A. Jaama. Kohalikest külmakindlatest ploomi- ja kreegisortidest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 5, lk. 28—30.

МЕЛИОРАЦИЯ И ОСВОЕНИЕ ОСУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

1949 год

1. A. Kalman. Sookultuur Eesti NSV põllumajanduse kogutoodangu tõstmise alusena. Tallinn, 1949. 32 lk.
2. A. Kalman. Suurt seemnesaaki andev sinakaõieline lutsern. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 12, lk. 742—743.

1951 год

3. A. Truu. Turvas sõnniku asendajana heinavälja-külvikorras. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 1, lk. 35—39.
4. A. Truu. Kasutagem rohkem turvasväetisi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 2, lk. 102—106.
5. N. Evert. Vasevitriol väetisena soomaadel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 2, lk. 112—116.
6. I. Eisen. Kasutagem muttdrenaaži. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 9, lk. 692—695.

1952 год

7. I. Eisen. Tuulekaitse-metsaribad aitavad kindlustada suuri põlluja rohumaasaake. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 2, lk. 101—104.
8. I. Eisen. Rohkem tähelepanu teede rajamisele uudismaadel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 6, lk. 456—458.

1953 год

9. V. Jonat. Piludrenaaž ja selle kuivendustööde praktikasse juurutamise perspektiivid Eesti NSV-s. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 3, lk. 222—225.
10. V. Jonat. Maaparanduse arenemine NSV Liidus. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 7, lk. 488—494.
11. A. Kalman. Sookultuur. Kogumikus «Põllu- ja rohumaakultuuride agrotehnika». Tallinn, 1953, lk. 239—260.

1954 год

12. A. Kalman. Kartuli selektsioonist madalsoode turvasmuldadele. С резюме: А. А. Кальман. О селекции картофеля для торфяных почв низинных болот. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 1, стр. 145—150.
13. A. Kalman. Söödakultuuride ja köögiviljade soo-oludes kasvatamise iseärasusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 5, lk. 8—11.
14. V. Kruus, R. Kulvere. Köögiviljade kasvatamise võimalustest turvasmuldadel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 4, lk. 7—9.
15. L. Rätsep, A. Truu, K. Veber. Tallinna ja põlevkivibasseini linnalähedase põllumajandustsooni soodest ja nende kasutamisperspektiividest. С резюме: Л. А. Рятсеп, А. Ю. Труу, К. Ю. Вебер. О болотах пригородной зоны Таллина и сланцевого бассейна и о перспективах их использования. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 4, стр. 571—583.
16. A. Truu. Tallinna ja põlevkivibasseini ümbruse sood ja nende põllumajanduslik kasutamiskõlblikkus. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 9, lk. 13—15.
17. И. В. Филиппенко, Н. М. Латумкина. Торфяная зола как известковое удобрение. Известия Академии наук БССР 1954, № 2, стр. 35—39.
18. И. В. Филиппенко. Изменение степени разложения органического вещества торфяно-болотных почв и содержания зольных элементов в зависимости от сроков сельскохозяйственного использования. Там же, № 3, стр. 43—52.
19. E. Hirmo, V. Adamson. Sügisesi maaharimistöid turvasmuldadel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 9, lk. 15—16.
20. E. Hirmo. Vaskväetise kasutamisest soomaadel. «Rahva Hääl» nr. 100, 28. aprillil 1954.
21. I. Eisen. Põhjavee sügavuse mõju soomulla viljakusele. С резюме: И. А. Эйзен. Влияние глубины грунтовых вод на плодородие торфяных почв. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 2, стр. 251—270.
22. I. Eisen. Turvasmulla viljakus oleneb künnikihi õhurikkusest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 4, lk. 3—6.

23. В. А. Ионат. Норма стока рек Эстонской ССР. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 2, стр. 264—272.
24. В. А. Ионат. Колебание и изменчивость годового стока рек Эстонской ССР. Там же, № 3, стр. 451—461.
25. V. Jonat. Liikuv saag-freespink drenaažtorude valmistamiseks. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 9, lk. 22—23.
26. V. Kruus, R. Kulvere. Porgandi kasvatamise kogemusi soos. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 2, lk. 9—10.
27. V. Kruus. Silokultuuride ja söödajuurviljade kasvatamise kogemusi turvasmuldadel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 3, lk. 15—17.
28. A. Raidla. Kultuurkarjamaade rajamise ja kasutamise kogemusi turvasmuldadel. Tallinn, 1955. 11 lk.
29. A. Raidla. Kultuurkarjamaade rajamise ja kasutamise kogemusi turvasmuldadel. Kogumikus «Kultuurkarjamaade rajamine ja kasutamine». Tallinn, 1955, lk. 107—126.
30. A. Raidla. Kultuurkarjamaade rajamise ja kasutamise kogemusi turvasmuldadel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 1, lk. 9—12.
31. A. Truu. Alus- ja väetusturba tootmine ja kasutamine. Tallinn, 1955. 55 lk.
32. A. Truu. Kagu-Eesti kuppel-ala sood ja nende põllumajanduslik kasutamiskõlblikkus. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 12, lk. 13—16.
33. А. Ю. Труу. Торфяные месторождения Эстонской ССР в области ордовикских отложений и перспективы использования их в сельском хозяйстве. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Таллин, 1955. 21 стр.
34. И. В. Филиппенко. Опыт применения фрезерных дрен в Эстонской ССР. «Колхозник Советской Латвии» 1955, № 8.
35. E. Hirmo, V. Adamson. Kevadistest maaharimistöödest ja heintaimede külviaegade valikust kuivendatud turvasmuldadel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 3, lk. 17—19.
36. К. Т. Хоммик. Влияние осушения на режим речного стока в условиях Эстонской ССР. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 1, стр. 101—107.
37. К. Т. Хоммик. Влияние осушения на режим стока в условиях Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Москва, 1955. 20 стр.
38. И. А. Эйзен. Влияние глубины стояния грунтовых вод на плодородие слаборазложившихся торфяных почв. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Таллин, 1955. 16 стр.
39. I. Eisen. Nõuetele vastav kuivendus madalsool. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 5, lk. 6—8.

ЖИВОТНОВОДСТВО И ВЕТЕРИНАРИЯ

1947 год

1. A. Vask. Kõrgeid lüpse rohke põhi- ja vähese jõusöödaga. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 1, lk. 34—40.
2. М. М. Ильмяр в. Аборигенная эстонская лошадь. «Коневодство» 1947, № 2, стр. 11—15.
3. J. Kaarde. Veiste soohaigusest ja selle ravist koobalt-kloriidiga. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 1, lk. 45—51.
4. H. Mauring. Heinajahu valmistamine ristikust ja lutsernist. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 7, lk. 424—425.
5. H. Mauring. Koduloomade sigivuse mõjutamisest söötmise kaudu. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 8, lk. 506—509.
6. A. Mölder. Eesti punasekarja tõuraamat VIII. Tallinn, 1947. 292 lk.
7. A. Muuga. Veiste söötmine. Tartu, 1947. 150 lk.
8. V. Parve. Veiste ahtruse põhjusi. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 2, lk. 96—99.
9. A. Pung. Tõuaretustöö aluseid Eesti NSV piimakarja taastamisel. Tartu, 1947. 168 lk.
10. A. Pung. Tõuaretustöö ülesandeist neljandal viisaastakul Eesti NSV piimakarjanduses. «Rahva Hääl» nr. 108, 11. mail 1947.
11. A. Pung. Puhas- ja massaretuse ülesandeid veisekasvatuses. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 7, lk. 426—433.
12. E. Ruuber. Metallide mõju piimale ja võile. «Piimasaaduste kontrolli- ja uurimisjaama teated» 1947, nr. 7, lk. 85—89.
13. E. Ruuber. Piimhappebakterite puhaskultuuri (phbpk) uuesti väljalaskmise puhul PKUI laboratooriumist. «Piimasaaduste kontrolli- ja uurimusjaama teated» 1947, nr. 9, lk. 121—124.
14. J. Tehver. Koduloomade füsioloogia. Tartu, 1947. 502 lk.

1948 год

15. A. Vask. Varajane hein on koduloomade tähtsaim põhisööt. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 5, lk. 280—284.
16. A. Vask. Lüpsikarja sügisene siirdesöötmine. «Edasi» nr. 143, 16. oktoobril 1948.
17. A. Vask. Lüpsikarja talvise söötmise planeerimisest ja korraldamisest. «Edasi» nr. 178, 27. novembril 1948.
18. M. Ilmjärv. Eelseisvaid ülesandeid hobusekasvatuse alal Eesti NSV-s. С резюме: М. М. Ильмяр в. Ториская порода лошадей и ближайшие задачи коневодства в ЭССР. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. С. Заседания Отделения биологических и сельскохозяйственных наук. Тарту, 1948, стр. 75—107.
19. V. Kõiv. Vead, mis võivad esineda piima rasvaprotsendi määramisel. «Piimasaaduste kontroll- ja uurimusjaama teated» 1948, nr. 10, lk. 145—152.
20. F. Laja. Teaduslik uurimistöö loomakasvatuse ja veterinaaria alal sõjajärgsel viisaastakul. С резюме: Ф. Я. Л а я. Научно-исследовательская работа в области животноводства и ветеринарии в послевоенной сталинской пятилетке. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. С. Заседания Отделения биологических и сельскохозяйственных наук. Тарту, 1948, стр. 35—49.

21. E. Liik. M. F. Ivanov — suur loomatõugude aretaja. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 12, lk. 734—738.
22. A. Mölder, H. Mölder. Eesti punasekarja tõuraamat IX. Tallinn, 1948. 340 lk.
23. A. Mölder. Veiste tõuaretus Eesti NSV-s ja arenguperspektiivid. «Rahva Hääl» nr. 147, 23. juunil 1948.
24. A. Muuga. Jõusöötade küsimus Eesti NSV loomakasvatuses ja selle lahendamise abinõudest. С резюме: А. Мууга. Проблема концентрированных кормов в животноводстве ЭССР и мероприятия по ее разрешению. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. С. Заседания Отделения биологических и сельскохозяйственных наук. Тарту, 1948, стр. 154—171.
25. A. Muuga. Kõrgeväärtusliku silosööda saamise eeldused. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 7, lk. 422—424.
26. J. Pullisaar, E. Ridamäe. Eesti maakarja tõuraamat XV. Tallinn, 1948. 339 lk.
27. A. Pung. Veisearetuse praegune olukord, perspektiivid ja eelseisvad ülesanded Eesti NSV-s. С резюме: А. И. Пунг. Современное состояние, перспективы и предстоящие задачи племенного разведения крупного рогатого скота в Эстонской ССР. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. С. Заседания Отделения биологических и сельскохозяйственных наук. Тарту, 1948, стр. 50—74.
28. A. Pung. Tõuaretus Mitšurini ja Ivanovi õpetuse alusel. С резюме: А. И. Пунг. Племенная селекция на основе учения Мичурина и Иванова. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия по вопросам биологии 20—21 октября 1948. Тарту, 1948, стр. 140—168.
29. A. Pung. Nõukogude zootehnilise teaduse saavutusi 30 aasta vältel. «Rahva Hääl» nr. 140, 15. juunil 1948.
30. A. Pung. Tõuaretus Mitšurini ja Ivanovi õpetuse alusel. «Rahva Hääl» nr. 251, 22. oktoobril 1948.
31. A. Raidla. Karjamaade olukord Eesti NSV-s ja eelseisvaid ülesandeid nende parandamiseks. С резюме: А. И. Райдла. Состояние пастбищ Эстонской ССР и очередные задачи по их улучшению. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. С. Заседания Отделения биологических и сельскохозяйственных наук. Тарту, 1948, стр. 127—153.

1949 год

32. A. Vask. Suvise loomasöödabaasi korrastamine. Tallinn, 1949. 24 lk.
33. A. Vask. Piimakarja söötmise arendamisele ja kõrgete toodangute taotlemisele uutel alustel. Tartu, 1949. 40 lk.
34. A. Vask. Mõningaid piimakarja söötmise küsimusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 9, lk. 539—546.
35. H. Väljaots. Miks ja kuidas tuleb arvestada kolhoosides ja teistes loomakasvatusmajandites karjamaa toodangut «Eesti Põllumajandus» 1949, nr. 3, lk. 152—156.
36. H. Väljaots. Karjatamise süsteeme. «Eesti Põllumajandus» 1949, nr. 4, lk. 227—230.
37. H. Väljaots. Karjakoplite tarastamine. «Eesti Põllumajandus» 1949, nr. 5, lk. 282—283.
38. R. Kaur. Noorkarja laagriviisiline kasvatamine. Tallinn, 1949. 32 lk.
39. А. П. Лаас. Диагноз и лечение аэроцистита. «Ветеринария» 1949, № 6, стр. 27—29.

40. R. Lumi. Põllumajandusloomade kunstlik seemendus. Tartu, 1949. 108 lk.
41. H. Mauring. Noorkarja mineraalainetetarve. «Eesti Põllumajandus» 1949, nr. 1, lk. 42—45.
42. A. Mölder. Eesti punane kari. Tartu, 1949. 258 lk.
43. A. Muuga. Meie niiduheina tüüpidest ja söödaväärtusest. Tartu, 1949. 40 lk.
44. A. Muuga. Söödakapsas. «Eesti Põllumajandus» 1949, nr. 4, lk. 219—220.
45. A. Muuga. Silosööda valmistamisest kolhoosides. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 8, lk. 479—481.
46. E. Peebsen. Karusloomade kasvatamine kolhoosis. Tallinn, 1949. 44 lk.
47. Piistaoja katsejaama kogemusi veisekasvatuses (koguteos). Tallinn, 1949. 24 lk.
48. A. Pung. Loomakasvatuse arendamisest ja toodangu tõstmisest «Uue Elu» kolhoosis. Tallinn, 1949. 20 lk
49. A. Pung. Veiste tõuaretus. Tallinn, 1949. 20 lk.
50. A. Pung. Tootmissuundadest veisekasvatuses ja veisetõugude plaanilisest aretusest Eesti NSV-s. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 11, lk. 653—658.
51. V. Ridala. Sigade maksahaigus. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1949, nr. 8, lk. 467—469.
52. E. Ruuber. Piima kvaliteedi määramise tähtsus mikrobioloogia seisukohalt. «Piimasaaduste kontroll- ja uurimusjaama teated» 1949, nr. 6, lk. 105—112.
53. E. Ruuber. Tähelepanekuid piima omaduste kohta juuretise valmistamisel. «Piimasaaduste kontroll- ja uurimusjaama teated» 1949, nr. 8, lk. 150—154.
54. E. Ruuber. Võistruktuuri osatähtsus või vigade selgitamisel. «Piimasaaduste kontroll- ja uurimusjaama teated» 1949, nr. 11, lk. 216—224.
55. А. Соболев. Вспомогательный метод осмотра гортани у крупного рогатого скота. «Ветеринария» 1949, № 8, стр. 39—40.
56. В. Тилга. Сравнительное исследование наиболее часто применяемых для диагносцирования бешенства способов окрашивания телец Негри. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук. Тарту, 1949. 18 стр.
57. J. Tomson. Tähtsamaid põhitingimusi ja võtteid kõrgekvaliteedilise piima tootmiseks. «Eesti Põllumajandus» 1949, nr. 5, lk. 275—278.
58. Eesti NSV vabariiklik nõupidamine loomakasvatuse küsimustes. Tallinn, 1949. 468 lk.

A. Vask, Eesti NSV loomasöödabaasi korrastamise küsimused. A. Pung, Nõukogude darvinistliku aretusteooria ja teaduse saavutuste rakendamine tõuaretustöös. A. Raidla, Karjamaade olukord Eesti NSV-s ning eelseisvaid ülesandeid nende parandamiseks. A. Mölder, Veiste tõuaretus ja aretusperspektiivid Eesti NSV-s. R. Kaur, Eesti punase karja arenguperspektiive Eesti NSV-s. M. Ilmjärv, Hobusearetuse perspektiividest Eesti NSV-s. E. Liik, Seaaretusest ja aretusperspektiividest Eesti NSV-s. K. Jaama, Lammaste tõuaretuse perspektiive Eesti NSV-s. C. Ruus, Kodulindude tõuaretusküsimusi Eesti NSV-s. R. Lumi, Põllumajanduslike loomade kunstlik seemendamine kui vahend loomakasvatuse arendamiseks. F. Laja, Veiste tuberkuloos. F. Laja, Veiste brutselloos. J. Kaarde, Kasvikute haigused ja nende tõrje abinõud. A. Muuga, Veiste arvu tõstmise, tõulise koosseisu ja jõudlusomaduste parandamise abinõudest. H. Mauring, Noorkarjakasvatuse praegune olukord Eesti NSV-s ja abinõud selle parandamiseks. E. Nõmm, Noorhobuste söötmine, pidamine ja hooldamine. E. Liik, Sigade söötmise korraldamine seakasvatuse edukuse tõstmiseks Eesti NSV-s. K. Jaama, Lammaste söötmine, pidamine ja hooldamine.

59. A. Adamson. Noorloomade suunatud kasvatamise tulemusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 5, lk. 344—348.
60. P. Arandi. Tiinete loomade ratsionaalne söötmine. «Edasi» nr. 50, 28. veebruaril 1950.
61. P. Arandi. Loomakasvatuse eesrindlaste kogemusi ja saavutusi mitšuurinliku õpetuse rakendamisel. «Edasi» nr. 205, 30. augustil 1950.
62. H. Väljaots. Karjatamispäevik. Tartu, 1950. 84 lk.
63. H. Väljaots. Karjamaa toodangu arvestamise kokkuvõtted. Tartu, 1950. 41 lk.
64. E. Keevallik, A. Pung. Piistaoja must-valge kõrgaretuskari. С резюме: А. И. Пунг и Е. Ю. Кеэвваллик. Черно-белое племенное стадо Пийстаоя. Сборник «О развитии советской науки в Эстонской ССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 409—430.
65. E. Keevallik. Karjamaa hooldamise kogemusi ja näpunäiteid kolhoosidele. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 6, lk. 426—430.
66. V. Laanmäe. Sigade söötmiskatsetest Tähtvere katsebaasis. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 10, lk. 746—749.
67. E. Liik. Seakoplid ja sigade laagriviisilise karjatamise organiseerimine kolhoosides. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 3, lk. 195—198.
68. А. Мельдер. Анализ результатов разведения крупного рогатого скота эстонской красной породы и цель разведения. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Тарту, 1950. 16 стр.
69. A. Muuga. Söötade ettevalmistamise viiside rakendamise kogemusi kolhoosides ja sovhoosides. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 1, lk. 32—36.
70. O. Plaan. Tibude koktsidioos. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 4, lk. 259—263.
71. V. Ridala. Maksakaantõbi ja selle tõrje. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 10, lk. 750—754.
72. V. Ridala. Sigade influentsa ja selle tõrje. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1950, nr. 12, lk. 914—916.
73. К. Яама. Зоотехнические факторы, влияющие на плодовитость овец. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Тарту, 1950. 18 стр.

1951 год

74. P. Arandi. Noorkarja suunava kasvatuse põhiküsimusi. Tallinn, 1951. 88 lk.
75. П. Я. Аранди. Нормы кормления молочных коров и их применение в условиях ЭССР. В кн.: И. Попов. Кормление сельскохозяйственных животных. Москва, 1951, стр. 354.
76. П. Аранди. Пути совершенствования молочного стада опытной станции «Пийстаоя». «Советская зоотехния» 1951, № 8, стр. 26—32.
77. L. Vaher. Vändra katsejaama kogemusi loomakasvatuses ja söödatootmises. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 4, lk. 274—277.
78. E. Keevallik, L. Vaher. Vändra katsejaama eesti mustakirjukari. Tallinn, 1951. 28 lk.
79. J. Klaar, J. Tomson. Uurimusi Eesti NSV võitööstustes hallituste ja pärmide tähtsamate infektsiooni allikate selgitamiseks

vôi tootmisel. «Eesti NSV Vabariikliku Piima- ja Vôitööstuse Trusti teated» 1951, nr. 2, lk. 52—62.
80. L. Laanmäe. Kanatôugude ristlemiskatse tulemusi Tähtvere katsebaasis. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 10, lk. 764—767.
81. V. Laanmäe. Mõningaid seafarmi tööde mehhaniseerimise kogemusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 4, lk. 307—310.
82. V. Laanmäe. Heinajahu sigade söödana. «Edasi» nr. 160, 10. juulil. 1951.
83. A. Mölder (kaasautor). Eesti punase karja riiklik tôuraamat I. Tallinn, 1951. 471 lk. + 3 lisa.
84. О. Плаан. Борьба с кокцидиозом цыплят. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук. Тарту, 1951. 28 стр.
85. K. Jaama. Lammaste tihendatud poegimine. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1951, nr. 1, lk. 49—53.

1952 год

86. П. Я. Аранди. Некоторые результаты экспериментов по направленному выращиванию молодняка крупного рогатого скота эстонской красной породы. Труды совещания по биологическим основам повышения продуктивности животноводства. Москва, 1952, стр. 135—137.
87. П. Я. Аранди. Опыт интенсивного выращивания молодняка крупного рогатого скота эстонской красной породы. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 4, стр. 66—90.
88. H. Väljaots. Kultuurkarjamaade sügissuvine hooldamine. «Rahva Hääl» nr. 195, 17. augustil 1952.
89. J. Klaar, J. Tomson. Vôtteid hallituste ja pärmide tähtsamate infektsiooniallikate kôrvaldamiseks vôi tootmisel. «Eesti NSV Vabariikliku Piima- ja Vôitööstuse Trusti teated» 1952, nr. 2, lk. 57—67.
90. A. Mölder (kaasautor) Eesti punast tôugu veiste riiklik tôuraamat II. Tallinn, 1952. 280 lk. + 3 lisa.
91. O. Plaan. Rohkem tähelepanu veiste ahtruse ärahoidmisele. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 12, lk. 908—911.
92. A. Pung. Produktiivloomade plaanilise aretuse aluseid. Tallinn, 1952. 84 lk.
93. А. Пунг. Породообразование и дальнейшие пути улучшения местных пород крупного рогатого скота в Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук. Москва, 1952. 36 стр.
94. A. Pung. Piima rasvaprotsendi tôstmise vôimalusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1952, nr. 9, lk. 664—668.

1953 год

95. П. Я. Аранди. К проблеме направленного воспитания молодняка крупного рогатого скота в Эстонской ССР. Научная сессия по вопросам биологии и сельского хозяйства. Рига, 22—26 октября 1951 г. Москва, 1953, стр. 440—450.
96. A. Vask. Söödabaasi organiseerimise alused vastavalt loomade söödatarvidusele. С резюме: А. Я. Васьк. Основы организации кормовой базы в соответствии с потребностями животных в кормах. Сборник «Вопросы агротехники, кормодобывания и кормления животных». Таллин, 1953, стр. 177—220.

97. A. Vask. Piimakarja suvine karjatamine ning lisa- ja käestsöötmine. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 6, lk. 423—429.
98. L. Vaher. Eesti mustakirju karja aretustöö tulemusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 6, lk. 430—435.
99. Э. Кеэваллик. Улучшение продуктивных качеств крупного рогатого скота чернопестрой породы в Эстонской ССР. Научная сессия по вопросам биологии и сельского хозяйства. Рига, 22—26 октября 1951 г. Москва, 1953, стр. 416—425.
100. E. Keevallik. Noorkarja kasvatamise süsteem Vändra katsejaamas. С резюме: Э. И. Кеэваллик. Система выращивания молодняка крупного рогатого скота на Вяндраской опытной станции. Сборник «Вопросы агротехники, кормодобывания и кормления животных». Таллин, 1953, стр. 233—262.
101. А. П. Киур-Муратов. Антагонизм микробов и его использование в борьбе с инфекционными болезнями животных. Научная сессия по вопросам биологии и сельского хозяйства. Рига, 22—26 октября 1951 г. Москва, 1953, стр. 24—30.
102. V. Laanmäe. Tõugudevaheline ristlus seakasvatuses. Tallinn, 1953. 28 lk.
103. V. Laanmäe. Sigade tõugudevahelise ristluse katsetulemusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 5, lk. 367—369.
104. V. Laanmäe. Heinajahu kasutamine sigade söötmisel. «Edasi» nr. 67, 4. aprillil 1953.
105. V. Laanmäe. Tähtvere katsebaasi kogemusi sigade tõugudevahelisel ristamisel. «Edasi» nr. 50, 11. juulil 1953.
106. A. Mölder. (kaasautor). Eesti punast tõugu veiste riiklik tõuraamat III. Tallinn, 1953. 456 lk.
107. O. Plaan. Kanade uus koktsiid Eimeria sporadica n.sp. С резюме: О. Я. Плаан. Новая кокцидия кур — Eimeria sporadica n.sp. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 2, стр. 283—285.
108. А. И. Пунг. Породообразование и дальнейшие пути улучшения местных пород крупного рогатого скота в Эстонской ССР. Научная сессия по вопросам биологии сельского хозяйства. Рига, 22—26 октября 1951 г. Москва, 1953, стр. 367—376.
109. А. И. Пунг. Некоторые морфо-физиологические показатели пород крупного рогатого скота Эстонской ССР. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 4, стр. 571—587.
110. A. Pung. Teaduslik uurimistöö ja Eesti NSV loomakasvatuse arendamine. «Rahva Hääl» nr. 268, 13. novembril 1953.
111. K. Jaama. Eesrindliku lambakasvataja Ida Rohtsalu töökogemusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 9, lk. 672—676.
112. К. Я. Яама. Состояние овцеводства в Эстонской ССР и основные мероприятия по его улучшению. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 2, стр. 261—282.

1954 год

113. A. Adamson. Eesti mustakirju karja tõulis-toodanguliste omaduste parandamine sovhoosides. С резюме: А. И. Адамсон. Улучшение породно-продуктивных качеств эстонского чернопестрого скота в совхозах. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 3, стр. 445—464.
114. П. Я. Аранди. Переваримость питательных веществ рационов молодняком эстонской красной породы скота в зависимости от типа и уровня кормления. Там же, стр. 465—472.

115. П. Я. Аранди. Усвояемость азота (протеина) корма молодняком крупного рогатого скота эстонской красной породы. Там же, № 4, стр. 584—593.
116. P. Arandi. Söötade seeduvuse ning ainevahetuse küsimustest vasikate kasvatamisel. «Rahva Hääl» nr. 75, 28. märtsil 1954.
117. R. Ahven. Rohkem ja paremat silo karjale. «Edasi» nr. 133, 7. juulil 1954.
118. A. Vask. Kuidas saada suveperioodil kõrgeid toodanguid karjamaa- ja haljassöötade baasil. «Edasi» nr. 105, 29. mail 1954.
119. A. Vask. Produktiivloomade söötmine ja söötade ettevalmistamine. «Rahva Hääl» nr. 275, 20. novembril 1954.
120. H. Väljaots. Kultuurkarjamaade rajamine. Tallinn, 1954. 60 lk.
121. H. Väljaots. Elektrikarjuse kasutamise võimalustest kultuurkarjamaadel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 6, lk. 39—40.
122. H. Väljaots. Kõige ökonoomsem suvine haljassööt. «Rahva Hääl» nr. 77, 1. aprillil 1954.
123. H. Väljaots. Tugevdada suvist söödabaasi pikaajaliste kultuurkarjamaade rajamisega. «Rahva Hääl» nr. 79, 3. aprillil 1954.
124. H. Väljaots. Haljaskonveieri organiseerimine piimakarja suvisel söötmisel. «Rahva Hääl» nr. 110, 11. mail 1954.
125. А. И. Илус. Повышение жирномолочности чернопестрого эстонского скота при разведении по линиям и семействам. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Тарту, 1954. 22 стр.
126. Э. Кеэвалликк. Пастбища — главная составная часть зеленого конвейера. «Колхозник Советской Латвии» 1954, № 11.
127. Э. Кеэвалликк, М. Сярев, Л. Вахер. Вяндраская опытная станция. Таллин, 1954. 76 стр.
128. E. Keevallik, M. Särev, L. Vaher. Vändra katsejaam. Tallinn, 1954. 71 lk.
129. V. Kõiv. Kombineeritud piima-kiirjahuti. «Eesti NSV Vabariikliku Piima- ja Võitööstuse Trusti teated» 1954, nr. 4/5, lk. 145—154.
130. L. Laanmäe. Tõgudevahelise ristamisega tõstame kanade produktiivsust. Tallinn, 1954. 8 lk.
131. A. Mölder. Liin- ja perekonnaaretuse tulemusi eesti punases tõukarjas. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 6, lk. 12—14.
132. A. Muuga. Eesti NSV söötade keemiline koostis ja toiteväärtus. Tallinn, 1954. 48 lk. + tabelid.
133. A. Muuga. Eesti NSV söötade keemiline koostis ja toiteväärtus. Tabelid. Tallinn, 1954.
134. Я. Партс. Свинья крупной белой породы и пути ее дальнейшего усовершенствования в Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Тарту, 1954. 26 стр.
135. O. Plaan. Võitlusse tibude koktsidioosiga. Tallinn, 1954. 8 lk.
136. O. Plaan. Ahtruse vältimine kindlustab piimatoodangu tõusu. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 4, lk. 13—15.
137. A. Pung. Eesti NSV veisetõugude tõulis-toodanguliste omaduste edasise täiustamise võimalusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1954, nr. 4, lk. 11—13.
138. A. Pung, A. Vask. Vabariigi loomakasvatuse pakilised ülesanded. «Rahva Hääl» nr. 240, 9. oktoobril 1954.
139. A. Pung. Põllumajandusloomade tõuaretuse ülesandeist. «Rahva Hääl» nr. 271, 16. novembril 1954.

140. А. Пунг. О племенной работе в животноводстве колхозов и совхозов Эстонской ССР. «Советская Эстония» № 280, 26 ноября 1954.
141. M. Särev. Kultuurkarjamaade rajamine ja nende kopliviisiline kasutamine. «Rahva Hääl» nr. 122, 25. mail 1954.
142. Eesrindlike loomakasvatajate töökogemusi. Tallinn, 1954. 76 lk.

A. Mölder, L. Sneider, Tartu rajooni «Tuleviku» kolhoos veiste tõufarmi väljakujundamisel. V. Laanmäe, Tartu rajooni «Tuleviku» kolhoosi eeskujulik seafarm. K. Jaama, Eesrindlikke saavutusi lammaste produktiivsuse tõstmisel. A. Adamson, Noorkarja suunava kasvatamise kogemusi Viisu sovhoosis. A. Mölder, K. Tallo, Põltsamaa rajooni Mitšurini-nimelise kolhoosi loomakasvatuse arendamise tulemusi.

143. K. Jaama. Kõrge produktiivsusega liha-villalammaste aretamise ja üleskasvatamise meetodid. Tallinn, 1954. 59 lk.
144. K. Jaama. Eesrindliku lambakasvataja Ida Rohtsalu töökogemusi. Rmt.: Eesti NSV kolhooside ja sovhooside töökogemustest. Tallinn, 1954, lk. 98—104.

1955 год

145. E. Aaver. Sigade influentsa komplikatsioonide ravist. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 7, lk. 22—23.
146. R. Aluoja. Luua veiselautades paremad zoohügieenilised tingimused. «Rahva Hääl» nr. 11, 14. jaanuaril 1955.
147. П. Аранди. Совершенствование крупного рогатого скота красной эстонской породы путем целенаправленного кормления молодняка. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук. Тарту, 1955. 31 стр.
148. П. Я. Аранди. Усвояемость кальция и фосфора молодняком крупного рогатого скота эстонской красной породы при различных по структуре и составу рационах. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 2, стр. 281—290.
149. P. Arandi (ja I. Reintam). Mida näitab loomade suvise haljassööda vajaduse analüüs «1. mai» kolhoosis. «Edasi» nr. 70, 9. aprillil 1955.
150. P. Arandi. Noorkarja kasvatuse olukord ja ülesanded Tartu rajooni kolhoosides. «Edasi» nr. 152, 3. augustil 1955.
151. R. Ahven. Silokultuuride kasvatamise tulemusi Tähtvere katsebaasis. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 2, lk. 18—19.
152. R. Ahven. Silo valmistamise kogemusi Tähtvere katsebaasis. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 6, lk. 22—24.
153. R. Ahven. Maisi sileerimise kogemusi. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 12, lk. 20—21.
154. R. Ahven. Kahetsükliline töö veisefarmis. «Edasi» nr. 63, 30. märtsil 1955.
155. A. Vask. Kohalikul söödabaasil põhinevaid piimalehmade ja teiste loomade söödaratsioone ja söötmisplaane. Tallinn, 1955. 72 lk.
156. A. Vask. Kohalikul söödabaasil põhinev piimakarja söötmine. Tallinn, 1955. 88 lk.
157. А. Васьк. Малоконцентратное кормление молочного скота. «Советская Эстония» № 21, 26 января 1955.
158. L. Vaher. Tõuaretustöö tulemusi eesti mustakirju karja aretamisel. «Rahva Hääl» nr. 236, 5. oktoobril 1955.
159. Х. Вяльяотс. Долгосрочность культурных пастбищ в Эстонской ССР и обусловливающие ее факторы. Автореферат диссертации

на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Тарту, 1955. 20 стр.

160. H. Väljaots. Kultuurkarjamaade rajamine ja kasutamine Tartu rajooni «Jüriöö» kolhoosis. Tallinn, 1955. 9 lk.
161. H. Väljaots. Kultuurkarjamaade kestvusest, tasuvusest ja tarastamisest. Kogumikus «Kultuurkarjamaade rajamine ja kasutamine». Tallinn, 1955, lk. 146—161.
162. A. Ilus. Veiste piimarasvasuse tõstmise võimalusi valiku ja paaride valiku teel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 1, lk. 22—25.
163. А. Э. Илус. Повышение жирномолочности черно-пестрого эстонского скота. «Животноводство» 1955, № 12, стр. 63—73.
164. A. Ilus. Piima rasvasisalduse suurendamise abinõudest. «Rahva Hääl» nr. 8, 11. jaanuaril 1955.
165. A. Ilus, H. Polna. Maisil on otsustav tähtsus söödaprobleemi lahendamisel. «Eesti Kommunist» 1955, nr. 5, lk. 45—51.
166. E. Keevallik, L. Vaher, M. Särev. Vendras izmeginajumu stacija. Riga, 1955. 71 lk.
167. E. Keevallik. Kultuurkarjamaade kasutamise kogemusi Vändra katsejaamas. Kogumikus «Kultuurkarjamaade rajamine ja kasutamine». Tallinn, 1955, lk. 48—59.
168. E. Keevallik. Kultuurkarjamaade kasutamise kogemusi Vändra katsejaamas. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 1, lk. 12—14.
169. Э. Кеэваллик. Использование долголетних культурных пастбищ. «Животноводство» 1955, № 2, стр. 82—87.
170. Э. Ю. Кеэваллик. Опыт использования культурных пастбищ. «Совхозное производство» 1955, № 4, стр. 37—42.
171. E. Keevallik. Vändra kastejaama tööst kultuurkarjamaade rajamisel ja noorkarja suunaval kasvatamisel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 12, lk. 27—29.
172. E. Keevallik. Mida toodab kultuurkarjamaa 1 hektar. «Noorte Hääl» nr. 246, 16. oktoobril 1955.
173. Э. Ю. Кеэваллик, М. И. Ростовцев. Вяндра. «Наука и жизнь» 1955, № 9, стр. 27—28, 37.
174. K. Konsin. Rakendame seakasvatuses ulatuslikult peekoninuuma. «Rahva Hääl» nr. 54, 5. märtsil 1955.
175. К. Конзин. Полнее использовать возможности откорма свиней на бекон. «Советская Эстония» № 65, 18 марта 1955.
176. E. Kuum. Kõrgeväärtusliku varajase heina valmistamine. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 5, lk. 15—17.
177. E. Kuum. Rohu kunstlik kuivatamine ja väljavaated selleks Eesti NSV-s. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 12, lk. 22—25.
178. V. Kõiv. Kvaliteetse piima tootmisest karjatamisperioodil. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 6, lk. 19—22.
179. L. Laanmäe. Noorkanade laagriviisiline üleskasvatamine Tähtvere katsebaasis. «Edasi» nr. 167, 24. augustil 1955.
180. V. Laanmäe. Hein ja haljassöödad sigade söödana. Tallinn, 1955. 44 lk.
181. V. Laanmäe. Peekonisigade nuumamisest kolhoosides. «Edasi» nr. 55, 19. märtsil 1955.
182. V. Laanmäe. Peekonisigade kasvatamine Tartu rajooni «Tuleviku» kolhoosis. «Rahva Hääl» nr. 139, 14. juunil 1955.
183. К. Лесиньш. Изучение гельминтофауны и сезонной динамики главнейших гельминтозов сельскохозяйственных животных юго-восточных районов ЭССР. Автореферат диссертации на соискание

ученой степени кандидата ветеринарных наук. Москва, 1955. 16 стр.

184. L. Länts. Orgaanilis-mineraalsete väetissegude kasutamise tulemustest. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 5, lk. 11—12.
185. L. Länts. Haljassöötade tootmine konveiersüsteemis. «Edasi» nr. 114, 11. juunil 1955.
186. L. Länts. Kuidas me kasvatasime tõlvikuid. «Edasi» nr. 226, 16. novembril 1955.
187. A. Mölder (kaasautor). Eesti punast tõugu veiste riiklik tõuraamat IV. Tallinn, 1955. 516 lk.
188. O. Plaan. Lehmade innatuse ärahoidmisest ja ravist. «Rahva Hääl» nr. 191, 13. augustil 1955.
189. H. Polna. Maisi kasvatamine tõlvikute saamiseks. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 4, lk. 11—13.
190. H. Polna. Ristikuseemne küsimus vajab lahendamist. «Rahva Hääl» nr. 197, 20. augustil 1955.
191. А. Пунг. Породообразовательный процесс крупного рогатого скота в Эстонской ССР. Сборник научных трудов Эстонской сельскохозяйственной академии I. Таллин, 1955, стр. 51—57.
192. A. Pung. Juurutada teaduse saavutusi loomakasvatusse. «Eesti Kommunist» 1955, nr. 2, lk. 30—39.
193. A. Pung. Mitšuurinlike ideede rakendamisest põllumajandusloomade aretuses. «Edasi» nr. 230, 22. novembril 1955.
194. H. Sepp. Loomakasvatuse novaatorite töökogemuste üldistamisest teadlaste poolt. «Rahva Hääl» nr. 113, 14. mail 1955.
195. H. Sepp. Eesrindlaste kogemusi põrsaste kasvatamisel. «Rahva Hääl» nr. 146, 22. juunil 1955.
196. M. Särev. Kultuurkarjamaa on otsustav tegur söödabaasi tugevdamisel. «Rahva Hääl» nr. 32, 8. veebruaril 1955.
197. J. Särev. Meie kogemusi vasikakoplite rajamisel ja kasutamisel. «Edasi» nr. 244, 13. detsembril 1955.
198. V. Tilga. Desinfektsioon loomakasvatuse farmides. Tallinn, 1955. 42 lk.
199. V. Tilga. Vältida loomade haigestumisi puuvillaseemnekookide söötmisel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 2, lk. 20—22.
200. V. Tilga. Kaitsesüstimiste tulemusi sigade punataudi likvideerimisel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 4, lk. 24—25.
201. В. В. Тилга. К этиологии атрофического ринита поросят. «Ветеринария» 1955, № 9, стр. 40—41.
202. V. Tilga. Veterinaarprofülaktika rakendamisest karjatamise perioodil. «Rahva Hääl» nr. 174, 24. juulil 1955.
203. Eesrindlaste saavutusi loomakasvatuse arendamisel. Tallinn, 1955. 88 lk.

K. Jaama, Vändra rajooni T. D. Lõssenko nimelise kolhoosi farmijuhataja Helene Künnapase töövõtteid lammaste tõuliste ja produktiivsete omaduste parandamisel. L. Laanmäe, Põlva rajooni Stalini-nimelise kolhoosi kanatalitaja Ida Rihma töökogemusi. H. Sepp, Tõrva rajooni «Võidutee» kolhoosi eesrindliku seatalitaja töökogemusi. H. Idarand, Harju rajooni «Rahva Võidu» kolhoosi saavutusi loomakasvatuse produktiivsuse tõstmisel. L. Vaher, Eesti mustakirju karja aretus Vändra rajooni «Kalevipoja» kolhoosis. A. Mölder, Eesti punase veisetõu aretustulemusi kolhooside tõufarmides.

204. K. Jaama. Kuidas saada suure eluskaalu ja kõrge villatoodanguga lambaid. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 8, lk. 14—16.
205. К. Я. Яама. Беконный откорм свиней в Эстонии. «Животноводство» 1955, № 12, стр. 34—44.

206. K. K. Консин. Беконный откорм свиней в Эстонской ССР на местных кормах. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Тарту, 1956. 14 стр.
207. L. Laanmäe. Pardikasvatuse kogemusi. Tallinn, 1956. 40 lk.
208. Loomakasvatuse arendamise küsimusi Eesti NSV-s. Teaduslike tööde kogumik. Tallinn, 1956. 223 lk.

A. Pung, Põllumajandusloomatõugude kujundamisest ja täiustamisest Eesti NSV-s. С резюме: А. Пунг, Об образовании и усовершенствовании пород сельскохозяйственных животных в Эстонской ССР. A. Mölder, Liinaretus eesti punases veisetõus. С резюме: А. Мельдер, Разведение по линиям и семействам эстонской красной породы крупного рогатого скота. A. Ilus. Eesti mustakirju karja piimarasvasuse suurendamisest liinaretuse teel. С резюме: А. Илус, Повышение жирномолочности крупного рогатого скота эстонской черно-пестрой породы путем разведения по линиям и семействам. P. Arandi, Toitainete seeduvus ning lämmastiku-, kaltsiumi- ja fosforiainevahetus eesti punase veisetõu vasikatel seoses söötmise tüübi ja tasemega. С резюме: П. Аранди, Переваримость питательных веществ и обмен азота, кальция и фосфора у телят эстонской красной породы при различных рационах и типах кормления. K. Jaama, Eesti tumedapealiste lammaste aretusmeetodid Eesti NSV põhjarajoonides. С резюме: К. Яама, Методы разведения темноголовой породы овец в северных районах Эстонской ССР. V. Laanmäe, Eesti lontkõrvaline siga ja selle kasutamine tarberistluseks suure valge seaga Eesti NSV-s. С резюме: В. Лаанмяэ, Эстонская вислоухая свинья и ее использование в промышленном скрещивании со свиньей крупной белой породы в Эстонской ССР. L. Laanmäe, Kanade tarberistluse tulemusi Eesti NSV Teaduste Akadeemia Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi Tähtvere katsebaasis. С резюме: Л. Лаанмяэ, Результаты промышленного скрещивания в куроводстве. O. Plaan, Ahtruse tõrje abinõudest veiste arvu suurendamisel ja nende produktiivsuse tõstmisel Eesti NSV-s. С резюме: О. Плаан, О мерах борьбы с яловостью крупного рогатого скота в Эстонской ССР. N. Diomidova, Lammaste villa tiheduse määramise histoloogiline meetod. С резюме: Н. А. Диомидова, Гистологический метод определения густоты шерсти у овец. H. Väljaots, Loomade ökonoomne suvine söötmine ja kultuurkarjamaade kasutamine Eesti NSV-s. С резюме: Х. Вяльяотс, Экономное летнее кормление животных и использование культурных пастбищ в Эстонской ССР. H. Polna, Söödabaasi organiseerimise võimalustest Eesti NSV lõunaosa sovhoosides. С резюме: Х. Полна, О возможности организации кормовой базы в совхозах южной части Эстонской ССР.

209. O. Plaan. Kanu nakatavatest koktsiidiliikidest ja koktsidioosivastasest immuunsusest. С резюме: О. Я. Плаан. О видах кокцидий кур и противококцидиозном иммунитете. Известия Академии наук Эстонской ССР том V, серия биологическая. 1956, № 1, стр. 80—88.
210. A. Pung. Mitšuurinlike ideede rakendamisest põllumajandusloomade aretuses. С резюме: А. И. Пунг. О применении мичуринских идей в деле разведения сельскохозяйственных животных. Известия Академии наук Эстонской ССР том V, серия биологическая. 1956, № 1, стр. 48—67.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

1947 год

1. R. Kleis. Kreenholmi streik 1872. a. «Eesti Bolševik» 1947, nr. 17, lk. 68—78.
2. H. Kruus. Kodanliku Eesti diktatuurivõimu välispoliitika seoses Teise Maailmasõja arenemisega 1939.—1940. a. «Eesti Bolševik» 1947, nr. 9, lk. 30—46.
3. H. Moosberg. Eestikeelsest töölisajakirjandusest 1905.—1907. a. «Eesti Bolševik» 1947, nr. 8, lk. 61—64.

1948 год

4. R. Kleis. Uurimisülevaateid Eesti-Vene suhete ajaloo alalt. С резюме: Р. Клейс. Научно-исследовательские задачи по истории эстонско-русских отношений. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. Е. Заседания Отделения общественных наук. Тарту, 1948, стр. 3—19.
5. Х. Х. Круус. Из истории классовой борьбы в Эстонии в связи с вопросом о ее государственной независимости в 1917—1920 гг. Общее собрание Академии наук СССР, посвященное тридцатилетию Великой Октябрьской социалистической революции. Москва—Ленинград, 1948, стр. 221—231.
6. H. Kruus, A. Liebman, G. Naan, A. Vassar. Eesti ajaloo periodiseerimisest. «Eesti Bolševik» 1948, nr. 17, lk. 39—58.
7. L. Loone. Lôuna-Eesti talupoegade suhtumisest 1819. aasta talurahvaseadusesse. С резюме: Л. Лоone. Отношение крестьян южной Эстонии к крестьянскому положению 1819 года. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. Е. Заседания Отделения общественных наук. Тарту, 1948, стр. 49—72.
8. H. Moora. Eesti-Vene suhteist IX—XIII sajandil. С резюме: Х. Моора. К вопросу об эстонско-русских отношениях в IX—XIII вв. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. Е. Заседания Отделения общественных наук. Тарту, 1948, стр. 20—48.
9. Muinasvarade kaitseks. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituudi väljaanne. Tartu, 1948. 32 lk.

1949 год

10. A. Vassar. Eesti ala Venemaaga ühendamise ajaloolisest tähtsusest. С резюме: А. К. Вассар. Об историческом значении присоединения Эстонии к России. Академия наук Эстонской ССР. Исследования и обзоры I. Тарту, 1949, стр. 10—32.
11. H. Kruus. Eesti rahvuslik ärkamisliikumine Venele lähenemist taotlemas. С резюме: Х. Х. Круус. Эстонское национальное движение в 60—70-х годах XIX ст. в поисках сближения с Россией. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 14—17 апреля 1948 г. А. Заседания Общего собрания. Тарту, 1949, стр. 101—141.
12. V. Maamägi. Eesti NSV bolševistlikust ajakirjandusest Suure Isamaasôja aastail. С резюме: В. А. Маамяги. О большевистской печати Эстонской ССР в годы Великой Отечественной войны. Академия наук Эстонской ССР. Исследования и обзоры. I. Тарту, 1949, стр. 66—95.
13. H. Moora. Eesti-Vene suhetest 9. kuni 13. sajandini. «Nôukogude Õpetaja» nr. nr. 46 ja 47, 18. ja 25. novembril 1949.
14. Ernst Paklar. Nôukogude tôlkekultuuri suur saavutus. (Venekeelse «Kalevipoja» ilmumise puhul.) «Looming» 1949, nr. 11, lk. 1371—1379.
15. Э. Паклар. «Калевипоэг» — эстонский эпос. «Литературная газета» № 93, 19 ноября 1949.

1950 год

16. A. Vassar. Vene ja eesti rahva ajaloolisest sôprusest. «Rahva Hääl» nr. 187, 8. augustil 1950.

17. V. Maamägi. Eesti töötav rahvas nõukogude võimu kaitsel 1941. aastal. С резюме: В. А. Маамяги. Трудящиеся Эстонской ССР на защите советской власти в 1941 году. Сборник «О развитии советской науки в Эстонской ССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 217—230.
18. V. Maamägi, A. Vassar. Kümme aastat ajalooteadust Nõukogude Eestis. С резюме: В. А. Маамяги, А. К. Вассар. Десять лет исторических наук в Советской Эстонии. Там же, стр. 11—51.
19. Х. А. Моора. Вопросы этногенеза народов Советской Прибалтики по данным археологии. Краткие сообщения Института этнографии АН СССР, вып. XII, 1950, стр. 29—37.
20. H. Moosberg. Kodanlik-natsionalistlike kontseptsioonide vastu 1905. a. revolutsioonist Eestis. С резюме: Х. И. Мосберг. Против буржуазно-националистических концепций о революции 1905—1907 гг. в Эстонии. Сборник «О развитии Советской науки в Эстонской ССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 196—216.
21. Г. Мосберг и А. Вассар. Основные вопросы периодизации истории Эстонской ССР. «Вопросы истории» 1950, № 10, стр. 60—71.
22. H. Moosberg. Vene ja Eesti proletariaadi ajaloolisest sõprusest. «Eesti Naine» 1950, nr. 7, lk. 3—5.

1951 год

23. А. К. Вассар. Укрепленное поселение Асва на о. Сааремаа. Тезисы докладов на пленуме Института истории материальной культуры Академии наук СССР, посвященном вопросам археологии Прибалтики, 1951 год. Изд. АН СССР. Москва, 1951, стр. 36—40.
24. A. Vassar. Feodaalsuhete kujunemisest Eestis ja suhted Vana-Venega IX—XII sajandil. «Rahva Hääl» nr. 229, 28. septembril 1951.
25. Х. А. Моора. Городища первого и начала второго тысячелетия на территории Эстонии. Тезисы докладов на пленуме Института истории материальной культуры Академии наук СССР, посвященном вопросам археологии Прибалтики, 1951 год. Изд. АН СССР. Москва, 1951, стр. 11—16.
26. Г. Наан. Из истории передовой общественной и философской мысли в Эстонии. «Большевик Эстонии» 1951, № 18, стр. 20—31.
27. G. Naan. Väljapaistev eesti valgustaja-demokraat (C. R. Jakobsoni 110-ndaks sünnipäevaks). «Sirp ja Vasar» nr. 30, 28. juulil 1951.
28. Э. К. Паклар. Где произошло ледовое побоище. Исторические записки, том 37, 1951, стр. 304—316.
29. I. Solomõkova. Märkmeid eesti graafikute loomingu kohta. «Sirp ja Vasar» nr. 48, 1. detsembril 1951.
30. Л. Ю. Янитс. Неолитические стоянки на территории ЭССР. Тезисы докладов на пленуме Института истории материальной культуры Академии наук СССР, посвященном вопросам археологии Прибалтики. 1951 год. Изд. АН СССР. Москва, 1951, стр. 24—27.
31. L. Jaanits. Baltimaade arheoloogiaküsimustele pühendatud pleenum. «Sirp ja Vasar» nr. 24, 16. juunil 1951.

1952 год

32. Г. М. Борисов. Введение к сборнику документов и материалов. «Кренгольмская стачка 1872». Таллин, 1952, стр. III—XIV.
33. A. Vassar. Töölisliikumise algusest Eestis. С резюме: А. К. Вассар. Начало рабочего движения в Эстонии. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 1, стр. 26—53.

34. А. Вассар. Восьмидесятилетие Кренгольмской стачки. «Большевик Эстонии» 1952, № 7, стр. 49—62.
35. Л. Веллесте. Анализ фосфоритных соединений почвы для установления мест древних поселений. Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры, вып. XLII, 1952, стр. 135—140.
36. P. Vihalem. Eesti kodanlik «solidaristlik» riigiõpetus imperialistide teenistuses. С резюме: П. И. Вихалем. Эстонская буржуазная «солидаристская» концепция государства на службе империализма. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 3, стр. 3—10.
37. П. Вихалем. Некоторые данные об интервенции американских империалистов в Прибалтийских странах. «Большевик Эстонии» 1952, № 9, стр. 60—70.
38. P. Vihalem. Viktor Kingissepp ameerika-inglise interventide kui eesti rahva orjastajate paljastajana. «Looming» 1952, nr. 12, lk. 1361—1378.
39. P. Vihalem. Kodanlike natsionalistide mahhinatsioonid inglise-ameerika imperialistidega a. 1918—1919. «Rahva Hääl» nr. 200, 23. augustil 1952.
40. P. Vihalem. Mis peitus kodanlike natsionalistide «Eesti iseseisvuse» sildi taga. «Rahva Hääl» nr. 11, 13. jaanuaril 1952.
41. Eesti NSV ajalugu kõige vanemast ajast tänapäevani. Toimetanud G. Naan. (Koostanud: H. Moora, A. Vassar, H. Moosberg, J. Saat, G. Naan, V. Maamägi.) Tallinn, 1952. 484 lk. + 5 kaarti.
42. История Эстонской ССР с древнейших времен до наших дней. Под редакцией Г. И. Наана. (Составители: Х. А. Моора, А. К. Вассар, Г. И. Мосберг, И. М. Саат, Г. И. Наан, В. А. Маамяги) Таллин, 1952. 554 стр. + 5 карт.
43. O. Karma. Jooni suurtööstuse arenemisest Eestis monopolistliku kapitalismi ajajärgul (kuni kapitalismi üldkriisi tekkimiseni). С резюме: О. О. Карма. Основные черты развития крупной промышленности в Эстонии в эпоху монополистического капитализма (до начала общего кризиса капитализма). Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 4, стр. 19—41.
44. В. А. Маамяги. Научная сессия на Кренгольмской мануфактуре. «Вопросы истории» 1952, № 12, стр. 172—174.
45. Х. Моора и Э. Шноре. Первобытно-общинный строй на территории Латвийской ССР. История Латвийской ССР. Рига, 1952, стр. 6—43.
46. Х. А. Моора. Некоторые вопросы археологического исследования Прибалтики. Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры, вып. XLII, Москва, 1952, стр. 24—39.
47. Х. А. Моора. Памятники позднего неолита и ранней эпохи металла в Прибалтике. Там же, вып. XLVIII, стр. 3—24.
48. H. Moora. Arheoloogilised väliuurimised Eesti NSV alal 1950. ja 1951. aastal. С резюме: Х. А. Моора. Археологические полевые исследования на территории Эстонской ССР в 1950 и 1951 гг. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 1, стр. 117—130.
49. H. Moora. Pirmatnējā kopienas iekārta un agrā feodalā sabiedrība Latvijas PSR teritorijā. Rīga, 1952. 169 стр. + 4 карты.
50. Г. Наан. Банкротство буржуазного национализма. «Большевик Эстонии» 1952, № 6, стр. 36—45.

51. J. Saat. Eesti bolševikud Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni ettevalmistamise ja läbiviimise perioodil. С резюме: И. М. Саат. Эстонские большевики в период подготовки и проведения Великой Октябрьской социалистической революции. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 1, стр. 5—25.
52. М. Х. Шмидехельм. Каменные могилы в северо-восточной Эстонии. Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры, вып. XLII, 1952, стр. 76—85.
53. M. Schmiedehelm. Rauaaja algus ja viljakasvatuse kujunemine põhiliseks elatusviisiks Kirde-Eesti alal. С резюме: М. Х. Шмидехельм. Начало железного века и переход к земледелию как основному занятию населения в северо-восточной части территории Эстонии. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 3, стр. 13—30.
54. Л. Янитс. Позднеэнеолитические могильники в Эстонской ССР. Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры, вып. XLII, 1952, стр. 53—65.

1953 год

55. А. К. Вассар (совместно с Я. Я. Зутисом). Эстония и Латвия в XIII—XV вв. Очерки истории СССР. Период феодализма IX—XV вв. в двух частях. Часть II. Москва, 1953, стр. 574—613.
56. А. К. Вассар (совместно с С. С. Дмитриевым). История Латвийской ССР. Том I. С древнейших времен до 1860 года. «Советская книга» 1953, № 8, стр. 51—56.
57. А. Вассар. Серьезное исследование по истории латышского народа. «Коммунист Советской Латвии» 1953, № 7, стр. 71—76.
58. P. Vihalem. Ameerika-inglise imperialistid massiliste veretööde organiseerijatena ja õhutajatena Baltimaadel 1918.—1919. a. «Looming» 1953, nr. 5, lk. 577—594.
59. O. Karma. Baltimaade rahvaste ajaloo alane teaduslik sessioon Vilniuses. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised 1953. II kd., nr. 1, lk. 140—143.
60. O. Karma. 70 aastat Kunda tsemendivabriku tööliste rahutustest ja streigist. «Rahva Hääl» nr. 181, 2. augustil 1953.
61. Ю. Ю. Кахк. «Колокол» Герцена и крестьянское движение в Эстонии накануне и во время революционной ситуации 1859—1861 годов. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 3, стр. 451—462.
62. E. Laul. Peeter I aegne ajaleht «Vedomosti» Eestist. Ajalehe ilmumahakkamise 250. aastapäeva puhul. «Edasi» nr. 10, 14. jaanuaril 1953.
63. E. Laul. Uusi andmeid O. H. Müntheri kirjanduskriitilisest ja publitsistlikust pärandist. «Edasi» nr. 33, 15. veebruaril 1953.
64. E. Laul. «Pravda» võitluskaaslane Eestis aastail 1912—1914. «Edasi» nr. 41, 28. juunil 1953.
65. В. Маамяги. Голос из мусорной ямы истории. «Коммунист Эстонии» 1953, № 6, стр. 64—69.
66. V. Maamägi, A. Vassar. Suure vene rahva vennalik abi eesti rahvale. «Rahva Hääl» nr. 87, 12. aprillil 1953.
67. К. Ю. Марк. Палеантропология Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Москва—Таллин, 1953. 16 стр.

68. K. Mark. Paleoantropoloogilistest uurimistest Eesti NSV-s. С резюме: К. Ю. Марк. О палеантропологических исследованиях в Эстонской ССР. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 4, стр. 505—523.
69. A. Moora. Eesti ja vene elemendid Eesti NSV kirdeosa elanikkonna materiaalses kultuuris. С резюме: А. Х. Моора. Эстонские и русские элементы в материальной культуре населения северо-восточной части Эстонской ССР. Там же, № 2, стр. 194—215.
70. Х. А. Моора. Возникновение классового общества в Прибалтике. (По археологическим данным.) «Советская археология» 1953, т. XVII, стр. 105—132.
71. H. Moora. Tallinna tekkimisest ja vanusest. С резюме: Х. А. Моора. О возникновении города Таллина. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 2, стр. 167—180.
72. H. Moora. Arheoloogilised väliuurimised Eesti NSV-s 1952. aastal. С резюме: Х. А. Моора. Археологические полевые исследования на территории Эстонской ССР в 1952 году. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 1, стр. 60—69.
73. Г. Мосберг. Революция 1905—1907 гг. в Эстонии. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора исторических наук. Москва, 1953. 32 стр.
74. H. Moosberg. Töölisklassi ja talurahva liit 1905.—1907. a. revolutsiooni ajajärgul Eestis. С резюме: Г. И. Мосберг. Союз рабочего класса и крестьянства Эстонии в годы революции 1905—1907. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 4, стр. 483—493.
75. G. Naan. Friedrich Reinhold Kreutzwald. Fr. R. Kreutzwaldi maailmavaade ja tegevus. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keele ja Kirjanduse Instituudi väljaanne. Tallinn, 1953, lk. 3—6.
76. G. Naan. Fr. R. Kreutzwaldi osa eesti kultuuri ajaloos. «Rahva Hääl», nr. 304, 26. detsembril 1953.
77. Г. Наан. Гордость эстонской культуры. (К 150-летию со дня рождения Ф. Р. Крейцвальда.) «Правда» № 359, 25 декабря 1953.
78. H. Saarniit. Narva kose küsimus Eesti kodanluse rahvavastase poliitika paljastajana. «Noorte Hääl» nr. 198, 22. augustil 1953.
79. O. Elango. Eesti töörahva majanduslik olukord kodanlik-natsionalistliku diktatuuri aastail. «Rahva Hääl» nr. 166, 16. juulil 1953.
80. Л. Янитс. Поселение эпохи неолита и раннего металла в районе устья р. Эмайыги (Эстонская ССР). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Тарту, 1953. 21 стр.
81. E. Jansen. Kreutzwald kui valgustaja-demokraat. Fr. R. Kreutzwaldi maailmavaade ja tegevus. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keele ja Kirjanduse Instituudi väljaanne. Tallinn, 1953, lk. 7—35.
82. E. Jansen. Eesrindliku filosoofilise ja ühiskondlik-poliitilise mõtte arenemisest Eestis XVIII sajandi teisel ja XIX sajandi esimesel poolel. С резюме: Э. А. Янсен. О развитии передовой философской и общественно-политической мысли в Эстонии во второй половине XVIII и в первой половине XIX века. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 1, стр. 41—59.
83. Э. Янсен. Выдающийся эстонский просветитель-демократ. (К 150-летней годовщине со дня рождения Фр. Р. Крейцвальда.) «Коммунист Эстонии» 1953, № 12, стр. 42—51.
84. E. Jansen. Suure elu argipäev. «Sirp ja Vasar» nr. 43, 23. oktoobril 1953.

85. A. Vassar. Töölisliikumise esimesed sammud Eestis. Tallinn, 1954. 146 lk.
86. A. Vassar. Eesti maad Muistse Vene riigi koosseisus. С резюме: А. К. Вассар. Эстонские земли в составе древнерусского государства. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 2, стр. 167—181.
87. А. Вассар. Знаменательная дата в истории русского и эстонского народов. «Коммунист Эстонии» 1954, № 7, стр. 29—39.
88. А. Вассар. И. Кахк. Роль Таллина в истории эстонского народа. «Коммунист Эстонии» 1954, № 9, стр. 42—55.

89. Eesti NSV ajaloo periodiseerimisest. Tallinn, 1954. 88 lk.

H. Moora, Ürgkogukondliku korra periodiseerimisest Eesti NSV territooriumil. A. Vassar, Eesti NSV ajaloo feodalismi ajajärgu periodiseerimisest. J. Saat, Eesti NSV ajaloo kapitalistliku formatsiooni periodiseerimisest. V. Maamägi, Katse periodiseerida sotsialistlikku formatsiooni Eesti NSV ajaloos.

90. J. Krastin, R. Šarmaitis, P. Vihalem. Ameerika-inglise interventsioon Baltimaades aastail 1918—1920. Tallinn, 1954. 126 lk.
91. J. Kahk, J. Käosaar. Eduard Vilde tööst ajalooliste romaanidega («Mahtra sõda» ja «Kui Anija mehed Tallinnas käisid»). «Looming» 1954, nr. 11, lk. 1357—1371 ja nr. 12, lk. 1523—1535.
92. Ю. Кахк. Страницы истории. «Советская Эстония» № 254, 26 октября 1954.
93. E. Laul. Uusi andmeid V. Kingissepa Narva «Kiires» ilmunud publitsistikast. С резюме: Э. И. Лаул. Новые данные о публицистических статьях В. Кингисеппа в нарвской газете «Кийр». Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 1, стр. 131—144.
94. E. Laul. Uusi andmeid V. Kingissepa 1912.—1914.a. publitsistikast. «Looming» 1954, nr. 5, lk. 608—622.
95. E. Laul. Märkmeid põllumajandusteaduste arengust imperialismi perioodil Eestis (XIX saj. lõpust — 1917. aastani). «Edasi» nr. 149, 30. juulil 1954.
96. В. А. Маамяги. Борьба эстонского народа за социализм (1940—1950 гг.). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Москва, 1954. 15 стр.
97. В. А. Маамяги. Образование эстонской социалистической нации. Исторические записки, том 45, 1954, стр. 278—289.
98. V. Maamägi. Eesti sotsialistliku rahvuse kujunemine. «Looming» 1954, nr. 3, lk. 338—347.
99. К. Ю. Марк. Новые данные по палеантропологии Эстонской ССР. Материалы Балтийской этнографо-антропологической экспедиции. (1952 год). Труды Института этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая, новая серия 1954, том XXIII, стр. 126—137.
100. А. Х. Моора. Русские и эстонские элементы в материальной культуре населения северо-востока Эстонской ССР. Там же, стр. 138—151.
101. Х. Моора. М. Е. Фосс. Древнейшая история севера европейской части СССР. Материалы и исследования по археологии СССР 1952, № 29. «Советская археология» 1954, XX, стр. 385—390.
102. Х. А. Моора. Некоторые вопросы этногенеза эстонского народа в свете археологических данных. «Советская археология» 1954, XXI, стр. 95—118.

103. Х. А. Моора. Археологические памятники I—IV вв. в Прибалтике. Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры, вып. 53, 1954, стр. 3—22.
104. Х. А. Моора. Археологические работы в Эстонской ССР в 1951 и 1952 гг. Там же, вып. 55, стр. 52—63.
105. Г. Наан. Воссоединение Украины с Россией и его значение для исторических судеб эстонского народа. «Коммунист Эстонии» 1954, № 5, стр. 47—55.
106. Г. Наан, Л. Гапоненко. За творческое изучение истории народов СССР. (К итогам Объединенной научной сессии по истории народов Прибалтики. Таллин.) «Правда» № 342, 8 декабря 1954.
107. Е. В. Рихтер. Итоги этнографической работы среди сету Псковской области летом 1952 г. Материалы Балтийской этнографо-антропологической экспедиции (1952 год). Труды Института этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая, новая серия, том XXIII, 1954, стр. 183—193.
108. Е. В. Рихтер. Женская народная одежда сету. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 1, стр. 51—68.
109. O. Saadre. Arheoloogilised väliuurimised Eesti NSV-s 1953. aastal. С резюме: О. В. Саадре. Археологические полевые исследования на территории Эстонской ССР в 1953 году. Там же, № 3, стр. 367—380.
110. Х. Саарний т. Деятельность коммунистической фракции в эстонском буржуазном Государственном собрании в 1920—1924 годах. «Коммунист Эстонии» 1954, № 8, стр. 34—42.
111. H. Saarniit. Viktor Kingissepp Eesti töörahva revolutsioonilise liikumise juhina aastail 1920—1922. «Edasi» nr. 88, 4. mail 1954.
112. H. Saarniit. Eesti rahva revolutsioonilisest võitlusest sõjajärgse revolutsioonilise kriisi aastail (1920—1924). «Rahva Hääl» nr. 144, 19. juunil 1954.
113. И. М. Саат. Борьба Виктора Кингисеппа против буржуазного национализма в Эстонии. Исторические записки, том 45, 1954, стр. 208—219.
114. И. П. Соломыкова. Эстонская демократическая графика периода революции 1905—1907 гг. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата искусствоведения. Ленинград, 1954. 16 стр.
115. И. П. Соломыкова. Отражение борьбы эстонского крестьянства в годы первой русской революции в творчестве Х. Мельдермана. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 4, стр. 514—528.
116. I. Solomõkova. Eesti demokraatlik kunstnik Hans Möldermann. «Sirp ja Vasar» nr. 6, 5. veebruaril 1954.
117. И. Соломыкова. Эстонские художники-карикатуристы в борьбе против реакционного духовенства в 1905—1907 гг. «Советская Эстония» № 259, 31 октября 1954.
118. Ü. Taigro. Eesti töörahva võitlus ameerika-inglise interventsiooni vastu (1918—1919). С резюме: Ю. Я. Тайгро. Борьба эстонских трудящихся против американо-английской интервенции (1918—1919 гг.). Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 4, стр. 499—513.
119. Ы. Ю. Эланго. Эстония в годы временной, частичной стабилизации капитализма (1925—1929). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Таллин, 1954. 18 стр.

120. O. Elango. Kodanliku Eesti sõltuvuse süvenemine väliskapitalist aastail 1925—1929. С резюме: Ы. Ю. Элангo. Усиление зависимости буржуазной Эстонии от иностранного капитала в 1925—1929 годах. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 3, стр. 335—349.
121. Л. И. Янитс. Новые данные по неолиту Прибалтики. «Советская археология» 1954, т. XIX, стр. 159—204.
122. Л. Ю. Янитс. Неолитические стоянки на территории Эстонской ССР. Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры, вып. 54, 1954, стр. 3—23.
123. L. Jaanits. Neoliitilised ja varase metalliaja asulad Emajõe suudmealal. С резюме: Л. Ю. Янитс. Поселения эпохи неолита и раннего металла в районе устья реки Эмайыги. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 3, стр. 350—366.
124. L. Jaanits. Eesti NSV territooriumi vanima elanikkonna etnilisest kuuluvusest. «Rahva Hääl» nr. 253, 24. oktoobril 1954.
125. Э. А. Янсен. Общественно-политические и философские взгляды Ф. Р. Крейцвальда. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Таллин, 1954. 18 стр.
126. Э. Янсен. О революционном движении среди тартуских студентов в конце XIX и начале XX веков. Ученые записки Тартуского государственного университета Труды историко-филологического факультета, № 35, 1954, стр. 3—50.

1955 год

127. А. К. Вассар. Эстония. Очерки истории СССР. Период феодализма конец XV в. — начало XVII в. Изд. АН СССР. Москва, 1955, стр. 784—801.
128. А. К. Вассар, Г. Ф. Лукин, И. М. Саат, Э. А. Янсен. История Латвийской ССР. Том II, «Вопросы Истории» 1955, № 9, стр. 132—135.
129. А. К. Вассар. Аграрные отношения во второй половине XIX века в Эстонии. Тезисы докладов на научной конференции по истории народного хозяйства Прибалтийских союзных республик. Таллин, 1955, стр. 8—10.
130. Eesti NSV ajalugu kolmes köites. Peatoimetaja G. Naan. Eesti NSV ajalugu I köide. Kõige vanemast ajast XIX sajandi 50-ndate aastateni. Toimetanud A. Vassar. (Koostanud: E. Jansen, J. Kahk, O. Karma, A. Kask, J. Konks, J. Käosaar, K. Laigna, L. Loone, A. Moora, H. Moora, E. Mägi, G. Naan, A. Pint, O. Saadre, M. Schmiedehelm, A. Vassar, R. Viidalepp. E. Õpik.) Tallinn, 1955. 792 lk. + 5 kaarti.
131. Древние поселения и городища. Археологический сборник I. Под редакцией Х. А. Моора и Л. Ю. Янитса. Таллин, 1955. 204 стр. + 27 вклеек.

S. Tarakanova, O. Saadre, Tallinnas 1952.—1953. aastal teostatud arheoloogiliste kaevamiste tulemusi. С. А. Тараканова, О. В. Саадре, Результаты археологических раскопок 1952—1953 годов в Таллине. Н. Моора, Muistsete linnuste uurimise tulemustest Eesti NSV-s. С резюме: Х. А. Моора, О результатах исследования городищ в Эстонской ССР. Я. В. Станкевич, Древнейшие укрепленные поселения в верхнем течении Западной Двины. А. К. Вассар, Укрепленное поселение Асва на острове Сааремаа. Л. В. Ванкина, Древнее поселение в Сарнатском торфянике (Латвийская ССР). Н. Н. Гурина, Новые неолитические памятники в Восточной Эстонии: L. Jaanits, Neoliitilised asulad Eesti NSV territooriumil. С резюме. Л. Ю. Янитс, Неолитические поселения на территории Эстонской ССР.

132. J. Kahk. Külakodanluse ja maaproletariaadi tekkimisest Eesti külas. (Kohtumaterjalide põhjal XVIII saj. lõpp — 1880. a.) С резюме: Ю. Ю. Кахк. О возникновении сельской буржуазии и сельского пролетариата в эстонской деревне. (На основе материалов приходских и волостных судов. Конец XVIII в. — 1880 г.) Известия Академии наук Эстонской ССР. 1955. Том IV, № 3, стр. 362—386.
133. J. Kahk. Peremeeste ja sulaste osast talurahva antifeodaalsetes väljaastumistes XIX sajandi keskpaiku Eestis. С резюме: Ю. Ю. Кахк. О роли дворохозяев и батраков в антифеодальных выступлениях крестьянства Эстонии в середине XIX века. Там же, № 4, стр. 523—538.
134. J. Kahk. Uusi andmeid eesti rahvusliku liikumise demokraatliku suuna ajaloost. «Rahva Hääl» nr. 6, 8. jaanuaril 1955.
135. E. Laul. Eesti 1905.—1907. a. revolutsioonilis-satiirilise ajakirjanduse ajaloost. «Sirp ja Vasar» nr. 18, 6. mail 1955.
136. В. Лилль, В. Маамяги. Эстонская ССР. Краткий историко-экономический очерк. Изд. Института истории и Института экономики АН Эстонской ССР. Москва, 1955, 168 стр. + 1 карта.
137. Г. Лукин. Пятидесятилетие первой народной революции в Эстонии. «В помощь агитатору» 1955, № 5, стр. 12—21.
138. G. Lukin. Poliitiline streik oktoobris. «Rahva Hääl» nr. 254, 26. oktoobril 1955.
139. Г. Лукин. Рост революционной борьбы в Эстонии в 1905 году. «Советская Эстония» № 227, 24 сентября 1955.
140. В. А. Маамяги. Культурное строительство в Эстонской ССР. Доклады и сообщения Института истории Академии наук СССР, вып. 4, 1955, стр. 139—148.
141. В. А. Маамяги. Послесловие. В кн.: В. Кингисепп. Под игом независимости. Таллин, 1955, стр. 235—244.
142. V. Maamägi. Kultuuriline ülesehitustöö Eesti NSV-s. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised 1955. IV kd., nr. 2, lk. 182—191.
143. В. Маамяги. Злодеяния американо-английских империалистов в Прибалтике в 1918—1920 годах. «Коммунист Эстонии» 1955, № 1, стр. 64—68.
144. К. Ю. Марк. Результаты изучения палеантропологических материалов эпохи неолита в Прибалтике. Тезисы докладов на Объединенной конференции по археологии, этнографии и антропологии Прибалтики. (Секция этнографии и антропологии.) Москва, 1955, стр. 6—8.
145. А. Х. Моора. Некоторые вопросы этногенеза эстонского народа по данным этнографии. Там же, стр. 41—43.
146. A. Moora. Uusi andmeid Kirde-Eesti ajaloost. «Nõukogude Naine» 1955, nr. 10, lk. 12—13.
147. A. Moora. Jaanipäeva muistsest tähendusest ja kommetest. «Noorte Hääl» nr. 147, 23. juunil 1955.
148. Х. А. Моора. Некоторые вопросы изучения славяно-прибалтийских культурных взаимоотношений. Тезисы докладов на Объединенной конференции по археологии, этнографии и антропологии Прибалтики. (Пленарное заседание.) Москва, 1955, стр. 35—39.
149. Г. Наан. Актуальные вопросы развития общественных наук в Эстонской ССР. «Советская Эстония» № 31, 6 февраля 1955.
150. M. Pesti. Inglise-saksa imperialistlikust kokkuleppest Balti mere ja Baltimaade küsimuses (1935. a.). С резюме: М. А. Пести. Об англо-германском империалистическом сговоре по вопросу о Балтийском море и Прибалтике (1935 год). Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 1, стр. 3—16.

151. M. Pesti. Kodanliku Eesti majanduslik ja poliitiline allutamine hitlerlikule Saksamaale (1935—1938). С резюме: М. А. Пести. Экономическое и политическое подчинение буржуазной Эстонии гитлеровской Германии (1935—1938). Там же, № 3, стр. 347—361.
152. М. П. Петров. Участие моряков Балтийского флота в подготовке и проведении Октябрьской социалистической революции в Эстонии. «Коммунист Эстонии» 1955, № 10, стр. 28—38.
153. М. П. Петров. Восстание на крейсере «Память Азова». «На вахте» № 181, 2 августа 1955.
154. М. П. Петров. Героическое сражение революционного Балтийского флота в 1917 году. «На вахте» № 243, 13 октября 1955.
155. Революция 1905—1907 годов в Эстонии. Сборник документов и материалов. Под редакцией Г. И. Мосберг. Изд. Института истории АН ЭССР и Архивного отдела Центрального государственного исторического архива ЭССР. Составили: В. А. Бойков, В. Г. Гусарова, Э. Г. Кауп, Ю. Ю. Кахк, Г. Ф. Лукин, Э. М. Мазалевская, М. М. Музыкантова. Таллин, 1955. 698 стр. + 1 карта.
156. Е. В. Рихтер. Материальная культура сету (в связи с вопросом их происхождения). Тезисы докладов на Объединенной конференции по археологии, этнографии и антропологии Прибалтики. (Секция этнографии и антропологии), Москва, 1955, стр. 44—36.
157. О. В. Саадре. Некоторые результаты раскопок городища Отепя. Там же. (Секция археологии), стр. 36—38.
158. O. Saadre. Arheoloogilised väliuurimised Eesti NSV-s 1954. aastal. С резюме: О. В. Саадре. Археологические полевые исследования на территории Эстонской ССР в 1954 году. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 1, стр. 38—47.
159. О. В. Саадре. (совместно с С. А. Тараканową) Раскопки древнего Таллина. Тезисы докладов на Объединенной конференции по археологии, этнографии и антропологии Прибалтики. (Пленарные заседания.) Москва, 1955, стр. 20—23.
160. Х. К. Саарнийт. Эстония в годы послевоенного революционного кризиса (1920—1924 гг.). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Таллин, 1955. 17 стр.
161. H. Saarniit. Haridusolud kodanlikus Eestis aastail 1920—1924. «Nõukogude Kool» 1955, nr. 6, lk. 353—358.
162. И. М. Саат. Вооруженное восстание в Таллине 1 декабря 1924 г. Доклады и сообщения Института истории Академии наук СССР, вып. 4, 1955, стр. 42—52.
163. И. П. Соломыкова. Эстонская демократическая графика периода революции 1905—1907 гг. Изд. Института истории АН ЭССР. Таллин, 1955. 167 стр.
164. I. Solomõkova. Eesti demokraatlik graafika 1905—1907. a. revolutsiooni perioodil. «Looming» 1955, nr. 11, lk. 1362—1371.
165. Ю. Я. Тайгро. Борьба трудящихся Эстонии против американо-английских интервентов в 1918—1920 гг. Доклады и сообщения Института истории Академии наук СССР, вып 4, 1955, стр. 31—41.
166. Ü. Taigro. Töörahva võitlus Valge-Eesti tagalas ameerika-inglise interventsiooni ajajärgul (1918—1919). Eesti NSV Poliitiliste ja Teadusalaste Teadmiste Levitamise Ühingu väljaanne. Tallinn, 1955. 32 lk.
167. Ю. Тайгро. Международное значение первой русской революции. «Коммунист Эстонии» 1955, № 8, стр. 47—55.
168. М. Х. Шмидехельм. Археологические памятники периода разложения родового строя на северо-востоке Эстонии (V в. до н. э. —

V в. н. э.). Изд. Института истории Академии наук Эстонской ССР. Таллин, 1955. 270 стр. + 18 табл.

169. М. Х. Шмидехельм. Археологические памятники V—X вв. на юго-востоке Эстонии. Тезисы докладов на Объединенной конференции по археологии, этнографии и антропологии. (Секция археологии.) Москва, 1955, стр. 33—35.

170. E. Öpik. Eesti talurahva võitlus feodaalse ja koloniaalse rõhumise vastu aastail 1680—1710. С резюме: Э. Э. Эпик. Борьба эстонского крестьянства против феодального и колониального гнета в 1680—1710 гг. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 1, стр. 17—37.

171. Л. Ю. Янитс. Вопросы хронологии памятников позднего неолита и ранней эпохи металла в Прибалтике. Тезисы докладов на Объединенной конференции по археологии, этнографии и антропологии Прибалтики. (Секция археологии.) Москва, 1955, стр. 3—5.

1956 год

172. A. Vassar. Miks eesti talurahvasõda 1343. aastal puhkes teatud tähtpäevadel? С резюме: А. К. Вассар. Почему начало крестьянской войны 1343 года в Эстонии было связано с определенными днями? Известия Академии наук Эстонской ССР, серия общественных наук 1956. Том V, № 1, стр. 75—79.

173. Вопросы этнической истории эстонского народа. Сборник статей под редакцией Х. А. Моора. Институт истории Академии наук Эстонской ССР. Таллин, 1956, 332 стр. (Сборник издан также на эстонском языке.)

П. А. Аристэ, Формирование прибалтийско-финских языков и древнейший период их развития. А. Х. Каск, К вопросу об образовании и группировке эстонских диалектов. Х. А. Моора, Вопросы сложения эстонского народа и некоторых соседних народов в свете данных археологии. Л. Ю. Янитс, К вопросу об этнической принадлежности неолитического населения территории Эстонской ССР. М. Х. Шмидехельм, О племенах северо-восточной Эстонии во второй половине I тысячелетия до н. э. и первой половине I тысячелетия н. э. А. К. Вассар, К изучению племен I—IV веков в западной и юго-западной Эстонии. К. Ю. Марк, Вопросы этнической истории эстонского народа в свете данных палеоантропологии. А. Х. Моора. Об историко-этнографических областях Эстонии. Х. Т. Тампере, Некоторые вопросы этнической истории эстонцев в свете устного народного творчества.

174. О. О. Карма. Развитие крупной промышленности в Эстонии в конце XIX и начале XX в. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Таллин, 1956, 19 стр.

175. O. Langsepp. Georg Lurich. 80 aastat sünnist. Tallinn, 1956. 48 lk.

176. Э. Лаул. Первое значительное произведение о революции 1905—1907 годов в Эстонии. «Коммунист Эстонии» 1956, № 2, стр. 59—62.

177. Г. Ф. Лукин. Рабочее движение в Эстонии в годы столыпинской реакции. Известия Академии наук Эстонской ССР, серия общественных наук 1956. Том V, № 1, стр. 5—22.

178. V. Maamägi. Demokraatlikust kultuurist kodanlikus Eestis. «Sirp ja Vasar» nr. 16, 20. aprillil 1956.

179. В. Маамяги (редактор). В. Кингисепп, Борьба против иностранных империалистов и их пособников. Таллин, 1956. 140 стр.

180. К. Ю. Марк. Новые палеоантропологические материалы эпохи неолита в Прибалтике. Известия Академии наук Эстонской ССР, серия общественных наук 1956. Том V, № 1, стр. 43—65.

181. Г. И. Наан. Общественно-политическая и философская мысль в Эстонии. Очерки по истории философской и общественно-политической мысли народов СССР, том II, Москва, 1956, стр. 856—868.
182. М. Пести. Переход буржуазной Эстонии в сферу влияния гитлеровской Германии в 1934—1936 годы. «Коммунист Эстонии» 1956, № 1, стр. 50—62.
183. М. А. Петров. Участие моряков Балтийского флота в борьбе за Советскую власть в Эстонии (1917). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Таллин, 1956. 17 стр.
184. Religiooni ja ateismi ajaloost Eestis. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituut. Tallinn, 1956. 288 lk.

A. Moora, Eestlaste muistsest usundist. A. Vassar, Katoliku kiriku reaktsioonilisest osast eesti rahva ajaloos XII—XVI sajandil. E. Õpik, Protestantlik kirik Eestis Rootsi koloniaalvõimu perioodil. Ü. Tedre, Riimiline rahvalaul võitluses kiriku vastu XIX sajandil. E. Jansen, Eesti valgustajad-demokraadid võitluses kiriku ja religioosse obskurantismi vastu. E. Laul, Loodusuurijate-materialistide võitlusest religiooni ja idealismi vastu Eestis (XIX sajandi lõpust 1907. aastani). I. Solomõkova, Reaktsioonilise vaimulikkonna kriitika eesti demokraatlikus graafikas aastail 1905—1907. G. Lukin, Töölisajakirjandus reaktsiooni- ja uue revolutsioonilise tõusu aastail usuliste eelarvamuste vastu (1907—1912). E. Rannik, Kiriku ja riigi vahekord kodanlikus Eestis. H. Saarniit, Kirik kodanlike natsionalistide klassihuvide teenistuses aastail 1920—1940.

185. H. Saarniit. Töörahva ustav poeg (üks Saaremaa töörahva 1919. a. ülestõusu juhte A. Koit. 1891—1919). «Edasi» nr. 54, 14. märtsil 1956.
186. H. Saarniit. Silmapaistev revolutsionäär. «Edasi» nr. 83, 25. aprillil 1956.
187. J. Saat. Ideoloogilisi küsimusi NLKP XX kongressi töös. «Looming» 1956, nr. 3, lk. 259—270.
188. И. Саат, А. Вассар, В. Маамяги. Сокращенный курс истории Латвии. «Коммунист Советской Латвии» 1956, № 2, стр. 75—79.
189. Х. Шнейдер. Вопросы развития кооперации рыбаков и правового положения рыболовецких колхозов в Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук. Тарту, 1956. 20 стр.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

1947 год

1. V. Alttoa. C. R. Jakobson publitsistina. «Postimees» nr. 65, 19. märtsil 1947.
2. R. Viidalepp. Eesti külviabinõud ja külvisamm. Eesti Rahva Muuseumi Aastaraamat I (XV). Tartu, 1947. lk. 81—117.
3. А. Каск. О методах исследования эстонских говоров. Филологические доклады на конференции по вопросам финноугорской филологии в Ленинграде в 1947 году. Ученые записки Тартуского государственного университета. Филологические науки 4. 1947, стр. 7—24.
4. E. Laugaste. Kokkuvõtteid ja hinnanguid eesti rahvaluuleuurimise seniste saavutuste kohta. «Looming» 1947, nr. 8, lk. 995—1003.
5. А. Универе. Исследование диалектов в Эстонии и диалектологические материалы Архива эстонского и финноугорских языков.

Филологические доклады на конференции по вопросам финно-угорской филологии в Ленинграде в 1947 году. Ученые записки Тартуского государственного университета. Филологические науки 4. 1947, стр. 101—114.

1948 год

6. V. Alttoa. A. H. Tammsaare kodanluse arvustajana. «Postimees» nr. 24, 30. jaanuaril 1948.
7. V. Alttoa. Ernst Särgava kriitilise realistina. «Postimees» nr. 101, 29. aprillil 1948.
8. J. Veski. Murdekeele kasutamise võimalusi eesti kirjakeele arendamisel. С резюме: И. Г. Вески. О возможностях использования диалектических данных при выработке эстонского литературного языка. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. Е. Заседания Отделения общественных наук. Тарту, 1948, стр. 135—150.
9. A. Kask. Eesti rahvakeele-sõnaraamatu koostamise printsiibid ja teose üldilme. С резюме: А. Х. Каск. Принципы составления словаря эстонского народного языка и общие задачи труда. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947 г. Е. Заседания Отделения общественных наук. Тарту, 1948, стр. 151—160.
10. E. Nurm. Eesti keele uuemaid oskussõnu. «Sirp ja Vasar» nr.nr. 19, 21, 8. ja 22. mail 1948.
11. Suur õigekeelsus-sõnaraamat. 1 (A — heinaleminek). Tartu, 1948, lk. 1—160.

1949 год

12. V. Alttoa. August Kitzberg näitekirjanikuna. (Järelsõna.) Rmt.: A. Kitzberg, Valitud näidendid. Tallinn, 1949, lk. 285—316.
13. A. Kask. Lühike ülevaade eesti keelest ja selle arenemisest. Tallinn, 1949. 64 lk.
14. B. Sööt. Aleksander Puškin. (6.VI 1799—10.II 1837). «Sirp ja Vasar» nr. 23, 4. juunil 1949.
15. B. Sööt. Aleksander Sergejevitš Puškin ja tema looming. (Eessõna.) Rmt.: Puškin eesti keeles. Tallinn, 1949, lk. 7—27.

1950 год

16. R. Alekõrs. Tööliskirjanikud võitluses «Noor-Eesti» reaktsioonilise ideoloogia vastu. С резюме: Р. А. Алекырс. Пролетарские писатели в борьбе против реакционной идеологии «Ноор Ээсти». Сборник «О развитии советской науки в Эстонской ССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 250—278.
17. Р. Вийдалепп. Отражение эстонско-русских отношений в эстонских народных сказках. Краткие сообщения. Институт этнографии им. Миклухо-Маклая АН СССР, вып. 12, 1950, стр. 83—86.
18. Э. Лаугасте. Послесловие. В кн.: Ф. Р. Крейцвальд, Калевипоэг. Таллин, 1950, стр. 323—335.
19. E. Laugaste. Ülesandeid Nõukogude Eesti rahvaluuleteaduses. «Edasi» nr. 262, 4. novembril 1950.
20. E. Prink. Maksim Gorki ja kirjanduse parteilisuse leninlik põhimõte. «Edasi» nr. 75, 29. märtsil 1950.

21. B. Sööt. Vene eesrindliku kirjanduse mõju eesti kirjandusele XIX sajandil. «Edasi» nr.nr. 303, 304, 26. ja 27. detsembril 1950.
22. Х. Тобиас. Эдуард Вильде и его роман «Война в Махтра». (Послесловие.) В кн.: Э. Вильде, Война в Махтра. Таллин, 1950, стр. 462—470.
23. H. Tobias. A. H. Tammsaare. (10-nda surma-aastapäeva puhul.) «Nõukogude Kool» 1950, nr. 2, lk. 96—105; nr. 3, lk. 134—150.
24. H. Tobias. A. H. Tammsaare kui kodanliku ühiskonna kriitik. «Rahva Hääl» nr. 53, 2. märtsil 1950.
25. H. Tobias. Demokraatlikke jooni eesti mineviku kultuuripärandis. «Sirp ja Vasar» nr. 24, 17. juunil 1950.
26. H. Tobias. Kiskjate ja parasiitide maailm «Tõe ja õiguse» IV köites. «Sirp ja Vasar» nr. 9, 4. märtsil 1950.
27. A. Traat. XIX sajandi ühiskondlik-poliitilise temaatikaga eesti rahvalaul võitluses pastorlusega. «Edasi» nr.nr. 305,307, 28. ja 30. detsembril 1950.

1951 год

28. R. Alekõrs. Jakob Tamm — silmapaistev vene kirjanduse vahendaja eesti lugejaile 19. sajandil. «Sirp ja Vasar» nr.nr. 49, 50, 8. ja 15. detsembril 1951.
29. R. Alekõrs. Jakob Tamme võitlev luule. «Nõukogude Õpetaja» nr. 1, 5. jaanuaril 1951.
30. R. Alekõrs. Tõde Ado Reinvaldist. «Nõukogude Õpetaja» nr. 12, 23. märtsil 1951.
31. R. Viidalepp. Kalevipoeg — eesti ja vene rahva iidse sõpruse kehastaja. «Nõukogude Õpetaja» nr. 35, 31. augustil 1951.
32. П. Изместьев. Драматургия Аугуста Якобсона. (Предисловие.) В кн.: А. Якобсон, Пьесы. Москва, 1951, стр. 3—14.
33. A. Kask, E. Koff, K. Kure, G. Laugaste, M. Teder, J. Valgma. Eesti keele grammatika. Tallinn, 1951. VIII klassile — 224 lk. IX klassile — 176 lk.; X klassile — 90 lk.
34. A. Kask. Seltsimees Stalin keele sõnavarast. «Nõukogude Kool» 1951, nr. 3, lk. 169—176.
35. E. Laugaste. Fr. R. Kreutzwald — eesti folkloristika rajaja. «Rahva Hääl» nr. 291, 13. detsembril 1951.
36. E. Laugaste. Järelsõna. Rmt.: Fr. R. Kreutzwald, Kalevipoeg. Tallinn, 1951, lk. 319—346.
37. E. Laugaste. 90 aastat eesti rahvaeepose «Kalevipoja» ilmumisest. «Rahva Hääl» nr. 202, 28. augustil 1951.
38. Suur õigekeelsus-sõnaraamat 2. (heinalest — kobrasrott). Tartu, 1951, lk. 161—288.
39. H. Tobias. Sotsialistliku realismi põhijooni. «Looming» 1951, nr. 1, lk. 106—117.

1952 год

40. R. Alekõrs. Juhan Kunder demokraatliku kirjanikuna. «Nõukogude Õpetaja» nr. 52, 27. detsembril 1952.
41. R. Alekõrs ja E. Prink. Vene kirjanduse mõjusid Jakob Tamme loomingus. «Looming» 1952, nr. 5, lk. 561—591.
42. R. Viidalepp. Eesti ja vene rahva põlise sõpruse kajastus Kalevipoja kujus. «Rahva Hääl» nr. 95, 20. aprillil 1952.
43. P. Izmestjev. N. V. Gogol — suur vene kirjanik. «Rahva Hääl» nr. 49, 27. veebruaril 1952.

44. A. Kask, E. Koff, K. Kurejt. Eesti keele grammatika. 2. parand. tr. Tallinn, 1952. VIII klassile — 202 lk. + 3 lehte tab.; IX klassile — 184 lk.; X klassile — 80 lk.
45. A. Kask. Fr. R. Kreutzwald — uue kirjaviisi looja. «Rahva Hääl» nr. 308, 31. detsembril 1952.
46. A. Kask. Mõningaid jooni eesti rahvuskeele kujunemisest. С резюме: А. Каск. Некоторые черты образования эстонского национального языка. Научные труды, посвященные 150-летию Тартуского государственного университета. Таллин, 1952, стр. 26—42.
47. A. Kask. Seltsimees Stalini tööd keelest ja eesti keele uurimise ja arendamise ülesandeid. С резюме: А. Х. Каск. Труды товарища Сталина о языке и задачи эстонской лингвистики. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 2, стр. 39—47.
48. E. Laugaste. Fr. R. Kreutzwald folkloristina. С резюме: Э. Лаугасте. Фр. Р. Крейцвальд как фольклорист. Научные труды, посвященные 150-летию Тартуского государственного университета. Таллин, 1952, стр. 43—80.
49. Л. Рауди П. Изместьев. Н. А. Некрасов и эстонская поэзия. «Советская Эстония» № 33, 8 февраля 1952.
50. E. Sõgel. A. Upit eesti keeles. «Sirp ja Vasar» nr. 50, 12. detsembril 1952.
51. Э. Сяритс. Борьба В. Кингисеппа за демократическую и пролетарскую литературу. «Большевик Эстонии» 1952, № 2, стр. 32—42.
52. E. Säärits. Viktor Kingissepa tähtsus eesti eesrindliku kirjanduse arengule. «Sirp ja Vasar» nr. 18, 1. mail 1952.
53. Э. Сяритс и А. Соколов. Н. В. Гоголь и эстонская литература. «Советская Эстония» № 54, 4 марта 1952.
54. H. Tobias. Anton Hansen-Tammsaare. (Järelsõna.) Rmt.: Tammsaare, A. Tõde ja õigus I. Tallinn, 1952, lk. 491—523.
55. Х. Тобиас. Антон Таммсааре — обличитель буржуазного общества «Советская Эстония» № 38, 14 февраля 1952.
56. A. Traat. Rahvaluule mõjust Juhan Lilienbachi loomingus. «Edasi» nr. 11, 13. jaanuaril 1952.
57. A. Univere. Murdekorrespondent Aadu Toomessalu. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised 1952, I köide, nr. 2, lk. 127—131.

1953 год

58. E. Ahven. Eesti kirjakeele arenemine a. 1900—1917. С резюме: Э. А. Ахвен. О развитии эстонского литературного языка в 1900—1917 годах. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 3, стр. 343—356.
59. R. Alekõrs. Eduard Bornhöhe — eesti kirjanduse klassik. «Rahva Hääl» nr 271, 17. novembril 1953.
60. R. Alekõrs. Ernst Särgava-Petersoni elu ja looming. (Järelsõna.) Rmt.: Ernst Särgava-Peterson, Rahvavalgustaja. Tallinn, 1953, lk. 227—243.
61. R. Alekõrs. Ernst Särgava-Peterson kriitilise realistina. «Sirp ja Vasar» nr. 18, 1. mail 1953.
62. И. Вески. Вопросы эстонской терминологии. Труды Института языка и литературы Академии наук Латвийской ССР, 2, 1953, стр. 159—169.
63. R. Viidalepp. Võitleva rahvaluuleteaduse rajaja. «Nõukogude Õpetaja» nr. 52, 26. detsembril 1953.
64. Väike õigekeelsuse sõnaraamat. Tallinn, 1953. 352 lk.

65. Eesti kirjanduse ajalugu. Õpik keskkoolile. Toimetanud E. Sõgel. Tallinn, 1953. VIII klassile — 92 lk. + portr.; IX klassile — 127 lk. + portr.; X klassile — 168 lk. + portr.; XI klassile — 288 lk. + portr.
66. П. Изместьев. Основоположник эстонской литературы. (К 150-летию со дня рождения Ф. Р. Крейцвальда.) «На страже родины», 26 декабря 1953.
67. А. Х. Каск. Состояние эстонского языкознания и задачи языковедов республики в свете труда И. В. Сталина «Марксизм и вопросы языкознания». Труды Института языка и литературы Академии наук Латвийской ССР, вып. 2, 1953, стр. 23—32.
68. O. Kivi. Eestin kirjallisuuden perustanlaskija. (F. R. Kreutzwaldin syntymän 150-vuosipäiväksi.) «Totuus», 25. päivä joulukuuta 1953.
69. О. Киви. К 150-летию со дня рождения Ф. Р. Крейцвальда. «Советская Эстония» № 135, 10 июня 1953.
70. Fr. R. Kreutzwaldi maailmavaade ja tegevus. Artiklite kogumik. Toimetuse kolleegium: G. Naan, E. Sõgel, H. Tobias, V. Maamägi. Tallinn, 1953. 256 lk. + 1 leht port.

    G. Naan, Friedrich Reinhold Kreutzwald. E. Jansen, Kreutzwald kui valgustaja-demokraat. F. Nirk, Kreutzwald ja eesti kirjandus. R. Viidalepp, Kreutzwald — eesti folkloristika rajaja. L. Raudsep, Eesti rahva eepos „Kalevipoeg". A. Kask, Kreutzwaldi osa eesti rahvusliku kirjakeele ja selle ortograafia kujunemisel. A. Reiman, Kreutzwald arstina.

71. Ф. Р. Крейцвальд. Избранные письма. Ред. коллегия: П. Н. Изместьев (отв. редактор), М. Я. Лепик, В. А. Маамяги, А. Н. Соколов, Г. Г. Тобиас. Вступительная статья П. Н. Изместьева. Таллин, 1953. 227 стр.
72. O. Kruus. Ernst Peterson-Särgava. Kirjaniku 85. sünni-aastapäeva puhul. «Rahva Hääl» nr. 101, 29. aprillil 1953.
73. O. Kruus. Jakob Mändmets näitekirjanikuna. «Edasi» nr. 9, 15. mail 1953.
74. E. Kurve (=Ahven). Proletaarsed ja demokraatlikud kirjanikud võitluses eesti kirjakeele risustamise vastu. «Looming» 1953, nr. 2, lk. 225—238.
75. Э. Курве (=Ахвен). Развитие эстонского литературного языка в 1900—1917 гг. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Таллин, 1953. 26 стр.
76. E. Nirk. Eduard Bornhöhe ja tema ajaloolised jutustused. (Järelsõna.) Rmt.: E. Bornhöhe, Ajaloolised jutustused. Tallinn, 1953, lk. 300—319.
77. E. Nirk. Friedrich Reinhold Kreutzwaldi elu ja looming. Rmt.: Fr. R. Kreutzwald. Tallinn, 1953. Laulud, lk. 7—85.
78. E. Nirk. Fr. R. Kreutzwald ja tema mõistujutt «Reinuvader Rebane». (Järelsõna.) Rmt.: Fr. R. Kreutzwald, Reinuvader Rebane. Tallinn, 1953, lk. 92—96.
79. E. Nirk. «Kalevipoeg» — eesti kirjanduse esimene suurteos. «Looming» 1953, nr. 12, lk. 1503—1517.
80. E. Nirk. Kreutzwaldi jutuloomingust. «Sirp ja Vasar» nr. 39, 25. septembril 1953.
81. E. Nirk. Viru laulik ja meie luuletraditsioonid. «Sirp ja Vasar» nr. 52, 25. detsembril 1953.
82. Э. Нирк. Фридрих Крейцвальд и его наследие. «Дружба народов» 1953, № 6, стр. 243—256.
83. Э. Нирк. Основоположник эстонской литературы. (К 150-летию со дня рождения Ф. Р. Крейцвальда.) «Правда Востока», 26 декабря 1953; «Правда Украины», 26 декабря 1953; «Советская Латвия», 26 декабря 1953; «Советская Литва», 26 декабря 1953;

«Ленинское знамя», 26 декабря 1953; «Кировская правда», 26 декабря 1953.

84. E. Nurm. Keele vormid tegelikule tarvitusele lähemale. «Rahva Hääl» nr. 291, 11. detsembril 1953.
85. E. Prink. Maksim Gorki ja eesti lugeja. «Rahva Hääl» nr. 74, 28. märtsil 1953.
86. Э. Принк. Произведения А. М. Горького на эстонском языке. «Советская Эстония» № 142, 18 июня 1953.
87. О. Реканд. Послесловие. В кн.: Э. Вильде, Ходоки из Ания. Таллин, 1953, стр. 296—299.
88. E. Sôgel. Eesti rahva suur kirjanik. (Friedrich Reinhold Kreutzwaldi 150. sünniaastapäevaks.) «Looming» 1953, nr. 12, lk. 1475—1502.
89. E. Sôgel. Fr. R. Kreutzwaldi elu ja tegevus. (Eessôna.) Rmt.: Fr. R. Kreutzwald, Elu ja tegevus sônas ja pildis. Tallinn, 1953, lk. 7—22.
90. E. Sôgel. Kreutzwaldi sidemeist Peterburi teadlastega. «Rahva Hääl» nr. 303, 25. detsembril 1953.
91. E. Sôgel. Tüüpilisuse probleemist ja kirjanduspärandi küsimustest. «Nôukogude Kool» 1953, nr. 1, lk. 22—27, nr. 2, lk. 83—92.
92. E. Sôgel. Viktor Kingissepa osast eesti kirjanduses. «Nôukogude Kool» 1953, nr. 3, lk. 138—147.
93. Э. Сыгель. Крупнейший представитель демократической литературы в Эстонии. (К 75-летию со дня рождения А. Таммсааре.) «Советская Эстония» № 25, 30 января 1953.
94. Э. Сыгель. Политическая сатира, разоблачающая эстонскую буржуазию. «Коммунист Эстонии» 1953, № 6, стр. 59—63.
95. E. Säärits. Eesti kirjandus Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni ja Kodusôja perioodil (1917—1920). «Nôukogude Kool» 1953, nr. 6, lk. 364—371.
96. E. Säärits. V. Kingissepa publitsistika meisterlikkusest. «Sirp ja Vasar» nr. 13, 27. märtsil 1953.
97. B. Sööt. L. Tolstoi eesti keeles. «Rahva Hääl» nr. 213, 9. septembril 1953.
98. Ü. Tedre. Eesti rahvaluule kogumisest XIX sajandi teisel poolel. «Edasi» nr. 79, 80, 21. ja 22. augustil 1953.
99. Ю. Тедре. Фр. Р. Крейцвальд — собиратель и издатель эстонского фольклора. «Советская Эстония» № 292, 12 декабря 1953.
100. H. Tobias. A. H. Tammsaare. «Looming» 1953, nr. 1, lk. 78—97.
101. H. Tobias. Kodanliku ühiskonna halastamatu paljastaja. «Rahva Hääl» nr. 25, 30. jaanuaril 1953.
102. H. Tobias. Oskar Lutsu looming. «Sirp ja Vasar» nr.nr. 21, 22, 22. ja 29. mail 1953.
103. H. Tobias. Tôe otsingutel. Tammsaare maailmavaateline areng «Tôest ja ôigusest» «Põrgupõhja uue Vanapaganani». «Sirp ja Vasar» nr. 5, 30. jaanuaril 1953.
104. Г. Г. Тобиас. Андрей Упит и эстонская литература. Известия Академии наук Латвийской ССР 1953, № 1, стр. 81—85.
105. Х. Тобиас. А. Таммсааре и его роман «Правда и право». (Послесловие.) В кн.: А. Таммсааре, Правда и право. Таллин, 1953, стр. 577—599.
106. Г. Тобиас. Великий эстонский писатель. (К 150-летию со дня рождения Ф. Р. Крейцвальда.) «Труд» № 304, 26 декабря 1953.

107. E. Ahven. Eesti kirjakeele arendamise põhimõtteist käesoleva sajandi algul. «Looming» 1954, nr. 4, lk. 481—489.
108. R. Alekõrs. Märkmeid «Noorte südamete» kunstimeisterlikkusest. «Sirp ja Vasar» nr.nr. 27, 28, 2. ja 9. juulil 1954.
109. R. Alekõrs. August Jakobsoni draamaloomingu keelest ja stiilist. «Looming», 1954, nr. 8, lk. 996—1013.
110. R. Alekõrs. Juhan Kunderi loomingust. (Järelsõna.) Rmt.: J. Kunder, Kroonu onu. Nali kahes vaatuses. Tallinn, 1954, lk. 55—67.
111. R. Alekõrs. Rahva osa kujutamine A. Jakobsoni draamaloomingus. «Sirp ja Vasar» nr. 35, 27. augustil 1954.
112. Р. Алекырс. Койдула Лидия. Большая Советская Энциклопедия. 2-е изд., т. 21, стр. 555.
113. P. Ariste. Sisekohakäänete kujunemisest läänemere keeltes. С резюме: П. А. Аристэ. Об образовании внутреннеместных падежей в прибалтийско-финских языках. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 1, стр 41—50.
114. P. Ariste. Ühest eesti keele astmevahelduse küsimusest. С резюме: П. А. Аристэ. Об одном вопросе чередования ступеней согласных в эстонском языке. Там же, № 4, стр. 529—537.
115. R. Viidalepp. Etnogeneesi uurimine ja rahvaluuleteadus. «Sirp ja Vasar» nr. 30, 23. juulil 1954.
116. P. Izmestjev. Järelsõna. Rmt.: N. Ostrovski, Tormi sünnitatud. Tallinn, 1954, lk. 219—225.
117. P. Izmestjev. The father of Song (Fr. R. Kreutzwald) Soviet Literature (Moscow) 1954, No 1, p. 118—121. Опубликована также на французском, немецком, польском и испанском языках.
118. O. Kruus. Anna Haava elust ja loomingust. (Eessõna.) Rmt.: A. Haava, Luuletused. Tallinn, 1954, lk. 7—21.
119. O. Kruus. Anna Haava «Noor-Eesti» kunstivaadete kriitikuna. «Nõukogude Õpetaja» nr. 41, 9. oktoobril 1954.
120. O. Kruus. Mõningatest sisu ja vormi ühtsuse probleemidest eesti nõukogude luules. «Sirp ja Vasar» nr. 29, 16. juulil 1954.
121. М. Муст. Отражение русско-эстонских отношений в лексике южноэстонских диалектов. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Таллин, 1954. 26 стр.
122. E. Nirkas. Tarybinės estu poezijos vystrymosi keliai. Tarybinė Eestu poezija. Vilnius, 1954, стр. 5—16.
123. E. Nirk. Eesti nõukogude luule sõjajärgsel perioodil. «Looming» 1954, nr. 10, lk. 1249—1259, nr. 11, lk. 1344—1356.
124. E. Nirk. F. Kuhlbarsi luulest. «Sirp ja Vasar» nr. 5, 29. jaanuaril 1954.
125. Э. Нирк. Эдуард Борнхёэ и его исторические повести. (Послесловие. В кн.: Э. Борнхёэ, Исторические повести. Таллин, 1954, стр. 375—391.
126. E. Riikoja. Eesti keele grammatika X klassile. Kolmas, parandatud trükk. Tallinn, 1954. 96 lk.
127. E. Sõgel. Mõtteid «Eesti kirjanduse ajaloo» õpiku puhul ajakirjanduses avaldatud kriitika kohta. «Looming» 1954, nr. 11, lk. 1372—1385.
128. Э. Сяритс. Эстонский пролетарский писатель Виллем Бук. (К 75-летию со дня рождения.) «Советская Эстония» № 74, 27 марта 1954.

129. Э. Сяритс. Эстонский пролетарский писатель Отто Мюнтер. «Советская Эстония» № 47, 25 февраля 1954.
130. B. Sööt. Naturalismi vastu kirjanduses. «Looming» 1954, nr. 12, lk. 1503—1515.
131. B. Sööt. Ukraina kirjandus. «Looming» 1954, nr. 5, lk. 593—607.
132. Ü. Tedre. Märkmeid uue rahvalaulu tekkimisest ja arenemisest. «Edasi» nr. 145, 24. juulil 1954.
133. H. Tobias. Tôde kodanliku Eesti tegelikkusest. (Järelsôna.) Rmt.: A. Tammsaare, Põrgupõhja uus vanapagan. Tallinn, 1954. lk. 227—244.
134. H. Tobias. «Tõe ja õiguse» teisest köitest. (Järelsôna.) Rmt.: A. Tammsaare, Tôde ja ôigus II. Tallinn, 1954, lk. 361—399.
135. H. Tobias. «Tõe ja õiguse» kolmandast köitest. (Järelsôna.) Rmt.: A. Tammsaare, Tôde ja ôigus III. Tallinn, 1954, lk. 363—405.
136. Х. Тобиас. Великий русский писатель. (К 50-летию со дня смерти А. П. Чехова.) «Коммунист Эстонии» 1954, № 7, стр. 21—28.

1955 год

137. 15 aastat eesti nõukogude kirjandust. Tallinn, 1955. 356 lk.
138. R. Alekõrs. «Kõrboja peremehest» ja tema kohast A. H. Tammsaare loomingus. «Sirp ja Vasar» nr. 20, 20. mail 1955.
139. Р. Алекырс. Аугуст Якобсон — выдающийся советский драматург. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Таллин, 1955. 16 стр.
140. P. Ariste. Miks on Lõuna-Eesti murdes lapse asemel lats? С резюме: П. А. Аристэ. Почему в южноэстонском диалекте вместо laps «ребенок» употребляется lats? Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 2, стр. 317—320.
141. J. V. Veski. Arenemise sihtjooni eesti kirjakeele foneetikas ja morfoloogias. С резюме: И. Г. Вески. О некоторых тенденциях в развитии фонетики и морфологии эстонского языка. Там же, стр. 192—203.
142. R. Viidalepp. Rahvaluule. Eesti NSV ajalugu I. Tallinn, 1955, lk. 469—473; 701—709.
143. R. Viidalepp. Bõliinad. (Järelsôna.) Rmt.: Bõliinad. Valimik vene rahva vanu kangelaslugusid. Tallinn, 1955, lk. 295—303.
144. П. Изместьев. Ф. Р. Крейцвальд. (1803—1882.) В альманахе «Эстония», кн. 5, 1955, стр. 230—244.
145. A. Kask. Eesti kirjakeele ajaloo periodiseerimisest. Emakeele Seltsi aastaraamat I. Tallinn, 1955, lk. 54—66.
146. A. Kask. Fr. R. Kreutzwaldi poolt tarvitusele võetud liide -na (-nna) eesti keeles. С резюме: А. Каск. Введенный Фр. Р. Крейцвальдом суффикс -na (-nna) в эстонском языке. Ученые записки Тартуского государственного университета, вып. 38. Тарту, 1955, стр. 30—44.
147. A. Kask. S. H. Vestringi eesti-saksa sõnaraamat ja selle osa eesti leksikograafias. С резюме: А. Каск. Эстонско-немецкий словарь С. Х. Вестринга и его роль в Эстонской лексикографии. Там же, стр. 181—192.
148. A. Kask. Väljapaistev eesti keele uurija. (150 aastat akadeemik F. J. Wiedemanni sünnist.) «Sirp ja Vasar» nr. 12, 25. märtsil 1955.
149. А. Х. Каск. Борьба между старой и новой орфографией в эстонском литературном языке XIX века. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Тарту, 1955. 24 стр.

150. O. Kivi. Neuvosto-Eestin kirjallisuuselämää. «Punalippu» 1955, nr. 2, s. 125—129.
151. O. Kruus. Realistliku luule meister. (Juhan Sütiste 10. surma-aastapäevaks.) «Sirp ja Vasar» nr. 5, 4. veebruaril 1955.
152. V. Mälk. 1905. aasta revolutsioon lauludes. «Nõukogude Naine» 1955, nr. 4, lk. 3—4.
153. E. Nirk. Mart Raua teest nõukogude kirjandusse. «Sirp ja Vasar» nr.nr. 14, 15, 8. ja 15. aprillil 1955.
154. E. Nirk. Rahvaste sõpruse idee eesti nõukogude kirjanduses. «Looming» 1955, nr. 7, lk. 858—882.
155. E. Nurm, E. Raiet, M. Kindlam. Poliitika ja majanduse oskussõnastik. Словарь политической и экономической терминологии. Таллин, 1955. 361 стр.
156. Э. Нурм. Из практики нормализации эстонского литературного языка. «Вопросы культуры речи». I. Изд. АН СССР, 1955, стр. 34—51.
157. Э. Нурм. О передаче эстонских имен собственных русскими буквами. «Советская Эстония» № 47, 25 февраля 1955.
158. E. Päll. Mõtteid satiiri kohta. «Sirp ja Vasar» nr. 33, 19. augustil 1955.
159. Э. Пялль. О двух основных формах инфинитива в эстонском языке. Доклады и сообщения Института языкознания Академии наук СССР, вып. 7, 1955, стр. 32—54.
160. A. Pärsimägi. Lihtsa töötava naise üldistatud kuju. «Sirp ja Vasar» nr. 9, 4. märtsil 1955.
161. E. Raiet. Õigekeelsuse küsimusi nimetavalise ja omastavalise liitumise alalt. Emakeele Seltsi aastaraamat I. Tallinn, 1955, lk. 77—80.
162. E. Riikoja. Eesti keele grammatika X klassile. Neljas, parandatud trükk. Tallinn, 1955. 88 lk.
163. S. Tanning. ng-sufiksist eesti murdeis. Emakeele Seltsi aastaraamat I. Tallinn, 1955, lk. 128—133.
164. Ü. Tedre. C. R. Jakobson ja riimiline rahvalaul 70-ndail aastail. «Edasi» nr. 180, 11. septembril 1955.
165. Ü. Tedre. Kaasaegse rahvaluule küsimusest. «Sirp ja Vasar» nr. 10, 11. märtsil 1955.
166. Ю. М. Тедре. Отражение классовой борьбы в эстонских рифмованных народных песнях XIX века. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Таллин, 1955. 18 стр.
167. H. Tobias. Satiir A. H. Tammsaare romaanis «Tõde ja õigus». «Looming» 1955, nr. 3, lk. 343—357.
168. Х. Тобиас. Послесловие. В кн.: А. Таммсааре. Новый Ванапаган из Пыргупыхья. Таллин, 1955, стр. 259—271.
169. A. Univere. a-listest mitmuse vormidest eesti murdeis. Emakeele Seltsi aastaraamat I. Tallinn, 1955, lk. 118—127.
170. В. Халлап. Суффиксы образования глаголов в мордовских языках (общемордовские суффиксы). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Таллин, 1955, 27 стр.
171. V. Hallap. Mordva keele verbaaltuletussufiksite vasteid lähemates sugulaskeeltes. Emakeele Seltsi aastaraamat I. Tallinn, 1955, lk. 171—181.

1956 год

172. E. Ahven. 1905.—1907. a. revolutsiooni mõjust eesti kirjakeele sõnavarasse. Emakeele Seltsi aastaraamat II. Tallinn, 1956, lk. 23—31. С резюме: Э. Ахвен. О влиянии революции 1905—1907 гг. на словарный состав эстонского литературного языка.

173. P. Алекырс. О жизни и творчестве Эрнста Сяргава-Петерсона. (Послесловие.) В кн.: Э. Сяргава-Петерсон, Избранные произведения. Таллин, 1956, стр. 445—463.

174. P. Ariste. Maakeel ja eesti keel. С резюме: П. А. Аристэ. Названия эстонского языка maakeel и eesti keel. Известия Академии наук Эстонской ССР, серия общественных наук 1956. Том V, № 2, стр. 117—127.

175. P. Ariste. Isuri keelest. Emakeele Seltsi aastaraamat II. Tallinn, 1956, lk. 32—52. С резюме: П. Аристэ. Ижорский язык.

176. P. Ariste. Eesti sõnade etümoloogiaid. Emakeele Seltsi aastaraamat II. Tallinn, 1956, lk. 146—149. С резюме: П. Аристэ. Некоторые этимологии эстонских слов.

177. J. V. Veski. Ebakohti eesti kirjakeele sõnavaras. С резюме: И. Г. Вески. Некоторые отклонения от нормы в лексике эстонского литературного языка. Известия Академии наук Эстонской ССР, серия общественных наук 1956. Том V, № 2, стр. 103—116.

178. J. V. Veski. Ortograafilisi ja morfoloogilisi ebakohti eesti kirjakeeles. Emakeele Seltsi aastaraamat II. Tallinn, 1956, lk. 62—73. С резюме: И. Вески. О некоторых несообразностях в орфографии и морфологии эстонского литературного языка.

179. Eesti kirjanduse ajalugu II. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keele ja Kirjanduse Instituut. Tallinn, 1956, 368 lk.

A. Vinkel, Juhan Liiv. J. Käosaar, Eduard Vilde. R. Alekõrs, Ernst Peterson-Särgava. L. Remmelgas, August Kitzberg. E. Säärits, Ülevaade proletaarsete kirjanike loomingust. O. Kruus, E. Sõgel, Teisi Oktoobrirevolutsioonieelse ajajärgu kirjanikke. E. Säärits ja E. Sõgel, Oktoobrirevolutsiooni ja kodusõja aastad. E. Sõgel, Kodanliku diktatuuri aastad. H. Tobias, Anton Hansen-Tammsaare. E. Säärits, Juhan Madarik.

180. Eesti kirjanduse ajalugu III. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keele ja Kirjanduse Instituut. Tallinn, 1956, 218 lk.

E. Prink, Eesti nõukogude kirjandus esimesel aastal pärast nõukogude võimu taaskehtestamist (1940—1941.). E. Prink, Eesti nõukogude kirjandus Suure Isamaasõja perioodil. (1941—1945). O. Kruus, Juhan Sütiste. R. Alekõrs, August Jakobson. A. Sokolov, Aadu Hint. P. Izmestjev, Hans Leberecht. E. Nirk, Juhan Smuul. E. Nirk, Debora Vaarandi.

181. Keele ja Kirjanduse Instituudi uurimused I. Toimetaja E. Ahven. Труды Института языка и литературы I. Таллин, 1956, 198 стр.

B. Serebrennikov, Keele ajalugu ja rahva ajalugu (soome-ugri keelte materjalide põhjal). С резюме: Б. А. Серебренников, История языка и история народа (по материалам финно-угорских языков). K. Maitinskaja, Soome-ugri keelte kirjeldavate grammatikate koostamise printsiibid. С резюме: К. Е. Майтинская, Принципы составления описательных грамматик финно-угорских языков. P. Ariste, Eesti asesõnade me, te ja meie, teie suhteist. С резюме: П. А. Аристэ, О местоимениях me, te и meie, teie 'мы, вы' в эстонском языке. E. Päll, Infinitiiv alusena ja õeldisena eesti keeles. С резюме: Э. Н. Пяялль, Инфинитив в роли подлежащего и сказуемого в эстонском языке. E. Raiet, Küsimusi eesti liitverbi alalt. С резюме: К вопросу о сложных глаголах в эстонском языке. E. Riikoja, Kirjakeele ja rahva kõnekeele vahekorrast mõningates nominatiivse liitumise rühmades. С резюме: Э. П. Рийкоя, О соотношении народной речи и литературного языка на примерах номинативного словосложения в эстонском языке. K. Kont, Substantiivide atributiivsest seosest soome-ugri keeltes. С резюме: К. К. Конт, Об атрибутивной связи имен существительных в финно-угорских языках. E. Nurm, Eesti pikkade vokaalide märkimisest vene tähtedega. С резюме: Э. Ю. Нурм, О передаче эстонских долгих гласных русскими буквами. A. Kask, Ülevaade eesti leksikograafiast 1917. aastani. С резюме: А. Х. Каск, Обзор эстонской лексикографии до 1917 г. H. Viires, Eesti murrete uurimisest Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keele ja Kirjanduse Instituudis. С резюме: Х. Р. Вийрес, Об изучении эстонских диалектов в Институте языка и литературы Академии наук Эстонской ССР.

182. О. Киви. Эстонская художественная литература, фольклор и критика на русском и других языках народов СССР. 1940—1955. Библиография. Таллин, 1956. 372 стр.
183. O. Kruus. Jakob Mändmetsa elust ja loomingust. (Eessõna.) Rmt.: Jakob Mändmets. Teosed I. Tallinn, 1956, lk. 5—27.
184. M. Must. Vene laensõnade laenamisel ja kodunemisel valitsevatest seaduspärasustest eesti keeles. С резюме: М. Я. Муст. Об основных закономерностях заимствования и приспособления русских слов в эстонском языке. Известия Академии наук Эстонской ССР, серия общественных наук 1956. Том V, № 2, стр. 128—142.
185. H. Niit. «Eesti luule antoloogia» I ja II, «Looming» 1956, nr. 11, lk. 1656—1663.
186. E. Nirk. Mõningaid luule päevaprobleeme. «Sirp ja Vasar» nr. 15-13. aprillil, nr. 16, 20. aprillil 1956.
187. E. Nirk. Märkmeid eesti kirjandusest 1955. «Looming» 1956, nr. 2, lk. 214—227; nr. 3, lk. 343—359.
188. Э. Нирк. Эстонский народный эпос «Калевипоэг». (Предисловие.) В кн.: Фр. Крейцвальд, Калевипоэг. Москва, 1956, стр. 3—29.
189. E. Prink. Kirjanikutee algul. (M. Gorki 20. surma-aastapäevaks.) «Noorus» 1956, nr. 6, lk. 10—12.
190. E. Päll. Infinitiiv eesti keele fraseoloogia allikana. Emakeele Seltsi aastaraamat II. Tallinn, 1956, lk. 138—144. С резюме: Э. Пялль. Инфинитив как источник фразеологии в эстонском языке.
191. Э. Пялль. Фридеберт Туглас. К 70-летию со дня рождения. «Советская Эстония» № 53, 2 марта 1956.
192. L. Raudsep, E. Normann. Valimik eesti vanasõnu. (Retsensioon.) «Edasi» nr. 46, 2. märtsil 1956.
193. E. Sõgel. Revolutsionäär-kirjanik. Eessaare Aadu (J. Anveldi) sünniaastapäeva puhul. «Sirp ja Vasar» nr. 16, 20. aprillil 1956.
194. E. Sõgel. Raamat hukkumisele määratud ühiskonnast. (A. Tammsaare Tõde ja Õigus IV. Romaan, Tallinn, 1956.) «Rahva Hääl» nr. 135, 10. juunil 1956.
195. Ü. Tedre. Eesti vanasõnade valimikust ja rahvaluule publitseerimisest. «Rahva Hääl» nr. 57, 7. märtsil 1956.
196. V. Hallap. Mordva keelte deskriptiivseid verbe tuletavate sufiksite vasteid läänemere keeltes. Emakeele Seltsi aastaraamat II. Tallinn, 1956, lk. 92—105. С резюме: В. Халлап. Соответствия мордовских суффиксов образования описательных глаголов в прибалтийско-финских языках.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

1947 год

1. N. Buzulukov. Bolševike partei suhtumine kesktalupojasse. «Eesti Bolševik» 1947, nr. 9, lk. 56—67.
2. N. Buzulukov. Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni tähtsus meie kodumaa ajaloolises saatuses. «Eesti Bolševik» 1947, nr. 20, lk. 40—54.
3. N. Buzulukov. Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon lahendas radikaalselt agraarküsimuse. «Eesti Põllumajandus» 1947, nr. 11, lk. 662—669.

4. O. Sepre. Saksa okupatsioon purustas Eesti tööstuse. Kogumikus «Saksa fašistlik okupatsioon Eestis aastail 1941—1944». Tallinn, 1947, lk. 195—204.
5. O. Sepre. Eesti NSV rahvamajanduse põhiülesanded 1947. a. «Rahva Hääl» nr. 1, 1. jaanuaril 1947.

1948 год

6. N. Buzulukov. Partei ja talurahvas. Tallinn, 1948. 152 lk.
7. N. Buzulukov. Kooperatsiooni sotsiaalne loomus (I osa). «Eesti Bolševik» 1948, nr. 7, lk. 33—49.
8. N. Buzulukov. Kooperatsiooni sotsiaalne loomus (II osa). «Eesti Bolševik» 1948, nr. 8, lk. 20—43.
9. N. Buzulukov. Põllumajanduslik artell kui kolhooside rajamise põhivorm. «Eesti Bolševik» 1948, nr. 9, lk. 7—15.
10. N. Buzulukov. Kollektiivse suurmajapidamise eelistest väiketalumajapidamisega võrreldes. «Eesti Bolševik» 1948, nr. 22, lk. 31—45.
11. E. Vint. Teravilja tootmine Eesti NSV-s. Tartu, 1948. 231 lk.
12. E. Vint. Põllumajandusühistute osa linnukasvatuse taastamisel. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 1—2, lk. 79—83.
13. E. Vint. Põllumajandusühistute osa Nõukogude Eesti põllumajanduse elektrifitseerimisel. «Eesti Põllumajandus» 1948, nr. 4, lk. 223—225.
14. O. A. Сепре. Эстонская ССР. Москва. 1948. 72 стр.
15. O. Sepre. Kodanliku Eesti majanduslik sõltuvus imperialistlikest riikidest. С резюме: О. А. Сепре. Экономическая зависимость буржуазной Эстонии от империалистических государств. Академия наук Эстонской ССР. Научная сессия 23—29 апреля 1947. г. А. Заседания Общего собрания. Тарту, 1948, стр. 267—286.
16. O. Sepre. Kodanliku Eesti väliskaubandus imperialistlike suurriikide teenistuses. «Eesti Bolševik» 1948, nr. 5, lk. 50—60.

1949 год

17. N. Buzulukov. Lenini-Stalini õpetus põllumajanduse kollektiviseerimisest. Tallinn, 1949. 32 lk.
18. N. Buzulukov. Põllumajanduslik artell ja selle arendamine Eesti NSV tingimustes. Tallinn, 1949. 219 lk.
19. N. Buzulukov. Kolhooside tootmise planeerimise põhimõtted. «Eesti Bolševik» 1949, nr. 3, lk. 36—48.
20. N. Buzulukov. Töö organiseerimise ja töötasu alused kolhoosis. «Eesti Bolševik» 1949, nr. 6, lk. 45—55.
21. N. Buzulukov. Kolhoosikorra võit Nõukogude Eestis. «Eesti Bolševik» 1949, nr. 24, lk. 51—66.
22. A. Veimer. Eesti NSV tööstus tõusuteel. Tallinn, 1949. 270 lk.
23. E. Vint. Kuidas saavutame suured söödajuurvilja saagid kolhoosis. Tallinn, 1949. 24 lk.
24. E. Vint. Põllumajandusühistute osa nõukogude kaubanduses. Kogumikus «Kaubanduse kaadrist ja organiseerimisest». Tallinn, 1949, lk. 113—121.

1950 год

25. N. Buzulukov. Eesti NSV talundite majanduslik analüüs alates nõukogude maareformist (1944.—1947 a.) kuni massilise kollektiviseerimiseni (1949. a.) С резюме: Н. С. Бузулуков. Анализ эконо-

мики крестьянских хозяйств Эстонской ССР в период от земельной реформы (1944—1947 гг.) до массовой коллективизации (1949 г.). Сборник «О развитии советской науки в Эстонской ССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 147—195.

26. N. Buzulukov. Kolhooside ühendamine on tähtsamaid majanduspoliitilisi ülesandeid. «Eesti Bolševik» 1950, nr. 16, lk. 36—62.
27. E. Vint. Võimalustest ja abinõudest abimajandi toodangu tõstmiseks ja omahinna alandamiseks. Kogumikus «Kaubandusorganisatsioonide tööstuskäitiste ja põllumajanduslike abimajandite praktilisi ülesandeid». Tallinn, 1950, lk. 34—53.
28. O. Sepre. 10 aastat majandusteadust Nõukogude Eestis. С резюме: О. А. Сепре. 10 лет экономической науки в Советской Эстонии. Сборник «О развитии советской науки в Эстонской ССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 68—89.

1951 год

29. E. Vint. Söödajuurviljade kasvatamine. Tallinn, 1951. 91 lk.
30. E. Vint. Puuviljanduse ja marjanduse tsoonid. Kogumikus «Kolhoosi puuvilja- ja marjaaia rajamine». Tallinn, 1951, lk. 5—15.
31. A. Ю. Кадак. Проблема сезонности в мясной промышленности и пути ее разрешения в Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 1951. 24 стр.
32. A. Kadak. Sotsialistliku tööstuse edusammud sõjajärgsel viisaastakul. «Rahva Hääl» nr. 153, 1. juulil 1951.
33. G. Kurss. Eesti talurahva kogemused on veel kord tõestanud sotsialistliku suurmajapidamise eeliseid. «Eesti Bolševik» 1951, nr. 11, lk. 39—49.

1952 год

34. E. Vint. Põllumajandusliku tootmise paiknemisest ja spetsialiseerimisest Nõukogude Eestis. С резюме: Э. Т. Винт. Размещение и специализация сельскохозяйственного производства в Советской Эстонии. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 1, стр. 54—80.
35. E. Vint. Sotsialistliku põllumajanduse ja kalanduse arendamisest Eesti NSV saartel. С резюме: Э. Т. Винт. О перспективах дальнейшего развития социалистического сельского хозяйства и рыболовства на островах Эстонской ССР. Там же, № 3, стр. 91—109.
36. И. З. Каганович. К вопросу о советской статистике как науке. «Вестник статистики» 1952, № 6, стр. 30—39.
37. Э. В. Кулль. Технико-экономическое планирование на предприятиях металлообрабатывающей промышленности. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 1952. 23 стр.
38. G. Kurss. Kaubatoodangu suurendamise küsimusi kolhoosides. «Rahva Hääl» nr. 67, 19. märtsil 1952.
39. В. Ю. Тармисто. Сельскохозяйственная специализация и сельскохозяйственные районы в Эстонии (досоветский период). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук. Таллин—Ленинград, 1952. 28 стр.
40. В. Тармисто. «Геополитика» — одна из теоретических основ политики эстонской буржуазии. «Коммунист Эстонии» 1952, № 12, стр. 58—69.

41. A. Treifeldt. Autode ja traktorite remondimajanduse küsimusi ENSV-s. «Rahva Hääl» nr. 118, 20. mail 1952.
42. A. Treifeldt. Kaevanduste jaoskondade isemajandamise küsimusi. «Rahva Hääl» nr. 271, 16. novembril 1952.

1953 год

43. L. Brutus. Tööstuse langus kodanlikus Eestis. С резюме: Л. И. Брутус. Упадок промышленности в буржуазной Эстонии. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 2, стр. 181—193.
44. E. Vint. Haljassöödakonveier kindlustab ühisloomakasvatuse kõrge produktiivsuse. Tallinn, 1953. 48 lk.
45. E. Vint. Heinavälja-külvikordade sisseseadmisest Eesti NSV kolhoosides. Tallinn, 1953. 52 lk.
46. E. Vint. Heinavälja-külvikorrad. Kogumikus «Põllu- ja rohumaakultuuride agrotehnika». Tallinn, 1953, lk. 61—74.
47. A. Kadak. Eesti NSV ehitusmaterjalide tööstuse arendamise küsimusi. «Rahva Hääl» nr. 117, 20. mail 1953.
48. Э. Куллъ. Режим экономии, как метод социалистического хозяйствования. «Коммунист Эстонии» 1953, № 8, стр. 48—55.
49. Х. К. Майде. Многоотраслевое развитие хозяйства колхозов Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Таллин, 1953. 16 стр.
50. H. Maide. Rapla rajooni kolhooside kogemusi ühismajandi mitmekülgsel väljaarendamisel. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1953, nr. 11, lk. 811—816.
51. A. Treifeld, I. Kaganovitš, H. Miil. Põlevkivi omahind ja selle alandamise põhisuunad. С резюме: А. А. Трейфельд, И. З. Каганович, Х. Р. Мийль. Себестоимость добычи сланца и основные направления ее снижения. Известия Академии наук Эстонской ССР 1953. Том II, № 4, стр. 524—550.
52. Л. А. Тульп. Местная районная промышленность Эстонской ССР в первой послевоенной пятилетке. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Ленинград, 1953. 25 стр.

1954 год

53. Л. И. Брутус. Развитие кирпичной промышленности Эстонской ССР и улучшение использования производственных мощностей. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Таллин, 1954. 13 стр.
54. Н. С. Бузулуков. Состояние и пути развития сельского хозяйства пригородной зоны Таллина и сланцевого бассейна. Известия Академии наук Эстонской ССР 1954. Том III, № 1, стр. 3—26.
55. E. Vint. Lavamajanduse arendamise küsimusi. «Rahva Hääl» nr. 259, 31. oktoobril 1954.
56. E. Vint. Arendada suuresaagilist köögiviljakasvatust. «Rahva Hääl» nr. 48, 26. veebruaril 1954.
57. П. Витковский. Рыбная промышленность республики требует коренного улучшения. «Коммунист Эстонии» 1954, № 4, стр. 29—41.
58. E. Kull. Võitlus kokkuhoiurežiimi tugevdamise ja toodangu omahinna alandamise eest Eesti NSV tööstusettevõtetes. Tallinn, 1954. 36 lk.

59. G. Kurss. Töö organiseerimine kolhoosides. Tallinn, 1954. 46 lk.
60. G. Kurss. Jagamatu fond ja ühismajandi väljaarendamine Harju rajooni «Rahva Võidu» kolhoosis. «Eesti NSV kolhooside ja sovhooside töökogemustest». Tallinn, 1954, lk. 31—40.
61. Г. Курсс. В колхозах ЭССР не использованы еще значительные резервы рабочей силы. «Коммунист Эстонии» 1954, № 6, стр. 26—35.
62. Д. Кузнецов, И. Каганович, Х. Мийль. Важный резерв сланцедобывающей промышленности. «Советская Эстония» № 271, 16 ноября 1954.
63. Х. Майде. Вопросы развития многоотраслевого колхозного производства. «Коммунист Эстонии» 1954, № 7, стр. 52—61.
64. М. И. Ростовцев, В. Ю. Тармисто. Новые черты географии промышленности и сельского хозяйства Эстонской ССР, Известия АН СССР, серия географ. 1954, № 2, стр. 53—60.
65. В. Тармисто. Изменения в размещении производительных сил в Эстонской ССР. «Коммунист Эстонии» 1954, № 7, стр. 40—51.
66. V. Tarmisto. Nõukogude Eesti majandusgeograafilisest rajoonimisest. «Nõukogude Kool» 1954, nr. 3, lk. 134—140.
67. A. Treifeldt. Isemajandamise organiseerimine tsehhides, jaoskondades ja brigaadides. Tallinn, 1954. 226 lk.
68. A. Treifeldt. Põlevkivitööstuse edusammud sõjajärgseil aastail ja edasiarendamise ülesanded. Tallinn, 1954. 46 lk.
69. Р. Р. Хагельберг. Роль кредита в развитии колхозного производства в Эстонской ССР. (Долгосрочный кредит на капиталовложения). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Таллин, 1954. 23 стр.
70. H. Elenurm. Rentaabluse tõstmisest sovhoosides. «Rahva Hääl» nr. 47, 25. veebruaril 1954.
71. H. Elenurm. Rakendada eesrindlike sovhooside kogemusi. «Rahva Hääl» nr. 213, 8. septembril 1954.
72. Х. А. Эленурм. Укрепление хозяйственного расчета в совхозах Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Ленинград, 1954. 16 стр.

1955 год

73. E. Brandt. Eesti majanduse olukord kodanliku diktatuuri perioodil. Tallinn, 1955. 56 lk.
74. E. Brandt. Sotsialismi ülesehitamise mõningaid iseärasusi Nõukogude Eestis. Tallinn, 1955. 80 lk.
75. L. Branten. Põllumajandusliku tehnika ökonoomsemast kasutamisest Kagu-Eesti kuppelmaastikul. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 11, lk. 6—8.
76. Н. С. Бузулуков. Размещение и специализация сельского хозяйства Эстонии. «Социалистическое сельское хозяйство» 1955. № 6, стр. 44—56.
77. E. Vint. Tööde organiseerimine, arvestamine ja tasustamine aianduses. Aianduse käsiraamat. Tallinn, 1955, lk. 414—437.
78. E. Vint. Köögiviljanduse organiseerimine heinavälja-külvikorras. Kogumikus «Köögiviljanduse organiseerimine kolhoosides». Tallinn, 1955, lk. 63—98.
79. E. Vint. Kultuurkarjamaad võimaldavad piimakarja suvel kõige ökonoomsemalt sööta. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 3, lk. 5—8.

80. E. Vint. Piimakarja produktiivsuse tõstmine on ühismajandi tugevdamise põhialus. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 12, lk. 5—6.
81. H. Elenurm. Jagamatu fond ja selle kasutamine kolhoosides. Tallinn, 1955. 43 lk.
82. H. Elenurm. Rahaliste tulude õige kasutamine kolhoosides suurendab normipäevade tasu. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 7, lk. 2—5.
83. H. Elenurm. Võimalusi loomakasvatussaaduste omahinna alandamiseks. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 9, lk. 4—7.
84. A. Kadak. Kalapüügi küsimusi Eesti NSV kalurikolhoosides. Tallinn, 1955. 99 lk.
85. Д. Кузнецов, И. Каганович и Х. Мийль (и С. Эпштейн). В борьбе за снижение себестоимости продукции. «Советская Эстония» № 212, 7 сентября 1955.
86. Д. Т. Кузнецов, И. З. Каганович, Х. Р. Мийль. Зависимость экономических показателей добычи сланца от степени породоотборки в забое и на поверхности. Известия Академии наук Эстонской ССР 1955. Том IV, № 3, стр. 387—404.
87. E. Kull. Eesti NSV tööstuse ja transpordi edusammud. Tallinn, 1955. 84 lk.
88. G. Kurss. Töödistsipliini tugevdamise abinõudest kolhoosides. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1955, nr. 6, lk. 4—6.
89. Г. Курсс. Ю. Лийв. Вопросы лучшего использования рабочей силы в колхозах. «Коммунист Эстонии» 1955, № 12, стр. 44—53.
90. В. Лилль, В. Маамяги. Эстонская ССР. Краткий историко-экономический очерк. Изд. Института истории и Института экономики АН ЭССР. Москва, 1955. 167 стр.
91. Л. Лооне, О. Сепре. Экономическая мысль в Эстонии в XIX веке. «Коммунист Эстонии» 1955, № 5, стр. 63—77.
92. Х. Майде. О планировании колхозного производства. «Коммунист Эстонии» 1955, № 11, стр. 15—23.
93. H. Maide. Tootmiskulude ja omahinna arvestamisest kolhoosides. «Rahva Hääl» nr. 283, 1. detsembril 1955.
94. Л. Т. Ритсо. Пути повышения производительности труда в сланцедобывающей промышленности Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Таллин, 1955. 16 стр.
95. М. И. Ростовцев, В. Ю. Тармисто. Эстонская ССР. Экономико-географический очерк. Таллин, 1955. 312 стр.
96. R. Rägastik, V. Lill, L. Brutus. Eesti NSV geograafia VII ja VIII klassile. Tallinn, 1955. 139 lk.
97. В. Тармисто, Я. Сепп. Ликвидировать нерациональные железнодорожные перевозки. «Коммунист Эстонии» 1955, № 12, стр. 54—60.
98. Х. А. Тээлане. Состояние и развитие молочного животноводства в колхозах пригородной зоны города Таллина Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Таллин, 1955. 20 стр.
99. А. А. Трейфельд. Внутришахтный хозрасчет в сланцедобывающей промышленности Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Ленинград, 1955. 20 стр.
100. А. А. Трейфельд. Учет результатов внутришахтного хозрасчета на сланцевых шахтах. «Бухгалтерский учет» 1955, № 12, стр. 30—36.

101. A. Treifeldt. Põlevkivi kvaliteedist, sordilisusest ja hulgihindadest. «Rahva Hääl» nr. 223, 20. septembril 1955.
102. A. Treifeldt. Vooltootmine — tootmise organiseerimise efektiivne vorm. «Rahva Hääl» nr. 213, 8. septembril 1955.

1956 год

103. Р. Антонс. Расширенное воспроизводство в колхозах Эстонской ССР. «Коммунист Эстонии» 1956, № 1, стр. 32—49.
104. Э. И. Брандт. Научная конференция по истории народного хозяйства прибалтийских республик. «Вопросы экономики» 1956, № 4, стр. 154—159.
105. M. Bronštein, D. Krugljak, L. Tulp. Materiaalse huvitatuse printsiibi rakendamine Eesti NSV kolhoosides. Tallinn, 1956. 108 lk.
106. Э. Т. Винт. О предварительных итогах и методике разработки темы «Размещение и специализация сельскохозяйственного производства в Эстонской ССР». Сборник «Вопросы размещения и специализации сельского хозяйства Прибалтики и Белорусской ССР». Вильнюс, 1956, стр. 58—73.
107. И. З. Каганович. Использование производственного оборудования и себестоимость сланцевого жидкого топлива в сланцеперерабатывающей промышленности Эстонской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Ленинград, 1956. 19 стр.
108. Д. Т. Кузнецов, И. З. Каганович, Х. Р. Мийль. Установление экономически оптимального содержания органического вещества в сланце, перерабатываемом в туннельных печах и шахтных генераторах. Известия Академии наук Эстонской ССР, серия общественных наук 1956. Том V, № 2, стр. 143—165.
109. E. Kull. Tehnilis-majanduslik planeerimine tööstusettevõtetes. Tallinn, 1956. 332 lk.
110. E. Kull, L. Ritso. Organisatsioonilis-tehniliste abinõude plaani väljatöötamine ja elluviimine tööstusettevõtetes. «Rahva Hääl» nr. 60, 10. märtsil 1956.
111. G. Kurss, R. Hagelberg, H. Tealane. Töö organiseerimise kogemusi Eesti NSV kolhoosides. Tallinn, 1956. 151 lk.
112. G. Kurss. Kompleksbrigaadid kolhoosides. «Rahva Hääl» nr. 40, 16. veebruaril 1956.
113. G. Kurss. Tööjõu kasutamisest kolhoosides. «Rahva Hääl» nr. 134, 9. juunil 1956.
114. V. Lils un V. Mamegi. Igaunijas PSR. Iss vēsturiski ekonomisk apraksts. Rīga, 1956.
115. Л. А. Лооне. О характере русско-шведских торговых отношений в XVIII и в первой половине XIX века. Скандинавский сборник. Таллин, 1956, стр. 132—155, 242—243, 256—257.
116. Х. К. Майде. Об учете издержек производства в колхозах при размещении и специализации сельского хозяйства. Сборник «Вопросы размещения и специализации сельского хозяйства Прибалтики и Белорусской ССР». Вильнюс, 1956, стр. 224—227.
117. H. Miil. Tehniline normeerimine tööstusettevõtetes. «Rahva Hääl» nr. 71, 23. märtsil 1956.
118. Об истории народного хозяйства Прибалтики. Институт экономики Академии наук Эстонской ССР. Таллин, 1956. 183 стр. (Издана также на эстонском языке.)

Ф. Я. Полянский, Актуальные вопросы истории народного хозяйства. Ф. Ю. Деглав, Основные черты и особенности переходного периода от капитализма к социализму в Латвийской ССР. Э. И. Брандт, Значение помощи братских народов эстонским трудящимся в деле построения социализма. Л. Ю. Ясинскас, История и особенности развития социалистической промышленности Литовской ССР. Д. Т. Кузнецов, Место и роль сланцевой промышленности в экономике Эстонской ССР. М. А. Грегораускас, История и особенности социалистического преобразования сельского хозяйства Литовской ССР. В. Г. Матин, Об особенностях коллективизации сельского хозяйства в Эстонской ССР. П. П. Дзерве, Буржуазная Латвия в системе империализма. Р. И. Антонс, Аграрные отношения в буржуазной Эстонии. Л. А. Лооне, Развитие производительных сил в сельском хозяйстве Эстонии в первой половине XIX века. А. К. Вассар, Об аграрных отношениях в 60—90-х годах XIX века в Эстонии.

119. A. Ratt. Linakasvatus on suure tulukusega tootmisharu. «Sotsialistlik Põllumajandus» 1956, nr. 5, lk. 4—5.
120. R. Rägastik, V. Lill, L. Brutus. Eesti NSV geograafia. VII ja IX klassile. Tallinn, 1956. 137 lk.
121. O. Sepre. Juhan Köler kui võitleja eesti talurahva huvide eest. «Looming» 1956, nr. 1, lk. 102—116.
122. V. Tarmisto, M. Rostovtsev. Eesti NSV. Majandusgeograafiline ülevaade. Tallinn, 1956. 276 lk. + kaardid.
123. A. Treifeldt. Isemajandamine on tööstusettevõtete plaanilise juhtimise ja majandamise meetod. «Rahva Hääl» nr. 126, 31. mail 1956.
124. А. А. Трейфельдт. Внутришахтный хозрасчет. Углетехиздат. Москва, 1956. 62 стр.
125. L. Tulp. Lisatasude rakendamise vormidest kolhoosides. Tallinn, 1956, lk. 64—72.
126. Р. К. Юксвярав. Торфяная промышленность Эстонской ССР и перспективы ее дальнейшего развития. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Таллин, 1956. 19 стр.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ МУЗЕЙ ИМ. Ф. Р. КРЕЙЦВАЛЬДА

1948 год

1. Kogumistöö juhendaja rahvaluule alal nr. 1. Tartu, 1948. 36 lk.

1949 год

2. H. Laidvee. Puškini eesti keeles ilmunud tööde bibliograafia. Rmt.: Puškin eesti keeles. Tallinn, 1949, lk. 71—101.
3. Riikliku Kirjandusmuuseumi aastaraamat I. Ежегодник Государственного литературного музея I. Тарту, 1949. 292 стр.

   A. Haberman, Saateks. A. Haberman, Riiklik Kirjandusmuuseum teadusliku uurimisbaasina. J. Käosaar, Eesti vanem ilmlik kirjandus balti mõisnike teenistuses. L. Raud, 1905. a. kajastusi E. Vilde loomingus. E. Normann. Sotsiaalsete vahekordade kajastusi eesti vanasõnades. H. Kleis. Lydia Koidula käsikirjaline pärand Riiklikus Kirjandusmuuseumis. E. Annus Johannes Vares-Barbaruse bibliograafia. С резюме: А. Хаберман, Государственный литературный музей Академии наук Эстонской ССР как научно-исследовательская база. Ю. Кяосаар, Старейшая эстонская советская литература на службе у прибалтийских помещиков. Л. Рауд, Отголоски событий 1905 года в творчестве Эд. Вильде. Э. Норман, Отражение социальных условий в эстонских пословицах. Х. Клейс, Рукописное литературное наследие Лидии Койдула в Государственном литературном музее Академии наук Эстонской ССР. Э. Аннус, Библиография произведений Иоханнеса Вареса-Барбаруса.

4. A. Haberman. Puškini loomingust eesti keeles. Rmt.: Puškin eesti keeles. Tallinn, 1949, lk. 28—70.

1950 год

5. Э. Норман. Тематика эстонских пословиц. Краткие сообщения Института этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая, вып. XII, 1950, стр. 90—95.
6. A. Haberman. Suure Isamaasõja-aegne eesti rindelaul võitlusrelvana. С резюме: А. Я. Харберман. Роль эстонских фронтовых песен Великой Отечественной войны в борьбе с врагом. Сборник «О развитии советской науки в Эстонской ССР. 1940—1950». Таллин, 1950, стр. 279—299.

1953 год

7. V. Villandi. ENSV TA Kirjandusmuuseum — eesti vaimse kultuuri varasalv. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised 1953, II kd., nr. 1, lk. 147—150.
8. Fr. R. Kreutzwaldi kirjavahetus III. Fr. R. Kreutzwaldi ja A. Schiefneri kirjavahetus 1853—1879. Toimetaja M. Lepik. (Toimetuse kolleegium: E. Jansen, M. Lepik, L. Raud, E. Sõgel ja H. Tobias). Tallinn, 1953. 544 lk.
9. M. Lepik ja L. Raud. Fr. R. Kreutzwald 1803—1882. Elu ja tegevus sõnas ja pildis. (Toimetuse kolleegium: E. Sõgel, P. Izmestjev, O. Kangilaski, M. Lepik, L. Raud ja H. Tobias). Tallinn, 1953. 260 lk.
10. М. Лепик и Л. Рауд. Ф. Р. Крейцвальд в портретах и иллюстрациях. (Редакционная коллегия: Э. Я. Сыгель, П. Н. Изместьев, О. Кангиласки, М. Я. Лепик, Л. Ю. Рауд, Г. Г. Тобиас). Таллин, 1953. 247 стр.
11. M. Lepik. Fr. R. Kreutzwaldi «Elukäik» ja kolm kirja. «Looming» 1953, nr. 12, lk. 1461—1474.
12. M. Lepik. Fr. R. Kreutzwaldi kaks kohamuistendit ja «Kalevipoja» «Lõpusõna». «Looming» 1953, nr. 12, lk. 1447—1448.
13. M. Lepik. Fr. R. Kreutzwaldi «Luusikäik». «Edasi» nr. 168, 26. detsembril 1953.
14. S. Lätt. Setu rahvaloomingu minevikust ja tänapäevast. «Edasi», nr. 78, 19. augustil 1953.
15. Х. Тампере. Некоторые проблемы народности музыкального языка в творчестве эстонских советских композиторов. «Советская Эстония» № 179, 31 июля 1953.
16. Г. Тампере. Искусство народа. О сетуских народных песнях и певцах. «Советская Эстония» № 297, 18 декабря 1953.

1954 год

17. А. Винкель. Реализм Юхана Лийва. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук. Тарту, 1954. 16 стр.
18. A. Vinkel. Juhan Liivi elu ja looming. Juhan Liivi teosed. Tallinn, 1954, lk. 7—48.
19. А. Винкель. Жизнь и творчество Юхана Лийва. Юхан Лийв, Повести и рассказы. Таллин, 1954, стр. 209—226.
20. E. Ertis. Kirjanduse rahvalikkusest. «Sirp ja Vasar» nr. 20, 14. mail 1954.
21. E. Ertis. Kõrgemale kirjanduse ideeline tase. Ajakirja «Looming» 1954.a. I poole ülevaade. «Sirp ja Vasar» nr. 32, 6. augustil 1954.

1955 год

22. A. Vinkel. «Peab laulma homsest, tänasest, eilsest . . .». Kümme aastat Juhan Sütiste surmast. «Stalinlik Noorus» 1955, nr. 2, lk. 23—24.
23. A. Vinkel. Mõtteid kirjandusõpetuse taseme edasise tõstmise võimalustest. «Looming» 1955, nr. 3, lk. 358—369.
24. A. Vinkel. V. Buki viimne teos. «Nõukogude Õpetaja» nr. 1, 1. jaanuaril 1955.
25. A. Vinkel. A. Jakobsoni loomingulises laboratooriumis. «Edasi» nr. 36, 20. veebruaril 1955.
26. A. Vinkel. August Kitzberg käsikirjade ja dokumentide valgusel. «Edasi» nr. 254, 28. detsembril 1955.
27. E. Normann ja S. Lätt. Üle õue õunapuu. Valimik rahvajutte, mõistatusi, vanasõnu. Tallinn, 1955. 138 lk.
28. E. Normann. Valimik eesti vanasõnu. Tallinn, 1955. 278 lk.
29. H. Tampere. Laste muusikalisest folkloorist — hällilauludest. «Sirp ja Vasar» nr. 36, 9. septembril 1955.
30. E. Ertis ja H. Haberman. Teadusliku töö põhiprobleeme tuleb lahendada parteiliselt. «Edasi» nr. 33, 15. veebruaril 1955.
31. Eesti luule antoloogia I. Toimetuse kolleegium: E. Sõgel, E. Ertis. J. Käosaar, E. Nirk, L. Raud, P. Rummo. Tallinn, 1955. 435 lk.

1956 год

32. Fr. R Kreutzwaldi kirjavahetus II. Kirjad A. H. Neusile, E. Sachssendahlile ja teistele. 1847—1866. Toimetaja M. Lepik. (Toimetuse kolleegium: E. Ertis, E. Jansen, J. Käosaar, M. Lepik, L. Raud ja A. Vinkel). Tallinn, 1956. 612 lk.
33. Э. Норман. Об эстонских пословицах. Таллин, 1956. 20 стр.

ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ

1946 год

1. Eesti rahvarõivad ja käsitööd. Eesti Rahva Muuseumi näitus. Tartu, 1946. 16. lk.

1947 год

2. Eesti Rahva Muuseumi Aastaraamat. Uus sari I (XV). Ежегодник эстонского народного музея. Новая серия. I (XV). Тарту, 1947. 232 стр.

S. Rikas, Saateks. С. Рикас, Предисловие. Lühendid. S. P. Tolstov, Etnograafia ja nüüdisaeg. H. Moora, Eesti etnograafia nõukogulikul ülesehitamisel. A. Viires. Ratsutamine — vana rahvapärane liiklusviis. R. Viidalepp, Eesti külviabinõud ja külvisamm. I. Kaldmaa, Lõigetega unkalaudadest eesti taluehitistel. H. Üprus, Hõbehelmed ja eesti soost ehtemeistrid. G. Vilbaste, Vanade kaartide abi muistsete kultusepaikade kindlakstegemisel. P. Ariste, Talupoegade peremärke XVII sajandi lõpult allkirjadena kaebusele Pühalepa pastori vastu. A. Vassar, Etnograafilise korjamistöö ülesandeid Nõukogude Eestis. — NSVL Teaduste Akadeemia Etnograafiainstituudi tööst Suure Isamaasõja aastail. — Eesti Rahva Muuseum a. 1940—1945. — Резюме статей. — Summaries.

1950 год

3. А. Х. Моора. Эстонско-русские отношения в XVIII—XX веках по материалам этнографии. Краткие сообщения Института этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая, вып. XII, 1950, стр. 45—54.

1951 год

4. Е. Рихтер. Вопросы советской этнографии в Эстонии. «Советская Эстония» № 297, 20 декабря 1951.

1952 год

5. L. Treiman. ENSV TA Eesti Rahva Muuseumi tööst külastajatega. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised 1952. I kd., nr. 2, lk. 122—123.

1954 год

6. А. А. Воольма. Народная одежда смешанного русско-эстонского населения южной части Йыхвиского района. Труды Института этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая, новая серия, том XXIII, 1954, стр. 159—164.
7. T. Vôti. Eesti talupoja elamusisustusest XIX sajandil. «Edasi» nr. 170, 28. augustil 1954.
8. G. Kaljuvee. Etnograafiamuuseumi kogude tähtsus õppetöö näitlikustamisel. «Edasi» nr. 191, 26. septembril 1954.
9. Т. М. Паэвере. Жилой дом различных этнических групп населения Вастселинаского района Эстонской ССР. Материалы Балтийской этнографо-антропологической экспедиции (1952 год). Труды Института этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая, новая серия, том XXIII, 1954, стр. 165—174.
10 Л. Б. Треес. Исследование народной одежды эстонцев Вастселинаского района Эстонской ССР. Там же, стр. 175—182.

1955 год

11. Eesti rahvakunst XIX sajandil rahvarôivastes, tööriistades ja tarbeesemetes. Näituse juht. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Etnograafia muuseum. Tartu, 1955. 50 lk.

ОБЩЕСТВО ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЕЙ

1951 год

1. В помощь наблюдателям природы № 1. Тарту, 1951. 21 стр. L. Pôder. Juhend ornitofenoloogilisteks vaatlusteks С резюме: Л. Пыдер. Инструкция для орнитофенологических наблюдений.
2. В помощь наблюдателям природы № 2. Тарту, 1951. 24 стр. H. Aasamaa. Fenoloogilised vaatlused botaanikas. С резюме: Х. Аазамаа. Фенологические наблюдения по ботанике.
3. В помощь наблюдателям природы № 3. Тарту, 1951. 41 стр. K. Paaver ja H. Ling. Juhend Eesti NSV pisiimetajate vaatlusteks. С резюме: К. Паавер. и Х. Линг. Инструкция для наблюдений мелких млекопитающих Эстонской ССР.

1952 год

4. В помощь наблюдателям природы № 4. Тарту, 1952. 18 стр. L. Muiste. Juhend metsanduslik-meteoroloogiliste vaatluste teostamiseks. С резюме: Л. Муйсте. Инструкция по проведению лесоводственно-метеорологических наблюдений.
5. В помощь наблюдателям природы № 5. Тарту, 1952. 22 стр. L. Pôder. Juhend lindude rõngastamiseks. С резюме: Л. Ю. Пыдер. Инструкция для кольцевания птиц.
6. В помощь наблюдателям природы № 6. Тарту, 1952. 43 стр. H. Ling. Uued karusnahaloomad Eesti NSV-s ja juhend nende vaatlusteks. С резюме: Х. И. Линг. Новые пушные звери в Эстонской ССР и инструкции для проведения наблюдений.
7. В помощь наблюдателям природы № 7. Тарту, 1952. 18 стр. H. Ling ja K. Paaver. Eesti NSV imetajate nimestik. С резюме: Х. И. Линг и К. Л. Паавер. Список млекопитающих Эстонской ССР.
8. В помощь наблюдателям природы № 8. Тарту, 1952. 61 стр. H. Haberman. Eesti NSV mardikaliste (Coleoptera) süstemaatiline nimestik leviku- ja leiukohtade andmetega. I. Röövmardikalised (Adephaga). С резюме: Х. Хаберман. Систематический список жесткокрылых Эстонской ССР с данными о распространении и стациях видов. I. Адефаги.
9. L. Mägi. Loodusuurijate Seltsi eelseisev juubel. С резюме: Л. Мяги. Предстоящий юбилей Общества естествоиспытателей. Известия Академии наук Эстонской ССР 1952. Том I, № 4, стр. 130—144.

1953 год

10. В помощь наблюдателям природы № 9. Тарту 1953. 38 стр. Ü. Järvekülg. Kahjulikkude röövlindude hävitamine. С резюме: Ю. Я. Ярвекюльг. Об истреблении хищных птиц.
11. В помощь наблюдателям природы № 10. Тарту, 1953. 43 стр. V. Maavara. Eesti NSV sipelgad. С резюме: В. Маавара. Муравьи Эстонской ССР.
12. В помощь наблюдателям природы № 11. Тарту, 1953. 39 стр. K. Eichwald, E. Kumari ja K. Orviku. Looduskaitse küsimusi Eesti NSV-s. С резюме: К. Эйхвальд, Э. Кумари, К. Орвику. Вопросы охраны природы в Эстонской ССР.
13. В помощь наблюдателям природы № 12. Тарту, 1953. 49 стр. J. Vilbaste. Eesti NSV tuhatjalgsete (Diplopoda) määraja. С резюме: Ю. Г. Вильбасте. Определитель двухпарноногих (Diplopoda) Эстонской ССР.
14. В помощь наблюдателям природы № 13. Тарту, 1953. 28 стр. H. Remm. Eesti NSV parmlased (Tabanidae). С резюме: Х. Ремм. Слепни (Tabanidae) Эстонской ССР.
15. H. Haberman. Loodusuurijate Selts 100-aastane. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised 1953, Kd. II, nr. 4, lk. 603—613.
16. Юбилейный сборник Общества естествоиспытателей. 1853—1953. Таллин, 1953. 459 стр.

A. Ilves, Eesti NSV arumetsatüübid. С резюме: А. К. Ильвес, Типы лесов на минеральных незаливаемых почвах в Эстонской ССР. V. Masing, Meetodeist taimkatte uurimisel ja kasutamisel kuivenduse ja teiste keskkonnatingimuste muutuste indikaatorina. С резюме: В. В. Мазинг, О методах изучения использования растительности в качестве индикатора влияния осушения и других изменений среды. А. Я. Юксип, Флористические заметки. K. Eichwald, Võõrkakra (Galinsoga Ruiz et Pav.) liikide levikust EestiNSV-s.

С резюме: К. Ю. Эйхвальд, К распространению в Эстонской ССР видов рода Galinsoga Ruiz et Pav. G. Vilbaste, Põõsasmarana levikust Eesti NSV-s. С резюме: Г. И. Вильбасте, Распространение курильского чая в Эстонской ССР. L. Laasimer, Eesti NSV maksasammalde floora liigilisest koostisest ja indikaatorlikest omadustest. С резюме: Л. Р. Лаасимер, О видовом составе флоры печеночных мхов Эстонской ССР и их свойствах в качестве индикаторов. K. Eichwald, Tranzscheli murakas mitšuurinliku bioloogia valguses. С резюме: К. Ю. Эйхвальд, Ежевика Траншеля в свете мичуринской биологии. A. Üksip, Sarikja-hunditubaka (Hieracium umbellatum L.sp. coll.) süstemaatikast. С резюме: А. Я. Юксип, О систематике сборного вида Hieracium umbellatum L. A. Karu, Juurepessu (Fomes annosus) kahjustuse olenevus mullastiku tingimustest Eesti NSV kuusepuistutes. С резюме: А. П. Кару, Повреждение еловых насаждений Эстонской ССР корневой губкой (Fomes annosus) в зависимости от почвенных условий. P. Kollist, Kuivendamise mõju üleminekusoometsade uuenemistingimustele. С резюме: П. И. Коллист, Влияние осушения на условия возобновления лесов на переходных болотах. K. Eichwald, Kikkapuuliikide küsimus Eesti NSV-s. С резюме: К. Ю. Эйхвальд, К вопросу о бересклетах в Советской Эстонии. V. Veski, Tartu Riikliku Ülikooli botaanikaaed 150-aastane. С резюме: В. Вески, 150 лет Ботаническому саду Тартуского государственного университета. E. Kumari, Maastikkude geozooloogilisest uurimisest. С резюме: Э. В. Кумари, О геозоологическом изучении ландшафтов. K. Paaver, Eesti NSV imetajatefauna kaasaegsest koostisest. С резюме: К. Л. Паавер, О современном составе фауны млекопитающих Эстонской ССР. Х.И. Линг, Материалы по фауне летучих мышей Эстонской ССР. С резюме: H. Ling, Materjale Eesti NSV nahkhiirlaste faunast. L. Rannak, Räime sigimisbioloogiast. С резюме: Л. А. Раннак, Размножение салаки в северной части Рижского залива. A. Mank, Rae raba linnustikust. С резюме: А. Я. Манк, Орнитофауна верхового болота Раэ. A. Kumari, Koiva ja Mustjõe oru ning piirnevate alade linnustikust. С резюме: А. Р. Кумари, О фауне птиц поймы рек Койва-Мустйыэ и сопредельных областей. S. Onno, Tuttpüti maastikulisest levikust Eesti NSV-s. С резюме: С. Х. Онно, О ландшафтном распространении большой поганки в Эстонской ССР. M. Niklus, Ropka luha ja Aardla järve linnustikust. С резюме: М. Никлус, Об орнитофауне поймы Ропка и озера Аардла. Э. Ю. Марк, Виды Holonema из среднего девона Эстонской ССР. А. К. Рыымусокс, Новые данные о трилобитах рода Chasmops из ордовика Эстонской ССР. Краткие сообщения. H. Riikoja, Jussi Suurjärve vetikatefloorast. С резюме: Х. Г. Рийкоя, О флоре водорослей озера Юсси Сууръярв. E. Parmasto, Torikuliste (Polyporaceae s. str.) esmasleide Eesti NSV-s. С резюме: Э. Х. Пармасто, Виды трутовых (Polyporaceae s.str.), впервые зарегистрированные в Эстонской ССР. K. Eichwald, Liiv-hundihammas (Astragalus arenarius L.) Eesti NSV-s. С резюме: К. Ю. Эйхвальд, Астрагал песчаный (Astragalus arenarius L.) в Эстонской ССР. H. Aasamaa, Sirplutserni (Medicago falcata sp. coll.) kui perspektiivse loomasööda-taime süstemaatikast ja levikust Eesti NSV-s. С резюме: Х. Аазамаа, Систематика и географическое распространение люцерны серповидной (Medicago falcata sp. coll.) как перспективного кормового растения в Эстонской ССР. J. Laasimer, Kikkapuu kasvatamise võimalusi Eesti NSV-s. (О возможностях выращивания бересклета в Эстонской ССР). S. Talts, Sidrun-väändiku aklimatisatsiooni katsetest (Опыт акклиматизации Schizandra chinensis (Turcz.) Baill.). A. Vilbaste, Uusi puugiliike Eesti NSV faunas. (Новые виды клещей в фауне Эстонской ССР). В. А. Желнин, Гусиная лапка — кормовое растение гусениц китайского дубового шелкопряда (Antheraea pernyi Guer). E. Kumari, Turteltuvi Räpinas. С резюме: Э. В. Кумари, Обыкновенная горлица в Рапина. U. Pillamäe, Sõtka pesitsemisest Loksa rajoonis. С резюме: У. К. Пихламяэ, О гнездовании гоголя в районе Локса. K. Paaver, Uutest pisiimetajaliikidest Eesti NSV-s. С резюме: К. Л. Паавер, О новых видах мелких грызунов для Эстонской ССР.

1954 год

17. В помощь наблюдателям природы № 14. Тарту, 1954. 65 стр. V. Masing ja J. Laasimer. Pesitsusvõimaluste loomine kasulikkudele lindudele. С резюме: В. Мазинги Ю. Лаасимер. О привлечении полезных птиц.
18. В помощь наблюдателям природы № 15. Тарту, 1954. 55 стр. K. Eichwald, E. Parmasto, K. Pork. Taimekogud. Juhend taimede korjamiseks ja kuivatamiseks ning taimekogude korraldamiseks. С резюме: К. Эйхвальд, Э. Пармасто, К. Порк. Ботани-

ческие коллекции. Руководство по сбору и сушению растений и составлению ботанических коллекций.

19. В помощь наблюдателям природы № 16. Тарту, 1954. 31 стр. M. Pork. Eesti NSV mändvetiktaimed (Charophyta). С резюме: М. Порк. Харовые водоросли (Charophyta) Эстонской ССР.
20. В помощь наблюдателям природы № 17. Тарту, 1954. 63 стр. H. Remm. Sääsklased (Culicidae) Eesti NSV-s ja võitlus nende vastu. С резюме: Х. Ремм. Комары (Culicidae) Эстонской ССР и меры борьбы с ними.

1955 год

21. В помощь наблюдателям природы № 18. Тарту, 1955. 28 стр. E. Kumari. Juhend lindude rände uurimiseks. С резюме: Э. В. Кумари. Инструкция для изучения миграции птиц.
22. В помощь наблюдателям природы № 19. Тарту, 1955. 28 стр. A. Vilbaste. Juhend puukide kogumiseks. С резюме: А. К. Вильбасте. Инструкция для сбора иксодовых клещей.
23. В помощь наблюдателям природы № 20. Тарту, 1955. 65 стр. L. Laasimer. Eesti NSV tähtsamate maksasammalde määraja. С резюме: Л. Лаасимер. Определитель важнейших печеночных мхов Эстонской ССР.
24. В помощь наблюдателям природы № 21. Тарту, 1955. 71 стр. K. Pork. Eesti NSV magevete algsinivetikad (Chroococceae). Juhend alamate taimede uurimiseks III. С резюме: К. Порк. Хрооккковые (Chroococceae) пресных вод Эстонской ССР.
25. В помощь наблюдателям природы № 22. Тарту, 1955. 36 стр. S. Rubel. Naksurlaste vastsete (traatusside) määramistabel. С резюме: С. Рубель. Определительная таблица щелкунов (проволочников).
26. Ежегодник Общества естествоиспытателей, том 48. Таллин, 1955. 404 стр.

H. Riikoja, Eesti NSV selgrootute fauna uurimise küsimusi. С резюме: Х. Х. Рийкоя, Вопросы исследования фауны беспозвоночных Эстонской ССР. H. Haberman, Entomoloogilise uurimise olukord ja ülesanded Eesti NSV-s. С резюме: Х. М. Хаберман, Состояние и задачи энтомологических исследований в Эстонской ССР. E. Kumari, V. Russovi ja E. Middendorffi ornitoloogilisest tegevusest ja nende tähtsusest Baltimaade linnustiku uurijatena. С резюме: Э. В. Кумари, Об орнитологической деятельности В. Ф. Руссова и Э. А. Миддендорфа и их значении в исследовании фауны птиц Прибалтики. H. Trass, Sünuuside meetodist geobotaanikas. С резюме: Х. Х. Трасс, О методе синузий в геоботанике. E. Varep, Looduskaitse küsimusi Eesti NSV-s. С резюме: Э. Ф. Вареп, Вопросы охраны природы в Эстонской ССР. H. Haberman, Avaste madalsoo rohurinde fauna struktuurist ja dünaamikast. С резюме: Х. М. Хаберман, О структуре и динамике фауны травостоя низинного болота Авасте. J. Vilbaste, Eesti NSV soode rohurinde nokaliste faunast. С резюме: Ю. Г. Вильбасте, О фауне хоботных низинных болот Эстонской ССР. O. Renno, Mõningate Lääne-Eesti madalsoode linnustikust. С резюме: О. Я. Ренно, О фауне птиц некоторых низинных болот западной Эстонии. H. Trass, Madalsoode taimkatte muutumisest kuivendamise mõjul. С резюме: Х. Х. Трасс, Об изменении растительности низинных болот под влиянием осушения. V. Masing, Rabataimede paljunemisest ja levimisest seemnete abil. С резюме: В. В. Мазинг, О размножении и распространении растений верховых болот при помощи семян. V. Maavara, Eesti NSV rabasipelgate ökoloogiast. С резюме: В. Ю. Маавара, Об экологии муравьев верховых болот Эстонской ССР. H. Ling, Metssea (*Sus scrofa* L.) areaalipiiri muutused Nõukogude Baltimaadel viimastel sajanditel. С резюме: Х. И. Линг, Изменения в распространении кабана в Советской Прибалтике за последние столетия. R. Tamm, Sookure sügisrändest Eesti NSV-s. С резюме: Р. К. Тамм, Осенний перелет серого журавля в Эстонской ССР. A. Lint, Kuldnokkade sügissuvisest ja sügisesest päevarütmist Haapsalus. С резюме: А. Я. Линг, О суточном ритме в жизни скворцов в осенне-летний период в Хаапсалу. H. Remm, Eesti NSV klaasiksääsklastest (subfam. *Chaoborinae*). С резюме: Х. Я. Ремм, Chaoborinae Эстонии. J. Ristkok, Magevee noorkalade kasvust. С резюме:

Ю. В. Ристкок, О росте молоди рыб пресных вод. H. Simm, Eesti NSV järvede vee huumusainete iseloomust. С резюме: Х. А. Симм, О характере гумусовых веществ воды озер Эстонской ССР. A. Karu, Metsade rekonstrueerimise tähtsusest Eesti NSV-s. С резюме: А. П. Кару, О значении реконструкции лесов в Эстонской ССР. M. Margus, Põllumajandusele kõlbmatute alade metsastamine Eesti NSV-s. С резюме: М. М. Маргус, Облесение непригодных для сельского хозяйства земель в Эстонской ССР. O. Henno, Soostuvate nõrgkivialade metsastamine. С резюме: О. И. Хенно, Облесение заболачивающихся ортштейновых площадей. V. Masing, Indikaatortaimede kasutamisest metsanduses. С резюме: В. В. Мазинг, Использование растений-индикаторов в лесоводстве. A. Ilves, Hariliku saare paljunemisbioloogiast ja looduslikust uuenemisest. С резюме: А. К. Ильвес, О биологии размножения и естественном возобновлении ясеня обыкновенного. E. Laas, Tulemusi lehise kasvatamisel Eesti NSV-s. С резюме: Э. Э. Лаас, О результатах выращивания лиственницы в Эстонской ССР. A. Kalda, Koerkäpa levikust. С резюме: А. А. Калда, О распространении анакамптиса пирамидального. M. Kask, Tuskaroora vesiriis — uus perspektiivne kultuurtaim. С резюме: М. К. Каск, Водяной рис — новое культурное растение. F. Lellep, Luite-tanuseene *Phallus impudicus* L. var. *iosmos* (Berkeley) Rea esmasleid Saaremaalt. С резюме: Э. Х. Леллеп, К распространению видов рода фаллус в Эстонии. H. Viiding, Eesti NSV rändkivide petrograafiast. С резюме: Х. А. Вийдинг, О петрографии эрратических валунов Эстонской ССР. H. Teder, Luminestsents-meetodite kasutamisvõimalustest Eesti NSV karbonaatkivimite uurimisel. С резюме: Х. Д. Тедер, О возможностях применения люминесцентных методов при изучении осадочных пород Эстонской ССР.

27. В помощь наблюдателям природы № 23. Тарту, 1955. 82 стр. V. Masing ja H. Trass. Juhend soode geobotaaniliseks uurimiseks. С резюме: В. Мазинг и Х. Трасс. Руководство к геоботаническому исследованию болот.

1956 год

28. В помощь наблюдателям природы № 24. Тарту, 1956. 108 стр. V. Voore. Magevete loomastik. Juhend vee-selgrootute loomade kogumiseks, määramiseks ja vaatluseks. С резюме: В. Воope. Пресноводные животные. Инструкция по сбору, определению и организации наблюдений пресноводных беспозвоночных.
29. В помощь наблюдателям природы № 25. Тарту, 1956. 63 стр. D. Kaljo, A. Oraspõld, A. Rõõmusoks, L. Sarv, H. Stumbur. Eesti NSV ordoviitsiumi fauna nimestik II. Keskordoviitsium. С резюме: Д. Кальо, А. Ораспыльд, А. Рыымусокс, Л. Сарв, Х. Стумбур. Список фауны ордовика Эстонской ССР II. Средний ордовик.
30. В помощь наблюдателям природы № 26. Тарту, 1956. 70 стр. E. Parmasto. Tähtsamate Eesti NSV torikuliste määraja. С резюме: Э. Пармасто. Определитель важнейших трутовых грибов Эстонской ССР.
31. В помощь наблюдателям природы № 27. Тарту, 1956. 52 стр. Instruktsipon meteoriitide langemise vaatluste ning meteoriitide otsimise ja kogumise kohta. (Инструкция по наблюдению падений, поискам и сбору метеоритов.)
32. В помощь наблюдателям природы № 28. Тарту, 1956. 87 стр. A. Mäemets ja I. Veldre. Eesti NSV vabaltelavad aerjalalised (Eucopepoda) I. Hormikulised (Calanoida). С резюме: А. Х. Мяэметс и И. Р. Велдре. Свободноживущие веслоногие (Eucopepoda). Эстонской ССР I. Каланиды (Calanoida).
33. В помощь наблюдателям природы № 29. Тарту, 1956. 128 стр. I. Veldre ja A. Mäemets. Eesti NSV vabaltelavad aerjalalised (Eucopepoda) II. Sõudikulised (Cyclopoida), rullikulised (Harpacticoida). С резюме: И. Р. Велдре и А. Х. Мяэметс.

Свободноживущие веслоногие (Eucopepoda) Эстонской ССР II. Циклопиды (Cyclopoida), гарпактициды (Harpacticoida).

34. В помощь наблюдателям природы № 30. Тарту, 1956. 26 стр. К. Паавер. Luuleidude kogumisest Eesti NSV-s. С резюме: К. Паавер. О сборе древних костных остатков в Эстонской ССР.

35. Ежегодник Общества естествоиспытателей, том 49. Таллин, 1956. 316 стр.

Э. В. Кумари, Организационные вопросы изучения миграции птиц в Прибалтике и соседних областях. С резюме: E. Kumari, Lindude rände uurimise organisatsioonilisi küsimusi Baltimaadel ja naaberaladel. А. П. Вайткевичус, Общая характеристика миграции птиц в Вентес Рагас (Литовская ССР) осенью 1954 года. С резюме: A. Vaitkevitšius, Lindude rände üldiseloomustus Ventes Ragases (Leedu NSV) 1954. a. sügisel. Л. Т. Роотсмяэ, О миграциях водяных и прибрежных птиц в северо-западной части Чудского озера осенью 1954 г. С резюме: L. Rootsmäe, Vee- ja rannikulindude rändest Peipsi järve loodeosas 1954. a. sügisel. А. И. Йыги, Осенняя миграция птиц (август 1954 г.) в устье залива Матсалу. С резюме: A. Jõgi, Lindude sügisrändest (august 1954. a.) Matsalu lahe suudmes. М. Ю. Никлус, Осенняя миграция птиц (август 1954 г.) на морском острове Хобулайд. С резюме: M. Niklus, Lindude sügisrändest (august 1954. a.) Hobulaiul. Л. О. Белопольский, Некоторые данные о пролете птиц осенью 1954 года на побережье Белого моря и перспективы организации наблюдений за миграциями птиц в Карело-Финской ССР. С резюме: L. Belopolski, Mõningaid andmeid lindude läbirände kohta Valgemere rannikul 1954. a. sügisel ja lindude rändevaatluste organiseerimise perspektiividest Karjala-Soome NSV-s. М. М. Мешков, О прилете птиц в Псковской области. С резюме: M. Meškov, Lindude kevadisest saabumisest Pskovi oblastisse. А. Я. Линт, О запоздалом прилете скворцов весной 1954 г. в Эстонской ССР. С резюме: A. Lint, Kuldnokkade hilinenud saabumisest Eesti NSV-sse 1954. a. kevadel. М. М. Белопольская, Зависимость гельминтофауны куликов от миграции. С резюме: M. Belopolskaja, Kurvitsaliste helmintofauna sõltuvus rändest. H. Riikoja, Emajõe üldiseloomustus, selle luhaveekogud ja rajoneerimine. С резюме: Х. Х. Рийкоя, Общая характеристика реки Эмайыги, ее пойменные водоемы и районирование. A. Lumberg, Emajõe planktonist. С резюме: А. Ю. Лумберг, О планктоне реки Эмайыги. Õ. Tõlp, Emajõe bentosest. С резюме: Ы. К. Тыльп, О бентосе реки Эмайыги. Ю. В. Ристкок, О рыбной фауне и рыбном хозяйстве реки Эмайыги. С резюме: J. Ristkok, Emajõe kalafaunast ja kalamajandusest. И. М. Лисенко, О фауне гидрокарин бассейна реки Эмайыги. С резюме: I. Lissenko, Emajõe basseini vesilestade faunast. K. Paaver, Faunistiliste kompleksides bioloogilise analüüsi küsimusi. С резюме: К. Л. Паавер, Вопросы биологического анализа фаунистических комплексов. H. Ling, Materjale rebase (Vulpes vulpes L.) rahvamajandusliku tähtsuse hindamiseks Eesti NSV-s. С резюме: Х. Линг, Материалы к оценке народнохозяйственного значения лисицы в Эстонской ССР. Л. К. Поотс, О зимовке летучих мышей в Эстонской ССР. С резюме: L. Poots, Nahkhiirte talvitumisest Eesti NSV-s. V. Maavara, Andmeid rabataimede õitefaunast ja tolmlemisest putukate abil. С резюме: В. Ю. Маавара, Фауна цветков растений верховых болот и опыление их насекомыми. H. Karu ja L. Viljasoo, Haapsalu rajooni madalsoode taimkate. С резюме: Х. А. Кару и Л. Т. Вильясоо, Растительный покров низинных болот Хаапсалуского района Эстонской ССР. V. Masing, Lindude abil levimise osatähtsusest ja edukusest taimedel. С резюме: В. В. Мазинг, О роли и успешности расселения растений при помощи птиц. J. Eilart, Floristilisi uusleide Kagu-Eesti taimegeograafilisest valdkonnast ning nende kasutatavusest keskkonnatingimuste indikaatoritena. С резюме: Я. Эйларт, Новые флористические находки из Юго-восточно-эстонского фитогеографического района и возможности применения их в качестве индикатора условий местопроизрастания. H. Aasamaa, Perekondade Cetraria Ach. ja Cornicularia Ach. tunnustest liigil Cornicularia odontella Ach. С резюме: Х. Аазамаа, Cornicularia odontella Ach. и признаки родов Cetraria Ach. и Cornicularia Ach. А. Л. Ораспыльд и А. К. Рыымусокс, О ваза_леммаском горизонте (D_{III}) в Эстонской ССР и в Ленинградской области. С резюме: A. Oraspõld ja A. Rõõmusoks, Vasalemma lademest (D_{III}) Eesti NSV-s ja Leningradi oblastis. E. Varep, Ajalocliste andmete kasutamisest Eesti NSV järvede uurimisel. С резюме: Э. Ф. Вареп, О возможности использования исторических данных при исследовании озер Эстонской ССР.

ОБЩЕСТВО РОДНОГО ЯЗЫКА

1949 год

1. Kogumistöö juhendaja eesti keele alal nr. 1. Tartu, 1949. 40 lk.

1950 год

2. Keeleline ülesanne nr. 3. Häälikulised paralleelvormid murdes. Tartu, 1950. 5 lk.
3. Keeleline ülesanne nr. 4 (Küsimustik kirjakeele nähtuste selgitamiseks.) Tartu, 1950. 8 lk.

1951 год

4. Keeleline ülesanne nr. 7. Morfoloogilised paralleelvormid murdes. Tartu, 1951. 7 lk.

1952 год

5. H. Ahven. Akadeemilise Emakeele Seltsi murdekorrespondentide tööst. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised 1952. I kd., nr. 2, lk. 124—126.
6. Juhend sõnavaralise materjali kogumiseks. Tartu, 1952. 5 lk.
7. Keeleline ülesanne nr. 8. Vene laensõnu eesti murretes. Tartu, 1952. 11 lk.
8. Kogumistöö juhendaja eesti keele alal nr. 2 (Tööstusalase materjali kohta.) Tartu, 1952. 12 lk.

1953 год

9. Kogumistöö juhendaja eesti keele alal nr. 3 (koostanud H. Ahven) Tartu, 1953. 20 lk.

1954 год

10. H. Ahven. Emakeele Seltsi korrespondentide murdetekstidest. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised 1954. III kd., nr. 4, lk. 608—618.
11. Kogumistöö juhendaja eesti keele alal nr. 4 (koostanud H. Ahven). Tartu, 1954. 27 lk.

1955 год

12. Kogumistöö juhendaja eesti keele alal nr. 5 (sisaldab muuhulgas: A. Toomessalu, Isiklikke kogemusi murdematerjalide kogumisel). Tartu, 1955. 40 lk.
13. Kogumistöö juhendaja eesti keele alal nr. 6 (toimetanud P. Ariste). Tartu, 1955. 34 lk.

    A. Univere, Ülesandeid eesti kohanimede uurimise ja kogumise alal. H. Viires, Praktilisi juhendeid kohanimede kogumiseks. G. Vilbaste, Kogemusi kohanimede kogumiselt. M. Mäesalu, Kohanimede kogumisest Rannametsas (Kilingi-Nõmme rajoon).

14. Emakeele Seltsi aastaraamat I. Toimetuskolleegium: E. Ahven, P. Ariste (esimees), A. Kask. Tallinn, 1955. 190 lk.

    H. Ahven, Emakeele Seltsi tegevusest sõjajärgseil aastail (1945—1954). P. Ariste, Akadeemik F. J. Wiedemanni teaduslik tegevus Tallinna päevil. A. Kask, Eesti kirjakeele ajaloo periodiseerimisest. Joh. V. Veski, Märk-

meid eesti ajalehtede keele kohta. E. Raiet, Õigekeelsuse küsimusi nimetavalise ja omastavalise liitumise alalt. E. Väär i, Keeleliste vahendite tarvitamisest A. Hindi poolt romaanis «Tuuline rand» II. J. Peegel, Mõnedest arhailistest ja omapärastest vormidest rahvalaulude keeles. P. Palmeos, Eesti koduloomade nimedest. A. Univere, a-listest mitmuse vormidest eesti murdeis. S. Tanning, ng-sufiksist eesti murdeis. A. Toomessalu, Laimjala tuulikutest. S. Nigol, Märkmeid matkalt leivu keelesaarele. H. Rätsep, Läänemeresoome keelte t-lise infinitiivi päritoluga seoses olevaid probleeme. K. Kont, Translatiivist läänemeresoome keeltes ja mordva ning lapi keeles. V. Hallap, Mordva keele verbaaltuletussufiksite vasteid lähemates sugulaskeeltes. V. Pall, Märkmeid mordva keele konjunktiivi kujunemisest.

1956 год

15. Valimik Emakeele Seltsi korrespondentide murdetekste I. Toimetuskolleegium: H. Ahven, M. Must (esimees), P. Palmeos. Tallinn, 1956. 104 lk.

E. Mets, Murdetekste põlevkivirajoonist. A. Toomessalu, Talurahva ülestõus von Sengbuschi vastu Karja mõisas aastal 1905. K. Mihkla, Murdetekste Koselt ja mujalt. E. Siil, Vanaaegsest põllupidamisest.

16. Emakeele Seltsi aastaraamat II. Toimetuskolleegium: E. Ahven, H. Ahven (sekretär), P. Ariste (toimetaja), A. Kask. Tallinn, 1956. 271 lk.

A. Kask, 15 aastat nõukogude eesti keeleteadust. С резюме: А. Каск, 15 лет советского эстонского языкознания. E. Ahven, 1905.—1907. a. revolutsiooni mõjust eesti kirjakeele sõnavarasse. С резюме: Э. Ахвен, О влиянии революции 1905—1907 гг. на словарный состав эстонского литературного языка. P. Ariste, Isuri keelest. С резюме: П. Аристэ, Ижорский язык. J. Peegel, Häälikuloolisi ääremärkusi rahvalaulude keelest. С резюме: Ю. Пеэгел, К вопросу о фонетике языка народных песен. J. V. Veski, Ortograafilisi ja morfoloogilisi ebakohti eesti kirjakeeles. С резюме: Й. Вески, О некоторых несообразностях в орфографии и морфологии эстонского литературного языка. H. Rätsep, i-sufiksilistest verbidest eesti keeles. С резюме: Х. Рятсеп, О глаголах с суффиксом -i- в эстонском языке. V. Hallap, Mordva keelte deskriptiivseid verbe tuletavate sufiksite vasteid läänemere keeltes. С резюме: В. Халлап, Соответствия мордовских суффиксов образования описательных глаголов в прибалтийско-финских языках. P. Palmeos, Eesti keele pronoomenist enese — enda. С резюме: П. Пальмеос, Об эстонском местоимении enese — enda. K. Kure, Tegusõna olema funktsioonidest ja tähendustest. С резюме: К. Курэ, Функции и значения глагола olema. E. Päll, Infinitiiv eesti keele fraseoloogia allikana. С резюме: Э. Пялль, Инфинитив как источник фразеологии в эстонском языке. P. Ariste, Eesti sõnade etümoloogiaid. С резюме: П. Аристэ, Некоторые этимологии эстонских слов. E. Väär i, Soomeugriline sõnavara eesti sugulusnimedes. С резюме: Э. Вяяри, Финноугорские слова в эстонской терминологии родства. U. Masing, Ühest võimalikust akadi laensõnast. С резюме: У. Мазинг, Об одном возможном заимствовании из аккадского языка. A. Viires, Eesti püttsepise terminoloogiast. С резюме: А. Вийрес, О терминологии эстонского бондарного ремесла. G. Vilbaste, Rahvapäraste taimenimede kogumise katseid möödunud sajanditel. С резюме: Г. Вильбасте, О попытках собирания эстонских народных названий растений. K. Aben, Luule tõlkimise põhiprintsiipe. С резюме: К. Абен, Об основных принципах перевода поэтических произведений. E. Siil, Mihkel Veske Urvastes. (Murdetekst.) H. Ahven, Emakeele Seltsi tööst aastal 1955. С резюме: Х. Ахвен, О работе Общества родного языка за 1955 г. E. Uuspõld. Keelelist bibliograafiat a. 1945—1955.

Примечание. Приведенные здесь библиографические данные за 1956 год не являются исчерпывающими. Полностью библиография за 1956 год будет опубликована в первом выпуске соответствующих серий журнала «Известия Академии наук Эстонской ССР» 1957 г.

SISUKORD

Eessõna 3

Füüsikalis-matemaatilised teadused *(A. Kipper)* . . . . . 7—15

Astronoomia ja geodeesia 7
Teoreetiline ja eksperimentaalne füüsika 12
Atmosfäärifüüsika 14

Geoloogiateadused *(K. Orviku, J. Kull)* . . 16—26

Aluspõhja geoloogia 16
Kvaternaargeoloogia 20
Maavarad 21
Hüdrogeoloogia 22
Geoloogilise uurimise ajaloost 23
Meteoriitide uurimine 23
Geoloogiamuuseum 23
Geofüüsikalised uurimismeetodid 24

Tehnilised teadused . . . . . 27—65

Energeetika ja maavarad *(O. Kirret, J. Ivanov, A. Irak)* . . . . . 27—38

Eesti NSV maavarade tööstuslik kasutamine 27
Energiasüsteemide ja rahvamajandusharude energeetika arenemine 31
Põlemisprotsesside intensiivistamine ja põlevkivi energeetiline kasutamine 34

Põlevkivikeemia ja tehnoloogia *(A. Kõll)* . . . . 39—55

Põlevkivi keemilise olemuse uurimine 41
Põlevkivi termilise töötlemise tehnoloogia uued meetodid ja teaduslikud alused ning nende kasutamine 43
Põlevkivi termilise töötlemise saaduste uurimine . . . 50

Ehitus, ehitusmaterjalid ja arhitektuur *(V. Polonski)* . . . . . 56—65

Ehitusmaterjalid 57
Ehitusmehaanika 61
Hoonete ehituskonstruktsioonid 62
Regionaalne ja rakendushüdroloogia 63
Kohaliku arhitektuuri küsimusi 64

Bioloogiateadused *(H. Haberman)* . . . . 66—72

Zooloogilised uurimised 67
Botaanilised uurimised 69
Metsanduslikud uurimistööd 71

Meditsiiniteadused *(P. Bogovski)* . . . . . 73—83

Reumatismi küsimused 76
Tuberkuloosi küsimused 77
Tööhügieeni küsimused põlevkivitööstuses 79

Põllumajandusteadused . . . . . 84—141

Maaviljelus ja taimekasvatus *(J. Eichfeld, V. Dušetškin)* . . . . . 84—116

Mullastiku ja kõlvikute uurimised 86
Agrotehnika ja väetiste kasutamine 91
Põllul kasvatatavate söödakultuuride kõrgete saakide saamise võtete uurimine 98
Kultuurrohumaad 101
Uurimised köögi- ja juurvilja kasvatamise alal 105
Uurimised puuvilja- ja marjakasvatuse alal 107
Uurimised bioloogia alal 110
Dekoratiivaiandus 112
Põllumajanduse mehhaniseerimise küsimused 113
Teadusliku kaadri ettevalmistamine ja kvalifikatsiooni tõstmine 114
Teadusliku uurimistöö koordineerimine põllutöö ja taimekasvatuse küsimustes 115

Maaparandus ja kuivendatud maade kasutuselevõtmine *(I. Filippenko, K. Hommik)* . . . . . 117—129

Soode uurimine 117
Liigniiskuse all kannatavate maade kuivendamisviiside uurimine 118
Liigniiskete turba- ja mineraalmaade kuivendamisviisid 121
Kuivendatud soode turvasmuldade põllumajandusliku kasutamise efektiivsete võtete väljatöötamine 123

Loomakasvatus ja veterinaaria *(A. Pung)* . . . 130—141

Söötmise ja söödatootmise küsimused 131
Põllumajandusloomade aretamine 135
Veterinaaria 139

Ajalooteadused *(V. Maamägi, H. Moora, A. Vassar)* . . . . . 142—159

Arheoloogilised, etnograafilised ja antropoloogilised uurimused 145
Feodalismi ja kapitalismi ajalugu (oktoobrieelne periood) 149
Oktoobrijärgne periood 155

Filoloogiateadused *(E. Päll)* . . . . . 160—172

Uurimused eesti keele alal 160
Sõnaraamatute koostamine 164
Rahvaluule uurimine 166
Eesti kirjandus 169

Majandusteadus *(R. Antons, L. Brutus, E. Kull)* . . . . . 173—186

Tööstusökonoomika 173
Põllumajandusökonoomika 178
Poliitiline ökonoomia, rahvamajanduse ja majandusmõtte ajalugu 183
Majandusgeograafia 185

Muuseumid. Teaduslikud seltsid. Raamatukogu . . . . . 187—218

Fr. R. Kreutzwaldi nimeline Kirjandusmuuseum *(E. Ertis)* . . . . . 187—192

Etnograafiamuuseum *(M. Rebane)* . . . . . 193—196

Ajaloomuuseum *(A. Puusep)* . . . . . 197—202

Loodusuurijate Selts *(E. Kumari)* . . . . . 203—208

Emakeele Selts *(H. Ahven)* . . . . . 209—212

Keskraamatukogu *(I. Rodionova)* . . . . . 213—218

Bibliograafia . . . . . I—CVI

ДЕСЯТЬ ЛЕТ АКАДЕМИИ НАУК
ЭСТОНСКОЙ ССР
(1946—1956)

На эстонском языке
Эстонское Государственное Издательство
Таллин, Пярнуское шоссе, 10

*

Trükivigu

Lk.	Rida	On trükitud	Peab olema
72	17. ülalt	Ü. Riispere	U. Riispere
80	15. ülalt	väljaselgitmine	väljaselgitamine
105	18. ülalt	rahvaselektsooni	rahvaselektsiooni
168 ja 169 vahel	vahekleebise viimase pildi allkiri	Majanduse Instituudi põllumajandusökonoomia sektori juhataja E. Vint (teine paremalt)	Majanduse Instituudi põllumajandusökonoomika sektori juhataja E. Vint (teine vasakult)

Lk.	Rida	
72	17. ülalt	
80	15. ülalt	
105	18. ülalt	
168 ja 169	vale kiee...	
varel	mase pild...	
	Kiri	

ДЕСЯТЬ ЛЕТ АКАДЕМИИ НАУК
ЭСТОНСКОЙ ССР
(1946—1956)

На эстонском языке
Эстонское Государственное Издательство
Таллин, Пярнуское шоссе, 10

*

Toimetaja Ü. Kurvits

Tehniline toimetaja K. Einberg

Korrektor B. Brambat

Ladumisele antud 13. VIII 1956. Trükkimisele antud 4. II 1957. Paber 60×92. 1/16. Trükipoognaid 20,75 + 16 kleebist. Arvutuspoognaid 25,12. Trükiarv 1000. MB-00872. Tellimise nr. 1414. Trükikoda «Punane Täht», Tallinn, Pikk t. 54/58.

Hind rbl. 14.—

A-21474

TARTU ÜLIKOOLI RAAMATUKOGU
1 0300 00125685 0